

HENSEL

PASSION FOR POWER.

 made in **GERMANY**
since 1931

FŐKATALÓGUS

 **11.sz.**





Központ Németországban

Leányvállalatok

Cseh Köztársaság

Hensel s.r.o.
www.hensel.cz

Magyarország

Hensel Hungaria Villamossági Kft.
www.hensel.hu

Lengyelország

Hensel Polska Sp. z o. o.
www.hensel-electric.pl

Oroszország

OOO Hensel + Mennekes Elektro
www.hensel-electric.ru

India

Hensel Electric India Pvt. Ltd
www.hensel.in

Törökország

Hensel Electric Turkey Ltd.
www.hensel-electric.com.tr

Kína

Hensel (Qingdao)
Electrical Installation and
Distribution Systems Co. Ltd
www.hensel-electric.cn

Egyesült Arab Emírségek

Hensel Electric FZE
www.hensel-electric.ae

Képviseletek

Afrika

Angola
Dél-Afrika
Egyiptom
Mauritius köztársaság
Mozambik
Tanzánia

America

USA
Chile

Ázsia

Azerbajjan
Banglades
Bhután
Dél-Korea
Kína
Grúzia
India
Indonézia
Irán
Japán
Kazahsztán
Malaysia
Maldív-szigetek
Myanmar
Nepál
Pakisztán
Fülöp-szigetek

Singapore

Srí Lanka
Taiwan
Thaiföld
Türkmenisztán
Vietnam

Európa

Albánia
Ausztria
Fehéroroszország
Belgium
Bosznia-
Hercegovinában
Bulgária
Horvátország
Cseh Köztársaság
Dánia
Észtország
Finnország
Franciaország
Nagy-Britannia
Magyarország
Izland
Írország
Izrael
Olaszország
Lettország
Litvánia
Luxemburg

Észak-Macedónia
Köztársaság
Montenegró
Hollandia
Norvégia
Lengyelország
Portugália
Románia
Oroszország
Szerbia
Szlovákia
Szlovénia
Spanyolország
Svédország
Svájc
Törökország
Ukrajna

Közel-Kelet

Egyesült Arab
Emirates
Bahrein
Irán
Kuvait
Omán
Katar
Szaud-Arábia

Óceánia

Ausztrália
Új Zéland

Tartalomjegyzék

ENYCASE®

DK-kábelösszekötő dobozok
1,5 - 240 mm²



10 - 137

ENYBOARD

KV-kiosztók
63 A-ig, 3-54 osztásegység



138 - 195

ENYSTAR®

Elosztószekrények ajtóval
250 A-ig



196 - 297

ENYMOD

Mi-elosztók
630 A-ig



298 - 455

ENYMETER

Mi-fogyasztásmérő szekrények
egy- és háromfázisú fogyasztásmérőhöz
az MSZ 447 szerint



456 - 519

ENYFLEX

MSZ EN 62208 szerinti üres szekrény
ügyfélspecifikus megoldásokhoz és egyedi
alkalmazásokhoz



520 - 559

ENYFIT

Kábelbevezető rendszerek



560 - 583

Műszaki információk

584 - 625

Típuslista

626 - 638

Hensel Hungária Villamossági Kft.



A Hensel installációs- és elosztó rendszerek alkalmazási területei

ipari- és irodaépületek, kereskedelmi központok, forgalomirányító épületek, kórházak, iskolák, szabadidőközpontok és minden modern különleges intézményi épület.

Termék ajánlataink minden igényes épület elektrotechnikai szerelési feladatait kielégítik. Minél magasabbak a követelmények, annál nagyobb a Hensel területe: ahol a környezeti hatások, a por és nedvesség huzamosabb ideig jelen vannak, ott különlegesek a szereléstechnikai előírások.

A Hensel innovatív termék megoldással biztonságos energiaelosztást tesz lehetővé: ipari üzemekben, irodaépületekben, élelmiszeripari üzemekben, mezőgazdaságban, melegházakban, kórházakban, kiállítási- és bevásárlóközpontokban ugyanúgy, mint a Német Vasút Rt-nél, a telekommunikáció területein és a postánál.

Van egy alaptételünk, a felhasználóinknak a termékeinket ajánlva és probléma megoldásainkat alkalmazva, a lehető legnagyobb hasznot létrehozni. Vevőink meglepő mértékű elégedettsége értékesítésünk mértéke.

Tudjuk mi lesz holnap - Hensel termékfejlesztés

Nagyértékű villamos installációs- és elosztó rendszerek fejlesztése és gyártása a mi területünk: innovatív termékeinkkel a kisfeszültségű áramelosztóknál 5000 A-ig, valamint villamos összekötéseknél, biztosításoknál, elosztásoknál az egyik piacvezető cég vagyunk.

A piac adja az impulzusokat

A piacorientáltság a Hensel számára fontos sikertényező: szakmaorientált szervíz-programmal tesszük lehetővé partnereink és felhasználóink számára a döntő Know-how-előnyt és kapjuk meg visszafelé az értékes impulzusokat termékfejlesztéseinkhez. Az érvényes európai VDE és IEC előírások figyelembevételével készülnek a termékek és történik a termelés, ez teszi a Henselt hazailag és nemzetközileg is sikeressé.

Világszerte piacvezetők vagyunk: nagyszámú leányvállalat, műszaki irodák, tanácsadók, külföldi képviselők alkotják a hálózatot: Európában és Ázsiában, németországi súlyponttal.

A minőség az alap

A piaci előny teszi lehetővé számunkra és a vevők számára a megszokott magas színvonalat: ISO 9001 a színvonal a Henselnél, melynek minden gyártelep megfelel. Igény és ígéret kielégítése egyszerre a feladatunk, termékeink biztosítják a magas minőségi igényt és optimalizálják az üzemi folyamatokat.

Partner kapcsolattartás és információk:



○ **Észak-Nyugat-Magyarország**

Vér Gábor

Tel.: + 36 30 381-9174

E-mail: ver.gabor@hensel.hu

○ **Budapest és Dél-Nyugat-Magyarország**

Pásztóhy Tamás

Tel.: +36-30-966 6374

E-mail: pasztohy.tamas@hensel.hu

○ **Budapest és Dél-Kelet-Magyarország**

Tejfalussy Bence

Tel.: +36-30-525 3601

E-mail: tejfalussy.bence@hensel.hu

○ **Budapest és Észak-Kelet-Magyarország**

Luczek András

Tel.: +36-30-411 7996

E-mail: luczek.andras@hensel.hu

Műszaki információ

Balázs Ferenc

Tel.: +36-1-278 1087

E-mail: balazs.ferenc@hensel.hu

Ajánlatkérések

E-mail: henselajanlat@hensel.hu

Előnyben innovációval és minőséggel



A Gustav Hensel GmbH & Co. KG piacvezető vállalkozás az elosztószekrények elektrotechnikai alkatrészei terén kínált innovatív termékeivel és szolgáltatásaival. Az 1931-ben alapított HENSEL napjainkban az egész világot behálózóan működő, több mint 850 taggal rendelkező vállalatcsoportként van jelen.

A németországi Lennestadt városában található anyagcég mellett fontos külföldi piacokon létrehozott leányvállalatok és képviseltek gondoskodnak az egyre erőteljesebb nemzetközi jelenlétről és könnyű elérhetőségről.



Innovatív megoldásainkkal biztonságos energiaelosztást teszünk lehetővé olyan szerelési helyeken is, ahol a környezeti hatások, a por és a nedvesség különösen körütekintő szerelési és épülettechnikai megoldásokat igényelnek. A hazai és nemzetközi alkalmazást szolgáló modern villanszerelési és elosztórendszerünk piacvezetővé tették minket a kisfeszültségű villamos energia elosztása területén.

Modern gyártási eljárások és okos logisztika

- Modern automatizált műanyag feldolgozás két gyárüzemben
- Fémfeldolgozás és felületkezelés előrehaladott gyártási eljárásai
- Magasan képzett dolgozók és modern géppark tesztek lehetővé teszi a tökéletes szerszámok építését
- A logisztikai és tárolási folyamatok koordinációja és vezérlése, áruk küldése világszerte

Nemzetközi jelenlét

Leány- és társtulajdonosi vállalatok külföldön:

- Csehország, Magyarország, Lengyelország, Kína, India, Törökország, Oroszország
- Partnerek több mint 60 országban



Villamosipari termékek csúcsmínőségben

A poros és nedves környezeti feltételek igazi kihívás elé állítják a villanszerelési eszközöket, így a villamos energia megbízható és szabványnak megfelelő, kiszűrésű területen történő elosztása magas minőségű termékeket követel meg.

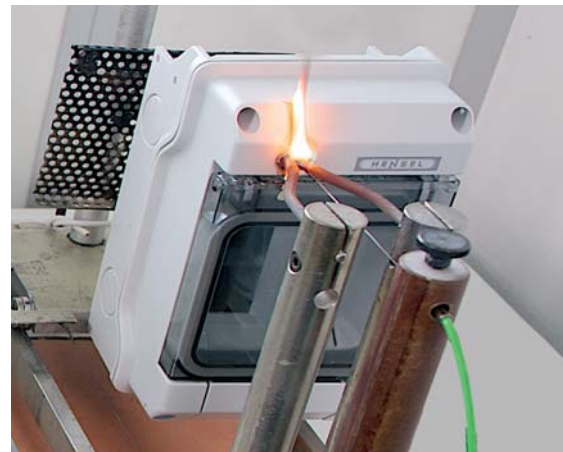
Partnereink számára magas minőségi standardjaink jelentik a döntő piaci előnyt.

A Hensel minden gyártóüzeme megfelel a **EN ISO 9001:2015** követelményeinek.

- cégen belüli minőségmenedzsment
- modern vizsgálati eljárások

**A Hensel az ellenőrzött minőség
elkötelezettje**

- műanyagok öregítése
- EMC tesztek
- gyulladákonyság
- felmelegedési korlátok
- funkcióteszt
- IP-védettség
(por és víz elleni védelem)
- ütésállóság
- hőállóság
- rozsdavédelem
- lézeres méretellenőrzés



Alkalmazási területek

A Hensel termékek elektromos biztonságot nyújtanak az alábbi területeken:

- Bankok és biztosítók épületei
- Bányászat
- Fém-, fa- és papírfeldolgozó üzemek
- Vízerművek és szennyvíztisztítók
- Szabadidő- és kereskedelmi központok
- Hotelek és mozikomplexumok
- Ipari és üzleti célú épületek
- Villamos erőművek
- Kórházak, klinikák
- Hűtőházak
- Mezőgazdaság
- Tengerészet
- Napelemes berendezések
- Iskolák és egyetemek
- Stadionok és sportközpontok
- Benzinkutak és csővezetékek
- Telekommunikáció
- Alagút- és útépítés
- Közlekedési infrastruktúrát szolgáló épületek
- Lakásépítés
- Cementgyárak

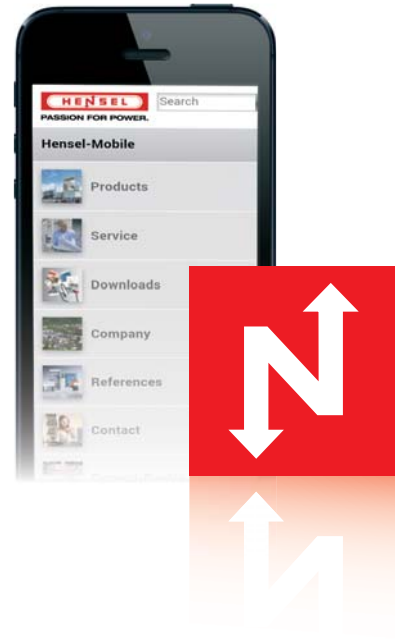


 made in **GERMANY**
since 1931



Hensel-App

Töltse le ingyenes Hensel alkalmazásunkat és legyen mindig naprakész!
Elérhető a Google Play és az App Store áruházban.



Videók

Fedezze fel a szerelést bemutató videóinkat, valamint a termékeink előnyeit és a hozzájuk kapcsolódó útmutatásainkat bemutató rövid, informatív híradásainkat a [youtube.com/henselectric](https://www.youtube.com/henselectric) oldalon.

**Tudjon meg többet vállalkozásunkról
bemutakozó videónkból!**



Letöltések

Letöltési portálunkon különböző katalógusokat, termékinformációkat és egyéb tájékoztató anyagokat talál.



www.hensel.hu

Tervezési segédletek



- Tervezési szoftver
ENYGUIDE
- Tolólap vezetékvédelemre
- Tervezőtárcsa személyvédelemhez
- CAD alkatrészkönyvtár:
ENYSTAR-, Mi-elosztók és KV-
kiselosztók rajzának elkészítése

Az Ön kompetens partnere

Gyors szervíz – segítség helyben,
problémák esetén



Szemináriumok

Magasan képzett előadók, modern szemináriumi és oktatási termek valamint legújabb prezentációs technikák



Dokumentáció

- ÚTMUTATÓ - Tervezés és összeszerelés az MSZ EN 61439 szabványnak megfelelően
- Szerelési segédlet - Mi-elosztók 630 A-ig
Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések (PSC)
MSZ EN 61439-2 szerint



Személyre szabott megoldások

- Ügyfeleink egyedi igényei alapján
- Egyedi, szabvány szerinti megoldások



Infomobil

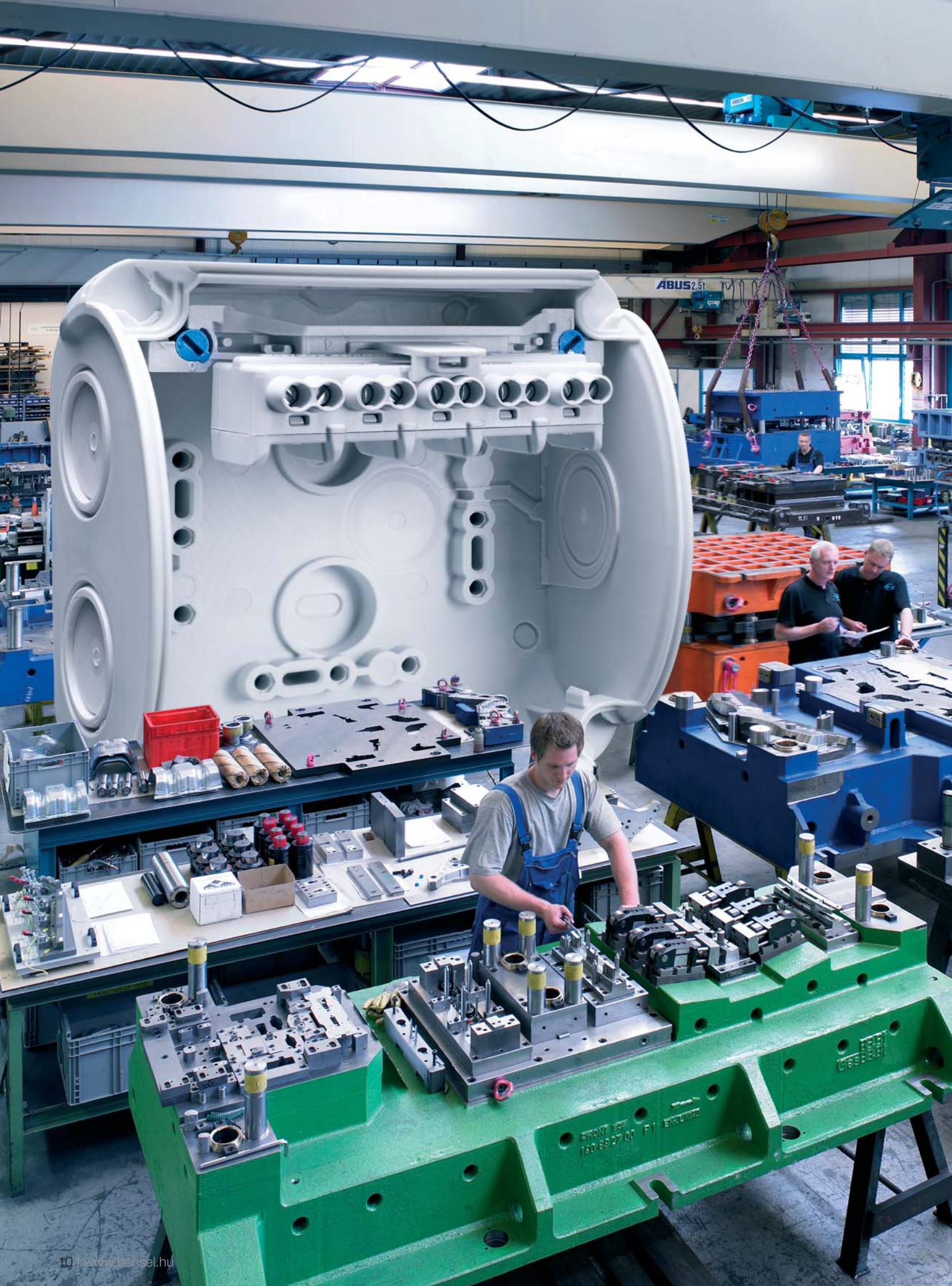
Mobil kiállítások rendszer megoldásokról és újdonságokról, nemzetközi és országos szintereken



Vásárok

Nemzetközi és országos szinten





DK-kábelösszekötő dobozok

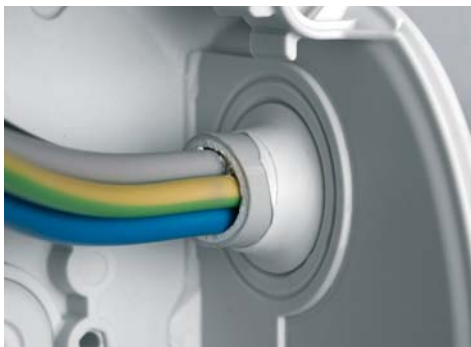
- **0,75 mm² - 240 mm²**
- **Védettség: IP 54-69**
- **MSZ EN 60670-22 / IEC 60670-22 szerint bevizsgálva**

Termék előnyök	12-13
Kiválasztó táblázat	14-15
Védett szerelésekhez	
Kapcsokkal	16-24
Kapcsok nélkül	25-27
Kapcsokkal alumínium- és rézvezetékekhez	28-34
Fővezetési elágazó kapoccsal rézvezetékekhez, plombálható	35-37
Alumínium- és rézvezetékekhez való sorkapcsokkal	38-43
„Időjárásálló”, nem védett kültéri szerelési munkákhoz	44-68
Kábelbevezetés metrikus kikönnnyítésekén keresztül, kapcsokkal vagy kapcsok nélkül	45-61
Kikönnnyítés nélküli oldalfalak	62-68
„Vízálló” dobozok kiöntőmasszával	69-79
A biztonsági világítás áramköreihez	80-83
Bevizsgált funkció- és szigetelőképeség megtartással tűz esetén	84-100
Kábelcsatornához és védőcsöves alkalmazáshoz	101 -103
Potenciálkiegyenlítő vezetékhez	104
Kábelbevezetés a falak rugalmas tömítőmembránjain keresztül	105-110
Tartozékok	111-120
Műszaki adatok	121-137

További műszaki információk:
www.hensel.hu -> Termékek



Változtatható kábelbevezetések csak áttolod és kész



- Kábelbevezetés integrált, rugalmas tömítőmembránokkal



- A tömítőmembrán és a bővítőgyűrű eltávolítható tömszelence használatához



- Kábelbevezetés a dobozalj felől

Modern kapocstechnika innovatív és flexibilis



- Különböző elhelyezkedésű kapcsok és kapocsrögzítési lehetőségek
- 10mm² dobozmérettől lehetőség van két, akár különböző méretű kapocs egy dobozba történő beépítésére is



- A megemelt kapcsoknak köszönhetően több a hely a vezetékek bekötésére és elhelyezésére
- Kilazulás elleni védelem



- Minden kapocs pólusonként két csatlakozási ponttal rendelkezik
- Minden pólus lehetővé teszi különböző keresztmetszetű és típusú vezeték alkalmazását



Tartozékok széles választéka tökéletes felszereltség



■ A külső rögzítőfülek mindig kéznél vannak



■ Fedéltartó szál akadályozza meg a fedél leesését



■ Gyors zárás egy negyed fordulattal
■ Dobojelölés mint az interneten, a www.hensel.hu címen, a Letöltések fül alatt található



Alkalmazási területek		Funkciók	
		Cu-vezetékek toldása és leágaztatása	Alu- és Cu-vezetékek toldása és leágaztatása
<ul style="list-style-type: none"> ▪ száraz, poros helyiségekben és területeken ▪ nedves helyiségekben és területeken ▪ védett kültéri telepítési helyeken (ld. Műszaki információk) ▪ tűzveszélyes épületrészekben ▪ tűzveszélyes anyagú épületekben ▪ tűzveszélyes terekben, területeken <p>Irányelvek: VDS 2005, VDS 2046, VDS 2033, DIN VDE 0100 482. rész</p>		17-27 old.	29-34 old.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kábelcsatorna rendszerekhez 		102-103 old.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Funkciómegtartás 		85-100 old.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ „Vízálló”, szabadtéren, földfelszín alatt 		70-79 old.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Szabadtéri szerelésekhez (DIN VDE 0100 737. rész) ▪ Kedvezőbb tulajdonságok tűz esetén „nehezen gyulladó” és „halogénmentes” (DIN VDE 0100 482. rész) 		145-68 old.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biztonsági világítás áramköreihez DIN VDE 0100 DIN VDE 0108-100 		81-83 old.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Potenciálkiegyenlítés 		104 old.	

Hajlékony és tömör vezetékek összekötése	Többberű vezetékek összekötése	Két áramkör egy dobozban	Fővezeteki leágazások	Kapcsok nélkül	Oldalfalak kikönyvítés nélkül
17-20 old. 29 old. 30 old. DK 2516 A 39-43 old. 81-82 old.	39-43 old.	102-103 old.	36-37 old.	25-27 old. 50-52 old. 59-61 old. 63-68 old. 83 old. 103 old. 106 old. DE 9320 Z DE 9340 107 old. 108 old. DE 9321, DE 9341 109 old.	63-68 old.
		102-103 old. DP 9220, DP 9221, DP 9222		103 old.	
70-79 old.					
45-49 old. 53-58 old.				50-52 old. 59-61 old. 63-68 old.	63-68 old.
81-82 old.				83 old.	



DK-kábelösszekötő dobozok

Védett szerelésekhez

kábelbevezetés rugalmas tömítőmembránokon vagy metrikus kikönyvitéseken keresztül

- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránokkal
- Többféle méretű membrán – különböző méretű kábelbevezető tömszelencékhez
- A kábelek bevezetése a doboz alja felől is lehetséges
- Gyorsan zárható egy negyed fordulattal, a zárt állapot jól látható
- Magasabbra helyezett kapcsok – több hely a bekötéshez
- Különböző keresztmetszetű és típusú vezetékek
- Vezetőér védelemmel felszerelt kapcsok a hajlékony vezetékek érvéghüvely nélküli bekötéséhez
- Különböző elhelyezkedésű kapcsok és kapocsrögzítési lehetőségek
- Alapanyag: polipropilén vagy polikarbonát
- Éghetőség: izzítószálás vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

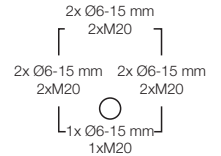
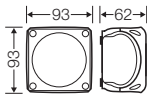


DK 0202 GZ

0,75–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP 66



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	20 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

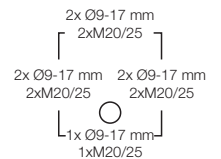
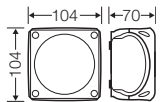


DK 0402 GZ

0,75–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–17,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP 66



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	20 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

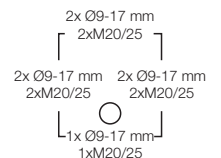
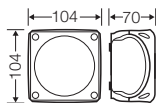


DK 0404 GZ

1,5–4 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–17,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP 66



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	32 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

Tartozékok



Kábel kicsúszás elleni védelme kábelrögzítővel

DK-kábelösszekötő dobozok

Védett szerelési munkákhoz

kábelbevezetés rugalmas tömítőmembránokon vagy metrikus kikönyvitéseken keresztül

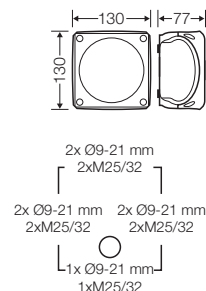


DK 0604 GZ

1,5–4 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–21,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 9,0–20,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP 66



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	32 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

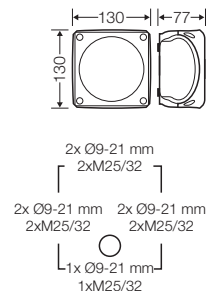


DK 0606 GZ

2,5–6 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–21,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 9,0–20,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP 66



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	40 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

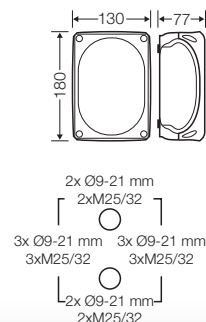


DK 1006 GZ

2,5–6 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–21,0 mm
- 2 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 9,0–20,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP 66



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	40 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

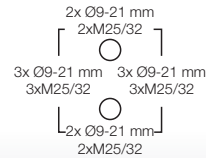
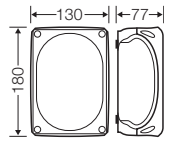


DK 1010 GZ

4–10 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–21,0 mm
- 2 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 9,0–20,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	63 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

Tartozékok



Kábel kicsúszás elleni védelme kábelrögzítővel

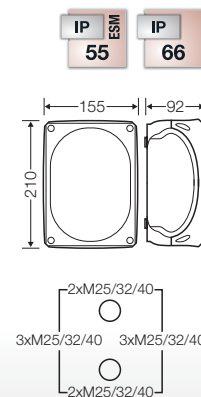
DK-kábelösszekötő dobozok
Védett szerelési munkákhoz
kábelbevezetés metrikus kikönytyítéseken keresztül



DK 1610 GZ
4–10 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- Mellékelt kábelbevezető: 3 db ESM 40, tömítési tartomány Ø 17–30 mm
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

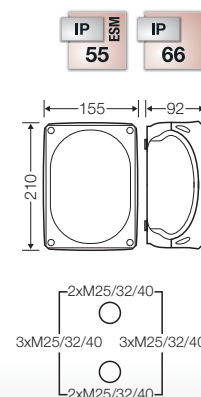
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	63 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)



DK 1616 GZ
10–16 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 6 mm² sol/f*, 6 x 10 mm² sol/f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
 f* = gáztömören lepréselt érvéghüvely
- Mellékelt kábelbevezető: 3 db ESM 40, tömítési tartomány Ø 17–30 mm
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

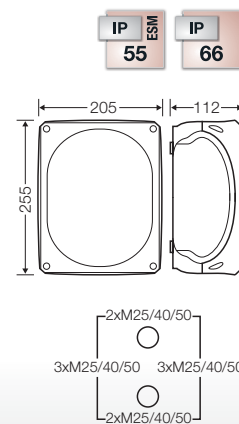
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	102 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)



DK 2525 GZ
10–25 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 6 mm² sol/f*, 6 x 10 mm² sol/f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
 f* = gáztömören lepréselt érvéghüvely
- Mellékelt kábelbevezető: 3 db ESM 40, tömítési tartomány Ø 17–30 mm
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	102 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)



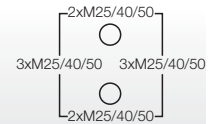
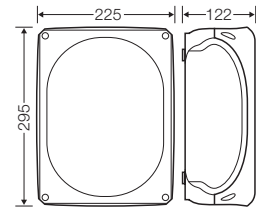
DK-kábelösszekötő dobozok
Védett szerelési munkákhoz
kábelbevezetés metrikus kikönyvitéseken keresztül



DK 3535 G
16–35 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 2 x 50 mm² s
- Mellékelt kábelbevezető: 3 db ESM 40, tömítési tartomány Ø 17–30 mm
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

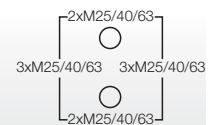
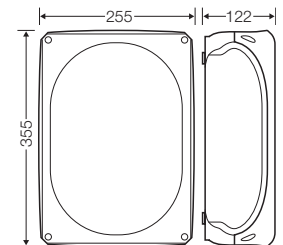
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	125 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)



DK 5054 G
16–50 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 4 pólusú, pólusonként 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 4 x 50 mm² s
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

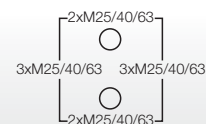
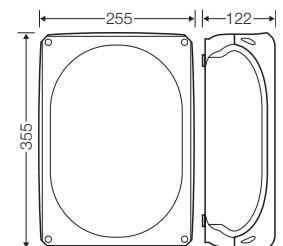
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	150 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)



DK 5055 G
16–50 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 4 x 50 mm² s
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	150 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)



DK-kábelösszekötő dobozok
Védett szerelési munkákhoz
kábelbevezetés metrikus kikönyvitéseken keresztül

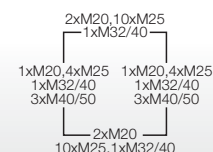
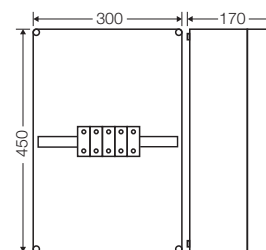


K 7055
16–50 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 4 x 50 mm² s
- Plombálható
- Tömszelencék, beépíthető zárófedelek és egyéb tartozékok igény szerint külön megrendelhetők
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	150 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)

IP
65

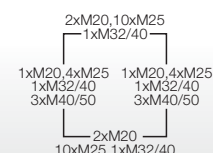
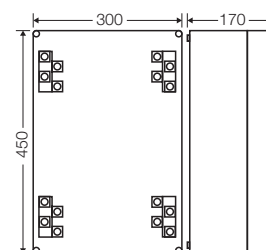


K 7004
16–70 mm², Cu 3~

- Kapcsokkal
- 4 pólusú pólusonként 4 x 16–70 mm² s
- Plombálható
- Tömszelencék, beépíthető zárófedelek és egyéb tartozékok igény szerint külön megrendelhetők
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	216 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)

IP
65

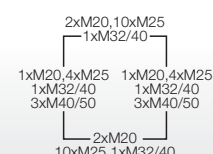
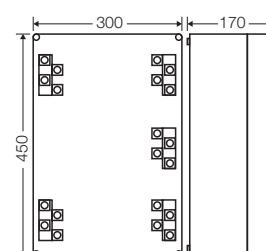


K 7005
16–70 mm², Cu 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 4 x 16–70 mm² s
- Plombálható
- Tömszelencék, beépíthető zárófedelek és egyéb tartozékok igény szerint külön megrendelhetők
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	216 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)

IP
65

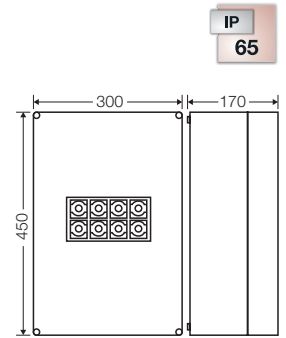




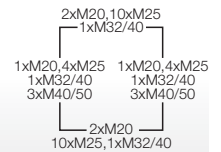
K 1204
16–150 mm², Cu/Al 3~

- Kapcsokkal
- 4 pólusú, pólusonként 2 x 16–150 mm², 4 x 16–70 mm², a vezetékét előlről lehet a csatlakozóba behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekítő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Plombálható
- Tömszelencék, beépíthető zárófedelek és egyéb tartozékok igény szerint külön megrendelhetők
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	250 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)



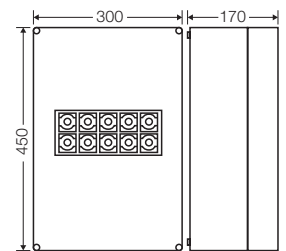
IP
65



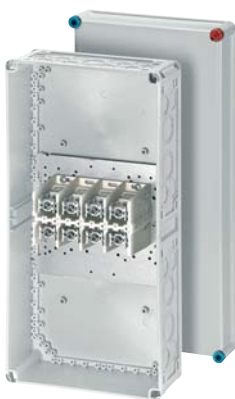
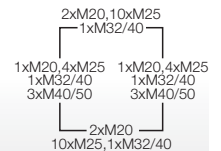
K 1205
16–150 mm², Cu/Al 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 2 x 16–150 mm², 4 x 16–70 mm², a vezetékét előlről lehet a csatlakozóba behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekítő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Plombálható
- Tömszelencék, beépíthető zárófedelek és egyéb tartozékok igény szerint külön megrendelhetők
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	250 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)



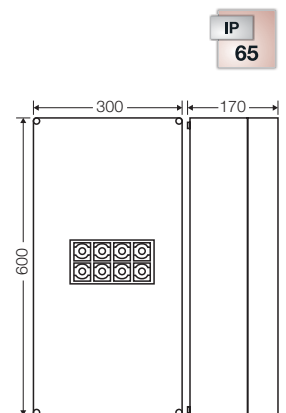
IP
65



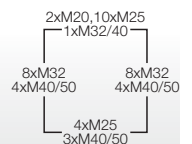
K 2404
25–240 mm², Cu/Al 3~

- Kapcsokkal
- 4 pólusú, pólusonként 2 x 25–185/240 mm², 4 x 25–120 mm², a vezetékét előlről lehet a csatlakozóba behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekítő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Plombálható
- Tömszelencék, beépíthető zárófedelek és egyéb tartozékok igény szerint külön megrendelhetők
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	400 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)



IP
65



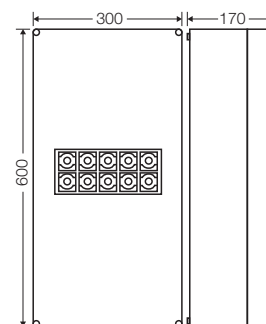
DK-kábelösszekötő dobozok
Védett szerelési munkákhoz
kábelbevezetés metrikus kikönyvitéseken keresztül



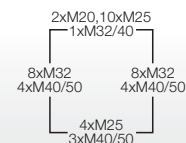
K 2405
25–240 mm², Cu/Al 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 2 x 25–185/240 mm², 4 x 25–120 mm², a vezetékét előlről lehet a csatlakozóba behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet
- Műszaki adatok részében
- Plombálható
- Tömszelencék, beépíthető zárófedelek és egyéb tartozékok igény szerint külön megrendelhetők
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- Védett szerelésekhez

IP
65



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	400 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)

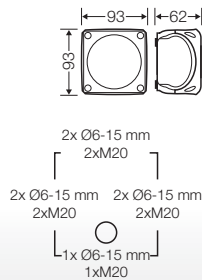




DK 0200 GZ

- Kapcsok nélkül
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



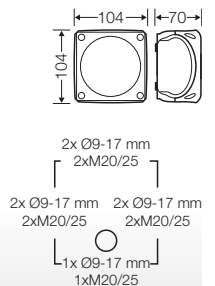
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PP (polipropilén)



DK 0400 GZ

- Kapcsok nélkül
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–17,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



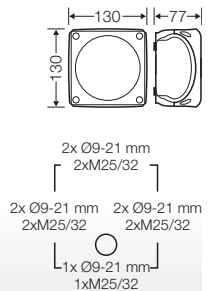
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PP (polipropilén)



DK 0600 GZ

- Kapcsok nélkül
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–21,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 9,0–20,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PP (polipropilén)

Tartozékok



Kábel kicsúszás elleni védelme kábelrögzítőkkel

DK-kábelösszekötő dobozok

Védett szerelési munkákhoz

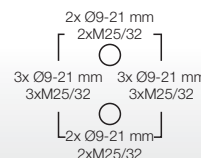
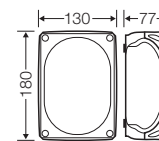
kábelbevezetés rugalmas tömítőmembránokon vagy metrikus kikönyvitéseken keresztül



DK 1000 GZ

- Kapcsok nélkül
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–21,0 mm
- 2 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 9,0–20,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP 66



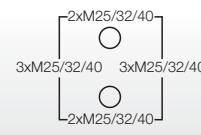
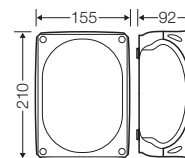
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PP (polipropilén)



DK 1600 GZ

- Kapcsok nélkül
- Mellékelt kábelbevezető: 3 db ESM 40, tömítési tartomány Ø 17–30 mm
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

IP 55 ESM IP 66



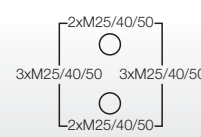
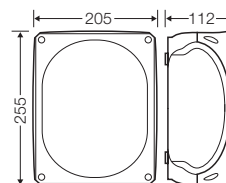
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC (polikarbonát)



DK 2500 GZ

- Kapcsok nélkül
- Mellékelt kábelbevezető: 3 db ESM 40, tömítési tartomány Ø 17–30 mm
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

IP 55 ESM IP 66



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC (polikarbonát)

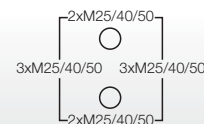
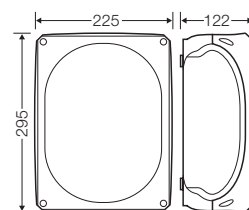


DK 3500 G

- Kapcsok nélkül
- Mellékelt kábelbevezető: 3 db ESM 40, tömítési tartomány Ø 17–30 mm
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC (polikarbonát)

IP ESM	IP
55	66

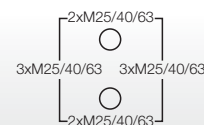
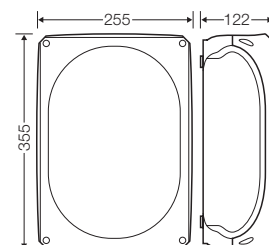


DK 5000 G

- Kapcsok nélkül
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönytyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC (polikarbonát)

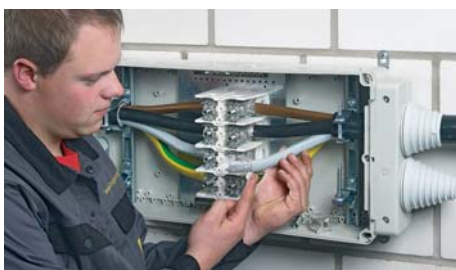
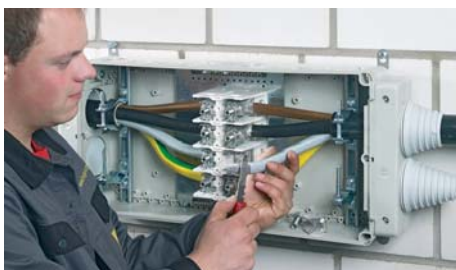
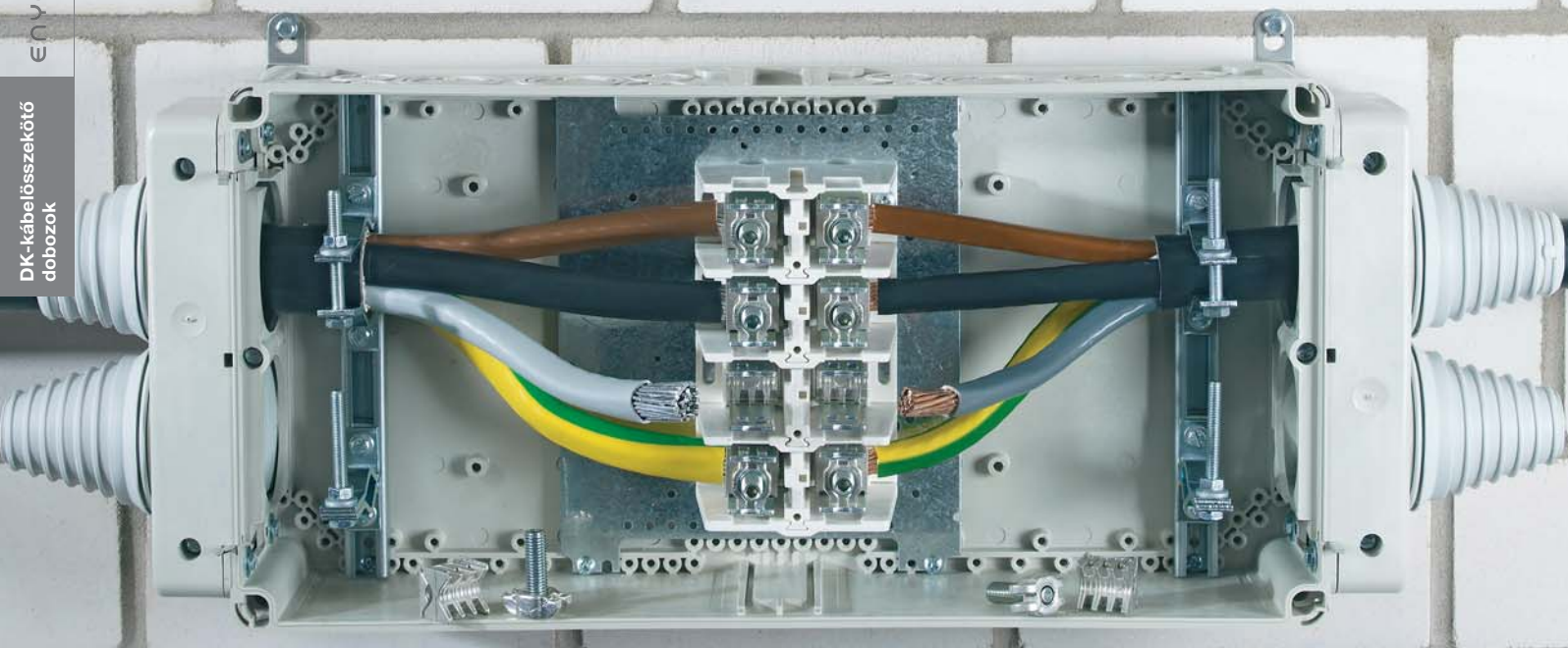
IP
66



Tartozékok



Kábel kicsúszás elleni védelme kábelrögzítőkkel



DK-kábelösszekötő dobozok

Alumínium- és rézvezetékekhez való kapcsokkal

- Külön csatlakoztatási hely az alumínium- és rézvezetékekhez
- Védettség max. IP 66, sodrásirány-jelöléssel rendelkező, tömszelencével szerelt kábeleknél IP 54
- Jelöltábla: címkeminta az interneten, a www.hensel.hu címen, a Letöltések (Downloads) fül alatt
- Alapanyag: polipropilén vagy polikarbonát
- Éghetőség: izzítószálás vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C / 960 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál

DK-kábelösszekötő dobozok

Alumínium- és rézvezetőkhez való kapcsokkal

kábelbevezetés rugalmas tömítőmembránokon vagy metrikus kikönyvitéseken keresztül

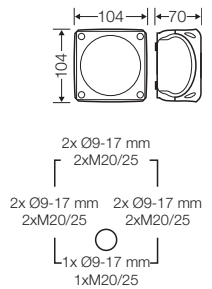


DK 0402 A

1,5–2,5 mm², Cu/Al 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 4 x 1,5 mm² sol/f, 4 x 2,5 mm² sol/f, a vezetéket a csavaros kapocsba kell behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–17,0 mm
- Nehezen hajlítható kábeleknél az IP 54-es védettség eléréséhez alapvetően tömszelence szükséges
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP 66



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 250 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	20 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

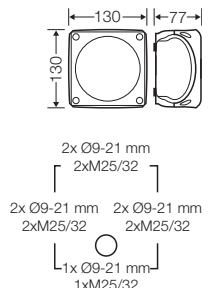


DK 0604 A

1,5–4 mm², Cu/Al 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 4 x 1,5 mm² sol/f, 4 x 2,5 mm² sol/f, 4 x 4 mm² sol/f, a vezetéket a csavaros kapocsba kell behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–21,0 mm
- Nehezen hajlítható kábeleknél az IP 54-es védettség eléréséhez alapvetően tömszelence szükséges
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 9,0–20,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP 66



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	20 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

Az alumínium vezetékeket a csatlakoztatás előtt a vonatkozó műszaki ajánlások szerint elő kell készíteni.



Kaparással a vezeték végéről gondosan el kell távolítani az oxidréteget.



Dörzsölje be a vezetékvéget sav- és alkálimentes zsírral, majd rögtön csatlakoztassa.



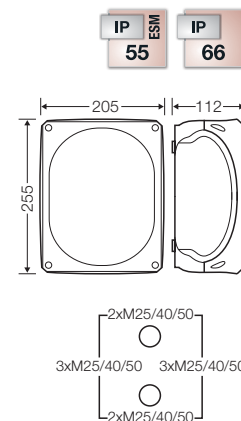
A kapcsokat a megadott nyomatokkal kell meghúzni

DK-kábelösszekötő dobozok
Kapcsokkal alumínium- és rézvezetékekhez,
kábelbevezetés metrikus kikönyvitéseken keresztül



DK 2516 A
6–16 mm², Cu/Al 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 4 x 6 mm² sol/f, 4 x 10 mm² sol/f, 4 x 16 mm² sol/s/f, a vezetéket a csavaros kapocsba kell behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Mellékelt kábelbevezető: 3 db ESM 40, tömítési tartomány Ø 17–30 mm
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez

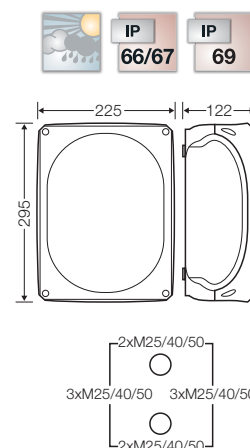


Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	76 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)



KF 3550 A
1,5–50 mm², Cu/Al 3~

- Összekötő kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 2 x 1,5–50 mm², a vezetéket a csavaros kapocsba kell behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Mellékelt kábelbevezetők: 2 EDK 40, tömítési felület Ø 11–30 mm, IP 65
- Védettség: IP 66 / IP 67 / IP 69, AKM kábelbevezetőket külön kell megrendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez

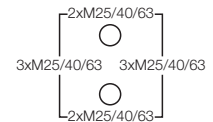
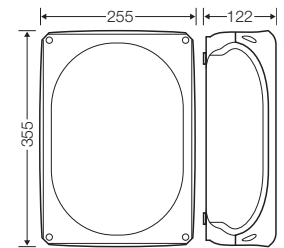


Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	Cu 160 A Alu 145 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 5050 A
1,5–50 mm², Cu/Al 3~

- Összekötő kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 2 x 1,5–50 mm², a vezetéket a csavaros kapocsba kell behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Mellékelt kábelbevezetők: 2 db EDK 40, tömítési tartomány Ø 11–30 mm, IP 65
- Védettség: IP 66 / IP 67 / IP 69, AKM kábelbevezetőket külön kell megrendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez

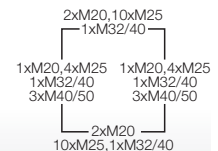
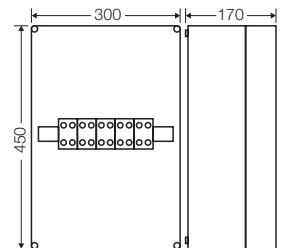


Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	Cu 160 A Alu 145 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



K 7051
2,5–50 mm², Cu/Al 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 4 x 2,5–50 mm², a vezetéket a csavaros kapocsba kell behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Plombálható
- Tömlesztelencék, beépíthető zárófedelek és egyéb tartozékok igény szerint külön megrendelhetők
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- Védett szerelésekhez



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 800 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	Cu 160 A Alu 145 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)

Az alumínium vezetékeket a csatlakoztatás előtt a vonatkozó műszaki ajánlások szerint elő kell készíteni.



Kaparással a vezeték végéről gondosan el kell távolítani az oxidréteget.



Dörzsölje be a vezetékvéget sav- és alkálimentes zsírral, majd rögtön csatlakoztassa.



A kapcsokat a megadott nyomatokkal kell meghúzni

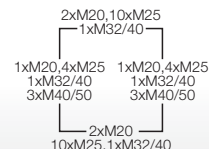
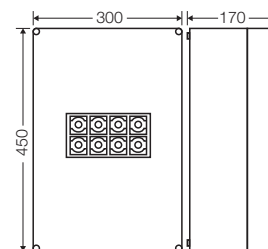
DK-kábelösszekötő dobozok
Kapcsokkal alumínium- és rézvezetékekhez,
kábelbevezetés metrikus kikönyvitéseken keresztül



K 7042
10–95 mm² Cu/Al 3~

IP
65

- Kapcsokkal
- 4 pólusú, pólusonként 2 x 10–95 mm², a vezetéket előlről lehet a csatlakozóba behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Plombálható
- Tömszelencék, beépíthető zárófedelek és egyéb tartozékok igény szerint külön megrendelhetők
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- Védett szerelésekhez



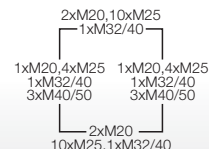
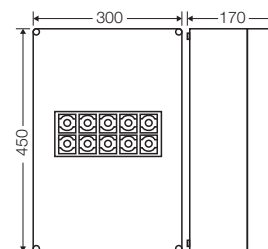
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	160 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)



K 7052
10–95 mm² Cu/Al 3~

IP
65

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 2 x 10–95 mm², a vezetéket előlről lehet a csatlakozóba behelyezni, a kapocstechnikát ld. DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Plombálható
- Tömszelencék, beépíthető zárófedelek és egyéb tartozékok igény szerint külön megrendelhetők
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- Védett szerelésekhez



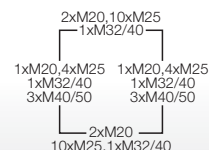
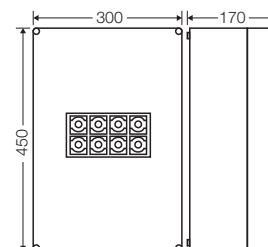
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	160 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)



K 1204
16–150 mm², Cu/Al 3~

IP
65

- Kapcsokkal
- 4 pólusú, pólusonként 2 x 16–150 mm², 4 x 16–70 mm², a vezetéket előlről lehet a csatlakozóba behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Plombálható
- Tömszelencék, beépíthető zárófedelek és egyéb tartozékok igény szerint külön megrendelhetők
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- Védett szerelésekhez



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	250 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)

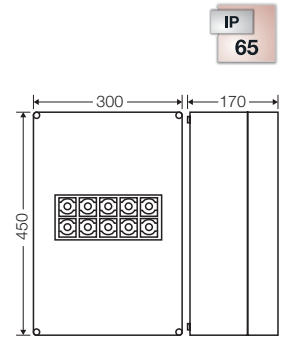


K 1205

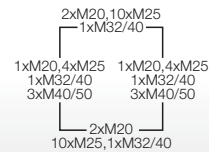
16–150 mm², Cu/Al 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 2 x 16–150 mm², 4 x 16–70 mm², a vezeték elölről lehet a csatlakozóba behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekítő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Plombálható
- Tömszelencék, beépíthető zárófedelek és egyéb tartozékok igény szerint külön megrendelhetők
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	250 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)



IP
65

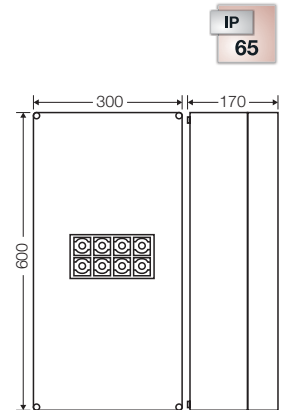


K 2404

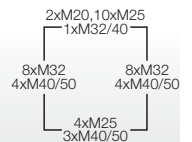
25–240 mm², Cu/Al 3~

- Kapcsokkal
- 4 pólusú, pólusonként 2 x 25–185/240 mm², 4 x 25–120 mm², a vezeték elölről lehet a csatlakozóba behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekítő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Plombálható
- Tömszelencék, beépíthető zárófedelek és egyéb tartozékok igény szerint külön megrendelhetők
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	400 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)



IP
65



Az alumínium vezetékeket a csatlakoztatás előtt a vonatkozó műszaki ajánlások szerint elő kell készíteni.



Kaparással a vezeték végéről gondosan el kell távolítani az oxidréteget.



Dörzsölje be a vezetékvéget sav- és alkálimentes zsírral, majd rögtön csatlakoztassa.



A kapcsokat a megadott nyomattékkal kell meghúzni

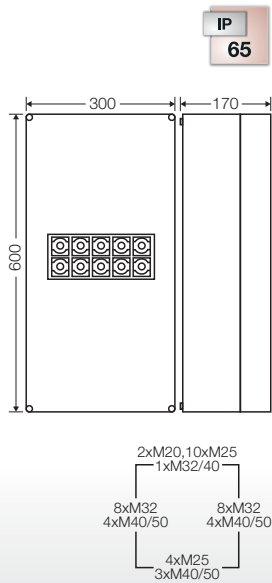
DK-kábelösszekötő dobozok
Kapcsokkal alumínium- és rézvezetékekhez,
kábelbevezetés metrikus kikönyvitéseken keresztül



K 2405
25–240 mm², Cu/Al 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 2 x 25–185/240 mm², 4 x 25–120 mm², a vezetéket előlről lehet a csatlakozóba behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Plombálható
- Tömszelencék, beépíthető zárófedelek és egyéb tartozékok igény szerint külön megrendelhetők
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- Védett szerelésekhez

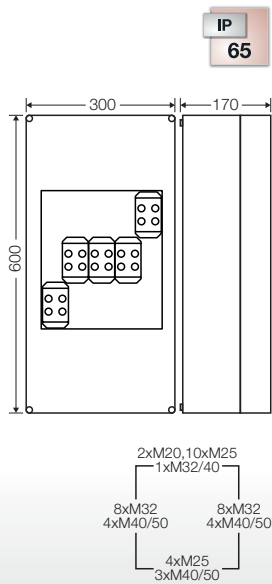
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	400 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)

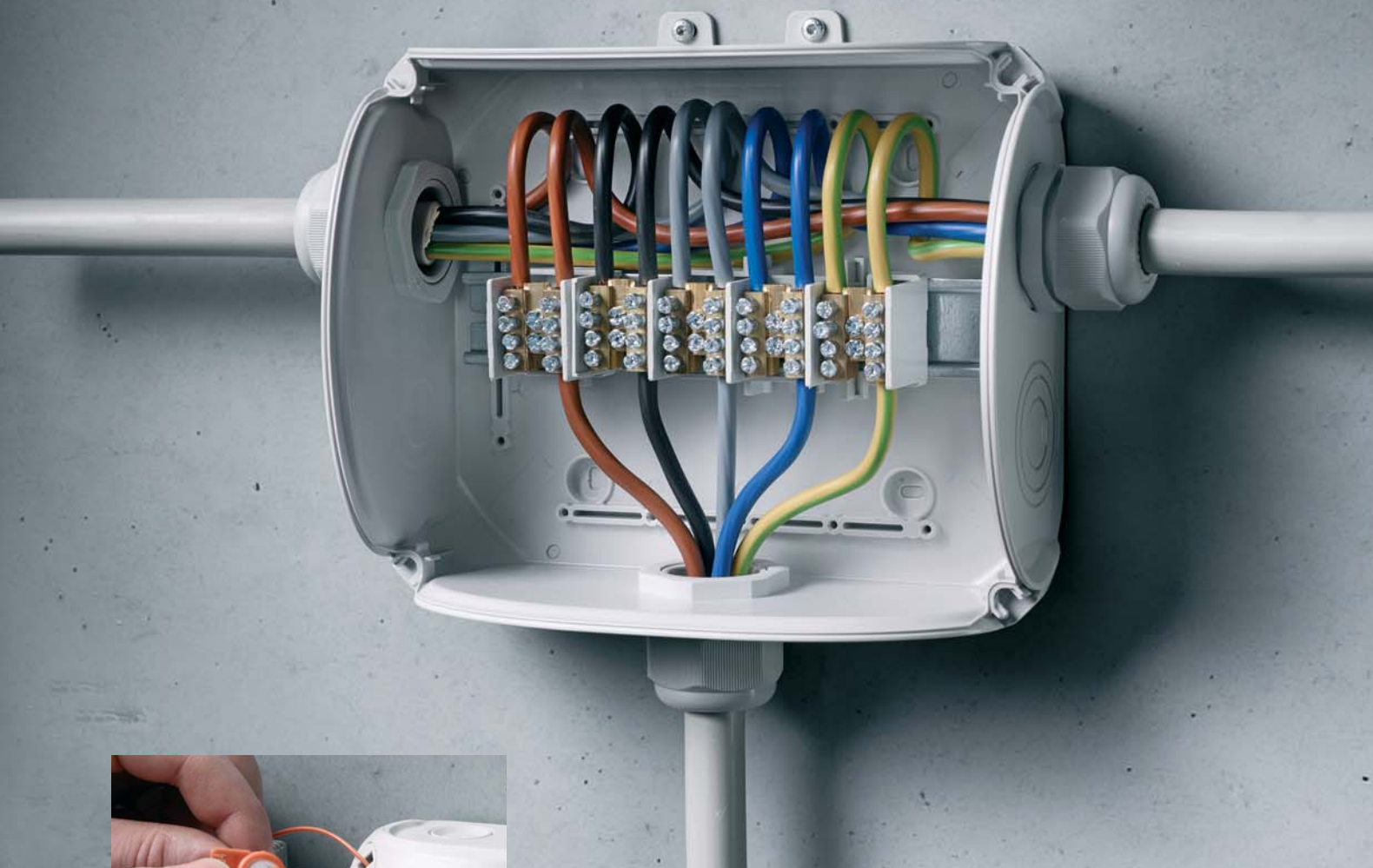


K 2401
35–240 mm², Cu/Al 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 4 x 35–240 mm², a vezetéket a csavaros kapocsba kell behelyezni, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Plombálható
- Tömszelencék, beépíthető zárófedelek és egyéb tartozékok igény szerint külön megrendelhetők
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	Cu 850 A Alu 760 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)





DK-kábelösszekötő dobozok

Fővezetéki elágazó kapcsokkal rézvezetékekhez,
plombálható

kábelbevezetések metrikus kikönyvitéseken keresztül

- Többféle méretű membrán – különböző méretű kábelvezető tömszelencékhez
- A kábelek bevezetése a doboz alja felől is lehetséges
- Gyorsan zárható egy negyed fordulattal, a zárt állapot jól látható
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Alapanyag: polikarbonát
- Éghetőség: izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

DK-kábelösszekötő dobozok

Fővezetési elágazó kapcsokkal rézvezetékekhez, plombálható kábelbevezetés metrikus kikönyítésekén keresztül

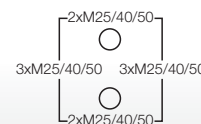
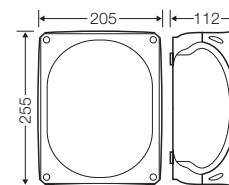


DK 2524 S

6-25 mm², Cu

- Fővezetési elágazó kapcsokkal
- 4 pólusú, pólusonkénti bemeneti kapoccsal 10–25 mm² r, 6–16 mm² f, érvéghüvellyel, kimeneti kapocs 6–16 mm² r, 4–10 mm² f érvéghüvellyel
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Mellékelt kábelbevezető: 3 db ESM 40, tömítési tartomány Ø 17–30 mm
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c.
Névleges áramerősség	80 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)

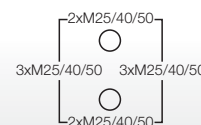
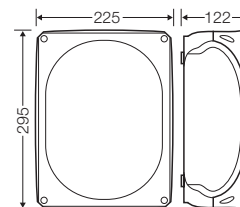


DK 3525 S

6-25 mm², Cu

- Fővezetési elágazó kapcsokkal
- 5 pólusú pólusonkénti bemeneti kapoccsal 10–25 mm² r, 6–16 mm² f, érvéghüvellyel, kimeneti kapocs 6–16 mm² r, 4–10 mm² f érvéghüvellyel
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Mellékelt kábelbevezető: 3 db ESM 40, tömítési tartomány Ø 17–30 mm
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c.
Névleges áramerősség	80 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)

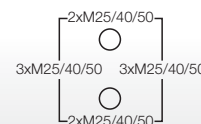
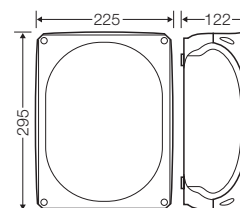


DK 3534 S

6–35 mm², Cu

- Fővezetési elágazó kapcsokkal
- 4 pólusú, pólusonként bemeneti kapoccsal 16–35 mm² r, 10–25 mm² f, érvéghüvellyel, kimeneti kapocs 10–25 mm² r, 6–16 mm² f érvéghüvellyel
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Kábelbevezetés kikönyítésekén keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c.
Névleges áramerősség	100 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)



DK-kábelösszekötő dobozok

Fővezetési elágazó kapcsokkal rézvezetékekhez, plombálható kábelbevezetés metrikus kikönnnyítésekén keresztül

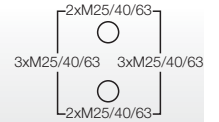
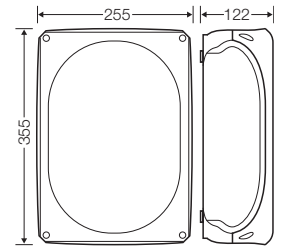
**DK 5035 S**

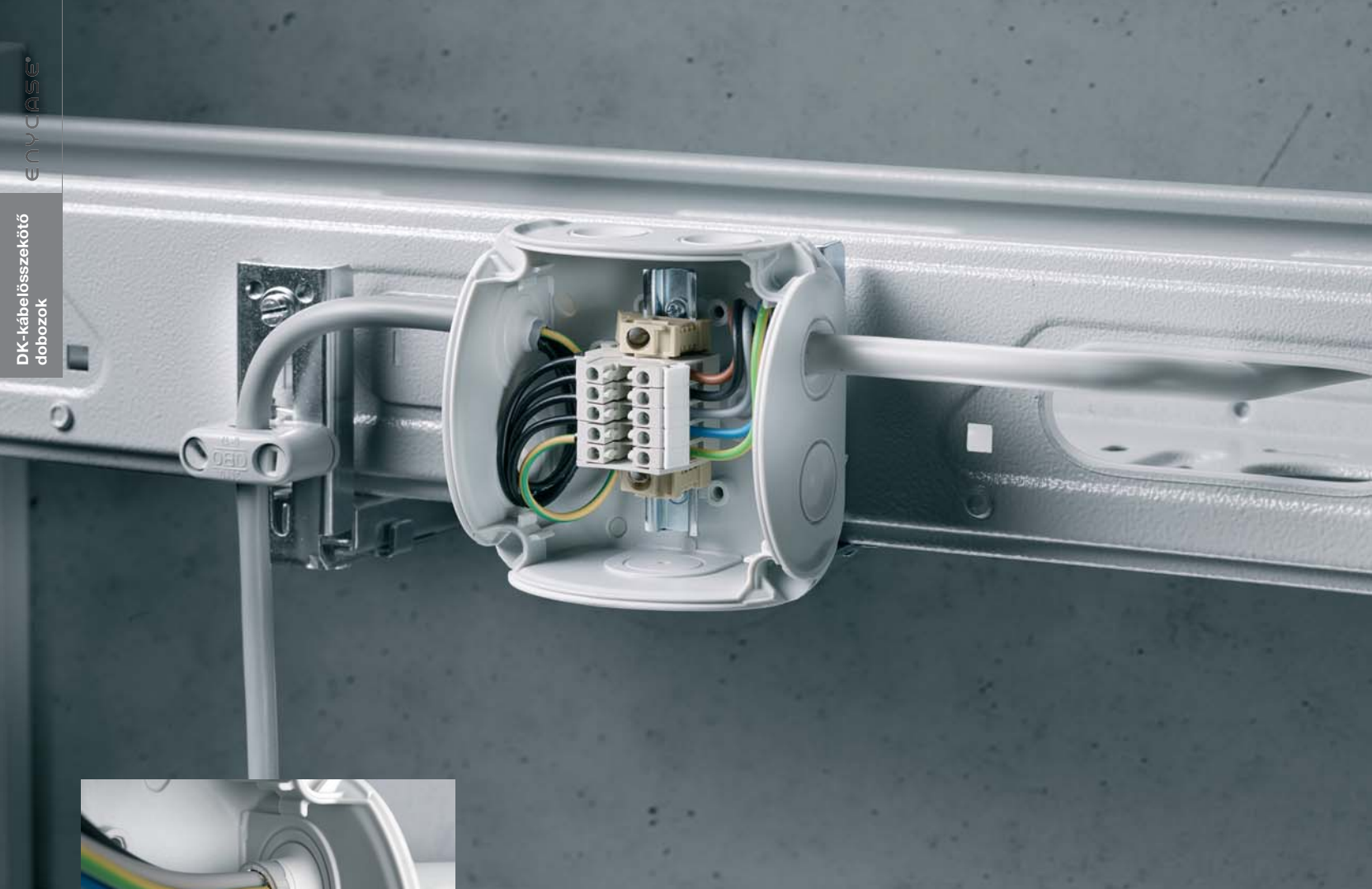
6–35 mm², Cu

- Fővezetési elágazó kapcsokkal
- 5 pólusú pólusonkénti bemeneti kapoccsal 16–35 mm² r, 10–25 mm² f, érvéghüvellyel, kimeneti kapocs 10-25 mm² r, 6–16 mm² f érvéghüvellyel
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Kábelbevezetés kikönnnyítésekén keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Névleges áramerősség	100 A
Alapanyag	PC (polikarbonát)

IP
66





DK-kábelösszekötő dobozok

**Alumínium- és rézvezetékekhez való sorkapcsokkal
kábelbevezetés integrált, rugalmas tömítőmembránokkal**

- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránokkal
- Többféle méretű membrán – különböző méretű kábelbevezető tömszelencékhez
- Gyorsan zárható egy negyed fordulattal, a zárt állapot jól látható
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Vezetőér védelemmel felszerelt kapcsok a hajlékony vezetékek érvéghüvely nélküli bekötéséhez
- Alapanyag: polipropilén
- Éghetőség: izzítószálás vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

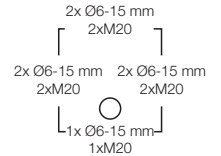
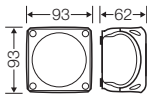


RK 0203 T

0,75–2,5 mm²

- 3 db WKM 2,5/15 sorkapoccsal
- Kapcsónként 2 x 0,5–2,5 mm² f, 2 x 0,5–4 mm² sol vagy 2 x 1,5–2,5 mm² s, a részletes kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Wieland gyártmányú sorkapcsok
- Alumínium és rézvezetékekhez
- Írható sorkapocsjelölő
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 500 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	24 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

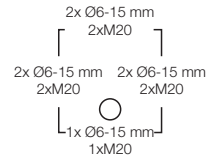
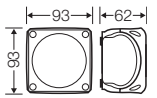


RK 0205 T

0,75–2,5 mm²

- 5 db WKM 2,5/15 sorkapoccsal
- Kapcsónként 2 x 0,5–2,5 mm² f, 2 x 0,5–4 mm² sol vagy 2 x 1,5–2,5 mm² s, a részletes kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Wieland gyártmányú sorkapcsok
- Alumínium és rézvezetékekhez
- Írható sorkapocsjelölő
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 500 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	24 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

Tartozékok



Kábel kicsúszás elleni védelme kábelrögzítővel

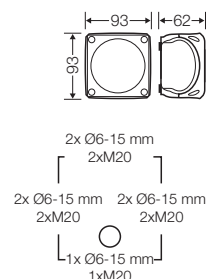
DK-kábelösszekötő dobozok
Alumínium- és rézvezetékekhez való sorkapcsokkal
kábelbevezetés rugalmas tömítőmembránokkal



RK 0207 T
0,75–2,5 mm²

- 7 db WKM 2,5/15 sorkapoccsal
- Kapcsónként 2 x 0,5–2,5 mm² f, 2 x 0,5–4 mm² sol vagy 2 x 1,5–2,5 mm² s, a részletes kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Wieland gyártmányú sorkapcsok
- Alumínium és rézvezetékekhez
- Írható sorkapocsjelölő
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



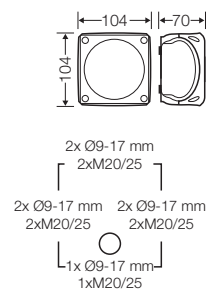
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 500 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	24 A
Alapanyag	PP (polipropilén)



RK 0405 T
0,75–4 mm²

- 5 db WKM 4/15 sorkapoccsal
- Kapcsónként 2 x 0,5–4 mm² f, 2 x 0,5–6 mm² sol vagy 2 x 1,5–4 mm² s, a részletes kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Wieland gyártmányú sorkapcsok
- Alumínium és rézvezetékekhez
- Írható sorkapocsjelölő
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–17,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



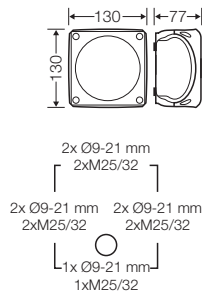
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 500 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	28 A
Alapanyag	PP (polipropilén)



RK 0610 T
0,75–4 mm²

- 10 db WT 4 sorkapoccsal
- Kapcsenként 2 x 0,5–4 mm² f, 2 x 0,5–6 mm² sol vagy 2 x 1,5–4 mm² s, a részletes kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Wieland gyártmányú sorkapcsok
- Alumínium és rézvezetékekhez
- Írható sorkapocsjelölő
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–21,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 9,0–20,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



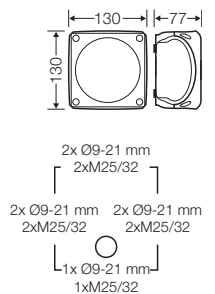
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	41 A
Alapanyag	PP (polipropilén)



RK 0612 T
0,75–4 mm²

- 12 db WT 4 sorkapoccsal
- Kapcsenként 2 x 0,5–4 mm² f, 2 x 0,5–6 mm² sol vagy 2 x 1,5–4 mm² s, a részletes kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Wieland gyártmányú sorkapcsok
- Alumínium és rézvezetékekhez
- Írható sorkapocsjelölő
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–21,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 9,0–20,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	41 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

Tartozékok



Kábel kicsúszás elleni védelme kábelrögzítővel

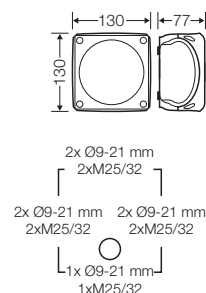
DK-kábelösszekötő dobozok
Alumínium- és rézvezetékekhez való sorkapcsokkal
kábelbevezetés rugalmas tömítőmembránokkal



RK 0614 T
0,75–4 mm²

- 14 db WT 4 sorkapoccsal
- Kapcsónként 2 x 0,5–4 mm² f, 2 x 0,5–6 mm² sol vagy 2 x 1,5–4 mm² s, a részletes kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Wieland gyártmányú sorkapcsok
- Alumínium és rézvezetékekhez
- Írható sorkapocsjelölő
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–21,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 9,0–20,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



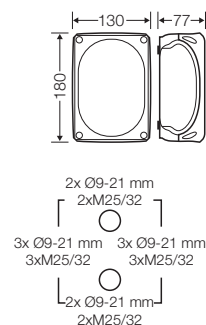
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	41 A
Alapanyag	PP (polipropilén)



RK 1019 T
0,75–4 mm²

- 19 db WT 4 sorkapoccsal
- Kapcsónként 2 x 0,5–4 mm² f, 2 x 0,5–6 mm² sol vagy 2 x 1,5–4 mm² s, a részletes kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Wieland gyártmányú sorkapcsok
- Alumínium és rézvezetékekhez
- Írható sorkapocsjelölő
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–21,0 mm
- 2 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 9,0–20,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	41 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

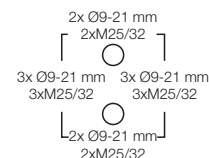
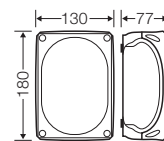


RK 1024 T

0,75–4 mm²

- 24 db WT 4 sorkapoccsal
- Kapcsónként 2 x 0,5–4 mm² f, 2 x 0,5–6 mm² sol vagy 2 x 1,5–4 mm² s, a részletes kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Wieland gyártmányú sorkapcsok
- Alumínium és rézvezetékekhez
- Írható sorkapocsjelölő
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–21,0 mm
- 2 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 9,0–20,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	41 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

Tartozékok



Kábel kicsúszás elleni védelme kábelrögzítővel



DK-kábelösszekötő dobozok

„Időjárásálló”, nem védett kültéri szerelési munkákhoz
kábelbevezetések metrikus kikönytyítéseken keresztül

- VDE által bevizsgálva, a DNV GL-tanúsítvány száma: TAE00000EE, Russian Maritime Register of Shipping Dokumentation-Nr.: 250-A-1180-108795
- Gyorsan zárható egy negyed fordulattal, a zárt állapot jól látható
- Védettség: IP 66 / IP 67 / IP 69, tömszelencével, korlátozott ideig vízálló, 1 m mélységig, max. 15 percig
- A kábelek bevezetése a doboz alja felől is lehetséges
- Magasabbra helyezett kapcsok – több hely a bekötéshez
- A DIN VDE 0100 Épületek elektromos berendezései és készülékei, 482. részében (Tűzvédelem különleges kockázatok és veszélyek mellett) leírt követelmények teljesítése
- Alapanyag: polikarbonát-GSF
- Éghetőség: izzótűszál vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színnyalat: szürke, RAL 7035, vagy fekete, RAL 9011

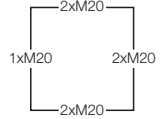
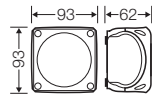
DK-kábelösszekötő dobozok
 „Időjárásálló”, nem védett kültéri szereléshez
 metrikus kikönyvitések a kábelek bevezetéséhez



KF 0202 G

0,75–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



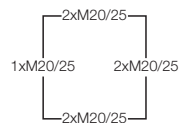
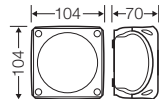
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	20 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 0402 G

0,75–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



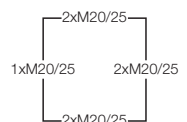
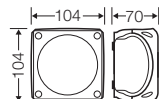
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	20 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 0404 G

1,5–4 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	32 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

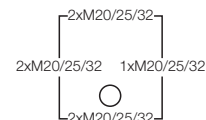
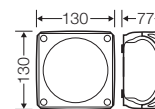
DK-kábelösszekötő dobozok
„Időjárásálló”, nem védett kültéri szereléshez
metrikus kikönyvitések a kábelek bevezetéséhez



KF 0604 G

1,5–4 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



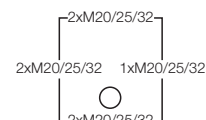
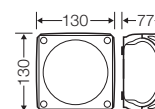
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	32 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 0606 G

2,5–6 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



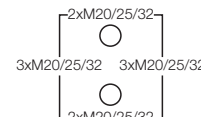
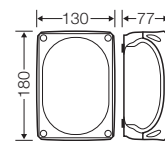
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	40 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 1006 G

2,5–6 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- 2 db M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönytyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



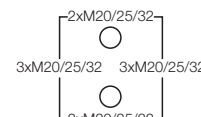
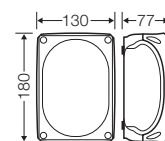
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	40 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 1010 G

4–10 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- 2 db M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönytyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



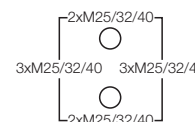
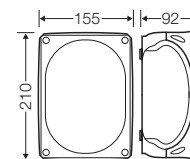
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	63 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

DK-kábelösszekötő dobozok
„Időjárásálló”, nem védett kültéri szereléshez
metrikus kikönyvitések a kábelek bevezetéséhez



KF 1610 G
4–10 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez

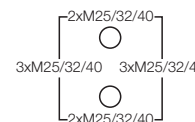
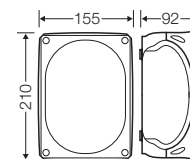


Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	63 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 1616 G
10–16 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 6 mm² sol/f*, 6 x 10 mm² sol/f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
- f* = gáztömören lepréselt érvéghüvely
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



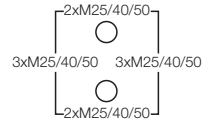
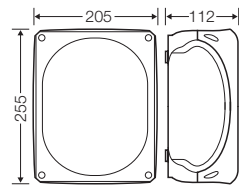
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	102 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 2525 G

10–25 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 6 mm² sol/f*, 6 x 10 mm² sol/f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
 f* = gáztömören lepréselt érvéghüvely
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönytyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



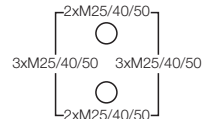
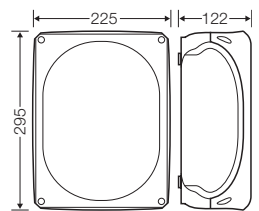
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	102 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 3535 G

16–35 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 2 x 50 mm² s
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönytyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



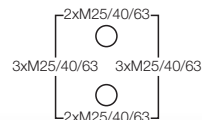
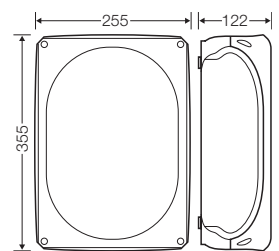
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	125 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 5050 G

16–50 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 4 x 50 mm² s
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönytyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



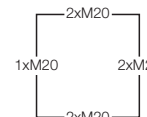
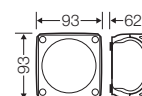
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	150 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

DK-kábelösszekötő dobozok
„Időjárásálló”, nem védett kültéri szereléshez
metrikus kikönyvitések a kábelek bevezetéséhez



KF 0200 G

- Kapcsok nélkül
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélfaró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedélfaró szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

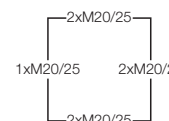
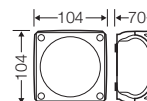


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 0400 G

- Kapcsok nélkül
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélfaró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedélfaró szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

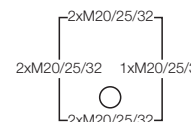
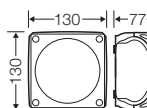


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 0600 G

- Kapcsok nélkül
- M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélfaró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedélfaró szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

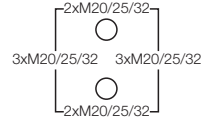
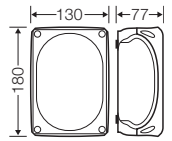


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 1000 G

- Kapcsok nélkül
- 2 db M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönynyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

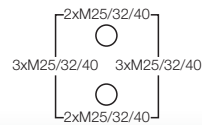
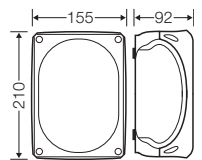


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 1600 G

- Kapcsok nélkül
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönynyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

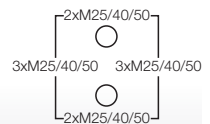
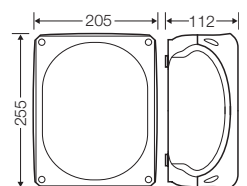


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 2500 G

- Kapcsok nélkül
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönynyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez



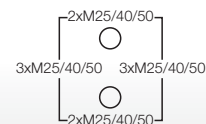
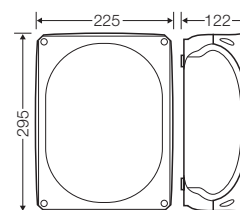
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

DK-kábelösszekötő dobozok
„Időjárásálló”, nem védett kültéri szereléshez
metrikus kikönyvitések a kábelek bevezetéséhez



KF 3500 G

- Kapcsok nélkül
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez

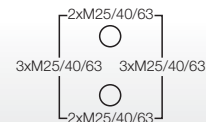
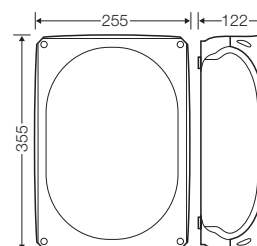


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 5000 G

- Kapcsok nélkül
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

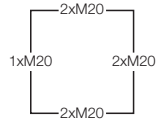
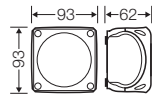




KF 0202 B

0,75–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönytyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



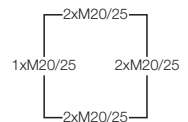
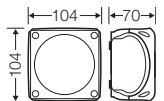
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	20 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 0402 B

0,75–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönytyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	20 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

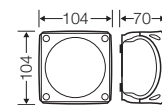
DK-kábelösszekötő dobozok
„Időjárásálló”, nem védett kültéri szereléshez
metrikus kikönyvitések a kábelek bevezetéséhez



KF 0404 B

1,5–4 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



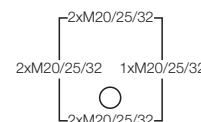
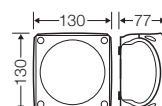
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	32 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 0604 B

1,5–4 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	32 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

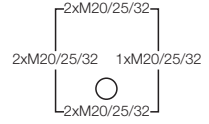
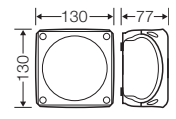
DK-kábelösszekötő dobozok
 „Időjárásálló”, nem védett kültéri szereléshez
 metrikus kikönytyítések a kábelek bevezetéséhez



KF 0606 B

2,5–6 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönytyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



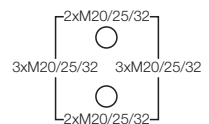
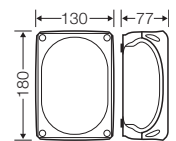
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	40 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 1006 B

2,5–6 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- 2 db M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönytyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	40 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

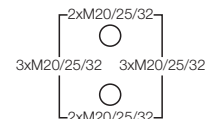
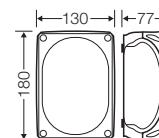
DK-kábelösszekötő dobozok
„Időjárásálló”, nem védett kültéri szereléshez
metrikus kikönyvitések a kábelek bevezetéséhez



KF 1010 B

4–10 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- 2 db M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fal rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



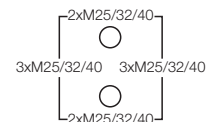
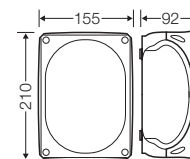
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	63 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 1610 B

4–10 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	63 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

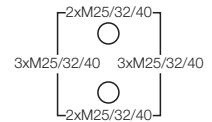
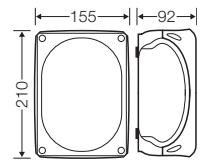
DK-kábelösszekötő dobozok
 „Időjárásálló”, nem védett kültéri szereléshez
 metrikus kikönytyítések a kábelek bevezetéséhez



KF 1616 B

10–16 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 6 mm² sol/f*, 6 x 10 mm² sol/f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
 f* = gáztömören lepréselt érvéghüvely
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönytyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



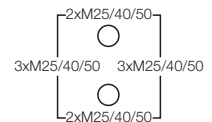
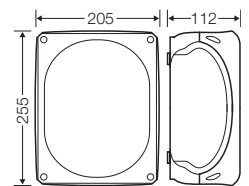
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	102 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 2525 B

10–25 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 6 mm² sol/f*, 6 x 10 mm² sol/f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
 f* = gáztömören lepréselt érvéghüvely
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönytyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	102 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

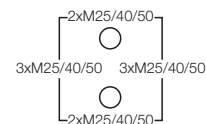
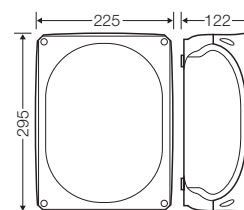
DK-kábelösszekötő dobozok
 „Időjárásálló”, nem védett kültéri szereléshez
 metrikus kikönyvitések a kábelek bevezetéséhez



KF 3535 B

16–35 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 2 x 50 mm² s
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



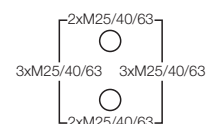
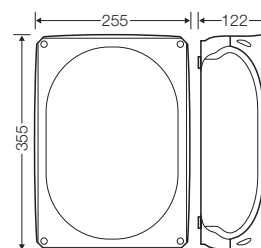
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	125 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 5050 B

16–50 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 4 x 50 mm² s
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



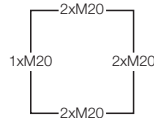
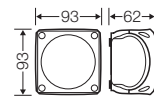
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	150 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 0200 B

- Kapcsok nélkül
- Kábelbevezetés kikönynyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

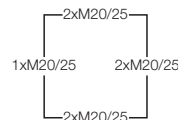
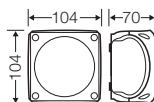
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 0400 B

- Kapcsok nélkül
- Kábelbevezetés kikönynyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

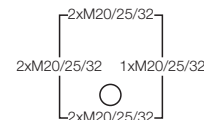
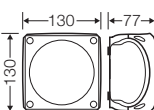
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 0600 B

- Kapcsok nélkül
- M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönynyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

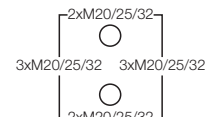
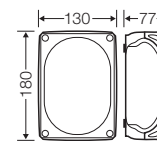


DK-kábelösszekötő dobozok
„Időjárásálló”, nem védett kültéri szereléshez
metrikus kikönnnyítések a kábelek bevezetéséhez



KF 1000 B

- Kapcsok nélkül
- 2 db M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönnnyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

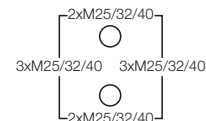
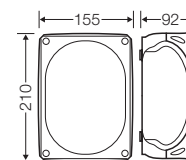


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 1600 B

- Kapcsok nélkül
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönnnyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

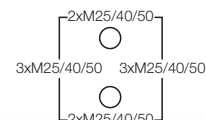
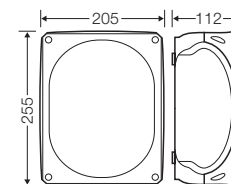


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 2500 B

- Kapcsok nélkül
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönnnyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

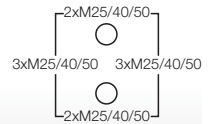
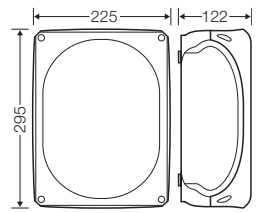
DK-kábelösszekötő dobozok
 „Időjárásálló”, nem védett kültéri szereléshez
 metrikus kikönytyítések a kábelek bevezetéséhez



KF 3500 B

- Kapcsok nélkül
- Kábelbevezetés kikönytyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez

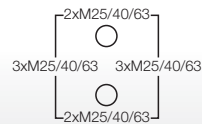
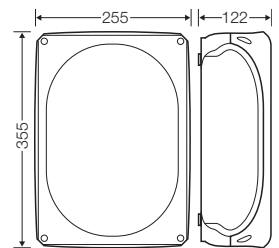
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

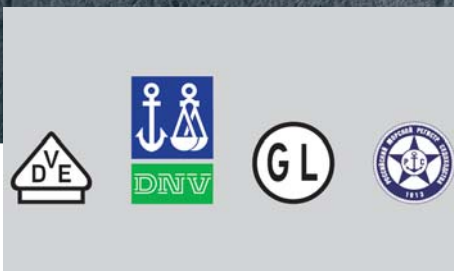


KF 5000 B

- Kapcsok nélkül
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- Kábelbevezetés kikönytyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)





DK-kábelösszekötő dobozok

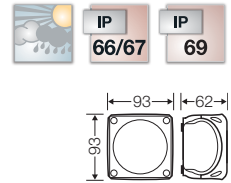
"Időjárásálló", kültéri szerelési munkákhoz
kikönyvítés nélküli oldalfalakkal

- VDE által bevizsgálva, a DNV GL-tanúsítvány száma: TAE00000EE, Russian Maritime Register of Shipping Dokumentation-Nr.: 250-A-1180-108795
- A kábelbevezetések furatai egyedileg készíthetők el
- Gyorsan zárható egy negyed fordulattal, a zárt állapot jól látható
- Védelem: IP 66 / IP 67 / IP 69, ömszelencével, korlátozott ideig vízálló, 1 m mélységig, 15 percig
- A kábelek bevezetése a doboz alja felől is lehetséges
- Magasabbra helyezett kapcsok – több hely a bekötéshez
- A DIN VDE 0100 Épületek elektromos berendezései és készülékei, 482. részében (Tűzvédelem különleges kockázatok és veszélyek mellett) leírt követelmények teljesítése
- Alapanyag: polikarbonát-GSF
- Éghetőség: izzítószálás vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035, vagy fekete, RAL 9011



KF 0200 H

- Kapcsok nélkül
- Kikönnyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M20 méretig
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedéltartó segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

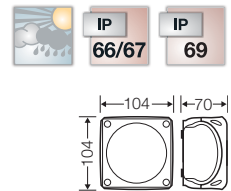


Falvastagság, alsó rész	2,0 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 0400 H

- Kapcsok nélkül
- Kikönnyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M25 méretig
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedéltartó segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

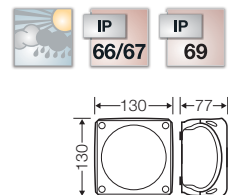


Falvastagság, alsó rész	2,0 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 0600 H

- Kapcsok nélkül
- Kikönnyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M32 méretig
- M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedéltartó segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



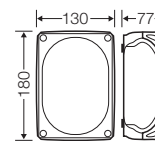
Falvastagság, alsó rész	2,0 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

DK-kábelösszekötő dobozok
"Időjárásálló", nem védett kültéri szereléshez
kikönnnyítés nélküli oldalfalakkal



KF 1000 H

- Kapcsok nélkül
- Kikönnnyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M32 méretig
- 2 db M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fal rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

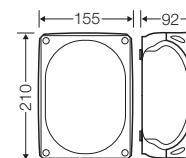


Falvastagság, alsó rész	2,0 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 1600 H

- Kapcsok nélkül
- Kikönnnyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M40 méretig
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

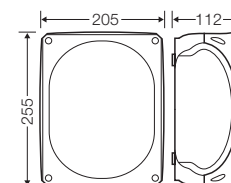


Falvastagság, alsó rész	2,6 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 2500 H

- Kapcsok nélkül
- Kikönnnyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M50 méretig
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez



Falvastagság, alsó rész	2,7 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

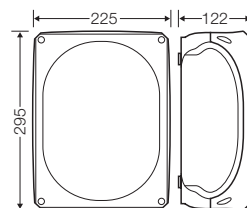
DK-kábelösszekötő dobozok
"Időjárásálló", nem védett kültéri szereléshez
kikönynyítés nélküli oldalfalakkal



KF 3500 H

- Kapcsok nélkül
- Kikönynyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M50 méretig
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

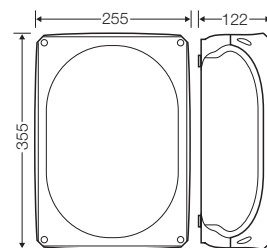
Falvastagság, alsó rész	3,0 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 5000 H

- Kapcsok nélkül
- Kikönynyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M63 méretig
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

Falvastagság, alsó rész	3,2 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

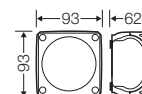


DK-kábelösszekötő dobozok
"Időjárásálló", nem védett kültéri szereléshez
kikönyítés nélküli oldalfalakkal



KF 0200 C

- Kapcsok nélkül
- Kikönyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M20 méretig
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

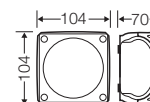


Falvastagság, alsó rész	2,0 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 0400 C

- Kapcsok nélkül
- Kikönyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M25 méretig
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

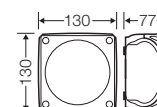


Falvastagság, alsó rész	2,0 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 0600 C

- Kapcsok nélkül
- Kikönyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M32 méretig
- M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve



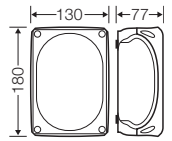
Falvastagság, alsó rész	2,0 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

DK-kábelösszekötő dobozok
"Időjárásálló", nem védett kültéri szereléshez
kikönyítés nélküli oldalfalakkal



KF 1000 C

- Kapcsok nélkül
- Kikönyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M32 méretig
- 2 db M 25-ös kábelbevezetés a doboz alján
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

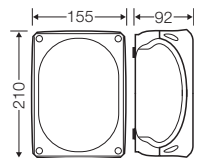


Falvastagság, alsó rész	2,0 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 1600 C

- Kapcsok nélkül
- Kikönyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M40 méretig
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

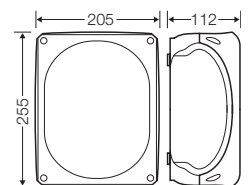


Falvastagság, alsó rész	2,6 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 2500 C

- Kapcsok nélkül
- Kikönyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M50 méretig
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez



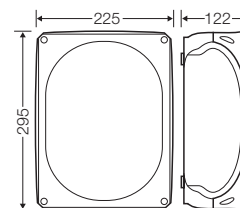
Falvastagság, alsó rész	2,7 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

DK-kábelösszekötő dobozok
"Időjárásálló", nem védett kültéri szereléshez
kikönynyítés nélküli oldalfalakkal



KF 3500 C

- Kapcsok nélkül
- Kikönynyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M50 méretig
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez

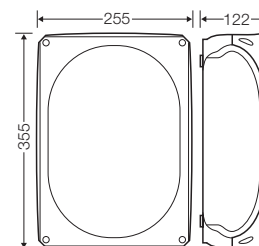


Falvastagság, alsó rész	3,0 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



KF 5000 C

- Kapcsok nélkül
- Kikönynyítés nélküli oldalfalak
- Az oldalfal vezeték bevezetésére használható M63 méretig
- 2 db M 32-es kábelbevezetés a doboz alján
- „Időjárásálló”, ellenáll az időjárás okozta igénybevételeknek (napfény UV-sugárzása, esővíz, hőmérsékletváltozások, ütésállóság stb.)
- Tengervíz-álló
- „Parti- és nyíltvízi alkalmazásokra”
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



Falvastagság, alsó rész	3,2 mm
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 1000 V a.c./d.c.
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



DK-kábelösszekötő dobozok

"Vízálló" dobozok kiöntőmasszával

kültéri alkalmazásokhoz és extrém, kondenzvízképződés vagy vízbejutás kockázatával járó alkalmazási területekre, valamint közlekedés által nem terhelt padlóba történő szereléshez

- A kábelösszekötő dobozok kiöntésével a folyadék beszivárgása és a kondenzvíz lecsapódása teljes egészében kizárt
- A fedél eltávolítható és mérés végezhető
- A kiöntőmassza könnyen eltávolítható ellenőrzési, javítási, bővítési munkák céljából
- Alapanyag: polikarbonát-GSF
- Éghetőség: izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035, vagy fekete, RAL 9011

DK-kábelösszekötő dobozok "Vízálló" dobozok kiöntőmasszával



Tartós vízmentes kábelösszeköttetés - kábelösszekötő dobozok kiöntőmasszával a DIN VDE V 0606-22-100 szerint.

A villanyszerelők a mindennapi munkájuk során újra és újra találkoznak olyan környezeti viszonyokkal, ahol a biztonságos működés érdekében ki kell zárni, hogy nedvesség jusson a kábelösszekötő dobozokba. Ezt a követelményt a magas védelességgel rendelkező kábelösszekötő dobozok sem tudják biztosítani.

Az IP szerinti védelesség nem zárja ki a nedvességnek a berendezésekbe történő bejutását, hanem csak azt biztosítja, hogy ennek a bejutó nedvességnek a mértéke az üzemet nem veszélyezteti.

Erre egy példa: extrém környezeti viszonyok mellett a berendezésben keletkező kondenzvíz a villamos berendezés meghibásodását okozhatja, amivel veszélyezteti az elektromos hálózat működőképességét. Általános esetben a megfelelő szellőzés biztosításával elkerülhető a kondenzvíz képződés. Sok esetben azonban a megfelelő szellőzés biztosítása nem lehetséges, mert például, ha a kábelösszekötő dobozok folyóvizet, szökőkutakat, vagy gyakran locsolt területek közelében kerülnek telepítésre, akkor a szellőző lyukakon a víz képes lehet a doboz belsejébe jutni.

Mely alkalmazások során szükséges a vízmentes kábelösszeköttetések biztosítása?

- szivattyúaknak
- kültéri, talajszint alatti szerelések
- folyók árterei
- járulékos védelem nélküli, talajszint közeli szerelések.

Miért nem elegendő csak az IP szerinti védelesség?

- az összes védelességi fokozat megengedi valamennyi nedvességnek a berendezésbe történő bejutását
- a kondenzvíz felgyülemelését nem lehet minden esetben megakadályozni
- a megfelelő szellőzés biztosítása nem minden esetben lehetséges.

A vízmentes kábelösszeköttetés:

A kábelösszekötő dobozoknak a csatlakozás elkészítése után azonnal történő tartósan rugalmas kiöntőmasszával való kiöntése biztosítja a teljes nedvesség behatolás elleni védelmet, valamint megakadályozza a kondenzvíz képződést.

A kiöntőmassza kiváló szigetelési tulajdonságokkal rendelkezik. Mivel a kiöntőmassza átlátszó, ezért lehetőséget biztosít a szerelés bármikor történő szemrevételezéses ellenőrzésére, akár évekkel a telepítés után is. Mivel a kiöntőmassza öntömítő - „öngyógyuló” - tulajdonsággal rendelkezik, ezért lehetőséget biztosít az elektromos csatlakozások ellenőrzésére, akár kiöntött állapotban is. A kiöntőmassza könnyen eltávolítható a kábelösszekötő dobozból, ezzel lehetőséget biztosít az esetleges javítási, bővítési, átalakítási munkák elvégzésére.

További előnyök: a kiöntött kábelösszekötő dobozok megbízható védelmet nyújtanak az ütések és a vibráció ellen. Arra azonban figyelemmel kell lenni, hogy a kiöntőmassza csak hozzátapad a kábelekhöz, de ragadási tulajdonságokkal nem rendelkezik, ezért a kábelek megfogásáról, húzásmentesítéséről minden esetben gondoskodni kell. Erre a feladatra például a HENSEL AKM tömszelencék alkalmazhatóak.

A nedvesség behatolása és a kondenzvíz képződés teljesen megelőzhető. A kiöntőmassza könnyen eltávolítható, lehetőséget biztosítva ezzel az ellenőrzési, javítási, bővítési munkák bármikor történő elvégzésére.

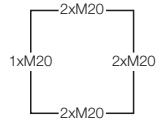
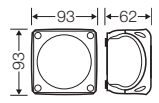




WP 0202 G

0,75–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönnyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Kábelösszekötődoboz kiöntőmasszához
- Földfelszín alatti telepítésre, nedvesség behatolása és a kondenzvíz képződés veszélye nélkül
- Fűtőkábelek / max. 70 °C felületi hőmérséklettel
- Kiöntőmasszával és záródugóval
- A kiöntőmassza könnyen eltávolítható ellenőrzési, javítási, bővítési munkák céljából
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



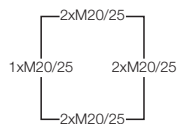
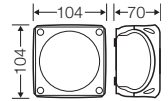
Védettség	IP 68 legfeljebb 20 méter mélységig, 168 órán keresztül
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	20 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



WP 0402 G

0,75–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönnyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Kábelösszekötődoboz kiöntőmasszához
- Földfelszín alatti telepítésre, nedvesség behatolása és a kondenzvíz képződés veszélye nélkül
- Fűtőkábelek / max. 70 °C felületi hőmérséklettel
- Kiöntőmasszával és záródugóval
- A kiöntőmassza könnyen eltávolítható ellenőrzési, javítási, bővítési munkák céljából
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



Védettség	IP 68 legfeljebb 20 méter mélységig, 168 órán keresztül
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	20 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

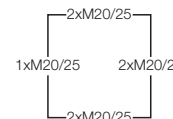
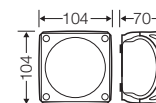
DK-kábelösszekötő dobozok
"Vízálló" dobozok kiöntőmasszával



WP 0404 G

1,5–4 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönnyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Kábelösszekötődoboz kiöntőmasszához
- Földfelszín alatti telepítésre, nedvesség behatolása és a kondenzvíz képződés veszélye nélkül
- Fűtőkábelek / max. 70 °C felületi hőmérséklettel
- Kiöntőmasszával és záródugóval
- A kiöntőmassza könnyen eltávolítható ellenőrzési, javítási, bővítési munkák céljából
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



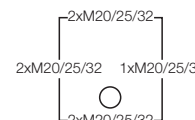
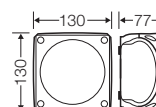
Védettség	IP 68 legfeljebb 20 méter mélységig, 168 órán keresztül
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	32 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



WP 0604 G

1,5–4 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönnyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Kábelösszekötődoboz kiöntőmasszához
- Földfelszín alatti telepítésre, nedvesség behatolása és a kondenzvíz képződés veszélye nélkül
- Fűtőkábelek / max. 70 °C felületi hőmérséklettel
- Kiöntőmasszával és záródugóval
- A kiöntőmassza könnyen eltávolítható ellenőrzési, javítási, bővítési munkák céljából
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



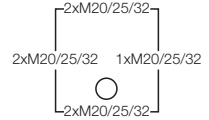
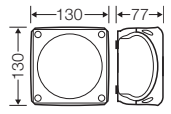
Védettség	IP 68 legfeljebb 20 méter mélységig, 168 órán keresztül
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	32 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



WP 0606 G

2,5–6 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönnyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Kábelösszekötődoboz kiöntőmasszához
- Földfelszín alatti telepítésre, nedvesség behatolása és a kondenzvíz képződés veszélye nélkül
- Fűtőkábelek / max. 70 °C felületi hőmérséklettel
- Kiöntőmasszával és záródugóval
- A kiöntőmassza könnyen eltávolítható ellenőrzési, javítási, bővítési munkák céljából
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



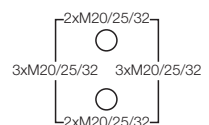
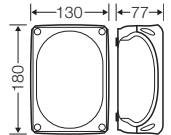
Védettség	IP 68 legfeljebb 20 méter mélységig, 168 órán keresztül
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	40 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



WP 1006 G

2,5–6 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönnyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Kábelösszekötődoboz kiöntőmasszához
- Földfelszín alatti telepítésre, nedvesség behatolása és a kondenzvíz képződés veszélye nélkül
- Fűtőkábelek / max. 70 °C felületi hőmérséklettel
- Kiöntőmasszával és záródugóval
- A kiöntőmassza könnyen eltávolítható ellenőrzési, javítási, bővítési munkák céljából
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



Védettség	IP 68 legfeljebb 20 méter mélységig, 168 órán keresztül
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	40 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

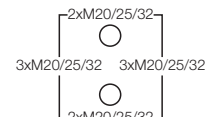
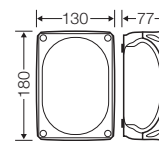
DK-kábelösszekötő dobozok
"Vízálló" dobozok kiöntőmasszával



WP 1010 G

4–10 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- Kábelbevezetés kikönnyítéseken keresztül, AKM-et külön kell rendelni (lásd: LES-kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Kábelösszekötődoboz kiöntőmasszához
- Földfelszín alatti telepítésre, nedvesség behatolása és a kondenzvíz képződés veszélye nélkül
- Fűtőkábelek / max. 70 °C felületi hőmérséklettel
- Kiöntőmasszával és záródugóval
- A kiöntőmassza könnyen eltávolítható ellenőrzési, javítási, bővítési munkák céljából
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



Védettség	IP 68 legfeljebb 20 méter mélységig, 168 órán keresztül
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	63 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

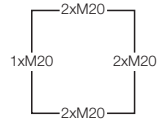
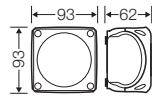


WP 0202 B

0,75–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönnyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: ENYFIT kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Kábelösszekötődoboz kiöntőmasszához
- Földfelszín alatti telepítésre, nedvesség behatolása és a kondenzvíz képződés veszélye nélkül
- Fűtőkábelek / max. 70 °C felületi hőmérséklettel
- Kiöntőmasszával és záródugóval
- A kiöntőmassza könnyen eltávolítható ellenőrzési, javítási, bővítési munkák céljából
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez

Védettség	IP 68 legfeljebb 20 méter mélységig, 168 órán keresztül
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	20 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

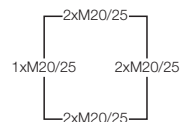
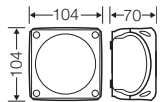


WP 0402 B

0,75–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönnyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: ENYFIT kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Kábelösszekötődoboz kiöntőmasszához
- Földfelszín alatti telepítésre, nedvesség behatolása és a kondenzvíz képződés veszélye nélkül
- Fűtőkábelek / max. 70 °C felületi hőmérséklettel
- Kiöntőmasszával és záródugóval
- A kiöntőmassza könnyen eltávolítható ellenőrzési, javítási, bővítési munkák céljából
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez

Védettség	IP 68 legfeljebb 20 méter mélységig, 168 órán keresztül
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	20 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



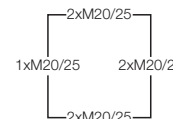
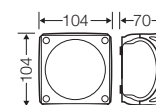
DK-kábelösszekötő dobozok
"Vízálló" dobozok kiöntőmasszával



WP 0404 B

1,5–4 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönnyítéteken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: ENYFIT kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Kábelösszekötődoboz kiöntőmasszához
- Földfelszín alatti telepítésre, nedvesség behatolása és a kondenzvíz képződés veszélye nélkül
- Fűtőkábelek / max. 70 °C felületi hőmérséklettel
- Kiöntőmasszával és záródugóval
- A kiöntőmassza könnyen eltávolítható ellenőrzési, javítási, bővítési munkák céljából
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



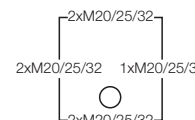
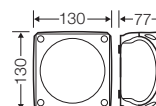
Védettség	IP 68 legfeljebb 20 méter mélységig, 168 órán keresztül
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	32 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



WP 0604 B

1,5–4 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönnyítéteken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: ENYFIT kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Kábelösszekötődoboz kiöntőmasszához
- Földfelszín alatti telepítésre, nedvesség behatolása és a kondenzvíz képződés veszélye nélkül
- Fűtőkábelek / max. 70 °C felületi hőmérséklettel
- Kiöntőmasszával és záródugóval
- A kiöntőmassza könnyen eltávolítható ellenőrzési, javítási, bővítési munkák céljából
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



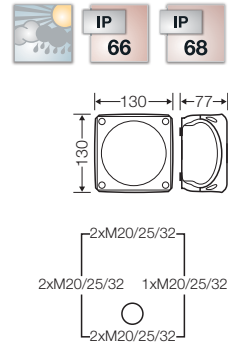
Védettség	IP 68 legfeljebb 20 méter mélységig, 168 órán keresztül
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	32 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



WP 0606 B

2,5–6 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönnyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: ENYFIT kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Kábelösszekötődoboz kiöntőmasszához
- Földfelszín alatti telepítésre, nedvesség behatolása és a kondenzvíz képződés veszélye nélkül
- Fűtőkábelek / max. 70 °C felületi hőmérséklettel
- Kiöntőmasszával és záródugóval
- A kiöntőmassza könnyen eltávolítható ellenőrzési, javítási, bővítési munkák céljából
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



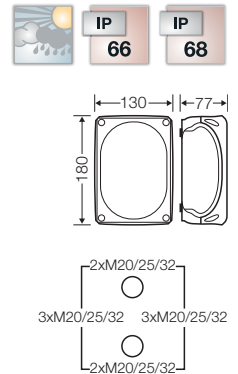
Védettség	IP 68 legfeljebb 20 méter mélységig, 168 órán keresztül
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	40 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)



WP 1006 B

2,5–6 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- Kábelbevezetés kikönnyítéseken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: ENYFIT kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Kábelösszekötődoboz kiöntőmasszához
- Földfelszín alatti telepítésre, nedvesség behatolása és a kondenzvíz képződés veszélye nélkül
- Fűtőkábelek / max. 70 °C felületi hőmérséklettel
- Kiöntőmasszával és záródugóval
- A kiöntőmassza könnyen eltávolítható ellenőrzési, javítási, bővítési munkák céljából
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



Védettség	IP 68 legfeljebb 20 méter mélységig, 168 órán keresztül
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	40 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

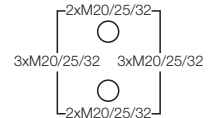
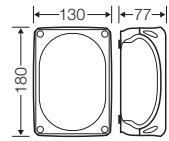
DK-kábelösszekötő dobozok
"Vízálló" dobozok kiöntőmasszával



WP 1010 B

4–10 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- Kábelbevezetés kikönnyítéteken keresztül, ASS-t külön kell rendelni (lásd: ENYFIT kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Kábelösszekötődoboz kiöntőmasszához
- Földfelszín alatti telepítésre, nedvesség behatolása és a kondenzvíz képződés veszélye nélkül
- Fűtőkábelek / max. 70 °C felületi hőmérséklettel
- Kiöntőmasszával és záródugóval
- A kiöntőmassza könnyen eltávolítható ellenőrzési, javítási, bővítési munkák céljából
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén
- Külső felerősítő fűlek, falra szereléshez



Védettség	IP 68 legfeljebb 20 méter mélységig, 168 órán keresztül
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	63 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)

**GH 0350****Kiöntőmassza készlet, 350 ml**

- WP 0202 x típ. kábelösszekötő dobozhoz
- Javítás, bővítés utáni kiöntéshez
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén

**GH 0500****Kiöntőmassza készlet, 500 ml**

- WP 040x x típ. kábelösszekötő dobozhoz
- Javítás, bővítés utáni kiöntéshez
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén

**GH 0850****Kiöntőmassza készlet, 850 ml**

- WP 060x x típ. kábelösszekötő dobozhoz
- Javítás, bővítés utáni kiöntéshez
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén

**GH 1200****Kiöntőmassza készlet, 1200 ml**

- WP 10xx x típ. kábelösszekötő dobozhoz
- Javítás, bővítés utáni kiöntéshez
- A kiöntőmassza legfeljebb 12 hónapig használható fel, 5–50 °C közötti tárolás esetén

12 / 7



DK-kábelösszekötő dobozok

A biztonsági világítás áramköreihez

kábelbevezetés integrált, rugalmas tömítőmembránokkal

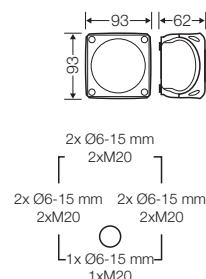
- Kábelösszekötő dobozok a biztonsági világítás áramköreihez, piros fedéllel
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránokkal
- Többféle méretű membrán – különböző méretű kábelbevezető tömszelencékhez
- A kábelek bevezetése a doboz alja felől is lehetséges
- Gyorsan zárható egy negyed fordulattal, a zárt állapot jól látható
- Magasabbra helyezett kapcsok – több hely a bekötéshez
- Különböző keresztmetszetű és típusú vezetékek
- Vezetőér védelemmel felszerelt kapcsok a hajlékony vezetékek érvéghüvely nélküli bekötéséhez
- Különböző elhelyezkedésű kapcsok és kapocsrögzítési lehetőségek
- Alapanyag: polipropilén vagy polisztirol
- Éghetőség: izzítószálás vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035, piros RAL 3000 fedéllel



DK 0202 R
0,75–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- RAL 3000 piros fedéllel
- A biztonsági világítás áramköreihez
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



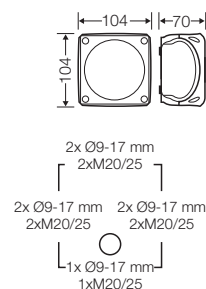
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	20 A
Alapanyag	PP (polipropilén)



DK 0402 R
0,75–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- RAL 3000 piros fedéllel
- A biztonsági világítás áramköreihez
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–17,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	20 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

Tartozékok



Kábel kicsúszás elleni védelme kábelrögzítőkkal

DK-kábelösszekötő dobozok
A biztonsági világítás áramköreihez
kábelbevezetés rugalmas tömítőmembránokon

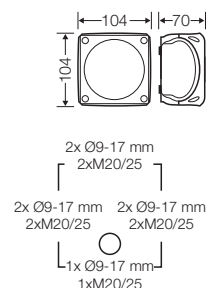


DK 0404 R

1,5–4 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- RAL 3000 piros fedéllel
- A biztonsági világítás áramköreihez
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–17,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP 66



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	32 A
Alapanyag	PP (polipropilén)

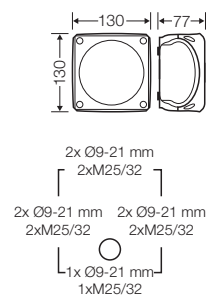


DK 0604 R

1,5–4 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- RAL 3000 piros fedéllel
- A biztonsági világítás áramköreihez
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–21,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 9,0–20,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP 66



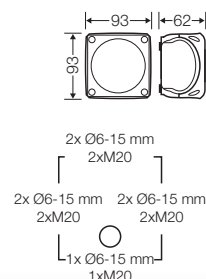
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Névleges áramerősség	32 A
Alapanyag	PP (polipropilén)



DK 0200 R

- Kapcsok nélkül
- RAL 3000 piros fedéllel
- A biztonsági világítás áramköreihez
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66



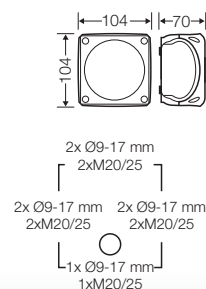
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PP (polipropilén)



DK 0400 R

- Kapcsok nélkül
- RAL 3000 piros fedéllel
- A biztonsági világítás áramköreihez
- Kábelbevezető tömszelencék alkalmazása esetén eltávolítható rugalmas tömítőmembránok, tömítési tartomány Ø 9,0–17,0 mm
- 1 db kábelbevezetési lehetőség a doboz alján, tömítési tartomány Ø 6,0–15,0 mm
- A fedélzáró segédeszköz nélkül plombálható
- Fedéltartó szál és fali rögzítéshez való külső felerősítő fülek mellékelve

IP
66

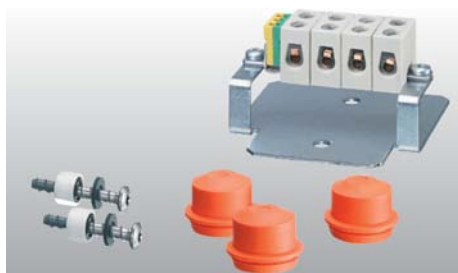
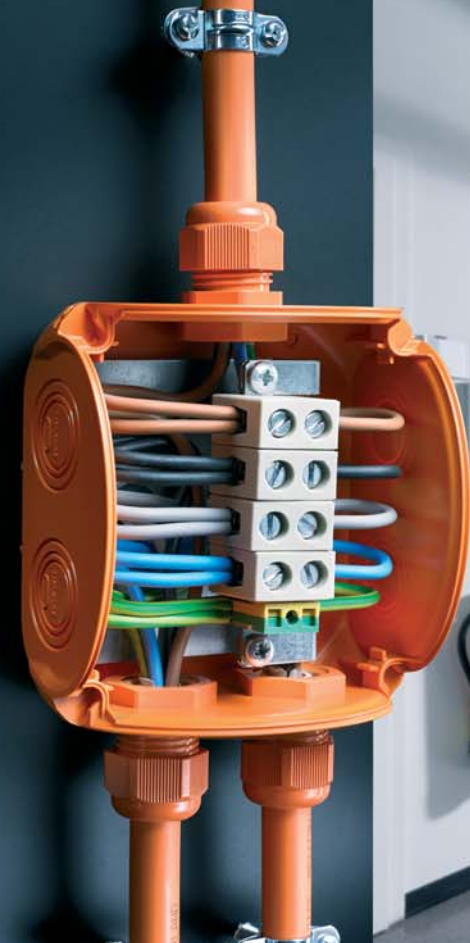


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Alapanyag	PP (polipropilén)

Tartozékok



Kábel kicsúszás elleni védelme kábelrögzítőkkel



DK-kábelösszekötő dobozok

Funkciómegtartással

kábelbevezetések metrikus kikönytyéseken keresztül

- Funkciómegtartás a DIN 4102 12. rész szerint, funkciómegtartó kábelrendszerekhez
- A BS EN 50200 szerinti PH120-as szigetelőképesség megtartással, funkciómegtartó kábelekhez
- Csavaros sorozatkapocs, magas hőmérsékletnek ellenálló kerámiakapcsokkal, E30-tól E90-ig; szabvány szerinti vezetékbevezetések mellékelve
- Többféle méretű kikönytyítés – különböző méretű kábelvezető tömszelencékhez
- Gyorsan zárható egy negyed fordulattal, a zárt állapot jól látható
- Alapanyag: polikarbonát-GSF
- A Veiki-VNL által kiadott Tűzvédelmi megfeleléségi tanúsítvány száma: 551 VNL
- Éghetőség: izzítószálás vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: narancs, RAL 2003

Biztonságos áramellátás - tűz esetén is!



Funkció- és szigetelőképesség megtartás - tervezési folyamat

1. Követelmények

Mindenkor meg kell felelni az országspecifikus követelményeknek és a törvényi előírásoknak!

Tervezéskor és kivitelezéskor figyelembe kell venni a törvényalkotó és a hatóságok országspecifikus, a vezetékrendszerek tűzvédelmi követelményeiről alkotott irányelveit.

2. E30 / E60 / E90 PH120?

- Előírt-e az E30 / E60 / E90 szintű funkció-megtartás elektromos vezetékrendszerekre tűz esetén vagy
- PH120 szigetelőképesség megtartás van előírva a BS EN 50200 szerint?

3. Anyag kiválasztás

Anyag kiválasztás az alábbiak szerint:

- Funkcióosztályok (E30, E60 vagy E90), vagy szigetelőképesség megtartás (pl. PH120)
- Kábeleágazás vagy kábelösszeköttetés
- Telepítési mód az épületben
- Kábelfektetés módja
- Rögzítési lehetőségek az épületszerkezethez
- Anyag engedélyezése vizsgálati tanúsítványok szerint

4. Gyártó kiválasztása

Mindenkor meg kell felelni az országspecifikus követelményeknek és a törvényi előírásoknak!

Gyártó kiválasztása az alábbiak szerint:

- Kábelfektetési lehetőségek
- Szükséges kábeleágazás / kábelösszeköttetés

5. Kivitelezés

Mindenkor meg kell felelni az országspecifikus követelményeknek és a törvényi előírásoknak!

Szakszerű kivitelezés a mindenkor műszaki előírások szerint.

Biztonság tűz esetén

A Hensel kábelösszekötő dobozainak szigetelőképesség megtartása (PH120) és elektromos vezetékrendszerekre vonatkozó funkciómegtartása (E30/E60/E90) bevizsgált

A sok ember által látogatott helyeken, például bevásárlóközpontokban, repülőtereken, kórházakban és más nyilvános épületekben a biztonság fenntartása a legfontosabb. Nagyon fontos szerepet töltenek be ebben az elektromos vezetékrendszerek. Ezt a feladatot úgy kell ellátniuk, hogy a telepített biztonsági berendezések, például felvonók, biztonsági világítás, füstelvezetés és riasztórendszerek elégséges ideig ellássák feladatukat és működőképesek maradjanak, hogy az emberek az épületet elhagyhassák és a mentőalakulatok is tudjanak dolgozni. Ezen tisztán anyagi elvárások mellett a vezetékrendszereknek és azok összes alkotóelemének elsősorban az elektromos jellemzőiknek kell megfelelniük.

Emiatt alapvetően két, egymástól különböző szabvány és vizsgálati eljárás létezik.



EN 50200 Lángnak kitétség időtartama	Rövid jelölés
15 perc	PH15
30 perc	PH30
60 perc	PH60
90 perc	PH90
120 perc	PH120

PH120 szigetelőképesség megtartás

Itt a védelem nélküli kábelek (kábelek és kábelösszekötő dobozaik) tűzállóságát vizsgálják vészáramkörökben történő használat esetén. Itt az egyes termékek vizsgálata a szerelés során megvalósított beépítéstől függetlenül történik.

A vizsgálat eredménye megmutatja, hogy a mechanikusan terheletlen vezeték tűz esetén mennyi ideig őrzi meg szigetelőképességét.

Ha a vizsgálati körülmények mellett 120 perc elteltével a vezeték vezeti az áramot, nem történik sem zárlat, sem kábelszakadás, akkor a vizsgálat sikeresnek minősül. A bevizsgált alkatrész a PH 120 jelölést viseli.

A szigetelőképesség megtartás ellenőrzése valójában egy szilárdsági vizsgálat, amelyet csak a kiváló minőségű anyagok képesek sikerrel teljesíteni.

A komplett kábelszerkezetek nem képezik ezen vizsgálat tárgyát.

A Hensel termékek megfelelnek a BS EN 50200 szabvány PH120 besorolásának. Mindenkor meg kell felelni az országspecifikus kiegészítő követelményeknek; pl. a BS 5839-1:2013 brit szabvány kiegészítő követelményeket tartalmaz a tűzállóság javítására.

A PH120 szigetelőképesség megtartás tanúsítványa:
BS EN 50200 (> 842 °C)

Kábelösszekötő dobozok csatlakoztatott kábelekkel, a teszt elvégzése után



DIN 4102-12 Funkciómegtartás	
30 perc	E30
60 perc	E60
90 perc	E90

A tűz esetén érvényes E30/E60/E90 szintű funkciómegtartás magasabb követelményeket állít

A funkciómegtartás tesztelésekor, ellentétben a szigetelőképeség megtartás ellenőrzésével, nem csak egyes részek, hanem a teljes kábelrendszer mint egész vizsgálata történik meg. Egy kábelrendszer minden elemét együtt vizsgálják be.

A szabvány definiálja az elektromos kábel- és vezetékrendszerekre tűz esetén vonatkozó funkciómegtartás eléréséhez szükséges követelményeket. A funkciómegtartás (E30, E60, E90) megmutatja, hogy mennyi ideig kell az adott kábelrendszernek funkcióképes állapotban maradnia tűz esetén, pl. az E90-esnek 90 percig.

Ehhez a kábelrendszereket mint egészt ellenőrzik. Mégpedig gyakorlati körülmények között az összes alkatrészt, mint például tartószerkezeteket, rögzítő és összekötő elemeket és kábelösszekötő dobozokat.

Ez a vizsgálat igen magas, de reális követelményeket állít a komplett kábel- és vezetékrendszerekkel és az összes felhasznált alkotóelemmel szemben.

Az eredményből értelmes következtetések vonhatók le a valódi viselkedést illetően tűz esetén (teljes működőképesség).

Elektromos kábelrendszerek funkciómegtartásának tanúsítványa:
DIN 4102-12 (E30-E90)

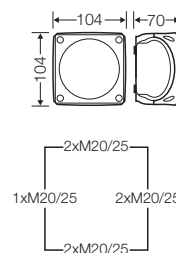
DK-kábelösszekötő dobozok
Bevizsgált funkció- és szigetelés megtartással tűz esetén
kábelbevezetések metrikus kikönnnyítéseken keresztül



FK 0402

Leágazó doboz 1,5 mm², Cu
Összekötő doboz 1,5-2,5 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 4 x 1,5 mm² tömör, 2 x 2,5 mm² tömör
- Összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- Mellékelt kábelbevezetők: 3 db EDKF 25, tömítési tartomány: Ø 9-17 mm, IP 65
- IP 66 védelem AKMF tömszelencével, külön rendelendő
- Funkciómegtartás a DIN 4102 12. rész szerint, a funkciómegtartással rendelkező kábelek kötéseiben
- A Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 08. 05-ig, letölthető: www.hensel-electric.de > Typ - Dokumente
- Bevizsgálva PH120* szigetelőképesség megtartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkel, lásd a letölthető vizsgálati tanúsítványt: www.hensel.electric.de > Typ - Dokumente
- A mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/25 beton, KSV 12 mészhomok téglá, MZ 12 falazó téglá és KS 12 klinker téglá esetén
- Védett szerelésekhez



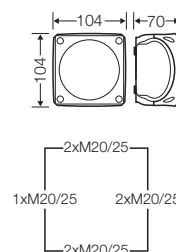
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	24 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)
A kapocs meghúzási nyomatéka	0,5 Nm



FK 0404

Leágazó doboz 1,5-2,5 mm², Cu
Összekötő doboz 1,5-4 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² tömör, 4 x 2,5 mm² tömör, 2 x 4 mm² tömör
- Összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- Mellékelt kábelbevezetők: 3 db EDKF 25, tömítési tartomány: Ø 9-17 mm, IP 65
- IP 66 védelem AKMF tömszelencével, külön rendelendő
- Funkciómegtartás a DIN 4102 12. rész szerint, a funkciómegtartással rendelkező kábelek kötéseiben
- A Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 08. 05-ig, letölthető: www.hensel-electric.de > Typ - Dokumente
- Bevizsgálva PH120* szigetelőképesség megtartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkel, lásd a letölthető vizsgálati tanúsítványt: www.hensel.electric.de > Typ - Dokumente
- A mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/25 beton, KSV 12 mészhomok téglá, MZ 12 falazó téglá és KS 12 klinker téglá esetén
- Védett szerelésekhez



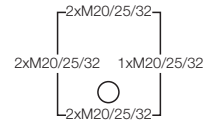
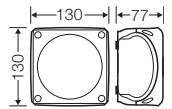
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	32 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)
A kapocs meghúzási nyomatéka	1,2 Nm



FK 0604

**Leágazó doboz 1,5-2,5 mm², Cu
Összekötő doboz 1,5-6 mm², Cu**

- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² tömör, 4 x 2,5 mm² tömör, 2 x 4 mm² tömör, 2 x 6 mm² tömör
- Összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- Mellékelt kábelbevezetők: 3 db EDKF 32, tömítési tartomány: Ø 8-23 mm, IP 65
- IP 66 védettség AKMF tömszelencével, külön rendelendő
- Funkciómegtartás a DIN 4102 12. rész szerint, a funkciómegtartással rendelkező kábelek kötéseiben
- A Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 08. 05-ig, letölthető: www.hensel-electric.de > Typ - Dokumente
- Bevizsgálva PH120* szigetelőképesség megtartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkkel, lásd a letölthető vizsgálati tanúsítványt: www.hensel.electric.de > Typ - Dokumente
- A mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/25 beton, KSV 12 mészhomok téglá, MZ 12 falazó téglá és KS 12 klinker téglá esetén
- Védett szerelésekhez



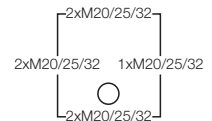
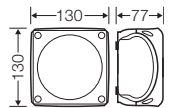
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	41 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)
A kapocs meghúzási nyomatéka	1,2 Nm



FK 0606

**Leágazó doboz 1,5-6 mm², Cu
Összekötő doboz 1,5-6 mm², Cu**

- 5 pólusú, pólusonként 12 x 1,5 mm² tömör, 8 x 2,5 mm² tömör, 6 x 4 mm² tömör, 4 x 6 mm² tömör
- Összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- Mellékelt kábelbevezetők: 3 db EDKF 32, tömítési tartomány: Ø 8-23 mm, IP 65
- IP 66 védettség AKMF tömszelencével, külön rendelendő
- Funkciómegtartás a DIN 4102 12. rész szerint, a funkciómegtartással rendelkező kábelek kötéseiben
- A Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 08. 05-ig, letölthető: www.hensel-electric.de > Typ - Dokumente
- Bevizsgálva PH120* szigetelőképesség megtartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkkel, lásd a letölthető vizsgálati tanúsítványt: www.hensel.electric.de > Typ - Dokumente
- A mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/25 beton, KSV 12 mészhomok téglá, MZ 12 falazó téglá és KS 12 klinker téglá esetén
- Védett szerelésekhez



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	41 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)
A kapocs meghúzási nyomatéka	2,0 Nm

DK-kábelösszekötő dobozok

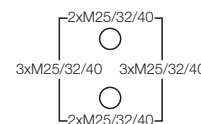
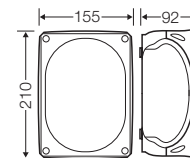
Bevizsgált funkció- és szigetelés megtartással tűz esetén kábelbevezetések metrikus kikönnnyítésekén keresztül



FK 1606

Leágazó doboz 1,5–6 mm², Cu
Összekötő doboz 1,5-6 mm², Cu

- 5 db kapocs, pólusonként 12 x 1,5 mm² tömör, 8 x 2,5 mm² tömör, 6 x 4 mm² tömör, 4 x 6 mm² tömör
- 1 db kapocs 4 x 1,5 mm² tömör, vagy 2 x 2,5 mm² tömör vezetékhez és 1 db PE kapocs
- Összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- Mellékelt kábelbevezetők: 3 db EDKF 32, tömítési tartomány: Ø 8-23 mm, IP 65
- IP 66 védettség AKMF tömszelencével, külön rendelendő
- Funkciómegtartás a DIN 4102 12. rész szerint, a funkciómegtartással rendelkező kábelek kötéseiben
- A Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 08. 05-ig, letölthető: www.hensel-electric.de > Typ - Dokumente
- Bevizsgálva PH120* szigetelőképesség megtartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkel, lásd a letölthető vizsgálati tanúsítványt: www.hensel.electric.de > Typ - Dokumente
- A mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/25 beton, KSV 12 mészhomok téglá, MZ 12 falazó téglá és KS 12 klinker téglá esetén
- Védett szerelésekhez



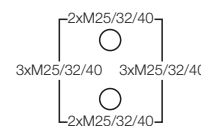
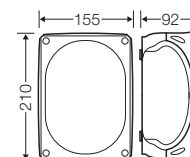
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	41 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)
A kapocs meghúzási nyomatéka	2,0 Nm 0,5 Nm



FK 1608

Leágazó doboz 1,5 mm², Cu
Összekötő doboz 1,5-2,5 mm², Cu

- 10 pólusú, pólusonként 4 x 1.5 mm² tömör, 2 x 2.5 mm² tömör
- Összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- Mellékelt kábelbevezetők: 4 db EDKF 25, tömítési tartomány: Ø 9-17 mm, IP 65
- IP 66 védettség AKMF tömszelencével, külön rendelendő
- Funkciómegtartás a DIN 4102 12. rész szerint, a funkciómegtartással rendelkező kábelek kötéseiben
- A Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 08. 05-ig, letölthető: www.hensel-electric.de > Typ - Dokumente
- Bevizsgálva PH120* szigetelőképesség megtartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkel, lásd a letölthető vizsgálati tanúsítványt: www.hensel.electric.de > Typ - Dokumente
- A mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/25 beton, KSV 12 mészhomok téglá, MZ 12 falazó téglá és KS 12 klinker téglá esetén
- Védett szerelésekhez



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	24 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)
A kapocs meghúzási nyomatéka	0,5 Nm

DK-kábelösszekötő dobozok

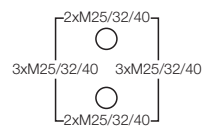
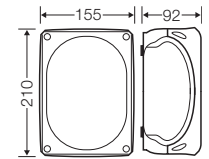
Bevizsgált funkció- és szigetelés megtartással tűz esetén kábelbevezetések metrikus kikönynyítéseken keresztül



FK 1610

Leágazó doboz 1,5-2,5 mm², Cu
Összekötődoboz 1,5-10 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² tömör, 4 x 2,5 mm² tömör, 2 x 4 mm² tömör, 2 x 6 mm² tömör, 2 x 10 mm² tömör
- Összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- Mellékelt kábelbevezetők: 3 db EDKF 32, tömítési tartomány: Ø 8-23 mm, IP 65
- IP 66 védettség AKMF tömszelencével, külön rendelendő
- Funkciómegtartás a DIN 4102 12. rész szerint, a funkciómegtartással rendelkező kábelek kötéseiben
- A Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 08. 05-ig, letölthető: www.hensel-electric.de > Typ - Dokumente
- Bevizsgálva PH120* szigetelőképeség megtartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkkel, lásd a letölthető vizsgálati tanúsítványt: www.hensel.electric.de > Typ - Dokumente
- A mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/25 beton, KSV 12 mészhomok téglá, MZ 12 falazó téglá és KS 12 klinker téglá esetén
- Védett szerelésekhez



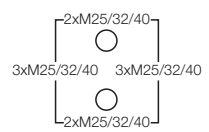
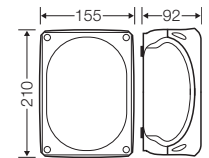
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	57 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)
A kapocs meghúzási nyomatéka	1,2 Nm



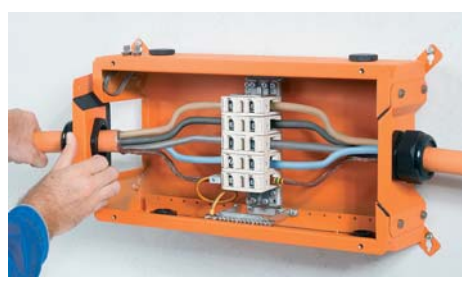
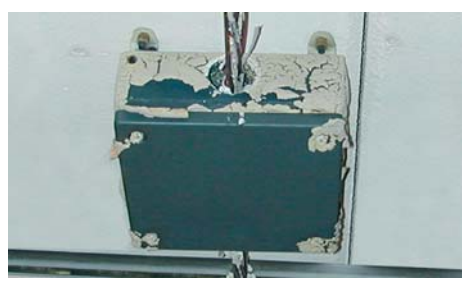
FK 1616

Leágazó doboz 1,5-6 mm², Cu
Összekötő doboz 1,5-16 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 12 x 1,5 mm² sol, 8 x 2,5 mm² sol, 6 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 2 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² r
- Összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- Mellékelt kábelbevezetők: 3 db EDKF 40, tömítési tartomány: Ø 11-30 mm, IP 65
- IP 66 védettség AKMF tömszelencével, külön rendelendő
- Funkciómegtartás a DIN 4102 12. rész szerint, a funkciómegtartással rendelkező kábelek kötéseiben
- A Dätwyler és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E30-E90 funkciómegtartási osztályokra, lásd a vizsgálati tanúsítványt: P-MPA-E-15-018, érvényesség: 2021. 08. 05-ig, letölthető: www.hensel-electric.de > Typ - Dokumente
- Bevizsgálva PH120* szigetelőképeség megtartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkkel, lásd a letölthető vizsgálati tanúsítványt: www.hensel.electric.de > Typ - Dokumente
- A mellékelt rögzítőcsavarok használhatók C20/25 beton, KSV 12 mészhomok téglá, MZ 12 falazó téglá és KS 12 klinker téglá esetén
- Védett szerelésekhez



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	76 A
Alapanyag	PC-GFS (polikarbonát)
A kapocs meghúzási nyomatéka	2,0 Nm



DK-kábelösszekötő dobozok

Funkciómegtartással

kábelbevezetés beszerelt tömszelencén át

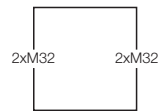
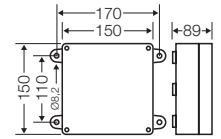
- Funkciómegtartás a DIN 4102 12. rész szerint, funkciómegtartó kábelrendszerekhez
- A BS EN 50200 szerinti PH120-as szigetelőképesség megtartással, funkciómegtartó kábelre
- A burkolat általi érintésvédelem megmarad
- Rögzítés kültéri falfelületre
- Kötődobozok nagy keresztmetszethez 50 mm²-ig
- E30-as kommunikációs elosztók távközlési sorozatkapcsainak beszereléséhez
- Alapanyag: acéllemez, porszórással festett
- Színárnyalat: narancs, RAL 2003



FK 9025

Leágazó doboz Ø 0,8 mm / 0,5–1,5 mm², Cu
Összekötő doboz Ø 0,8 mm / 0,5–4 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 4 x Ø 0,8 mm / 0,5 mm² sol, 4 x 1,5 mm² sol, 2 x 2,5 mm² sol, 2 x 4 mm² sol
- Összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- Mellékelt membrános kábelbevezető: 4 db EDKF 32, tömítési tartomány Ø 8–23 mm, zárt
- Funkciómegtartás a DIN 4102 12. rész szerint, a funkciómegtartással rendelkező kábelek kötéseiben
- A Dätwyler, Eupen, Studer, Prysmian és Nexans kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E 30 és E 90 funkciómegtartási osztály szerint, ld. a vizsgálati tanúsítványt: MPA NRW 210002711-01; letölthető a www.hensel.hu honlapról
- Bevizsgálva PH120 szigetelőképesség megtartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkel, lásd a letölthető vizsgálati tanúsítványt: www.hensel.electric.de > Typ - Dokumente
- Felerősítés külső fülekkel (8,2 mm-es furat) (a dübeleket ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében)
- Védett szerelésekhez



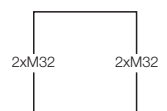
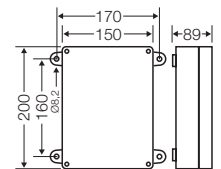
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	32 A
Alapanyag	Acéllemez, porszórt
A kapocs meghúzási nyomatéka	0,5 Nm



FK 9105

Leágazó doboz 1,5–4 mm², Cu
Összekötődoboz 1,5–10 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 4 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 2 x 6 mm² sol, 2 x 10 mm² sol
- Összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- Mellékelt membrános kábelbevezető: 4 db EDKF 32, tömítési tartomány Ø 8–23 mm, zárt
- Funkciómegtartás a DIN 4102 12. rész szerint, a funkciómegtartással rendelkező kábelek kötéseiben
- A Dätwyler, Eupen, Studer, Prysmian és Nexans kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E 30 és E 90 funkciómegtartási osztály szerint, ld. a vizsgálati tanúsítványt: MPA NRW 210002711-01; letölthető a www.hensel.hu honlapról
- Bevizsgálva PH120 szigetelőképesség megtartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómegtartó kábelekkel, lásd a letölthető vizsgálati tanúsítványt: www.hensel.electric.de > Typ - Dokumente
- Felerősítés külső fülekkel (8,2 mm-es furat) (a dübeleket ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében)
- Védett szerelésekhez



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	40 A
Alapanyag	Acéllemez, porszórt
A kapocs meghúzási nyomatéka	1,2 Nm

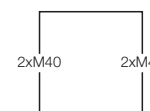
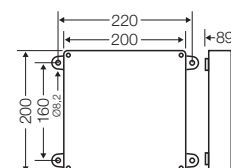
DK-kábelösszekötő dobozok
Funkciómeztartással
kábelbevezetés bepattintható kábelbevezetővel



FK 9255

Leágazó doboz 1,5–6 mm², Cu
Összekötő doboz 1,5–16 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 4 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 2 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² r (vezetőér védelem eltávolítandó)
- Összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- Mellékelt membrános kábelbevezető: 4 db EDKF 40, tömítési tartomány Ø 11–30 mm, zárt
- Funkciómeztartás a DIN 4102 12. rész szerint, a funkciómeztartással rendelkező kábelek kötéseiben
- A Dätwyler, Eupen, Studer, Prysmian és Nexans kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E 30 és E 90 funkciómeztartási osztály szerint, ld. a vizsgálati tanúsítványt: MPA NRW 210002711-01; letölthető a www.hensel.hu honlapról
- Bevizsgálva PH120 szigetelőképesség megtartásra a BS EN 50200 szerint, funkciómeztartó kábelekkel, lásd a letölthető vizsgálati tanúsítványt: www.hensel.electric.de > Typ - Dokumente
- Felerősítés külső fűlekkel (8,2 mm-es furat) (a dübeleket ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében)
- Védett szerelésekhez



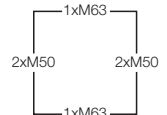
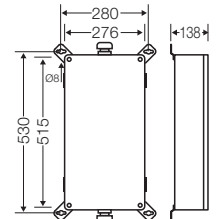
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	63 A
Alapanyag	Acéllemez, porszórt
A kapocs meghúzási nyomatéka	2,0 Nm



FK 6505

Leágazó doboz E90 16–35 mm², Cu
Összekötő doboz E90 16–50 mm², Cu

- 5 pólusú, pólusonként 6 x 16 mm² r, 4 x 25 mm² r, 4 x 35 mm² r, 2 x 50 mm² r
- Összekötő kapocs nagy hőállóságú kerámiából
- Kábelbevezető: 2 db ASS 63, Tömítési tartomány Ø 20–48 mm
- Hosszanti oldalakon, oldalanként 2 darab M 50 tömszelencehely
- Funkciómegtartás a DIN 4102 12. rész szerint, a funkciómegtartással rendelkező kábelek kötéseiben
- A Dätwyler, Prysmian és Eupen kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E 30 és E 90 funkciómegtartási osztály szerint, ld. a vizsgálati tanúsítványt: P-1011 DMT DO, letölthető a www.hensel.hu honlapról
- Felerősítés külső fülekkel (8,2 mm-es furat) (a dübeleket ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében)
- Védett szerelésekhez



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	150 A
Alapanyag	Külső rögzítő fül falra való szereléshez: rozsdamentes acél alapanyag száma 1.4462, ellenállási osztály IV A doboz, a fedél és a kívül elhelyezkedő csavarok: rozsdamentes acél alapanyag száma 1.4571, ellenállási osztály III porszórt
A kapocs meghúzási nyomatéka	2,5 Nm

Alkalmazás:



Nagy kábelkeresztmetszetek csatlakoztatására, akár 50 mm² -ig



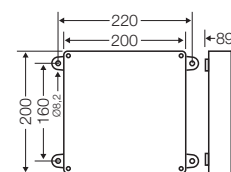
A leágazó dobozok kellő helyet biztosítanak a vezetékek számára

DK-kábelösszekötő dobozok
Funkciómegtartással
kábelbevezetés bepattintható kábelbevezetőikkel



FK 9259
Leágazó doboz 1,5–10 mm², Cu

- Kábelösszekötő doboz biztosított elágazással
- D 01 neozed biztosítóelem
- 5 pólusú kapocsblokk, 2 db összekötő kapoccsal, 2 db elosztó kapoccsal valamint 2 db védővezeték kapoccsal, egyenként 1,5–10 mm² sol
- Sorkapocs nagy hőállóságú kerámiából
- Mellékelt membrános kábelbevezető: 4 db EDKF 40, tömítési tartomány Ø 11–30 mm, zárt
- E 30-as funkciómegtartás a DIN 4102 12. rész szerint
- Az eszköz telepítéséhez bizonyos esetekben az építésügyi felügyelő hatóság jóváhagyása szükséges
- A Dätwyler és Nexans kábelgyártóval együtt bevizsgálva az E 30 tűzvédelmi besorolás szerint
- Felerősítés külső fűlekkel (8,2 mm-es furat) (a dübeleket ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében)
- Védett szerelésekhez



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 400 V a.c.
Névleges áramerősség	40 A
Alapanyag	Acéllemez, porszórt
A kapocs meghúzási nyomatéka	2,0 -2,4 Nm

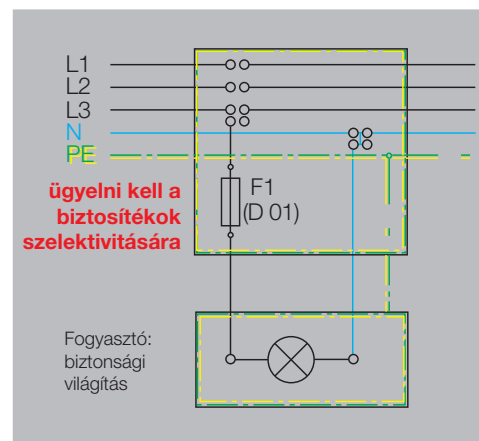
FK 9259, biztosított leágazással

Alkalmazható biztonsági világításhoz, nagy kiterjedésű építészeti szerkezeteknél (pl. alagutaknál).

