

ROZDZIELNICE NN

XL³ S 4000



XL³ S 4000 to asortyment obudów zoptymalizowany pod kątem budownictwa komercyjnego i przemysłowego.

Dzięki łatwej eksploatacji i dużej elastyczności konfiguracji, obudowy tego typu doskonale spełniają wymagania standardowych projektów i są skierowane do prefabrykatorów rozdzielnic.

Szeroki wybór wymiarów został przystosowany do potrzeb klienta: 2 wysokości, 3 głębokości, 4 szerokości (pozwalających na montaż 16, 24, 36 modułów w rzędzie) oraz zewnętrzne przedziały kablowe.

Konstrukcja jest w pełni zmontowana i gotowa do użycia.

Płyty tylne i boczne są dostarczane oddzielnie.

Obudowy zapewniają 3-stopniową regulację głębokości montażu aparatów modułowych, w zależności od wymagań projektu.

Szeroka gama akcesoriów zapewnia bogaty wybór możliwości montażu aparatów i wyposażenia pomocniczego w obudowach każdej wielkości.

Kluczową innowacją obudów XL³ S 4000 jest zoptymalizowany dostęp do rozdzielnic zarówno z przodu jak i z tyłu.

Szeroki wybór układów szyn zasilających w XL³ S 4000 gwarantuje łatwy montaż okablowania, systemów przyłączeniowych i aparatów zapewniając wygodny dostęp do wnętrza rozdzielnic podczas przeglądów i prac konserwacyjnych.

SPIS TREŚCI

Prezentacja oferty.....	2
Tabela doboru.....	2
Montaż obudowy.....	6
Wymiary.....	6
Płyty przepustów kablowych.....	7
Narożniki cokołu.....	7
Panele cokołów.....	7
Panele boczne i tylne obudowy.....	8
Uszczelka IP43.....	8
Zestawy do łączenia obudów.....	8
Listwy wykończeniowe IP30.....	10
Profile montażowe boczne.....	11
Profil montażowy centralny.....	12
Drzwi.....	14
Profile do montażu osłon.....	17
Systemy mocowania osłon czołowych.....	18
Połączenie ekwipotencjalne drzwi, paneli bocznych i osłon.....	18
Wewnętrzny przedział kablowy.....	20
Mocowanie do podłoża.....	21
Montaż aparatów.....	22
Zasady określania pojemności rozdzielnic.....	22
Aparaty: tabela doboru.....	23
Systemy mocowania: podstawy, wsporniki TH 35, systemy szyn, płyty.....	30
Wspornik dystansowy.....	33
Montaż SPX/SPX-D/SPX ³ -V.....	37
Montaż DMX ³	42
Okablowanie i prowadzenie przewodów.....	44
Obejma kablowa pozioma.....	44
Kanały grzebieniowe Lina 25.....	44
Złączki elektroinstalacyjne Viking.....	46
Drabinki kablowe.....	47
Prowadzenie przewodów między drzwiami i obudową.....	48
Przepusty kablowe.....	49
Przewód ochronny PE.....	50
System rozdziału energii.....	52
Zestawy szyn zasilających.....	60
Wyposażenie dodatkowe.....	84
Paski zaślepek.....	84
Kieszenie na dokumentację.....	85
Uchwyty etykiet.....	85
Transport i montaż w miejscu instalacji.....	86
Wózki widłowe.....	86
Części zamienne i akcesoria.....	88
Dokumentacja.....	95

OFERTA XL³ S 4000

Obudowy XL³ S 4000 umożliwiają realizację zarówno projektów standardowych jak i tych o złożonych wymaganiach technicznych.

