



Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

- kombinacyjny system obudów
- do montażu rozdzielnic niskiego napięcia do 630 A, IP 65
- z wysokiej jakości poliwęglanu 
- z próbą typu (TTA) według IEC 439-1



Opis systemu / Parametry techniczne	strony	192 - 193
Przykłady zastosowań / Budowa systemu	strony	194 - 195
Przegląd oferty	strony	196 - 201

Mi-Skrzynki puste

z przezroczystą pokrywą	strony	202 - 203
z nieprzezroczystą pokrywą	strony	204 - 205

Mi-Obudowy dla aparatów modułowych

9 do 84 mod., z zaciskami śrubowymi lub bezśrubowymi FIXCONNECT® dla PE i N	strony	206 - 207
9 do 48 mod. z okienkiem i z zaciskami śrubowymi lub bezśrubowymi FIXCONNECT® dla PE i N	strony	208
12 – 84 modułów, bez zacisków PE i N	strony	209 - 210
12 – 48 modułów, z okienkami rewizyjnymi, bez zacisków PE i N	strony	211
dla głównego wyłącznika obwodów magistralnych (SH)	strona	212

Mi-Skrzynki licznikowe	strony	213 - 214
-------------------------------	--------	-----------

Mi-Skrzynki bezpiecznikowe	strony	215 - 217
-----------------------------------	--------	-----------

Mi-Skrzynki z zabezpieczeniami NH	strony	218 - 219
--	--------	-----------

Mi-Skrzynki z rozłącznikami bezpiecznikowymi NH	strony	220 - 221
--	--------	-----------



Mi-Skrzynki z zabezpieczeniami NH / Mi-Skrzynki z rozłącznikami bezpiecznikowymi NH

Z bezpiecznikami mocy NH na szynach zbiorczych	strony	222 - 223
Rozłącznik bezpiecznikowy mocy NH na szynach zbiorczych	strony	224 - 225
Skrzynki z szynami zbiorczymi	strona	226
Szafka szynowa, przeznaczone do wyłączników obwodów głównych	strona	227



Mi-Skrzynki rozłącznikowe / Mi-Skrzynka wyłącznikowa

Rozłącznik	strony	228 - 230
Wyłącznik	strony	231 - 232



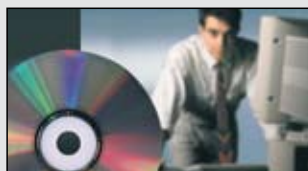
Pojedyncze puste obudowy Mi z pokrywą na zawiasach	strony	234 - 237
--	--------	-----------



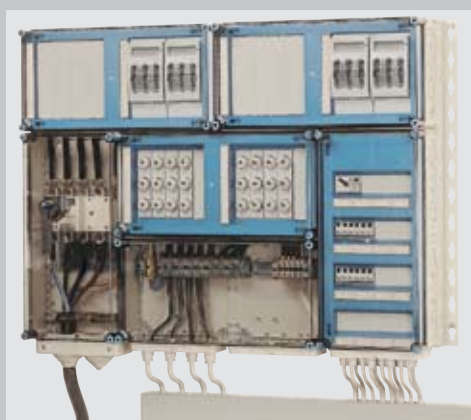
Wypożyczenie dodatkowe	strony	240 - 262
------------------------	--------	-----------



Dane techniczne	strony	264 - 279
-----------------	--------	-----------



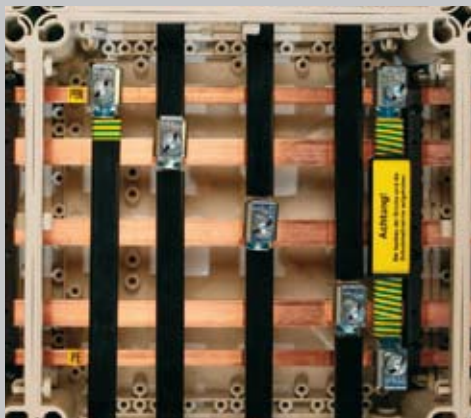
Dodatkowe informacje oraz pomoce projektowe dostępne są na CD-ROMie oraz na stronie www.hensel-electric.pl



Przykładowa rozdzielnica Mi



Stopień ochrony IP 65 – pyłoszczelność i odporność na strugi wody



Szyiny zbiorcze zgodne z EMC



System Mi Farming do stosowania w miejscach występowania oparów amoniaku

Modułowy system skrzynkowy oparty na obudowach izolacyjnych (II klasa ochronności) do budowy rozdzielnic niskiego napięcia do 630 A z próbą typu zgodnie z EN 60 439-1

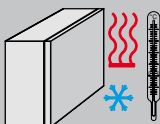
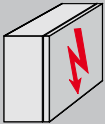
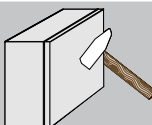
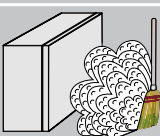
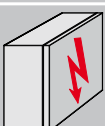
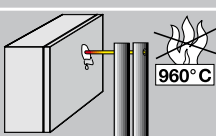
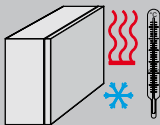
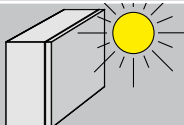
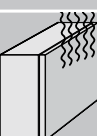
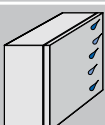
- Skrzynki mogą być także użyte jako pojedyncze obudowy
- Stopień ochrony IP 65: pyłoszczelne i odporne na strugi wody
- Zakres zastosowań: odpowiednie do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych, zabezpieczonych przed wpływami pogody
- Materiał: Termoplast
- Palność: próba rozżarzonego drutu według IEC 60695-2-1, samogasnący i nierozprzestrzeniający ognia
- nie zawiera silikonu i halogenu
- Chemiczna odporność na kwasy, ługi, benzynę i olej mineralny
- System skrzynek: funkcjonalne skrzynki ze standaryzowanym wyposażeniem do 630 A
- Płyty osłonowe z wysokiej jakości termoplastycznego poliwęglanu
- Płyty osłonowe z zabezpieczonymi i wymiennymi listwami do opisu obwodów
- Urządzenie elektryczne do obsługi ręcznej i zamontowane na szynach zbiorczych są zabezpieczone płytami osłonowymi
- Główny system szyn zbiorczych zgodny z EMC, z potencjałem N/PEN, dla potencjałów fazowych i N wytrzymałość prądowa taka jak dla przewodów fazowych
- Płyty montażowe do montażu aparatów
- Duże otwory w ściankach skrzynek umożliwiają okablowanie wewnątrz rozdzielnic
- Wprowadzanie przewodów przez metryczne przetłoczenia w ściankach skrzynek, płytach przepustowych lub elastyczne membrany lub głowice kablowe dla kabli o średnicy do 74 mm
- Mocowanie do ściany bezpośrednio skrzynki/ek, za pomocą uchwytów zewnętrznych lub szyn montażowych
- Możliwość plombowania i zamykania na klucz skrzynek

Szyiny zbiorcze zgodne z

EMC

System szyn zbiorczych odpowiadający EMC z szyną N/PEN umieszczoną blisko szyn fazowych i o możliwości przewodzenia takiego prądu jak szyny fazowe.

Informacje na temat rozdzielnic do zastosowań w atmosferze nasączonej amoniakiem (na przykład w chlewniach, oborach itp.) znajdziesz w oddzielnej informacji o produkcie "System Mi Farming"

	Warunki otoczenia	Temperatura otoczenia rozdzielnic: - 5°C do + 35° C, max. + 40° C Wilgotność względna: 50% przy 40° C, 100% przy 25° C
	Zakres zastosowania	Te obudowy przeznaczone są do instalacji zewnętrznych - ciężkie warunki otoczenia i/lub nieosłonięte instalacje zewnętrzne. Jednakże wpływ klimatu i oddziaływanie na aparaturę musi być brane pod uwagę.
	Izolacja	Obudowy izolacyjne (II klasa ochronności) 
	Wytrzymałość mechaniczna	Stopień ochrony przed udarami mechanicznymi IK 08 (5 Jouli) według DIN EN 50 102
	Ochrona przed ciałami obcymi i dotykiem	Pyłoszczelność Stopień ochrony IP 65
	Ochrona przed wodą	Strugoszczelność Ochrona przed silnymi strugami wody IP 65
	Parametry elektryczne	Prąd znamionowy: 630 A Znamionowe napięcie izolacji: AC 690 V, DC 1000*, VDE 0110 * To znamionowe napięcie izolacji może być obniżone przez parametry zainstalowanych aparatów
		Materiał: Termoplast
	Palność	Próba rozżarzonego drutu 960°C zgodnie z IEC 60 695-2-1, trudnopalny, samogasnący, UL Subject 94, V-2
	Odporność na temperaturę	-40° C do + 120° C
	Odporność na UV	Ten materiał jest przetestowany i zakwalifikowany do stosowania w instalacjach zewnętrznych (ciężkie warunki otoczenia i/lub nieosłonięte instalacje zewnętrzne) przy bezpośrednim działaniu promieni słonecznych
	Odporność chemiczna	Odporność na 10% kwas i 10% ług, benzynę i olej mineralny System Mi Farming jest także odporny na amoniak
	Wydzielanie toksyn	Bezhalogenony, bez silikonu
	Odporność na korozję	Odporny na warunki atmosferyczne takie jak deszcz, lód i śnieg

Zależne od systemu

Zależne od materiału

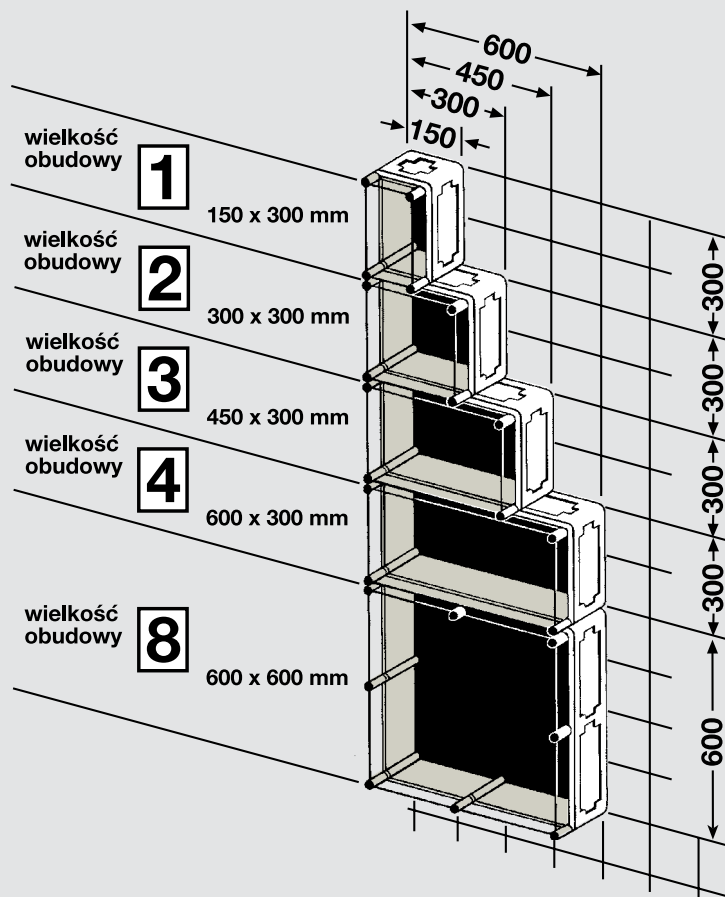
Kombinacyjny i dający możliwość
rozbudowy we wszystkich kierunkach

Przykłady zastosowań



Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

- modułowy system obudów w rastrze 150 mm
- 5 wielkości obudów:
150 x 300 mm,
300 x 300 mm,
450 x 300 mm,
600 x 300 mm i
600 x 600 mm
- do budowy rozdzielnic niskiego napięcia z próbą typu do 630 A
- Obudowy mogą być wykorzystane pojedynczo.



Mi - Skrzynka pusta



Mi - Skrzynka urządzeń modułowych



Mi - Skrzynka licznikowa



Mi - Skrzynka szynowa z bezp. instalacyjnymi



Mi - Skrzynka z bezpiecznikami mocy wielkości NH 00, NH 1, NH 2, NH 3, 3-bieg.



Mi - Skrzynka z rozłącznikami bezp. mocy NH 00, NH 1, NH 2, NH 3, 3-bieg.



Mi - Skrzynka z bezp. mocy NH lub rozłącznikami bezp. mocy NH na szynach zb. lub szyny zbiorcze do 630 A



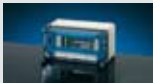
Mi - Skrzynka z rozłącznikiem lub wyłącznikiem z zabezpieczeniem termicznym i zwarcowym do 630 A

Mi - Skrzynki puste

	Mi 80100 Wewn. przestrzeń montażowa 272x122x146 mm		Mi 80101 Wewn. przestrzeń montażowa 272x122x146 mm
	Mi 80200 Wewn. przestrzeń montażowa 272x272x146 mm		Mi 80201 Wewn. przestrzeń montażowa 272x272x146 mm
	Mi 80210 Wewn. przestrzeń montażowa 272x272x191 mm		Mi 80211 Wewn. przestrzeń montażowa 272x272x191 mm
	Mi 80220 Wewn. przestrzeń montażowa 272x272x115 mm hinged lid		Mi 80221 Wewn. przestrzeń montażowa 272x272x115 mm hinged lid
	Mi 80300 Wewn. przestrzeń montażowa 272x422x146 mm		Mi 80301 Wewn. przestrzeń montażowa 272x422x146 mm
	Mi 80310 Wewn. przestrzeń montażowa 272x422x191 mm		Mi 80311 Wewn. przestrzeń montażowa 300x450x214 mm
	Mi 80400 Wewn. przestrzeń montażowa 272x572x146 mm		Mi 80401 Wewn. przestrzeń montażowa 272x572x146 mm
	Mi 80410 Wewn. przestrzeń montażowa 272x572x191 mm		Mi 80411 Wewn. przestrzeń montażowa 272x572x191 mm
	Mi 80800 Wewn. przestrzeń montażowa 572x572x146 mm		Mi 80801 Wewn. przestrzeń montażowa 572x572x146 mm

Puste skrzynki do montażu elektrycznych aparatów zarówno bezpośrednio na spodzie skrzynki jak i na szynach nośnych lub płytach montażowych.

Mi - Skrzynki dla aparatów modułowych

	Mi 81109 1x9x18 mm, PE+N		
	Mi 81112 1x12x18 mm, PE+N Mi 81115 1x12x18 mm bez PE+N		Mi 81111 2x12x18 mm PE+N 1 okienko rewizyjne
	Mi 81224 2x12x18 mm, PE+N Mi 81225 2x12x18 mm bez PE+N		Mi 81222 2x12x18 mm z zaciskami PE+N 2 okienka rewizyjne Mi 81227 2x12x18 mm bez PE+N 2 okienka rewizyjne
	Mi 81220 2x12x18 mm, z zaciskami PE+N z drzwiczkami na zawiasach Mi 81226 2x12x18 mm bez PE+N z drzwiczkami na zawiasach		
	Mi 81336 3x12x18 mm, PE+N, Mi 81335 3x12x18 mm bez PE+N		Mi 81333 3x12x18 mm, PE+N, 3 okienka rewizyjne Mi 81337 3x12x18 mm, bez PE+N, 3 okienka rewizyjne
	Mi 81448 4x12x18 mm, PE+N		Mi 81444 4x12x18 mm, PE+N, 4 okienka rewizyjne Mi 81445 4x12x18 mm, bez PE+N, 4 okienka rewizyjne
	Mi 81440 3x12x18 mm, + 1 szyna nośna, bez PE+N		Mi 81443 3x12x18 mm, + 1 szyna nośna, bez PE+N, 3 okienka rewizyjne
	Mi 81456 2x28x18 mm, PE+N Mi 81455 2x28x18 mm bez PE+N		
	Mi 81884 3x28x18 mm, PE+N Mi 81885 3x28x18 mm bez PE+N		Mi 81281 dla głównego wyłącznika obwo- dów magistralnych (SH), 1x6x18 mm, PEN

Skrzynki na aparaturę modułową do montażu aparatów montowanych na szynach nośnych zgodnie z DIN 43 880 od 9 do 84 modułów. Niewykorzystane miejsca zaślepiane są dołączonymi maskownicami.

Mi - Skrzynki licznikowe



Mi 82200
max. głębokość
zabudowy 146 mm



Mi 82300
max. głębokość
146 mm



Mi 82310
max. głębokość
190 mm



Mi 82400
max. głębokość
146 mm



Mi 82420
max. głębokość
146 mm,
+ okienko rewizyjne



Mi 82410
max. głębokość
190 mm



Mi 82413
max. głębokość
190 mm,
z dającymi się
plombować drzwiczkami



Mi 82800
max. głębokość
146 mm



Mi 82820
max. głębokość
146 mm,
+ okienko rewizyjne

Skrzynki licznikowe do użytku po uzgodnieniu z właściwym ZE (RE). Z wbudowanymi mocowaniami liczników i śrubami mocującymi. Możliwość plombowania skrzyniek.

Mi - Skrzynki szynowe z bezp. instalacyjnymi



Mi 83225
250 A, 4x25 A, D II
Mi 83226
400 A, 4x25 A, D II
Mi 83227
630 A, 4x25 A, D II



Mi 83220
250 A, 4x25 A, D II
Mi 83221
400 A, 4x25 A, D II
Mi 83222
630 A, 4x25 A, D II
+ drzwiczkami na zawiasach



Mi 83425
250 A, 8x25 A, D II
Mi 83423
400 A, 8x25 A, D II
Mi 83424
630 A, 8x25 A, D II



Mi 83263
250 A,
3x63 A, D III
Mi 83264
400 A,
3x63 A, D III
Mi 83265
630 A,
3x63 A, D III



Mi 83260
250 A, 3x63 A, D III
Mi 83261
400 A, 3x63 A, D III
Mi 83262
630 A, 3x63 A, D III

+ drzwiczkami na zawiasach



Mi 83463
250 A,
6x63 A, D III
Mi 83464
400 A,
6x63 A, D III
Mi 83465
630 A,
6x63 A, D III



Mi 83426
250 A,
4x25 A, D II i 3x63 A, D III
Mi 83427
400 A,
4x25 A, D II i 3x63 A, D III
Mi 83428
630 A,
4x25 A, D II i 3x63 A, D III



Mi 83235
250 A,
5x63 A, D0 2
Mi 83236
400 A,
5x63 A, D0 2
Mi 83237
630 A,
5x63 A, D0 2



Mi 83230
250 A,
5x63 A, D0 2
Mi 83231
400 A,
5x63 A, D0 2
Mi 83232
630 A,
5x63 A, D0 2

z drzwiczkami na zawiasach



Mi 83435
250 A,
12x63 A, D0 2
Mi 83436
400 A,
12x63 A, D0 2
Mi 83437
630 A,
12x63 A, D0 2

Skrzynki bezpiecznikowe z podstawami bezpieczników topikowych 25/63 A, Diazed lub Neozed, zamontowanych na 5-bieg. szynach zbiorczych z zaciskami zasilającymi dla żył miedzianych, z zaciskami PE i N. Zamki pokryw do obsługi ręcznego.

System szyn zbiorczych odpowiadający EMC z szyną N/PEN umieszczoną blisko szyn fazowych i o możliwości przewodzenia takiego prądu jak szyny fazowe.

Skrzynki z bezpiecznikami mocy NH



Mi 84150
1xNH 00, 125 A



Mi 84205
1xNH 00, 125 A



Mi 84250
2xNH 00, 125 A



Mi 84350
3xNH 00, 125 A



Mi 84451
1xNH 1, 250 A



Mi 84452
1xNH 2, 400 A

z podstawami bezpieczników mocy, 3-bieg.

zaciski PE i N

Skrzynki z rozłącznikami bezpiecznikowymi NH



Mi 85150
1xNH 00, 125 A



Mi 85250
1xNH 00, 125 A



Mi 85451
1xNH 1, 250 A



Mi 85452
1xNH 2, 400 A



Mi 85853
1xNH 3, 630 A

z rozłącznikami bezpiecznikowymi mocy, 3-bieg.

zaciski PE i N

Skrzynki z bezpiecznikami mocy NH



Mi 86212
1xNH 00, 250 A
Mi 86213
1xNH 00, 400 A
Mi 86214
1xNH 00, 630 A



Mi 86422
2xNH 00, 250 A
Mi 86423
2xNH 00, 400 A
Mi 86424
2xNH 00, 630 A



Mi 86432
3xNH 00, 250 A
Mi 86433
3xNH 00, 400 A
Mi 86434
3xNH 00, 630 A



Mi 86461
4xNH 00, 250 A
Mi 86462
4xNH 00, 400 A
Mi 86463
4xNH 00, 630 A



Mi 86474
1xNH 1, 400 A
Mi 86475
1xNH 1, 630 A



Mi 86476
1xNH 2, 400 A
Mi 86477
1xNH 2, 630 A

z podstawami bezpieczników mocy, 3-bieg.

System szyn zbiorczych odpowiadający EMC z szyną N/PEN umieszczoną blisko szyn fazowych i o możliwości przewodzenia takiego prądu jak szyny fazowe.

zaciski PE i N

Skrzynki z rozłącznikami bezpiecznikowymi NH



Mi 86226
1xNH 00, 250 A
Mi 86227
1xNH 00, 400 A
Mi 86228
1xNH 00, 630 A



Mi 86426
2xNH 00, 250 A
Mi 86427
2xNH 00, 400 A
Mi 86428
2xNH 00, 630 A



Mi 86436
3xNH 00, 250 A
Mi 86437
3xNH 00, 400 A
Mi 86438
3xNH 00, 630 A



Mi 86465
4xNH 00, 250 A
Mi 86466
4xNH 00, 400 A
Mi 86467
4xNH 00, 630 A



Mi 86478
1xNH 1, 400 A
Mi 86479
1xNH 1, 630 A

z rozłącznikami bezpiecznikowymi mocy, 3-bieg.

System szyn zbiorczych odpowiadający EMC z szyną N/PEN umieszczoną blisko szyn fazowych i o możliwości przewodzenia takiego prądu jak szyny fazowe.

zaciski PE i N

Skrzynki szynowe



Mi 86252 250 A
Mi 86255 400 A
Mi 86256 630 A



Mi 86352 250 A
Mi 86355 400 A
Mi 86356 630 A



Mi 86457 250 A
Mi 86458 400 A
Mi 86459 630 A



Mi 86452 250 A
Mi 86455 400 A
Mi 86456 630 A



Mi 86856 630 A



Mi 86202 250 A
z adapterem do wyl. SH
Mi 86204 400 A
z adapterem do wyl. SH
Mi 86206 630 A
z adapterem do wyl. SH

do rozdziu zasilania wewntrz rozdzielnic

Skrzynki z szynami zbiorczymi do łczenia bez zacisków przyłączeniowych.
System szyn zbiorczych odpowiadający EMC z szyną N/PEN umieszczoną blisko szyn fazowych i o możliwości przewodzenia takiego prądu jak szyny fazowe.

Skrzynki rozłącznikowe



Mi 87106
63 A
rozłącznik
z napędem
zewnątrznym



Mi 87210
100 A
rozłącznik
z napędem
zewnątrznym



Mi 87256
160 A
rozłącznik
z napędem
zewnątrznym



Mi 87456
160 A
rozłącznik
z napędem
zewnątrznym



Mi 87455
250 A
rozłącznik
z napędem
zewnątrznym



Mi 87445
400 A
rozłącznik
z napędem
zewnątrznym



Mi 87865
630 A
rozłącznik
z napędem
zewnątrznym

z rozłącznikami

Skrzynki z wmontowanymi rozłącznikami zgodnie z IEC 60 947-3, z zaciskami PE i N, z możliwością blokady dźwigni.

Skrzynki wyłącznikowe



Mi 87401
128-160 A
wyłącznik
z napędem
zewnątrznym



Mi 87402
200-250 A
wyłącznik
z napędem
zewnątrznym



Mi 87404
160-400 A
wyłącznik
z napędem
zewnątrznym



Mi 87806
250-630 A
wyłącznik
z napędem
zewnątrznym

z wyłącznikami

Skrzynki z wmontowanymi wyłącznikami zgodnie z IEC 60 947-3, z zabezpieczeniem przeciążeniowymi zwarciowym, z zaciskami PE i N, z możliwością blokady dźwigni.

Panele przyłączeniowe



Mi CB 10



Mi CB 11

2 x 16 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h



Mi CB 12

1 x 16 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h,
1 x 32 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h



Mi CB 13

2 x 32 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h



Mi CB 14

1 x 32 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h,
1 x 63 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h



Mi CB 15

1 x 32 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h,
1 x 63 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h



Mi CB 16

1 x 16 A, 5-polig, 400 V, 50-60 Hz, 6h,
4 x 16 A,
2-bieg+PE, 230 V



Mi CB 17

1 x 32 A, 5-polig, 400 V, 50-60 Hz, 6h,
4 x 16 A,
2-bieg+PE, 230 V

Panele przyłączeniowe Mi CB łączymy ze skrzynkami Mi (ścianka 300 mm).

Przeznaczone są do montażu na nich aparatów, które muszą być obsługiwane z zewnątrz jak: przyciski, łączniki, gniazda itp.

Pokrywa (na której montowane są aparaty) na zawiasach dla łatwiejszego montażu.

Pojedyncze puste obudowy z pokrywami na zawiasach



Mi 89120
Wewn. przestrzeń
montażowa
122x272x146 mm,
z pokrywą na
zawiasach



Mi 89121
Wewn. przestrzeń
montażowa
122x272x146 mm,
z pokrywą na
zawiasach



Mi 89220
Wewn. przestrzeń
montażowa
272x272x146 mm,
z pokrywą na
zawiasach



Mi 89221
Wewn. przestrzeń
montażowa
272x272x146 mm,
z pokrywą na
zawiasach



Mi 89230
Wewn. przestrzeń
montażowa
272x272x191 mm,
z pokrywą na
zawiasach



Mi 89231
Wewn. przestrzeń
montażowa
272x272x191
mm, z pokrywą na
zawiasach



Mi 89320
Wewn. przestrzeń
montażowa
272x422x146 mm,
z pokrywą na
zawiasach



Mi 89321
Wewn. przestrzeń
montażowa
272x422x146
mm, z pokrywą na
zawiasach



Mi 89330
Wewn. przestrzeń
montażowa
272x422x191 mm,
z pokrywą na
zawiasach



Mi 89331
Wewn. przestrzeń
montażowa
272x422x191
mm, z pokrywą na
zawiasach



Mi 89420
Wewn. przestrzeń
montażowa
272x572x146 mm,
z pokrywą na
zawiasach



Mi 89421
Wewn. przestrzeń
montażowa
272x572x146
mm, z pokrywą na
zawiasach



Mi 89430
Wewn. przestrzeń
montażowa
272x572x191 mm,
z pokrywą na
zawiasach



Mi 89431
Wewn. przestrzeń
montażowa
272x572x191 mm,
z pokrywą na
zawiasach

Puste skrzynki z pokrywą na zawiasach do stosowania jako pojedyncze obudowy lub do łączenia z trzech stron z innymi skrzynkami systemu Mi. Po jej otwarciu pokrywa pozostaje połączona z podstawą co ułatwia operacje wewnątrz skrzynki.