A DIN VDE 0108 szabvánnyal összhangban megengedett a biztonsági világítás egy csoportjának megtáplálása egy biztosított leágazással.

Ha tűz esetén egy vagy több biztonsági világítási berendezés megsérül, a védelem leold és biztosítja, hogy a betáplálása továbbra is fennmaradjon.

Ezen üzemi eszközök alkalmazása az építési és épületfelügyeleti hatóságok egyedi jóváhagyását igényli!

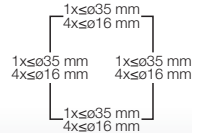
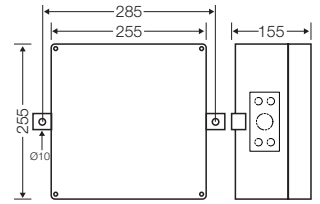




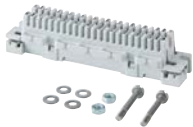
FK 5000

Kommunikációs elosztó E30 távközlési sorkapocs beszereléséhez

- Kapcsok nélkül
- Szerelőkeret, legfeljebb 2 db távközlési csatlakozóelem rögzítéséhez
- Funkciómegtartás a DIN 4102 12. rész szerint, a funkciómegtartással rendelkező kábelek kötéseiben
- Kábelbevezetés integrált, rugalmas tömítőmembránokkal
- Kábelbevezetés 4 oldalon, oldalanként 1 x Ø 36 mm-ig és 4 x Ø 14 mm-ig
- A mellékelt csavarok alábbiakhoz használhatók: Beton ≥ C20/25, B25-től ≤ C50/60, B55-ig
- Az eszköz telepítéséhez bizonyos esetekben az építésügyi felügyelő hatóság jóváhagyása szükséges
- DIBt Német általános építési felügyeleti engedély: Z-86.1-37, Celsion tűzvédelmi rendszerek, letöltés a www.hensel-electric.de honlapról > FK 5000 – dokumentumok



Alapanyag	Acéllemez, porszórt
-----------	---------------------



FK 5110

Távközlési sorkapocs csavarozás nélkül, 10 pár

- LSA csatlakozás technika, forrasztás-csavarozás-blankolásmentes
- Szerelőkengyelre való szereléshez FK 5000-nél
- 1 db Ø 0,4–0,8 mm-es sol vezetékhez vagy 2 db egyforma, Ø 0,4–0,65 mm sol vezetékhez használható
- Szigetelési külső átmérő 0,7–1,6 mm
- Rögzítőcsavarok

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 100 V a.c. U _i = 125 V d.c.
Névleges áramerősség	tömör vezeték 0,6 mm átmérőig, 2,1 A tömör vezeték 0,8 mm átmérőig, 5 A



FK 5120

Távközlési sorkapocs csavarozás nélkül, 20 pár

- LSA csatlakozás technika, forrasztás-csavarozás-blankolásmentes
- Szerelőkengyelre való szereléshez FK 5000-nél
- 1 db Ø 0,4–0,8 mm-es sol vezetékhez vagy 2 db egyforma, Ø 0,4–0,65 mm sol vezetékhez használható
- Szigetelési külső átmérő 0,7–1,6 mm
- Rögzítőcsavarok

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 100 V a.c. U _i = 125 V d.c.
Névleges áramerősség	tömör vezeték 0,6 mm átmérőig, 2,1 A tömör vezeték 0,8 mm átmérőig, 5 A

DK-kábelösszekötő dobozok
Funkciómegtartással
kommunikációs elosztó

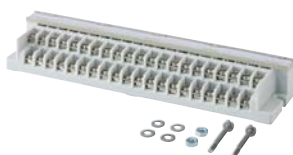


FK 5210

Távközlési sorkapocs
csavarozás nélkül, 10 pár

- Csavar/csavar csatlakozás technika
- Szerelőkengyelre való szereléshez FK 5000-nél
- 1 db Ø 0,4–0,8 mm-es sol vezetékhez vagy 2 db egyforma, Ø 0,4–0,65 mm sol vezetékhez használható
- Rögzítőcsavarok
- Felirati tábla

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 100 V a.c. U _i = 125 V d.c.
Névleges áramerősség	tömör vezeték 0,6 mm átmérőig, 2,1 A tömör vezeték 0,8 mm átmérőig, 5 A



FK 5220

Távközlési sorkapocs
csavarozás nélkül, 20 pár

- Csavar/csavar csatlakozás technika
- Szerelőkengyelre való szereléshez FK 5000-nél
- 1 db Ø 0,4–0,8 mm-es sol vezetékhez vagy 2 db egyforma, Ø 0,4–0,65 mm sol vezetékhez használható
- Rögzítőcsavarok
- Felirati tábla

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 100 V a.c. U _i = 125 V d.c.
Névleges áramerősség	tömör vezeték 0,6 mm átmérőig, 2,1 A tömör vezeték 0,8 mm átmérőig, 5 A



AKMF 20

Kábelbevezető tömszelence M 20 kikönyítésekhez

- Tömítési tartomány: Ø 6,5–13,5 mm
- ISO menet M 20 x 1,5
- Átmenő furat Ø 20,3 mm
- Falvastagság 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11: 960 °C szerint

Meghúzási nyomaték	4,0 Nm
--------------------	--------

IP	66
----	----



AKMF 25

Kábelbevezető tömszelence M 25 kikönyítésekhez

- Tömítési tartomány: Ø 11–17 mm
- ISO menet M 25 x 1,5
- Átmenő furat Ø 25,3 mm
- Falvastagság 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11: 960 °C szerint

Meghúzási nyomaték	7,5 Nm
--------------------	--------

IP	66
----	----



AKMF 32

Kábelbevezető tömszelence M 32-es kikönyítésekhez

- Tömítési tartomány: Ø 15–21 mm
- ISO menet M 32 x 1,5
- Átmenő furat Ø 32,3 mm
- Falvastagság 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11: 960 °C szerint

Meghúzási nyomaték	10,0 Nm
--------------------	---------

IP	66
----	----



AKMF 40

Kábelbevezető tömszelence M 40 kikönyítésekhez

- Tömítési tartomány: Ø 19–28 mm
- ISO menet M 40 x 1,5
- Átmenő furat Ø 40,3 mm
- Falvastagság 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11: 960 °C szerint

Meghúzási nyomaték	10,0 Nm
--------------------	---------

IP	66
----	----



DK-kábelösszekötő dobozok**Funkciómegtartó
kábelbevezetők****EDKF 20****Membrános kábelbevezető
M 20 kikönnyítésekhez**

- Tömítési tartomány: Ø 6–13 mm
- Átmenő furat Ø 20,5 mm
- Falvastagság 1,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11: 750 °C

IP
65/66**EDKF 25****Membrános kábelbevezető
M 25 kikönnyítésekhez**

- Tömítési tartomány: Ø 9–17 mm
- Átmenő furat Ø 25,5 mm
- Falvastagság 1,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11: 750 °C

IP
65/66**EDKF 32****Membrános kábelbevezető
M 32-es kikönnyítésekhez**

- Tömítési tartomány: Ø 8–23 mm
- Átmenő furat Ø 32,5 mm
- Falvastagság 1,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11: 750 °C

IP
65/66**EDKF 40****Membrános kábelbevezető
M 40 kikönnyítésekhez**

- Tömítési tartomány: Ø 11–30 mm
- Átmenő furat Ø 40,5 mm
- Falvastagság 1,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11: 750 °C

IP
65/66



DK-kábelösszekötő dobozok

Védett szerelésekhez

Kábelcsatornához és védőcsöves szerelésekhez
kábelbevezetés kikönnyítésein keresztül

- Vágja ki egyszerűen a kábelcsatorna falát a szükséges szélességben.
- A kábeleket előlről lehet behelyezni.
- A kábeleket ne fűzze bel!
- DPS 02 bedugható tömítőmembrán = IP 54
- Tiszta szerelési megoldás a kábelszerelő csatornához!
- Nincs rés: csatornaadapter mini csatornához
- Rozsdamentes V2A csavarok metrikus menettel. A csavarozási munka 2/3 része megtakarítható
- Alapanyag: polisztirol
- Éghetőség: izzítószálás vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035
- Csatlakozódobozok potenciálkiegyenlítő vezetékéhez

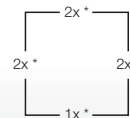
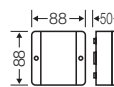
DK-kábelösszekötő dobozok
Kábelcsatornákhöz és védőcsöves szerelésekhez
kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül



DP 9025
1,5–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol
- Kábelcsatornákhöz és védőcsöves szerelésekhez
- Mellékelt kábelbevezető: 4 db DPS 02 tömítési tartomány Ø 10–13,5 mm
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Alapanyag	PS-polisztirol



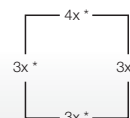
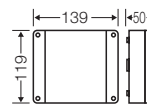
* kábelbevezetés bedugható tömítőmembránon keresztül



DP 9221
1,5–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol
- Kábelcsatornákhöz és védőcsöves szerelésekhez
- Mellékelt kábelbevezető: 7 db DPS 02 tömítési tartomány Ø 10–13,5 mm
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Alapanyag	PS-polisztirol



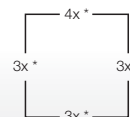
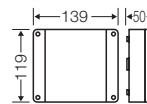
* kábelbevezetés bedugható tömítőmembránon keresztül



DP 9222
1,5–2,5 mm², Cu, 3~

- 2 kapoccsal
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol
- Kábelcsatornákhöz és védőcsöves szerelésekhez
- Mellékelt kábelbevezető: 7 db DPS 02 tömítési tartomány Ø 10–13,5 mm
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Alapanyag	PS-polisztirol



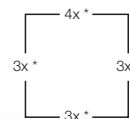
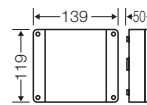
* kábelbevezetés bedugható tömítőmembránon keresztül



DPC 9225
1,5–2,5 mm², Cu, 3~

- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika
- 5 pólusú, pólusonként 4 x 1 x 1,5–2,5 mm² sol/f, a kapocstechnikát ld. a DK-kábelösszekötő dobozok fejezet Műszaki adatok részében
- Kábelcsatornákhöz és védőcsöves szerelésekhez
- Mellékelt kábelbevezető: 4 db DPS 02 tömítési tartomány Ø 10–13,5 mm
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Névleges áramerősség	32 A
Alapanyag	PS-polisztirol



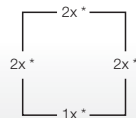
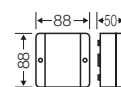
* kábelbevezetés bedugható tömítőmembránon keresztül



DP 9020

- Kapcsok nélkül
- Kábelcsatornákhöz és védőcsöves szerelésekhez
- Mellékelt kábelbevezető: 4 db DPS 02 tömítési tartomány Ø 10–13,5 mm
- Védett szerelésekhez

Alapanyag	PS-polisztirol
-----------	----------------



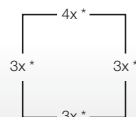
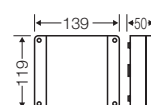
* kábelbevezetés bedugható tömítőmembránon keresztül



DP 9220

- Kapcsok nélkül
- Kábelcsatornákhöz és védőcsöves szerelésekhez
- Mellékelt kábelbevezető: 7 db DPS 02 tömítési tartomány Ø 10–13,5 mm
- Védett szerelésekhez

Alapanyag	PS-polisztirol
-----------	----------------



* kábelbevezetés bedugható tömítőmembránon keresztül



DPS 02

Bedugható tömítőmembrán

- Tömítési tartomány Ø 10–13,5 mm
- Utólagos szereléshez
- DP 9020, DP 9220, DP 9025, DP 9221, DP 9222, DP 9026 és DPC 9225 típusú kábelösszekötő dobozokhoz



ERA 20

Bedugható csőadapter

- Tömítési tartomány Ø 10–13,5 mm
- M 20-as védőcsövekhez
- DP 9020, DP 9220, DP 9025, DP 9221, DP 9222, DP 9026 és DPC 9225 típusú kábelösszekötő dobozokhoz



EKA 20

Bedugható csatornaadapter

- Tömítési tartomány Ø 10–13,5 mm
- Legfeljebb 20 x 20 mm-es minicsatornákhöz
- DP 9020, DP 9220, DP 9025, DP 9221, DP 9222, DP 9026 és DPC 9225 típusú kábelösszekötő dobozokhoz



DK-kábelösszekötő dobozok
Potenciálkiegyenlítő vezetékhez
kábelbevezetés bedugható tömítőmembránokkal



DP 9026

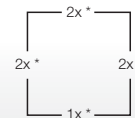
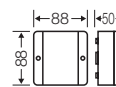
4–25 mm² / 4–10 mm², Cu

- Kapcsokkal
- 1 pólusú 1 x 4-25 mm², 5 x 4–10 mm² (16 mm² sol)
- Potenciálkiegyenlítéshez
- Mellékelt kábelbevezető: 4 db DPS 02, tömítési tartomány Ø 10–13,5 mm
- Védett szerelésekhez

Alapanyag

PS-polisztirol

IP
54



* kábelbevezetés bedugható tömítőmembránon keresztül

Alkalmazás:



Potenciálkiegyenlítéshez



DK-kábelösszekötő dobozok

Védett szerelésekhez

kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

- Nem szükséges lyukasztó szerszám: egyszerűen dugja át a vezetéket és máris kész
- Három vezeték átvezetésére alkalmas oldalfal
- Mellékelt dugó a tömítőmembránok lezárásához változtatás esetén
- Rozsdamentes V2A csavarok metrikus menettel. A csavarozási munka 2/3 része megtakarítható
- Alapanyag: polisztirol
- Éghetőség: izzítószálás vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035, vagy fehér, RAL 9016

DK-kábelösszekötő dobozok

Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

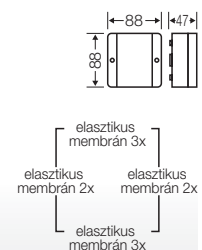


DE 9325 Z

1,5–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol
- 10 db rugalmas, zárt tömítő membrán, tömítési tartomány Ø 6,5–16 mm
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Alapanyag	PS-polisztirol

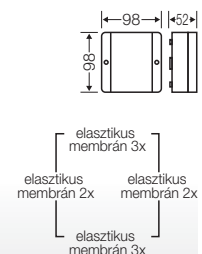


DE 9345

1,5–4 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol, 2 x 6 mm² sol
- 10 db rugalmas, zárt tömítő membrán, tömítési tartomány Ø 6,5–18 mm
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035
- Védett szerelésekhez

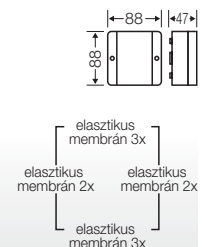
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Alapanyag	PS-polisztirol



DE 9320 Z

- Kapcsok nélkül
- 10 db rugalmas, zárt tömítő membrán, tömítési tartomány Ø 6,5–16 mm
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035
- Védett szerelésekhez

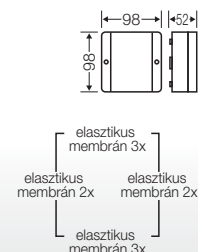
Alapanyag	PS-polisztirol
-----------	----------------



DE 9340

- Kapcsok nélkül
- 10 db rugalmas, zárt tömítő membrán, tömítési tartomány Ø 6,5–18 mm
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035
- Védett szerelésekhez

Alapanyag	PS-polisztirol
-----------	----------------

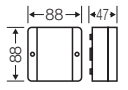




DE 9330

- Kapcsok nélkül
- 10 db rugalmas, zárt tömítő membrán, tömítési tartomány Ø 6,5–16 mm
- 2 db húzásmentesítővel kábelkötegelőkhöz, 6,5 mm szélességig
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035
- Védett szerelésekhez

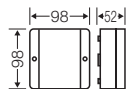
Alapanyag	PS-polisztirol
-----------	----------------



DE 9350

- Kapcsok nélkül
- 10 db rugalmas, zárt tömítő membrán, tömítési tartomány Ø 6,5–18 mm
- 2 db húzásmentesítővel kábelkötegelőkhöz, 6,5 mm szélességig
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035
- Védett szerelésekhez

Alapanyag	PS-polisztirol
-----------	----------------



Tartozékok:



Kábel húzásmentesítés kábel kötegelővel, a doboz aljához való csatlakoztatáshoz



Kábel kicsúszás elleni védelme kábelrögzítőkkal

DK-kábelösszekötő dobozok

Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



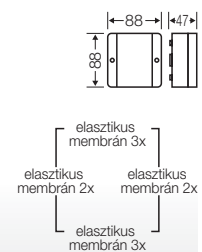
DE 9326

1,5–2,5 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol
- 10 db rugalmas, zárt tömítő membrán, tömítési tartomány Ø 6,5–16 mm
- Színárnyalat: fehér, RAL 9016
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Alapanyag	PS-polisztirol

IP 55



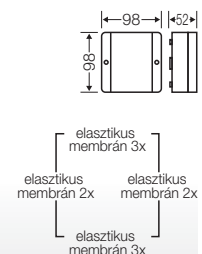
DE 9346

1,5–4 mm², Cu, 3~

- Kapcsokkal
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol, 2 x 6 mm² sol
- 10 db rugalmas, zárt tömítő membrán, tömítési tartomány Ø 6,5–18 mm
- Színárnyalat: fehér, RAL 9016
- Védett szerelésekhez

Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Alapanyag	PS-polisztirol

IP 55

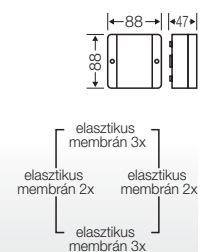


DE 9321

- Kapcsok nélkül
- 10 db rugalmas, zárt tömítő membrán, tömítési tartomány Ø 6,5–16 mm
- Színárnyalat: fehér, RAL 9016
- Védett szerelésekhez

Alapanyag	PS-polisztirol
-----------	----------------

IP 55

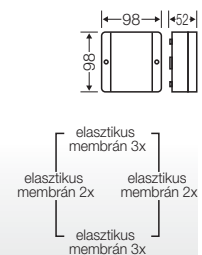


DE 9341

- Kapcsok nélkül
- 10 db rugalmas, zárt tömítő membrán, tömítési tartomány Ø 6,5–18 mm
- Színárnyalat: fehér, RAL 9016
- Védett szerelésekhez

Alapanyag	PS-polisztirol
-----------	----------------

IP 55





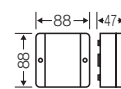
DE 9331

- Kapcsok nélkül
- 10 db rugalmas, zárt tömítő membrán, tömítési tartomány Ø 6,5–16 mm
- Színárnyalat: fehér, RAL 9016
- 2 db húzásmentesítővel kábelkötegelőkhöz, 6,5 mm szélességig
- Védett szerelésekhez

Alapanyag

PS-polisztirol

IP
55



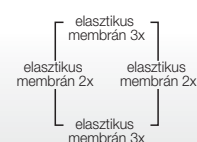
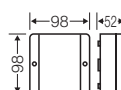
DE 9351

- Kapcsok nélkül
- 10 db rugalmas, zárt tömítő membrán, tömítési tartomány Ø 6,5–18 mm
- Színárnyalat: fehér, RAL 9016
- 2 db húzásmentesítővel kábelkötegelőkhöz, 6,5 mm szélességig
- Védett szerelésekhez

Alapanyag

PS-polisztirol

IP
55



Tartozékok:



Kábel húzásmentesítés kábel kötegelővel, a doboz aljához való csatlakoztatáshoz



Kábel kicsúszás elleni védelme kábelrögzítőkkal

DK-kábelösszekötő dobozok
Kábelbevezetés integrált
rugalmas tömítőmembránokkal



DK ZE 10

Tehermentesítő

- 10 darabos készlet
- Szekrényaljhoz való csatlakoztatáshoz, DK kábelösszekötő dobozoknál
- 1 db kábelkötegelővel való húzásmentesítésre, 6,5 mm szélességig



KHR 01

Kábelrögzítők
6,5-14 mm kábelátmérőhöz

- A készlet 10 x 6 kábelrögzítő gyűrűt tartalmaz
- 30 db, 6,5-10 mm átmérőjű kábelhez
- 30 db, 10-14 mm átmérőjű kábelhez



KHR 02

Kábelrögzítők
10-16 mm kábelátmérőhöz

- A készlet 10 x 6 kábelrögzítő gyűrűt tartalmaz
- 30 db, 10-14 mm átmérőjű kábelhez
- 30 db, 13-16 mm átmérőjű kábelhez

Tartozékok:



Kábel húzásmentesítés kábel kötegelővel, a doboz aljához való csatlakoztatáshoz



Kábel kicsúszás elleni védelme kábelrögzítőkkal



DK-kábelösszekötő dobozok

Tartozékok

Kalapsínek	112
Kapcsok	113 - 115
Kábelátvezetők	116
Kábelrögzítők, bedugható tömítőmembránok	117
Írható jelölőtábla, plombáló készlet	118
Tartozékok kábelösszekötő dobozokhoz, 70 mm ² -től	119-120



DK TS 02

Kalapsín

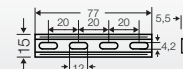
- DK 02....., KF 02....., EB 02.. típusú dobozokhoz
- Sorozatkapcsok szereléséhez
- Rögzítőcsavarokkal



DK TS 04

Kalapsín

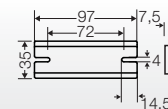
- DK 04, KF 04....., EB 04.. típusú dobozokhoz
- Sorozatkapcsok szereléséhez
- Rögzítőcsavarokkal



DK TS 06

Kalapsín

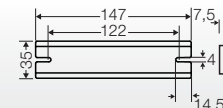
- DK 06.... , KF 06....., EB 06.. típusú dobozokhoz
- Sorozatkapcsok szereléséhez
- Rögzítőcsavarokkal



DK TS 10

Kalapsín

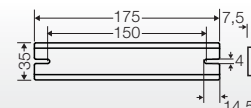
- DK 10....., KF 10....., EB 10.. típusú dobozokhoz
- Sorozatkapcsok szereléséhez
- Rögzítőcsavarokkal



DK TS 16

Kalapsín

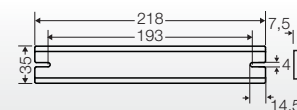
- DK 16....., KF 16.... kábelösszekötő dobozokhoz
- Sorozatkapcsok szereléséhez
- Rögzítőcsavarokkal



DK TS 25

Kalapsín

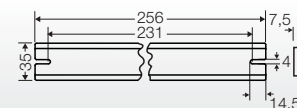
- DK 25....., KF 25....., EB 25.. típusú dobozokhoz
- Sorozatkapcsok szereléséhez
- Rögzítőcsavarokkal



DK TS 35

Kalapsín

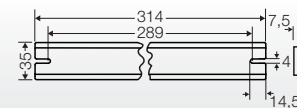
- DK 35....., KF 35....., EB 35.. típusú dobozokhoz
- Sorozatkapcsok szereléséhez
- Rögzítőcsavarokkal



DK TS 50

Kalapsín

- DK 50....., KF 50....., EB 50.. típusú dobozokhoz
- Sorozatkapcsok szereléséhez
- Rögzítőcsavarokkal





DK KL 02

Kapocstartomány: 1,5–4 mm², Cu

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 0,75 mm² f, 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 2 x 4 mm² sol / f
- Áramterhelhetőség: 20 A
- Kábelösszekötő dobozba, a kapocstartóra történő rögzítésre
- DK KH 02, DK KH 04 és DK KH 06 típusú kapocstartóval használható



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Csupaszítási hossz	10 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	0,5 Nm



DK KH 02

Kapocstartó

- Tartó DK KL 02 típusú kapcsokhoz
- DK 02.. X, DK 02.. XX, KF 02.. X típusú kábelösszekötő dobozokban használható



DK KL 04

Kapocstartomány: 1,5–6 mm², Cu

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 8 x 1,5 mm² sol / f, 6 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 2 x 6 mm² sol / f
- Áramterhelhetőség: 32 A
- Kábelösszekötő dobozba, a kapocstartóra történő rögzítésre
- DK KH 04 és DK KH 06 típusú kapocstartóval használható



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Csupaszítási hossz	10 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	0,7 Nm



DK KH 04

Kapocstartó

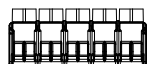
- Tartó DK KL 02 és DK KL 04 típusú kapcsokhoz
- DK 04.. X, DK 04.. XX, KF 04.. X típusú kábelösszekötő dobozokban használható



DK KL 06

Kapocstartomány: 1,5–10 mm², Cu

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol / f, 4 x 2,5 mm² sol / f, 4 x 4 mm² sol / f, 4 x 6 mm² sol / f, 2 x 10 mm² sol / f
- Áramterhelhetőség: 40 A
- Kábelösszekötő dobozba, a kapocstartóra történő rögzítésre
- DK KH 06 típusú kapocstartóval használható



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Csupaszítási hossz	12 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	1,5 Nm



DK KH 06

Kapocstartó

- Tartó DK KL 02, DK KL 04 és DK KL 06 típusú kapcsokhoz
- DK 06.. X, DK 06.. XX, DK 10.. X, DK 10..XX, KF 06.. x és KF 10.. x típusú kábelösszekötő dobozokban használható



DK KS 10

Kapocstartomány: 2,5–16 mm², Cu

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 2,5 mm² sol, 4 x 4 mm² sol, 4 x 6 mm² sol, 4 x 10 mm² sol, 2 x 16 mm² s
- Áramterhelhetőség: 63 A
- Kábelösszekötő dobozokba történő beépítéshez
- DK 10.. X, KF 10.. X, WP 10.. X típusú kábelösszekötő dobozokhoz
- Kompletten, felerősítő elemekkel



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Csupaszítási hossz	11 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	2,0 Nm



DK KS 16

Kapocstartomány: 6–25 mm², Cu

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 6 mm² sol/f*, 6 x 10 mm² sol/f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
- f* = gáztömören lepréselt érvéghüvely
- Áramterhelhetőség: 102 A
- Kábelösszekötő dobozokba történő beépítéshez
- DK 16.. X, KF 16.. X típusú kábelösszekötő dobozokhoz
- Kompletten, felerősítő elemekkel



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Csupaszítási hossz	16 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	3,0 Nm



DK KS 25

Kapocstartomány: 6–35 mm², Cu

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 6 mm² sol/f*, 6 x 10 mm² sol/f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
- f* = gáztömören lepréselt érvéghüvely
- Áramterhelhetőség: 102 A
- Kábelösszekötő dobozokba történő beépítéshez
- DK 25.. X, KF 25.. X típusú kábelösszekötő dobozokhoz
- Kompletten, felerősítő elemekkel



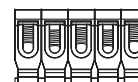
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Csupaszítási hossz	16 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	3,0 Nm



DK KS 35

Kapocstartomány: 16–35 mm², Cu

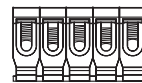
- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 2 x 50 mm² s
- Áramterhelhetőség: 125 A
- Kábelösszekötő dobozokba történő beépítéshez
- DK 35...., KF 35...., EB 35.. típusú dobozokhoz
- Kompletten, felerősítő elemekkel



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Csupaszítási hossz	20 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	12,0 Nm

**DK KS 50****Kapocstartomány: 16–50 mm², Cu**

- Kapcsokkal, pólusonként 2 db csatlakozással
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 4 x 50 mm² s
- Áramterhelhetőség: 150 A
- Kábelösszekötő dobozokba történő beépítéshez
- DK 50....., KF 50....., EB 50.. típusú dobozokhoz
- Kompletten, felerősítő elemekkel



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c./d.c.}$
Csupaszítási hossz	20 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	12,0 Nm

**DK BZ 5****Feliratozható jelöltábla**

- 5 db-os készlet
- DK, RK, KF vagy FK kábelösszekötő dobozokhoz
2,5 - 50 mm², doboz aljába dugaszolható
- Felirati sáv ragasztható rá, vagy filctollal írható
- Feliratozható felület: 24 x 41 mm
- Alkalmas az erőművek „KKS” jelölőrendszere szerinti feliratozásra

Alapanyag	PC (polikarbonát)
-----------	-------------------

**LDM 25 G****Kábelátvezető
M25 hátsó kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 8–17 mm
- Átmenő furat Ø 25,5 mm
- Falvastagság 0,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11: 750 °C

Alapanyag

TPE (termoplasztikus
elasztomer)IP
66/67**LDM 25 B****Kábelátvezető
M25 hátsó kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 8–17 mm
- Átmenő furat Ø 25,5 mm
- Falvastagság 0,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11: 750 °C

Alapanyag

TPE (termoplasztikus
elasztomer)IP
66/67**LDM 32 G****Kábelátvezető
M32 hátsó kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 12–24 mm
- Átmenő furat Ø 32,5 mm
- Falvastagság 0,5–4,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11: 750 °C

Alapanyag

TPE (termoplasztikus
elasztomer)IP
66/67**LDM 32 B****Kábelátvezető
M32 hátsó kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 12–24 mm
- Átmenő furat Ø 32,5 mm
- Falvastagság 0,5–4,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11: 750 °C

Alapanyag

TPE (termoplasztikus
elasztomer)IP
66/67

**KHR 01****Kábelrögzítők
6,5-14 mm kábelátmérőhöz**

- A készlet 10 x 6 kábelrögzítő gyűrűt tartalmaz
- 30 db, 6,5-10 mm átmérőjű kábelhez
- 30 db, 10-14 mm átmérőjű kábelhez

**KHR 02****Kábelrögzítők
10-16 mm kábelátmérőhöz**

- A készlet 10 x 6 kábelrögzítő gyűrűt tartalmaz
- 30 db, 10-14 mm átmérőjű kábelhez
- 30 db, 13-16 mm átmérőjű kábelhez

**DKL 04****Kapocstartomány: 1,5-6 mm², Cu**

- Kábelösszekötő dobozokba történő beépítéshez
- 5 pólusú, pólusonként 6 x 1,5 mm² sol, 4 x 2,5 mm² sol, 3 x 4 mm² sol, 2 x 6 mm² sol
- DP 9020, DP 9220, DE 9220, DE 9221, DE 9320, DE 9321, DE 9340 és DE 9341 típusú kábelösszekötő dobozokhoz
- Kompletten, felerősítő elemekkel



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Csupaszítási hossz	11 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	1,2 Nm

**DPS 02****Bedugható tömítőmembrán**IP
54

- Tömítési tartomány Ø 10-13,5 mm
- Utólagos szereléshez
- DP 9020, DP 9220, DP 9025, DP 9221, DP 9222, DP 9026 és DPC 9225 típusú kábelösszekötő dobozokhoz

**EKA 20****Bedugható csatornaadapter**IP
54

- Tömítési tartomány Ø 10-13,5 mm
- Legfeljebb 20 x 20 mm-es minicsatornákhöz
- DP 9020, DP 9220, DP 9025, DP 9221, DP 9222, DP 9026 és DPC 9225 típusú kábelösszekötő dobozokhoz

**ERA 20****Bedugható csőadapter**IP
54

- Tömítési tartomány Ø 10-13,5 mm
- M 20-as védőcsövekhez
- DP 9020, DP 9220, DP 9025, DP 9221, DP 9222, DP 9026 és DPC 9225 típusú kábelösszekötő dobozokhoz

DK-kábelösszekötő dobozok
Tartozékok**DK BS 5****Írható jelöltábla**

- 5 db-os készlet
- D típusú, 2,5–4 mm²-es kábelösszekötő dobozokhoz, a fedél rögzítési nyílásába dugható
- Felirati sáv ragasztható rá, vagy filctollal írható
- Feliratozható felület: 45 x 30 mm
- Alkalmas az erőművek „KKS” jelölőrendszere szerinti feliratozásra
- Címke minta az Interneten, a www.hensel-electric.de címen – Letöltések menüpont alatt érhető el
- Plombálással együtt nem alkalmazható kábelösszekötő dobozoknál 2,5-4 mm-ig

Alapanyag

PC (polikarbonát)

**PLS 06****Plombáló készlet**

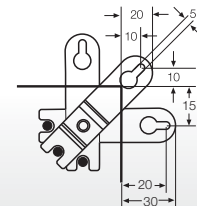
- Utólagos plombáláshoz, plombáló drót és plomba nélkül
- 2,5 mm²-es kábelösszekötő dobozokhoz: DE 9x2x, DP 9x2x, DPC 9225
- 4 mm²-es kábelösszekötő dobozokhoz: DE 9x4x, KC 9045



Mi AL 40

Nemesacél felerősítő fülek

- Dobozok külső felerősítéséhez

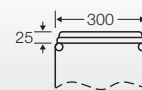


Mi FM 40

Zárófedél

2 x M 25/32, 5 x M 32/40 kikönyvitéssel

- 300 mm-es oldalfalhoz
- Rögzítőékekkel és tömítéssel



Mi FM 50

Zárófedél

2 x M 20, 4 x M 32/40/50 kikönyvitéssel

- 300 mm-es oldalfalhoz
- Rögzítőékekkel és tömítéssel



Mi FM 60

Zárófedél

3 x M 40/50/63 kikönyvitéssel

- 300 mm-es oldalfalhoz
- Rögzítőékekkel és tömítéssel

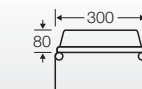


Mi FM 63

Zárófedél rendezőtérrel

3 x M 40/50/63 kikönyvitéssel

- 300 mm-es oldalfalhoz
- Rögzítőékekkel és tömítéssel

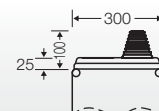


Mi FP 70

Kábelbevezető zárófedél

tömítési tartomány: 1 x Ø 30–72 mm

- 300 mm-es oldalfalhoz
- Rögzítőékekkel és tömítéssel

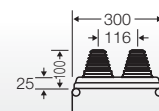


Mi FP 72

Kábelbevezető zárófedél

tömítési tartomány: 2 x egyenként Ø 30–72 mm

- 300 mm-es oldalfalhoz
- Rögzítőékekkel és tömítéssel

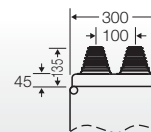




Mi FP 82

Kábelbevezető, nyitható
tömítési tartomány: 2 x egyenként Ø 30–72 mm

- 300 mm-es oldalfalhoz
- Osztható
- Védettség IP 54, csak kiegészítő húzás- és nyomásmentesítéssel (pl. Mi ZE 62) együtt alkalmazható



KST 82

Lépcsős kábelbevezetők
tömítési tartomány: Ø 30–72 mm

- Mi FP 82 nyitható kábelbevezető utólagos felszereléséhez
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +35 °C



Mi ZE 62

Kábel-húzásmentesítő
2 db max. 60 mm-es külső átmérőjű kábelhez

- 284 mm hosszú Kalapsínnel
- Csak Mi FP 82-es nyitható kábelvégzáróval együtt alkalmazható



Mi SA 2

Porvédő borítás

- 1–6-os szekrénymérethez
- 2 db fedélzáró fészekhez

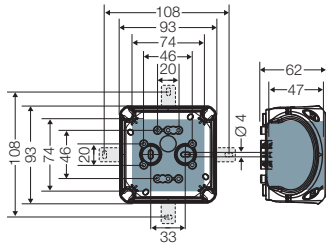


DK-kábelösszekötő dobozok

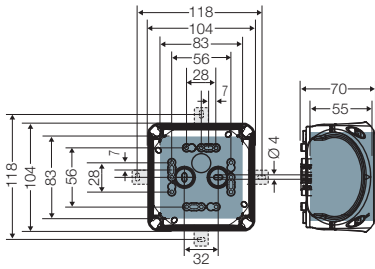
Műszaki adatok

Méretek mm-ben	122-126
Kapcsok	127-130
Üzemi és környezeti feltételek	131-133
Szabványok és rendelkezések	134
FK-kábelösszekötő dobozok funkciómegtartással	135-137

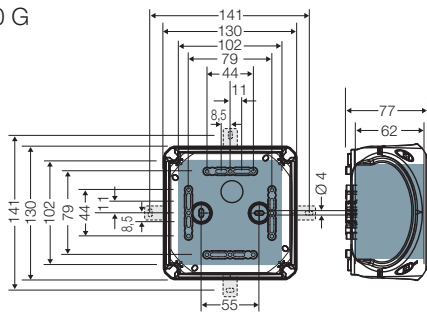
DK 0200 G
 DK 0200 R



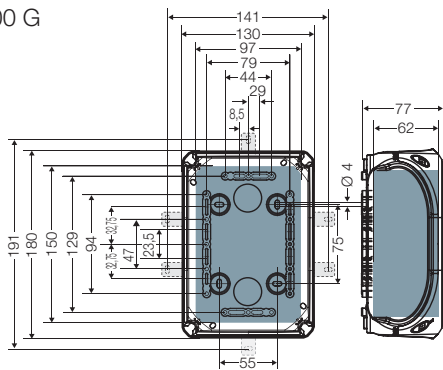
DK 0400 G
 DK 0400 R



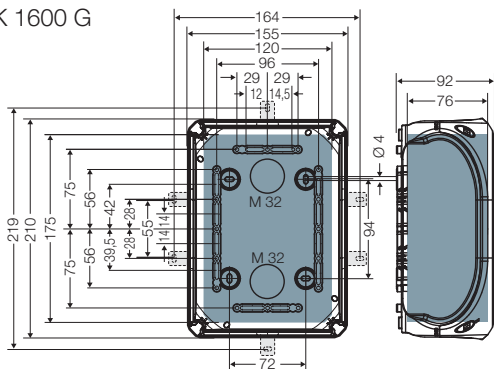
DK 0600 G



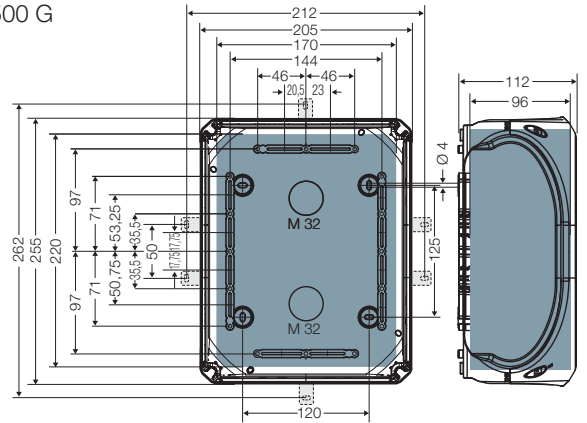
DK 1000 G



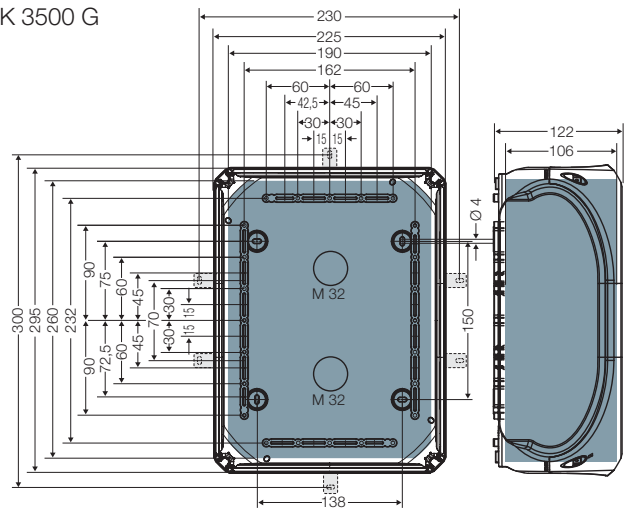
DK 1600 G



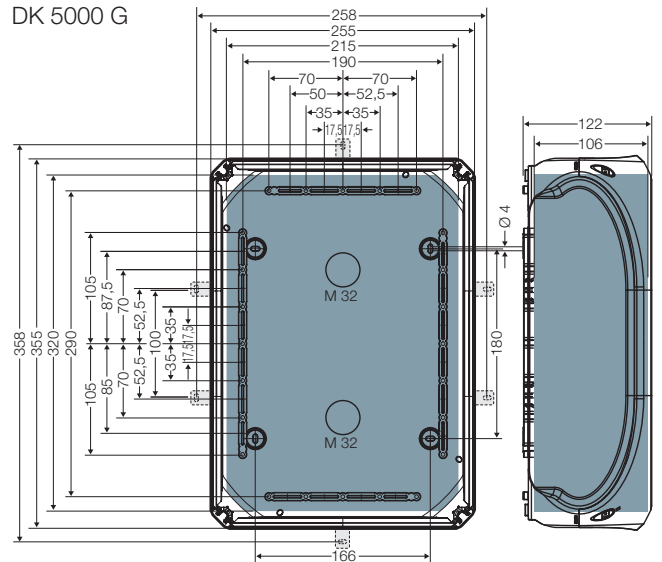
DK 2500 G



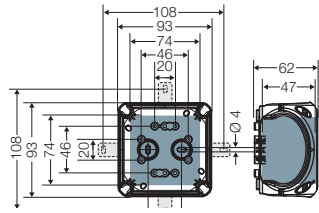
DK 3500 G



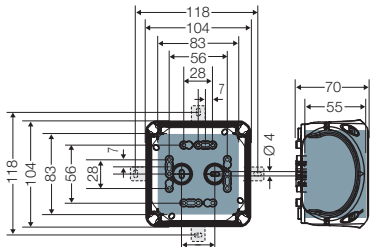
DK 5000 G



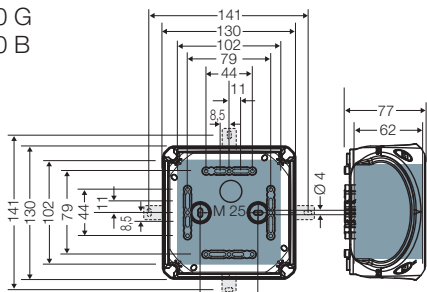
KF 0200 G
 KF 0200 B



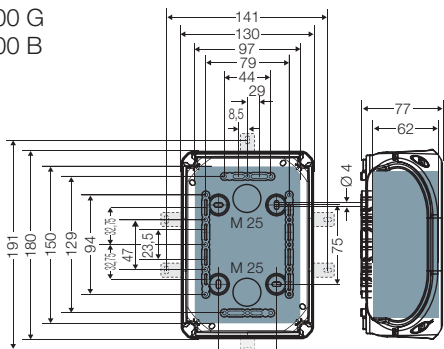
KF 0400 G
 KF 0400 B



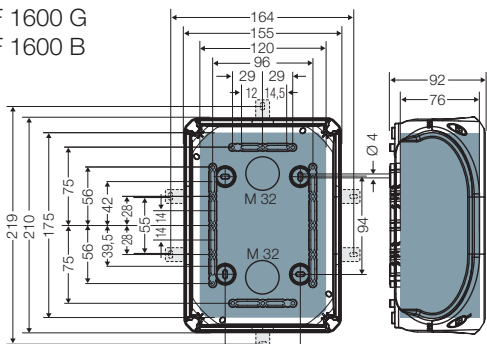
KF 0600 G
 KF 0600 B



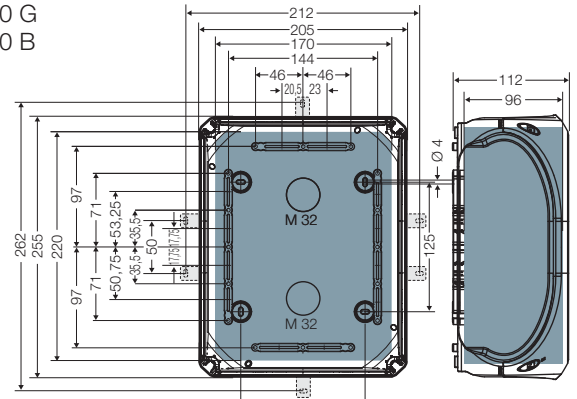
KF 1000 G
 KF 1000 B



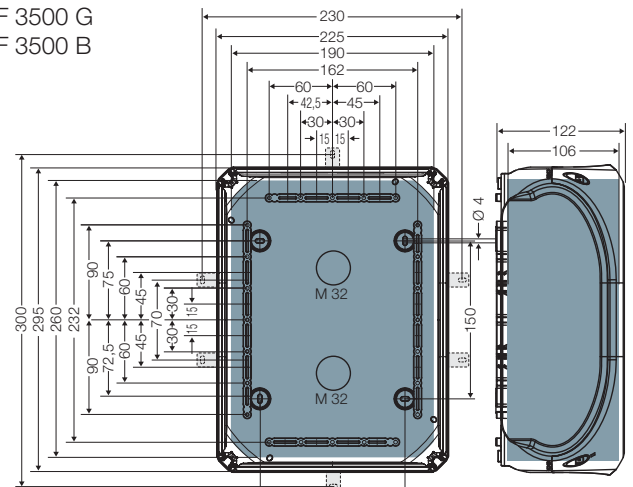
KF 1600 G
 KF 1600 B



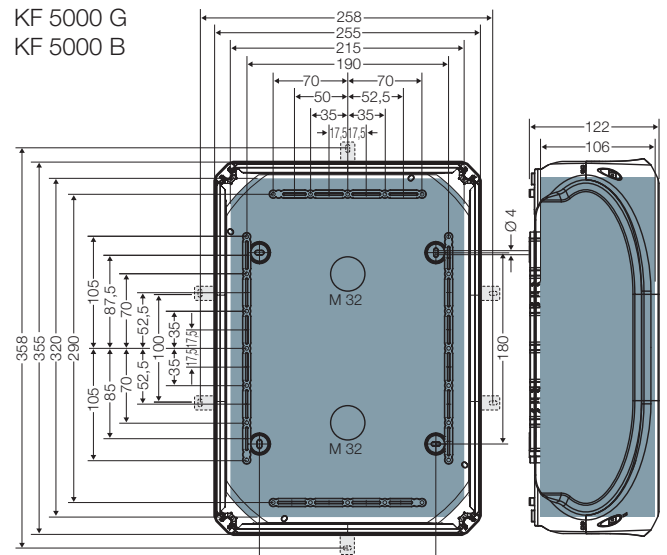
KF 2500 G
 KF 2500 B



KF 3500 G
 KF 3500 B

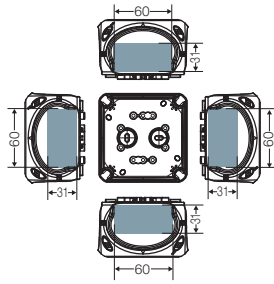


KF 5000 G
 KF 5000 B

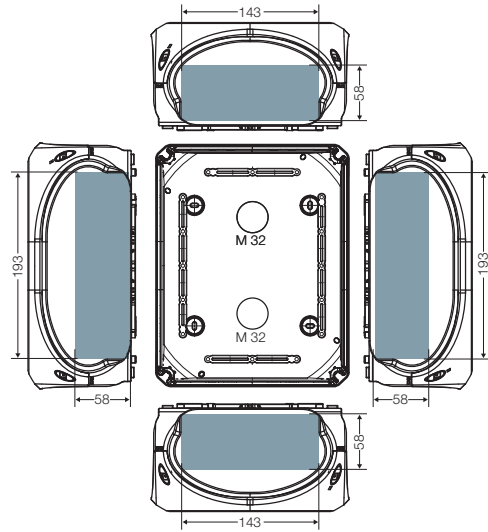


= hasznosítható belső tér, beépített kábelbevezetések esetén

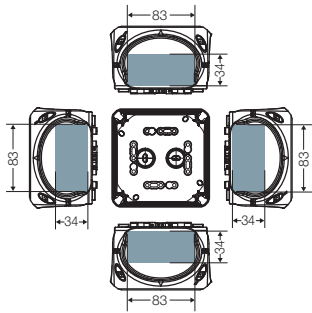
KF 0200 H
 KF 0200 C



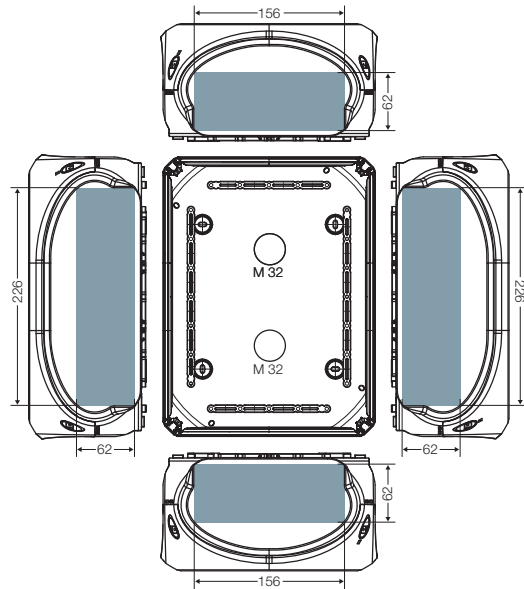
KF 2500 H
 KF 2500 C



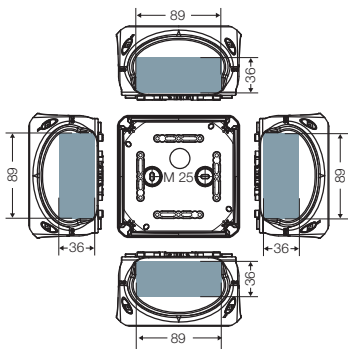
KF 0400 H
 KF 0400 C



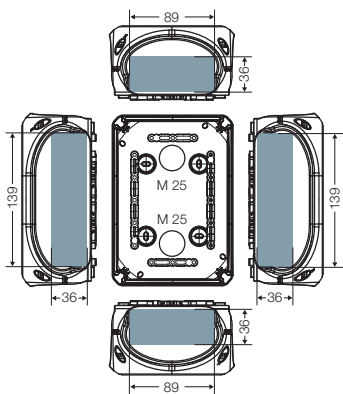
KF 3500 H
 KF 3500 C



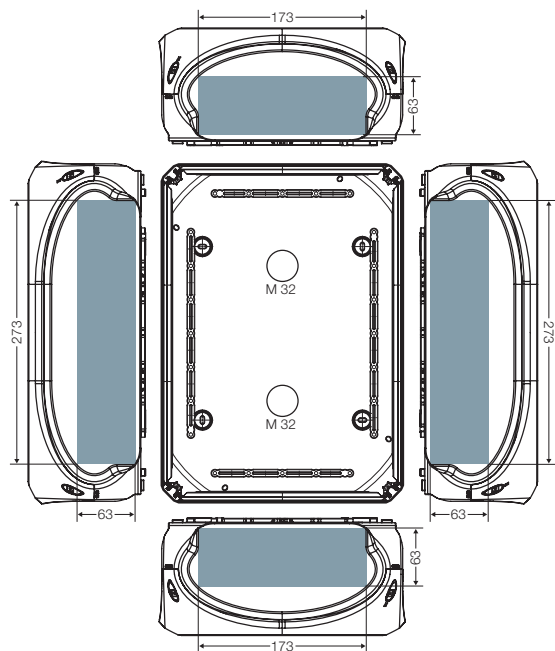
KF 0600 H
 KF 0600 C



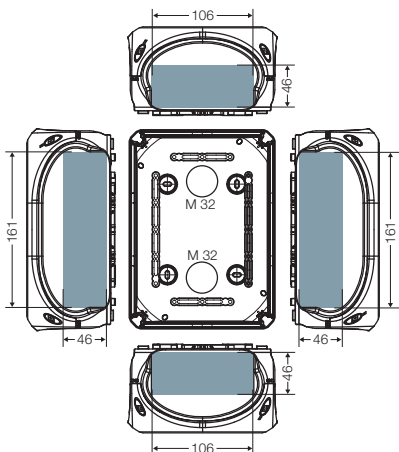
KF 1000 H
 KF 1000 C




KF 5000 H
 KF 5000 C

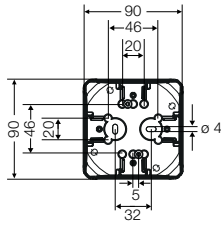


KF 1600 H
 KF 1600 C

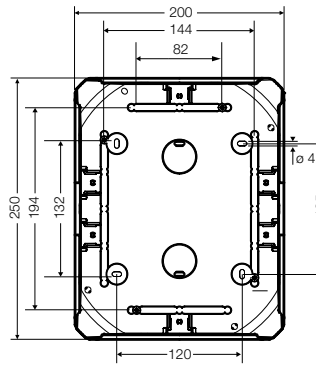


 = hasznosítható
 belső tér

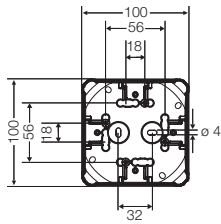
DK 02xx x
 KF 02xx x
 RK 02xx x
 WP 02xx x



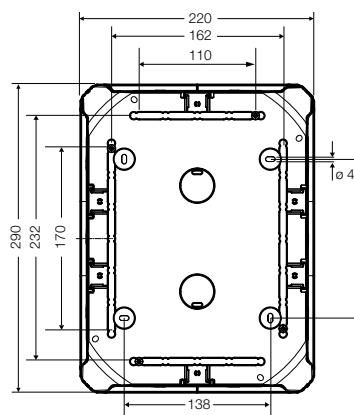
DK 25xx x
 KF 25xx x



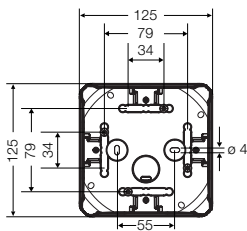
DK 04xx x
 KF 04xx x
 RK 04xx x
 WP 04xx x



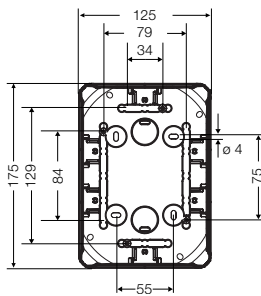
DK 35xx x
 KF 35xx x



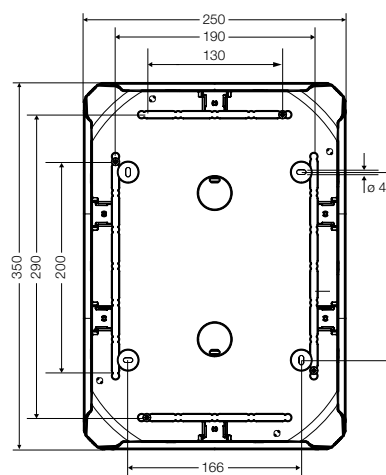
DK 06xx x
 KF 06xx x
 RK 06xx x
 WP 06xx x



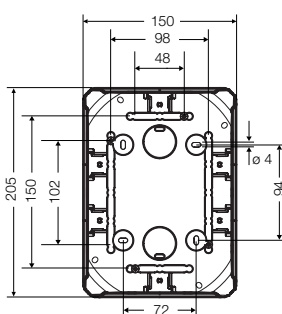
DK 10xx x
 KF 10xx x
 RK 10xx x
 WP10xx x



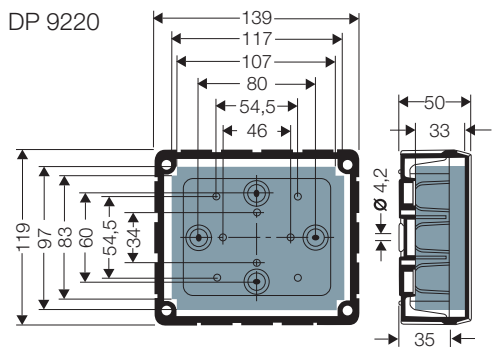
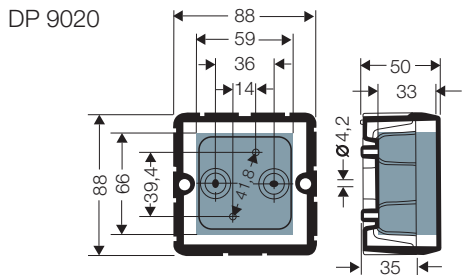
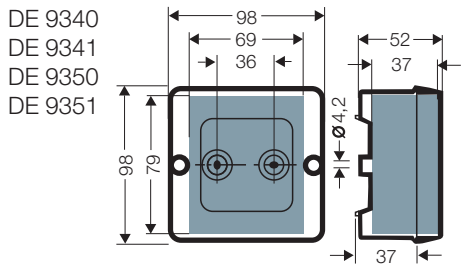
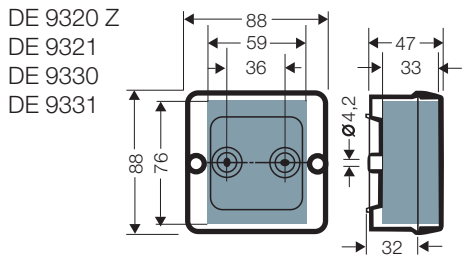
DK 50xx x
 KF 50xx x



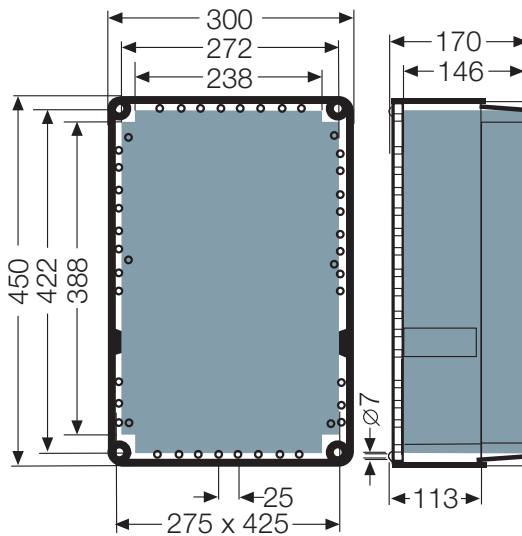
DK 16xx x
 KF 16xx x



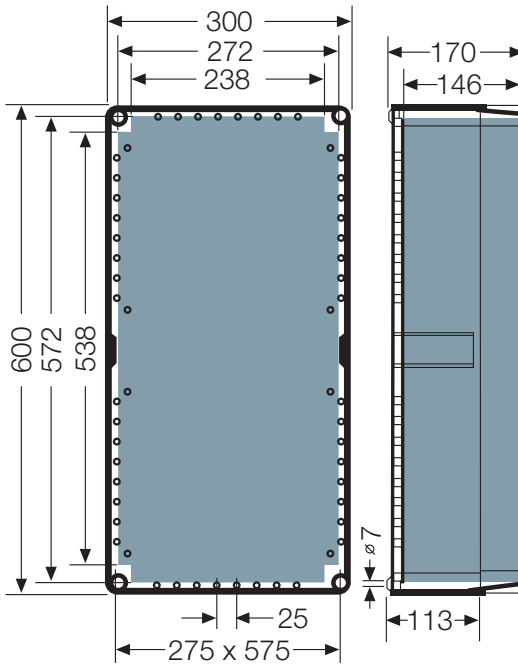
DK-kábelösszekötő dobozok
Műszaki adatok
kikönyvítés nélküli oldalfalak méretei mm-ben



- K 7055
- K 7004
- K 7005
- K 7042
- K 7052
- K 1204
- K 1205











- K 2401
- K 2404
- K 2405



= hasznosítható belső tér, beépített kábelbevezetések esetén

Összekötő kapcsok rézvezetékekhez (Cu)

Megjegyzés: csak azonos vezetéktípusok és keresztmetszetek köthetők egy sorkapocsba.f = hajlékony, f¹ = különösen hajlékony, érvégművellyel, sol = tömör, s = sodrott, r = merev

Kapocsjelölés	Kábelösszekötő dobozokba beépítve	Kapcsok pólusonként	Hozzárendelt vezeték keresztmetszet (mm ²) és vezetéktípus	Pólusonként csatlakoztatható vezetékek száma	Meghúzási nyomaték	Áramerősség	Névleges csatlakozási kapacitás
 DK KL 02	DK 0202 G, DK 0402 G, DK 0202 R, DK 0402 R KF 0202 G, KF 0202 B KF 0402 G, KF 0402 B WP 0202 G, WP 0202 B WP 0402 G, WP 0402 B	2	4 sol/f 2,5 sol/f 1,5 sol/f 0,75 f	1-2 1-4 1-6 1-8	0,5 Nm	20 A	4 mm ²
 DK KL 04	DK 0404 G, DK 0604 G, DK 0404 R, DK 0604 R KF 0404 G, KF 0404 B KF 0604 G, KF 0604 B WP 0404 G, WP 0404 B WP 0604 G, WP 0604 B	2	6 sol/f 4 sol/f 2,5 sol/f 1,5 sol/f	1-2 1-4 1-6 1-8	0,7 Nm	32 A	6 mm ²
 DK KL 06	DK 0606 G, DK 1006 G KF 0606 G, KF 0606 B KF 1006 G, KF 1006 B WP 0606 G, WP 0606 B	2	10 sol/f 6 sol/f 4 sol/f 2,5 sol/f 1,5 sol/f	1-2 1-4 1-4 1-4 1-6	1,5 Nm	40 A	10 mm ²
 DK KS 10	DK 1010 G, DK 1610 G KF 1010 G, KF 1010 B KF 1610 G, KF 1610 B WP 1010 G, WP 1010 B	2	16 s 10 sol 6 sol 4 sol 2,5 sol, f ¹	1-2 1-4 1-4 1-4 2-6	2 Nm	63 A	16 mm ²
 DK KS 16	DK 1616 G KF 1616 G KF 1616 B	2	35 s, f ¹ 25 s, f ¹ 16 s, f ¹ 10 sol, f ¹ 6 sol, f ¹	1-2 1-4 1-4 1-6 1-6	3 Nm	102 A	35 mm ²
 DK KS 25	DK 2525 G KF 2525 G KF 2525 B	2	35 s, f ¹ 25 s, f ¹ 16 s, f ¹ 10 sol, f ¹ 6 sol, f ¹	1-2 1-4 1-4 1-6 1-6	3 Nm	102 A	35 mm ²
 DK KS 35	DK 3535 G KF 3535 G KF 3535 B	2	50 s 35 s 25 s 16 s	1-2 1-4 1-4 1-6	12 Nm	125 A	50 mm ²
 DK KS 50	DK 5054 G DK 5055 G	2	50 s 35 s 25 s 16 s	1-4 1-4 1-4 1-6	12 Nm	150 A	50 mm ²

Sorkapcsok réz- (Cu) és alumínium (Alu) vezetékhez

Kábelösszekötő dobozokba beépítve	Típus	Kapcsok pólusonként	Hozzárendelt vezeték keresztmetszetek (mm²)	Pólusonként csatlakoztatható vezeték száma	Vezetékkeresztmetszetek és vezeték fajták f ¹ = hajlékony f ¹ = különösen hajlékony, érvéghűvellyel sol = tömör s = sodrott	Meghúzási nyomaték	Áramterhelhetőség	Kapocskivétel/névleges keresztmetszet	Sorkapcsok nemzetközi jóváhagyásai					
									CH/SEV	N/Nemiko	DK/Demiko	NL/KEMA	SF/SETI	Canada/CSA

Wieland gyártmány:

RK 0203 T, RK 0205 T, RK 0207 T	WKM 2,5/15 Névleges szigetelési feszültség AC/DC 500 V	2	2,5 1,5	2	f/f ¹ = 0,5-2,5 sol = 0,5-4 s = 1,5-2,5	0,4 Nm	24 A		•	•		•	•
RK 0405 T	WKM 4/15 Névleges szigetelési feszültség AC/DC 500 V	2	4 2,5 1,5	2	f/f ¹ = 0,5-4 sol = 0,5-6 s = 1,5-4	0,5 Nm	32 A		•			•	•
RK 0610 T, RK 0612 T, RK 0614 T, RK 1019 T, RK 1024 T	WT 4 Névleges szigetelési feszültség AC/DC 800 V	2	4 2,5 1,5	2	f/f ¹ = 0,5-4 sol = 0,5-6 s = 1,5-4	0,5 Nm	41 A		•		•	•	•

Weidmüller gyártmány:



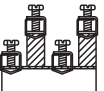
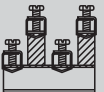
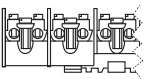
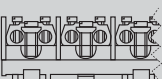
DK 0402 A	AKZ 2,5 Névleges szigetelési feszültség AC/DC 250 V	4	2,5 1,5	4	f/f ¹ sol = 0,5-2,5 s = 1,5-2,5	0,5 Nm	20 A		•			•	•
DK 0604 A	AKZ 4 Névleges szigetelési feszültség AC/DC 400 V	4	4 2,5 1,5	4	f/sol = 0,5-4 s = 1,5-4 f ¹ = 0,5-2,5	0,6 Nm	20 A		•	•	•	•	•
DK 2516 A	WDU 16 N Névleges szigetelési feszültség AC/DC 690 V	4	16 10 6	4	f ¹ /sol = 1,5-16 f/s = 1,5-25	3,0 Nm	76 A		•	•	•	•	•

K 7051	-	4	2,5-50	4	r = 2,5-50	4,0 Nm - 12 Nm	Cu 160 A Alu 145 A	
KF 3550 A KF 5050 A	-	2	1,5-50	2	r = 1,5-50	1,5 Nm - 12 Nm	Cu/Alu 150 A	
K 2401	-	4	35-240	4	r = 35-240	26 Nm - 55 Nm	Cu/Alu 850 A	

Összekötő kapcsok rézvezetékekhez (Cu)

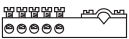
Megjegyzés: csak azonos vezetéktípusok és keresztmetszetek köthetők egy sorkapocsba.

f¹ = különösen hajlékony, érvégművellyel






Kapocsjelölés	Kábelösszekötő dobozokba beépítve	Kapcsok pólusonként	Hozzárendelt vezeték keresztmetszet mm ² és vezetéktípus	Pólusonként csatlakoztatható vezetékek száma	Meghúzási nyomaték	Áramterhelhetőség	Névleges csatlakozási kapacitás
 DKL 04	DP 9025, DP 9221, DP 9222, DE 9325, DE 9326, DE 9345, DE 9346	1	6 sol 4 sol 2,5 sol 1,5 sol	1-2 1-3 1-4 1-6	1,2 Nm	–	6 mm²
 KLS 51	K 7055	2	50 s 35 s 25 s 16 s	1-4 1-4 1-4 1-6	12 Nm	150 A	50 mm²
 4 x KLS 54	K 7004	4	70 s 50 s 35 s 25 s 16 s	1-4 1-4 1-4 1-4 1-4	10 Nm	216 A	70 mm²
 5 x KLS 55	K 7005	4	70 s 50 s 35 s 25 s 16 s	1-4 1-4 1-4 1-4 1-4	10 Nm	216 A	70 mm²
	K 9259, K 9508 K 9258, K 9503	bejövő 2 elmenő 4	25 r 16 r	1-2 1-4	3 Nm	80 A	25 mm²
	K 9509 K 9507	bejövő 2 elmenő 4	35 r 35 r	1-2 1-4	4 Nm 3 Nm	100 A	35 mm²

Sorozatkapocs potenciálkiegyenlítéshez:

DP 9026 1 db 4–25 mm elvágás nélküli vezetékhez és 5 db 4–10 mm² (16 mm² sol) vezetékhez



Kábelösszekötő doboz típusa

	K 7042 / K 7052	K 1204 / K 1205		K 2404 / K 2405	
Sorkapocs névleges csatlakozási keresztmetszete	95 mm ²	150 mm ²		240 mm ²	
Áramterhelhetőség	160 A	250 A		400 A	
Meghúzási nyomaték	20 Nm	20 Nm		40 Nm	
Sorkapocs pólusonként	2	2	4	2	4
 Vezetékfajta Cu/Alu¹⁾ sol (kerek)	10-50	16-50	16-50	25-50	25-50
 Vezetékfajta Cu/Alu¹⁾ s (kerek), f (hajlékony)	16-95	16-150	16-70	25-240	25-120
 Vezetékfajta Cu/Alu¹⁾ s (szektor)	50-95	50-150	50-70	50-185	50-120
 Vezetékfajta Cu s (szektor)	35-95	35-150	35-70	35-240	35-120
 Vezetékfajta Alu¹⁾ s (szektor)	35-70	50-120	35-50	95-185	50-95

¹⁾ A bekötést megelőzően az alumínium vezetékeket a kapcsolódó műszaki ajánlások szerint kell előkészíteni. A kötéseket rendszeresen ellenőrizni kell és legkésőbb 6 hónap elteltével újra meg kell húzni.

FIXCONNECT®-rugós kapocstechnika

Típus	Kapocshely pólusonként	Csatlakoztatható vezetékek		Áramterhelhetőség
		r (merev)	f (hajlékony)	
DPC 9225	4	1,5 - 4 mm ²	1,5 - 4 mm ² *)	32 A

*) Érvéghüvely nélkül; a vezeték behelyezése előtt a sorkapcsot csavarhúzóval kell nyitni.

	Dobozok kapcsokkal		Bedugható tömí- tőmembrán	Dobozok kapcsokkal
	DK ..., DP ..., DPC ..., DE ..., RK ...	K 7055 K 7004/5 K 9951 K 1204/5 K 2404/5 K 2401 Mi FM ..	EKA 20, ERA 20, DPS 02	KF ... G KF ... B
Alkalmazási terület	Beltéri és kültéri védett szereléshez alkalmas a DIN VDE 0100 szabvány 737. része szerint			Kültéri védett szereléshez alkalmas a DIN VDE 0100 szabvány 737. része szerint. A kondenz víz keletkezésének és felgyülemelésének csökkentéséhez ld. a Műszaki információk fejezetet
Ellenálló az alkalmankénti tisztítási eljárásokkal szemben				Esetleges tisztítási folyamat (közvetlen vízszugár) nagynyomású tisztítás mosószer nélkül, víznyomás max. 100 bar, vízhőmérséklet max. 80 °C, távolság ≥ 0,15 m, DIN EN 60529:2014-09 (MSZ EN 60529:2013) szerint = IP 69. Szekrények és kábelbevezető tömszelencék legalább IP 66 védettségűek.
környezeti hőmérséklet - 24 órás középérték - maximális érték - minimális érték	+ 35 °C + 40 °C - 25 °C	+ 35 °C + 40 °C - 25 °C	+ 35 °C + 40 °C - 25 °C	+ 55 °C + 70 °C - 25 °C
Relatív páratartalom - rövid idejű	50% 40 °C -nál 100% 25 °C -nál	50% 40 °C -nál 100% 25 °C -nál	- -	50% 40 °C -nál 100% 25 °C -nál
Tűzvédelem belső hibák esetén	Villamos készülékekre vonatkozó követelmények a gyártmányokra vonatkozó műszaki szabványok és előírások szerint. Minimális követelmények - Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: - 650 °C szekrényekhez és vezetékbevezetésekhez - 850 °C áramvezető elemekhez			
Éghetőség - Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint - UL Subject 94	750 °C V-2 nehezen éghető önkioltó	960 °C V-2 nehezen éghető önkioltó	750 °C - nehezen éghető önkioltó	960 °C V-0 nehezen éghető önkioltó
Mechanikus igénybevétel elleni védelem foka	IK07 (2 Joule)	IK08 (5 Joule)	-	IK09 (10 Joule)
Toxicológiai jellemzők	halogénmentes szilikonmentes	halogénmentes szilikonmentes	halogénmentes szilikonmentes	halogénmentes szilikonmentes
	A kábelek és szigetelt vezetékek MSZ EN 60754-2 szabvány szerinti bevizsgálása: (éghésgázok általi korrózió) alapján „halogénmentes“ Az alapanyag tulajdonságait lásd a Műszaki információk fejezetben.			

	Üres szekrények	Bedugtható tömítőmembrán		Üres szekrények
	D ..., DP ..., DE ..., K 9..., K 8...	EKA 20, ERA 20, DPS 02	LDM ...	KF G, KF ... B KF H, KF ... C
Alkalmazási terület	Beltéri és kültéri védett szereléshez alkalmas a DIN VDE 0100 szabvány 737. része szerint			Kültéri védett szereléshez alkalmas a DIN VDE 0100 szabvány 737. része szerint. A kondenz víz keletkezésének és felgyülemelésének csökkentéséhez ld. a Műszaki információk fejezetet
Ellenálló az alkalmankénti tisztítási eljárásokkal szemben				Esetleges tisztítási folyamat (közvetlen vízszugár) nagynyomású tisztítás mosószer nélkül, víznyomás max. 100 bar, vízhőmérséklet max. 80 °C, távolság ≥ 0,15 m, DIN EN 60529:2014-09 (MSZ EN 60529:2013) szerint = IP 69. Szekrények és kábelbevezető tömszelencék legalább IP 66 védettségűek.
környezeti hőmérséklet - 24 órás középérték - Maximális érték - Minimális érték	- + 40 °C - 25 °C	+ 35 °C + 60 °C - 25 °C	+ 55 °C + 70 °C - 25 °C	+ 55 °C + 70 °C - 25 °C
Tűzvédelem belső hibák esetén	Villamos készülékekre vonatkozó követelmények a gyártmányokra vonatkozó műszaki szabványok és előírások szerint. Minimális követelmények - Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: - 650 °C szekrényekhez és vezetékbevezetésekhez - 850 °C áramvezető elemekhez			
Éghetőség - Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint - UL Subject 94	750 °C V-2 nehezen éghető önkioltó	750 °C – nehezen éghető önkioltó	750 °C – nehezen éghető önkioltó	960 °C V-0 nehezen éghető önkioltó
Mechanikus igénybevétel elleni védelem foka	IK07 (2 Joule)	–	–	IK09 (10 Joule)
Toxikológiai jellemzők	halogénmentes szilikonmentes	halogénmentes szilikonmentes	halogénmentes szilikonmentes	halogénmentes szilikonmentes

A kábelek és szigetelt vezetékek MSZ EN 60754-2 szabvány szerinti bevizsgálása (éghésgázok általi korrózió) alapján „halogénmentes“

Az alapanyag tulajdonságait lásd a Műszaki információk fejezetben.

	Dobozok kapcsokkal
	WP G, WP B
Alkalmazási terület	Kültéri védett szereléshez alkalmas a DIN VDE 0100 szabvány 737. része szerint. Alkalmazható olyan környezeti feltételek mellett, amelyeknél előfordulhat kondenz víz keletkezése vagy folyadék beszivárgása, valamint földfelszín alatti szerelésekhez, közlekedés által nem terhelt területeken DIN VDE V 0606-22-100 szerint
Ellenálló az alkalmankénti tisztítási eljárásokkal szemben	Víznyomással szembeni ellenállóság, ha nagynyomású tisztítóberendezéssel végzett tisztítási folyamat (közvetlen locsolás) során nem használunk tisztítószereket, víz hőmérséklet: max. 80 °C
környezeti hőmérséklet - 24 órás középérték - maximális érték - minimális érték	+ 55 °C + 70 °C - 25 °C
Relatív páratartalom	100%
Éghetőség - Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint - UL Subject 94	960 °C V-0 nem gyúlékony, nehezen éghető önkioltó
Mechanikus igénybevétel elleni védelem foka	IK09 (10 Joule)
Toxikológiai jellemzők	halogénmentes szilikonmentes izocianát mentes

A Hensel kábelösszekötő dobozok és kábelbevezetések az alábbi szabványoknak és rendelkezéseknek felelnek meg:

1. Kábelösszekötő dobozok

- MSZ EN 60670-22

Dobozok és burkolatok háztartási és hasonló jellegű, rögzített villamos szerelések villamos szerelési anyagaihoz. 22. rész: Csatlakozódobozok- és burkolatok követelményei

- MSZ EN 60998

Csatlakozóelemek kisfeszültségű áramkörökhöz, háztartási és hasonló célokra.

2-1. rész: Egyedi követelmények csavar típusú szorítóegységekkel kialakított, különálló csatlakozóelemekre

2-2. rész: Egyedi követelmények csavar nélküli szorítóegységekkel kialakított, különálló csatlakozóelemekre

- MSZ EN 60999

Csatlakozóelemek.

Villamos rézvezetékek. Csavar típusú és csavar nélküli szorítóegységek biztonsági követelményei

- DIN VDE V 0606-22-100

Szekrények villamos installációi (GVV)

2. Kábelösszekötő dobozok sorkapcsokkal

- MSZ EN 60670-22

Kábelösszekötő dobozokra és szekrényekre vonatkozó különleges követelmények

- MSZ EN 60947 -7-1

Kisfeszültségű kapcsolókészülékek

7. rész: Segédberendezések

1. fő fejezet – Sorkapcsok rézvezetékekhez

3. Kábelbevezetések (ERA 20)

- MSZ EN 60423

Villamos szerelőcsövek külső átmérőjére és menetekre vonatkozó előírás, villamos szerelőcsövekhez és tartozékaikhoz

4. Védelem

- MSZ EN 60529

DIN VDE 0470 1. rész

Szekrények védettségi fokozata (IP kód)

5. Halogénmentesség

- MSZ EN 50267

A kábelek és szigetelt vezetékek bevizsgálása

Halogénmentesség



Kábelösszekötő doboz, csatlakoztatott kábelekkel, a teszt elvégzése után



Vizsgálati hőmérsékleti görbe a DIN 4102 szabvány szerint

A biztonsági áramellátás áramköreinek a vezetékrendszerekre vonatkozó tűzvédelmi műszaki követelmények (M)LAR szerint tűz hatása alatt megfelelő ideig működőképeseknek kell maradniuk.

Így biztosítható az olyan elektrotechnikai berendezések, mint világítások, felvonók, füstelszívók, riasztók stb. 30 vagy 90 percig tartó áramellátása, amelyek ilyen módon hozzájárulnak ahhoz, hogy tűz esetén a személyek elhagyhassák az épületet és a mentők dolgozni tudjanak.

Az ilyen kábel- és vezetékrendszerek tervezésénél és kivitelezésénél be kell tartani a vezetékrendszerekre vonatkozó tűzvédelmi műszaki követelmények (M)LAR aktuálisan érvényben levő minta-irányelvét.

Az FK-kábelösszekötő dobozok a szerkezetiileg bevizsgált kábelekkel és vezetékekkel, illetve alkalmas kábelrögzítőkkel vagy tartóberendezésekkel kielégítik ezeket a követelményeket.

- bevizsgált kábelösszekötő dobozok funkciómegtartással tűz esetére
- védettség: IP 65, IP 66
- acéllemez szekrény, porszórással festett, RAL 2003 pasztell-narancs színű
- járulékos tűzterhelés, ill. toxikus vagy korrozív kibocsátás nélkül
- DIN 4102 12. része szerinti funkciómegtartás, kötésben a 0,5–16 mm²-es funkciómegtartó kábelekkel
- DIN 4102 2. rész szerinti ellenőrzött égési jellemzők
- a szekrény által biztosított érintésvédelem megmarad
- fedélrögzítés 4 db elveszítethetetlen csavarral

A szekrény rögzítése dübelekkel:

Falszerkezet (építőanyagok)	Fischer típus ...					Hilti típus ...		
	FIS V..	FNA..	FBS..	FBN..	FHY..	HUS..	HSA..	HIT-HY..
KS 12 tömör mészkőhomok téglá	x					x		x
MZ 12 falazótégla	x					x		x
HLZ 12 üreges téglá	x							x
KSL 12 üreges mészkőhomok téglá	x							x
Üreges feszített beton földémek					x			
Habbeton-ap => 3.3						x		x
Habbeton-tömb => 4						x		x
Beton => B25 / =< B55		x	x	x		x	x	

Figyelembe kell venni a dübelek gyártójának aktuális építési felügyeleti engedélyét és előírásait!

A tervezés lefolyása

Az építési szabályzatnak megfelelő követelmény az épület rendeltetése alapján **(rögzítés az építési engedélyben)**

Előírások a következőkre vonatkozóan:

- szükséges folyosók
- szükséges lépcsőterek
- szükséges szabadba nyíló kijáratok

Szükséges-e a villamos vezetékrendszer funkciómegtartása tűz esetén?

Funkciómegtartás E 30

- Biztonsági világítás
- Személyfelvonók tűzeseti vezérléssel
- Tűzjelző berendezések
- Riasztóberendezések
- Természetes füstelszívó berendezések önálló nyitással

Funkciómegtartás E 90

- Víznyomás-növelő berendezések
- Gépi füstelszívó berendezések és füstvédő-nyomó berendezések a fontos lépcsőházakban
- Vészfelvonók

Anyagkiválasztás a következők szerint:

1. Működési osztály E 30 / E 90
2. Van-e szükség kábelelágazásra vagy kábelösszekötésre?
3. Szerelési nyomvonal az épületben – más kábelrendszerektől függetlenül!
4. Fektetési mód (egyenkénti fektetés / gyűjtőtartó / kábelcsatorna)?
5. Rögzítési lehetőség az épületteten (tartóanyag – dübeltechnika)?
6. Anyagok engedélyezése a vizsgálati bizonyítvány szerint?

A gyártó kiválasztása a következők alapján:

1. Fektetési mód lehetősége
2. Szükséges kábelelágazás / kábelösszekötés

Minden kiválasztott alkatrészt be kell vizsgálni egymással, és tanúsítani kell az „Általános építésfelügyeleti vizsgálati bizonyítványban“!

Szakszerű kivitel

Jelölés és azonossági nyilatkozat

Környezeti feltételek üzemi körülmények között:

Típus	FK 04xx, FK 06xx, FK 16xx	FK 5000, FK 6505, FK 9xx5	FK 9259
Alkalmazási terület	Beltérre és szabadban lévő védett szerelésre alkalmas a DIN VDE 0100 737. része szerint		
környezeti hőmérséklet - 24 órás középérték - maximális érték - minimális érték	+ 35 °C + 40 °C - 25 °C	+ 35 °C + 40 °C - 25 °C	+ 35 °C + 40 °C - 5 °C
Relatív páratartalom - rövid idejű	50 % 40 °C-on 100 % 25 °C-on	50 % 40 °C-on 100 % 25 °C-on	50 % 40 °C-on 100 % 25 °C-on
Alapanyag	Polikarbonát halogénmentes	Porszórt acéllemez halogénmentes	
Ütésállóság	IK09 (10 Joule)	IK10 (20 Joule)	

Szabványok és rendelkezések:

- MSZ EN 60998-1, DIN EN 60998 1. rész

Kisfeszültségű áramkörök csatlakozóelemei háztartási és hasonló célokra
 1. rész: Általános követelmények

- MSZ EN 60998-2-1, DIN EN 60998 2-1. rész

Kisfeszültségű áramkörök csatlakozóelemei háztartási és hasonló célokra
 2-1. rész: Egyedi követelmények csavar típusú szorítóegységekkel kialakított, különálló csatlakozóelemekre

- MSZ EN 60670-22

Dobozok és burkolatok háztartási és hasonló jellegű, rögzített villamos szerelések villamos szerelési anyagaihoz

- MSZ EN 60529, DIN VDE 0470 Teil 1 (Német szabvány)

Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védetség fokozatok (IP-kód)

- MSZ EN 60947-7-1

Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőkészülékek
 7-1. rész: Tartozékok – sorozatkapcsok rézvezetékhez

- DIN EN 50262

Metrikus kábeltömszelencék villamos berendezésekhez.

- DIN 4102 12. rész (Német szabvány)


Építőanyagok és alkotóelemek viselkedése tűz esetén
 12. rész: Építőanyagok; fogalmak, követelmények és vizsgálatok

- MSZ EN 50200

Vészhelyzet idején üzemelő áramkörökben használt, védelem nélküli, kis átmérőjű kábelek tűzállóságának vizsgálati módszere.

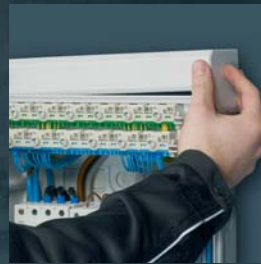


KV-kiselosztók 63 A-ig

- 3 - 54 osztásegység
- Védettség IP 54-65
- II. érintésvédelmi osztály, 
- DIN 43871 / MSZ EN 61439-3 szerint
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

Előnyök és a termékínálat áttekintése	140-141
Kismegszakító szekrények, kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal	142-164
Kismegszakító szekrények, „időjárásálló“, kültéri szerelési munkákhoz	165-170
Kismegszakító szekrények, a kezelést nem igénylő készülékek elhelyezésére szolgáló helyyel	171-173
Biztosító szekrények	174-175
Üres szekrények	176-177
Fogyasztásmérő szekrények	178-179
Tartozékok	180-187
Műszaki adatok	188-195

További műszaki információk:
www.hensel.hu -> Termékek



- Kompakt, felhasználóbarát megoldás a kábelek bevezetésére, kábelbevezető burkolattal



- Kalapsínek beépített végbakkal megkönnyítik a moduláris készülékek pontos elhelyezését
- Az alacsony oldalfalak megkönnyítik a szerelési munkát. Kényelmes hozzáférést biztosítanak a vezetékezéshez



- Integrált tartozékfiók - mindennek megvan a maga helye



- Egy ajtó mögött elérhető az összes készülék

Praktikus megoldások okos szerelőknek

KV-kiselosztók

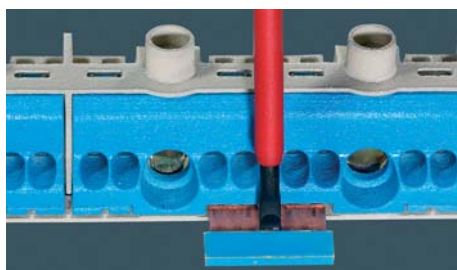


Termékinálat áttekintése

Kismegszakító szekrények



Osztásegység (1 TE = 18 mm)	IP 54 FIXCONNECT® kapcsokkal 146 - 156 old.	IP 54 Kapcsok nélkül 146 - 156 old.	IP 65 FIXCONNECT® kapcsokkal 146 - 156 old.	IP 65 Kapcsok nélkül 146 - 156 old.	IP 65 „időjárásálló“ 164 - 167 old.	IP 65 Extra KV 169 - 171 old.
3 osztásegység 1 soros 3 modul/sor	KV 1503	KV 1603	KV 9103	KV 8103	KV PC 9103	
4,5 osztásegység 1 soros 4,5 modul/sor	KV 1504	KV 1604	KV 9104	KV 8104	KV PC 8104 KV PC 9104	
6 osztásegység 1 soros 6 modul/sor	KV 1506	KV 1606	KV 9106	KV 8106	KV PC 9106	
9 osztásegység 1 soros 9 modul/sor	KV 1509	KV 1609	KV 9109	KV 8109	KV PC 8109 KV PC 9109	
12 osztásegység 1 soros 12 modul/sor	KV 1512	KV 1612	KV 9112	KV 8112	KV PC 9112	KV 9220
18 osztásegység 1 soros 18 modul/sor	KV 1518	KV 1618	KV 9118	KV 8118		KV 9230
24 osztásegység 2 soros 12 modul/sor	KV 2524	KV 2624	KV 9224	KV 8224	KV PC 9224	KV 9330
36 osztásegység 2 soros 18 modul/sor	KV 2536	KV 2636	KV 9236	KV 8236		KV 9350
36 osztásegység 3 soros 12 modul/sor	KV 3536	KV 3636	KV 9336	KV 8336	KV PC 9336	KV 9440
48 osztásegység 4 soros 12 modul/sor	KV 4548	KV 4648	KV 9448	KV 8448	KV PC 9448	
54 osztásegység 3 soros 18 modul/sor	KV 3554	KV 3654	KV 9354	KV 8354		



KV-kiselosztók

Kismegszakító szekrények

kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

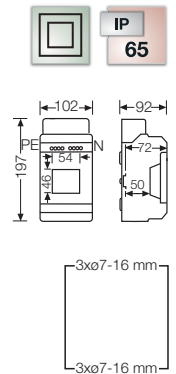
- Esztétikus szerelés a tartozék kábelbevezető burkolatnak köszönhetően
- Integrált tartozékfiók - mindennek megvan a maga helye
- Végbakkal ellátott kalapsín készülékek beépítéséhez
- V2A rozsdamentes csavarok
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- Rézvezetékek bekötése
- A KV-kiselosztók az akár négy részre bontható N kapocsnak köszönhetően lehetővé teszik az áramvédő kapcsolók (RCD) további költségek és kiegészítő elemek nélküli alkalmazását!
- 12-54 osztásegység: takarósávok a nem használt készülékkivágásokhoz mellékelve
- 3-9 osztásegység: kitörhető készülékkivágások
- Alapanyag: polisztirol
- Éghetőség: izzítószálás vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



KV 9103

3 osztássegység: 1 x 3 x 18 mm

- 1 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 1 x 25 mm², 4 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



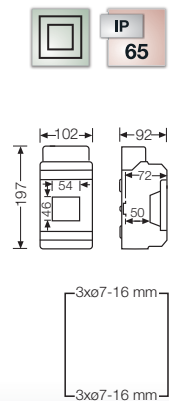
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 10 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV 8103

3 osztássegység: 1 x 3 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



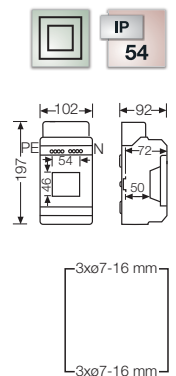
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 10 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV 1503

3 osztássegység: 1 x 3 x 18 mm

- 1 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 1 x 25 mm², 4 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 10 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



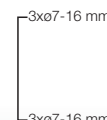
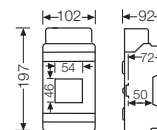
3–9 osztássegység: kitörhető készülékkivágások



KV 1603

3 osztássegység: 1 x 3 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalaprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



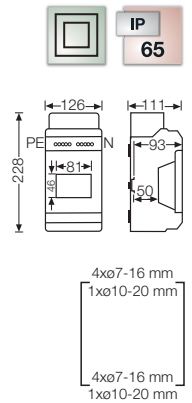
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 10 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV 9104

4,5 osztás egység: 1 x 4,5 x 18 mm

- 1 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 2 x 25 mm², 4 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



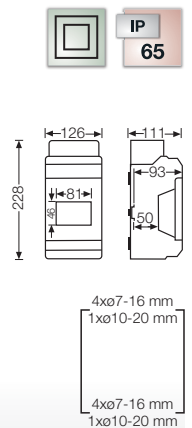
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 12 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV 8104

4,5 osztás egység: 1 x 4,5 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



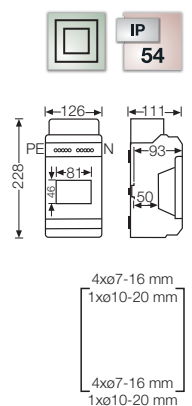
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 12 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV 1504

4,5 osztás egység: 1 x 4,5 x 18 mm

- 1 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 2 x 25 mm², 4 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 12 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



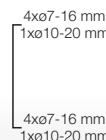
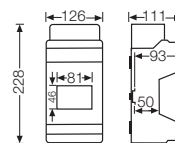
3–9 osztás egység: kitörhető készülékkivágások



KV 1604

4,5 osztásegység: 1 x 4,5 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalaprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitérhető készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



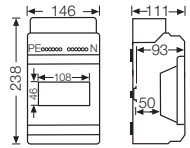
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 12 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV 9106

6 osztásegység: 1 x 6 x 18 mm

- 1 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 2 x 25 mm², 4 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- 35 mm-es kalaprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



4xø7-16 mm
 2xø10-20 mm
 1xø10-24 mm

4xø7-16 mm
 2xø10-20 mm
 1xø10-24 mm

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 13 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint

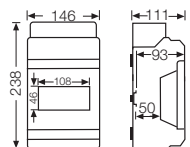


KV 8106

6 osztásegység: 1 x 6 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalaprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



4xø7-16 mm
 2xø10-20 mm
 1xø10-24 mm

4xø7-16 mm
 2xø10-20 mm
 1xø10-24 mm

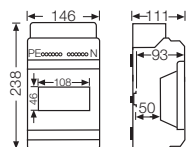
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 13 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV 1506

6 osztásegység: 1 x 6 x 18 mm

- 1 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 2 x 25 mm², 4 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- 35 mm-es kalaprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



4xø7-16 mm
 2xø10-20 mm
 1xø10-24 mm

4xø7-16 mm
 2xø10-20 mm
 1xø10-24 mm

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 13 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



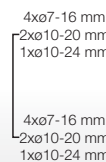
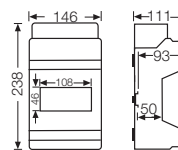
3–9 osztásegység: kitörhető készülékkivágások



KV 1606

6 osztásegység: 1 x 6 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalaprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitortható készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

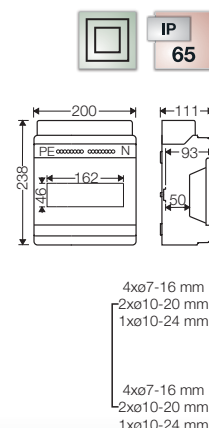


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 13 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV 9109
9 osztásegység: 1 x 9 x 18 mm

- 1 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 2 x 25 mm², 8 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

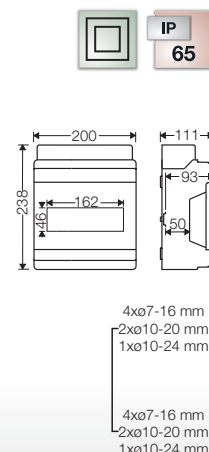


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 16 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV 8109
9 osztásegység: 1 x 9 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

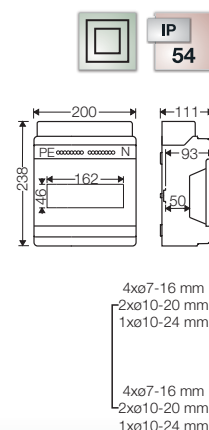


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 16 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV 1509
9 osztásegység: 1 x 9 x 18 mm

- 1 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 2 x 25 mm², 8 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 16 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



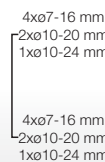
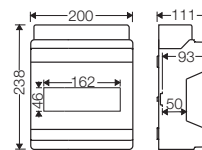
3–9 osztásegység: kitörhető készülékkivágások



KV 1609

9 osztásegység: 1 x 9 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitérhető készülékkivágás
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



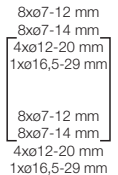
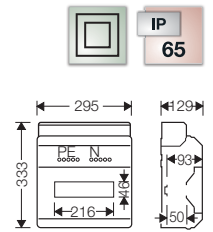
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 16 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV 9112

12 osztásegység: 1 x 12 x 18 mm

- 1 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 3 x 25 mm², 12 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 2 különböző potenciállal
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



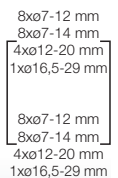
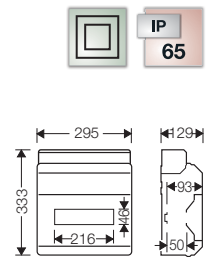
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 26 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 21 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



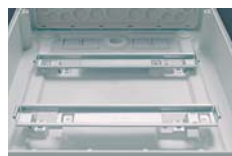
KV 8112

12 osztásegység: 1 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 26 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 21 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



A kalapsínnek magasságának változtatásával a beépítési mélység változtatható



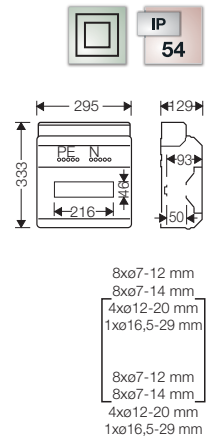
Takarósáv mellékelve a fel nem használt készülékkivágásokhoz



KV 1512

12 osztásegység: 1 x 12 x 18 mm

- 1 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 3 x 25 mm², 12 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 2 különböző potenciállal
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 26 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 21 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint

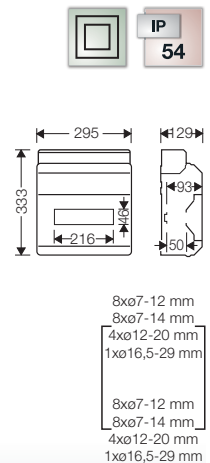


KV 1612

12 osztásegység: 1 x 12 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

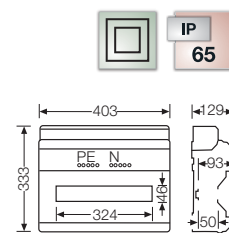


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 26 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 21 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



KV 9118
18 osztásegység: 1 x 18 x 18 mm

- 1 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 4 x 25 mm², 16 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 3 különböző potenciállal
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



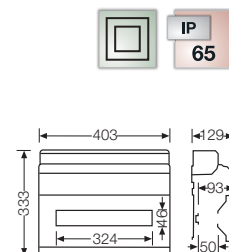
- 8x7-12 mm
- 8x7-14 mm
- 4x12-20 mm
- 1x16,5-29 mm
- 8xM20

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 33 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



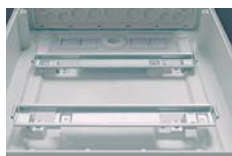
KV 8118
18 osztásegység: 1 x 18 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



- 8x7-12 mm
- 8x7-14 mm
- 4x12-20 mm
- 1x16,5-29 mm
- 8xM20

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 33 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



A kalapsínnek magasságának változtatásával a beépítési mélység változtatható



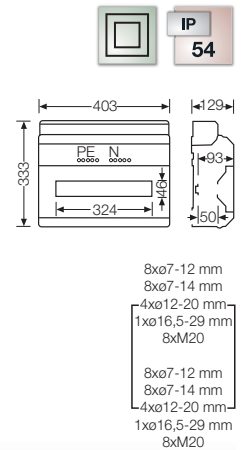
Takarósáv mellékelve a fel nem használt készülékkivágásokhoz



KV 1518

18 osztásegység: 1 x 18 x 18 mm

- 1 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 4 x 25 mm², 16 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 2 különböző potenciállal
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 33 \text{ W, } 30 \text{ K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint

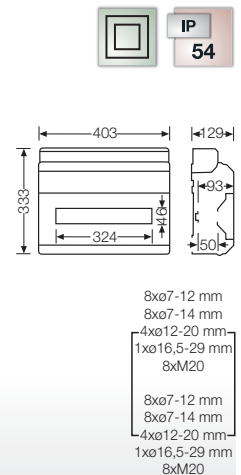


KV 1618

18 osztásegység: 1 x 18 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



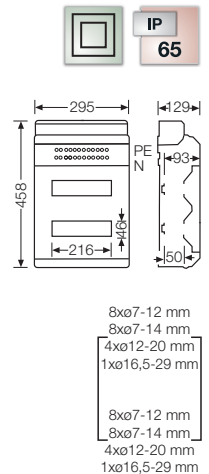
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 33 \text{ W, } 30 \text{ K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV 9224

24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm

- 2 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 6 x 25 mm², 24 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



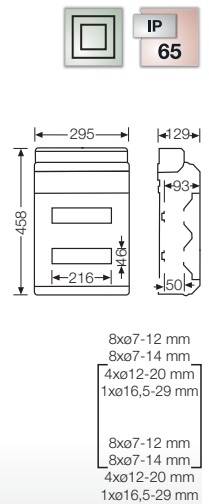
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 31 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 25 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



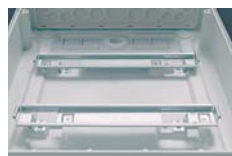
KV 8224

24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 2 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 31 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 25 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



A kalapsínnek magasságának változtatásával a beépítési mélység változtatható



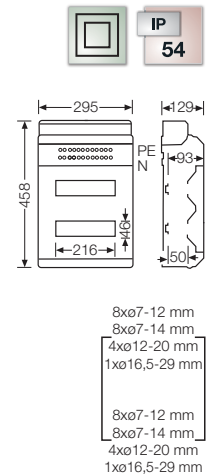
Takarósáv mellékelve a fel nem használt készülékkivágásokhoz



KV 2524

24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm

- 2 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 6 x 25 mm², 24 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



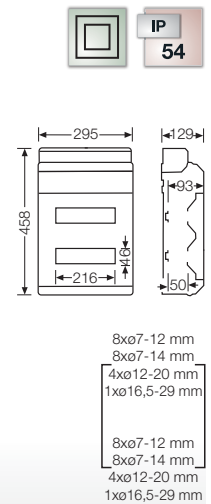
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 31 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 25 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



KV 2624

24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 2 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



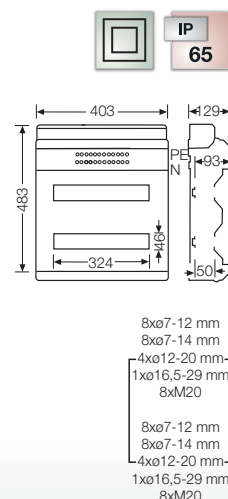
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 31 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 25 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



KV 9236
36 osztásegység: 2 x 18 x 18 mm

- 2 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 8 x 25 mm², 32 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- 35 mm-es kalaprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

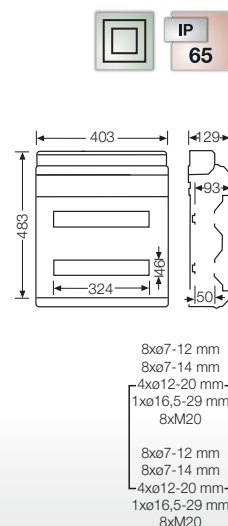
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 38 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV 8236
36 osztásegység: 2 x 18 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 2 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalaprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 38 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



A kalapsínnek magasságának változtatásával a beépítési mélység változtatható



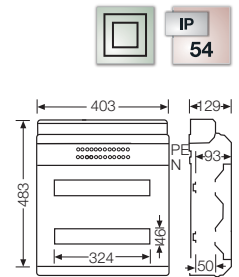
Takarósáv mellékelve a fel nem használt készülékkivágásokhoz



KV 2536

36 osztásegység: 2 x 18 x 18 mm

- 2 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 8 x 25 mm², 32 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



- 8xØ7-12 mm
 - 8xØ7-14 mm
 - 4xØ12-20 mm
 - 1xØ16,5-29 mm
 - 8xM20
-
- 8xØ7-12 mm
 - 8xØ7-14 mm
 - 4xØ12-20 mm
 - 1xØ16,5-29 mm
 - 8xM20

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 38 \text{ W, } 30 \text{ K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint

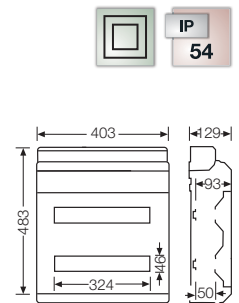


KV 2636

36 osztásegység: 2 x 18 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

- 2 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



- 8xØ7-12 mm
 - 8xØ7-14 mm
 - 4xØ12-20 mm
 - 1xØ16,5-29 mm
 - 8xM20
-
- 8xØ7-12 mm
 - 8xØ7-14 mm
 - 4xØ12-20 mm
 - 1xØ16,5-29 mm
 - 8xM20

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 38 \text{ W, } 30 \text{ K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint

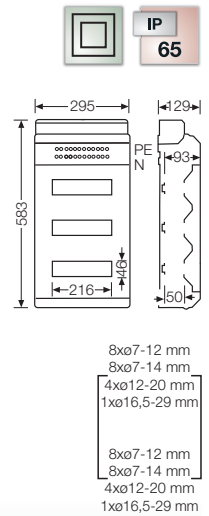


KV 9336

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm

- 3 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 6 x 25 mm², 24 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 35 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 28 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint

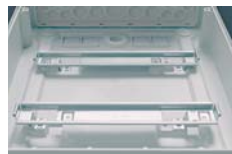
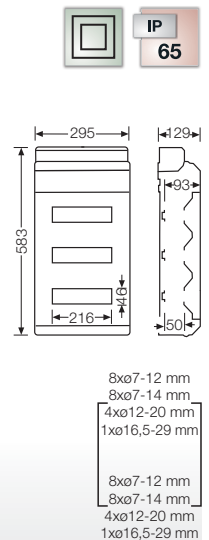


KV 8336

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 3 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 35 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 28 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



A kalapsínnek magasságának változtatásával a beépítési mélység változtatható



Takarósáv mellékelve a fel nem használt készülékkivágásokhoz

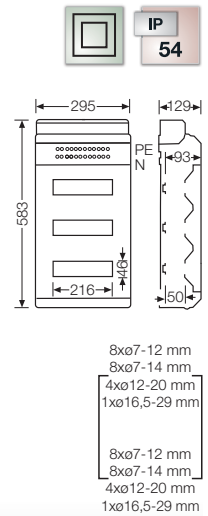


KV 3536

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm

- 3 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 6 x 25 mm², 24 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 35 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 28 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint

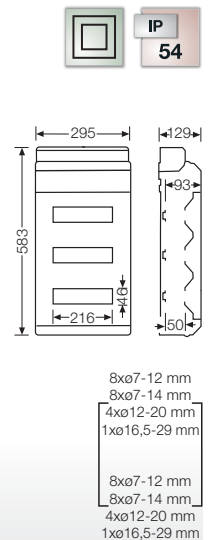


KV 3636

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 3 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 35 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 28 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint

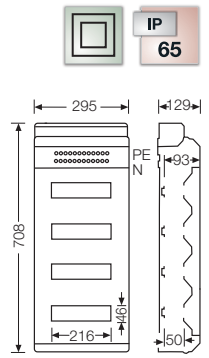




KV 9448

48 osztásegység: 4 x 12 x 18 mm

- 4 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 6 x 25 mm², 24 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



8xø7-12 mm
 8xø7-14 mm
 4xø12-20 mm
 1xø16,5-29 mm

8xø7-12 mm
 8xø7-14 mm
 4xø12-20 mm
 1xø16,5-29 mm

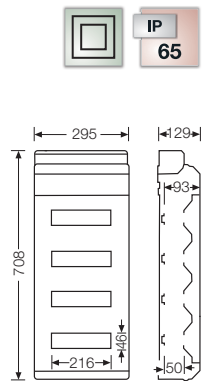
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 43 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 34 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



KV 8448

48 osztásegység: 4 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

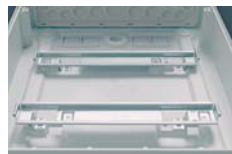
- 4 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



8xø7-12 mm
 8xø7-14 mm
 4xø12-20 mm
 1xø16,5-29 mm

8xø7-12 mm
 8xø7-14 mm
 4xø12-20 mm
 1xø16,5-29 mm

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 43 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 34 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



A kalapsínnek magasságának változtatásával a beépítési mélység változtatható



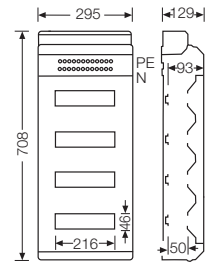
Takarósáv mellékelve a fel nem használt készülékkivágásokhoz



KV 4548

48 osztásegység: 4 x 12 x 18 mm

- 4 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 6 x 25 mm², 24 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



8xø7-12 mm
 8xø7-14 mm
 4xø12-20 mm
 1xø16,5-29 mm

8xø7-12 mm
 8xø7-14 mm
 4xø12-20 mm
 1xø16,5-29 mm

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 43 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 34 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint

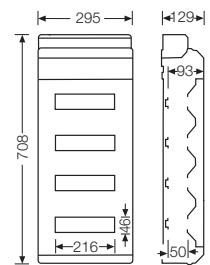


KV 4648

48 osztásegység: 4 x 12 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

- 4 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



8xø7-12 mm
 8xø7-14 mm
 4xø12-20 mm
 1xø16,5-29 mm

8xø7-12 mm
 8xø7-14 mm
 4xø12-20 mm
 1xø16,5-29 mm

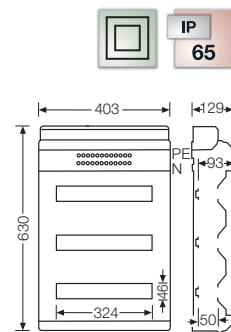
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 43 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 34 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



KV 9354

54 osztásegység: 3 x 18 x 18 mm

- 3 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 8 x 25 mm², 32 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 50 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint

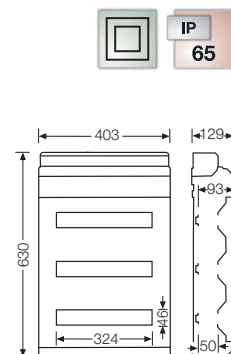
- 8xØ7-12 mm
- 8xØ7-14 mm
- 4xØ12-20 mm
- 1xØ16,5-29 mm
- 8xM20



KV 8354

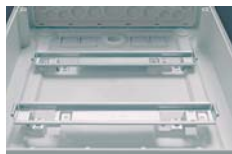
54 osztásegység: 3 x 18 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 3 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 50 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint

- 8xØ7-12 mm
- 8xØ7-14 mm
- 4xØ12-20 mm
- 1xØ16,5-29 mm
- 8xM20



A kalapsínnek magasságának változtatásával a beépítési mélység változtatható



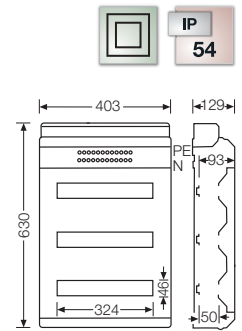
Takarósáv mellékelve a fel nem használt készülékkivágásokhoz



KV 3554

54 osztásegység: 3 x 18 x 18 mm

- 3 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 8 x 25 mm², 32 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



- 8xØ7-12 mm
- 8xØ7-14 mm
- 4xØ12-20 mm
- 1xØ16,5-29 mm
- 8xM20

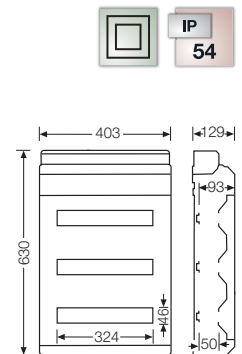
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 50 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV 3654

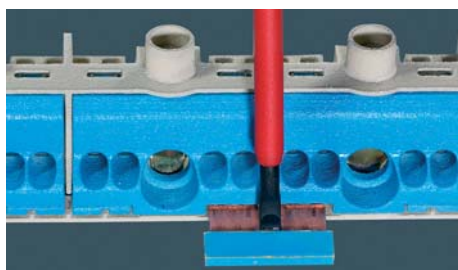
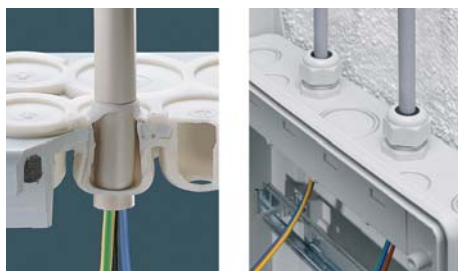
54 osztásegység: 3 x 18 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 3 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



- 8xØ7-12 mm
- 8xØ7-14 mm
- 4xØ12-20 mm
- 1xØ16,5-29 mm
- 8xM20

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 50 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV-kiselosztók

Kismegszakító szekrények

"időjárásálló", kültéri szerelési munkákhoz

- Esztétikus szerelés a tartozék kábelbevezető burkolatnak köszönhetően
- Integrált tartozékfiók - mindennek megvan a maga helye
- Végbakkal ellátott kalapsín készülékek beépítéséhez
- V2A rozsdamentes csavarok
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal
- Kikönnyítésekkel
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- Rézvezetékek bekötése
- A KV-kiselosztók az akár négy részre bontható N kapocsnak köszönhetően lehetővé teszik az áramvédő kapcsolók (RCD) további költségek és kiegészítő elemek nélküli alkalmazását!
- 12-54 osztásegység: takarósávok a nem használt készülékkivágásokhoz mellékelve
- 3-9 osztásegység: kitörhető készülékkivágások
- Alapanyag: polikarbonát
- Éghetőség: izzítószálás vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

A szekrények alkalmasak kültéri telepítésre – nedves környezet és / vagy szabadter. A rendszerben felhasznált anyagok UV-állóak, ezáltal a dobozok mechanikai ellenállása UV sugárzás hatása mellett is megmarad.

Közvetlen napsugárzás és a teljesítmény veszteség túlmelegedést eredményezhet a szekrényben. A belső hőmérsékletet befolyásolja a kültéri alacsony hőmérséklet, például -5 ° C alatt, illetve a beépített készülékek kialakítása. Ezért az időjárási viszonyokat és a beépített készülékek kialakítását figyelembe kell venni.

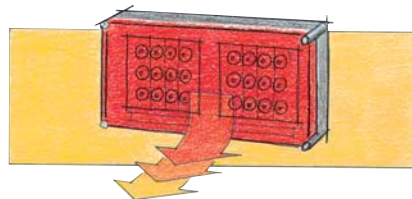
A kiselosztók tetejét érdemes védeni zárófedéllel az időjárás hatásaitól: eső, jég és hó. Továbbá a vegyi anyagok hatását is figyelembe kell venni a telepítési hely kiválasztásakor - függetlenül az IP-védettségétől és a klimatikus hatásoktól.

Annak érdekében, hogy a maximálisan megengedett környezeti hőmérséklet a beépített készülékekben megmaradjon, valamint megelőzzük a páralecsapódást, kiegészítő intézkedéseket kell alkalmazni, mint pl. szellőztetés és/vagy fűtés. (Figyeljük a védelmi fokozatra).

Hogy képződik kondenzvíz a villamos berendezésekben?

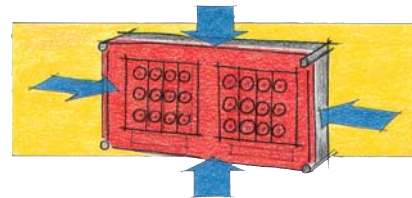
A kondenzvíz képződés problémája kizárólag a magas \geq IP 54 védettségű tokozatokban jelentkezik, itt ugyanis a tokozatok és ezek anyagának erős szigetelése miatt túl csekély a külső és belső hőmérséklet kiegyenlítődé.

Berendezés bekapcsolva.



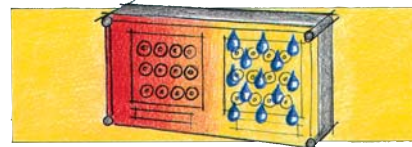
A beépített készülék működése következtében a belső hőmérséklet magasabb, mint a külső.

Berendezés bekapcsolva.



A meleg belső levegő igyekszik a nedvességet megkötni. Ez kívülről jön a tömítésen keresztül, mivel a doboz gáz behatolásával szemben nem ellenálló.

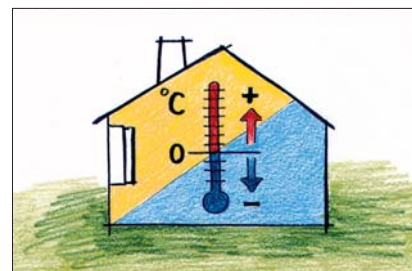
Berendezés kikapcsolva.



A berendezés lehülése miatt, pl. mert a fogyasztó kikapcsolta, lecsökken a belső hőmérséklet. A hidegebb levegő nedvességet ad le, mely, mint kondenzvíz lecsapódik a hidegebb belső felületen.

Mely területen keletkezik kondenzvíz?

Kondenzvíz képződése beltéri szerelésnél:



Minden olyan közegben, ahol magas páratartalom és nagy hőmérsékletváltozással lehet számolni. Pl. mosodában, konyhában, mosóalagútban stb.

Kondenzvíz képződése az időjárás viszontagságai ellen védett és nem védett jellegű kültéri szerelésnél:



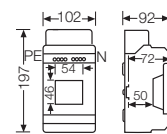
Itt kondenzvíz képződhet az időjárás-tól, magas légnedvességtől függően, falat közvetlen érő napsugárzástól és hőmérsékletesésből eredően.

KV-kiselosztók
Kismegszakító szekrények
"időjárásálló", kültéri szerelési munkákhoz



KV PC 9103
3 osztásosság: 1 x 3 x 18 mm

- 1 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 1 x 25 mm², 4 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás

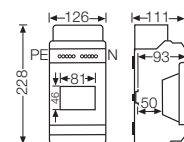


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 10 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV PC 9104
4,5 osztásosság: 1 x 4,5 x 18 mm

- 1 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 2 x 25 mm², 4 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás

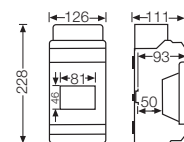


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 12 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV PC 8104
4,5 osztásosság: 1 x 4,5 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás
- Kikönnyítés nélküli oldalfalakkal



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$ $U_i = 1000 \text{ V d.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 12 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



3-9 osztásosság: kitörhető készülékkivágások

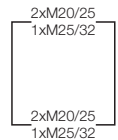
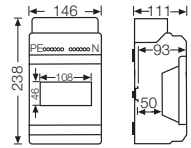
KV-kiselosztók
Kismegszakító szekrények
"időjárásálló", kültéri szerelési munkákhoz



KV PC 9106

6 osztásegység: 1 x 6 x 18 mm

- 1 soros
- Kikönnyítések: fent és lent 2 x M 20/25 és 1x M 25/32
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 2 x 25 mm², 4 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás



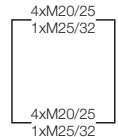
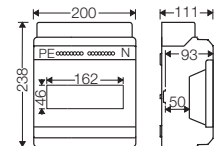
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 13 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV PC 9109

9 osztásegység: 1 x 9 x 18 mm

- 1 soros
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 2 x 25 mm², 8 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 16 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint

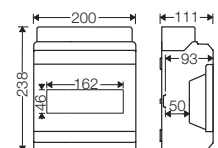


KV PC 8109

9 osztásegység: 1 x 9 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kitörhető készülékkivágás
- Kikönnyítés nélküli oldalfalakkal



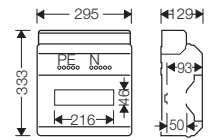
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$ $U_i = 1000 \text{ V d.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 16 \text{ W}$, 30 K esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV PC 9112

12 osztásegység: 1 x 12 x 18 mm

- 1 soros
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 3 x 25 mm², 12 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 2 különböző potenciállal
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- A szekrények oldalirányú összekötése fúrással történhet



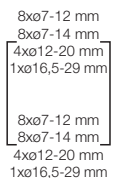
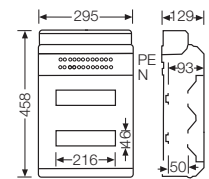
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 26 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 21 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



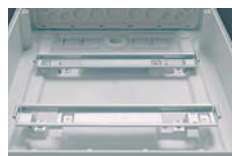
KV PC 9224

24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm

- 2 soros
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 6 x 25 mm², 24 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- A szekrények oldalirányú összekötése fúrással történhet



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 31 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 25 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



A kalapsínnek magasságának változtatásával a beépítési mélység változtatható



Takarósáv mellékelve a fel nem használt készülékkivágásokhoz

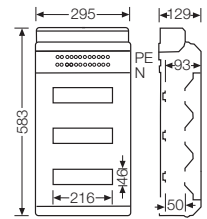
KV-kiselosztók
Kismegszakító szekrények
"időjárásálló", kültéri szerelési munkákhoz



KV PC 9336

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm

- 3 soros
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 6 x 25 mm², 24 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- A szekrények oldalirányú összekötése fúrással történhet



8x07-12 mm
8x07-14 mm
4x012-20 mm
1x016,5-29 mm
8x07-12 mm
8x07-14 mm
4x012-20 mm
1x016,5-29 mm

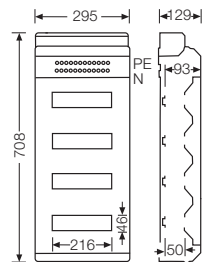
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 35 \text{ W, } 30 \text{ K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 28 \text{ W, } 30 \text{ K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



KV PC 9448

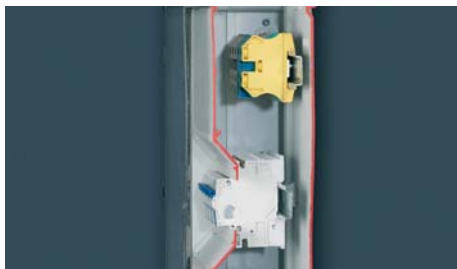
48 osztásegység: 4 x 12 x 18 mm

- 4 soros
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal
- PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 6 x 25 mm², 24 x 4 mm² Cu, FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- A szekrények oldalirányú összekötése fúrással történhet



8x07-12 mm
8x07-14 mm
4x012-20 mm
1x016,5-29 mm
8x07-12 mm
8x07-14 mm
4x012-20 mm
1x016,5-29 mm

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 43 \text{ W, } 30 \text{ K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 34 \text{ W, } 30 \text{ K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



KV-kiosztók

Kismegszakító szekrény, járulékos helytel a kezelést nem igénylő készülékekhez

kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

- Lehetőség van műhelyben történő előszerelésre és vezetékezésre, sorkapcsok alkalmazása esetén
- Ugyanazon szekrényben egyidejűleg több szabvány (burkolatméretben DIN 43880) szerinti, elosztószekrényekbe beszerelhető készülékek és kezeléstől független készülékek is beszerelhetők
- Esztétikus szerelés a tartozék kábelbevezető burkolatnak köszönhetően
- Integrált tartozékfiók - mindennek megvan a maga helye
- Végakkal ellátott kalapsín készülékek beépítéséhez
- V2A rozsdamentes csavarok
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal
- 12–36 osztásegység: takarósávok a nem használt készülékkivágásokhoz mellékelve
- Éghetőség: izzítószálás vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

KV-kiselosztók

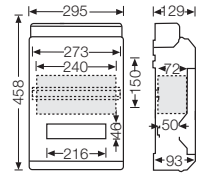
Kismegszakító szekrények járulékos helyel a kezelést nem igénylő készülékekhez, kábelbevezetés rugalmas tömítőmembránokkal



KV 9220

12 osztásegység: 1 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú DIN-tartósínre pattintható készülékek és kapcsok beépítéséhez
- Járulékos hely a kezelést nem igénylő készülékekhez
- + 1 db 273 mm széles kalapsín
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm
- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm

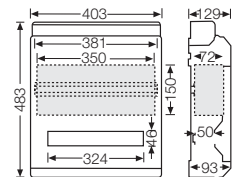
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 26 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 21 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint



KV 9230

18 osztásegység: 1 x 18 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Járulékos hely a kezelést nem igénylő készülékekhez
- + 1 db 381 mm széles kalapsín
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm
- 8xM20
- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm
- 8xM20

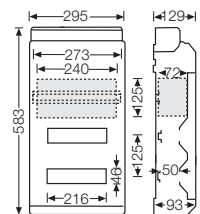
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 33 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint



KV 9330

24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 2 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Járulékos hely a kezelést nem igénylő készülékekhez
- + 1 db 273 mm széles kalapsín
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm
- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 31 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 25 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint

KV-kiselosztók

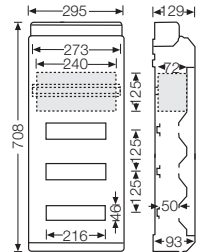
Kismegszakító szekrények járulékos hellyel a kezelést nem igénylő készülékekhez, kábelbevezetés rugalmas tömítőmembránokkal



KV 9440

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 3 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Járulékos hely a kezelést nem igénylő készülékekhez
- + 1 db 273 mm széles kalapsín
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 35 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint
Megengedett teljesítményvesztés	$P_{zul} = 28 \text{ W, 30 K}$ esetén, a DIN 43871 szerint

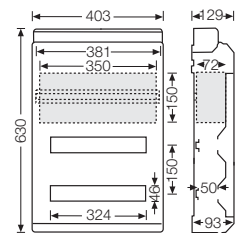
- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm
- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm



KV 9350

36 osztásegység: 2 x 18 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 2 soros
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 35 mm-es kalapprofilú, kalapsínre pattintható készülékek beépítéséhez
- Járulékos hely a kezelést nem igénylő készülékekhez
- + 1 db 381 mm széles kalapsín
- Átlátszó ajtó
- Az ajtókhöz való zárat és plombáló készletet ld. a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

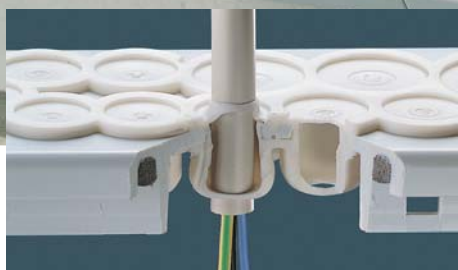


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 400 \text{ V a.c.}$
Teljesítményadatok	$P_{de} = 38 \text{ W, 30 K}$ esetén, az MSZ EN 60670-24 szerint

- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm
- 8xM20
- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm
- 8xM20



Takarósáv mellékelve a fel nem használt készülékkivágásokhoz



KV-kiselosztók

Biztosító szekrények, IP 55/IP 65

- Esztétikus szerelés a tartozék kábelbevezető burkolatnak köszönhetően
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal
- V2A rozsdamentes csavarok
- Alapanyag: polisztirol
- Éghetőség: izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

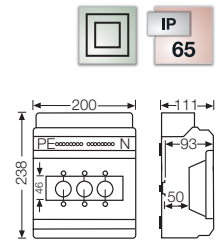


KV 9325

3 x 25 A

- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 2 x 25 mm², 8 x 4 mm² Cu
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal
- Diazed rendszerű biztosító aljzatok
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 500 \text{ V a.c.}$
Biztosítóméret	D II
Menet	E 27
Névleges terhelési tényező	0,9



4xø7-16 mm
 2xø10-20 mm
 1xø10-24 mm

4xø7-16 mm
 2xø10-20 mm
 1xø10-24 mm

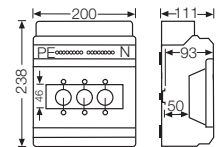


KV 9363

3 x 63 A

- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE/N-enként darabszám x keresztmetszet 2 x 25 mm², 8 x 4 mm² Cu
- Diazed rendszerű biztosító aljzatok
- Átlátszó, plombálható csapófedél
- A fedélzárókat és plombáló készleteket lásd a Tartozékoknál
- Kábelbevezető burkolat
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

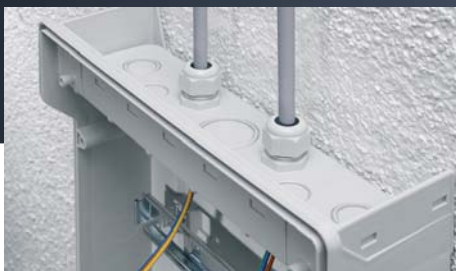
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 500 \text{ V a.c.}$
Biztosítóméret	D III
Menet	E 33
Névleges terhelési tényező	0,9



4xø7-16 mm
 2xø10-20 mm
 1xø10-24 mm

4xø7-16 mm
 2xø10-20 mm
 1xø10-24 mm





KV-kiselosztók

Üres szekrények
kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

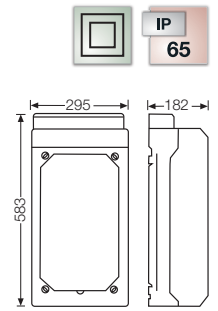
- Esztétikus szerelés a tartozék kábelbevezető burkolatnak köszönhetően
- Végbakkal ellátott kalapsín készülékek beépítéséhez
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal
- V2A rozsdamentes csavarok
- Éghetőség: izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



KV 9331

Védettség: IP 65

- Készülékek beépített szerelőlapokra történő szereléséhez
- Max. beépítési mélység 160 mm
- Hővesztés-átadás: ld. a Műszak adatoknál
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kábelbevezető burkolat
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 08 (5 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy tartósín = 9,2 kg Fedél = 3,2 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 63 \text{ W}$
Relatív teljesítményvesztés- átadás W/K-ben	$\rho_{de} = 1,575 \text{ W/K}$

8xø7-12 mm
 8xø7-14 mm
 4xø12-20 mm
 1xø16,5-29 mm

8xø7-12 mm
 8xø7-14 mm
 4xø12-20 mm
 1xø16,5-29 mm

KV szekrény alkalmazás:





KV-kiselosztók

Fogyasztásmérő szekrények

kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

- Esztétikus szerelés a tartozék kábelbevezető burkolatnak köszönhetően
- Végbakkal ellátott kalapsín készülékek beépítéséhez
- Plombálható
- V2A rozsdamentes csavarok
- Éghetőség: izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

KV-kiselosztók

Fogyasztásmérő szekrények
kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal

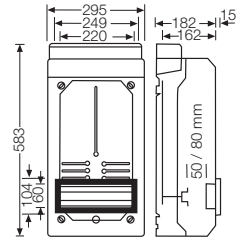


KV 9337

Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi elosztói engedéllyessel

Védettség: IP 65

- Fogyasztásmérő szerelőlap és fogyasztásmérő rögzítőcsavarok
- Max. beépítési mélység 162 mm
- Csapófedél és 12 osztásegységes érintésvédelmi burkolat (12 x 18 mm)
- Mellékelt tartósín
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kábelbevezető burkolat
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm

- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm

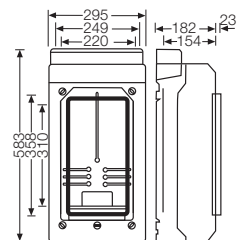


KV 9338

Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi elosztói engedéllyessel

Védettség: IP 54

- Fogyasztásmérő szerelőlap és fogyasztásmérő rögzítőcsavarok
- Max. beépítési mélység 154 mm
- Plombálható, szabványos fogyasztásmérő csapóablakkal
- Elektronikus fogyasztásmérőhöz, kapcsolóórához stb.
- 140 x 310 mm-es szabványos ablaknyíláshoz
- Szerszámos vagy kézi működtetéssel
- Lakat zár (legfeljebb 6 mm-es lakatpánt átmérővel)
- Mellékelt tartósín
- Tartósín hossza 172 mm
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kábelbevezető burkolat
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm

- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm

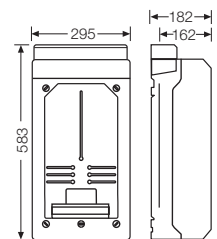


KV 9339

Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi elosztói engedéllyessel

Védettség: IP 65

- Fogyasztásmérő szerelőlap és fogyasztásmérő rögzítőcsavarok
- Max. beépítési mélység 162 mm
- Mellékelt tartósín
- Tartósín hossza 172 mm
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kábelbevezető burkolat
- Kábelbevezetés integrált rugalmas tömítőmembránokkal



- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm

- 8xø7-12 mm
- 8xø7-14 mm
- 4xø12-20 mm
- 1xø16,5-29 mm



KV-kiosztók

Tartozékok

Bedugható összekötőcsonkok	181
Kábelrögzítők	182
PE- és N kapcsok	183-185
Kábelbevezető burkolat, beépíthető zárok	186-187
Plombáló készletek, Takarósávok	187

**EVS 16****Bedugható összekötőcsonk**IP
54

- Védettség: IP 54
- KV- vagy KG-dobozok oldalirányú összeépítéséhez
- Kábelátvezetés Ø 19 mm-ig
- Pg 16, Ø 23 mm átmenő furathoz

Hosszúság

15 mm

**AVS 16****Tömszelencés összekötőcsonk**IP
65

- Védettség: IP 65
- KV- vagy KG-dobozok oldalirányú összeépítéséhez
- Kábelátvezetés Ø 15 mm-ig
- Pg 16, Ø 23 mm átmenő furathoz

Hosszúság

21,5 mm

**KHR 01****Kábelrögzítők
6,5-14 mm kábelátmérőhöz**

- A készlet 10 x 6 kábelrögzítő gyűrűt tartalmaz
- 30 db, 6,5-10 mm átmérőjű kábelhez
- 30 db, 10-14 mm átmérőjű kábelhez

**KHR 02****Kábelrögzítők
10-16 mm kábelátmérőhöz**

- A készlet 10 x 6 kábelrögzítő gyűrűt tartalmaz
- 30 db, 10-14 mm átmérőjű kábelhez
- 30 db, 13-16 mm átmérőjű kábelhez



Kábelrögzítők

**KV FC 03****PE- és N kapcsok****PE/N 1 x 25 mm², 4 x 4 mm², Cu**

- 3 osztássegységes kiselosztókhoz
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Áramterhelhetőség: 101 A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.**KV FC 04****PE- és N kapcsok****PE/N 2 x 25 mm², 4 x 4 mm², Cu**

- 4,5 osztássegységes kiselosztókhoz
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Áramterhelhetőség: 101 A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.**KV FC 06****PE- és N kapcsok****PE/N 2 x 25 mm², 4 x 4 mm², Cu**

- 6 osztássegységes kiselosztókhoz
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Áramterhelhetőség: 101 A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.**KV FC 09****PE- és N kapcsok****PE/N 2 x 25 mm², 8 x 4 mm², Cu**

- 9 osztássegységes kiselosztókhoz
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Áramterhelhetőség: 101 A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.**KV FC 12****PE- és N kapcsok****PE/N 3 x 25 mm², 12 x 4 mm², Cu**

- Soronként 12 osztássegységes KV kiselosztókhoz
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 2 különböző potenciállal
- Áramterhelhetőség: 75 A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.FIXCONNECT® rugós
kapocstechnika

**KV FC 18****PE- és N kapcsok****PE/N 4 x 25 mm², 16 x 4 mm², Cu**

- Soronként 18 osztásegységes kiselosztókhoz
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 3 különböző potenciállal
- Áramterhelhetőség: 75 A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.**KV FC 24****PE- és N kapcsok****PE/N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu**

- Soronként 12 osztásegységes KV kiselosztókhoz
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- Áramterhelhetőség: 75 A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.**KV FC 36****PE- és N kapcsok****PE/N 8 x 25 mm², 32 x 4 mm², Cu**

- Soronként 18 osztásegységes kiselosztókhoz
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- Áram terhelhetőség: 75 A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.**FC BS 5****Felirati táblák****5 db-os készlet**

- FIXCONNECT®-kapcsokhoz (a 2 x 25 + 4 x 4 mm² -es kivételével)
- Felirati sáv ragasztható rá, vagy filctollal írható

**FC BS 6****Felirati táblák****5 db-os készlet**

- FIXCONNECT®-kapcsokhoz (a 2 x 25 + 4 x 4 mm² -es kivételével)
- Felirati sáv ragasztható rá, vagy filctollal írható

FIXCONNECT® rugós
kapocstechnika

**KV NP 16****PE- és N kapcsok****PE/N vezető száma x keresztmetszete 16 x 16 mm²****Cu, csavaros kapocs**

- Utólagos beépítéshez KV 0112, KV 0124, KV 0136, KV 0212, KV 0224, KV 0236 típ. kiselosztókba

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 400 V a.c.