DANE TECHNICZNE

- Obudowy metalowe, klasa izolacji I
- Wytrzymałość zwarciova:
 I_{pk} : 105 kA, I_{cc} : 50 kA
- IP 30 (bez drzwi), IP 40 (z drzwiami),
■ IP 43 (z drzwiami i uszczelką)
- IK 07 (bez drzwi), IK 08 (z drzwiami)
- Zgodność z normą IEC 61439-2
- Możliwość montażu aparatów
o prądzie znamionowym do 4000 A
- Kolor: obudowa RAL 7016
ościeżki i drzwi: RAL 9003
- Napięcie znamionowe izolacji: 1000 V
- Napięcie znamionowe udarowe
wytrzymywane (U_{imp}): 12 kV
- Temperatura pracy: -5°C do +40°C
- Temperatura przechowywania:
-10 °C do +70 °C
- Materiał
Obudowa: stal, grubość 1,5 mm.
Profile konstr.: stal galwanizowana,
grubość 2 mm.
Panele boczne: stal, grubość 1,5 mm.
El. narożne cokołów: stal
galwanizowana, grubość 3 mm.
Panele cokołów: stal, grubość
1,5 mm.
Pokrycie: malowanie proszkowe
epoksydową farbą poliestrową.
Minimalna grubość 60 µ.

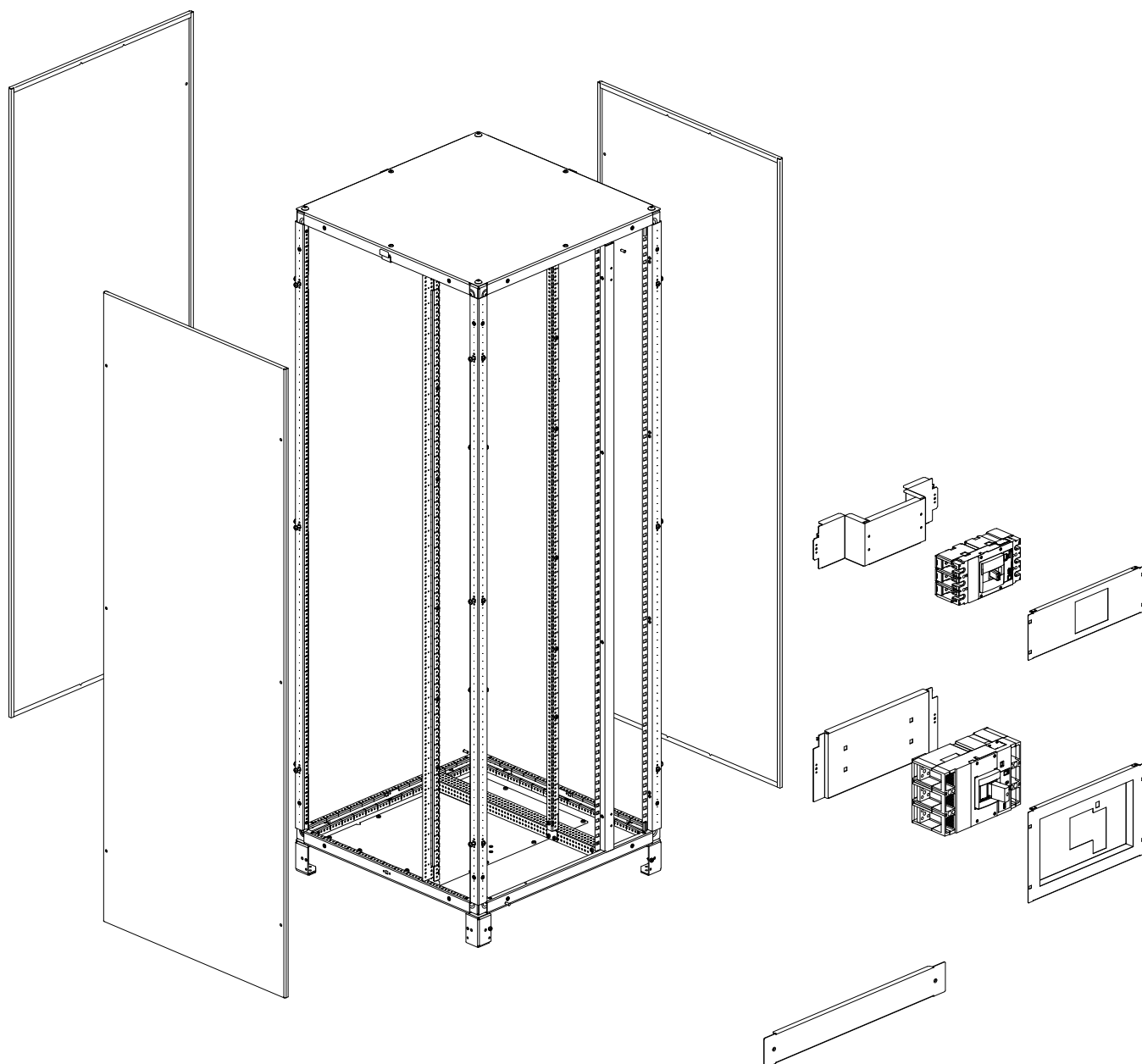
- Obciążenie maksymalne: 500 kg

■ ZAKRES OFERTY

Seria XL³ S 4000 składa się z obudów o:

- 3 szerokościach: 16, 24, 36 modułów
i przepusty kablowe
- 3 głębokościach: 400 mm, 600 mm
i 800 mm
- 2 wysokościach: 1800 mm i 2000 mm





OFERTA OBUDÓW XL³ S 4000

OFERTA OBUDÓW XL³ S 4000

Szerokość	16 MODUŁÓW					
	Głębokość 400 mm		Głębokość 600 mm		Głębokość 800 mm	
Wysokość (mm)	W 2000	W 2200	W 2000	W 2200	W 2000	W 2200
Obudowa	3380 01	3380 21	3380 05	3380 25	3380 09	3380 29
Drzwi metalowe	3381 01	3381 11	3381 01	3381 11	3381 01	3381 11
Drzwi szklane	3381 20	3381 30	3381 20	3381 30	3381 20	3381 30
Panele boczne	3380 61	3380 71	3380 62	3380 72	3380 63	3380 73
Panele tylne	3380 81	3380 91	3380 81	3380 91	3380 81	3380 91
Listwy wykończeniowe	3379 72 + 3379 67	3379 72 + 3381 80	3379 72 + 3379 67	3379 72 + 3381 80	3379 72 + 3379 67	3379 72 + 3381 80

Szerokość	24 MODUŁY					
	Głębokość 400 mm		Głębokość 600 mm		Głębokość 800 mm	
Wysokość (mm)	W 2000	W 2200	W 2000	W 2200	W 2000	W 2200
Obudowa	3380 02	3380 22	3380 06	3380 26	3380 10	3380 30
Drzwi metalowe	3381 02	3381 12	3381 02	3381 12	3381 02	3381 12
Drzwi szklane	3381 21	3381 31	3381 21	3381 31	3381 21	3381 31
Panele boczne	3380 61	3380 71	3380 62	3380 72	3380 63	3380 73
Panele tylne	3380 62	3380 72	3380 62	3380 72	3380 62	3380 72
Listwy wykończeniowe	3379 73 + 3379 67	3379 73 + 3381 80	3379 73 + 3379 67	3379 73 + 3381 80	3379 73 + 3379 67	3379 73 + 3381 80

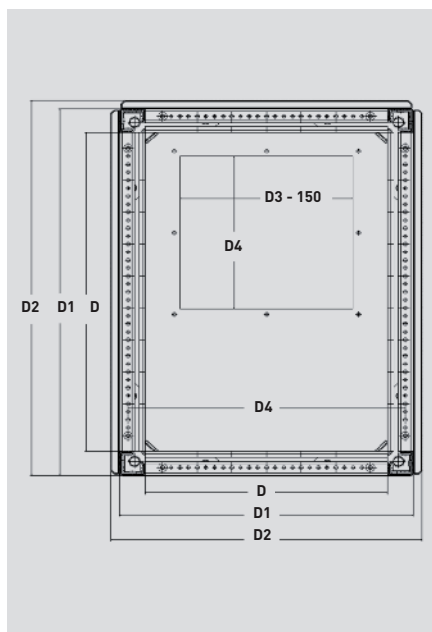
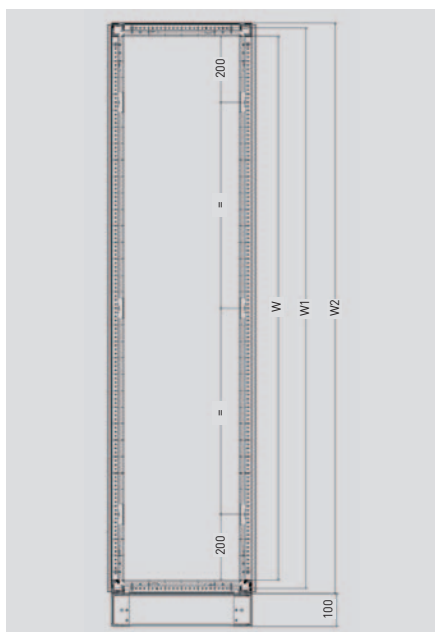
Szerokość	36 MODUŁÓW					
	Głębokość 400 mm		Głębokość 600 mm		Głębokość 800 mm	
Wysokość (mm)	W 2000	W 2200	W 2000	W 2200	W 2000	W 2200
Obudowa	3380 03	3380 23	3380 07	3380 27	3380 11	3380 31
Drzwi metalowe	3381 03	3381 13	3381 03	3381 13	3381 03	3381 13
Drzwi szklane	3381 22	3381 32	3381 22	3381 32	3381 22	3381 32
Panele boczne	3380 71	3380 61	3380 62	3380 72	3380 63	3380 73
Panele tylne	3380 63	3380 73	3380 63	3380 73	3380 63	3380 73
Listwy wykończeniowe	3379 74 + 3379 67	3379 74 + 3381 80	3379 74 + 3379 67	3379 74 + 3381 80	3379 74 + 3379 67	3379 74 + 3381 80