Skrzynka pusta z przezroczystą pokrywą

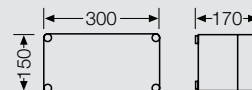
- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy zamawiać oddzielnie

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65



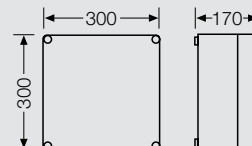
Mi 80100 Wielkość obudowy 1

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm



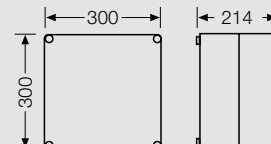
Mi 80200 Wielkość obudowy 2

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm



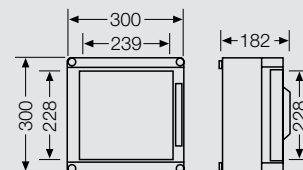
Mi 80210 Wielkość obudowy 2

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 191 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 180 mm



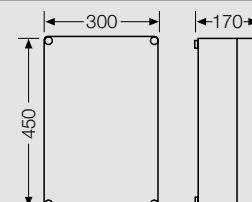
Mi 80220 Wielkość obudowy 2

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 115 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 104 mm
z drzwiczkami na zawiasach do zabudowy
urządzeń często obsługiwanych



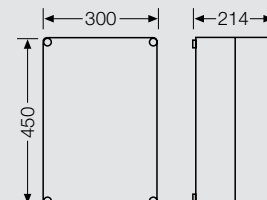
Mi 80300 Wielkość obudowy 3

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm



Mi 80310 Wielkość obudowy 3

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 191 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 180 mm



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



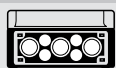
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

Skrzynka pusta z przezroczystą pokrywą

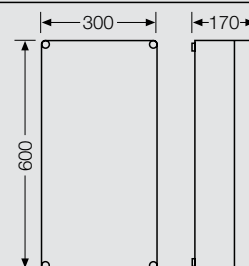
- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy zamawiać oddzielnie

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony: IP 65



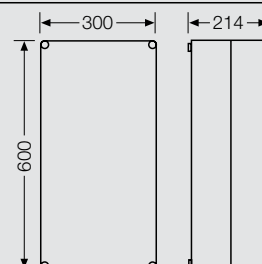
Mi 80400 Wielkość obudowy 4

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm



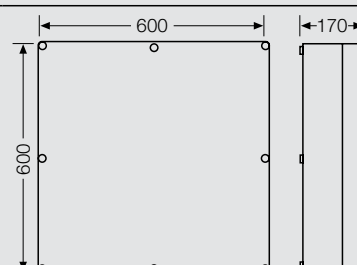
Mi 80410 Wielkość obudowy 4

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 191 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 180 mm



Mi 80800 Wielkość obudowy 8

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



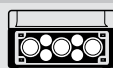
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50
1 x M 32/40



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

Skrzynka pusta z nieprzezroczystą pokrywą

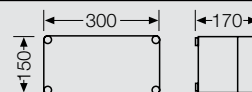
- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy zamawiać oddzielnie

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65



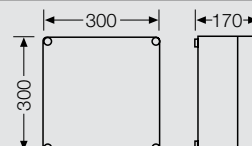
Mi 80101 Wielkość obudowy 1

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm



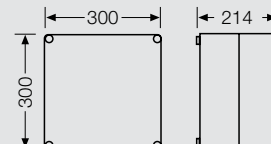
Mi 80201 Wielkość obudowy 2

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm



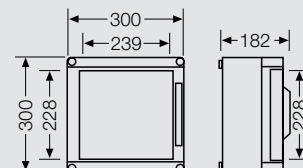
Mi 80211 Wielkość obudowy 2

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 191 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 180 mm



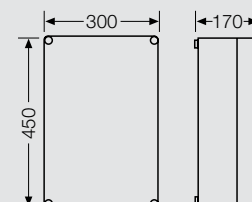
Mi 80221 Wielkość obudowy 2

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 115 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 104 mm
z drzwiczkami na zawiasach do zabudowy
urządzeń często obsługiwanych



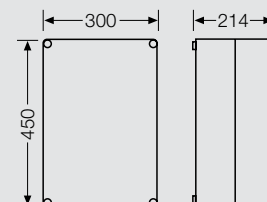
Mi 80301 Wielkość obudowy 3

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm



Mi 80311 Wielkość obudowy 3

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 191 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 180 mm



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



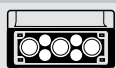
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

Skrzynka pusta z nieprzezroczystą pokrywą

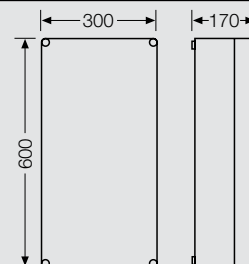
- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy zamawiać oddzielnie

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65



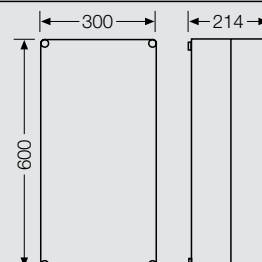
Mi 80401 Wielkość obudowy 4

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm



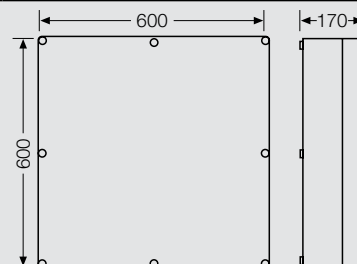
Mi 80411 Wielkość obudowy 4

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 191 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 180 mm



Mi 80801 Wielkość obudowy 8

maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



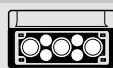
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

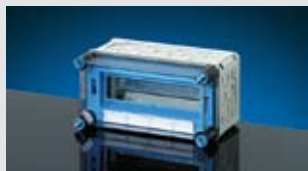
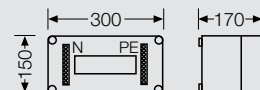
- zamki pokryw do obsługi ręcznej
- z maskownicą zakrywającą otwór na urządzenie
- z zaciskami PE i N do przewodów miedzianych

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65



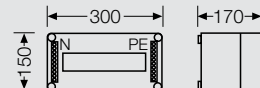
Mi 81109 9 mod. 1 x 9 x 18 mm

1-rzędowa
FIXCONNECT®-technika zacisków bezśrubowych dla PE i N
po PE/N ilość x przekrój
2 x 25 mm², Cu
8 x 4 mm², Cu



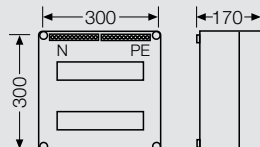
Mi 81112 12 mod. 1 x 12 x 18 mm

1-rzędowa
z zaciskami PE i N do przewodów miedzianych
po PE/N ilość x przekrój
10 x 16 mm², Cu



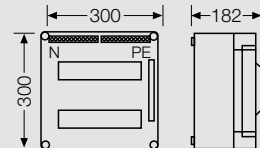
Mi 81224 24 mod. 2 x 12 x 18 mm

2-rzędowa
FIXCONNECT®-technika zacisków bezśrubowych dla PE i N
po PE/N ilość x przekrój
3 x 25 mm², Cu
12 x 4 mm², Cu



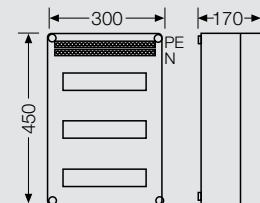
Mi 81220 24 mod. 2 x 12 x 18 mm

2-rzędowa
FIXCONNECT®-technika zacisków bezśrubowych dla PE i N
z drzwiczkami na zawiasach
po PE/N ilość x przekrój
3 x 25 mm², Cu
12 x 4 mm², Cu



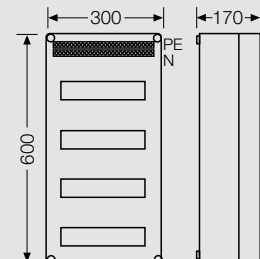
Mi 81336 36 mod. 3 x 12 x 18 mm

3-rzędowa
FIXCONNECT®-technika zacisków bezśrubowych dla PE i N
po PE/N ilość x przekrój
6 x 25 mm², Cu
24 x 4 mm², Cu



Mi 81448 48 mod. 4 x 12 x 18 mm

4-rzędowa
FIXCONNECT®-technika zacisków bezśrubowych dla PE i N
po PE/N ilość x przekrój
6 x 25 mm², Cu
24 x 4 mm², Cu



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



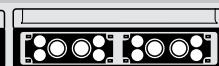
Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

Obudowy dla aparatów modułowych do montażu aparatury rzędowej zgodnie z DIN 43 880

- zamki pokryw do obsługi ręcznej
- z maskownicą zakrywającą otwór na urządzenie
- z zaciskami PE i N do przewodów miedzianych

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65



Mi 81456 56 mod. 2 x 28 x 18 mm

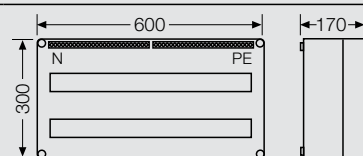
2-rzędowa

**FIXCONNECT®-technika zacisków
bezśrubowych dla PE i N**

po PE/N ilość x przekrój

6 x 25 mm², Cu

24 x 4 mm², Cu



Mi 81884 84 mod. 3 x 28 x 18 mm

3-rzędowa

**FIXCONNECT®-technika zacisków
bezśrubowych dla PE i N**

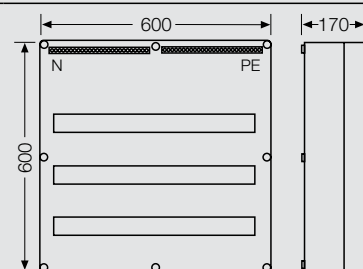
wprowadzanie przewodów tylko poprzez

płyty przepustowe

po PE/N ilość x przekrój

6 x 25 mm², Cu

24 x 4 mm², Cu



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



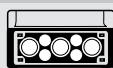
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



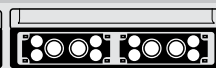
Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50
1 x M 32/40



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

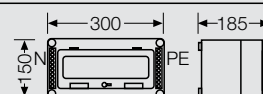
Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

Obudowy dla aparatów modułowych
do montażu aparatury rzędowej zgodnie z DIN 43 880

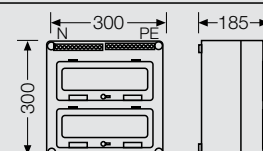
- zamki pokryw do obsługi ręcznej
- z maskownicą zakrywającą otwór na urządzenie
- z zaciskami PE i N do przewodów miedzianych
- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65



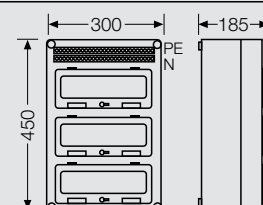
Mi 81111 12 mod. 1 x 12 x 18 mm
1-rzędowa
z 1. okienkiem rewizyjnym
z zaciskami PE i N do przewodów miedzianych
po PE/N ilość x przekrój
10 x 16 mm², Cu



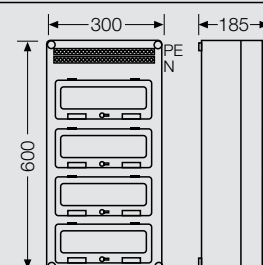
Mi 81222 24 mod. 2 x 12 x 18 mm
2-rzędowa
z 2. okienkami rewizyjnymi
FIXCONNECT®-technika zacisków bezśrubowych dla PE i N
po PE/N ilość x przekrój
3 x 25 mm², Cu
12 x 4 mm², Cu



Mi 81333 36 mod. 3 x 12 x 18 mm
3-rzędowa
z 3. okienkami rewizyjnymi
FIXCONNECT®-technika zacisków bezśrubowych dla PE i N
po PE/N ilość x przekrój
6 x 25 mm², Cu
24 x 4 mm², Cu



Mi 81444 48 mod. 4 x 12 x 18 mm
4-rzędowa
z 4. okienkami rewizyjnymi
FIXCONNECT®-technika zacisków bezśrubowych dla PE i N
po PE/N ilość x przekrój
6 x 25 mm², Cu
24 x 4 mm², Cu



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



Ścianka 1
1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2
2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3
4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4
1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



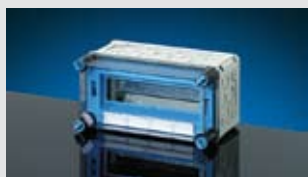
Ścianka 5
8 x M 32
4 x M 40/50

Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

Obudowy dla aparatów modułowych
do montażu aparatury rzędowej zgodnie z DIN 43 880

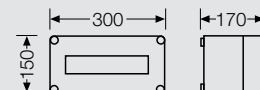
- bez zacisków PE i N
- zamki pokrywy do obsługi ręcznej
- z maskownicą zakrywającą otwór na urządzenie

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65



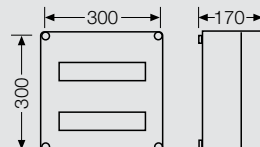
Mi 81115 12 mod. 1 x 12 x 18 mm

1-rzędowa



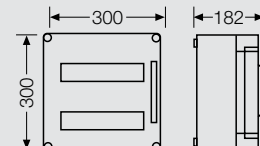
Mi 81225 24 mod. 2 x 12 x 18 mm

2-rzędowa



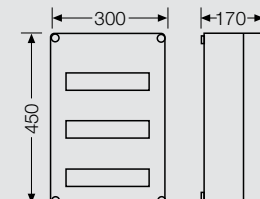
Mi 81226 24 mod. 2 x 12 x 18 mm

2-rzędowa
z drzwiczkami na zawiasach



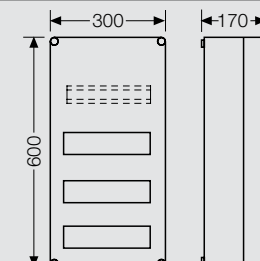
Mi 81335 36 mod. 3 x 12 x 18 mm

3 rzędy



Mi 81440 36 mod. 3 x 12 x 18 mm

4-rzędowa
z 1 szyną nośną o szerokości 216 mm (do głębokości montażowej 72 mm)



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



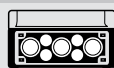
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



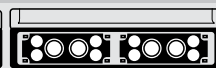
Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50
1 x M 32/40



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

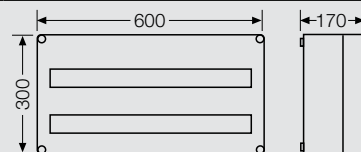
- bez zacisków PE i N
- zamki pokrywy do obsługi ręcznej
- z maskownicą zakrywającą otwór na urządzenie

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65



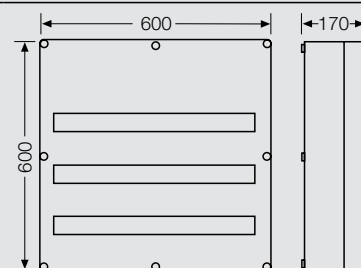
Mi 81455 56 mod. 2 x 28 x 18 mm

2-rzędowa



Mi 81885 84 mod. 3 x 28 x 18 mm

3-rzędowa
wprowadzanie przewodów tylko poprzez
płyty przepustowe



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

Obudowy dla aparatów modułowych

do montażu aparatury rzędowej zgodnie z DIN 43 880

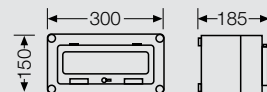
- bez zacisków PE i N
- zamki pokryw do obsługi ręcznej
- z maskownicą zakrywającą otwór na urządzenie

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65



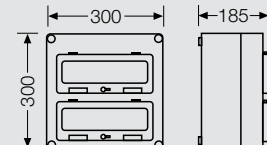
Mi 81117 12 mod. 1 x 12 x 18 mm

1-rzędowa
z 1. okienkiem rewizyjnym



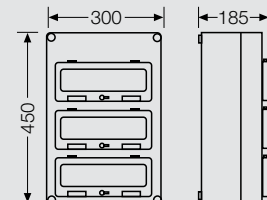
Mi 81227 24 mod. 2 x 12 x 18 mm

2-rzędowa
z 2. okienkami rewizyjnymi



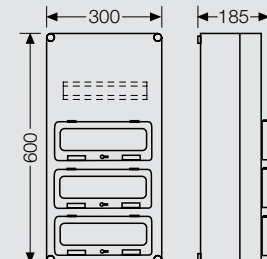
Mi 81337 36 mod. 3 x 12 x 18 mm

3-rzędowa
z 3. okienkami rewizyjnymi



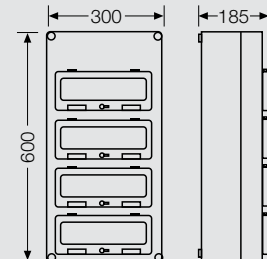
Mi 81443 36 mod. 3 x 12 x 18 mm

4-rzędowa
z 3. okienkami rewizyjnymi
z 1 szyną nośną o szerokości 216 mm
(do głębokości montażowej 72 mm)



Mi 81445 48 mod. 4 x 12 x 18 mm

4-rzędowa
z 4. okienkami rewizyjnymi



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



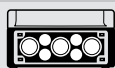
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



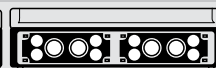
Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

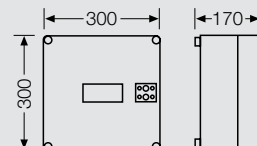
- zamki pokrywy do obsługi ręcznej
- z 1-biegunowym zaciskiem głównego obwodu
- możliwość plombowania płyty osłonowej, z maskownicą niewykorzystanego miejsca

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65

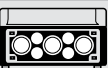
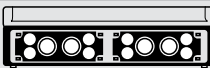


Mi 81281 6 mod. 1 x 6 x 18 mm

1-rzędowa
PEN ilość x przekrój
1 x 25 mm², Cu
2 x 16 mm², Cu



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:

				
Ścianka 1	Ścianka 2	Ścianka 3	Ścianka 4	Ścianka 5
1 x M 20 1 x M 32/40	2 x M 20 10 x M 25 1 x M 32/40	4 x M 25 3 x M 40/50	1 x M 20 4 x M 25 1 x M 32/40 3 x M 40/50	8 x M 32 4 x M 40/50

Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

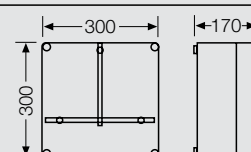
Obudowa licznikowa

- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- możliwość podwójnego plombowania
- zastosowanie w po uzgodnieniu z miejscowym zakładem energetycznym
- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032



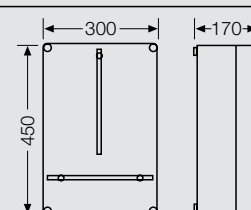
Mi 82200

maks. głębokość montażowa 146 mm
stopień ochrony IP 65
z wbudowanym zamocowaniem licznika i śrubami mocującymi



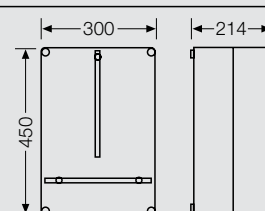
Mi 82300

maks. głębokość montażowa 146 mm
stopień ochrony IP 65
z wbudowanym zamocowaniem licznika i śrubami mocującymi



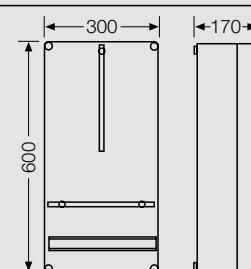
Mi 82310

maks. głębokość montażowa 190 mm
stopień ochrony IP 65
z wbudowanym zamocowaniem licznika i śrubami mocującymi



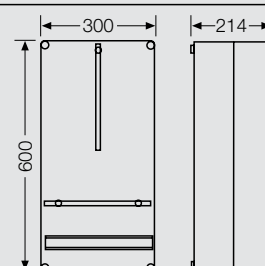
Mi 82400

maks. głębokość montażowa 146 mm
z dodatkową szyną nośną
stopień ochrony IP 65
z wbudowanym zamocowaniem licznika i śrubami mocującymi



Mi 82410

maks. głębokość montażowa 190 mm
z dodatkową szyną nośną
stopień ochrony IP 65
z wbudowanym zamocowaniem licznika i śrubami mocującymi



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



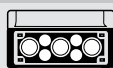
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

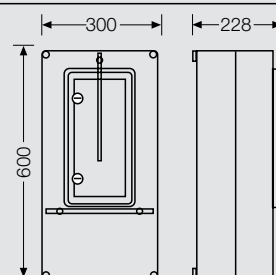
8 x M 32
4 x M 40/50

- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- możliwość podwójnego plombowania
- zastosowanie w po uzgodnieniu z miejscowym zakładem energetycznym
- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032



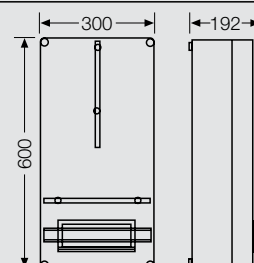
Mi 82413

maks. głębokość montażowa 190 mm
bez szyny nośnej
z dającymi się plombować drzwiczkami
wymiary otworu 140 x 310 mm
do obsługi ręcznej lub za pomocą narzędzia
do liczników maksymalnych, zegarów itp.
do zamykania na kłódkę
(kabłąk Ø max. 6 mm)
stopień ochrony IP 54
**z wbudowanym zamocowaniem
licznika i śrubami mocującymi**



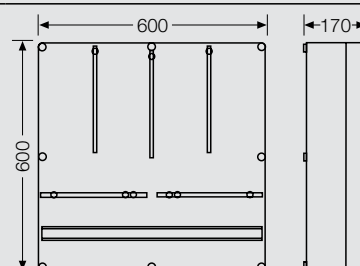
Mi 82420

maks. głębokość montażowa 146 mm
okienko rewizyjne dla 12 modułów
(1 x 12 x 18 mm) z przynależną szyną nośną
stopień ochrony IP 65
**z wbudowanym zamocowaniem
licznika i śrubami mocującymi**



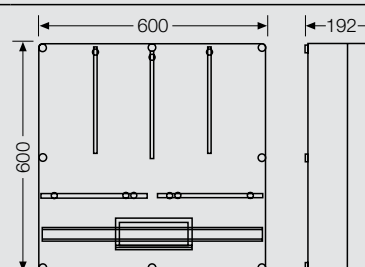
Mi 82800

maks. głębokość montażowa 146 mm
z dodatkową szyną nośną
wprowadzanie przewodów tylko poprzez
płyty przepustowe
stopień ochrony IP 65
**z trzema mocowaniami licznika i
śrubami mocującymi**



Mi 82820

maks. głębokość montażowa 146 mm
okienko rewizyjne dla 12 modułów
(1 x 12 x 18 mm) z przynależną szyną nośną
wprowadzanie przewodów tylko poprzez
płyty przepustowe
stopień ochrony IP 65
**z trzema mocowaniami licznika i
śrubami mocującymi**



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



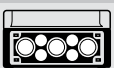
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

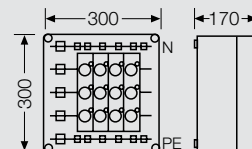
8 x M 32
4 x M 40/50

- zamki pokryw obsługiwane ręcznie
- montowane na szynach zbiorczych, 5-bieg
- z zaciskami PE i N max. 16 mm² Cu
- szyna N o wytrzymałości prądowej jak szyny fazowe

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65



4 x 25 A, 3-bieg.
D II, E 27, system pierścieni kalibrujących
zaciski zasilające 10-70 mm², Cu
zaciski odpływowe 1,5-16 mm²
6 zacisków PE i 6 N
napięcie znamionowe AC 500 V



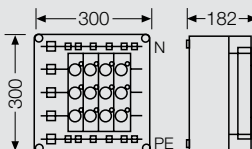
Mi 83225 prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A

Mi 83226 prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A

Mi 83227 prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



4 x 25 A, 3-bieg.
D II, E 27, system pierścieni kalibrujących
zaciski zasilające 10-70 mm², Cu
zaciski odpływowe 1,5-16 mm²
6 zacisków PE i 6 N
napięcie znamionowe AC 500 V
z drzwiczkami na zawiasach



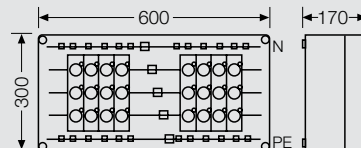
Mi 83220 prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A

Mi 83221 prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A

Mi 83222 prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



8 x 25 A, 3-bieg.
D II, E 27, system pierścieni kalibrujących
zaciski zasilające 10-70 mm², Cu
zaciski odpływowe 1,5-16 mm²
12 zacisków PE i 12 N
napięcie znamionowe AC 500 V



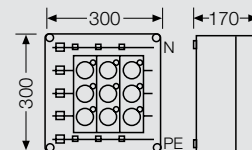
Mi 83425 prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A

Mi 83423 prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A

Mi 83424 prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



3 x 63 A, 3-bieg.
D III, E 33, system pierścieni kalibrujących
zaciski zasilające 10-70 mm², Cu
zaciski odpływowe 1,5-16 mm²
3 zaciski PE i 3 N
napięcie znamionowe AC 690 V



Mi 83263 prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A

Mi 83264 prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A

Mi 83265 prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A

Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



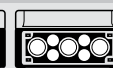
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

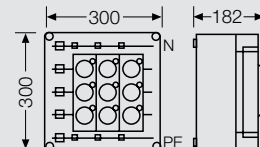
8 x M 32
4 x M 40/50

- zamki pokryw obsługiwane ręcznie
- montowane na szynach zbiorczych, 5-bieg
- z zaciskami PE i N max. 16 mm² Cu
- szyna N o wytrzymałości prądowej jak szyny fazowe

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65



3 x 63 A, 3-bieg.
D III, E 33, system pierścieni kalibrujących
zaciski zasilające 10-70 mm², Cu
zaciski odpływowe 1,5-16 mm²
3 zaciski PE i 3 N
napięcie znamionowe AC 690 V
z drzwiczkami na zawiasach



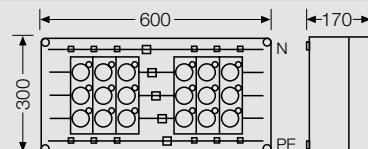
Mi 83260 prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A

Mi 83261 prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A

Mi 83262 prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



6 x 63 A, 3-bieg.
D III, E 33, system pierścieni kalibrujących
zaciski zasilające 10-70 mm², Cu
zaciski odpływowe 1,5-16 mm²
6 zacisków PE i 6 N
napięcie znamionowe AC 690 V



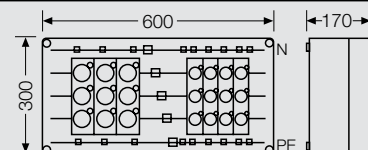
Mi 83463 prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A

Mi 83464 prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A

Mi 83465 prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



4 x 25 A, 3 x 63 A, 3-bieg.
D II, E 27, system pierścieni kalibrujących
zaciski zasilające 10-70 mm², Cu
zaciski odpływowe 1,5-16 mm²
9 zacisków PE i 9 N
napięcie znamionowe AC 500 V



Mi 83426 prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A

Mi 83427 prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A

Mi 83428 prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A

Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

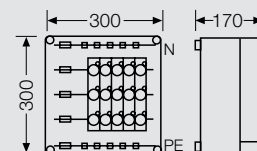
8 x M 32
4 x M 40/50

- zamki pokryw obsługiwane ręcznie
- montowane na szynach zbiorczych, 5-bieg
- z zaciskami PE i N max. 16 mm² Cu
- szyna N o wytrzymałości prądowej jak szyny fazowe

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65



5 x 63 A, 3-bieg.
D0 2, E 18, system tulejek kalibrujących
zaciski zasilające 4-35 mm², Cu
zaciski odpływowe 1,5-16 mm²
5 zacisków PE i 5 N
napięcie znamionowe AC 400 V



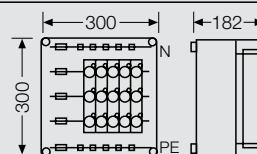
Mi 83235 prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A

Mi 83236 prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A

Mi 83237 prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



5 x 63 A, 3-bieg.
D0 2, E 18, system tulejek kalibrujących
zaciski zasilające 4-35 mm², Cu
zaciski odpływowe 1,5-16 mm²
5 zacisków PE i 5 N
napięcie znamionowe AC 400 V
z drzwiczkami na zawiasach



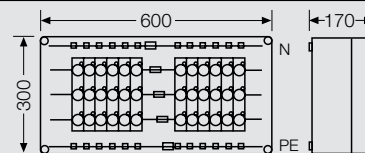
Mi 83230 prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A

Mi 83231 prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A

Mi 83232 prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



12 x 63 A, 3-bieg.
D0 2, E 18, system tulejek kalibrujących
zaciski zasilające 4-35 mm², Cu
zaciski odpływowe 1,5-16 mm²
12 zacisków PE i 12 N
napięcie znamionowe AC 400 V



Mi 83435 prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A

Mi 83436 prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A

Mi 83437 prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A

Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



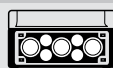
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

Skrzynki z zabezpieczeniami NH

z 3-bieg. podstawami bezpieczników mocy (zgodne z IEC 60-269)

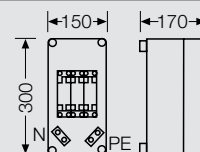
- zamki pokryw do obsługi ręcznej
- z zaciskami PE i N do przewodów miedzianych