Névleges áramerősség

75 A

**KV NP 32****PE- és N kapcsok****PE/N vezető száma x keresztmetszete 32 x 16 mm²****Cu, csavaros kapocs**

- Utólagos beépítéshez KV 0112, KV 0124, KV 0136, KV 0212, KV 0224, KV 0236 típ. kiselosztókba

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 400 V a.c.



KV EB 03

Kábelbevezető burkolat

- 3 osztásegységes kiselosztókhöz
- Pótalkatrész (kiselosztónként 1 db kábelbevezető burkolat ingyenes tartozék)



KV EB 04

Kábelbevezető burkolat

- 4,5 osztásegységes kiselosztókhöz
- Pótalkatrész (kiselosztónként 1 db kábelbevezető burkolat ingyenes tartozék)



KV EB 06

Kábelbevezető burkolat

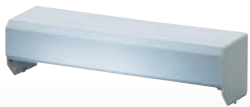
- 6 osztásegységes kiselosztókhöz
- Pótalkatrész (kiselosztónként 1 db kábelbevezető burkolat ingyenes tartozék)



KV EB 09

Kábelbevezető burkolat

- 9 osztásegységes kiselosztókhöz
- KV 9325, KV 9363 számára
- Pótalkatrész (kiselosztónként 1 db kábelbevezető burkolat ingyenes tartozék)



KV EB 12

Kábelbevezető burkolat

- Soronként 12 osztásegységes kiselosztókhöz
- Csak külön rendelésre, ha a vezetékek bevezetését felül és alul is le akarjuk fedni (kiselosztónként 1 db kábelbevezető burkolat ingyenes tartozék)



KV EB 18

Kábelbevezető burkolat

- Soronként 18 osztásegységes kiselosztókhöz
- Csak külön rendelésre, ha a vezetékek bevezetését felül és alul is le akarjuk fedni (kiselosztónként 1 db kábelbevezető burkolat ingyenes tartozék)



KV EB 26

Kábelbevezető burkolat

- KV 0112, KV 0212, KV 0124, KV 0224, KV 0136, KV 0236 típ. kiselosztóhoz
- Csak külön rendelésre, ha a vezetékek bevezetését felül és alul is le akarjuk fedni (kiselosztónként 1 db kábelbevezető burkolat ingyenes tartozék)



Esztétikus szerelés a tartozék kábelbevezető burkolatnak köszönhetően



KV ES 1

Beépíthető zár

12 - 54 osztásegységes kiselosztókhöz

- Profilocilinderrel
- A fedél plombálására a KV PL 2 szolgál



KV ES 2

Pótkulcs

- KV ES 1-es vagy KV ES 3-as ajtózárhoz
- 2 db



KV ES 3

Beépíthető zár

3 – 9 osztásegységes kiselosztókhöz

- KV 9325, KV 9363 számára
- Profilocilinderrel
- A fedél plombálására a KV PL 3 szolgál



KV PL 2

Plombáló készlet

12 - 54 osztásegységes kiselosztókhöz

- A szekrény alsó és felső része közötti plombáláshoz (az ajtók kiegészítő elem nélkül is plombálhatók)



KV PL 3

Plombáló készlet

3 – 9 osztásegységes kiselosztókhöz

- KV 9325, KV 9363 számára
- A szekrény alsó és felső része közötti plombáláshoz (az ajtók kiegészítő elem nélkül is plombálhatók)



AS 12

Takarósáv

12 osztásegység

- 12 x 18 mm, 9 mm-enként osztható
- Legfeljebb 3 mm-es anyagvastagságig a nem használt készülékkivágások lefedéséhez



AS 18

Takarósáv

18 osztásegység

- 18 x 18 mm, 9 mm-enként osztható
- Legfeljebb 3 mm-es anyagvastagságig a nem használt készülékkivágások lefedéséhez



Alsó és felső rész közötti plombálás



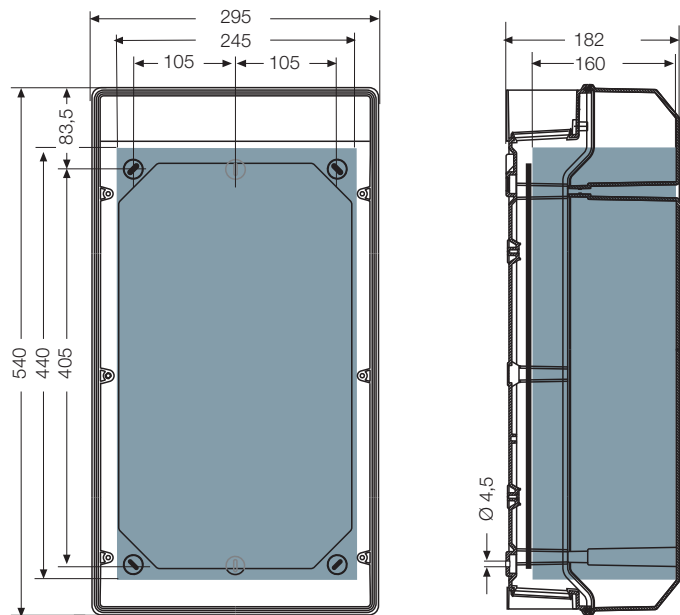
Takarósáv mellékelve a fel nem használt készülékkivágásokhoz



KV-kiselosztók

Műszaki adatok

Méretajzok (mm)	189 -190
Szekrények összeépítése	191
Kapcsok	192-193
Szabványok	194
Megengedhető disszipációs teljesítményvesztés	194
Üzemi és környezeti feltételek	195

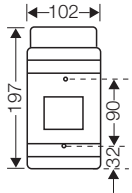


KV 9331

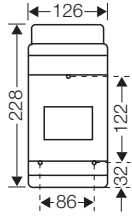
■ hasznos beépíthető tér,
 beépített kábelbevezetések
 esetén

Falra való rögzítés legfeljebb 4,5 mm átmérőjű csavarokkal

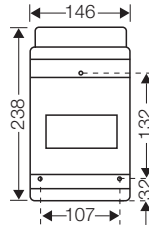
Kismegszakító szekrény
 3 osztásegység



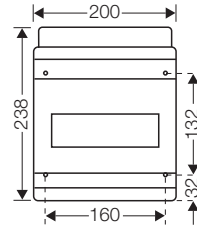
Kismegszakító szekrény
 4,5 osztásegység



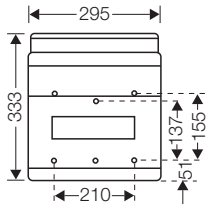
Kismegszakító szekrény
 6 osztásegység



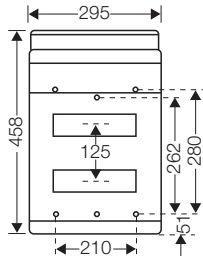
Kismegszakító szekrény
 9 osztásegység



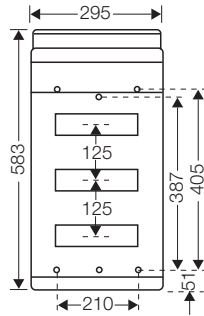
Kismegszakító szekrény
 12 osztásegység



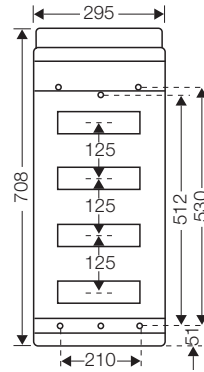
Kismegszakító szekrény
 2 x 12 osztásegység



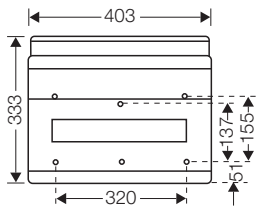
Kismegszakító szekrény
 3 x 12 osztásegység



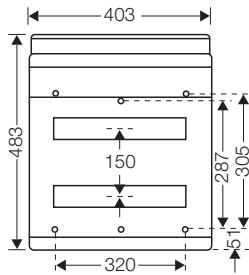
Kismegszakító szekrény
 4 x 12 osztásegység



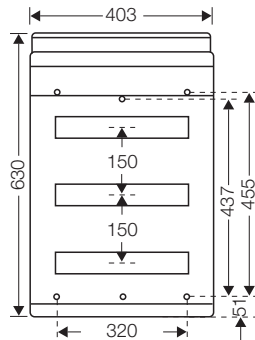
Kismegszakító szekrény
 1 x 18 osztásegység



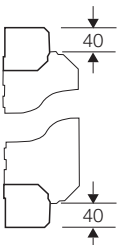
Kismegszakító szekrény
 2 x 18 osztásegység



Kismegszakító szekrény
 3 x 18 osztásegység



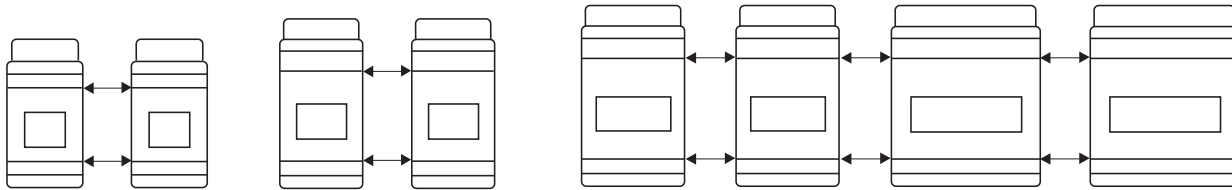
A tartósínek 180°-kal történő elforgatásával a beszerelési mélység az érintésvédelmi burkolat alatt 59 mm-re megnövelhető. További szerkezeti elemek nem szükségesek.



Kábelbevezető burkolat elhelyezése fent és lent, 12-54 osztásegységes kiselosztókhoz.

A KV kismegszakító / biztosító szekrények alja oldalirányban egymással összeköthető:

- IP 65 védelemmel AVS 16 tömszelencés összekötőcsatlakozásokkal
- IP 54 védelemmel EVS 16 pattintható összekötőcsatlakozásokkal



Kismegszakító
szekrények
3 osztásegység

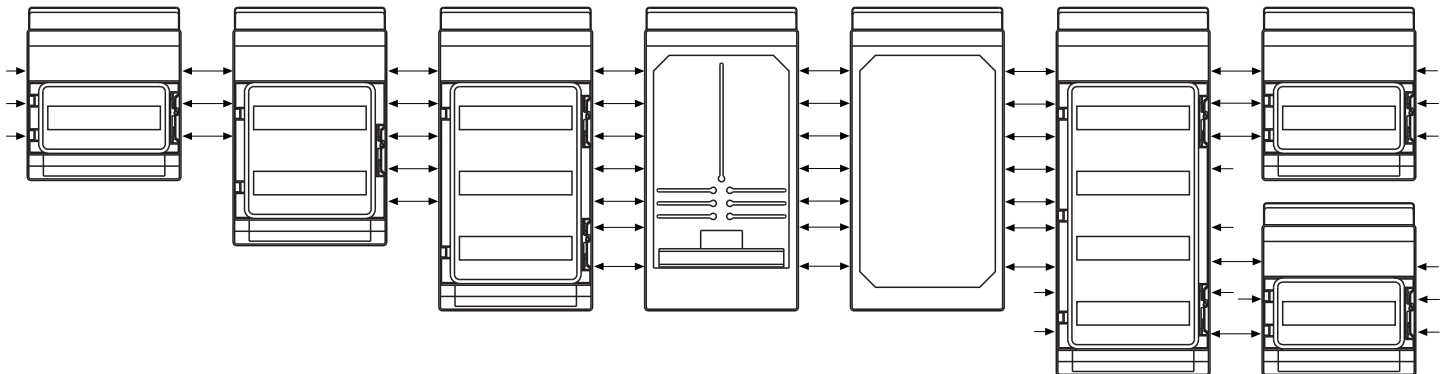
Kismegszakító
szekrények
4,5 osztásegység

Kismegszakító
szekrények
6 osztásegység

Kismegszakító
szekrények
9 osztásegység

A KV kismegszakító / fogyasztásmérő és üres szekrények alja oldalirányban egymással összeköthető:

- IP 65 védelemmel AVS 16 tömszelencés összekötőcsatlakozásokkal
- IP 54 védelemmel EVS 16 pattintható összekötőcsatlakozásokkal



Kismegszakító
szekrények
12 osztásegység

Kismegszakító
szekrények
2x12 osztásegység,
KV 9220,
KV 9220 M

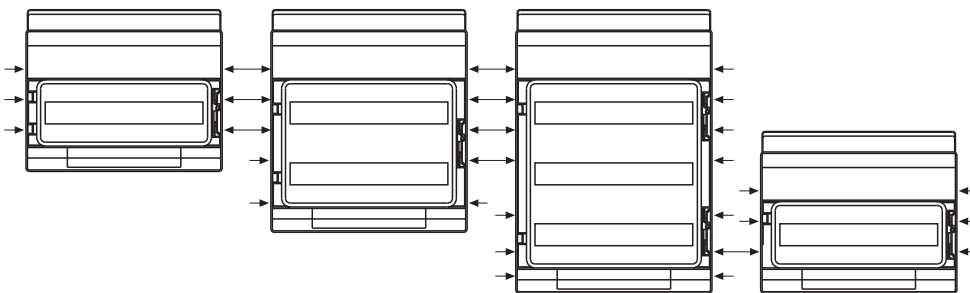
Kismegszakító
szekrények
3x12 osztásegység,
KV 9330,
KV 9330 M

Fogyasztásmérő
szekrények
KV 9338
KV 9337

Üres szekrények
4x12 osztásegység
KV 9440,
KV 9440 M

Üres szekrények
4x12 osztásegység
KV 9440
KV 9440 M

Kismegszakító
szekrények
12 osztásegység



Kismegszakító
szekrények
18 osztásegység


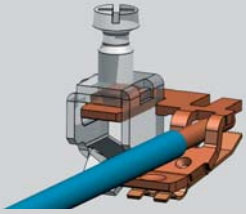
Kismegszakító
szekrények
2x18 osztásegység,
KV 9230,
KV 9230 M

Kismegszakító
szekrények
3x18 osztásegység,
KV 9350
KV 9350 M

Kismegszakító
szekrények
18 osztásegység

PE és N FIXCONNECT® kapcsok

PE és N kapcsok csatlakozási lehetőségei

















Csatlakozóhely	Hozzárendelt névleges vezetőkeresztmetszetek/réz			
	max. szám	-tól -ig max.	max. szám	-tól -ig max.
Csavaros kapocs 25 mm ²				
	1	25 mm ² , sodrott	1	25 mm ² , hajlékony
	1	16 mm ² , sodrott	1	16 mm ² , hajlékony
	1	10 mm ² , tömör	1	10 mm ² , hajlékony
	3	6 mm ² , tömör	1	6 mm ² , hajlékony
	3	4 mm ² , tömör	1	4 mm ² , hajlékony
	4	2,5 mm ² , tömör	1	2,5 mm ² , hajlékony
	4	1,5 mm ² , tömör	1	1,5 mm ² , hajlékony
<p>Több, azonos keresztmetszetű, egy áramkörben alkalmazott vezeték összekötő kapcsaként vizsgálva.</p>				
Rugós kapocs 4 mm ²				
	1	1,5 - 4 mm ² , tömör	1	1,5 - 4 mm ² , hajlékony
	<p>Érvéghüvely nélkül: a kapcsot a vezeték behelyezése előtt számszámmal ki kell nyitni.</p>			

Áramterhelhetőség: 75 A











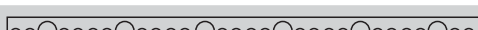


A csavaros kapcsok kilazulás ellen biztosítottak.

Elrendezés és a csatlakozható vezetékek száma

PE kapcsok rézvezetékekhez

Osztásegységek száma	PE kapcsok	
	 4 mm ² -ig	 25 mm ² -ig
3	 4x4 mm ²	 1 x25 mm ²
4,5 6	 4x4 mm ²	 2x25 mm ²
9	 8x4 mm ²	 2x25 mm ²
12	 12x4 mm ²	 2x25 mm ²
18	 16x4 mm ²	 4x25 mm ²
24 36 (3-soros) 48	 24x4 mm ²	 6x25 mm ²
36 (2-soros) 54	 32x4 mm ²	 8x25 mm ²

N kapcsok rézvezetékekhez

Osztásegységek száma	N kapcsok		
	 4 mm ² -ig	 25 mm ² -ig	 dugaszolható híd
3	 4x4 mm ²	 1 x25 mm ²	
4,5 6	 4x4 mm ²	 2x25 mm ²	
9	 8x4 mm ²	 2x25 mm ²	
12	 12x4 mm ²	 2x25 mm ²	
18	 16x4 mm ²	 4x25 mm ²	
24 36 (3-soros) 48	 24x4 mm ²	 6x25 mm ²	
36 (2-soros) 54	 32x4 mm ²	 8x25 mm ²	

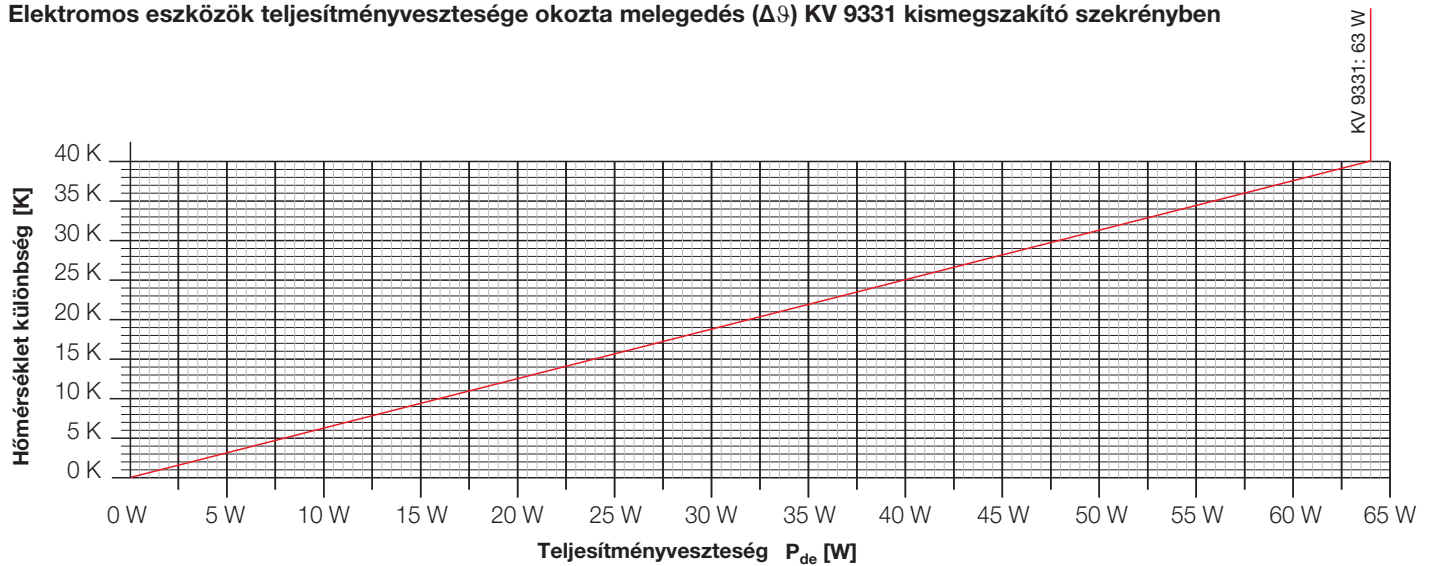
A KV kismegszakítós szekrények az alábbi szabványoknak és rendelkezéseknek felelnek meg:

- MSZ EN 61439-3
 ... kapcsoló- és vezérlőberendezések, amelyek beépítéséhez villamos ismeretek nélküli laikusok is hozzáférhetnek -
 installációs elosztók
- MSZ EN 60999, Összekötő anyag
 Villamos rézvezetők csavaros és csavar nélküli kapcsolaira vonatkozó biztonsági előírások
- MSZ EN 60529 1.rész
 Szekrények védelemmértéke (IP kód)

Csavaros biztosító készülékek csatlakozási keresztmetszete és teljesítményvesztése

Csavaros biztosító készülékek	Biztosítóaljzat teljesítményvesztése betéttel, I_{th2} esetén	Illesztő betét	Névleges feszültség AC	Névleges feszültség DC	Vezeték csatlakoztatása tömors f csak gáztömören lepréselt érvéghüvely vagy csapos kábelcsatlakozás esetén
D II-rendszer 25 A E 27 méret	kb. 4 W	Illesztő csavar	500 V	500 V	1,5-6 mm ²
D III-rendszer 63 A E 33 méret	kb. 7 W	Illesztő csavar	500 V	500 V	1,5-16 mm ²

Elektromos eszközök teljesítményvesztése okozta melegedés ($\Delta\theta$) KV 9331 kismegszakító szekrényben



	KV-kiszelosztók PS polisztirol		KV PC-kiszelosztók PC polikarbonát
	KV-kiszelosztók és kWh mérőszekrények	KV ... üres szekrények	KV PC-kiszelosztók
Alkalmazási terület	Kivitel IP 54/65: Beltéri és kültéri védett szereléshez alkalmas a DIN VDE 0100 szabvány 737. része szerint Azonban figyelembe kell venni a klíma kihatásait az adott beszerelt üzemi eszközre, például a túl magas vagy alacsony környezeti hőmérséklet vagy kondenzvíz képződésének hatásait, ld. a Műszaki információkat.		Kültéri védett szereléshez alkalmas a DIN VDE 0100 szabvány 737. része szerint. Azonban figyelembe kell venni a klíma kihatásait az adott beszerelt üzemi eszközre, például a túl magas vagy alacsony környezeti hőmérséklet vagy kondenzvíz képződésének hatásait, ld. a Műszaki információkat.
Környezeti hőmérséklet			
- 24 órás középérték	+ 35 °C	-	+ 35 °C
- maximális érték	+ 40 °C	+ 60 °C	+ 40 °C
- minimális érték	- 5 °C	- 25 °C	- 5 °C
Relatív páratartalom			
- rövid idejű	50% 40 °C-ig 100% 25 °C-ig	-	-
Tűzvédelem belső hibák esetén	Szabványokból és törvényekből, az elektromos készülékekkel szemben támasztott követelmények Legkisebb követelmények - MSZ EN 60695-2-11. része szerinti izzítószálas vizsgálat: - 650 °C szekrényekhez és vezetékbevezetésekhez - 850 °C szigetelőanyagokra vonatkozó követelmények az áramvezető alkatrészekhez		
Égési jellemzők			
- MSZ EN 60695-2-11 szerinti izzítószálas vizsgálat	750 °C	750 °C	960 °C
- UL Subject 94	V-2 nehezen gyulladó önkioltó	V-2 nehezen gyulladó önkioltó	V-2 nehezen gyulladó önkioltó
Védettség mechanikai igénybevételekkel szemben	IK08 (5 Joule)	IK08 (5 Joule)	IK08 (5 Joule)
Toxikus viselkedés	halogénmentes ¹⁾ szilikonmentes	halogénmentes ¹⁾ szilikonmentes	halogénmentes ¹⁾ szilikonmentes


¹⁾ A halogénmentes minősítés megfelel a kábelek és szigetelt vezetékek éghető gázokkal szembeni korrózióállóságára vonatkozó, MSZ EN 754-2. szabványnak.

Az anyagjellemzőket lásd a Műszaki információk fejezetben.



ENYSTAR **elosztószekrények 250 A-ig**

ajtóval, MSZ EN 61439-3 (VDE 0660-600-3) szerint

- kombinálható szekrényrendszer
- védettség: **IP 66**
- polikarbonátból
- érintésvédelmi osztály II. 

Csatlakozások MSZ EN 61439-3 szerint	200-201
Rendszerjellemzők / rendszerfelépítés	202-207
Termékkinálat	208-211
Üres szekrények	
kézi működtetésű ajtózárral	212-218
szerszámossal működtetésű ajtózárral	229-224
Kismegszakító szekrények	
DIN szerint sorolható készülékek beépítéséhez, 63 A-ig	
PE- és N kapcsokkal, 9-54 osztásegységig	225-229
PE- és N kapcsok nélkül	230-235
Kismegszakító szekrények	
DIN 43 88 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez, 100 A-ig	
PE- és N kapcsok nélkül	236-237
kismegszakító szekrények	238
Fogyasztásmérő szekrények	239-241
Gyűjtősín szekrények	242-249
NH-képes szakaszolható biztosító szekrények	250-252
Szakaszoló kapcsolószekrények	253-259
Tartozékok	260-285
Műszaki adatok	286-297

További műszaki információk az interneten:
www.hensel.hu -> Temékek

Csupán néhány kattintással
készíthetünk az MSZ EN 61439
szabványnak megfelelő tervet
és dokumentációt.

Elosztóberendezések tervezése rövid idő alatt a Hensel online
portálja és az ENYGUIDE konfigurátor segítségével.



KONFIGURÁTOR

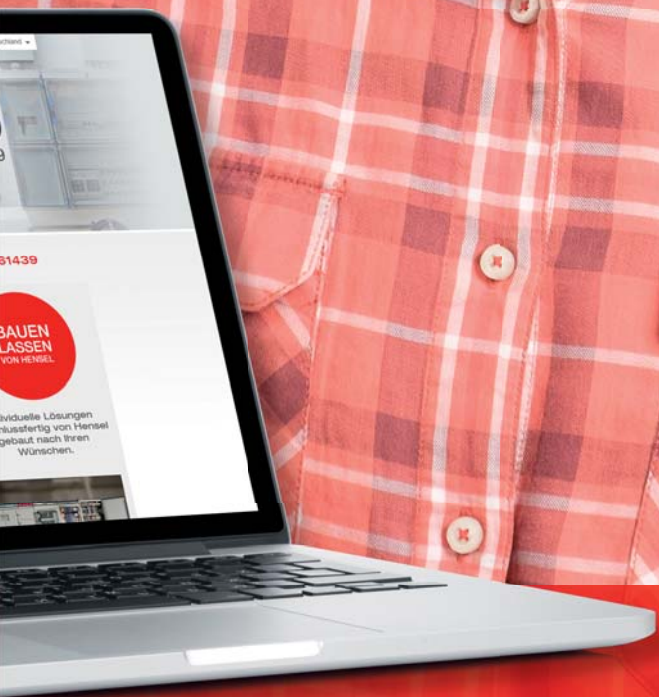
www.enyguide.eu

Csak a Henseltől: online portál az MSZ EN 61439 szerinti

tervezéshez.

**Minden, amire szüksége van:
Hensel online portál.**

Számos dokumentum és ellenőrzési lista mellett az ENYGUIDE konfigurátor is megtalálható itt. Alkalmazásáról képes ismertető található a Műszaki információk fejezetben!



AZ ÚJ ONLINE PORTÁL

www.hensel-electric.de/61439/en

Elosztóberendezések szabvány szerinti tanúsítása

Az MSZ EN 61439 – a kiefeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezésekről szóló – szabvány meghatározza az elektromos üzemi eszközök biztonságtechnikai követelményeit a személyek és berendezések biztonságára vonatkozóan. A szabvány a termékekkel szembeni követelményeket egyértelműbben határozza meg és új terminológiát vezet be.

A tervező az elosztószekrények kombinációját a csatlakozási paraméterek meghatározásával **BLACK-BOX** modellként adja meg. Az elosztószekrény-kombináció gyártójának ezen csatlakozási definíció alapján kell a berendezés falépítését méreteznie és meghatározni.

BLACK-BOX modellként megadott elosztó az MSZ 61439-2,-3, szerinti négy csatlakozással.



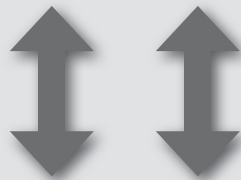
Telepítési / környezeti feltételek

- Kültéri, védett villamos szerelésekhez
- Védettség: IP 66
- Kombinálható szekrényrendszer, amely minden irányba bővíthető
- 4 szekrényméret 90 mm-es raszterben
- Gyűjtősínek EMC-nek megfelelő felépítése
- Falra szerelhető, vagy álló szerelés is lehetséges



Kezelés és karbantartás

- Elosztószekrények 250 A-ig, melyek szakképzettség nélküli személyek számára is kezelhetők (DBO) MSZ EN 61439-3 szerint
- II érintésvédelmi osztály 250 A névleges áramig
- A tipizált kialakításokból a szükséges összeállítás rugalmasan összeépíthető
- Tágas csatlakozóterek
- A nem szakemberek általi kezelhetőség követelményeit is teljesíti



BLACK BOX

4 csatlakozással

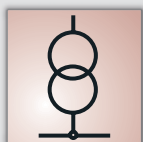


ENYSTAR elosztószekrények

Kettős szigetelésű moduláris szekrényrendszer, integrált tömítésekkel, IP 66
elosztóberendezések 250 A-ig való építéséhez, szakképzettség nélküli személyek (DBO) számára is kezelhetően, az MSZ EN 61439-3 szerint

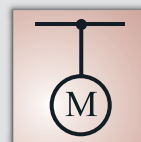
Az elosztóba beszerelt elektromos készülékek megfelelnek az MSZ EN 61439-3 szabvány által támasztott követelményeknek.

Az I_{nc} és RDF adatokat dokumentációk határozzák meg.



Csatlakozás az elektromos hálózathoz

- Névleges feszültség $U_n = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
- Névleges áram I_N 250 A-ig
- Megszakító 250 A-ig
- Szakaszoló kapcsoló 250 A-ig
- Biztosító szakaszoló kapcsoló 250 A-ig
- 5 vezetős rendszer
- Csatlakozás kábellel fent / lent



Áramkörök és fogyasztók

- Elosztó áramkör / végleges áramkör
- Megszakító 250 A-ig
- Szakaszoló kapcsoló 250 A-ig
- Biztosító szakaszoló kapcsoló 250 A-ig
- Sínrre húzható biztosítóaljzat 63 A-ig
- Csatlakozás kábellel fent / lent
- Csatlakoztatás: réz / alumínium vezetékek
- CEE dugaszolóaljzatok szerelése MSZ EN 60309 szerint és háztartási dugaszolóaljzatok szerelése DIN 49440-1 szerint lehetséges



A berendezés gyártókat érintő változások

Az MSZ EN 61439 – a kisméretű kapcsoló- és vezérlőberendezésekről szóló – szabvány meghatározza az elektromos üzemi készülékek biztonságtechnikai követelményeit a személyek és berendezések biztonságára vonatkozóan. A szabvány a termékekkel szembeni követelményeket egyértelműbben határozza meg és új terminológiát vezet be.

BLACK-BOX modell

A tervező az elosztószekrények kombinációját a csatlakozási paraméterek meghatározásával BLACK-BOX modellként adja meg. Az elosztószekrény-kombináció gyártójának ezen csatlakozási definíció alapján kell a berendezés felépítését méreteznie és meghatározni.

A termékleírás megváltozik

A szabvány a termékek dokumentációjára is vonatkozik. Azon kiegészítő adatokat, amelyekre a tervezőnek és a gyártónak is szüksége van az elosztóberendezés-kombináció elkészítéséhez, így például az adott áramkör névleges áramára és az áramkörök számára, immár minden egyes termék vonatkozásában külön kell feltüntetni.

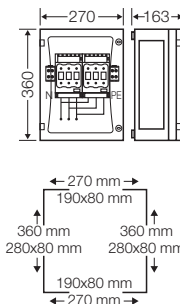
Példa: termékleírás az MSZ EN 61439 szerint



FP 4212

2 x késes szakaszolható biztosító aljzat 125 A, NH 00C, 3 pólusú

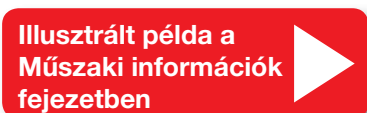
- PE- és N kapcsok réz vezetékhez
- Csatlakozás: betáplálás 2,5–35 mm², Cu, Csatlakozás: elvezetés 2,5–50 mm², Cu
- Alul/felül változtatható csatlakoztatási tér
- Átkötő híd a betáplálás felosztásához
- Átlátszó ajtó
- Szerszámoss működtetésű ajtózár
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- 2-es szekrényméret
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



	Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
	Készülék névleges árama	125 A
<input checked="" type="checkbox"/> I_{cc}	Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 690 \text{ V a.c.}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
<input checked="" type="checkbox"/> I_{nc}	Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 100 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
<input checked="" type="checkbox"/> Áramkörök száma	Áramkörök száma	2


Tervezés az ENYSTAR elosztókkal MSZ EN 61439 szerint egy elosztó példa alapján, ld. a Műszaki adatoknál

- az MSZ EN 61439 részletes bemutatása és alkalmazása a elosztóberendezés-kombinációk tervezése során
- az ENYSTAR elosztókkal történő tervezés egy példán keresztül
- a veszteségi teljesítmény meghatározása számítással
- az RDF névleges egyidejűségű tényező meghatározása.



Elosztószekrények 250 A-ig ajtóval

kettős szigetelésű moduláris szekrényrendszer integrált tömítésekkel, IP 66 szerint, polikarbonátból, elosztóberendezések 250 A-ig való építéséhez, szakképzettség nélküli személyek (DBO) számára is kezelhetően, az MSZ EN 61439-3 szerint.

- Kültéri védett szerelési munkákhoz
- Por és vízszugár ellen védett (IP 66)
- II érintésvédelmi osztály 
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

Alapanyag: Polikarbonát

- Éghetőség: izztószálás vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- UV állóság az MSZ EN 61439-1. szerint, az alapanyag UV-álló
- Toxikológiai jellemzők: szilikon- és halogénmentes
- Kémiai ellenállóképesség: ellenálló a 10%-os savakkal és lúgokkal, valamint benzinnel és ásványolajjal szemben



Moduláris szekrényrendszer ajtóval



Az ajtó mögött érintésvédelmi burkolat a biztonságos készülékműködtetés érdekében



Szekrények gyors összeépítése



ENYSTAR elosztószekrények szerelése sz MSZ EN 61439-3 szabvány szerint

Ajtók

- Minden szekrényméret ajtóval
- Átlátszó és teli
- Változtatható nyitásirány
- Plombálható
- Bezárás szerszámmal vagy kulccsal
- Az ajtó mögött érintésvédelmi burkolat a biztonságos készülékműködtetés érdekében
- Egységes ajtófelület, kiálló részek nélkül

Szekrények gyors összeépítése

- Nyitott oldalfalak, melyek zárólap készletekkel gyorsan és egyszerűen lezárhatók
- Integrált tömítések
- Biztonságos dugós csatlakozások

Előreszerelt szekrények különböző funkciókra

- Takaróelemek az érintésvédelemhez
- Csatlakozódoboz olyan készülékek beszereléséhez, melyeket kívülről kell kezelni, mint például dugaszoló aljzat, nyomógomb vagy kapcsoló
- EMC-nek megfelelő gyűjtősínrendszer
- N-vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerterhelhetőséggel
- Gyűjtősínre szerelt védelmi készülékek
- Kábelbevezetés zárófedelekekhez 72 mm kábelátmérőig



Szerelési segédlet

Kérje vagy töltsé le: www.hensel.hu
->Letöltések

A rendszer villamos paramétere



Villamos paraméterek

Névleges feszültség: max. 690 V a.c.
Névleges szigetelési feszültség: 690 V a.c., 1000 V d.c.
Névleges áramerősség: max. 250 A
Névleges rövid idejű határáram: max. 13 kA

Ezek az értékek csökkenhetnek a beszerelt készülékek függvényében. Kérjük minden esetben ellenőrizze a technikai információkat

A rendszer tulajdonságai



Környezeti feltételek

Környezeti hőmérséklet
- elosztókhoz MSZ EN 61439-3 szerint:
-5 °C-tól 35 °C-ig, max. + 40 °C
páratartalom:
50 % 40°C mellett,
100 % 25°C mellett
- üres szekrényekhez: - 25 °C-tól + 70 °C-ig.
A környezeti hőmérsékletet az elosztó szekrényekbe beépített készülékek csökkentik.



Telepítés

A szekrények kizárólag védett kültéri szerelésre alkalmasak.
Azonban figyelembe kell venni a klimatikus hatásokat az adott üzemi eszközre, ld. a Műszaki adatok üzemi és környezeti feltételei c. részét



Szigetelés

Védőszigeteléssel ellátott szekrény (II. érintésvédelmi osztály)



Ütésállóság



Ütésállóság

Védelmi fokozat a mechanikai igénybevételekhez IK 08 (5 Joule) MSZ EN 62262 szabvány szerint



Érintés és idegen test behatolása elleni védelem

Por ellen teljesen védett: IP **66**



Víz behatolása elleni védelem

Bármely irányú vízszög ellen védett: IP **66**

Az alapanyag tulajdonságai: polikarbonát



Égési jellemzők

Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C, nehezen gyullad, önkioltó



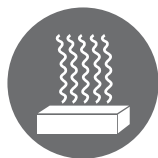
Kémiai ellenállóképesség

Ellenálló a 10%-os savakkal és lúgokkal, valamint benzinnel és ásványolajjal szemben



UV-állóság

UV állóság az MSZ EN 61439-1. szerint 10.2.4. pont: az UV sugárzással szembeni ellenállás



Toxikológiai jellemzők

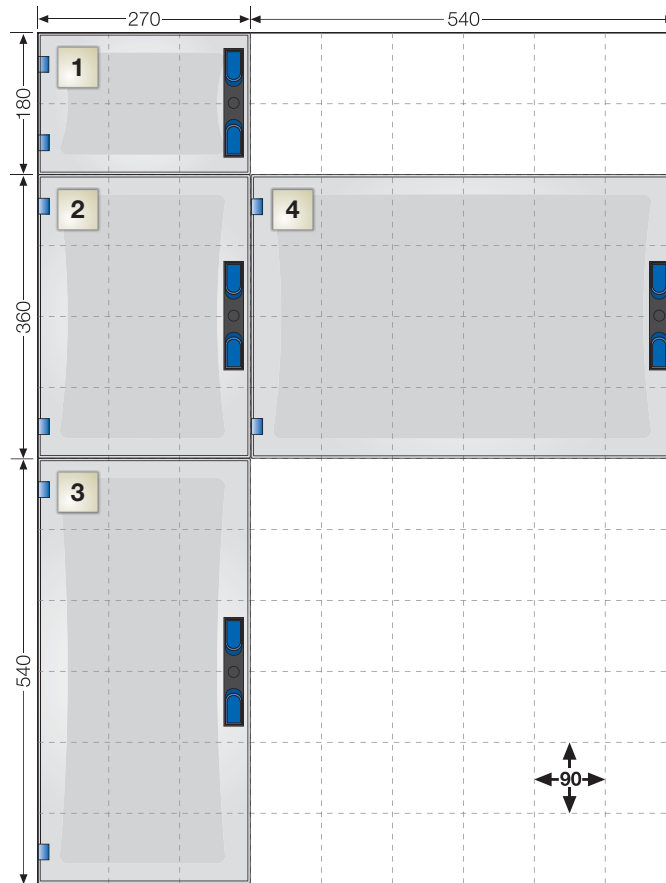
Szilikon- és halogénmentes

Kombinálható elosztószekrények ajtóval

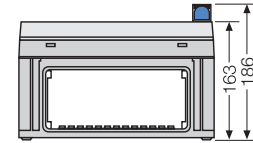
- Moduláris szekrényfelépítés 90 mm-es raszterekben
- 4 szekrényméret: 270 x 180 mm, 270 x 360 mm, 270 x 540 mm, valamint 540 x 360 mm
- Elosztószekrények építéséhez 250 A-ig
- A szekrények egyedi szekrényként is használhatók

Kombinálható szekrények ajtóval és zárólapokkal

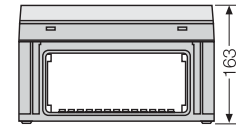
- 4 szekrényméret: 276 x 186 mm, 276 x 366 mm, 276 x 546 mm valamint 546 x 366 mm



Szekrény mélység
kézi zárás esetén

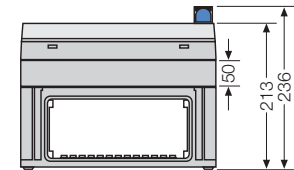


szerszámos zárás esetén

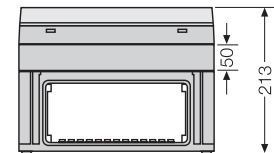


Emelőkeret

a beépítési mélység 50mm-rel való emeléséhez, kézi zárás esetén



szerszámos zárás esetén



Az ENYSTAR elosztók kompaktak még is jól szerelhetők ipari és lakossági környezetben is:

- Moduláris
- Magas védettségi osztály
- Mind vízszintes, mind függőleges irányban szabadon bővíthető.

Az emelőkeret lehetővé teszi különböző magasságú készülékek beépítését.



Átlátszó fedelek:

Minden funkció egy pillantással ellenőrizhető. A hibahely azonnal meghatározható. A pillanatnyi működés mindig figyelemmel kísérhető a fedelek nyitása nélkül, így a hibaelhárítási és bővítési munkák biztonságosan elvégezhetők.

Átalakítható és bővíthető

még felszerelt állapotban is. Az új leágazások száma és kialakítása alapján a megfelelő szekrényméret kiválasztható. A bővítmények minden oldalfalhoz csatlakoztathatók, akár vízszintes, akár függőleges irányban.

Elektromos biztonság és mechanikai ellenállóképesség

Ütés és más mechanikai behatás esetén az ENYSTAR szekrények fokozatosan elnyelik az ütés energiáját és rugalmasan visszaállnak eredeti alakjukra. A szekrény anyagának ideiglenes érintkezése a vezető részekkel nem okoz rövidzárlatot. Az áramütés elleni védelem továbbra is biztosított.

Kombinálható szekrények ajtóval



Üres szekrények kézi zárással olyan területeken, ahol szakképzetlen személynek is kezelniük kell a készülékeket



Üres szekrények szerszámos zárással olyan területeken, ahol szakképzett személyek kezelik a készüléket.



Kismegszakító szekrények



Mérőszekrények



Gyűjtősín szekrények



NH-képes szakaszolható biztosító szekrények



Kapcsolószekrények

Kombinálható szekrények ajtóval és zárólapokkal

Üres szekrények és kismegszakító szekrények zárólapokkal is, a szekrényfalak lezárásához



Szekrényfalak zárólapokkal lezárva



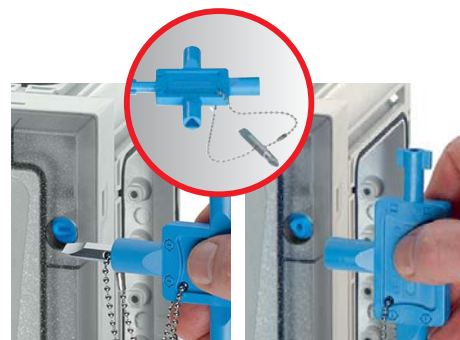
A zárófedelet külön kell rendelni



Kézi záras olyan területeken, ahol szakképzettség nélküli személyeknek is kezelniük kell a készülékeket



A kulccsal történő zárási lehetőség megakadályozza az ajtó illetéktelen nyitását



Szerszámmal nyitható széria ajtózárt betét sliccelt csavarhúzóhoz és 3 szög kulcshoz (opcionálisan 4 szög kulcshoz, kéttollú kulcshoz)

ENYSTAR
Rendszerfelépítés
példák kombinációkra



Az elosztó berendezéseknél a rugalmasság fontos szempont, mert a követelmények sokszor változnak.

Az ENYSTAR elemekből összeállított elosztórendszer szabadon bővíthető, így akár

a helyszínen is könnyen a felhasználó igényeihez alakítható:

a szekrények vízszintesen és függőleges irányban is kombinálhatóak.

A nagy nyitófelületű ajtók biztosítják a beszerelt készülékek

könnyű kezelhetőségét.

Különböző gyűjtősínre szerelhető készülékek, pl. D02 biztosítók vagy NH-képes szakaszoló biztosítók szabadon kombinálhatók egy szekrényben, akár a gyűjtősínkapcsokkal is.

A nagy nyitófelületű ajtók a beszerelt készülékek könnyű kezelhetőségét biztosítják.

ENYSTAR®
Elosztó-
szekrények ajtóival



Szekrények kombinációja függőleges irányban



Szekrények kombinációja vízszintes irányban



bővíthető

Elosztószekrények

1. sz. példa:

Kismegszakító szekrények 72 osztásegységgel (6 x 12 x 18 mm), kettő FP 1318 szekrény kombinációja zárólapokkal

2. sz. példa:

Kismegszakító szekrény 125 A betáplálással, 36 osztásegységgel (3 x 12 x 18 mm) kapcsolószekrényrel PE-hez és N-hez



1



2



Csatlakozódoboz

Az ENYSTAR csatlakozódoboz lehetővé teszi a kívülről kezelendő készülékek gyors és egyszerű működtetését.

Ide tartoznak például a dugaszaljzatok, nyomógombok és kapcsolók.

A csatlakozódoboz jól rögzíthető dugaszolójelzőkkel szerelhető.

Az új ENYSTAR csatlakozódoboz különböző kivitelben és standard szerelvényezéssel is kapható.



**Üres szekrények
kézi fedélzárókkal**

Átlátszó ajtó



FP 0140
beépítési méretek
216x126x140 mm



FP 0141
beépítési méretek
216x126x140 mm
zárólap készlettel



FP 0240
beépítési méretek
216x306x140 mm



FP 0241
beépítési méretek
216x306x140 mm
zárólap készlettel



FP 0340
beépítési méretek
216x486x140 mm



FP 0341
beépítési méretek
216x486x140 mm
zárólap készlettel



FP 0440
beépítési méretek
486x306x140 mm



FP 0441
beépítési méretek
486x306x140 mm
zárólap készlettel



FP 0461
beépítési méretek
306x486x140 mm
zárólap készlettel

Teli ajtó



FP 0150
beépítési méretek
216x126x140 mm



FP 0151
beépítési méretek
216x126x140 mm
zárólap készlettel



FP 0250
beépítési méretek
216x306x140 mm



FP 0251
beépítési méretek
216x306x140 mm
zárólap készlettel



FP 0350
beépítési méretek
216x486x140 mm



FP 0351
beépítési méretek
216x486x140 mm
zárólap készlettel



FP 0450
beépítési méretek
486x306x140 mm



FP 0451
beépítési méretek
486x306x140 mm
zárólap készlettel



FP 0471
beépítési méretek
306x486x140 mm
zárólap készlettel

**Kismegszakító szekrény
PE-/N kapcsokkal PE-/N kapcsok
nélkül**

Legfeljebb 63 A-s
készülékekhez



FP 1109
1x9x18 mm



FP 1108
1x9x18 mm
zárólap készlettel



FP 1219
2x12x18 mm



FP 1218
2x12x18 mm
zárólap készlettel



FP 1319
3x12x18 mm



FP 1318
3x12x18 mm
zárólap készlettel



FP 1409
2x27x18 mm
zárólap készlettel



FP 1408
2x27x18 mm
zárólap készlettel



FP 1418
3x17x18 mm
zárólap készlettel



FP 1211
1x12x18 mm
fővezeték
védelemhez



FP 1105
1x12x18 mm
zárólap készlettel



FP 1215
2x12x18 mm
with closing
plates



FP 1315
3x12x18 mm
zárólap készlettel



FP 1415
3x17x18 mm
zárólap készlettel

Üres szekrény különböző elektronikus készülék beszereléséhez közvetlenül a szekrényaljhoz való rögzítéssel vagy kalapsínekre, illetve szerelőlapokra való erősítéssel
A beszerelt készülékeknek alkalmasnak kell lenniük szakképzettség nélküli személyek általi használatra is, ellenkező esetben a készüléket le kell fedni.

Kismegszakító szekrény sorolható készülékek beszereléséhez
DIN 43880 szerint, 9–54 osztásegységgel

Kismegszakító szekrény PE-/N kapcsok nélkül

legfeljebb 63 A-s
készülékekhez, állítható
kalapsínnel és PE
csatlakozással



FP 1106
1x9x18 mm



FP 1107
1x12x18 mm
zárólap készlettel



FP 1216
2x12x18 mm



FP 1217
2x12x18 mm
zárólap készlettel



FP 1316
3x12x18 mm



FP 1317
3x12x18 mm
zárólap készlettel



FP 1406
2x27x18 mm
zárólap készlettel



FP 1417
3x17x18 mm
zárólap készlettel

legfeljebb 100 A-s
készülékekhez



FP 1101
1x12x18 mm



FP 1249
2x12x18 mm



FP 1349
3x12x18 mm



FP 1439
2x27x18 mm



FP 1211
1x12x18 mm
fővezeték
védelemhez
**PE- és
N kapcsokkal**



FP 1100
kapocsszekrény

Mérőszekrények



FP 2212
1 db elektronikus
fogyasztásmérő (eHz)
beszereléséhez



FP 2213
2 db elektronikus
fogyasztásmérő (eHz)
beszereléséhez

Szakaszoló kapcsolószek- rények



FP 5101 63 A
3 pólusú, PE + N



FP 5103 63 A
4 pólusú, PE + N



FP 5102 100 A
3 pólusú, PE + N



FP 5104 100 A
4 pólusú, PE + N



FP 5201
125 A
3 pólusú, PE + N



FP 5202
125 A
4 pólusú, PE



FP 5211
160 A
3 pólusú, PE + N



FP 5213
160 A
4 pólusú + PE



FP 5312
250 A
3 pólusú, PE + N

Kismegszakító szekrény sorolható készülékek beszereléséhez
DIN 43880 szerint, 9-54 osztáségséggel

Mérőszekrény méretlen területen való
alkalmazáshoz a helyi szolgáltatóval
való előzetes egyeztetés szükséges,
plombálható szekrény.

Szakaszoló kapcsolószekrény
szakaszoló kapcsolókkal
MSZ EN 60947-3 szerint

Üres szekrények szerszámos fedélzárókkal

Átlátszó ajtó



FP 0100
beépítési méretek
216x126x140 mm



FP 0101
beépítési méretek
216x126x140 mm
zárólap készlettel



FP 0210
beépítési méretek
216x306x140 mm



FP 0211
beépítési méretek
216x306x140 mm
zárólap készlettel



FP 0310
beépítési méretek
216x486x140 mm



FP 0311
beépítési méretek
216x486x140 mm
zárólap készlettel



FP 0400
beépítési méretek
486x306x140 mm



FP 0401
beépítési méretek
486x306x140 mm
zárólap készlettel



FP 0411
beépítési méretek
306x486x140 mm
zárólap készlettel

Teli ajtó



FP 0120
beépítési méretek
216x126x140 mm



FP 0121
beépítési méretek
216x126x140 mm
zárólap készlettel



FP 0230
beépítési méretek
216x306x140 mm



FP 0231
beépítési méretek
216x306x140 mm
zárólap készlettel



FP 0330
beépítési méretek
216x486x140 mm
zárólap készlettel



FP 0331
beépítési méretek
216x486x140 mm
zárólap készlettel



FP 0420
beépítési méretek
486x306x140 mm



FP 0421
beépítési méretek
486x306x140 mm
zárólap készlettel



FP 0431
beépítési méretek
306x486x140 mm
zárólap készlettel

Mérőszekrények



FP 2211
1 db fogyasztásmérő
beszereléséhez



FP 2312
2 db fogyasztásmérő
vagy 1 fogyasztásmérő +
1 kalapsín beszereléséhez



FP 3212
250 A, 5 pólusú



FP 3402
250 A, 5 pólusú



FP AP 21
érintésvédelmi
takarólemez
biztosító készülé-
kekhez
helyegység: 12



FP AP 41
érintésvédelmi
takarólemez
biztosító készülé-
kekhez
helyegység: 10+16



FP BA 70
takarólemez
magasság 160 x
szélesség 126 mm
helyegységek: 7



NH RT 00C
sínre szerelhető
szakaszoló
biztosító 3 pólusú,
125 A
helyegység: 5



ZS RS 18
D0 2 sínre húzható
biztosítóaljzat 63 A
helyegység: 2

Üres szekrény különböző elektronikus készülék beszereléséhez közvetlenül a szekrényaljhoz való rögzítéssel vagy kalapsínekre, illetve szerelőlapokra való erősítéssel
A beszerelt készülékeknek alkalmasnak kell lenniük szakképzettség nélküli személyek általi használatra is, ellenkező esetben a készüléket le kell fedni.

Mérőszekrény méretlen területen való alkalmazáshoz a helyi szolgáltatóval való előzetes egyeztetés szükséges, plombálható szekrény.

A főgyűjtősín rendszer alapvetően megfelel az EMC előírásainak: a külső vezető területén N/PE vezetőekkel rendelkeznek, a külső fázisvezetőkkel azonos áramerősséggel.

NH-képes szakaszolható biztosító szekrények



FP 4211
1xNH 00C, 125 A
3 pólusú, PE + N



FP 4212
2xNH 00C, 125 A
3 pólusú, PE + N



FP 4312
1xNH 1, 250 A
3 pólusú, PE + N

Megszakító szekrények



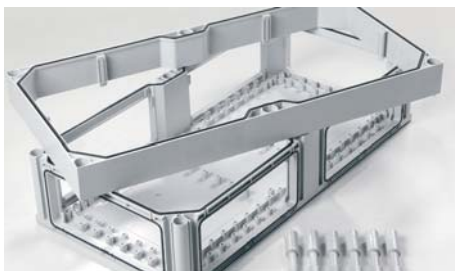
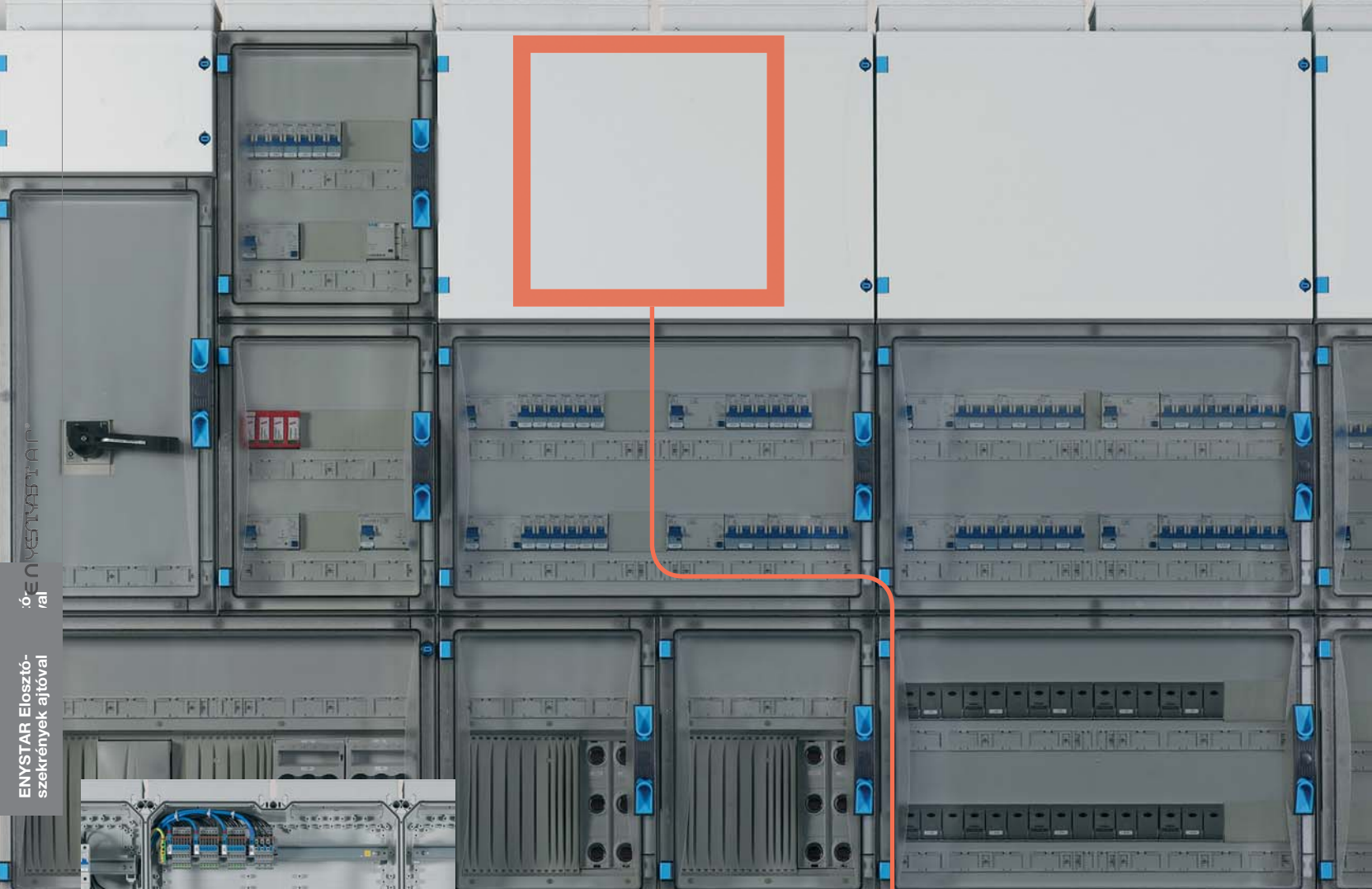
FP 5216
160 A
3 pólusú, PE + N



FP 5325
250 A
3 pólusú, PE + N

NH-képes szakaszolható biztosító szekrény biztosító szakaszolókapcsolóval az MSZ EN 60947 szerint


Megszakító szekrény megszakítóval, túlterhelés- és rövidzárlat kioldóval, az MSZ EN 60947-2 szerint



ENYSTAR

Üres szekrények

sakképzetttség nélküli személyek által is üzemeltethető (DBO) elosztószekrények építéséhez 250 A-ig, az MSZ EN 61439-3 szerint

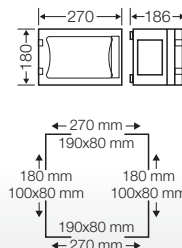
- Minden szekrényméret ajtóval
- Átlátszó, vagy teli ajtók
- Készülék beszerelése szerelőlapokra vagy kalapsínre
- A szekrény mélysége köztes keretek használatával változtatható
- A szekrények különálló egységként is használhatók; ilyen esetben a szekrényfalak a zárólapokkal gyorsan és egyszerűen lezárhatók
- Ajtózáras kézzel vagy szerszám használatával
- II. érintésvédelmi osztály, 
- Védettség: IP 66
- Alapanyag: PC (polikarbonát)
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



FP 0140

Beépítési méretek:
szélesség 216 x magasság 126 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózár

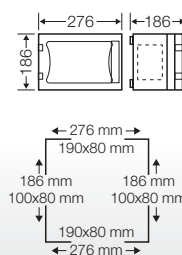
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 1-es szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Plombálható ajtózár
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



FP 0141

Beépítési méretek:
szélesség 216 x magasság 126 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózár
zárólap készlettel

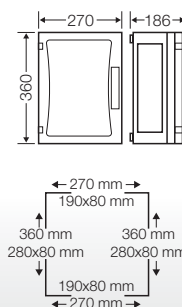
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 1-es szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Plombálható ajtózár
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön rendelhető zárófedél



FP 0240

Beépítési méretek:
szélesség 216 x magasság 306 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózár

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 2-es szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Plombálható ajtózár
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



Figyelmébe ajánljuk:



Betápláló kapocs a kiegészítők között



Szerelőlap készülék-beépítéshez, a kiegészítők között



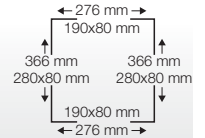
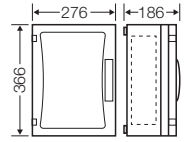
Az ajtó nyitásirány megváltoztatható



FP 0241

Beépítési méretek:
szélesség 216 x magasság 306 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózárral
zárólap készlettel

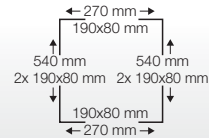
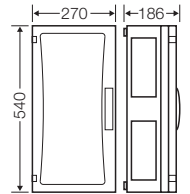
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 2-es szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Plombálható ajtózárral
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön rendelhető zárófedél



FP 0340

Beépítési méretek:
szélesség 216 x magasság 486 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózárral

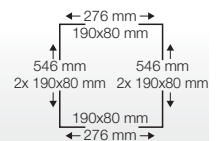
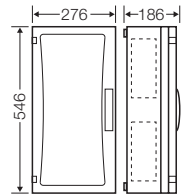
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 3-as szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Plombálható ajtózárral
- Külön kell megrendelni a tartósíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



FP 0341

Beépítési méretek:
szélesség 216 x magasság 486 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózárral
zárólap készlettel

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 3-as szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Plombálható ajtózárral
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön rendelhető zárófedél

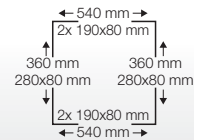
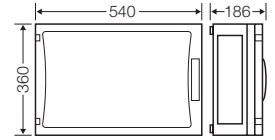




FP 0440

Beépítési méretek:
szélesség 486 x magasság 306 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózár

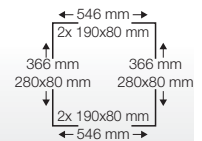
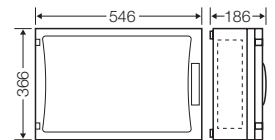
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 4-es szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Plombálható ajtózár
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



FP 0441

Beépítési méretek:
szélesség 486 x magasság 306 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózár
zárólap készlettel

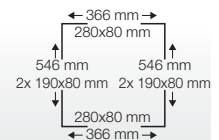
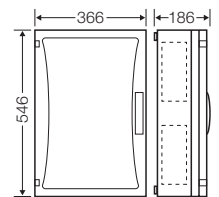
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 4-es szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Plombálható ajtózár
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön rendelhető zárófedél



FP 0461

Beépítési méretek:
szélesség 306 x magasság 486 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózár
zárólap készlettel

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 4-es szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Plombálható ajtózár
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön rendelhető zárófedél



Figyelmébe ajánljuk:



Betápláló kapocs a kiegészítők között



Szerelőlap készülék-beépítéshez, a kiegészítők között



Az ajtó nyitásirány megváltoztatható

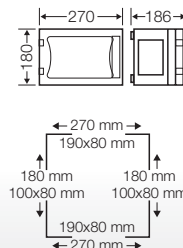


FP 0150

Beépítési méretek:

szélesség 216 x magasság 126 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózár

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 1-es szekrényméret
- Plombálható ajtózár
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket

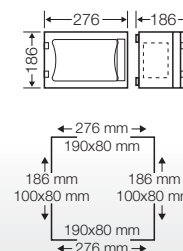


FP 0151

Beépítési méretek:

szélesség 216 x magasság 126 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózár
zárólap készlettel

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 1-es szekrényméret
- Plombálható ajtózár
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön rendelhető zárófedél

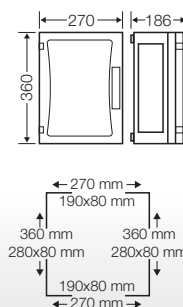


FP 0250

Beépítési méretek:

szélesség 216 x magasság 306 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózár

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 2-es szekrényméret
- Plombálható ajtózár
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



Figyelmébe ajánljuk:



Betápláló kapocs a kiegészítők között



Szerelőlap készülék-beépítéshez, a kiegészítők között



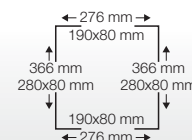
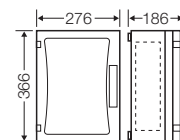
Az ajtó nyitásirány megváltoztatható



FP 0251

Beépítési méretek:
szélesség 216 x magasság 306 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózár
zárólap készlettel

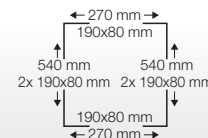
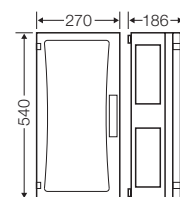
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 2-es szekrényméret
- Plombálható ajtózár
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön rendelhető zárófedél



FP 0350

Beépítési méretek:
szélesség 216 x magasság 486 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózár

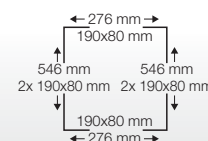
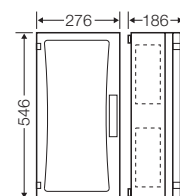
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 3-as szekrényméret
- Plombálható ajtózár
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



FP 0351

Beépítési méretek:
szélesség 216 x magasság 486 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózár
zárólap készlettel

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 3-as szekrényméret
- Plombálható ajtózár
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön rendelhető zárófedél



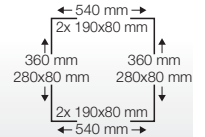
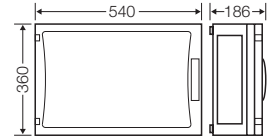


FP 0450

Beépítési méretek:

szélesség 486 x magasság 306 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózár

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 4-es szekrényméret
- Plombálható ajtózár
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket

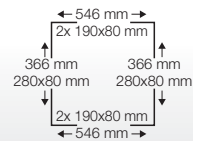
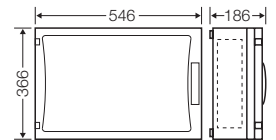


FP 0451

Beépítési méretek:

szélesség 486 x magasság 306 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózár
zárólap készlettel

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 4-es szekrényméret
- Plombálható ajtózár
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön rendelhető zárófedél

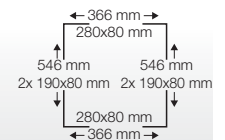
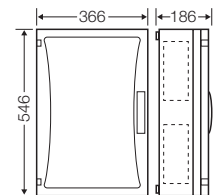


FP 0471

Beépítési méretek:

szélesség 306 x magasság 486 x mélység 140 mm
kézi működtetésű ajtózár
zárólap készlettel

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 4-es szekrényméret
- Plombálható ajtózár
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön rendelhető zárófedél



Figyelmébe ajánljuk:



Betápláló kapocs a kiegészítők között



Szerelőlap készülék-beépítéshez, a kiegészítők között



Az ajtó nyitásirány megváltoztatható

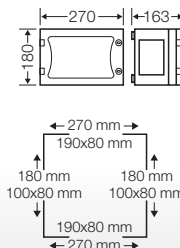


FP 0100

Beépítési méretek:

szélesség 216 x magasság 126 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 1-es szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket

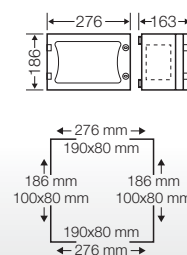


FP 0101

Beépítési méretek:

szélesség 216 x magasság 126 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár
zárólap készlettel

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 1-es szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön rendelhető zárófedél

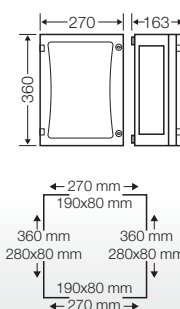


FP 0210

Beépítési méretek:

szélesség 216 x magasság 306 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 2-es szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



Figyelmébe ajánljuk:



Betápláló kapocs a kiegészítők között



Szerelőlap készülék-beépítéshez, a kiegészítők között



Az ajtó nyitásirány megváltoztatható

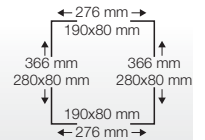
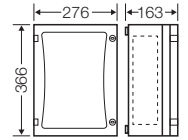


FP 0211

Beépítési méretek:

szélesség 216 x magasság 306 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár
zárólap készlettel

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 2-es szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön rendelhető zárófedél

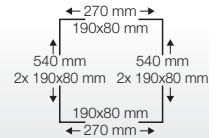
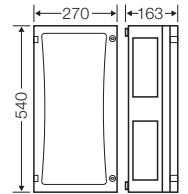


FP 0310

Beépítési méretek:

szélesség 216 x magasság 486 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 3-as szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket

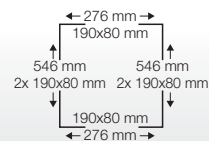
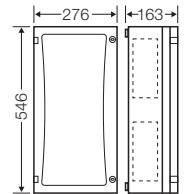


FP 0311

Beépítési méretek:

szélesség 216 x magasság 486 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár
zárólap készlettel

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 3-as szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön rendelhető zárófedél



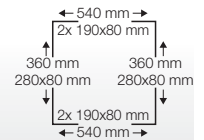
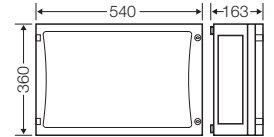


FP 0400

Beépítési méretek:

**szélesség 486 x magasság 306 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár**

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 4-es szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket

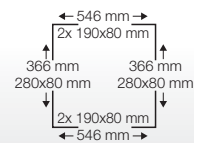
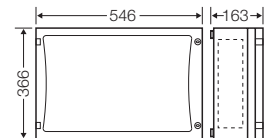


FP 0401

Beépítési méretek:

**szélesség 486 x magasság 306 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár
zárólap készlettel**

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 4-es szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön rendelhető zárófedél

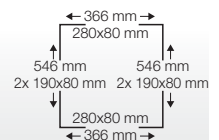
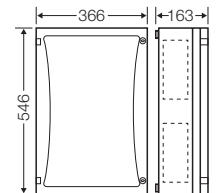


FP 0411

Beépítési méretek:

**szélesség 306 x magasság 486 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár
zárólap készlettel**

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- 4-es szekrényméret
- Átlátszó ajtó
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön rendelhető zárófedél



Figyelmébe ajánljuk:



Betápláló kapocs a kiegészítők között



Szerelőlap készülék-beépítéshez, a kiegészítők között



Az ajtó nyitásirány megváltoztatható

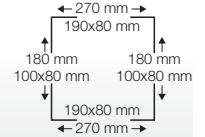
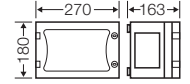


FP 0120

Beépítési méretek:

szélesség 216 x magasság 126 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 1-es szekrényméret
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket

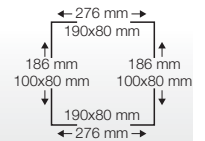
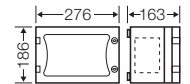


FP 0121

Beépítési méretek:

szélesség 216 x magasság 126 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár
zárólap készlettel

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 1-es szekrényméret
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön rendelhető zárófedél

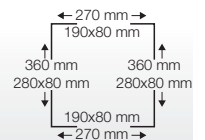
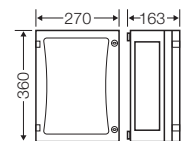


FP 0230

Beépítési méretek:

szélesség 216 x magasság 306 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 2-es szekrényméret
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



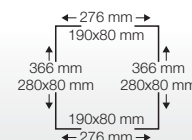
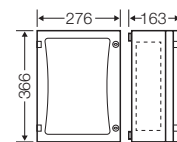


FP 0231

Beépítési méretek:

szélesség 216 x magasság 306 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár
zárólap készlettel

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 2-es szekrényméret
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön rendelhető zárófedél

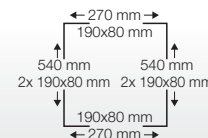
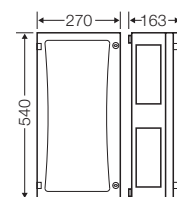


FP 0330

Beépítési méretek:

szélesség 216 x magasság 486 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 3-as szekrényméret
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket

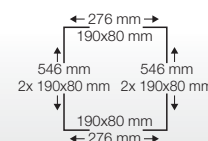
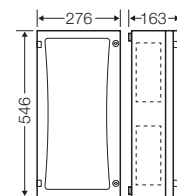


FP 0331

Beépítési méretek:

szélesség 216 x magasság 486 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár
zárólap készlettel

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 3-as szekrényméret
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön rendelhető zárófedél



Figyelmébe ajánljuk:



Betápláló kapocs a kiegészítők között



Szerelőlap készülék-beépítéshez, a kiegészítők között



Az ajtó nyitásirány megváltoztatható

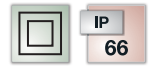
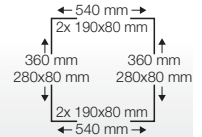
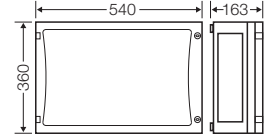


FP 0420

Beépítési méretek:

**szélesség 486 x magasság 306 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár**

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 4-es szekrényméret
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket

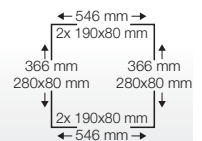
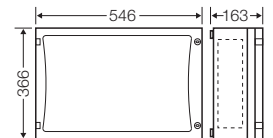


FP 0421

Beépítési méretek:

**szélesség 486 x magasság 306 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár
zárólap készlettel**

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 4-es szekrényméret
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön rendelhető zárófedél

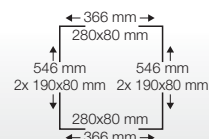
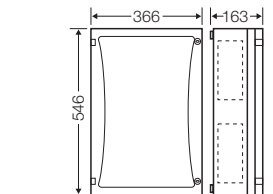


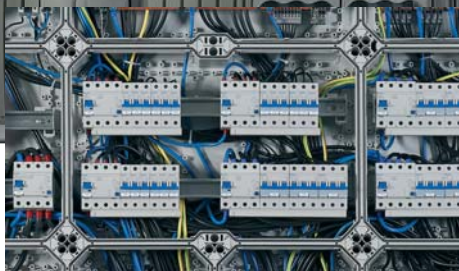
FP 0431

Beépítési méretek:

**szélesség 306 x magasság 486 x mélység 140 mm
szerszámos működtetésű ajtózár
zárólap készlettel**

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 136 mm, beépített kalapsínnél 125 mm
- Teli ajtó
- 4-es szekrényméret
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön rendelhető zárófedél






ENYSTAR

Kismegszakító szekrények

szakképzettéssel nélküli személyek által is üzemeltethető (DBO) elosztószekrények építéséhez 250 A-ig, az MSZ EN 61439-3 szerint

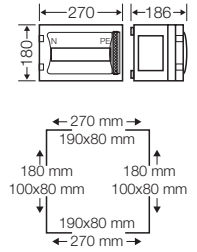
- Átlátszó ajtók
- Kézi működtetésű ajtózárral, bezárás szerszámmal vagy kulccsal
- Kismegszakító szekrények, PE- és N kapcsokkal vagy kapcsok nélkül
- Teljes érintésvédelem a kezelést igénylő berendezésekhez
- Takarósávok a nem használt készülékkivágások lezárására
- Áramkör jelölő felirati sáv mellékelve
- A szekrények különálló egységként is használhatók; ilyen esetben a szekrényfalak a zárólappal gyorsan és egyszerűen lezárhatók
- II. érintésvédelmi osztály, 
- Védettség: IP 66
- Alapanyag: PC (polikarbonát)
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



FP 1109

9 osztásegység: 1 x 9 x 18 mm

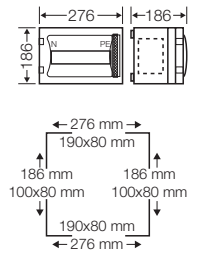
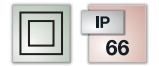
- 1 soros
- 1-es szekrényméret
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 2 x 25 mm², 8 x 4 mm², Cu
- Különböző potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



FP 1108

9 osztásegység: 1 x 9 x 18 mm
zárólap készlettel

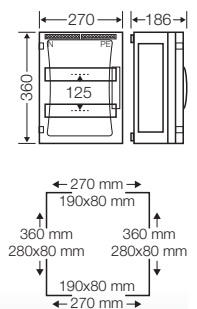
- 1 soros
- 1-es szekrényméret
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 2 x 25 mm², 8 x 4 mm², Cu
- Különböző potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön rendelhető zárófedél



FP 1219

24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm

- 2 soros
- 2-es szekrényméret
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 3 x 25 mm², 12 x 4 mm², Cu
- Különböző potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Plombálható ajtózár
- Kézi működtetésű ajtózár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket

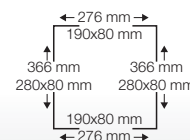
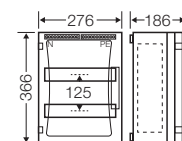




FP 1218

**24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm
zárólap készlettel**

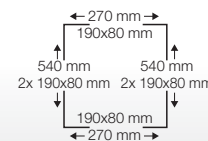
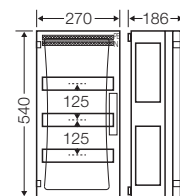
- 2 soros
- 2-es szekrényméret
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 3 x 25 mm², 12 x 4 mm², Cu
- Különbözö potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózáár
- Plombálható ajtózáár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötök: 4 darab
- Külön rendelhető zárófedél



FP 1319

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm

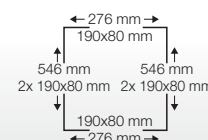
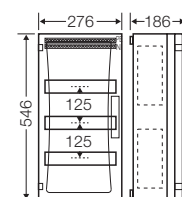
- 3 soros
- 3-as szekrényméret
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu
- Különbözö potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózáár
- Plombálható ajtózáár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötök: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



FP 1318

**36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm
zárólap készlettel**

- 3 soros
- 3-as szekrényméret
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu
- Különbözö potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózáár
- Plombálható ajtózáár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötök: 6 darab
- Külön rendelhető zárófedél



Figyelmébe ajánljuk:



Csatlakozódoboz dugaszolóaljzatokkal a tartozékok között



A nem használt készülékkivágásokat véletlen érintés ellen le kell fedni



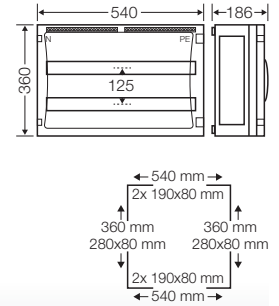
Szerkeszthető jelölécímkék:
www.hensel-electric.de



FP 1409

54 osztásegység: 2 x 27 x 18 mm

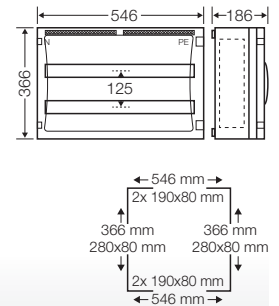
- 2 soros
- 4-es szekrényméret
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu
- Különböző potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózárr
- Plombálható ajtózárr
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



FP 1408

54 osztásegység: 2 x 27 x 18 mm
zárólap készlettel

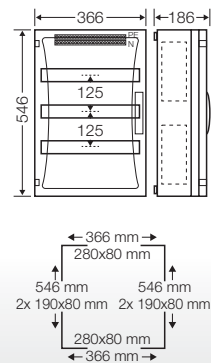
- 2 soros
- 4-es szekrényméret
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu
- Különböző potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózárr
- Plombálható ajtózárr
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön rendelhető zárófedél



FP 1418

51 osztásegység: 3 x 17 x 18 mm
zárólap készlettel

- 3 soros
- 4-es szekrényméret
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 8 x 25 mm², 32 x 4 mm², Cu
- Különböző potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózárr
- Plombálható ajtózárr
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön rendelhető zárófedél



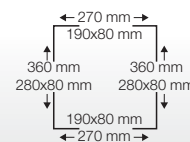
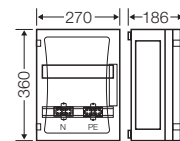


FP 1211

12 osztáegység: 1 x 12 x 18 mm

Fővezetési kismegszakítóhoz (SH-kapcsoló)

- 1 soros
- 2-es szekrényméret
- 1 db 216 mm-es kalapsín
(72 mm-es készülékbeépítési mélységhez)
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez, legfeljebb 100 A
- PE/N 2 x 25 mm², 4 x 16 mm², Cu
- Plombálható burkolat
- Zárható takarósáv
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket,
a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



Figyelmébe ajánljuk:



Csatlakozódoboz dugaszolóaljzatokkal a tartozékok között



A nem használt készülék-kivágásokat véletlen érintés ellen le kell fedni



Szerkeszthető jelölécímkék:
www.hensel-electric.de

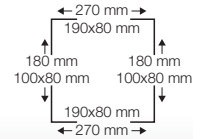
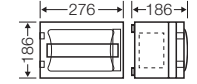


FP 1105

12 osztásegység: 1 x 12 x 18 mm

**PE- és N kapcsok nélkül
zárólap készlettel**

- 1 soros
- 1-es szekrényméret
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Zárt oldalfalak
- Külön rendelhető zárófedél

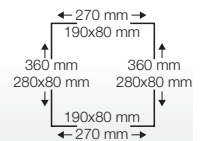
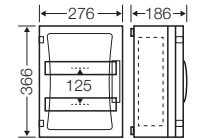


FP 1215

24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm

**PE- és N kapcsok nélkül
zárólap készlettel**

- 2 soros
- 2-es szekrényméret
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Zárt oldalfalak
- Külön rendelhető zárófedél

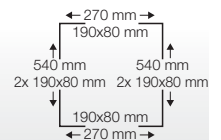
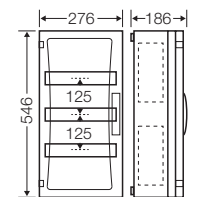


FP 1315

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm

**PE- és N kapcsok nélkül
zárólap készlettel**

- 3 soros
- 3-as szekrényméret
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Zárt oldalfalak
- Külön rendelhető zárófedél



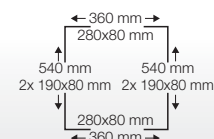
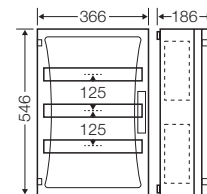


FP 1415

51 osztásegység: 3 x 17 x 18 mm

**PE- és N kapcsok nélkül
zárólap készlettel**

- 3 soros
- 4-es szekrényméret
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Zárt oldalfalak
- Külön rendelhető zárófedél



Figyelmebe ajánljuk:



Csatlakozódoboz dugaszolóaljzatokkal a tartozékok között



A nem használt készülék-kivágásokat véletlen érintés ellen le kell fedni



Szerkeszthető jelölécímkék:
www.hensel-electric.de



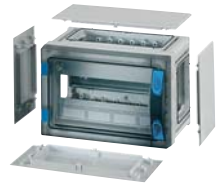
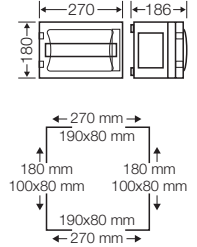
FP 1106

12 osztásegység: 1 x 12 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

állítható készüléktartó rendszer PE csatlakozással

- 1 soros
- 1-es szekrényméret
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 1 x 9 x 18 mm-re szűkítéshez, PE/N kapocs beépítésekor
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózárral
- Plombálható ajtózárral
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



FP 1107

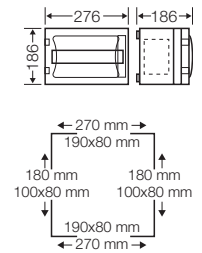
12 osztásegység: 1 x 12 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

zárólap készlettel

állítható készüléktartó rendszer PE csatlakozással

- 1 soros
- 1-es szekrényméret
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 1 x 9 x 18 mm-re szűkítéshez, PE/N kapocs beépítésekor
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózárral
- Plombálható ajtózárral
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Zárt oldalfalak
- Külön rendelhető zárófedél



Eltávolítható kalapsín tartó pl.:
PE vezeték csatlakoztatásához





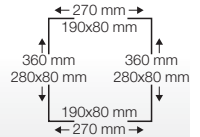
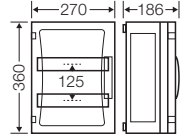
FP 1216

24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

állítható készüléktartó rendszer PE csatlakozással

- 2 soros
- 2-es szekrényméret
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



FP 1217

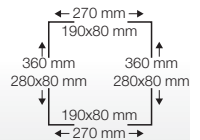
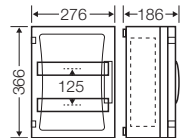
24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

zárólap készlettel

állítható készüléktartó rendszer PE csatlakozással

- 2 soros
- 2-es szekrényméret
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Zárt oldalfalak
- Külön rendelhető zárófedél



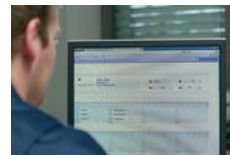
Figyelmébe ajánljuk:



Csatlakozódoboz dugaszolóaljzatokkal a tartozékok között



A nem használt készülékkivágásokat véletlen érintés ellen le kell fedni



Szerkeszthető jelölécímkek:
www.hensel-electric.de



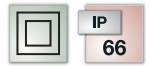
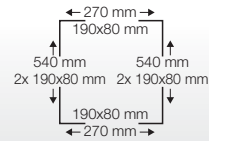
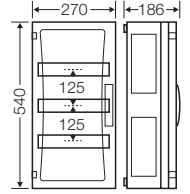
FP 1316

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm

PE- és N kapcsolok nélkül

állítható készüléktartó rendszer PE csatlakozással

- 3 soros
- 3-as szekrényméret
- A PE/N kapcsolokat külön kell megrendelni
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



FP 1317

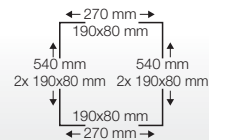
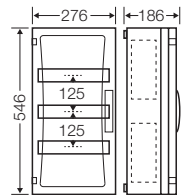
36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm

PE- és N kapcsolok nélkül

zárólap készlettel

állítható készüléktartó rendszer PE csatlakozással

- 3 soros
- 3-as szekrényméret
- A PE/N kapcsolokat külön kell megrendelni
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Zárt oldalfalak
- Külön rendelhető zárófedél



Eltávolítható kalapsín tartó pl.:
PE vezeték csatlakoztatásához





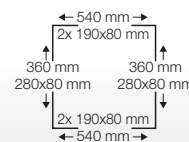
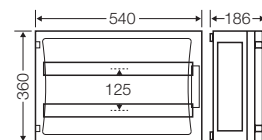
FP 1406

54 osztásegység: 2 x 27 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

állítható készüléktartó rendszer PE csatlakozással

- 2 soros
- 4-es szekrényméret
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



FP 1417

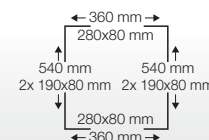
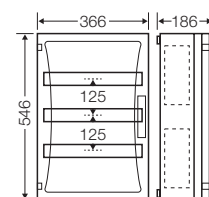
51 osztásegység: 3 x 17 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

zárólap készlettel

állítható készüléktartó rendszer PE csatlakozással

- 3 soros
- 4-es szekrényméret
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- DIN 43880 szerinti sorolható, legfeljebb 63 A készülékek beépítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Zárt oldalfalak
- Külön rendelhető zárófedél



Figyelmébe ajánljuk:



Csatlakozódoboz dugaszolóaljzatokkal a tartozékok között



A nem használt készülékkivágásokat véletlen érintés ellen le kell fedni



Szerkeszthető jelölőcímkék:
www.hensel-electric.de

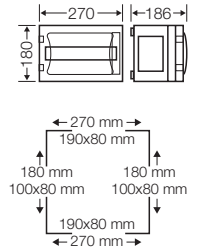


FP 1101

12 osztásegység: 1 x 12 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- 1-es szekrényméret
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez, legfeljebb 100 A
- PE/N kapcsokhoz használja az FP 1100 szekrényt
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózárral
- Plombálható ajtózárral
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket

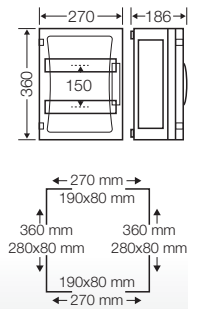


FP 1249

24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

- 2 soros
- 2-es szekrényméret
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez, legfeljebb 100 A
- PE/N kapcsokhoz használja az FP 1100 szekrényt
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózárral
- Plombálható ajtózárral
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket

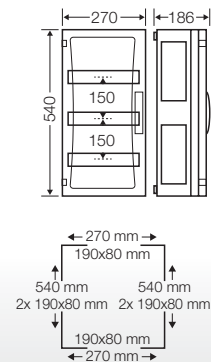


FP 1349

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

- 3 soros
- 3-as szekrényméret
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez, legfeljebb 100 A
- PE/N kapcsokhoz használja az FP 1100 szekrényt
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózárral
- Plombálható ajtózárral
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



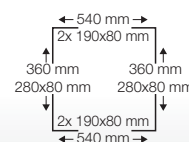
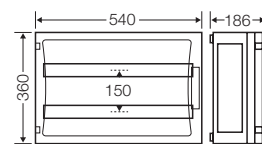


FP 1439

54 osztásegység: 2 x 27 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

- 2 soros
- 4-es szekrényméret
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez, legfeljebb 100 A
- PE/N kapcsokhoz használja az FP 1100 szekrényt
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Takarósáv a nem használt készülékkivágásokhoz
- Felirati tábla
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket

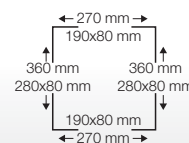
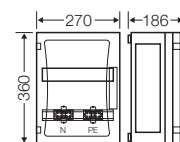


FP 1211

12 osztásegység: 1 x 12 x 18 mm

Fővezetési kismegszakítóhoz (SH-kapcsoló)

- 1 soros
- 2-es szekrényméret
- 1 db 216 mm-es DIN tartósínnel (72 mm-es készülékbeépítési mélységhez)
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez, legfeljebb 100 A
- PE/N 2 x 25 mm², 4 x 16 mm², Cu
- Plombálható burkolat
- Zárható takarósávval
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



Figyelmébe ajánljuk:



Csatlakozódoboz dugaszolóaljzatokkal a tartozékok között



A nem használt készülék-kivágásokat véletlen érintés ellen le kell fedni



Szerkeszthető jelölécímkék: www.hensel-electric.de



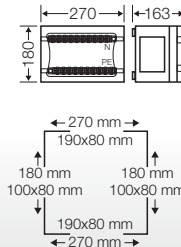
FP 1100

Kapocsszekrény

PE/N 10 x 1,5-10 mm² sol / f, 11 x 2,5-16 mm² r / f,

1 x 16 mm² sol vagy 1 x 16-35 mm² f, Cu

- Névleges áramerősség: 125 A
- 1-es szekrényméret
- Teli ajtó
- Szerszámos működtetésű ajtózár
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



Kismegszakító szekrény - felépítési példa:

Bemenet: 100 A

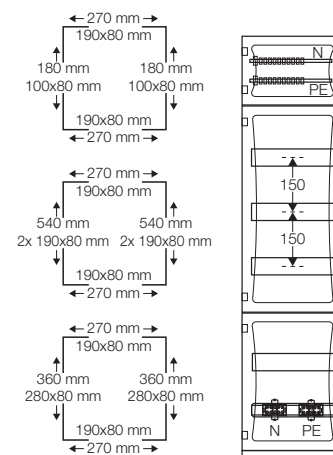
36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm

Szekrény:

- 1 x FP 1349
- 1 x FP 1211
- 1 x FP 1100

Tartozékok:

- 2 x FP VP 18
- 4 x FP VP 27
- 2 x FP VP 36
- 1 x FP FM 263
- 1 x FP FM 225






ENYSTAR

Fogyasztásmérő szekrények

szakképzettség nélküli személyek által is üzemeltethető (DBO) elosztószekrények építéséhez 250 A-ig, az MSZ EN 61439-3 szerint

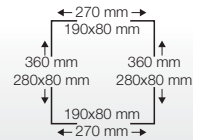
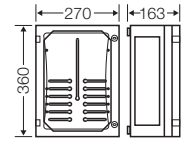
- Átlátszó ajtók
- Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi áramszolgáltatóval
- Hárompontos rögzítésű mérőműszerekhez, vagy elektronikus fogyasztásmérőkhöz
- Ajtózáras kézzel vagy szerszámmal
- II. érintésvédelmi osztály, 
- Védettség: IP 66
- Alapanyag: PC (polikarbonát)
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



FP 2211

**Max. beépítési mélység 136 mm
beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal**

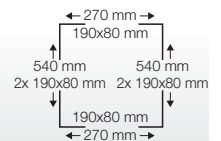
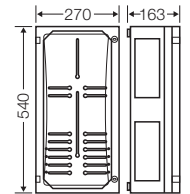
- 2-es szekrényméret
- Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi áramszolgáltatóval
- Fogyasztásmérők hárompontos rögzítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Szerszámos működtetésű ajtózár
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



FP 2312

**Max. beépítési mélység 136 mm
beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal,
2 db mérő rögzítéséhez**

- Vagy 1 db mérő és egy kiegészítő kalapsín beépítéséhez
- 3-as szekrényméret
- Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi áramszolgáltatóval
- Fogyasztásmérők hárompontos rögzítéséhez
- Átlátszó ajtó
- Szerszámos működtetésű ajtózár
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket

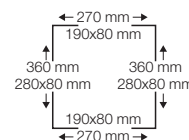
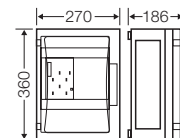




FP 2212

Max. beépítési mélység 95 mm
1 db elektronikus fogyasztásmérő (eHz)
beszereléséhez

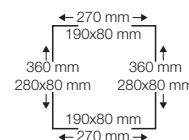
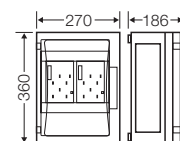
- 2-es szekrényméret
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag
- Csatlakozóvezetékek:
bemeneti vezeték: 4 x 1000 mm, 10 mm²,
kimeneti vezeték: 3 x 1000 mm, 10 mm²
- Max. 63 A névleges áramerősségre, max. 32 A folyamatos áramerősségre
- Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi áramszolgáltatóval
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózárral
- Plombálható ajtózárral
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



FP 2213

Max. beépítési mélység 95 mm
mérőhely 2 db elektronikus fogyasztásmérő (eHz)
beszereléséhez

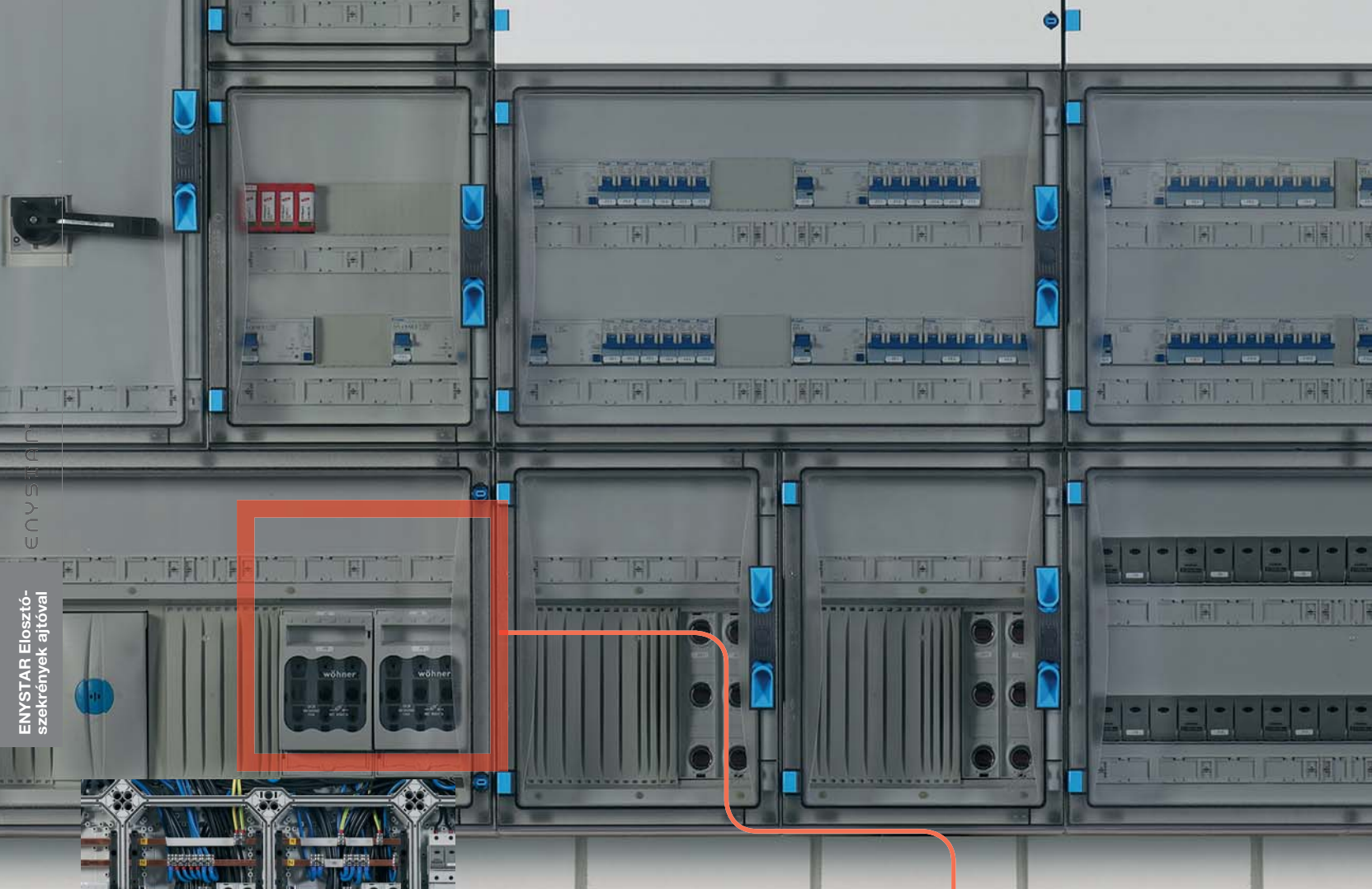
- 2-es szekrényméret
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag
- Csatlakozóvezetékek:
bemeneti vezeték: 4 x 1000 mm, 10 mm²,
kimeneti vezeték: 3 x 1000 mm, 10 mm²
- Max. 63 A névleges áramerősségre, max. 22 A folyamatos áramerősségre
- Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi áramszolgáltatóval
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózárral
- Plombálható ajtózárral
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



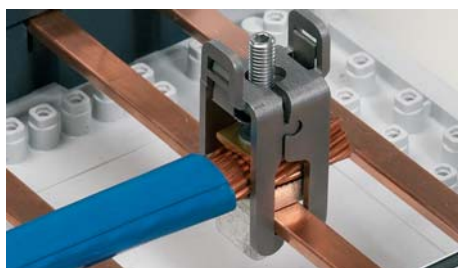
Installációs példa:



Szekrény elektromos fogyasztásmérővel (eHz)




ENYSTAR
Elosztó-
szekrények ajtóival



ENYSTAR

Gyűjtősínes szekrények 63 A-es biztosítékkal ellátott NH 00C szakaszolókapcsolóval, 3 pólusú, és kombinált összeállításhoz

szakképzettség nélküli személyek által is üzemeltethető (DBO) elosztószekrények építéséhez 250 A-ig, az MSZ EN 61439-3 szerint

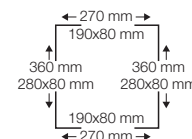
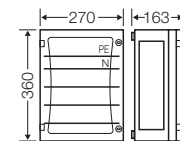
- Gyűjtősínek névleges árama
- Gyűjtősínes szekrények biztosítékszekrényekkel és NH szakaszoló biztosíték-szekrényekkel való kombinációkhoz
- Ajtózárás kézzel vagy szerszámmal
- Áramkör jelölő felirati sáv mellékelve
- II. érintésvédelmi osztály, 
- Védettség: IP 66
- Alapanyag: PC (polikarbonát)
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



FP 3212

A gyűjtősínek névleges árama 250 A

- 2-es szekrényméret
- Kapcsok nélkül
- N-vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Hasznos szélesség: 216 mm
- Hely: 12 egység
- Átlátszó ajtó
- Szerszámos működtetésű ajtózár
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



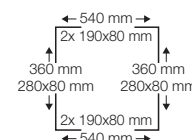
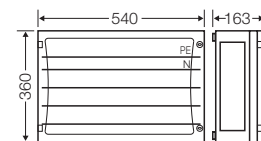
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 13 \text{ kA} / 0,3 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm
A gyűjtősín tartók közötti szerelvényezhető szélesség	216 mm



FP 3402

A gyűjtősínek névleges árama 250 A

- 4-es szekrényméret
- Kapcsok nélkül
- N-vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Hely: 10 és 16 egység
- Átlátszó ajtó
- Szerszámos működtetésű ajtózár
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 13 \text{ kA} / 0,3 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm
A gyűjtősín tartók közötti szerelvényezhető szélesség	180 mm
	288 mm



FP SV 25

**Gyűjtősín-összekötő
250 A, 5 pólusú gyűjtősínhez**

- Gyűjtősínek összekötésére ENYSTAR-gyűjtősín szekrényekben

A tartozékok között:



Gyűjtősín-összekötő



Gyűjtősín közvetlen csatlakozókapocs



Szigetelő borítás gyűjtősínekre



FP AP 21
Gyűjtősínes biztosító takarása
2-es szekrény mérethez

- Gyűjtősín szekrénynél, az NH RT 00C és a ZS RS 18 biztosító készülékekkel való felszereléshez
- Kivágás: magasság 160 x szélesség 216 mm
- Hely: 12 egység



FP AP 41
Gyűjtősínes biztosító takarása
4-es szekrény mérethez

- Gyűjtősín szekrénynél, az NH RT 00C és a ZS RS 18 biztosító készülékekkel való felszereléshez
- Kivágás: magasság 160 x szélesség 180 mm valamint magasság 160 x szélesség 288 mm
- Hely: 10 és 16 egység



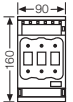
FP BA 70
Takarólemez
Szélesség 126 x magasság 160 mm

- Az üres helyek és a gyűjtősín csatlakozó kapcsok lezárására 16–70 mm²
- A nem használt helyek letakarhatók
- Hely: 7 egység
- Osztásegység: 18 mm



NH RT 00C
Kékes szakaszolható biztosító aljzat 125 A, NH 00C,
3 pólusú

- Gyűjtősínre való felszereléshez
- Csatlakozás 1,5–50 mm², Cu, kerek vezető
- Szélesség 90 mm x magasság 160 mm, hely: 5 egység

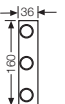


Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Gyűjtősín vastagsága	5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	sorkapocs, 4,0 Nm



ZS RS 18
Sínrre húzható biztosító aljzat 63 A, 3 pólusú

- D02 biztosító aljzat, E 18, illesztőgyűrűs rendszer
- Gyűjtősínre való felszereléshez
- Csatlakoztatás: 1,5–16 mm², Cu, 3 pólusú
- Szélesség 36 mm x magasság 160 mm, hely: 2 egység

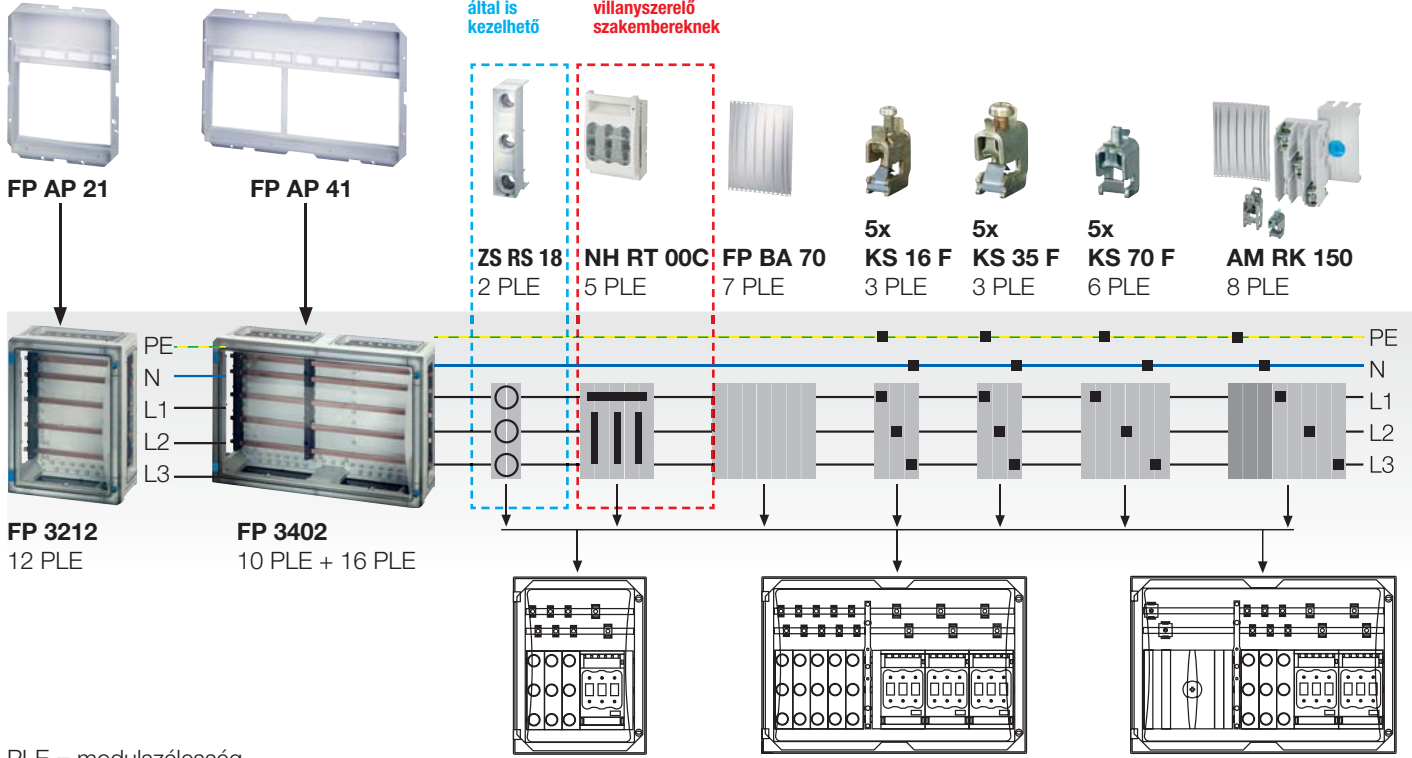


Névleges feszültség	$U_n = 400 \text{ V a.c.}$
Gyűjtősín vastagsága	5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

Érintésvédelmi takarólemezzel rendelkező gyűjtősínes szekrények szerelvényezési lehetőségei biztosítókészülékkel és gyűjtősín fogadó kapcsokkal

Biztosítókészülékek és gyűjtősín fogadó kapcsok

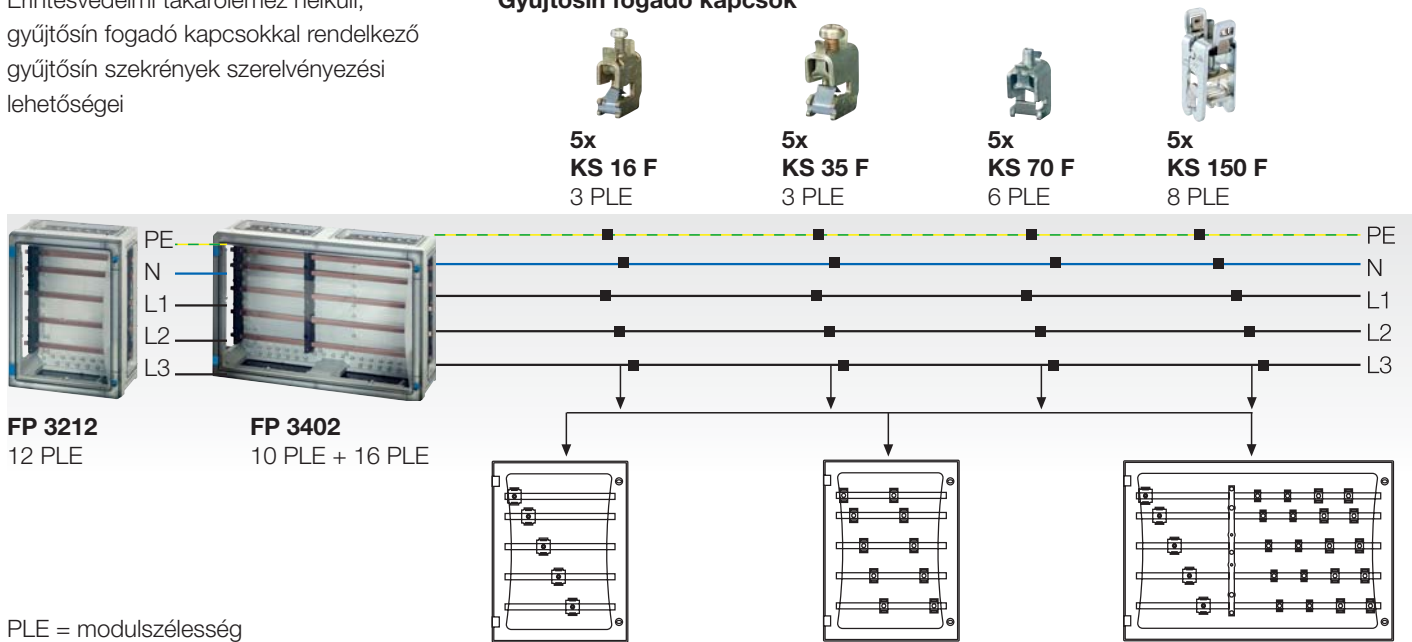
Szakképzettség nélküli személyek által is kezelhető
Kezelés kizárólag szakképzett villanszerelő szakembereknek



PLE = modulszélesség

Érintésvédelmi takarólemez nélküli, gyűjtősín fogadó kapcsokkal rendelkező gyűjtősín szekrények szerelvényezési lehetőségei

Gyűjtősín fogadó kapcsok









PLE = modulszélesség

Gyűjtősín fogadó kapcsok rézvezetékekhez és bandázsvezetékekhez

Útmutató: a szigetelési szilárdság biztosításához a különböző potenciálok között 10 mm-es és a nem aktív, vezető fémrészeknél 15 mm-es légrézt kell tartani.

Rézvezetékek

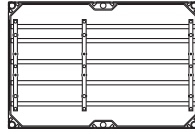
Típus	Vezető ér anyaga: réz					Bandázsveze- tők	Gyűjtősínek- hez	Szélesség
	r (rigid) = merev				f (flexible) = hajlékony			
	sol (solid) = tömör		s (stranded) = sodrott		gáztömören lepré- selt érvéghüvellyel ellátott			
	kerek vezető	szektoralakú vezető	kerek vezető	szektoralakú vezető	hajlékony			
	1,5-16 mm ²	—	1,5-16 mm ²	—	1,5-16 mm ² érvéghüvellyel vagy anélkül	—	... x 5 mm	11 mm
KS 16 F								
	4-35 mm ²	—	4-35 mm ²	—	4-35 mm ² érvéghüvellyel vagy anélkül	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160	... x 5 mm	16 mm
KS 35 F								
	—	—	16-70 mm ²	—	16-70 mm ² érvéghüvellyel vagy anélkül	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160	... x 5 mm	21 mm
KS 70 F								
	—	—	35-150 mm ²	35-150 mm ²	—	250 A: Mi VS 250	12 x 5 mm / 12 x 10 mm	34 mm
KS 150 F								
	35-50 mm ²	50-240 mm ²	35-240 mm ²	35-240 mm ²	—	—	12 x 5 mm / 12 x 10 mm	34 mm
KS 240/12								
	Csatlakozómodul L1-L3, N: 35-150 mm² Cu; PE: 10-70 mm² Cu							
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gyűjtősín szekrények szereléséhez takarólemezzel ■ 5 pólusú ■ Szélesség: 144 mm 							
AM RK 150						250 A: Mi VS 250 160 A: Mi VS 160	12 x 5 mm	144 mm

ENYSTAR® Elosztó-
szekrények ajtóval

Gyűjtősín
szekrényekhez



Érintésvédelmi takarólemezzel rendelkező gyűjtősín szekrényekhez,
biztosítókészülékkel való kombinációkhoz



FP AP 21



FP AP 41

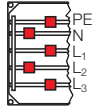


FP BA 70

Rézvezetékek

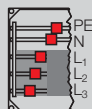
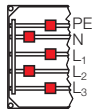
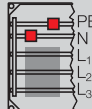
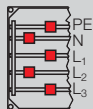
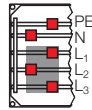
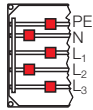
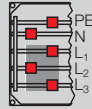
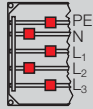
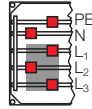
250 A

PE: 12 x 5
N: 12 x 5
L1-L3: 12 x 5



250 A

PE: 12 x 5
N: 12 x 5
L1-L3: 12 x 5





A szekrényekkel szállított kapcsokról több információ a szekrények leírásában.

Gyűjtősín fogadó kapcsok Al vezetékhez és rétegelt bandázsvetetékekhez

Útmutató: a szigetelési szilárdság biztosításához a különböző potenciálok között 10 mm-es és a nem aktív, vezető fémrészeknél 15 mm-es légközt kell tartani.

Alumínium vezeték

Típus	Vezető ér anyaga: alumínium				Bandázsveték	Gyűjtősínhez	Szélesség	
	r (rigid) = merev							f (flexibilis) = hajlékony
	sol (solid) = tömör		s (stranded) = sodrott					gáztömören lepréselt érvéghüvellyel ellátott
	kerek vezető	szektoralakú vezető	kerek vezető	szektoralakú vezető				hajlékony
	—	—	35-150 mm ²	35-150 mm ²	—	250 A: Mi VS 250	12 x 5 mm / 12 x 10 mm	34 mm
	35-50 mm ²	50-240 mm ²	35-240 mm ²	35-240 mm ²	—	—	12 x 5 mm / 12 x 10 mm	34 mm

KS 150 F

KS 240/12

Alumínium vezeték összekötése kapcsokkal

Kémiai alapok

Az alumínium a vörösrézhez ellentétben rendelkezik néhány olyan alapanyag-tulajdonsággal, amelyekre a villanyszerelés területén különös tekintettel kell lenni (ld. elektrokémiai feszültségi sor / galvanikus elem).

Az alumínium mint vezető különlegessége abban áll, hogy az alumínium vezető felülete oxigén behatása alatt azonnal **nemvezető oxidréteggel** vonódik be. Ezen tulajdonság az alumíniumvezető és a kapocstest közötti átmeneti ellenállás növekedéséhez vezet. A teljes kapocs ezáltal túlságosan felmelegedhet, és a legrosszabb esetben akár ki is gyulladhat.

A különleges feltétel ellenére csatlakoztathatók az alumíniumvezetők, ha a kapocs erre alkalmas, és az alábbi feltételek a csatlakoztatás során betartásra kerülnek.

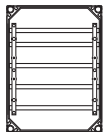
A megfelelő kapocs kiválasztása az alumínium vezeték csatlakoztatásához

A kapocs gyártójának kell igazolni a kapcsok alkalmasságát az alumíniumvezetőkkel való összekötésre.

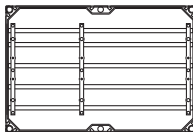
Ezzel a kapcsok teljesítik az **elektrokémiai feszültségi sorral** szemben támasztott követelményeket. A nem megfelelő anyag (alu) bomlása így kizárt.

A kapocs megfelelő formával és felülettel rendelkezik ahhoz, hogy az alumínium vezetéken lévő zsírréteget vagy nagyon vékony oxidréteget a csatlakozás során áttörje.

Gyűjtősín
szekrényekhez



Érintésvédelmi takarólemezzel rendelkező gyűjtősín szekrényekhez,
biztosítókészülékkel való kombinációkhoz



FP AP 21



FP AP 41

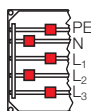


FP BA 70

Alumínium vezetékek

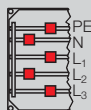
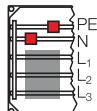
250 A

PE: 12 x 5
N: 12 x 5
L1-L3: 12 x 5



250 A

PE: 12 x 5
N: 12 x 5
L1-L3: 12 x 5



Alumínium vezetékek szakszerű előkészítése és kezelése



1. A blankolt vezetékvegről alaposan el kell távolítani az oxidréteget kaparással, például egy kés segítségével. Reszelő, csiszolópapír vagy kefék ehhez azonban nem használhatók.



2. Közvetlenül az oxidréteg eltávolítása után dörzsölje be a vezetékveget sav- és alkálimentes zsírral, például vazelinnel, és rögtön csatlakoztassa azt a kapocsban. Így akadályozhatja meg, hogy az oxigén által újból egy nem vezető oxidréteg jöjjön létre.



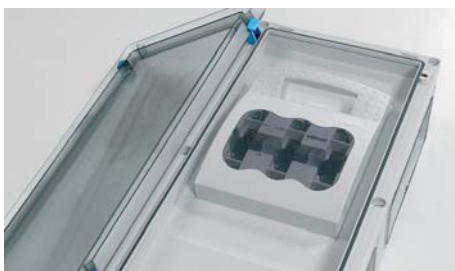
3. Az alumínium megereszkedési tulajdonsága miatt a kapcsokat **az üzembe helyezés előtt és az első 200 üzemóra után** újból húzza meg (ügyelve a forgatónyomatékra).



4. Az előző lépéseket meg kell ismételni, ha a vezeték kiköti és újból beköti. Ez azt jelenti, hogy a vezeték le kell blankolni, zsírtalanítani, majd azonnal újból csatlakoztatni kell, mivel az mindig új helyzetben csatlakozik a kapoccsal.




ENYSTAR Elosztó-
szekrények ajtóival



ENYSTAR

NH szakaszolható biztosító szekrény képes szakaszolható biztosítóval

szakképzettség nélküli személyek által is üzemeltethető (DBO)
elosztószekrények építéséhez 250 A-ig, az MSZ EN 61439-3 szerint

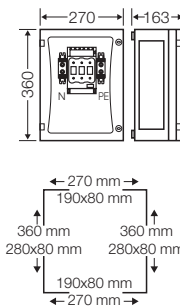
- Szakaszolható biztosító aljzattal, 3 pólusú, az MSZ EN 60947-3 szerint
- Rögzítés szerelőlapon
- A kimenet csatlakoztatási iránya változtatható
- Áramkör jelölő felirati sáv mellékelve
- Szerszámos működtetésű ajtózár
- II. érintésvédelmi osztály, 
- Védettség: IP 66
- Alapanyag: PC (polikarbonát)
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



FP 4211

**1 x késes szakaszolható biztosítóaljzat 125 A,
NH 00C, 3 pólusú**

- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Csatlakoztatás: 2,5–50 mm², Cu
- Alul/felül változtatható csatlakoztatási tér
- Átlátszó ajtó
- Szerszámossal működtetésű ajtózárral
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- 2-es szekrényméret
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



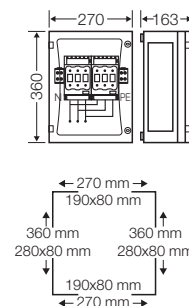
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	125 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 690 \text{ V a.c.}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 100 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



FP 4212

**2 x késes szakaszolható biztosítóaljzat 125 A,
NH 00C, 3 pólusú**

- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Csatlakozás: betáplálás 2,5–35 mm², Cu,
Csatlakozás: elvezetés 2,5–50 mm², Cu
- Alul/felül változtatható csatlakoztatási tér
- Átkötő híd a betáplálás szétosztásához
- Átlátszó ajtó
- Szerszámossal működtetésű ajtózárral
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- 2-es szekrényméret
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	125 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 690 \text{ V a.c.}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 100 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	2

A tartozékok között:



Segédérintkezők



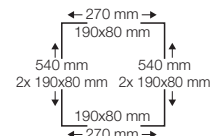
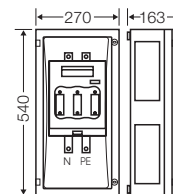
Bandázsvezeték-csatlakozó
kapocs



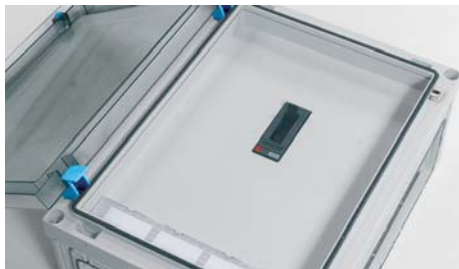
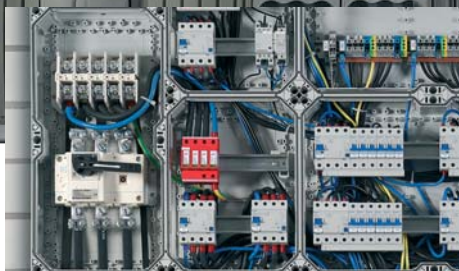
FP 4312

**1 x NH 1, 250 A, képes szakaszolható biztosítóaljzat,
3 pólusú**

- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Csatlakozás: M 10 vagy VA 400 + Mi VS 250
(a kapocstechnikát ld. a Műszai adatoknál)
- Alul/felül változtatható csatlakoztatási tér
- Átlátszó ajtó
- Szerszámos működtetésű ajtózár
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- 3-as szekrényméret
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket,
a különálló zárólapokat és a zárófedeleket




Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	250 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 80 \text{ kA / 690 V a.c.}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



ENYSTAR

Kapcsolószekrény szakaszoló kapcsolókkal MSZ EN 60947-3 szerint, vagy megszakítókkal az MSZ EN 60947-2 szerint szakképzettség nélküli személyek által is üzemeltethető (DBO) elosztószekrények építéséhez 250 A-ig, az MSZ EN 61439-3 szerint

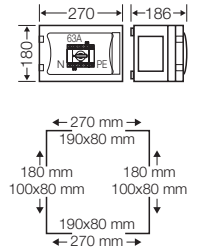
- Szakaszoló kapcsolókkal, 3 pólusú, az MSZ EN 60947-3 szerint
- 3 pólusú megszakítókkal, az MSZ EN 60947-2 szerint
- Rögzítés szerelőlapon
- A szakaszoló kapcsoló kapcsolókarja lezárható
- A megszakítók csatlakozási területe alul/felül változtatható
- Az ajtó mögötti készülékek kezelése érintésvédelemmel
- Ajtózáras kézzel vagy szerszámmal
- II. érintésvédelmi osztály, 
- Védettség: IP 66
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



FP 5101

**Terheléskapcsoló 63 A
3 pólusú, PE + N**

- Csatlakoztatás: 2,5–35 mm² Cu, vagy Mi VS 100
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Lakolható kapcsolókar
- 1-es szekrényméret
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket,
a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



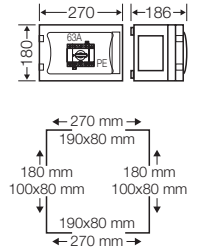
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	30 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



FP 5103

**Terheléskapcsoló 63 A
4 pólusú, PE + N**

- Csatlakoztatás: 2,5–35 mm² Cu, vagy Mi VS 100
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Lakolható kapcsolókar
- 1-es szekrényméret
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket,
a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



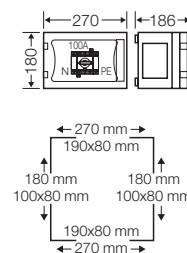
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	30 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



FP 5102

**Terheléskapcsoló 100 A
3 pólusú, PE + N**

- Csatlakoztatás: 10–35 mm² Cu, vagy Mi VS 100
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Lakatolható kapcsolókar
- 1-es szekrényméret
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket,
a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



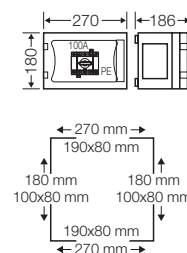
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	100 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 25 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	40 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 80 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



FP 5104

**Terheléskapcsoló 100 A
4 pólusú, PE + N**

- Csatlakoztatás: 10–35 mm² Cu, vagy Mi VS 100
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Lakatolható kapcsolókar
- 1-es szekrényméret
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket,
a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	100 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 25 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	40 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 80 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1

A tartozékok között:



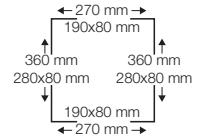
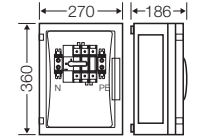
Bandázsvezeték-csatlakozó
kapocs



FP 5201

**Terheléskapcsoló 125 A
3 pólusú, PE + N**

- Csatlakoztatás: 70 mm² Cu, vagy Mi VS 160
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Lakatolható kapcsolókar
- Alul/felül változtatható csatlakoztatási tér
- 2-es szekrényméret
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket,
a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



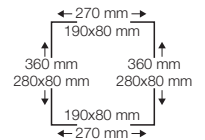
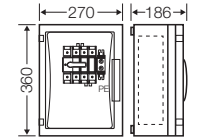
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	125 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 25 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	55 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 100 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



FP 5202

**Terheléskapcsoló 125 A
4 pólusú, PE + N**

- Csatlakoztatás: 70 mm² Cu, vagy Mi VS 160
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Lakatolható kapcsolókar
- Alul/felül változtatható csatlakoztatási tér
- 2-es szekrényméret
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket,
a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



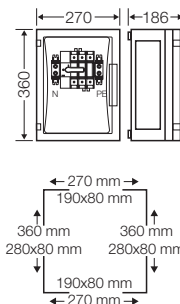
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	125 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 25 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	55 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 100 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



FP 5211

**Terheléskapcsoló 160 A
3 pólusú, PE + N**

- Csatlakoztatás: 70 mm² Cu, vagy Mi VS 160
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Lakatolható kapcsolókar
- Alul/felül változtatható csatlakoztatási tér
- 2-es szekrényméret
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



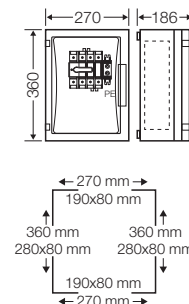
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	75 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



FP 5213

**Terheléskapcsoló 160 A
4 pólusú, PE + N**

- Csatlakoztatás: 70 mm² Cu, vagy Mi VS 160
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Alul/felül változtatható csatlakoztatási tér
- Lakatolható kapcsolókar
- 2-es szekrényméret
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	75 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1

A tartozékok között:



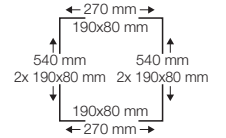
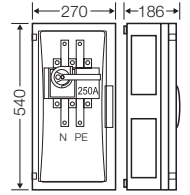
Bandázsvezeték-csatlakozó kapocs



FP 5312

**Terheléskapcsoló 250 A
3 pólusú, PE + N**

- Csatlakozás: M 10 (max. 1x 150 mm² fázisonként) vagy VA 400 + Mi VS 250 (a kapocstechnikát ld. a Műszai adatoknál)
- Átlátszó ajtó
- Kézi működtetésű ajtózár
- Plombálható ajtózár
- Alul/felül változtatható csatlakoztatási tér
- Lakatolható kapcsolókar
- 3-as szekrényméret
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



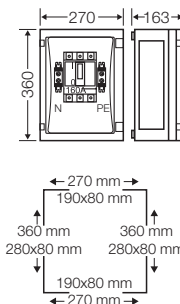
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	250 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	132 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez DIN EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



FP 5216

**Megszakító 160 A
3 pólusú, PE + N**

- Csatlakoztatás: 70 mm² Cu, vagy Mi VS 160
- Túlterhelési- és rövidzárlati kioldóval
- Átlátszó ajtó
- Szerszámos működtetésű ajtózár
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Alul/felül változtatható csatlakoztatási tér
- 2-es szekrényméret
- Szekrényösszekötők: 4 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



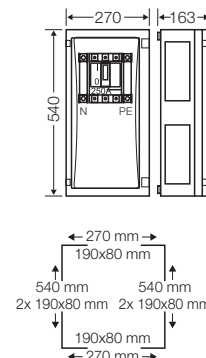
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
névleges zárlati határ megszakítóképeség	$I_{cs} = I_{cu} = 8 \text{ kA} / 690 \text{ V a.c.}$ $I_{cs} = I_{cu} = 36 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$
Túlterhelés védelem beállítási árama	112 - 160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



FP 5325

**Megszakító 250 A
3 pólusú, PE + N**

- Csatlakoztatás: 150 mm² Cu, vagy Mi VS 250
- Túlterhelési- és rövidzárlati kioldóval
- Átlátszó ajtó
- Szerszámos működtetésű ajtózár
- Külön rendelhető plombáló eszköz
- Alul/felül változtatható csatlakoztatási tér
- 3-as szekrényméret
- Szekrényösszekötők: 6 darab
- Külön kell megrendelni a zárólap készleteket, a különálló zárólapokat és a zárófedeleket



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	250 A
névleges zárlati határ megszakítóképeség	$I_{cs} = I_{cu} = 8 \text{ kA} / 690 \text{ V a.c.}$ $I_{cs} = I_{cu} = 36 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$
Túlterhelés védelem beállítási árama	175 - 250 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1

A tartozékok között:



Bandázsvezeték-csatlakozó kapocs



ENYSTAR

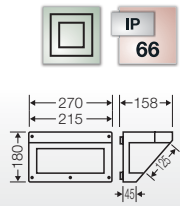
Tartozékok

Csatlakozódobozok	261
Emelőkeretek, kalapsínek, távtartók	262-263
Szerelőlap, rögzítőcsavarok	264
Takarólemezek, takarólemez plombáló készlet	265
Elválasztó falak, takarósávok, távtartók	266
Gyűjtősínek, gyűjtősíntartók, bandázsvezetékek	267
Kapcsok, felirati táblák	268-273
Fővezetési elágazó kapcsok	274
Bandázsvezeték-csatlakozókapcsok 400 A-ig, fogadó kapcsok	275
Gyűjtősín csatlakozó kapcsok	
Falbetét	276
Zárólapok és zárólap készletek	277
Zárófedelek	278-279
Szellőztető fedelek	280
Nyomás kiegyenlítő elem	281
Védőtető	282
Szekrényösszekötők, plombáló készletek, ajtózár betét, pótkulcs, szerszámmal nyitható ajtózár betét	283
Multifunkcionális kulcs, 3-szög kulcs, porvédő borítás, rozsdamentes acél felerősítő fülek, szerelőszín, lakkoll javításhoz	284-285



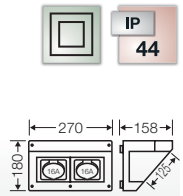
FP CB 210
Csatlakozódoboz

- 2-es méretű (270 mm) szekrényoldalhoz csatlakoztatható
- Zsanéros beépítési felület
- Kívülről kezelendő készülékek, pl. dugaszolóaljzatok, nyomógombok és kapcsolók beépítéséhez



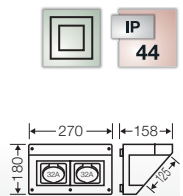
FP CB 211
Csatlakozódoboz
2 x 16 A, 5 pólusú, 400 V, 50–60 Hz, 6h

- 2-es méretű (270 mm) szekrényoldalhoz csatlakoztatható
- Zsanéros beépítési felület
- CEE dugaszolóaljzatok, az MSZ EN 60309 szerint
- Alsó felszereléshez
- Oldalsó felszereléshez a dugaszolóaljzatok 90°-kal elfordíthatók



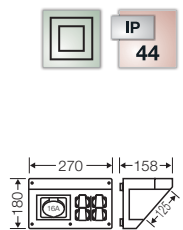
FP CB 213
Csatlakozódoboz
2 x 32 A, 5 pólusú, 400 V, 50–60 Hz, 6h

- 2-es méretű (270 mm) szekrényoldalhoz csatlakoztatható
- Zsanéros beépítési felület
- CEE dugaszolóaljzatok, az MSZ EN 60309 szerint
- Alsó felszereléshez
- Oldalsó felszereléshez a dugaszolóaljzatok 90°-kal elfordíthatók



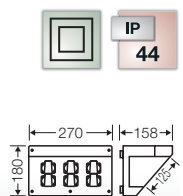
FP CB 216
Csatlakozódoboz
1 x 16 A, 5 pólusú, 400 V, 50–60 Hz, 6h,
4 x 16 A, 2 pólusú, + PE, 230 V

- 2-es méretű (270 mm) szekrényoldalhoz csatlakoztatható
- Zsanéros beépítési felület
- Süllyesztett védőérintkezős csatlakozó aljzatok rugós összekötő kapcsokkal, leágazáshoz
- CEE dugaszolóaljzatok, az MSZ EN 60309 szerint
- Alsó felszereléshez
- Oldalsó felszereléshez a dugaszolóaljzatok 90°-kal elfordíthatók



FP CB 218
Csatlakozódoboz
6 x 16 A, 2 pólusú, + PE, 230 V

- 2-es méretű (270 mm) szekrényoldalhoz csatlakoztatható
- Zsanéros beépítési felület
- Süllyesztett védőérintkezős csatlakozó aljzatok rugós összekötő kapcsokkal, leágazáshoz
- Alsó felszereléshez
- Oldalsó felszereléshez a dugaszolóaljzatok 90°-kal elfordíthatók



Alkalmazás:



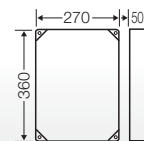
Csatlakozódoboz dugaszolóaljzatokkal a tartozékok között



FP ZR 20

**Emelőkeret
2-es szekrénymérethez**

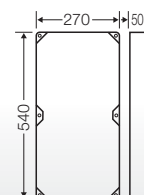
- A beépítési mélység 50 mm-rel való növeléséhez
- Tartalmazza a rögzítőelemeket is
- Alkalmas az FP AP 20 takarólemez beépítésére különböző beépítési mélységek esetén



FP ZR 30

**Emelőkeret
3-as szekrénymérethez**

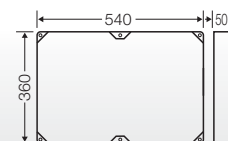
- A beépítési mélység 50 mm-rel való növeléséhez
- Tartalmazza a rögzítőelemeket is
- Alkalmas az FP AP 30 takarólemez beépítésére különböző beépítési mélységek esetén



FP ZR 40

**Emelőkeret
4-es szekrény mérethez**

- A beépítési mélység 50 mm-rel való növeléséhez
- Tartalmazza a rögzítőelemeket is
- Alkalmas az FP AP 40 takarólemez beépítésére különböző beépítési mélységek esetén



Alkalmazás:



50 mm-es emelőkeret a beépítési mélység növelésére



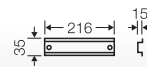
Állítható magasságú érintésvédelmi burkolat



FP TS 27

Kalapsín
hossz: 216 mm

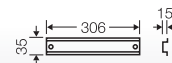
- MSZ EN 60715 szabvány szerint
- 1-es, 2-es és 3-as méretű ENYSTAR üres szekrényhez
- Bepattintható, vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez, ill. kapcsolokhoz
- Rögzítőcsavarokkal



FP TS 36

Kalapsín
hossz: 306 mm

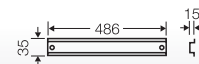
- MSZ EN 60715 szabvány szerint
- 2-es és 4-es méretű ENYSTAR üres szekrényhez
- Bepattintható, vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez, ill. kapcsolokhoz
- Rögzítőcsavarokkal



FP TS 54

Kalapsín
hossz: 486 mm

- MSZ EN 60715 szabvány szerint
- 3-as és 4-es méretű ENYSTAR üres szekrényhez
- Bepattintható, vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez, ill. kapcsolokhoz
- Rögzítőcsavarokkal



FP DS 02

Távtartó
magasság 29,5 mm, vagy 53,5 mm

- ENYSTAR-kalapsínek szereléséhez
- 2 db
- A szekrényaljhoz való rögzítéshez szükséges csavarokkal
- A magasság módosításához a távtartót 90°-kal el kell forgatni

Alkalmazás:



Kalapsínek bepattintható, vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez, ill. kapcsolokhoz



FP MP 10

Szerelőlap
szélesség 216 x magasság 126 mm

- 1-es, 2-es és 3-as méretű ENYSTAR üres szekrényhez
- 4 mm-es anyagvastagság
- Rögzítőcsavarokkal



FP MP 20

Szerelőlap
szélesség 216 x magasság 306 mm

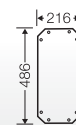
- 2, 3 és 4 méretű ENYSTAR üres szekrényhez
- 4 mm-es anyagvastagság
- Rögzítőcsavarokkal



FP MP 30

Szerelőlap
szélesség 216 x magasság 486 mm

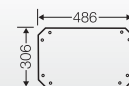
- 3-as és 4-es méretű ENYSTAR üres szekrényhez
- 4 mm-es anyagvastagság
- Rögzítőcsavarokkal



FP MP 40

Szerelőlap
szélesség 486 x mélység 306 mm

- 4-es méretű ENYSTAR üres szekrényhez
- 4 mm-es anyagvastagság
- Rögzítőcsavarokkal



FP BZ 13

Rögzítőcsavar
hosszúság: 13 mm

- A szekrénybe történő rögzítéshez
- 2,5-4 mm-es anyagvastagsághoz
- Önmetsző
- Horganyzott

Alkalmazás:



Készülék beszerelése
szerelőlapokra



FP AP 10

**Kikönnnyítés nélküli takarólemez
szélesség 220 x mélység 130 mm**

- 1-es méretű ENYSTAR-szekrényhez
- Utólagos beépítéshez
- Érintésvédelemre, vagy készülék beépítéséhez



FP AP 20

**Kikönnnyítés nélküli takarólemez
szélesség 220 x mélység 310 mm**

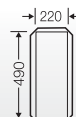
- 2-es méretű ENYSTAR-szekrényhez
- Utólagos beépítéshez
- Érintésvédelemre, vagy készülék beépítéséhez



FP AP 30

**Kikönnnyítés nélküli takarólemez
szélesség 220 x magasság 490 mm**

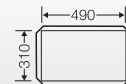
- 3-as méretű ENYSTAR-szekrényhez
- Utólagos beépítéshez
- Érintésvédelemre, vagy készülék beépítéséhez



FP AP 40

**Kikönnnyítés nélküli takarólemez
szélesség 490 x mélység 310 mm**

- 4-es méretű ENYSTAR-szekrényhez
- Utólagos beépítéshez
- Érintésvédelemre, vagy készülék beépítéséhez



FP PL 2

**Plombáló készlet takarólemezhez
a REG sorolható készülékek beépítésére alkalmas
szekrényt kivéve minden szekrénybe beépíthető**

- Utólagosan felszerelhető
- 2 db
- Rögzítőcsavarokkal

Alkalmazás:



Takarólemezbe építhető készülékek

Takarólemez készülék
beépítéshez, a kiegészítők
között



FP TW 18
Elválasztófal
180 mm

- Szekrények közé tehető



FP TW 27
Elválasztófal
270 mm

- Szekrények közé tehető



FP TW 36
Elválasztófal
360 mm

- Szekrények közé tehető
- Nem dugaszolható két gyűjtősínes szekrény közé



AS 12
Takarósáv
12 osztásegység

- 12 x 18 mm, 9 mm-enként osztható
- Legfeljebb 3 mm-es anyagvastagságig a nem használt készülékkivágások lefedéséhez



AS 18
Takarósáv
18 osztásegység

- 18 x 18 mm, 9 mm-enként osztható
- Legfeljebb 3 mm-es anyagvastagságig a nem használt készülékkivágások lefedéséhez



DAE 12
Távolságtartó

- Moduláris készülékek hőelvezetésének javítására
- 12 darabos készlet

Alkalmazás:



Elválasztófal két szekrény között



A nem használt készülékkivágásokat véletlen érintés ellen le kell fedni



Távartók segítik a kalapsínre ültetett berendezések hőleadását

Gyűjtősín fogadó kapcsok rézvezetékekhez és bandázszvezetékekhez

Útmutató: a szigetelési szilárdság biztosításához a különböző potenciálok között 10 mm-es és a nem aktív, vezető fémrészeknél 15 mm-es légközt kell tartani.