Szerokość	ZEWNĘTRZNY PRZEDZIAŁ KABLOWY					
	Głębokość 400 mm		Głębokość 600 mm		Głębokość 800 mm	
Wysokość (mm)	W 2000	W 2200	W 2000	W 2200	W 2000	W 2200
Obudowa	3380 00	3380 20	3380 04	3380 24	3380 08	3380 28
Drzwi metalowe	3381 00	3381 10	3381 00	3381 10	3381 00	3381 10
Panele boczne	3380 61	3380 71	3380 62	3380 72	3380 63	3380 73
Panele tylne	3380 80	3380 90	3380 80	3380 90	3380 80	3380 90
Listwy wykończeniowe	3379 71 + 3379 67	3379 71 + 3381 80	3379 71 + 3379 67	3379 71 + 3381 80	3379 71 + 3379 67	3379 71 + 3381 80
Faceplate	3378 96	3381 50	3378 96	3381 50	3378 96	3381 50

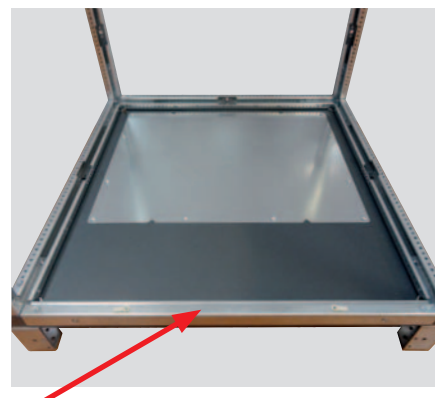
MONTAŻ OBUDOWY XL³ S 4000

Obudowy są dostarczane jako zestaw zmontowany zawierający 4 profile konstrukcyjne pionowe, daszek + podstawę, płytę przepustów kablowych (w podstawie) oraz 4 narożniki cokołu.

1 WYMIARY



Przednia część obudowy jest łatwa do zidentyfikowania dzięki profilowi konstrukcyjnemu dolnemu, który jest pozbawiony otworów.



Przednia część obudowy pozbawiona otworów.

Nr ref.	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)
3380 00	1800	1850	1881
3380 01			
3380 02			
3380 03			
3380 04			
3380 05			
3380 06			
3380 07			
3380 08			
3380 08			
3380 09			
3380 10			
3380 11			
3380 20	2000	2050	2081
3380 21			
3380 22			
3380 23			
3380 24			
3380 25			
3380 26			
3380 27			
3380 28			
3380 29			
3380 30			
3380 31			

Nr ref.	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)
3380 00	250	324	350	300	150
3380 20					
3380 04					
3380 24					
3380 08					
3380 28					
3380 01	350	424	450	400	250
3380 21					
3380 05					
3380 25					
3380 09					
3380 29					
3380 02	500	574	600	550	400
3380 22					
3380 06					
3380 26					
3380 10					
3380 30					
3380 03	700	774	800	750	600
3380 23					
3380 07					
3380 27					
3380 11					
3380 31					