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65
- napięcie znamionowe AC 690 V



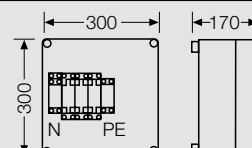
Mi 84150 wielkość bezpiecznika 1 x NH 00, 3 bieg.

prąd znamionowy 125 A
zaciski PE+N
przyłącze 4-35 mm²
technika zaciskowa - patrz rejestr techniczny



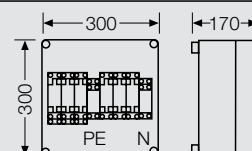
Mi 84205 wielkość bezpiecznika 1 x NH 00, 3 bieg.

prąd znamionowy 125 A
zaciski PE+N
przyłącze 4-35 mm² / Mi VS 100/160
technika zaciskowa - patrz rejestr techniczny



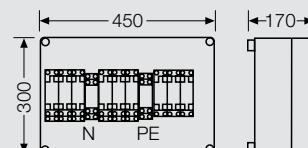
Mi 84250 wielkość bezpiecznika 2 x NH 00, 3 bieg.

prąd znamionowy 125 A
zaciski PE+N
przyłącze 4-35 mm² / Mi VS 100/160
z podwójnymi zaciskami obejmowymi do połączenia zasilania bezpieczników mocy
technika zaciskowa - patrz rejestr techniczny



Mi 84350 wielkość bezpiecznika 3 x NH 00, 3 bieg.

prąd znamionowy 125 A
zaciski PE+N
przyłącze 4-35 mm² / Mi VS 100/160
technika zaciskowa - patrz rejestr techniczny
z podwójnymi zaciskami obejmowymi do połączenia zasilania bezpieczników mocy
technika zaciskowa - patrz rejestr techniczny



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



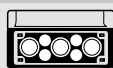
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



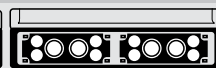
Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

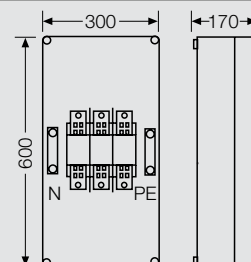
- zamki pokrywy do obsługi ręcznej
- z zaciskami PE i N do przewodów miedzianych

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65
- napięcie znamionowe AC 690 V



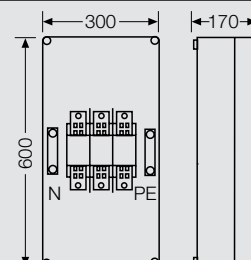
Mi 84451 wielkość bezpiecznika 1 x NH 1, 3 bieg.

prąd znamionowy 250 A
zaciski PE+N
przyłącze M 10 / VA 400 + Mi VS 250
technika zaciskowa - patrz rejestr techniczny



Mi 84452 wielkość bezpiecznika 1 x NH 2, 3 bieg.

prąd znamionowy 400 A
zaciski PE+N
przyłącze M 10 / VA 400 + Mi VS 250
technika zaciskowa - patrz rejestr techniczny



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



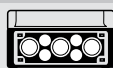
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

Skrzynki z zabezpieczeniami NH

z 3-bieg. podstawami bezpieczników mocy (zgodne z IEC 60-269)

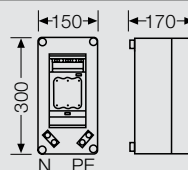
- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- z zaciskami PE i N do przewodów miedzianych

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65
- napięcie znamionowe AC 690 V



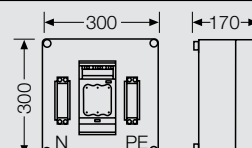
Mi 85150 wielkość bezpiecznika 1 x NH 00, 3 bieg.

prąd znamionowy 125 A
zaciski PE+N
przyłącze 4-35 mm²
technika zaciskowa - patrz rejestr techniczny



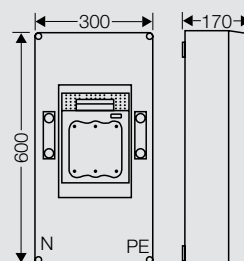
Mi 85250 wielkość bezpiecznika 1 x NH 00, 3 bieg.

prąd znamionowy 125 A
zaciski PE+N
przyłącze 4-35 mm²
technika zaciskowa - patrz rejestr techniczny



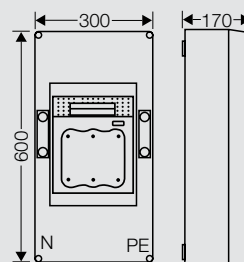
Mi 85451 wielkość bezpiecznika NH 1, 3 bieg.

prąd znamionowy 250 A
zaciski PE+N
przyłącze M 10 / VA 400 + Mi VS 250
technika zaciskowa - patrz rejestr techniczny



Mi 85452 Wielkość bezpiecznika NH 2, 3 bieg.

Prąd znamionowy: 400 A
Zaciski PE+N
Przyłącze M 10 / VA 400 + Mi VS 400



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

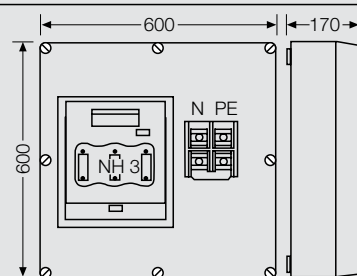
- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- z zaciskami PE i N
- z dającym się usunąć mostkiem między PE i N

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65
- napięcie znamionowe AC 690 V



Mi 85853 Wielkość bezpiecznika NH 3, 3 bieg.

zaciski
L1 - L3: M 12 / VA 630 + Mi VS 630
PE + N: 1 x 120-300 / 2 x 95-185, Cu /
Mi VS 630
technika zaciskowa - patrz rejestr
techniczny
prąd znamionowy
475 A przy wprowadzaniu przewodów od
góry
530 A przy wprowadzaniu przewodów od
dołu
wprowadzanie przewodów tylko poprzez
płyty przepustowe



Mi DA 61 zaciski bezpośredniego przyłączenia

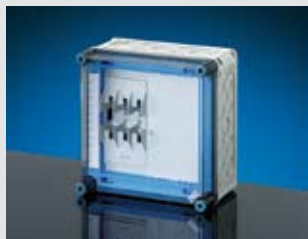
zacisk pryzmowy
zakres łączeniowy
1 x 150-300 mm² s (okrągłe)
1 x 150-300 mm² s (sektor)
15,5x10x0,8 mm² Mi VS 630, do rozłącznika bezpiecznikowego mocy wielkości NH 3
żyły aluminiowe muszą być przed połączeniem przygotowane zgodnie z obowiązującymi przepisami



Mi DA 62 zaciski bezpośredniego przyłączenia

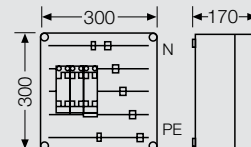
zacisk pryzmowy
zakres łączeniowy
2 x 150-185 mm² s (okrągłe)
2 x 150-185 mm² s (sektor)
15,5x10x0,8 mm² Mi VS 630, do rozłącznika bezpiecznikowego mocy wielkości NH 3

- montowane na szynach zbiorczych, 5-bieg
- z zaciskami PE i N dla przewodów miedzianych
- szyna N o wytrzymałości prądowej jak szyny fazowe
- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65
- napięcie znamionowe AC 690 V
- prąd znamionowy 125 A
- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- z płytą osłonową



wielkość zabezpieczenia 1 x NH 00, 3-bieg.

odpływy na górze
1 zacisk PE i 1 N
zaciski odpływowe max. 35 mm²
zaciski zasilające 25-70 mm², Cu /
Mi VS 100/160/250/400
technika zaciskowa - patrz informacje
techniczne (rozdział Dane techniczne)



Mi 86212 prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A

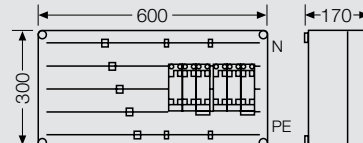
Mi 86213 prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A

Mi 86214 prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



wielkość zabezpieczenia 2 x NH 00, 3-bieg.

odpływy na górze
2 zaciski PE i 2 N
zaciski odpływowe max. 35 mm²
zaciski zasilające 25-70 mm², Cu /
Mi VS 100/160/250/400
technika zaciskowa - patrz informacje
techniczne (rozdział Dane techniczne)



Mi 86422 prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A

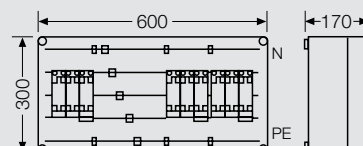
Mi 86423 prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A

Mi 86424 prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



wielkość zabezpieczenia 3 x NH 00, 3-bieg.

odpływy na górze
3 zaciski PE i 3 N
zaciski odpływowe max. 35 mm²
zaciski zasilające 25-70 mm²,
Cu / Mi VS 100/160/250/400
technika zaciskowa - patrz informacje
techniczne (rozdział Dane techniczne)



Mi 86432 prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A

Mi 86433 prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A

Mi 86434 prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A

Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



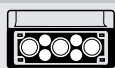
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



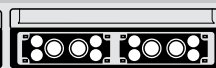
Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

Skrzynki z zabezpieczeniami NH

z 3-bieg. podstawami bezpieczników mocy (zgodne z IEC 60-269)

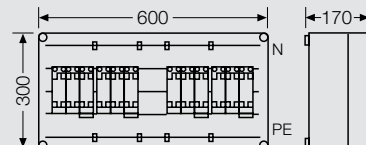
- montowane na szynach zbiorczych
- szyna N o wytrzymałości prądowej jak szyny fazowe

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65
- napięcie znamionowe AC 690 V
- zamki pokryw obsługiwane narzędziami



wielkość zabezpieczenia 4 x NH 00, 3-bieg.

tylko do połączenia z innymi skrzynkami szynowymi
odpływy na górze
4 zaciski PE i 4 N
prąd znamionowy 125 A
bez zacisków zasilających
technika zaciskowa - patrz informacje techniczne (rozdział Dane techniczne)

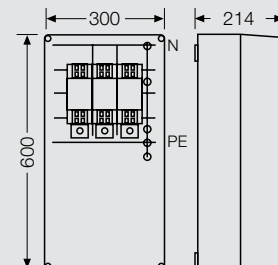


Mi 86461	prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A
Mi 86462	prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A
Mi 86463	prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



wielkość zabezpieczenia 1 x NH 1, 3-bieg.

połączenie M 10
technika zaciskowa - patrz informacje techniczne (rozdział Dane techniczne)
prąd znamionowy 250 A

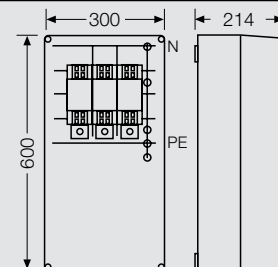


Mi 86474	prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A możliwość łączenia ze skrzynkami szynowymi Mi 250 A lub 400 A
Mi 86475	prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A możliwość łączenia ze skrzynkami szynowymi Mi 630 A



wielkość zabezpieczenia 1 x NH 2, 3-bieg.

połączenie M 10
technika zaciskowa - patrz informacje techniczne (rozdział Dane techniczne)
prąd znamionowy 400 A



Mi 86476	prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A możliwość łączenia ze skrzynkami szynowymi Mi 250 A lub 400 A
Mi 86477	prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A możliwość łączenia ze skrzynkami szynowymi Mi 630 A

Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



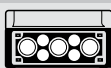
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

Skrzynki z rozłącznikami bezpiecznikowymi NH

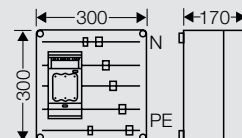
z 3-bieg. rozłącznikami bezpiecznikowymi mocy (zgodne z IEC 60-947-3)

- montowane na szynach zbiorczych, 5-bieg
- z zaciskami PE i N dla przewodów miedzianych
- szyna N o wytrzymałości prądowej jak szyny fazowe
- dające się zmieniać odpływy na górę lub na dół
- zaciski kabli odpływowych max. 35 mm²
- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65
- napięcie znamionowe AC 690 V
- prąd znamionowy 125 A
- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- z płytą osłonową



wielkość zabezpieczenia 1 x NH 00, 3-bieg.

1 zacisk PE i 1 N
zaciski zasilające 25-70 mm², Cu /
Mi VS 100/160/250/400
technika zaciskowa - patrz informacje
techniczne (rozdział Dane techniczne)

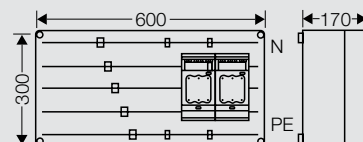


Mi 86226	prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A
Mi 86227	prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A
Mi 86228	prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



wielkość zabezpieczenia 2 x NH 00, 3-bieg.

2 zaciski PE i 2 N
zaciski zasilające 25-70 mm², Cu /
Mi VS 100/160/250/400
technika zaciskowa - patrz informacje
techniczne (rozdział Dane techniczne)

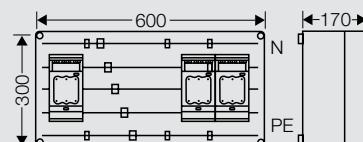


Mi 86426	prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A
Mi 86427	prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A
Mi 86428	prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



wielkość zabezpieczenia 3 x NH 00, 3-bieg.

3 zaciski PE i 3 N
zaciski zasilające 25-70 mm², Cu /
Mi VS 100/160/250/400
technika zaciskowa - patrz informacje
techniczne (rozdział Dane techniczne)



Mi 86436	prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A
Mi 86437	prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A
Mi 86438	prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A

Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



Ścianka 1	Ścianka 2	Ścianka 3	Ścianka 4	Ścianka 5
1 x M 20 1 x M 32/40	2 x M 20 10 x M 25 1 x M 32/40	4 x M 25 3 x M 40/50	1 x M 20 4 x M 25 1 x M 32/40 3 x M 40/50	8 x M 32 4 x M 40/50

Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

Skrzynki z rozłącznikami bezpiecznikowymi NH

z 3-bieg. rozłącznikami bezpiecznikowymi mocy (zgodne z IEC 60-947-3)

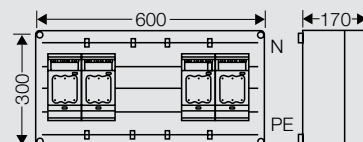
- montowane na szynach zbiorczych
- szyna N o wytrzymałości prądowej jak szyny fazowe

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65
- napięcie znamionowe AC 690 V
- zamki pokryw obsługiwane narzędziami



wielkość zabezpieczenia 4 x NH 00, 3-bieg.

tylko do połączenia z innymi skrzynkami szynowymi
4 zaciski PE i 4 N
zaciski odpływowe 4-35 mm²
prąd znamionowy 125 A
bez zacisków zasilających
technika zaciskowa - patrz informacje techniczne (rozdział Dane techniczne)

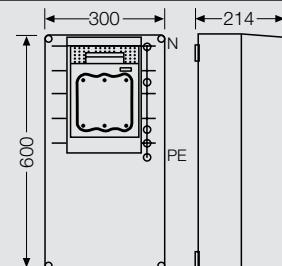


Mi 86465	prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A
Mi 86466	prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A
Mi 86467	prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



wielkość zabezpieczenia 1 x NH 1, 3-bieg.

połączenie M 10
prąd znamionowy 250 A
technika zaciskowa - patrz informacje techniczne (rozdział Dane techniczne)



Mi 86478	prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A możliwość łączenia ze skrzynkami szynowymi Mi 250 A lub 400 A
Mi 86479	prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A możliwość łączenia ze skrzynkami szynowymi Mi 630 A

Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



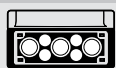
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

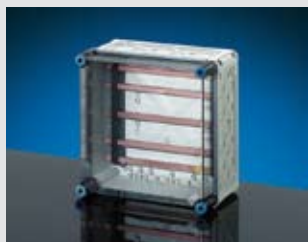
Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

Skrzynka szynowa

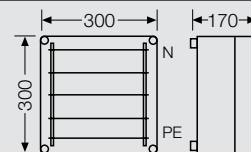
Do łączenia ze skrzynkami bezpiecznikowymi

- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- bez zacisków zasilających
- szyna N o wytrzymałości prądowej jak szyny fazowe

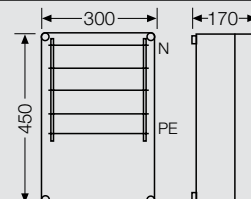
- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65
- 5-biegunowe



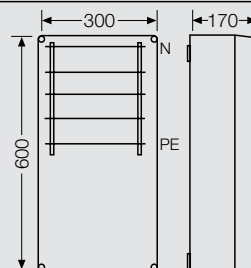
	bez zaciski zasilające
Mi 86252	prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A
Mi 86255	prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A
Mi 86256	prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



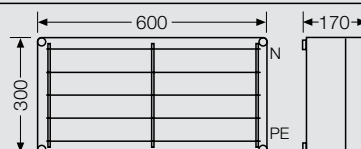
	bez zaciski zasilające
Mi 86352	prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A
Mi 86355	prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A
Mi 86356	prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



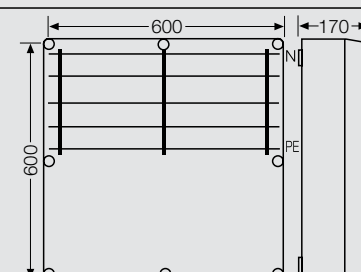
	bez zaciski zasilające
Mi 86457	prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A
Mi 86458	prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A
Mi 86459	prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



	bez zaciski zasilające
Mi 86452	prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A
Mi 86455	prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A
Mi 86456	prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



	bez zaciski zasilające wprowadzanie przewodów tylko poprzez płyty przepustowe
Mi 86856	prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:

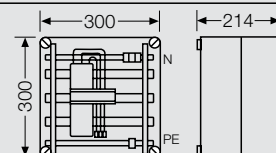
				
Ścianka 1	Ścianka 2	Ścianka 3	Ścianka 4	Ścianka 5
1 x M 20	2 x M 20	4 x M 25	1 x M 20	8 x M 32
1 x M 32/40	10 x M 25	3 x M 40/50	4 x M 25	4 x M 40/50
	1 x M 32/40		1 x M 32/40	
			3 x M 40/50	

Szkrzynka szynowa przeznaczone do wyłączników obwodów głównych

- podłączone do szyn zbiorczych
- do montażu na szynie nośnej 35 mm
- szyna N o wytrzymałości prądowej jak szyny fazowe
- możliwość plombowania płyty osłonowej
- z maskownicą niewykorzystanego miejsca
- zamki pokryw obsługiwane ręcznie
- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032
- stopień ochrony IP 65
- 5-biegunowe



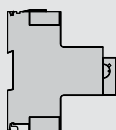
z adapterem dla głównego wyłącznika obwodów magistralnych (SH) do 63 A prąd znamionowy z 3. zaciskami N i 1. zaciskiem PE 1,5-16 mm² otwór pod 6 modułów



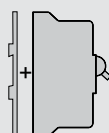
Mi 86202	prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A
Mi 86204	prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A
Mi 86206	prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A

Wskazówka:

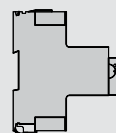
Przygotowanie do zabudowy aktualnie dostępnych wyłączników obwodów magistralnych (SH):



np.
ABN typ XHA 3...-4
Hager typ XT3..E
itp
SHA (zależne od napięcia)



np.
ABB Typ S 701/S 703
+ adapter do szyny nośnej
S 700 BT3
(1 szt. für S 701, 2 szt. S 703)
SHU (niezależne od napięcia)



np.
ABB Typ S 720
SHU (niezależne od napięcia)

Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



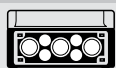
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

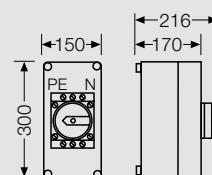
Skrzynki rozłącznikowe z wbudowanym rozłącznikiem (zgodnie z EN 60 947-3)

- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- z zaciskami PE i N
- pokrętła z możliwością blokady
- materiał Termoplast
- kolor szary RAL 7032
- stopień ochrony IP 65



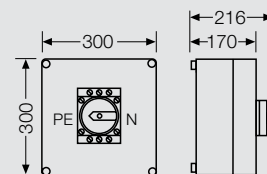
Mi 87106 63 A

3 bieg. + PE + N
przyłącze 35 mm², Cu / Mi VS 100
zdolność łączeniowa AC 23 A/B
440 V 30 kW
maksymalne zabezpieczenie wstępne 80 A
napięcie znamionowe AC 690 V



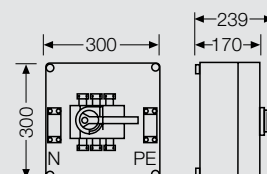
Mi 87210 100 A

3 bieg. + PE + N
przyłącze 35 mm², Cu / Mi VS 100
zdolność łączeniowa AC 23 A/B
440 V 37 kW
maksymalne zabezpieczenie wstępne 100 A
napięcie znamionowe AC 690 V



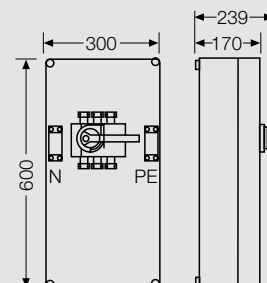
Mi 87256 160 A

3 bieg. + PE + N
przyłącze 6-70 mm², Cu / MI VS 160
Technika zaciskowa - patrz rejestr techniczny
zdolność łączeniowa: AC 23 A/B
400 V 80 kW
maksymalne zabezpieczenie wstępne 160 A
napięcie znamionowe AC 500 V



Mi 87456 160 A

3 bieg. + PE + N
przyłącze 6-70 mm², Cu / Mi VS 160
Technika zaciskowa - patrz rejestr techniczny
zdolność łączeniowa: AC 23 A/B
400 V 80 kW
maksymalne zabezpieczenie wstępne 160 A
napięcie znamionowe AC 500 V



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



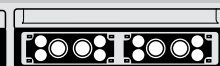
Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

Skrzynki rozłącznikowe z wbudowanym rozłącznikiem (zgodnie z EN 06 947-3)

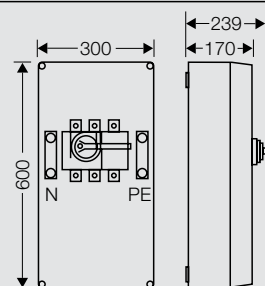
- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- z zaciskami PE i N
- pokrętła z możliwością blokady

- materiał Termoplast
- kolor szary RAL 7032
- stopień ochrony IP 65



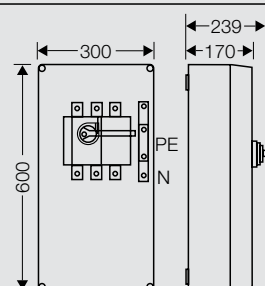
Mi 87455 250 A

3 bieg. + PE + N
(maks. 1 x 150 mm² na fazę) lub
VA 400 + Mi VS 250
Technika zaciskowa - patrz rejestr
techniczny
zdolność łączeniowa AC 23 A/B
400 V 132 kW
maksymalne zabezpieczenie wstępne 250 A
napięcie znamionowe: AC 500 V



Mi 87445 400 A

3 bieg. + PE + N
(max. 1 x 240 mm² na fazę) lub
VA 400 + Mi VS 400
Technika zaciskowa - patrz rejestr
techniczny
zdolność łączeniowa AC 23 A/B
400 V 220 kW
maksymalne zabezpieczenie wstępne 400 A
napięcie znamionowe: AC 500 V



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



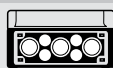
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

Skrzynki rozłącznikowe z wbudowanym rozłącznikiem (zgodnie z EN 06 947-3)

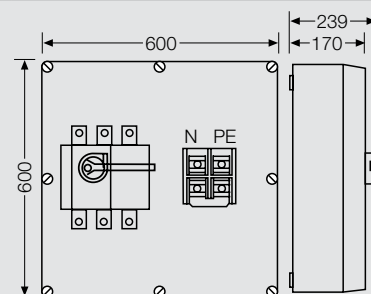
- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- z zaciskami PE i N
- pokrętła z możliwością blokady
- z dającym się usunąć mostkiem między PE i N

- materiał Termoplast
- kolor szary RAL 7032
- stopień ochrony IP 65



Mi 87865 630 A

3 bieg. + PE + N
przyłącze L1 - L3:
M 12 / VA 630 + Mi VS 630
Technika zaciskowa - patrz rejestr techniczny
przyłącze PE + N:
1 x 120-300 / 2 x 95-185, Cu / Mi VS 630
zdolność łączeniowa AC 23 A/B
400 V 280 kW
maksymalne zabezpieczenie wstępne 630 A
napięcie znamionowe AC 500 V
prąd znamionowy
480 A przy wprowadzaniu przewodów od góry
580 A przy wprowadzaniu przewodów od dołu
wprowadzanie przewodów tylko poprzez płyty przepustowe



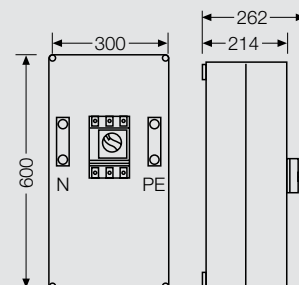
Skrzynka wyłącznikowa z wbudowanym wyłącznikiem (zgodnie z IEC 60 947-2)

- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- pokrętła z możliwością blokady
- z wyzwalaczem przeciążeniowym i zwarciovym
- 3 bieg. + PE + N
- materiał Termoplast
- kolor szary RAL 7032
- stopień ochrony IP 65
- napięcie znamionowe AC 690 V



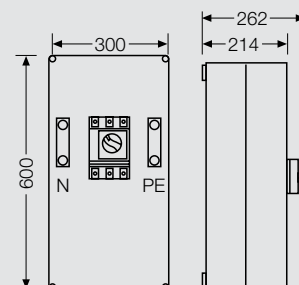
Mi 87401 160 A

przyłącze 70 mm², Cu / Mi VS 160
zakres nastaw wyzwalacz przeciążeniowy
128-160 A
znamionowa zwarciova zdolność
wyłączeniowa I_{cs} = I_{cu} przy AC 415 V 36 kA



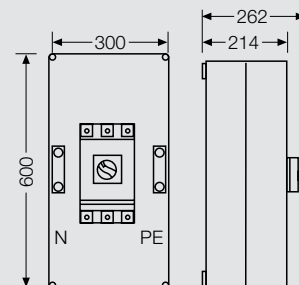
Mi 87402 250 A

przyłącze 150 mm², Cu / Mi VS 250
zakres nastaw wyzwalacz przeciążeniowy
200-250 A
znamionowa zwarciova zdolność
wyłączeniowa I_{cs} = I_{cu} przy AC 415 V 36 kA



Mi 87404 400 A

połączenie M 10 / Mi VS 400 + VA 400
Technika zaciskowa - patrz rejestr
techniczny
zakres nastaw wyzwalacz przeciążeniowy
160-400 A
znamionowa zwarciova zdolność
wyłączeniowa I_{cs} = I_{cu} przy AC 415 V 45 kA



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



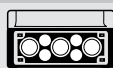
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

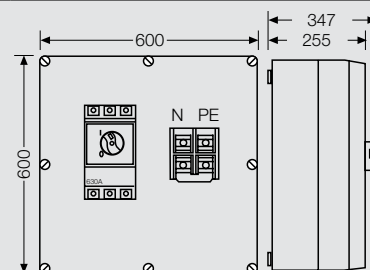
Skrzynka wyłącznikowa z wbudowanym wyłącznikiem (zgodnie z IEC 60 947-2)

- zamki pokryw obsługiwane narzędziami
- pokrętła z możliwością blokady
- z wyzwalaczem przeciążeniowym i zwarciovym
- 3 bieg. + PE + N
- z dającym się usunąć mostkiem między PE i N
- materiał Termoplast
- kolor szary RAL 7032
- stopień ochrony IP 65
- napięcie znamionowe AC 690 V