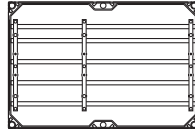
Rézvezetékek

Típus	Vezető ér anyaga: réz				f (flexible) = hajlékony gáztömören lepré- selt érvéghüvellyel ellátott	Bandázszve- ték	Gyűjtősínek- hez	Szélesség
	r (rigid) = merev							
	sol (solid) = tömör		s (stranded) = sodrott					
	kerek vezető	szektoralakú vezető	kerek vezető	szektoralakú vezető				
 KS 16 F	1,5-16 mm ²	—	1,5-16 mm ²	—	1,5-16 mm ² érvéghüvellyel vagy anélkül	—	... x 5 mm	11 mm
 KS 35 F	4-35 mm ²	—	4-35 mm ²	—	4-35 mm ² érvéghüvellyel vagy anélkül	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160	... x 5 mm	16 mm
 KS 70 F	—	—	16-70 mm ²	—	16-70 mm ² érvéghüvellyel vagy anélkül	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160	... x 5 mm	21 mm
 KS 150 F	—	—	35-150 mm ²	35-150 mm ²	—	250 A: Mi VS 250	12 x 5 mm / 12 x 10 mm	34 mm
 KS 240/12	35-50 mm ²	50-240 mm ²	35-240 mm ²	35-240 mm ²	—	—	12 x 5 mm / 12 x 10 mm	34 mm
 AM RK 150	Csatlakozómodul L1-L3, N: 35-150 mm² Cu; PE: 10-70 mm² Cu <ul style="list-style-type: none"> ■ Gyűjtősín szekrények szereléséhez takarólemezzel ■ 5 pólusú ■ Szélesség: 144 mm 					250 A: Mi VS 250 160 A: Mi VS 160	12 x 5 mm	144 mm

Gyűjtősín
szekrényekhez



Érintésvédelmi takarólemezzel rendelkező gyűjtősín szekrényekhez,
biztosítókészülékkel való kombinációkhoz



FP AP 21



FP AP 41

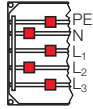


FP BA 70

Rézvezetékek

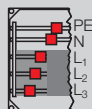
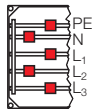
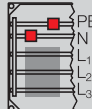
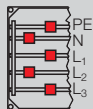
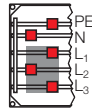
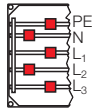
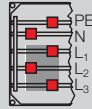
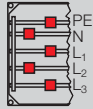
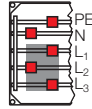
250 A

PE: 12 x 5
N: 12 x 5
L1-L3: 12 x 5



250 A

PE: 12 x 5
N: 12 x 5
L1-L3: 12 x 5





A szekrényekkel szállított kapcsokról több információ a szekrények leírásában.

Gyűjtősín fogadó kapcsok Al vezetékhez és rétegelt bandázsvetetékekhez

Útmutató: a szigetelési szilárdság biztosításához a különböző potenciálok között 10 mm-es és a nem aktív, vezető fémrészeknél 15 mm-es légközt kell tartani.

Alumínium vezeték

Típus	Vezető ér anyaga: alumínium				Bandázsveték	Gyűjtősínhez	Szélesség	
	r (rigid) = merev							f (flexibilis) = hajlékony
	sol (solid) = tömör		s (stranded) = sodrott					gáztömören lepréselt érvéghüvellyel ellátott
	kerek vezető	szektoralakú vezető	kerek vezető	szektoralakú vezető				hajlékony
	—	—	35-150 mm ²	35-150 mm ²	—	250 A: Mi VS 250	12 x 5 mm / 12 x 10 mm	34 mm
	35-50 mm ²	50-240 mm ²	35-240 mm ²	35-240 mm ²	—	—	12 x 5 mm / 12 x 10 mm	34 mm

KS 150 F

KS 240/12

Alumínium vezeték összekötése kapcsokkal

Kémiai alapok

Az alumínium a vörösrézhez ellentétben rendelkezik néhány olyan alapanyag-tulajdonsággal, amelyekre a villanyszerelés területén különös tekintettel kell lenni (ld. elektrokémiai feszültségi sor / galvanikus elem).

Az alumínium mint vezető különlegessége abban áll, hogy az alumínium vezető felülete oxigén behatása alatt azonnal **nemvezető oxidréteggel** vonódik be. Ezen tulajdonság az alumíniumvezető és a kapocstest közötti átmeneti ellenállás növekedéséhez vezet. A teljes kapocs ezáltal túlságosan felmelegedhet, és a legrosszabb esetben akár ki is gyulladhat.

A különleges feltétel ellenére csatlakoztathatók az alumíniumvezetők, ha a kapocs erre alkalmas, és az alábbi feltételek a csatlakoztatás során betartásra kerülnek.

A megfelelő kapocs kiválasztása az alumínium vezeték csatlakoztatásához

A kapocs gyártójának kell igazolni a kapcsok alkalmasságát az alumíniumvezetőkkel való összekötésre.

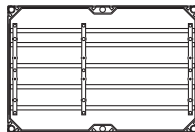
Ezzel a kapcsok teljesítik az **elektrokémiai feszültségi sorral** szemben támasztott követelményeket. A nem megfelelő anyag (alu) bomlása így kizárt.

A kapocs megfelelő formával és felülettel rendelkezik ahhoz, hogy az alumínium vezetéken lévő zsírréteget vagy nagyon vékony oxidréteget a csatlakozás során áttörje.

Gyűjtősín
szekrényekhez



Érintésvédelmi takarólemezzel rendelkező gyűjtősín szekrényekhez,
biztosítókészülékkel való kombinációkhoz



FP AP 21



FP AP 41

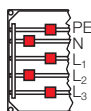


FP BA 70

Alumínium vezetékek

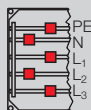
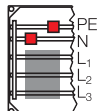
250 A

PE: 12 x 5
N: 12 x 5
L1-L3: 12 x 5



250 A

PE: 12 x 5
N: 12 x 5
L1-L3: 12 x 5



Alumínium vezetékek szakszerű előkészítése és kezelése



1. A blankolt vezetékvegről alaposan el kell távolítani az oxidréteget kaparással, például egy kés segítségével. Reszelő, csiszolópapír vagy kéfék ehhez azonban nem használhatók.



2. Közvetlenül az oxidréteg eltávolítása után dörzsölje be a vezetékveget sav- és alkálimentes zsírral, például vazelinnel, és rögtön csatlakoztassa azt a kapocsban. Így akadályozhatja meg, hogy az oxigén által újból egy nem vezető oxidréteg jöjjön létre.



3. Az alumínium megereszkedési tulajdonsága miatt a kapcsokat **az üzembe helyezés előtt és az első 200 üzemóra után** újból húzza meg (ügyelve a forgatónyomatékra).



4. Az előző lépéseket meg kell ismételni, ha a vezeték kiköti és újból beköti. Ez azt jelenti, hogy a vezeték le kell blankolni, zsírtalanítani, majd azonnal újból csatlakoztatni kell, mivel az mindig új helyzetben csatlakozik a kapoccsal.

**FC PN 20****PE- és N kapcsok****PE/N 2 x 25 mm², 8 x 4 mm², Cu**

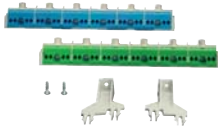
- 35 mm-es MSZ EN 60715 szerinti kalapsínre történő felszereléshez
- 1 x 12 modul (9 modulra csökkentve) szekrényekhez
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Áram terhelhetőség: 101 A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.**FP FC 24****PE- és N kapcsok****PE/N 3 x 25 mm², 12 x 4 mm², Cu**

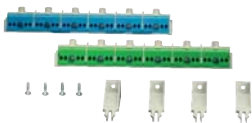
- 2 x 12 modul (9 modulra csökkentve) szekrényekhez
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 2 különböző potenciállal
- Rögzítő lábakkal
- Áram terhelhetőség: 75 A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.**FP FC 36****PE- és N kapcsok****PE/N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu**

- 3 x 12 modul (9 modulra csökkentve) szekrényekhez
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- Rögzítő lábakkal
- Áram terhelhetőség: 75 A

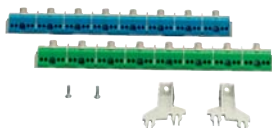
Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.**FP FC 54****PE- és N kapcsok****PE/N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu**

- 2 x 27 modul (9 modulra csökkentve) szekrényekhez
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- Rögzítő lábakkal
- Áram terhelhetőség: 75 A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.



FP FC 51

PE- és N kapcsoló PE/N 8 x 25 mm², 32 x 4 mm², Cu

- 3 x 17 modulós szekrényekhez
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N sorkapocs, 4 különböző potenciállal
- Rögzítő lábakkal
- Áram terhelhetőség: 75 A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.



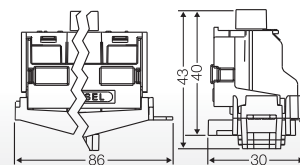
FC PE 10

PE kapcsoló 2 x 25 mm², 8 x 4 mm², Cu

- 35 mm-es MSZ EN 60715 szerinti kalapsírné történő felszereléshez
- 1 x 12 modulós (9 modulra csökkentve) szekrényekhez
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.



FP FC 054

PE kapcsoló 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu

- 2 x 12 modulós, 3 x 12 modulós, 2 x 27 modulós szekrényekhez
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Rögzítő lábakkal

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.



FP FC 051

PE kapcsoló 8 x 25 mm², 32 x 4 mm², Cu

- 3 x 17 modulós szekrényekhez
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Rögzítő lábakkal

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.



FC BS 5

Felirati táblák 5 db-os készlet

- FIXCONNECT®-kapcsokhoz (a 2 x 25 + 4 x 4 mm² -es kivételével)
- Felirati sáv ragasztható rá, vagy filctollal írható



KKL 34

**Fővezetési leágazó kapocs
kapocstartomány: 1,5–25 mm², Cu**

- Összekötő, vagy leágazó kapocsként
- 35 mm-es MSZ EN 60715 szerinti kalapsínre történő felszereléshez
- Csatlakozás kapcsenként, L1-L3: 4 db
- Csatlakoztatás: 1,5–16 mm² f* vagy 2,5–25 mm², Cu, kör keresztmetszetű vezeték
f* = gáztömören lepréselt hajlékony, érvéghüvellyel
- Áramterhelhetőség: 80 A
- Szélesség: 61 mm



Lecsupasztítás hossza	19 mm
-----------------------	-------



KKL 48

**Fővezetési leágazó kapocs
kapocstartomány: 1,5–25 mm², Cu**

- Összekötő, vagy leágazó kapocsként
- 35 mm-es MSZ EN 60715 szerinti kalapsínre történő felszereléshez
- Csatlakozás kapcsenként, L1-L3: 4 db csatlakozás kapcsenként, N: 8 db
- Csatlakoztatás: 1,5–16 mm² f* vagy 2,5–25 mm², Cu, kör keresztmetszetű vezeték
f* = gáztömören lepréselt hajlékony, érvéghüvellyel
- Áramterhelhetőség: 80 A
- Szélesség: 100 mm



Lecsupasztítás hossza	19 mm
-----------------------	-------



KKL 54

**Fővezetési leágazó kapocs
kapocstartomány: 1,5–25 mm², Cu**

- Összekötő, vagy leágazó kapocsként
- 35 mm-es MSZ EN 60715 szerinti kalapsínre történő felszereléshez
- Csatlakozás kapcsenként, L1-L3: 4 db csatlakozás kapcsenként, N: 4 db csatlakozás kapcsenként, PE: 4 db
- Csatlakoztatás: 1,5–16 mm² f* vagy 2,5–25 mm², Cu, kör keresztmetszetű vezeték
f* = gáztömören lepréselt hajlékony, érvéghüvellyel
- Áramterhelhetőség: 80 A
- Szélesség: 100 mm



Lecsupasztítás hossza	19 mm
-----------------------	-------

**VA 400****Bandázsvezeték-csatlakozó kapocs 400 A-ig**

- A rétegelt réz bandázsvezeték (Mi VS 250 és Mi VS 400) közvetlen csatlakozásához
- M10-es csatlakozós kapcsolókészülékhez

A kapocs meghúzási nyomatéka	8,0 Nm
------------------------------	--------

**DA 185****Fogadó kapocs**

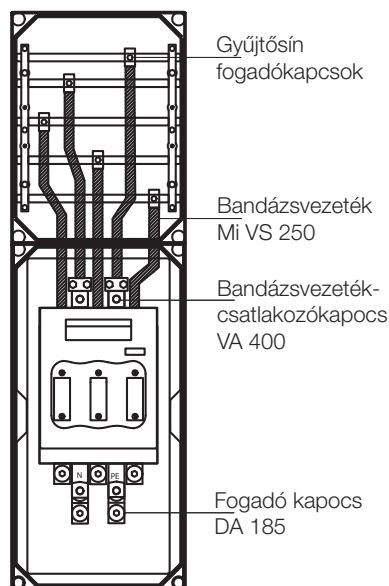
- Kapcsoló készülékekre szerelhető M10-es csatlakozóval
- Kapocstartomány:
16–185 mm² s (kerek), Cu
16–185 mm² s (szektoralakú), Cu
16–185 mm² sol (kerek), Cu
16–185 mm² sol (szektoralakú), Cu

A kapocs meghúzási nyomatéka	25,0 Nm
------------------------------	---------

Példa:

ENYSTAR összeállítás gyűjtősín szekrényből és késes szakaszolható biztosító szekrényből, 250 A, 3 pólusú HRC 1 készülékkel.

Vezetékezés 250 A-es bandázs vezetékkel, VA 400 csatlakozókapocsokkal és DA 185 fogadó kapocsokkal.



**FP WT 1****Falbetét**

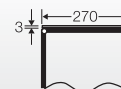
- Különféle szekrény oldalfalak összekapcsolásához (ld. a Műszaki adatoknál)
- Szekrényaljban történő felhasználásra
- 2 db rögzítőelemmel

**FP VP 18****Zárólap
180 mm**

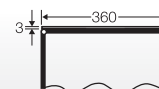
- 2 db rögzítőelemmel
- Kikönnnyítések nélkül

**FP VP 27****Zárólap
270 mm**

- 2 db rögzítőelemmel
- Kikönnnyítések nélkül

**FP VP 36****Zárólap
360 mm**

- 2 db rögzítőelemmel
- Kikönnnyítések nélkül



Alkalmazás:



Szekrényfalak lezárása

**FP VS 10****Zárólap készlet****1-es szekrényméret**

- 2 x 1-es (180 mm), valamint 2 x 2-es szekrényfalhoz (270 mm)
- 8 db rögzítőelem
- Kikönnnyítések nélkül

**FP VS 20****Zárólap készlet****2-es szekrényméret**

- 2 x 2-es (270 mm), valamint 2 x 3-as szekrényfalhoz (360 mm)
- 8 db rögzítőelem
- Kikönnnyítések nélkül

**FP VS 30****Zárólap készlet****3-as szekrényméret**

- 6x 2-es szekrényfalhoz (270 mm)
- 12 db rögzítőelem
- Kikönnnyítések nélkül

**FP VS 40****Zárólap készlet****4-es szekrényméret**

- 4 x 2-es (270 mm), valamint 2 x 3-as szekrényfalhoz (360 mm)
- 12 db rögzítőelem
- Kikönnnyítések nélkül

Alkalmazás:



Szekrényfalak lezárása

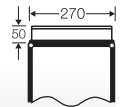


FP FG 200

**Zárófedél
kikönyítések nélkül**

- 2-es szekrényfalhoz (270 mm)
- Mellékelt szekrényösszekötők: 2 darab

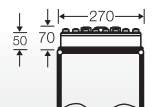
Beépítési szélesség	240 mm
Beépítési magasság	92 mm
Falvastagság	3,0 mm



FP FG 222

**Zárófedél
tömítési tartomány: Ø 6–30 mm**

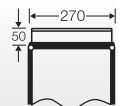
- Membrános kábelvezetővel a kábelek bevezetéséhez
- Tömítési tartomány: 17 x Ø 6–13 mm, 2 x Ø 9–17 mm, 2 x Ø 8–23 mm, 1 x Ø 11–30 mm
- 2-es szekrényfalhoz (270 mm)
- Mellékelt szekrényösszekötők: 2 darab



FP FM 225

**Zárófedél
7 x M 16/25, 13 x M 20/25 kikönyítéssel**

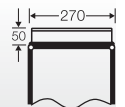
- 2-es szekrényfalhoz (270 mm)
- Mellékelt szekrényösszekötők: 2 darab



FP FM 232

**Zárófedél
8 x M 25/32, 2 x M 25/32/40 kikönyítéssel**

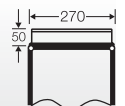
- 2-es szekrényfalhoz (270 mm)
- Mellékelt szekrényösszekötők: 2 darab



FP FM 240

**Zárófedél
2 x M 25/32, 5 x M 25/32/40 kikönyítéssel**

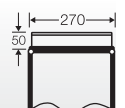
- 2-es szekrényfalhoz (270 mm)
- Mellékelt szekrényösszekötők: 2 darab



FP FM 263

**Zárófedél
2 x M 20, 2 x M 25/32, 2 x M 32/40/50, 1 x M 40/50/63
kikönyítéssel**

- 2-es szekrényfalhoz (270 mm)
- Mellékelt szekrényösszekötők: 2 darab



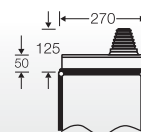


FP FG 272

Zárófedél

tömítési tartomány: 1 x Ø 30–72 mm

- 2-es szekrényfalhoz (270 mm)
- Mellékelt szekrényösszekötők: 2 darab

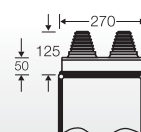


FP FG 273

Zárófedél

tömítési tartomány: 2 x egyenként Ø 30–72 mm

- 2-es szekrényfalhoz (270 mm)
- Mellékelt szekrényösszekötők: 2 darab

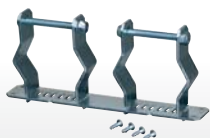


FP FG 282

Kábelbevezető, nyitható

tömítési tartomány: 2 x egyenként Ø 30–72 mm

- Osztható
- 2-es szekrényfalhoz (270 mm)
- Mellékelt szekrényösszekötők: 2 darab
- IP 65 védelem kizárólag kiegészítő húzás- és nyomásmentesítővel (pl. FP ZE 272) együtt történő alkalmazásnál



FP ZE 272

Kábel-húzásmentesítő

2 db max. 60 mm-es külső átmérőjű kábelhez

- 2-es szekrényfalhoz (270 mm)
- Rögzítőcsavarokkal



FP GS 27

Kivehető szekrényösszekötő fal

2 doboz közötti kábel behelyezéshez

- Kivehető
- 270 mm-es szekrényfalakhoz
- Utólagosan felszerelhető

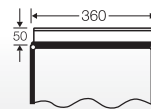


FP FG 300

Zárófedél, kikönnnyítések nélkül

- 3-as szekrényfalhoz (360 mm)
- Mellékelt szekrényösszekötők: 2 darab

Beépítési szélesség	330 mm
Beépítési magasság	92 mm

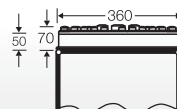


FP FG 331

Zárófedél

tömítési tartomány: Ø 6–30 mm

- Membrános kábelbevezetővel a kábelek bevezetéséhez
- Tömítési tartomány: 22 x Ø 6–13 mm, 6 x Ø 9–17 mm, 2 x Ø 8–23 mm, 1 x Ø 11–30 mm
- 3-as szekrényfalhoz (360 mm)
- Mellékelt szekrényösszekötők: 2 darab





FP BF 18

**Szellőztető fedél
180 mm**

IP
44

- ENYSTAR elosztók szellőztetésére szélsőségesen magas környezeti hőmérséklet vagy kondenzvíz lecsapódás veszélye esetén
- A szekrény oldalfalaira való függőleges felszereléshez
- 2 db rögzítőelemmel



FP BF 27

**Szellőztető fedél
270 mm**

IP
44

- ENYSTAR elosztók szellőztetésére szélsőségesen magas környezeti hőmérséklet vagy kondenzvíz lecsapódás veszélye esetén
- A szekrény oldalfalaira való függőleges felszereléshez
- 2 db rögzítőelemmel



FP BF 36

**Szellőztető fedél
360 mm**

IP
44

- ENYSTAR elosztók szellőztetésére szélsőségesen magas környezeti hőmérséklet vagy kondenzvíz lecsapódás veszélye esetén
- A szekrény oldalfalaira való függőleges felszereléshez
- 2 db rögzítőelemmel



BE 44

Szellőztető betét

IP
44

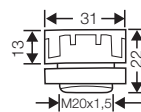
Alkalmazás:



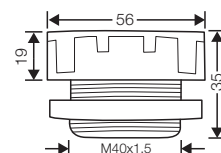
Légcsere szellőző betétén
vagy szellőző fedélen
keresztül

**BM 20G****Nyomás kiegyenlítő elem, M 20 kikönyítéshez**

- Kondenzvíz csökkentés az elosztó rendszerek nyomáskiegyenlítésével
- ISO menet M 20 x 1,5
- Átmenő furat Ø 20,3 mm
- Falvastagság: 4 mm-ig
- Ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Annak érdekében, hogy a nyomáskiegyenlítés alkalmazásakor a szivárgás ne lépje túl a 0,07 bar határértéket, a szekrény térfogatának minden 28 literje (28 000 cm³) után egy darab BM 20G nyomáskiegyenlítő elemet kell beépíteni
- Példa: a szekrény 30 cm x 60 cm x 17 cm = 30 600 cm³ = 30,6 liter.
A szükséges BM 20G nyomáskiegyenlítő elem = 2 darab.
- A műszaki változtatás joga fenntartva
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

IP
54**BM 40G****Nyomás kiegyenlítő elem, M 40 kikönyítéshez**

- Kondenzvíz csökkentés az elosztó rendszerek nyomáskiegyenlítésével
- ISO menet M 40 x 1,5
- Átmenő furat Ø 40,3 mm
- Falvastagság: 8 mm-ig
- Ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Annak érdekében, hogy a nyomáskiegyenlítés alkalmazásakor a szivárgás ne lépje túl a 0,07 bar határértéket, a szekrény térfogatának minden 122 literje (122 000 cm³) után egy darab BM 40G nyomáskiegyenlítő elemet kell beépíteni
- Példa: a szekrény 60 cm x 60 cm x 17 cm = 61 200 cm³ = 61,2 liter.
A szükséges BM 40G nyomáskiegyenlítő elem = 1 darab.
- A műszaki változtatás joga fenntartva
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

IP
54

Alkalmazás:

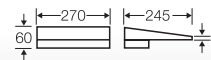
Nyomáskiegyenlítés BM ...
elem alkalmazásával



FP DB 27

Védőtető
270 mm-es szekrényfalhoz

- Szélesség 270 x mélység 245 mm
- Mellékelt szekrényösszekötők: 2 darab



Alapanyag

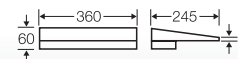
Korrózióálló acél
porszórt



FP DB 36

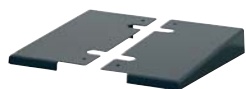
Védőtető
360 mm-es szekrényfalhoz

- Szélesség 360 x mélység 245 mm
- Mellékelt szekrényösszekötők: 2 darab



Alapanyag

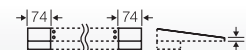
Korrózióálló acél
porszórt



Mi DB 01

Védőtető saroklemez

- FP DB xx és Mi DB xx védőtetőkhöz



Alapanyag

Korrózióálló acél
porszórt

Alkalmazás:



Védőtető

**FP GV 10****Szekrény-összekötők**

- Meglévő berendezések átalakításához
- Szekrények összeépítéséhez vagy zárófedelek felszereléséhez
- 10 darab

**FP PL 3****Plombáló készlet**

- Ajtóplombáláshoz
- Utólagosan felszerelhető
- 2 db

**FP TW 1****Szerszámmal nyitható ajtózárs betét
kézi működtetésű ajtózárs szerszámos működtetésűre való átalakításához**

- Utólagosan felszerelhető

**FP TS 1****Ajtózárs betét
kézi-, ill. szerszámos működtetésű ajtózárs kulcsos
működtetésűre való átalakításához**

- Utólagos beszereléshez kézi működtetésű ajtózárnál

**FP TS 2****Pótkulcs**

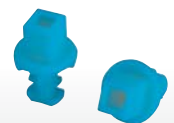
- FP TS 1 ajtózárhoz
- 2 db

**FP TW 2****Szerszámmal nyitható ajtózárs betét kéttollú kulcshoz
kézi-, ill. kulcsos működtetésű ajtózárs szerszámos
működtetésűre való átalakításához**

- Utólagosan felszerelhető

**FP TW 3****Szerszámmal nyitható ajtózárs betét 3-szög kulcshoz,
8 mm
kézi-, ill. kulcsos működtetésű ajtózárs szerszámos
működtetésűre való átalakításához**

- Utólagosan felszerelhető

**FP TW 4****Szerszámmal nyitható ajtózárs betét 4 szög kulcshoz, 8 mm
kézi-, ill. kulcsos működtetésű ajtózárs szerszámos
működtetésűre való átalakításához**

- Utólagosan felszerelhető



US 1

Multifunkcionális kulcs

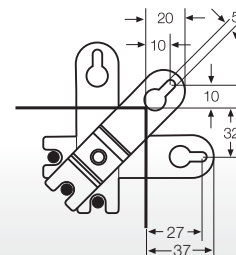
- 3-szögletű 8 mm, 4-szögletű 8 mm, kéttollú és hasított



FP AL 40

Rozsdamentes acél felerősítő fülek

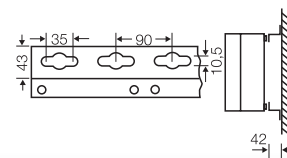
- Külső szekrényfelerősítéshez



FP MS 1

Szerelőcsín

- Legfeljebb 810×1260 mm-es ENYSTAR-elosztók falra szereléséhez
- A szekrény rögzítéséhez szükséges 8 db csavarral, alátétekkel és anyákkal



Hosszúság	1980 mm
Alapanyag	Sendzimir-horganyzott, porszórásos eljárással készített strukturált bevonattal



Laktoll javításhoz, RAL 7016

12 ml

**Mi HS 20****Segédérintkező****2 db váltóérintkező 160-630 A-es terheléskapcsolóra**

- Névleges áramerősség: 6 A
- 2 pólusú
- Csatlakoztatás 6,3 mm-es zászlós saruval

**MK 0107****Váltó-segédérintkező****160-630 A-es megszakítókhoz**

- Névleges áramerősség: 6 A
- 1 pólus
- A segédérintkezők a megszakítóban a beépítési helytől függően különböző funkciókat jelezhetnek
- 160/250 A-es megszakító = 2 x nyitva/zárt jelzés + 1 x kioldás jelzés
- 400/630 A-es megszakító = 3 x nyitva/zárt jelzés + 1 x kioldás jelzés + 1 x hiba kioldás jelzés

**MK 0106****Munkaáramú kioldó****160-630 A-es megszakítókhoz**

- AC 50/60 Hz, 200-240 V
- Kevesebb, mint $0,7 \times U_n$ feszültségnél a megszakító főérintkezői nyitnak

**MK 0105****Feszültségcsökkenési kioldó****160-630 A-es megszakítókhoz**

- AC 50/60 Hz, 200-240 V
- $0,35 - 0,7 \times U_n$ érték alá történő feszültségeséskor a megszakító főérintkezői nyitnak
- Az érintkezők záródása csak $0,85 \times U_n$ feszültségérték felett következik be




ENYSTAR®
Elosztó-
szekrények ajtóival

ENYSTAR

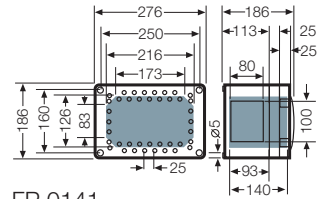
Műszaki adatok

Üzemi és környezeti feltételek	287
Méretajzok (mm)	288-289
Szabványok és rendelkezések	290
PE- és N FIXCONNECT® kapcsok	291
Üres szekrények teljesítményvesztése	292-293
Gyűjtősín-rendszer 250 A	294
Tervezés és projektkezelés	295-297

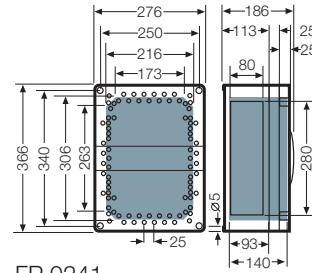
	Szekrények ajtóval és zárólapokkal Üres szekrények	Elosztószekrények FP 0... / FP 1... / FP 2... / FP 3... / FP 4... / FP 5...
Alkalmazási terület	Beltéri és kültéri védett szereléshez alkalmas a DIN VDE 0100 szabvány 737. része szerint Azonban figyelembe kell venni a klíma kihatásait az adott beszerelt üzemi eszközre, például a túl magas vagy alacsony környezeti hőmérséklet vagy kondenzált víz képződésének hatásait, ld. a Műszaki információk fejezetben	
Környezeti hőmérséklet - 24 órás középérték - maximális érték - minimális érték	- + 70 °C - 25 °C	+ 35 °C A környezeti hőmérsékletet az + 40 °C elosztószekrényekbe beépített - 5 °C készülékek csökkentik!
Relatív páratartalom - rövid idejű	Vegye figyelembe a gyártó szerelési útmutatásait	50% 40 °C-nál 100% 25 °C-nál
Tűzvédelem belső hibák esetén	Szabványokból és törvényekből, az elektromos készülékekkel szemben támasztott követelmények: Legkisebb követelmények - MSZ EN 60 695-2-11. része szerinti izzítószálas vizsgálat: - 650 °C szekrényekhez és vezeték bevezetésekhez - 850 °C áramvezető részekhez	
Égési jellemzők - MSZ EN 60695-2-11 szerinti izzítószálas vizsgálat - UL Subject 94	960 °C V-2 nehezen gyulladó önkioltó	960 °C V-2 nehezen gyulladó önkioltó
Védettség mechanikai igénybevételekkel szemben	IK 08 (5 Joule)	IK 08 (5 Joule)
Toxikus jellemzők	halogénmentes ¹⁾ szilikonmentes	halogénmentes ¹⁾ szilikonmentes
	¹⁾ A halogénmentes minősítés megfelel a kábelek és szigetelt vezetékek éghető gázokkal szembeni korrózióállóságára vonatkozó, MSZ EN 754-2. szabványnak. Az anyagjellemzőket lásd a Műszaki információk fejezetben.	

 = hasznos beszerelési tér beszerelt kábelbevezetéseknel

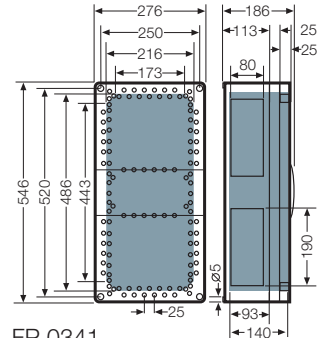
ENYSTAR elosztók szerszámos működtetésű ajtózárral, valamint zárólapokkal



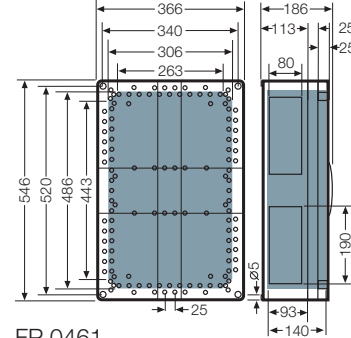
FP 0141
 FP 0151



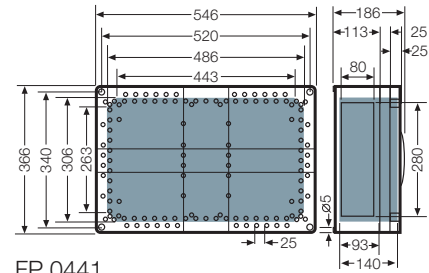
FP 0241
 FP 0251



FP 0341
 FP 0351

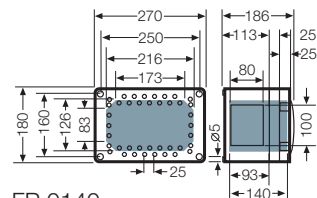


FP 0461
 FP 0471

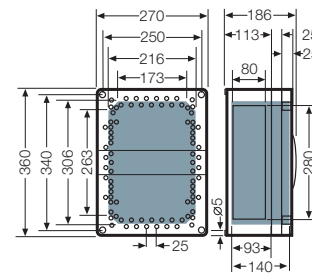


FP 0441
 FP 0451

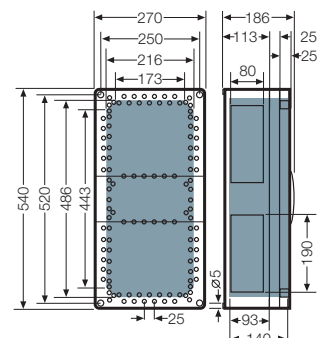
ENYSTAR elosztók kézi működtetésű ajtózárral



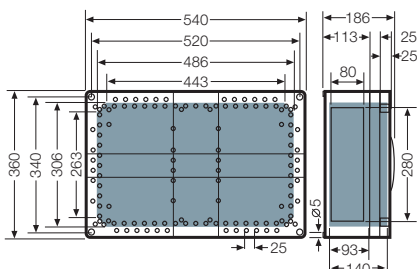
FP 0140
 FP 0150



FP 0240
 FP 0250

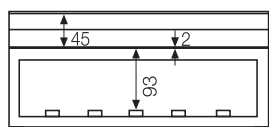



FP 0340
 FP 0350



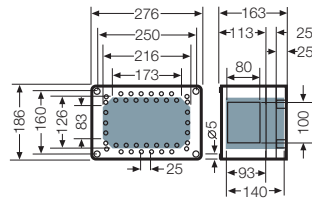
FP 0440
 FP 0450

Beszerelési mélység
 készülékek beépítéséhez a burkolatban

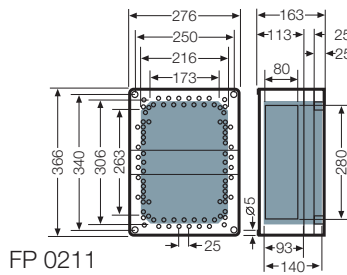


 = hasznos beszerelési tér beszerelt kábelbevezetéseknel

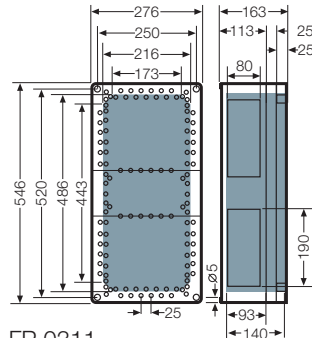
ENYSTAR elosztók szerszámos működtetésű ajtózárrakkal, valamint zárólappokkal



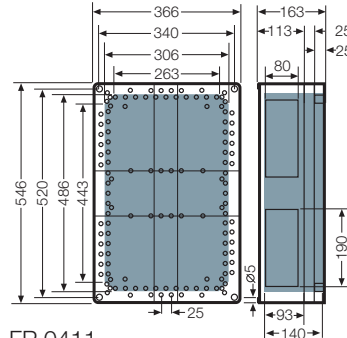
FP 0101
FP 0121



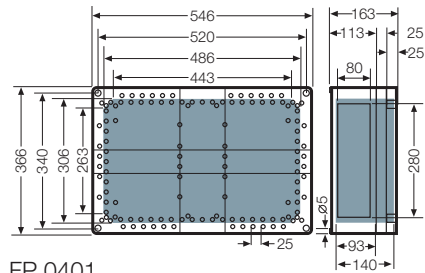
FP 0211
FP 0231



FP 0311
FP 0331

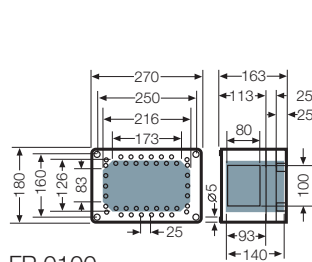


FP 0411
FP 0431

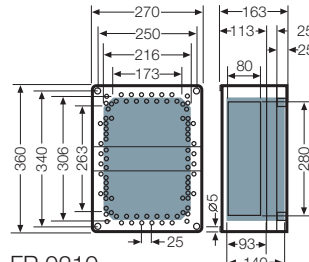


FP 0401
FP 0421

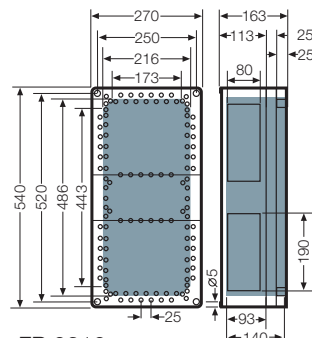
ENYSTAR elosztók szerszámos működtetésű ajtózárrakkal



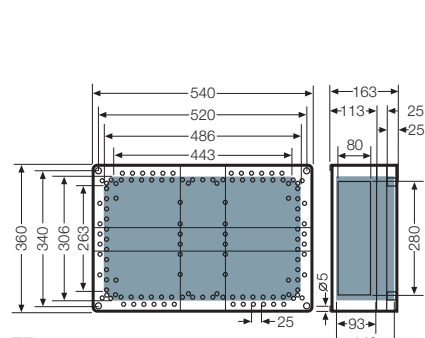
FP 0100
FP 0120



FP 0210
FP 0230

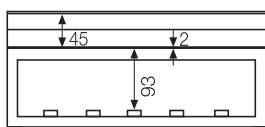


FP 0310
FP 0330



FP 0400
FP 0420

Beszerelési mélység
készülékek beépítéséhez a
burkolatban



Az ENYSTAR elosztók teljesítik az MSZ EN 61439-3 (VDE 0660-600-3) követelményeit

A kapcsoló berendezés kombinációk olyan kapcsolóberendezések, amelyek az eredeti típustól vagy rendszertől való különösebb eltérés nélkül az eredeti gyártó adatai alapján kerülnek összeszerelésre és vezetékezésre.

Annak érdekében, hogy ezen feltételek az ENYSTAR elosztók kapcsán is teljesíthetők legyenek, a következőket kell betartani:

1. A kapcsolóberendezésnek jelen katalógusban dokumentált szekrényekből kell állnia.
2. Az eszközök vezetékezését a „Szigetelt vezetők méretezése kapcsoló-berendezésekben” táblázatban megadott keresztmetszetekkel és vezeték típusokkal kell kivitelezni (lásd a Műszaki adatoknál).
3. A kapcsolóberendezés összeszerelése után darabvizsgálatot kell végezni a jelen szabvány szerint.
4. Ezt az ellenőrzést egy vizsgálati jegyzőkönyvvel kell igazolni.
5. A kapcsolóberendezést adattáblával kell ellátni.
A jelentősebb műszaki adatok, mint például a
 - melegedési határok
 - átütési szilárdság
 - zárlati szilárdság
 - IP védelem
 - a kúszóáramút és szikraköz stb. betartását a jelen rendszerrel kapcsolatban igazolni kell.


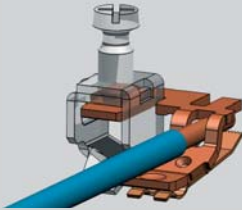
Szabványok és rendelkezések

- MSZ EN 61439-3, EN 61439-3, DIN VDE 0660-600-3
... Kapcsolókészülék-kombinációk, amelyek kezelésére elektrotechnikailag képzetlen személyek is jogosultak - kismegszakítós szekrények
- MSZ EN 60999, összekötőelemek
Biztonsági követelmények a villamos rézvezetők csavaros - és csavarozás nélküli csatlakozásairól
- MSZ EN 50262
Metrikus tömszelencék villamos szerelésekhez
- MSZ EN 60269
Kisfeszültségű biztosítók
- DIN 43880
Beszerelt villamos készülékek, belméretek és hozzá tartozó beszerelési méretek
- MSZ EN 60529 / DIN VDE 0470 1. rész
Szekrények védettsége (IP kód)
- MSZ EN 60947-2
Kisfeszültségű biztosítók – 2. rész, megszakítók
- MSZ EN 60947-3
Kisfeszültségű biztosítók – 3. rész,
Terheléskapcsolók, szakaszolóbiztosító, szakaszolókapcsoló
valamint kapcsoló-biztosíték egységek

PE- és N FIXCONNECT® kapcsok

PE- és N-kapcsok csatlakozási lehetőségei



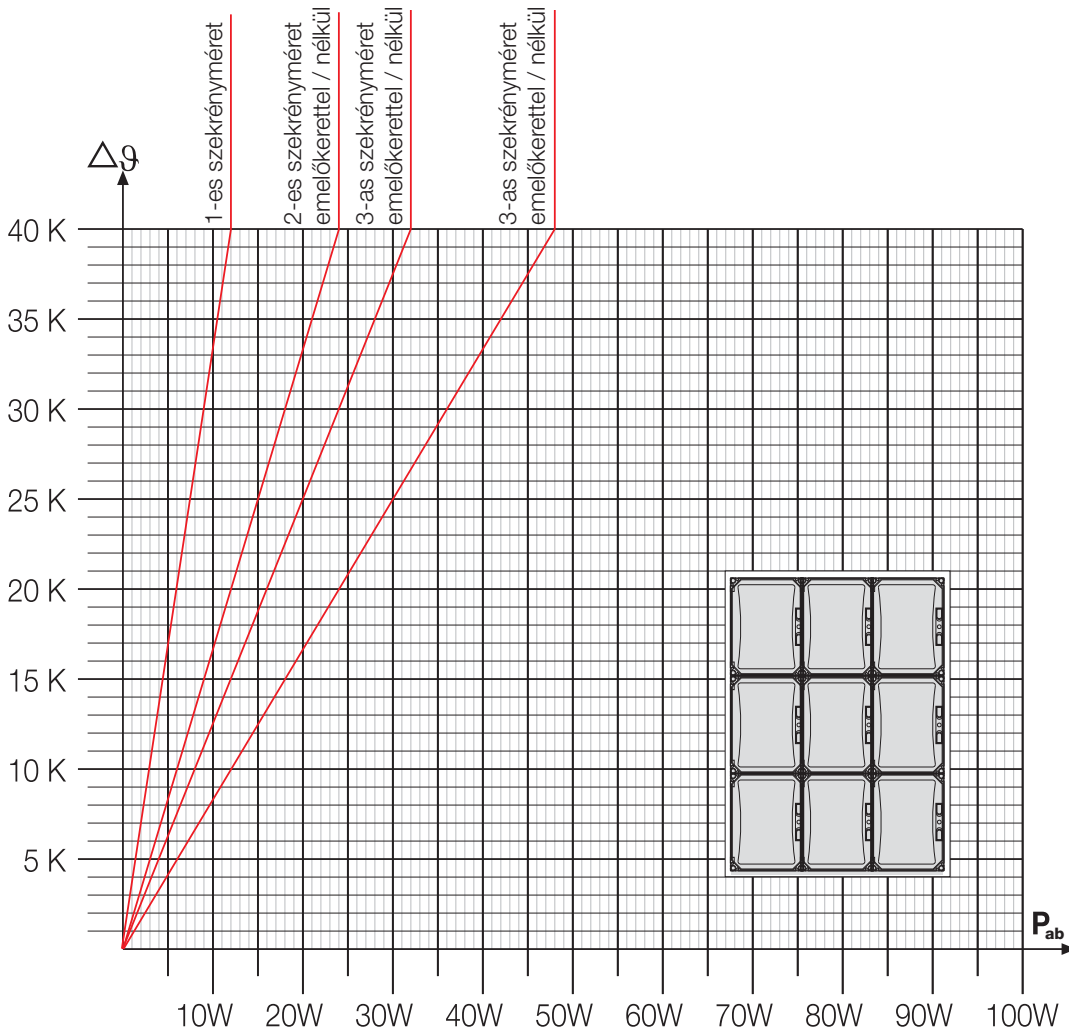
Csatlakozási pont	Hozzárendelt névleges vezeték keresztmetszetek/réz			
	max. szám	-tól -ig max.	max. szám	-tól -ig max.
<p>Csavaros kapocs 25 mm²</p> 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>25 mm², sodrott</p> <p>16 mm², sodrott</p> <p>10 mm², tömör</p> <p>6 mm², tömör</p> <p>4 mm², tömör</p> <p>2,5 mm², tömör</p> <p>1,5 mm², tömör</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>25 mm², hajlékony</p> <p>16 mm², hajlékony</p> <p>10 mm², hajlékony</p> <p>6 mm², hajlékony</p> <p>4 mm², hajlékony</p> <p>2,5 mm², hajlékony</p> <p>1,5 mm², hajlékony</p>
<p>Rugós-kapocs 4 mm²</p> 	<p>1</p>	<p>1,5 - 4 mm², tömör</p>	<p>1</p>	<p>1,5 - 4 mm², hajlékony</p> <p>Érvéghüvely nélkül; a kapcsot a vezeték behelyezése előtt szereléssel ki kell nyitni.</p>

Több, azonos keresztmetszetű, egy áramkörben alkalmazott vezeték összekötő kapcsaira vizsgálva.

Áramterhelhetőség: 75 A

A csavaros kapcsok kilazulás ellen biztosítottak.

Elektromos készülékek teljesítményvesztése okozta melegedés ($\Delta\theta$) ENYSTAR-szekrényekben



ENYSTAR elosztószekrények ajtóval		Elosztószekrények hőmérsékletfüggő teljesítményvesztése P_{ab} (Watt/Kelvin)
Szekrényméretek	Méretek (Sz x M), mm	
1-es szekrényméret	270 x 180	0,3
2-es szekrényméret emelőkerettel / nélkül	270 x 360	0,6
3-as szekrényméret emelőkerettel / nélkül	270 x 540	0,8
4-es szekrényméret emelőkerettel / nélkül	540 x 360	1,2

Figyelem!

A maximálisan megengedett hőmérsékletet a ház/ak belsejében (ϑ_{imax}) meghatározza:

1. A beszerelt villamos üzemi eszköz maximálisan megengedett környezeti hőmérséklete (vegye figyelembe a készülék gyártójának adatait)
2. A belső vezetékezés, valamint a bevezetett kábelek és vezetékek határ hőmérséklete
3. A szekrény alapanyagának és a vezetékbevezetések stb. hőmérséklet állandósága

Példa: a maximálisan megengedett teljesítményvesztés (P_V) kiszámítása

A maximálisan megengedett hőmérséklet a szekrény belsejében (ϑ_{imax}): pl. 55 °C

A ház/házak környezeti hőmérséklete (ϑ_U): 25 °C

A maximálisan megengedett hőmérsékletnövekedés a szekrény belsejében: $\Delta\vartheta = \vartheta_{\text{imax}} - \vartheta_U = 55 \text{ °C} - 25 \text{ °C} = 30 \text{ K}$

A beszerelt üzemi eszközök maximálisan megengedett teljesítményvesztése beleértve a vezetékezést (P_V) is a diagram alapján: 3-as szekrényméret (540 x 270 x 163 mm): $P_{\text{ab}} = 24 \text{ W}$

Példa: a szekrény belsejében lévő hőmérséklet (ϑ_i) kiszámítása

A ház/házak környezeti hőmérséklete (ϑ_U): 25° C

A beszerelt üzemi eszközök teljesítményvesztése (P_V): 24 W

A szekrény belsejében tapasztalható hőmérsékletnövekedés a diagram szerint az alábbi hőmérséklettel: $\Delta\vartheta$

3-as szekrényméret (540 x 270 x 163 mm): $\Delta\vartheta = 30 \text{ K}; \vartheta_i = \vartheta_U + \Delta\vartheta = 25 \text{ °C} + 30 \text{ K} = 55 \text{ °C}$



EMC-nek megfelelő gyűjtősín-rendszer

Standard N/PE vezetőkkel:

- EMC szempontból kedvező módon a fázisvezetőkhez közel elhelyezve



Feszültségek névleges értéke (VDE 0110)

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.}, 1000 \text{ V d.c.}$

Névleges áramértékek

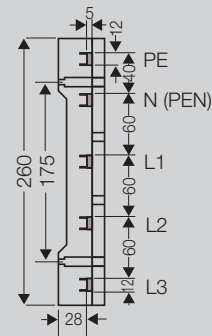
Gyűjtősínek	250 A
A gyűjtősínek névleges árama	250 A
Rövid idejű névleges áramterhelés	$I_{cw} = 13 \text{ kA} / 0,3 \text{ s}$
Lökőáram névleges áramterhelése	$I_{PK} = 26 \text{ kA}$

A gyűjtősín-rendszer teljesítményvesztése

Gyűjtősín-rendszer 5 pólusú hossz: 1 méter	42,7 W/m
---	----------

A gyűjtősínek helyzete

A zárlati szilárdság betartása érdekében a gyűjtősíntartók távolsága nem haladhatja meg a 300 mm-t.

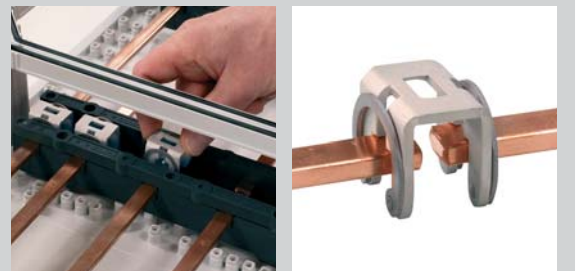


A gyűjtősíntartók szerelvényezése

	FP ST 25
L1, L2, L3	12x5 mm
N	12x5 mm
PE	12x5 mm

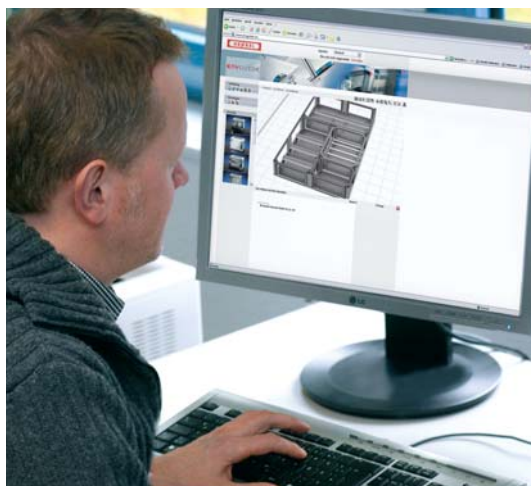
Gyűjtősín-összekötő

A 250 A-es gyűjtősín-rendszereket az FP SV 25 gyűjtősín-összekötővel lehet összekötni egymással



Tervezés az ENYGUIDE professzionális tervező programmal.
 A program segíti a tervezést
 - offline vagy
 - online, az interneten keresztül
www.enyguide.eu

ENYGUIDE



ENYGUIDE

Ezzel a szoftverrel a villamos szakember különösebb ráfordítást igénylő programtelepítés nélkül tud számítógépén összeszerelési rajzokat és darabjegyzékeket gyorsan és egyszerűen elkészíteni.

- A professzionális tervező program lehetővé teszi az elosztók részlethű 3D-s képként való elkészítését a végfelhasználók, illetve az üzemeltetők részére, vagy pedig 2D rajzként a szerelők számára
- A felhasználó a nézetek különböző szintjein keresztül különbséget tehet a szerelvényezés, a burkolatok és az ajtók között
- Az ENYGUIDE önállóan határozza meg a szükséges tartozékokat, mint például a falbetétek számát.

Kezdje közvetlenül a tervezéssel, vagy használja ki a regisztrálás előnyeit:

- Személyes projektkezelésre
- Felhasználók nyilvántartásra
- Kívánságra a Hensel szakemberei ellenőrizhetik a projektjét, vagy átvehetik a tervezési adatait további feldolgozásra.



Illusztrált példa a Műszaki információk fejezetben

Szabványnak megfelelő tervezés az ENYSTAR elosztókkal 250 A-ig az MSZ EN 61439-3 szerint egy elosztó-példa alapján, ld. a Műszaki információk fejezetben

- Az MSZ EN 61439 részletes bemutatása és alkalmazása az elosztóberendezés-kombinációk tervezése során
- Az ENYSTAR elosztókkal történő tervezési egy példán keresztül
- A teljesítmény veszteség meghatározása számítással
- Az RDF névleges egyidejűségi tényező meghatározása.

Bal:
 Szekrények kiválasztása felszereltség és funkciók alapján

Jobb:
 Szekrények kiegészítése külső gyártók készülékeivel



Bal:
 Meglévő zárólapok és zárófedelek kiválasztása

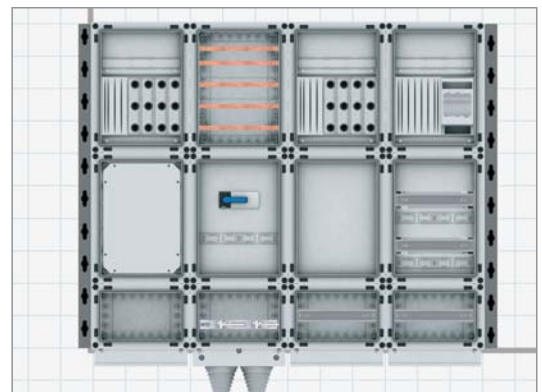
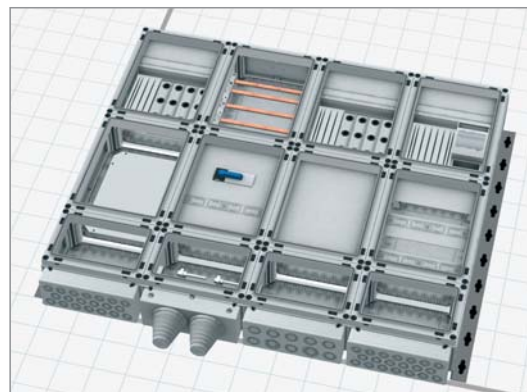
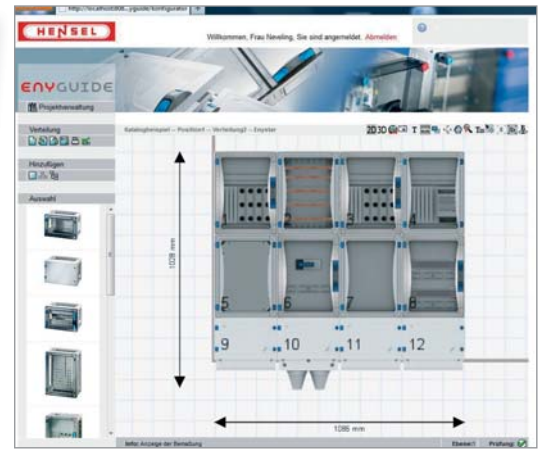
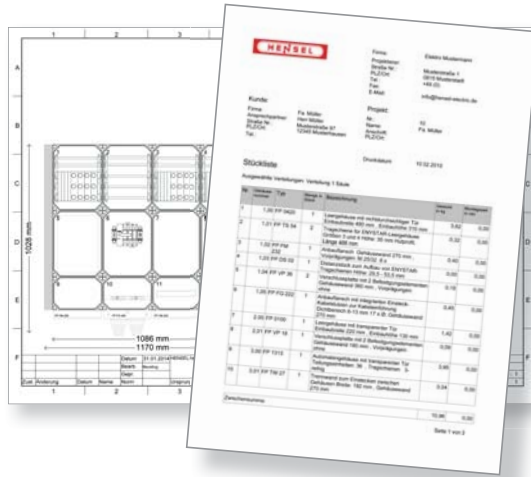
Jobb:
 Gyűjtősínkapcsok kiválasztása és pozicionálása a gyűjtősínre való direkt csatlakozáshoz



Bal:
 Az ENYGUIDE látványtervet és anyaglistát is készíti

Jobb:
 Az ellenőrzési funkció a szükséges kiegészítő elemek - pl. falbetétek, zárólapok, stb. - számát önműködően meghatározza és a látványterven elhelyezi


Egyszerűen készülhet
 - 3-dimenziós látványterv az ügyfelek részére
 - 2-dimenziós elrendezési rajz a berendezégyártók számára
 3-dimenziós változatban is





Mi-energialeosztók 630 A-ig

MSZ EN 61439-2 (VDE 0660-600-2) szerint

- kombinálható szekrényrendszer
- védettség: IP 65
- polikarbonátból
- II. érintésvédelmi osztály 

Csatlakozások az MSZ EN 61439-2 szerint, új termékábrázolások	302 - 303
Rendszerjellemezők / rendszerfelépítés	304 - 309
Termékkínálat	310 - 314
Üres szekrények	315 - 321
Kismegszakító szekrények	322 -332
Fogyasztásmérő szekrények	333 -336
Biztosító szekrények Diazed - Neozed biztosítóaljzatokkal	337 -357
NH-késes biztosító szekrények, szerelőlapra szerelt biztosítóaljzatokkal és szakaszolható biztosítóaljzatokkal	358 - 362
NH-késes biztosító szekrények, gyűjtősínre szerelt biztosítóaljzatokkal és szakaszolható biztosítóaljzatokkal Gyűjtősín szekrények	363 -394
Terheléskapcsoló és megszakító szekrények	395 -407
Tartozékok	408 - 445
Műszaki adatok	446 - 455

További műszaki információk az interneten:
www.hensel.hu -> Termékek

Csupán néhány kattintással készíthetünk az MSZ EN 61439 szabványnak megfelelő tervet és dokumentációt.

Elosztóberendezések tervezése rövid idő alatt a Hensel online portálja és az ENYGUIDE konfigurátor segítségével.



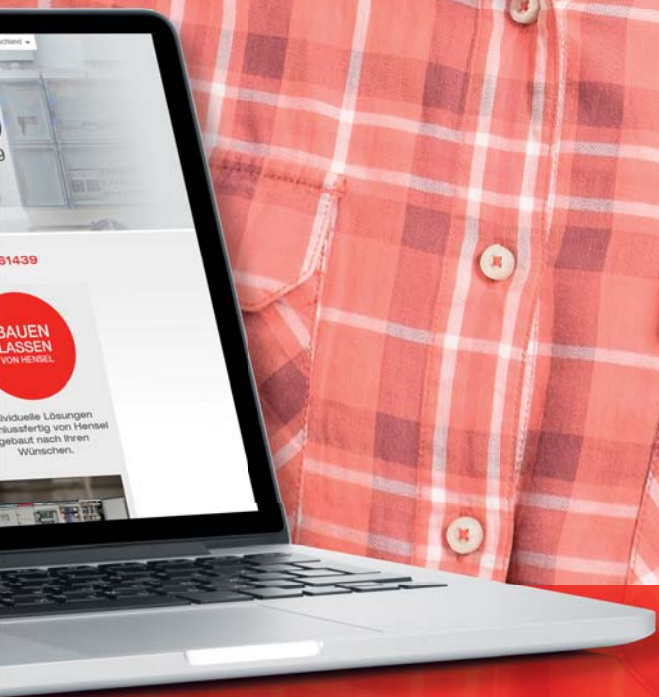
KONFIGURÁTOR

www.enyguide.eu

Csak a Henseltől: online portál az MSZ EN 61439 szerinti tervezéshez.

**Minden, amire szüksége van:
Hensel online portál.**

Számos dokumentum és ellenőrzési lista mellett az ENYGUIDE konfigurátor is megtalálható itt. Alkalmazásáról képes ismertető található a Műszaki információk fejezetben!



AZ ÚJ ONLINE PORTÁL

www.hensel-electric.de/61439/en

Elosztóberendezések szabvány szerinti tanúsítása

Az MSZ EN 61439 – a kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezésekről szóló – szabvány meghatározza az elektromos üzemi eszközök biztonságtechnikai követelményeit a személyek és berendezések biztonságára vonatkozóan. A szabvány a termékekkel szembeni követelményeket egyértelműbben határozza meg és új terminológiát vezet be.

A tervező az elosztószekrények kombinációját a csatlakozási paraméterek meghatározásával **BLACK-BOX** modellként adja meg. Az elosztószekrény-kombináció gyártójának ezen csatlakozási definíció alapján kell a berendezés falépítését méreteznie és meghatároznia.

BLACK-BOX modellként megadott elosztó az MSZ 61439-2,-3, szerinti négy csatlakozással.



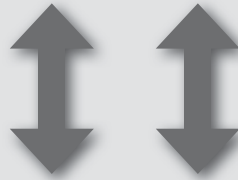
Telepítési / környezeti feltételek

- Kültéri, védelem nélküli villamos szerelésekhez
- Védettség: IP 65
- Kombinálható szekrényrendszer, amely minden irányba bővíthető
- 6 szekrényméret 50 mm-es raszterben
- Gyűjtősínek EMC-nek megfelelő felépítése
- Falra szerelhető, vagy álló szerelés is lehetséges



Kezelés és karbantartás

- Funkcióegységek szakképzett / szakképzettség nélküli személyek számára is kezelhető
- II. érintésvédelmi osztály, 630 A névleges áramig
- A tipizált kialakításokból a szükséges összeállítás rugalmasan összeépíthető
- Tágas csatlakozó terek



BLACK BOX

4 csatlakozási paraméter

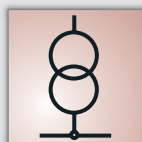


Mi-elosztó

Kombinálható, kettős szigetelésű szekrényrendszer, IP 65, **energia-kapcsolókészülék-kombinációk (PSC) építéséhez 630 A-ig, az MSZ EN 61439-2 szerint.**

Az elosztóba beszerelt elektromos készülékek az MSZ EN 61439-2 szabvány által támasztott követelményeknek megfelelnek.

Az I_{nc} és RDF adatokat dokumentációk határozzák meg.



Csatlakozás az elektromos hálózathoz

- Névleges feszültség U_n = 690 V a.c. / 1000 V d.c.
- Névleges áram I_N 630 A-ig
- Megszakító 630 A-ig
- Terheléskapcsoló 630 A-ig
- Biztosító Terheléskapcsoló 630 A-ig
- 5 vezetős rendszer
- Csatlakozás kábellel fent / lent



Áramkörök és fogyasztók

- Elosztó áramkör / végleges áramkör
- Megszakító 630 A-ig
- Terheléskapcsoló 630 A-ig
- Biztosító Terheléskapcsoló 630 A-ig
- Gyűjtősínekre húzható biztosító 63 A-ig
- Csatlakozás kábellel fent / lent
- Csatlakoztatás: Vezetékek rézből / alumíniumból
- CEE és háztartási dugaszolóaljzatok beszerelése lehetséges



A berendezés gyártókat érintő változások

Az MSZ EN 61439 – a kisméretű kapcsoló- és vezérlőberendezésekről szóló – szabvány meghatározza az elektromos üzemi készülékek biztonságtechnikai követelményeit a személyek és berendezések biztonságára vonatkozóan. A szabvány a termékekkel szembeni követelményeket egyértelműbben határozza meg és új terminológiát vezet be.

BLACK-BOX modell

A tervező az elosztószekrények kombinációját a csatlakozási paraméterek meghatározásával BLACK-BOX modellként adja meg. Az elosztószekrény-kombináció gyártójának ezen csatlakozási definíció alapján kell a berendezés felépítését méreteznie és meghatározni.

A termék-leírás megváltozik

A szabvány a termékek dokumentációjára is vonatkozik. Azon kiegészítő adatokat, amelyekre a tervezőnek és a gyártónak is szüksége van a elosztóberendezés-kombináció elkészítéséhez, így például az adott áramkör névleges áramára és az áramkörök számára, immár minden egyes termék vonatkozásában külön kell feltüntetni.

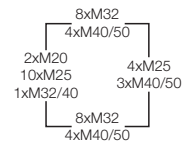
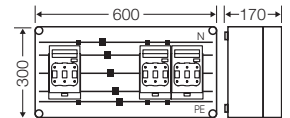
Példa: termék-leírás az MSZ EN 61439 szerint



Mi 76436

3 x NH 00, 160 A, kékes szakaszolható biztosító aljzat, 3 pólusú a gyűjtősínek névleges árama 250 A

- Betáplálás: 25-70 mm, Cu, tömör vezeték vagy bandázs vezeték Mi VS 100/160/250
- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
PE- és N kapcsok: 3 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
Csatlakozás bandázsvezetékekkel Mi VS 100/160
- Az N vezeték a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Érintésvédelem
- Fedélzárás szerszámmal



	Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
	Készülék névleges árama	160 A
✓ I_{nc}	Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
✓ Gyűjtősínek pólusszáma	Áramkörök száma	3
✓ I_{cw}	Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
	Gyűjtősínek pólusszáma	5
	Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
	Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

Szabványnak megfelelő tervezés az Mi-elosztókkal 630 A-ig az MSZ EN 61439-2 szerint, egy elosztó példa alapján, ld. a Műszaki információk fejezetben

- Az MSZ EN 61439 részletes bemutatása és alkalmazása az elosztóberendezés-kombinációk tervezése során
- Az Mi elosztókkal történő tervezés egy példán keresztül
- A teljesítményvesztés meghatározása számítással
- Az RDF névleges egyidejűségi tényező meghatározása.



Mi-energialeosztók 630 A-ig

kombinálható szekrényrendszer, kettős szigetelésű, védelem IP 65, energia-elosztószekrény-kombinációk (PSC) építéséhez 630 A-ig, az MSZ EN 61439 1. és 2. része alapján

- A szekrényeket önálló szekrényként is használhatja
- Védelem IP 65: por behatolása és vízszugár ellen védett
- Telepítés: a szekrények kizárólag védett kültéri szerelésre alkalmasak

Alapanyag:

- Polikarbonát
- Éghetőség: izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint, önkioltó, nehezen gyulladó
- UV-álló az MSZ EN 61439-1, 10.2.4 pontja szerint: az anyag UV-állóságra vizsgált
- Toxikológiai jellemzők: szilikon- és halogénmentes
- Kémiai ellenálló-képesség: ellenállóképeség: ellenálló a 10%-os savakkal és lúgokkal, valamint benzinnel és ásványolajjal szemben



Energialeosztók 630 A-ig energia-elosztóberendezés-kombinációként (PSC) az MSZ EN 61439 2. szerint



Az Mi-elosztókat ipari területre és rossz környezeti feltételekkel rendelkező helyekre ajánljuk



Az Mi-elosztók védettek por és víz behatolása ellen, valamint ellenállnak az erős igénybevételeknek is



Mi-elosztószekrények szerelése sz. MSZ EN 61439-2 szabvány szerint

Szekrényrendszer:

- Funkció szerint kialakított típuszsebek 630 A-ig
- Érintésvédelmi termoplaszt burkolatok, szerkeszthető és elveszthetetlen felirati táblákkal
- Kezelést igénylő készülékek érintésvédelmi burkolattal
- Takarólemezek készülékek beépítéséhez
- Szerelőlapok és kalapsínek a készülékek beszereléséhez
- Kitorheto falak nagy nyílásokkal a szekrények egymással való elektromos vezetékéhez
- Kábelbevezetések a szekrények bármelyik falán metrikus könnyítések keresztül. Zárófedél keresztül metrikus könnyítésekkel, vagy rugalmas tömítőmembránokkal, ill. nyitható kábelbevezetővel 74 mm kábelátmérőig
- Falra való rögzítés közvetlenül a szekrényben, vagy külső rögzítőfülekkel, vagy szerelőszínnel
- Plombálási és lezárási lehetőség

- Zsanéros és megerősített zsanéros fedelek, nagy nyílásokkal a beépített készülékek kezeléséhez
- Csatlakozódoboz kívülről kezelendő készülékek, pl. dugaszolóaljzatok, nyomógombok, kapcsolók beépítéséhez
- Fogyóújtósín rendszer EMC szerint, N/PEN-vezetőkkel a fázisvezetők mellett, valamint N-vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerősséggel

Szerelési segédlet

Kérje vagy töltsse le: www.hensel.hu
>Letöltések



A rendszer

villamos paramétereit



Villamos paraméterek

Névleges feszültség: max. 690 V a.c.
Névleges szigetelési feszültség: 690 V a.c., 1000 V d.c.
Névleges áramerősség: max. 630 A
Névleges rövid idejű határáram: max. 21 kA

Ezek az értékek csökkenhetnek a beszerelt készülékek függvényében. Kérjük minden esetben ellenőrizze a technikai információkat.

A rendszer tulajdonságai



Környezeti feltételek

Környezeti hőmérséklet
- elosztókhöz MSZ EN 61439-2 szerint:
-5 °C-tól 35 °C-ig, max. + 40 °C
páratartalom:
50 % 40°C mellett,
100 % 25°C mellett
- üres szekrényekhez: - 25 °C-tól + 70 °C-ig.
A környezeti hőmérsékletet az elosztó szekrényekbe beépített készülékek csökkentik.



Telepítés

A szekrények kizárólag védett kültéri szerelésre alkalmasak.
Azonban figyelembe kell venni a klimatikus hatásokat az adott üzemi eszközre, ld. a Műszaki adatok üzemi és környezeti feltételei c. részét



Szigetelés

Védőszigeteléssel ellátott szekrény (II. érintésvédelmi osztály)



Ütésállóság

Védelmi fokozat a mechanikai igénybevételekhez IK 08 (5 Joule) MSZ EN 62262 szabvány szerint



Érintés és idegen test behatolása elleni védelem

Por ellen teljesen védett: IP 65



Víz behatolása elleni védelem

Bármely irányú vízsugár ellen védett: IP 65

Az alapanyag

tulajdonságai: polikarbonát



Égési jellemzők

Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C, égésgátló, önkioltó



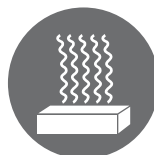
UV-állóság

UV állóság az MSZ EN 61439-1. szerint 10.2.4. pont: az UV sugárzással szembeni ellenállás



Kémiai ellenállóképesség

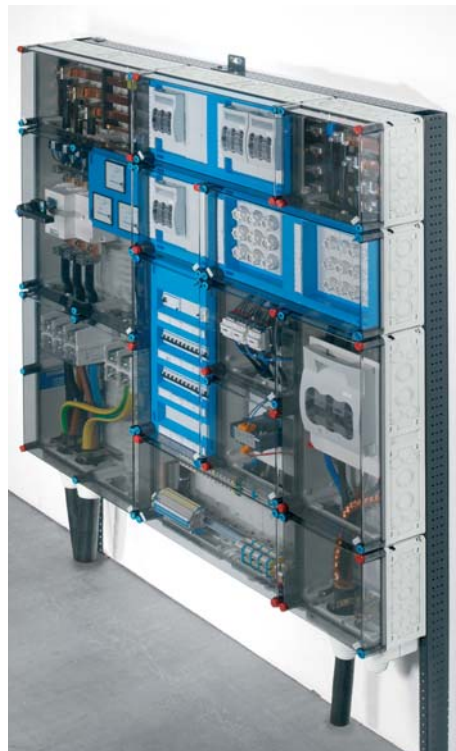
Ellenálló a 10%-os savakkal és lúgokkal, valamint benzinnel és ásványolajjal szemben

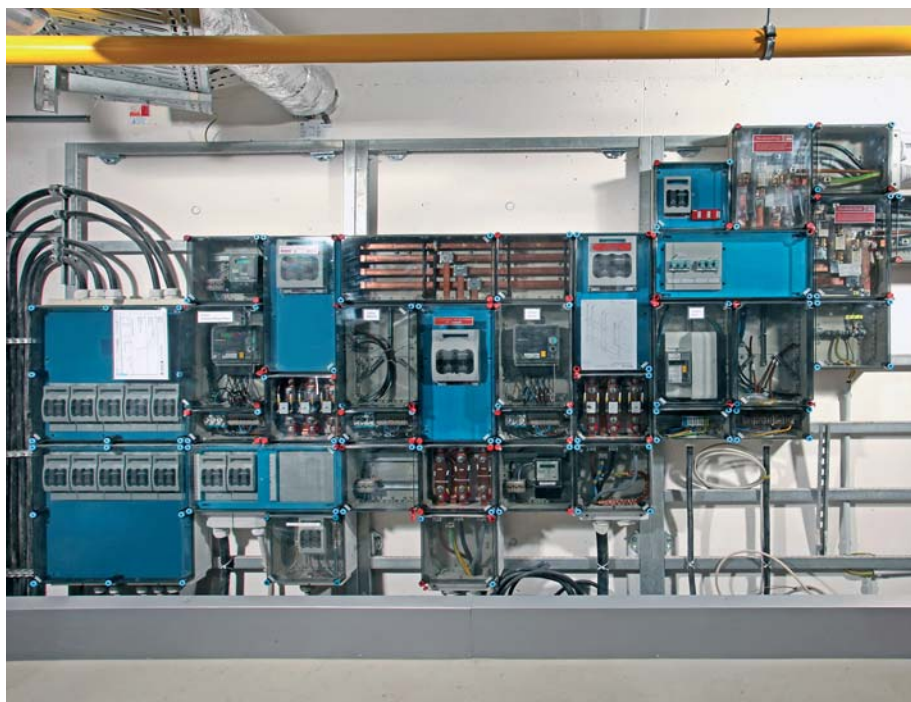


Toxikológiai jellemzők

Szilikon- és halogénmentes

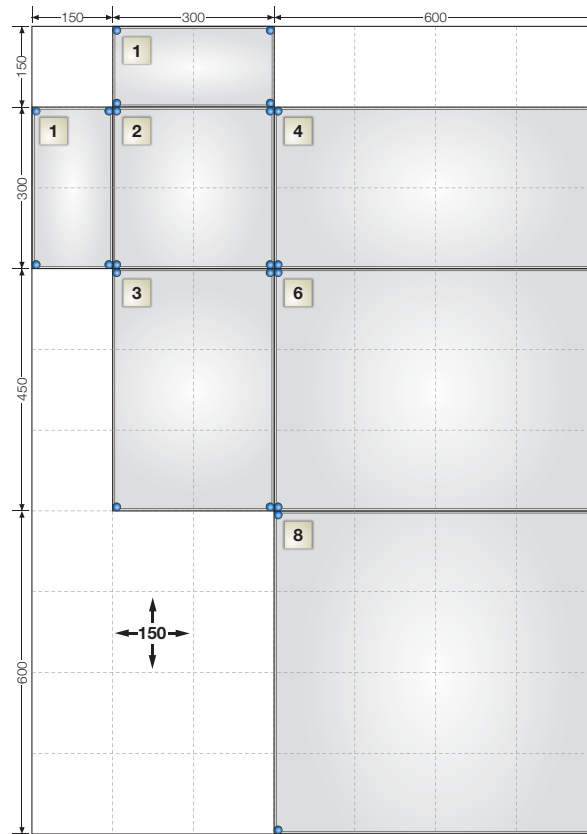
Minden irányban
kombinálható, bővíthető





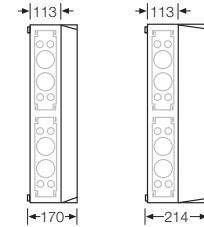
Mi-elosztó

- Moduláris szekrényrendszer 150 mm-es raszterekben
- 6 szekrényméret: 150 x 300 mm, 300 x 300 mm, 450 x 300 mm, 600 x 300 mm, 600 x 450 mm, valamint 600 x 600 mm
- Energia-elosztókészülék kombinációk (PSC) beszerelésére 630 A-ig
- A szekrények önálló szekrényként is alkalmazhatók



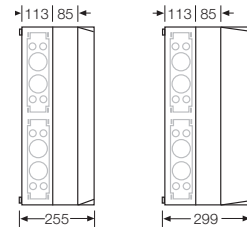
Szekrénymélység

A különböző szekrénymélységek a magasabb készülékek beszerelését is lehetővé teszik.



Emelőkeret

A 4-es és 8-as szekrényméreteknél a szekrények mélységét 85 mm-rel növelik.



Az Mi-elosztók kompakta, mégis jól szerelhetők ipari és lakossági környezetben is:

- modulárisak
- magas védettségi osztállyal
- mind vízszintes, mind függőleges irányban szabadon bővíthetők



Átlátszó fedelek:

Minden funkció egy pillantással ellenőrizhető. A hibahely azonnal meghatározható. A pillanatnyi működés mindig figyelemmel kísérhető a fedelek nyitása nélkül, így a hibaelhárítási és bővítési munkák biztonságosan elvégezhetők.

Átalakítható és bővíthető még felszerelt állapotban is. Az új leágazások száma és kialakítása alapján a megfelelő szekrényméret kiválasztható. A bővítmények minden oldalfalhoz csatlakoztathatók, akár vízszintes, akár függőleges irányban.

Elektromos biztonság és mechanikai ellenállóképeség

Ütés és más mechanikai behatás esetén az Mi szekrények fokozatosan elnyelik az ütés energiáját és rugalmasan visszaállnak eredeti alakjukra. A szekrény anyagának ideiglenes érintkezése a vezető részekkel nem okoz rövidzárlatot. Az áramütés elleni védelem továbbra is biztosított.

Szekrények
elektromos funkciókra



Üres szekrények



Üres szekrények zsanéros
fedéllel



Kismegszakító szekrények



Mérőszekrények



Biztosító dobozok
Diazed - Neozed



NH-képes biztosító és
NH-képes szakaszolható biztosító
szekrények szerelőlappal



NH-képes biztosító és
NH-képes biztosító szekrények gyűjtősínnel
Gyűjtősín szekrények



Terheléskapcsoló szekrények,
Megszakító szekrények

Üres szekrények

Üres szekrények

Kismegszakító szekrények



Mi 70100
Beépítési méretek
275x125x150 mm



Mi 70101
Beépítési méretek
275x125x150 mm



Mi 70200
Beépítési méretek
275x275x150 mm



Mi 70201
Beépítési méretek
275x275x150 mm



Mi 70210
Beépítési méretek
275x275x195 mm



Mi 70211
Beépítési méretek
275x275x195 mm



Mi 70220
Beépítési méretek
275x275x119 mm
Scharnierdeckel



Mi 70221
Beépítési méretek
275x275x119 mm
Scharnierdeckel



Mi 70300
Beépítési méretek
275x425x150 mm



Mi 70301
Beépítési méretek
275x425x150 mm



Mi 70310
Beépítési méretek
275x425x195 mm



Mi 70311
Beépítési méretek
275x425x195 mm



Mi 70400
Beépítési méretek
275x575x150 mm



Mi 70401
Beépítési méretek
275x575x150 mm



Mi 70410
Beépítési méretek
275x575x195 mm



Mi 70411
Beépítési méretek
275x575x195 mm



Mi 70600
Beépítési méretek
575x425x150 mm



Mi 70601
Beépítési méretek
575x425x150 mm



Mi 70800
Beépítési méretek
575x575x150 mm



Mi 70801
Beépítési méretek
575x575x150 mm



Mi 71109
1x9x18 mm,
PE+N



Mi 71112-0
1x12x18 mm,
PE+N



Mi 71224
2x12x18 mm,
PE+N



Mi 71220
2x12x18 mm,
PE+N,
zsanéros fedél



Mi 71336
3x12x18 mm,
PE+N



Mi 71448
4x12x18 mm,
PE+N



Mi 71440
3x12x18 mm,
1 DIN-
Kalapsín,
PE+N nélkül



Mi 71456
2x28x18 mm,
PE+N



Mi 71684
2x28x18 mm és
2x12x18 mm
PE+N



Mi 71884
3x28x18 mm,
PE+N

Mi 71885
3x28x18 mm
PE+N nélkül

Üres szekrények különböző elektromos készülékek beszereléséhez közvetlenül a szekrényajlhoz való rögzítéssel vagy kalapsínekre, ill. szerelőlapokra való erősítéssel

Kismegszakító szekrények 9-84 osztásegységre, DIN 43880 szerinti sorba építhető egységek számára. A mellékelt takarósávokkal az érintésvédelmi lap nem használt nyílásait le kell takarni.

Kismegszakító szekrények



Mi 71111-0
1x12x18 mm,
PE+N,
1 csapófedél

Mi 71117
1x12x18 mm,
PE+N nélkül
1 csapófedél



Mi 71222
2x12x18 mm,
PE+N,
2 csapófedél

Mi 71227
2x12x18 mm
PE+N nélkül
2 csapófedél



Mi 71333
3x12x18 mm,
PE+N,
3 csapófedél

Mi 71337
3x12x18 mm,
PE+N nélkül,
3 csapófedél



Mi 71444
4x12x18 mm,
PE+N,
4 csapófedél

Mi 71445
4x12x18 mm,
PE+N nélkül,
4 csapófedél



Mi 71443
3x12x18 mm,
1 DIN-
Kalapsín,
PE+N nélkül
3 csapófedél

Kismegszakító szekrények



Mi 71281
SH-kapcsolóhoz,
1x6x18 mm, PEN

Mérőszekrények



Mi 72200
Max. beépítési
mélység 146 mm



Mi 72300
Max. beépítési
mélység 146 mm

Mi 72310
Max. beépítési
mélység 190 mm



Mi 72400
Max. beépítési
mélység 146 mm

Mi 72410
Max. beépítési
mélység 190 mm



Mi 72413
Max. beépítési
mélység 190 mm,
+ szabványos
fogyasztásmérő
csapóablak



Mi 72420
Max. beépítési
mélység 146 mm,
+ csapófedél



Mi 72800
Max. beépítési
mélység 146 mm



Max. beépítési
mélység 146 mm
+ csapófedél

Kismegszakító szekrények 9-84 osztásegységre, DIN 43880 szerinti sorba építhető egységek számára. A mellékelt takarósávokkal az érintésvédelmi lap nem használt nyílásait le kell takarni.

Mérőszekrények méretlen területen való alkalmazáshoz, a helyi szolgáltatóval való előzetes egyeztetés szükséges. Bépített mérőkereszttel és rögzítőcsavarokkal. Plombálható szekrények.

Biztosító szekrények

Biztosító szekrények

NH-képes biztosító
szekrények

NH-képes biztosító szekré-
nyek



Mi 73225
250 A, 4x25 A, D II

Mi 73226
400 A, 4x25 A, D II

Mi 73227
630 A, 4x25 A, D II



Mi 73220
250 A, 4x25 A, D II
Zsanéros fedél

Mi 73221
400 A, 4x25 A, D II
Zsanéros fedél

Mi 73222
630 A, 4x25 A, D II
Zsanéros fedél



Mi 73425
250 A, 8x25 A, D II

Mi 73423
400 A, 8x25 A, D II

Mi 73424
630 A, 8x25 A, D II



Mi 73263
250 A,
3x63 A, D III

Mi 73264
400 A,
3x63 A, D III

Mi 73265
630 A,
3x63 A, D III



Mi 73260
250 A, 3x63 A, D III
zsanéros fedél

Mi 73261
400 A, 3x63 A, D III
zsanéros fedél

Mi 73262
630 A, 3x63 A, D III
zsanéros fedél



Mi 73463
250 A,
6x63 A, D III

Mi 73464
400 A,
6x63 A, D III

Mi 73465
630 A,
6x63 A, D III



Mi 73426
250 A,
4x25 A, D II és
3x63 A, D III

Mi 73427
400 A,
4x25 A, D II és
3x63 A, D III

Mi 73428
630 A,
4x25 A, D II és
3x63 A, D III



Mi 73235
250 A,
5x63 A, D0 2

Mi 73236
400 A,
5x63 A, D0 2

Mi 73237
630 A,
5x63 A, D0 2



Mi 73230
250 A,
5x63 A, D0 2
zsanéros fedél

Mi 73231
400 A,
5x63 A, D0 2
zsanéros fedél

Mi 73232
630 A,
5x63 A, D0 2
zsanéros fedél



Mi 73435
250 A,
12x63 A, D0 2

Mi 73436
400 A,
12x63 A, D0 2

Mi 73437
630 A,
12x63 A, D0 2



Mi 74150
1xNH 00, 160 A



Mi 74205
1xNH 00, 160 A



Mi 74250
2xNH 00, 160 A



Mi 74350
3xNH 00, 160 A



Mi 74451
1xNH 1, 250 A



Mi 74452
1xNH 2, 400 A



Mi 75150
3 pólusú + PE + N
1xNH 00, 125 A



Mi 75250
3 pólusú + PE + N
1xNH 00, 125 A



Mi 75451
3 pólusú + PE + N
1xNH 1, 250 A



Mi 75452
3 pólusú + PE + N
1xNH 2, 400 A



Mi 75853
3 pólusú + PE + N
1xNH 3, 630 A

3 pólusú
biztosítóaljzatokkal

3 és 4 pólusú
szakaszolható
biztosítóaljzatokkal

Biztosító szekrények 5 pólusú gyűjtősínre felszerelt 25/63 A Diazed vagy Neozed biztosítóaljzatokkal PE- és N kapcsokkal, Cu vezetők csatlakoztatására.

A főgyűjtősín rendszer megfelel az EMC előírásainak: N/PEN vezetők a fázisvezetők mellett, az N vezető a külső fázisvezetőkkel azonos áramerősséggel

PE- és N kapcsok

PE- és N kapcsok

NH-késes biztosító
szekrények gyűjtősínnel



Mi 76212
1xNH 00, 250 A

Mi 76213
1xNH 00, 400 A

Mi 76214
1xNH 00, 630 A



Mi 76422
2xNH 00, 250 A

Mi 76423
2xNH 00, 400 A

Mi 76424
2xNH 00, 630 A



Mi 76432
3xNH 00, 250 A

Mi 76433
3xNH 00, 400 A

Mi 76434
3xNH 00, 630 A



Mi 76461
4xNH 00, 250 A

Mi 76462
4xNH 00, 400 A

Mi 76463
4xNH 00, 630 A



Mi 76474
1xNH 1, 400 A

Mi 76475
1xNH 1, 630 A



Mi 76476
1xNH 2, 400 A

Mi 76477
1xNH 2, 630 A

NH-késes biztosító
szekrények gyűjtősínnel



Mi 76226
1xNH 00, 250 A

Mi 76227
1xNH 00, 400 A

Mi 76228
1xNH 00, 630 A



Mi 76426
2xNH 00, 250 A

Mi 76427
2xNH 00, 400 A

Mi 76428
2xNH 00, 630 A



Mi 76436
3xNH 00, 250 A

Mi 76437
3xNH 00, 400 A

Mi 76438
3xNH 00, 630 A



Mi 76465
4xNH 00, 250 A

Mi 76466
4xNH 00, 400 A

Mi 76467
4xNH 00, 630 A



Mi 76632
3xNH 00, 250 A

Mi 76634
3xNH 00, 400 A

Mi 76636
3xNH 00, 600 A



Mi 76642
4xNH 00, 250 A

Mi 76644
4xNH 00, 400 A

Mi 76646
4xNH 00, 600 A



Mi 76478
1xNH 1, 400 A

Mi 76479
1xNH 1, 630 A

3 pólusú
biztosítóaljzatokkal

A főgyűjtősín rendszer EMC szerint, N/PEN-vezetők a fázisvezetők mellett, valamint PE és N vezetők a fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel

3 pólusú
szakaszolható
biztosítóaljzatokkal

A főgyűjtősín rendszer megfelel az EMC előírásainak: N/PEN vezetők a fázisvezetők mellett, a PE és N vezetők a külső fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel

Gyűjtősín szekrények



Mi 76252
250 A



Mi 76255
400 A



Mi 76256
630 A



Mi 76352
250 A



Mi 76355
400 A



Mi 76356
630 A



Mi 76457
250 A

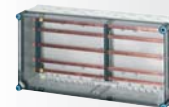


Mi 76458
400 A

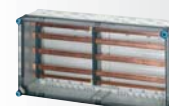


Mi 76459
630 A

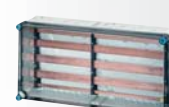
Gyűjtősín szekrények



Mi 76452
250 A



Mi 76455
400 A



Mi 76456
630 A



Mi 76652
250 A



Mi 76655
400 A



Mi 76656
630 A



Mi 76856
630 A

Kombinációkhoz

Gyűjtősín szekrények kapcsok nélkül. A főgyűjtősín rendszer megfelel az EMC előírásainak: N/PEN vezetők a fázisvezetők mellett, a PE és N vezetők a külső fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel

**Gyűjtősín szekrények
a fővezeték védelemre
előkészítve**



Mi 76202
250 A
+ adapter
SH-kapcsolókhöz

Mi 76204
400 A
+ adapter
SH-kapcsolókhöz

Mi 76206
630 A
+ adapter
SH-kapcsolókhöz

**Szakaszoló kapcsoló
szekrények**



Mi 77103
63 A,
3 pólusú+PE+N
szakaszoló kapcsoló

Mi 77104
63 A,
4 pólusú+PE
szakaszoló kapcsoló



Mi 77213
100 A,
3 pólusú+PE+N
szakaszoló kapcsoló

Mi 77214
100 A,
4 pólusú+PE
szakaszoló kapcsoló



Mi 77256
160 A,
3 pólusú+PE+N
szakaszoló kapcsoló

Mi 77257
160 A,
4 pólusú+PE
szakaszoló kapcsoló



Mi 77456
160 A,
3 pólusú+PE+N
szakaszoló kapcsoló

Mi 77457
160 A,
4 pólusú+PE
szakaszoló kapcsoló



Mi 77455
250 A,
3 pólusú+PE+N
szakaszoló kapcsoló

Mi 77454
250 A,
4 pólusú+PE
szakaszoló kapcsoló



Mi 77445
400 A,
3 pólusú+PE+N
szakaszoló kapcsoló

**Szakaszoló kapcsoló
szekrények**



Mi 77665
630 A,
3 pólusú+PE+N
szakaszoló
kapcsoló



Mi 77846
400 A
4 pólusú+PE
szakaszoló
kapcsoló



Mi 7865
630 A,
3 pólusú+PE+N
szakaszoló
kapcsoló

Mi 7866
630 A
4 pólusú+PE
szakaszoló
kapcsoló

Megszakító szekrények



Mi 77431
112-160 A
megszakító



Mi 77432
175-250 A
megszakító



Mi 77434
160-400 A
megszakító



Mi 77836
250-630 A
megszakító

Kombinációkhoz

Gyűjtősín szekrények kapcsok nélkül.
A főgyűjtősín rendszer megfelel az
EMC előírásainak: N/PEN vezetőkkel
rendelkezik a fázisvezetők mellett, az N
vezető a külső fázisvezetőkkel azonos
áramterhelhetőséggel

Szakaszoló kapcsolóval

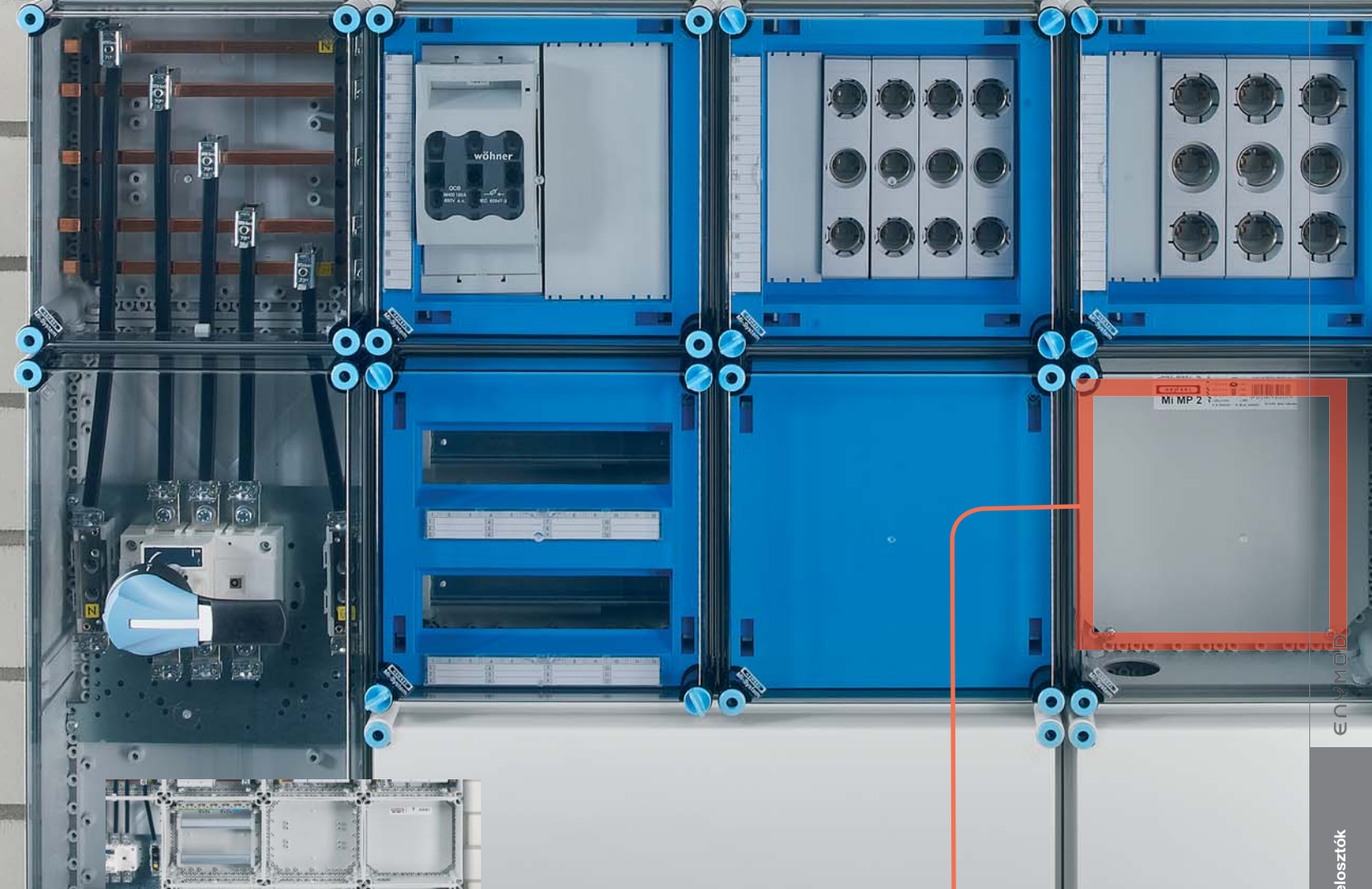
Szakaszoló kapcsolószekrény beépített
szakaszoló kapcsolóval
az MSZ EN 60947-3 szerint, PE- és N
kapcsokkal, lakatolható kapcsoló karral

Szakaszoló kapcsolóval

Szakaszoló kapcsolószekrény beépített
szakaszoló kapcsolóval
az MSZ EN 60947-3 szerint, PE- és N
kapcsokkal, lakatolható kapcsoló karral

Megszakítóval


Megszakító szekrény, megszakító az
MSZ EN 60947-2 szerint, túlterhelés
és rövidzárlat kioldóval, PE- és N
kapcsokkal, lakatolható kapcsoló karral



Mi-elosztók

Üres szekrények

energia-kapcsolókészülék kombinációk (PSC) építéséhez 630 A-ig az MSZ EN 61439 2. pontja alapján

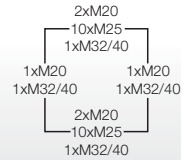
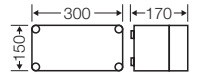
- Átlátszó vagy teli szekrényfedelek
- Üres szekrények zsanéros fedéllel, három oldalról kombinálható
- Készülék beszerelése szerelőlapokra vagy kalapsínre
- A szekrény mélysége különböző magasságú fedelek vagy köztes keretek használatával változtatható
- A szekrények önálló szekrényként is használhatók
- II. érintésvédelmi osztály, 
- Védettség: IP 65
- Alapanyag: PC (polikarbonát)
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



Mi 70100

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 125 x mélység 150 mm

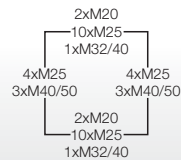
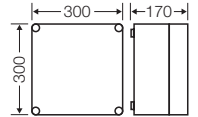
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- 1-es szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 70200

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 275 x mélység 150 mm

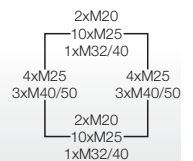
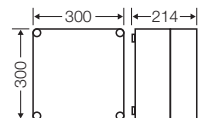
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- 2-es szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 70210

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 275 x mélység 195 mm

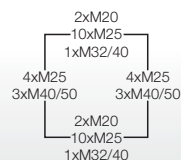
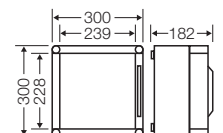
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 191 mm, beépített kalapsínnél 180 mm
- 2-es szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 70220

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 275 x mélység 119 mm

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 115 mm, beépített kalapsínnél 104 mm
- 2-es szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Zsanéros fedéllel az érintésvédelemmel ellátott beépíthető készülékekhez, amelyeket kezelni kell
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal

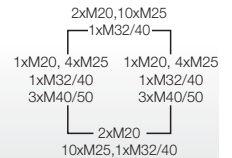
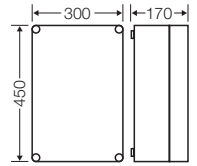




Mi 70300

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 425 x mélység 150 mm

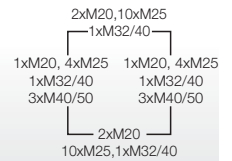
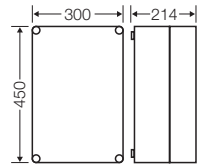
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- 3-as szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 70310

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 425 x mélység 195 mm

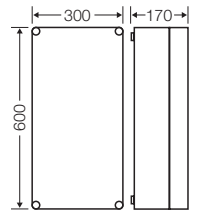
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 191 mm, beépített kalapsínnél 180 mm
- 3-as szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 70400

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 575 x mélység 150 mm

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- 4-es szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal



Figyelmébe ajánljuk:



Betápláló kapocs a kiegészítők között



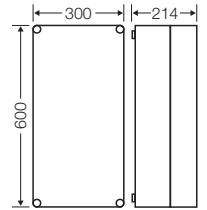
Takarólap készülék-beépítéshez, a kiegészítők között



Mi 70410

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 575 x mélység 195 mm

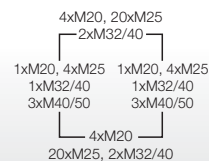
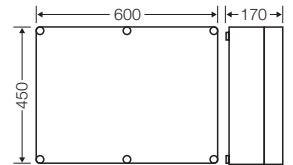
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 191 mm, beépített kalapsínnél 180 mm
- 4-es szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 70600

Beépítési méretek:
szélesség 575 x magasság 425 x mélység 150 mm

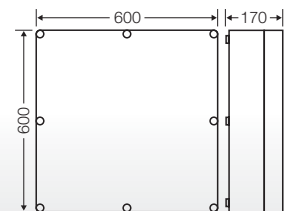
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- 6-os szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 70800

Beépítési méretek:
szélesség 575 x magasság 575 x mélység 150 mm

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- 8-as szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Kábelbevezetés csak zárófedélen keresztül lehetséges
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal



Figyelmébe ajánljuk:



Betápláló kapocs a kiegészítők között



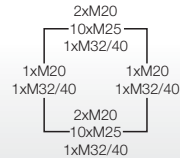
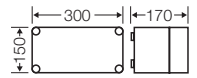
Takarólap készülék-beépítéshez, a kiegészítők között



Mi 70101

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 125 x mélység 150 mm

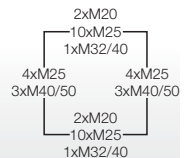
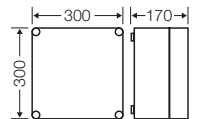
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- 1-es szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szürke fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 70201

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 275 x mélység 150 mm

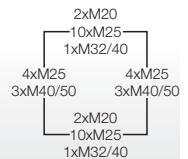
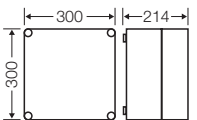
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- 2-es szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szürke fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 70211

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 275 x mélység 195 mm

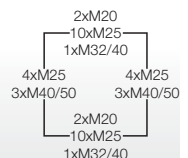
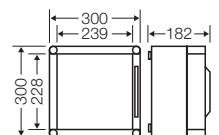
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 191 mm, beépített kalapsínnél 180 mm
- 2-es szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szürke fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 70221

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 275 x mélység 119 mm

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 115 mm, beépített kalapsínnél 104 mm
- 2-es szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Zsanéros fedéllel az érintésvédelemmel ellátott beépíthető készülékekhez, amelyeket kezelni kell
- Szürke fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal

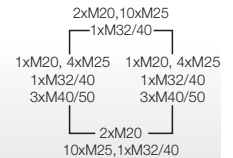
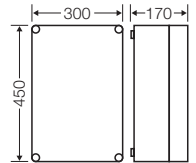




Mi 70301

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 425 x mélység 150 mm

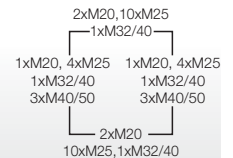
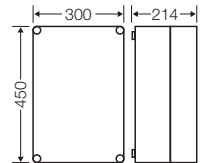
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- 3-as szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szürke fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 70311

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 425 x mélység 195 mm

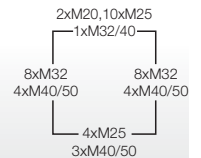
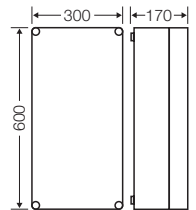
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 191 mm, beépített kalapsínnél 180 mm
- 3-as szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szürke fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 70401

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 575 x mélység 150 mm

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- 4-es szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szürke fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal

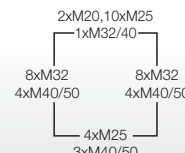
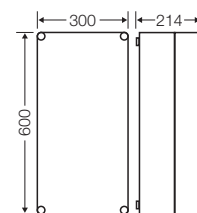




Mi 70411

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 575 x mélység 195 mm

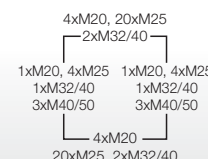
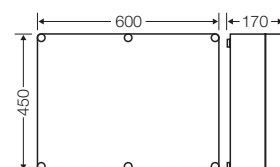
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 191 mm, beépített kalapsínnél 180 mm
- 4-es szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szürke fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 70601

Beépítési méretek:
szélesség 575 x magasság 425 x mélység 150 mm

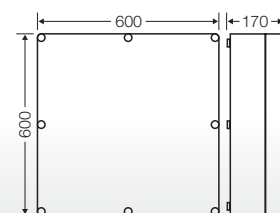
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- 6-os szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Szürke fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 70801

Beépítési méretek:
szélesség 575 x magasság 575 x mélység 150 mm

- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- 8-as szekrényméret
- Külön kell megrendelni a kalapsíneket, szerelőlapokat, takarólapokat
- Kábelbevezetés csak zárófedélen keresztül lehetséges
- Szürke fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal



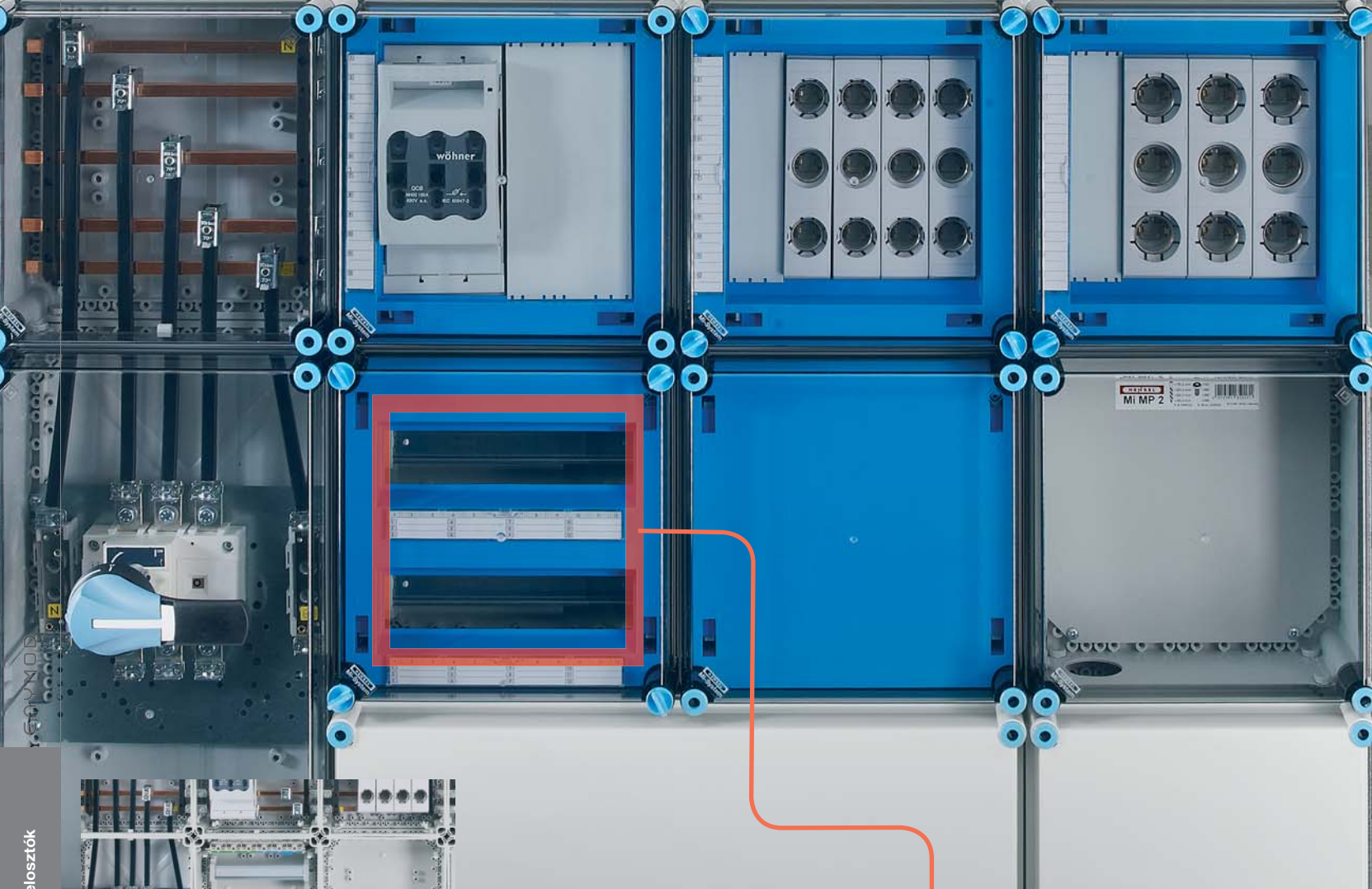
Figyelmébe ajánljuk:



Betápláló kapocs a kiegészítők között



Takarólap készülék-beépítéshez, a kiegészítők között



Mi-elosztók



Mi-elosztók

**Kismegszakító szekrények
PE- és N kapcsokkal, vagy anélkül,
csapófedéllel, vagy anélkül**

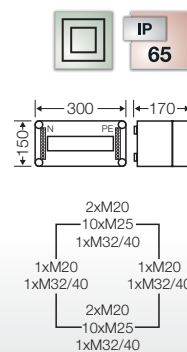
**energia-kapcsolókészülék kombinációk (PSC) építéséhez 630 A-ig az
MSZ EN 61439 2. pontja alapján**

- Átlátszó fedél
- Csapóablak, vagy zsanéros ajtó a beépített készülékek egyszerű kezeléséhez
- Zár csapóablakhoz a jogosulatlan nyitás megakadályozására: ld. a kiegészítők között
- Kismegszakító szekrények, PE- és N kapcsokkal vagy kapcsok nélkül
- Teljes érintésvédelem a kezelést igénylő készülékekhez
- Takarósávok a nem használt készülék nyílások lezárására
- Áramkör jelölő felirati sáv mellékelve
- A szekrények önálló szekrényként is használhatók
- II. érintésvédelmi osztály, \square
- Védettség: IP 65
- Alapanyag: PC (polikarbonát)
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



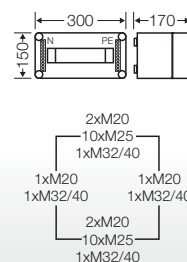
Mi 71109
9 osztásegység: 1 x 9 x 18 mm

- 1 soros
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 2 x 25 mm², 8 x 4 mm², Cu
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók



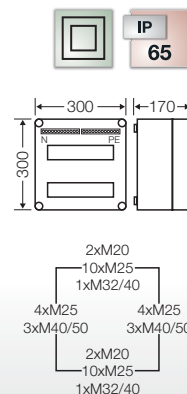
Mi 71112-0
12 osztásegység: 1 x 12 x 18 mm

- 1 soros
- Csavaros kapocs PE- és N kapcsokhoz, vörösréz vezetékekhez
- PE/N 10 x 16 mm², Cu
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók



Mi 71224
24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm

- 2 soros
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 3 x 25 mm², 12 x 4 mm², Cu
- Különböző potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók



Figyelmebe ajánljuk:



Csatlakozódoboz dugaszolóaljzatokkal a tartozékok között



A nem használt készülék-kivágásokat véletlen érintés ellen le kell fedni



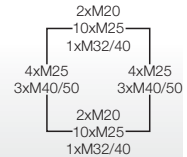
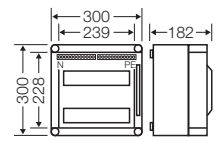
Szerkeszthető jelölécímkek: www.hensel.hu



Mi 71220

24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm

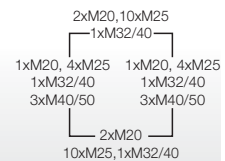
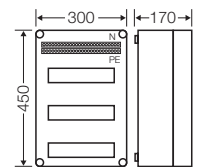
- 2 soros
- Zsanéros fedéllel
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 3 x 25 mm², 12 x 4 mm², Cu
- Különböző potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók



Mi 71336

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm

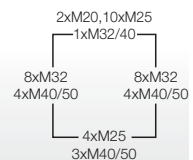
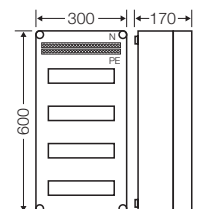
- 3 soros
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu
- Különböző potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók



Mi 71448

48 osztásegység: 4 x 12 x 18 mm

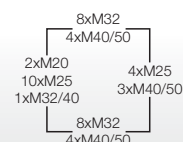
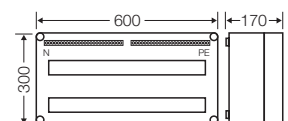
- 4 soros
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu
- Különböző potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók



Mi 71456

56 osztásegység: 2 x 28 x 18 mm

- 2 soros
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu
- Különböző potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók
- Állítható készüléktartó rendszer PE csatlakozással
- Földelhető kalapsín rendszer

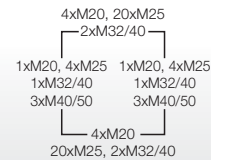
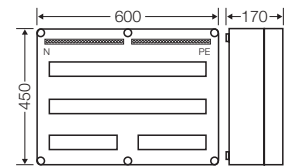




Mi 71684

80 osztásegység: 2 x 28 x 18 mm és 2 x 12 x 18 mm

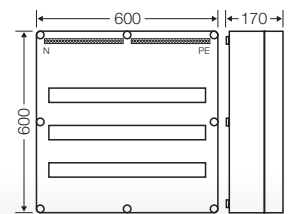
- 3 soros
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu
- Különbözö potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók
- Állítható készüléktartó rendszer PE csatlakozással
- Földelhető kalapsín rendszer



Mi 71884

84 osztásegység: 3 x 28 x 18 mm

- 3 soros
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu
- Különbözö potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók
- Állítható készüléktartó rendszer PE csatlakozással
- Földelhető kalapsín rendszer
- Kábelbevezetés csak zárófedélen keresztül lehetséges



Figyelmébe ajánljuk:



Csatlakozódoboz dugaszolóaljzatokkal a tartozékok között



A nem használt készülék-kivágásokat véletlen érintés ellen le kell fedni



Szerkeszthető jelölécímkek: www.hensel.hu

Mi-elosztók

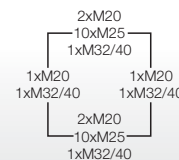
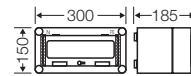
**Kismegszakító szekrények
csapófedéllel a védelmi készülékek kezeléséhez**



Mi 71111-0

12 osztásegység: 1 x 12 x 18 mm

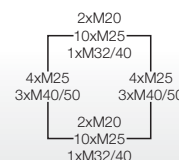
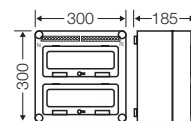
- 1 soros
- 1 db csapófedéllel
- Csapófedél zár külön rendelhető
- Csavaros kapocs PE- és N kapcsokhoz, vörösréz vezetékhez
- PE/N 10 x 16 mm², Cu
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 71222

24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm

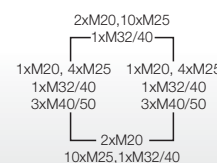
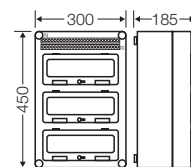
- 2 soros
- 2 db csapófedéllel
- Csapófedél zár külön rendelhető
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 3 x 25 mm², 12 x 4 mm², Cu
- Különböző potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 71333

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm

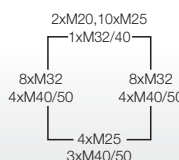
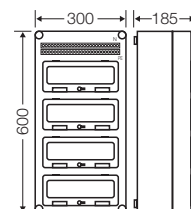
- 3 soros
- 3 db csapófedéllel
- Csapófedél zár külön rendelhető
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu
- Különböző potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 71444

48 osztásegység: 4 x 12 x 18 mm

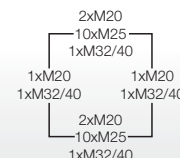
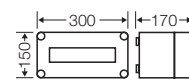
- 4 soros
- 4 db csapófedél
- Csapófedél zár külön rendelhető
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika PE- és N kapcsokhoz
- PE/N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu
- Különböző potenciálokra szakaszolható N kapocs
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Fedélzárás szerszámmal





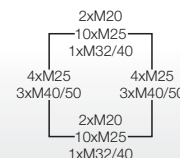
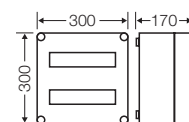
Mi 71115
12 osztásegység: 1 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 1 soros
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók



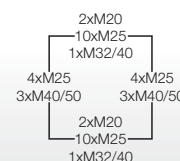
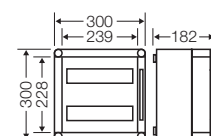
Mi 71225
24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 2 soros
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók



Mi 71226
24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül
Zsanéros fedéllel

- 2 soros
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók



Figyelmébe ajánljuk:



Csatlakozódoboz dugaszolóaljzatokkal a tartozékok között



A nem használt készülék-kivágásokat véletlen érintés ellen le kell fedni



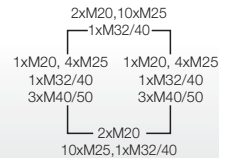
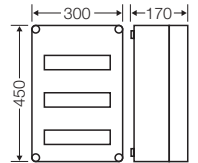
Szerkeszthető jelölécímkek:
www.hensel.hu



Mi 71335

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

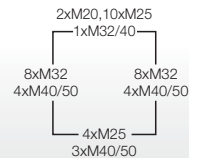
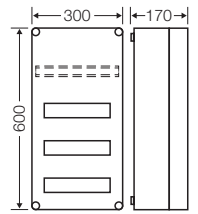
- 3 soros
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók



Mi 71440

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül
Mellékelt Kalapsín

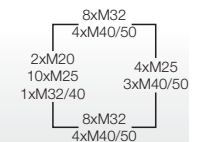
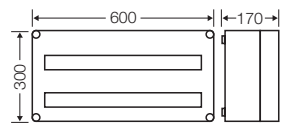
- 4 soros
- 1 db 216 mm-es kalapsín (72 mm-es készülékbeépítési mélységhez)
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók



Mi 71455

56 osztásegység: 2 x 28 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 2 soros
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók
- Állítható készüléktartó rendszer PE csatlakozással

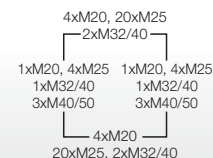
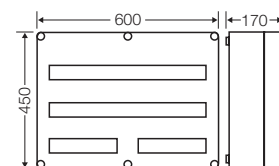




Mi 71683

80 osztásegység: 2 x 28 x 18 mm és 2 x 12 x 18 mm PE- és N kapcsok nélkül

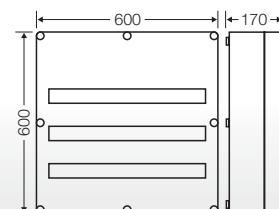
- 3 soros
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók
- Állítható készüléktartó rendszer PE csatlakozással



Mi 71885

84 osztásegység: 3 x 28 x 18 mm PE- és N kapcsok nélkül

- 3 soros
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Kézi fedélzárók
- Állítható készüléktartó rendszer PE csatlakozással
- Kábelbevezetés csak zárófedélen keresztül lehetséges



Figyelmébe ajánljuk:



Csatlakozódoboz dugaszolóaljzatokkal a tartozékok között



A nem használt készülék-kivágásokat véletlen érintés ellen le kell fedni



Szerkeszthető jelölécímkék: www.hensel.hu

Mi-elosztók

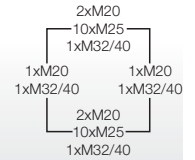
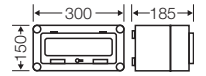
Kismegszakító szekrények PE- és N kapcsok nélkül, csapófedéllel



Mi 71117

12 osztásegység: 1 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

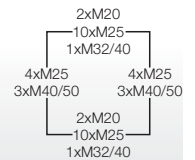
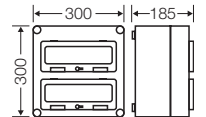
- 1 soros
- 1 db csapófedéllel
- Csapófedél zár külön rendelhető
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 71227

24 osztásegység: 2 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

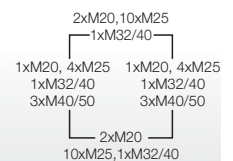
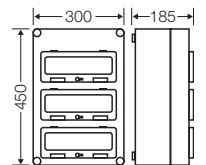
- 2 soros
- 2 db csapófedéllel
- Csapófedél zár külön rendelhető
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Fedélzárás szerszámmal



Mi 71337

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm
PE- és N kapcsok nélkül

- 3 soros
- 3 db csapófedéllel
- Csapófedél zár külön rendelhető
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Fedélzárás szerszámmal



Mi-elosztók

Kismegszakító szekrények PE- és N kapcsok nélkül, csapófedéllel



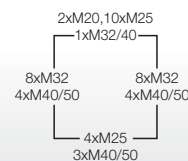
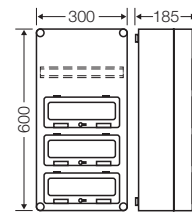
Mi 71443

36 osztásegység: 3 x 12 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

Mellékelt Kalapsín

- 4 soros
- 3 db csapófedéllel
- Csapófedél zár külön rendelhető
- 1 db 216 mm-es kalapsín (72 mm-es készülékbeépítési mélységhez)
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Fedélzárás szerszámmal

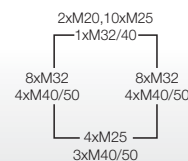
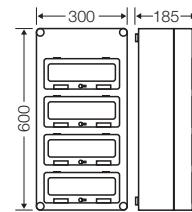


Mi 71445

48 osztásegység: 4 x 12 x 18 mm

PE- és N kapcsok nélkül

- 4 soros
- 4 db csapófedél
- Csapófedél zár külön rendelhető
- DIN 43880 szerinti sorolható készülékek beépítéséhez
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Takarósáv a nem használt készülék nyílásokhoz
- Fedélzárás szerszámmal



Figyelmebe ajánljuk:



Csatlakozódoboz dugaszolóaljzatokkal a tartozékok között



A nem használt készülék-kivágásokat véletlen érintés ellen le kell fedni



Szerkeszthető jelölécímkek: www.hensel.hu

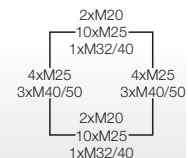
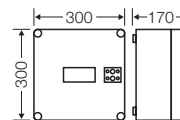
Mi-elosztók
Kismegszakító szekrények
fővezetési kismegszakítóhoz (SH-kapcsoló)



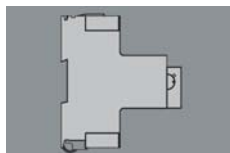
Mi 71281

6 osztásegység: 1 x 6 x 18 mm
Fővezetési kismegszakítóhoz (SH-kapcsoló)

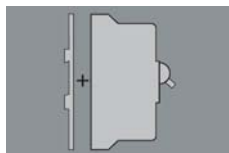
- 1 soros
- Egypólusú fővezetési elágazó kapoccsal rézvezetőhöz
- Plombálható érintésvédelmi burkolat, zárható takarósáv
- Kézi fedélzárók
- PEN 2 x 25 mm², 2 x 16 mm², Cu, kerek keresztmetszetű vezeték



Útmutató: előkészítjük a szokványos fővezeték-védelem (SH-kapcsoló) beépítését



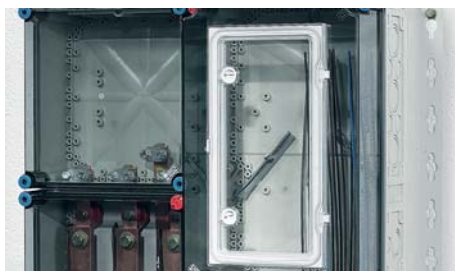
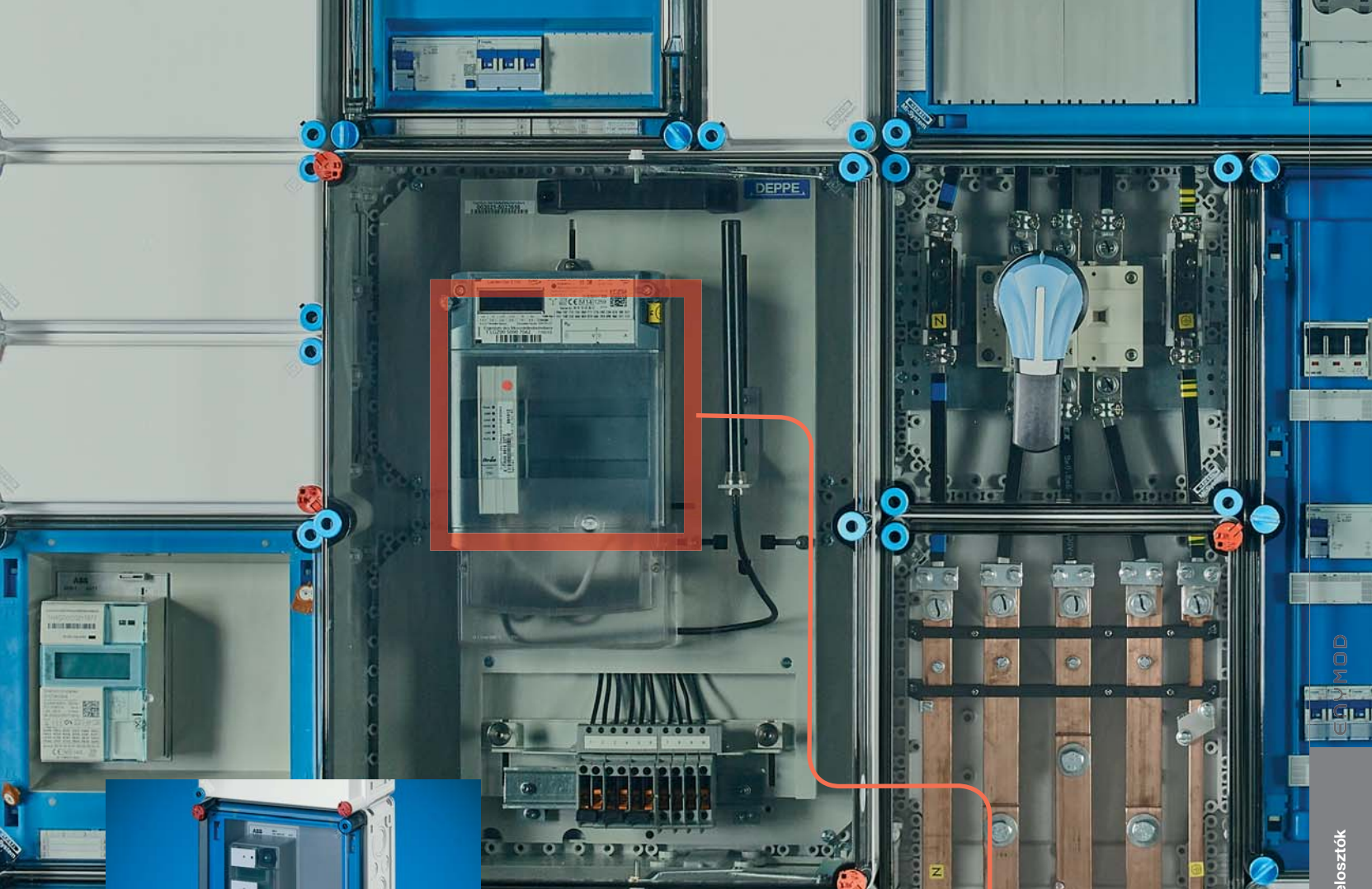
pl. ABN típus. XHA 3... -4,
 Hager típus. HT3...E stb.
 SHA (feszültségfüggetlen)



pl. ABB típus. S701/S703
 +adapter kalapsínhez S700
 BT3
 (1db az S701-hez, 2db az
 S703-hoz)
 SHU (feszültségfüggetlen)




pl. ABB típus. S75 ...DR
 SHU (feszültségfüggetlen)



Mi-elosztók

Fogyasztásmérő szekrények

energia-kapcsolókészülék kombinációk (PSC) építéséhez 630 A-ig az MSZ EN 61439 2. pontja alapján

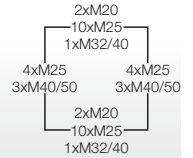
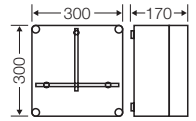
- Átlátszó fedél
- Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi elosztóhálózati engedéllyessel
- Hárompontos rögzítésű mérőműszerekhez, vagy elektronikus fogyasztásmérőkhöz
- II. érintésvédelmi osztály, 
- Védettség: IP 65
- Alapanyag: PC (polikarbonát)
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



Mi 72200

Max. beépítési mélység 146 mm
beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal

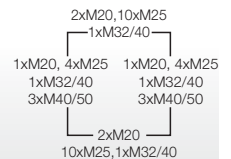
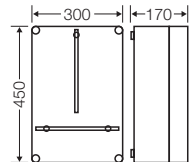
- Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi elosztóhálózati engedéllyessel
- Fogyasztásmérők hárompontos rögzítéséhez
- Fedélzárás szerszámmal
- 2 helyen plombálható



Mi 72300

Max. beépítési mélység 146 mm
Beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal

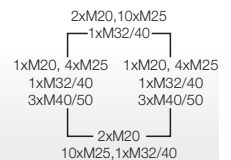
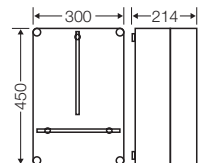
- Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi elosztóhálózati engedéllyessel
- Fogyasztásmérők hárompontos rögzítéséhez
- Fedélzárás szerszámmal
- 2 helyen plombálható



Mi 72310

Max. beépítési mélység 190 mm
beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal

- Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi elosztóhálózati engedéllyessel
- Fogyasztásmérők hárompontos rögzítéséhez
- Fedélzárás szerszámmal
- 2 helyen plombálható

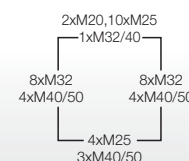
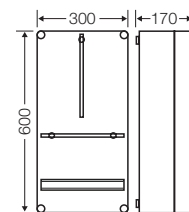




Mi 72400

Max. beépítési mélység 146 mm
beépített mérőkereszttel, mérőcsavarokkal és kalapsínekkel

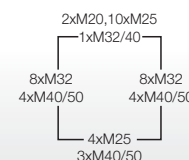
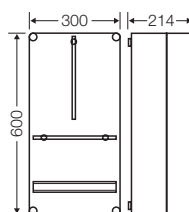
- Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi elosztóhálózati engedéllyessel
- Fogyasztásmérők hárompontos rögzítéséhez
- Fedélzárás szerszámmal
- 2 helyen plombálható



Mi 72410

Max. beépítési mélység 190 mm
beépített mérőkereszttel, mérőcsavarokkal és kalapsínekkel

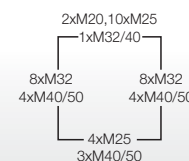
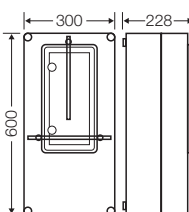
- Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi elosztóhálózati engedéllyessel
- Fogyasztásmérők hárompontos rögzítéséhez
- Fedélzárás szerszámmal
- 2 helyen plombálható



Mi 72413

Max. beépítési mélység 190 mm
beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal

- Kalapsín nélkül
- Elektronikus fogyasztásmérőhöz, kapcsolóórához stb.
- Szerszámos vagy kézi működtetés
- Lakatzárral (legfeljebb 6 mm-es lakatpánt átmérő)
- 140 x 310 mm-es szabványos ablaknyíláshoz
- Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi elosztóhálózati engedéllyessel
- Fogyasztásmérők hárompontos rögzítéséhez
- Fedélzárás szerszámmal
- 2 helyen plombálható

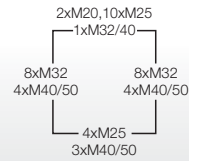
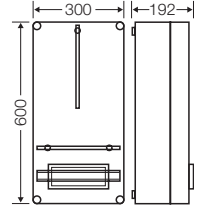




Mi 72420

Max. beépítési mélység 146 mm
beépített mérőkereszttel, mérőcsavarokkal és csapófedéllel (12 osztásegység)

- 12 osztásegységes, érintésvédelmi burkolattal ellátott csapófedél (1 x 12 x 18 mm) és hozzátartozó kalapsín
- Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi elosztóhálózati engedéllyessel
- Fogyasztásmérők hárompontos rögzítéséhez
- Fedélzárás szerszámmal
- 2 helyen plombálható



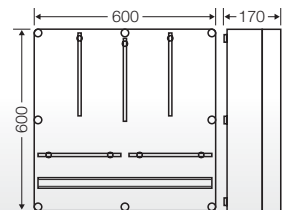
ENYMOD
Mi-elosztók



Mi 72800

Max. beépítési mélység 146 mm
3 db beépített mérőkereszttel, mérőcsavarokkal és kalapsínekkel

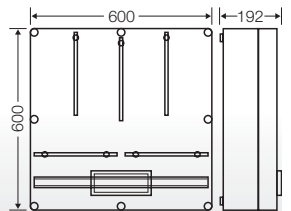
- Kábelbevezetés csak zárófedélen keresztül lehetséges
- Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi elosztóhálózati engedéllyessel
- Fogyasztásmérők hárompontos rögzítéséhez
- Fedélzárás szerszámmal
- 2 helyen plombálható

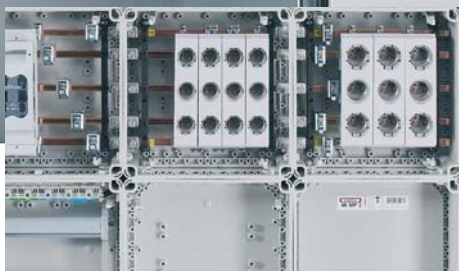
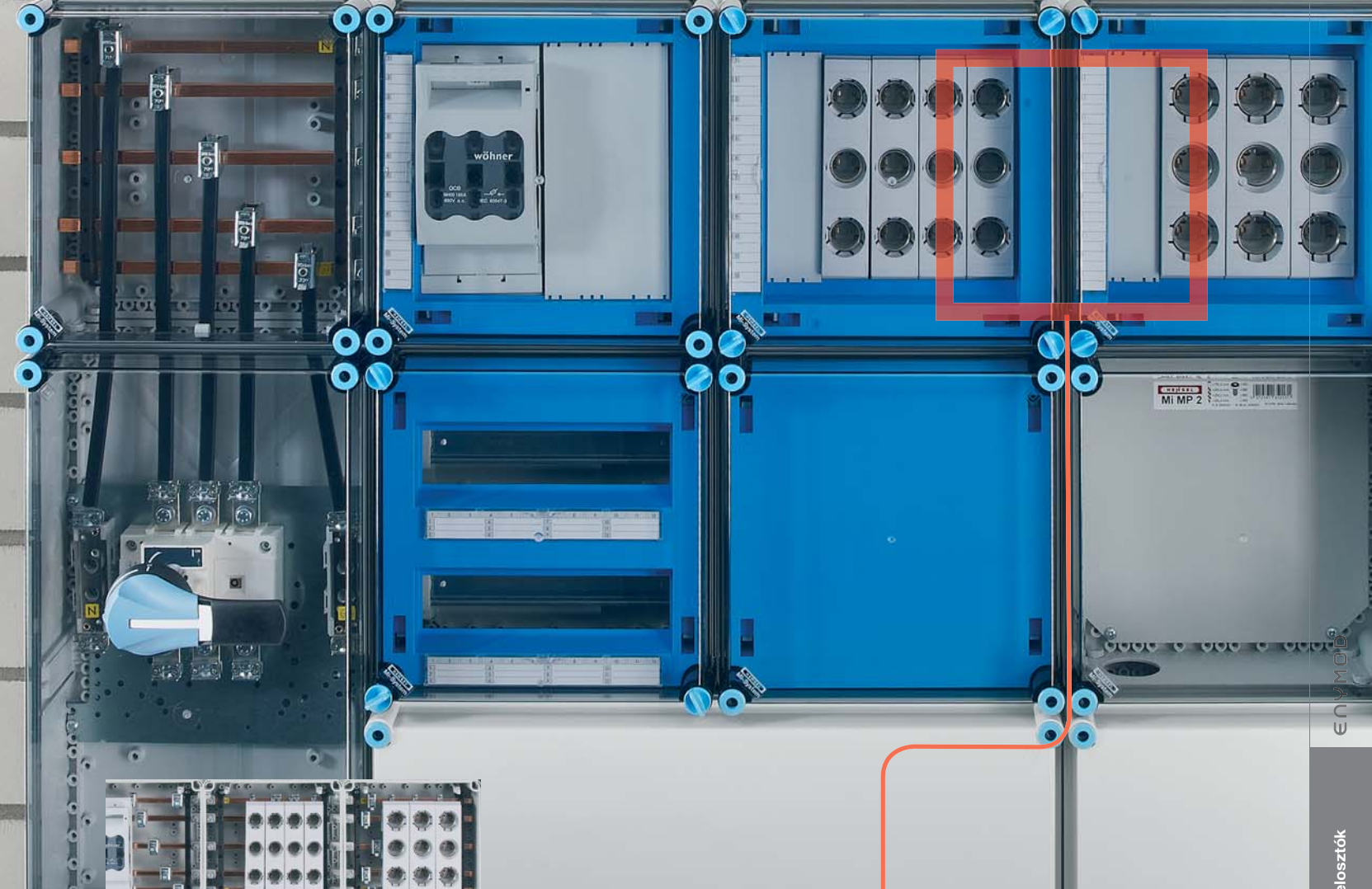


Mi 72820

Max. beépítési mélység 146 mm
3 db beépített mérőkereszttel, mérőcsavarokkal és csapófedéllel (12 osztásegység)


- 12 osztásegységes, érintésvédelmi burkolattal ellátott csapófedél (1 x 12 x 18 mm) és hozzátartozó kalapsín
- Méretlen helyen történő használata esetén egyeztessen a helyi elosztóhálózati engedéllyessel
- Fogyasztásmérők hárompontos rögzítéséhez
- Fedélzárás szerszámmal
- 2 helyen plombálható
- Kábelbevezetés csak zárófedélen keresztül lehetséges





Mi-elosztók

Biztosító szekrények Diazed - Neozed biztosítójelzőkkel energia-kapcsolókészülék kombinációk (PSC) építéséhez 630 A-ig az MSZ EN 61439 2. pontja alapján

- Biztosítóalj DII-, DIII- és D02-olvadó betétekhez
- illesztőgyűrűs rendszer
- Fogadó kapcsok gyűjtősínhez
- 250 A, 400 A vagy 630 A névleges áramú gyűjtősínhez
- Teljes érintésvédelem a kezelést igénylő készülékekhez
- Kézi fedélzárók
- Áramkör jelölő felirati sáv mellékelve
- II. érintésvédelmi osztály, 
- Védettség: IP 65
- Alapanyag: PC (polikarbonát)
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

Mi-elosztók
Biztosító szekrények
25 A-es Diazed biztosító aljzatokkal

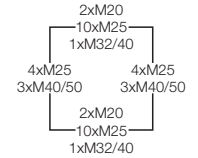
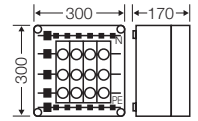


Mi 73225

4 x 25 A, sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 250 A

- DII biztosítóaljzat, E 27, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 6 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	25 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 20 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	4
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősín pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősín középtávolsága	60 mm

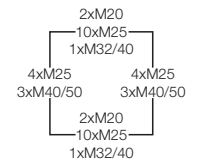
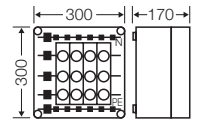


Mi 73226

4 x 25 A, sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 400 A

- DII biztosítóaljzat, E 27, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 6 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	25 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 20 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	4
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősín pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősín középtávolsága	60 mm



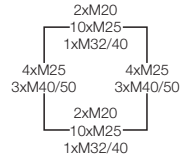
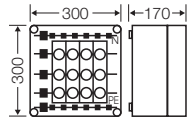


Mi 73227

**4 x 25 A, sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 630 A**

- DII biztosítóaljzat, E 27, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 6 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetővel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	25 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 20 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	4
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



A tartozékok között:



Fedélzáró cilinderral



Bandázsvezeték-csatlakozó

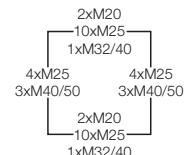
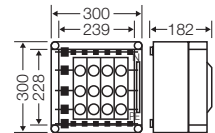


Mi 73220

4 x 25 A, sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 250 A
Zsanéros fedéllel

- DII biztosítóaljzat, E 27, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 6 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetővel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	25 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 20 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	4
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

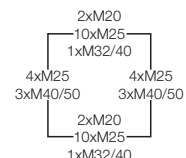
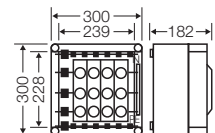


Mi 73221

4 x 25 A, sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 400 A
Zsanéros fedéllel

- DII biztosítóaljzat, E 27, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 6 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetővel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	25 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 20 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	4
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

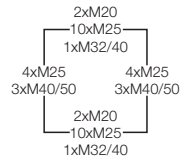
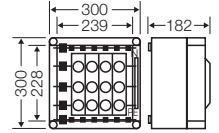




Mi 73222

4 x 25 A, sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 630 A
Zsanéros fedéllel

- DII biztosítóaljzat, E 27, illesztógyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 6 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerelhetőséggel
- Kézi fedélzárók



Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	25 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 20 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	4
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

A tartozékok között:



Fedélzáró cylinderzárral



Bandázsvezeték-csatlakozó

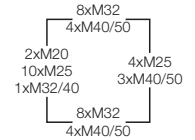
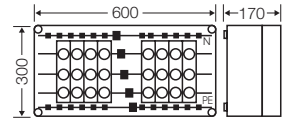


Mi 73425

8 x 25 A sírre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 250 A

- DII biztosítóaljzat, E 27, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 12 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	25 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 20 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	8
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

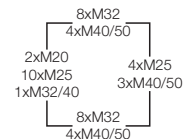
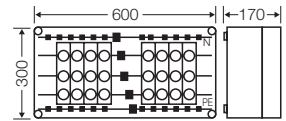


Mi 73423

8 x 25 A sírre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 400 A

- DII biztosítóaljzat, E 27, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 12 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	25 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 20 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	8
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



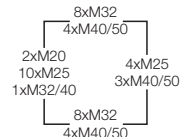
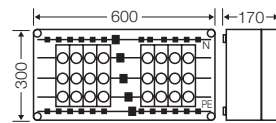


Mi 73424

**8 x 25 A sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 630 A**

- DII biztosítóaljzat, E 27, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 12 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	25 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 20 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	8
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősín pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősín középtávolsága	60 mm



A tartozékok között:



Fedélzáró cilinderral



Bandázsvezeték-csatlakozó

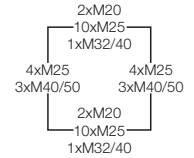
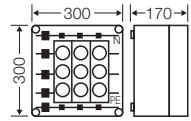


Mi 73263

**3 x 63 A sírre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 250 A**

- DIII biztosítóaljzat, E 33, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 3 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetővel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

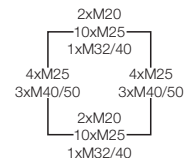
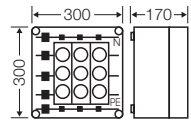


Mi 73264

**3 x 63 A sírre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 400 A**

- DIII biztosítóaljzat, E 33, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 3 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetővel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



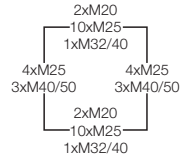
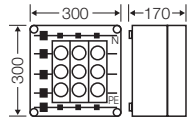


Mi 73265

**3 x 63 A sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 630 A**

- DIII biztosítóaljzat, E 33, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 3 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



A tartozékok között:



Fedélzáró cilinderral



Bandázsvezeték-csatlakozó

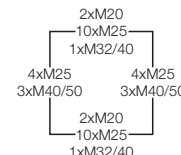
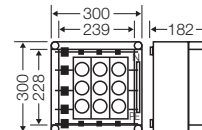


Mi 73260

3 x 63 A sírre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 250 A
Zsanéros fedéllel

- DIII biztosítóaljzat, E 33, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 3 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetővel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

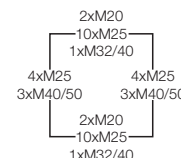
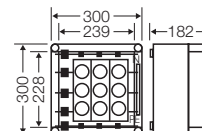


Mi 73261

3 x 63 A sírre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 400 A
Zsanéros fedéllel

- DIII biztosítóaljzat, E 33, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 3 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetővel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



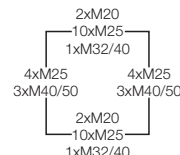
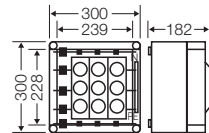


Mi 73262

**3 x 63 A sínré húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
 A gyűjtősínek névleges árama 630 A
 Zsanéros fedéllel**

- DIII biztosítóaljzat, E 33, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 3 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



A tartozékok között:



Fedélzáró cylinderzárral



Bandázsvezeték-csatlakozó

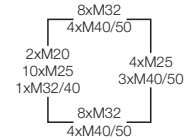
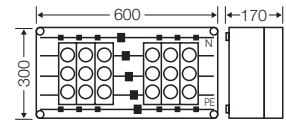


Mi 73463

6 x 63 A sínre húzható biztosító aljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 250 A

- DIII biztosítóaljzat, E 33, illesztőgyűrés rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 6 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	6
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

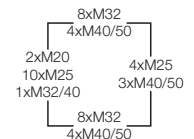
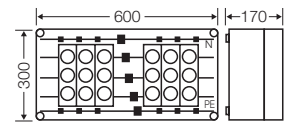


Mi 73464

6 x 63 A sínre húzható biztosító aljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 400 A

- DIII biztosítóaljzat, E 33, illesztőgyűrés rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 6 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	6
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



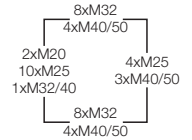
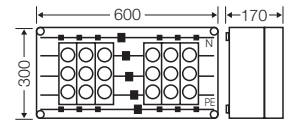


Mi 73465

**6 x 63 A sínre húzható biztosító aljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 630 A**

- DIII biztosítóaljzat, E 33, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 6 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	6
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



A tartozékok között:



Fedélzáró cilinderral



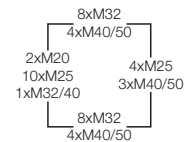
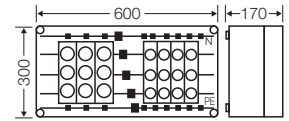
Bandázsvezeték-csatlakozó



Mi 73426

4 x 25 A, sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
3 x 63 A sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínnek névleges árama 250 A

- DII biztosítóaljzat, E 27, illesztőgyűrűs rendszer
- DIII biztosítóaljzat, E 33, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 9 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetővel azonos áramereltheséggel
- Kézi fedélzárók



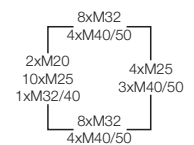
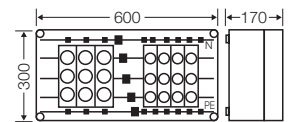
Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	25 A 63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 20 \text{ A}$ $I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	7
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősín pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi 73427

4 x 25 A, sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
3 x 63 A sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínnek névleges árama 400 A

- DII biztosítóaljzat, E 27, illesztőgyűrűs rendszer
- DIII biztosítóaljzat, E 33, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 9 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetővel azonos áramereltheséggel
- Kézi fedélzárók



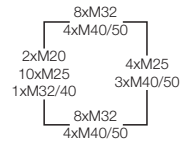
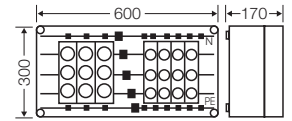
Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	25 A 63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 20 \text{ A}$ $I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	7
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősín pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi 73428

4 x 25 A, sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
3 x 63 A sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 630 A

- DII biztosítóaljzat, E 27, illesztőgyűrűs rendszer
- DIII biztosítóaljzat, E 33, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 10–70 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 9 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók



Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	25 A 63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 20 \text{ A}$ $I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	7
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

A tartozékok között:



Fedélzáró cylinderzárral



Bandázsvezeték-csatlakozó

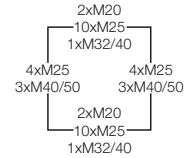
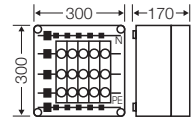


Mi 73235

**5 x 63 A sírre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 250 A**

- D02 biztosítóaljzat, E 18, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 4–35 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 5 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 400 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	5
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

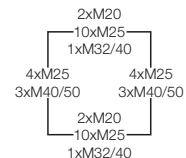
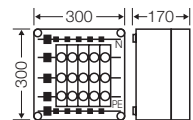


Mi 73236

**5 x 63 A sírre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 400 A**

- D02 biztosítóaljzat, E 18, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 4–35 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 5 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 400 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	5
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



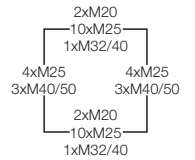
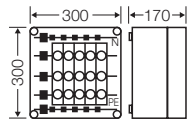


Mi 73237

**5 x 63 A sínré húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 630 A**

- D02 biztosítóaljzat, E 18, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 4–35 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 5 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 400 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	5
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



A tartozékok között:



Fedélzáró cilinderral



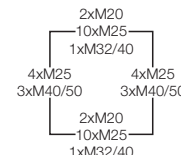
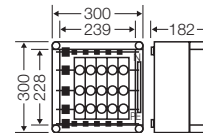
Bandázsvezeték-csatlakozó



Mi 73230

5 x 63 A sírre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 250 A
Zsanéros fedéllel

- D02 biztosítóaljzat, E 18, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 4–35 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 5 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetővel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók



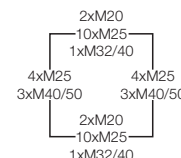
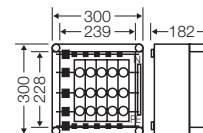
Névleges feszültség	$U_n = 400 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	5
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi 73231

5 x 63 A sírre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 400 A
Zsanéros fedéllel

- D02 biztosítóaljzat, E 18, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 4–35 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 5 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetővel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók



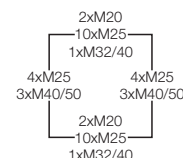
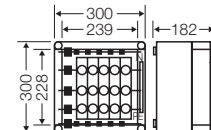
Névleges feszültség	$U_n = 400 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	5
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi 73232

5 x 63 A sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 630 A
Zsanéros fedéllel

- D02 biztosítóaljzat, E 18, illesztógyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 4–35 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 5 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók



Névleges feszültség	$U_n = 400 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	5
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

A tartozékok között:



Fedélzáró cylinderzárral



Bandázsvezeték-csatlakozó

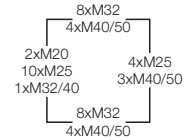
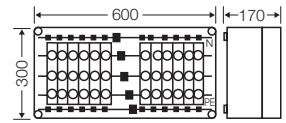


Mi 73435

12 x 63 A sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 250 A

- D02 biztosítóaljzat, E 18, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 4–35 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 12 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 400 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	12
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

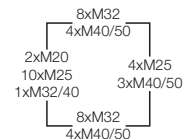
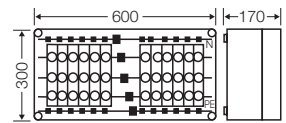


Mi 73436

12 x 63 A sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 400 A

- D02 biztosítóaljzat, E 18, illesztőgyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 4–35 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 12 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 400 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	12
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



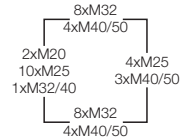
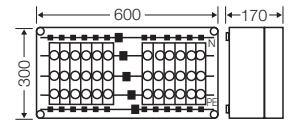


Mi 73437

**12 x 63 A sínre húzható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 630 A**

- D02 biztosítóaljzat, E 18, illesztógyűrűs rendszer
- Bemeneti kapcsok 4–35 mm², kimeneti kapcsok 1,5–16 mm²
- Max. 16 mm²-es PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 12 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kézi fedélzárók

Névleges feszültség	$U_n = 400 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	12
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



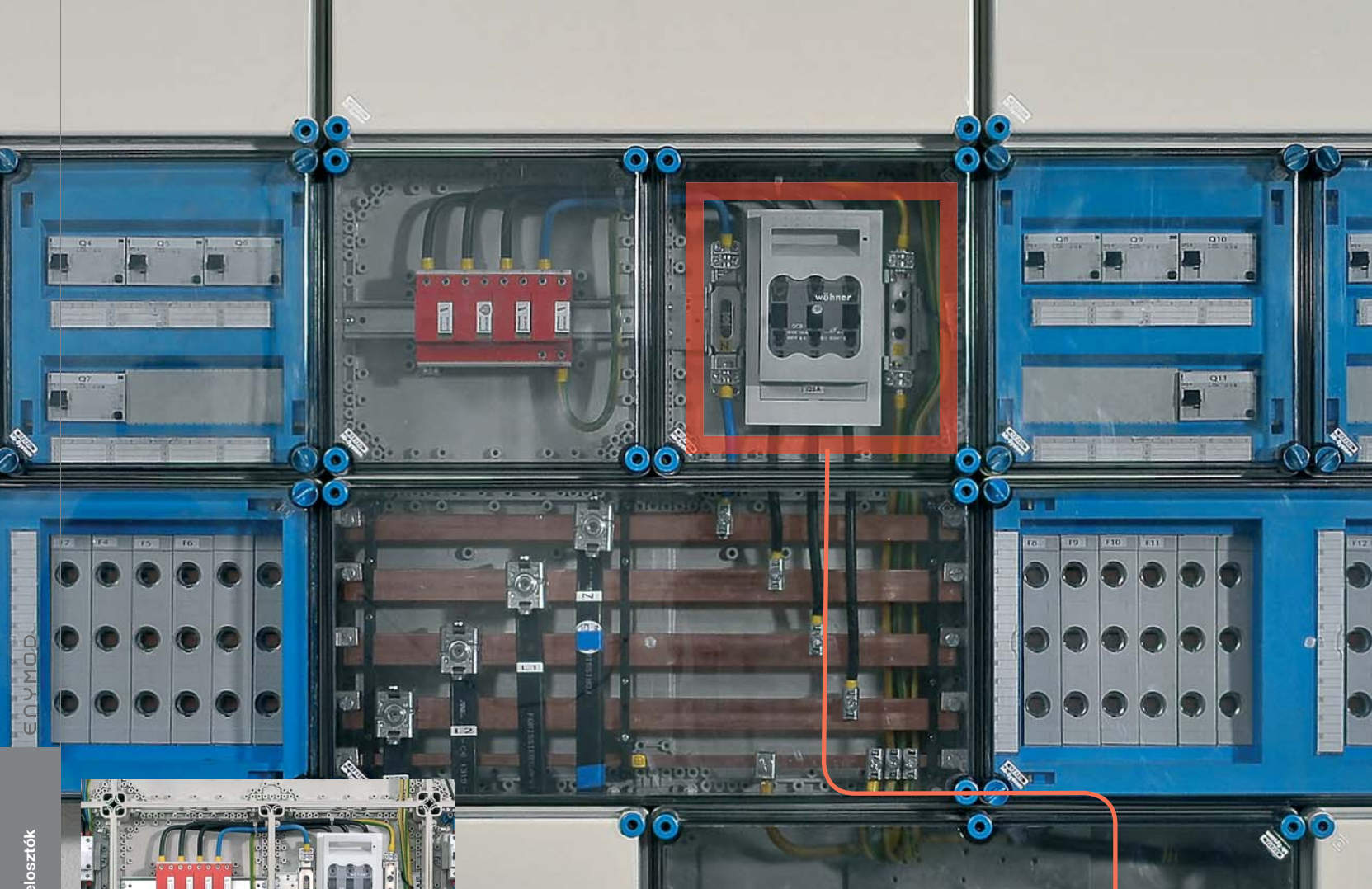
A tartozékok között:



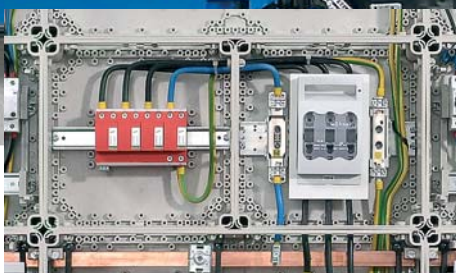
Fedélzáró cilinderral



Bandázsvezeték-csatlakozó




Mi-elosztók



Mi-elosztók

NH-képes biztosító szekrények, szerelőlapra szerelt biztosítóajzatokkal és szakaszoló biztosítóajzatokkal energia-kapcsolókészülék kombinációk (PSC) építéséhez 630 A-ig az MSZ EN 61439 2. pontja alapján

- 3 pólusú biztosítóajzatokkal, az MSZ EN 60269 szerint
- 3 vagy 4 pólusú terhelés szakaszoló biztosítóajzatokkal, az MSZ EN 60947-3 szerint
- Rögzítés szerelőlapon
- Kapcsok a 630A-es biztosítós terhelésszakaszoló készülékhez (Mi 5853) a kiegészítők között
- Fedélzárás szerszámmal
- II. érintésvédelmi osztály, 
- Védettség: IP 65
- Alapanyag: PC (polikarbonát)
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

Mi-elosztók

NH-képes biztosító szekrények

3 pólusú biztosító aljzatokkal, az MSZ EN 60269 szerint

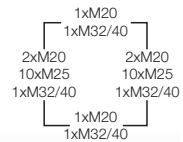
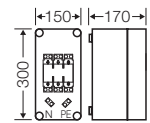


Mi 74150

1 x NH 00, 160 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú

- Kimeneti kapocs: 16–35 mm² (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA}$ olvadó biztosítóval
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1

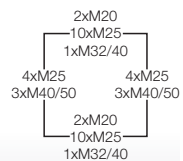
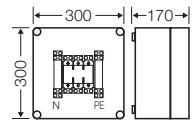


Mi 74205

1 x NH 00, 160 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú

- Csatlakozás: 4–35 mm² / Mi VS 100/160 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA}$ olvadó biztosítóval
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1

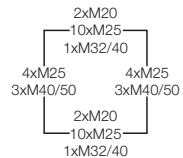
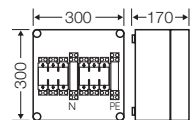


Mi 74250

2 x NH 00, 160 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú

- Csatlakozás: 4–35 mm² / Mi VS 100/160 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- Dupla szorítókengyeles kapocs a biztosító aljzatok bekötéséhez
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA}$ olvadó biztosítóval
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	2



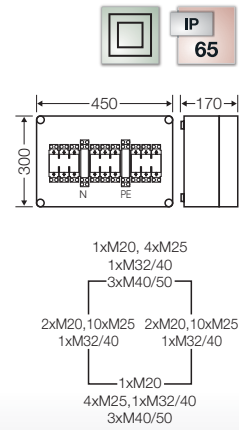
Mi-elosztók
NH-kékes biztosító szekrények
3 pólusú biztosító aljzatokkal, az MSZ EN 60269 szerint



Mi 74350
3 x NH 00, 160 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú

- Csatlakozás: 4–35 mm² / Mi VS 100/160 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- Dupla szorítókegyeles kapocs a biztosító aljzatok bekötéséhez
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal

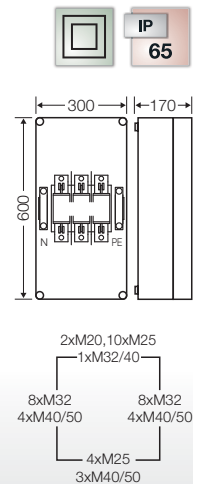
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA}$ olvadó biztosítóval
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3



Mi 74451
1 x NH 1, 250 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú

- Kapocstartomány: M 10 / Mi VS 250 + VA 400 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- M 10-es PE- és N kapcsok
- Fedélzárás szerszámmal

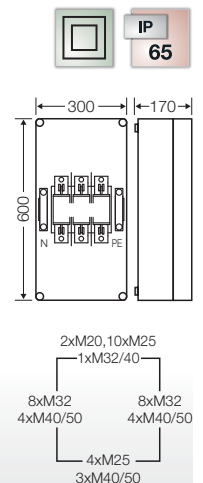
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	250 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



Mi 74452
1 x NH 2, 400 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú

- Kapocstartomány: M 10 vagy VA 400 + Mi VS 400 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- M 10-es PE- és N kapcsok
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	400 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 320 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



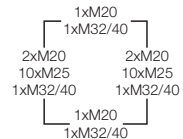
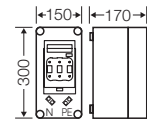


Mi 75150

1 x NH 00, 160 A,
képes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú

- Kimeneti kapocs: 16–35 mm² (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 690 \text{ V a.c.}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1

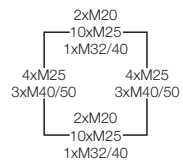
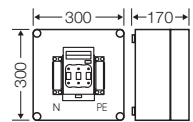


Mi 75250

1 x NH 00, 160 A,
képes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú

- Csatlakozás: 4–35 mm² / Mi VS 100/160 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 690 \text{ V a.c.}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1

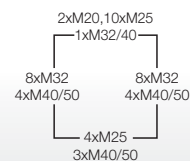
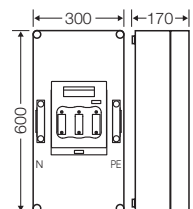


Mi 75451

1 x NH 1, 250 A,
képes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú

- Kapocstartomány: M 10 / Mi VS 250 + VA 400 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	250 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 80 \text{ kA} / 690 \text{ V a.c.}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



Mi-elosztók

NH-képes biztosító szekrények

szakaszolható biztosítóaljzatokkal, az MSZ EN 60947-3 szerint

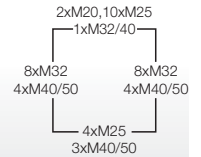
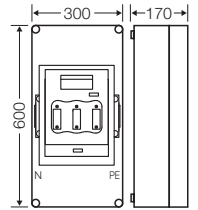


Mi 75452

**1 x NH 2, 400 A,
képes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú**

- Kapocstartomány: M 10 vagy VA 400 + Mi VS 400
(a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	400 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 690 \text{ V a.c.}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 320 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1

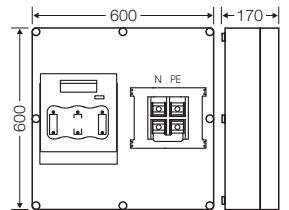


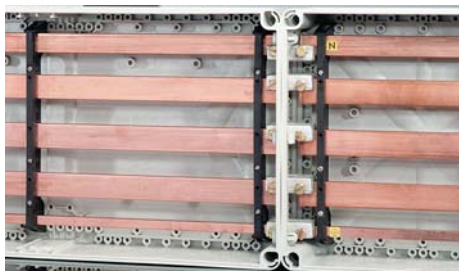
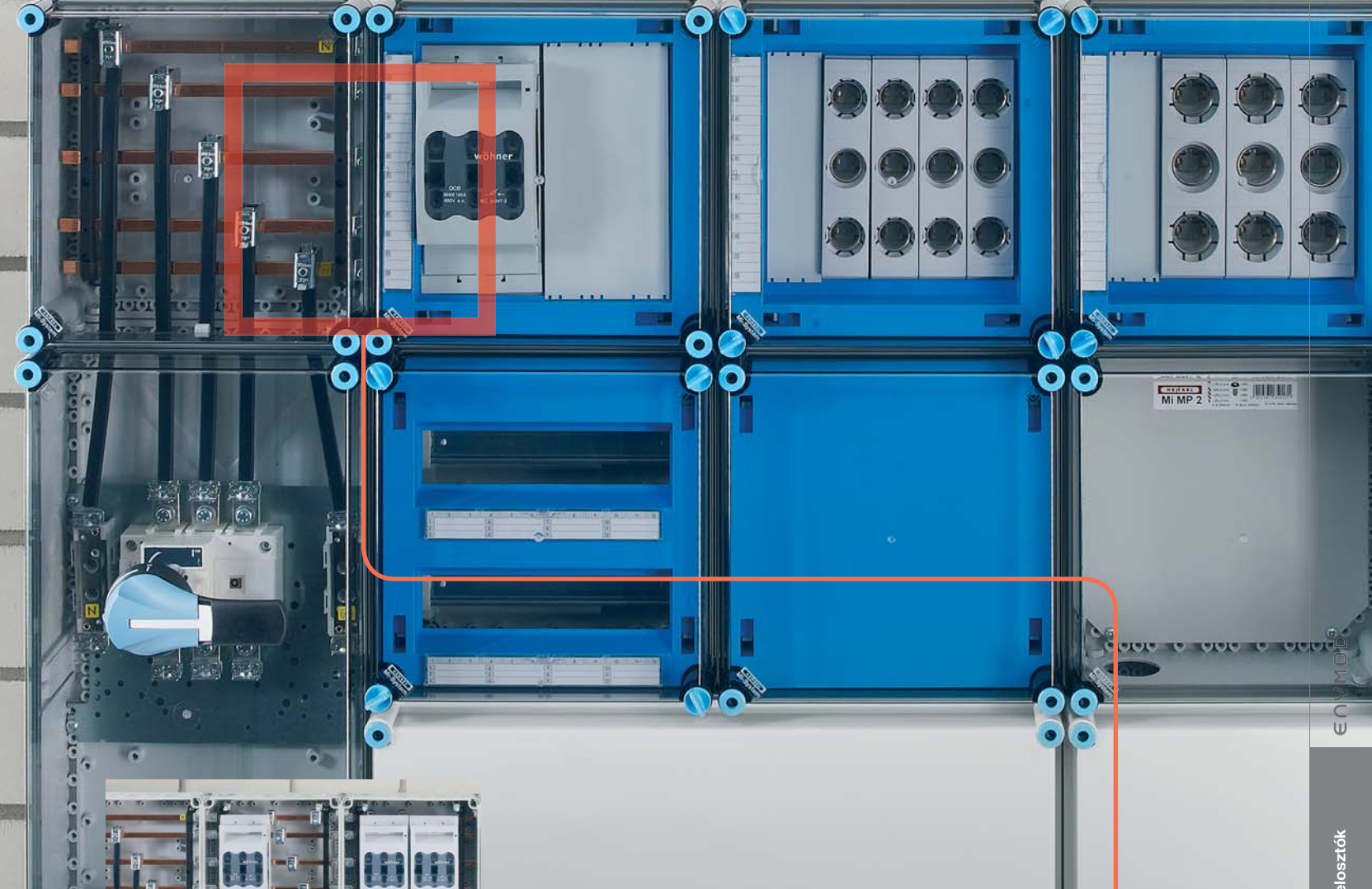
Mi 75853

**1 x NH 3, 630 A,
képes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú**

- L1 – L3 csatlakozás: M 12 / VA 630 + Mi VS 630
- PE + N csatlakozás: 1 x 120–300 / 2 x 95–185, Cu/Al / Mi VS 630 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok
- PE- és N között eltávolítható áthidaló vezetékkel
- Kábelbevezetés csak zárófedélen keresztül lehetséges
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	630 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 690 \text{ V a.c.}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 504 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1






Mi-elosztók

NH-képes biztosító szekrények, gyűjtősínre szerelt biztosítóajzatokkal és szakaszolható biztosítóaljzatokkal
Gyűjtősín szekrények

energia-kapcsolókészülék kombinációk (PSC) építéséhez 630 A-ig az MSZ EN 61439 2. pontja alapján

- 3 pólusú biztosítóaljzatok, az MSZ EN 60947-3 szerint
- 160 A/NH 00, 250 A/NH 1 szakaszolható biztosítóaljzatok
- A kimenet csatlakoztatási iránya változtatható
- Gyűjtősínre szerelt
- 250 A, 400 A vagy 630 A névleges áramú gyűjtősínhez
- Áramkör jelölő felirati sáv mellékelve
- Fedélzárás szerszámmal
- II. érintésvédelmi osztály, 
- Védettség: IP 65
- Alapanyag: PC (polikarbonát)
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

Mi-elosztók

NH-késes biztosító szekrények

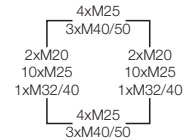
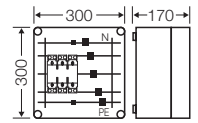
3 pólusú biztosító aljzatokkal, az MSZ EN 60269 szerint



Mi 76212

**1 x NH 00, 160 A, késes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 250 A**

- Betáplálás: 25-70 mm, Cu, tömör vezeték vagy bandázs vezeték
Mi VS 100/160/250
- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
PE- és N kapcsok: 1 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Érintésvédelemmel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Fedélzárás szerszámmal



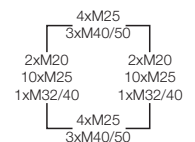
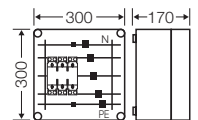
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi 76213

**1 x NH 00, 160 A, késes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 400 A**

- Betáplálás: 25-70 mm, Cu, tömör vezeték vagy bandázs vezeték
Mi VS 100/160/250/400
- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
PE- és N kapcsok: 1 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Érintésvédelemmel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

Mi-elosztók

NH-képes biztosító szekrények

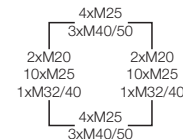
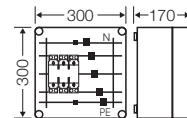
3 pólusú biztosító aljzatokkal, az MSZ EN 60269 szerint



Mi 76214

**1 x NH 00, 160 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 630 A**

- Betáplálás: 25-70 mm, Cu, tömör vezeték vagy bandázs vezeték
Mi VS 100/160/250/400
- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
PE- és N kapcsok: 1 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel
- Érintésvédelemmel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

A tartozékok között:



Bandázsvezeték-csatlakozó

Mi-elosztók

NH-képes biztosító szekrények

3 pólusú biztosító aljzatokkal, az MSZ EN 60269 szerint

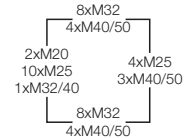
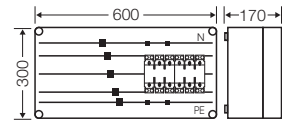


Mi 76422

**2 x NH 00, 160 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 250 A**

- Betáplálás: 25-70 mm, Cu, tömör vezeték vagy bandázs vezeték
Mi VS 100/160/250
- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
PE- és N kapcsok: 2 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Érintésvédelemmel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	2
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

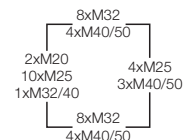
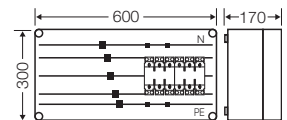


Mi 76423

**2 x NH 00, 160 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 400 A**

- Betáplálás: 25-70 mm, Cu, tömör vezeték vagy bandázs vezeték
Mi VS 100/160/250/400
- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
PE- és N kapcsok: 2 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Érintésvédelemmel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	2
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi-elosztók

NH-kékes biztosító szekrények

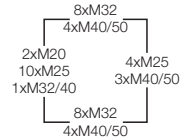
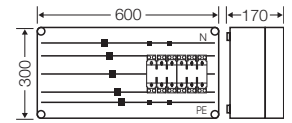
3 pólusú biztosító aljzatokkal, az MSZ EN 60269 szerint



Mi 76424

**2 x NH 00, 160 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 630 A**

- Betáplálás: 25-70 mm, Cu, tömör vezeték vagy bandázs vezeték
Mi VS 100/160/250/400
- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
PE- és N kapcsok: 2 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel
- Érintésvédelemmel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	2
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősín pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősín középtávolsága	60 mm

A tartozékok között:



Bandázsvezeték-csatlakozó

Mi-elosztók

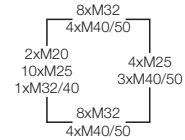
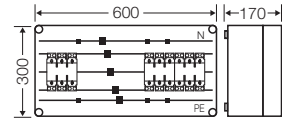
NH-kékes biztosító szekrények
3 pólusú biztosító aljzatokkal, az MSZ EN 60269 szerint



Mi 76432

3 x NH 00, 160 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 250 A

- Betáplálás: 25-70 mm, Cu, tömör vezeték vagy bandázs vezeték
Mi VS 100/160/250
- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
PE- és N kapcsok: 3 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel
- Érintésvédelemmel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Fedélzárás szerszámmal



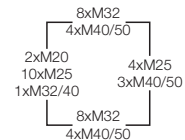
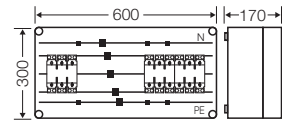
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi 76433

3 x NH 00, 160 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 400 A

- Betáplálás: 25-70 mm, Cu, tömör vezeték vagy bandázs vezeték
Mi VS 100/160/250/400
- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
PE- és N kapcsok: 3 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel
- Érintésvédelemmel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

Mi-elosztók

NH-képes biztosító szekrények

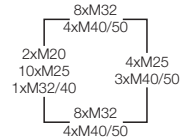
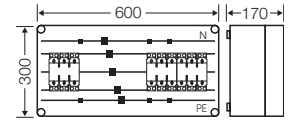
3 pólusú biztosító aljzatokkal, az MSZ EN 60269 szerint



Mi 76434

**3 x NH 00, 160 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 630 A**

- Betáplálás: 25-70 mm, Cu, tömör vezeték vagy bandázs vezeték
Mi VS 100/160/250/400
- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
PE- és N kapcsok: 3 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Érintésvédelemmel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

A tartozékok között:



Bandázsvezeték-csatlakozó

Mi-elosztók

NH-képes biztosító szekrények

3 pólusú biztosító aljzatokkal, az MSZ EN 60269 szerint

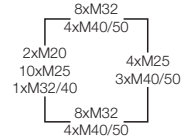
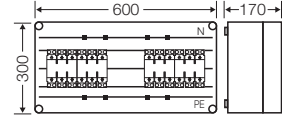


Mi 76461

**4 x NH 00, 160 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 250 A
Csak kombinációban**

- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
- PE- és N kapcsok: 4 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
- Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Bevezető kapocs nélkül
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Érintésvédelemmel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	4
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

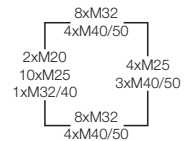
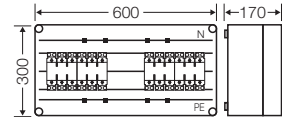


Mi 76462

**4 x NH 00, 160 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 400 A
Csak kombinációban**

- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
- PE- és N kapcsok: 4 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
- Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Bevezető kapocs nélkül
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Érintésvédelemmel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	4
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi-elosztók

NH-késes biztosító szekrények

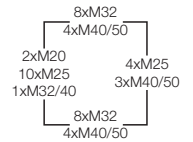
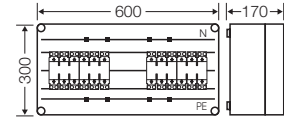
3 pólusú biztosító aljzatokkal, az MSZ EN 60269 szerint



Mi 76463

**4 x NH 00, 160 A, késes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 630 A
Csak kombinációban**

- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
PE- és N kapcsok: 4 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Bevezető kapocs nélkül
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Érintésvédelemmel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	4
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

A tartozékok között:



Bandázsvetetékcsatlakozó

Mi-elosztók

NH-késes biztosító szekrények
3 pólusú biztosító aljzatokkal, az MSZ EN 60269 szerint

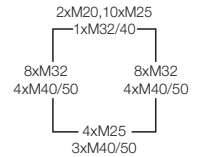
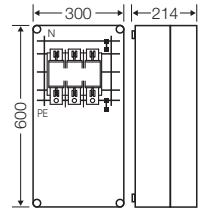


Mi 76474

1 x NH 1, 250 A, késes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 400 A

- Csatlakozás M 10 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok: egyenként 1 x M 10 csatlakozás
- PEN-híd Mi BR 41 külön rendelendő
- Bevezető kapocs nélkül
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás alulról
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	250 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

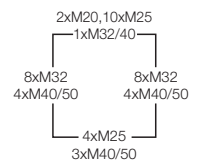
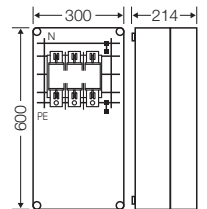


Mi 76475

1 x NH 1, 250 A, késes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 630 A

- Csatlakozás M 10 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok: egyenként 1 x M 10 csatlakozás
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás alulról
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	250 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi-elosztók

NH-képes biztosító szekrények

3 pólusú biztosító aljzatokkal, az MSZ EN 60269 szerint

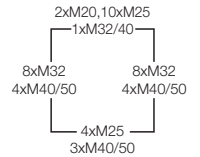
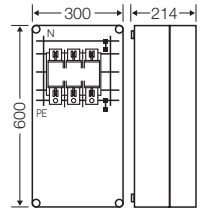


Mi 76476

**1 x NH 2, 400 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 400 A**

- Csatlakozás M 10 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok: egyenként 1 x M 10 csatlakozás
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás alulról
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	400 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 320 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

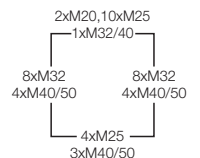
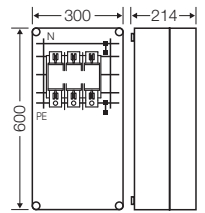


Mi 76477

**1 x NH 2, 400 A, kékes biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 630 A**

- Csatlakozás M 10 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok: egyenként 1 x M 10 csatlakozás
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás alulról
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	400 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 320 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ olvadó biztosítóval
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



A tartozékok között:



Bandázsvezeték-csatlakozó

Mi-elosztók

NH-képes biztosító szekrények

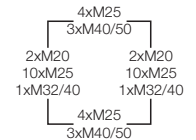
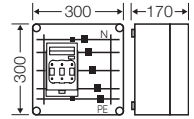
szakaszolható biztosítóaljazatokkal, az MSZ EN 60947-3 szerint



Mi 76226

**1 x NH 00, 160 A,
képes szakaszolható biztosítóaljazat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 250 A**

- Betáplálás: 25-70 mm, Cu, tömör vezeték vagy bandázs vezeték
Mi VS 100/160/250
- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
PE- és N kapcsok: 1 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



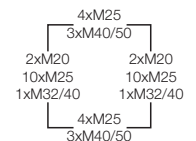
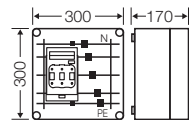
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi 76227

**1 x NH 00, 160 A,
képes szakaszolható biztosítóaljazat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 400 A**

- Kimeneti kapcsok: 4-35 mm²
Bevezető kapcsok: 25-70 mm², Cu
Csatlakozás: Mi VS 100/160/250/400
(a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 1 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

Mi-elosztók

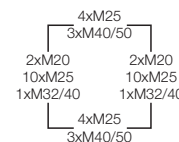
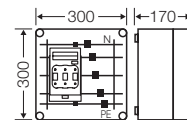
NH-késes biztosító szekrények szakaszolható biztosítóaljzatokkal, az MSZ EN 60947-3 szerint



Mi 76228

**1 x NH 00, 160 A,
késes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 630 A**

- Kimeneti kapcsok: 4-35 mm²
Bevezető kapcsok: 25-70 mm², Cu
Csatlakozás: Mi VS 100/160/250/400
(a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 1 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

A tartozékok között:



Bandázsvezeték-csatlakozó

Mi-elosztók

NH-képes biztosító szekrények

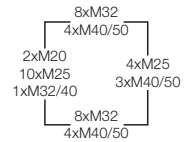
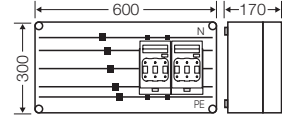
szakaszolható biztosítóaljzatokkal, az MSZ EN 60947-3 szerint



Mi 76426

**2 x NH 00, 160 A,
képes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 250 A**

- Betáplálás: 25-70 mm, Cu, tömör vezeték vagy bandázs vezeték
Mi VS 100/160/250
- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
PE- és N kapcsok: 2 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



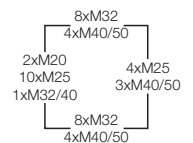
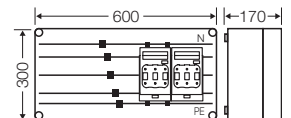
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	2
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi 76427

**2 x NH 00, 160 A,
képes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú,
A gyűjtősínek névleges árama 400 A**

- Kimeneti kapcsok: 4-35 mm²
Bevezető kapcsok: 25-70 mm², Cu
Csatlakozás: Mi VS 100/160/250/400
(a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 2 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	2
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

Mi-elosztók

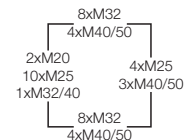
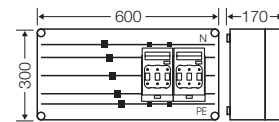
NH-kékes biztosító szekrények szakaszolható biztosítóaljzatokkal, az MSZ EN 60947-3 szerint



Mi 76428

2 x NH 00, 160 A, kékes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú, A gyűjtősínek névleges árama 630 A

- Kimeneti kapcsok: 4-35 mm²
Bevezető kapcsok: 25-70 mm², Cu
Csatlakozás: Mi VS 100/160/250/400 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 2 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	2
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

A tartozékok között:



Bandázsvezeték-csatlakozó

Mi-elosztók

NH-késes biztosító szekrények

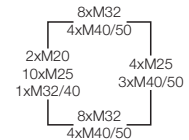
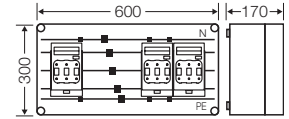
szakaszolható biztosítóaljzatokkal, az MSZ EN 60947-3 szerint



Mi 76436

**3 x NH 00, 160 A,
késes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 250 A**

- Betáplálás: 25-70 mm, Cu, tömör vezeték vagy bandázs vezeték
Mi VS 100/160/250
- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
PE- és N kapcsok: 3 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



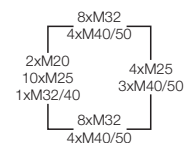
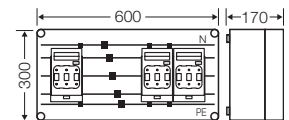
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi 76437

**3 x NH 00, 160 A,
késes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 400 A**

- Kimeneti kapcsok: 4-35 mm²
Bevezető kapcsok: 25-70 mm², Cu
Csatlakozás: Mi VS 100/160/250/400
(a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 3 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

Mi-elosztók

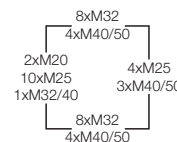
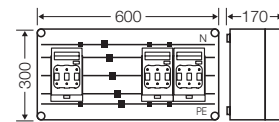
NH-kékes biztosító szekrények szakaszolható biztosítóaljzatokkal, az MSZ EN 60947-3 szerint



Mi 76438

3 x NH 00, 160 A, kékes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú A gyűjtősínek névleges árama 630 A

- Kimeneti kapcsok: 4-35 mm²
Bevezető kapcsok: 25-70 mm², Cu
Csatlakozás: Mi VS 100/160/250/400 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 3 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

A tartozékok között:



Bandázsvezeték-csatlakozó

Mi-elosztók

NH-késes biztosító szekrények

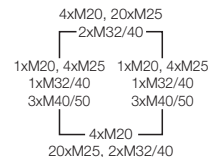
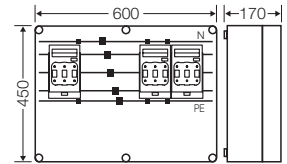
szakaszolható biztosítóaljzatokkal, az MSZ EN 60947-3 szerint



Mi 76632

**3 x NH 00, 160 A,
késes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 250 A**

- Betáplálás: 25-70 mm, Cu, tömör vezeték vagy bandázs vezeték
Mi VS 100/160/250
- Leágazó kapcsok: 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
PE- és N kapcsok: 3 x 4-35 mm², Cu, tömör vezeték
Csatlakozás: Mi VS 100/160
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozások alulról, mely módosítható felső csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



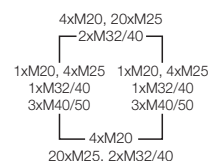
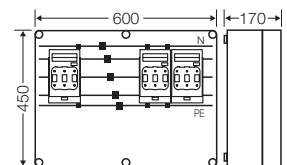
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi 76634

**3 x NH 00, 160 A,
késes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 400 A**

- Kimeneti kapcsok: 4-35 mm²
Bevezető kapcsok: 25-70 mm², Cu
Csatlakozás: Mi VS 100/160/250/400
(a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékhez
- 3 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozások alulról, mely módosítható felső csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

Mi-elosztók

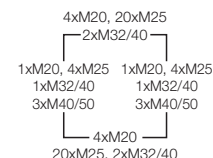
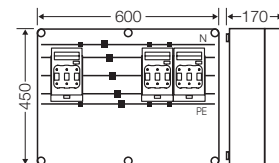
NH-kékes biztosító szekrények szakaszolható biztosítóaljzatokkal, az MSZ EN 60947-3 szerint



Mi 76636

3 x NH 00, 160 A, kékes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú A gyűjtősínek névleges árama 630 A

- Kimeneti kapcsok: 4-35 mm²
Bevezető kapcsok: 25-70 mm², Cu
Csatlakozás: Mi VS 100/160/250/400 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 3 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozások alulról, mely módosítható felső csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	3
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

A tartozékok között:



Bandázsvezeték-csatlakozó

Mi-elosztók

NH-késes biztosító szekrények

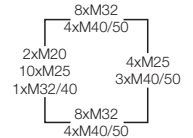
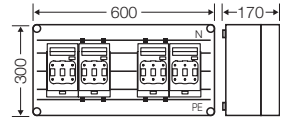
szakaszolható biztosítóaljzatokkal, az MSZ EN 60947-3 szerint



Mi 76465

**4 x NH 00, 160 A,
késes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 250 A
Csak kombinációban**

- Kimeneti kapocs: 4-35 mm², Cu
Bevezető kapcsok nélkül (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 4 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



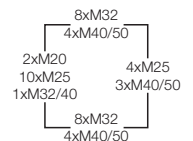
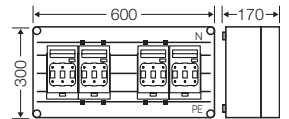
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	4
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi 76466

**4 x NH 00, 160 A,
késes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 400 A
Csak kombinációban**

- Kimeneti kapocs: 4-35 mm², Cu
Bevezető kapcsok nélkül (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 4 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	4
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

Mi-elosztók

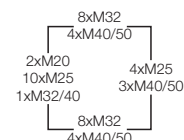
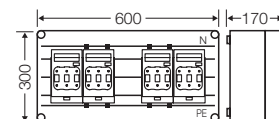
NH-képes biztosító szekrények szakaszolható biztosítóaljzatokkal, az MSZ EN 60947-3 szerint



Mi 76467

**4 x NH 00, 160 A,
képes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 630 A
Csak kombinációban**

- Kimeneti kapocs: 4-35 mm², Cu
Bevezető kapcsok nélkül (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 4 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás felülről, mely módosítható alsó csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	4
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

A tartozékok között:



Bandázsveték-csatlakozó

Mi-elosztók

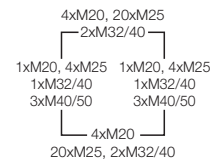
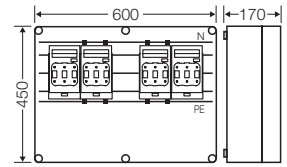
NH-késes biztosító szekrények szakaszolható biztosítóaljzatokkal, az MSZ EN 60947-3 szerint



Mi 76642

4 x NH 00, 160 A, késes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú A gyűjtősínek névleges árama 250 A Csak kombinációban

- Kimeneti kapocs: 4-35 mm², Cu Bevezető kapcsok nélkül (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 4 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozások alulról, mely módosítható felső csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



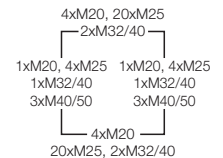
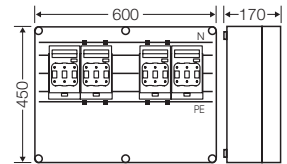
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	4
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi 76644

4 x NH 00, 160 A, késes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú A gyűjtősínek névleges árama 400 A Csak kombinációban

- Kimeneti kapocs: 4-35 mm², Cu Bevezető kapcsok nélkül (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 4 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozások alulról, mely módosítható felső csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	4
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

Mi-elosztók

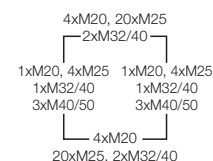
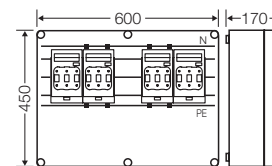
NH-képes biztosító szekrények szakaszolható biztosítóaljzatokkal, az MSZ EN 60947-3 szerint



Mi 76646

4 x NH 00, 160 A, kékes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú A gyűjtősínek névleges árama 630 A Csak kombinációban

- Kimeneti kapocs: 4-35 mm², Cu
Bevezető kapcsok nélkül (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- 4 db kapocs minden PE+N-nél
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozások alulról, mely módosítható felső csatlakozásra
- Érintésvédelemmel
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	4
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

A tartozékok között:



Bandázsvezeték-csatlakozó

Mi-elosztók

NH-késes biztosító szekrények

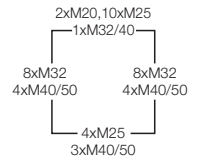
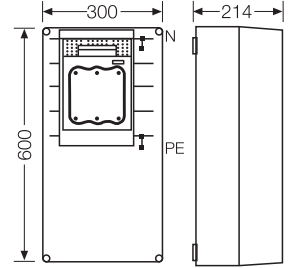
szakaszolható biztosítóaljzatokkal, az MSZ EN 60947-3 szerint



Mi 76478

**1 x NH 1, 250 A,
késes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 400 A**

- Csatlakozás: M 10 (max. 1 x 240 mm² fázisonként)
- PE- és N kapcsok: egyenként 1 x M 10 csatlakozás
- PEN-híd Mi BR 41 külön rendelendő
- Bevezető kapocs nélkül
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Érintésvédelmi takarólappal a készülékhez
- Kábelcsatlakozások alulról, mely módosítható felső csatlakozásra
- Fedélzárás szerszámmal



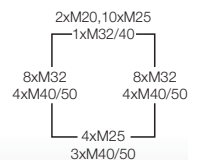
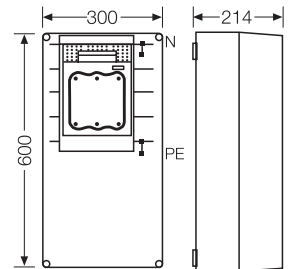
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	250 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi 76479

**1 x NH 1, 250 A,
késes szakaszolható biztosítóaljzat, 3 pólusú
A gyűjtősínek névleges árama 630 A**

- Csatlakozás M 10 (a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok: egyenként 1 x M 10 csatlakozás
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kábelcsatlakozás alulról
- Fedélzárás szerszámmal



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	250 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA} / 1 \text{ s}$ alkalmazható biztosító betét gG/gL
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

Mi-elosztók
Gyűjtősín szekrények
összeépítéshez

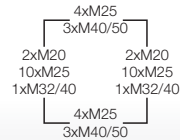
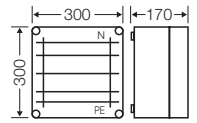


Mi 76252

A gyűjtősínek névleges árama 250 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága a gyűjtősín tartók közötti szerelvényezhető szélesség	60 mm 225 mm

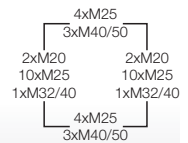
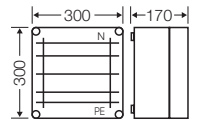


Mi 76255

A gyűjtősínek névleges árama 400 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága a gyűjtősín tartók közötti szerelvényezhető szélesség	60 mm 225 mm

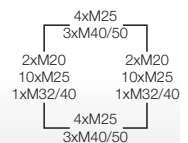
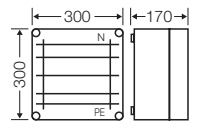


Mi 76256

A gyűjtősínek névleges árama 630 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága a gyűjtősín tartók közötti szerelvényezhető szélesség	60 mm 225 mm



A tartozékok között:



Bandázsvezeték-csatlakozó



gyűjtősín közvetlen csatlakozókapocs



Szigetelő borítás gyűjtősínekre

Mi-elosztók
Gyűjtősín szekrények
összeépítéshez

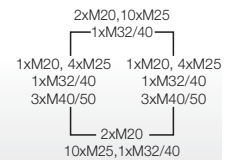
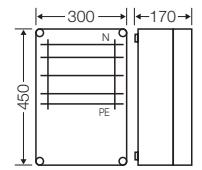


Mi 76352

A gyűjtősínek névleges árama 250 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága a gyűjtősín tartók közötti szerelevényezhető szélesség	60 mm 225 mm

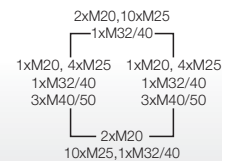
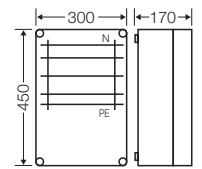


Mi 76355

A gyűjtősínek névleges árama 400 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága a gyűjtősín tartók közötti szerelevényezhető szélesség	60 mm 225 mm

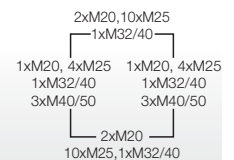
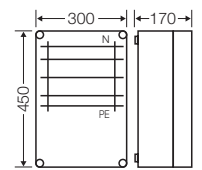


Mi 76356

A gyűjtősínek névleges árama 630 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága a gyűjtősín tartók közötti szerelevényezhető szélesség	60 mm 225 mm



Mi-elosztók
Gyűjtősín szekrények
összeépítéshez

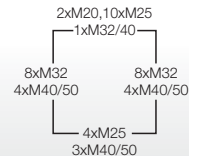
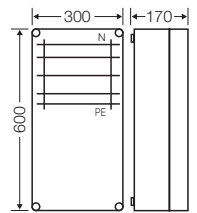


Mi 76457

A gyűjtősínnek névleges árama 250 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősín pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősín középtávolsága a gyűjtősín tartók közötti szerelvényezhető szélesség	60 mm 225 mm

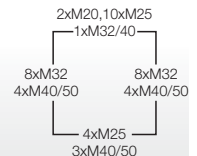
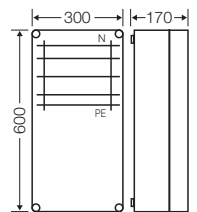


Mi 76458

A gyűjtősínnek névleges árama 400 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősín pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősín középtávolsága a gyűjtősín tartók közötti szerelvényezhető szélesség	60 mm 225 mm

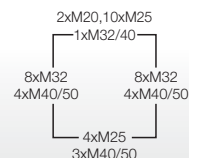
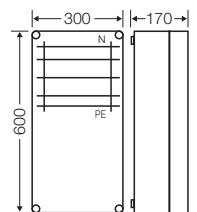


Mi 76459

A gyűjtősínnek névleges árama 630 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősín pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősín középtávolsága a gyűjtősín tartók közötti szerelvényezhető szélesség	60 mm 225 mm



A tartozékok között:



Bandázsvezeték-csatlakozó



Gyűjtősín közvetlen csatlakozókapocs



Szigetelő borítás gyűjtősínekre

Mi-elosztók
Gyűjtősín szekrények
összeépítéshez

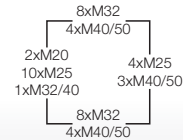
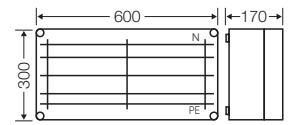


Mi 76452

A gyűjtősínek névleges árama 250 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága a gyűjtősín tartók közötti szerelvényezhető szélesség	60 mm 450 mm

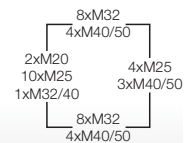
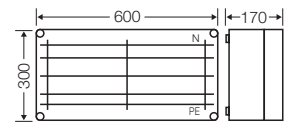


Mi 76455

A gyűjtősínek névleges árama 400 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága a gyűjtősín tartók közötti szerelvényezhető szélesség	60 mm 450 mm

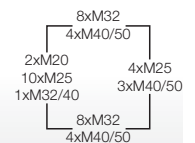
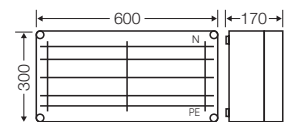


Mi 76456

A gyűjtősínek névleges árama 630 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramerelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága a gyűjtősín tartók közötti szerelvényezhető szélesség	60 mm 450 mm



Mi-elosztók
Gyűjtősín szekrények
összeépítéshez

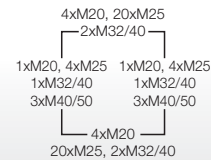
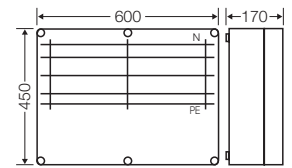


Mi 76652

A gyűjtősínek névleges árama 250 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága a gyűjtősín tartók közötti szerelvényezhető szélesség	60 mm 450 mm

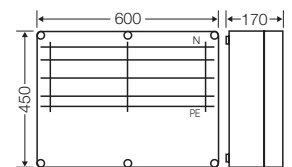


Mi 76655

A gyűjtősínek névleges árama 400 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága a gyűjtősín tartók közötti szerelvényezhető szélesség	60 mm 450 mm

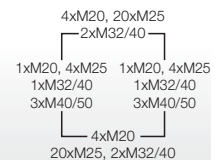
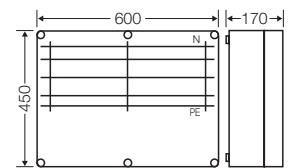


Mi 76656

A gyűjtősínek névleges árama 630 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága a gyűjtősín tartók közötti szerelvényezhető szélesség	60 mm 450 mm



A tartozékok között:



Bandázsvezeték-csatlakozó



Gyűjtősín közvetlen csatlakozókapocs



Szigetelő borítás gyűjtősínekre

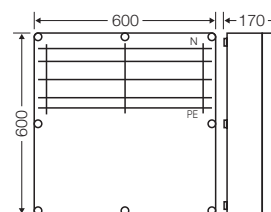


Mi 76856

A gyűjtősínek névleges árama 630 A

- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- Kapcsok nélkül
- Kábelbevezetés csak zárófedélen keresztül lehetséges
- Fedélzárás szerszámmal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA / 1 s}$
Gyűjtősínek pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm
a gyűjtősín tartók közötti szerelvényezhető szélesség	450 mm



A tartozékok között:



Bandázsvezeték-csatlakozó



Gyűjtősín közvetlen csatlakozókapocs



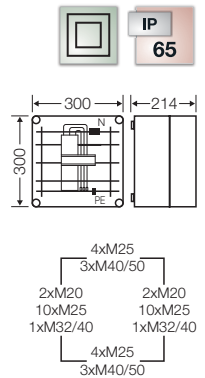
Szigetelő borítás gyűjtősínekre



Mi 76202

A gyűjtősínek névleges árama 250 A

- Gyűjtősín 5 pólusú, gyűjtősín méretezése:
L1-L3: 12 x 10 mm, N: 12 x 5 mm, PE: 12 x 5 mm
- Gyűjtősín-adapterrel fővezeteki kismegszakítóhoz (SH-kapcsoló) 63 A névleges áramig
- Kalapsínre történő szereléshez
- 3 db 1,5–16 mm²-es N kapocs és 1 db 1,5–16 mm²-es PE kapocs, Cu, kerek keresztmetszet
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- 6 osztássegységes kivágás
- Plombálható érintésvédelmi burkolat
- Zárható takarósávval
- Kézi fedélzárók



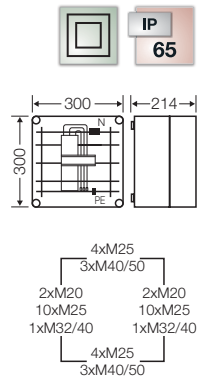
Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősín pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3: 10 mm N, PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm



Mi 76204

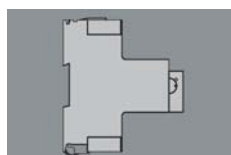
A gyűjtősínek névleges árama 400 A

- Gyűjtősín 5 pólusú, gyűjtősín méretezése:
L1-L3: 20 x 10 mm, N: 12 x 10 mm, PE: 12 x 5 mm
- Gyűjtősín-adapterrel fővezeteki kismegszakítóhoz (SH-kapcsoló) 63 A névleges áramig
- Kalapsínre történő szereléshez
- 3 db 1,5–16 mm²-es N kapocs és 1 db 1,5–16 mm²-es PE kapocs, Cu, kerek keresztmetszet
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- 6 osztássegységes kivágás
- Plombálható érintésvédelmi burkolat
- Zárható takarósávval
- Kézi fedélzárók

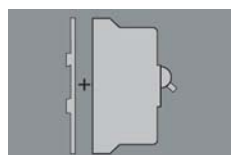


Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősín pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N: 10 mm PE: 5 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm

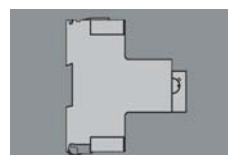
Útmutató: előkészítjük a szokványos fővezeték-védelem (SH-kapcsoló) beépítését



pl. ABN típ. XHA 3... -4,
Hager típ. HT3...E stb.
SHA (feszültségfüggetlen)



pl. ABB típ. S701/S703
+adapter kalapsínhez S700
BT3
(1db az S701-hez, 2db az
S703-hoz)
SHU (feszültségfüggetlen)



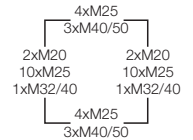
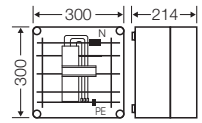
pl. ABB típ. S75 ...DR
SHU (feszültségfüggetlen)



Mi 76206

A gyűjtősínek névleges árama 630 A

- Gyűjtősín 5 pólusú, gyűjtősín méretezése: L1-L3: 30 x 10 mm, N: 25 x 10 mm, PE: 12 x 10 mm
- Gyűjtősín-adapterrel fővezetési kismegszakítóhoz (SH-kapcsoló) 63 A névleges áramig
- Kalapsínre történő szereléshez
- 3 db 1,5–16 mm²-es N kapocs és 1 db 1,5–16 mm²-es PE kapocs, Cu, kerek keresztmetszet
- Az N vezető a fázisvezetőkkel azonos áramterhelhetőséggel
- 6 osztássegységes kivágás
- Plombálható érintésvédelmi burkolat
- Zárható takarósávval
- Kézi fedélzárók

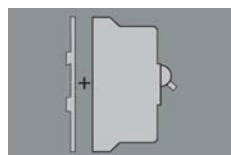


Névleges rövid idejű határáram	$I_{cw} = 21 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Gyűjtősín pólusszáma	5
Gyűjtősín vastagsága	L1-L3, N, PE: 10 mm
Gyűjtősín középtávolsága	60 mm

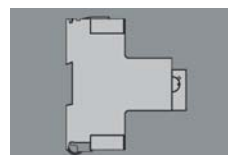
Útmutató: előkészítjük a szokványos fővezeték-védelem (SH-kapcsoló) beépítését



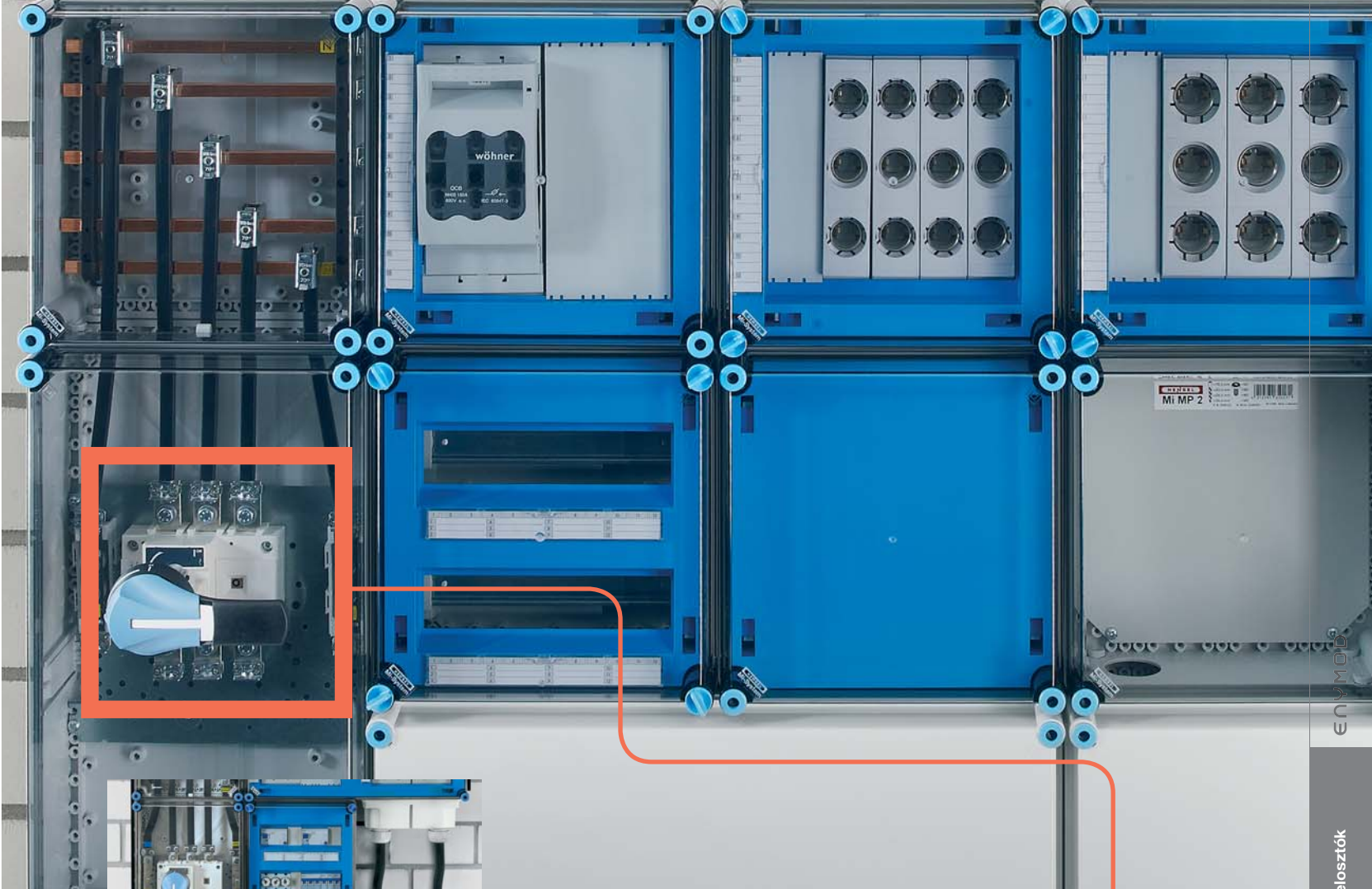
pl. ABN típus. XHA 3...-4,
 Hager típus. HT3...E stb.
 SHA (feszültségfüggetlen)



pl. ABB típus. S701/S703
 +adapter kalapsínhez S700
 BT3
 (1db az S701-hez, 2db az
 S703-hoz)
 SHU (feszültségfüggetlen)

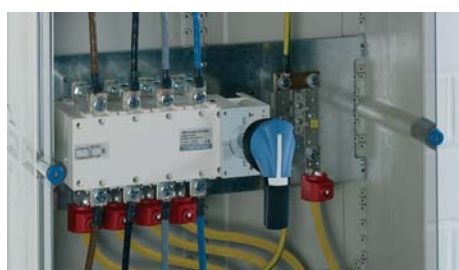
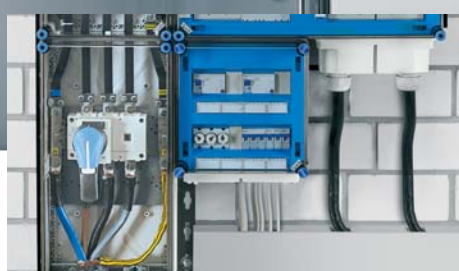


pl. ABB típus. S75 ...DR
 SHU (feszültségfüggetlen)



Mi-elosztók

Terheléskapcsoló és megszakító szekrények
 energia-kapcsolókészülék kombinációk (PSC) építéséhez 630 A-ig
 az MSZ EN 61439 2. pontja alapján



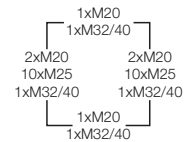
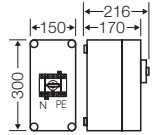
- 3 vagy 4 pólusú terheléskapcsolóval, az MSZ EN 60947-3 szerint
- 3 pólusú megszakítóval, az MSZ EN 60947-3 szerint
- Névleges áramerősség: max. 630 A
- Lezárható kapcsolókkal
- Fedélzárás szerszámmal
- II. érintésvédelmi osztály,
- Védettség: IP 65
- Alapanyag: PC (polikarbonát)
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



Mi 77103
Terheléskapcsoló 63 A
3 pólusú, PE + N

- Csatlakozás: 2,5–35 mm² Cu, vagy Mi VS 100
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal

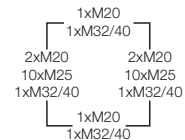
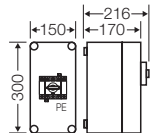
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	30 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



Mi 77104
Terheléskapcsoló 63 A
4 pólusú, PE + N

- Csatlakozás: 2,5–35 mm² Cu, vagy Mi VS 100
- PE kapocs rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal

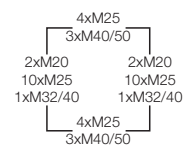
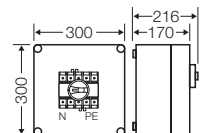
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	63 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	30 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 50,4 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



Mi 77213
Terheléskapcsoló 100 A
3 pólusú, PE + N

- Csatlakoztatás: 10–35 mm² Cu, vagy Mi VS 100
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	100 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 25 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	45 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 80 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



Mi-elosztók

Terheléskapcsoló szekrények

MSZ EN 60947-3 szerint beépített terheléskapcsolóval

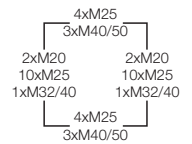
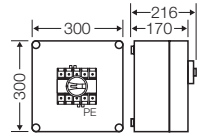


Mi 77214

**Terheléskapcsoló 100 A
4 pólusú, PE + N**

- Csatlakoztatás: 10–35 mm² Cu, vagy Mi VS 100
- PE kapocs rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	100 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 25 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	45 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 80 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1

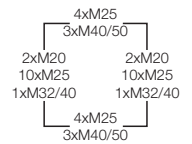
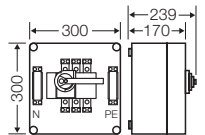


Mi 77256

**Terheléskapcsoló 160 A
3 pólusú, PE + N**

- Csatlakozás: 6–70 mm², Cu vagy Mi VS 160 (a kapocstechnikát ld. a Műszai adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 100 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	80 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



A tartozékok között:



Segédérintkezők



Elágazó kapocs

Mi-elosztók

Terheléskapcsoló szekrények

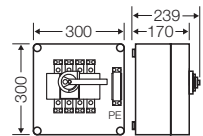
MSZ EN 60947-3 szerint beépített terheléskapcsolóval



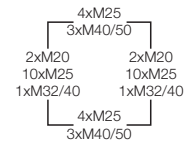
Mi 77257

**Terheléskapcsoló 160 A
4 pólusú, PE + N**

- Csatlakozás: 6–70 mm², Cu vagy Mi VS 160 (a kapocstechnikát ld. a Műszai adatoknál)
- PE kapocs rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal



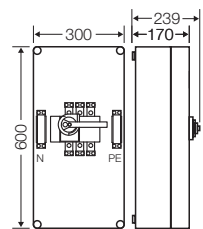
Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 100 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	80 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



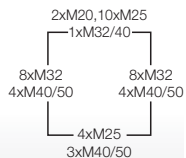
Mi 77456

**Terheléskapcsoló 160 A
3 pólusú, PE + N**

- Csatlakozás: 6–70 mm², Cu vagy Mi VS 160 (a kapocstechnikát ld. a Műszai adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal



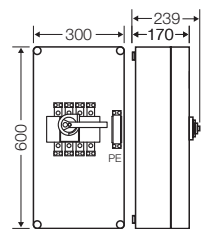
Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 100 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	80 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



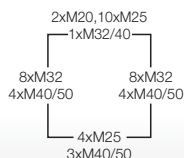
Mi 77457

**Terheléskapcsoló 160 A
4 pólusú, PE + N**

- Csatlakozás: 6–70 mm², Cu vagy Mi VS 160 (a kapocstechnikát ld. a Műszai adatoknál)
- PE kapocs rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal



Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 100 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	80 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



Mi-elosztók

Terheléskapcsoló szekrények

MSZ EN 60947-3 szerint beépített terheléskapcsolóval

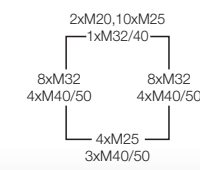
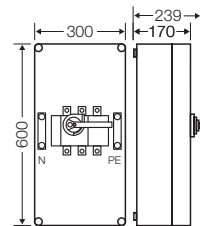


Mi 77455

**Terheléskapcsoló 250 A
3 pólusú, PE + N**

- Csatlakozás: M 10 (max. 1x 150 mm² fázisonként) vagy VA 400 + Mi VS 250 (a kapocstechnikát ld. a Műszai adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	250 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	132 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1

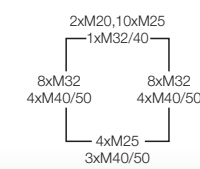
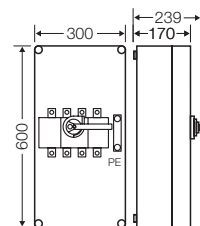


Mi 77454

**Terheléskapcsoló 250 A
4 pólusú, PE + N**

- Csatlakozás: M 10 (max. 1x 150 mm² fázisonként) vagy VA 400 + Mi VS 250 (a kapocstechnikát ld. a Műszai adatoknál)
- PE kapocs rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	250 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	132 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



A tartozékok között:



Segédérintkezők



Elágazó kapocs

Mi-elosztók

Terheléskapcsoló szekrények

MSZ EN 60947-3 szerint beépített terheléskapcsolóval



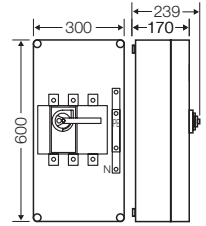
Mi 77445

Terheléskapcsoló 400 A

3 pólusú, PE + N

- Csatlakozás: M 10 (max. 1 x 240 mm² fázisonként) vagy VA 400 + Mi VS 400 (a kapocstechnikát ld. a Műszai adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	400 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 100 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	220 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 320 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



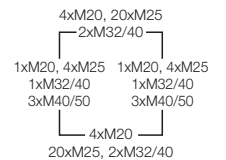
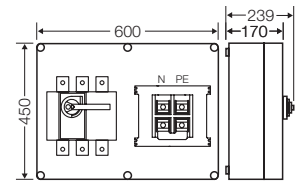
Mi 77665

Terheléskapcsoló 630 A

3 pólusú, PE + N

- L1-L3 csatlakozás: M 12 / VA 630 + Mi VS 630
- PE+N csatlakozás 1 x 120-300 / 2 x 95-185 mm², Cu / Mi VS 630 (a kapocstechnikát ld. a Műszai adatoknál)
- PE- és N között eltávolítható áthidaló vezetékkel
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	630 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 70 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	280 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 504 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



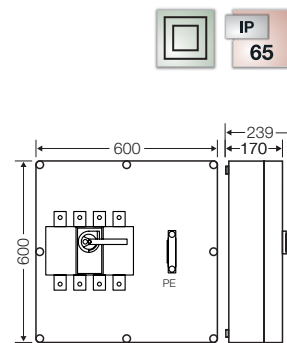
Mi-elosztók
Terheléskapcsoló szekrények
MSZ EN 60947-3 szerint beépített terheléskapcsolóval



Mi 77846
Terheléskapcsoló 400 A
4 pólusú, PE + N

- Csatlakozás: M 10 (max. 1 x 240 mm² fázisonként) vagy VA 400 + Mi VS 400
- PE kapocs rézvezetékekhez
- Kábelbevezetés csak zárófedélen keresztül lehetséges
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal

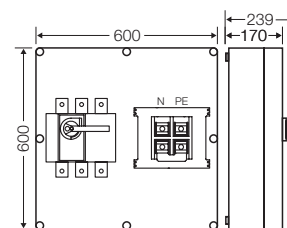
Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	400 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 100 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	220 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 320 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



Mi 77865
Terheléskapcsoló 630 A
3 pólusú, PE + N

- L1–L3 csatlakozás: M 12 / VA 630 + Mi VS 630
PE+N csatlakozás 1 x 120–300 / 2 x 95–185 mm², Cu / Mi VS 630 (a kapocstechnikát ld. a Műszai adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- PE- és N között eltávolítható áthidaló vezetékkel
- Kábelbevezetés csak zárófedélen keresztül lehetséges
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal

Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	630 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 70 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	280 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 504 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



A tartozékok között:



Segédérintkezők



Elágazó kapocs

Mi-elosztók

Terheléskapcsoló szekrények

MSZ EN 60947-3 szerint beépített terheléskapcsolóval

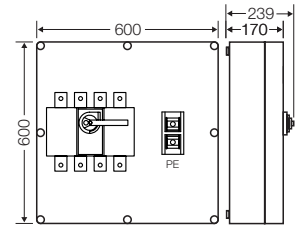


Mi 77866

Terheléskapcsoló 630 A

4 pólusú, PE + N

- Csatlakozás L1-L3, N: M 12 / VA 630 + Mi VS 630, PE csatlakozás: 1 x 120-300 / 2 x 95-185 mm², Cu / Mi VS 630 (a kapcsolótechnikát ld. a Műszai adatoknál)
- PE kapocs rézvezetékekhez
- Kábelbevezetés csak zárófedélen keresztül lehetséges
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal



Névleges feszültség	$U_n = 500 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	630 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 70 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$ DIN szabvány szerint alkalmazható biztosító betét gG
Megszakítóképesség	280 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 504 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1

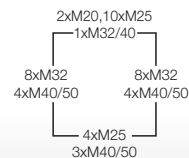
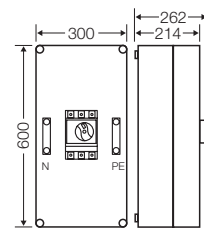


Mi 77431

**Megszakító 160 A
3 pólusú, PE + N**

- Csatlakoztatás: 70 mm² Cu, vagy Mi VS 160
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Túlterhelési- és rövidzárlati kioldóval
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Névleges zárlati határ megszakítóképeség	$I_{cs} = I_{cu} = 8 \text{ kA} / 690 \text{ V a.c.}$ $I_{cs} = I_{cu} = 36 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$
Túlterhelés védelem beállítási árama	112 - 160 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1

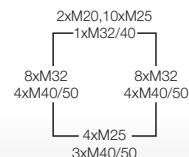
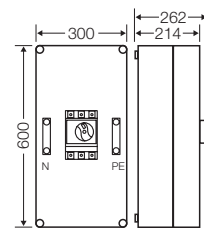


Mi 77432

**Megszakító 250 A
3 pólusú, PE + N**

- Csatlakoztatás: 150 mm² Cu, vagy Mi VS 250
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Túlterhelési- és rövidzárlati kioldóval
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	250 A
Névleges zárlati határ megszakítóképeség	$I_{cs} = I_{cu} = 8 \text{ kA} / 690 \text{ V a.c.}$ $I_{cs} = I_{cu} = 36 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$
Túlterhelés védelem beállítási árama	175 - 250 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



A tartozékok között:



Segédérintkezők



Elágazó kapocs

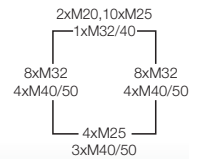
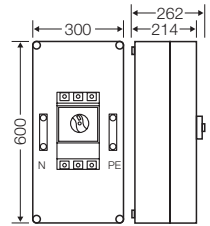


Mi 77434

**Megszakító 400 A
3 pólusú, PE + N**

- Kapocstartomány: M 10 vagy VA 400 + Mi VS 400
(a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N kapcsok rézvezetékekhez
- Túlterhelési- és rövidzárlati kioldóval
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	400 A
Névleges zárlati határ megszakítóképesség	$I_{cs} = I_{cu} = 10 \text{ kA} / 690 \text{ V a.c.}$ $I_{cs} = I_{cu} = 36 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$
Túlterhelés védelem beállítási árama	160 - 400 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 320 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



ENYMOD

Mi-elosztók

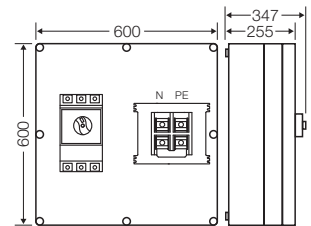


Mi 77836

**630 A Megszakító
3 pólusú, PE + N**

- Csatlakoztatás: L1 - L3: M 10 / VA 630 + Mi VS 630
PE + N: 1 x 120-300 mm² / 2 x 95-185 mm², Cu / Mi VS 630
(kapocstechnika: ld. a Műszaki adatoknál)
- PE- és N között eltávolítható áthidaló vezetékkel
- Túlterhelési- és rövidzárlati kioldóval
- Kábelbevezetés csak zárófedélen keresztül lehetséges
- Fedélzárás szerszámmal
- Zárható kapcsolókkal

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	630 A
Névleges zárlati határ megszakítóképesség	$I_{cs} = I_{cu} = 10 \text{ kA} / 690 \text{ V a.c.}$ $I_{cs} = I_{cu} = 36 \text{ kA} / 415 \text{ V a.c.}$
Túlterhelés védelem beállítási árama	250 - 630 A
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 504 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1
Névleges áramerősség	475 A felső betáplálással 530 A alsó betáplálással



A tartozékok között:



Munkaáramú és feszültségcsökkenési kioldó



Megszakító fogadókapcsok



Elágazó kapocs



Mi-elosztók

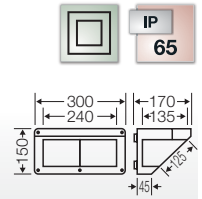
Tartozékok

Csatlakozódoboz, emelőkeretek, kalapsínek, távolságtartók	406-407
Szerelőlapok, rögzítőcsavarok	408-409
Érintésvédelmi lapok	410-411
Takarósáv, távolságtartó	412
Gyűjtősínek, gyűjtősíntartók, bandázsvezetékek	413-415
Gyűjtősín közvetlen csatlakozókapcsok	416-421
Bandázsvezeték-csatlakozókapcsok, egyéb kapcsok	422-431
Biztosító készülékek, segédérintkezők, kioldók	432-434
Takarólemezek, faltömítések, gyűjtősín-összekötők, falbetétek, rögzítő alkatrészek	435
Zárófedelek	436-438
Szellőztető fedelek és betétek, nyomás-kiegyenlítő elemek, védőtetők	439-440
Fedélzáró átalakító készletek	441
Mi-fedélzáró csuklópántok	442
Csapófedelek, érintésvédelmi betétek, csapófedél záruk	443
Szerelő és felerősítő készletek	444



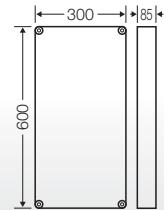
Mi CB 10
Csatlakozódoboz

- Kívülről kezelendő készülékek, pl. dugaszolóaljzatok, nyomógombok és kapcsolók beépítéséhez
- 300 mm-es szekrényfal építéshez
- Zsanéros beépítési felület
- Faltömítéssel



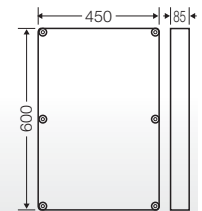
Mi ZR 4
Emelőkeret
4-es szekrény mérethez

- Segítségével a beépítési mélység utólagosan 85 mm-rel növelhető
- Az IP 65 védetség legfeljebb kettő emelőkeret alkalmazása esetén marad meg
- Tartalmazza a rögzítőanyagokat is



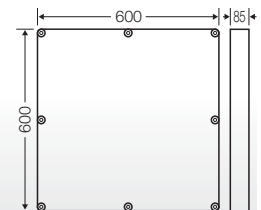
Mi ZR 6
Emelőkeret
6-as méretű Mi-szekrényhez

- Segítségével a beépítési mélység utólagosan 85 mm-rel növelhető
- Az IP 65 védetség legfeljebb kettő emelőkeret alkalmazása esetén marad meg
- Tartalmazza a rögzítőanyagokat is



Mi ZR 8
Emelőkeret
8-as méretű Mi-szekrényhez

- Segítségével a beépítési mélység utólagosan 85 mm-rel növelhető
- Az IP 65 védetség legfeljebb kettő emelőkeret alkalmazása esetén marad meg
- Tartalmazza a rögzítőanyagokat is



Alkalmazás:



Csatlakozódoboz dugaszolóaljzatokkal a tartozékok között



Emelőkerettel a beépítési mélység utólagosan 85 mm-rel növelhető

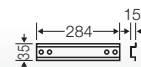




Mi TS 30

Kalapsín
hossz: 284 mm

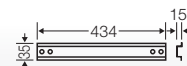
- MSZ EN 60715 szabvány szerint
- 1, 2, 3, 4, 6 és 8-as méretű üres Mi-szekrényekhez
- Bepattintható, vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez, ill. kapcsokhoz
- Rögzítőcsavarokkal



Mi TS 45

Kalapsín
hossz: 434 mm

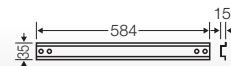
- MSZ EN 60715 szabvány szerint
- 3-as, 6-os méretű üres Mi-szekrényekhez
- Bepattintható, vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez, ill. kapcsokhoz
- Rögzítőcsavarokkal



Mi TS 60

Kalapsín
hossz: 584 mm

- MSZ EN 60715 szabvány szerint
- 4-es, 8-as méretű üres Mi-szekrényekhez
- Bepattintható, vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez, ill. kapcsokhoz
- Rögzítőcsavarokkal



Mi DS 25

Távtartó
Magasság: 25 mm

- Mi TS... típusú kalapsínek felszereléséhez
- 2 db
- Felerősítő csavarokkal a szekrény aljához és a kalapsínhez



Mi DS 50

Távtartó
Magasság: 50 mm

- Mi TS... típusú kalapsínek felszereléséhez
- 2 db
- Felerősítő csavarokkal a szekrény aljához és a kalapsínhez

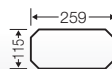
Alkalmazás:



Kalapsínek bepattintható, vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez, ill. kapcsokhoz

**Mi MP 1****Szerelőlap****Szélesség: 259 mm, magasság: 115 mm**

- 4 mm-es anyagvastagság
- 1-es, 2-as, 3-as és 4-es méretű üres Mi-szekrényekhez
- Rögzítőcsavarokkal

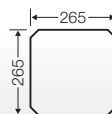


Alapanyag

bevonattal ellátott keménypapír

**Mi MP 2****Szerelőlap****Szélesség: 265 mm, magasság: 265 mm**

- 4 mm-es anyagvastagság
- 2, 3, 4, 6 és 8-as méretű üres Mi-szekrényekhez
- Rögzítőcsavarokkal

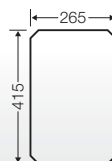


Alapanyag

bevonattal ellátott keménypapír

**Mi MP 3****Szerelőlap****Szélesség: 265 mm, magasság: 415 mm**

- 4 mm-es anyagvastagság
- 3-as, 4-es, 6-os méretű üres Mi-szekrényekhez
- Rögzítőcsavarokkal

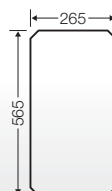


Alapanyag

bevonattal ellátott keménypapír

**Mi MP 4****Szerelőlap****Szélesség: 265 mm, magasság: 565 mm**

- 4 mm-es anyagvastagság
- 4-es, 8-as méretű üres Mi-szekrényekhez
- Rögzítőcsavarokkal

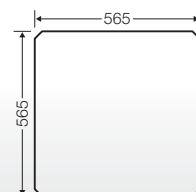


Alapanyag

bevonattal ellátott keménypapír

**Mi MP 8****Szerelőlap****Szélesség: 565 x magasság: 565 mm**

- 4 mm-es anyagvastagság
- 8-as méretű üres Mi-szekrényekhez
- Rögzítőcsavarokkal



Alapanyag

bevonattal ellátott keménypapír

Alkalmazás:

Készülék beszerelése
szerelőlapokraKülönböző méretű
szerelőlapok egy szekrénybe
szerelve

**Mi BZ 11****Rögzítőcsavar****Hosszúság: 11 mm**

- A szekrénybe történő rögzítéshez
- 1-2,5 mm-es anyagvastagsághoz
- Önmetsző
- Horganyzott

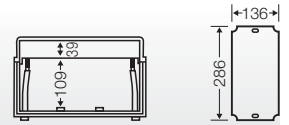
**Mi BZ 13****Rögzítőcsavar****Hosszúság: 13 mm**

- A szekrénybe történő rögzítéshez
- 2,5-4 mm-es anyagvastagsághoz
- Önmetsző
- Horganyzott



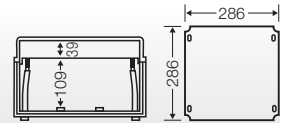
Mi EP 01-0
Érintésvédelmi takarólap
1-es méretű üres Mi-szekrényhez

- Utólagos beépítéshez
- Zárt műanyag érintésvédelmi takarólap, készülékek beépítéséhez
- Rögzítő lábakkal



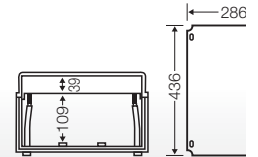
Mi EP 02-0
Érintésvédelmi takarólap
2-es méretű üres Mi-szekrényhez

- Utólagos beépítéshez
- Zárt műanyag érintésvédelmi takarólap, készülékek beépítéséhez
- Rögzítő lábakkal



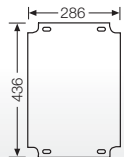
Mi EP 03
Érintésvédelmi takarólap
3-as méretű üres Mi-szekrényekhez

- Utólagos beépítéshez
- Zárt műanyag érintésvédelmi takarólap, készülékek beépítéséhez
- Rögzítő lábakkal



Mi EP 03 - HU
Érintésvédelmi takarólap
3-as méretű üres Mi-szekrényhez

- Utólagos beépítéshez
- Zárt műanyag érintésvédelmi takarólap, készülékek beépítéséhez
- Rögzítő lábakkal



Alkalmazás:



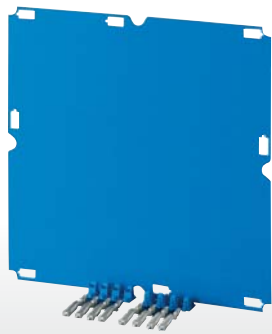
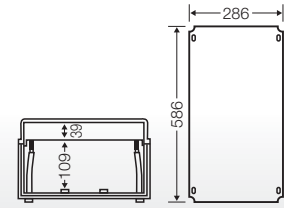
Takarólap készülék-beépítéshez, a kiegészítők között



Mi EP 04-0

Érintésvédelmi takarólap
4-es méretű üres Mi-szekrényhez

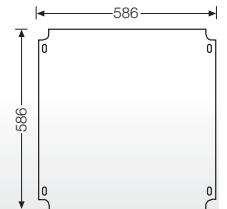
- Utólagos beépítéshez
- Zárt műanyag érintésvédelmi takarólap, készülékek beépítéséhez
- Rögzítő lábakkal



Mi EP 08-0

Érintésvédelmi takarólap
8-as méretű üres Mi-szekrényhez

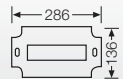
- Utólagos beépítéshez
- Zárt műanyag érintésvédelmi takarólap, készülékek beépítéséhez
- Rögzítő lábakkal



Mi EP 11-0

Érintésvédelmi takarólap
1-es méretű üres Mi-szekrényhez

- Utólagos beépítéshez
- 216 mm kivágással, installációs készülékek beépítéséhez
- Rögzítő lábakkal



**AS 12****Takarósáv
12 osztásegység**

- 12 x 18 mm, 9 mm-enként osztható
- Legfeljebb 3 mm-es anyagvastagságig nem használt készülékkivágások lefedéséhez

**AS 18****Takarósáv
18 osztásegység**

- 18 x 18 mm, 9 mm-enként osztható
- Legfeljebb 3 mm-es anyagvastagságig nem használt készülékkivágások lefedéséhez

**DAE 12****Távolságtartó**

- Sorolható beépíthető készülékek hőelvezetésének javítására
- 12 darabos készlet

Alkalmazás:



A nem használt készülék-
kivágásokat véletlen érintés
ellen le kell fedni

**Mi SS 22****Gyűjtősín 12 x 5 mm**

- Hossz: 2400 mm
- Vezetékanyag: Cu
- Gyűjtősín névleges árama: 250 A N/PE vezetőként, 400 A PE vezetőként, 250 A ENYSTAR-nál fázis vezetőként, N és PE vezetőként

**Mi SS 25****Gyűjtősín 12 x 10 mm**

- Hossz: 2400 mm
- Vezetékanyag: Cu
- Gyűjtősín névleges árama: 250 A L1-L3-ként, 400 A N-ként, 630 A PE-ként

**Mi SS 40****Gyűjtősín 20 x 10 mm**

- Hossz: 2400 mm
- Vezetékanyag: Cu
- Gyűjtősín névleges árama: 400 A L1-L3-ként

**Mi SS 45****Gyűjtősín 25 x 10 mm**

- Hossz: 2400 mm
- Vezetékanyag: Cu
- Gyűjtősín névleges árama: 630 A N-ként

**Mi SS 63****Gyűjtősín 30 x 10 mm**

- Hossz: 2400 mm
- Vezetékanyag: Cu
- Gyűjtősín névleges árama: 630 A L1-L3-ként

Alkalmazás:



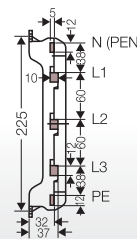
Gyűjtősín szigetelő borítás



Mi ST 25

**Gyűjtősíntartó
250 A, 5 pólusú gyűjtősínhez**

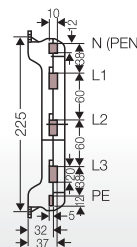
- Gyűjtősínek közepe közötti távolság: 60 mm
- Üres Mi-szekrénybe történő beépítéshez
- 12 x 10 mm-es gyűjtősínhez (L1-L3)
- 12 x 5 mm-es gyűjtősínhez (N+PE)
- Rögzítőcsavarokkal



Mi ST 41

**Gyűjtősíntartó
Gyűjtősínhez 400 A, 5 pólusú**

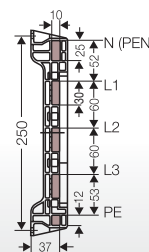
- Gyűjtősínek közepe közötti távolság: 60 mm
- Üres Mi-szekrénybe történő beépítéshez
- 20 x 10 mm-es gyűjtősínhez (L1-L3)
- 12 x 10 mm-es gyűjtősínhez (N)
- 12 x 5 mm-es gyűjtősínhez (PE)
- Rögzítőcsavarokkal



Mi ST 63

**Gyűjtősíntartó
Gyűjtősínhez 630 A, 5 pólusú**

- Gyűjtősínek közepe közötti távolság: 60 mm
- Üres Mi-szekrénybe történő beépítéshez
- 30 x 10 mm-es gyűjtősínhez (L1-L3)
- 25 x 10 mm-es gyűjtősínhez (N)
- 12 x 10 mm-es gyűjtősínhez (PE)
- Rögzítőcsavarokkal



**Mi VS 100****Bandázsvezeték****Névleges áramerősség: 100 A**

- Gyűjtősínek és beépített készülékek közötti legfeljebb 100 A-es elektromos összekötéshez
- A készülékhez való csatlakozási utasítások pontosan betartandók! (pl. csatlakozó keresztmetszete ... mm²)
- Hossz: 2000 mm
- Lamellák: 3 darab
- Szélesség: 9 mm
- Anyagvastagság lamellánként: 0,8 mm

**Mi VS 160****Bandázsvezeték****Névleges áramerősség: 160 A**

- Gyűjtősínek és beépített készülékek közötti legfeljebb 160 A-es elektromos összekötéshez
- A készülékhez való csatlakozási utasítások pontosan betartandók! (pl. csatlakozó keresztmetszete ... mm²)
- Hossz: 2000 mm
- Lamellák: 6 darab
- Szélesség: 9 mm
- Anyagvastagság lamellánként: 0,8 mm

**Mi VS 250****Bandázsvezeték****Névleges áramerősség: 250 A**

- Gyűjtősínek és beépített készülékek közötti legfeljebb 250 A-es elektromos összekötéshez
- A készülékhez való csatlakozási utasítások pontosan betartandók! (pl. csatlakozó keresztmetszete ... mm²)
- Hossz: 2000 mm
- Lamellák: 6 darab
- Szélesség: 15,5 mm
- Anyagvastagság lamellánként: 0,8 mm

**Mi VS 400****Bandázsvezeték****Névleges áramerősség: 400 A**

- 400 A-es villamos átkötésekhez gyűjtősínek és beépített készülékek között
- A készülékhez való csatlakozási utasítások pontosan betartandók! (pl. csatlakozó keresztmetszete ... mm²)
- Hossz: 2000 mm
- Lamellák: 10 darab
- Szélesség: 15,5 mm
- Anyagvastagság lamellánként: 0,8 mm









**Mi VS 630****Bandázsvezeték****Névleges áramerősség: 630 A**

- 630 A-es villamos kötésekhez gyűjtősínek és beépített készülékek között
- A készülékhez való csatlakozási utasítások pontosan betartandók! (pl. csatlakozó keresztmetszete ... mm²)
- Hossz: 2000 mm
- Lamellák: 11 darab
- Szélesség: 20 mm
- Anyagvastagság lamellánként: 1 mm

Gyűjtősín fogadó kapcsok rézvezetékekhez és rétegelt bandázszvezetékekhez

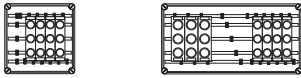
Útmutató: a szigetelési szilárdság biztosításához a különböző potenciálok között 10 mm-es és a nem aktív, vezető fémrészeknél 15 mm-es légrézt kell tartani.

Rézvezetékek

Típus	Vezető ér anyaga: réz				Bandázszvezeték	Gyűjtősínhez	Szélesség	
	r (rigid) = merev							f (flexible) = hajlékony
	sol (solid) = tömör		s (stranded) = sodrott					gáztömören lepréselt érvéghüvellyel ellátott
	kerek vezető	szektoralakú vezető	kerek vezető	szektoralakú vezető				hajlékony
	1,5-16 mm ²	—	1,5-16 mm ²	—	1,5-16 mm ² érvéghüvellyel vagy anélkül	—	... x 5 mm	11 mm
KS 16 F								
	1,5-16 mm ²	—	1,5-16 mm ²	—	1,5-16 mm ² érvéghüvellyel vagy anélkül	—	... x 10 mm	11 mm
KS 16 Z								
	4-35 mm ²	—	4-35 mm ²	—	4-35 mm ² érvéghüvellyel vagy anélkül	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160	... x 5 mm	16 mm
KS 35 F								
	4-35 mm ²	—	4-35 mm ²	—	4-35 mm ² érvéghüvellyel vagy anélkül	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160	... x 10 mm	16 mm
KS 35 Z								
	—	—	16-70 mm ²	—	16-70 mm ² érvéghüvellyel vagy anélkül	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160	... x 5 mm	21 mm
KS 70 F								
	—	—	16-70 mm ²	—	16-70 mm ² érvéghüvellyel vagy anélkül	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160	... x 10 mm	21 mm
KS 70 Z								
	25-120 mm ²	—	25-120 mm ²	—	25-120 mm ² érvéghüvellyel vagy anélkül	250 A: Mi VS 250 400 A: Mi VS 400	... x 5 mm	25 mm
KS 120 F								
	25-120 mm ²	—	25-120 mm ²	—	25-120 mm ² érvéghüvellyel vagy anélkül	250 A: Mi VS 250 400 A: Mi VS 400	... x 10 mm	25 mm
KS 120 Z								

ENYMOD
Mi-elosztók

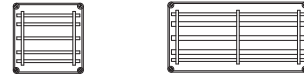
Mi-biztosító szekrények
Diazed - Neozed



Mi-NH-biztosítós szekrények, biztosító-
aljzatok, terheléskapcsolók



Mi-gyűjtősínes szekrények



Rézvezetékek

250 A

400 A

630 A

N: 12x5
L1-L3: 12x10
PE: 12x5

N: 12x10
L1-L3: 20x10
PE: 12x5

N: 25x10
L1-L3: 30x10
PE: 12x10

250 A

400 A

630 A

N: 12x5
L1-L3: 12x10
PE: 12x5

N: 12x10
L1-L3: 20x10
PE: 12x5

N: 25x10
L1-L3: 30x10
PE: 12x10

250 A

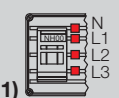
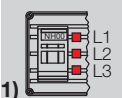
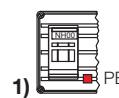
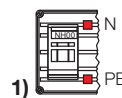
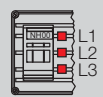
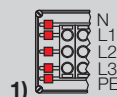
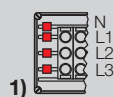
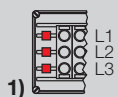
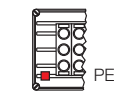
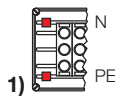
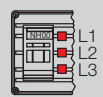
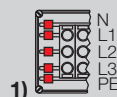
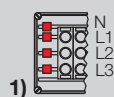
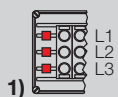
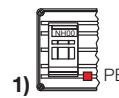
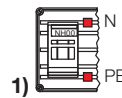
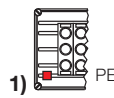
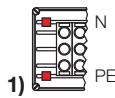
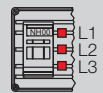
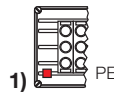
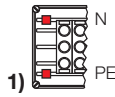
400 A

630 A

N: 12x5
L1-L3: 12x10
PE: 12x5

N: 12x10
L1-L3: 20x10
PE: 12x5

N: 25x10
L1-L3: 30x10
PE: 12x10



1) Az egyes szekrénytípusokban lévő kapcsokat lásd a szekrényleírásoknál

Gyűjtősín fogadó kapcsok rézvezetékekhez és rétegelt bandázsvezetékekhez

Útmutató: a szigetelési szilárdság biztosításához a különböző potenciálok között 10 mm-es és a nem aktív, vezető fémrészeknél 15 mm-es légrézt kell tartani.

Rézvezetékek

Típus	Vezető ér anyaga: réz				Bandázsvezeték	Gyűjtősínhez	Szélesség	
	r (rigid) = merev							f (flexible) = hajlékony
	sol (solid) = tömör		s (stranded) = sodrott					gáztömören lepréselt érvéghüvellyel allátott
	kerek vezető	szektoralakú vezető	kerek vezető	szektoralakú vezető				hajlékony
								



KS 240/12

35-50 mm² 50-240 mm² 35-240 mm² 35-240 mm² — — 12 x 5 mm / 12 x 10 mm 34 mm



KS 150

— — 35-150 mm² 35-150 mm² 35-150 mm² érvéghüvellyel vagy anélkül 630 A: Mi VS 630 12 x 5 mm / 12 x 10 mm 34 mm



KS 185

— — 95-185 mm² 95-185 mm² 95-185 mm² közvetlen csatlakoztatás — 20 x 10 mm / 25 x 10 mm / 30 x 10 mm 38 mm



KS 240 V

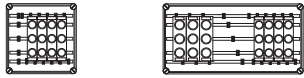
— — — — — 630 A: Mi VS 630 20 x 10 mm / 25 x 10 mm / 30 x 10 mm 38 mm



KS 300

— — 95-300 mm² 95-300 mm² 95-300 mm² közvetlen csatlakoztatás — 20 x 10 mm / 25 x 10 mm / 30 x 10 mm 38 mm

Mi-biztosító szekrények
Diazed - Neozed



Mi-NH-biztosítós szekrények, biztosító-
aljakatok, terheléskapcsolók



Mi-gyűjtősínes szekrény



Rézvezetékek

250 A

400 A

630 A

N: 12x5
L1-L3: 12x10
PE: 12x5

N: 12x10
L1-L3: 20x10
PE: 12x5

N: 25x10
L1-L3: 30x10
PE: 12x10

250 A

400 A

630 A

N: 12x5
L1-L3: 12x10
PE: 12x5

N: 12x10
L1-L3: 20x10
PE: 12x5

N: 25x10
L1-L3: 30x10
PE: 12x10

250 A

400 A

630 A

N: 12x5
L1-L3: 12x10
PE: 12x5

N: 12x10
L1-L3: 20x10
PE: 12x5




N: 25x10
L1-L3: 30x10
PE: 12x10



1) Az egyes szekrénytípusokban lévő kapcsokat lásd a szekrényleírásoknál

Gyűjtősín fogadó kapcsok alumínium vezetékhez és rétegelt bandázszvezetékhez

Útmutató: a szigetelési szilárdság biztosításához a különböző potenciálok között 10 mm-es és a nem aktív, vezető fémrészeknél 15 mm-es légréteget kell tartani.

Alumínium vezetékek									
Típus	Vezető ér anyaga: Alu					Bandázszvezeték	Gyűjtősínhez	Szélesség	
	r (rigid) = merev				f (flexible) = hajlékony				
	sol (solid) = tömör		s (stranded) = sodrott		gáztömören lepré-selt érvéghüvellyel állított				
	kerek vezető	szektoralakú vezető	kerek vezető	szektoralakú vezető	hajlékony				
	35-50 mm ²	50-240 mm ²	35-240 mm ²	35-240 mm ²	–	–	12 x 5 mm / 12 x 10 mm	34 mm	
KS 240/12									
	–	–	95-185 mm ²	95-185 mm ²	95-185 mm ²	–	20 x 10 mm / 25 x 10 mm / 30 x 10 mm	38 mm	
KS 185					közvetlen csatlakoztatás				
			95-300 mm ²	95-300 mm ²	95-300 mm ²	–	20 x 10 mm / 25 x 10 mm / 30 x 10 mm	38 mm	
KS 300					közvetlen csatlakoztatás				

Alumíniumvezetékek összekötése kapcsokkal

Kémiai alapok

Az alumínium a vörösrézhez ellentétben rendelkezik néhány olyan alapanyag-tulajdonsággal, amelyekre a villanszerelés területén különös tekintettel kell lenni (ld. elektrokémiai feszültségi sor / galvanikus elem).

Az alumínium mint vezető különlegessége abban áll, hogy az alumínium vezető felülete oxigén behatása alatt azonnal **nemvezető oxidréteggel** vonódik be. Ezen tulajdonság az alumíniumvezető és a kapocstest közötti átmeneti ellenállás növekedéséhez vezet. A teljes kapocs ezáltal túlságosan felmelegedhet, és a legrosszabb esetben akár ki is gyulladhat.

A különleges feltétel ellenére csatlakoztathatók az alumíniumvezetők, ha a kapocs erre alkalmas, és az alábbi feltételek a csatlakoztatás során betartásra kerülnek.

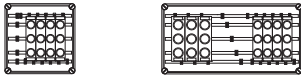
A megfelelő kapocs kiválasztása az alumíniumvezetők csatlakoztatásához

A kapocs gyártójának kell igazolni a kapcsok alkalmasságát az alumíniumvezetőkkel való összekötésre.

Ezzel a kapcsok teljesítik az **elektrokémiai feszültségi sorral** szemben támasztott követelményeket. A nem megfelelő anyag (alu) bomlása így kizárt.

A kapocs megfelelő formával és felülettel rendelkezik ahhoz, hogy az alumíniumvezetőkön lévő zsírréteget vagy nagyon vékony oxidréteget a csatlakozás során áttörje.

Mi-biztosító szekrények
Diazed - Neozed



Mi-NH-biztosítós szekrények, biztosító-
aljzatok, terheléskapcsolók



Mi-gyűjtősínes szekrény



Alumínium vezetékek

250 A			400 A			630 A		
N: 12x5	N: 12x10	N: 25x10	N: 12x5	N: 12x10	N: 25x10	N: 12x5	N: 12x10	N: 25x10
L1-L3: 12x10	L1-L3: 20x10	L1-L3: 30x10	L1-L3: 12x10	L1-L3: 20x10	L1-L3: 30x10	L1-L3: 12x10	L1-L3: 20x10	L1-L3: 30x10
PE: 12x5	PE: 12x5	PE: 12x10	PE: 12x5	PE: 12x5	PE: 12x10	PE: 12x5	PE: 12x5	PE: 12x10



Alumíniumvezetékek szakszerű előkészítése és kezelése



1. A blankolt vezetékvegről alaposan el kell távolítani az oxidréteget kaparással, például egy kés segítségével. Reszelő, csiszolópapír vagy kefék ehhez azonban nem használhatók.



2. Közvetlenül az oxidréteg eltávolítása után dörzsölje be a vezetékveget sav- és alkálimentes zsírral, például vazelinnel, és rögtön csatlakoztassa azt a kapocsban. Így akadályozhatja meg, hogy az oxigén által újból egy nem vezető oxidréteg jöjjön létre.



3. Az alumínium megereszkedési tulajdonsága miatt a kapcsolat **az üzembe helyezés előtt és az első 200 üzemóra után** újból húzza meg (ügyelve a forgatónyomatékra).



4. Az előző lépéseket meg kell ismételni, ha a vezeték kiköti és újból beköti. Ez azt jelenti, hogy a vezeték le kell blankolni, zsírtalanítani, majd azonnal újból csatlakoztatni kell, mivel az mindig új helyzetben csatlakozik a kapoccsal.



VA 400

Bandázsvezeték-csatlakozókapocs 400 A-ig

- A rétegelt réz bandázsvezeték (Mi VS 250 és Mi VS 400) közvetlen csatlakozásához
- M10-es csatlakozós kapcsolókészülékhez

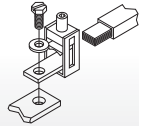
A kapocs meghúzási nyomatéka	8,0 Nm
------------------------------	--------



VA 630

Bandázsvezeték-csatlakozókapocs 630 A-ig

- A rétegelt réz bandázsvezeték (Mi VS 630) közvetlen csatlakozásához 630 A-ig
- A kapcsolótáblánál 630 A, M10 vagy M12 közvetlen csatlakozással



A kapocs meghúzási nyomatéka	23,0 Nm
------------------------------	---------



DA 240

Készülék közvetlen csatlakozását biztosító fogadó kapocs 400 A-ig max. 240 mm²

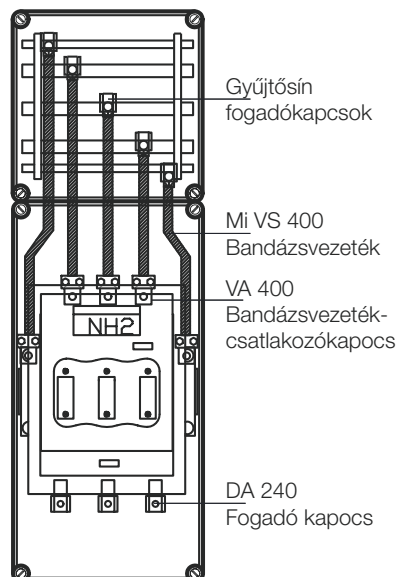
- Kapcsoló készülékekre szerelhető M10-es csatlakozóval
- Szigetelő burkolattal
- Kapocstartomány:
 - 35-70 mm² s (kerek), Cu/Al
 - 50-185 mm² s (szektoralakú), Cu/Al
 - 35-50 mm² sol, Cu/Al
 - 70-240 mm² sol (szektoralakú), Cu/Alu
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál

A kapocs meghúzási nyomatéka	22,0 Nm
------------------------------	---------

Példa:

Mi-elosztó összeállítás gyűjtősín szekrényből és késes szakaszolható biztosító szekrényből, 250 A, 3 pólusú HRC 2 készülékkel.

Vezetékezés Mi VS 400 bandázsvezetékkel, VA 400 csatlakozókapcsokkal és DA 240 fogadó kapcsokkal.



Mi-elosztók

Tartozékok, NH 3 késes szakaszolható biztosító aljzathoz az MSZ EN 60947-3 szerint



Mi DA 61

Fogadó kapcsok

Max. 1 x 300 mm², Cu/Alu, 3 pólusú

- Prizmakapocs
- 3 darabos készlet
- Kapocstartomány:
 - 1 x 150–300 mm² s (kerek)
 - 1 x 150–300 mm² s (szektoralakú)
 - 15,5 x 10 x 0,8 mm Mi VS 630, NH 3 biztosító szakaszoló kapcsolón
- 630 A-es késes szakaszolható biztosító csatlakoztatására (Mi 75853)
- Az alumínium vezetéseket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál



Mi DA 62

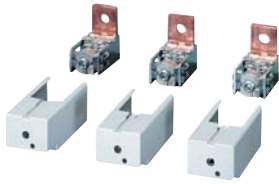
Fogadó kapcsok

Max. 2 x 185 mm², Cu, 3 pólusú

- Prizmakapocs
- 3 darabos készlet
- Kapocstartomány:
 - 2 x 150–185 mm² s (kerek)
 - 2 x 150–185 mm² s (szektoralakú)
 - 15,5 x 10 x 0,8 mm Mi VS 630, NH 3 biztosító szakaszoló kapcsolón
- 630 A-es késes szakaszolható biztosító csatlakoztatására (Mi 75853)

Mi-elosztók

Kiegészítő a terhelsszakaszolókhöz
az MSZ EN 60947-3 szerint



Mi DA 72

Fogadó kapcsok

Max. 1 x 300 mm², Cu/Alu, 3 pólusú

- Keretes kapocs réz és alumínium vezetékhez
- 3 darabos készlet
- Kapocstartomány:
 - 1 x 120-300 mm² s / f (kerek)
 - 1 x 120-300 mm² s (szektoralakú)
 - 1 x 120-185 mm² sol (szektoralakú)
 - 2 x 70-150 mm² s / f (kerek)
 - 2 x 95-150 mm² s (szektoralakú)
 - 2 x 70 mm² sol (kerek)
 - 2 x 95-150 mm² sol (szektoralakú)
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- 630 A-es terheléskapcsoló csatlakoztatásához (Mi 77865)
- Csatlakozódobozok szélessége: 40 mm
Szélesség fedéllel: 61 mm



Mi DA 74

Fogadó kapcsok

Max. 1 x 300 mm², Cu/Al, 4 pólusú

- Keretes kapocs réz és alumínium vezetékhez
- 4 darabos készlet
- Kapocstartomány:
 - 1 x 120-300 mm² s / f (kerek)
 - 1 x 120-300 mm² s (szektoralakú)
 - 1 x 120-185 mm² sol (szektoralakú)
 - 2 x 70-150 mm² s / f (kerek)
 - 2 x 95-150 mm² s (szektoralakú)
 - 2 x 70 mm² sol (kerek)
 - 2 x 95-150 mm² sol (szektoralakú)
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- 630 A terheléskapcsoló csatlakoztatásához (Mi 77866)
- Csatlakozódobozok szélessége: 40 mm
Szélesség fedéllel: 61 mm



Mi VE 120

Betápláló kapocs Max. 16–150 mm², Cu/Al

- Áramterhelhetőség: 250 A
- 4 pólusú
- Pólusonkénti csatlakozók: 2 x 16–150 mm², 4 x 16–70 mm²
- A kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Elvezetés Mi VS... típusú réz bandázsvezetékekkel
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- A sorkapocs meghúzási nyomatéka 20,0 Nm
- 2-8-as méretű üres Mi-szekrényekbe történő beépítéshez
- Kompletten, szerelőlapra szerelve
- Rögzítőcsavarokkal



Mi VE 125

Betápláló kapocs Max. 16–150 mm², Cu/Al

- Áramterhelhetőség: 250 A
- 5 pólusú
- Pólusonkénti csatlakozók: 2 x 16–150 mm², 4 x 16–70 mm²
- A kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Elvezetés Mi VS... típusú réz bandázsvezetékekkel
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- A sorkapocs meghúzási nyomatéka 20,0 Nm
- 2-8-as méretű üres Mi-szekrényekbe történő beépítéshez
- Kompletten, szerelőlapra szerelve
- Rögzítőcsavarokkal



Mi VE 240

Betápláló kapocs Max. 25–240 mm², Cu/Al

- 4 pólusú
- Áramterhelhetőség: 400 A
- Kapcsok pólusonként: 1 x 50–240 mm², 2 x 25–120 mm²
- A kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Elvezetés Mi VS... típusú réz bandázsvezetékekkel
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- A sorkapocs meghúzási nyomatéka 40,0 Nm
- 2-8-as méretű üres Mi-szekrényekbe történő beépítéshez
- Kompletten, szerelőlapra szerelve
- Rögzítőcsavarokkal

**Mi VE 245****Betápláló kapocs****Max. 25–240 mm², Cu/Al**

- Áramterhelhetőség: 400 A
- 5 pólusú
- Kapcsok pólusonként: 1 x 50-240 mm², 2 x 25-120 mm²
- A kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Elvezetés Mi VS... típusú réz bandázsvezetékekkel
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- A sorkapocs meghúzási nyomatéka 40,0 Nm
- 2-8-as méretű üres Mi-szekrényekbe történő beépítéshez
- Kompletten, szerelőlapra szerelve
- Rögzítőcsavarokkal

**Mi VE 302****Betápláló kapocs****Max. 95–300 mm², Cu/Al**

- Áramterhelhetőség: 630 A
- 2 pólusú
- Kapcsok pólusonként: 1 x 120-300 mm², 2 x 95-185 mm²
- A kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Mi VS 630 típusú réz bandázsvezetékekkel történő kivezetés
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- A sorkapocs meghúzási nyomatéka 50,0 Nm
- 2-8-as méretű üres Mi-szekrényekbe történő beépítéshez
- Kompletten, szerelőlapra szerelve
- Rögzítőcsavarokkal

**Mi VE 303****Betápláló kapocs****Max. 95–300 mm², Cu/Al**

- Áramterhelhetőség: 630 A
- 3 pólusú
- Kapcsok pólusonként: 1 x 120-300 mm², 2 x 95-185 mm²
- A kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Mi VS 630 típusú réz bandázsvezetékekkel történő kivezetés
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- A sorkapocs meghúzási nyomatéka 50,0 Nm
- 2-8-as méretű üres Mi-szekrényekbe történő beépítéshez
- Kompletten, szerelőlapra szerelve
- Rögzítőcsavarokkal

**Mi VE 304****Betápláló kapocs****Max. 95–300 mm², Cu/Al**

- Áramterhelhetőség: 630 A
- 4 pólusú
- Kapcsok pólusonként: 1 x 120-300 mm², 2 x 95-185 mm²
- A kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Mi VS 630 típusú réz bandázsvezetékekkel történő kivezetés
- Vezetékanyag: Cu/Al
- Az alumínium vezetékeket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál
- A sorkapocs meghúzási nyomatéka 50,0 Nm
- 2-8-as méretű üres Mi-szekrényekbe történő beépítéshez
- Kompletten, szerelőlapra szerelve
- Rögzítőcsavarokkal

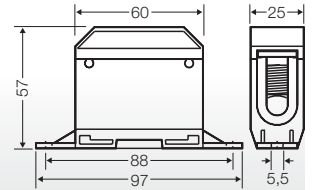


Mi NK 1

Összekötő kapocs

Kapocstartomány: 16–50 mm², Cu

- Áramterhelhetőség: 150 A
- 1 pólusú, pólusonként 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 4 x 50 mm² s, 2 x 70 mm² s
- A kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál



Mi NK 2

Összekötő kapocs

1 x 70 mm², 2 x 35 mm², Cu

- Áramterhelhetőség: 160 A
- A kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál



Mi NK 3

Összekötő kapocs

4 x 35 mm², Cu

- Áramterhelhetőség: 160 A
- A kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál



Mi NK 4

Összekötő kapocs

2 x M 10

- Áramterhelhetőség: 400 A
- A kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál

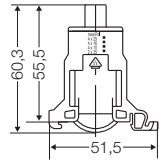


KKL 25

Összekötő kapocs

Kapocstartomány: 6–35 mm², Cu

- Összekötő vagy elosztó kapocsként
- 35 mm-es MSZ EN 60715 szerinti kalapsínre történő felszereléshez
- Áramterhelhetőség: 102 A
- 1 pólusú, pólusonként 6 x 6 mm² sol/ f*, 6 x 10 mm² sol/ f*, 4 x 16 mm² s/ f*, 4 x 25 mm² s/ f*, 2 x 35 mm² s/ f*
- f* = légmentesen préselt érvéghüvellyel
- 2 db villamosan egymással összekötött kapocs réz vezetékhez



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Leccsupaszítás hossza	16 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	3,0 Nm

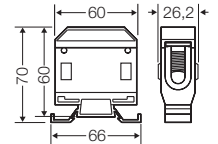


KKL 50

Összekötő kapocs

Kapocstartomány: 16–50 mm², Cu

- Összekötő vagy elosztó kapocsként
- 35 mm-es MSZ EN 60715 szerinti kalapsínre történő felszereléshez
- Áramterhelhetőség: 150 A
- 1 pólusú, pólusonként 6 x 16 mm² s, 4 x 25 mm² s, 4 x 35 mm² s, 4 x 50 mm² s, 2 x 70 mm² s



Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c./d.c.
Leccsupaszítás hossza	20 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	12,0 Nm



FC L 10

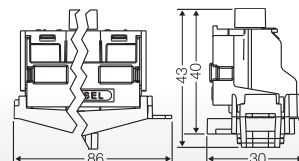
Kapocs

2 x 25 mm², 8 x 4 mm², Cu

- 35 mm-es MSZ EN 60715 szerinti kalapsínre történő felszereléshez
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Áram terhelhetőség: 101A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.



FC N 10

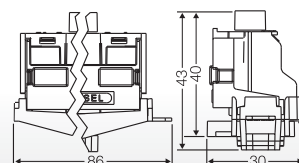
N kapocs

2 x 25 mm², 8 x 4 mm², Cu

- 35 mm-es MSZ EN 60715 szerinti kalapsínre történő felszereléshez
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Áram terhelhetőség: 101A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.



FC PE 10

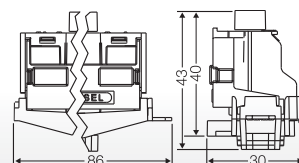
PE kapocs

2 x 25 mm², 8 x 4 mm², Cu

- 35 mm-es MSZ EN 60715 szerinti kalapsínre történő felszereléshez
- 1 x 12 modulós (9 modulra csökkentve) szekrényekhez
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.



FC PN 10

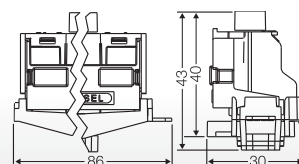
PE- és N kapcsok

PE/N 1 x 25 mm², 4 x 4 mm², Cu

- 35 mm-es MSZ EN 60715 szerinti kalapsínre történő felszereléshez
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Áram terhelhetőség: 101A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.