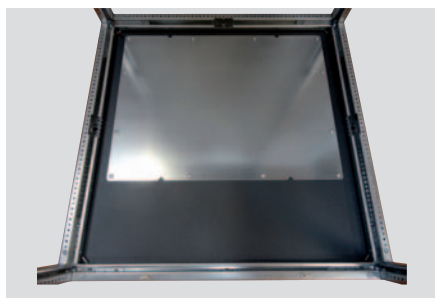
Nr ref.	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)
3380 00	300	374	387	90
3380 20				
3380 04				
3380 24				
3380 08				
3380 28				
3380 01	500	574	587	240
3380 21				
3380 05				
3380 25				
3380 09				
3380 29				
3380 02	700	774	787	440
3380 22				
3380 06				
3380 26				
3380 10				
3380 30				
3380 03	300	374	387	90
3380 23				
3380 07				
3380 27				
3380 11				
3380 31				

2 PŁYTY PRZEPUSTÓW KABLOWYCH

Odkręć wkręty mocujące kluczem Torx S30. Wykonaj otwory w wybranych miejscach (otwory nie są wykonane fabrycznie). Następnie przymocuj płytę (siła docisku 5 Nm).

Wymiary otworów: patrz tabela i rysunek na str. 6.

Widok płyty przepustów w obudowie 36-modułowej o głębokości 800 mm.



3 NAROŻNIKI COKOŁU NR REF. 3382 00

Obudowa dostarczana jest z 4 narożnikami cokołu zamontowanymi fabrycznie.

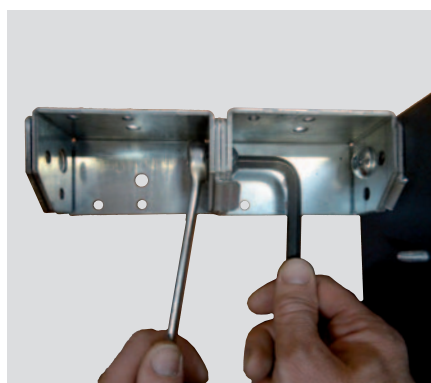
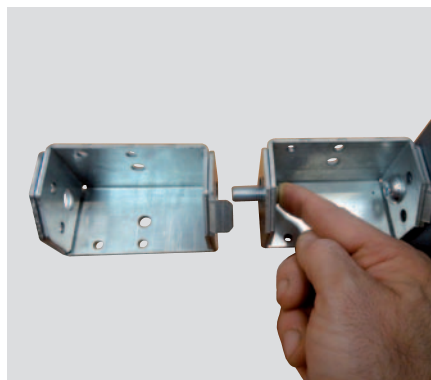
 Aby ułatwić prowadzenie kabli możliwe jest zastosowanie 2 cokołów

Zawartość zestawu: 4 narożniki, 4 wkręty M12, 4 podkładki i 4 nakrętki. Zestaw nie zawiera wkrętów do mocowania obudowy do podłoża.



W przypadku użycia dwóch cokołów, elementy narożne należy ze sobą połączyć. W tym celu podnieś obudowę za pomocą podnośnika lub dźwigu. Jeśli obudowa jest pusta można ją położyć, aby zapewnić efektywną i bezpieczną pracę.

Następnie włóż w 2 narożniki wkręty (8 mm), podkładkę i nakrętkę. Dokręć całość kluczem płaskim (19 mm) i kluczem (8 mm) z siłą docisku 15 Nm.



Powtórz powyższą czynność w przypadku pozostałych trzech narożników.

4 PANELE COKOŁÓW

■ Zawartość zestawu

Elementy składowe nr ref.: 2 płyty i 4 wkręty mocujące.

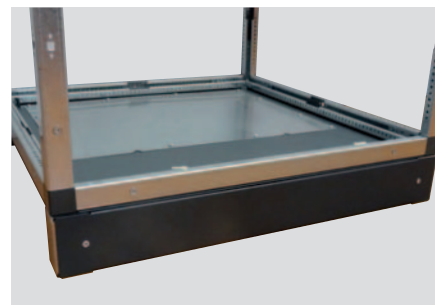


■ Panele cokołów (5 wymiarów):

Nr ref.	Długość
3382 01	350 mm
3382 06	400 mm
3382 02	450 mm
3382 03	600 mm
3382 04	800 mm

■ Montaż:

- umieść panel odpowiedniej długości między 2 narożnikami,
- przykręć 2 wkręty mocujące kluczem Torx S30 z siłą docisku 8 Nm.