Mi 87806 630 A

przyłącze L1 - L3:
M 10 / VA 630 + Mi VS 630
Technika zaciskowa - patrz rejestr techniczny
przyłącze PE + N: 1 x 120-300 /
2 x 95-185, Cu / Mi VS 630
zakres nastaw wyzwalacz przeciążeniowy
250-630 A
znamionowa zwarciova zdolność
wyłączeniowa Ics = Icu przy AC 415 V 45 kA
prąd znamionowy
475 A przy wprowadzaniu przewodów od
góry
530 A przy wprowadzaniu przewodów od
dołu
wprowadzanie przewodów tylko poprzez
płyty przepustowe





Pojedyncze puste obudowy z
pokrywą na zawiasach

Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

Pojedyncze puste obudowy z pokrywą na zawiasach

3 ściany z przetłoczeniami pod dławnice i dołączenia z innymi skrzynkami

- łączenie z innymi skrzynkami z trzech stron
- zamki pokryw obsługiwane narzędziami

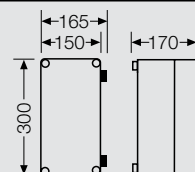
- materiał Termoplast
- stopień ochrony IP 65



Mi 89100

Nowość

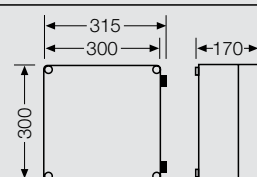
z przezroczystą pokrywą na zawiasach
zawiasy dostarczane w stanie
niezamontowanym
maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm
szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy
zamawiać oddzielnie



Mi 89200

Nowość

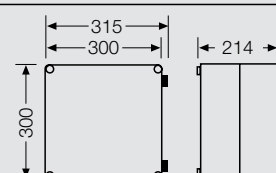
z przezroczystą pokrywą na zawiasach
zawiasy dostarczane w stanie
niezamontowanym
maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm
szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy
zamawiać oddzielnie



Mi 89210

Nowość

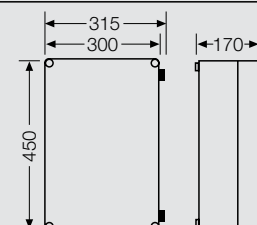
z przezroczystą pokrywą na zawiasach
zawiasy dostarczane w stanie
niezamontowanym
maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 191 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 180 mm
szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy
zamawiać oddzielnie



Mi 89300

Nowość

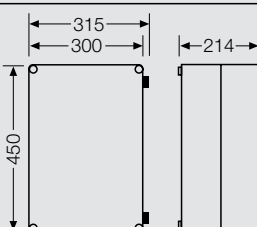
z przezroczystą pokrywą na zawiasach
zawiasy dostarczane w stanie
niezamontowanym
maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm
szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy
zamawiać oddzielnie



Mi 89310

Nowość

z przezroczystą pokrywą na zawiasach
zawiasy dostarczane w stanie
niezamontowanym
maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 191 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 180 mm
szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy
zamawiać oddzielnie



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



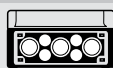
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



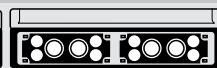
Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

Pojedyncze puste obudowy z pokrywą na zawiasach

3 ścianki z przetłoczeniami pod dławnice i do łączenia z innymi skrzynkami

- łączenie z innymi skrzynkami z trzech stron
- zamki pokryw obsługiwane narzędziami

- materiał Termoplast
- stopień ochrony IP 65

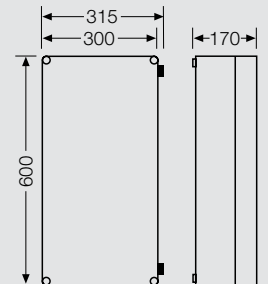


Mi 89400

Nowość



z przezroczystą pokrywą na zawiasach
zawiasy dostarczane w stanie
maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm
szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy
zamawiać oddzielnie

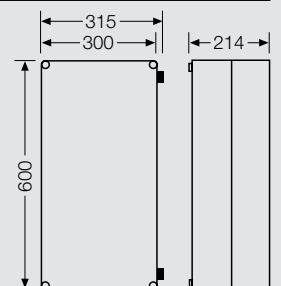


Mi 89410

Nowość



z przezroczystą pokrywą na zawiasach
zawiasy dostarczane w stanie
maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 191 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 180 mm
szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy
zamawiać oddzielnie



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

Pojedyncze puste obudowy z pokrywą na zawiasach

3 ściany z przetłoczeniami pod dławnice i do łączenia z innymi skrzynkami

■ łączenie z innymi skrzynkami z trzech stron

■ zamki pokryw obsługiwane narzędziami

■ materiał Termoplast

■ stopień ochrony IP 65

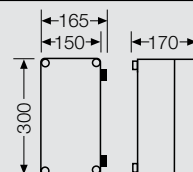


Mi 89101

Nowość



z nierozłączną pokrywą na zawiasach
zawiasy dostarczane w stanie
maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm
szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy
zamawiać oddzielnie

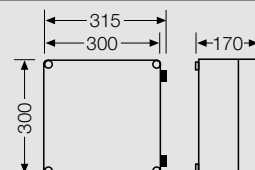


Mi 89201

Nowość



z nierozłączną pokrywą na zawiasach
zawiasy dostarczane w stanie
maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm
szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy
zamawiać oddzielnie

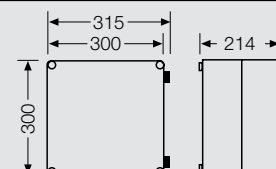


Mi 89211

Nowość



z nierozłączną pokrywą na zawiasach
zawiasy dostarczane w stanie
maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 191 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 180 mm
szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy
zamawiać oddzielnie

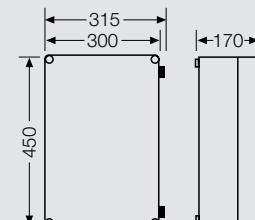


Mi 89301

Nowość



z nierozłączną pokrywą na zawiasach
zawiasy dostarczane w stanie
maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm
szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy
zamawiać oddzielnie

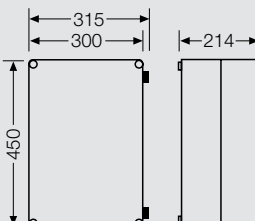


Mi 89311

Nowość



z nierozłączną pokrywą na zawiasach
zawiasy dostarczane w stanie
maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 191 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 180 mm
szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy
zamawiać oddzielnie



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50

Mi - System rozdzielnic skrzynkowych

Pojedyncze puste obudowy z pokrywą na zawiasach

3 ścianki z przetłoczeniami pod dławnice i do łączenia z innymi skrzynkami

- łączenie z innymi skrzynkami z trzech stron
- zamki pokryw obsługiwane narzędziami

- materiał Termoplast
- stopień ochrony IP 65

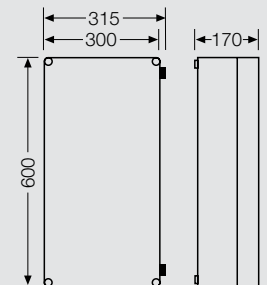


Mi 89401

Nowość

2
5
3

z nierozłączną pokrywą na zawiasach
zawiasy dostarczane w stanie
maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 146 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 135 mm
Szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy
zamawiać oddzielnie

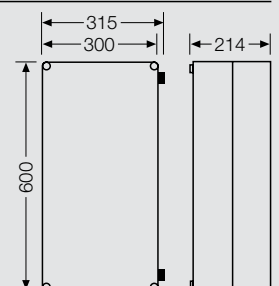


Mi 89411

Nowość

2
5
3

z nierozłączną pokrywą na zawiasach
zawiasy dostarczane w stanie
maks. głębokość montażowa
przy wbudowanej płycie montażowej 191 mm
przy wbudowanej szynie nośnej 180 mm
Szyny nośne, płyty montażowe lub pokrywy
zamawiać oddzielnie



Ścianki obudowy z metrycznymi przetłoczeniami:



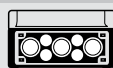
Ścianka 1

1 x M 20
1 x M 32/40



Ścianka 2

2 x M 20
10 x M 25
1 x M 32/40



Ścianka 3

4 x M 25
3 x M 40/50



Ścianka 4

1 x M 20
4 x M 25
1 x M 32/40
3 x M 40/50



Ścianka 5

8 x M 32
4 x M 40/50



Panele przyłączeniowe	240 - 241
Ramy pośrednie	242
Szyny nośne, elementy dystansowe	242
Płyty montażowe, śruby mocujące	243
Płyty zabudowy, maskownice	244
Szyny zbiorcze, wsporniki szyn zbiorczych	245
Szyny elastyczne i zaciski, zaciski bezpośredniego podłączenia	246 - 247
Zaciski przyłączenia zasilania	248
Zaciski N, PE	249
Zaciski bezśrubowe FIXCONNECT	250
Zacisk N, zaciski odgałęźne obwodów głównych	250
Elementy bezpiecznikowe	251
Zaciski do bezpośredniego przyłączenia do szyn zbiorczych	252 - 253
Zestawy łączeniowe, łączniki szyn zbiorczych, ścianka działowa	254
Płyty przepustowe, głowice kablowe, odciążenie kabla, poprzeczka, płyta wentylacyjna	255 - 256
Zestaw do plombowania, zestawy zamienne, zestawy do zamykania na klucz	257
Zawiasy do pokryw	258
Okienka rewizyjne, osłonki, drzwiczki licznikowe, osłonki przeciw kurzowi, uchwyty zewnętrzne, kieszer	259
Szyny montażowe, elementy montażowe, uchwyty transportowe	260
Wypożyczenie dodatkowe do rozłączników i wyłączników	261 - 262
Kanał osłonowy	262

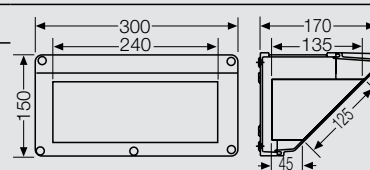
- do montażu na ścianie 300 mm skrzynki Mi
- powierzchnia montażowa na zawiasach.
- z uszczelką

- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032



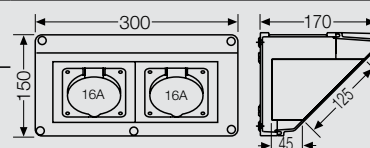
Mi CB 10 panel przyłączeniowy

do montażu urządzeń obsługiwanych z zewnątrz:
przyciski, łączniki, gniazda wtyczkowe.
stopień ochrony IP 65



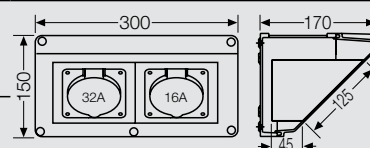
Mi CB 11 panel przyłączeniowy 2 x 16 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h

gniazda z zaciskami sprężynowymi jako zacisk łączący,
nadający się do odgałęzienia
gniazda CEE według EN 60 309
do konstrukcji dolnej
do zabudowy bocznej można obrócić gniazda o 90°
stopień ochrony IP 44



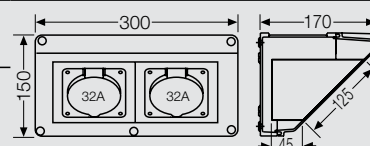
Mi CB 12 panel przyłączeniowy 1 x 16 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h 1 x 32 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h

gniazda z zaciskami sprężynowymi jako zacisk łączący,
nadający się do odgałęzienia
gniazda CEE według EN 60 309
do konstrukcji dolnej
do zabudowy bocznej można obrócić gniazda o 90°
stopień ochrony IP 44



Mi CB 13 panel przyłączeniowy 2 x 32 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h

gniazda z zaciskami sprężynowymi jako zacisk łączący,
nadający się do odgałęzienia
gniazda CEE według EN 60 309
do konstrukcji dolnej
do zabudowy bocznej można obrócić gniazda o 90°
stopień ochrony IP 44

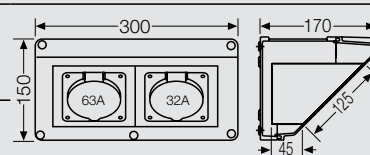


- do montażu na ścianie 300 mm skrzynki Mi
- powierzchnia montażowa na zawiasach.
- z uszczelką
- materiał Termoplast
- kolor szary, RAL 7032



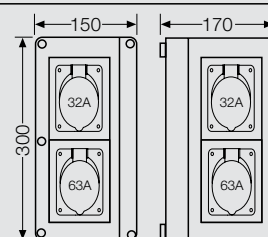
Mi CB 14 panel przylaczeniowy
1 x 32 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h
1 x 63 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h

gniazda z zaciskami sprężynowymi jako zacisk łączący,
 nadający się do odgałęzienia
 gniazda CEE według EN 60 309
 do konstrukcji dolnej
 stopień ochrony IP 44



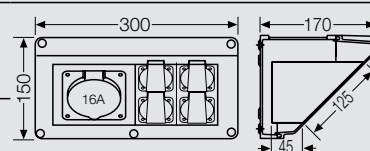
Mi CB 15 panel przylaczeniowy
1 x 32 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h
1 x 63 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h

gniazda z zaciskami sprężynowymi jako zacisk łączący,
 nadający się do odgałęzienia
 gniazda CEE według EN 60 309
 do montażu bocznego
 stopień ochrony IP 44



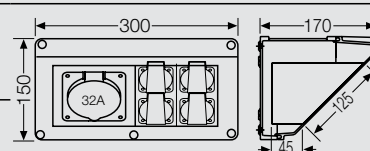
Mi CB 16 panel przylaczeniowy
1 x 16 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h
4 x 16 A, 2-bieg+PE, 230 V

gniazda z zaciskami sprężynowymi jako zacisk łączący,
 nadający się do odgałęzienia
 gniazda CEE według EN 60 309
 gniazda z zestykiem ochronnym według DIN 49440-1
 3 sztuki zacisków bezśrubowych jako zaciski łączące
 do konstrukcji dolnej
 do zabudowy bocznej można obrócić gniazda o 90°
 stopień ochrony IP 44



Mi CB 17 panel przylaczeniowy
1 x 32 A, 5-bieg, 400 V, 50-60 Hz, 6h
4 x 16 A, 2-bieg+PE, 230 V

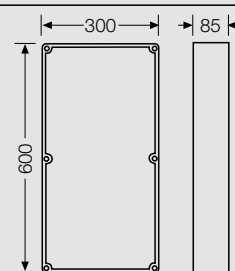
gniazda z zaciskami sprężynowymi jako zacisk łączący,
 nadający się do odgałęzienia
 gniazda CEE według EN 60 309
 gniazda z zestykiem ochronnym według DIN 49440-1
 3 sztuki zacisków bezśrubowych jako zaciski łączące
 do konstrukcji dolnej
 do zabudowy bocznej można obrócić gniazda o 90°
 stopień ochrony IP 44





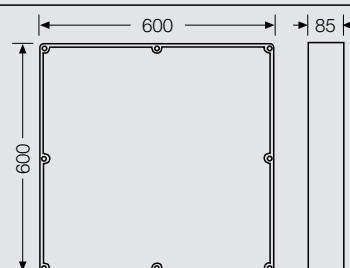
Mi ZR 4 rama pośrednia

do budowy pustej Mi 4
do powiększenia głębokości montażowej o 85 mm



Mi ZR 8 rama pośrednia

do skrzynek Mi wielkości 8
do powiększenia głębokości montażowej o 85 mm



Mi TS 15 szyna nośna

według normy DIN EN 60 715
do pustych skrzynek Mi wielkości 1
do urządzeń lub zacisków z mocowaniem zatrzaskowym
lub sprężynowym
ze śrubami mocującymi



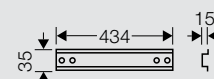
Mi TS 30 szyna nośna

według normy DIN EN 60 715
do obudowy pustej Mi o rozmiarach 1 do 8
do urządzeń lub zacisków z mocowaniem zatrzaskowym
lub sprężynowym
ze śrubami mocującymi



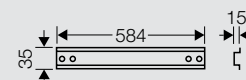
Mi TS 45 szyna nośna

według normy DIN EN 60 715
do pustych skrzynek wielkości 3
do urządzeń lub zacisków z mocowaniem zatrzaskowym
lub sprężynowym
ze śrubami mocującymi



Mi TS 60 szyna nośna

według normy DIN EN 60 715
do obudowy pustej Mi o rozmiarach 4 i 8
do urządzeń lub zacisków z mocowaniem zatrzaskowym
lub sprężynowym
ze śrubami mocującymi



Mi DS 25 element dystansowy

do nadbudowy szyn nośnych Mi TS ..
2 sztuki
ze śrubami mocującymi do dna obudowy i szyny nośnej
wysokość 25 mm



Mi DS 50 element dystansowy

do nadbudowy szyn nośnych Mi TS ..
2 sztuki
ze śrubami mocującymi do dna obudowy i szyny nośnej
wysokość 50 mm



Mi MP 1 płyta montażowa

laminat papierowy, powlekany
grubość materiału 4 mm
do pustych skrzynek Mi wielkości 1, 3, 4
ze śrubami mocującymi



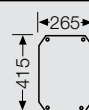
Mi MP 2 płyta montażowa

laminat papierowy, powlekany
grubość materiału 4 mm
do obudowy pustej Mi o rozmiarach 2 do 8
ze śrubami mocującymi



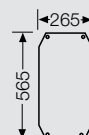
Mi MP 3 płyta montażowa

laminat papierowy, powlekany
grubość materiału 4 mm
do pustych skrzynek wielkości 3, 4
ze śrubami mocującymi



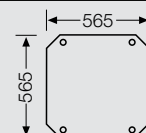
Mi MP 4 płyta montażowa

laminat papierowy, powlekany
grubość materiału 4 mm
do obudowy pustej Mi o rozmiarach 4, 8
ze śrubami mocującymi



Mi MP 8 płyta montażowa

laminat papierowy, powlekany
grubość materiału 4 mm
do pustych skrzynek Mi wielkości 8
ze śrubami mocującymi



Mi BZ 11 śruba mocująca

do montażu na dnie obudowy
dla materiału o grubości 1 do 2,5 mm
samomarszczący
ocynkowany
długość 11 mm



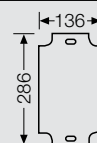
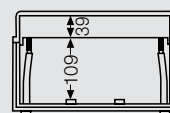
Mi BZ 13 śruba mocująca

do montażu na dnie obudowy
do grubości materiału 2,5 do 4 mm
samomarszczący
ocynkowany
długość 13 mm



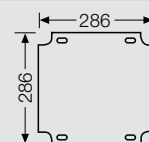
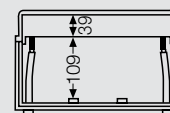
Mi EP 01 płyta zabudowy do pustych skrzynek Mi wielkości 1

do wbudowania w pustą skrzynkę Mi
pełna płyta z tworzywa do montażu na niej
aparatów lub osłony urządzeń
z elementami umożliwiającymi montaż



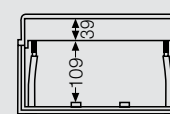
Mi EP 02 płyta zabudowy do pustych skrzynek Mi wielkości 2

do wbudowania w pustą skrzynkę Mi
pełna płyta z tworzywa do montażu na niej
aparatów lub osłony urządzeń
z elementami umożliwiającymi montaż



Mi EP 04 płyta zabudowy do pustych skrzynek Mi wielkość 4

do wbudowania w pustą skrzynkę Mi
pełna płyta z tworzywa do montażu na niej
aparatów lub osłony urządzeń
z elementami umożliwiającymi montaż



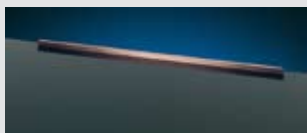
AS 12 maskownica

do osłony niewykorzystanego miejsca w skrzynkach modułowych
12 moduły 18 mm każdy
możliwość cięcia co 9 mm
kolor szary, RAL 7035



AS 18 maskownica

do osłony niewykorzystanego miejsca w skrzynkach modułowych
18 moduły 18 mm każdy
możliwość cięcia co 9 mm
kolor szary, RAL 7035



Mi SS 22	szyna zbiorcza 12 x 5 mm	
	długość 2400 mm materiał przewodzący Cu prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A jako PE/N, 400 A jako PE	
Mi SS 25	szyna zbiorcza 12 x 10 mm	
	długość 2400 mm materiał przewodzący Cu prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A jako L1-L3, 400 A jako N, 630 A jako PE	
Mi SS 40	szyna zbiorcza 20 x 10 mm	
	długość 2400 mm materiał przewodzący Cu prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A jako L1-L3	
Mi SS 45	szyna zbiorcza 25 x 10 mm	
	długość 2400 mm materiał przewodzący Cu prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A jako N	
Mi SS 63	szyna zbiorcza 30 x 10 mm	
	długość 2400 mm materiał przewodzący Cu prąd znamionowy szyn zbiorczych 630 A jako L1-L3	
Mi ST 25	wspornik szyn zbiorczych 250 A	do zabudowy w pustych skrzynkach Mi odstęp między środkami szyn zbiorczych 60 mm do szyn zbiorczych 12 x 10 mm, 250 A (L1 - L3) do szyn zbiorczych 12 x 5 mm, 250 A (N+PE) ze śrubami mocującymi
Mi ST 41	wspornik szyn zbiorczych 400 A	do zabudowy w pustych skrzynkach Mi odstęp między środkami szyn zbiorczych 60 mm dla szyn zbiorczych 20 x 10 mm, 400A (L1 - L3) dla szyn zbiorczych 12 x 10, 400 A (N) dla szyn zbiorczych 12 x 5, 400 A (PE)
Mi ST 63	wspornik szyn zbiorczych 630 A	do zabudowy w pustych skrzynkach Mi odstęp między środkami szyn zbiorczych 60 mm do szyn zbiorczych 30 x 10 mm, 630 A (L1 - L3) do szyn zbiorczych 25 x 10 mm, 630 A (N) do szyn zbiorczych 12 x 10 mm, 630 A (PE)



Mi VS 100 szyna elastyczna prąd znamionowy 100 A

do połączeń elektrycznych 100 A pomiędzy szynami zbiorczymi a montowanymi urządzeniami
 należy w pierwszej kolejności przestrzegać wskazówek dotyczących okablowania urządzeń
 (np. przekrój przyłączeniowy ... mm²)
 długość: 2000 mm
 taśmy: 3 sztuk
 szerokość 9 mm
 grubość materiału na taśmy: 0,8 mm



Mi VS 160 szyna elastyczna prąd znamionowy 160 A

do połączeń elektrycznych 160 A pomiędzy szynami zbiorczymi a montowanymi urządzeniami
 należy w pierwszej kolejności przestrzegać wskazówek dotyczących okablowania urządzeń
 (np. przekrój przyłączeniowy ... mm²)
 długość: 2000 mm
 taśmy: 6 sztuk
 szerokość 9 mm
 grubość materiału na taśmy: 0,8 mm



Mi VS 250 szyna elastyczna prąd znamionowy 250 A

do połączeń elektrycznych 250 A pomiędzy szynami zbiorczymi a montowanymi urządzeniami
 należy w pierwszej kolejności przestrzegać wskazówek dotyczących okablowania urządzeń
 (np. przekrój przyłączeniowy ... mm²)
 długość: 2000 mm
 taśmy: 6 sztuk
 szerokość 15,5 mm
 grubość materiału na taśmy: 0,8 mm



Mi VS 400 szyna elastyczna prąd znamionowy 400 A

do 400 A połączeń elektrycznych między szynami zbiorczymi a aparatami
 należy w pierwszej kolejności przestrzegać wskazówek dotyczących okablowania urządzeń
 (np. przekrój przyłączeniowy ... mm²)
 długość: 2000 mm
 taśmy: 10 sztuk
 szerokość 15,5 mm
 grubość materiału na taśmy: 0,8 mm



Mi VS 630 szyna elastyczna prąd znamionowy 630 A

do 630 A połączeń elektrycznych między szynami zbiorczymi a aparatami
 należy w pierwszej kolejności przestrzegać wskazówek dotyczących okablowania urządzeń
 (np. przekrój przyłączeniowy ... mm²)
 długość: 2000 mm
 taśmy: 11 Stueck
 szerokość 20 mm
 grubość materiału na taśmy: 1 mm



VA 400	zacisk przyłączeniowy do 400 A
	zacisk do przyłącza bezpośredniego izolowanej szyny elastycznej (Mi VS 250 i Mi VS 400) do urządzeń z przyłączem płaskim M10 moment dokręcania zacisku: 8,0 Nm
VA 630	zacisk przyłączeniowy do 630 A
	zacisk do bezpośredniego łączenia szyn elastycznych Mi VS 630 do urządzeń łączeniowych z przyłączem M12 moment dokręcania zacisku: 22 - 24 Nm
DA 240	zacisk bezpośredniego przyłączenia
	do 400 A do dobudowania do urządzeń z przyłączem płaskim M 10 z nakładką izolacyjną 35-70 mm² s (okrągły), Cu/Alu 50-185 mm² s (sektor), Cu/Alu 35-50 mm² sol, Cu/Alu 70-240 mm² sol (sektor), Cu/Alu moment dokręcania zacisku: 22,0 Nm żyły aluminiowe muszą być przed połączeniem przygotowane zgodnie z obowiązującymi przepisami

- dla żył Cu i Al
- do wbudowania w puste skrzynki Mi wielkość 2 do 8
- przed połączeniem, aluminiowe przewody należy przygotować zgodnie ze stosownymi technicznymi zaleceniami.
- komplet na płycie montażowej
- ze śrubami mocującymi
- technika zaciskowa - patrz Dane techniczne



Mi VE 120 zaciski przyłączenia zasilania

wytrzymałość prądowa 250 A
4-bieg., każdy
każdy biegun po stronie zasilania i odpływu: 1 x 16-150 mm² lub 2 x 16-70 mm²
technika zaciskowa - patrz Dane techniczne
odpływ szyna elastyczna Mi VS ..
moment dokręcania zacisku: 20,0 Nm



Mi VE 125 zaciski przyłączenia zasilania

wytrzymałość prądowa 250 A
5-bieg., każdy
każdy biegun po stronie zasilania i odpływu: 1 x 16-150 mm² lub 2 x 16-70 mm²
technika zaciskowa - patrz Dane techniczne
odpływ szyna elastyczna Mi VS ..
moment dokręcania zacisku: 20,0 Nm



Mi VE 240 zaciski przyłączenia zasilania

wytrzymałość prądowa 400 A
4-bieg., każdy
każdy biegun po stronie zasilania i odpływu: 1 x 50-240 mm² lub 2 x 25-120 mm²
technika zaciskowa - patrz Dane techniczne
odpływ szyna elastyczna Mi VS ..
moment dokręcania zacisku: 40,0 Nm



Mi VE 245 zaciski przyłączenia zasilania

wytrzymałość prądowa 400 A
5-bieg., każdy
każdy biegun po stronie zasilania i odpływu: 1 x 50-240 mm² lub 2 x 25-120 mm²
technika zaciskowa - patrz Dane techniczne
odpływ szyna elastyczna Mi VS ..
moment dokręcania zacisku: 40,0 Nm



Mi VE 302 zaciski przyłączenia zasilania

wytrzymałość prądowa 630 A
2-bieg., każdy
każdy biegun po stronie zasilania i odpływu: 1 x 120-300 mm² lub 2 x 95-185 mm²
technika zaciskowa - patrz Dane techniczne
odpływ szyna elastyczna Mi VS ..
moment dokręcania zacisku: 50,0 Nm



Mi VE 303 zaciski przyłączenia zasilania

wytrzymałość prądowa 630 A
3-bieg., każdy
każdy biegun po stronie zasilania i odpływu: 1 x 120-300 mm² lub 2 x 95-185 mm²
technika zaciskowa - patrz Dane techniczne
odpływ szyna elastyczna Mi VS ..
moment dokręcania zacisku: 50,0 Nm



Mi VE 304 zaciski przyłączenia zasilania

wytrzymałość prądowa 630 A
4-bieg., każdy
każdy biegun po stronie zasilania i odpływu: 1 x 120-300 mm² lub 2 x 95-185 mm²
technika zaciskowa - patrz Dane techniczne
odpływ szyną elastyczną Mi VS 630
moment dokręcania zacisku: 50,0 Nm