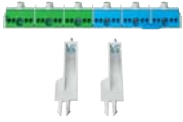


FC BS 5

Felirati táblák

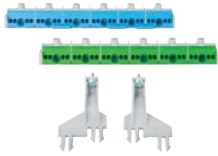
5 db-os készlet

- FIXCONNECT®-kapcsokhoz (a 2 x 25 + 4 x 4 mm² -es kivételével)
- Felirati sáv ragasztható rá vagy filctollal írható

**FC PN 30****PE- és N kapcsok**
PE/N 3 x 25 mm², 12 x 4 mm², Cu

- 1 soros
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N kapocs, 2 különböző potenciállal
- Rögzítő lábakkal
- Áram terhelhetőség: 75A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.**FC PN 60****PE- és N kapcsok**
PE/N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu

- 2 soros
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N kapocs, 4 különböző potenciállal
- Rögzítő lábakkal
- Áram terhelhetőség: 75A
- Nem alkalmazható Mi 1456, Mi 1455, Mi 1683, Mi 1684, Mi 1884 és Mi 1885 típusú szekrényeknél

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.**FC N 30****N kapocs**
N 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu

- 1 soros
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- N kapocs, 4 különböző potenciállal
- Rögzítő lábakkal
- Áram terhelhetőség: 75A

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.**FC PE 30****PE kapocs**
PE 6 x 25 mm², 24 x 4 mm², Cu

- 1 soros
- FIXCONNECT® rugós kapocstechnika, a kapocstechnikát ld. a Műszaki adatoknál
- Rögzítő lábakkal

Névleges szigetelési feszültség

U_i = 690 V a.c.**Mi NK 14****Összekötő kapocs**
Vezetőnként 1 x 25 mm², 12 x 16 mm², Cu

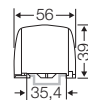
- Felerősítés kalapprofilú Kalapsínre
- Sorolható készülékes építőelemekbe történő utólagos beépítéshez
- Üres Mi-szekrénybe történő utólagos beépítéshez



KKL 34

Fővezetési leágazó kapocs kapocstartomány: 1,5–25 mm², Cu

- Összekötő vagy elosztó kapocsként
- 35 mm-es MSZ EN 60715 szerinti kalapsínre történő felszereléshez
- Csatlakozás kapcsenként, L1-L3: 4 db
- Csatlakoztatás: 1,5–16 mm² f* vagy 2,5–25 mm², Cu, kör keresztmetszetű vezeték
f* = gáztömören lepréselt hajlékony, érvéghüvellyel
- Áramterhelhetőség: 80 A
- Szélesség 61 mm



Lecsúszítás hossza	19 mm
--------------------	-------



KKL 48

Fővezetési leágazó kapocs kapocstartomány: 1,5–25 mm², Cu

- Összekötő vagy elosztó kapocsként
- 35 mm-es MSZ EN 60715 szerinti kalapsínre történő felszereléshez
- Csatlakozás kapcsenként, L1-L3: 4 db csatlakozás kapcsenként, N: 8 db
- Csatlakoztatás: 1,5–16 mm² f* vagy 2,5–25 mm², Cu, kör keresztmetszetű vezeték
f* = gáztömören lepréselt hajlékony, érvéghüvellyel
- Áramterhelhetőség: 80 A
- Szélesség: 100 mm



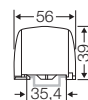
Lecsúszítás hossza	19 mm
--------------------	-------



KKL 54

Fővezetési leágazó kapocs kapocstartomány: 1,5–25 mm², Cu

- Összekötő vagy elosztó kapocsként
- 35 mm-es MSZ EN 60715 szerinti kalapsínre történő felszereléshez
- Csatlakozás kapcsenként, L1-L3: 4 db csatlakozás kapcsenként, N: 4 db csatlakozás kapcsenként, PE: 4 db
- Csatlakoztatás: 1,5–16 mm² f* vagy 2,5–25 mm², Cu, kör keresztmetszetű vezeték
f* = gáztömören lepréselt hajlékony, érvéghüvellyel
- Áramterhelhetőség: 80 A
- Szélesség: 100 mm



Lecsúszítás hossza	19 mm
--------------------	-------



Mi HS 20

Segédérintkező
2 db váltóérintkező 160-630 A-es szakaszolható
biztosítóra történő utólagos felszereléshez

- Névleges áramerősség: 6 A
- 2 pólusú
- Csatlakoztatás 6,3 mm-es lapos dugasszal



MK 0107

Váltó-segédérintkező
160-630 A-es megszakítókhoz

- Névleges áramerősség: 6 A
- 1 pólus
- A segédérintkezők a megszakítóban a beépítési helytől függően különböző funkciókat jelezhetnek
- 160/250 A-es megszakító = 2 x nyitva/zárt jelzés + 1 x kioldás jelzés
- 400/630 A-es megszakító = 3 x nyitva/zárt jelzés + 1 x kioldás jelzés + 1 x hiba kioldás jelzés



MK 0106

Munkaáramú kioldó
160-630 A-es megszakítókhoz

- AC 50/60 Hz, 200-240 V
- Minimum $0,7 \times U_n$ feszültségnél a megszakító főérintkezői nyitnak



MK 0105

Feszültségcsökkenési kioldó
160-630 A-es megszakítókhoz

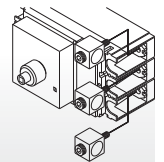
- AC 50/60 Hz, 200-240 V
- $0,35 - 0,7 \times U_n$ érték alá történő feszültségeséskor a megszakító főérintkezői nyitnak
- Az érintkezők záródása csak $0,85 \times U_n$ feszültségérték felett következik be



MK 0108

Megszakító fogadókapcsok
1 x 35–300 mm², Cu/Al, 3 pólusú

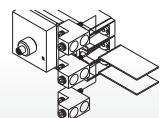
- 400 A- es és 630 A-es megszakítókhoz
- 3 darabos készlet
- Csatlakozási tartomány: 1 x 35-300 mm² s (rund)
- Az alumínium vezetéseket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál



MK 0109

Megszakító fogadókapcsok
2 x 70–240mm², Cu/Al, 3 pólusú

- 400 A- es és 630 A-es megszakítókhoz
- 3 darabos készlet
- Csatlakozási tartomány: 2 x 70-240 mm² s (rund)
- Az alumínium vezetéseket bekötés előtt a vonatkozó műszaki előírások szerint kell előkészíteni, ld. az alumínium vezetékek műszaki információinál





MN ST 00

Késes szakaszolható biztosító aljzat 160 A, NH 00, 3 pólusú

Szerelőlapra történő szereléshez

- Cserélhető kiegészítő, Mi-biztosító szekrényekhez
- Magasság: 176 mm x szélesség: 106 mm
- Csatlakozás: 1,5-70 mm², Cu, kerek vezeték, Mi VS 100/160 bandázsvezeték

Névleges feszültség	U _n = 690 V a.c.
A kapocs meghúzási nyomatéka	bilincses kapocs csatlakozás 3,0 Nm



MS NH 00

Késes szakaszolható biztosító aljzat 160 A, NH 00, 3 pólusú

Gyűjtősínre való felszereléshez

- Cserélhető kiegészítő, Mi-biztosító szekrényekhez
- Magasság 200 mm x szélesség 106 mm
- Csatlakozás: 1,5-70 mm², Cu, kerek vezeték, Mi VS 100/160 bandázsvezeték

Névleges feszültség	U _n = 690 V a.c.
Gyűjtősín vastagsága	10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	6,0 Nm kapocs



Mi SU 00

Késes biztosító aljzat 160 A, NH 00, 3 pólusú

Szerelőlapra történő szereléshez

- Cserélhető kiegészítő, Mi-biztosító szekrényekhez
- Bilincses kapocs csatlakoztatás 1,5-70 mm², Bevezetés kettős bilincses kapoccsal 1,5-35 mm²
- Szélesség 106 mm

Névleges feszültség	U _n = 690 V a.c.
A kapocs meghúzási nyomatéka	bilincses kapocs csatlakozás 3,0 Nm



NH SU 00

Késes biztosító aljzat 160 A, NH 00, 3 pólusú

Gyűjtősínre való felszereléshez

- Cserélhető kiegészítő, Mi-biztosító szekrényekhez
- Magasság 224 mm x szélesség 99 mm
- Csatlakozás: 1,5-70 mm², Cu, kerek vezeték, Mi VS 100/160 bandázsvezeték

Névleges feszültség	U _n = 690 V a.c.
Gyűjtősín vastagsága	10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	6,0 Nm kapocs



Mi RS 18

Sínre húzható biztosítóaljzat 63 A, 3 pólusú

- Cserélhető kiegészítő, Mi-biztosító szekrényekhez
- D02 biztosítóaljzat, E 18, illesztőgyűrűs rendszer
- Érintésvédelemmel
- Kapocstartomány: tömör, rugalmas vagy hajlékony (sol/s/f) 1,5–25 mm²
- Vezetékanyag: Cu
- Szélesség: 36 mm



Névleges feszültség	U _n = 400 V a.c.
Gyűjtősín vastagsága	10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	3,0 Nm



Mi RS 27

Sínre húzható biztosítóaljzat 25 A, 3 pólusú

- Cserélhető kiegészítő, Mi-biztosító szekrényekhez
- D11 biztosítóaljzat, E 27, illesztőgyűrűs rendszer
- Érintésvédelemmel
- Kapocstartomány: tömör, rugalmas vagy hajlékony (sol/s/f) 1,5–25 mm²
- Vezetékanyag: Cu
- Szélesség: 42 mm



Névleges feszültség	U _n = 500 V a.c.
Gyűjtősín vastagsága	10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	3,0 Nm



Mi RS 33

Sínre húzható biztosítóaljzat 63 A, 3 pólusú

- Cserélhető kiegészítő, Mi-biztosító szekrényekhez
- D111 biztosítóaljzat, E 33, illesztőgyűrűs rendszer
- Érintésvédelemmel
- Kapocstartomány: tömör, rugalmas vagy hajlékony (sol/s/f) 1,5–35 mm²
- Vezetékanyag: Cu
- Szélesség: 57 mm



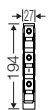
Névleges feszültség	U _n = 500 V a.c.
Gyűjtősín vastagsága	10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	3,0 Nm



Mi SP 18

Szakaszoló kapcsoló D02 biztosítókkal 63 A, 3 pólusú

- Cserélhető kiegészítő, Mi-biztosító szekrényekhez
- 1 vagy 3 pólussal kapcsoló
- Kapocstartomány: tömör (sol) 1,5–6 mm², hajlékony (f) 1,5–16 mm², Cu
- Szélesség: 27 mm



Névleges feszültség	U _n = 400 V a.c.
Gyűjtősín vastagsága	10 mm
Gyűjtősínek középtávolsága	60 mm
A kapocs meghúzási nyomatéka	3,0 Nm



Mi BA

Takarólap

Diazed ill. neozed Mi-biztosító szekrényekbe

- Sínre húzható NH 00 biztosítók érintésvédelmi burkolatnyílásainak letakarására
- Szélesség: 108 mm



Mi BA 6

Takarólap

Mi-NH 00-késes biztosító szekrényekbe

- Sínre húzható NH 00 biztosítók érintésvédelmi burkolatnyílásainak letakarására
- Szélesség: 108 mm

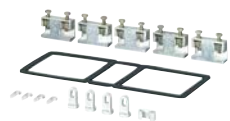
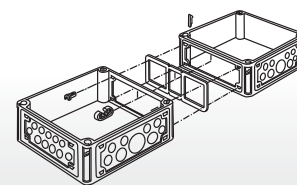


Mi WD 2

Faltömítés

150 vagy 300 mm-es szekrényfalakhoz

- Mi-szekrények összeépítéséhez
- Részei: 1 db tömítés, 4 db komplett ékes összekötő, 1 db kapocs



Mi SV 25

Gyűjtősín-összekötő

250 A, 5 pólusú gyűjtősínhez

- Faltömítéssel
- Mi-gyűjtősín szekrények összeépítéséhez
- A 250 A és 400 A-es gyűjtősínek az Mi SV 25-ös gyűjtősín-összekötővel egymással összeköthetők. Gyűjtősínek összekötése különböző névleges áramok esetén csak a megfelelő rövidzárlati- és túlterhelési feltételek figyelembevételével lehetséges.

A kapocs meghúzási nyomatéka

6,0 Nm



Mi SV 45

Gyűjtősín-összekötő

400/630 A-es gyűjtősínhez, 5 pólusú

- Faltömítéssel
- Mi-gyűjtősín szekrények összeépítéséhez

A kapocs meghúzási nyomatéka

10,0 Nm



Mi WT 1

Falbetét

- Zárófedél ill. szekrény hozzáépítés esetén a 300 mm-es szekrényfalak 2 x 150 mm-esre való felosztásához



Mi BE

Rögzítő-alkatrészek

4 db összekötőt és 5 db rögzítőéket tartalmaz

- Mi-szekrények összeépítéséhez
- Meglévő berendezések átalakításához

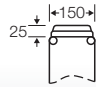


Mi FP 15

**Zárófedél
Kikönyítések nélkül**

- 150 mm-es szekrényfal
- Rögzítőékekkel és tömítéssel

Beépítési szélesség	65 mm
Beépítési magasság	88 mm
Falvastagság	3 mm



Mi FM 15

**Zárófedél
3 x M 20, 1 x M 32/40/50 kikönyítéssel**

- 150 mm-es szekrényfal
- Rögzítőékekkel és tömítéssel

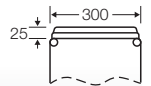


Mi FP 20

**Zárófedél
Kikönyítések nélkül**

- 300 mm-es szekrényfal
- Rögzítőékekkel és tömítéssel

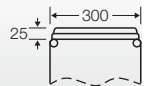
Beépítési szélesség	215 mm
Beépítési magasság	88 mm
Falvastagság	3,0 mm



Mi FM 20

**Zárófedél
15 x M 16, 15 x M 20 kikönyítéssel**

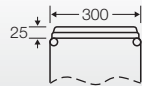
- 300 mm-es szekrényfal
- Rögzítőékekkel és tömítéssel



Mi FM 25

**Zárófedél
19 x M 16/25 kikönyítéssel**

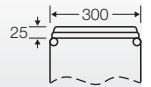
- 300 mm-es szekrényfal
- Rögzítőékekkel és tömítéssel



Mi FM 32

**Zárófedél
8 x M 25/32, 1 x M 25/32/40 kikönyítésekkel**

- 300 mm-es szekrényfal
- Rögzítőékekkel és tömítéssel



Mi FM 40

**Zárófedél
2 x M 25/32, 5 x M 32/40 kikönyítéssel**

- 300 mm-es szekrényfal
- Rögzítőékekkel és tömítéssel



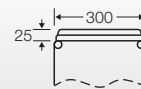


Mi FM 50

Zárófedél

2 x M 20, 4 x M 32/40/50 kikönytyítéssel

- 300 mm-es szekrényfal
- Rögzítőékekkel és tömítéssel



Mi FM 60

Zárófedél

3 x M 40/50/63 kikönytyítéssel

- 300 mm-es szekrényfal
- Rögzítőékekkel és tömítéssel

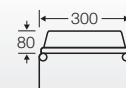


Mi FM 63

Zárófedél rendezőtérrel

3 x M 40/50/63 kikönytyítéssel

- 300 mm-es szekrényfal
- Rögzítőékekkel és tömítéssel

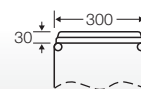


Mi FP 38

Zárófedél

Tömítési tartomány: Ø 7–29 mm

- Kábelbevezetés integrált, rugalmas tömítőmembránokkal
- Tömítési tartomány: 29 x Ø 7–12 mm, 4 x Ø 7–14 mm, 4 x Ø 11–20 mm, 1 x Ø 16–29 mm
- 300 mm-es szekrényfal
- Rögzítőékekkel és tömítéssel

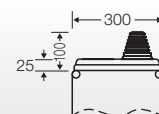


Mi FP 70

Kábelbevezető zárófedél

Tömítési tartomány: 1 x Ø 30–72 mm

- 300 mm-es szekrényfal
- Rögzítőékekkel és tömítéssel

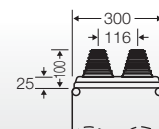


Mi FP 72

Kábelbevezető zárófedél

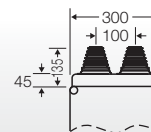
Tömítési tartomány: 2 x egyenként Ø 30–72 mm

- 300 mm-es szekrényfal
- Rögzítőékekkel és tömítéssel



**Mi FP 82****Kábelbevezető, nyitható****Tömítési tartomány: 2 x egyenként Ø 30–72 mm**

- 300 mm-es szekrényfal
- Osztható
- Védettség IP 54, csak kiegészítő húzás- és nyomásmentesítéssel (pl. Mi ZE 62) együtt alkalmazható

**KST 82****Lépcsős kábelbevezető****Tömítési tartomány: Ø 30–72 mm**

- Mi FP 82 nyitható kábelbevezető utólagos felszereléséhez
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +35 °C

**Mi ZE 62****Kábel-húzásmentesítő****2 db max. 60 mm-es külső átmérőjű kábelhez**

- 284 mm hosszú Kalapsínnel
- Csak Mi FP 82-es nyitható kábelvégzáróval együtt alkalmazható

**Mi GS 30****Kivehető szekrényösszekötő fal****2 doboz közötti kábel behelyezéshez**

- 300 mm-es szekrényfalakhoz
- Kivehető
- Utólagosan felszerelhető



Mi BF 44

Szellőztető fedél a szekrény oldalfalaira való függőleges felszereléshez

IP
44

- 300 mm-es szekrényfal
- Szükségesen magas belső hőmérséklet vagy kondenzvíz-képződés veszélye esetén a Mi-elosztószekrények szellőztetéséhez



BE 44

Szellőztető betét

IP
44

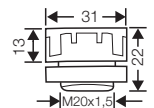


BM 20G

Nyomás kiegyenlítő elem, M 20 kikönnyítésekhez

IP
54

- Kondenzvíz csökkentés az elosztó rendszerek nyomáskiegyenlítésével
- ISO menet M 20 x 1,5
- Átmenő furat Ø 20,3 mm
- Falvastagság: 4 mm-ig
- Ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Annak érdekében, hogy a nyomáskiegyenlítés alkalmazásakor a szivárgás ne lépje túl a 0,07 bar határértéket, a szekrény térfogatának minden 28 literje (28 000 cm³) után egy darab BM 20G nyomáskiegyenlítő elemet kell beépíteni
- Példa: a szekrény 30 cm x 60 cm x 17 cm = 30 600 cm³ = 30,6 liter.
A szükséges BM 20G nyomáskiegyenlítő elem = 2 darab.
- A műszaki változtatás joga fenntartva
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

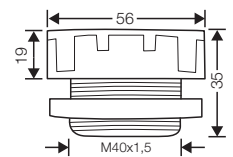


BM 40G

Nyomás kiegyenlítő elem, M 40 kikönnyítésekhez

IP
54

- Kondenzvíz csökkentés az elosztó rendszerek nyomáskiegyenlítésével
- ISO menet M 40 x 1,5
- Átmenő furat Ø 40,3 mm
- Falvastagság: 8 mm-ig
- Ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Annak érdekében, hogy a nyomáskiegyenlítés alkalmazásakor a szivárgás ne lépje túl a 0,07 bar határértéket, a szekrény térfogatának minden 122 literje (122 000 cm³) után egy darab BM 40G nyomáskiegyenlítő elemet kell beépíteni
- Példa: a szekrény 60 cm x 60 cm x 17 cm = 61 200 cm³ = 61,2 liter.
A szükséges BM 40G nyomáskiegyenlítő elem = 1 darab.
- A műszaki változtatás joga fenntartva
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



Alkalmazás:



Légcsere szellőző betéten vagy szellőző fedélen keresztül



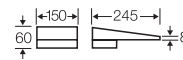
Nyomáskiegyenlítő elem



Mi DB 15

Védőtető 150 mm-es szekrényfalhoz

- Rögzítőékekkel és tömítéssel
- Alkalmos a szabadban történő járulékos védelem nélküli telepítésre, UV-álló



Alapanyag

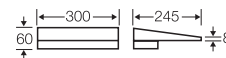
Korrózióálló
porszórt acél



Mi DB 30

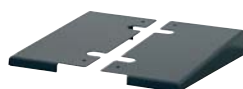
Védőtető 300 mm-es szekrényfalhoz

- Rögzítőékekkel és tömítéssel
- Alkalmos a szabadban történő járulékos védelem nélküli telepítésre, UV-álló



Alapanyag

Korrózióálló
porszórt acél



Mi DB 01

Védőtető saroklemez

- FP DB xx és Mi DB xx védőtetőkhöz



Alapanyag

Korrózióálló
porszórt acél

Alkalmazás:



Mi DB... védőtető



Mi PL 2

Plombálókupak

- 2 db plombáló kupak a fedélzárak utólagos átalakításához



Mi SR 4

**Záró-nyitó elemkészlet
kézi fedélzárók szerszámos fedélzárókká történő
átalakításához**

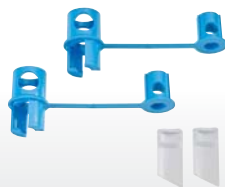
- 4 db záró-nyitó elem



Mi SN 4

**Záró-nyitó elemkészlet
szerszámos fedélzárók kézi fedélzáróra való áta-
lakításához**

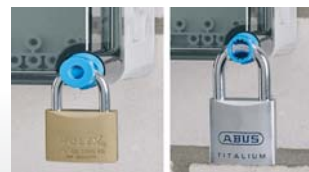
- 4 db, kézi működtetéssel



Mi SV 2

**Záró-nyitó elemkészlet
lakatzárral (legfeljebb 10 mm-es lakatpánt átmérő)**

- 2 db záró-nyitó elem
- Kézzel vagy szerszámmal működtetett fedélzárók helyett, a fedél illetéktelen nyitására megakadályozására



Mi DV 01

Fedélzár

- Csak Mi PL 2, Mi SR 4, vagy Mi SN 4 típusokkal együtt alkalmazható



Mi ZS 11

**Fedélzáró cylinderzárral
1 pontos zárás
1-6-os méretű Mi-szekrényhez**

- Kézzel vagy szerszámmal működtetett fedélzárók helyett, a fedél illetéktelen nyitására megakadályozására
- Felépítése: cylinderzár, kulcs, fedélzáró, porvédő borítás



Mi ZS 12

**Fedélzáró cylinderzárral
2 pontos zárás
1-6-os méretű Mi-szekrényhez**

- Kézzel vagy szerszámmal működtetett fedélzárók helyett, a fedél illetéktelen nyitására megakadályozására
- Felépítése: cylinderzár, kulcs, fedélzáró, porvédő borítás

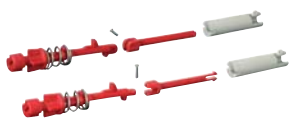


Mi DR 04

**Szerszámos fedélzáró
8 mm laptávolságú háromszögletű**

- Kézzel vagy szerszámmal működtetett fedélzárók helyett alkalmazhatók azért, hogy a fedél illetéktelen nyitását megnehezítsék
- 4 db fedélzáró 8 mm laptávolságú háromszögletű csavarral és kulccsal



**DS 1****3-szögletű kulcs, 8 mm****Mi ZS 20****Mi-fedélzáró csuklópánt****1-es, 2-es, 3-as és 4-es méretű Mi-szekrényekhez**

- Fedélre szerelt készülékek kezelésére, a fedél a szekrény nyitott állapotában is a házon marad
- Több szekrény összeépítése esetén beépítés csak a külső szekrényeknél lehetséges

**Mi ZS 40****Mi-fedélzáró csuklópánt****1-8-as méretű Mi-szekrényhez**

- Fedélre szerelt készülékek kezelésére, a fedél a szekrény nyitott állapotában is a házon marad
- Szereléskor rögzítő csavarokra vagy ékekre van szükség
- Érintésvédelmi burkolattal ellátott szekrényekhez nem alkalmazható

**Mi ZS 60****Mi-fedélzáró csuklópánt****4-es és 8-as méretű Mi-szekrényekhez,
emelőkerettel**

- Fedélre szerelt készülékek kezelésére, a fedél a szekrény nyitott állapotában is a házon marad
- Szereléskor rögzítő csavarokra vagy ékekre van szükség
- Érintésvédelmi burkolattal ellátott szekrényekhez nem alkalmazható

Alkalmazás:



Mi csuklópántok a jobb hozzáférhetőség érdekében



Mi csuklópántok a jobb hozzáférhetőség érdekében



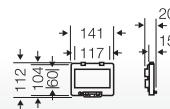
Mi KL 6

Csapófedél

117 x 60 mm-es nyílásméret

- Fúró- és fűrészszablonnal
- Osztásegység 1 x 6 x 18 mm
- Plombálható
- Csapófedél zár külön rendelhető
- Tartalmazza a rögzítőanyagokat is
- Falvastagság: 1,5–4,5 mm

IP
65



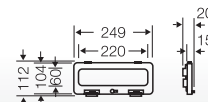
Mi KL 12

Csapófedél

220 x 60 mm-es nyílásméret

- Fúró- és fűrészszablonnal
- Osztásegység 1 x 12 x 18 mm
- Plombálható
- Csapófedél zár külön rendelhető
- Tartalmazza a rögzítőanyagokat is
- Falvastagság: 1,5–4,5 mm

IP
65

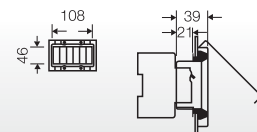


Mi BS 6

Érintésvédelem betét Mi KL 6 csapófedélhez

- Rögzítőcsavarokkal

osztásegység	6 1 x 6 x 18 mm
--------------	--------------------

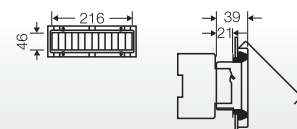


Mi BS 12

Érintésvédelem betét Mi KL 12 csapófedélhez

- Rögzítőcsavarokkal

osztásegység	12 1 x 12 x 18 mm
--------------	----------------------



Mi SK 01

Csapófedél zár

- 6, vagy 12 osztásegységes csapófedélbe történő utólagos beépítéshez
- A csapófedél mögött található kapcsolókészülékek, illetéktelen működtetés elleni védelmére (csak az Mi ZS... fedélzár együttes alkalmazásával hatékony)
- Kiszerezés: 1 db fedélzár (Mi KL), 2 db kulcs, 1 db rögzítőstift

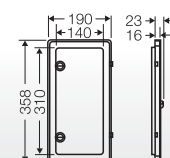


NZ KL 54

Szabványos fogyasztásmérő csapóablak 140 x 310 mm-es szabványos ablaknyíláshoz

- DIN 43870 szabvány szerint
- Szerszámos működtetéshez vagy kézi működtetéshez
- Lakattal zárható (kengyel átmérője max. 6 mm)
- Kompletten, csavarokkal
- Plombálható

IP
54





Mi SA 2

Porvédő borítás

- 1–6-os szekrénymérethez
- 2 fedélzáró fészekhez



MT SP 01

**Kapcsolási rajz tartó
DIN A5**

- Rögzítés sima felületekre
- Öntapadó

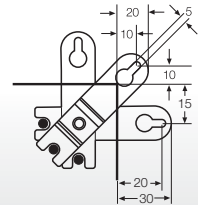
Színárnyalat	átlátszó
Alapanyag	termostaszt halogénmentes



Mi AL 40

Nemesacél felerősítő fülek

- Külső szekrény felerősítéshez

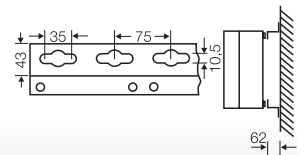


Mi MS 2

Szerelősín

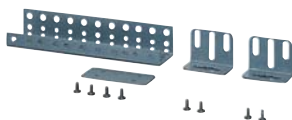
- Legfeljebb 900 x 1200 mm méretű Mi-elosztók falra szereléséhez
- A szekrény felerősítéséhez 8 db M6x16-os csavarral, alátéttel és anyával

Hosszúság	1950 mm
Alapanyag	Szendzimir-horganyzott, porszórásos eljárással készített strukturált bevonattal



Javítóceruza RAL 7016

12 ml



MX 0101

**Szerelősín készlet
U-profilsín a szerelőkeret elkészítéséhez**

- 1 darab 1950 mm hosszú szerelősín

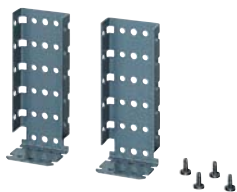
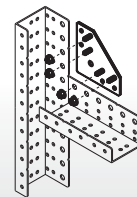
Hosszúság	1950 mm
Alapanyag	horganyzott és porszórt acéllemez



MX 0112

Keretösszekötő készlet A szerelőkeret elkészítéséhez

- Rögzőlemez T és L csatlakozáshoz
- Részei: 2 db keretösszekötő csavarokkal és anyákkal



MX 0105

Összekötősarok készlet A szerelőkeret elkészítéséhez

- 2 darab összekötősarok összekötőcsavarokkal

Alapanyag

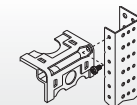
horganyzott és porszórt
acéllemez



MX 0111

Felerősítő szerelőkészlet

- 12 darabos készlet
- M 6x16
- Önmetsző, az Mi-szekrény az MX 0101-es szerelősinre történő felerősítéséhez





Mi-elosztók

Műszaki adatok

Üzemi és környezeti feltételek	447
Szabványok és rendelkezések	448
Méretrajzok (mm), készülékek beépítése	449
Gyűjtősín rendszer 630 A	450
Kapcsok	451
Üres szekrények teljesítmény vesztesége	452-453
Tervezés és projektkezelés ENYGUIDE-gal	454-455

	Üres szekrények Mi 0... Mi 9...	Elosztó szekrények Mi 1... / Mi 2... / Mi 3... / Mi 4... / Mi 5... / Mi 6 ... / Mi 7... / Mi 8 ...
Alkalmazási terület	Beltéri és kültéri védett szereléshez alkalmas a DIN VDE 0100 szabvány 737. része szerint Azonban figyelembe kell venni a klíma kihatásait az adott beszerelt üzemi eszközre, például a túl magas vagy alacsony környezeti hőmérséklet vagy kondenzvíz képződésének hatásait, ld. a Műszaki információk fejezetben	
	Ellenálló az alkalmankénti tisztítási eljárásokkal szemben (közvetlen fecskendezés nagynyomású tisztítókészülékkel, tisztítószer-adalék nélkül, nyomás legfeljebb 100 bar, vízhőmérséklet legfeljebb 80°C, legalább 0,15 m távolságból, az IP 69 követelményeknek megfelelően, a burkolat és a felszerelési vezeték-csatlakozócsonkok legalább az IP 65 követelményeknek megfelelően)	
Környezeti hőmérséklet		
- 24 órás középérték	-	+ 35 °C A környezeti hőmérsékletet az elosztó szekrényekbe beépített készülékek csökkentik!
- maximális érték	+ 70 °C	+ 40 °C
- minimális érték	- 25 °C	- 5 °C
Relatív páratartalom		
- rövid idejű	-	50% 40 °C-nál 100% 25 °C-nál
Tűzvédelem	Szabványokból és törvényekből, az elektromos készülékekkel szemben támasztott követelmények:	
belső hibák esetén	Legkisebb követelmények - MSZ EN 60695-2-11. része szerinti izzítószálas vizsgálat: - 650 °C szekrényekhez és vezetékbevezetésekhez - 850 °C áramvezető részekhez	
Égési jellemzők		
- MSZ EN 60695-2-11 szerinti izzítószálas vizsgálat	960 °C	960 °C
- UL Subject 94	V-2 nehezen gyulladó önkioltó	V-2 nehezen gyulladó önkioltó
Védettség mechanikai igénybevételekkel szemben	IK 08 (5 Joule)	IK 08 (5 Joule)
Toxikus viselkedés	halogénmentes ¹⁾ szilikonmentes	halogénmentes ¹⁾ szilikonmentes

¹⁾ A halogénmentes minősítés megfelel a kábelek és szigetelt vezetékek éghető gázokkal szembeni korrózióállóságára vonatkozó, MSZ EN 754-2. szabványnak.

Az anyagjellemzőket lásd a Műszaki információk fejezetben.

Az Mi elosztók teljesítik az energia-kapcsolókészülék kombinációkkal (PSC) szemben támasztott elvárásokat az MSZ EN 61439 2. része (VDE 0660-600-2) szerint

A kapcsoló berendezés kombinációk olyan kapcsolóberendezések, amelyek az eredeti típustól vagy rendszertől való különösebb eltérés nélkül az eredeti gyártó adatai alapján kerülnek összeszerelésre és vezetékezésre.

Annak érdekében, hogy ezen feltételek a Hensel-Mi elosztók kapcsán is teljesíthetők legyenek, a következőket kell betartani:

1. A kapcsolóberendezésnek a jelen katalógusban dokumentált szekrényekből kell állnia.
2. Az eszközök vezetékezését a „Szigetelt vezetők méretezése kapcsoló-berendezésekben” táblázatban megadott keresztmetszetekkel és vezetőtípusokkal kell kivitelezni (lásd a műszaki függelékét).
3. A kapcsolóberendezés elkészítését követően végre kell hajtani a jelen szabvány szerinti darabellenőrzést.
4. Ezt az ellenőrzést egy vizsgálati jegyzőkönyvvel kell igazolni.
5. A kapcsolóberendezést el kell látni gyártói jelöléssel
A jelentősebb adatok, mint például a
 - a túlhőmérsékleti határ
 - a szigetelési ellenállás
 - a rövidzárlati ellenállás
 - a védővezeték rövidzárlati ellenállás
 - IP védelem
 - a kúszóáramút és szikraköz stb. betartását jelen rendszerrel kapcsolatban igazolni kell.

Szabványok és rendelkezések

- MSZ EN 61439-2
Kisfeszültségű kapcsolókészülék-kombináció (PSC)
- MSZ EN 60999
Villamos rézvezetők csavaros és csavar nélküli kapcsolataira vonatkozó biztonsági előírások
- MSZ EN 50262
Metrikus tömszelencék villamos szerelésekhez
- MSZ EN 60269
Kisfeszültségű biztosítók
- DIN 43880
Beszerelt villamos készülékek, burkolat méretek és hozzá tartozó beépítési méretek
- MSZ EN 60529
Védettség a szekrények által (IP kód)
- MSZ EN 60947-2
Kisfeszültségű biztosítók -2. rész, megszakítók
- MSZ EN 60947-3
Kisfeszültségű biztosítók – 3. rész,
Terheléskapcsolók, szakaszolóbiztosító, szakaszolókapcsoló valamint kapcsoló-biztosíték egységek


Engedélyezések

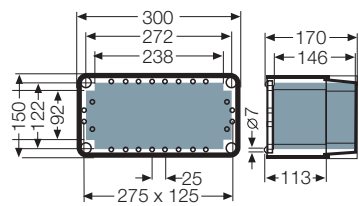
EZU Csehország
 MEEI Magyarország
 GOST
 ASTA

Mi-elosztók
Műszaki adatok
Méretezések (mm)

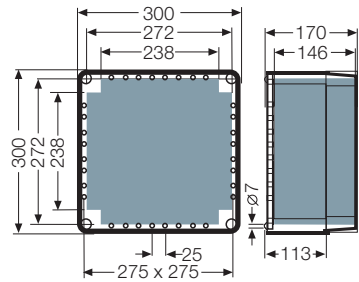
A hasznos beépítési mélység méretadatai, beszerelt Szerelőlapok esetén.

Az Mi 9... típusú üres Mi-szekrények szélessége 15 mm-rel nő az oldalt elhelyezett fedélszanérok miatt, ld. a termékleírásokat.

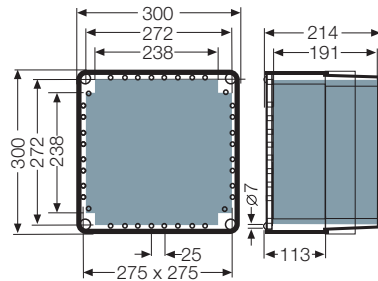
 = hasznos beszerelési tér beszerelt kábelbevezetésekénél



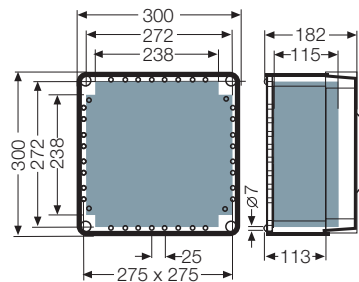
Mi 70100
 Mi 70101



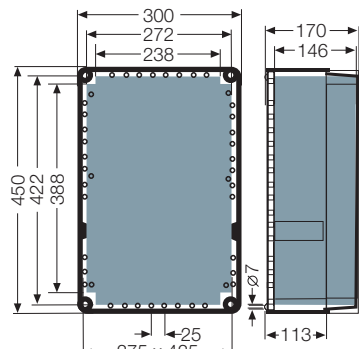
Mi 70200
 Mi 70201



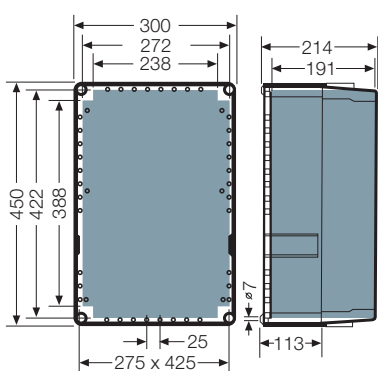
Mi 70210
 Mi 70211



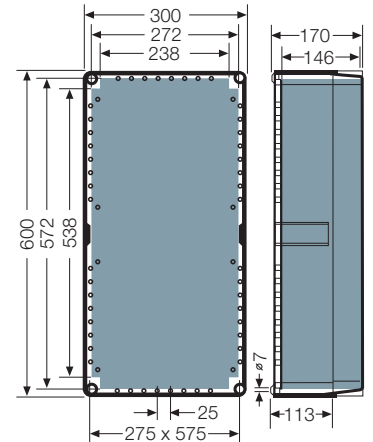
Mi 70220
 Mi 70221



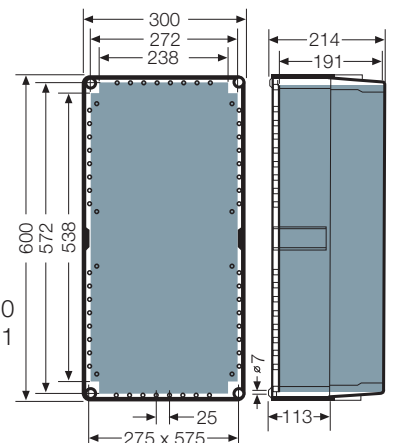
Mi 70300
 Mi 70301



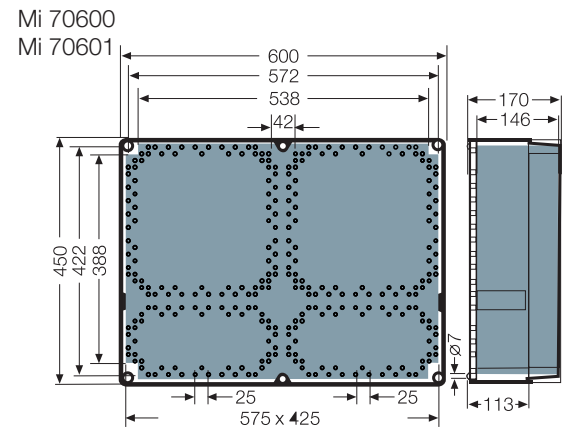
Mi 70310
 Mi 70311



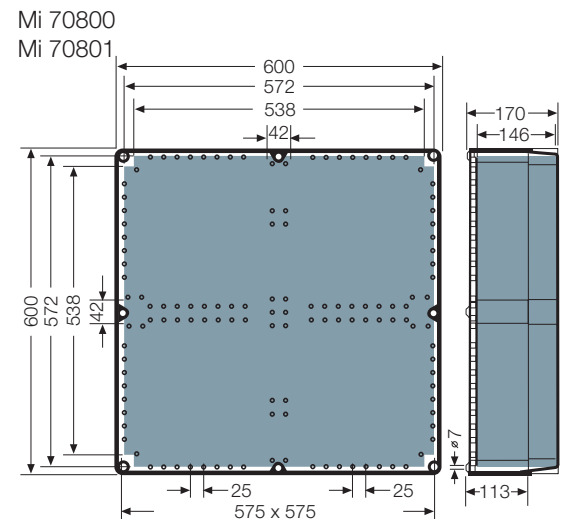
Mi 70400
 Mi 70401



Mi 70410
 Mi 70411



Mi 70600
 Mi 70601

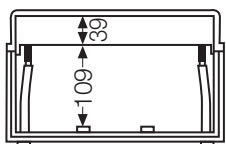


Mi 70800
 Mi 70801

Készülék beszerelése homlokzati rögzítéssel

Fúrja elő a készülék kivágásokat a sarkoknál, majd fűrészelje ki a kivágást lyukvágó fűrésszel közepes-alacsony sebességgel az Mi EP ... takarólappól.

A műanyaghoz durva fogazású fűrészlapot használjon (pl. Bosch T 101 B).





EMC-nek megfelelő gyűjtősín-rendszer

Standard N(PEN) vezetőkkel:

- a fázisvezetőkkel azonos áramerhelhetőséggel
- EMC szempontból kedvező módon a fázisvezetőhöz közel elhelyezve



Feszültségek névleges értéke (VDE 0110)

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c., } 1000 \text{ V d.c.}$

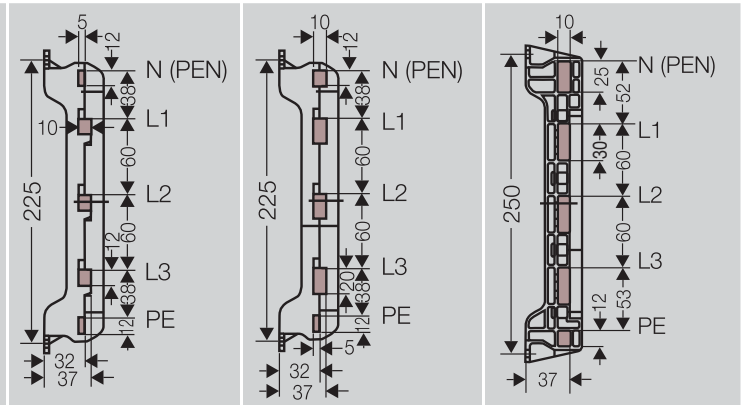
Névleges áramérték

Gyűjtősínek	250 A	400 A	630 A
A gyűjtősínek névleges árama	250 A	400 A	630 A
Rövid idejű névleges áramerhelés	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}$	$I_{cw} = 21 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Lökőáram névleges áramerhelése	$I_{PK} = 30 \text{ kA}$	$I_{PK} = 30 \text{ kA}$	$I_{PK} = 45 \text{ kA}$
Gyűjtősín-rendszer 5 pólusú, hossza: 1 méter	42,7 W/m	63,8 W/m	102,3 W/m

A gyűjtősín-rendszer teljesítményvesztesége

A gyűjtősínek helyzete

A zárlati szilárdság betartása érdekében a gyűjtősín-tartók távolsága nem haladhatja meg a 300 mm-t.

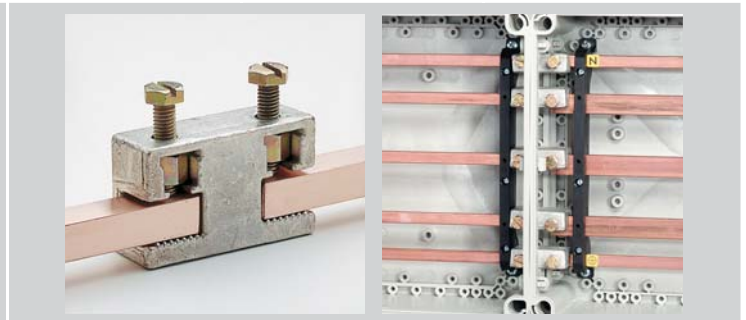


A gyűjtősín tartók szerelvényezése

	Mi ST 25	Mi ST 41	Mi ST 63
L1, L2, L3	12x10 mm	20x10 mm	30x10 mm
N	12x5 mm	12x10 mm	25x10 mm
PE	12x5 mm	12x5 mm	12x10 mm

Gyűjtősín-összekötő

A 250 és 400 A gyűjtősínes rendszereket az Mi SV 25 gyűjtősín-összekötővel lehet összekötni egymással.



Betápláló kapcsok



2–5 pólusú,
 Cu- és Alu vezetőkhez,
 2–8-as méretű üres Mi-szekrényekbe való beszereléshez,
 kompletten 300 x 300 mm takarólapon,
 rögzítő csavarokkal.

Betápláló kapocs	Mi VE 120, 4 pólusú Mi VE 125, 5 pólusú		Mi VE 240, 4 pólusú Mi VE 245, 5 pólusú		Mi VE 302, 2 pólusú Mi VE 303, 3 pólusú Mi VE 304, 4 pólusú		
Névleges csatlakozási kapacitás	150 mm ²		240 mm ²		300 mm ²		
Áramterhelhetőség	250 A		400 A		630 A		
Meghúzási nyomaték	20 Nm		40 Nm		50 Nm		
Pólusonkénti csatlakozók	2	4	2	4	2	4	
Vezeték típus Cu/Alu sol (kerek)		16–50	16–50	25–50	25–50	-	35–70
Vezeték típus Cu/Alu s (kerek), f (hajlékony)		16–150	16–70	25–240	25–120	150–300	35–185
Vezeték típus Cu/Alu sol (szektor-alakú)		50–150	50–70	50–185	50–120	150–185	95–185
Vezeték típus Cu s (szektor-alakú)		35–150	35–70	35–240	35–120	150–240	95–185
Vezeték típus Alu s (szektor-alakú)		50–120	35–50	95–185	50–95	150–240	95–185
Csatlakozás Cu vezetékkel	Mi VS 100 – Mi VS 630		Mi VS 100 – Mi VS 630		Mi VS 630		

Az alumínium vezetéseket a csatlakoztatás előtt a vonatkozó műszaki ajánlások szerint elő kell készíteni, lásd az alumínium vezetékek műszaki információjában.

**PE és N FIXCONNECT®
 kapocs**

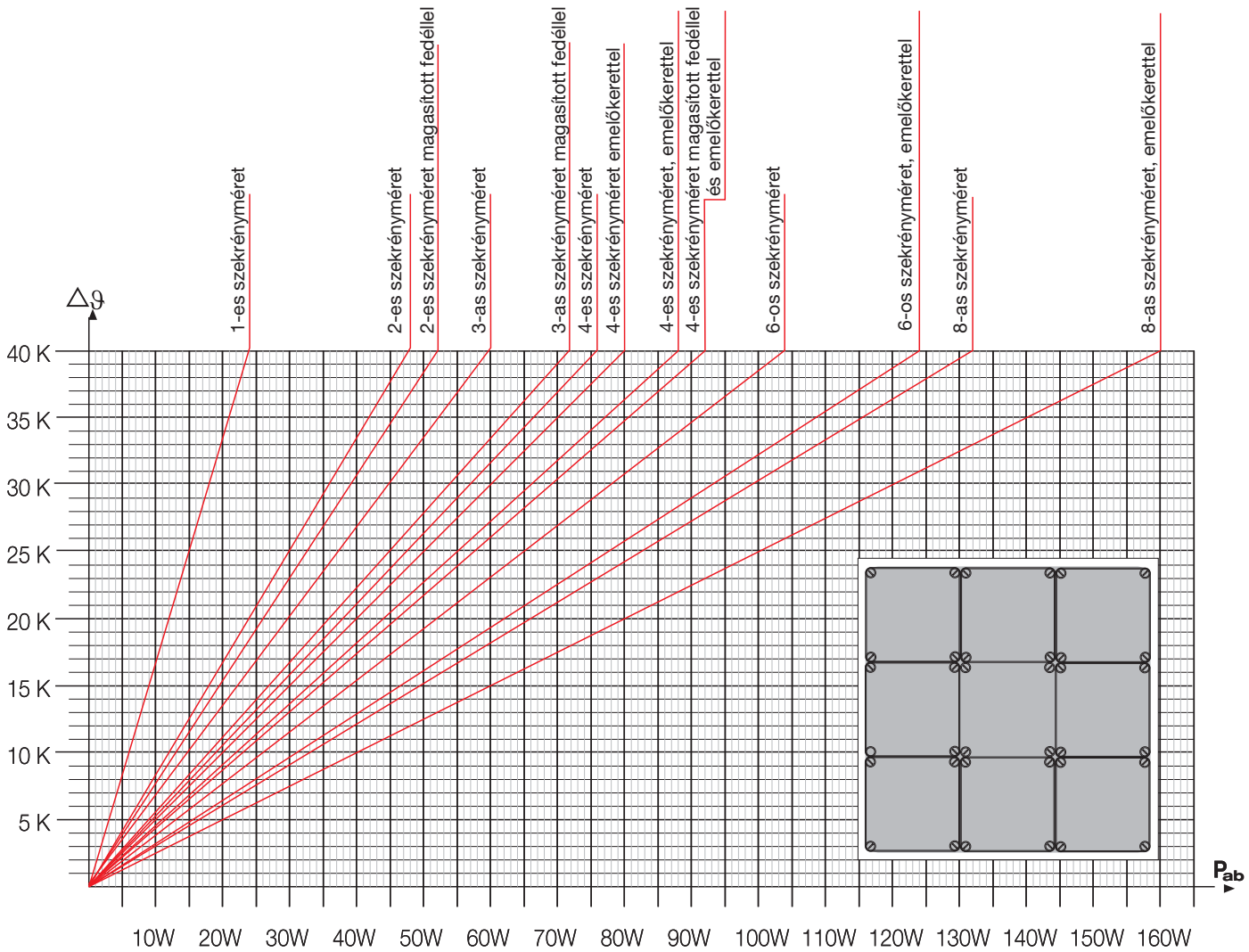
PE- és N-kapcsok névleges csatlakozási tartománya

áramterhelhetőség: 75 A

Csatlakozási pont	Réz vezetékek hozzárendelt névleges keresztmetszete			
	max. darabszám	kezdőérték – max. érték	max. darabszám	kezdőérték – max. érték
<p>Csavaros kapocs 25 mm²</p>	1	25 mm ² , s	1	25 mm ² , f
	1	16 mm ² , s	1	16 mm ² , f
	1	10 mm ² , sol	1	10 mm ² , f
	3	6 mm ² , sol	1	6 mm ² , f
	3	4 mm ² , sol	1	4 mm ² , f
	4	2,5 mm ² , sol	1	2,5 mm ² , f
	4	1,5 mm ² , sol	1	1,5 mm ² , f
<p>Rugós kapocs 4 mm²</p>	1	1,5–4 mm ² , sol	1	1,5–4 mm ² , f
				Érvégművelés nélkül; a csatlakozási helyet a vezeték bevezetésekor egy szerszámmal meg kell nyitni.

Bevizsgálva több, azonos keresztmetszetű vezető összekötő kapcsaként **egyetlen** áramkörben.

Elektromos készülékek teljesítményvesztése okozta melegedés ($\Delta\theta$) az Mi-szekrényekben



Mi-elosztók	Méret (mm-ben)	Elosztószekrények
Szekrényméret	Szél. x Mag. x Mély.	hőmérsékletfüggő teljesítményvesztése P_{ab} (Watt/Kelvin)
1-es szekrényméret	300 x 150 x 170	0,6
2-es szekrényméret	300 x 300 x 170	1,2
2-es szekrényméret magasított fedéllel	300 x 300 x 214	1,3
3-as szekrényméret	300 x 450 x 170	1,5
3-as szekrényméret magasított fedéllel	300 x 450 x 214	1,8
4-es szekrényméret	300 x 600 x 170	1,9
4-es szekrényméret magasított fedéllel	300 x 600 x 214	2,0
4-es szekrényméret emelőkerettel	300 x 600 x 255	2,2
4-es szekrényméret magasított fedéllel és emelőkerettel	300 x 600 x 299	2,3
6-os szekrényméret	450 x 600 x 170	2,6
6-os szekrényméret emelőkerettel	450 x 600 x 255	3,1
8-as szekrényméret	600 x 600 x 170	3,3
8-as szekrényméret emelőkerettel	600 x 600 x 255	4,0

FIGYELEM!

A maximálisan megengedett hőmérsékletet a ház/ak belsejében (ϑ_{imax}) meghatározza:

1. A beszerelt villamos üzemi eszköz maximálisan megengedett környezeti hőmérséklete (vegye figyelembe a készülék gyártójának adatait)
2. A belső vezetékvezetés, valamint a bevezetett kábelek és vezetékek határhőmérséklete
3. A szekrény alapanyagának és a vezetékbevezetéseknek stb. a hőmérsékletstabilitása

Példa: a maximálisan megengedett teljesítményvesztés (P_v) kiszámítása

A maximálisan megengedett hőmérséklet a szekrény belsejében (ϑ_{imax}):	pl. 55 °C
A ház/házak környezeti hőmérséklete (ϑ_U):	25° C
A maximálisan megengedett hőmérsékletnövekedés a szekrény belsejében:	$\Delta\vartheta = \vartheta_{imax} - \vartheta_U = 55^\circ \text{C} - 25^\circ \text{C} = 30 \text{ K}$
A beszerelt üzemi eszközök maximálisan megengedett teljesítményvesztése beleértve a vezetékvezetést (P_v) is a diagram alapján:	3 -as szekrényméret (450 x 300 x 170 mm): $P_{ab} = 45 \text{ W}$

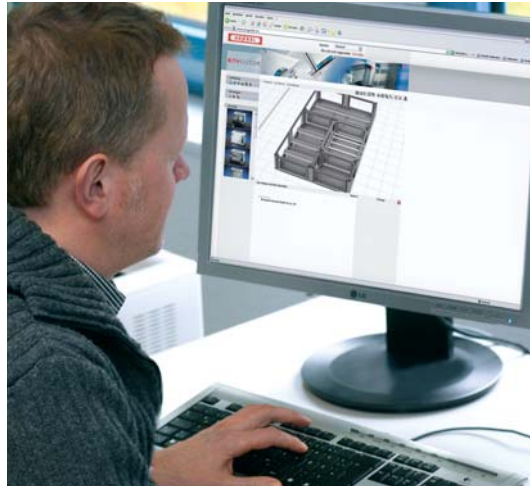
Példa: a szekrény belsejében lévő hőmérséklet (ϑ_i) kiszámítása

A ház/házak környezeti hőmérséklete (ϑ_U):	25 °C
A beszerelt üzemi eszközök teljesítményvesztése (P_v):	30 W
A szekrény belsejében tapasztalható hőmérsékletnövekedés a diagram szerint az alábbi hőmérséklettel:	$\Delta\vartheta = 17 \text{ K}$
3 -as szekrényméret (450 x 300 x 170 mm) összeépített elosztókban:	$\vartheta_i = \vartheta_U + \Delta\vartheta = 25^\circ \text{C} + 17 \text{ K} = 42^\circ \text{C}$

Tervezés az ENYGUIDE professzionális tervező programmal.

A szoftver segíti a tervezést- offline vagy - online az interneten keresztül www.enyguide.eu

ENYGUIDE



ENYGUIDE

A villamos szakember ezzel az ingyenes szoftverrel saját számítógépén tud összeszerelési rajzokat és darabjegyzékeket gyorsan és egyszerűen elkészíteni.

- A professzionális tervezősegéd lehetővé teszi az elosztók részlethű 3D-s képként való elkészítését a végfelhasználók illetve az üzemeltetők részére, vagy pedig 2D rajzként a szerelő számára.
- A felhasználó a nézetek különböző szintjein keresztül különbséget tehet a szerelvényezés, a burkolatok és ajtók között.
- Az ENYGUIDE önállóan határozza meg a szükséges tartozékokat, mint például a falbetétek számát.

Kezdje közvetlenül a tervezéssel, vagy használja a regisztrálás előnyeit:

- Személyes projektkezelésre
- Felhasználók nyilvántartásra
- Kívánságra a Hensel szakemberei ellenőrizhetik a projektjét, vagy pedig átvehetik tervezési adatait további feldolgozásra.

Illusztrált példa a
Műszaki információk
 fejezetben



Szabványnak megfelelő tervezés az Mi-elosztókkal 630 A-ig az MSZ EN 61439-2 szerint, egy elosztó példa alapján, ld. a Műszaki információk fejezetben

- Az MSZ EN 61439 részletes bemutatása és alkalmazása az elosztóberendezés-kombinációk tervezése során
- Az Mi elosztókkal történő tervezés egy példán keresztül
- A teljesítményvesztés meghatározása számítással
- Az RDF névleges egyidejűségi tényező meghatározása.

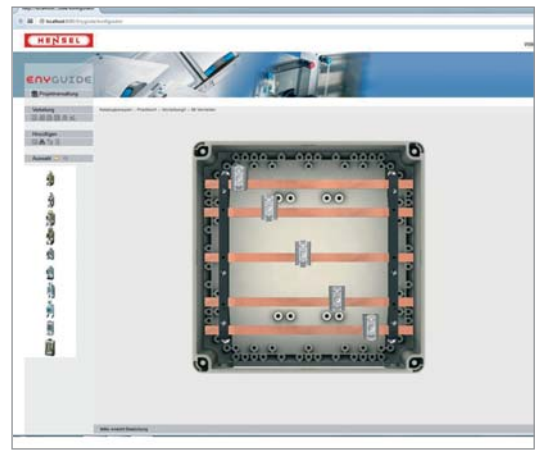
Bal:
 Szekrények kiválasztása felszereltség és funkciók alapján

Jobb:
 Szekrények kiegészítése külső gyártók készülékeivel



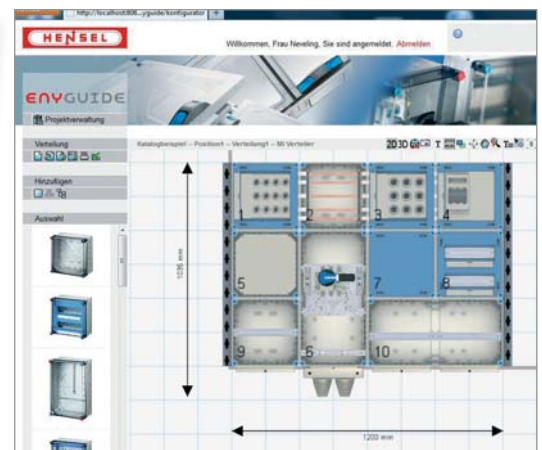
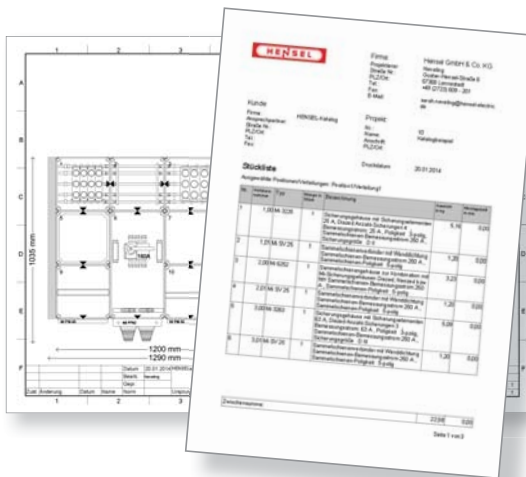
Bal:
 Szükséges zárólapok és zárófedelek kiválasztása

Jobb:
 Gyűjtősínkapcsok kiválasztása és pozicionálása a gyűjtősínre való direkt csatlakozáshoz

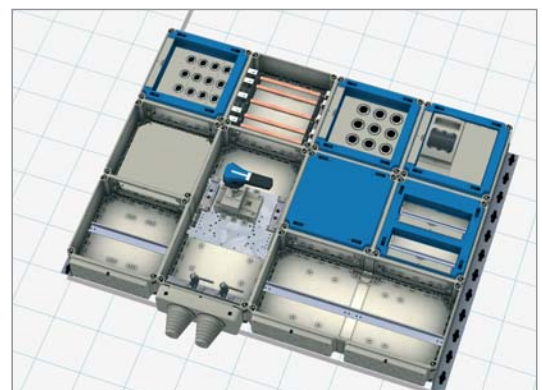
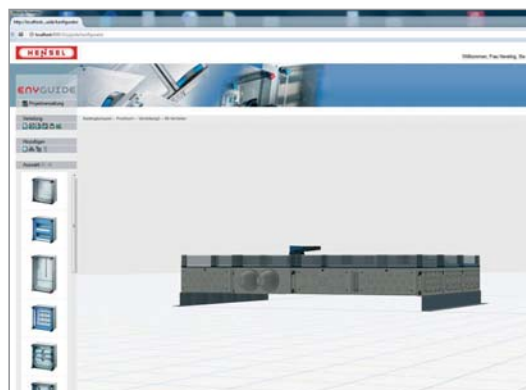


Bal:
 Az ENYGUIDE látványtervet és anyaglistát is készíti

Jobb:
 Az ellenőrzési funkció a szükséges kiegészítő elemek - pl. gyűjtősín összekötők - számát önműködően meghatározza és a látványterven elhelyezi




Egyszerűen készülhet
 - 3-dimenziós látványterv az ügyfelek részére
 - 2-dimenziós elrendezési rajz a berendezésgyártók számára
 3-dimenziós változatban is





ENYMETER fogyasztásmérő szekrények

MSZ EN 61439-2 (VDE 0660-600-2) szerint

- kombinálható szekrényrendszer
- védettség: IP 65
- polikarbonátból
- II. érintésvédelmi osztály 

Rendszerengedélyek listája	458
Basic fogyasztásmérő szekrények ELMŰ-ÉMÁSZ szolgáltatási területre	459-466
Basic fogyasztásmérő szekrények E.ON szolgáltatási területre	467-486
Mi-fogyasztásmérő szekrények ELMŰ-ÉMÁSZ szolgáltatási területre	487-509
Tartozékok	510-517
Műszaki adatok	518

További információk: www.hensel.hu / Termékek

HB fogyasztásmérő szekrények

ELMŰ-ÉMÁSZ szolgáltatási területre

Típus	Rendszerengedély száma
HB 1000	H-(Ba)- D(1-3)F-K/B-LF/FMKv
HB 1012	H-(Ba)- D(1-3)F-K/B-LF/FMKv
HB 3000	H-(Ba)- D(1-3)F-K/B-LF/FMKv
HB 3012	H-(Ba)- D(1-3)F-K/B-LF/FMKv
HB 1000 FFD	H-(Ba)- D(1-3)F-K/B-LF/FMKv
HB 3000 FFD	H-(Ba)- D(1-3)F-K/B-LF/FMKv
HB 11KA	H-(Ba)-2D(1-3/1-3)F-K/B-LF/FMKv
HB 11KF	H-(Ba)-2D(1-3/1-3)F-K/B-LF/FMKv
HB 33K0	H-(Ba)-2D(1-3/1-3)F-K/B-LF/FMKv
HB 33K0 FFD	H-(Ba)-2D(1-3/1-3)F-K/B-LF/FMKv
HB 3000 FFEM	H-(Ba)-D(1-3)F-SZ-F/FMKv
HB 33K0 FFEM	H-(Ba)-2D(1-3/1-3)F-Sz-F/FMKv

HB fogyasztásmérő szekrények

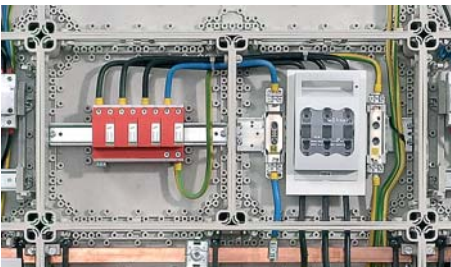
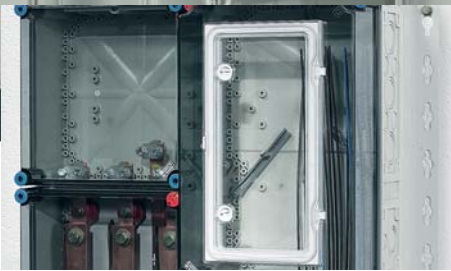
E.ON szolgáltatási területre

Típus	Rendszerengedély száma
HB1000-E	R09-2017-051-009
Hb1012A-E	R09-2017-051-009
HB1012F-E	R09-2017-051-009
HB1000FF-E	R09-2017-051-009
HB1000FF8-E	R09-2017-051-009
HB10V0-E	R09-2017-051-009
HB10VL-E	R09-2017-051-009
HB3000-E	R09-2017-051-009
HB3012A-E	R09-2017-051-009
HB3012F-E	R09-2017-051-009
HB3000FF-E	R09-2017-051-009
HB3000FF8-E	R09-2017-051-009
HB30V0-E	R09-2017-051-009
HB3000FFEM-E	R09-2017-051-009
HB3000FFEM8-E	R09-2017-051-009
HB3008-E	R09-2017-051-009
HB3008FF-E	R09-2017-051-009
HB11KA-E	R09-2017-051-010
HB11KF-E	R09-2017-051-010
HB11KF24A-E	R09-2017-051-010
HB11KF24F-E	R09-2017-051-010
HB33KA-E	R09-2017-051-010
HB33KA12F-E	R09-2017-051-010
HB33KAFF-E	R09-2017-051-010
HB33KAFF8-E	R09-2017-051-010
HB33KAFFF-E	R09-2017-051-010
HB33KAFFF8-E	R09-2017-051-010
HB33KF-E	R09-2017-051-010
HB33KF24A-E	R09-2017-051-010
HB33KF24F-E	R09-2017-051-010
HB33KFFF-E	R09-2017-051-010
HB33KFFF8-E	R09-2017-051-010
HB33KFFFF-E	R09-2017-051-010
HB33KFFFF8-E	R09-2017-051-010
HB33KOFFEM-E	R09-2017-051-010
HB33KOFFEM8-E	R09-2017-051-010

Mi-fogyasztásmérő szekrények


ELMŰ-ÉMÁSZ szolgáltatási területre

Típus	Rendszerengedély száma
Mi 72203-0	H-(Mi)-D(1/3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72203S-0	H-(Mi)-D(1/3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72213-0	H-(Mi)-D(1/3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72213S-0	H-(Mi)-D(1/3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72302	H-(Mi)-D(1/3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72432-0	H-(Mi)-D(1/3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72432S-0	H-(Mi)-D(1/3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72431-0	H-(Mi)-D(1/3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72431S-0	H-(Mi)-D(1/3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72445-0	H-(Mi)-D(1/3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72445S-0	H-(Mi)-D(1/3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72433-0	H-(Mi)-D(1/3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72433S-0	H-(Mi)-D(1/3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72437-0	H-(Mi)-D(1/3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72437S-0	H-(Mi)-D(1/3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72460-0	H-(Mi)-2D(1-3/1-3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72460S-0	H-(Mi)-2D(1-3/1-3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72463-0	H-(Mi)-2D(1-3/1-3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72461-0	H-(Mi)-2D(1-3/1-3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72461S-0	H-(Mi)-2D(1-3/1-3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72861-0	H-(Mi)-2D(1-3/1-3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72863-0	H-(Mi)-2D(1-3/1-3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72864-0	H-(Mi)-2D(1-3/1-3)F-K/B-LF/FMKv
Mi 72866-0	H-(Mi)-2D(1-3/1-3)F-K/B-LF/FMKv
Mi TEM	H-(Mi)-CS(400A)-K/B-MKv
HÁFM-125	H-(Mi)-AV(160A)-K/B-LF/FMKv
HÁFM-125 T	H-(Mi)-AV(160A)-K/B-LF/FMKv
HÁFM-125-k	H-(Mi)-AV(160A)-K/B-LF/FMKv
HÁFM-250.400-250A	H-(Mi)-AV(250A)-K/B- LF/FMKv
HÁFM-250-250A	H-(Mi)-AV(250A)-K/B- LF/FMKv
HÁFM-250-250A-k	H-(Mi)-AV(250A)-K/B- LF/FMKv
HÁFM-400	H-(Mi)-AV(400A)-K/B-LF/FMKv
HÁFM-630	H-(Mi)-AV(630A)-K/B-LF/FMKv



Basic fogyasztásmérő szekrények

ELMŰ-ÉMÁSZ szolgáltatási területre

- Kikönyvités nélküli, megerősített oldalfalak
- Kettős plombálási lehetőség
- ELMŰ-ÉMÁSZ rendszerengedély
- Opcionálisan rendelhető tartozékok széles választéka
- II. érintésvédelmi osztály, 
- Védettség: IP 65
- Alapanyag: PC (polikarbonát)
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

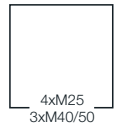
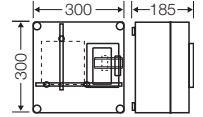


HB1000

1 fázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítóhoz

Mérőhelyek száma: 1
ELMŰ-ÉMÁSZ rendszerengedéllyel

- Beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Csapófedéllel a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Víztisza, átlátszó fedéllel
- Kikönynyítés nélküli oldalfalak
- Kapcsok nélkül
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm

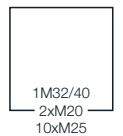
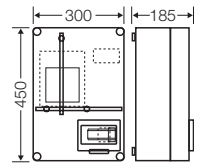


HB3000

1 vagy 3 fázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítóhoz

Mérőhelyek száma: 1
ELMŰ-ÉMÁSZ rendszerengedéllyel

- Beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Csapófedéllel a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Víztisza, átlátszó fedéllel
- Kikönynyítés nélküli oldalfalak
- Kapcsok nélkül
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



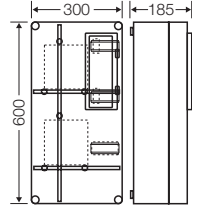
HB11KA

1 fázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítókhoz

Mérőhelyek száma: 2

ELMŰ-ÉMÁSZ rendszerengedéllyel

- Beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Csapófedéllel a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Víziszta, átlátszó fedéllel
- Kikönnyítés nélküli oldalfalak
- Kapcsok nélkül
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



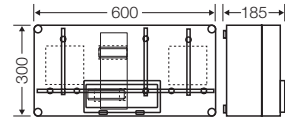
HB11KF

1 fázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítókhoz

Mérőhelyek száma: 2

ELMŰ-ÉMÁSZ rendszerengedéllyel

- Beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Csapófedéllel a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Víziszta, átlátszó fedéllel
- Kikönnyítés nélküli oldalfalak
- Kapcsok nélkül
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm

Basic fogyasztásmérő szekrények

Mérőhelyek száma: 2
ELMŰ-ÉMÁSZ területre



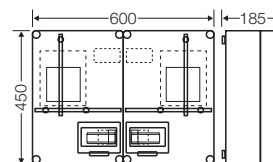
HB33K0

1 vagy 3 fázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítókhoz

Mérőhelyek száma: 2

ELMŰ-ÉMÁSZ rendszerengedéllyel

- Beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Csapófedéllel a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Vízizsuga, átlátszó fedéllel
- Kikönyítési nélküli oldalfalak
- Kapcsok nélkül
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm

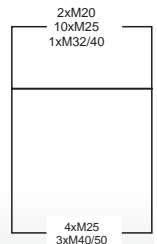
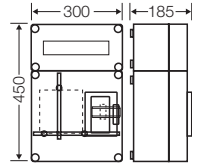


HB1012

1 fázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítóhoz
Mérőhelyek száma: 1
ELMŰ-ÉMÁSZ rendszerengedéllyel

- Beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Csapófedéllel a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Víztisza, átlátszó fedéllel
- Kikönnyítés nélküli oldalfalak
- Kismegszakító szekrény csapófedéllel a védelmi készülékek kezeléséhez, 12 osztáegység (1 x 12 x 18 mm)
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag

Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm

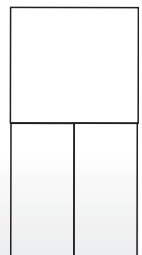
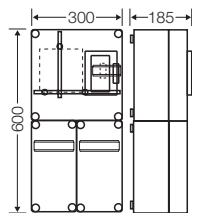


HB1000FFD

1 fázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítóhoz
Mérőhelyek száma: 1
ELMŰ-ÉMÁSZ rendszerengedéllyel

- Beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Csapófedéllel a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Víztisza, átlátszó fedéllel
- Kikönnyítés nélküli oldalfalak
- Kábelösszekötő dobozzal PE bekötéshez
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra

Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm

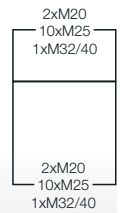
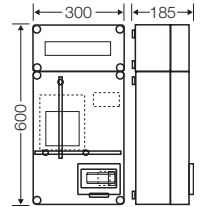




HB3012

1 vagy 3 fázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítókhoz
Mérőhelyek száma: 1
ELMŰ-ÉMÁSZ rendszerengedéllyel

- Beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Csapófedéllel a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Víziszta, átlátszó fedéllel
- Kikönyítés nélküli oldalfalak
- Kismegszakító szekrény csapófedéllel a védelmi készülékek kezeléséhez, 12 osztásegység (1 x 12 x 18 mm)
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag



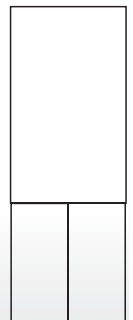
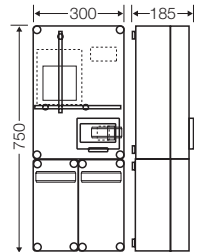
Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



HB3000FFD

1 vagy 3 fázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítókhoz
Mérőhelyek száma: 1
ELMŰ-ÉMÁSZ rendszerengedéllyel

- Beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Csapófedéllel a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Víziszta, átlátszó fedéllel
- Kikönyítés nélküli oldalfalak
- Kábelösszekötő dobozzal PE bekötéshez
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm

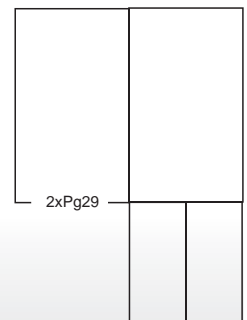
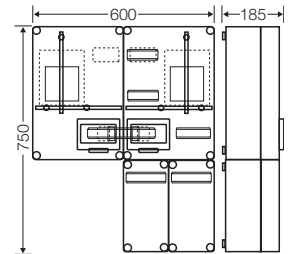


HB33K0FFD

1 vagy 3 fázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítókhoz
Mérőhelyek száma: 2
ELMŰ-ÉMÁSZ rendszerengedélyvel

- Beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Csapófedéllel a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Víztisza, átlátszó fedéllel
- Kikönnyítés nélküli oldalfalak
- Kábelösszekötő dobozzal PE bekötéshez
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra

Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm





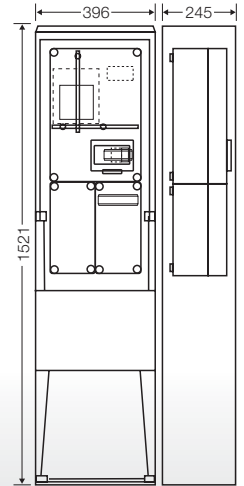
HB300FFEM

1 vagy 3 fázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítókhoz
Mérőhelyek száma: 1
ELMŰ-ÉMÁSZ rendszerengedéllyel



- Beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Csapófedéllel a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Vízizspta, átlátszó fedéllel
- Kikönnyítés nélküli oldalfalak
- Önállóan telepíthető, szabadtéri, tartószerkezetet nem igényel
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra

Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



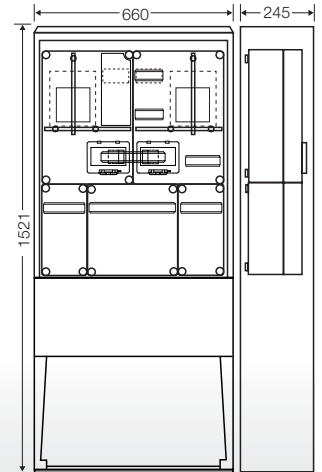
HB33K0FFEM

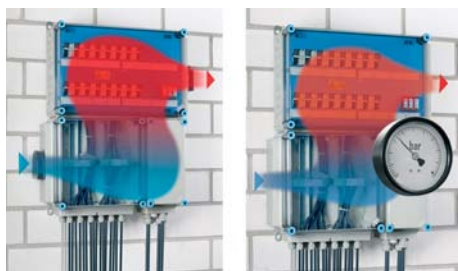
1 vagy 3 fázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítókhoz
Mérőhelyek száma: 2
ELMŰ-ÉMÁSZ rendszerengedéllyel



- Beépített mérőkereszttel és mérőcsavarokkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Csapófedéllel a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Vízizspta, átlátszó fedéllel
- Kikönnyítés nélküli oldalfalak
- Önállóan telepíthető, szabadtéri, tartószerkezetet nem igényel
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra

Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm






Basic fogyasztásmérő szekrények

HB fogyasztásmérő szekrények

E.ON szolgáltatási területre

- Kikönyvités nélküli, megerősített oldalfalak
- Felhasználó által történő kizárólagos őrizetbe vonásának lehetősége biztosított
- E.ON rendszerengedély
- Opcionálisan rendelhető tartozékok széles választéka
- II. érintésvédelmi osztály, 
- Védettség: IP 65
- Alapanyag: PC (polikarbonát)
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



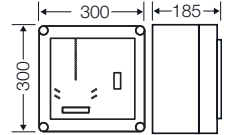
HB1000-E

1 fázisú mérőszekrény mindennapi méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 40 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



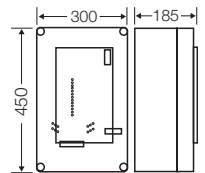
HB10V0-E

1 fázisú mérőszekrény vezérelt méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 40 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



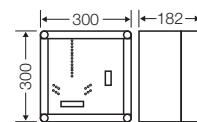
HB10VL-E

1 fázisú mérőszekrény H tarifás méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönnyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetési kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 40 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



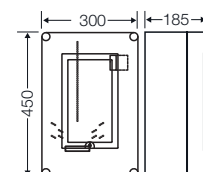
HB3000-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönnyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



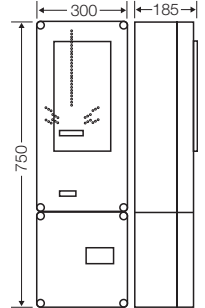
HB3008-E

3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatholható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 80 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



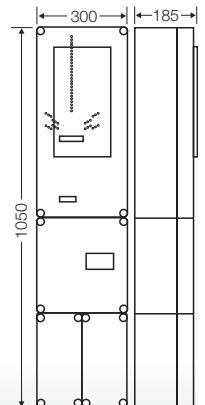
HB3008FF-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatholható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- Kábelfogadó egységgel (2 szekrényes)
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 80 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



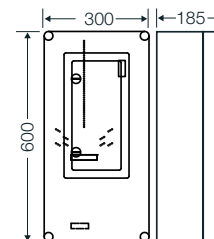
HB30V0-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény vezérelt méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönnnyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 40 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm

Basic fogyasztásmérő szekrények

Mérőhelyek száma: 2
E.ON területre



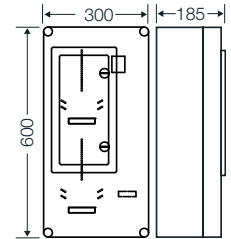
HB11KA-E

2 x 1 fázisú mérőszekrény mindennapi és vezérelt, vagy H tarifás méréshez

Mérőhelyek száma: 2
E.ON rendszerengedéllyel



- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetési kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 40 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



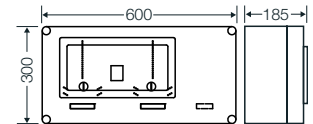
HB11KF-E

2 x 1 fázisú mérőszekrény mindennapi és vezérelt, vagy H tarifás méréshez

Mérőhelyek száma: 2
E.ON rendszerengedéllyel



- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetési kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 40 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm

Basic fogyasztásmérő szekrények

Mérőhelyek száma: 2

E.ON területre



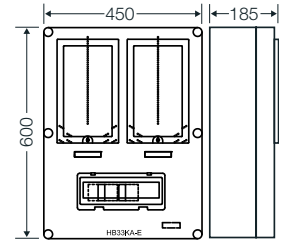
HB33KA-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki és vezérelt, vagy H tarifás méréshez

Mérőhelyek száma: 2

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyvités nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetéki kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 80 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



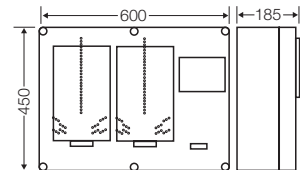
HB33KF-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki és vezérelt, vagy H tarifás méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyvités nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetéki kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



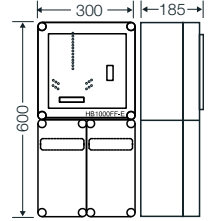
HB1000FF-E

1 fázisú mérőszekrény mindennapszaki méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönnyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Kábelfogadó egységgel (2 szekrényes)
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok
- Kábelösszekötő dobozzal PE bekötésekhez
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 40 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



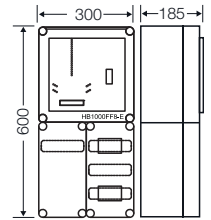
HB1000FF8-E

1 fázisú mérőszekrény mindennapszaki méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönnyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Kábelfogadó egységgel (1 szekrényes)
- Kismegszakító szekrénnel, 8 osztásegység (2x4x18 mm)
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok
- Kábelösszekötő dobozzal PE bekötésekhez
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra

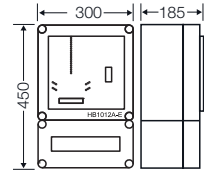


Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 40 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



HB1012A-E

1 fázisú mérőszekrény mindennapszaki méréshez
Mérőhelyek száma: 1
E.ON rendszerengedéllyel



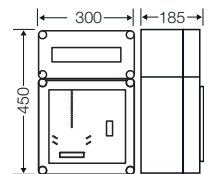
- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönnyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Kismegszakító szekrényvel, 12 osztásegység (1x12x18 mm)
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok

Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 40 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



HB1012F-E

1 fázisú mérőszekrény mindennapszaki méréshez
Mérőhelyek száma: 1
E.ON rendszerengedéllyel



- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönnyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Kismegszakító szekrényvel, 12 osztásegység (1x12x18 mm)
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok

Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 40 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



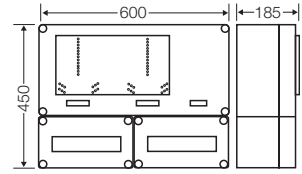
HB11KF24A-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki és vezérelt, vagy H tarifás méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- 2 kismegszakító szekrényel, 24 osztássegység (2x12x18 mm)
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Fővezetéki kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 40 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



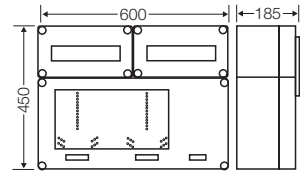
HB11KF24F-E

2 x 1 fázisú mérőszekrény

Mérőhelyek száma: 2

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetéki kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- 2 kismegszakító szekrény, 24 osztássegység (2x12x18 mm)
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 40 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



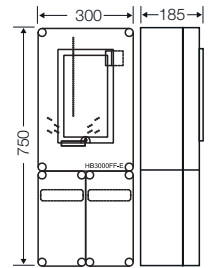
HB3000FF-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönnyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Kábelfogadó egységgel (2 szekrényes)
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok
- Kábelösszekötő dobozzal PE bekötésekhez
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



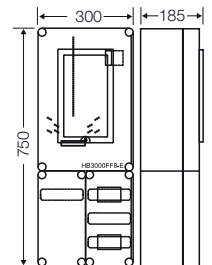
HB3000FF8-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönnyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Kábelfogadó egységgel (1 szekrényes)
- Kismegszakító szekrénnel, 8 osztásegység (2x4x18 mm)
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok
- Kábelösszekötő dobozzal PE bekötésekhez
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



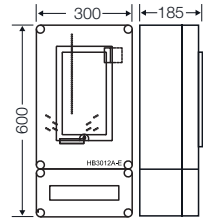
HB3012A-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- Kismegszakító szekrényvel, 12 osztássegység (1x12x18 mm)
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



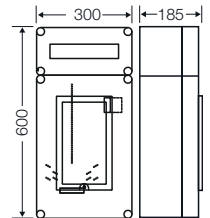
HB3012F-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- Kismegszakító szekrényvel, 12 osztássegység (1x12x18 mm)
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



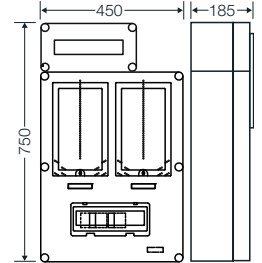
HB33KA12F-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény

Mérőhelyek száma: 2

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönnnyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetéki kapocs , max. 35 mm², Cu/Al
- Kismegszakító szekrény, 12 osztásegység (1x12x18 mm)
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 80 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm

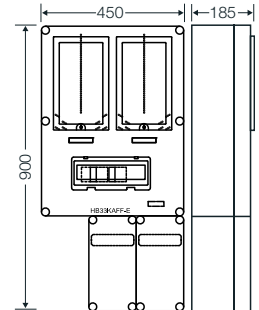


HB33KAFF-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki és vezérelt, vagy H tarifás méréshez
Mérőhelyek száma: 2
E.ON rendszerengedéllyel



- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetési kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Kábelfogadó egységgel (2 szekrényes)
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok
- Kábelösszekötő dobozzal PE bekötésekhez
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 80 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm

ENYMETER fogyasztás-
mérő szekrények

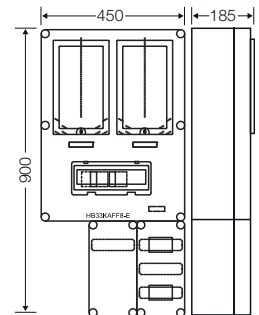


HB33KAFF8-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki és vezérelt, vagy H tarifás méréshez
Mérőhelyek száma: 2
E.ON rendszerengedéllyel



- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetési kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Kábelfogadó egységgel (1 szekrényes)
- Kismegszakító szekrénnel, 8 osztásegység (2x4x18 mm)
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok
- Kábelösszekötő dobozzal PE bekötésekhez
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 80 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



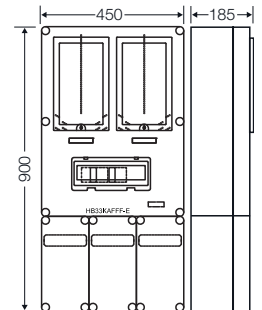
HB33KAFFF-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki és vezérelt, vagy H tarifás méréshez

Mérőhelyek száma: 2

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönnyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetéki kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Kábelfogadó egységgel (3 szekrényes)
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok
- Kábelösszekötő dobozzal PE bekötésekhez
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 80 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



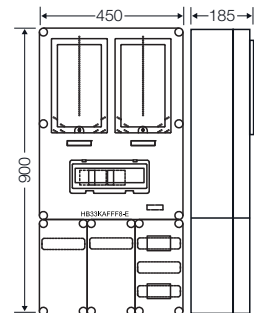
HB33KAFFF8-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki és vezérelt, vagy H tarifás méréshez

Mérőhelyek száma: 2

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönnyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetéki kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Kábelfogadó egységgel (2 szekrényes)
- Kismegszakító szekrénnel, 8 osztásegység (2x4x18 mm)
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok
- Kábelösszekötő dobozzal PE bekötésekhez
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 80 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



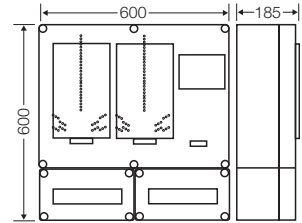
HB33KF24A-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki és vezérelt, vagy H tarifás méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- 2 kismegszakító szekrénnel, 24 osztásegység (2x12x18 mm)
- Fővezetési kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



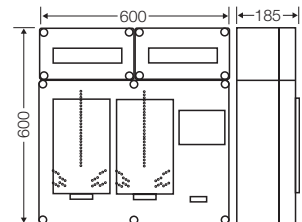
HB33KF24F-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki és vezérelt, vagy H tarifás méréshez

Mérőhelyek száma: 2

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetési kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- 2 kismegszakító szekrénnel, 24 osztásegység (2x12x18 mm)
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm

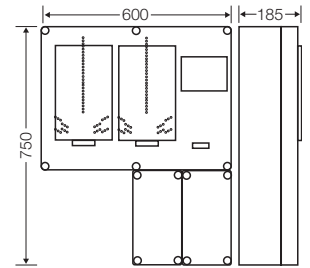


HB33KFFF-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki és vezérelt, vagy H tarifás méréshez
Mérőhelyek száma: 2
E.ON rendszerengedéllyel



- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönnyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetéki kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Kábelfogadó egységgel (2 szekrényes)
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Kábelösszekötő dobozzal PE bekötésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok, kábelösszekötő doboz



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm

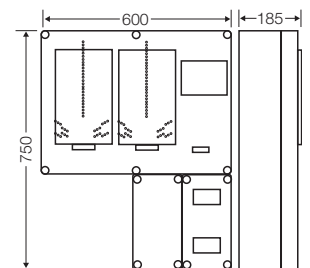


HB33KFFF8-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki és vezérelt, vagy H tarifás méréshez
Mérőhelyek száma: 2
E.ON rendszerengedéllyel



- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönnyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetéki kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Kábelfogadó egységgel (2 szekrényes)
- Kismegszakító szekrényvel, 8 osztásegység (2x4x18 mm)
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Kábelösszekötő dobozzal PE bekötésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm

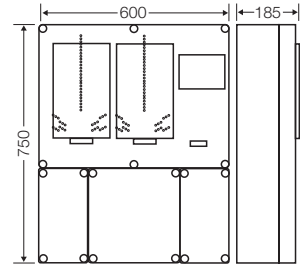


HB33KFFFF-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki és vezérelt, vagy H tarifás méréshez
Mérőhelyek száma: 2
E.ON rendszerengedéllyel



- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetési kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Kábelfogadó egységgel (3 szekrényes)
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Kábelösszekötő dobozzal PE bekötésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok, kábelösszekötő doboz



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm

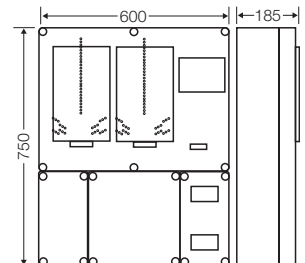


HB33KFFFF8-E

1 vagy 3 fázisú mérőszekrény mindennapszaki és vezérelt, vagy H tarifás méréshez
Mérőhelyek száma: 2
E.ON rendszerengedéllyel



- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítés nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetési kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Kábelfogadó egységgel (2 szekrényes)
- Kismegszakító szekrénnel, 8 osztásegység (2x4x18 mm)
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Kábelösszekötő dobozzal PE bekötésekhez
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok, kábelösszekötő doboz



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



HB3000FFEM-E

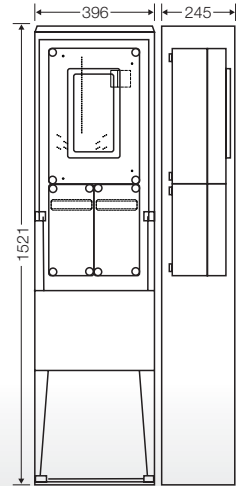
1 vagy 3 fázisú mérőszekrény kültéri mindennapszaki méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- Kábelfogadó egységgel (2 szekrényes)
- Önállóan telepíthető, szabadtéri, tartószerkezetet nem igényel
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra

Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



HB3000FFEM8-E

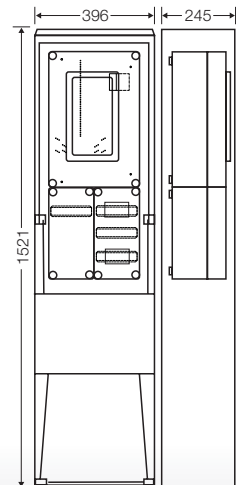
1 vagy 3 fázisú mérőszekrény kültéri mindennapszaki méréshez

Mérőhelyek száma: 1

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- Kábelfogadó egységgel (1 szekrényes)
- Kismegszakító szekrényrel, 8 osztásegység (2x4x18 mm)
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Önállóan telepíthető, szabadtéri, tartószerkezetet nem igényel
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra

Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm





HB33K0FFEM-E

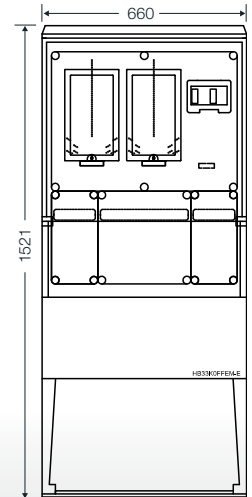
1 vagy 3 fázisú mérőszekrény kültéri mindennapszaki és vezérelt, vagy H tarifás méréshez

Mérőhelyek száma: 2

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetési kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Kábelfogadó egységgel (3 szekrényes)
- Önállóan telepíthető, szabadtéri, tartószerkezetet nem igényel
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra

Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm



HB33K0FFEM8-E

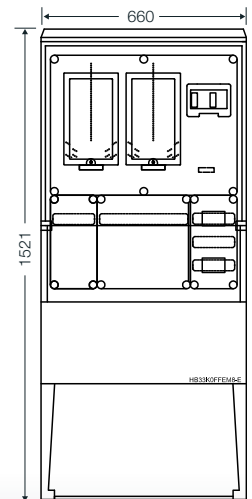
1 vagy 3 fázisú mérőszekrény kültéri mindennapszaki és vezérelt, vagy H tarifás méréshez

Mérőhelyek száma: 2

E.ON rendszerengedéllyel

- Műanyag szerelőlappal
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- 2 helyen plombálható
- Lelakatható fedél és kezelőablak
- Választható (víztiszta átlátszó vagy szürke) fedéllel
- Kikönyítési nélküli megerősített oldalfalakkal
- Fővezetési kapocs, max. 35 mm², Cu/Al
- Kábelfogadó egységgel (2 szekrényes)
- Kismegszakító szekrényrel, 8 osztásegység (2x4x18 mm)
- A PE/N kapcsokat külön kell megrendelni
- Önállóan telepíthető, szabadtéri, tartószerkezetet nem igényel
- Mellékelt tartozék: vezeték egységcsomag, fogyasztásmérő rögzítő csavarok
- Előszerelt összeállítás földkábeles csatlakozásra

Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 63 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm






Mi-fogyasztásmérő szekrények

ELMŰ-ÉMÁSZ szolgáltatási területre

MSZ EN 61439-2 (VDE 0660-600-2) szerint

- Kombinálható szekrényrendszer
- Védettség: IP 65
- Opcionálisan rendelhető tartozékok széles választéka
- II. érintésvédelmi osztály, 
- Alapanyag: PC (polikarbonát)
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

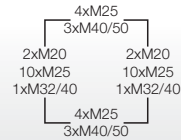
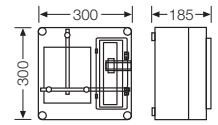


Mi 72203-0

Mérőhelyek száma: 1

- Egyfázisú fogyasztásmérőhöz
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter

Max. beépítési mélység 146 mm

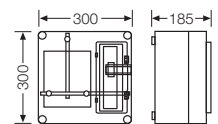


Mi 72203S-0

Mérőhelyek száma: 1
Kábelbevezetés 1 oldalról

- Egyfázisú fogyasztásmérőhöz
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter

Max. beépítési mélység 146 mm

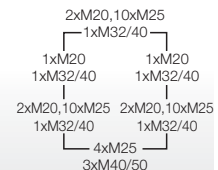
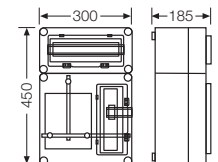


Mi 72213-0

Mérőhelyek száma: 1

- Egyfázisú fogyasztásmérőhöz
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Kismegszakító szekrény csapófedéllel a védelmi készülékek kezeléséhez, osztásegység (1 x 12 x 18 mm)
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter
- PE- és N kapcsok

Max. beépítési mélység 146 mm

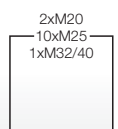
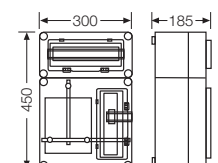


Mi 72213S-0

Mérőhelyek száma: 1
Kábelbevezetés 1 oldalról

- Egyfázisú fogyasztásmérőhöz
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Kismegszakító szekrény csapófedéllel a védelmi készülékek kezeléséhez, 12 osztásegység (1 x 12 x 18 mm)
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter
- PE- és N kapcsok

Max. beépítési mélység 146 mm



Mi-fogyasztásmérő szekrények
 Egyfázisú fogyasztásmérőhöz az MSZ 447 szerint
 ELMŰ-ÉMÁSZ szolgáltatási területre

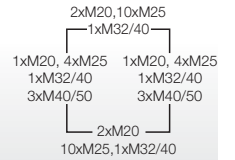
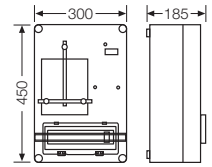


Mi 72302

Mérőhelyek száma: 1

- Egy- és háromfázisú vezérelt fogyasztásmérőhöz és hangfrekvenciás vezérlőkészülékekhez
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére

Max. beépítési mélység	142 mm
------------------------	--------



Mi-fogyasztásmérő szekrények

Egy- vagy háromfázisú fogyasztásmérőhöz az MSZ 447 szerint
ELMŰ-ÉMÁSZ szolgáltatási területre

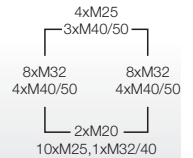
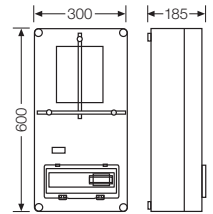


Mi 72432-0

Mérőhelyek száma: 1

- Egy- és háromfázisú vezérelt fogyasztásmérőhöz és hangfrekvenciás vezérlőkészülékekhez
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére

Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------

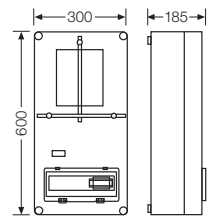


Mi 72432S-0

Mérőhelyek száma: 1
Kábelbevezetés 1 oldalról

- Egy- és háromfázisú vezérelt fogyasztásmérőhöz és hangfrekvenciás vezérlőkészülékekhez
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére

Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------

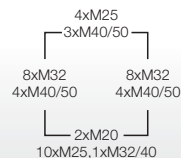
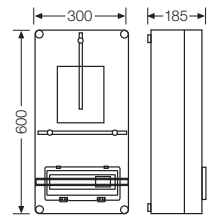


Mi 72431-0

Mérőhelyek száma: 1

- Egy- vagy háromfázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítóhoz
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter

Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------



Mi-fogyasztásmérő szekrények

Egy- vagy háromfázisú fogyasztásmérőhöz az MSZ 447 szerint
ELMŰ-ÉMÁSZ szolgáltatási területre

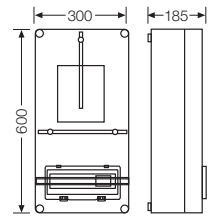


Mi 72431S-0

Mérőhelyek száma: 1

Kábelbevezetés 1 oldalról

- Egy- vagy háromfázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítóhoz
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter



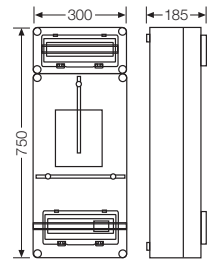
Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------



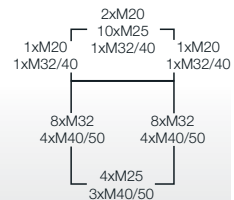
Mi 72445-0

Mérőhelyek száma: 1

- Egy- vagy háromfázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítóhoz
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Kismegszakító szekrény csapófedéllel a védelmi készülékek kezeléséhez, 12 osztásegység (1 x 12 x 18 mm)
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter
- PE- és N kapcsok



Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------

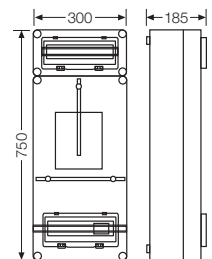


Mi 72445S-0

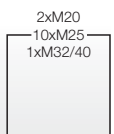
Mérőhelyek száma: 1

Kábelbevezetés 1 oldalról

- Egy- vagy háromfázisú fogyasztásmérőhöz és kismegszakítóhoz
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Kismegszakító szekrény csapófedéllel a védelmi készülékek kezeléséhez, 12 osztásegység (1 x 12 x 18 mm)
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter
- PE- és N kapcsok



Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------

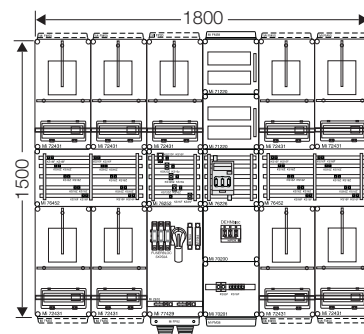




Mi TEM

Társasházi elosztó- és fogyasztásmérő berendezés
Mérőhelyek száma: igény szerint

- Egyedi igények szerinti kialakításban
- Bővíthető
- Készre szerelt
- Szerelősínen falra és/vagy szabadon álló telepítéshez
- A HENSEL HUNGÁRIA VILLAMOSSÁGI KFT. a berendezéseket gyári adattáblával és Megfelelőségi Nyilatkozattal ellátva forgalmazza
- A termék műszaki egyeztetéséhez, kérjük, lépjen velünk kapcsolatba a megrendeles@hensel.hu e-mailen, vagy telefonon: +36-1 278 1087.



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 504 \text{ A}$
Kapcsoló készülékek névleges árama	$I_{nA} = 630 \text{ A}$
Max. beépítési mélység	146 mm
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
RDF	0,6

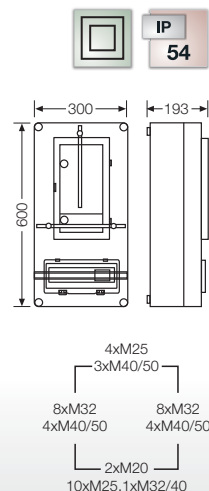


Mi 72433-0

Mérőhelyek száma: 1

- Háromfázisú elektronikus fogyasztásmérőhöz
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Plombálható, szabványos fogyasztásmérő csapóablakkal
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter

Max. beépítési mélység	121 mm
------------------------	--------



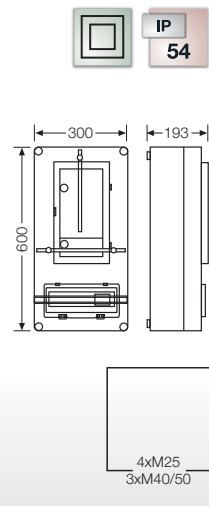
Mi 72433S-0

Mérőhelyek száma: 1

Kábelbevezetés 1 oldalról

- Háromfázisú elektronikus fogyasztásmérőhöz
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Plombálható, szabványos fogyasztásmérő csapóablakkal
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter

Max. beépítési mélység	121 mm
------------------------	--------



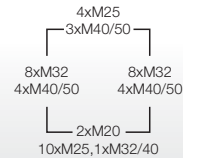
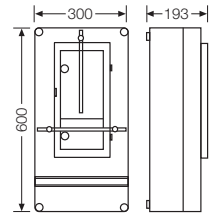


Mi 72437-0

Mérőhelyek száma: 1

- Háromfázisú elektronikus fogyasztásmérőhöz, és sorkapocs szerelvényhez
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Plombálható, szabványos fogyasztásmérő csapóablakkal

Max. beépítési mélység	121 mm
------------------------	--------

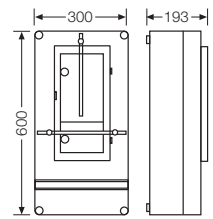


Mi 72437S-0

Mérőhelyek száma: 1
Kábelbevezetés 1 oldalról

- Háromfázisú elektronikus fogyasztásmérőhöz, és sorkapocs szerelvényhez
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Plombálható, szabványos fogyasztásmérő csapóablakkal

Max. beépítési mélység	121 mm
------------------------	--------

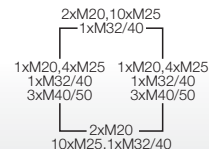
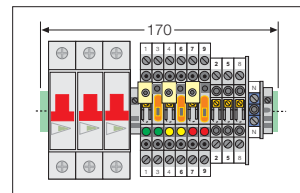




KG-VEMSZ

Vizsgáló sorkapocs egység

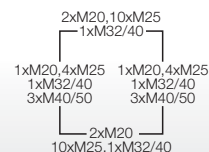
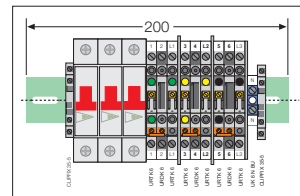
- Beépített kapocsblokkal teszteléshez és mérésekhez
- Átlátszó zsanéros fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Weidmüller áramköri sorkapcsokkal szerelve
- 3 pólusú, 10 kA-es kismegszakítóval
- A szekrény és a sorkapocsblokk egyéb más igények szerint is kialakíthatóak
- A szekrényekben elhelyezett sorkapcsok és a Hensel műanyag szekrények megfelelnek az MSZ 447 szabványnak, valamint az áramszolgáltatók által előírt sokrétű követelményeknek is
- A kiépítés alkalmas a normál háromfázisú teljesítménymérés mellett az áramváltó szekunderkörének megbízható rövidrezárására és kontrolműszeres mérés elvégzésére



KG-VEMSZ 1

Vizsgáló sorkapocs egység

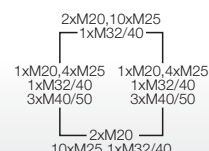
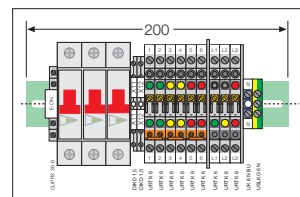
- Beépített kapocsblokkal teszteléshez és mérésekhez
- Átlátszó zsanéros fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Phoenix áramköri sorkapcsokkal szerelve
- 3 pólusú, 10 kA-es kismegszakítóval
- A szekrény és a sorkapocsblokk egyéb más igények szerint is kialakíthatóak
- A szekrényekben elhelyezett sorkapcsok és a Hensel műanyag szekrények megfelelnek az MSZ 447 szabványnak, valamint az áramszolgáltatók által előírt sokrétű követelményeknek is
- A kiépítés alkalmas a normál háromfázisú teljesítménymérés mellett az áramváltó szekunderkörének megbízható rövidrezárására és kontrolműszeres mérés elvégzésére



KG-VEMSZ 2

Vizsgáló sorkapocs egység

- Beépített kapocsblokkal teszteléshez és mérésekhez
- Átlátszó zsanéros fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Phoenix áramköri sorkapcsokkal szerelve
- 3 pólusú, 10 kA-es kismegszakítóval
- A szekrény és a sorkapocsblokk egyéb más igények szerint is kialakíthatóak
- A szekrényekben elhelyezett sorkapcsok és a Hensel műanyag szekrények megfelelnek az MSZ 447 szabványnak, valamint az áramszolgáltatók által előírt sokrétű követelményeknek is
- A kiépítés alkalmas a normál háromfázisú teljesítménymérés mellett az áramváltó szekunderkörének megbízható rövidrezárására és kontrolműszeres mérés elvégzésére



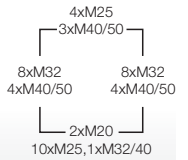
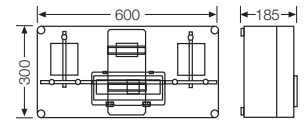
ENYMEETER fogyasztásmérő szekrények



Mi 72460-0

Mérőhelyek száma: 2

- Egyfázisú általános és vezérelt méréshez
- Két egyfázisú fogyasztásmérő, hangfrekvenciás vevő és kismegszakítók számára
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- KKL 34 fővezetési sorkapocs
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter



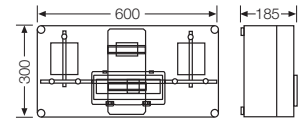
Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------



Mi 72460S-0

Mérőhelyek száma: 2
Kábelbevezetés 1 oldalról

- Egyfázisú általános és vezérelt méréshez
- Két egyfázisú fogyasztásmérő, hangfrekvenciás vevő és kismegszakítók számára
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- KKL 34 fővezetési sorkapocs
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter



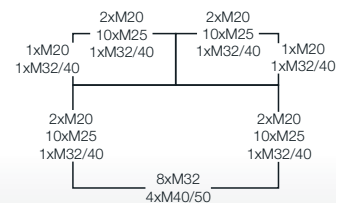
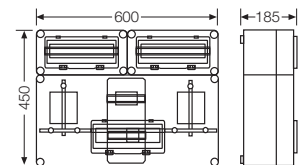
Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------



Mi 72463-0

Mérőhelyek száma: 2

- Egyfázisú általános és vezérelt méréshez
- Két egyfázisú fogyasztásmérő, hangfrekvenciás vevő és kismegszakítók számára
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- KKL 34 fővezetési sorkapocs
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- 2 kismegszakító szekrényrel (csapófedéllel), 12 modul szélesség: 1 x 12 x 18 szekrényenként
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter
- PE- és N kapcsok



Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------

ENYMETER fogyasztásmérő szekrények

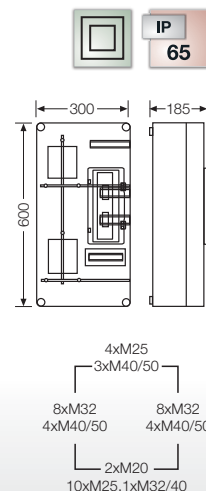


Mi 72461-0

Mérőhelyek száma: 2

- Egyfázisú általános és vezérelt méréshez
- Két egyfázisú fogyasztásmérő, hangfrekvenciás vevő és kismegszakítók számára
- Beépített mérőkeresztrel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- KKL 34 fővezetési sorkapocs
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter

Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------

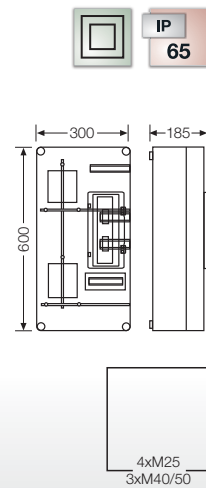


Mi 72461S-0

Mérőhelyek száma: 2
Kábelbevezetés 1 oldalról

- Egyfázisú általános és vezérelt méréshez
- Két egyfázisú fogyasztásmérő, hangfrekvenciás vevő és kismegszakítók számára
- Beépített mérőkeresztrel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- KKL 34 fővezetési sorkapocs
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter

Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------

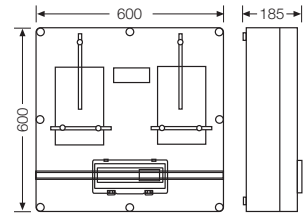




Mi 72861-0

Mérőhelyek száma: 2

- Háromfázisú általános és egyfázisú vezérelt fogyasztásmérő, hangfrekvenciás vevő és kismegszakítók számára
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Beépített sorkapocs típusa KKL 48
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter



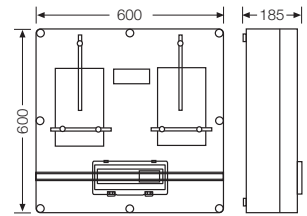
Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------



Mi 72863-0

Mérőhelyek száma: 2

- Háromfázisú általános és vezérelt fogyasztásmérő és hangfrekvenciás vevő számára
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Beépített sorkapocs típusa KKL 48
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter



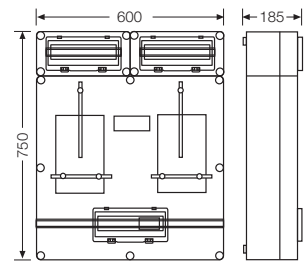
Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------



Mi 72864-0

Mérőhelyek száma: 2

- Háromfázisú általános és egyfázisú vezérelt fogyasztásmérő és hangfrekvenciás vevő számára
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Beépített sorkapocs típusa KKL 48
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- 2 kismegszakító szekrénnyel (csapófedéllel), 12 modul szélesség: 1 x 12 x 18 szekrényenként
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter
- PE- és N kapcsok



Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------

ENYMETER fogyasztásmérő szekrények

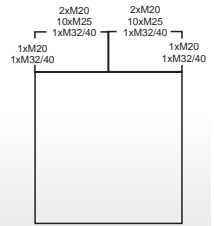
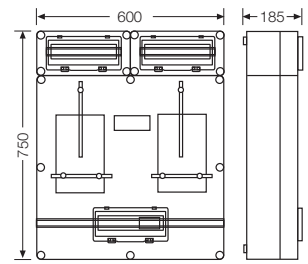


Mi 72866-0

Mérőhelyek száma: 2

- Háromfázisú általános és vezérelt fogyasztásmérő, hangfrekvenciás vevő és kismegszakítók számára
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Beépített sorkapocs típusa KKL 48
- Csapófedéllel (1 x 4,5 x 18 mm) a méretlen kismegszakítók működtetésére
- 2 kismegszakító szekrényel (csapófedéllel), 12 modul szélesség: 1 x 12 x 18 szekrényenként
- PE- és N kapcsok
- Tartósín
- Vezeték egységcsomag, A 50-es csőadapter

Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------

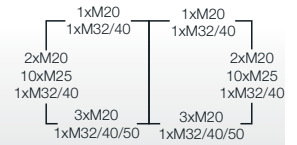
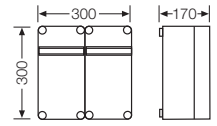




Mi 72121

Kábelfogadó egység Mi-fogyasztásmérő szekrényekhez

- Mi fogyasztásmérő szekrények földkábeles csatlakoztatására
- Elkülönített légterű szekrények a méretlen, illetve a mért oldali kábelek fogadására
- TS 35 típ. kalapsín a sorkapcsok számára
- Mellékelt kiegészítők: faltömítés (Mi WD 2), falbetét (Mi WT 1), távtartó (Mi DS 25)



Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------

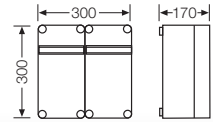


Mi 72121S

Kábelfogadó egység Mi és Basic fogyasztásmérő szekrényekhez

Kábelbevezetés 2 oldalról

- Mi fogyasztásmérő szekrények földkábeles csatlakoztatására
- Elkülönített légterű szekrények a méretlen, illetve a mért oldali kábelek fogadására
- TS 35 típ. kalapsín a sorkapcsok számára
- Mellékelt kiegészítők: faltömítés (Mi WD 2), falbetét (Mi WT 1), távtartó (Mi DS 25)



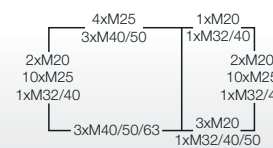
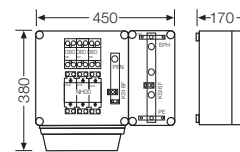
Max. beépítési mélység	146 mm
------------------------	--------



Mi 74219

Túlfeszültség-védelmi szekrény, „T1” típusú
1 x NH 00, 160 A, késes biztosító aljzat, 3 pólusú

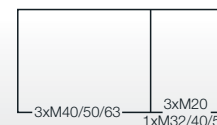
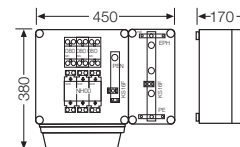
- Csatlakoztatás: 2,5–50 mm², Cu
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- 3 db, OBO MC 50-B típusú, 1 pólusú túlfeszültség-védelemi eszközzel
- Villámvédelem és potenciál kiegyenlítő sín
- Készre szerelt
- A HENSEL HUNGÁRIA VILLAMOSSÁGI KFT. a berendezéseket gyári adattáblával és Megfelelőségi Nyilatkozattal ellátva forgalmazza



Mi 74219S

Túlfeszültség-védelmi szekrény, „T1” típusú
1 x NH 00, 160 A, késes biztosító aljzat, 3 pólusú
Kábelbevezetés 1 oldalról

- Csatlakoztatás: 2,5–50 mm², Cu
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- 3 db, OBO MC 50-B típusú, 1 pólusú túlfeszültség-védelemi eszközzel
- Villámvédelem és potenciál kiegyenlítő sín
- Készre szerelt
- A HENSEL HUNGÁRIA VILLAMOSSÁGI KFT. a berendezéseket gyári adattáblával és Megfelelőségi Nyilatkozattal ellátva forgalmazza

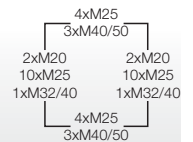
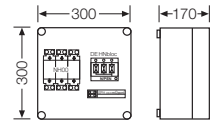




Mi 75209

Túlfeszültség-védelmi szekrény, „T1” típusú
1 x NH 00, 160 A, késes biztosító aljzat, 3 pólusú

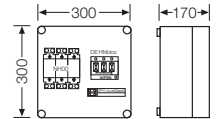
- Csatlakoztatás: 2,5–50 mm², Cu
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- 1 db DEHNbloc/3 típusú, 3 pólusú túlfeszültség-védelemi eszközzel
- Villámvédelem és potenciál kiegyenlítő sín
- Készre szerelt
- A HENSEL HUNGÁRIA VILLAMOSSÁGI KFT. a berendezéseket gyári adattáblával és Megfelelőségi Nyilatkozattal ellátva forgalmazza



Mi 75209S

Túlfeszültség-védelmi szekrény, „T1” típusú
1 x NH 00, 160 A, késes biztosító aljzat, 3 pólusú
Kábelbevezetés 1 oldalról

- Csatlakoztatás: 2,5–50 mm², Cu
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- 1 db DEHNbloc/3 típusú, 3 pólusú túlfeszültség-védelemi eszközzel
- Villámvédelem és potenciál kiegyenlítő sín
- Készre szerelt
- A HENSEL HUNGÁRIA VILLAMOSSÁGI KFT. a berendezéseket gyári adattáblával és Megfelelőségi Nyilatkozattal ellátva forgalmazza

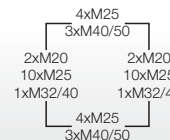
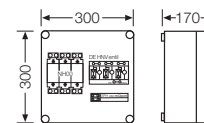




Mi 75210

**Túlfeszültség-védelmi szekrény, „T1+T2” típusú
1 x NH 00, 160 A, késes biztosító aljzat, 3 pólusú**

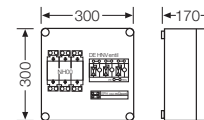
- Csatlakoztatás: 2,5–50 mm², Cu
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- 1 db DEHNventil típusú, 3 pólusú túlfeszültség-védelemi eszközzel
- Villámvédelem és potenciál kiegyenlítő sín
- Készre szerelt
- A HENSEL HUNGÁRIA VILLAMOSSÁGI KFT. a berendezéseket gyári adattáblával és Megfelelőségi Nyilatkozattal ellátva forgalmazza



Mi 75210S

**Túlfeszültség-védelmi szekrény, „T1+T2” típusú
1 x NH 00, 160 A, késes biztosító aljzat, 3 pólusú
Kábelbevezetés 1 oldalról**

- Csatlakoztatás: 2,5–50 mm², Cu
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- 1 db DEHNventil típusú, 3 pólusú túlfeszültség-védelemi eszközzel
- Villámvédelem és potenciál kiegyenlítő sín
- Készre szerelt
- A HENSEL HUNGÁRIA VILLAMOSSÁGI KFT. a berendezéseket gyári adattáblával és Megfelelőségi Nyilatkozattal ellátva forgalmazza

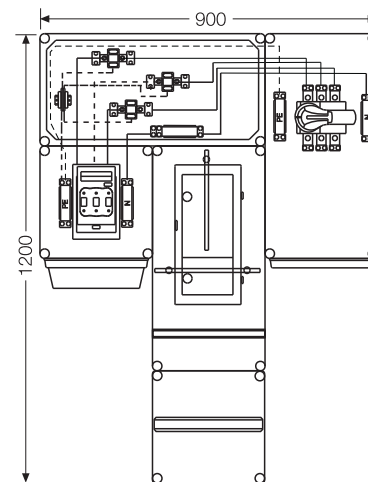


HÁFM-125

Fogyasztásmérő szekrény áramváltós méréshez
Mérőhelyek száma: 1

- Áramváltós méréshez, készre szerelve, hitelesített áramváltókkal
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- A beépített áramváltó típusa: AMT-0-V
- Áttétel (rendeléskor kérjük megadni!): 50/5 A, 75/5 A, 100/5 A, 150/5 A
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Plombálható, szabványos fogyasztásmérő csapóablakkal
- Az Mi fogyasztásmérő egység kialakítása, teljesítmény változás esetén gyors és egyszerű áramváltó cserét tesz lehetővé
- A HENSEL HUNGÁRIA VILLAMOSSÁGI KFT. a berendezéseket gyári adattáblával és Megfelelőségi Nyilatkozattal ellátva forgalmazza
- Beköthető vezetőr keresztmetszet max.
 bejövő: 4x50 mm²
 elmenő: 4(5)x50 mm²
- Készre szerelt

Névleges feszültség	U _n = 400/230 V a.c.
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c. / 1000 V d.c.
Áramkör névleges árama	I _{nc} = 125 A
Kapcsoló készülékek névleges árama	I _{nA} = 160 A
RDF	0,6
Max. beépítési mélység	121 mm

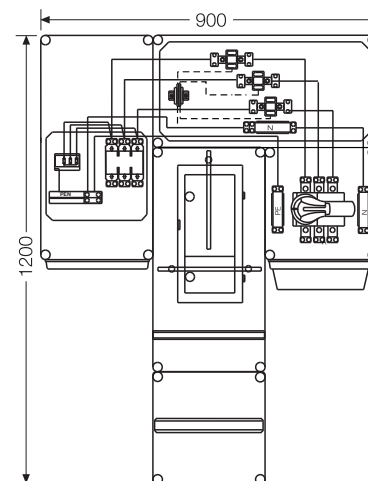


HÁFM-125 T

Fogyasztásmérő szekrény áramváltós méréshez
túlfeszültség-védelmi eszközzel ("T1" típus)
Mérőhelyek száma: 1

- Áramváltós méréshez, készre szerelve, hitelesített áramváltókkal
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- A beépített áramváltó típusa: AMT-0-V
- Áttétel (rendeléskor kérjük megadni!): 50/5 A, 75/5 A, 100/5 A
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Plombálható, szabványos fogyasztásmérő csapóablakkal
- Az Mi fogyasztásmérő egység kialakítása, teljesítmény változás esetén gyors és egyszerű áramváltó cserét tesz lehetővé
- A HENSEL HUNGÁRIA VILLAMOSSÁGI KFT. a berendezéseket gyári adattáblával és Megfelelőségi Nyilatkozattal ellátva forgalmazza
- Beköthető vezetőr keresztmetszet max.
 bejövő: 4x50 mm²
 elmenő: 4(5)x50 mm²
- Készre szerelt

Névleges feszültség	U _n = 400/230 V a.c.
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c. / 1000 V d.c.
Áramkör névleges árama	I _{nc} = 125 A
Kapcsoló készülékek névleges árama	I _{nA} = 160 A
RDF	0,6
Max. beépítési mélység	121 mm



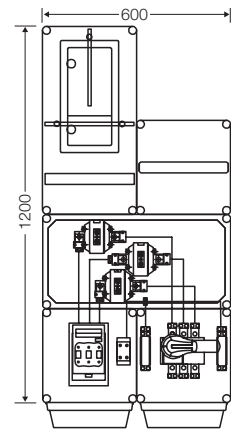


HAFM-125-k

Fogyasztásmérő szekrény áramváltós méréshez
Mérőhelyek száma: 1



- Áramváltós méréshez, készre szerelve, hitelesített áramváltókkal
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- A beépített áramváltó típusa: AGS
- Áttétel (rendeléskor kérjük megadni!): 50/5 A, 75/5 A, 100/5 A, 150/5 A
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Plombálható, szabványos fogyasztásmérő csapóablakkal
- Az Mi fogyasztásmérő egység kialakítása, teljesítmény változás esetén gyors és egyszerű áramváltó cserét tesz lehetővé
- A HENSEL HUNGÁRIA VILLAMOSSÁGI KFT. a berendezéseket gyári adattáblával és Megfelelőségi Nyilatkozattal ellátva forgalmazza
- Beköthető vezetőér keresztmetszet max. bejövő: 4x50 mm² elmenő: 4(5)x50 mm²
- Készre szerelt



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 125 \text{ A}$
Kapcsoló készülékek névleges árama	$I_{nA} = 160 \text{ A}$
RDF	0,6
Max. beépítési mélység	121 mm

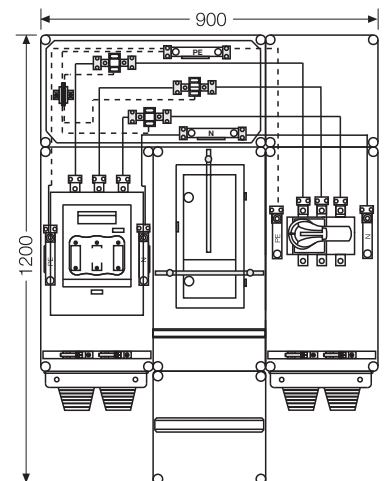


HAFM-250.400-250A

Fogyasztásmérő szekrény áramváltós méréshez
Mérőhelyek száma: 1



- Áramváltós méréshez, készre szerelve, hitelesített áramváltókkal
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- A beépített áramváltó típusa: AMT-0-V
- Áttétel (rendeléskor kérjük megadni!): 50/5 A, 75/5 A, 100/5 A, 150/5 A, 200/5 A, 250/5 A
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Plombálható, szabványos fogyasztásmérő csapóablakkal
- Az Mi fogyasztásmérő egység kialakítása, teljesítmény változás esetén gyors és egyszerű áramváltó cserét tesz lehetővé
- A HENSEL HUNGÁRIA VILLAMOSSÁGI KFT. a berendezéseket gyári adattáblával és Megfelelőségi Nyilatkozattal ellátva forgalmazza
- Beköthető vezetőér keresztmetszet max. bejövő: 4x240 mm² elmenő: 4(5)x240 mm²
- Készre szerelt



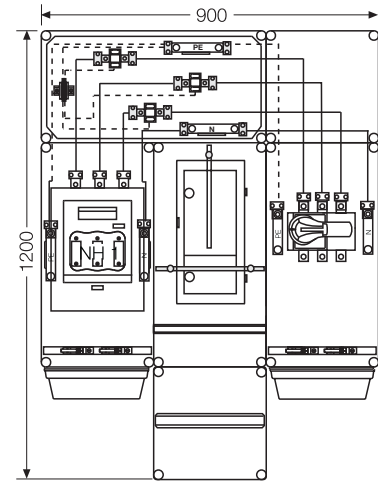
Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$
Kapcsoló készülékek névleges árama	$I_{nA} = 250 \text{ A}$
RDF	0,6
Max. beépítési mélység	121 mm



HÁFM-250-250A

Fogyasztásmérő szekrény áramváltós méréshez
Mérőhelyek száma: 1

- Áramváltós méréshez, készre szerelve, hitelesített áramváltókkal
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- A beépített áramváltó típusa: AMT-0-V
- Áttétel (rendeléskor kérjük megadni!): 50/5 A, 75/5 A, 100/5 A, 150/5 A
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Plombálható, szabványos fogyasztásmérő csapóablakkal
- Az Mi fogyasztásmérő egység kialakítása, teljesítmény változás esetén gyors és egyszerű áramváltó cserét tesz lehetővé
- A HENSEL HUNGÁRIA VILLAMOSSÁGI KFT. a berendezéseket gyári adattáblával és Megfelelőségi Nyilatkozattal ellátva forgalmazza
- Beköthető vezetőér keresztmetszet max.
 bejövő: 4x95 mm²
 elmenő: 4(5)x95 mm²
- Készre szerelt

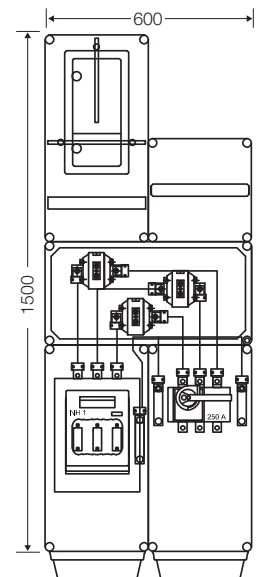


Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$
Kapcsoló készülékek névleges árama	$I_{nA} = 250 \text{ A}$
RDF	0,6
Max. beépítési mélység	121 mm

HÁFM-250-250A-k

Fogyasztásmérő szekrény áramváltós méréshez
Mérőhelyek száma: 1

- Áramváltós méréshez, készre szerelve, hitelesített áramváltókkal
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- A beépített áramváltó típusa: AGS
- Áttétel (rendeléskor kérjük megadni!): 50/5 A, 75/5 A, 100/5 A, 150/5 A
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Plombálható, szabványos fogyasztásmérő csapóablakkal
- Az Mi fogyasztásmérő egység kialakítása, teljesítmény változás esetén gyors és egyszerű áramváltó cserét tesz lehetővé
- A HENSEL HUNGÁRIA VILLAMOSSÁGI KFT. a berendezéseket gyári adattáblával és Megfelelőségi Nyilatkozattal ellátva forgalmazza
- Beköthető vezetőér keresztmetszet max.
 bejövő: 4x95 mm²
 elmenő: 4(5)x95 mm²
- Készre szerelt



Névleges feszültség	$U_n = 400/230 \text{ V a.c.}$
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$
Kapcsoló készülékek névleges árama	$I_{nA} = 250 \text{ A}$
RDF	0,6
Max. beépítési mélység	121 mm

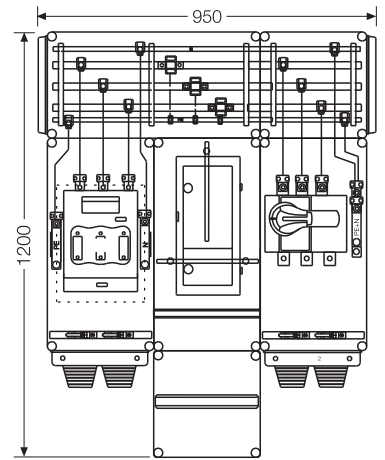


HÁFM-400

Fogyasztásmérő szekrény áramváltós méréshez
Mérőhelyek száma: 1



- Áramváltós méréshez, készre szerelve, hitelesített áramváltókkal
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- A beépített áramváltó típusa: AGS
- Áttétel (rendeléskor kérjük megadni!): 200/5 A, 250/5 A, 300/5 A, 400/5 A
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Plombálható, szabványos fogyasztásmérő csapóablakkal
- Az Mi fogyasztásmérő egység kialakítása, teljesítmény változás esetén gyors és egyszerű áramváltó cserét tesz lehetővé
- A HENSEL HUNGÁRIA VILLAMOSSÁGI KFT. a berendezéseket gyári adattáblával és Megfelelőségi Nyilatkozattal ellátva forgalmazza
- Beköthető vezetőér keresztmetszet max.
 bejövő: 4x240 mm²
 elmenő: 4(5)x240 mm²
- Készre szerelt



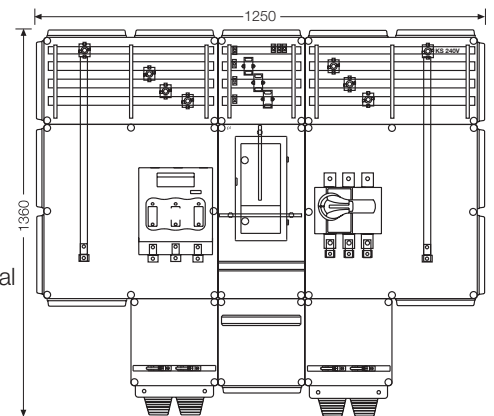
Névleges feszültség	U _n = 400/230 V a.c.
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c. / 1000 V d.c.
Áramkör névleges árama	I _{nc} = 320 A
Kapcsoló készülékek névleges árama	I _{nA} = 400 A
RDF	0,6
Max. beépítési mélység	121 mm

HÁFM-630

Fogyasztásmérő szekrény áramváltós méréshez
Mérőhelyek száma: 1



- Áramváltós méréshez, készre szerelve, hitelesített áramváltókkal
- Beépített mérőkereszttel és fogyasztásmérő felerősítő csavarokkal, az MSZ 447 szerint
- A beépített áramváltó típusa: AGS
- Áttétel (rendeléskor kérjük megadni!): 200/5 A, 250/5 A, 300/5 A, 400/5 A
- Fedélzárás szerszámmal
- Kettős (külső és belső) plombálási lehetőséggel
- Plombálható, szabványos fogyasztásmérő csapóablakkal
- Az Mi fogyasztásmérő egység kialakítása, teljesítmény változás esetén gyors és egyszerű áramváltó cserét tesz lehetővé
- A HENSEL HUNGÁRIA VILLAMOSSÁGI KFT. a berendezéseket gyári adattáblával és Megfelelőségi Nyilatkozattal ellátva forgalmazza
- Beköthető vezetőér keresztmetszet max.
 bejövő: 2x4x240 mm²
 elmenő: 2x4(5)x240 mm²
- Készre szerelt



Névleges feszültség	U _n = 400/230 V a.c.
Névleges szigetelési feszültség	U _i = 690 V a.c. / 1000 V d.c.
Áramkör névleges árama	I _{nc} = 504 A
Kapcsoló készülékek névleges árama	I _{nA} = 630 A
RDF	0,6
Max. beépítési mélység	121 mm

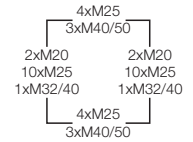
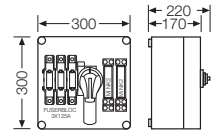


Mi 77219

Biztosítós terheléskapcsoló (Fuserbloc) szekrény
1 x NH 00, 3 pólusú

- MSZ EN 60947-3 szerint beépített készülékkel
- Kapocstartomány: 50 mm² Cu, vagy Mi VS 160
- PE- és N kapcsokkal réz vezetékhez
- Zárható kapcsolókkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	125 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 100 \text{ kA} / 400 \text{ V a.c.}$
Megszakítóképesség	63 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 100 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1

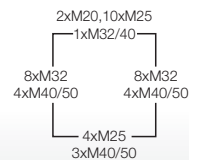
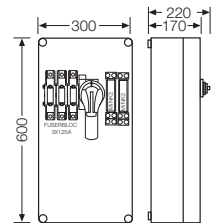


Mi 77419

Biztosítós terheléskapcsoló (Fuserbloc) szekrény
1 x NH 00, 3 pólusú

- MSZ EN 60947-3 szerint beépített készülékkel
- Kapocstartomány: 70 mm² Cu, vagy Mi VS 160
- PE- és N kapcsokkal réz vezetékhez
- Zárható kapcsolókkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható

Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	160 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 50 \text{ kA} / 400 \text{ V a.c.}$
Megszakítóképesség	80 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 128 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez MSZ EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1

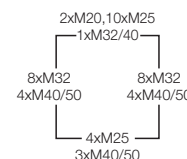
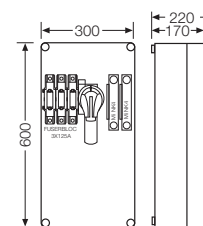




Mi 77429

Biztosítós terheléskapcsoló (Fuserbloc) szekrény
1 x NH 1, 3-pólus

- MSZ EN 60947-3 szerint beépített készülékkel
- Kapocstartomány: M 10 / Mi VS 250 + VA 400 (kapocstecnika Id. a Műszaki adatoknál)
- M 10-es PE- és N-kapcsokkal
- Zárható kapcsolókkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Több szekrény összeépítésénél ügyelni kell arra, hogy a kapcsolókar túllóg a szekrény oldalán!