5 PANELE BOCZNE I TYLNE OBUDOWY

! Do montażu wszelkiego rodzaju wyposażenia, należy wykorzystywać większe otwory ($\varnothing 5,4$ mm) w profilach konstrukcyjnych i montażowych. Otwory o mniejszej średnicy ($\varnothing 4,6$ mm) są przeznaczone do elementów zapobiegających obracaniu.

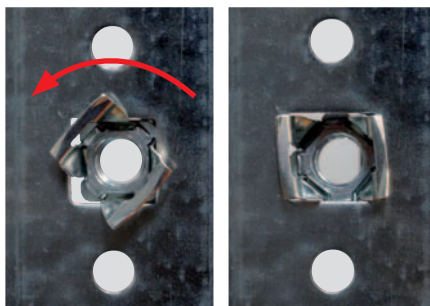
Zestaw zawiera 1 panel i akcesoria: 6 wkrętów, 6 nakrętek koszykowych, 6 podkładek plastikowych, 1 uchwyt i 1 wkręt samogwintujący.



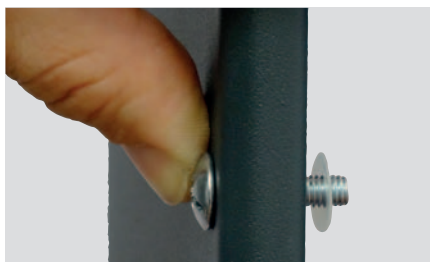
Umieść uchwyt na profilu konstrukcyjnym bocznym (na środku górnej części obudowy) za pomocą wkrętu dostarczonego w zestawie i dokręć kluczem Torx S30, z siłą docisku 8 Nm.



Włóż nakrętki koszykowe w odpowiednie otwory, następnie przekręć o 1/4 obrotu, aby ustawić je w pozycji docelowej.



Umieść wkręty i plastikowe podkładki w otworach paneli bocznych.



Zawieś panel na uchwycie i przykręć za pomocą wkrętów: Pozidriv nr 3, siła docisku 1 Nm.

6 USZCZELKA IP 43 (NR REF. 3379 51)

Stopień ochrony IP 43 uzyskuje się przez umieszczenie uszczelki na wewnętrznym obwodzie drzwi, paneli bocznych, płyt przepustów kablowych, płyt w dachu i podłodze oraz między obudowami połączonymi w zestaw. Uszczelka jest samoprzylepna.



Grubość	Szerokość	Długość
2 mm	10 mm	10 m

7 ZESTAWY DO ŁĄCZENIA OBUDÓW (NR REF. 3379 49 I 3379 50)

Dostępne są 2 zestawy łączeniowe:

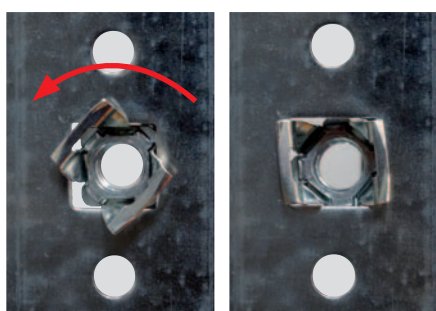
- standardowy do łączenia obudów o masie do 300 kg → nr ref. 3379 50
- wzmacniony do obudów o masie do 500 kg → nr ref. 3379 49.

W tym przypadku do łączenia wymagane jest zastosowanie 2 sztuk zestawu o nr ref 3379 49.

■ 3379 50:

Zawartość zestawu: 8 wkrętów, 2 nakrętki standardowe i 6 nakrętek koszykowych.





Połącz obie obudowy, upewniając się że nie zainstalowano paneli bocznych cokotów.