Mi NK 1 zacisk N

materiał przewodzący Cu
zakres zacisków 2 x 35 mm²
wytrzymałość prądowa 125 A



Mi NK 2 zacisk N

materiał przewodzący Cu
zakres zacisków 1 x 70 mm²
wytrzymałość prądowa 160 A



Mi NK 3 zacisk N

materiał przewodzący Cu
zakres zacisków 4 x 35 mm²
wytrzymałość prądowa 160 A



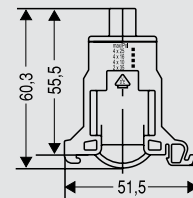
Mi NK 4 zacisk N

materiał przewodzący Cu
zakres zacisków 2 x M 10
wytrzymałość prądowa 400 A



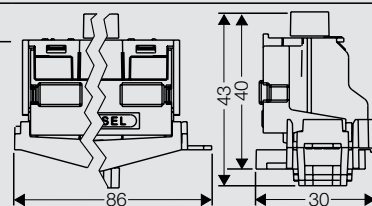
KKL 25 zacisk łączeniowy N lub PE

jako zacisk łączeniowy lub odgałęźny
do montażu na szynie nośnej 35 mm zgodnej z
DIN 60 715
z dwoma elektrycznie połączonymi biegunami
dla żył miedzianych jedno-, wielodrutowych lub
elastycznych z zaprasowaną gazoszczelną tulejką
wytrzymałość prądowa 102 A
szerokość 29 mm
rodzaj przewodu 1 x 35 mm², 2 x 25 mm², 2 x 16 mm²,
3 x 10 mm², 3 x 6 mm²

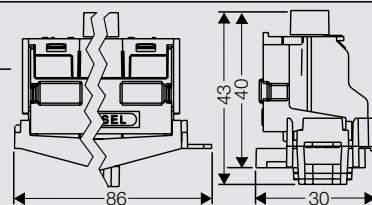




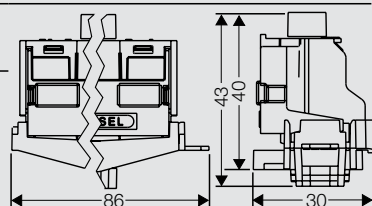
FC L 10 **FIXCONNECT®** zacisk bezśrubowy
do montażu na szynie nośnej 35 mm zgodnej z DIN 60 715
na każdy zacisk, ilość x przekrój
2 x 25 mm², 8 x 4 mm², Cu



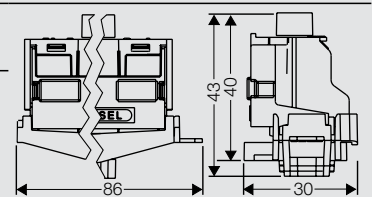
FC N 10 **FIXCONNECT®** zacisk bezśrubowy dla N
do montażu na szynie nośnej 35 mm zgodnej z DIN 60 715
na każdy zacisk, N ilość x przekrój
2 x 25 mm², 8 x 4 mm², Cu



FC PE 10 **FIXCONNECT®** zacisk bezśrubowy dla PE
do montażu na szynie nośnej 35 mm zgodnej z DIN 60 715
na każdy zacisk, ilość x przekrój
2 x 25 mm², 8 x 4 mm², Cu



FC PN 10 **FIXCONNECT®**-zacisk bezśrubowy dla PE i N
do montażu na szynie nośnej 35 mm zgodnej z DIN 60 715
na każdy zacisk, PE/N: ilość x przekrój
1 x 25 mm², 4 x 4 mm², Cu



Mi NK 14 **zaciski łączeniowe**
montaż na szynie nośnej
do dodatkowego zabudowania w pustych skrzynkach Mi
ilość zacisków x max. przekrój
1 x 25 mm², Cu
12 x 16 mm², Cu



KKL 34 **zacisk odgałęźny obwodu głównego**
3-bieg. jako zacisk łączący lub rozgałęźny 25 mm²
po 4 x 1,5-25 mm² jako L1-L3
do montażu na szynie nośnej według DIN EN 60 715,
profil 35 mm
wytrzymałość prądowa 80 A
szerokość 61 mm



KKL 48 **zacisk odgałęźny obwodu głównego**
4-bieg. jako zacisk łączący lub rozgałęźny 25 mm²
po 4x 1,5-25 mm² jako L1-L3, 8x 1,5-25mm² jako N
do montażu na szynie nośnej według DIN EN 60 715,
profil 35 mm
wytrzymałość prądowa 80 A
szerokość 100 mm



KKL 54 **zacisk odgałęźny obwodu głównego**
5-bieg. jako zacisk łączący lub rozgałęźny 25 mm²
po 4x 1,5-25 mm² jako L1-L3, 4x 1,5-25mm² jako N, 4x 1,5-25 mm² jako PE
do montażu na szynie nośnej według DIN EN 60 715,
profil 35 mm
wytrzymałość prądowa 80 A
szerokość 100 mm



MN ST 00 rozłącznik bezpiecznikowy mocy NH

3 bieg.
do montażu na płytach montażowych
prąd znamionowy 125 A
napięcie znamionowe: AC 690 V
przyłącze z zaciskami obejmowymi 1,5-70 mm², Cu



MS NH 00 rozłącznik bezpiecznikowy mocy NH

3 bieg.
do montażu na szynach zbiorczych
dla szyn o grubości 10 mm i rozstawie 60 mm
prąd znamionowy 125 A
napięcie znamionowe AC 690 V
przyłącze z zaciskami obejmowymi 1,5-70 mm², Cu



Mi SU 00 podstawa bezpieczników mocy

3 bieg.
do montażu na płytach montażowych
prąd znamionowy 125 A
napięcie znamionowe AC 690 V
przyłącze z zaciskami obejmowymi 1,5-70 mm², Cu



NH SU 00 podstawa bezpiecznika mocy

3 bieg.
do montażu na szynach zbiorczych
do szyn zbiorczych o grubości 10 mm i odstępach między nimi 60 mm
prąd znamionowy 125 A
napięcie znamionowe AC 690 V
zaciski obejmowe 5-70 mm² Cu



Mi RS 18 podstawa bezpiecznika instalacyjnego D0

63 A, E 18, D0 2, Neozed, szerokość 36 mm
3 bieg.
napięcie znamionowe AC 400 V
z płytą osłonową
dla szyn o grubości 10 mm i rozstawie 60 mm
do wymiany w skrzynkach szynowo bezpiecznikowych, Neozed
zakres zacisków jedno-, wielodrutowe lub giętkie (sol/s/f) 1,5-25 mm², Cu



Mi RS 27 podstawy bezpieczników instalacyjnych

25 A, E 27, D II, Diazed, szerokość 42 mm
3 bieg.
napięcie znamionowe AC 500 V
z płytą osłonową
dla szyn o grubości 10 mm i rozstawie 60 mm
do wymiany w skrzynkach szynowo bezpiecznikowych, Diazed
zakres zacisków jedno-, wielodrutowe lub giętkie (sol/s/f) 1,5-25 mm², Cu



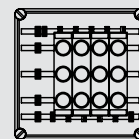
Mi RS 33 podstawy bezpieczników instalacyjnych

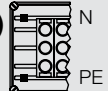
63 A, E 33, D III, Diazed, szerokość 57 mm
3 bieg.
napięcie znamionowe AC 500 V
z płytą osłonową
dla szyn o grubości 10 mm i rozstawie 60 mm
do wymiany w skrzynkach szynowo bezpiecznikowych, Diazed
zakres zacisków jedno-, wielodrutowe lub giętkie (sol/s/f) 1,5-35 mm², Cu

Zaciski bezpośredniego przyłączenia do szyn zbiorczych

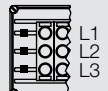
Dla przewodów miedzianych jedno- (sol) i wielodrutowych (s), również elastycznych (f) z gazoszczelnie zaprasowanymi końcówkami oraz dla izolowanej szyny elastycznej

Wskazówka:
dla zachowania właściwej izolacyjności odstępy pomiędzy różnymi potencjałami winny być nie mniejsze niż 10 mm, zaś do nieaktywnych przewodzących (metal) części – nie mniejsze niż 15 mm.

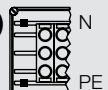


typ	do szyn zbiorczych	szerokość	przekrój przewodu	szyna elastyczna	moment dokręcania	250 A
KS 16 F	... x 5 mm	11 mm	1,5-16 mm ² Cu		4 Nm	1)  N PE

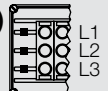


KS 16 Z	... x 10 mm	11 mm	1,5-16 mm ² Cu		4 Nm	 L1 L2 L3
----------------	-------------	-------	---------------------------	--	------	--

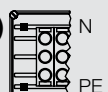


KS 35 F	... x 5 mm	16 mm	4-35 mm ² Cu	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160	6 Nm	1)  N PE
----------------	------------	-------	-------------------------	--------------------------------------	------	--

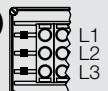


KS 35 Z	... x 10 mm	16 mm	4-35 mm ² Cu	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160	6 Nm	1)  L1 L2 L3
----------------	-------------	-------	-------------------------	--------------------------------------	------	--



KS 70 F	... x 5 mm	21 mm	10-70 mm ² Cu	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160	10 Nm	1)  N PE
----------------	------------	-------	--------------------------	--------------------------------------	-------	--



KS 70 Z	... x 10 mm	21 mm	10-70 mm ² Cu	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160	10 Nm	1)  L1 L2 L3
----------------	-------------	-------	--------------------------	--------------------------------------	-------	---



KS 120 F	... x 5 mm	25 mm	25-120 mm ² Cu	250 A: Mi VS 250 400 A: Mi VS 400	20 Nm	
-----------------	------------	-------	---------------------------	--------------------------------------	-------	--



KS 120 Z	... x 10 mm	25 mm	25-120 mm ² Cu	250 A: Mi VS 250 400 A: Mi VS 400	20 Nm	
-----------------	-------------	-------	---------------------------	--------------------------------------	-------	--



KS 240/12	12x5 mm/ 12x10 mm	32 mm	35-240 mm ² Cu/Alu	Żyły aluminiowe przed przyłączeniem winny być przygotowane zgodnie z przepisami, połączenia kontrolowane i konserwowane.	40 Nm	
------------------	----------------------	-------	-------------------------------	--	-------	--



KS 240/20	20x10 mm	43 mm	120-240 mm ² Cu		30 Nm	
------------------	----------	-------	----------------------------	--	-------	--



KS 150	12x10 mm	34 mm	35-150 mm ² Cu	630 A: Mi VS 630	20 Nm	
---------------	----------	-------	---------------------------	------------------	-------	--



KS 240	25x10 mm/ 30x10 mm	38 mm	150-240 mm ² Cu		30 Nm	
---------------	-----------------------	-------	----------------------------	--	-------	--



KS 240 V	25x10 mm/ 30x10 mm	38 mm		630 A: Mi VS 630	30 Nm	
-----------------	-----------------------	-------	--	------------------	-------	--

Skrzynki z bezpiecznikami topikowymi Diazed/Neozed		Skrzynki z bezpiecznikami mocy i rozłącznikami bezpiecznikowymi mocy NH			Skrzynki szynowe		
Prąd znamionowy szyn zbiorczych		Prąd znamionowy szyn zbiorczych			Prąd znamionowy szyn zbiorczych		
400 A	630 A	250 A	400 A	630 A	250 A	400 A	630 A
1)							
1)		1)	1)				
1)	1)						
1)		1)	1)				
1)	1)						
		1)	1)	1)			

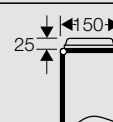


Mi BA	zaśllepka
do zamknięcia otworów płyty osłonowej w skrzynkach z bezpiecznikami typu Diazed/Neozed do zamknięcia otworu w płycie osłonowej szerokość 108 mm	
Mi BA 6	zaśllepka
do zamknięcia otworu w płycie osłonowej w skrzynkach Mi z zabezpieczeniami NH 00 szerokość 108 mm	
Mi WD 2	zestaw łączeniowy z uszczelką
do łączenia obudów Mi ściany obudowy 150 lub 300 mm składa się z 1 uszczelki, 4 połączeń, 1 klamry	
Mi SV 25	łącznik szyn zbiorczych
5 bieg. prąd znamionowy szyn zbiorczych 250 A z uszczelką do połączenia skrzynek szynowych Mi moment dokręcania zacisku 6,0 Nm szyny zbiorcze 250 A i 400 A mogą być łączone ze sobą łącznikami szyn zbiorczych Mi SV 25. Łączenie szyn zbiorczych o różnych prądach znamionowych może odbywać się tylko przy przestrzeganiu odpowiednich warunków zwarciovych i przeciążeniowych.	
Mi SV 45	
5 bieg. prąd znamionowy szyn zbiorczych 400 A / 630 A z uszczelką do połączenia skrzynek szynowych Mi moment dokręcania zacisku: 10,0 Nm	
Mi WT 1	
do podziału 300 mm ścianki na dwie 150 mm części przy montażu 150 mm płyty przepustowej lub łączeniu skrzynek wilkości 1 i 3	
Mi BE	zestaw łączeniowy
do łączenia obudów Mi przy przebudowie istniejących instalacji składa się z 4 łączników i 5 klinów	



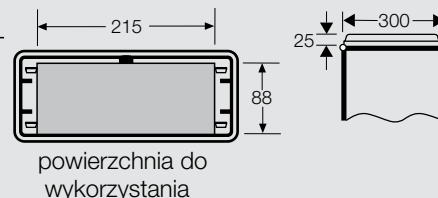
Mi FM 15 płyta przepustowa

z klinami mocującymi i uszczelką
ściany obudowy 150 mm
przetłoczenia
3 x M 20, 1 x M 32/40/50



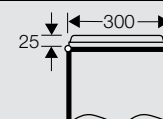
Mi FP 20 płyta przepustowa

z klinami mocującymi i uszczelką
użytkowa powierzchnia montażu
ściany obudowy 300 mm
bez przetłoczenia



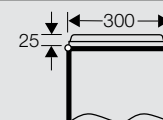
Mi FM 20 płyta przepustowa

z klinami mocującymi i uszczelką
ściany obudowy 300 mm
przetłoczenia
15 x M 16, 15 x M 20



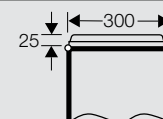
Mi FM 25 płyta przepustowa

z klinami mocującymi i uszczelką
ściany obudowy 300 mm
przetłoczenia
19 x M 16/25



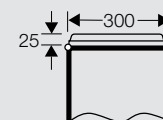
Mi FM 32 płyta przepustowa

z klinami mocującymi i uszczelką
ściany obudowy 300 mm
przetłoczenia
8 x M 25/32, 1 x M 25/32/40



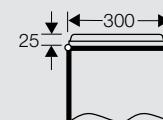
Mi FM 40 płyta przepustowa

z klinami mocującymi i uszczelką
ściany obudowy 300 mm
przetłoczenia
2 x M 25/32, 5 x M 32/40



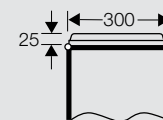
Mi FM 50 płyta przepustowa

z klinami mocującymi i uszczelką
ściany obudowy 300 mm
przetłoczenia
2 x M 20, 4 x M 32/40/50



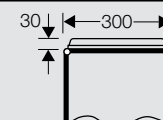
Mi FM 60 płyta przepustowa

z klinami mocującymi i uszczelką
ściany obudowy 300 mm
przetłoczenia
3 x M 40/50/63



Mi FP 38 płyta przepustowa

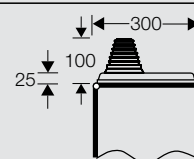
z elastycznymi membranami do
wprowadzania kabli
z klinami mocującymi i uszczelką
stopień ochrony IP 65
ściany obudowy 300 mm
zakres uszczelniania
29 x Ø 7-12 mm
4 x Ø 7-14 mm
4 x Ø 11-20 mm
1 x Ø 16-29 mm





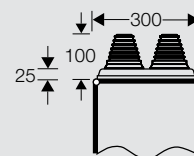
Mi FP 70 płyta przepustowa

dla kabli
maks średnica zewnętrzna 72 mm
stopień ochrony IP 65
z klinami mocującymi i uszczelką
ściany obudowy 300 mm
zakres uszczelniania Ø 30-72 mm



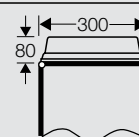
Mi FP 72 płyta przepustowa

dla 2 kabli
maks średnica zewnętrzna 72 mm
stopień ochrony IP 65
z klinami mocującymi i uszczelką
ściany obudowy 300 mm
zakres uszczelniania 2 x po Ø 30-72 mm



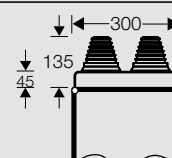
Mi FM 63 płyta przepustowa

z powiększoną przestrzenią rozszycia kabli
z klinami mocującymi i uszczelką
ściany obudowy 300 mm
przetłoczenia 3 x M 40/50/63



Mi FP 82 głowica kablowa

dla 2 kabli
maks średnica zewnętrzna 72 mm
stopień ochrony IP 54 tylko przy zastosowaniu odciążenia kabla (np. Mi ZE 62)
ściany obudowy 300 mm
zakres uszczelniania 2 x po Ø 30-72 mm



Mi ZE 62 odciążenie kabli

do 2 kabli o maks. średnicy zewnętrznej 60 mm
z szyną mocującą długości 284 mm
do stosowania tylko z głowicą kablową Mi FP 82
bez możliwości zabudowy w skrzynce 86856



Mi GS 30 poprzeczka

wyjmowalna
ułatwia układanie kabli przez 2 skrzynki
do ścianki o długości 300 mm
możliwość dodatkowego montażu



Mi BF 20 płyta wentylacyjna

do wentylacji rozdzielnic Mi w ekstremalnie wysokich temperaturach lub w razie niebezpieczeństwa tworzenia się kondensatu
do pionowego montażu na bocznych ścianach obudowy
stopień ochrony IP 23



Mi PL 2 zestaw do plombowania

2 nakładki umożliwiające plombowanie do przebrojenia zamków pokrywy



Mi SR 4 zestaw zamienny

4 nakładki zamka
do zamiany sposobu zamykania pokryw z obsługi ręcznej na obsługę narzędziem



Mi SN 4 zestaw zamienny

4 nakładki zamka
do zamontowania na trzonach zamka dla umożliwienia obsługi ręcznej



Mi DV 01 trzon zamka

tylko w połączeniu z Mi PL 2, Mi SR 4 lub Mi SN 4



Mi ZS 11 zamek pokrywy

zamknięcie typu I
Do zastąpienia zamków do obsługi narzędziowej i ręcznej, w celu uniemożliwienia dostępu przez niepowołane osoby
składa się z: zamka cylindrycznego, kluczy, zamknięcia pokrywy, osłony przed kurzem.



Mi ZS 12 zamek pokrywy

zamknięcie typu II
Do zastąpienia zamków do obsługi narzędziowej i ręcznej, w celu uniemożliwienia dostępu przez niepowołane osoby
składa się z: zamka cylindrycznego, kluczy, zamknięcia pokrywy, osłony przed kurzem.



Mi DR 04 Zamek pokrywy do obsługi narzędziowej

trójkąt 8 mm
jest przeznaczony do stosowania zamiast zamka do obsługi ręcznej lub narzędziowej w celu utrudnienia dostępu przez osoby nieuprawnione
4 trzony zamka z 8 mm trójkątną główką i klucz



Mi ZS 20 Zawiasy do pokryw

do skrzynek Mi wielkości 1, 2, 3 i 4

Do łatwej obsługi zainstalowanych wewnątrz urządzeń.

Pokrywa pozostaje stale połączona z podstawą.

Przy łączeniu wielu skrzynek, zastosowanie możliwe tylko do skrzynek skrajnych.

Do stosowania w skrzynkach Mi:

Kierunek otwierania	Położenie skrzynki pionowe				Położenie skrzynki poziome			
	Lewo	prawo	góra	dół	Lewo	prawo	góra	dół
Wielkość 1:	●	●	●	●	●	●	●	●
Wielkość 2:	●	●	●	●	●	●	●	●
Wielkość 3:	●	●	●	-	-	-	●	●
Wielkość 4:	●	●	●	-	-	-	●	●



Mi ZS 40 Zawiasy do skrzynek Mi

do skrzynek Mi wielkości 1 do 8

Do łatwej obsługi zainstalowanych wewnątrz urządzeń.

Pokrywa pozostaje stale połączona z podstawą.

Do montażu niezbędny zestaw łączeniowy lub płyta przepustowa

nie stosować w skrzynkach z płytą osłonową



Mi ZS 60 Zawiasy do skrzynek Mi

do skrzynek Mi wielkości 4 i 8, **z ramą pośrednią**

Do łatwej obsługi zainstalowanych wewnątrz urządzeń.

Pokrywa pozostaje stale połączona z podstawą.

Do montażu niezbędny zestaw łączeniowy lub płyta przepustowa

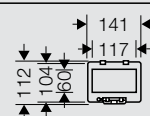
nie stosować w skrzynkach z płytą osłonową





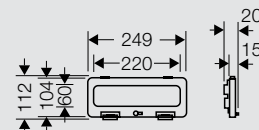
Mi KL 6 okienko rewizyjne

moduły 1 x 6 x 18 mm
z szablonem do wiercenia i wycinania
wymiary otworu 117 x 60 mm
możliwość plombowania
grubość ścianki 1,5-4,5 mm



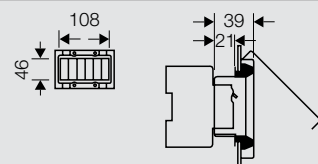
Mi KL 12 okienko rewizyjne

moduły 1 x 12 x 18 mm
z szablonem do wiercenia i wycinania
wymiary otworu 220 x 60 mm
możliwość plombowania
grubość ścianki 1,5-4,5 mm



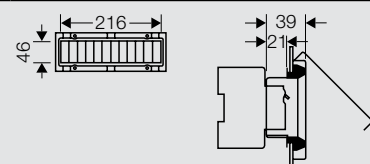
Mi BS 6 osłodka

do Mi KL 6
ze śrubami mocującymi
moduły 1 x 6 x 18 mm



Mi BS 12 osłodka

do Mi KL 12
ze śrubami mocującymi
moduły 1 x 12 x 18 mm



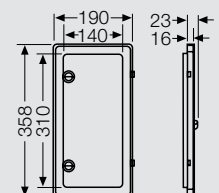
Mi SK 01 zamek do okienka rewizyjnego

do montowania w okienkach rewizyjnych skrzynek Mi dla urządzeń modułowych
do zabezpieczenia zamontowanej za okienkiem aparatury przed dostępem niepowołanych osób (skuteczne tylko w połączeniu z zamkami pokryw Mi ZS ..)



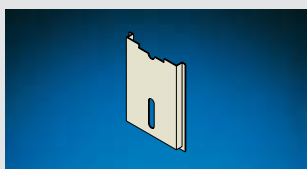
NZ KL 54 KWH meter window flap

zgodne z normą DIN 43 870
wymiary otworu 140 x 310 mm
z możliwością obsługi ręcznej lub narzędziowej
możliwość plombowania
możliwość zamykania na kłódkę (średnica pałąka max. 6 mm)
komplet ze śrubami mocującymi
stopień ochrony IP 54



Mi SA 2 osłonki zamków

dla 2 zamków
do obudowy wielkości 1 do 4
zestaw składający się z 4 części



MT SP 01 kieszeń na schematy

DIN A5
samoprzylepna

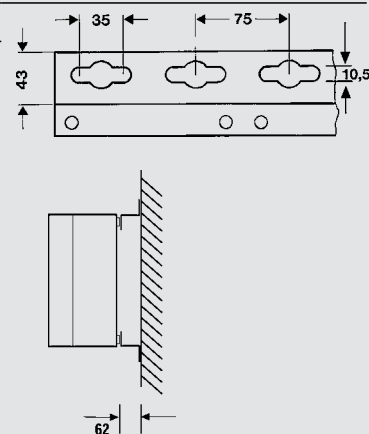


Mi AL 4 uchwyty zewnętrzne

do zewnętrznego mocowania skrzynek
zestaw składa się z 4 uchwytów i 4 śrub

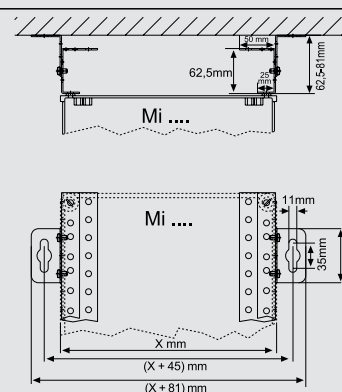
Mi MS 2 szyna montażowa

do montażu ściennego rozdzielnic Mi
do 900 x 1200 mm
z 8 śrubami M6 x 16, podkładki i nakrętki do
mocowania obudowy
ocynkowany metodą Sendzimira profil stalowy
malowany proszkowo
kolor RAL 7016 stalowo szary
długość 1950 mm



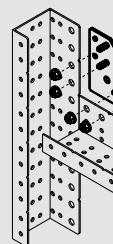
MX 0101 zestaw szyny montażowej

profil U do budowy ramy montażowej
składa się z:
1 x szyna montażowa długości 1950 mm
2 x element mocujący
1 x łącznik płaski ze śrubami łączeniowymi
blacha stalowa ocynkowany ze strukturalną powłoką
proszkową
kolor RAL 7016 antracytowo szary



MX 0112 elementy wzmacniające do połączeń typu T i L

do budowy ram montażowych
składa się z:
2 x łącznik ze śrubami i nakrętkami
cynkowana blacha stalowa



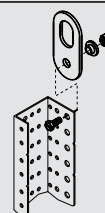
MX 0105 zestaw łączników narożnych

składa się z:
2 x łącznik narożny ze śrubami łączącymi
blacha stalowa ocynkowany ze strukturalną powłoką
proszkową
kolor RAL 7016 antracytowo szary



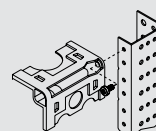
MX 0110 zestaw uchwytów transportowych

składa się z:
2 x uchwyt transportowy ze śrubami mocującymi
chromianowany



MX 0111 M 6 x 16

samogwintujące śruby do mocowania skrzynek Mi do
szyn montażowych MX 0101
w komplecie 12 szt





Mi DA 61 zaciski bezpośredniego przyłączenia

zacisk pryzmowy
zakres łączeniowy
1 x 150-300 mm² s (okrągłe)
1 x 150-300 mm² s (sektor)
15,5x10x0,8 mm² Mi VS 630, do rozłącznika bezpiecznikowego mocy wielkości NH 3
żyły aluminiowe muszą być przed połączeniem przygotowane zgodnie z obowiązującymi przepisami



Mi DA 62 zaciski bezpośredniego przyłączenia

zacisk pryzmowy
zakres łączeniowy
2 x 150-185 mm² s (okrągłe)
2 x 150-185 mm² s (sektor)
15,5x10x0,8 mm² Mi VS 630, do rozłącznika bezpiecznikowego mocy wielkości NH 3



Mi DA 72 zaciski bezpośredniego przyłączenia

zacisk do przewodów miedzianych i aluminiowych
do podłączenia przewodów do rozłącznika 630 A (Mi 87865)
1 x 120-300 mm² s (okrągłe)
1 x 120-300 mm² s (sektor)
1 x 120-185 mm² s (sektor)
2 x 70-150 mm² s (okrągłe)
2 x 95-150 mm² s (sektor)
2 x 70 mm² s (okrągłe)
2 x 95-150 mm² sol (sektor)
żyły aluminiowe muszą być przed połączeniem przygotowane zgodnie z obowiązującymi przepisami



Mi HS 20 styk pomocniczy

2-bieg.
prąd znamionowy 6 A
2 styki przełączne do nabudowania na rozłączniki 160-630 A
podłączenie za pomocą końcówek konektorowych 6,3 mm



MK 0107 styk pomocniczy, przełączny

1-bieg.
prąd znamionowy 6 A
do wyłączników od 160 do 630 A
Ten przełącznik pomocniczy może sygnalizować różne funkcje w zależności od miejsca zabudowy
wyłącznik 160/250 A = 2x sygnalizacja WYŁ./ZAŁ. + 1x sygnalizacja zadz. wyzwacza + 1x błąd elektr.
wyłącznik 400/630 A = 3x sygnalizacja WYŁ./ZAŁ. + 1x sygnalizacja zadz. wyzwacza + 1x sygnalizacja o el. błędzie



MK 0106 wyzwacz prądu roboczego

do wyłączników od 160 do 630 A
AC 50/60 Hz, 200 do 240 V
po podaniu napięcia ponad 0,7 x Un styki włącznika zostaną otwarte



MK 0105 wyzwacz podnapięciowy

do wyłączników od 160 do 630 A
AC 50/60 Hz, 200 do 240 V
przy spadku napięcia sterowania poniżej 0.35 - 0.7 x Un, styki główne zostają otwarte
Zamknięcie ich jest możliwe po wzroście napięcia powyżej 0.85 x Un.