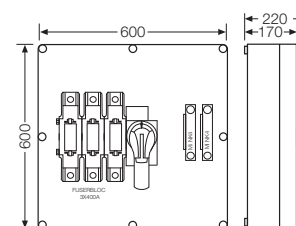
Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	250 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 100 \text{ kA} / 400 \text{ V a.c.}$
Megszakítóképesség	132 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 200 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez DIN EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



Mi 77849

Biztosítós terheléskapcsoló (Fuserbloc) szekrény
1 x NH 2, 3-pólus

- MSZ EN 60947-3 szerint beépített készülékkel
- Kapocstartomány: M 10 vagy VA 400 + Mi VS 400 (kapocstecnika: Id. a Műszaki adatoknál)
- M 10-es PE- és N-kapcsokkal
- Zárható kapcsolókkal
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható



Névleges feszültség	$U_n = 690 \text{ V a.c.}$
Készülék névleges árama	400 A
Készülék névleges feltételes zárlati árama	$I_{cc} = 100 \text{ kA} / 400 \text{ V a.c.}$
Megszakítóképesség	220 kW AC-23A/B 400 V a.c.
Áramkör névleges árama	$I_{nc} = 320 \text{ A}$ melegedés ellenőrzéséhez DIN EN 61439-1, 10.10.4 szerint
Áramkörök száma	1



ENYMETER fogyasztásmérő szekrények

Tartozékok

További Mi tartozékokat ld. az Enymod fejezetben, 405-445 oldaltól





Mi ZP 1

Fogyasztásmérő sínkészlet, rövid

- Elfordulás ellen biztosított, az összes mérőtípushoz beállítható csavarokkal az MSZ 447 szerint
- Az Mi 722... szekrényekhez
- Kiszерelés: 1 db hajlítot mérőkereszt, 1 db egyenes mérőkereszt, 3 db mérőcsavar, 3 db Mi BZ 11 rögzítőcsavar, 1 db rögzítő lemez csavarral



Mi ZP 2

Fogyasztásmérő sínkészlet, hosszú

- Elfordulás ellen biztosított, az összes mérőtípushoz beállítható csavarokkal az MSZ 447 szerint
- Az Mi 724... és Mi 728... szekrényekhez
- Kiszерelés: 2 db egyenes mérőkereszt, 3 db mérőcsavar, 4 db Mi BZ 13 rögzítőcsavar



Mi ZP 3

Fogyasztásmérő sínkészlet, dupla

- Elfordulás ellen biztosított, az összes mérőtípushoz beállítható csavarokkal az MSZ 447 szerint
- Az Mi 724... és Mi 728... szekrényekhez
- Kiszерelés: 1 db dupla egyenes mérőkereszt, 2 db hosszú egyenes, mérőkereszt, 6 db mérőcsavar, 6 db Mi BZ 11 rögzítőcsavar



Mi TS 121

Kalapsín

Hossza: 135 mm

- Kábelfogadó egységekhez
- Rögzítőcsavarok



Mi TS 203

Kalapsín

Hossza: 92 mm

- Az Mi 722... típusú szekrényekhez



Mi SK 01

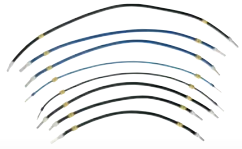
Csapófedél zár

- 6 vagy 12 osztásegységes csapófedélbe történő utólagos beépítéshez
- A csapófedél mögött található kapcsolókészülékek, illetéktelen működtetés elleni védelmére (csak az Mi ZS... fedélzár együttes alkalmazásával hatékony)
- Kiszерelés: 1 db fedélzár (Mi KL), 2 db kulcs, 1 db rögzítőstift

**VECS-203**

**Vezeték egységcsomag Mi-fogyasztásmérő szekrényekhez
10 mm², H07 V-K**

- Számozott, érvéghüvelyezett
- Mi 72201, Mi 72202, Mi 72203, Mi 72211, Mi 72212, Mi 72213 és Mi 72214 szekrénytípusokhoz

**VECS-460**

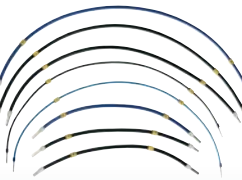
**Vezeték egységcsomag Mi-fogyasztásmérő szekrényekhez
10 mm², H07 V-K**

- Számozott, érvéghüvelyezett
- Mi 72460, Mi 72463 és Mi 72464 szekrénytípusokhoz

**VECS-461**

**Vezeték egységcsomag Mi-fogyasztásmérő szekrényekhez
10 mm², H07 V-K**

- Számozott, érvéghüvelyezett
- Mi 72860 szekrénytípushoz

**VECS-860**

**Vezeték egységcsomag Mi-fogyasztásmérő szekrényekhez
10 mm², H07 V-K**

- Számozott, érvéghüvelyezett
- Mi 72860 szekrénytípushoz

**VECS-861**

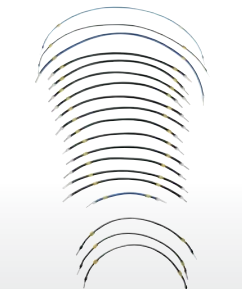
**Vezeték egységcsomag Mi-fogyasztásmérő szekrényekhez
10 mm², H07 V-K**

- Számozott, érvéghüvelyezett
- Mi 72861, Mi 72864 és Mi 72867 szekrénytípusokhoz

**VECS-862**

**Vezeték egységcsomag Mi-fogyasztásmérő szekrényekhez
10 mm², H07 V-K**

- Számozott, érvéghüvelyezett
- Mi 72862, Mi 72865 és Mi 72868 szekrénytípusokhoz

**VECS-863**

**Vezeték egységcsomag Mi-fogyasztásmérő szekrényekhez
10 mm², H07 V-K**

- Számozott, érvéghüvelyezett
- Mi 72863, Mi 72866 és Mi 72869 szekrénytípusokhoz



Mi DV SN

Kézi fedélfő

- Fogyasztásmérő szekrények fedelének rögzítésére segédeszköz nélkül, kézzel történő működtetéséhez
- Kiszárelés: 1 db



Mi DV PL

Plombálható fedélfő

- Fogyasztásmérő szekrények fedelének rögzítésére segédeszközzel (pl. csavarhúzó) történő működtetéséhez
- Plombálható kivitelben
- Kiszárelés: 1 db



Mi DV SR

Szerszámos fedélfő

- Fogyasztásmérő szekrények fedelének rögzítésére segédeszközzel (pl. csavarhúzó) történő működtetéséhez
- Kiszárelés: 1 db



Mi DV VS

Szerszámos fedélfő egyedi zárással

- Fogyasztásmérő szekrények fedelének rögzítésére segédeszközzel (pl. csavarhúzó) történő működtetéséhez
- Lakatzárral (legfeljebb 10 mm-es lakatpánt átmérő)
- Kiszárelés: 1 db

**A-50****Csőadapter**

- Csatlakozó csőcsonk az Mi szekrényhez való gyors csatlakoztatáshoz
- 36 mm belső átmérőjű védőcsövekhez
- Kiszérelés:
 - 1 db A-50-es csőadapter
 - 1 db ellenanya
 - 1 db tömítőgyűrű

átvezető furat

36 mm

**A-51****Csőadapter**

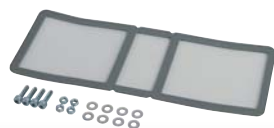
- Szerelőlapos HB... fogyasztásmérő szekrényekhez
- 36 mm belső átmérőjű védőcsövekhez
- Kiszérelés:
 - 1 db A-51-es csőadapter
 - 1 db ellenanya
 - 1 db tömítőgyűrű

átvezető furat

36 mm

**Mi SA 8****Porvédő borítás**

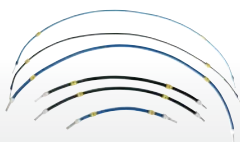
- 8 darabos készlet
- Mi 728... szekrényekhez, fedélzárók fészkeinek lezárásához
- Rögzítés ragasztással, például pillanatragasztóval

**HB WD 2****Faltömítés****150 vagy 300 mm-es szekrényfalakhoz**

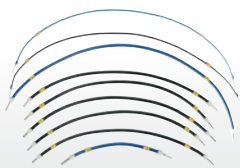
- Szerelőlapos fogyasztásmérő szekrényekhez
- Sima oldalfalú fogyasztásmérő szekrények összeépítéséhez
- Részei: 1 db tömítés, 4 db M5x20 csavar, 4 db M5 anya, 8 db alátét, 1 db jelölőszablon

**VECS-100-E****Vezeték egységcsomag**

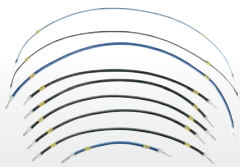
- 1 fázisú E.ON mérőszekrényhez
- Méretlen oldali vezetékvezetésére
- Számozott, érvéghüvelyezett

**VECS-10V-E****Vezeték egységcsomag**

- 1 fázisú E.ON mérőszekrényhez
- Méretlen oldali vezetékvezetésére
- Számozott, érvéghüvelyezett

**VECS-11VA-E****Vezeték egységcsomag**

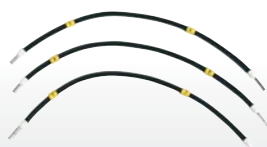
- 2x1 fázisú álló E.ON mérőszekrényhez
- Méretlen oldali vezetékvezetésére
- Számozott, érvéghüvelyezett

**VECS-11VF-E****Vezeték egységcsomag**

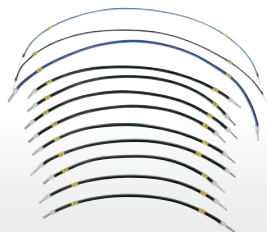
- 2x1 fázisú fekvő kialakítású E.ON mérőszekrényhez
- Méretlen oldali vezetékvezetésére
- Számozott, érvéghüvelyezett

**VECS-3008-E****Vezeték egységcsomag**

- 3 fázisú 80A E.ON mérőszekrényhez
- Méretlen oldali vezetékvezetésére
- Számozott, érvéghüvelyezett

**VECS-300-E****Vezeték egységcsomag**

- 3 fázisú E.ON mérőszekrényhez
- Méretlen oldali vezetékvezetésére
- Számozott, érvéghüvelyezett

**VECS-30V-E****Vezeték egységcsomag**

- 3 fázisú E.ON vezérelt mérőszekrényhez
- Méretlen oldali vezetékvezetésére
- Számozott, érvéghüvelyezett

**VECS-33VA-E****Vezeték egységcsomag**

- 2x3 fázisú E.ON álló kialakítású mérőszekrényhez
- Méretlen oldali vezetékvezetésére
- Számozott, érvéghüvelyezett

**VECS-33VF-E****Vezeték egységcsomag**

- 2x3 fázisú E.ON fekvő kialakítású mérőszekrényhez
- Méretlen oldali vezetékvezetésére
- Számozott, érvéghüvelyezett

**VECS-33VFEM-E****Vezeték egységcsomag**

- 2x3 fázisú EM kialakítású E.ON mérőszekrényhez
- Méretlen oldali vezetékvezetésére
- Számozott, érvéghüvelyezett



HBMP1000-E

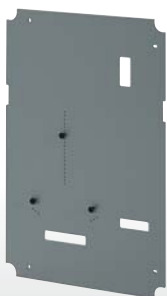
Szerelőlap

HB1000-E fogyasztásmérő szekrényhez

- 4 mm-es anyagvastagság
- Rögzítőcsavarok
- Plombafülekkel

Alapanyag

PVC-MZ



HBMP10V0-E

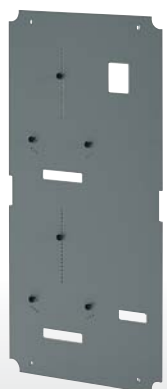
Szerelőlap

HB10V0-E fogyasztásmérő szekrényhez

- 4 mm-es anyagvastagság
- Rögzítőcsavarok
- Plombafülekkel

Alapanyag

PVC-MZ



HBMP11KA-E

Szerelőlap

HB11KA-E fogyasztásmérő szekrényhez

- 4 mm-es anyagvastagság
- Rögzítőcsavarok
- Plombafülekkel

Alapanyag

PVC-MZ



HBMP11KF-E

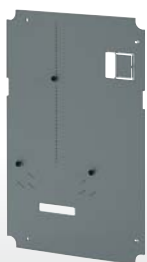
Szerelőlap

HB11KF-E fogyasztásmérő szekrényhez

- 4 mm-es anyagvastagság
- Rögzítőcsavarok
- Plombafülekkel

Alapanyag

PVC-MZ



HBMP3000-E

Szerelőlap

HB3000-E fogyasztásmérő szekrényhez

- 4 mm-es anyagvastagság
- Rögzítőcsavarok
- Plombafülekkel

Alapanyag

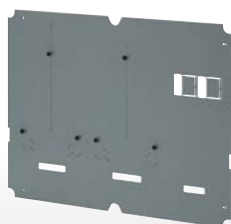
PVC-MZ

**HBMP33KA-E****Szerelőlap****HB33KA-E fogyasztásmérő szekrényhez**

- 4 mm-es anyagvastagság
- Rögzítőcsavarok
- Plombafülekkel

Alapanyag

PVC-MZ

**HBMP33KF-E****Szerelőlap****HB33KF-E fogyasztásmérő szekrényhez**

- 4 mm-es anyagvastagság
- Rögzítőcsavarok
- Plombafülekkel

Alapanyag

PVC-MZ



Basic fogyasztásmérő szekrények

Műszaki adatok

Az ENYMETER fogyasztásmérő szekrények műszaki adatait ld. az ENYMOD fejezetben (446 old.)



FERRAL-MMI
Process Controller-MEG

8888
8880

radix

Velocity - m/sec


0.62

K 0100

radix

022

MSZ EN 62208 szerinti üres tokozatok

- vevőspecifikus megoldásokhoz és egyedi alkalmazásokhoz
- kiefeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezés összeállítások az MSZ EN 61439 szerint
- védettség: IP 55 - IP 65
- alapanyag: termoplasztik
- II. érintésvédelmi osztály 

Általános információk	522-523
EB típusú üres tokozatok, oldalfalak kikönnnyítés nélkül	524-529
KG típusú üres tokozatok, metrikus kikönnnyítésekkel	530-532
K típusú üres tokozatok, szabadon fúrható, kikönnnyítés nélküli oldalfalak	533-536
Tartozékok	537-546
Műszaki adatok	547-559

További műszaki információk az interneten:
www.hensel.hu -> Temékek

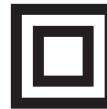
MSZ EN 62208

Tokozatok kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések szereléséhez. Általános követelmények

Általános információk

Az MSZ EN 62208 szabvány az üres tokozatokra vonatkozik, mielőtt még a felhasználók kapcsoló vagy vezérlő alkatrészeket építenek be.

A szabvány általános meghatározásokat, osztályozásokat, karakterisztikákat és vizsgálati eredményeket részletez ahhoz, hogy az üres tokozat alkalmas legyen kapcsoló- és vezérlőelemek fogadására (pl. az MSZ EN 61439 szabványsorozat előírásainak megfelelően).

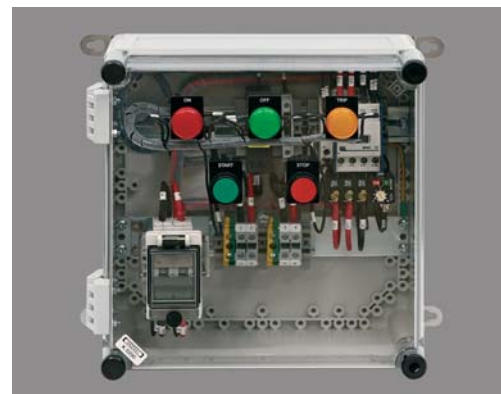


Áramütés elleni védelem

A személyek védelme érdekében a meghibásodások alkalmával fellépő áramütés veszélyének elkerülésére az üres tokozatoknak meg kell felelniük az MSZ EN 61439 szabvány 8.4.4. pontja szerint az I. érintés-védelmi osztály (védőföldelés), vagy II. érintésvédelmi osztály (kettős, vagy megerősített szigetelés) követelményeinek. A Hensel üres tokozatai szigetelőanyagból készülnek és kielégítik a II. érintésvédelmi osztály követelményeit.

IP-kódok az elektromos berendezések védelmére por és víz ellen

A villamos üzemi berendezéseket biztonsági okokból védeni kell a külső környezeti hatások és körülmények ellen. A két számjegyű IP kód jelzi, hogy az üres tokozat milyen fokig nyújt védelmet a szilárd tárgyak és a por (1. számjegy), valamint a víz, nedvesség (2. számjegy) behatolása ellen. Például: az IP 65 azt jelzi, hogy a tokozat belsejében levő elektromos elemek védettek a por és víz, nedvesség káros mértékű behatolása ellen. Így az IP kódok jelzik a tokozatok különböző környezeti hatásoknak való megfelelését.



Fedélre szerelt eszközök hatása a védelmi osztályra (IP-kód)

A gyártó bármilyen kapcsoló, kijelző, nyomógomb, vagy egyéb eszköz fedélre szerelése esetén köteles megadni a védelmi szintre gyakorolt hatást.

Egy üres szekrény fedelére, ajtajára, falára szerelt elektromos eszköz ronthatja annak IP szerinti védettségét, a felszerelt eszköz védettségi szintjének függvényében.

Példa: IP 44 védettségű dugaszoló aljzat IP 65 védettségű üres tokozat fedelére szerelése esetén a gyengébb védettség érvényes az egész üres tokozatra. A tokozat önmagában továbbra is IP65 szerinti védelmet biztosít, de a kivitelezőnek fel kell hívnia a figyelmet arra, hogy a felszerelt dugaszoló aljzat miatt a berendezés védettsége csak IP 44.

Működési és környezeti feltételek

Az MSZ EN 62208 szerint az üres tokozatok -25°C és +40°C között alkalmazhatók kültéren, illetve -5°C és +40°C között beltéren.

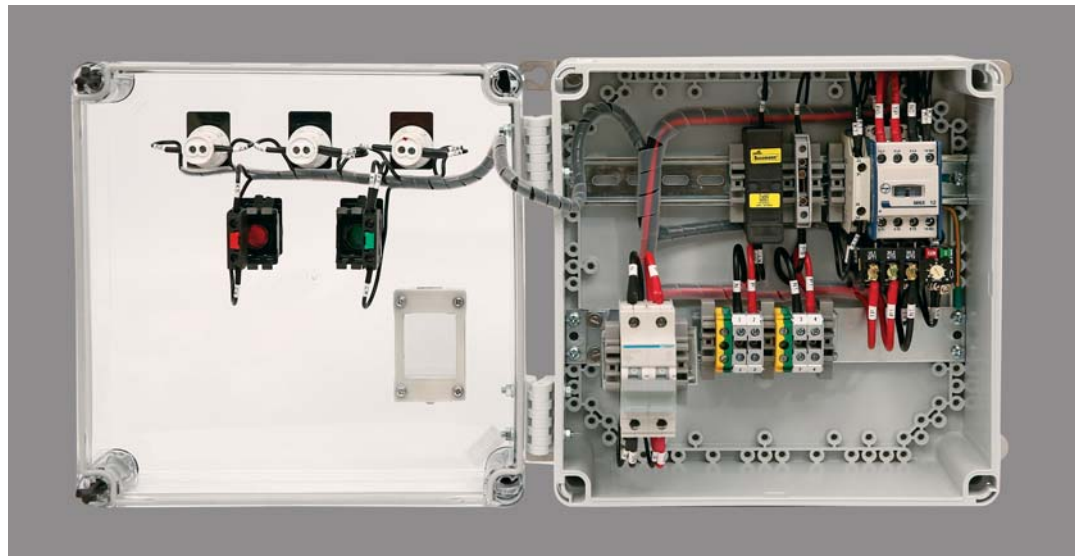
Az MSZ EN 62208 megköveteli az üres tokozatok disszipációs teljesítményének (P_{de}) dokumentálását

Üres szekrények melegedése és a disszipációs teljesítmény

A környezeti hőmérsékleten kívül az átfolyó áram és a beszerelt villamos készülékek teljesítményvesztése (PD) is emeli a tokozatok belső hőmérsékletét. A legtöbb készülék maximum +40°C – +50°C környezeti hőmérsékleten működtethető. Amennyiben a külső hőmérséklet megközelíti a maximális üzemi hőmérsékletet, a tokozaton belüli melegedés csak korlátozottan engedhető meg.

A tokozat disszipációs teljesítményének P_{de} fedeznie kell a villamos készülékek teljesítményvesztését (PD), hogy a belső hőmérséklet ne haladhassa meg az üzemi hőmérsékletet. ez biztosítja, hogy a tokozat belseje, megadott teljesítményvesztés mellett nem melegszik megengedhetetlen szintre, így biztosítva a beszerelt eszközök megbízható és folyamatos működését. A villamos berendezések teljesítményvesztése (PD) a gyártó által kiadott technikai információkban található. A HENSEL üres tokozatok disszipációs teljesítménye a katalógus műszaki információk fejezetében megtalálhatók.

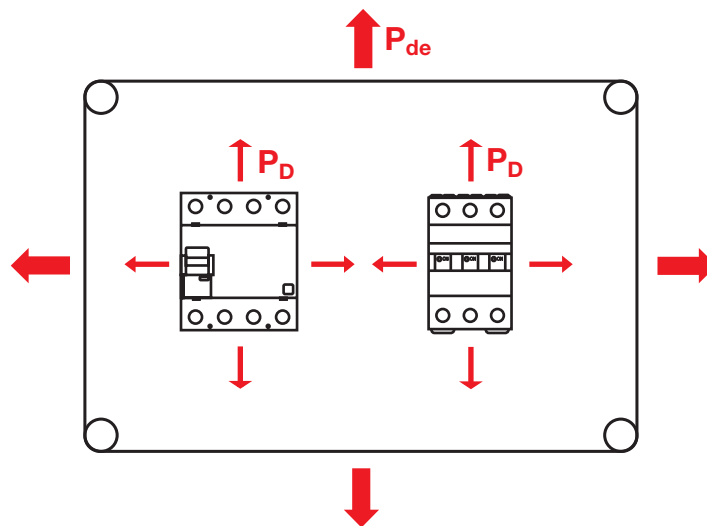
A disszipációs teljesítmény lehetséges alkalmazása az MSZ EN 61439-1 szabvány 10.10. szakasza szerinti melegedési ellenőrzés elvégzése.

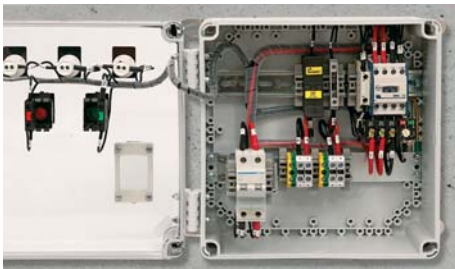
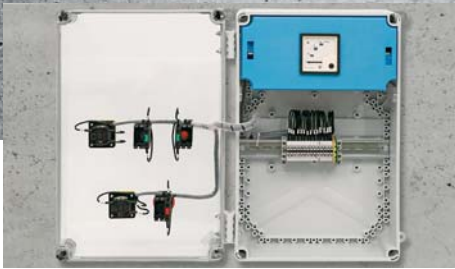
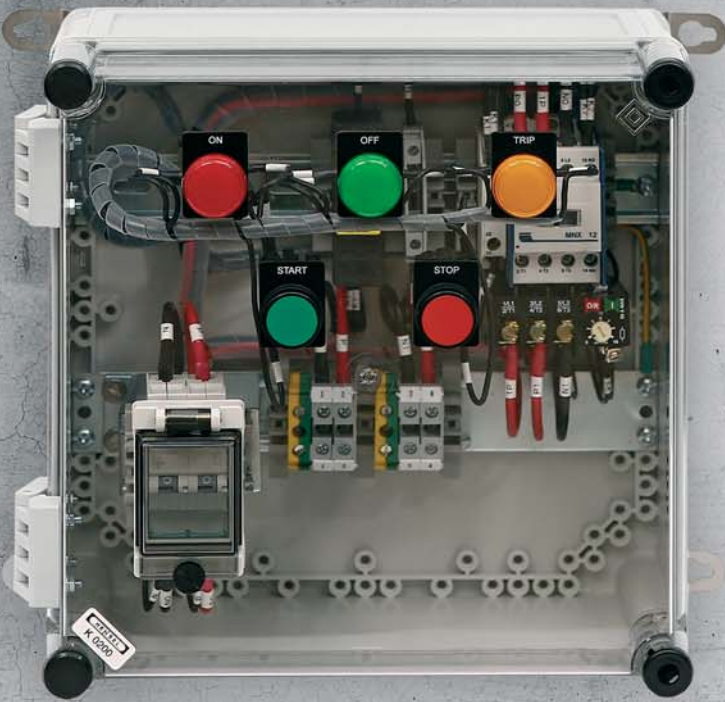


A tokozatok belsejének melegedését az átfolyó áram és a beszerelt villamos készülékek teljesítményvesztése PD okozza.

A tokozat disszipációs teljesítményének (P_{de}) fedeznie kell a villamos készülékek teljesítményvesztését (P_D), hogy a belső hőmérséklet ne haladhassa meg az üzemi hőmérsékletet. Ez biztosítja, hogy a tokozat belseje, megadott teljesítményvesztés mellett nem melegszik megengedhetetlen szintre, így biztosítva a beszerelt eszközök megbízható és folyamatos működését.

P_{de} = disszipációs teljesítmény
 P_D = teljesítményvesztés





MSZ EN 62208 szerinti üres tokozatok

Vevőspecifikus megoldásokhoz és egyedi alkalmazásokhoz

Nem a tokozat, hanem a kapcsolókészülék-kombináció gyártóját terheli a felelősség azért, hogy betartásra kerüljenek a biztonsági előírásokra vonatkozó termékszabványok, pl. az MSZ EN 61439

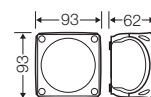
- Például az MSZ EN 61439, a kisfeszültségű kapcsolókészülék-kombinációk esetében
- Kívülről kezelendő készülékek, pl. dugaljak, nyomógombok és kapcsolók beépítéséhez
- Elektromos üzemi eszközök beszerelése kalapsínre, vagy szerelőlapra
- Kábelbevezetés metrikus kikönnnyítésekön illetve egyedileg készített furatokon, ESM típusú membrános kábelbevezetőkön, vagy AKM típusú tömszelencén keresztül: ld. a LES kábelbevezető rendszerek fejezetben
- Standard változatban szerszámmal nyitható zár
- V2A rozsdamentes csavarok
- Beépített készülékek széles tartományának kiszolgálására alkalmas sarokpánt a fedélhez
- Anyag: Polisztirol (PS) vagy polikarbonát (PC)
- Éghetőség: izzítószálás vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C / 960 °C, nehezen gyulladó, önkioltó
- Az üres szekrények II. érintésvédelmi osztályú berendezések, az MSZ EN 61439-1 szabvány 8.4.4 szakasza szerint
- Védettség: IP 55 / IP 65, kábelbevezető tömszelence esetén
- Színnyalat: szürke, RAL 7035



EB 02 G

Beépítési méretek:
szélesség 74 x magasság 74 x mélység 47 mm

- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez



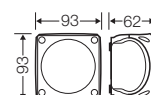
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 09 (10 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 0,7 kg Fedél = 0,2 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 3,5 \text{ W}$



EB 02 B

Beépítési méretek:
szélesség 74 x magasság 74 x mélység 47 mm

- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez



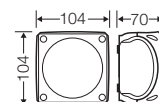
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 09 (10 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 0,7 kg Fedél = 0,2 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 3,5 \text{ W}$



EB 04 G

Beépítési méretek:
szélesség 83 x magasság 83 x mélység 55 mm

- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 09 (10 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 1,1 kg Fedél = 0,25 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 4,5 \text{ W}$

Alkalmazás:



EB típusú üres tokozat BE-KI nyomógombbal és jelzőlámpával EB típusú üres tokozat vésgombbal

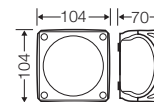


EB 04 B

Beépítési méretek:

szélesség 83 x magasság 83 x mélység 55 mm

- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 09 (10 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 1,1 kg Fedél = 0,25 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 4,5 \text{ W}$

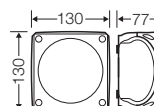


EB 06 G

Beépítési méretek:

szélesség 102 x magasság 102 x mélység 62 mm

- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 09 (10 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 2,0 kg Fedél = 0,5 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 6 \text{ W}$

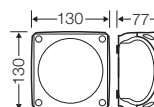


EB 06 B

Beépítési méretek:

szélesség 102 x magasság 102 x mélység 62 mm

- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 09 (10 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 2,0 kg Fedél = 0,5 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 6 \text{ W}$

MSZ EN 62208 szerinti üres tokozatok
 Ügyfélspecifikus megoldásokhoz és egyedi alkalmazásokhoz
 oldalfalak kikönyvítés nélkül

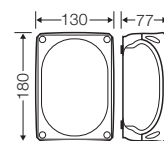


EB 10 G

Beépítési méretek:

szélesség 97 x magasság 150 x mélység 62 mm

- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 09 (10 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 2,8 kg Fedél = 0,75 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 8 \text{ W}$

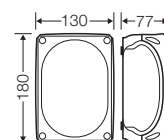


EB 10 B

Beépítési méretek:

szélesség 97 x magasság 150 x mélység 62 mm

- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 09 (10 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 2,8 kg Fedél = 0,75 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 8 \text{ W}$

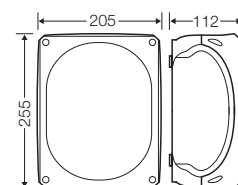


EB 25 G

Beépítési méretek:

szélesség 170 x magasság 220 x mélység 96 mm

- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 09 (10 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 5,4 kg Fedél = 1,5 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 20 \text{ W}$

Alkalmazás:



EB típusú üres tokozat BE-KI nyomógombbal és jelzőlámpával EB típusú üres tokozat vészgombbal

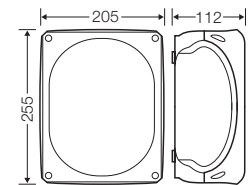


EB 25 B

Beépítési méretek:
szélesség 170 x magasság 220 x mélység 96 mm

- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 09 (10 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 5,4 kg Fedél = 1,5 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 20 \text{ W}$

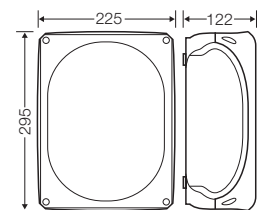


EB 35 G

Beépítési méretek:
szélesség 190 x magasság 260 x mélység 106 mm

- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 09 (10 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 6,4 kg Fedél = 2,1 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 24 \text{ W}$

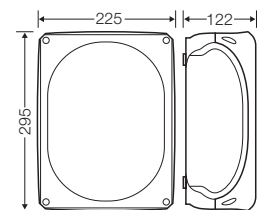


EB 35 B

Beépítési méretek: szélesség 190 x magasság 260 x mélység 106 mm

- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 09 (10 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 6,4 kg Fedél = 2,1 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 24 \text{ W}$



MSZ EN 62208 szerinti üres tokozatok
 Ügyfélspecifikus megoldásokhoz és egyedi alkalmazásokhoz
 oldalfalak kikönyvítés nélkül



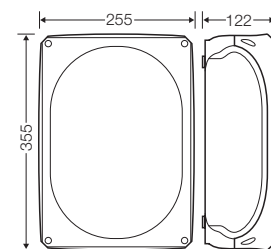
EB 50 G

Beépítési méretek:

szélesség 215 x magasság 320 x mélység 106 mm

- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 09 (10 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 8,3 kg Fedél = 2,6 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 27 \text{ W}$



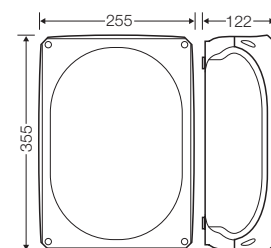
EB 50 B

Beépítési méretek:

szélesség 215 x magasság 320 x mélység 106 mm

- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Külső felerősítő fülek, falra szereléshez

Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 09 (10 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 8,3 kg Fedél = 2,6 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 27 \text{ W}$



Alkalmazás:



EB típusú üres tokozat BE-KI nyomógombbal és jelzőlámpával EB típusú üres tokozat vészgombbal

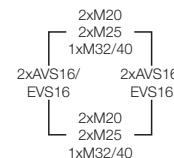
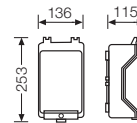


KG 9001

Beépítési méretek:

szélesség 101 x magasság 205 x mélység 95 mm

- Védettség: IP 55 (ESM), IP 65 (lásd a LES kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 95 mm, beépített kalapsínnél 89 mm
- Átlátszó zsanéros fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül
- Mellékelt kábelbevezetés:
 2 db ESM 25, tömítési tartomány Ø 9–17 mm és
 1 db ESM 32, tömítési tartomány Ø 9–23 mm



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 08 (5 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 1,3 kg Fedél = 1,2 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 16,5 \text{ W}$

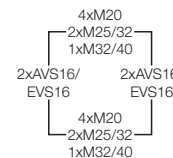
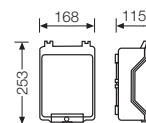


KG 9002

Beépítési méretek:

szélesség 133 x magasság 205 x mélység 95 mm

- Védettség: IP 55 (ESM), IP 65 (lásd a LES kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 95 mm, beépített kalapsínnél 89 mm
- Tartósínek és szerelőlemezek utólag megrendelhetők
- Átlátszó zsanéros fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül
- Mellékelt kábelbevezetés:
 2 db ESM 25, tömítési tartomány Ø 9–17 mm és
 1 db ESM 32, tömítési tartomány Ø 9–23 mm



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 08 (5 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 1,6 kg Fedél = 1,2 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 16,8 \text{ W}$

Alkalmazás:



Alkalmazás:

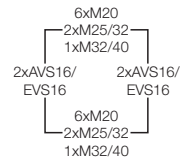
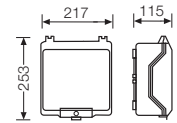




KG 9003

Beépítési méretek:
szélesség 182 x magasság 205 x mélység 95 mm

- Védettség: IP 55 (ESM), IP 65 (lásd a LES kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 95 mm, beépített kalapsínnél 89 mm
- Tartósínek és szerelőlemezek utólag megrendelhetők
- Átlátszó zsanéros fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül
- Mellékelt kábelbevezetés:
 2 db ESM 25, tömítési tartomány Ø 9–17 mm és
 1 db ESM 32, tömítési tartomány Ø 9–23 mm



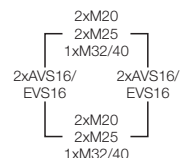
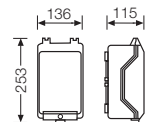
Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 08 (5 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 1,6 kg Fedél = 1,6 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 17,6 \text{ W}$



KG 9001 IN

Beépítési méretek:
szélesség 101 x magasság 205 x mélység 95 mm

- Védettség: IP 55 (ESM), IP 65 (lásd a LES kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 95 mm, beépített kalapsínnél 89 mm
- Szürke zsanéros fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül
- Mellékelt kábelbevezetés:
 2 db ESM 25, tömítési tartomány Ø 9–17 mm és
 1 db ESM 32, tömítési tartomány Ø 9–23 mm



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 08 (5 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 1,3 kg Fedél = 1,2 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 16,5 \text{ W}$

Alkalmazás:



KG üres szekrény átlátszó fedéllel



KG üres szekrény teli fedéllel

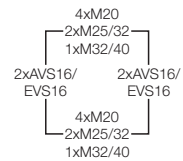
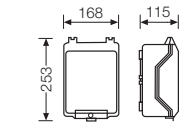


KG 9002 IN

Beépítési méretek:

szélesség 133 x magasság 205 x mélység 95 mm

- Védettség: IP 55 (ESM), IP 65 (lásd a LES kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 95 mm, beépített kalapsínnél 89 mm
- Szürke zsanéros fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül
- Mellékelt kábelbevezetés:
 2 db ESM 25, tömítési tartomány Ø 9–17 mm és
 1 db ESM 32, tömítési tartomány Ø 9–23 mm



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 08 (5 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 1,6 kg Fedél = 1,2 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 16,8 \text{ W}$

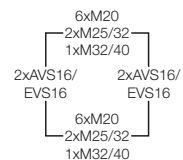
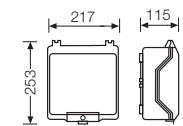


KG 9003 IN

Beépítési méretek:

szélesség 182 x magasság 205 x mélység 95 mm

- Védettség: IP 55 (ESM), IP 65 (lásd a LES kábelbevezető rendszerek fejezetben)
- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 95 mm, beépített kalapsínnél 89 mm
- Szürke zsanéros fedéllel
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kábelbevezetés kikönyvitéseken keresztül
- Mellékelt kábelbevezetés:
 2 db ESM 25, tömítési tartomány Ø 9–17 mm és
 1 db ESM 32, tömítési tartomány Ø 9–23 mm



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 1000 \text{ V a.c./d.c.}$
Ütésállóság	IK 08 (5 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 1,6 kg Fedél = 1,6 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 17,6 \text{ W}$

Alkalmazás:



Alkalmazás:



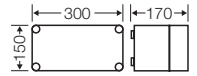


K 0100

Beépítési méretek:

szélesség 275 x magasság 125 x mélység 150 mm

- 1-es méretű Mi típusú szekrény
- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Max. beépítési mélység; beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Választható zsanéros kivitel, a fedélbe beépíthető készülékekhez
- Fali rögzítéshez való tartófülek



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Ütésállóság	IK 08 (5 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 3,2 kg Fedél = 1,3 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 33 \text{ W}$

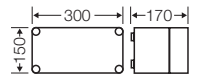


K 0101

Beépítési méretek:

szélesség 275 x magasság 125 x mélység 150 mm

- 1-es méretű Mi típusú szekrény
- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Max. beépítési mélység; beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Választható zsanéros kivitel, a fedélbe beépíthető készülékekhez
- Fali rögzítéshez való tartófülek



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Ütésállóság	IK 08 (5 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 3,2 kg Fedél = 1,3 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 33 \text{ W}$

Alkalmazás:



Üres tokozat kalapsínre, vagy szerelőlapra szerelhető készülékekkel



Kalapsínek bepattintható, vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez, ill. kapcsokhoz



Készülék beszerelése szerelőlapokra

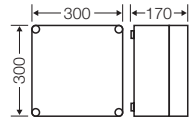


K 0200

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 275 x mélység 150 mm

- 2-es méretű Mi típusú szekrény
- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Választható zsanéros kivitel, a fedélbe beépíthető készülékekhez
- Fali rögzítéshez való tartófülek

IP
65



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Ütésállóság	IK 08 (5 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 6,5 kg Fedél = 1,6 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 53 \text{ W}$

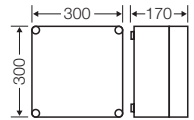


K 0201

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 275 x mélység 150 mm

- 2-es méretű Mi típusú szekrény
- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Választható zsanéros kivitel, a fedélbe beépíthető készülékekhez
- Fali rögzítéshez való tartófülek

IP
65

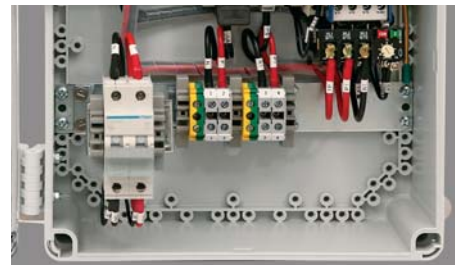


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Ütésállóság	IK 08 (5 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 6,5 kg Fedél = 1,6 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 53 \text{ W}$

Kalapsín a sorkapcsok vagy egyéb eszközök felszereléséhez



Szerelőlap az eszközök felszereléséhez



MSZ EN 62208 szerinti üres tokozatok
 Ügyfélspecifikus megoldásokhoz és egyedi alkalmazásokhoz
 oldalfalak kikönyvítés nélkül



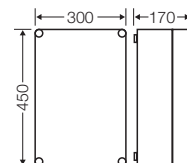
K 0300

Beépítési méretek:

szélesség 275 x magasság 425 x mélység 150 mm

- 3-as méretű Mi típusú szekrény
- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Választható zsanéros kivitel, a fedélbe beépíthető készülékekhez
- Fali rögzítéshez való tartófülek

IP
65



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Ütésállóság	IK 08 (5 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 9,2 kg Fedél = 3,2 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 71 \text{ W}$



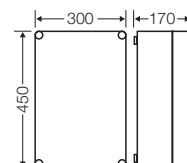
K 0301

Beépítési méretek:

szélesség 275 x magasság 425 x mélység 150 mm

- 3-as méretű Mi típusú szekrény
- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Választható zsanéros kivitel, a fedélbe beépíthető készülékekhez
- Fali rögzítéshez való tartófülek

IP
65



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Ütésállóság	IK 08 (5 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 9,2 kg Fedél = 3,2 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 71 \text{ W}$

Alkalmazás:



Üres tokozat kalapsínre, vagy szerelőlapra szerelhető készülékekkel



Kalapsínek bepattintható, vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez, ill. kapcsokhoz



Készülék beszerelése szerelőlapokra

MSZ EN 62208 szerinti üres tokozatok
 Ügyfélspecifikus megoldásokhoz és egyedi alkalmazásokhoz
 oldalfalak kikönyvítés nélkül

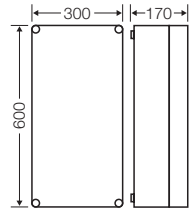


K 0400

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 575 x mélység 150 mm

- 4-es méretű Mi típusú szekrény
- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- Átlátszó fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Választható zsanéros kivitel, a fedélbe beépíthető készülékekhez
- Fali rögzítéshez való tartófülek

IP
65



Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Ütésállóság	IK 08 (5 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 9,2 kg Fedél = 3,2 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 93 \text{ W}$

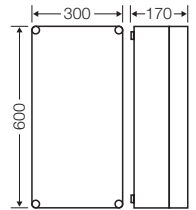


K 0401

Beépítési méretek:
szélesség 275 x magasság 575 x mélység 150 mm

- 4-es méretű Mi típusú szekrény
- Készülékek kalapsínre vagy szerelőlapra (külön rendelésre) történő beépítéséhez
- Max. beépítési mélység: beépített szerelőlap esetén 146 mm, beépített kalapsínnél 135 mm
- Szürke fedél
- Fedélzárás szerszámmal
- Plombálható
- Kikönyvítés nélküli oldalfalak
- Választható zsanéros kivitel, a fedélbe beépíthető készülékekhez
- Fali rögzítéshez való tartófülek

IP
65

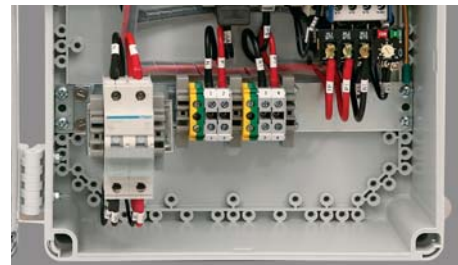


Névleges szigetelési feszültség	$U_i = 690 \text{ V a.c.} / 1000 \text{ V d.c.}$
Ütésállóság	IK 08 (5 Joule)
Statikus terhelés	Szerelőlap vagy kalapsín = 9,2 kg Fedél = 3,2 kg
Teljesítményvesztés-átadás $\Delta\theta = 40 \text{ K}$ mellett	$P_{de} = 93 \text{ W}$

Kalapsín a sorkapcsok vagy egyéb eszközök felszereléséhez



Szerelőlap az eszközök felszereléséhez





MSZ EN 62208 szerinti üres tokozatok

Tartozékok

EB típusú üres tokozatokhoz

Szerelőlapok 538-539

KG típusú üres tokozatokhoz

Szerelőlapok, kalapsínek 540

PE- és N kapcsok 541

K típusú üres tokozatokhoz

Kalapsínek 542

Szerelőlapok 543

Külső rögzítő elemek, plombáló- és fedélzáró átalakító készletek, lakatolható fedélzáró, multifunkciós kulcs, Csuklópántok, emelő keretek, kábel bevezetők (tömítések, tömszelencék, szellőzőbetétek) 544-546



EB MP 02

Szerelőlap

Szélesség 71,5 x magasság 71,5 mm

- 4 mm-es anyagvastagság
- EB 02.. típusú üres tokozatokhoz
- Rögzítőcsavarokkal

Alapanyag

bevonattal ellátott keménypapír



EB MP 04

Szerelőlap

Szélesség 71,5 x magasság 71,5 mm

- 4 mm-es anyagvastagság
- EB 04.. típusú üres tokozatokhoz
- Rögzítőcsavarokkal

Alapanyag

bevonattal ellátott keménypapír



EB MP 06

Szerelőlap

Szélesség 104,5 x magasság 104,5 mm

- 4 mm-es anyagvastagság
- EB 06.. típusú üres tokozatokhoz
- Rögzítőcsavarokkal

Alapanyag

bevonattal ellátott keménypapír



EB MP 10

Szerelőlap

Szélesség 104,5 x magasság 154,5 mm

- 4 mm-es anyagvastagság
- EB 10.. típusú üres tokozatokhoz
- Rögzítőcsavarokkal

Alapanyag

bevonattal ellátott keménypapír



EB MP 25

Szerelőlap

Szélesség 174,5 x magasság 224,5 mm

- 4 mm-es anyagvastagság
- EB 25.. típusú üres tokozatokhoz
- Rögzítőcsavarokkal

Alapanyag

bevonattal ellátott keménypapír



EB MP 35

Szerelőlap

Szélesség 192 x magasság 262 mm

- 4 mm-es anyagvastagság
- EB 35.. típusú üres tokozatokhoz
- Rögzítőcsavarokkal

Alapanyag

bevonattal ellátott keménypapír



EB MP 50

Szerelőlap

Szélesség 319,5 x magasság 219,5 mm

- 4 mm-es anyagvastagság
- EB 50.. típusú üres tokozatokhoz
- Rögzítőcsavarokkal

Alapanyag

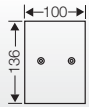
bevonattal ellátott keménypapír



KG MP 01

Szerelőlap KG 9001-hez

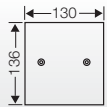
- Anyaga: bevonattal ellátott keménypapír
- 4 mm-es anyagvastagság
- Rögzítőcsavarokkal



KG MP 02

Szerelőlap KG 9002-höz

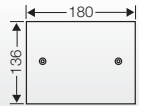
- Anyaga: bevonattal ellátott keménypapír
- 4 mm-es anyagvastagság
- Rögzítőcsavarokkal



KG MP 03

Szerelőlap KG 9003-hoz

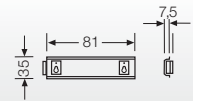
- Anyaga: bevonattal ellátott keménypapír
- 4 mm-es anyagvastagság
- Rögzítőcsavarokkal



KG TS 01

Kalapsín KG 9001-hez

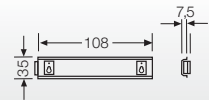
- MSZ EN 60715 szabvány szerint
- Bepattintható vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez vagy kapcsokhoz
- Rögzítőcsavarokkal



KG TS 02

Kalapsín KG 9002-höz

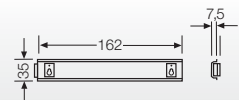
- MSZ EN 60715 szabvány szerint
- Bepattintható vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez vagy kapcsokhoz
- Rögzítőcsavarokkal



KG TS 03

Kalapsín KG 9003-hoz

- MSZ EN 60715 szabvány szerint
- Bepattintható vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez vagy kapcsokhoz
- Rögzítőcsavarokkal



MSZ EN 62208 szerinti üres tokozatok
Tartozékok
KG típusú üres tokozatokhoz



KG PN 01

PE- és N kapcsok

- KG 9001-hez
- PE/N vezető száma x keresztmetszete 3 x 25 mm², 3 x 4 mm² Cu, csavaros kapocs

Névleges szigetelési feszültség

$U_i = 400 \text{ V a.c.}$



KG PN 02

PE- és N kapcsok

- KG 9002-höz
- PE/N vezető száma x keresztmetszete 3 x 25 mm², 5 x 4 mm² Cu, csavaros kapocs

Névleges szigetelési feszültség

$U_i = 400 \text{ V a.c.}$



KG PN 03

PE- és N kapcsok

- KG 9003-hoz
- PE/N vezető száma x keresztmetszet 4 x 25 mm², 7 x 4 mm² Cu, csavaros kapocs

Névleges szigetelési feszültség

$U_i = 400 \text{ V a.c.}$



Mi TS 15

Kalapsín

Hossz: 134 mm

- MSZ EN 60715 szabvány szerint
- 1, 6 és 8-as méretű üres Mi-szekrényekhez
- Bepattintható vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez vagy kapcsolokhoz
- Rögzítőcsavarokkal



Mi TS 30

Kalapsín

Hossz: 284 mm

- MSZ EN 60715 szabvány szerint
- 1, 2, 3, 4, 6 és 8-as méretű üres Mi-szekrényekhez
- Bepattintható vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez vagy kapcsolokhoz
- Rögzítőcsavarokkal

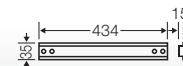


Mi TS 45

Kalapsín

Hossz: 434 mm

- MSZ EN 60715 szabvány szerint
- 3-as, 6-os méretű üres Mi-szekrényekhez
- Bepattintható vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez vagy kapcsolokhoz
- Rögzítőcsavarokkal

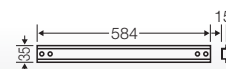


Mi TS 60

Kalapsín

Hossz: 584 mm

- MSZ EN 60715 szabvány szerint
- 4-es, 8-as méretű üres Mi-szekrényekhez
- Bepattintható vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez vagy kapcsolokhoz
- Rögzítőcsavarokkal



Alkalmazás:



Kalapsínek bepattintható, vagy szorítórugós rögzítésű készülékekhez, ill. kapcsolokhoz



Mi MP 1

Szerelőlap

Szélesség 259 mm, magasság 115 mm

- 4 mm-es anyagvastagság
- 1-es, 2-as, 3-as és 4-es méretű üres Mi-szekrényekhez
- Rögzítőcsavarokkal



Alapanyag

bevonattal ellátott keménypapír

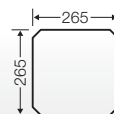


Mi MP 2

Szerelőlap

Szélesség 265 mm, mélység 265 mm

- 4 mm-es anyagvastagság
- 2, 3, 4, 6 és 8-as méretű üres Mi-szekrényekhez
- Rögzítőcsavarokkal



Alapanyag

bevonattal ellátott keménypapír

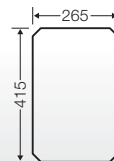


Mi MP 3

Szerelőlap

Szélesség 265 mm, mélység 415 mm

- 4 mm-es anyagvastagság
- 3-as, 4-es, 6-os méretű üres Mi-szekrényekhez
- Rögzítőcsavarokkal



Alapanyag

bevonattal ellátott keménypapír

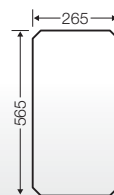


Mi MP 4

Szerelőlap

Szélesség 265 mm, magasság 565 mm

- 4 mm-es anyagvastagság
- 4-es, 8-as méretű üres Mi-szekrényekhez
- Rögzítőcsavarokkal



Alapanyag

bevonattal ellátott keménypapír

Alkalmazás:



Készülék beszerelése szerelőlapokra



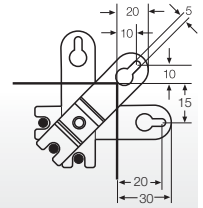
Különböző méretű szerelőlapok egy szekrényben



Mi AL 40

Nemesacél felerősítő fülek

- Külső szekrény felerősítéshez



Mi PL 2

Plombálókupak

- 2 db plombáló kupak a fedélzárak utólagos átalakításához



Mi SR 4

Záró-nyitó elemkészlet

Kézi fedélzárók szerszámos fedélzárókká történő átalakításához

- 4 db záró-nyitó elem



Mi SN 4

Záró-nyitó elemkészlet

Szerszámos fedélzárók kézi fedélzáróra való átalakításához

- 4 db kézi működtetéssel



Mi DV 01

Fedélzár

- Csak Mi PL 2, Mi SR 4, vagy Mi SN 4-gyel együtt alkalmazható



Mi ZS 11

Fedélzáró cylinderzárral

1 pontos zárás

1-6-as méretű Mi-szekrényhez

- Kézzel vagy szerszámmal működtetett fedélzárók helyett, a fedél illetéktelen nyitásának megakadályozására
- Felépítése: cylinderzár, kulcs, fedélzáró, porvédő borítás



Mi ZS 12

Fedélzáró cylinderzárral

2 pontos zárás

1-6-as méretű Mi-szekrényhez

- Kézzel vagy szerszámmal működtetett fedélzárók helyett, a fedél illetéktelen nyitásának megakadályozására
- Felépítése: cylinderzár, kulcs, fedélzáró, porvédő borítás

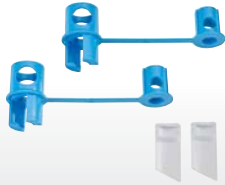




Mi DR 04

Szerszámos fedélzáró
8 mm laptávolságú háromszögletű

- Kézzel vagy szerszámmal működtetett fedélzárók helyett alkalmazzák azért, hogy a fedél illetéktelen nyitását megnehezítsék
- 4 db fedélzár 8 mm laptávolságú háromszögletű csavarral és kulccsal

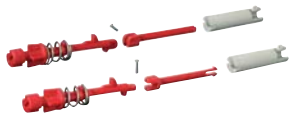


Mi SV 2

Záró-nyitó elemkészlet
Lakattárral (legfeljebb 10 mm-es lakatpánt átmérő)

- 2 db záró-nyitó elem
- Kézzel vagy szerszámmal működtetett fedélzárók helyett, a fedél illetéktelen nyitásának megakadályozására





Mi ZS 20

Mi-fedélzáró csuklópánt

1-es, 2-es, 3-as és 4-es méretű Mi-szekrényekhez

- Fedélre szerelt készülékek kezelésére, a fedél a szekrény nyitott állapotában is a házon marad
- Több szekrény összeépítése esetén beépítés csak a külső szekrényeknél lehetséges



Mi ZS 30

Fedélzáró zsanér

- K 0xxx üres szekrényhez
- 2 pár O-gyűrűs tömítéssel
- A fedél a szekrényhez rögzített, így nyitáskor nem eshet le



Mi ZS 40

Mi-fedélzáró csuklópánt

1-8-as méretű Mi-szekrényhez

- Fedélre szerelt készülékek kezelésére, a fedél a szekrény nyitott állapotában is a házon marad
- Szereléskor rögzítő csavarokra vagy ékekre van szükség
- Érintésvédelmi burkolattal ellátott szekrényekhez nem alkalmazható



Mi ZS 60

Mi-fedélzáró csuklópánt

4-es és 8-as méretű Mi-szekrényekhez, emelőkerettel

- Fedélre szerelt készülékek kezelésére, a fedél a szekrény nyitott állapotában is a házon marad
- Szereléskor rögzítő csavarokra vagy ékekre van szükség
- Érintésvédelmi burkolattal ellátott szekrényekhez nem alkalmazható

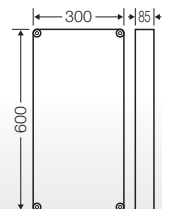


Mi ZR 4

Emelőkeret

4-es szekrény mérethez

- Segítségével a beépítési mélység utólagosan 85 mm-rel növelhető
- Az IP 65 védetség legfeljebb kettő emelőkeret alkalmazása esetén marad meg
- Tartalmazza a rögzítőanyagokat is



Alkalmazás:



Mi csuklópántok a jobb hozzáférhetőség érdekében



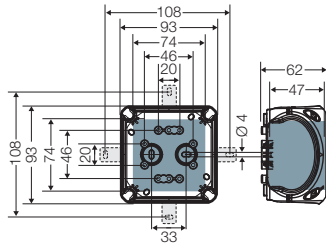
Mi csuklópántok a jobb hozzáférhetőség érdekében



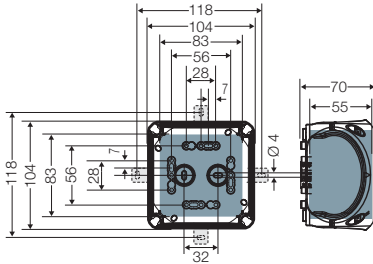
MSZ EN 62208 szerinti üres tokozatok

Műszaki adatok

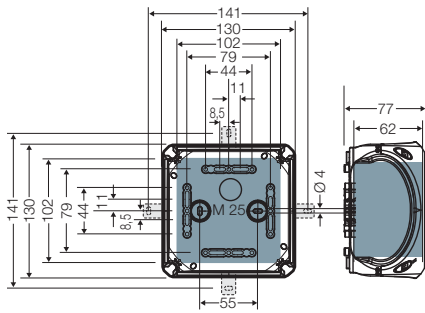
Üres tokozatok méretei (mm)	548-552
Teljesítményveszteség	553-554
Üzemi és környezeti feltételek	554-556
Alkalmazási példák	557-558



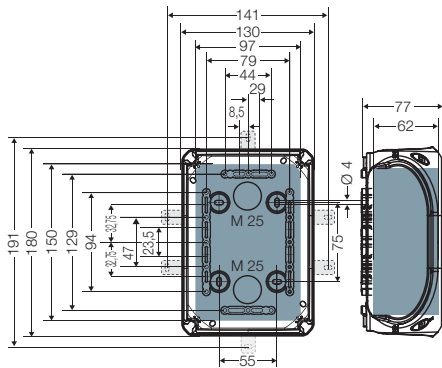
EB 02 G
 EB 02 B



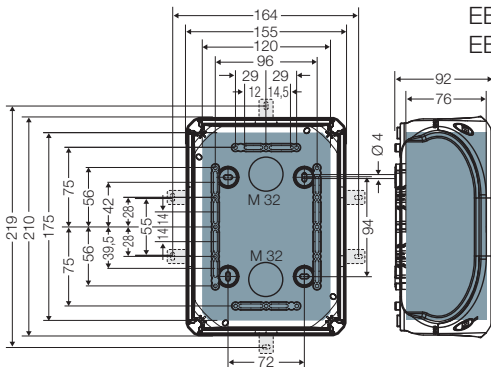
EB 04 G
 EB 04 B



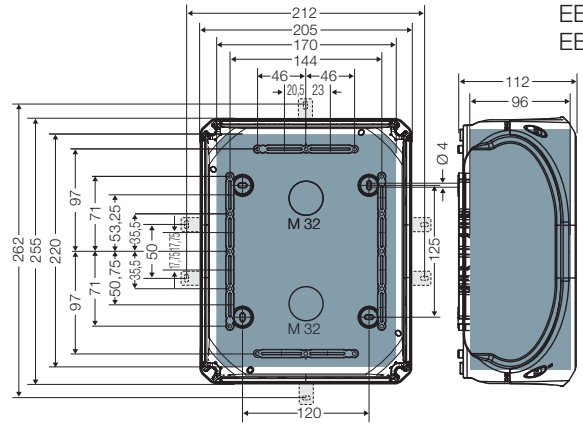
EB 06 G
 EB 06 B



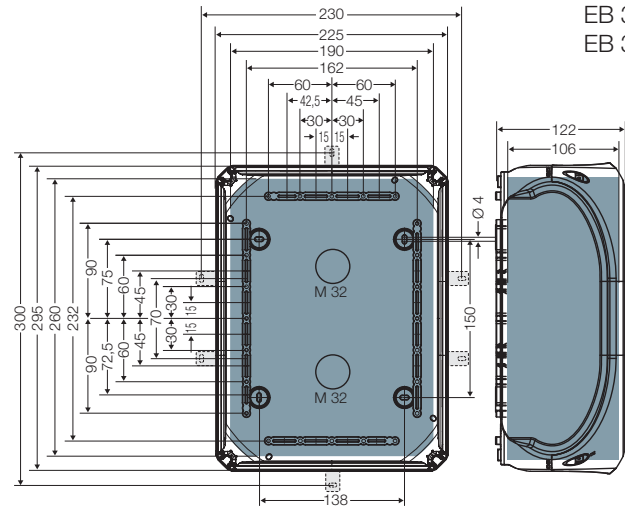
EB 10 G
 EB 10 B



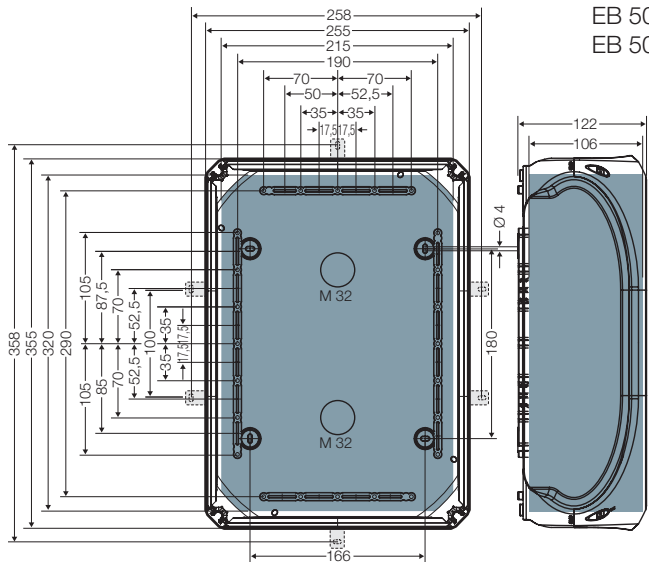
EB 16 G
 EB 16 B



EB 25 G
 EB 25 B



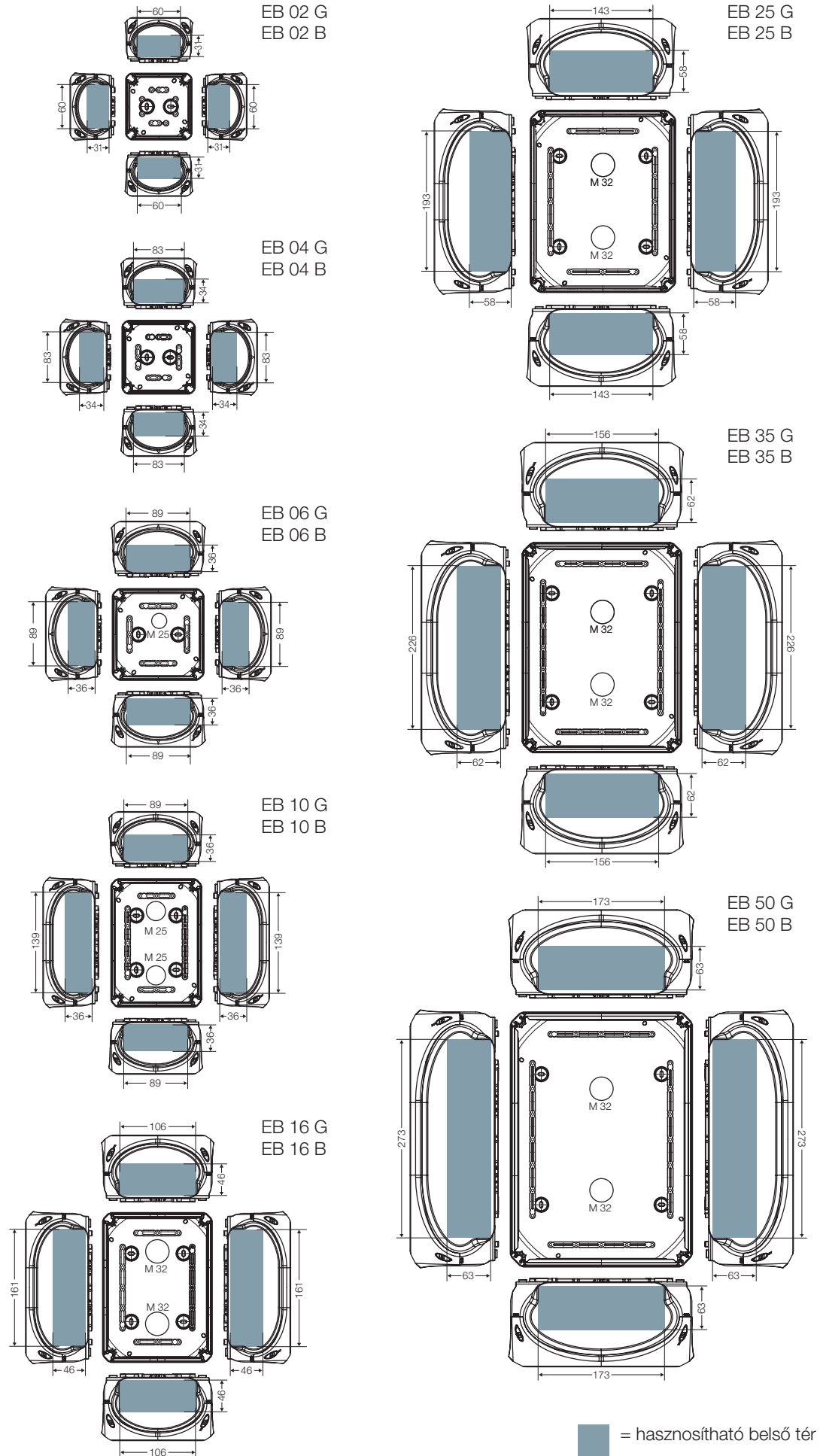
EB 35 G
 EB 35 B



EB 50 G
 EB 50 B

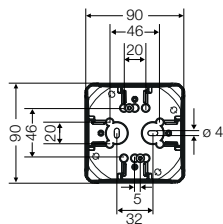
= hasznosítható belső tér, beépített kábel-bevezetés esetén

Hasznosítható oldalfal méretek

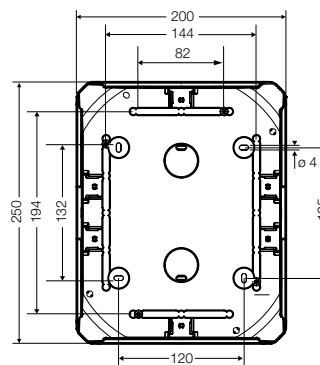


= hasznosítható belső tér

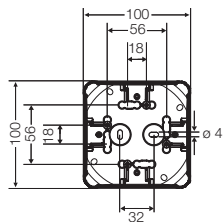
MSZ EN 62208 szerinti üres tokozatok
Műszaki adatok
hátfali rögzítőpontok méretei (mm)



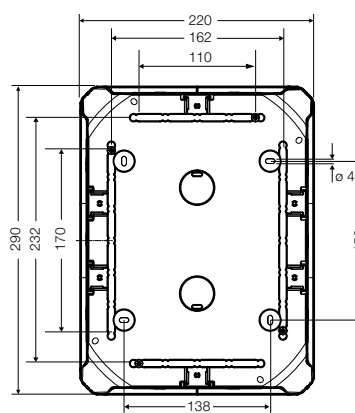
EB 02 G
EB 02 B



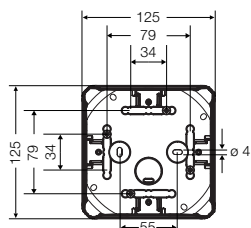
EB 25 G
EB 25 B



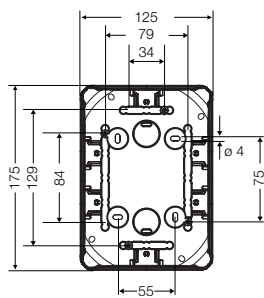
EB 04 G
EB 04 B



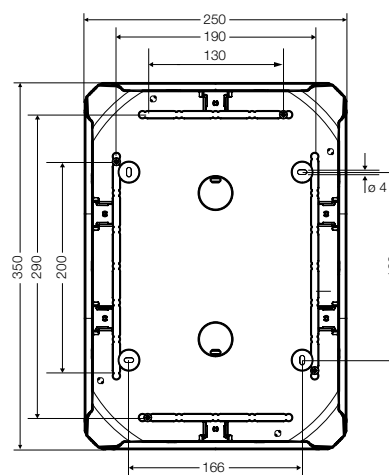
EB 35 G
EB 35 B



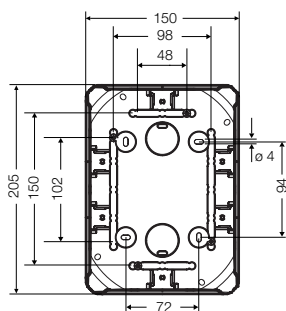
EB 06 G
EB 06 B



EB 10 G
EB 10 B



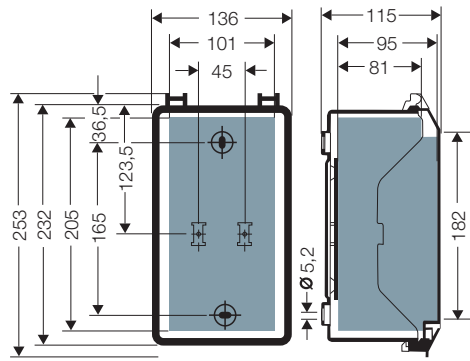
EB 50 G
EB 50 B



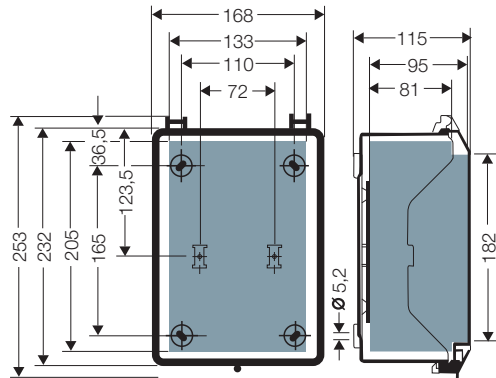
EB 16 G
EB 16 B

MSZ EN 62208 szerinti üres tokozatok
Műszaki adatok
méreteirajzok (mm)

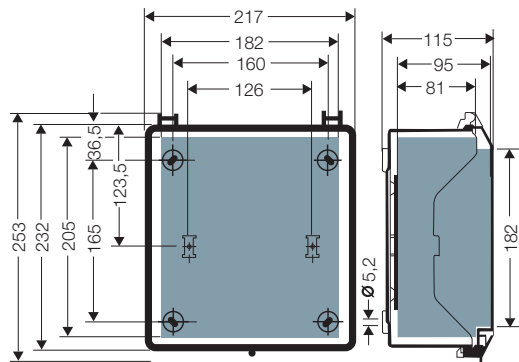
Hasznosítható mélység
 beszerelt szerelőlappal




KG 9001
 KG 9001 IN



KG 9002
 KG 9002 IN

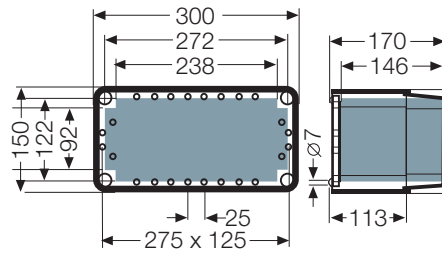


KG 9003
 KG 9003 IN

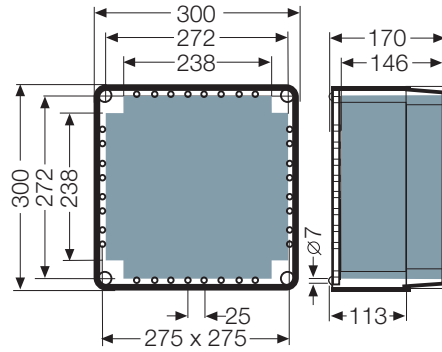
 = hasznosítható belső tér, beépített kábelbevezetés esetén

MSZ EN 62208 szerinti üres tokozatok
Műszaki adatok
méretezések (mm)

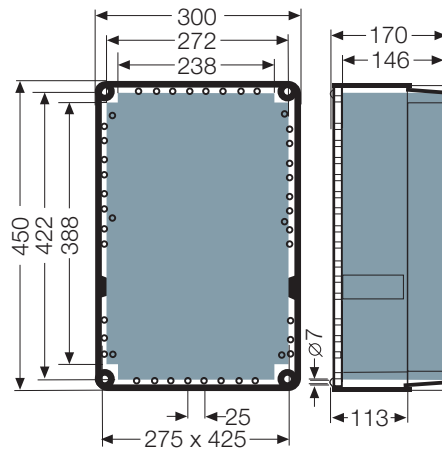
Hasznosítható mélység
 beszerelt szerelőlappal



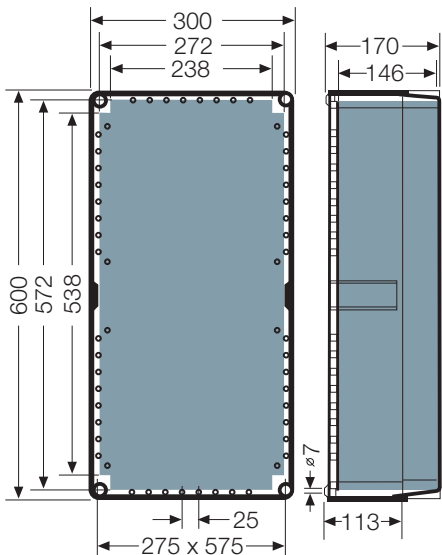
K 0100
 K 0101




K 0200
 K 0201



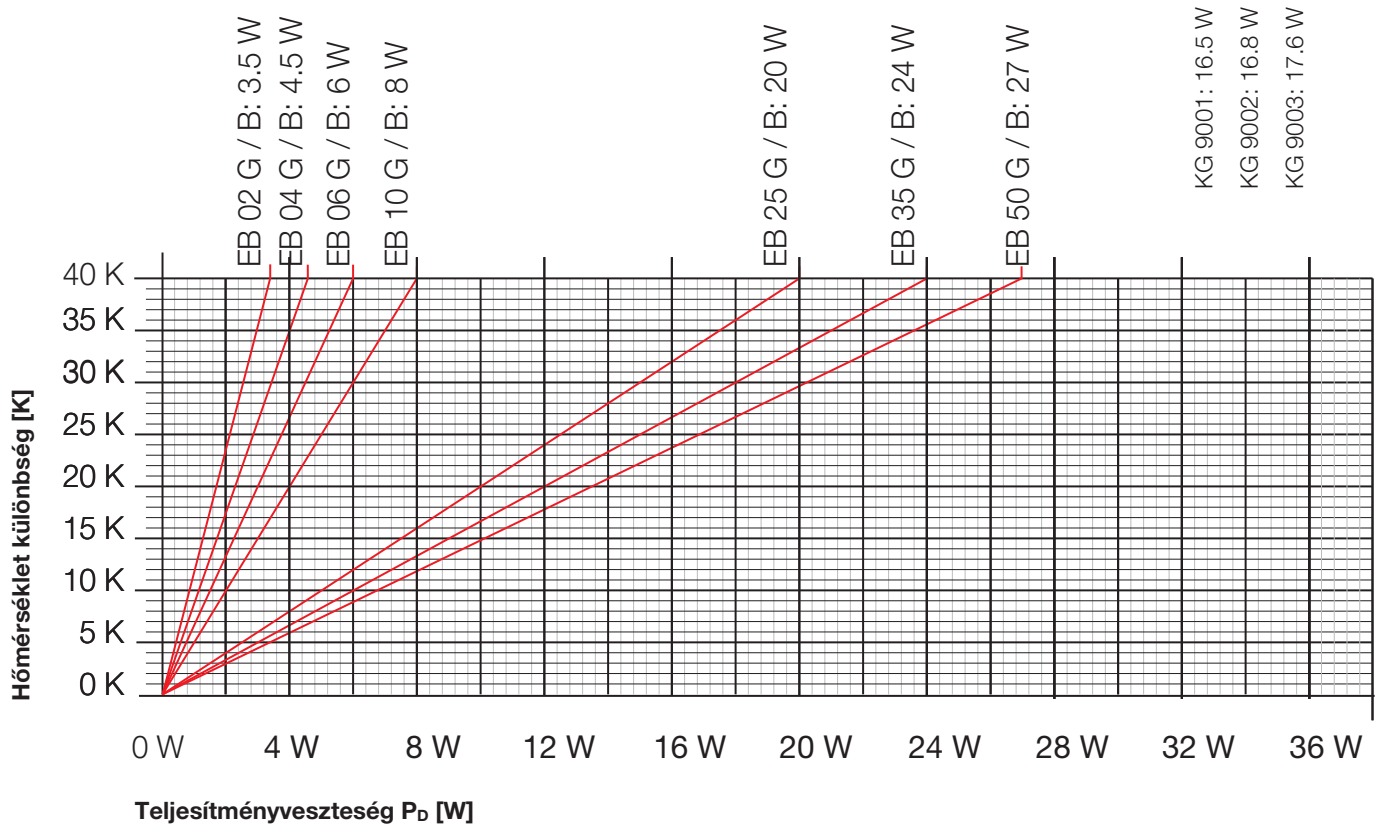
K 0300
 K 0301



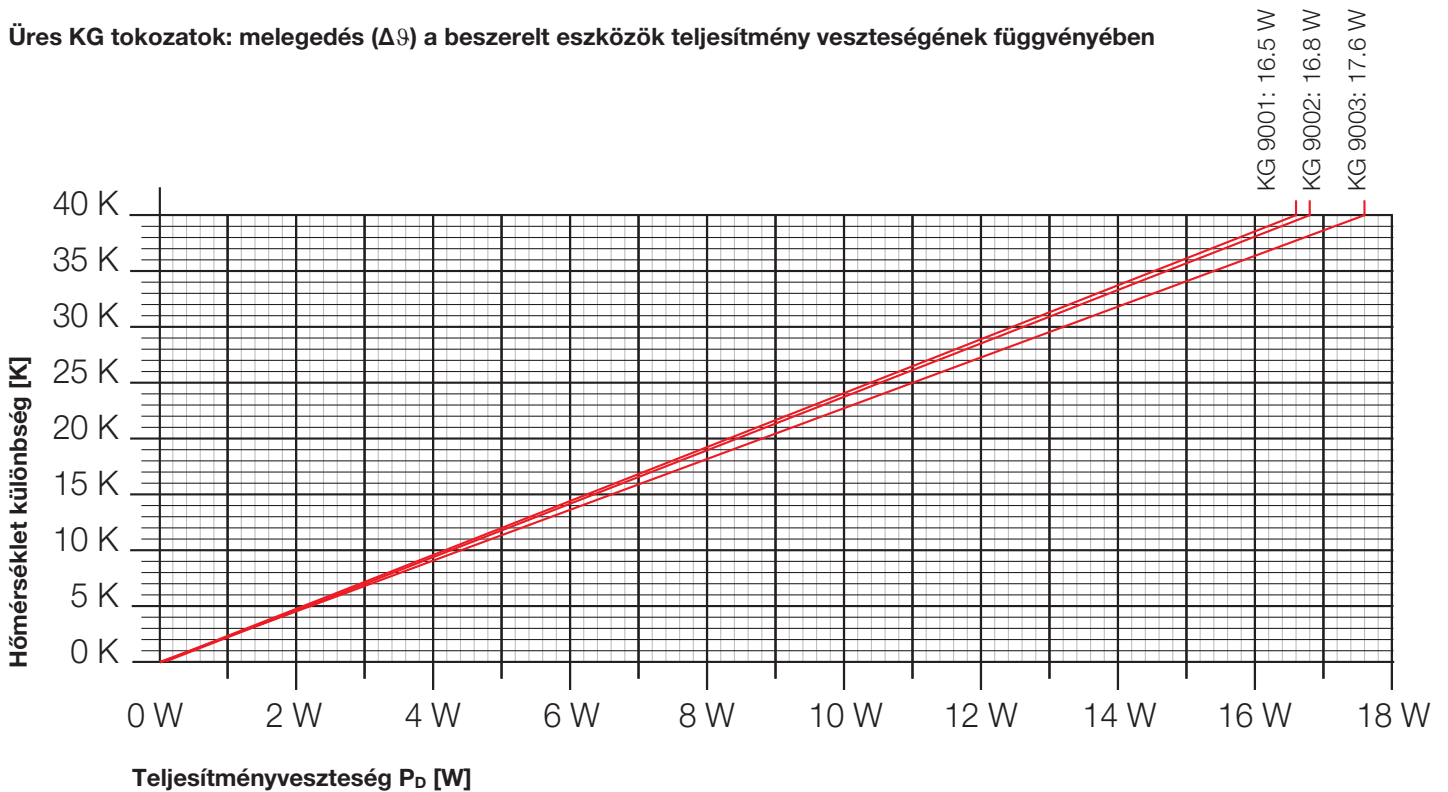
K 0400
 K 0401

 = hasznosítható belső tér, beépített kábelbevezetés esetén

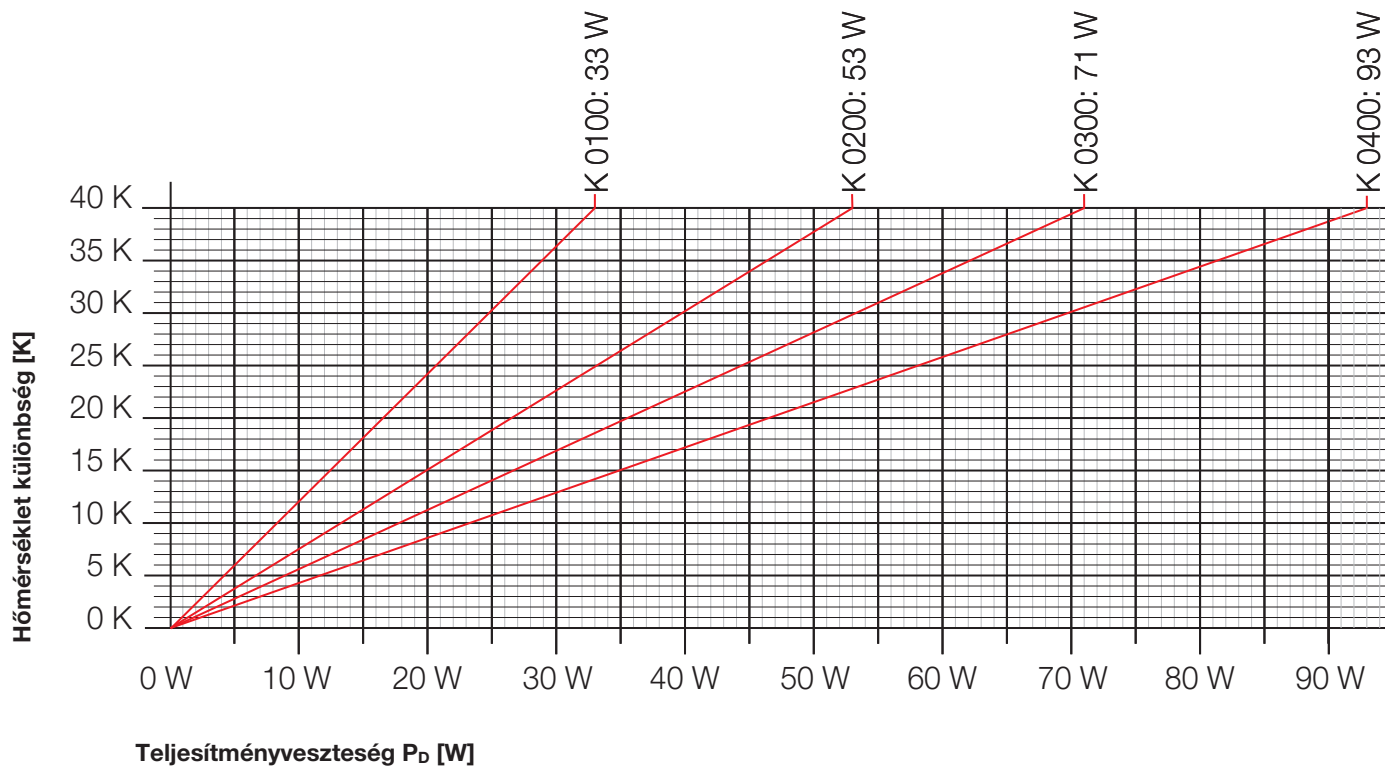
Üres EB tokozatok: melegedés ($\Delta\theta$) a beszerelt eszközök teljesítmény veszteségének függvényében.



Üres KG tokozatok: melegedés ($\Delta\theta$) a beszerelt eszközök teljesítmény veszteségének függvényében



Üres K tokozatok: melegedés ($\Delta\theta$) a beszerelt eszközök teljesítmény veszteségének függvényében



	Üres EB tokozatok	Üres KG tokozatok	Üres K tokozatok
Alkalmazási terület	Kültéri és szabadtéri alkalmazásra (különösen nehéz körülményekre is). A kondenzvíz képződés és felhalmozódás elleni intézkedéseket ld. a Műszaki információk fejezetben.	Beltéri és védett kültéri alkalmazásra, időjárás viszontagságaitól védett. Különös figyelmet kell fordítani a telepítési helyen fellépő klimatikus hatásokra, pl. a magas, vagy alacsony környezeti hőmérsékletre, ill. váltakozására, a keletkező kondenzvíz képződésre. További információk a Műszaki információk fejezetben.	
Ellenálló az alkalmankénti tisztítási eljárásokkal szemben	Magasnyomású tisztítással szembeni ellenállóság tisztítószer alkalmazása nélkül, max. 100 bar víznyomásig max. 80°C víz hőmérsékletig min. ≥ 0,15 m mosási távolságig az MSZ EN 60529:2014-09 szabvány szerinti IP 69 követelményeinek megfelelően. A doboztest és a kábelbevezetők védettsége legalább IP 66.		
Környezeti hőmérséklet			
- 24 órás átlaghőmérséklet	+ 55 °C	+35 °C	+35 °C
- maximális érték	+ 70 °C	+40 °C	+40 °C
- minimális érték	- 25 °C	-25 °C	-25 °C
Relatív páratartalom			
- rövid idejű	50% 40 °C-nál 100% 25 °C-nál	- -	50% 40 °C-nál 100% 25 °C-nál
Tűz elleni védelem belső hibák esetén	Az elektromos készülékekkel szembeni követelmények a vonatkozó szabványokból és előírásokból Minimális követelmények: - Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: - 650°C szekrény szerkezetekre és kábelbevezetőkre - 850°C áramvezető elemekre	A villamos készülékekre vonatkozó követelmények a gyártmányokra vonatkozó műszaki szabványokról és előírásokról Minimális követelmények: - Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: - (650 ± 15) °C szekrény szerkezetekre és kábelbevezetőkre	
Égési jellemzők			
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11	960 °C	750 °C	960 °C
- UL Subject 94	V-0 nehezen gyulladó önkioltó	V-2 nehezen gyulladó önkioltó	V-2 nehezen gyulladó önkioltó
Védettség mechanikai igénybevételekkel szemben	IK09 (10 Joule)	IK 08 (5 Joule)	IK 08 (5 Joule)
Toxikus jellemzők	halogénmentes ¹⁾ szilikonmentes	halogénmentes ¹⁾ szilikonmentes	halogénmentes ¹⁾ szilikonmentes

¹⁾ "Halogénmentes" az MSZ EN 60754-2 szerint

„Kábel- és vezetékanyagok égésekor fejlődő gázok vizsgálata - savasság (pH érték) mérésével és a vezetőképesség meghatározása.

Alapanyag jellemzőket ld. a Műszaki információk fejezetben.

	ESM ...	AKM ... ASS ...	AKS ... KBM ... KBS ...
Alkalmazási terület	Beltéri (és védett kültéri) alkalmazásra	Kültéri és szabadtéri alkalmazásra	különösen nehéz körülmények között is
Környezeti hőmérséklet - 24 órás átlaghőmérséklet - maximális érték - minimális érték	+ 35 °C + 40 °C - 25 °C	+ 55 °C + 70 °C - 25 °C	+ 55 °C + 70 °C - 25 °C
Tűz elleni védelem belső hibák esetén	Az elektromos készülékekkel szembeni követelmények a vonatkozó szabványokból és előírásokból		
	Minimális követelmények: Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: - 650°C szekrénystruktúrák és kábelbevezetők		
Égési jellemzők - Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 - UL Subject 94	750 °C – nehezen gyulladó önkioltó	960 °C V-0 nehezen gyulladó önkioltó	960 °C V-2 nehezen gyulladó önkioltó
Toxikus jellemzők	halogénmentes szilikonmentes	halogénmentes szilikonmentes	halogénmentes szilikonmentes
	"Halogénmentes" az MSZ EN 60754-2 szerint „Kábel- és vezetékanyagok égésekor fejlődő gázok vizsgálata - savasság (pH érték) mérésével és a vezetőképesség meghatározása.		







LES- kábelbevezető rendszerek

Membrános kábelbevezetők ESM, IP 55, M 16 - M 40 kikönnyítéshez	562
Lépcsős kábelbevezetők STM, IP 55, M 16 - M 40 kikönnyítéshez	563
Membrános kábelbevezetők EDK, IP 65, M 16 - M 40 kikönnyítéshez	564
Csőbevezetők EDR , IP 65, M 16 - M 40 kikönnyítéshez	565
Kábelbevezető tömszelencék AKM, IP 66/67, M 12 - M 63 kikönnyítéshez	566-567
Kábelbevezető tömszelencék ASS, IP 66/67, M 12 - M 63 kikönnyítéshez	568-569
Kombinált szellőztető tömszelencék, KBM/KBS, IP 66/67, M 20 - M 40 kikönnyítéshez	570-574
VSB záródugók	575
Nyomás kiegyenlítő eleek, M 20 - M40 kikönnyítéshez	576
Lépcsős kábelbevezetők, kábelbevezető zárófedelek, kábelrögzítők	577
Az általában használt kábelkeresztmetszetek külső átmérői, a kábelek külső átmérőinek hozzárendelése a kábelbevezetőkhöz	578
Kábelbevezető tömszelencék AKS, IP 65 Pg 9 - Pg 48 kikönnyítéshez	579-580
Műszaki adatok	581-583
További műszaki információk az interneten: www.hensel.hu -> Temékek	



ESM 16

**Membrános kábelbevezető
M 16 kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 4,8–11 mm
- Átmenő furat Ø 16,5 mm
- Falvastagság: 1,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



ESM 20

**Membrános kábelbevezető
M 20 kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 6–13 mm
- Átmenő furat Ø 20,5 mm
- Falvastagság: 1,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



ESM 25

**Membrános kábelbevezető
M 25 kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 9–17 mm
- Átmenő furat Ø 25,5 mm
- Falvastagság: 1,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



ESM 32

**Membrános kábelbevezető
M 32 kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 9–23 mm
- Átmenő furat Ø 32,5 mm
- Falvastagság: 1,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



ESM 40

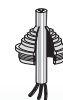
**Membrános kábelbevezető
M 40 kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 17–30 mm
- Átmenő furat Ø 40,5 mm
- Falvastagság: 1,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

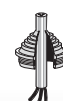


**STM 16****Lépcsős kábelbevezetők
M 16 kikönytyítéshez**

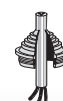
- Tömítési tartomány: Ø 3,5–12 mm
- Átmenő furat Ø 16,5 mm
- Falvastagság: 1,5–4 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

IP
55**STM 20****Lépcsős kábelbevezetők
M 20 kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 5–16 mm
- Átmenő furat Ø 20,5 mm
- Falvastagság: 1,5–4 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

IP
55**STM 25****Lépcsős kábelbevezetők
M 25 kikönytyítéshez**

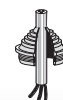
- Tömítési tartomány: Ø 5–21 mm
- Átmenő furat Ø 25,5 mm
- Falvastagság: 1,5–4 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

IP
55**STM 32****Lépcsős kábelbevezetők
M 32 kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 13–26,5 mm
- Átmenő furat Ø 32,5 mm
- Falvastagság: 1,5–4 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

IP
55**STM 40****Lépcsős kábelbevezetők
M 40 kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 13–34 mm
- Átmenő furat Ø 40,5 mm
- Falvastagság: 1,5–4 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

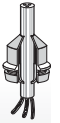
IP
55



EDK 16

**Membrános kábelbevezető
M 16 kikönytyítéshez**

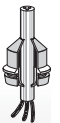
- Tömítési tartomány: Ø 5–10 mm
- Átmenő furat Ø 16,5 mm
- Falvastagság: 1,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



EDK 20

**Membrános kábelbevezető
M 20 kikönytyítéshez**

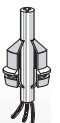
- Tömítési tartomány: Ø 6–13 mm
- Átmenő furat Ø 20,5 mm
- Falvastagság: 1,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



EDK 25

**Membrános kábelbevezető
M 25 kikönytyítéshez**

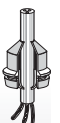
- Tömítési tartomány: Ø 9–17 mm
- Átmenő furat Ø 25,5 mm
- Falvastagság: 1,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



EDK 32

**Membrános kábelbevezető
M 32 kikönytyítéshez**

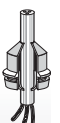
- Tömítési tartomány: Ø 8–23 mm
- Átmenő furat Ø 32,5 mm
- Falvastagság: 1,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



EDK 40

**Membrános kábelbevezető
M 40 kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 11–30 mm
- Átmenő furat Ø 40,5 mm
- Falvastagság: 1,5–3,5 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035





EDR 16

Csőbevezető
M 16 kikönytyítéshez

- Csőcsatlakozás: M 16
- Átmenő furat Ø 16,5 mm
- Falvastagság: 1,5–3,2 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



EDR 20

Csőbevezető
M 20 kikönytyítéshez

- Csőcsatlakozás: M 20
- Átmenő furat Ø 20,5 mm
- Falvastagság: 1,5–3,2 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



EDR 25

Csőbevezető
M 25 kikönytyítéshez

- Kábelcsatlakozás: M 25
- Átmenő furat Ø 25,5 mm
- Falvastagság: 1,5–3,2 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



EDR 32

Csőbevezető
M 32 kikönytyítéshez

- Kábelcsatlakozás: M 32
- Átmenő furat Ø 32,5 mm
- Falvastagság: 1,5–3,2 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



EDR 40

Csőbevezető
M 40 kikönytyítéshez

- Kábelcsatlakozás: M 40
- Átmenő furat Ø 40,5 mm
- Falvastagság: 1,5–3,2 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



**AKM 12****Kábelbevezető tömszelence
M 12 kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 4–6 mm
- ISO menet M 12 x 1,5
- Átmenő furat Ø 12,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

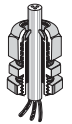
IP
66/67IP
69

Meghúzási nyomaték

0,9 Nm

**AKM 16****Kábelbevezető tömszelence
M 16 kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 5–10 mm
- ISO menet M 16 x 1,5
- Átmenő furat Ø 16,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

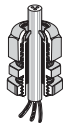
IP
66/67IP
69

Meghúzási nyomaték

3,0 Nm

**AKM 20****Kábelbevezető tömszelence
M 20 kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 6,5–13,5 mm
- ISO menet M 20 x 1,5
- Átmenő furat Ø 20,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

IP
66/67IP
69

Meghúzási nyomaték

4,0 Nm

**AKM 25****Kábelbevezető tömszelence
M 25 kikönytyítéshez**

- Tömítési tartomány: Ø 11–17 mm
- ISO menet M 25 x 1,5
- Átmenő furat Ø 25,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

IP
66/67IP
69

Meghúzási nyomaték

7,5 Nm



AKM 32

Kábelbevezető tömszelence M 32 kikönnyítéshez

- Tömítési tartomány: Ø 15–21 mm
- ISO menet M 32 x 1,5
- Átmenő furat Ø 32,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

IP
66/67

IP
69



Meghúzási nyomaték 10,0 Nm



AKM 40

Kábelbevezető tömszelence M 40 kikönnyítéshez

- Tömítési tartomány: Ø 19–28 mm
- ISO menet M 40 x 1,5
- Átmenő furat Ø 40,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

IP
66/67

IP
69



Meghúzási nyomaték 10,0 Nm



AKM 50

Kábelbevezető tömszelence M 50 kikönnyítéshez

- Tömítési tartomány: Ø 27–35 mm
- ISO menet M 50 x 1,5
- Átmenő furat Ø 50,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

IP
66/67

IP
69



Meghúzási nyomaték 10,0 Nm



AKM 63

Kábelbevezető tömszelence M 63 kikönnyítéshez

- Tömítési tartomány: Ø 35–42 mm
- ISO menet M 63 x 1,5
- Átmenő furat Ø 63,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

IP
66/67

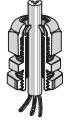
IP
69



Meghúzási nyomaték 10,0 Nm

**ASS 12****Kábelbevezető tömszelence
M 12 kikönytyítéshez**IP
66/67IP
69

- Tömítési tartomány: Ø 2–5 mm
- ISO menet M 12 x 1,5
- Átmenő furat Ø 12,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: fekete, RAL 9005

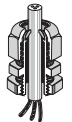


Meghúzási nyomaték

0,9 Nm

**ASS 16****Kábelbevezető tömszelence
M 16 kikönytyítéshez**IP
66/67IP
69

- Tömítési tartomány: Ø 3–10 mm
- ISO menet M 16 x 1,5
- Átmenő furat Ø 16,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: fekete, RAL 9005



Meghúzási nyomaték

3,0 Nm

**ASS 20****Kábelbevezető tömszelence
M 20 kikönytyítéshez**IP
66/67IP
69

- Tömítési tartomány: Ø 5–13 mm
- ISO menet M 20 x 1,5
- Átmenő furat Ø 20,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: fekete, RAL 9005



Meghúzási nyomaték

4,0 Nm

**ASS 25****Kábelbevezető tömszelence
M 25 kikönytyítéshez**IP
66/67IP
69

- Tömítési tartomány: Ø 8–17 mm
- ISO menet M 25 x 1,5
- Átmenő furat Ø 25,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: fekete, RAL 9005



Meghúzási nyomaték

7,5 Nm



ASS 32

**Kábelbevezető tömszelence
M 32 kikönnyítéshez**



- Tömítési tartomány: Ø 12–21 mm
- ISO menet M 32 x 1,5
- Átmenő furat Ø 32,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: fekete, RAL 9005



Meghúzási nyomaték 10,0 Nm



ASS 40

**Kábelbevezető tömszelence
M 40 kikönnyítéshez**



- Tömítési tartomány: Ø 16–28,5 mm
- ISO menet M 40 x 1,5
- Átmenő furat Ø 40,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: fekete, RAL 9005



Meghúzási nyomaték 10,0 Nm



ASS 50

**Kábelbevezető tömszelence
M 50 kikönnyítéshez**



- Tömítési tartomány: Ø 21–35 mm
- ISO menet M 50 x 1,5
- Átmenő furat Ø 50,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: fekete, RAL 9005



Meghúzási nyomaték 10,0 Nm



ASS 63

**Kábelbevezető tömszelence
M 63 kikönnyítéshez**



- Tömítési tartomány: Ø 20–48 mm
- ISO menet M 63 x 1,5
- Átmenő furat Ø 63,3 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: fekete, RAL 9005



Meghúzási nyomaték 10,0 Nm

Szellőztetés és kábelbevezetés egyszerre!

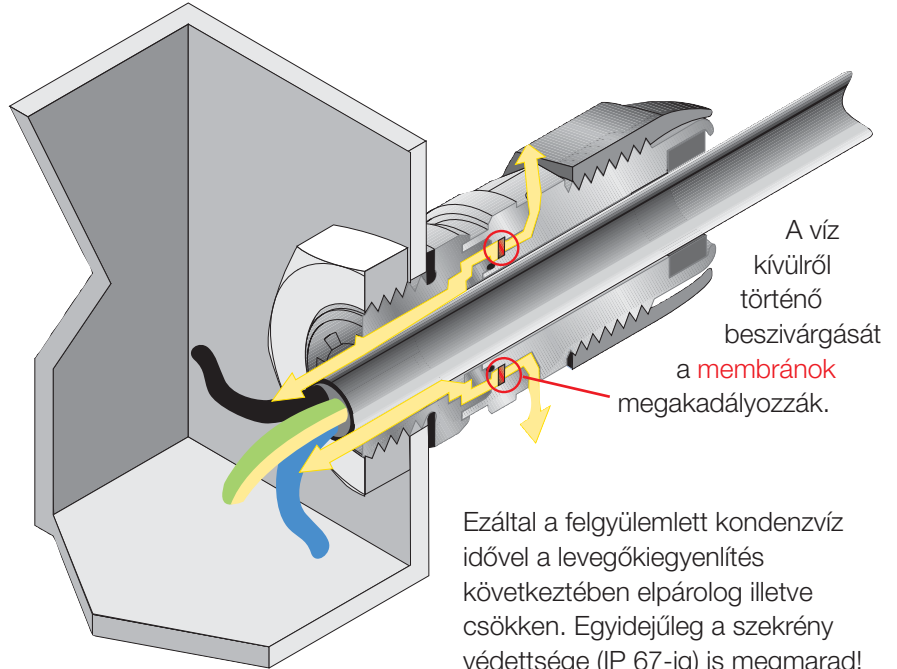
A nagy hőmérsékletkülönbségekkel rendelkező területekre felszerelt zárt szekrényekben a kondenzvíz képződése nem akadályozható meg!



Légcserecsatornák

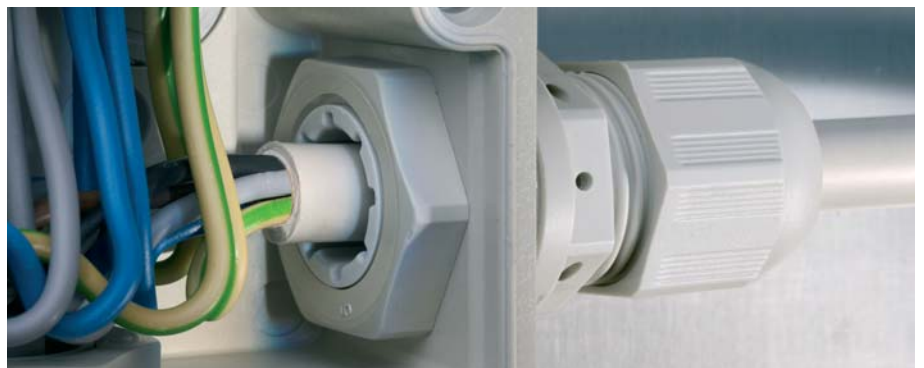
A kívánt védetség betartása érdekében ezért a szekrényben nyomáskiegyenlítésre van szükség, melyet egy speciális kombinált szellőztető tömszelence biztosít.

A kombinált szellőztető tömszelencék a beszerelt membránok segítségével biztosítják a szekrény belső és külső levegője közötti kiegyenlítést.



A kombinált szellőztető tömszelencék lehetővé teszik a kábelek és vezetékek bevezetését a levegőkciegyenlítés korlátozása nélkül.

A kombinált szellőztető tömszelencék a magas védetségű szekrényekben csökkentik a kondenzvíz mennyiségét, mely többek között az időjárás változása, az intenzív napsugárzás, stb. által kiváltott gyors hőmérsékletváltozás következtében lép fel.



A kombinált szellőztető tömszelencék biztosította előnyt Ön is élvezheti:

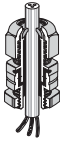
- Kábelbevezetés és egyidejű nyomáskiegyenlítés
- A szekrény védeettsége biztosított



KBM 20

Kombinált szellőztető tömszelence M 20 kikönytyítéshez

IP
66/67



- Kondenzvíz csökkentése nyomásszabályzó szelepeken keresztül
- Tömítési tartomány: Ø 6–13 mm
- ISO menet M 20 x 1,5
- Átmenő furat Ø 20,5 mm
- Falvastagság: 3,5 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Annak érdekében, hogy a nyomáskiegyenlítés alkalmazásakor a szivárgás ne lépje túl a 0,07 bar határértéket, a szekrény térfogatának minden 6 literje (6000 cm³) után egy darab kombinált szellőztető tömszelencét (M 20) kell beépíteni
- Példa: a szekrény mérete: 27 cm x 27 cm x 17 cm = 12393 cm³ = 12,393 l, a szükséges kombinált tömszelencék mennyisége: KB. 20 (M 20) ≥ 3 db
- Különböző tömszelence méret használata esetén a szekrénytérfogat értékei hozzáadhatók az alkalmazott kombinált szellőztető tömszelencékhez. Ha a nyomáskiegyenlítéshez a kombinált szellőztető tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges tömszelencéké, a kábelt nem átvezető kombinált szellőztető tömszelencék záródugókkal tömíthetők
- Ha a nyomáskiegyenlítéshez szükséges kombinált szellőző tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges csatlakozó tömszelencék száma, akkor a kábel által nem foglalt kombinált szellőző tömszelencék záródugóval tömíthetők.
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

Meghúzási nyomaték

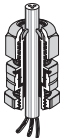
3,0 Nm



KBM 25

Kombinált szellőztető tömszelence M 25 kikönytyítéshez

IP
66/67



- Kondenzvíz csökkentése nyomásszabályzó szelepeken keresztül
- Tömítési tartomány: Ø 9–17 mm
- ISO menet M 25 x 1,5
- Átmenő furat Ø 25,5 mm
- Falvastagság: 3,5 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Annak érdekében, hogy a nyomáskiegyenlítés alkalmazásakor a szivárgás ne lépje túl a 0,07 bar határértéket, a szekrény térfogatának minden 10 literje (10 000 cm³) után egy darab kombinált szellőztető tömszelencét (M 25) kell beépíteni
- Példa: a szekrény 27 cm x 27 cm x 17 cm = 12 393 cm³ = 12 393 liter, a szükséges kombinált tömszelencék mennyisége: 2KB. 25 (M25) ≥ 2 darab
- Különböző tömszelence méret használata esetén a szekrénytérfogat értékei hozzáadhatók az alkalmazott kombinált szellőztető tömszelencékhez. Ha a nyomáskiegyenlítéshez a kombinált szellőztető tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges tömszelencéké, a kábelt nem átvezető kombinált szellőztető tömszelencék záródugókkal tömíthetők
- Ha a nyomáskiegyenlítéshez szükséges kombinált szellőző tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges csatlakozó tömszelencék száma, akkor a kábel által nem foglalt kombinált szellőző tömszelencék záródugóval tömíthetők.
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

Meghúzási nyomaték

4,0 Nm



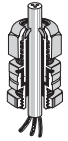
Kombinált szellőztető tömszelencék



KBM 32

Kombinált szellőztető tömszelence
M 32 kikönnnyítéshez

IP
66/67



- Kondenzvíz csökkentése nyomásszabályzó szelepeken keresztül
- Tömítési tartomány: Ø 13–21 mm
- ISO menet M 32 x 1,5
- Átmenő furat Ø 32,5 mm
- Falvastagság: 3,5 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Annak érdekében, hogy a nyomáskiegyenlítés alkalmazásakor a szivárgás ne lépje túl a 0,07 bar határértéket, a szekrény térfogatának minden 12 literje (12 000 cm³) után egy darab kombinált szellőztető tömszelencét (M 32) kell beépíteni
- Példa: a szekrény 27 cm x 27 cm x 17 cm = 12 393 cm³ = 12 393 l, a szükséges kombinált tömszelencék mennyisége: KB. 32 (M32) ≥ 2 darab
- Különböző tömszelence méret használata esetén a szekrénytérfogat értékei hozzáadhatók az alkalmazott kombinált szellőztető tömszelencékhez. Ha a nyomáskiegyenlítéshez a kombinált szellőztető tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges tömszelencéké, a kábelt nem átvezető kombinált szellőztető tömszelencék záródugókkal tömíthetők
- Ha a nyomáskiegyenlítéshez szükséges kombinált szellőző tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges csatlakozó tömszelencék száma, akkor a kábel által nem foglalt kombinált szellőző tömszelencék záródugóval tömíthetők.
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

Meghúzási nyomaték

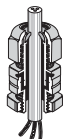
4,0 Nm



KBM 40

Kombinált szellőztető tömszelence
M 40 kikönnnyítéshez

IP
66/67



- Kondenzvíz csökkentése nyomásszabályzó szelepeken keresztül
- Tömítési tartomány: Ø 16–28 mm
- ISO menet M 40 x 1,5
- Átmenő furat Ø 40,5 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Annak érdekében, hogy a nyomáskiegyenlítés alkalmazásakor a szivárgás ne lépje túl a 0,07 bar határértéket, a szekrény térfogatának minden 16 literje (16 000 cm³) után egy darab kombinált szellőztető tömszelencét (M 40) kell beépíteni
- Példa: a szekrény 27 cm x 27 cm x 17 cm = 12 393 cm³ = 12 393 liter. A szükséges kombinált szellőztető tömszelencék mennyisége: 40 (M 40) ≥ 1 darab
- Különböző tömszelence méret használata esetén a szekrénytérfogat értékei hozzáadhatók az alkalmazott kombinált szellőztető tömszelencékhez. Ha a nyomáskiegyenlítéshez a kombinált szellőztető tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges tömszelencéké, a kábelt nem átvezető kombinált szellőztető tömszelencék záródugókkal tömíthetők
- Ha a nyomáskiegyenlítéshez szükséges kombinált szellőző tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges csatlakozó tömszelencék száma, akkor a kábel által nem foglalt kombinált szellőző tömszelencék záródugóval tömíthetők.
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

Meghúzási nyomaték

6,0 Nm



KBS 20

Kombinált szellőztető tömszelence
M 20 kikönytyítéshez

IP
66/67



- Kondenzvíz csökkentése nyomásszabályzó szelepeken keresztül
- Tömítési tartomány: Ø 6–13 mm
- ISO menet M 20 x 1,5
- Átmenő furat Ø 20,5 mm
- Falvastagság: 3,5 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Annak érdekében, hogy a nyomáskiegyenlítés alkalmazásakor a szivárgás ne lépje túl a 0,07 bar határértéket, a szekrény térfogatának minden 6 literje (6000 cm³) után egy darab kombinált szellőztető tömszelencét (M 20) kell beépíteni
- Példa: a szekrény mérete: 27 cm x 27 cm x 17 cm = 12393 cm³ = 12,393 l, a szükséges kombinált tömszelencék mennyisége: KB. 20 (M 20) ≥ 3 db
- Különböző tömszelence méret használata esetén a szekrénytérfogat értékei hozzáadhatók az alkalmazott kombinált szellőztető tömszelencékhez. Ha a nyomáskiegyenlítéshez a kombinált szellőztető tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges tömszelencéké, a kábelt nem átvezető kombinált szellőztető tömszelencék záródugókkal tömíthetők
- Ha a nyomáskiegyenlítéshez szükséges kombinált szellőző tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges csatlakozó tömszelencék száma, akkor a kábel által nem foglalt kombinált szellőző tömszelencék záródugóval tömíthetők.
- Színárnyalat: fekete, RAL 9005

Meghúzási nyomaték

3,0 Nm



KBS 25

Kombinált szellőztető tömszelence
M 25 kikönytyítéshez

IP
66/67



- Kondenzvíz csökkentése nyomásszabályzó szelepeken keresztül
- Tömítési tartomány: Ø 9–17 mm
- ISO menet M 25 x 1,5
- Átmenő furat Ø 25,5 mm
- Falvastagság: 3,5 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Annak érdekében, hogy a nyomáskiegyenlítés alkalmazásakor a szivárgás ne lépje túl a 0,07 bar határértéket, a szekrény térfogatának minden 10 literje (10 000 cm³) után egy darab kombinált szellőztető tömszelencét (M 25) kell beépíteni
- Példa: a szekrény 27 cm x 27 cm x 17 cm = 12 393 cm³ = 12 393 liter, a szükséges kombinált tömszelencék mennyisége: 2KB. 25 (M25) ≥ 2 darab
- Különböző tömszelence méret használata esetén a szekrénytérfogat értékei hozzáadhatók az alkalmazott kombinált szellőztető tömszelencékhez. Ha a nyomáskiegyenlítéshez a kombinált szellőztető tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges tömszelencéké, a kábelt nem átvezető kombinált szellőztető tömszelencék záródugókkal tömíthetők
- Ha a nyomáskiegyenlítéshez szükséges kombinált szellőző tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges csatlakozó tömszelencék száma, akkor a kábel által nem foglalt kombinált szellőző tömszelencék záródugóval tömíthetők.
- Színárnyalat: fekete, RAL 9005

Meghúzási nyomaték

4,0 Nm



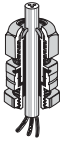
Kombinált szellőztető tömszelencék



KBS 32

Kombinált szellőztető tömszelence
M 32 kikönytyítéshez

IP
66/67



- Kondenzvíz csökkentése nyomásszabályzó szelepeken keresztül
- Tömítési tartomány: Ø 13–21 mm
- ISO menet M 32 x 1,5
- Átmenő furat Ø 32,5 mm
- Falvastagság: 3,5 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Annak érdekében, hogy a nyomáskiegyenlítés alkalmazásakor a szivárgás ne lépje túl a 0,07 bar határértéket, a szekrény térfogatának minden 12 literje (12 000 cm³) után egy darab kombinált szellőztető tömszelencét (M 32) kell beépíteni
- Példa: a szekrény 27 cm x 27 cm x 17 cm = 12 393 cm³ = 12 393 l, a szükséges kombinált tömszelencék mennyisége: KB. 32 (M32) ≥ 2 darab
- Különböző tömszelence méret használata esetén a szekrénytérfogat értékei hozzáadhatók az alkalmazott kombinált szellőztető tömszelencékhez. Ha a nyomáskiegyenlítéshez a kombinált szellőztető tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges tömszelencéké, a kábelt nem átvezető kombinált szellőztető tömszelencék záródugókkal tömíthetők
- Ha a nyomáskiegyenlítéshez szükséges kombinált szellőző tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges csatlakozó tömszelencék száma, akkor a kábel által nem foglalt kombinált szellőző tömszelencék záródugóval tömíthetők.
- Színárnyalat: fekete, RAL 9005

Meghúzási nyomaték

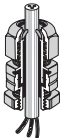
4,0 Nm



KBS 40

Kombinált szellőztető tömszelence
M 40 kikönytyítéshez

IP
66/67



- Kondenzvíz csökkentése nyomásszabályzó szelepeken keresztül
- Tömítési tartomány: Ø 16–28 mm
- ISO menet M 40 x 1,5
- Átmenő furat Ø 40,5 mm
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2 szerint: 960 °C
- Annak érdekében, hogy a nyomáskiegyenlítés alkalmazásakor a szivárgás ne lépje túl a 0,07 bar határértéket, a szekrény térfogatának minden 16 literje (16 000 cm³) után egy darab kombinált szellőztető tömszelencét (M 40) kell beépíteni
- Példa: a szekrény 27 cm x 27 cm x 17 cm = 12 393 cm³ = 12 393 liter. A szükséges kombinált szellőztető tömszelencék mennyisége: 40 (M 40) ≥ 1 darab
- Különböző tömszelence méret használata esetén a szekrénytérfogat értékei hozzáadhatók az alkalmazott kombinált szellőztető tömszelencékhez. Ha a nyomáskiegyenlítéshez a kombinált szellőztető tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges tömszelencéké, a kábelt nem átvezető kombinált szellőztető tömszelencék záródugókkal tömíthetők
- Ha a nyomáskiegyenlítéshez szükséges kombinált szellőző tömszelencék mennyisége nagyobb, mint a kábelbevezetéshez szükséges csatlakozó tömszelencék száma, akkor a kábel által nem foglalt kombinált szellőző tömszelencék záródugóval tömíthetők.
- Színárnyalat: fekete, RAL 9005

Meghúzási nyomaték

6,0 Nm

**VSB 13****Záródugó****Átmérő 13 mm**

- Nem használt kombinált szellőztető tömszelence lezárásához (M 20 vagy M 25)
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Színárnyalat: piros, RAL 3000

**VSB 21****Záródugó****Átmérő 21 mm**

- Nem használt kombinált szellőztető tömszelence lezárásához (M 32)
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Színárnyalat: piros, RAL 3000

Felhasználás:

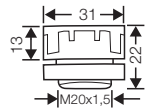
Kombinált szellőztető
tömszelencék



BM 20G

Nyomás kiegyenlítő elem, M 20 kikönnyítésekhez

IP
54



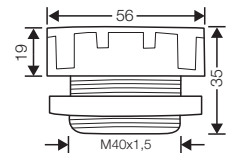
- Kondenzvíz csökkentés az elosztó rendszerek nyomáskiegyenlítésével
- ISO menet M 20 x 1,5
- Átmenő furat Ø 20,3 mm
- Falvastagság: 4 mm-ig
- Ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Annak érdekében, hogy a nyomáskiegyenlítés alkalmazásakor a szivárgás ne lépje túl a 0,07 bar határértéket, a szekrény térfogatának minden 28 literje (28 000 cm³) után egy darab BM 20G nyomáskiegyenlítő elemet kell beépíteni
- Példa: a szekrény 30 cm x 60 cm x 17 cm = 30 600 cm³ = 30,6 liter.
A szükséges BM 20G nyomáskiegyenlítő elem = 2 darab.
- A műszaki változtatás joga fenntartva
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



BM 40G

Nyomás kiegyenlítő elem, M 40 kikönnyítésekhez

IP
54



- Kondenzvíz csökkentés az elosztó rendszerek nyomáskiegyenlítésével
- ISO menet M 40 x 1,5
- Átmenő furat Ø 40,3 mm
- Falvastagság: 8 mm-ig
- Ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: -25 °C – +55 °C
- Annak érdekében, hogy a nyomáskiegyenlítés alkalmazásakor a szivárgás ne lépje túl a 0,07 bar határértéket, a szekrény térfogatának minden 122 literje (122 000 cm³) után egy darab BM 40G nyomáskiegyenlítő elemet kell beépíteni
- Példa: a szekrény 60 cm x 60 cm x 17 cm = 61 200 cm³ = 61,2 liter.
A szükséges BM 40G nyomáskiegyenlítő elem = 1 darab.
- A műszaki változtatás joga fenntartva
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



Nyomás kiegyenlítő elem



KST 70
Lépcsős kábelbevezető

- Tömítési tartomány: Ø 30–72 mm
- Átmenő furat Ø 83 mm
- Falvastagság: 1,5–3 mm
- Beltéri és kültéri védett villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +35 °C
- Izzítószálas vizsgálat MSZ EN 60695-2-11 szerint: 750 °C



MV FP 66
Kábelbevezető zárófedél

- Két darab lépcsős kábelbevezetővel és felerősítő csavarokkal
- Tömítési tartomány: Ø 30–72 mm
- Falvastagság: legalább 1,5 mm



KHR 01
Kábelrögzítők
6,5-14 mm kábelátmérőhöz

- A készlet 10 x 6 kábelrögzítő gyűrűt tartalmaz
- 30 db, 6,5-10 mm átmérőjű kábelhez
- 30 db, 10–14 mm átmérőjű kábelhez



KHR 02
Kábelrögzítők
10-16 mm kábelátmérőhöz

- A készlet 10 x 6 kábelrögzítő gyűrűt tartalmaz
- 30 db, 10–14 mm átmérőjű kábelhez
- 30 db, 13–16 mm átmérőjű kábelhez

Az általában használt kábelkeresztmetszetek külső átmérője. A kábelek külső átmérője a különböző gyártmányok középértékei.

Kábel-keresztmetszet	NYM	NYV	NYCY NYCWY
1x4 mm ²	Ø 8 mm	Ø 9 mm	—
1x6 mm ²	Ø 8,5 mm	Ø 10 mm	—
1x10 mm ²	Ø 9,5 mm	Ø 10,5 mm	—
1x16 mm ²	Ø 11 mm	Ø 12 mm	—
1x25 mm ²	—	Ø 14 mm	—
1x35 mm ²	—	Ø 15 mm	—
1x50 mm ²	—	Ø 16,5 mm	—
1x70 mm ²	—	Ø 18 mm	—
1x95 mm ²	—	Ø 20 mm	—
1x120 mm ²	—	Ø 21 mm	—
1x150 mm ²	—	Ø 23 mm	—
1x185 mm ²	—	Ø 25 mm	—
1x240 mm ²	—	Ø 28 mm	—
1x300 mm ²	—	Ø 30 mm	—
2x1,5 mm ²	Ø 10 mm	Ø 12 mm	—
2x2,5 mm ²	Ø 11 mm	Ø 13 mm	—
2x4 mm ²	—	Ø 15 mm	—
2x6 mm ²	—	Ø 16 mm	—
2x10 mm ²	—	Ø 18 mm	—
2x16 mm ²	—	Ø 20 mm	—
2x25 mm ²	—	—	—
2x35 mm ²	—	—	—
3x1,5 mm ²	Ø 10,5 mm	Ø 12,5 mm	Ø 13 mm
3x2,5 mm ²	Ø 11 mm	Ø 13 mm	Ø 14 mm
3x4 mm ²	Ø 13 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
3x6 mm ²	Ø 15 mm	Ø 17 mm	Ø 17 mm
3x10 mm ²	Ø 18 mm	Ø 19 mm	Ø 18 mm
3x16 mm ²	Ø 20 mm	Ø 21 mm	Ø 21 mm
3x25 mm ²	—	Ø 26 mm	—
3x35 mm ²	—	—	—
3x50 mm ²	—	—	—
3x70 mm ²	—	—	—
3x95 mm ²	—	—	—
3x120 mm ²	—	—	—
3x150 mm ²	—	—	—
3x185 mm ²	—	—	—
3x240 mm ²	—	—	—
3x25/16 mm ²	—	Ø 27 mm	Ø 27 mm
3x35/16 mm ²	—	Ø 28 mm	Ø 27 mm
3x50/25 mm ²	—	Ø 32 mm	Ø 32 mm
3x70/35 mm ²	—	Ø 32–36 mm	Ø 36 mm
3x95/50 mm ²	—	Ø 37–41 mm	Ø 40 mm
3x120/70 mm ²	—	Ø 42 mm	Ø 43 mm
3x150/70 mm ²	—	Ø 46 mm	Ø 47 mm
3x185/95 mm ²	—	Ø 52 mm	Ø 48–54 mm
3x240/120 mm ²	—	Ø 57–63 mm	Ø 60 mm
3x300/150 mm ²	—	Ø 63–69 mm	—

Kábel-keresztmetszet	NYM	NYV	NYCY NYCWY
4x1,5 mm ²	Ø 11 mm	Ø 13,5 mm	Ø 14 mm
4x2,5 mm ²	Ø 12,5 mm	Ø 14,5 mm	Ø 15 mm
4x4 mm ²	Ø 14,5 mm	Ø 17,5 mm	Ø 17 mm
4x6 mm ²	Ø 16,5 mm	Ø 18 mm	Ø 18 mm
4x10 mm ²	Ø 18,5 mm	Ø 20 mm	Ø 20 mm
4x16 mm ²	Ø 23,5 mm	Ø 23 mm	Ø 23 mm
4x25 mm ²	Ø 28,5 mm	Ø 28 mm	Ø 28 mm
4x35 mm ²	Ø 32 mm	Ø 26–30 mm	Ø 29 mm
4x50 mm ²	—	Ø 30–35 mm	Ø 34 mm
4x70 mm ²	—	Ø 34–40 mm	Ø 37 mm
4x95 mm ²	—	Ø 38–45 mm	Ø 42 mm
4x120 mm ²	—	Ø 42–50 mm	Ø 47 mm
4x150 mm ²	—	Ø 46–53 mm	Ø 52 mm
4x185 mm ²	—	Ø 53–60 mm	Ø 60 mm
4x240 mm ²	—	Ø 59–71 mm	Ø 70 mm
4x25/16 mm ²	—	—	Ø 30 mm
4x35/16 mm ²	—	—	Ø 30 mm
4x50/25 mm ²	—	—	Ø 36,5 mm
4x70/35 mm ²	—	—	Ø 40 mm
4x95/50 mm ²	—	—	Ø 44,5 mm
4x120/70 mm ²	—	—	Ø 48,5 mm
4x150/70 mm ²	—	—	Ø 53 mm
4x185/95 mm ²	—	—	—
4x240/120 mm ²	—	—	—
5x1,5 mm ²	Ø 12 mm	Ø 15 mm	Ø 15 mm
5x2,5 mm ²	Ø 13,5 mm	Ø 16 mm	Ø 17 mm
5x4 mm ²	Ø 15,5 mm	Ø 16,5 mm	Ø 18 mm
5x6 mm ²	Ø 18 mm	Ø 19 mm	Ø 20 mm
5x10 mm ²	Ø 20 mm	Ø 21 mm	—
5x16 mm ²	Ø 26 mm	Ø 24 mm	—
5x25 mm ²	Ø 31,5 mm	—	—
7x1,5 mm ²	Ø 13 mm	Ø 16 mm	—
7x2,5 mm ²	Ø 14,5 mm	Ø 16,5 mm	—
19x1,5 mm ²	—	Ø 22 mm	—
24x1,5 mm ²	—	Ø 25 mm	—

A kábelek külső átmérőinek hozzárendelése a kábelbevezetőkhöz

Kábel külső átmérője		LES kábelbevezető metrikus
Ø min. 3 mm	Ø max. 6 mm	AKM/ASS 12
Ø min. 5 mm	Ø max. 10 mm	AKM/ASS 16
Ø min. 6,5 mm	Ø max. 13,5 mm	AKM/ASS 20
Ø min. 11 mm	Ø max. 17 mm	AKM/ASS 25
Ø min. 15 mm	Ø max. 21 mm	AKM/ASS 32
Ø min. 19 mm	Ø max. 28 mm	AKM/ASS 40
Ø min. 27 mm	Ø max. 35 mm	AKM/ASS 50
Ø min. 35 mm	Ø max. 42 mm	AKM/ASS 63
Ø min. 4,8 mm	Ø max. 11 mm	ESM 16
Ø min. 6 mm	Ø max. 13 mm	ESM 20
Ø min. 9 mm	Ø max. 17 mm	ESM 25
Ø min. 9 mm	Ø max. 23 mm	ESM 32
Ø min. 17 mm	Ø max. 30 mm	ESM 40
Ø min. 3,5 mm	Ø max. 12 mm	STM 16
Ø min. 5 mm	Ø max. 16 mm	STM 20
Ø min. 5 mm	Ø max. 21 mm	STM 25
Ø min. 13 mm	Ø max. 26,5 mm	STM 32
Ø min. 13 mm	Ø max. 34 mm	STM 40

Kábel külső átmérője		LES kábelbevezető metrikus
Ø min. 5 mm	Ø max. 10 mm	EDK 16
Ø min. 6 mm	Ø max. 13 mm	EDK 20
Ø min. 9 mm	Ø max. 17 mm	EDK 25
Ø min. 8 mm	Ø max. 23 mm	EDK 32
Ø min. 11 mm	Ø max. 30 mm	EDK 40
csőcsatlakozás		
M 16		EDR 16
M 20		EDR 20
M 25		EDR 25
M 32		EDR 32
M 40		EDR 40



AKS 9

Pg 9 kikönytyítéshez

- Tömítési tartomány: Ø 4–8 mm
- Pg 9, Ø 15,5 mm átmenő furathoz
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



AKS 11

Pg 11 kikönytyítéshez

- Tömítési tartomány: Ø 5–10 mm
- Pg 11, Ø 19 mm átmenő furathoz
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



AKS 13,5

Pg 13,5 kikönytyítéshez

- Tömítési tartomány: Ø 6–12 mm
- Pg 13,5, Ø 21 mm átmenő furathoz
- Falvastagság: 3 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



AKS 16

Pg 16 kikönytyítéshez

- Tömítési tartomány: Ø 10–14 mm
- Pg 16, Ø 23 mm átmenő furathoz
- Falvastagság: 4 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



AKS 21

Pg 21 kikönytyítéshez

- Tömítési tartomány: Ø 13–18 mm
- Pg 21, Ø 29 mm átmenő furathoz
- Falvastagság: 4 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035



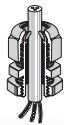

AKS 29
Pg 29 kikönytyítéshez

- Tömítési tartomány: Ø 18–25 mm
- Pg 29, Ø 37,5 mm átmenő furathoz
- Falvastagság: 4 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

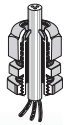
 IP
65

AKS 36
Pg 36 kikönytyítéshez

- Tömítési tartomány: Ø 22–32 mm
- Pg 36, Ø 47,5 mm átmenő furathoz
- Falvastagság: 5 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

 IP
65

AKS 42
Pg 42 kikönytyítéshez

- Tömítési tartomány: Ø 30–38 mm
- Pg 42, Ø 54,5 mm átmenő furathoz
- Falvastagság: 5 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

 IP
65

AKS 48
Pg 48 kikönytyítéshez

- Tömítési tartomány: Ø 34–44 mm
- Pg 48, Ø 60 mm átmenő furathoz
- Falvastagság 6 mm-ig
- Húzásmentesítéssel és ellenanyával
- Beltéri, ill. védelem nélküli szabadtéri villamos szerelésekhez
- Környezeti hőmérséklet: –25 °C – +55 °C
- Izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: 960 °C
- Színárnyalat: szürke, RAL 7035

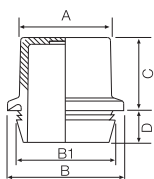
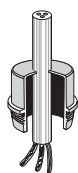
 IP
65




LES-kábelbevezető rendszerek

Műszaki adatok

Részletes méretek	582
Üzemi és környezeti feltételek	583

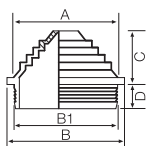
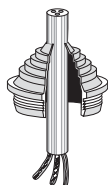


Membrános kábelbevezetők					
mm-ben	A	B	B1	C	D
ESM 16	16,5	22	18,5	14,5	8,5
ESM 20	20,5	26	22,5	14,5	8,5
ESM 25	26,0	31	27,5	14,5	8,5
ESM 32	33,0	38	34,5	17,5	8,5
ESM 40	41,0	46	42,5	17,5	8,5

ESM membrános zárt kábelbevezetők

Védettség: IP 55

A membrános zárt kábelbevezetőket a kivágott nyílásba kell behelyezni. Ehhez nem szükséges ellenanyát használni!

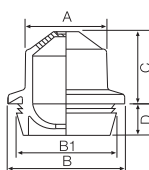
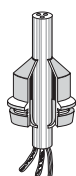


Lépcsős kábelbevezetők					
mm-ben	A	B	B1	C	D
STM 16	13,2	21,2	19	7,4	8,0
STM 20	18,0	25	23	9,2	8,0
STM 25	21,6	30	28	11,5	7,4
STM 32	27,6	37	35	11,5	8,6
STM 40	33,6	45	43	15,1	8,6

STM lépcsős kábelbevezetők

Védettség: IP 55

A lépcsős kábelbevezetőket a kivágott nyílásba kell behelyezni. Ehhez nem szükséges ellenanyát használni!

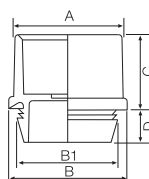
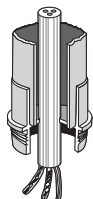


Membrános kábelbevezetők					
mm-ben	A	B	B1	C	D
EDK 16	14,5	22	18,5	13,5	8,5
EDK 20	18,5	26	22,5	14,5	8,5
EDK 25	23,5	31	27,5	14,5	8,5
EDK 32	30,5	38	34,5	19,5	8,5
EDK 40	38,5	46	42,5	19,5	8,5

EDK membrános kábelbevezetők

Védettség: IP 65

A membrános kábelbevezetőket a kivágott nyílásba kell behelyezni. Ehhez nem szükséges ellenanyát használni!

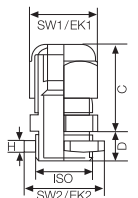


Bedugható csőbevezetők					
mm-ben	A	B	B1	C	D
EDR 16	20	22	18,5	14,5	8,5
EDR 20	24	26	22,5	14,5	8,5
EDR 25	29	31	27,5	14,5	8,5
EDR 32	36	38	34,5	17,5	8,5
EDR 40	44	46	42,5	17,5	8,5

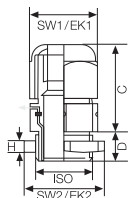
EDR csőbevezetők

Védettség: IP 65

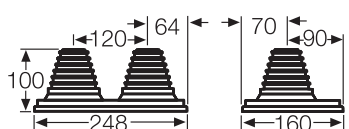
A csőbevezetőket a kivágott nyílásba kell behelyezni. Ehhez nem szükséges ellenanyát használni!



AKM/ASS kábelbevezető tömszelencék hűzásmntesítéssel és ellenanyával								
mm-ben	ISO	SW1 Kulcsnyílás	EK1 Sarokméret Ø	C max.	D	SW2 Kulcsnyílás	EKS Sarokméret Ø	H
AKM/ASS 12	M 12	15	16,4	22	8	17	19,0	5
AKM/ASS 16	M 16	20	22,0	26	8	22	24,7	5
AKM/ASS 20	M 20	24	26,5	29	8	27	30,2	6
AKM/ASS 25	M 25	29	32,0	34	8	32	36,0	6
AKM/ASS 32	M 32	36	39,7	39	10	41	46,0	7
AKM/ASS 40	M 40	46	50,5	46	10	50	54,1	7
AKM/ASS 50	M 50	55	60,0	51	10	60	66,3	8
AKM/ASS 63	M 63	68	74,7	55	10	75	83,0	8



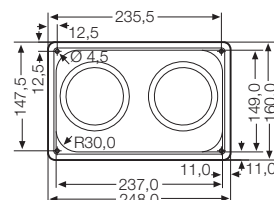
KBM / KBS kombinált szellőztető tömszelencék hűzásmntesítéssel és ellenanyával, védettség: IP 66 / IP 67								
mm-ben	ISO	SW1 Kulcsnyílás	EK1 Sarokméret Ø	C max.	D	SW2 Kulcsnyílás	EK2 Sarokméret Ø	H
KBM/KBS 20	M 20	24	27,0	42	8	27	29,0	5
KBM/KBS 25	M 25	29	32,0	45	8	32	35,5	5
KBM/KBS 32	M 32	36	40,0	47	10	40	44,5	6
KBM/KBS 40	M 40	46	50,5	59	10	50	54,1	7



Kábelbevezető fedél MV FP 66

Védettség: IP 55

Acéllemezből készült szekrényekbe való utólagos szereléshez, anyagvastagság ≥ 1,5 mm



	ESM ... STM ... EDK ... EDR ... KST... MV FP 66	AKS ... KBM ... KBS ... BM .. G	AKM ... ASS ...
Alkalmazási terület	Beltéri és kültéri védett szereléshez alkalmas a DIN VDE 0100 szabvány 737. része szerint	Alkalmas a kültéri védett szereléshez a DIN VDE 0100 szabvány 737. része szerint	Esetleges tisztítási folyamat (közvetlen vízszugár) nagy nyomású tisztítás mosószer nélkül, víznyomás max. 100 bar, vízhőmérséklet max. 80 °C, távolság ≥ 0,15 m, MSZ EN 60529:2014-09 (IEC 60529:2013) szerint = IP 69. Alkalmas beltéri és/vagy kültéri felhasználásra, akár nehéz ipari körülmények között is.
környezeti hőmérséklet - 24 órás középérték - maximális érték - minimális érték	+ 35 °C + 40 °C - 25 °C	+ 55 °C + 70 °C - 25 °C	+ 55 °C + 70 °C - 25 °C
Tűzvédelem belső hibák esetén	Követelmények elektromos készülékkel szemben a törvényi előírások és az üzemi eszközökről szóló szabványok alapján		
	Minimális követelmények - izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 szerint: - 650 °C szekrényekhez és vezetékbevezetésekhez		
Éghetőség - izzítószálas vizsgálat az MSZ EN 60695-2-11 - UL Subject 94	750 °C – nehezen gyulladó önkioltó	960 °C V-2 nehezen gyulladó önkioltó	960 °C V-0 nehezen gyulladó önkioltó
Toxisches Verhalten	halogénmentes szilikonmentes	halogénmentes szilikonmentes	halogénmentes szilikonmentes



HENSEL

Technische Angaben

Spezialarten und -Kabelschlitzen
nach Normen und Bestimmungen

Spezialarten
Spezialarten

Spezialarten
Spezialarten

Spezialarten

Kabelschlitzen

Arbeits-Kabelschlitzen ASM
mit Zapfenbohrung und Dignemulde
Schlüssel # 51
Gütebestimmung VDE 0471 T2 600°C LL-V2

Arbeits-Kabelschlitzen AKM
mit Zapfenbohrung und Dignemulde
Schlüssel # 51
Gütebestimmung VDE 0471 T2 600°C LL-V2



Einlochschlitzen ESM
Schlüssel # 51
Einlochschlitzen werden für ausgerichtete
Öffnung hergestellt. Dabei ist keine
Dignemulde notwendig!



Stabschlitzen SFM
Schlüssel # 51
Stabschlitzen werden für ausgerichtete
Öffnung hergestellt. Dabei ist keine
Dignemulde notwendig!



Műszaki információk

Az alapanyag tulajdonságai	586
RoHS, REACH	587
Védettség MSZ EN 60529 / DIN VDE 0470 1. része szerint	588-589
Védettség a telepítés helyétől függően	590
Kondenzvíz-képződés és ellenintézkedések	591
Az alkalmazott kábelek és vezetékek külső átmérői; a kábelek külső átmérőinek hozzárendelése kábelbevezető tömszelencékhez, szabványok és rendelkezések	592-593
IK-kód, ellenőrzött minőség	594-595
Kapocstechnika	596-598
Meghúzási nyomaték	600-601
Alumínium vezetékek	602
Szigetelt vezetékek méretezése, túlterhelés és rövidzárlat elleni védelem	603
Teljesítményvesztés	604-605
Fogalmi meghatározások: kifeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések	606
Tervezés és kivitelezés az MSZ EN 61439 szerint	
4 csatlakozás pont az MSZ EN 61439 -2 és -3 szerint	608
Csatlakozási pont: telepítési / környezeti feltételek	609
Csatlakozási pont: kezelés és karbantartás	610
Csatlakozási pont: csatlakozás az elektromos hálózathoz (betáplálás)	611-613
Csatlakozási pont: áramkörök és fogyasztók	614-616
Az RDF névleges egyidejűségi tényező meghatározása	617
Az összeszerelés ellenőrzése: 1. lépés - 7. lépés	618-624
EU megfelelési nyilatkozat	625

További műszaki információk az interneten:

www.hensel.hu -> Termékek

Műszaki információk
Az alapanyag tulajdonságai

Termék	Alapanyag	MSZ EN 60 695-2-11 szerinti izzító-szálas vizsgálat	UL 94 szabvány	Hőállóság	Kémiai ellenállóképesség ¹⁾					
					10 %-os sav	10 %-os lúg	Alkohol	Benzin (MAK) ²⁾	Benzol (MAK) ²⁾	Ásványolaj
DK 02.. / DK 04.. / DK 06.. / DK 10.. / RK 02.. / RK 04.. / DN	PP (polipropilén)	750 °C	V-2	-25 °C / +80 °C	+	+	+	0	-	0
DK 16.. / DK 25.. / DK 35.. / DK 50..	PC (polikarbonát)	750 °C	V-2	-40 °C / +120 °C	+	+	0	+	-	+
KF G / KF H / KF B / KF C WP / Unterteile Mi ... / FP ... / SB FK 04.. / FK 06.. / FK 16..	PC (polikarbonát) (GFS-el)	960 °C	V-0	-40 °C / +120 °C	+	+	0	+	-	+
K 70.. / K 12.. / K 24.. / K 99.. Mi fedél ... / SB ... / KV ajtó és fedél ... / KV PC ... / FP ajtó és keret ... / KG csapófedél	PC (polikarbonát)	960 °C	V-0	-40 °C / +120 °C	+	+	0	+	-	+
DP ... / DPC ... / DE ... / K ... / KC ... KV ... / KG ...	PS (polisztirol)	750 °C	V-2	-40 °C / +70 °C	+	+	+	-	-	0
Tömszelence DK 02.. / DK 04.. / DK 06.. / DK 10.. / DK 16.. / RK 02.. / RK 04.. / DN / KF 02.. / KF 04.. / KF 06.. / KF 10.. / KF 16.. DP ... / DPC ... / DE ... / KC ... / KV ... / KV PC ... / KF PV ... / Mi FP ... / FP FG ... ESM .. / STM .. / EDK .. / EDR .. / KST .. / DPS .. / ERA .. / EKA .. / EVS ..	TPE (termoplasztikus elasztomer)	750 °C	-	-25 °C / +100 °C	+	+	+	0	0	0
Tömszelence DK 25.. / DK 35.. / DK 50.. / KF 25.. / KF 35.. / KF 50.. / K ... / KV ... / KV PC ... / Mi ... / FP ... / SB ...	PUR (poliuretán)	-	-	-25 °C / +80 °C	0	+	0	0	-	+
AKM .. / ASS .. / BM ...	PA (poliamid)	960 °C	V-0	-40 °C / +100 °C	+	0	+	+	+	+
AKS .. KBM .. / KBS ..	PA (poliamid)	960 °C	V-2	-40 °C / +100 °C	+	0	+	+	+	+
AVS .. / AFM ..	PA (poliamid)	750 °C	V-2	-40 °C / +100 °C	+	0	+	+	+	+
Dichtung AKM .. / AKS .. / AKS ..	CR/NBR (polikloropéren-nitrilkaucsuk)	-	-	-20 °C / +100 °C	+	+	+	0	-	0
Tömszelence - belső rész ASS ..	TPE (evoprene)	-	-	-30 °C / +100 °C	+	-	+	-	-	-
Tömszelence - külső rész ASS ..	CR (kloroprén kaucsuk)	-	-	-30 °C / +100 °C	+	+	+	0	-	0
Tömszelence KBM .. / KBS ..	EPDM (gumiadalékolt etilén-propilén-diene-monomer)	-	-	-40 °C / +130 °C	+	+	+	-	-	-

(+ = ellenálló; 0 = feltételeesen ellenálló; - = nem ellenálló)

Állapot: 2018 júliusától

¹⁾ A kémiai ellenállóképesség adatai tájékoztató jellegűek. Egyes konkrét esetekben meg kell vizsgálni a még jelenlévő kémiai anyagokat és a környezeti feltételeket (hőfok, koncentráció stb.)