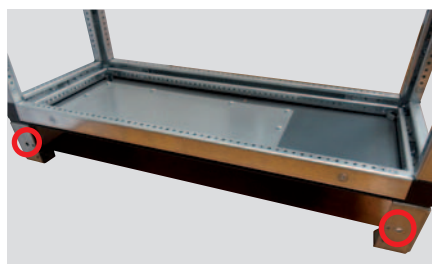
Włóż wkręty w otwory obudowy niewyposażone w nakrętki koszykowe i dokręć → klucz sześciokątny (10 mm), siła docisku 8 Nm.

Widok otworów umożliwiających łączenie obudów wkrętami – przód/tył.



Przed połączeniem obudów usuń panele boczne ich cokotów.

Umieść 2 wkręty (maks. 4 wkręty przy podwójnym cokole) i 2 (lub 4) nakrętki od strony wewnętrznej cokołu (ów) → klucz 10 mm, siła docisku 8 Nm.



■ Nr ref. 3379 49:

zawartość zestawu: 16 wkrętów samogwintujących, 3 płytki płaskie i 1 płytka narożna.



! Do montażu wszelkiego rodzaju wyposażenia, należy wykorzystywać większe otwory ($\varnothing$ 5,4 mm) w profilach konstrukcyjnych i montażowych. Otwory o mniejszej średnicy ($\varnothing$ 4,6 mm) są przeznaczone do elementów zapobiegających obracaniu.

Pamiętaj, że przy obciążeniu maksymalnym (500 kg) należy stosować 2 zestawy łączeniowe.

Miejsce montażu płytek łączeniowych narożnikowych:

- narożnik przedni górny i narożnik tylny dolny obudowy → szyny zasilające u góry.
- narożnik górny tylny i narożnik przedni dolny obudowy → szyny zasilające u dołu.

Widok płytki łączeniowej narożnej:



Miejsce montażu płytek płaskich:

- Na profilach konstrukcyjnych pionowych tylnych → 2 płytki na całą wysokość
- Na profilach konstrukcyjnych pionowych przednich → 2 płytki na całą wysokość
- Na profilach konstrukcyjnych górnych poprzecznych → 1 płytka na środku
- Na profilach konstrukcyjnych dolnych poprzecznych → 1 płytka na środku

Widok płytek łączeniowych płaskich:



Do przykręcenia wkrętów użyj klucza Torx S30 i siły docisku 8 Nm.

8 LISTWY WYKOŃCZENIOWE IP 30 (2 NR REF. DO ZAMÓWIENIA → PATRZ TABELA DOBORU)

■ nr ref. 1:

Listwy pionowe

Zawartość zestawu:

2 listwy metalowe + wkręty + nakrętki koszyrkowe.

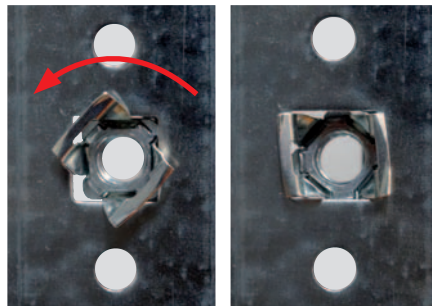
■ nr ref. 2:

Listwy poziome

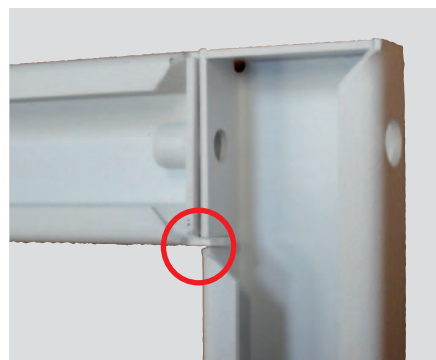
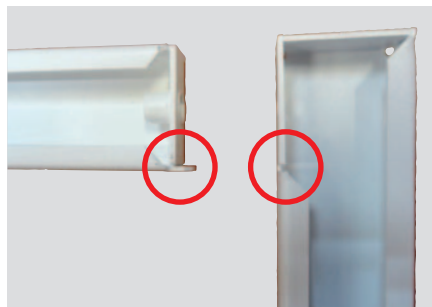
Zawartość zestawu:

2 listwy metalowe + 4 wkręty + 4 zaślepki plastikowe.