MK 0108 zaciski bezpośredniego przyłączenia

do wyłączników 400 A i 630 A
w zestawie 3 sztuki
zakres zacisków 1 x 35-300 mm², Cu/Alu



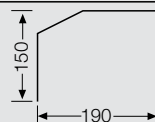
MK 0109 zaciski bezpośredniego przyłączenia

do wyłączników 400 A i 630 A
w zestawie 3 sztuki
zakres zacisków 2 x 70-240 mm², Cu/Alu



Z RK 19 kanał osłonowy-osłona

wysokość 150 mm x głębokość 190 mm
długość 2000 mm
kolor, RAL 7030



Z RKW 19 kanał osłonowy-mocowanie

wysokość 150 mm x głębokość 190 mm
materiał tworzywo sztuczne



Z RKZ 19 kanał osłonowy-zaślepki

wysokość 150 mm x głębokość 190 mm
materiał tworzywo sztuczne
kolor, RAL 7030



Warunki pracy i otoczenia	264
Straty mocy w pustych obudowach	265
Prąd znamionowy i wytrzymałość zwarcio- szyn zbiorczych	265
Normy	266
Wymiary w mm	267
Technologia zacisków FIXCONNECT	268
Montaż na płycie zabudowy	269
Szyny zbiorcze	270
Zaciski łączenia zasilania	271
Mocowanie naścienne	272
Ramy montażowe	273
Zawiasy pokryw	274
Montaż rozdzielnic Mi	275 - 279

serwis	Warunki pracy i otoczenia, Właściwości materiałów	Skrzynki puste Mi 80... Mi 89...		Skrzynki z funkcjami elektrycznymi Mi 81... / Mi 82... / Mi 83... / Mi 84... / Mi 85... / Mi 86 ... / Mi 87...	
	Zakres stosowania	Dopuszczalny jest montaż skrzynek Mi na zewnątrz. Należy jednak uwzględnić wpływ i zagrożenia z tego wynikające. ¹⁾			
DK		Odporność na przypadkowe strugi wody (bezpośrednio) wartość max, bez środków chemicznych ciśnienie wody max 65 bar, temperatura wody max 50° C, odległość od źródła > 0,5 m Obudowa i dławnice min IP 65			
	Temperatura otoczenia - średnia wartość 24 godz. - wartość max - wartość min	- + 70° C - 25° C		+ 35° C + 40° C - 5° C	
KV	Względna wilgotność powietrza - krótkotrwale	- -		50% przy 40° C 100% przy 25° C	
ENYSTAR	Ochrona ogniowa przy uszkodzeniach wewnętrznych	Wymagania Przepisy i normy dla urządzeń elektrycznych			
		Minimalne wymagania - próba rozżarzonego drutu: - 650° C dla obudów i dławnic - 850° C dla części przewodzących prąd			
Mi	Palność - próba rozżarzonego drutu IEC 60595-2-1 - UL Subject 94	960° C V-2 trudnopalne samogasnące		960° C V-2 trudnopalne samogasnące	
	Stopień ochrony przed udarami mechanicznymi	IK 08 (5 Joule)		IK 08 (5 Joule)	
	Wydzielanie toksyn	Bezhalogenowe ² bez silikonu		Bezhalogenowe ² bez silikonu	

¹⁾ Uzupełniające wskazówki do instalowania na zewnątrz:

- Używane do produkcji skrzynek Mi tworzywa są zasadniczo odporne na działanie UV, więc ich stabilność mechaniczna i szczelność pozostaje niezmienną.
- Jednak intensywne promieniowanie UV może z czasem wpłynąć na barwę przezroczystych pokryw.
- W celu ochrony przed bezpośrednim wpływem takich czynników jak deszcz, lód, śnieg - zaleca się stosowanie osłony z góry - daszek.
- Dodatkowo, w zależności od miejsca montażu, oprócz oczekiwanego IP należy uwzględnić możliwość występowania agresji chemicznych środowiska.
- dla utrzymania dopuszczalnej temperatury otoczenia dla urządzeń elektrycznych jak również dla uniknięcia powstawania kondensatu należy stosować możliwości przewietrzania lub ogrzewania rozdzielnic.

²⁾ „bezhalogenowe” zgodnie z próbą kabli i przewodów izolowanych - korozja od gazów pożarowych - zgodnie z IEC 754-2

Straty mocy w pustych obudowach

Poniższa tabela ilustruje maksymalne dopuszczalne straty mocy zainstalowanych urządzeń w zależności od możliwości wypromieniowania ciepła: w pojedynczych skrzynkach przez wszystkie ścianki zaś w układzie tylko w przód i do tyłu.

Typ skrzynki	Wymiary zewnętrzne w mm	Strata mocy W/skrzynkę	
		Pojedyncza skrzynka	W układzie skrzynek
Mi 80100	300x150x170	25	18
Mi 80101	300x150x170	25	18
Mi 80200	300x300x170	40	32
Mi 80201	300x300x170	40	32
Mi 80210	300x300x214	46	38
Mi 80211	300x300x214	46	38
Mi 80220	300x300x182	40	32
Mi 80221	300x300x182	40	32
Mi 80300	300x450x170	53	45
Mi 80301	300x450x170	53	45
Mi 80310	300x450x214	65	53
Mi 80311	300x450x214	65	53
Mi 80400	300x600x170	70	58
Mi 80401	300x600x170	70	58
Mi 80410	300x600x214	82	60
Mi 80411	300x600x214	82	60
Mi 80400 + Mi ZR 4	300x600x255	85	60
Mi 80401 + Mi ZR 4	300x600x255	85	60
Mi 80800	600x600x170	120	98
Mi 80801	600x600x170	120	98
Mi 80800 + Mi ZR 8	600x600x255	142	120
Mi 80801 + Mi ZR 8	600x600x255	142	120

Przytoczone wartości odnoszą się do temperatury otoczenia 25° C i wewnętrznej temperatury w rozdzielni 55° C. Zależność strat mocy od drugiej potęgi prądu uwzględnia podany obok współczynnik.

Prąd znamionowy i wytrzymałość zwarciova szyn zbiorczych

Prąd znamionowy	Przekrój szyn zbiorczych mm	Materiał	Dynamiczna wytrzymałość zwarciova		Odstęp między wspornikami szyn zbiorczych max. mm
			I_{pk} kA	cos	
250	12x10	Cu	30	0.3	300
400	20x10	Cu	30	0.3	300
630	30x10	Cu	45	0.3	300

Rozdzielnice Mi spełniają wymagania normy PN-IEC 439-1 + AC (EN 60 439-1) odnośnie rozdzielnic niskonapięciowych z niepełnym zakresem badań typu (TSK).

Rozdzielnice typu Mi firmy Hensel spełniają wymagania następujących norm i przepisów:

Rozdzielnice z niepełnym zakresem badań typu to takie, które zostały wykonane, zmontowane w całość i okablowane według zaleceń producenta i nie wykazują istotnych odstępstw od źródłowego typu lub systemu.

Aby wykonać rozdzielnicę wg typoszeregu Mi produkcji firmy Hensel odpowiadającą wymaganiom ww. normy należy stosować poniższe zalecenia:

1. Rozdzielnica winna być wykonana z udokumentowanych w tym katalogu i posiadających próbę typu skrzynek
2. Przewody użyte do jej okablowania muszą spełniać wymagania podane na stronie 307.
3. Po wykonaniu rozdzielnicy musi być dokonane zgodnie z normą PN IEC 439-1 +AC jej sprawdzenie.
4. Wyniki prób winny być udokumentowane protokolarnie
5. Rozdzielnica winna mieć tabliczkę z danymi jej producenta.
oraz dane znamionowe jak
 - temperatura graniczna
 - wytrzymałość izolacyjności
 - wytrzymałość zwarcia
 - wytrzymałość zwarcia przewodów ochronnych
 - stopień ochrony IP
 - prąd i napięcie znamionowe, itp.

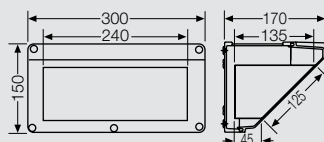
- IEC 60 439-1
Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe
- IEC 60 999
Wymogi bezpieczeństwa dla zacisków do przewodów miedzianych
- DIN EN 50 262
Dławnice metryczne dla instalacji elektrycznych
- IEC 60 269
Bezpieczniki nn.
- DIN 43 880
System modułowy w rozdzielnicach elektrycznych
- IEC 60 529
Stopnie ochrony zapewniane przez obudowę (kod IP)

Szczegółowe wymiary w mm

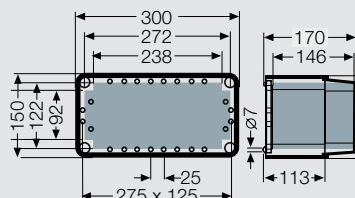
Głębokość zabudowy przy zamontowanej płycie montażowej

Szerokość skrzynki Mi 89...
zwiększa się o 15 mm przy zastosowaniu bocznych zawiasów pokrywy – patrz opis produktu.

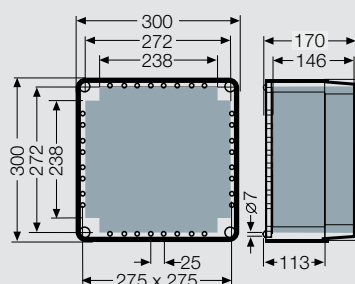
Mi CB 10



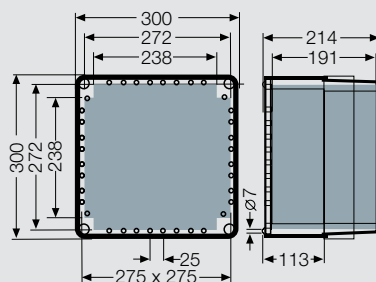
Mi 80100
Mi 80101
Mi 89100
Mi 89101



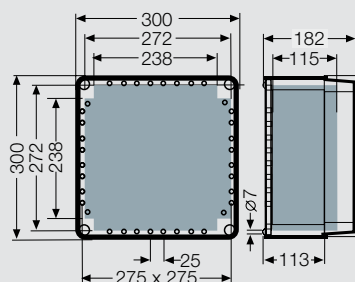
Mi 80200
Mi 80201
Mi 89200
Mi 89201



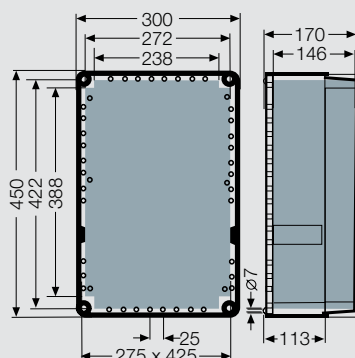
Mi 80210
Mi 80211
Mi 89210
Mi 89211



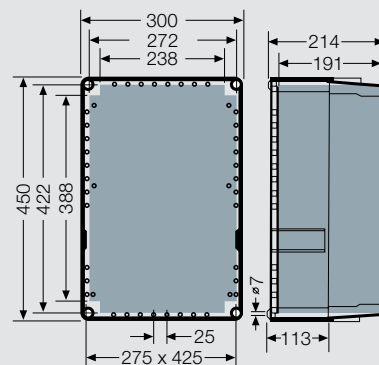
Mi 80220
Mi 80221



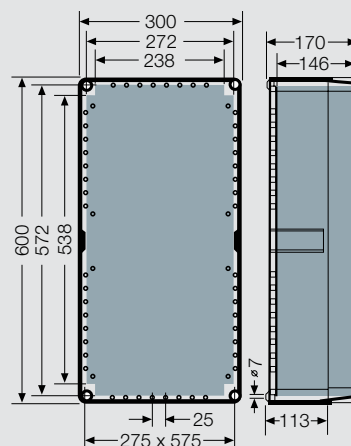
Mi 80300
Mi 80301
Mi 89300
Mi 89301



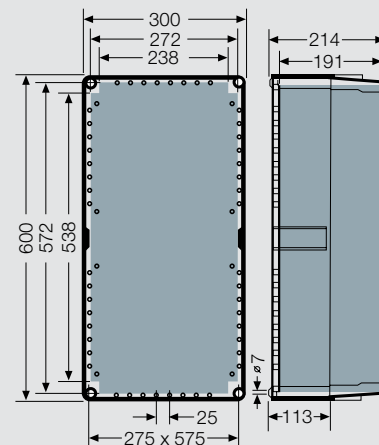
Mi 80310
Mi 80311
Mi 89310
Mi 89311



Mi 80400
Mi 80401
Mi 89400
Mi 89401



Mi 80410
Mi 80411
Mi 89410
Mi 89411

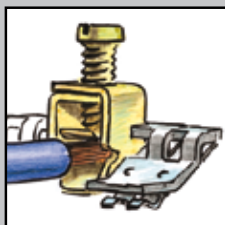


Zaciski PE i N - FIXCONNECT

Znamionowe możliwości łączeniowe zacisków PE i N

Elementy łączeniowe

zacisk śrubowy
25 mm²



zacisk bezśrubowy
4 mm²



Możliwości zacisków

Listwa zaciskowa PE

Listwa zaciskowa N

odpowiadający przekrój/miedź

max. ilość	od - do max.		max. ilość	od - do max.
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
1	1.5 - 4 mm ² , sol		1	1.5 - 4 mm ² , f
			Bez tulejek; przy wprowadzaniu żyły zacisk musi być otworzony przez naciśnięcie wkrętakiem na element sprężynowy	

ilość
modułów

w skrzy-
nkach na
aparaturę
modułową

Listwa zaciskowa PE



do 4 mm²



do 25 mm²

24
(2-rzędy)

Mi 81224
Mi 81220
Mi 81222

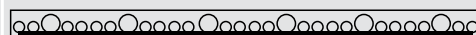


12x4 mm²

2x25 mm²

36 (3-rzędy)
48 (4-rzędy)

Mi 81336
Mi 81333
Mi 81448
Mi 81444



24x4 mm²

6x25 mm²

ilość
modułów

w skrzy-
nkach na
aparaturę
modułową

Listwa zaciskowa N



do 4 mm²



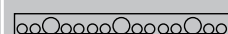
do 25 mm²



Wyjmowalny
mostek

24
(2-rzędy)

Mi 81224
Mi 81220
Mi 81222

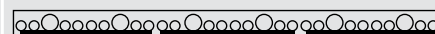


12x4 mm²

3x25 mm²

36 (3-rzędy)
48 (4-rzędy)

Mi 81336
Mi 81333
Mi 81448
Mi 81444



24x4 mm²

6x25 mm²

FIXCONNECT® - innowacyjna technologia zacisków bezśrubowych dla potencjałów PE/N w skrzynkach Mi dla aparatury modułowej



1. Szybki podłączenie

Zaciski bezśrubowe 1.5 - 4 mm²



Żyły sztywne:
Po prostu wepchnij je!



Żyły elastyczne:
1. Otwórz zacisk naciskając narzędziem.
2. Włóż żyłę!

3. Łatwy i odwracalny podział potencjału N

Wymowalny mostek



Wymowalny mostek
Listwa N składa się z kilku potencjałów połączonych wymowalnymi mostkami

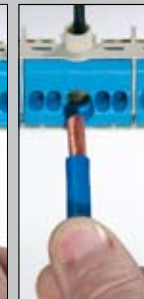


Podział listwy N
Potencjał N może być podzielony i z powrotem połączony za pomocą wymowalnych mostków

Zacisk śrubowy 1.5 - 25 mm²



Podłączenie jednodrutowych i wielodrutowych sztywnych żył.



Podłączenie niezaprasowanych, elastycznych żył (bez tulejek)

4. Dobra dostępność podczas podłączania

Umieszczenie zacisków PE i N w skrzynkach Mi dla aparatury modułowej:



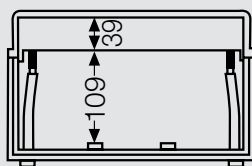
Zaciski umieszczone są wysoko

Więcej miejsca podczas podłączania przewodów:
Listwę N można wyjąć na czas podłączenia. Po podłączeniu żył do listwy PE wkładamy listwę N na swoje miejsce (zatrask).

2. Więcej zacisków do wykorzystania

ilość rzędów (ilość modułów)	Zaciski PE i N przy poprzednio stosowanych zaciskach śrubowych w skrzynkach na aparaturę modułową		Hensel FIXCONNECT zaciski bezśrubowe dla PE i N zaciski bezśrubowe zaciski śrubowe	
	10 x 4 mm ²	2 x 25 mm ²	12 x 4 mm ²	3 x 25 mm ²
2 (24 TE)	16 x 4 mm ²	4 x 25 mm ²	24 x 4 mm ²	6 x 25 mm ²
3 (36 TE)	20 x 4 mm ²	5 x 25 mm ²	24 x 4 mm ²	6 x 25 mm ²
4 (48 TE)				

Mocowanie aparatów na płycie zabudowy

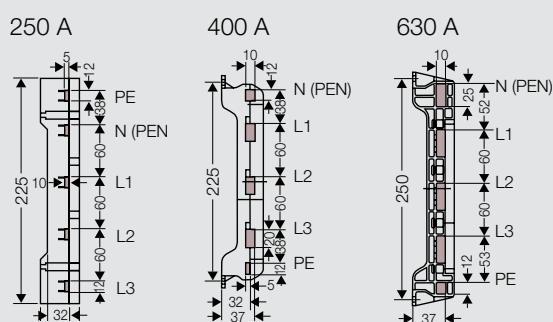


Wytrasowany otwór nawiercić na rogach, wycinać brzeszczotem właściwym do cięcia tworzywa.

Montaż szyn zbiorczych

Wskazówka:

Dla zachowania odpowiedniej wytrzymałości dynamicznej szyn odstęp między wspornikami nie może przekraczać 300 mm



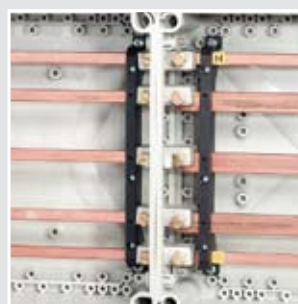
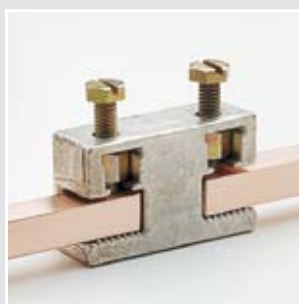
Dobór wsporników szyn zbiorczych:

	Mi ST 25	Mi ST 41	Mi ST 63
Prąd znamionowy szyn zbiorczych	250 A	400 A	630 A
L1, L2, L3	12x10 mm	20x10 mm	30x10 mm
N	12x5 mm	12x10 mm	25x10 mm
PE	12x5 mm	12x5 mm	12x10 mm

Wskazówka:

szyny zbiorcze 250 A i 400 A w skrzynkach można łączyć wykorzystując łącznik Mi SV 45.

Łącznik szyn zbiorczych



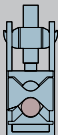
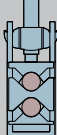
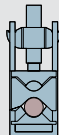
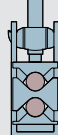
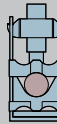
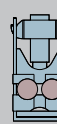
Prąd znamionowy i wytrzymałość zwarciova szyn zbiorczych

Prąd znamionowy A	Przekrój szyn zbiorczych mm	Materiał	Dynamiczna wytrzymałość zwarciova		Odstęp między wspornikami szyn zbiorczych max. mm
			I_{pk} kA	$\cos \varphi$	
250	12x10	Cu	30	0,3	300
400	20x10	Cu	30	0,3	300
630	30x10	Cu	45	0,3	300

Zaciski przyłączenia zasilania

2-5 bieg. dla przewodów AL. I Cu¹⁾, do wbudowania w skrzynki wielkości 2 do 8, kompletne, z płytą montażową i śrubami mocującymi.



Zaciski przyłączenia zasilania	Mi VE 120 4-bieg	Mi VE 125 5-bieg	Mi VE 240 4-bieg	Mi VE 245 5-bieg	Mi VE 302 2-bieg	Mi VE 303 3-bieg	Mi VE 304 4-bieg
Możliwości przyłączenia	150 mm ²		240 mm ²		300 mm ²		
Wytrzymałość prądowa	250 A		400 A		630 A		
Moment dokręcania śruby	20 Nm		40 Nm		50 Nm		
Zacisków na biegun	2 	4 	2 	4 	2 	4 	
sol (okrągły) 	16-50	16-50	25-50	25-50	-		70
s (okrągły), f (elastyczne) 	16-150	16-70	25-240	25-120	120-300		70-185
sol (sektor) 	50-150	50-70	50-185	50-120	120-185		95-185
s (sektor) 	35-150	35-70	35-240	35-120	120-300		95-185
Odpiływ szyną elastyczną Cu	Mi VS 100 do Mi VS 630	Mi VS 100 do Mi VS 630	Mi VS 100 do Mi VS 630	Mi VS 100 do Mi VS 630	Mi VS 630		Mi VS 630

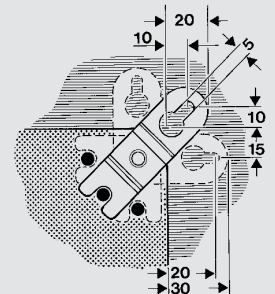
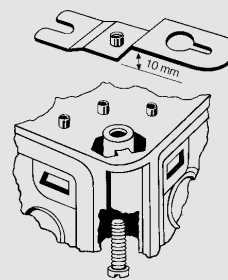
1) Żyły aluminiowe muszą być przygotowane zgodnie z odpowiednimi przepisami, połączenie z zaciskiem systematycznie kontrolowane i konserwowane.

Mocowanie naścienne

Uchwyty zewnętrzne

Do mocowania naściennego obudów.

Mi AL 4 (4 sztuki)



Szyna montażowa

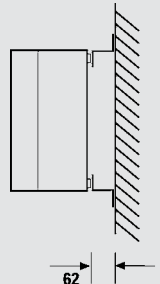
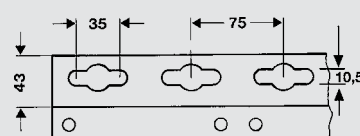
Do naściennego mocowania rozdzielnic Mi. Profil stalowy o długości 1950 mm, otwory w rastrze 150 mm.

Mi MS 2

Wskazówka:

Szyny montażowe mocować pionowo (o ile to możliwe) w celu pozostawienia możliwości przejścia kablami pod rozdzielnicą.

W celu przycięcia odpowiedniego odcinka szynę należy zamocować np. w imadle stołowym.



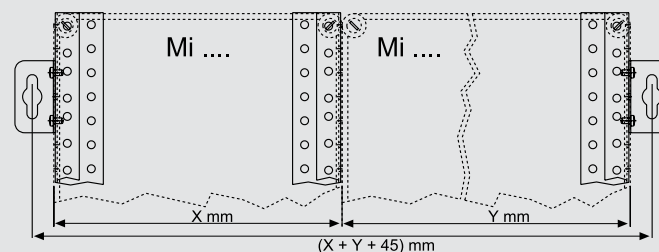
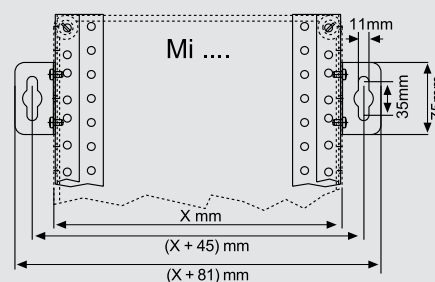
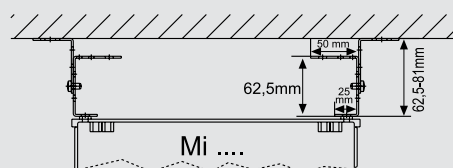
Raster otworowania szyny montażowej

Transport

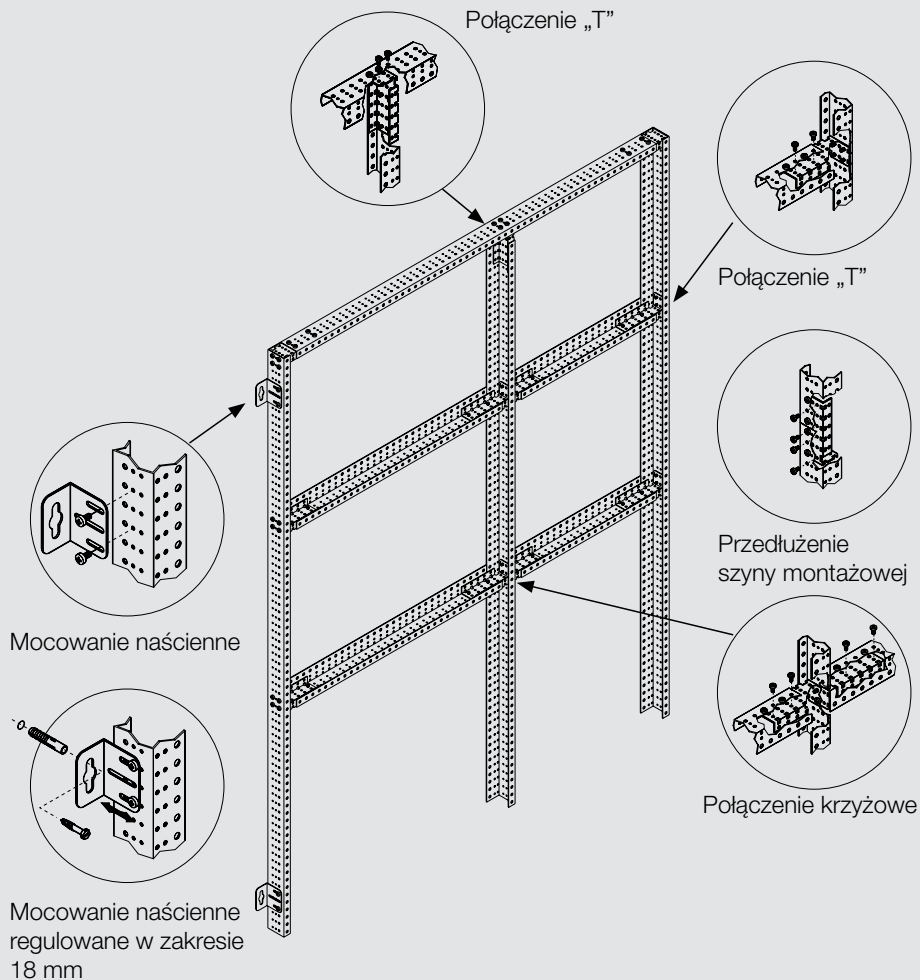
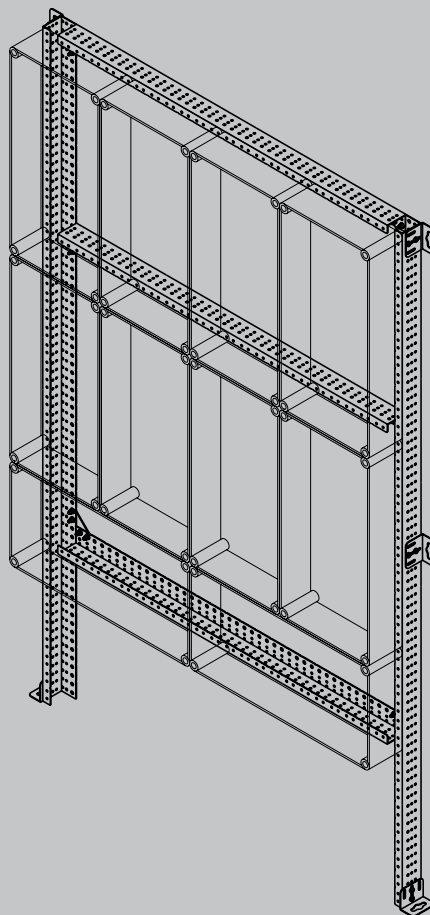
Zaleca się zabezpieczenie rozdzielnic przed wyginaniem w czasie transportu przez np. umocowanie jej do desek lub profili drewnianych.