²⁾ (MAK) - maximális munkahelyi koncentráció

Műszaki információk

RoHS, REACH

2011/65/EU irányelv (RoHS)

Az adatokat legjobb tudásunk és ismereteink szerint adtuk meg. Az információk megfelelnek a legújabb műszaki ismereteknek. Az adatok azonban bizonyos tulajdonságok biztosítását nem szavatolják.

Termékeink rendeltetésszerű használat mellett nem tartoznak az elektromos készülékekről szóló törvény (ElektroG) hatálya alá.

A 2011/65/EU irányelv (RoHS) követelményeit minden termékcsoportunk teljesíti:

- **ENYCASE**® DK-kábelösszekötő dobozok
- **ENYBOARD** KV-kiselosztók
- **ENYSTAR**® Szekrényrendszerek (üres szekrények, kismegszakító szekrények)
- **ENYMOD** Mi-elosztók (üres szekrények, kismegszakító szekrények)
- **ENYMETER** Mi-fogyasztásmérő szekrények
- **ENYFLEX** MSZ EN 62208 szerinti üres szekrény ügyfélspecifikus megoldásokhoz és egyedi alkalmazásokhoz
- **ENYFIT** Kábelbevezető rendszerek

1907/2006/EK sz. REACH rendelet

A Gustav Hensel GmbH & Co. KG megfelel az 1907/2008/EG REACH rendeletben foglalt követelményeknek. Termékeinkben a REACH rendelet miatti változásokról Ügyfeleinket a velük fennálló üzleti kapcsolatunk keretében értesítjük, és velük esetenként a megfelelő intézkedéseket egyeztetjük (Állapot: 2016. július 21-től).

Gyártói tájékoztató a REACH rendelet 1907/2008/EG határozatáról:

Európai szabályozások a „vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló rendelet” -re vonatkozóan. A Gustav Hensel GmbH & Co. KG elektrotechnikai termékeket fejleszt, gyárt és forgalmaz. A REACH rendelet 1907/2008/EG határozatának szellemiségében gyártjuk termékeinket. Ellenőrizzük továbbá, hogy a beszállítóink szintén megfelelnek az alapanyagokkal és alkatrészekkel kapcsolatos határozatoknak. Termékeink, a REACH rendelet miatti változásáról ügyfeleinket, a velük fennálló üzleti kapcsolatunk keretein belül értesítjük, velük esetenként a megfelelő intézkedéseket egyeztetjük. A REACH rendelet 33-as cikkelyére hivatkozva igazoljuk, hogy a gyártermények és csomagolásaik nem tartalmazzak a tiltólista szerinti anyagokat a fentnevezett rendelet 59. cikkelye (1,10) alapján 0,1 tömegszázalékot meghaladó mértékben.

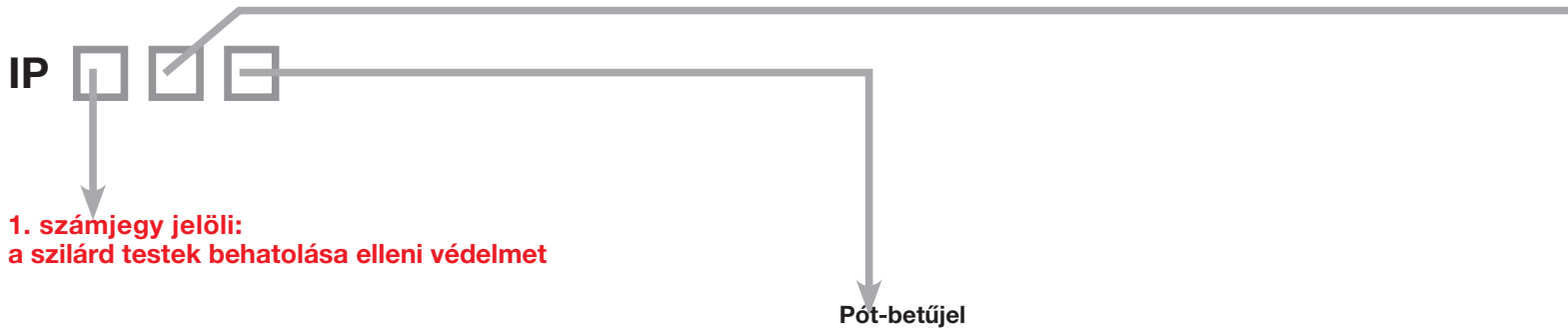
Műszaki információk
Védettség az MSZ EN 60529 / DIN VDE 0470 1. része szerint

Villamos üzemi berendezések védettsége

A villamos üzemi berendezéseket biztonsági okokból a külső környezeti hatásokkal szemben védenünk kell. E célt szolgálja maga a ház, mely megóvja az elektromos üzemeszközt a különböző idegen anyagoktól (pld. por, nedvesség, víz).

Az MSZ EN 60529 szabvány, valamint a *DIN EN 60529 / VDE 0470 német szabvány 1. része 2000 szeptemberéből*, melynek címe „A szekrények által biztosított védettség módok (IP kód)” képezik a védettség meghatározásának és jelölésének alapját.

IP (International Protection)



Első számjegy jelentése

Az első számjegy megadja, hogy a ház milyen mértékű védelmet nyújt testrészt vagy egyéb tárgyak hozzáférhetőségével szemben. A védelem akkor adott, ha megakadályozza, vagy korlátozza valamely testrészt vagy pedig valamely, személy által tartott tárgy behatolását a szekrénybe. A ház egyidejűleg megakadályozza egyéb idegen testek bejutását, így védi az üzemeszközt azok káros hatásától.

A kiegészítő betűjel jelentése

Ezek a betűk mindig a már említett két számjegy után következnek. Különbséget kell tennünk a pót-betűjel és a kiegészítő betűjel között. Pót-betűjelet akkor alkalmazunk, ha a ház érintés elleni védelme magasabb az első számjegyben megadott értéknél, ill. ha csak az érintésvédelmet adjuk meg, az idegen testek bejutásával szembeni védettség figyelembevétele nélkül. Ilyenkor az első számjegy helyett X áll. A ház védettség módját csak pót-betűjellel szabad kifejezni, ha az minden alacsonyabb fokozat követelményeit teljesíti.

	Idegen testek bejutásával szembeni védettség ...	Érintésvédelem ...	Rövid leírás: Érintésvédelem ...
IP 0X	nem védett	nem védett	
IP 1X	idegen test $\geq 50 \text{ mm } \varnothing$	kézháttal	A kézháttal
IP 2X	idegen test $\geq 12.5 \text{ mm } \varnothing$	ujjal	B ujjal
IP 3X	idegen test $\geq 2.5 \text{ mm } \varnothing$	szerszámmal $\geq 2,5 \text{ mm } \varnothing$	C hozzáférés szerszámmal $\geq 2,5 \text{ mm } \varnothing$
IP 4X	idegen test $\geq 1 \text{ mm } \varnothing$	huzallal $\geq 1 \text{ mm } \varnothing$	D huzallal $\geq 1 \text{ mm } \varnothing$
IP 5X	védettség káros porlerakódás ellen	bármilyen eszközzel (huzallal)	
IP 6X	porvédett	érintés bármilyen segédeszközzel (huzallal)	

A ház által biztosított védetség mód meghatározása szabványban rögzített eljárás útján történik.

A szabványos vizsgálati eljárás előírja, hogy a vizsgálati mintát a tényleges vizsgálat előtt öregíteni kell. Az öregítés több alkalommal, magas hőmérsékleten történő hőkezelést jelent.

2. számjegy: vízzel szembeni védetség

A második számjegy

megmutatja, milyen mértékű védelmet nyújt a ház a víz és nedvesség káros befolyása ellen.

IP X0	IP X1	IP X2	IP X3	IP X4	IP X5	IP X6	IP X7	IP X8	IP X9
Nincs védetség	Függőleges irányú csepp elleni védetség	Csepp-védetség 15°-os szögben megdőntött ház esetén	Ferdén (60°) hulló víz elleni védetség (permetező víz elleni védetség)	Alkalmoszerű eső elleni védetség (az üzemeszközt bármely irányú fröccsenő víz közvetlenül nem éri)	Rendszeres eső elleni védetség (az üzemeszközt bármely irányú vízszugár közvetlenül nem éri)	Erős vízszugár elleni védetség (az üzemeszközt bármely irányú erős vízszugár nem éri)	Védetség átmeneti víz-bemerítéssel szemben	Védetség tartós víz-bemerítés esetén	Védetség magasnyomású tisztítás (gőzborotva) és forró víz hatásai ellen
	☹	☹	☹	☹	☹☹	☹☹	☹☹		
IP 20									
IP 30	IP 31								
IP 40	IP 41	IP 42	IP 43	IP 44					
				IP 54	IP 55				
					IP 65	IP 66	IP 67	IP 68	IP 69

Műszaki információk

Védettség a telepítés helyétől függően

A DIN VDE 0100 737. rész követelménye a védettség betartására vonatkozóan

1. Követelmény:

Megfelelő tokozással biztosított víz elleni védelem minden villamos üzemi eszközre (készülékre) (2. jelzőszám)

1.1. Minimális követelmény villamos üzemi eszközökre:



Telapítás szabadtéren:

„Szabadban, védett helyen“

Az elektromos berendezéseket védeni kell a csapadékokkal szemben (eső, jégeső, hó) és a közvetlen napfénytől.

„Szabadban, nem védett helyen“

Az elektromos berendezések csapadékoknak vagy napsugárzásnak vannak kitéve.

Mindkét telepítési hely esetén érhetik klimatikus hatások a beépített berendezéseket, pl. magas vagy alacsony környezeti hőmérséklet vagy kondenzáció.

1.2 Minimális követelmények a nagyobb igénybevételre elviselni kénytelen villamos üzemi eszközökre:

IP [4]-es védettség

a szekrény nem közvetlen lefröcskölése esetén alkalmi tisztítási folyamatoknál, pl. mezőgazdaságban



IP [5]-ös védettség

a szekrény nem közvetlen lefröcskölése esetén üzemszerű tisztítási folyamatoknál, pl. mosóutcában



IP [5]-ös védettség és kiegészítő megbeszélés a gyártóval:

a szekrény közvetlen lefröcskölése esetén alkalmi tisztítási folyamatoknál, pl. mészárszék



2. követelmény a DIN VDE 0100 737. része alapján:

4.1 A villamos üzemi eszközöket az őket érhető külső befolyások figyelembevételével úgy kell kiválasztani, hogy rendeltetészerű üzemeltetésük és a szükséges védettség hatásossága biztosítva legyen.

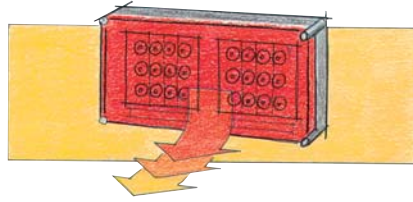
Megjegyzés: a gyártói előírásokat be kell tartani!

Műszaki információk

Kondenzvíz-képződés és ellenintézkedések

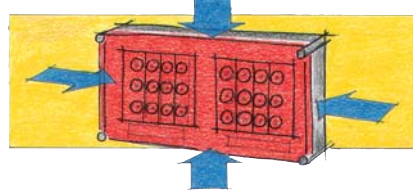
Hogyan képződik a magas védettségű dobozokban a kondenzvíz?

Berendezés bekapcsolva.



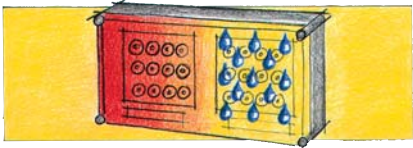
A beépített készülék működése következtében a belső hőmérséklet magasabb, mint a külső.

Berendezés bekapcsolva.



A meleg belső levegő igyekszik a nedvességet megkötni. Ez kívülről jön a tömítésen keresztül, mivel a doboz gáz behatolásával szemben nem védett.

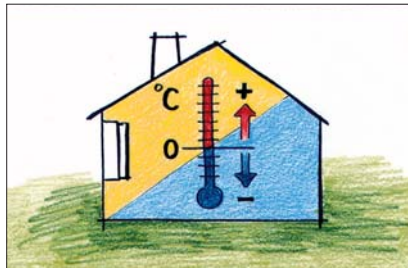
Berendezés kikapcsolva



A berendezés lehülése miatt, pl. mert a fogyasztó kikapcsolta, lecsökken a belső hőmérséklet. A hidegebb levegő nedvességet ad le, mely mint kondenzvíz lecsapódik a hidegebb belső felületen.

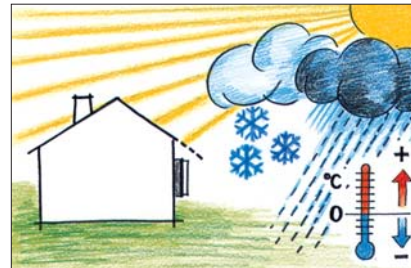
Mely területen keletkezik kondenzvíz?

Kondenzvíz képződése helységben történő szerelésnél:



Minden olyan közegben, ahol magas páratartalom és nagy hőmérséklet-változással lehet számolni. Pl. mosodában, konyhában, mosóalagútban stb.

Kondenzvíz képződés védett és nem védett jellegű szerelésnél, a szabadban:



Itt kondenzvíz képződhet az időjárástól, magas légnedvességtől függően, falat közvetlen érő napsugárzástól és hőmérsékletesésből eredően.

Intézkedések a kondenzvíz felgyülemlése ellen a kábelösszekötő dobozokban:

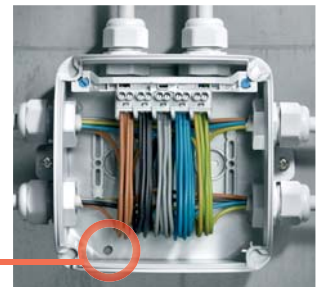
Példa:

DK-kábelösszekötő dobozok

1. A szerelési hely célzott kiválasztása (hőmérsékletkülönbségek elkerülése)
2. Kondenzvíz-membránok nyitása a kábelösszekötő dobozok legmélyebb pontján (esetleg Ø 5 mm furat)
3. Levegőcsere lehetővé tétele szellőzéssel

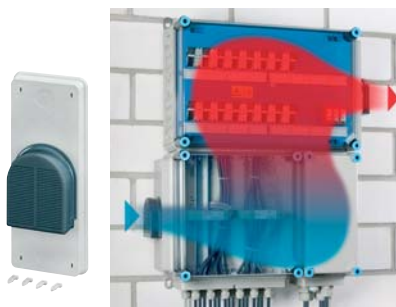
Példa:

A kondenzvíz-membrán nyitva van



Intézkedések a kondenzvíz felgyülemlésének megakadályozására

Pl. Mi elosztók szellőztetéséhez szélsőségesen nagy belső hőmérséklet vagy kondenzvíz keletkezésének veszélye esetén függőleges szerelésre az oldalsó szekrényfalakon, IP 44-es védettség



Kábelbevezetések és egyidejű szellőztetés

A kombinált szellőztető tömszelencék egy membrán segítségével gondoskodnak a szekrény belső és környezeti levegője közötti kiegyenlítésről. A tömszelencéken keresztül víz nem szivároghat be.



Műszaki információk

Az alkalmazott kábelek és vezetékek külső átmérői

A külső átmérők különböző gyártmányok középértékei

Kábel-kereszt-metszet	NYM	NYY	NYCY NYCWY
mm ²	mm Ø	mm Ø	mm Ø
1x4	8	9	—
1x6	8,5	10	—
1x10	9,5	10,5	—
1x16	11	12	—
1x25	—	14	—
1x35	—	15	—
1x50	—	16,5	—
1x70	—	18	—
1x95	—	20	—
1x120	—	21	—
1x150	—	23	—
1x185	—	25	—
1x240	—	28	—
1x300	—	30	—
2x1,5	10	12	—
2x2,5	11	13	—
2x4	—	15	—
2x6	—	16	—
2x10	—	18	—
2x16	—	20	—
2x25	—	—	—
2x35	—	—	—
3x1,5	10,5	12,5	13
3x2,5	11	13	14
3x4	13	16	16
3x6	15	17	17
3x10	18	19	18
3x16	20	21	21
3x25	—	26	—
3x35	—	—	—
3x50	—	—	—
3x70	—	—	—
3x95	—	—	—
3x120	—	—	—
3x150	—	—	—
3x185	—	—	—
3x240	—	—	—
3x25/16	—	27	27
3x35/16	—	28	27
3x50/25	—	32	32
3x70/35	—	32-36	36
3x95/50	—	37-41	40
3x120/70	—	42	43
3x150/70	—	46	47
3x185/95	—	52	48-54
3x240/120	—	57-63	60
3x300/150	—	63-69	—

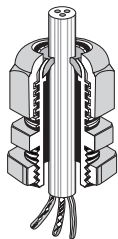
Kábel-kereszt-metszet	NYM	NYY	NYCY NYCWY
mm ²	mm Ø	mm Ø	mm Ø
4x1,5	11	13,5	14
4x2,5	12,5	14,5	15
4x4	14,5	17,5	17
4x6	16,5	18	18
4x10	18,5	20	20
4x16	23,5	23	23
4x25	28,5	28	28
4x35	32	26-30	29
4x50	—	30-35	34
4x70	—	34-40	37
4x95	—	38-45	42
4x120	—	42-50	47
4x150	—	46-53	52
4x185	—	53-60	60
4x240	—	59-71	70
4x25/16	—	—	30
4x35/16	—	—	30
4x50/25	—	—	34-37
4x70/35	—	—	40
4x95/50	—	—	44,5
4x120/70	—	—	48,5
4x150/70	—	—	53
4x185/95	—	—	—
4x240/120	—	—	—
5x1,5	12	15	15
5x2,5	13,5	16	17
5x4	15,5	16,5	18
5x6	18	19	20
5x10	20	21	—
5x16	26	24	—
5x25	31,5	—	—
7x1,5	13	16	—
7x2,5	14,5	16,5	—
19x1,5	—	22	—
24x1,5	—	25	—

Kábelek és vezetékek rövid jelölései:

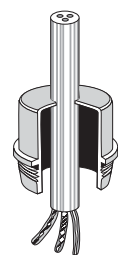
- NYM Köpenyes vezeték
- NYY Műanyagköpenyes kábel
- NYCY Kábel koncentrikus vezetővel és műanyagköpennyel
- NYCWY Kábel koncentrikus, hullámos vezetővel és műanyagköpennyel

Műszaki információk

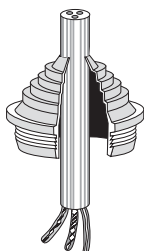
Kábelek külső átmérőinek hozzárendelése a kábelbevezetőkhöz szabványok és rendelkezések



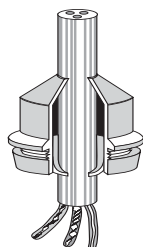
Kábel külső átmérője		Kábelbevezetés metrikus
min. mm Ø	max. mm Ø	
3	6,5	AKM/ASS 12
5	10	AKM/ASS 16
6,5	13,5	AKM/ASS 20
10	17	AKM/ASS 25
14	21	AKM/ASS 32
20	28	AKM/ASS 40
25	35	AKM/ASS 50
35	48	AKM/ASS 63



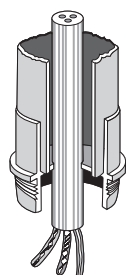
Kábel külső átmérője		Kábelbevezetés metrikus
min. mm Ø	max. mm Ø	
4,8	11	ESM 16
6	13	ESM 20
9	17	ESM 25
9	23	ESM 32
17	30	ESM 40



Kábel külső átmérője		Kábelbevezetés metrikus
min. mm Ø	max. mm Ø	
3,5	12	STM 16
5	16	STM 20
5	21	STM 25
13	26,5	STM 32
13	34	STM 40



Kábel külső átmérője		Kábelbevezetés metrikus
min. mm Ø	max. mm Ø	
5	10	EDK 16
6	13	EDK 20
9	17	EDK 25
8	23	EDK 32
11	30	EDK 40



Kábel külső átmérője		Kábelbevezetés metrikus
min. mm Ø	max. mm Ø	
Csőcsatlakozás		
M 16		EDR 16
M 20		EDR 20
M 25		EDR 25
M 32		EDR 32
M 40		EDR 40

A Hensel kábelbevezetők az alábbi szabványoknak és rendelkezéseknek felelnek meg:

- MSZ EN 50262
Metrikus kábelcsavarozások elektromos szerelésekhez
- MSZ EN 60423
Villamos szerelőcsövek külső átmérőjére és menetekre vonatkozó előírás, villamos szerelőcsövekhez és tartozékaikhoz
- MSZ EN 60529
Szekrények védelemmértéke (IP kód)

Kábelbevezető tömszelencék

Védettség IP 66/IP 67/69-ig
Húzásmentesítéssel és ellenanyával

ESM membrános zárt kábelbevezetők

Védettség: IP 55
A membrános zárt kábelbevezetőket a kiütött nyílásba kell behelyezni. Ellenanyára nincs szükség!

STM lépcsős kábelbevezetők

Védettség: IP 55
A lépcsős kábelbevezetőket a kiütött nyílásba kell behelyezni. Ellenanyára nincs szükség!

EDK membrános kábelbevezetők EDK

Védettség: IP 65
A lépcsős kábelbevezetőket a kiütött nyílásba kell behelyezni. Ellenanyára nincs szükség!

EDR csőbevezetők EDR

Védettség: IP 65
A lépcsős kábelbevezetőket a kiütött nyílásba kell behelyezni. Ellenanyára nincs szükség!

Műszaki információk

IK kód

IK kód

Mechanikai ütések elleni védelem (ütésállóság)

IK kód: a mechanikai igénybevételre fordított energia [W] Joule-ban

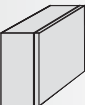
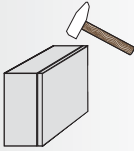
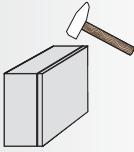
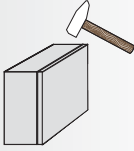
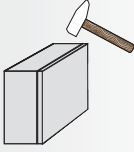
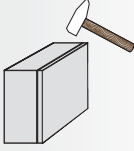
A házakra vonatkozó MSZ EN 50102 (VDE 0470 100. rész) „Elektromos üzemeszközök (felszerelések) külső mechanikai igénybevételekkel szembeni védettségének házzal történő biztosítása” a szabvány IK betűkkel definiálja a védettséget.

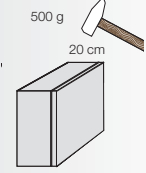
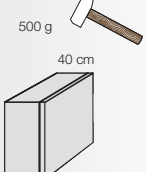
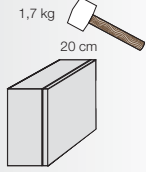
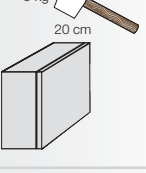
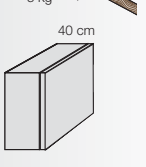
Ezen szabvány leírja a külső mechanikai védelem meghatározásának módját.

Az érték megadja a mechanikai igénybevételre fordított energiát Joule-ban).

A HENSEL cég szekrényeit ezen szabvány előírásai szerint teszteli.

Az ütésállóság osztályba sorolása az IK-kód segítségével

IK kód	[W] in J	
IK00	nincs védelem	
IK01	0,14	
IK02	0,2	
IK03	0,35	
IK04	0,5	
IK05	0,7	

IK kód	[W] in J	
IK06	1	
IK07	2	
IK08	5	
IK09	10	
IK10	20	

**Védettség ellenőrzése
(porvédelem)**

az MSZ EN 60529 szerint:
Porvizsgálat az 5-ös és
6-os első számjegyekre
vonatkozóan



**Védettség ellenőrzése
(vízvédelem)**

az MSZ EN 60529 szerint:
Víz vizsgálat a második helyen
álló 7-es (vízbe merítés),
6-os (erős vízszugár), 4-es
(fröccsenő víz) valamint 1-es
(cseppenő víz) számjegyekre

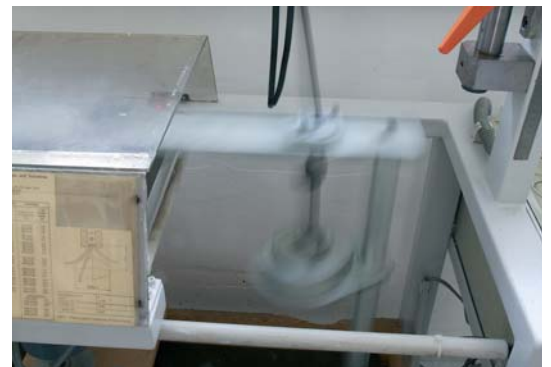


**Kalapácssejtési teszt
(ütésállóság)**

az MSZ EN 60068-2-75
szerint

Kapocsteszt

MSZ EN 60998-2-1 szerint



Izzítószálas vizsgálat

Égésvizsgálat az
MSZ EN 60695-2-11 szerint,
vizsgálat izzítószállal



Klíma szekrény

az MSZ EN 60068-1 szerinti
vizsgálat, anyagok bizonyos
környezeti behatással mint
például hővel, faggal,
nedvességgel szembeni
ellenálló képessége



**Sópermet-vizsgálat
(rozsdavédelem)**

az MSZ EN 60068-2-11 szerint

Műszaki információk

N- és PE vezetők méretezése, kábelek és vezetékek rövid jelölése, kapcsolástechnika

N- és PE vezetők méretezése áramkörönként






Fázisvezető $\leq 16 \text{ mm}^2$: mint fázisvezető

Fázisvezető $> 16 \text{ mm}^2$: 1/2 fázisvezető-keresztmetszet, azonban legalább 16 mm^2 (nem EMC-szabványos)

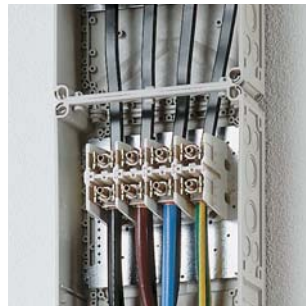
Nagyszámú váltóáramú fogyasztóval rendelkező épületeknél vagy felharmonikustermelőknél (elektronikus előtétkészülékek vagy számítógépek) szükség lehet arra, hogy az N vezető áramterhelhetősége a fázisvezetőkével azonos legyen.

Az N vezető áramterhelhetősége 630 A-ig minden Hensel gyűjtősínrendszerrel megegyezik a fázisvezetőkével.

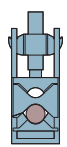
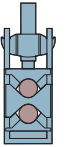
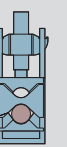
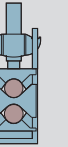

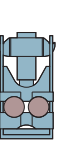





Vezetékfajták nemzetközi rövidítése

r (rigid) = tömör				f (flexible) = rugalmas	
sol (solid) = egyhuzalos		s (stranded) = többhuzalos			
kerek vezető	szektoralakú vezető	kerek vezető	szektoralakú vezető	rugalmas vezető	
					
RE (kerek egyhuzalos)	SE (szektoralakú, egyhuzalos)	RM (kerek többhuzalos)	SM (szektoralakú, többhuzalos)		

Betápláló kapcsok



2–5 pólusú Cu- és Alu-vezetőkhez, 2-es ... 8-as méretű Mi üres szekrényekbe való bépítéshez, kompletten $300 \times 300 \text{ mm}$ takarólemezen, rögzítőcsavarokkal.




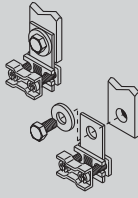

Betáplálókapcsok	Mi VE 120, 4 pólusú Mi VE 125, 5 pólusú		Mi VE 240, 4 pólusú Mi VE 245, 5 pólusú		Mi VE 302, 2 pólusú Mi VE 303, 3 pólusú Mi VE 304, 4 pólusú		
Csatlakozási lehetőség	150 mm ²		240 mm ²		300 mm ²		
Áramvezető képesség	250 A		400 A		630 A		
Meghúzási nyomaték	20 Nm		40 Nm		50 Nm		
Kapocsállás pólusonként	2	4	2	4	2	4	
							
Vezetékfajta Cu/Al sol (kerek)		16-50	16-50	25-50	25-50	-	35-70
Vezetékfajta Cu/Al s (kerek), f (rugalmas)		16-150	16-70	25-240	25-120	150-300	35-185
Vezetékfajta Cu/Al sol (szektoralakú)		50-150	50-70	50-185	50-120	150-185	95-185
Vezetékfajta Cu s (szektoralakú)		35-150	35-70	35-240	35-120	150-240	95-185
Vezetékfajta Al s (szektoralakú)		50-120	35-50	95-185	50-95	150-240	95-185
beköthető Cu badázsvetékek	Mi VS 100-tól Mi VS 630-ig		Mi VS 100-tól Mi VS 630-ig		Mi VS 630		

Az alumínium vezetőköt a csatlakoztatás előtt a vonatkozó műszaki ajánlások szerint elő kell készíteni, lásd az alumínium vezetők Műszaki információjában.

Általános kapocstechnika

Az M10 csatlakozásokkal VA 400 bandázsvezeték közvetlen csatlakozókapcsokat vagy DA 240 és DA 185 közvetlen csatlakozókapcsokat lehet a bandázsvezeték vagy a CU/Alu-vezetőhöz alkalmazni.


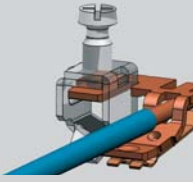


	Készülékbe beszerelve	Összekötőkapocs	NH-képes szakaszolható biztosító elem	Terhelés-kapcsoló	Megszakító
	Csavaros kapocs	Mi NK 1	Méret 00C/125 A	63 A 100 A	160/250 A
	Keretkapocs		Méret 00C/125 A	160 A	
	Bilincses kapocs Cu-vezetőkhöz 35 mm ² -ig	Mi NK 2	Méret 00/125 A		
	Kettős bilincses kapocs Cu-vezetőkhöz 35 mm ² NH biztosítóaljzatok egymás közötti áthidalásához	Mi NK 3	Méret 00/125 A		
	Bilincses kapocs Cu-vezetőkhöz 70 mm ² -ig a bilincses kapocs levételét követően, csatlakozás 8 mm-es kábelsarun keresztül			160 A	
	Csatlakozás csavarral M 10/M 12	Mi NK 4	M10, Méret 1/250 A M10, Méret 2/400 A M12, Méret 3/630 A	M 10 250/400 A M 12 630 A	M 10 400/630 A

Műszaki információk
Kapocstechnika

**N- és PE FIXCONNECT®
rugós kapocstechnika**

PE- és N kapcsok névleges csatlakozási képessége rézvezetékekhez










Csatlakozási hely	Rézvezeték hozzárendelt névleges keresztmetszete			
	max. darabszám	kezdőérték – max. érték	max. darabszám	kezdőérték – max. érték
 <p>Csavaros kapocs 25 mm²</p>	1	25 mm ² , s	1	25 mm ² , f
	1	16 mm ² , s	1	16 mm ² , f
	1	10 mm ² , sol	1	10 mm ² , f
	3	6 mm ² , sol	1	6 mm ² , f
	3	4 mm ² , sol	1	4 mm ² , f
	4	2,5 mm ² , sol	1	2,5 mm ² , f
	4	1,5 mm ² , sol	1	1,5 mm ² , f
		} Bevizsgálva több, azonos keresztmetszetű vezeték összekötő kapcsaként egyetlen áramkörben.		
 <p>Bedugható kapocs 4 mm²</p>	1	1,5–4 mm ² , sol	1	1,5–4 mm ² , f
	Érvéghüvely nélkül; a csatlakozási helyet a vezető bevezetésekor egy szerszámmal meg kell nyitni.			

N sín áramterhelhetősége: 75 A, a kapcsok önkioldás ellen védettek.











Műszaki információk
Kapocstechnika

Szerelvényezés és darabszám
FIXCONNECT® rugós
kapocstechnikánál

PE kapcsok CU
vezetékekhez

PE kapocs	
 4 mm ² -ig	 25 mm ² -ig
	
4x4 mm ²	1x25 mm ²
	
4x4 mm ²	2x25 mm ²
	
8x4 mm ²	2x25 mm ²
	
12x4 mm ²	2x25 mm ²
	
16x4 mm ²	4x25 mm ²
	
24x4 mm ²	6x25 mm ²
	
32x4 mm ²	8x25 mm ²

N kapcsok CU
vezetékekhez

N kapocs		
 4 mm ² -ig	 25 mm ² -ig	 bedugható híd
		
4x4 mm ²	1x25 mm ²	
		
4x4 mm ²	2x25 mm ²	
		
8x4 mm ²	2x25 mm ²	
		
12x4 mm ²	2x25 mm ²	
		
16x4 mm ²	4x25 mm ²	
		
24x4 mm ²	6x25 mm ²	
		
32x4 mm ²	8x25 mm ²	

Műszaki információk

Meghúzási nyomaték

A megfelelő nyomaték

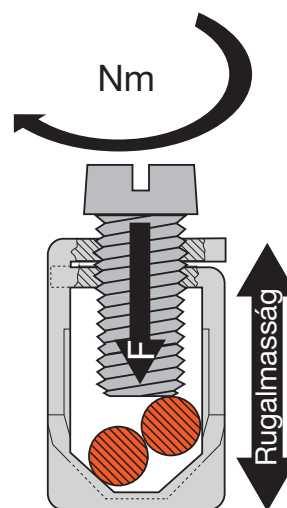
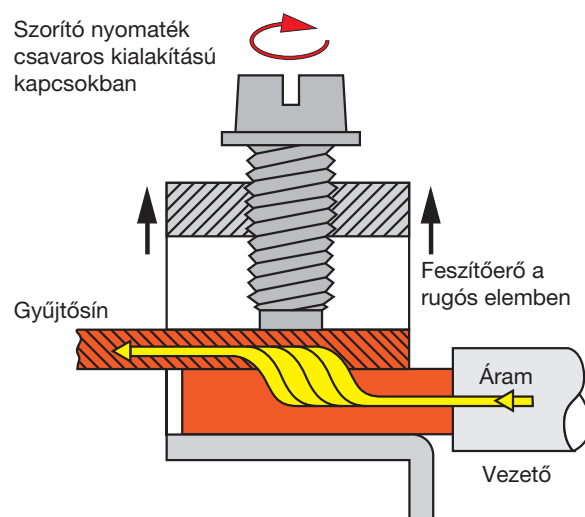
Az állandó és egyenletes kontaktust a megfelelő szorító nyomaték és rugóerő biztosítja.

Folytonos és egyenletes kontaktus a megfelelő nyomatéknak és rugóhatásnak köszönhetően

A megfelelő kontaktus biztosítása elsődleges követelmény a kapcsokkal szemben. Ezt a hatást a szorítócsavar meghúzásával biztosítjuk. A csatlakozás biztonságos amennyiben a megfelelő áramátvitel az előírt teljesítményen biztosított (**optimális nyomaték**). A szükséges nyomaték mértéke függ a kapocs méretétől és kialakításától. Kizárólag a megfelelő nyomaték használata biztosítja a megbízható kontaktust! A csatlakozó rugós feszítőereje, a szorítócsavar előírt nyomatékkal való meghúzásával állítható

be. Csak ilyen esetben lesz a rugó leszorító- és tartóereje is megfelelő. A túl magas nyomatékkal meghúzott szorítócsavar eldeformálhatja a rugalmas tartólemezt. A túl alacsony nyomatékkal meghúzott pedig nem eredményez megbízható kontaktust, ami a kötés elengedéséhez vagy túlmelegedéséhez vezethet.

Acéltestű kapcsok működése



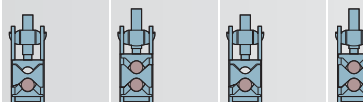
Kizárólag a megfelelő nyomaték alkalmazása biztosítja a megbízható kontaktust!



Betápláló kapcsok

2-5 pólusú, CU- és Alu vezetékekhez, 2-8 üres Mi szekrényekbe való beszereléshez, 300x300 mm takarólemez, rögzítő csavar

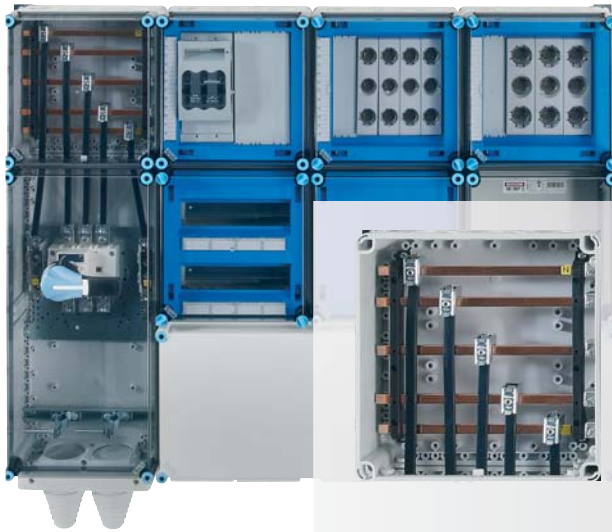
Betápláló kapcsok	Mi VE 120 4-pólusú	Mi VE 125 5-pólusú	Mi VE 240 4-pólusú	Mi VE 245 5-pólusú
Névleges csatlakozási kapacitás	150 mm ²	150 mm ²	240 mm ²	240 mm ²
Áramterhelhetőség	250 A	250 A	400 A	400 A
Meghúzási nyomaték	20 Nm	20 Nm	40 Nm	40 Nm
Pólusonkénti csatlakozók	2	4	2	4



Pédák meghúzási nyomatékokra: kapocs feliratok, specifikációk a Hensel főkatalógusban.

Műszaki információk

Meghúzási nyomaték



A meghúzási nyomaték értéke a kapcsokon és más elemeken fel van tüntetve.

A megfelelő meghúzási nyomaték Nm-ben került feltüntetésre ezeken az elemeken.

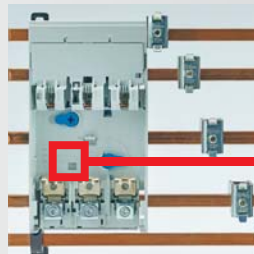


Gyűjtősín kapocs

A megfelelő meghúzási nyomaték Nm-ben került feltüntetésre közvetlenül a gyűjtősín kapcson.

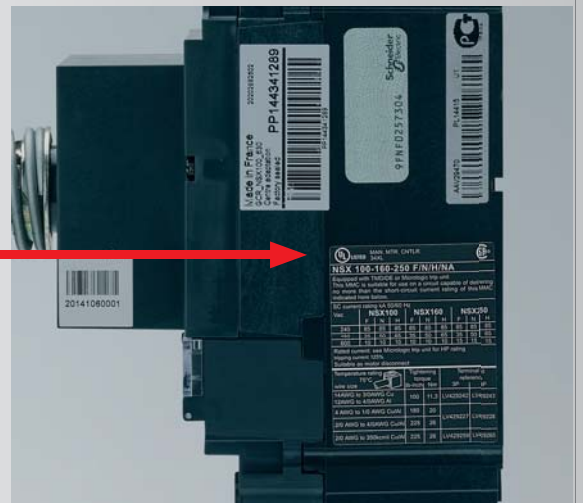
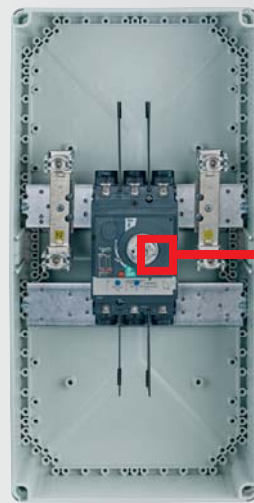
Kékes biztosító aljzat

A megfelelő nyomaték Nm-ben közvetlenül megtalálható a biztosítóaljzaton és a vezetékek csatlakoztatása esetén is olvasható marad.



Terheléskapcsolók vagy megszakítók

A megfelelő nyomaték Nm-ben közvetlenül megtalálható a kapcsolók oldalán.



Táblázat:

Acél csavarok (szabvány menetes) meghúzási nyomaték adatai

Acél csavarok (szabvány menetes) meghúzási nyomaték adatai

Az MSZ EN ISO 4762, 4014, 4017, 4032 ... (DIN 912, 931, 933, 934 / ISO 4762, 4014, 4017, 4032 ...) szabványok szerinti kialakítású metrikus csavarok előfeszítési és meghúzási nyomaték adatai

Méretek	Meghúzási nyomatékok M _A (Nm) szilárdsági osztály szerint				
	4,6	5,6	8,8	10,9	12,9
M 4	1,02	1,37	3,3	4,8	5,6
M 5	2,0	2,7	6,5	9,5	11,2
M 6	3,5	4,6	11,3	16,5	19,3
M 8	8,4	11	27,3	40,1	46,9
M 10	17	22	54	79	93
M 12	29	39	93	137	160
M 14	46	62	148	218	255

Műszaki információk

Alumínium vezetékek

Alumíniumvezetékek összekötése kapcsokkal

I. Kémiai alapok

Az alumínium a vörösrézrel ellentétben rendelkezik néhány olyan alapanyag-tulajdonsággal, amelyekre a villanszerelés területén különös tekintettel kell lenni (ld. elektrokémiai feszültségi sor / galvanikus elem).

Az alumínium mint vezető különlegessége abban áll, hogy az alumínium vezeték felülete oxigén behatása alatt azonnal **nemvezető oxidréteggel** vonódik be. Ezen tulajdonság az alumíniumvezető

és a kapocstest közötti átmeneti ellenállás növekedéséhez vezet. A teljes kapocs ezáltal túlságosan felmelegedhet, és a legrosszabb esetben akár ki is gyulladhat.

A különleges feltétel ellenére csatlakoztathatók az alumíniumvezetékek, ha a kapocs erre alkalmas és az alábbi feltételek a csatlakoztatás során betartásra kerülnek.

II. A megfelelő kapocs kiválasztása az alumíniumvezetők csatlakoztatásához

A kapocs gyártójának kell igazolni a kapcsok alkalmasságát az alumíniumvezetékekkel való összekötésre.

1. Ezzel a kapcsok teljesítik az **elektrokémiai feszültségi sorral** szemben támasztott követelményeket. A nem megfelelő anyag (alu) bomlása így kizárt.

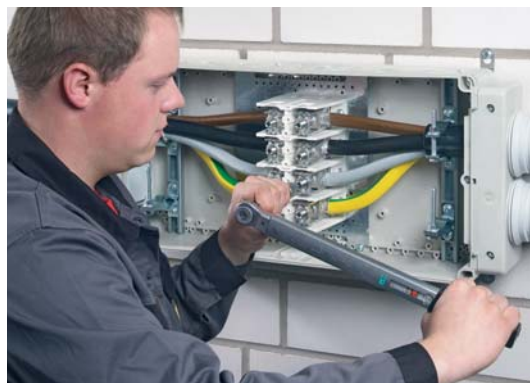
2. A kapocs megfelelő formával és felülettel rendelkezik ahhoz, hogy az alumíniumvezetőn lévő zsírréteget vagy nagyon vékony oxidréteget a csatlakozás során áttörje.

III. Alumíniumvezetékek szakszerű előkészítése és kezelése



1. A blankolt vezetővégről alaposan el kell távolítani az oxidréteget kaparással, például egy kés segítségével. Reszelő, csiszolópapír vagy kefék ehhez azonban nem használhatók.

2. Közvetlenül az oxidréteg eltávolítása után dörzsölje be a vezetékvéget sav- és alkálimentes zsírral, például vazelinnel, és rögtön csatlakoztassa azt a kapocsban. Ezáltal akadályozhatja meg, hogy az oxigén által újból egy nem vezető oxidréteg jöjjön létre.



3. Az alumínium megereszkedési tulajdonsága miatt a kapcsokat **az üzembe helyezés előtt és az első 200 üzemóra után** újból húzza meg (ügyelve a meghúzási nyomatékra).

4. Az előző lépéseket meg kell ismételni, ha a vezetékot kiköti és újból beköti. Ez azt jelenti, hogy a vezetékot le kell blankolni, zsírtalanítani, majd azonnal újból csatlakoztatni kell, mivel az mindig új helyzetben csatlakozik a kapoccsal.

Műszaki információk

Szigetelt vezetékek méretezése, védelem túlterhelés és rövidzárlat ellen

Szigetelt vezetékek méretezése kapcsolóberendezésekben

A kapcsolóberendezésekben belüli vezetékek keresztmetszetének meghatározása az MSZ EN 61439 szerint a gyártó felelősségi körébe tartozik.

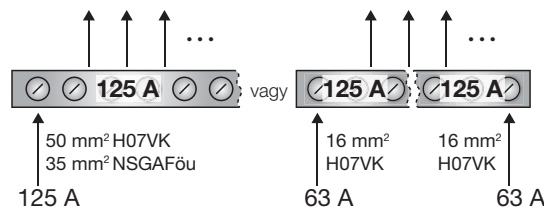
Ajánljuk, hogy a keresztmetszeteket az elékapcsolt védőberendezés függvényében határozza meg.

Az 1. sz. táblázatban lévő értékek a fázisvezetőre vonatkoznak.

A készülékek huzalozási előírásait (pl. csatlakoztatási keresztmetszet min. ... mm²) azonban prioritással kezelje.

Védőberendezés	PVC H07V-K max. 70 °C	NSGAFöu max. 90 °C	Bandázsvezeték max. 105 °C
20 A	2,5 mm ²	2,5 mm ²	
25 A	4 mm ²	4 mm ²	
32/35 A	6 mm ²	6 mm ²	
40/50 A	10 mm ²	10 mm ²	
63 A	16 mm ²	16 mm ²	
80 A	25 mm ²	25 mm ²	
100 A	35 mm ²	25 mm ²	Mi VS 100
125 A	50 mm ²	35 mm ²	Mi VS 160
160 A	70 mm ²	70 mm ²	Mi VS 160
200 A	95 mm ²	95 mm ²	Mi VS 250
250 A	120 mm ²	120 mm ²	Mi VS 250
315 A		150 mm ²	Mi VS 400
400 A			Mi VS 400
630 A			Mi VS 630

Példák:

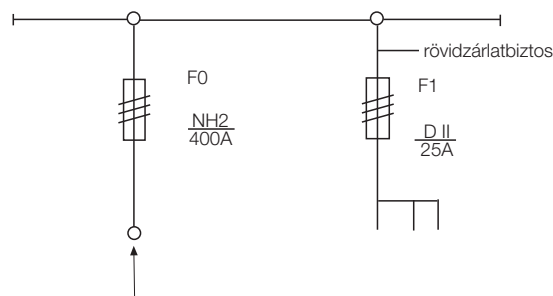


Túlterhelés- és rövidzárlat elleni védelem

Minden vezetékot védeni kell rövidzárlat és túlterhelés ellen.

Az 1. sz. táblázat szerinti méretválasztás feltételezi a túlterhelés és rövidzárlat elleni védelemként szolgáló elékapcsolt védőberendezést.

Néhány esetben előfordulhat, hogy az elékapcsolt védőberendezés ezen védelmet nem láthatja el, pl. egy vagy több kisfogyasztó gyűjtősínről való leágazása esetén, ld. az alábbi ábrát.



A gyűjtősínes rendszer elé kapcsolt F0 védőberendezés sem az F1-hez leágazó vezető túlterhelése, sem pedig annak rövidzárlata ellen nem nyújt védelmet.

Ezen okból kifolyólag az F1 biztosíték előtti vezetékot úgy kell lefektetni, hogy normál körülmények között ne jöhessen létre rövidzárlat. Ez azt jelenti, hogy: „rövidzárlatbiztos fektetés”.

Rövidzárlatos fektetésnek számítanak például:

- merev kötések, amelyek rövidzárlat esetén sem érhetnek össze (vezetékek rögzítése)
- különleges szigetelésű vezetékek, pl. NSGAFöu 3 kV

Műszaki információk
Gyűjtősínre ültetett készülékek, teljesítményvesztés

A termékbe beépített eszközök	Méret	Névleges áram	Pólusonkénti teljesítményvesztés névleges áramerhelés mellett
-------------------------------	-------	---------------	---

Késes biztosító aljzat szerelőlapon

Mi 74...	NH 00	160 A	4,2 W
Mi 74...	NH 1	250 A	4,4 W
Mi 74...	NH 2	400 A	7,0 W

Biztosító szakaszoló kapcsoló szerelőlapon

FP 74...	NH 00C	125 A	1,7 W
FP 74...	NH 1	250 A	4,7 W
Mi 75...	NH 00	160 A	2,6 W
Mi 75...	NH 1	250 A	4,7 W
Mi 75...	NH 2	400 A	7,3 W
Mi 75...	NH 3	630 A	12,0 W

Terheléskapcsoló

Mi 77103, Mi 77104, Mi 77106, FP 5101, FP 5103	-	63 A	2 W
Mi 77210, Mi 77213, Mi 77214, FP 5102, FP 5104	-	100 A	3 W
FP 5201, FP 5202	-	125 A	1,8 W
Mi 77256, Mi 77257, Mi 77456, Mi 77457	-	160 A	3 W
FP 5211, FP 5213	-	160 A	3 W
Mi 77455, Mi 77454, FP 5312	-	250 A	5,8 W
Mi 77445, Mi 77846	-	400 A	10,8 W
Mi 77665, Mi 77865, Mi 77866	-	630 A	30,9 W

Megszakító

Mi 77431	-	160 A	13,95 W
FP 5216	-	160 A	13,95 W
Mi 77432	-	250 A	18,75 W
FP 5325	-	250 A	18,75 W
Mi 77434	-	400 A	19,2 W
Mi 77836	-	630 A	39,69 W

Gyűjtősínek ráültetett készülékek nélkül	A gyűjtősín névleges árama	A gyűjtősín teljesítményvesztése névleges áramerhelés mellett
--	----------------------------	---

FP 3212, FP 3402, Mi 76x52, Mi 76x57, Mi 76202, Mi 76203	250 A	42,7 W/m
Mi 76x55, Mi 76x58, Mi 76204, Mi 76205	400 A	63,8 W/m
Mi 76x56, Mi 76x59, Mi 76206, Mi 76207	630 A	102,3 W/m

Műszaki információk
Gyűjtősínre ültetett készülékek, teljesítményvesztés

Névleges áram	Méret	Névleges áram	Pólusonkénti teljesítményvesztés névleges áramerhelés mellett
---------------	-------	---------------	---

Gyűjtősínre ültetett NH-késes biztosító aljzat

Mi 76212, Mi 76422, Mi 76432, Mi 76461, Mi 76213, Mi 76423, Mi 76433, Mi 76462, Mi 76214, Mi 76424, Mi 76436, Mi 76463,	NH 00	160 A	4,6 W
Mi 76472, Mi 76474, Mi 76475,	NH 1	250 A	7,3 W
Mi 76476, Mi 76477	NH 2	400 A	18,6 W

Gyűjtősínre ültetett biztosítós terhelésszakaszoló

FP 3226, FP 3426	NH 00C	125 A	4,6 W
Mi 76226, Mi 76265, Mi 76426, Mi 76436, Mi 76465, Mi 76632, Mi 76642, Mi 76227, Mi 76266, Mi 76427, Mi 76437, Mi 76466, Mi 76634, Mi 76644, Mi 76228, Mi 76267, Mi 76428, Mi 76438, Mi 76467, Mi 76636, Mi 76646,	NH 00	160 A	5,9 W
Mi 76478, Mi 76479, Mi 76480	NH 1	250 A	8,6 W

Gyűjtősínre ültetett Diazed biztosító aljzat

Mi 73225, Mi 73220, Mi 73425, Mi 73426, Mi 73226, Mi 73221, Mi 73423, Mi 73427, Mi 73227, Mi 73222, Mi 73424, Mi 73428	DII	25 A	0,4 W
Mi 73263, Mi 73260, Mi 73463, Mi 73264, Mi 73261, Mi 73464, Mi 73265, Mi 73262, Mi 73465	DIII	63 A	3,3 W
FP 3235, FP 3435, Mi 73235, Mi 73230, Mi 73435, Mi 73266, Mi 73236, Mi 73231, Mi 73436, Mi 73267, Mi 73237, Mi 73232, Mi 73437	D02	63 A	2,0 W

Gyűjtősínre ültetett nagy megszakítóképességű (HRC) biztosítós terhelésszakaszoló

Mi 73266, Mi 73267	D02	63 A	3,5 W
--------------------	-----	------	-------

Olvadóbiztosítós készülékek megengedett legnagyobb teljesítményvesztése

NH 00	12 W
NH 1	23 W
NH 2	34 W

Megjegyzés: Vegye figyelembe a gyártók adatait a biztosító aljzatok teljesítményvesztéséről.

Műszaki információk

Fogalmi meghatározások

kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések

Fogalmi meghatározások

Az MSZ EN 61439-1 szabvány adja meg a kisfeszültségű kapcsolóberendezések gyártására vonatkozó méretezési értékeket.

Névleges feszültség (U_n)

A hálózat a kapcsoló- és vezérlőberendezések gyártója által megadott legnagyobb névleges feszültsége, váltófeszültsége (tényleges értéke) vagy egyenfeszültsége, melyre a kapcsoló- és vezérlőberendezések fő áramkörei méretezve vannak.

Névleges üzemi feszültség (U_e) (egy kapcsoló- és vezérlőberendezés egy áramkör vonatkozásában) A kapcsoló- és vezérlőberendezés gyártója által megadott feszültségérték, amely a névleges árammal együtt az illető áramkör felhasználását meghatározza.

Névleges szigetelési feszültség (U_i) Állófeszültség (tényleges érték), melyet a kapcsoló- és vezérlőberendezés gyártója határoz meg egy üzemi eszköz vagy annak egy része vonatkozásában, és a hozzá tartozó szigetelés megadott (hosszú távú) állóképességét adja meg.

Névleges lökőfeszültség-állóság (U_{imp}) A kapcsoló- és vezérlőberendezés gyártója által megadott álló lökőfeszültség értéke, mely meghatározza a kapcsolókészüléken belül található léghézagok átütési szilárdságának mértékét impulzusjellegű feszültséglökésekkel szemben.

Névleges áramerősség (I_n) A kapcsoló- és vezérlőberendezés gyártója által megadott áramerősség érték, mely a kapcsoló- és vezérlőberendezés különböző alkatrészeihez megadott felső maximális hőmérséklet határ túllépése nélkül biztosítható.

Független rövidzárlati áram (I_{cp}) Az áramerősség tényleges értéke, mely folyini kezd, ha az áramkör bemeneti vezetékét egy csekély impedanciájú vezető a kapcsolókészülék-kombináció csatlakozásainak közvetlen közelében rövidre zárja.

Névleges csúcs-határáramerősség (I_{pk}) A rövidzárlati áram kapcsoló- és vezérlőberendezés gyártója által megadott legnagyobb pillanatnyi értéke, melyet a meghatározott körülmények között a rendszer elbír.

Névleges rövid idejű határáram (I_{cw}) A rövidzárlati áram kapcsoló- és vezérlőberendezés gyártója által megadott tényleges értéke, áramként és időként meghatározva, melynek a rendszer a meghatározott feltételek mellett károsodás nélkül ellen tud állni.

Feltételes névleges rövidzárlati áram (I_{cc}) A kapcsoló- és vezérlőberendezések gyártója által megadott érték a befolyásolás nélküli rövidzárlati áram vonatkozásában, melynek a rövidzárlat ellen védő berendezések (SCPD) által védett áramkörök a készülék teljes kikapcsolási időtartamában (áramfolyás ideje alatt) a meghatározott feltételek mellett ellen tud állni.

Kapcsoló- és vezérlőberendezések névleges áramerőssége (I_{nA})

A kapcsoló- és vezérlőberendezések névleges áramerőssége az alábbi értékek közül a kisebb:

- a párhuzamosan működtetett betáplálások névleges áramának összege egy kapcsoló- és vezérlőberendezésen belül;
- azon árammennyiség, melyet a fő gyűjtősínek a kapcsoló- és vezérlőberendezés adott szerkezetében el tud osztani.

Az áramot anélkül kell továbbítani, hogy az egyes alkatrészek felmelegedése meghaladná a szabványban meghatározott határértéket.

Áramkör névleges áramerőssége (I_{nc}) Az áramkör névleges áramerőssége azon áramerősségi érték, melyet az adott áramkör a szokásos működtetési körülmények között elbír, ha egymaga kerül használatra. Az áramot anélkül kell továbbítani, hogy a kapcsoló- és vezérlőberendezés egyes szerkezeti egységeinek felmelegedése meghaladná a szabványban meghatározott határértéket.

Névleges terhelési tényező (RDF) A névleges áramerősség kapcsoló- és vezérlőberendezés gyártója által megadott százalékos aránya, mellyel a kapcsoló- és vezérlőberendezések kimenetei tartósan és az ellenoldali hőhatások figyelembevételével terhelhetők.

Tervezés, összeszerelés, és dokumentáció?

Az új internetes portál professzionális segítséget nyújt önnek a tervezésben, összeszerelésben, és az MSZ EN 61439-es szabványnak megfelelő dokumentáció elkészítésében is. A műszaki dokumentumok lassú és frusztráló értelmezése többé már nem szükséges - Ön hatékonyabb és nyugodtabb lehet.

DOKUMENTATION

NACH DIN EN 61439

FÜR NIEDERSpannungs-SCHALTGERÄTEKOMBINATIONEN
GEBAUT MIT DEM HENSEL MI-VERTEILERSYSTEM BIS 250 A



AZ ÚJ INTERNETES PORTÁL:

www.hensel-electric.de/61439/en

Műszaki információk

MSZ EN 61439 szerint

Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések összeszerelésének szabvány szerinti értékelése

Az MSZ EN 61439-2, -3 szabvány szerinti értékelés

Az MSZ EN 61439 – a kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezésekről szóló szabvány meghatározza az elektromos üzemi eszközök biztonságtechnikai követelményeit a személyek és berendezések biztonságára vonatkozóan. A szabvány a termékekkel szembeni követelményeket egyértelműbben határozza meg és új terminológiát vezet be. A tervező az elosztószekrények kombinációját a csatlakozási paraméterek meghatározásával BLACK-BOX modellként adja meg. Az elosztószekrény-kombináció gyártójának ezen csatlakozási definíciók alapján kell a berendezés felépítését méreteznie és meghatároznia.

A kapcsolóberendezés, egy 4 határfelülettel rendelkező FEKETE DOBOZ az MSZ EN 61439 szabvány szerint

Telepítési /
környezeti
feltételek



Kezelés és
karbantartás

ENYSTAR

Kettős szigetelésű, IP 66 védetségű, max. 250 A-es, kombinálható szekrényes rendszer nem szakképzett személyek által kezelt elosztók MSZ EN 61439-3 szabvány szerint összeszereléséhez



ENYSTAR-elosztó

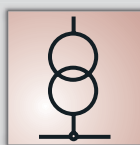


Mi-elosztó

Mi elosztó

Kettős szigetelésű, IP 65 védetségű, kombinálható szekrény rendszer max. 630 A-es teljesítménykapcsoló- és teljesítményvezérlőberendezések MSZ EN 61439-2 szabvány szerint összeszereléséhez

Csatlakozás
az elektromos
hálózathoz



Áramkörök és
fogyasztók

A berendezés felépítésének méretezése és meghatározása a csatlakozási definíciók alapján:

Telepítési / környezeti feltételek

- Telepítés helye
- Speciális követelmények a kereskedelmi és ipari alkalmazásokban való használatra

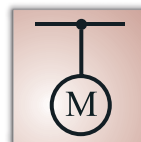
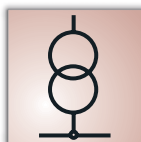


Kezelés és karbantartás

- Kezelés nem szakképzett személyek által
- Hozzáférés és kezelés kizárólag szakképzett személyek (villanszerelők) által

Csatlakozás az elektromos hálózathoz

- Betáplálás névleges áramerőssége
- Transzformátor névleges értékei
- Névleges rövid idejű határáram



Áramkörök és fogyasztók

- Kimeneti áramkörök névleges értékei
- Disszipált teljesítmény meghatározása
- Névleges egyidejűségi tényező (RDF) meghatározása

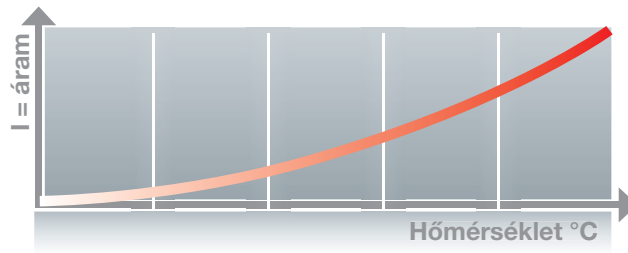
Műszaki információk

Tervezés és kivitelezés az MSZ EN 61439 szerint
csatlakozási pont: telepítési / környezeti feltételek

Az áramterhelhetőség és az elosztó felmelegedése összefüggésben állnak egymással

Az elosztó áramterhelhetősége függ az elosztó méretétől, valamint a beszerelt készülékek áramterhelésétől.

Az áramterhelés növekedésével növekszik az elosztón belüli felmelegedés is.



Az áramterhelés növekedésével növekszik az elosztón belüli hőmérséklet is.

A legfeljebb 630 A-es elosztók maximálisan megengedett felmelegedésének igazolása az MSZ EN 61439-1 10.10.4.2.1c bekezdése szerint **számítási eljárással** történik.



Csatlakozási pont: telepítési / környezeti feltételek

Ipari és üzleti alkalmazás esetén érvényes további különleges követelmények az alábbi területek vonatkozásában:

- Szerelési hely (robosztus anyag a zord környezeti feltételek melletti alkalmazás miatt)
- Védettség, érintésvédelmi osztály, ütésállóság
- UV-állóság
- Kémiai ellenálló-képesség
- Korrozíóállóság (az anyag ellenálló a páratartalom és ipari folyamatok okozta korrozíóval szemben)



Műszaki információk

Tervezés és kivitelezés az MSZ EN 61439 szerint
a kapcsolóberendezés ellenőrzése



Csatlakozási pont: kezelés és karbantartás

Elosztószekrényekkel szembeni általános követelmények

1. A szakképzetlen személyek által kezelhető területeket egyértelműen el kell különíteni azon területektől, amelyeken kizárólag szakképzett villanszerelők dolgozhatnak.

Az MSZ EN 61439-3 szabvány különleges óvintézkedéseket követel meg az olyan elosztószekrények vonatkozásában, amelyekhez szakképzetlen, laikus személyek is hozzáférhetnek:

- Az aktív elemeket érintésvédelemmel kell lefedni.
- Azon készülékeket, amelyeket kizárólag szakképzett villanszerelők kezelhetnek, elkülönített területen kell elhelyezni, és azokat kizárólag szerszámmal szabad tudni kinyitni.

2. A beszerelt készülékek, mint pl. a sorolható készülékek és biztosítók gyors és biztonságos kezelése.

3. Ajtók minden szekrénymérethez, hogy a szakképzetlen laikus személyek könnyen tudják kezelni a készülékeket.



Véletlen érintés
elleni védelem

A szakképzetlen személyek
által is kezelhető
területeket gyorsan és
egyszerűen, kézzel nyitható
módon el kell tudni érni

Szakképzetlen személyek által is kezelhető



Követelmények az MSZ EN 61439-3 szerint:

1. Kizárólag olyan elosztószekrényekbe
beszerelhető készülékek megengedettek, mint
a sorolható készülékek, biztosítóelemek 63A-ig,
terheléskapcsolók és IT komponensek. Ezekhez
szerszámossal zárás **nem** szükséges.

2. Teljes IP XXC érintésvédelem:
Minden más kapcsolóberendezést olyan
fedőkkel vagy ajtókkal elezárva kell létesíteni,
amelyeket kizárólag szerszámmal lehet kinyitni.
Az ajtózár opcionálisan kulccsal zárható is lehet.



Azon készülékeket, amelyeket
kizárólag **szakképzett**
villanszerelők kezelhetnek,
elkülönített területen kell
elhelyezni, és azokat kizárólag
szerszámmal lehet kinyitni.



Az alábbi területekhez kizárólag
szakképzett villanszerelők férhetnek hozzá:

- Betáplálás
- Előbiztosítás
- Kimeneti kapcsok

Ezért a hozzáférés csak **megfelelő**
szerszámmal lehetséges.

Műszaki információk

Tervezés és kivitelezés az MSZ EN 61439 szerint a kapcsolóberendezés ellenőrzése



Csatlakozási pont: csatlakozás az elektromos hálózathoz (betáplálás)

A kapcsoló- és vezérlőberendezés névleges áramerősségének (I_{nA}) meghatározása a beszerelt készülék betáplálás vagy gyűjtősín területén érvényes névleges áramerőssége alapján történik

Példa

Gyűjtősín-betáplálás:

A kapcsoló- és vezérlőberendezés névleges áramerősségének I_{nA} meghatározása:

a gyűjtősín névleges áramerőssége = 400 A
ennek 80%-a
(400 A x 0,8) = 320 A

A kapcsoló- és vezérlőberendezés névleges áramerőssége

$$I_{nA} = 320 \text{ A}$$

■ Betáplálás névleges áramerőssége:

Az I_{nA} értéke az MSZ EN 61439-1 10.10.4.2.1c bekezdése alapján

a beszerelt készülék betáplálás vagy gyűjtősín területén érvényes névleges áramerősségének a 80%-a

MSZ EN 61439-1 5.3.1 bekezdése

A kapcsolókészülék-kombináció névleges áramerőssége (I_{nA})

A kapcsoló- és vezérlőberendezés névleges áramerőssége (I_{nA}) azon legnagyobb terhelőáram-érték, melyet a kapcsoló- és vezérlőberendezés elbír és képes elosztani is. Az érték a párhuzamosan működtetett betáplálások névleges áramának egy kapcsoló- és vezérlőberendezésen belüli összegértéke vagy a fő gyűjtősín a kapcsoló- és vezérlőberendezés adott szerkezetében elosztani képes árammennyiségi érték közül a kisebbnek felel meg.

Transzformátorok névleges adatai

Névleges feszültség U_N	230/400 V			400/690 V		
	Rövidzárási feszültség U_K			Rövidzárási feszültség U_K		
	4%		6%	4%		6%
Látszólagos teljesítmény S_N (kVA)	Névleges áramerősség I_N (A)	Rövidzárlati áram I_K " (A)		Névleges áramerősség I_N (A)	Rövidzárlati áram I_K " (A)	
		(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
50	72	1805	-	42	1042	-
100	144	3610	2406	84	2084	1392
160	230	5776	3850	133	3325	2230
200	280	7220	4860	168	4168	2784
250	360	9025	6015	210	5220	3560
315	455	11375	7583	263	6650	4380
400	578	14450	9630	336	8336	5568
500	722	18050	12030	420	10440	7120
630	910	22750	15166	526	13300	8760

Transzformátorok névleges és rövidzárlati értékei:

S_N (kVA) = látszólagos teljesítmény

U_N (V) = névleges feszültség

I_N (A) = névleges áramerősség

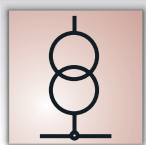
U_K (%) = rövidzárási feszültség

I_K (A) = rövidzárlati áram

$$I_N = \frac{S_N}{\sqrt{3} \times U_N} \quad I_K = \frac{I_N}{U_K(\%)} \cdot 100$$

Műszaki információk

Tervezés és kivitelezés az MSZ EN 61439 szerint
a kapcsolóberendezés ellenőrzése



Csatlakozási pont: Csatlakozás az elektromos hálózathoz Adott áramkör rövid idejű határáramának (I_{cw}) meghatározása a berendezésben

A kapcsolóberendezést úgy kell tervezni, hogy kiállja a rövidzárási áramból fakadó termikus és dinamikus hatásokat. A berendezés csatlakoztatási pontjának maximális rövidzárási áramerősségét a helyszínen kell meghatározni.

A **berendezésgyártónak** meg kell adnia a csatlakozási pont **névleges rövid idejű határáramát (I_{cw})** a dokumentációjában, például a kapcsolási rajzban vagy a műszaki leírásban.

A **kapcsolóberendezés eredeti gyártója**, azaz a HENSEL felelős a rendszerkomponensek rövidzárási határkapacitásának ellenőrzéséért, pl. a gyűjtősín I_{cw} értékéért.

A névleges rövid idejű határáram a következő értékekkel határozható meg:

I_k'' , I_{cw} , I_{cp} , I_{cu} .

Példa:



1. lépés:

A transzformátorteljesítmény és az I_k'' értékének meghatározása

I_k'' értéke az 1. táblázat alapján határozható meg.

Transzformátor

$S_r = 250$ kVA	lásd az adattáblát
$U_N = 400$ V AC	lásd az adattáblát
$I_N = 360$ A	lásd az 1. táblázatot
$I_k'' = 9,025$ kA	lásd az 1. táblázatot

I_k'' értéke így is számítható:

$$I_k'' = \frac{S_r \cdot 100}{\sqrt{3} \cdot U_N \cdot u_k} \quad \begin{matrix} I_k'' \text{ [kA]} \\ S_r \text{ [kVA]} \\ U_N \text{ [V]} \\ u_k \text{ [%]} \end{matrix}$$

HV = Főelosztó

UV = Alelosztó

1. táblázat:

Részlet a HENSEL 2015/16 főkatalógusából

A transzformátor névleges teljesítménye S_r [kVA]	Névleges áramerősség $U_N=400$ V AC névleges feszültségen I_N [A]	Kezdeti rövidzárási áram $u_k = 4\%$ mellett I_k'' [kA]	Kezdeti rövidzárási áram $u_k = 6\%$ mellett I_k'' [kA]
100	144	3,610	2,406
160	230	5,776	3,850
250	360	9,025	6,015
315	455	11,375	7,583
400	578	14,450	9,630

2. táblázat: A gyűjtősín névleges rövid idejű határárama a HENSEL elosztószekrényekben

Gyűjtősín a HENSEL alelosztókban	Zárlati teljesítőképesség
250 / 400 A-es gyűjtősín	$I_{cw} = 15$ kA / 1 s
250 A-es NH biztosító	$I_{cc} = 50$ kA
240 / 400 A-es megszakító	$I_{cu} = 50$ kA
160 A-es leválasztókapcsoló	$I_{cc} = 50$ kA
160 / 250 A-es megszakító	$I_{cs} = I_{cu} = 8$ kA / 690 V AC $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA / 415 V AC

A többi érték a készülégyártóktól, illetve a HENSEL főkatalógus más fejezeteiből szerezhető be.



A rövidzárási áram útja a transzformátortól a rövidzárig



2. lépés:

A főelosztó (MDB) I_{cw} névleges rövid idejű határáramának meghatározása

A főelosztóba épített készülékek közül a legkisebb I_{cw} névleges rövid idejű határáram meghatározása.

MDB beépített készülékek	I_{cw} vagy I_{cu}
400 A-es megszakító	$I_{cu} = 50 \text{ kA}^*$
400 A-es gyűjtősín	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}^*$
250 A-es NH-képes szakaszolható biztosító	$I_{cc} = 50 \text{ kA}^*$

A készülékek legalacsonyabb értéke: $I_{cc} / I_{cu} = 50 \text{ kA}$

*lásd a 2. táblázatot

A gyűjtősín legalacsonyabb értéke: $I_{cw} = 15 \text{ kA}$

$\Rightarrow I_{cw}(\text{MDB}) = 15 \text{ kA}$

$I_{cw}(\text{MDB}) \geq I_k$

$15 \text{ kA} \geq 9,025 \text{ kA}$



MDB A névleges rövid idejű határáram (I_{cw}) meghatározása

A főelosztó I_{cw} névleges rövid idejű határáramának egyenlőnek vagy nagyobbak kell lennie, mint a transzformátor I_k rövidzárási árama:

$I_{cw}(\text{MDB}) \geq I_k$ (transzformátor)

Ebben a számításban a transzformátor és a főelosztó közötti kábelcsillapítást elhanyagoljuk. A kábel csillapítása csökkentheti az I_k rövidzárási áramot. A főelosztó telepítési helyére vonatkozó I_{cp} rövidzárási áram a kábelcsillapítás miatt kisebb, mint a transzformátor I_k árama.

A berendezés névleges rövid idejű határárama a beépített berendezés és a gyűjtősín névleges névleges rövid idejű határáramából ered.

Ezeket az adatokat az eredeti gyártó, pl. a HENSEL határozza meg a műszaki adatokkal.

Ezek közül a legkisebb érték határozza meg a főelosztó I_{cw} maximális névleges rövid idejű határáramát.

A berendezésgyártónak ezt az értéket meg kell adnia a berendezés dokumentációjában.

3. lépés:

Az alelosztó (SDB) I_{cw} névleges rövid idejű határáramának meghatározása

Az alelosztóba épített készülékek közül a legkisebb I_{cw} névleges rövid idejű határáram meghatározása.

SDB beépített készülékek	I_{cw}
250 A-es megszakító	$I_{cu} = 50 \text{ kA}^*$
250 A-es gyűjtősín	$I_{cw} = 15 \text{ kA} / 1 \text{ s}^*$
160 A-es NH-képes szakaszolható biztosító	$I_{cc} = 50 \text{ kA}^*$

A készülékek legalacsonyabb értéke: $I_{cc} / I_{cu} = 50 \text{ kA}$

*lásd a 2. táblázatot

A gyűjtősín legalacsonyabb értéke: $I_{cw} = 15 \text{ kA}$

a következőt követi: $I_{cw}(\text{SDB}) = 15 \text{ kA}$

$\Rightarrow I_{cw}(\text{SDB}) \geq I_k$

$15 \text{ kA} \geq 9,025 \text{ kA}$



SDB A névleges rövid idejű határáram (I_{cw}) meghatározása

Az alelosztó I_{cw} névleges rövid idejű határáramának egyenlőnek, vagy nagyobbak kell lennie, mint az alelosztó csatlakozási pontján fellépő I_{cp} független rövidzárlati áram.

$I_{cw}(\text{UV}) \geq I_{cp}(\text{UV})$

Az ipari vagy kommunális kisfeszültségű hálózatra kötött alelosztó zárlati tűrképessége biztosított amennyiben az alábbi feltételek teljesülnek.

- 1: A várható rövidzárlati áram értéke nem haladja meg a 25 kA-t, PI: 630 kVA, 230/400V transzformátorral táplálva
- 2: A védelmi készülék névleges áramerőssége nem haladja meg a 630 A-t
- 3: A kapcsoló berendezés névleges áramerőssége nem lehet nagyobb, mint a betáp biztosító névleges áramerőssége.
- 4: Az alelosztó elmenő áramkörei legalább 25 kA zárlati szilárdságúak, vagy egy biztosító eszközzel megfelelően védettek.

Az alelosztók névleges rövid idejű határáramának (I_{cw}) számítási módszere megegyezik a főelosztókéval.

Ezek közül a legkisebb érték határozza meg a főelosztó I_{cw} maximális névleges rövid idejű határáramát.

A berendezésgyártónak ezt az értéket meg kell adnia a berendezés dokumentációjában.

Műszaki információk

Tervezés és kivitelezés az MSZ EN 61439 szerint
a kapcsolóberendezés ellenőrzése



Csatlakozási pont: áramkörök és fogyasztók kimeneti áramkör méretezése I_{nc}

1. sz. példa:

Előre megadott üzemi
áramerősség I_B : 180 A
 $180 \text{ A} : 0,8 = 225 \text{ A}$.

A beszerelt készülékek névleges
áramerősségének itt **legalább**
225 A-nek kell lennie. A
készülékek közül a legközelebbi
nagyobb méretet kell választani.

2. sz. példa:

A kiválasztott beszerelt készülék
névleges áramerőssége: 250 A
 $250 \text{ A} \times 0,8 = 200 \text{ A}$.

Az áramkör maximális névleges
áramerőssége I_{nc} ebben az
esetben 200 A.

■ A kimeneti áramkörök beszerelt készülékeinek kiválasztása elsősorban a funkció szerint történik, azaz például biztosíték, megszakító, szakaszolókapcsoló stb.

■ Ezt követően a következő szempont az áramkörök névleges áramerőssége (I_{nc}).

Az áramkör névleges áramerőssége (I_{nc}) nem haladhatja meg a beszerelt készülékek névleges áramerősségének a 80 %-át (MSZ EN 61439-1, 10.10.4.2.1c bekezdés).

- Amennyiben az üzemi áramerősség (I_B) adott, úgy ebből kell a beszerelt készülékek névleges áramerősségét kiszámítani. Az érték az üzemi áramerősség és a szabvány szerinti 0,8-as tényező elosztásával számítható ki (ld. 1. sz. példa).

- Amennyiben az üzemi áramerősség (I_B) nincs meghatározva, úgy ki kell választani egy beszerelt készüléket és ez alapján kell az áramkör névleges áramerősségét (I_{nc}) kiszámítani (ld. 2. sz. példa).

MSZ EN 61439-1 5.3.2 bekezdés, az áramkör névleges áramerőssége (I_{nc})

„Az I_{nc} az áramerősség azon értéke, melyet az adott áramkör a szokásos működtetési körülmények között elbír, ha **egymaga** kerül használatra”.

Műszaki információk

Tervezés és kivitelezés az MSZ EN 61439 szerint
a kapcsolóberendezés ellenőrzése



Üzemi áramerősség I_B meghatározása

Képlet:

$$I_{nc} \times \text{feltételezett terh.tényező} = I_B$$

Példa a I_B számítására:

Kimeneti áramkörök száma: 3

Feltételezett terhelési tényező 0,9

$I_{nc} = 200 \text{ A}$

$200 \text{ A} \times 0,9 = 180 \text{ A}$

Az üzemi áramerősségre I_B a megengedett felmelegedés (teljesítményvesztés) igazolásához van szükség.

- Az üzemi áramerősség (I_B) előre meg van adva.
- Amennyiben nincs üzemi áramerősség (I_B) meghatározva, úgy azt képlettel kell kiszámítani.

A számításnál az áramkör már meghatározott névleges áramerőssége (I_{nc}) mellett az áramkörök számát is figyelembe kell venni. A 101. sz. táblázat szerint az áramkörök számának függvényében az üzemi áramerősség (I_B) kiszámításához egy feltételezett terhelési tényező használható.

Az üzemi áramerősség I_B az alábbi képlettel számítandó: $I_B = I_{nc} \times \text{feltételezett terhelési tényező}$

101. sz. táblázat az MSZ EN 61439-2 szabványból

A kimeneti áramkörök száma	Feltételezett terhelési tényező
2-3	0,9
4-5	0,8
6-9	0,7
10 és több	0,6

Műszaki információk

Tervezés és kivitelezés az MSZ EN 61439 szerint a kapcsolóberendezés ellenőrzése



A teljesítményvesztés P_V számítással történő meghatározása

A teljes elosztó megengedett teljesítményvesztése P_V az alábbiak különbözeteként számítandó ki:

- beszerelt készülék, gyűjtősínek és vezetékvezés által telepített teljesítményvesztés, valamint
- a szekrények disszipációs teljesítményvesztése hő formájában.

A teljesítményvesztés kiszámítása egyszerűen és gyorsan a HENSEL Excel számítási táblázatával lehetséges. Letöltés az alábbi címen: **www.hensel-electric.de** -> **Letöltés**.

A beszerelt készülékek, gyűjtősínes rendszer és alkalmazott szekrények megadását követően a számítási táblázat automatikusan meghatározza a telepített és disszipációs teljesítményvesztést, valamint esetenként az RDF-et is.

Az eredményt a telepített és disszipációs teljesítményvesztés különbsége adja.

Az eredmény lehet pozitív vagy negatív.

- **Pozitív különbség** esetén igazolt a kapcsolókészülék megengedett felmelegedése.
- **Negatív különbség** esetén azonban fennáll a túlmelegedés veszélye.
 - Ez azonban megakadályozható, ha nagyobb vagy kiegészítő szekrényeket szerel be, és ezzel növeli a disszipációs teljesítményvesztést.
 - További lehetőség a telepített teljesítményvesztés csökkentése.
Mivel a beszerelt készülékek számát nem lehet csökkenteni, így a teljesítményvesztés számításával történő csökkentését kell végrehajtani a névleges terhelési tényező (RDF) alkalmazásával.

A teljesítményvesztés MSZ EN 61439-1 szabvány 10.10. pontja szerinti meghatározásához kérjük használja a Hensel online kalkulátort.

A beszerelt készülékek, gyűjtősín rendszer és az alkalmazott szekrények megadását követően az online kalkulátor automatikusan meghatározza a telepített és disszipációs teljesítményvesztést, szükség esetén az RDF-et is.

ONLINE: www.hensel-electric.de/61439/en -> Service

Calculation tool for the verification of the permissible temperature rise
Verification of temperature rise according to IEC 61439-1 Section 10.10

1. type / temperature

Type
■ "M" Power Distribution Boards in accordance with IEC 61439-2
■ "D" Distribution Boards in accordance with IEC 61439-3

Room temperature / ambient temperature
20 °C

Internal temperature of the switchgear
30 °C

2. Installed power dissipation of built-in devices

2.1 Installation devices by HENSEL (original manufacturer)

Description	Item designation	number of devices	feed	number of consumer circuits	number of poles
insulated case circuit breaker (400 A)		1	50	3	3
insulated case circuit breaker (160 A)		3	1	3	3

2.2 Installation devices by the manufacturer of a power switchgear and controlgear assembly

Description	Item designation	number of rated current devices	feed	number of consumer circuits	thermal power loss per pole
		1	1	1	

3. Installed power dissipation of busbars

length of busbar system	description	feed
1.5 m	busbar 200 A (3-poles)	<input type="checkbox"/>
1.5 m	busbar 400 A (3-poles)	<input type="checkbox"/>
1.5 m	busbar 630 A (3-poles)	<input type="checkbox"/>

4. power dissipation of enclosures (temperature details refer to point 1; values are valid for all types of installation)

enclosure type	number of enclosures	enclosure size
assembled enclosures	5	2 (200 x 500 x 175)
assembled enclosures	3	2 (400 x 600 x 175)

A Hensel online kalkulátora a teljesítményvesztés MSZ EN 61439-1 szabvány 10.10. pontja szerinti meghatározásához

Csupán adja meg online az adatokat és azonnal használhatja az eredményt!



Az RDF névleges egyidejűségi tényező meghatározása

1. sz. képlet:

$$RDF = \frac{I_B}{I_{nc}}$$

2. sz. képlet:

$$RDF = \sqrt{\frac{\text{tokozat hőleadó képessége}}{\text{telepített teljesítményvesztés}}}$$

■ Előre megadott üzemi áramerősség

Amennyiben az üzemi áramerősséget nem kell számolni, hanem az előre meghatározásra kerül, úgy a névleges egyidejűségi tényező (RDF) számításához az 1. sz. képletet kell használni.

■ Számított üzemi áramerősség

Ha az üzemi áramerősség (I_B) értéke számítással került meghatározásra, úgy a névleges egyidejűségi tényező (RDF) számításához a teljesítményvesztés (P_V) kell használni.

- Ha **pozitív különbség** adódik a telepített és disszipációs teljesítményvesztés összehasonlításánál, akkor a névleges egyidejűségi tényező (RDF) a feltételezett egyidejűségi tényezőnek felel meg.
- **Negatív különbség** esetén a HENSEL számítási táblázat a névleges egyidejűségi tényezőt (RDF) a 2. sz. képlet szerint automatikusan kiszámítja.

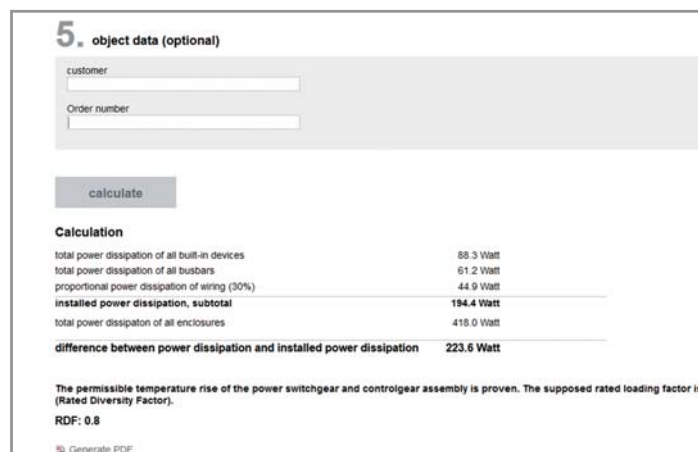
MSZ EN 61439-1, 5.4. bekezdés

Névleges egyidejűségi tényező RDF (Rated Diversity Factor)

„A névleges egyidejűségi tényező a névleges áramerősségnek a kapcsoló- és vezérlőberendezés gyártója által megadott százalékos aránya, mellyel a kapcsoló- és vezérlőberendezés kimenetei terhelhetők az ellenoldali hőbehatások figyelembevételével.”

A Hensel online kalkulátor egyszerű gyors és biztonságos megoldást kínál a melegebbéi számítások elvégzésére, az MSZ EN 61439 szabvány 10.10 pontja szerint.

A kalkulátor automatikusan meghatározza a telepített és disszipációs teljesítményvesztés, szükség esetén az RDF-et is.



Műszaki információk

Tervezés és kivitelezés az MSZ EN 61439 szerint
példa: projekt adatok összegyűjtése

1. lépés

Az ellenőrző lista segítségével rögzíthetjük az alapadatokat a kapcsolóberendezés megtervezéséhez

Csekklista

a kapcsolóberendezések MSZ EN 61439 szabvány szerinti összeszereléséhez.

1. Telepítési és környezeti feltételek

Vállalkozás típusa: Metal working shop Beltéri/környezeti hőmérséklet (°C): 25

Telepítés

- **beltérben:** elzárt elektromos kezelőteremben a gyártási területen
- **kültérben:** védett kültér nem védett kültér

Szabad falfelület (mm): Szélesség: 1500 Magasság: 1400 Mélység: 500

Berendezés típusa: falra szerelt padlón álló

Védelem szintje: IP 44 IP 54 IP 55 IP 65 IP _____

2. Kezelés

- szakképzett személyek (villanyszerelők) által nem szakképzett személyek által

Ajtók/fedelek: átlátszatlan/kezelő ablak nélkül átlátszó/kezelő ablakkal _____

3. Csatlakoztatás a közcélú villamos hálózathoz

Betáp elosztó: Táp oldali készülék: _____

Transzformátor: Névleges teljesítmény (kVA): _____ Impedancia u_k (%): 4 6

Névleges feszültség 230/400 V AC V DC 50 Hz _____ Névleges áramerősség (A): 400

Vezető jelölése: L1, L2, L3 N PE PEN

Védelmi osztály: I II

Bemeneti eszköz: Megszakító

Betáp csatlakozás:

felülről alulról balról jobbról _____

réz alumínium

készülék csatlakozóval sorkapocsra

kábel vezeték keresztmetszet (mm²): 4x150/70

4. Elektromos áramkörök és fogyasztók

Kimeneti csatlakozás:

felülről alulról balról jobbról _____

készülékre csatlakoztatva sorkapcsokon keresztül keresztmetszet (mm²): _____

Beszerezve:

	Meny-nyiség	Védelmi eszköz típusa (biztosíték, megszakító...)	Fogyasztó névleges értékei (áramerősség, teljesítmény...)	Megjegyzések
Fogyasztó	1	MCCB	200 A	I. gép
Fogyasztó	1	MCCB	128 A	II. gép
Fogyasztó	1	MCCB	128 A	Belső biztosíték
Fogyasztó	1	RCBO	63 A	Belső védelem a kismegszakítókhoz
Fogyasztó	14	MCB	12 A	Világítás és dugaszolóaljzatok

Műszaki információk

Tervezés és kivitelezés az MSZ EN 61439 szerint a kapcsolóberendezés ellenőrzése

Step 1:

A kapcsolóberendezés megtervezése pályázati kiírás vagy műszaki leírás alapján

Kiírás szövege

Szigetelt kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezésként (PSC) MSZ EN 61439-2 szerint, moduláris építési formában

Fali elosztóként

legnagyobb megengedett méretek

magasság x szélesség x mélység mm-ben: **1200x1500x350**

Doboz alsó része és fedele ütésálló polikarbonátból.

Éghetőség MSZ EN 60695-2-11 szerint, izzítószálas vizsgálat

960°C, halogénmentes, max. vízfelvétel 10 mg a DIN 53473 szerint.

Beltéri szerelési feladatokhoz alkalmazható a VDE 0100 737. része szerint.

Színárnyalat RAL 7035 szürke, áttetsző, gyorsan zárható fedél.

Betáplálás **alulról**

Kimenetek **alulra**

Minden kimenő kábelt csatlakoztatni kell

sorkapcsokra

Védettség: IP 65, MSZ EN 60529 szerint

Óvintézkedés: „Kettős szigetelés”

Névleges szigetelési feszültség: 690 V a.c.

Névleges feszültség: **230/400 V a.c.**

Frekvencia: **50 Hz**

Dinamikus névleges csúcs-határáramerősség I_{pk} **30 kA/cos φ 0,3**

Gyűjtősínek vezetőkkel (darabszám)

következő jelölésekkel: **L1, L2, L3, PE, N**

N vezető a fázisvezetővel azonos áramerhelhetőséggel.

Az egyedi berendezések szerelvényezése egyenként az alább leírt, fixen beszerelt üzemi eszközökkel:

1 szakaszolókapcsoló 160 A, 3-pol., névleges áramerősség 160 A,

Kapcsolási teljesítmény AC 23 A/B 400 V, 80 kW

4 csavaros biztosíték Diazed, D II méret, 3 pólusú, AC 500

4 légszigetelésű mágneskapcsoló 400 V, AC 3, 5,5 KW

4 termosztát, beállítási tartomány 4-11 A

3 csavaros biztosíték Diazed, D II méret, 3 pólusú, AC 500

1 NH-képes szakaszolható biztosító NH 00,

3 pólusú érintésvédelemmel,

AC 690 V, névleges áramerősség 125 A

14 megszakító, 1 pólusú, 16 A/B

Szelektivitási osztály 3, 6 KA

1 lépcsővilágítás időkapcsolója, névleges áramerősség 10 A

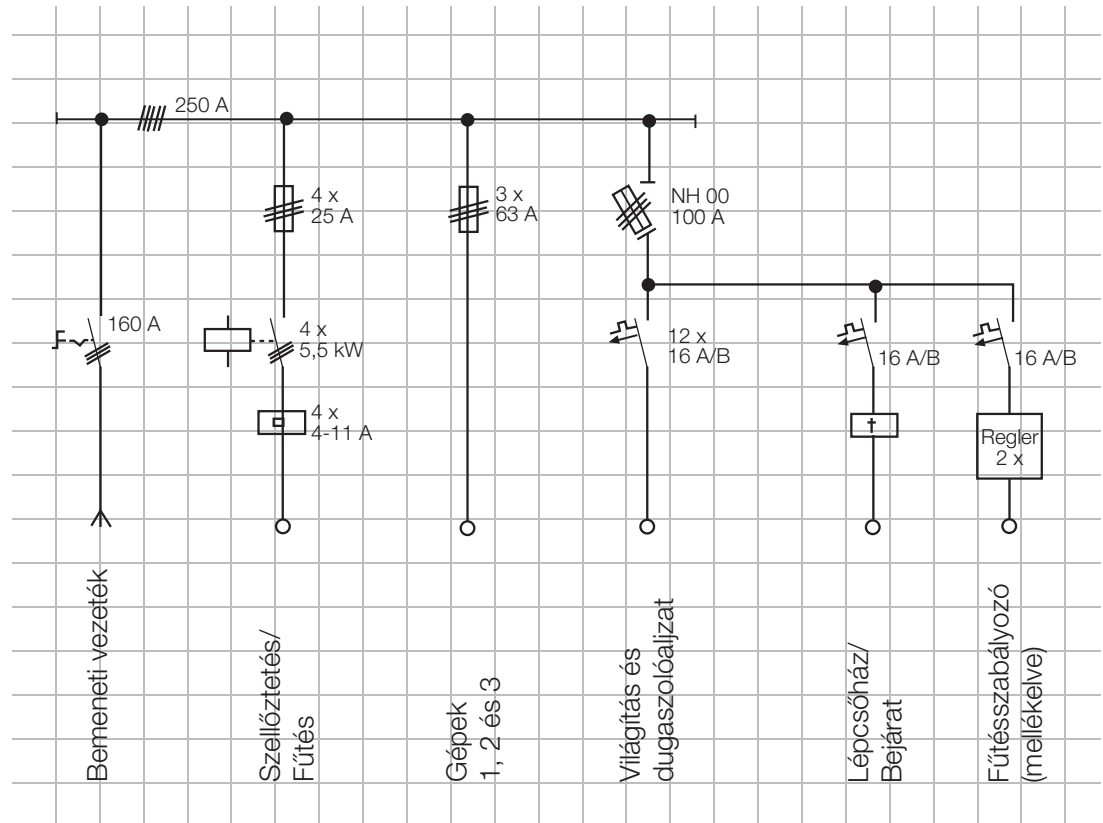
2 üres hely fűtésszabályozó részére homlokzati beépítésnél

szélesség x magasság x mélység 96x96x75 mm

(mellékelve)

2. lépés

Az Mi elosztók tervezésének „A” és „B” eljárásából az alábbi kapcsolási tervrajz adódik



3. lépés

Tervezés és kivitelezés
ENYGUIDE

A program segíti az Ön tervezését
- offline vagy
- online az interneten keresztül
www.enyguide.eu



ENYGUIDE

Ezzel a tervező szoftverrel a villamos tervező különösebb ráfordítást igénylő programtelepítés nélkül tud számítógépén összeszerelési rajzokat és darabjegyzékeket gyorsan és egyszerűen maga elkészíteni.

- A professzionális tervező program lehetővé teszi az elosztók részlethű, 3D-s képként való elkészítését a végfelhasználók, illetve az üzemeltetők részére, vagy pedig 2D rajzként a szerelő számára
- A felhasználó a nézetek különböző szintjein keresztül különbséget tehet a szerelvényezés, a burkolatok és ajtók között
- Az ENYGUIDE önállóan határozza meg a szükséges tartozékokat, mint például a falbetétek számát.

Kezdje közvetlenül a tervezéssel, vagy használja a regisztrálás előnyeit:

- Személyes projektkezelésre
- Felhasználói nyilvántartásra
- Kívánságra a Hensel szakemberei ellenőrizhetik a projektjét, vagy pedig átvehetik tervezési adatait további feldolgozásra.

A funkciószekrények és készülékek kiválasztása

A szekrények és szerkezeti elemek egyszerűen és gyorsan elhelyezhetők a szerkesztési felületen



A belső eszközök és huzalozás tartozékainak kiválasztása

- Sínré húzható biztosítóelemek
- Gyűjtősínösszekötők
- Gyűjtősínkapcsok
- Burkolatok
- Tartósínek
- Szerelőlapok
- PE- és N kapcsok
- Huzalok és kapcsok



Tartozékok elhelyezése

- Zárófedelek kábelbevezetésekhez
- Adott esetben ajtózárbetétek
- Felerősítő fülek
- Elválasztó falak



Szekrényösszekötők és a fennmaradó szekrényfalak lezárása

A tervező program ellenőrzési funkciója automatikusan meghatározza a szükséges tartozékokat:

- Falbetéteket
- Szekrényfalak zárólapjait
- Gyűjtősín-összekötöket
- Mi elosztók faltömítéseit

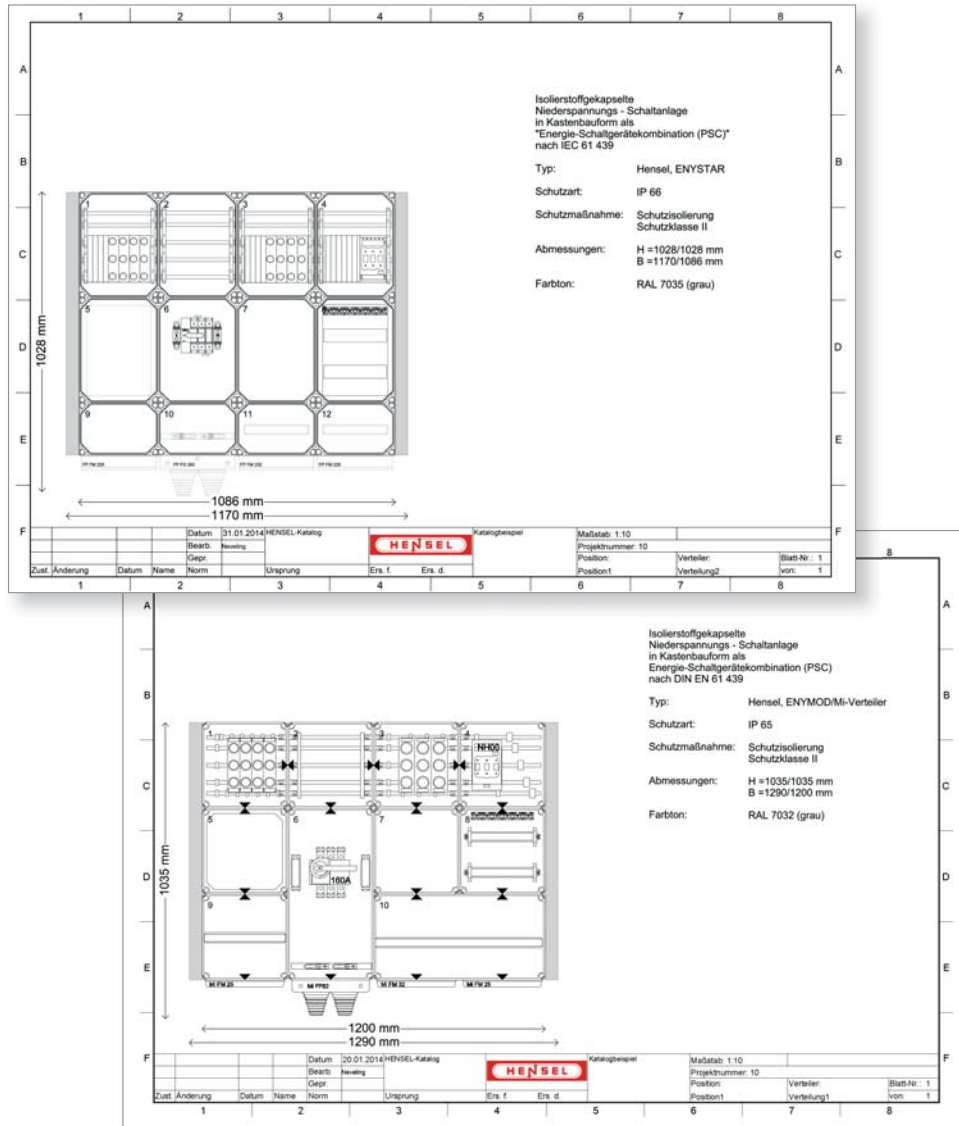


4. lépés

Tervezés és kivitelezés
ENYGUIDE

Felépítési rajz elkészítése a kapcsolási terv alapján.

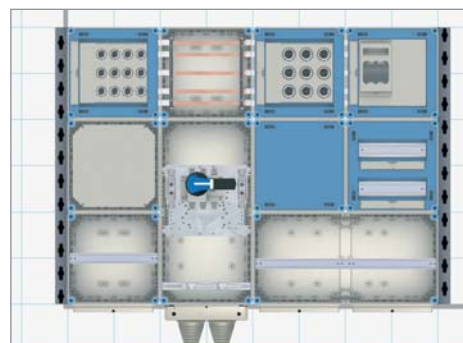
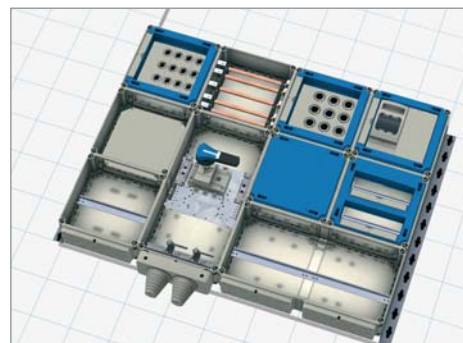
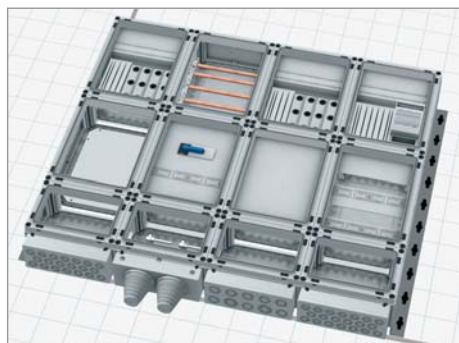
A felépítési rajzot és a darabjegyzéket az ENYGUIDE automatikusan készíti el.



A tervezett elosztóberendezés részlethű 3D kép formájában mutatható be a megrendelőnek, illetve az üzemeltetőnek, különböző összeállítási rajzokon:

- külső nézet
- érintésvédelmi szint
- szerelvényezési szint

vagy akár 2D nézetben a szerelők részére.



5. lépés

Az áramkör névleges áramerősségének (I_{nc}), valamint a névleges egyidejűségi tényezőnek (RDF) meghatározása a HENSEL kalkulációs táblázatával.

A HENSEL kalkulációs táblázat letölthető az alábbi címen:

www.hensel-electric.de -> Letöltés



1. Típus / hőmérséklet

(telepítési és környezeti feltételek)

2. A beépített készülékek veszteségi teljesítménye

(csatlakozás a közcélú villamos hálózathoz)

3. A gyűjtősínek telepített teljesítményvesztése

(áramkörök és fogyasztók)

4. A szekrények hőleadása

5. Opcionális objektum-
adatok

6. Az RDF meghatározása:

A számítási segédlet határozza meg az RDF-et.

A berendezés melegedésének vizsgálata számítással
A hőmérséklet emelkedés ellenőrzése az MSZ EN 61439-1 szabvány 10.10-es fejezete szerint

1. Típus / hőmérséklet
Típus: "JM" Kalkulációs kapcsoló- és elosztóberendezések MSZ EN 61439-2 szerint
Tárhőmérséklet: 20 °C
A kapcsolóberendezés belső hőmérséklete: 20 °C

2. Beszerelt készülékek telepített teljesítményvesztése
2.1 HENSEL által beszerelt készülékek (eredeti gyártó):
Lélek: elem kijelölése, Készülék száma, Beépítés, Fogyasztó lépcsők száma, Pólusok száma
Mégiscsúszó (400 A): 1, 1, A, 0, 3
Mégiscsúszó (250 A): 2, 1, A, 1, 3
Mégiscsúszó (150 A): 3-4, 2, A, 2, 3
2.2 A berendezés gyártó által beépített idegen készülékek:
Lélek: elem kijelölése, Készülék A lépcső névleges száma, Beépítés, Fogyasztó lépcsők száma, Pólusok száma, Teljesítményvesztés pólusonként
MCB 15A-B: 12, 10, A, 12, 1, 2, 10
RCD: 1, 0, A, 0, 0, 2, 5, 10
Control and heating system: 1, 1, A, 1, 1, 10, 10
Automatic switch for lighting: 1, 1, A, 1, 1, 1, 0, 10

3. A beépített gyűjtősínek teljesítményvesztése
A gyűjtősínekhez hozzá: Lélek, Beépítés
1,2 m: Cu/AlSn 400 A (5 pólus), A, 1,2
1,2 m: Cu/AlSn 400 A (5 pólus), A, 1,2
1,2 m: Cu/AlSn 430 A (5 pólus), A, 1,2

4. Szekrények disszipációs teljesítménye (hőmérsékleti adatok: ld. 1-es pontot; az értékek minden típusú telepítésre érvényesek)
Szekrénytípus, Szekrények száma, Szekrények mérete
Eszközszekrények: 3, 4 (300 x 600 x 175)
Eszközszekrények: 4, 4 (magasság: 300 x 600 x 175)
Eszközszekrények: 4, 2 (300 x 300 x 175)

5. Objektumadatok (opcionális)
Véd:
Rendeltési szám:
Számítás

Számítás
Beszerelt készülékek összes teljesítményvesztése: 81,0 Watt
Hálózati teljesítményvesztése (20%): 49,0 Watt
beépített teljesítményvesztés, külsővel érvényes: 198,1 Watt
Beépített szekrények összes disszipációs teljesítménye: 376,9 Watt
A fokozatok disszipációs teljesítménye és a teljes beépített teljesítményvesztésének különbsége: 200,9 Watt

A berendezés képes leadni a megengedett I_{nc} A számításokban alkalmazott felhívás területén tárgyazt lesz, a berendezés egyidejűségi tényezője, az RDF.
RDF: 0,6
PDF formátumban
A HENSEL cég szabványgyártó magán a szoftvert, a felhasználó által megadott értékek alapján nem.

7. A megengedett melegedésre vonatkozó konstrukció-ellenőrzés az MSZ EN 61439-1 10.10-es pontjának megfelelően

A számítási segédlet PDF formátumban állítja elő a konstrukció-ellenőrzést.

A berendezés melegedésének vizsgálata számítással

Yvon:
Típus: "JM" Kalkulációs kapcsoló- és elosztóberendezések MSZ EN 61439-2 szerint
Tárhőmérséklet: 20 °C
A kapcsolóberendezés belső hőmérséklete: 20 °C

1. Beszerelt készülékek telepített teljesítményvesztése
1.1 HENSEL által beszerelt készülékek (eredeti gyártó):
Lélek: elem kijelölése, Készülék száma, Beépítés, Fogyasztó lépcsők száma, Pólusok száma, Teljesítményvesztés pólusonként
Mégiscsúszó (400 A): 1, 1, A, 0, 3, 10, 10
Mégiscsúszó (250 A): 2, 1, A, 1, 3, 10, 10
Mégiscsúszó (150 A): 3-4, 2, A, 2, 3, 10, 10

2. A beépített gyűjtősínek teljesítményvesztése
Lélek: elem kijelölése, Készülék A lépcső névleges száma, Beépítés, Fogyasztó lépcsők száma, Pólusok száma, Teljesítményvesztés pólusonként
1,2 m: Cu/AlSn 400 A (5 pólus), A, 1,2, 1,2, 10, 10
1,2 m: Cu/AlSn 400 A (5 pólus), A, 1,2, 1,2, 10, 10
1,2 m: Cu/AlSn 430 A (5 pólus), A, 1,2, 1,2, 10, 10

3. Szekrények disszipációs teljesítménye (hőmérsékleti adatok: ld. 1-es pontot; az értékek minden típusú telepítésre érvényesek)
Lélek: elem kijelölése, Szekrények száma, Szekrények mérete, Teljesítményvesztés pólusonként
Eszközszekrények: 3, 4 (300 x 600 x 175), 198,1
Eszközszekrények: 4, 4 (magasság: 300 x 600 x 175), 198,1
Eszközszekrények: 4, 2 (300 x 300 x 175), 198,1

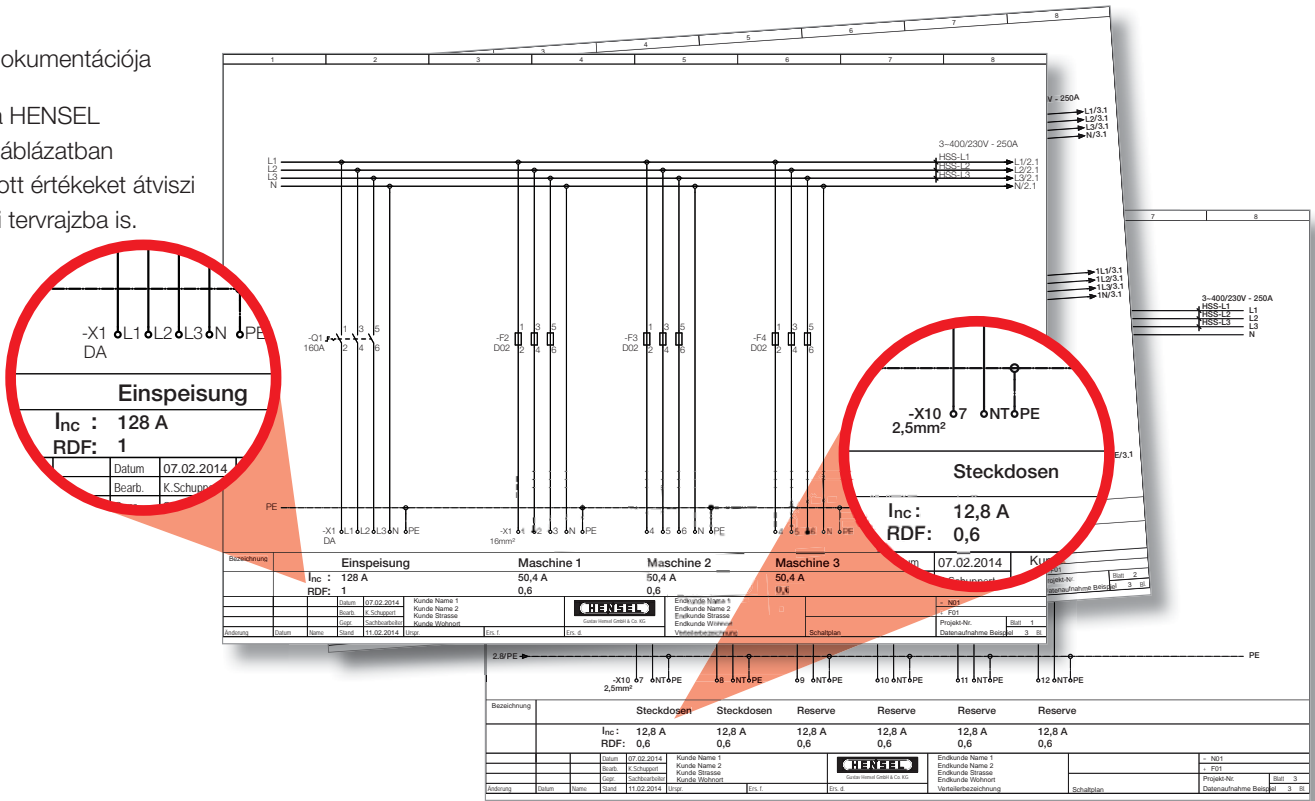
4. Számítás
Beszerelt készülékek összes teljesítményvesztése: 81,0 Watt
Hálózati teljesítményvesztése (20%): 49,0 Watt
beépített teljesítményvesztés, külsővel érvényes: 198,1 Watt
Beépített szekrények összes disszipációs teljesítménye: 376,9 Watt
A fokozatok disszipációs teljesítménye és a teljes beépített teljesítményvesztésének különbsége: 200,9 Watt

A berendezés képes leadni a megengedett I_{nc} A számításokban alkalmazott felhívás területén tárgyazt lesz, a berendezés egyidejűségi tényezője, az RDF.
RDF: 0,6
PDF formátumban
A HENSEL cég szabványgyártó magán a szoftvert, a felhasználó által megadott értékek alapján nem.

6. lépés

Az elosztó dokumentációja

A program a HENSEL kalkulációs táblázatban meghatározott értékeket átviszi a kapcsolási tervrajzba is.

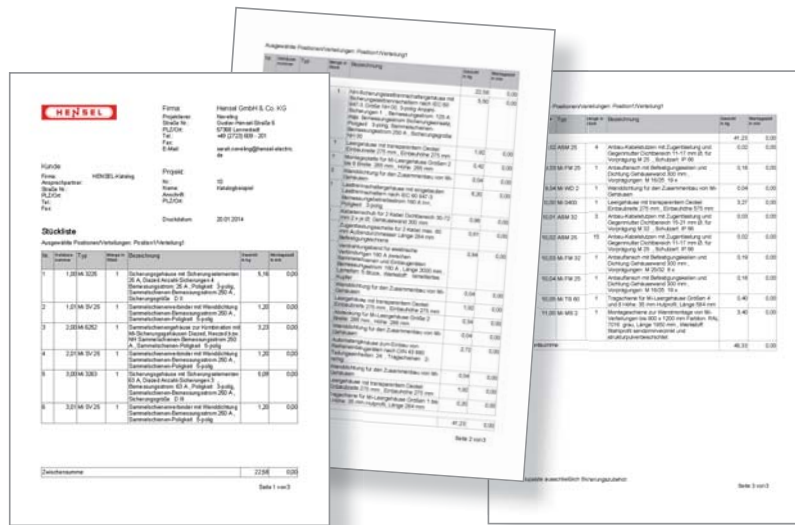


7. lépés

Tervezés és kivitelezés
ENYGUIDE

Darabjegyzék és rendelési jegyzék elkészítése a felépítési rajz alapján.

Az ENYGUIDE automatikusan generál darabjegyzékeket és megrendelési jegyzékeket is.



Figyelem!

Ne felejtse el a más gyártmányú termékeket is beszerkeszteni!

Az **ENYGUIDE** tervezőprogram az ENYSTAR elosztó rendszereket valamint az MI-elosztókat, illetve a szükséges rendszertartozékokat is automatikusan figyelembe veszi.

A más gyártmányú eszközöket, mint például kismegszakítók, relék, FI relék, áramlökés határolókat, légszigetelésű mágneskapcsolókat, időreléket, érintkezőket, kapcsolókat, jelzőlámpákat, fogyasztásmérőket, kapcsolóórákat stb. a rendszer nem veszi figyelembe.

Ugyanígy a biztosíték tartozékait (csavarkupak, illesztőgyűrűk, olvadóbetétek vagy NH-biztosítók) sem veszi figyelembe.

Az elosztók szerelésével, összeillesztésével és ellenőrzésével kapcsolatos részletes adatokat letöltheti a www.hensel-electric.de ->Letöltés -> Elosztók saját építése menüből.

Műszaki információk
EU megfelelőségi nyilatkozat



Erklärung der EU-Konformität Declaration of EU Conformity		HENSEL
Nr./No. K-2016-1		
Das Produkt / Typ The product / Type	DK ..., KF..., KD..., D..., DE..., RD..., RK..., K..., DP..., KC..., DM..., DN..., KM...	
Hersteller Manufacturer	Gustav Hensel GmbH & Co. KG Gustav-Hensel-Strasse 6 57368 Lennebstadt	
Beschreibung Description	Kabelabzweiggästen Cable Junction Boxes	
Norm Standard	DIN EN 60670-22 EN 60670-22 IEC 60670-22	
<p>und entspricht den Bestimmungen der folgenden EU-Richtlinie(s): and is in accordance with the provisions of the following EU-directive(s):</p> <p>Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU Low voltage directive 2014/35/EU</p> <p>RoHS Richtlinie 2011/65/EU RoHS directive 2011/65/EU</p>		
<p>Diese Konformitätserklärung entspricht der Europäischen Norm EN 17050-1 „Allgemeine Anforderungen für Konformitätserklärungen von Anbietern“. Diese Erklärung gilt weltweit als Erklärung des Herstellers zur Übereinstimmung mit den oben genannten internationalen und nationalen Normen.</p> <p>This Declaration of Conformity is suitable to the European Standard EN 17050-1 „General requirements for supplier's declaration of conformity“. The declaration is world-wide valid as the manufacturer's declaration of compliance with the requirements of the a.m. national and international standards.</p>		
Jahr der Anbringung der CE-Kennzeichnung Year of affixing CE-Marking	2017	
Ausstellungsdatum Date of issue	23.02.2017	
<p>Gustav Hensel GmbH & Co. KG P. C. Hensel Geschäftsführung Managing Director</p>		



Típuslista

Típus	Oldal	Típus	Oldal	Típus	Oldal
A					
A-50	514	ASS 32	569	DK 0202 R	81
A-51	514	ASS 40	569	DK 0400 GZ	25
AKM 12	566	ASS 50	569	DK 0400 R	83
AKM 16	566	ASS 63	569	DK 0402 A	29
AKM 20	566	AVS 16	181	DK 0402 GZ	17
AKM 25	566	B			
AKM 32	567	BE 44	280, 439	DK 0402 R	81
AKM 40	567	BM 20G	281, 439, 576	DK 0404 GZ	17
AKM 50	567	BM 40G	281, 439, 576	DK 0404 R	82
AKM 63	567	D			
AKMF 20	99	DA 185	275	DK 0600 GZ	25
AKMF 25	99	DA 240	422	DK 0604 A	29
AKMF 32	99	DAE 12	266, 412	DK 0604 GZ	18
AKMF 40	99	DE 9320 Z	106	DK 0604 R	82
AKS 9	579	DE 9321	108	DK 0606 GZ	18
AKS 11	579	DE 9325 Z	106	DK 1000 GZ	26
AKS 13,5	579	DE 9326	108	DK 1006 GZ	18
AKS 16	579	DE 9330	107	DK 1010 GZ	19
AKS 21	579	DE 9331	109	DK 1600 GZ	26
AKS 29	580	DE 9340	106	DK 1610 GZ	20
AKS 36	580	DE 9341	108	DK 1616 GZ	20
AKS 42	580	DE 9345	106	DK 2500 GZ	26
AKS 48	580	DE 9346	108	DK 2516 A	30
AM RK 150	246, 268	DE 9350	107	DK 2524 S	36
AS 12	187, 266, 412	DE 9351	109	DK 2525 GZ	20
AS 18	187, 266, 412	DK 0200 GZ	25	DK 3500 G	27
ASS 12	568	DK 0200 R	83	DK 3525 S	36
ASS 16	568	DK 0202 GZ	17	DK 3534 S	36
ASS 20	568	Típuslista			
ASS 25	568	Típuslista			

Típuslista

Típus	Oldal	Típus	Oldal	Típus	Oldal		
DK BZ 5	115	E		EDR 16	565		
DK KH 02	113		EDR 20	565			
DK KH 04	113		EB 02 B	525	EDR 25	565	
DK KH 06	113		EB 02 G	525	EDR 32	565	
DK KL 02	113		EB 04 B	526	EDR 40	565	
DK KL 04	113		EB 04 G	525	EKA 20	103, 117	
DK KL 06	113		EB 06 B	526	ERA 20	103, 117	
DK KS 10	114		EB 06 G	526	ESM 16	562	
DK KS 16	114		EB 10 B	527	ESM 20	562	
DK KS 25	114		EB 10 G	527	ESM 25	562	
DK KS 35	114		EB 25 B	528	ESM 32	562	
DK KS 50	115		EB 25 G	527	ESM 40	562	
DKL 04	117		EB 35 B	528	EVS 16	181	
DK TS 02	112		EB 35 G	528			
DK TS 04	112		EB 50 B	529	F		
DK TS 06	112		EB 50 G	529		FC BS 5	184, 273, 429
DK TS 10	112		EB MP 02	538		FC BS 6	184
DK TS 16	112		EB MP 04	538		FC L 10	429
DK TS 25	112		EB MP 06	538		FC N 10	429
DK TS 35	112		EB MP 10	538		FC N 30	430
DK TS 50	112	EB MP 25	538	FC PE 10		273, 429	
DK ZE 10	110	EB MP 35	538	FC PE 30		430	
DP 9020	103	EB MP 50	539	FC PN 10		429	
DP 9025	102	EDK 16	564	FC PN 20		272	
DP 9026	104	EDK 20	564	FC PN 30		430	
DP 9220	103	EDK 25	564	FC PN 60		430	
DP 9221	102	EDK 32	564	FK 0402		88	
DP 9222	102	EDK 40	564	FK 0404		88	
DPC 9225	102	EDKF 20	100	FK 0604		89	
DPS 02	103, 117	EDKF 25	100	FK 0606		89	
DS 1	442	EDKF 32	100	FK 1606		90	
		EDKF 40	100				

Típuslista

Típus	Oldal	Típus	Oldal	Típus	Oldal
FK 1608	90	FP 0331	223	FP 1316	234
FK 1610	91	FP 0340	214	FP 1317	234
FK 1616	91	FP 0341	214	FP 1318	227
FK 5000	97	FP 0350	217	FP 1319	227
FK 5110	97	FP 0351	217	FP 1349	236
FK 5120	97	FP 0400	221	FP 1406	235
FK 5210	98	FP 0401	221	FP 1408	228
FK 5220	98	FP 0411	221	FP 1409	228
FK 6505	95	FP 0420	224	FP 1415	231
FK 9025	93	FP 0421	224	FP 1417	235
FK 9105	93	FP 0431	224	FP 1418	228
FK 9255	94	FP 0440	215	FP 1439	237
FK 9259	96	FP 0441	215	FP 2211	240
FP 0100	219	FP 0450	218	FP 2212	241
FP 0101	219	FP 0451	218	FP 2213	241
FP 0120	222	FP 0461	215	FP 2312	240
FP 0121	222	FP 0471	218	FP 3212	243
FP 0140	213	FP 1100	238	FP 3402	243
FP 0141	213	FP 1101	236	FP 4211	251
FP 0150	216	FP 1105	230	FP 4212	201, 251
FP 0151	216	FP 1106	232	FP 4312	252
FP 0210	219	FP 1107	232	FP 5101	254
FP 0211	220	FP 1108	226	FP 5102	255
FP 0230	222	FP 1109	226	FP 5103	254
FP 0231	223	FP 1211	229, 237	FP 5104	255
FP 0240	213	FP 1215	230	FP 5201	256
FP 0241	214	FP 1216	233	FP 5202	256
FP 0250	216	FP 1217	233	FP 5211	257
FP 0251	217	FP 1218	227	FP 5213	257
FP 0310	220	FP 1219	226	FP 5216	259
FP 0311	220	FP 1249	236	FP 5312	258
FP 0330	223	FP 1315	230	FP 5325	259

Típuslista

Típus	Oldal	Típus	Oldal	Típus	Oldal
KF 0604 G	46	KF 5000 B	61	KS 16 F	246, 268, 416
KF 0606 B	55	KF 5000 C	68	KS 16 Z	416
KF 0606 G	46	KF 5000 G	52	KS 35 F	246, 268, 416
KF 1000 B	60	KF 5000 H	65	KS 35 Z	416
KF 1000 C	67	KF 5050 A	31	KS 70 F	246, 268, 416
KF 1000 G	51	KF 5050 B	58	KS 70 Z	416
KF 1000 H	64	KF 5050 G	49	KS 120 Z	416
KF 1006 B	55	KG 9001	530	KS 150	418
KF 1006 G	47	KG 9001 IN	531	KS 150 F	246, 248, 268, 270
KF 1010 B	56	KG 9002	530	KS 185	418, 420
KF 1010 G	47	KG 9002 IN	532	KS 240 V	418
KF 1600 B	60	KG 9003	531	KS 240/12	246, 248, 268, 270, 418, 420
KF 1600 C	67	KG 9003 IN	532	KS 300	418, 420
KF 1600 G	51	KG MP 01	540	KST 70	577
KF 1600 H	64	KG MP 02	540	KST 82	120, 438
KF 1610 B	56	KG MP 03	540	KV 1503	143
KF 1610 G	48	KG PN 01	541	KV 1504	145
KF 1616 B	57	KG PN 02	541	KV 1506	147
KF 1616 G	48	KG PN 03	541	KV 1509	149
KF 2500 B	60	KG TS 01	540	KV 1512	152
KF 2500 C	67	KG TS 02	540	KV 1518	154
KF 2500 G	51	KG TS 03	540	KV 1603	144
KF 2500 H	64	KG-VEMSZ	495	KV 1604	146
KF 2525 B	57	KG-VEMSZ 1	495	KV 1606	148
KF 2525 G	49	KG-VEMSZ 2	495	KV 1609	150
KF 3500 B	61	KHR 01	110, 117, 182, 577	KV 1612	152
KF 3500 C	68	KHR 02	110, 117, 182, 577	KV 1618	154
KF 3500 G	52	KKL 25	428	KV 2524	156
KF 3500 H	65	KKL 34	274, 431	KV 2536	158
KF 3535 B	58	KKL 48	274, 431	KV 2624	156
KF 3535 G	49	KKL 50	428	KV 2636	158
KF 3550 A	30	KKL 54	274, 431	KV 3536	160

Típuslista

Típus	Oldal	Típus	Oldal	Típus	Oldal
KV 3554	164	KV 9339	179	KV PC 9112	169
KV 3636	160	KV 9350	173	KV PC 9224	169
KV 3654	164	KV 9354	163	KV PC 9336	170
KV 4548	162	KV 9363	175	KV PC 9448	170
KV 4648	162	KV 9440	173	KV PL 2	187
KV 8103	143	KV 9448	161	KV PL 3	187
KV 8104	145	KV EB 03	186		
KV 8106	147	KV EB 04	186		
KV 8109	149	KV EB 06	186		
KV 8112	151	KV EB 09	186		
KV 8118	153	KV EB 12	186		
KV 8224	155	KV EB 18	186		
KV 8236	157	KV EB 26	186		
KV 8336	159	KV ES 1	187		
KV 8354	163	KV ES 2	187		
KV 8448	161	KV ES 3	187		
KV 9103	143	KV FC 03	183		
KV 9104	145	KV FC 04	183		
KV 9106	147	KV FC 06	183		
KV 9109	149	KV FC 09	183		
KV 9112	151	KV FC 12	183		
KV 9118	153	KV FC 18	184		
KV 9220	172	KV FC 24	184		
KV 9224	155	KV FC 36	184		
KV 9230	172	KV NP 16	185		
KV 9236	157	KV NP 32	185		
KV 9325	175	KV PC 8104	167		
KV 9330	172	KV PC 8109	168		
KV 9331	177	KV PC 9103	167		
KV 9336	159	KV PC 9104	167		
KV 9337	179	KV PC 9106	168		
KV 9338	179	KV PC 9109	168		
				L	
				LDM 25 B	116
				LDM 25 G	116
				LDM 32 B	116
				LDM 32 G	116
				M	
				Mi 70100	316
				Mi 70101	319
				Mi 70200	316
				Mi 70201	319
				Mi 70210	316
				Mi 70211	319
				Mi 70220	316
				Mi 70221	319
				Mi 70300	317
				Mi 70301	320
				Mi 70310	317
				Mi 70311	320
				Mi 70400	317
				Mi 70401	320
				Mi 70410	318
				Mi 70411	321

Típuslista

Típus	Oldal	Típus	Oldal	Típus	Oldal
Mi 70600	318	Mi 72121S	500	Mi 72864-0	498
Mi 70601	321	Mi 72200	334	Mi 72866-0	499
Mi 70800	318	Mi 72203-0	488	Mi 73220	340
Mi 70801	321	Mi 72203S-0	488	Mi 73221	340
Mi 71109	323	Mi 72213-0	488	Mi 73222	341
Mi 71111-0	326	Mi 72213S-0	488	Mi 73225	338
Mi 71112-0	323	Mi 72300	334	Mi 73226	338
Mi 71115	327	Mi 72302	489	Mi 73227	339
Mi 71117	330	Mi 72310	334	Mi 73230	354
Mi 71220	324	Mi 72400	335	Mi 73231	354
Mi 71222	326	Mi 72410	335	Mi 73232	355
Mi 71224	323	Mi 72413	335	Mi 73235	352
Mi 71225	327	Mi 72420	336	Mi 73236	352
Mi 71226	327	Mi 72431-0	490	Mi 73237	353
Mi 71227	330	Mi 72431S-0	491	Mi 73260	346
Mi 71281	332	Mi 72432-0	490	Mi 73261	346
Mi 71333	326	Mi 72432S-0	490	Mi 73262	347
Mi 71335	328	Mi 72433-0	493	Mi 73263	344
Mi 71336	324	Mi 72433S-0	493	Mi 73264	344
Mi 71337	330	Mi 72437-0	494	Mi 73265	345
Mi 71440	328	Mi 72437S-0	494	Mi 73423	342
Mi 71443	331	Mi 72445-0	491	Mi 73424	343
Mi 71444	326	Mi 72445S-0	491	Mi 73425	342
Mi 71445	331	Mi 72460-0	496	Mi 73426	350
Mi 71448	324	Mi 72460S-0	496	Mi 73427	350
Mi 71455	328	Mi 72461-0	497	Mi 73428	351
Mi 71456	324	Mi 72461S-0	497	Mi 73435	356
Mi 71683	329	Mi 72463-0	496	Mi 73436	356
Mi 71684	325	Mi 72800	336	Mi 73437	357
Mi 71884	325	Mi 72820	336	Mi 73463	348
Mi 71885	329	Mi 72861-0	498	Mi 73464	348
Mi 72121	500	Mi 72863-0	498	Mi 73465	349

Típuslista

Típus	Oldal	Típus	Oldal	Típus	Oldal
Mi 74150	359	Mi 76422	366	Mi 76636	381
Mi 74205	359	Mi 76423	366	Mi 76642	384
Mi 74219	501	Mi 76424	367	Mi 76644	384
Mi 74219S	501	Mi 76426	376	Mi 76646	385
Mi 74250	359	Mi 76427	376	Mi 76652	391
Mi 74350	360	Mi 76428	377	Mi 76655	391
Mi 74451	360	Mi 76432	368	Mi 76656	391
Mi 74452	360	Mi 76433	368	Mi 76856	392
Mi 75150	361	Mi 76434	369	Mi 77103	396
Mi 75209	502	Mi 76436	303, 378	Mi 77104	396
Mi 75209S	502	Mi 76437	378	Mi 77213	396
Mi 75210	503	Mi 76438	379	Mi 77214	397
Mi 75210S	503	Mi 76452	390	Mi 77219	508
Mi 75250	361	Mi 76455	390	Mi 77256	397
Mi 75451	361	Mi 76456	390	Mi 77257	398
Mi 75452	362	Mi 76457	389	Mi 77419	508
Mi 75853	362	Mi 76458	389	Mi 77429	509
Mi 76202	393	Mi 76459	389	Mi 77431	403
Mi 76204	393	Mi 76461	370	Mi 77432	403
Mi 76206	394	Mi 76462	370	Mi 77434	404
Mi 76212	364	Mi 76463	371	Mi 77445	400
Mi 76213	364	Mi 76465	382	Mi 77454	399
Mi 76214	365	Mi 76466	382	Mi 77455	399
Mi 76226	374	Mi 76467	383	Mi 77456	398
Mi 76227	374	Mi 76474	372	Mi 77457	398
Mi 76228	375	Mi 76475	372	Mi 77665	400
Mi 76252	387	Mi 76476	373	Mi 77836	404
Mi 76255	387	Mi 76477	373	Mi 77846	401
Mi 76256	387	Mi 76478	386	Mi 77849	509
Mi 76352	388	Mi 76479	386	Mi 77865	401
Mi 76355	388	Mi 76632	380	Mi 77866	402
Mi 76356	388	Mi 76634	380	Mi AL 40	119, 444, 544

Típuslista

Típus	Oldal	Típus	Oldal	Típus	Oldal
Mi BA	435	Mi FM 20	436	Mi SA 2	120, 444
Mi BA 6	435	Mi FM 25	436	Mi SA 8	514
Mi BE	435	Mi FM 32	436	Mi SK 01	443, 511
Mi BF 44	439	Mi FM 40	119, 436	Mi SN 4	441, 544
Mi BS 6	443	Mi FM 50	119, 437	Mi SP 18	434
Mi BS 12	443	Mi FM 60	119, 437	Mi SR 4	441, 544
Mi BZ 11	409	Mi FM 63	119, 437	Mi SS 22	267, 413
Mi BZ 13	409	Mi FP 15	436	Mi SS 25	413
Mi CB 10	406	Mi FP 20	436	Mi SS 40	413
Mi DA 61	423	Mi FP 38	437	Mi SS 45	413
Mi DA 62	423	Mi FP 70	119, 437	Mi SS 63	413
Mi DA 72	424	Mi FP 72	119, 437	Mi ST 25	414
Mi DA 74	424	Mi FP 82	120, 438	Mi ST 41	414
Mi DB 01	282, 440	Mi GS 30	438	Mi ST 63	414
Mi DB 15	440	Mi HS 20	285, 432	Mi SU 00	433
Mi DB 30	440	Mi KL 6	443	Mi SV 2	441, 545
Mi DR 04	441, 545	Mi KL 12	443	Mi SV 25	435
Mi DS 25	407	Mi MP 1	408, 543	Mi SV 45	435
Mi DS 50	407	Mi MP 2	408, 543	Mi TEM	492
Mi DV 01	441, 544	Mi MP 3	408, 543	Mi TS 15	542
Mi DV PL	513	Mi MP 4	408, 543	Mi TS 30	407, 542
Mi DV SN	513	Mi MP 8	408	Mi TS 45	407, 542
Mi DV SR	513	Mi MS 2	444	Mi TS 60	407, 542
Mi DV VS	513	Mi NK 1	427	Mi TS 121	511
Mi EP 01-0	410	Mi NK 2	427	Mi TS 203	511
Mi EP 02-0	410	Mi NK 3	427	Mi VE 120	425
Mi EP 03	410	Mi NK 4	427	Mi VE 125	425
Mi EP 03 - HU	410	Mi NK 14	430	Mi VE 240	425
Mi EP 04-0	411	Mi PL 2	441, 544	Mi VE 245	426
Mi EP 08-0	411	Mi RS 18	434	Mi VE 302	426
Mi EP 11-0	411	Mi RS 27	434	Mi VE 303	426
Mi FM 15	436	Mi RS 33	434	Mi VE 304	426

Típuslista

Típus	Oldal
Mi VS 100	267, 415
Mi VS 160	267, 415
Mi VS 250	267, 415
Mi VS 400	415
Mi VS 630	415
Mi WD 2	435
Mi WT 1	435
Mi ZE 62	120, 438
Mi ZP 1	511
Mi ZP 2	511
Mi ZP 3	511
Mi ZR 4	406, 546
Mi ZR 6	406
Mi ZR 8	406
Mi ZS 11	441, 544
Mi ZS 12	441, 544
Mi ZS 20	442, 546
Mi ZS 30	546
Mi ZS 40	442, 546
Mi ZS 60	442, 546
MK 0105	285, 432
MK 0106	285, 432
MK 0107	285, 432
MK 0108	432
MK 0109	432
MN ST 00	433
MS NH 00	433
MT SP 01	444
MV FP 66	577
MX 0101	444
MX 0105	445
MX 0111	445

Típus	Oldal
MX 0112	445
N	
NH RT 00C	244
NH SU 00	433
NZ KL 54	443
P	
PLS 06	118
R	
RAL 7016	284, 444
RK 0203 T	39
RK 0205 T	39
RK 0207 T	40
RK 0405 T	40
RK 0610 T	41
RK 0612 T	41
RK 0614 T	42
RK 1019 T	42
RK 1024 T	43
S	
STM 16	563
STM 20	563
STM 25	563
STM 32	563
STM 40	563

Típus	Oldal
U	
US 1	284
V	
VA 400	275, 422
VA 630	422
VECS-10V-E	515
VECS-11VA-E	515
VECS-11VF-E	515
VECS-30V-E	515
VECS-33VA-E	515
VECS-33VF-E	516
VECS-33VFEM-E	516
VECS-100-E	515
VECS-203	512
VECS-300-E	515
VECS-460	512
VECS-461	512
VECS-860	512
VECS-861	512
VECS-862	512
VECS-863	512
VECS-3008-E	515
VS B 13	575
VS B 21	575
W	
WP 0202 B	75
WP 0202 G	71

Típuslista

Típus	Oldal	Típus	Oldal	Típus	Oldal
WP 0402 B	75				
WP 0402 G	71				
WP 0404 B	76				
WP 0404 G	72				
WP 0604 B	76				
WP 0604 G	72				
WP 0606 B	77				
WP 0606 G	73				
WP 1006 B	77				
WP 1006 G	73				
WP 1010 B	78				
WP 1010 G	74				

Z

ZS RS 18	244
----------	-----

HENSEL

MINDEN BENNE VAN.

- Külső rögzítő fülek
 - Fedéltartó szál
 - Tömítő dugó
- mindig kéznél vannak.



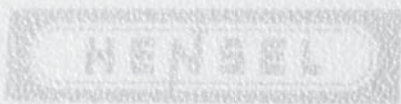
Az új Hensel doboz

További információk: www.hensel.hu

ENYCASE®



HENSEL



DK 0404 G

IP 66



Hensel Hungária Villamossági Kft.

H-1225 Budapest
Campona u.1.

Tel.: +36-1-886 4315
Fax: +36-1-886 4311
e-mail: info@hensel.hu
www.hensel.hu

98 17 1388 12.18/HU

 made in **GERMANY**
since 1931