Szyna montażowa:

Profil „U” do budowy ram montażowych.

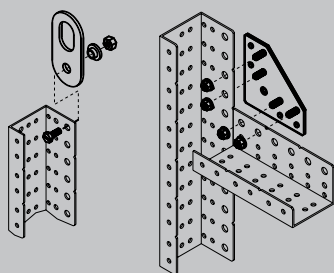


Ramy montażowe



Ramy montażowe

Do stabilizacji dużych rozdzielnic w transporcie, do montażu na ścianie lub jako konstrukcja rozdzielnic wolnostojącej.



MX 0101



MX 0112



MX 0105



MX 0110



MX 0111

Mi – zawiasy do pokryw Mi ZS 20

Przy połączeniu kilku skrzynek, zamontowanie tego zawiasu jest możliwe tylko dla zewnętrznych skrzynek. Daje możliwość dostępu do całej zawartości skrzynki. Pokrywa pozostaje cały czas połączona z podstawą skrzynki.



Do zastosowania w skrzynkach Mi:

Kierunek otwierania:	Położenia skrzynek: poziome				Położenia skrzynek: poziome			
	lewo	prawo	góra	dół	lewo	prawo	góra	dół
wielkość 1:	•	•	•	•	•	•	•	•
wielkość 2:	•	•	•	•	•	•	•	•
wielkość 3:	•	•	•	-	-	-	•	•
wielkość 4:	•	•	•	-	-	-	•	•

Mi – zawiasy metalowe do pokryw Mi ZS 40

Montować przy użyciu połączeń klinowych łącznie z płytą przepustową lub w miejscu połączenia z drugą skrzynką. Mocowany do pokrywy śrubą z tworzywa sztucznego dla zapewnienia II klasy ochronności



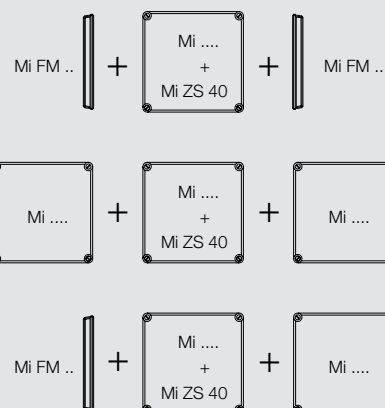
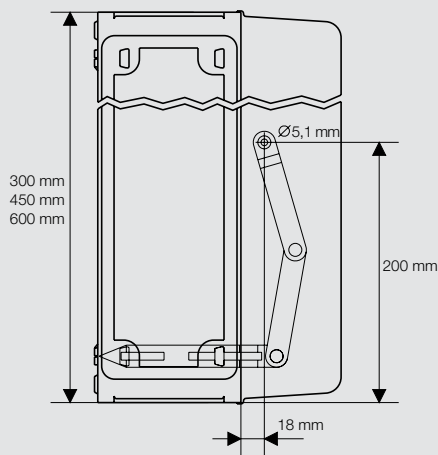
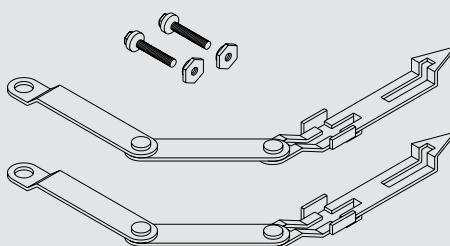
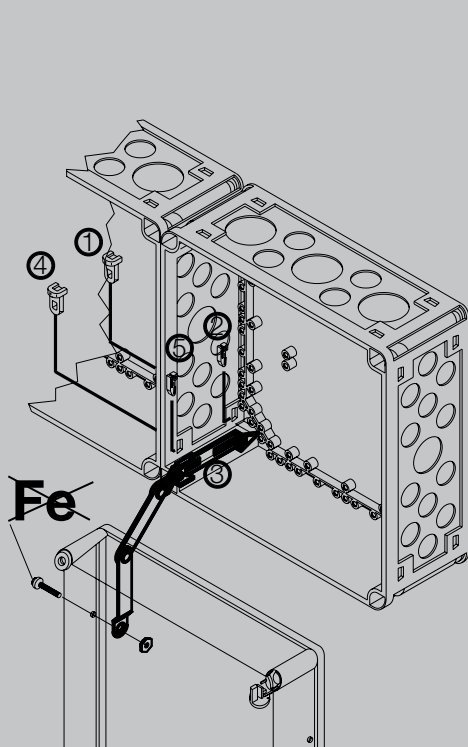
Mi-zawiasy metalowe do pokryw Mi ZS 60

Dla łatwej obsługi urządzeń zamontowanych wewnątrz. Pokrywa pozostaje połączona ze skrzynką.



Zawiasy metalowe do pokryw Mi

Mi ZS 40 montuje się wewnątrz skrzynki



Krok 1:

Ułożenie skrzynek rozdzielnic w szkicu elewacji



Krok 2:

Wybicie odpowiednich ścianek bocznych i otworów na połączenia klinowe

dla zapewnienia połączeń elektrycznych wewnątrz rozdzielnic należy wybić odpowiednie ścianki skrzynek. W celu połączenia skrzynek w rozdzielnicę należy wybić odpowiednie otwory dla połączeń klinowych.



Krok 3:

połączyć skrzynki między sobą

Dla uszczelnienia połączeń między skrzynkami nakleić należy samoprzylepną uszczelkę.

Połączenie skrzynek polega na zamontowaniu połączeń klinowych. Dopuszczalne jest stosowanie nierdzewnych śrub M 6 x 15.



Dla wzmocnienia połączenia zatrzasknąć klamrę ścienną.

Dzielnik ścianek do podziału ścianki 300 mm na 2 x 150 mm.



Krok 3:

Ułożenie skrzynek rozdzielnic wg szkicu elewacji

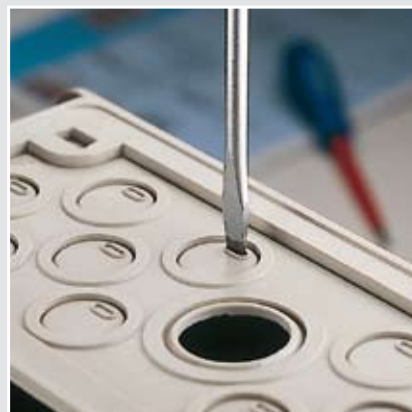
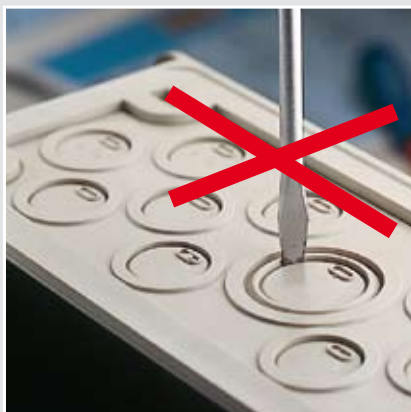
Wprowadzanie przewodów przez płyty przepustowe.

Płytę przepustową łączy się ze skrzynką za pomocą 4. klinów i klamry.

Wybijanie otworów przy pomocy śrubokręta.

Odpowiednia ścianka została wybita – należy odciąć górną poprzeczkę (znak!)
Osadzić głowicę kablową, zamocować gumowe przepusty.

Kabel będzie montowany od przodu rozdzielnic.



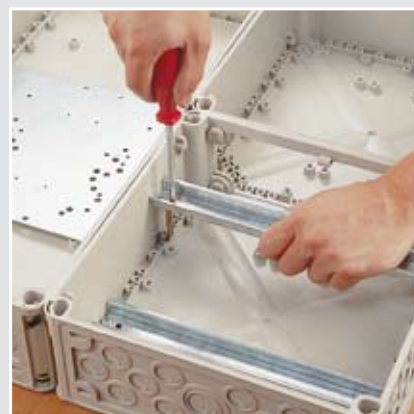
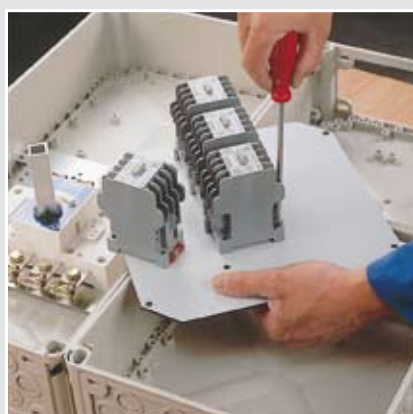
Krok 3:

Dla ułatwienia wprowadzania grubych żył montujemy wymiową poprzeczkę

Montaż górnej poprzeczki.

Aparaty mogą być mocowane do płyty montażowej z pomocą samogwintujących śrub..

Mocowanie szyny nośnej na elementach dystansowych Mi DS 50.



Krok 4:

Montaż aparatów na płycie zabudowy

Wytrasowane otwory pod aparaty nawiercić na rogach – wycinać brzeszczotem dostosowanym do cięcia tworzywa.



Mocowanie wspornika płyty zabudowy do dna skrzynki.

Płytę zabudowy wcisnąć na wsporniki – zatrzask.



Maskownica niewykorzystanego miejsca (załączona do skrzynki w wymiarze 50% możliwości skrzynki).

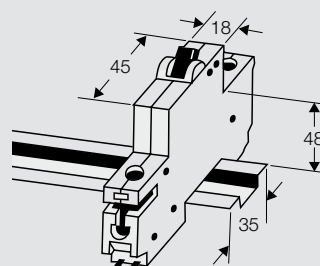


Zaciski PE i N dla miedzi – wbudowane w skrzynkę.

Wymiary jednego modułu = 18 mm.

Wskazówka do skrzynek aparatury modułowej:

Niewykorzystane miejsca należy wypełnić załączoną maskownicą (przyciąć na wymiar). W jednym rzędzie mogą być mocowane dowolne aparaty modułowe – zabezpieczenie takiego rzędu (12 mod.) nie powinno przekraczać 80 A.



Krok 5:

Okablowanie

Dobór zacisków bezpośredniego przyłączenia w zależności od przekroju przewodu, rodzaju szyny zbiorczej i typu skrzynki Mi:

patrz strona 252 i 253

Połączenia elektryczne 100 A do 630 A szyn zbiorczych z urządzeniami

Szyny elastyczne

izolowane szyny z wielu pasków miedzianych, dostarczane o długości 2000 mm

Zaciski przyłączeniowe

do bezpośredniego przyłączenia szyny elastycznej (Mi VS 250, Mi VS 400) do urządzeń z przyłączem M 10

VA 400

Szyna elastyczna

Mi VS 100/160

z zaciskiem do bezpośredniego podłączenia do szyn zbiorczych KS 35 F

Mi VS 250/400

z zaciskiem do bezpośredniego podłączenia do szyn zbiorczych KS 120 Z

Bezpośrednie przyłączenie przewodów miedzianych (s) do szyn zbiorczych

Przewód miedziany KS 120 Z

Przewód miedziany KS 240/12

Przewód miedziany KS 240/20

Przyłączenie szyny elastycznej 160, 250 i 400 A

Szyna elastyczna Mi VS ..

z zaciskiem przyłączeniowym VA 400

Szyna elastyczna Mi VS ..

z zaciskiem do bezpośredniego podłączenia do szyn zbiorczych

KS 120

Przyłączenie szyny elastycznej 630 A Mi VS 630

Szyny elastyczne Mi VS 630

z zaciskiem przyłączeniowym VA 630

Szyny elastyczne Mi VS 630

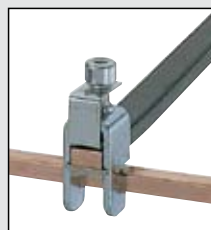
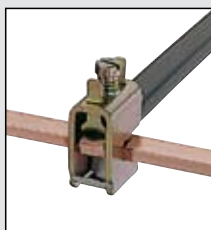
z zaciskiem do bezpośredniego podłączenia do szyn zbiorczych

KS 240 V

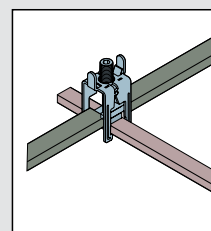
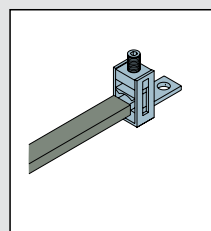
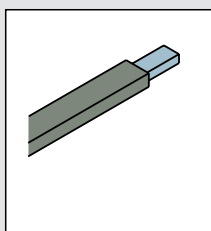
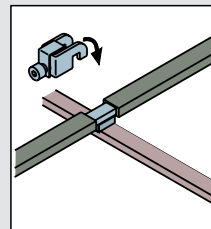
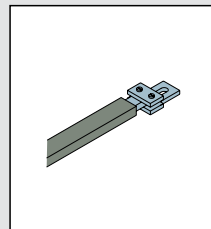
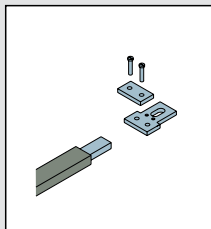
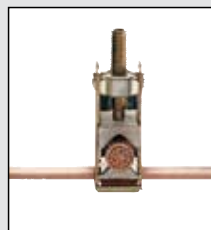


Mi VS 100 dla prądu znamionowego 100 A
Mi VS 160 dla prądu znamionowego 160 A
Mi VS 250 dla prądu znamionowego 250 A
Mi VS 400 dla prądu znamionowego 400 A
Mi VS 630 dla prądu znamionowego 630 A

Należy przestrzegać wskazówek okablowania urządzeń, jak np. minimalny przekrój przewodów ... mm² itp



Połączenie szyn zbiorczych z urządzeniami z pomocą szyn elastycznych Mi VS 100, Mi VS 160, Mi VS 250 i Mi VS 400 poprzez zaciski KS 35 F lub KS 120 Z.





Informacje techniczne

Właściwości materiałów	298
Oznaczenie typów żył kabli	299
Definicje skrótów	299
Stopnie ochrony	300 - 301
Kondensat w rozdzielnicach elektrycznych	302
Wprowadzanie kabli	303
Średnice zewnętrzne kabli	304
Dobór dławnicy do średnicy kabla	305
Technika zacisków	306
Znamionowy współczynnik obciążenia dla urządzeń wg DIN EN 60 439-1	307
Dobór izolowanych przewodów w rozdzielnicach	307
Obciążalność przewodów PE i N	307
Strony do kopiowania	308
Deklaracje zgodności	309 - 315

serwis	DK	KV	ENYSTAR	Mi	MC	LES - Dławnice	Dane techniczne							Odporność chemiczna ¹⁾					
														kwasy 10 %	ługi 10 %	alkohol	benzyna (MAK) ²⁾	benzol (MAK) ²⁾	olej mineralny
								produkt	tworzywo	próba rozżarzonego drutu IEC 60 695-2-11	UL Subject 94	Stabilność Temperaturowa							
								K 7... / K 12.. / K 24.. Pokrywy w skrzynkach Mi, drzwi i pokrywy w obudowach KV,drzwi w obudowach KG i ENYSTAR	PC (poliwęglan)	960° C	V-2	-40° C / +120° C	+	+	0	+	—	+	
								KF ... / KX ... Podstawy skrzynek Mi i obudów ENYSTAR	PC-GFS (poliwęglan)	960° C	V-0	-40° C / +120° C	+	+	0	+	—	+	
								KD ...	PC (poliwęglan) PC-5 udaroodporny	960° C	5V	-40° C / +120° C	+	+	0	+	—	+	
								RX ... / LX ...	PC-G1 (poliwęglan) udaroodporny z powłoką powierzchniową	960° C	V-0	-40° C / +120° C	+	+	0	+	—	+	
								D ... / DP ... / DPC ... DE ... / K ... / KC ... RD ... / RK ... KV ... / KG ...	PS (polistyren)	750° C	V-2	-40° C / +70° C	+	+	+	—	—	0	
								K ... / KV ... / Mi ... / ENYSTAR	PUR (poliuretan)	—	—	-25° C / +80° C	0	+	0	0	—	+	
								D ... / DP ... / DPC ... DE ... / K ... / KC ... KF ... / RD ... / RK ... KV ... / Mi FP 38 / FP FG ... ESM .. / STM .. / EDK .. EDR .. /KST .. / DPS .. ERA .. / EKA .. / EVS ..	TPE (termoplast elastomer)	750° C	—	-25° C / +100° C	+	+	+	0	0	0	
								ASM .. / AKM ..	PA (poliamid)	960° C	V-0	-40° C / +100° C	+	0	+	+	+	+	
								ASS .. / AXM ..	PA (poliamid)	960° C	V-2	-40° C / +100° C	+	0	+	+	+	+	
								AKM .. / AVS ..	PA (poliamid)	750° C	V-2	-40° C / +100° C	+	0	+	+	+	+	
								AKM .. / ASM .. / ASS .. AKS .. / AXM ..	CR/NBR (kauczuk polichloroprenowo - nitrylowy)	—	—	-20° C / +100° C	+	+	+	0	—	0	
								ASS .. / AXM ..	TPE (Evoprene)	—	—	-20° C / +100° C	+	—	+	—	—	—	
								ASS .. / AXM ..	CR (kauczuk chloroprenowy)	—	—	-30° C / +100° C	+	+	+	0	—	0	
								Ste ..	PVC (polichlorek winylu)	650° C	—	-20° C / +70° C	0	0	—	—	—	—	

(+ = odporny; 0 = warunkowo odporny; — = nieodporny)

1) ww. parametry podano dla ogólnej orientacji. Odporność na konkretne warunki otoczenia jak również inne niż podano czynniki – na zapytanie

2) (MAK) - max dopuszczalna koncentracja w miejscu pracy

Międzynarodowe oznaczenia typów żył kabli:

r (rigid = sztywny)

sol (solid = jednodrutowy)

(żyły okrągłe lub sektorowe)



s (stranded = wielodrutowy)

(żyły okrągłe lub sektorowe)



f (flexible = elastyczny)

Wskazówki do przygotowania żył aluminiowych:

1. Oczyszczyć podłączany koniec żyły z utlenionej powłoki, np. za pomocą noża (Nie używaj do tego celu pilnika, papieru ściernego lub szczotki drucianej!).
2. Zaraz po usunięciu utlenionej powłoki z końca żyły pokryj ją nie zawierającym kwasów ani zasad smarem np. wazeliną i zaraz potem podłącz ją do zacisku.
3. Powtórz wcześniej opisane kroki jeśli żyła była wyjęta z zacisku i ma być podłączona ponownie.
4. Z powodu skłonności aluminium do „płynięcia” zaciski powinny być dokręcone przed pierwszym uruchomieniem i po pierwszych 200 godzinach pracy.

Definicje skrótów

Parametry znamionowe urządzeń dla rozdzielnic niskiego napięcia podawane są zgodnie z normami EN 60 439-1 lub IEC 439-1.

I_{cw}

Znamionowy krótkotrwały prąd wytrzymywany

Znamionowy krótkotrwały prąd wytrzymywany obwodu urządzenia jest to skuteczna wartość krótkotrwałego prądu przypisanego przez producenta do danego obwodu, który może przewodzić bez uszkodzeń według warunków opisanych w IEC 60 439-1. O ile producent nie określi, to ten czas wynosi 1 sekundę.

I_e

Pomiarowy prąd roboczy

Pomiarowy prąd roboczy jest określany przez producenta urządzenia i jest zależny od znamionowego napięcia pracy, częstotliwości, kategorii użytkowania, rodzaju pracy oraz rodzaju obudowy ochronnej.

I_n

Prąd znamionowy

Znamionowy prąd obwodu układu jest określany przez producenta, biorąc pod uwagę parametry znamionowe komponentów danego urządzenia elektrycznego zawartego w tym zespole, ich rozmieszczenie i zastosowanie. Ten prąd musi być przewodzony bez wzrostu temperatury poszczególnych części zespołu przekraczających wartości określone w IEC 439-1.

I_{PK}

Znamionowa wytrzymałość na prąd szczytowy

Znamionowa wytrzymałość na prąd szczytowy dla obwodu zespołu jest wartością szczytową prądu określoną przez producenta, który zadowalająco według IEC 60 439-1 ten obwód wytrzyma.

U_e

Znamionowe napięcie robocze

Znamionowe napięcie robocze dla obwodu zespołu jest wartością napięcia, która łącznie ze znamionowym prądem tego obwodu decyduje o jego zastosowaniu.

U_i

Znamionowe napięcie izolacji

Znamionowe napięcie izolacji dla obwodu zespołu jest wartością napięcia, do którego odnoszą się testy dielektryczności i dróg upływu.

Maksymalne robocze napięcie znamionowe dowolnego obwodu danego zespołu nie może przekraczać tego znamionowego napięcia izolacji.

TSK

Pełna próba typu niskonapięciowych zestawów rozdzielczych i sterowniczych

Rozdzielnice z pełnym zakresem badań typu to takie, które zostały wykonane, zmontowane w całość i okablowane według zaleceń producenta i nie wykazują istotnych odstępstw od źródłowego typu lub systemu.

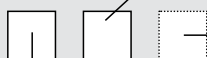
PTSK

Niepełna próba typu niskonapięciowych zestawów rozdzielczych i sterowniczych

Rozdzielnice z niepełną próbą typu zawierają elementy zarówno z próbą typu jak i nie posiadające jej pod warunkiem, że te ostatnie pochodzą z podzespołów posiadających próbę typu, które spełniają odpowiednie wymagania IEC 60 436-1.

Stopnie ochrony według IEC 60 529 / PN-EN 60 529

IP



Stopnie ochrony urządzeń elektrycznych

Urządzenia elektryczne muszą być ze względów bezpieczeństwa zabezpieczone przed wpływami zewnętrznymi. To zadanie przejmują obudowy urządzeń, która chroni urządzenie przed dotykiem, penetracją narzędziami lub innymi ciałami stałymi ale również przed pyłem, wilgocią i wodą.

Zabezpieczenie to definiuje międzynarodowa norma IEC 60 529 – jej polskim odpowiednikiem jest PN EN 60 529, która określa jakość zabezpieczenia poprzez stopnie ochrony podane w formie kodu literowo – cyfrowego.

Znaczenie skrótu

Przykład:

IP 6 7

(International Protection)
oraz dwie cyfry.

1. cyfra: Ciała obce i zabezpieczenie przed dotykiem

Dodatkowa litera

Dodatkowa litera jeśli stopień ochrony jest wyższy niż wynikający z 1. cyfry

Krótki opis

	Ochrona przed ciałami obcymi	Ochrona przed porażeniem elektrycznym			
IP 0X	Brak ochrony	Brak ochrony			
IP 1X	Ciała obce $\geq 50 \text{ mm } \varnothing$	Ochrona przed dotykiem ręką	A	Ochrona przed dotykiem ręką	Podstawą bezpieczeństwa jest dostateczny odstęp od niebezpiecznych części
IP 2X	Ciała obce $\geq 12,5 \text{ mm } \varnothing$	Ochrona przed dotykiem palcem	B	Ochrona przed dotykiem palcem	
IP 3X	Ciała obce $\geq 2,5 \text{ mm } \varnothing$	Ochrona przed dotykiem narzędziem $\geq 2,5 \text{ mm } \varnothing$	C	Ochrona przed dotykiem narzędziem $\geq 2,5 \text{ mm } \varnothing$	
IP 4X	Ciała obce $\geq 1 \text{ mm } \varnothing$	Ochrona przed dotykiem narzędziem $\geq 1 \text{ mm } \varnothing$	D	Ochrona przed dotykiem narzędziem $\geq 1 \text{ mm } \varnothing$	
IP 5X	Ochrona przed dotykiem	Ochrona przed dotykiem w jakikolwiek sposób			
IP 6X	Pyłoszczelne	Ochrona przed dotykiem w jakikolwiek sposób			

Znaczenie pierwszej cyfry

Pierwsza cyfra mówi, w jakim stopniu obudowa uniemożliwia dostawanie się ciał obcych, również w jakim stopniu uniemożliwia dotknięcie części niebezpiecznych urządzenia.

Znaczenie drugiej cyfry

Druga cyfra mówi o ochronie urządzenia przed szkodliwym wpływem wilgoci i wody.

Rozszerzenie kodu IP

Kod IP może być rozszerzony przez dodanie dodatkowej litery za oboma cyframi kodu. Rozszerzenie stosuje się dla stopni ochrony IP 1X do IP 4X. Oznacza ono, że faktyczny stopień ochrony jest wyższy, niż wynikający z pierwszej cyfry.

➔ **2. cyfra: ochrona przed wodą**

	IP X0	IP X1	IP X2	IP X3	IP X4	IP X5	IP X6	IP X7	
Krótki opis	Brak ochrony	Kroploodporność (pionowo padające krople)	Kroploodporność – krople padają pod kątem do 15°.	Deszczoodporność (skośnie padające krople do 60o) Deszczoodporność ochrona przed tryskającą wodą	Bryzgoodporność (przypadkowe strugi wody)	Strugoodporność (silne strugi wody)	Strugoodporność ochrona przed silnymi strugami wody z dowolnego kierunku	Odporność na krótkotrwałe zanurzenie w wodzie	
Krótki opis	→	Krople	Krople	Deszcz	Bryzgi	Strugi	Silny strumień wody	Krótkotrwałe zanurzenie	Krótki opis
Symbol	→								Symbol
	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	

Klasyfikacja udaroodporności – Kod IK

Europejskie standardy dla obudów EN 50 298:98 określają również odporność na uderzenia. Odporność ta definiowana jest przez kod IK. Określa on wielkość uderu w Joule'ach wytrzymywaną bez szkody przez obudowę.

Kod IK: Wymagalna wielkość udaru [W] w Joule'ac.

Kod IK	IK01	IK02	IK03	IK04	IK05	IK06	IK07	IK08	IK09	IK10
[W] in J	0,14	0,2	0,35	0,5	0,7	1	2	5	10	20

Powstawanie kondensatu w urządzeniach elektrycznych

Jak powstaje kondensat w obudowach o wysokiej szczelności?

Temperatura wewnętrzna jest wyższa od zewnętrznej z powodu strat mocy wbudowanych urządzeń.

Ciepłe powietrze wewnątrz dąży do zwiększenia swej

wilgotności i nabiera jej z zewnątrz, ponieważ obudowy nie są gazoszczelne.

Przez ochłodzenie układu (wyłączenie odbiorników) spada temperatura wewnętrzna. Chłodne powietrze wydziela wilgoć, która w postaci kondensatu osiada na chłodnych powierzchniach wnętrza.

Kiedy powstaje kondensat?

Przykład:

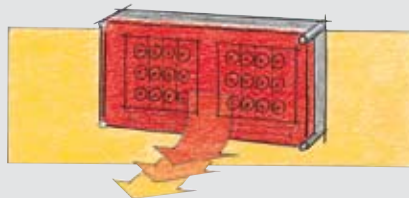
DK-Puszki odgałęźne

Przykład:

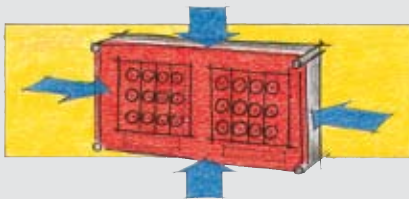
Płyta wentylacyjna

o wentylacji skrzynek Mi przy ekstremalnej temperaturze wewnętrznej lub możliwości powstawania kondensatu w rozdzielnicach. Montaż pionowo na ścianie skrzynki. Stopień ochrony IP 23.

Problem tworzenia się kondensatu dotyczy obudów wykonanych w wysokim stopniu szczelności $\geq$ IP 54, ponieważ z powodu wysokiej szczelności i właściwości tworzywa, z którego są wykonane, obudowy urządzeń mają ograniczoną możliwość wymiany ciepła z otoczeniem.



Układ załączony.

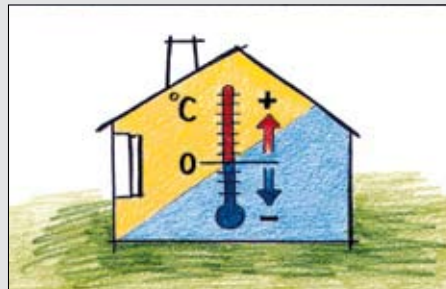


Układ załączony.



Układ wyłączony.

Powstawanie kondensatu w instalacjach wewnętrznych:



Wszystkie przypadki w których występuje wysoka temperatura i wilgoć, jak np. pralnie, kuchnie itp.

Powstawanie kondensatu w osłoniętych lub nieosłoniętych instalacjach zewnętrznych:

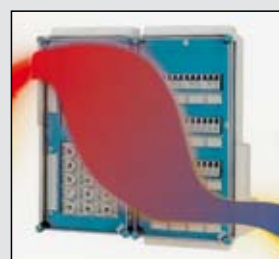
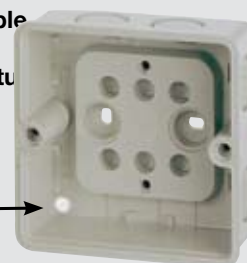


W tym przypadku kondensat powstaje w zależności od pogody, wysokiej wilgotności, bezpośredniego nasłonecznienia i różnic temperatur powietrza i ścian obudów.

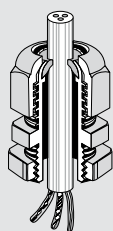
Measure against accumulation of condensed water in cable junction boxes:

Postępowanie zapobiegające gromadzeniu się kondensatu w puszkach odgałęźnych:

1. Celowy wybór miejsca montażu (unikanie różnic temperatur).
2. Usunięcie przewidzianej przez producenta membrany osłaniającej otwór odprowadzający (●)
3. Umożliwić przewietrzanie przez wymianę powietrza

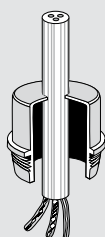


Wprowadzanie kabli:



Dławnice skręcane

z odciążeniem kabla i przeciwnakrętką, stopień ochrony IP 65.

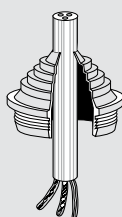


Dławnice wciskane typu ESM

Stopień ochrony IP 55

Dławnice te wciska się w przygotowany otwór.

Nie jest potrzebna przeciwnakrętką.

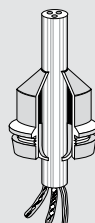


Dławnice wielozakresowe typu STM

Stopień ochrony IP 55

Dławnice te wciska się w przygotowany otwór.

Nie jest potrzebna przeciwnakrętką.

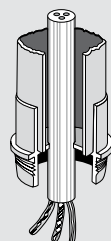


Dławnice wciskane typu EDK

Stopień ochrony IP 65

Dławnice te wciska się w przygotowany otwór.

Nie jest potrzebna przeciwnakrętką

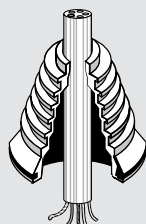


Dławnice wciskane do rur instalacyjnych typu EDR

Stopień ochrony IP 65

Dławnice te wciska się w przygotowany otwór.

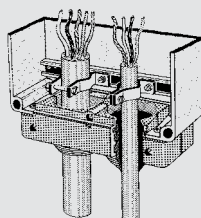
Nie jest potrzebna przeciwnakrętką.



Dławnice wielozakresowe typu KST 70

Stopień ochrony IP 65

Nie jest potrzebna żadna przeciwnakrętką!



Główce kablowe

Ta głowica kablowa może być zamontowana do każdej 300 mm ścianki skrzynki Mi.

Kable montowane są od przodu.

Stopień ochrony IP 54 tylko w przypadku stosowania łącznie z odciążeniem kabli (na przykład Mi ZE 62)

Przestrzegać załączoną instrukcję montażu!

Informacje techniczne

Średnice zewnętrzne przykładowych kabli

Krótki opis typów kabli i przewodów

Przykładowe zewnętrzne średnice kabli - wartości średnie z podanych przez różnych producentów.

Przekrój żył mm ²	NYM mm Ø	NYY mm Ø	NYCY NYCWY mm Ø	Przekrój żył mm ²	NYM mm Ø	NYY mm Ø	NYCY NYCWY mm Ø
1x4	8	9	—	4x1,5	11	13,5	14
1x6	8,5	10	—	4x2,5	12,5	14,5	15
1x10	9,5	10,5	—	4x4	14,5	17,5	17
1x16	11	12	—	4x6	16,5	18	18
1x25	—	14	—	4x10	18,5	20	20
1x35	—	15	—	4x16	23,5	23	23
1x50	—	16,5	—	4x25	28,5	28	28
1x70	—	18	—	4x35	32	26-30	29
1x95	—	20	—	4x50	—	30-35	34
1x120	—	21	—	4x70	—	34-40	37
1x150	—	23	—	4x95	—	38-45	42
1x185	—	25	—	4x120	—	42-50	47
1x240	—	28	—	4x150	—	46-53	52
1x300	—	30	—	4x185	—	53-60	60
2x1,5	10	12	—	4x240	—	59-71	70
2x2,5	11	13	—	4x25/16	—	—	30
2x4	—	15	—	4x35/16	—	—	30
2x6	—	16	—	4x50/25	—	—	34-37
2x10	—	18	—	4x70/35	—	—	40
2x16	—	20	—	4x95/50	—	—	44,5
2x25	—	—	—	4x120/70	—	—	48,5
2x35	—	—	—	4x150/70	—	—	53
3x1,5	10,5	12,5	13	4x185/95	—	—	—
3x2,5	11	13	14	4x240/120	—	—	—
3x4	13	16	16	5x1,5	12	15	15
3x6	15	17	17	5x2,5	13,5	16	17
3x10	18	19	18	5x4	15,5	16,5	18
3x16	20	21	21	5x6	18	19	20
3x25	—	26	—	5x10	20	21	—
3x35	—	—	—	5x16	26	24	—
3x50	—	—	—	5x25	31,5	—	—
3x70	—	—	—	7x1,5	13	16	—
3x95	—	—	—	7x2,5	14,5	16,5	—
3x120	—	—	—	19x1,5	—	22	—
3x150	—	—	—	24x1,5	—	25	—
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	—				

Typy kabli:

NYM kabel w izolacji i powłoce z PVC 300/500V
 NYY kabel w izolacji i powłoce z PVC 0,6/1kV
 NYCY kabel z dodatkowym przewodem koncentrycznym (do 6 mm²)
 NYCWY kabel z dodatkowym przewodem koncentrycznym (od 10 mm²)

Dobór dławnicy do średnicy kabla

Dławnica metryczna	zewnętrzna średnica kabla	
	min. mm Ø	max. mm Ø
ASM/AKM/ASS 12	3	6.5
ASM/AKM/ASS 16	5	10
ASM/AKM/ASS 20	6.5	13.5
ASM/AKM/ASS 25	10	17
ASM/AKM/ASS 32	14	21
ASM/AKM/ASS 40	20	28
ASM/AKM/ASS 50	25	35
ASM/AKM/ASS 63	35	48
AXM 20	5.5	13
AXM 25	8	17
AXM 32	12	21
AXM 40	17	28
AXM 50	22	35
ESM 16	4.8	11
ESM 20	6	13
ESM 25	9	17
ESM 32	9	23
ESM 40	17	30
STM 16	3.5	12
STM 20	5	16
STM 25	5	21
STM 32	13	26.5
STM 40	13	34
EDK 16	5	10
EDK 20	6	13
EDK 25	9	17
EDK 32	8	23
EDK 40	11	30
	rury instalacyjne	
EDR 16	M 16	
EDR 20	M 20	
EDR 25	M 25	
EDR 32	M 32	
EDR 40	M 40	

Dławnice firmy HENSEL spełniają wymagania poniższych norm i przepisów:

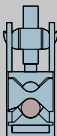
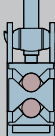
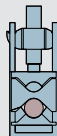
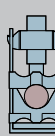
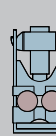
- DIN EN 50 262
Dławnice metryczne dla instalacji elektrycznych.
- DIN EN 60 243
Średnice zewnętrzne i gwinty rur do instalacji elektrycznych i wyposażenia.
- IEC 60 529
- PN-EN 60 529
Stopnie ochrony zapewniane przez obudowę (kod IP)

Zaciski przyłączenia zasilania

2 – 5 bieg. dla przewodów AL. I Cu¹⁾, do wbudowania w skrzynki wielkości 2 do 8, kompletne, z płytą montażową i śrubami mocującymi.

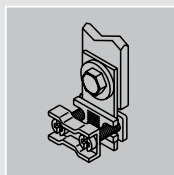


Zaciski przyłączenia zasilania

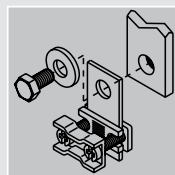
	Mi VE 120 4-bieg.	Mi VE 125 5-bieg.	Mi VE 240 4-bieg.	Mi VE 245 5-bieg.	Mi VE 302 2-bieg.	Mi VE 303 3-bieg.	Mi VE 304 4-bieg.
Możliwości przyłączenia	150 mm ²		240 mm ²		300 mm ²		
Wytrzymałość prądowa	250 A		400 A		630 A		
Moment dokręcania śruby	20 Nm		40 Nm		50 Nm		
Zacisków na biegun	2 	4 	2 	4 	2 	4 	
sol (Okrągły) 	16-50	16-50	25-50	25-50	-	70	
s (Okrągły), f (elastyczny) 	16-150	16-70	25-240	25-120	120-300	70-185	
sol (sektor) 	50-150	50-70	50-185	50-120	120-185	95-185	
s (sektor) 	35-150	35-70	35-240	35-120	120-300	95-185	
Odpyływ szyną elastyczną Cu	Mi VS 100 do Mi VS 630	Mi VS 100 do Mi VS 630	Mi VS 100 do Mi VS 630	Mi VS 100 do Mi VS 630	Mi VS 630		Mi VS 630

1) Żyłki aluminiowe muszą być przygotowane zgodnie z odpowiednimi przepisami, połączenie z zaciskiem systematycznie kontrolowane i konserwowane.

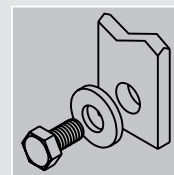
Ogólne informacje o technice zacisków:



Zacisk obejmowy dla żył miedzianych do 70 mm²



po usunięciu zacisku obejmowego z końcówką kablową, przyłącze śrubowe M8



Przyłącze śrubowe M 10/ M 12



Znamionowy współczynnik obciążenia dla urządzeń wg DIN EN 60 439-1

Jeżeli w jednej skrzynce jest zainstalowany więcej niż jeden obwód prądowy i nie ma między nimi bezpośredniej współzależności, to do strat mocy urządzeń należy stosować zmniejszający współczynnik jednoczesności:

Ilość obwodów	Współczynnik
2-3	0,9
4-5	0,8
6-9	0,7
10 i więcej	0,6

Dobór izolowanych przewodów w rozdzielnicach

Zgodnie z normą EN 60 439-1 za dobór przekroju przewodów w rozdzielnicach odpowiedzialny jest wykonawca.

Zalecamy następujące przekroje w zależności od zabezpieczenia obwodu.

W Tabeli 1 podane są wartości dla przewodów fazowych.

Należy brać pod uwagę wskazówki producentów urządzeń (np. min. przekrój przyłącza ...mm²).

Tabela 1:

Zabezpieczenie	PVC H07V-K max. 70° C	NSGAFöu max. 90° C	Szyna elastyczna 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

Obciążalność przewodów N i PE

Przewód fazowy ≤ 16 mm² jak przewód fazowy
 Przewód fazowy > 16 mm² ½ przekroju przewodu fazowego, jednak przynajmniej 16 mm² (nie zgodne z EMC)

W budynkach z dużym udziałem odbiorników jednofazowych lub urządzeń wykorzystujących wysokie częstotliwości (zasilacze, przemienniki, komputery) może zachodzić konieczność zastosowania szyny N o takim samym przekroju, jak szyny skrajne (fazowe). W systemach szynowych Mi dla wszystkich prądów znamionowych zostało to zastosowane.

Protokół prób

Klient: _____

Adres: _____

Obiekt: _____

Klient: _____

Adres: _____

Obiekt: _____

Protokół testowania zgodnie z EN 60 439-1		w porządku
1. Przegląd rozdzielnic		
1.1 Działanie funkcji obsługi		
1.2 Ułożenie przewodów (naprężenia, krawędzie)		
1.3 Aparaty (montaż, mocowanie, miejsce)		
1.4 Stopień ochrony (uszczelki, osłony)		
1.5 Odstępy izolacyjne		
1.6 Połączenia śrubowe (docisk, kontakt)		
1.7 Oznaczenia obwodów (opisy)		
1.8 Sprawdzenie funkcji elektrycznych		
2. Próba izolacji		
2.1 Wartość rezystancji izolacji		
3. Klasa ochronności		
3.1 Połączenia przewodu ochronnego		
3.2 Połączenia śrubowe		
Sprawdził:		
Miejscowość:		
Data:		
Pieczęć:		

Protokół testowania zgodnie z EN 60 439-1		w porządku
1. Przegląd rozdzielnic		
1.1 Działanie funkcji obsługi		
1.2 Ułożenie przewodów (naprężenia, krawędzie)		
1.3 Aparaty (montaż, mocowanie, miejsce)		
1.4 Stopień ochrony (uszczelki, osłony)		
1.5 Odstępy izolacyjne		
1.6 Połączenia śrubowe (docisk, kontakt)		
1.7 Oznaczenia obwodów (opisy)		
1.8 Sprawdzenie funkcji elektrycznych		
2. Próba izolacji		
2.1 Wartość rezystancji izolacji		
3. Klasa ochronności		
3.1 Połączenia przewodu ochronnego		
3.2 Połączenia śrubowe		
Sprawdził:		
Miejscowość:		
Data:		
Pieczęć:		



Informacje techniczne
Deklaracja zgodności
Puszki odgałęźne

Deklaracja Zgodności

z dyrektywami UE

Nr. K 6009

Declaration of EC-Conformity

Produkt,
The product

Określenie typu:: **D ..., DE ..., DM ..., DN ..., DP ..., DPC ..., K ..., KC ..., KD ..., KF ..., KM ...**
Type Reference:

Producent: **Gustav Hensel GmbH & Co. KG**
Manufacturer **Gustav-Hensel-Straße 6**
57368 Lennestadt

Opis: **Puszki odgałęźne**
Description: **cable junction boxes**

do którego ta deklaracja się odnosi, jest zgodny z następującymi normami i dokumentami:
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or normative document(s):

Norma: **IEC 60 998**
Standard, Document:

i jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw Unii Europejskiej:
and is in accordance with the provisions of the following EC-directive(s)

Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE
Low voltage directive 2006/95/EC

Ta deklaracja zgodności odpowiada Europejskiej Normie EN 17050-1 „Ogólne wymagania dla deklaracji zgodności wystawianych przez dostawców”. Firma Gustav Hensel GmbH & Co. KG jest członkiem ALPHA - Stowarzyszenia badania i certyfikacji urządzeń niskiego napięcia. Deklaracja ta jest uznawana w świecie jako wystawiona przez producenta deklaracja spełnienia wymagań określonych w wyżej wymienionych wewnętrznych i międzynarodowych normach.

This Declaration of Conformity is suitable to the European Standard EN 17050-1 "General requirements for supplier's declaration of conformity". The company Gustav Hensel GmbH & Co. KG is member of ALPHA, Association for testing and certification of low voltage equipment. The declaration is world-wide valid as the manufacturer's declaration of compliance with the requirements of the a.m. national and international standards.

Rok przyznania znaku CE: **2006**
Year of affixing CE-Marking:

Data wydania: **10.04.2006**
Date of issue:

Gustav Hensel GmbH & Co. KG

ppa.
R. Cater
- Dyrektor techniczny -
- *Technical Director* -

serwis

DK

KV

ENYSTAR

Mi

MC

LES - Dławnice

Dane techniczne



Informacje techniczne
Deklaracja zgodności
Puszki odgałęźne do przestrzeni zagrożonych wybuchem

Deklaracja Zgodności

z dyrektywami UE

Nr. KX 2005

Declaration of EC-Conformity

Produkt,
The product

Określenie typu: **KX 2025, KX 2045, KX 2065,**
Type Reference: **KX 2105, KX 2255**

Producent: **Gustav Hensel GmbH & Co. KG**
Manufacturer **Gustav-Hensel-Straße 6**
57368 Lennestadt

Opis: **Puszki odgałęźne do przestrzeni zagrożonych wybuchem**
Description: **Cable junction boxes for explosive atmospheres**

do którego ta deklaracja się odnosi, jest zgodny z następującymi normami i dokumentami:
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or normative document(s):

Norm, Dokument: **EN 50 281-1-1: 10/1999**
Norma: **EN 50 021: 02/2000**

i jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw Unii Europejskiej:
and is in accordance with the provisions of the following EC-directive(s)

Urządzenia i systemy ochrony dopuszczone do stosowania w strefach
zagrożonych wybuchem
Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
94/9/EG

Ta deklaracja zgodności odpowiada Europejskiej Normie EN 17050-1 „Ogólne wymagania dla deklaracji zgodności wystawianych przez dostawców”. Firma Gustav Hensel GmbH & Co. KG jest członkiem ALPHA - Stowarzyszenia badania i certyfikacji urządzeń niskiego napięcia. Deklaracja ta jest uznawana w świecie jako wystawiona przez producenta deklaracja spełnienia wymagań określonych w wyżej wymienionych wewnętrznych i międzynarodowych normach.

This Declaration of Conformity is suitable to the European Standard EN 17050-1 "General requirements for supplier's declaration of conformity". The company Gustav Hensel GmbH & Co. KG is member of ALPHA, Association for testing and certification of low voltage equipment. The declaration is world-wide valid as the manufacturer's declaration of compliance with the requirements of the a.m. national and international standards.

Rok przyznania znaku CE: **2005**
Year of affixing CE-Marking:

Data wydania: **01.03.2005**
Date of issue:

Gustav Hensel GmbH & Co. KG

ppa.
R. Cater
- Dyrektor techniczny -
- *Technical Director* -



Informacje techniczne
Deklaracja zgodności
DK-Puszki odgałęźne z zaciskami rządowymi do przestrzeni
zagrożonych wybuchem

Deklaracja Zgodności
z dyrektywami UE

Nr. KX 2006

Declaration of EC-Conformity

Produkt,
The product

Określenie typu: **RX 120203, RX 120205, RX 120207, RX 040405, RX 040410**
Type Reference: **RX 060414, RX 100605, RX 101005, RX 251605, RX 353505**

Producent: **Gustav Hensel GmbH & Co. KG**
Manufacturer **Gustav-Hensel-Straße 6**
57368 Lennestadt

Opis: **Puszki odgałęźne z zaciskami rządowymi**
do przestrzeni zagrożonych wybuchem
Description: **Cable junction boxes with terminal blocks**
for explosive atmospheres

do którego ta deklaracja się odnosi, jest zgodny z następującymi normami i dokumentami:
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or normative document(s):

Norma: **EN 50 281-1-1: 10/1999**
Standard, Document: **EN 50 021: 02/2000**

i jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw Unii Europejskiej:
and is in accordance with the provisions of the following EC-directive(s)

Urządzenia i systemy ochrony dopuszczone do stosowania w strefach
zagrożonych wybuchem
Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
94/9/EG

Ta deklaracja zgodności odpowiada Europejskiej Normie EN 17050-1 „Ogólne wymagania dla deklaracji zgodności wystawianych przez dostawców”. Firma Gustav Hensel GmbH & Co. KG jest członkiem ALPHA - Stowarzyszenia badania i certyfikacji urządzeń niskiego napięcia. Deklaracja ta jest uznawana w świecie jako wystawiona przez producenta deklaracja spełnienia wymagań określonych w wyżej wymienionych wewnętrznych i międzynarodowych normach.

This Declaration of Conformity is suitable to the European Standard EN 17050-1 "General requirements for supplier's declaration of conformity". The company Gustav Hensel GmbH & Co. KG is member of ALPHA, Association for testing and certification of low voltage equipment. The declaration is world-wide valid as the manufacturer's declaration of compliance with the requirements of the a.m. national and international standards.

Rok przyznania znaku CE: **2006**
Year of affixing CE-Marking:

Data wydania: **01.03.2006**
Date of issue:

Gustav Hensel GmbH & Co. KG

ppa.
R. Cater
- Dyrektor techniczny -
- *Technical Director* -

serwis

DK

KV

ENYSTAR

Mi

MC

LES - Dławnice

Dane techniczne

Deklaracja Zgodności

z dyrektywami UE

Declaration of EC-Conformity

Nr. KX 2007

Produkt,
The product

Określenie typu: **LX 1200, LX 0400, LX 0600, LX 1000,**
Type Reference: **LX 2500, LX 3500**

Producent: **Gustav Hensel GmbH & Co. KG**
Manufacturer **Gustav-Hensel-Straße 6**
57368 Lennestadt

Opis: **Puste obudowy**
Description: **do przestrzeni zagrożonych wybuchem**
Empty boxes
for explosive atmospheres

do którego ta deklaracja się odnosi, jest zgodny z następującymi normami i dokumentami:
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or normative document(s):

Norma: **EN 50 281-1-1: 10/1999**
Standard, Document: **EN 50 021: 02/2000**

i jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw Unii Europejskiej:
and is in accordance with the provisions of the following EC-directive(s)

Urządzenia i systemy ochrony dopuszczone do stosowania w strefach
zagrożonych wybuchem
Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
94/9/EG

Ta deklaracja zgodności odpowiada Europejskiej Normie EN 17050-1 „Ogólne wymagania dla deklaracji zgodności wystawianych przez dostawców”. Firma Gustav Hensel GmbH & Co. KG jest członkiem ALPHA - Stowarzyszenia badania i certyfikacji urządzeń niskiego napięcia. Deklaracja ta jest uznawana w świecie jako wystawiona przez producenta deklaracja spełnienia wymagań określonych w wyżej wymienionych wewnętrznych i międzynarodowych normach.

This Declaration of Conformity is suitable to the European Standard EN 17050-1 "General requirements for supplier's declaration of conformity". The company Gustav Hensel GmbH & Co. KG is member of ALPHA, Association for testing and certification of low voltage equipment. The declaration is world-wide valid as the manufacturer's declaration of compliance with the requirements of the a.m. national and international standards.

Data wydania: **01.03.2006**
Date of issue:

Gustav Hensel GmbH & Co. KG

ppa.
R. Cater
- Dyrektor techniczny -
- *Technical Director* -



Deklaracja Zgodności z dyrektywami UE

Declaration of EC-Conformity

Nr. K 6103

Produkt,
The product

Określenie typu: **KV**
Type Reference: **KV**

Producent: **Gustav Hensel GmbH & Co. KG**
Manufacturer **Gustav-Hensel-Straße 6**
57368 Lennestadt

Beschreibung: **Obudowy izolacyjne dające możliwość budowy rozdzielnic**
niskiego napięcia do 63 A
Opis: **Enclosures, made of insulating material,**
suitable for assembling of low-voltage switchgear and controlgear
assemblies up to 63 A intended to be installed in places
where unskilled persons have access for their use

do którego ta deklaracja się odnosi, jest zgodny z następującymi normami i dokumentami:
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or normative document(s):

Norma: **EN 60 439-3**
Standard, Document: **IEC 60 439-3**

i jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw Unii Europejskiej:
and is in accordance with the provisions of the following EC-directive(s)

Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/EW
Low voltage directive 2006/95/EC

Ta deklaracja zgodności odpowiada Europejskiej Normie EN 17050-1 „Ogólne wymagania dla deklaracji zgodności wystawianych przez dostawców”. Firma Gustav Hensel GmbH & Co. KG jest członkiem ALPHA - Stowarzyszenia badania i certyfikacji urządzeń niskiego napięcia. Deklaracja ta jest uznawana w świecie jako wystawiona przez producenta deklaracja spełnienia wymagań określonych w wyżej wymienionych wewnętrznych i międzynarodowych normach.

This Declaration of Conformity is suitable to the European Standard EN 17050-1 "General requirements for supplier's declaration of conformity". The company Gustav Hensel GmbH & Co. KG is member of ALPHA, Association for testing and certification of low voltage equipment. The declaration is world-wide valid as the manufacturer's declaration of compliance with the requirements of the a.m. national and international standards.

Rok przyznania znaku CE: **2002**
Year of affixing CE-Marking:

Data wydania:
Date of issue: **23.01.2007**

Gustav Hensel GmbH & Co. KG

ppa. 
R. Cater
- Dyrektor techniczny -
- *Technical Director* -

Deklaracja Zgodności

z dyrektywami UE

Declaration of EC-Conformity

Nr. K 2008

Produkt,
The product

Określenie typu: **System Mi**
Type Reference: **Mi System**
type: Mi

Producent: **Gustav Hensel GmbH & Co. KG**
Manufacturer: **Gustav-Hensel-Straße 6**
57368 Lennestadt

Opis: **Rozdzielnice z pełną próbą typu TTA**
Description: **Low-voltage switchgear and controlgear assemblies "TTA"**

do którego ta deklaracja się odnosi, jest zgodny z następującymi normami i dokumentami:
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or normative document(s):

Norma: **EN 60 439-1**
Standard, Document: **IEC 60 439-1**

i jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw Unii Europejskiej:
and is in accordance with the provisions of the following EC-directive(s)

Dyrektywa niskonapięciowa dyrektywa 2006/95/WE
Low voltage directive 2006/95/EC

Ta deklaracja zgodności odpowiada Europejskiej Normie EN 17050-1 „Ogólne wymagania dla deklaracji zgodności wystawianych przez dostawców”. Firma Gustav Hensel GmbH & Co. KG jest członkiem ALPHA - Stowarzyszenia badania i certyfikacji urządzeń niskiego napięcia. Deklaracja ta jest uznawana w świecie jako wystawiona przez producenta deklaracja spełnienia wymagań określonych w wyżej wymienionych wewnętrznych i międzynarodowych normach.

This Declaration of Conformity is suitable to the European Standard EN 17050-1 "General requirements for supplier's declaration of conformity". The company Gustav Hensel GmbH & Co. KG is member of ALPHA, Association for testing and certification of low voltage equipment. The declaration is world-wide valid as the manufacturer's declaration of compliance with the requirements of the a.m. national and international standards.

Rok przyznania znaku CE: **2002**
Year of affixing CE-Marking:

Data wydania: **23.01.2007**
Date of issue.

Gustav Hensel GmbH & Co. KG

ppa.
R. Cater
- Dyrektor techniczny -
- *Technical Director* -





Informacje techniczne
Deklaracja zgodności
MC – Rozdzielnice

Deklaracja Zgodności
z dyrektywami UE

Declaration of EC-Conformity

Nr. K 6602

Das Produkt,
The product

Określenie typu: **Rozdzielnice MC**
Typ Reference: **MC Distribution board**

Producent: **Gustav Hensel GmbH & Co. KG**
Manufacturer: **Gustav-Hensel-Straße 6**
57368 Lennestadt

Opis: **Rozdzielnice z pełną próbą typu TTA**
Description: **Low-voltage switchgear and controlgear assemblies "TTA"**

do którego ta deklaracja się odnosi, jest zgodny z następującymi normami i dokumentami:
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or normative document(s):

Norma: **EN 60439-1**
Standard, Document: **IEC 60439-1**

i jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw Unii Europejskiej:
and is in accordance with the provisions of the following EC-directive(s):

Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE
Low voltage directive 2006/95/EC

Ta deklaracja zgodności odpowiada Europejskiej Normie EN 45 014 „Ogólne wymagania dla deklaracji zgodności wystawianych przez dostawców”. Firma Gustav Hensel GmbH & Co. KG jest członkiem ALPHA - Stowarzyszenia badania i certyfikacji urządzeń niskiego napięcia. Deklaracja ta jest uznawana w świecie jako wystawiona przez producenta deklaracja spełnienia wymagań określonych w wyżej wymienionych wewnętrznych i międzynarodowych normach.

This Declaration of Conformity is suitable to the European Standard EN 45014 „General criteria for supplier's declaration of conformity”. The company Gustav Hensel GmbH & Co. KG is member of ALPHA, Association for testing and certification of low voltage equipment. The declaration is world-wide valid as the manufacturer's declaration of compliance with the requirements of the a.m. national and international standards.

Rok przyznania znaku CE: **2003**
Year of affixing CE-Marking:

Data wydania: **23.01.2007**
Date of issue:

Gustav Hensel GmbH & Co. KG

ppa.
R. Cater
- Dyrektor techniczny -
- *Technical Director* -

serwis

DK

KV

ENYSTAR

Mi

MC

LES - Dławnice

Dane techniczne