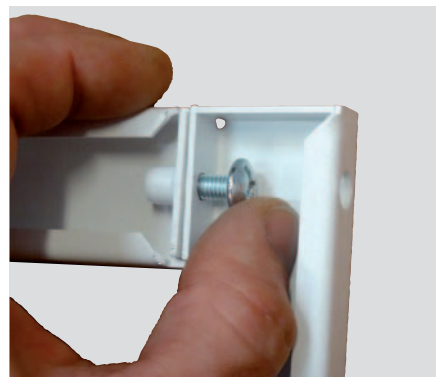
Umieść nakrętki koszyrkowe w otworach profili konstrukcyjnych obudowy:



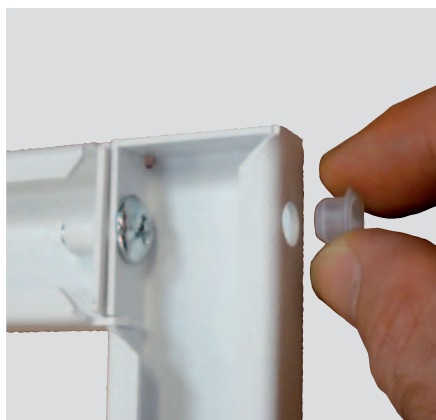
Połącz listwę pionową z listwą poziomą, upewniając się że wypustka weszła we wcięcie.



Umieść wkręty w listwie poziomej i dokręć → Pozidrive nr 3, siła docisku 8 Nm.



Aby zapewnić IP, zatkać otwór w listwie pionowej za pomocą zaślepki dostarczonej w zestawie:



Powtórz czynność dla 3 pozostałych narożników listew.

Po zmontowaniu ramy przymocuj ją do obudowy za pomocą wkrętów dostarczonych z listwami pionowymi → Pozidriv nr 3, siła docisku 5 Nm. Pamiętaj o prawidłowym umieszczeniu logo:



9 PROFILE MONTAŻOWE BOCZNE

Dostępne są 2 nr ref.:

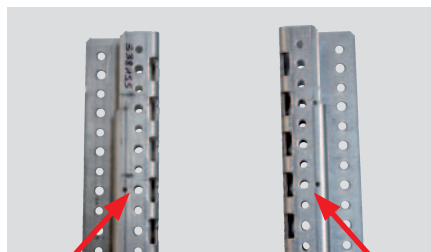
Nr ref.	Wysokość
3381 55	2000 mm
3381 57	2200 mm

■ Zawartość zestawu:

2 profile pionowe, 4 uchwyty mocujące i 12 wkrętów samogwintujących.

Profile można montować w pozycji pionowej lub poziomej.

Widok prawidłowego ustawienia profili pionowych (część górna):



Profil lewy

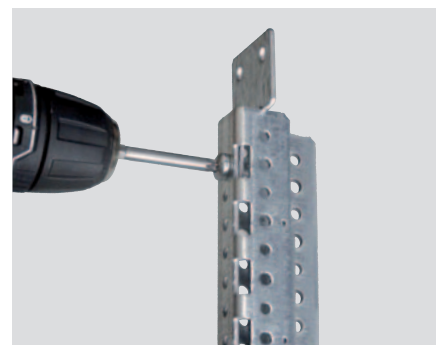
Profil prawy

Ustaw prawidłowo uchwyty (górny i dolny), następnie przymocuj je do profili za pomocą wkrętów samogwintujących (1 wkręt na uchwyt) → klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm.

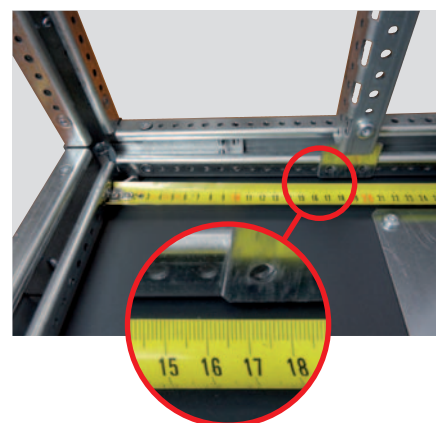
Profil lewy (góra)



Profil prawy (góra)



Przymocuj uchwyty mocujące profili do konstrukcji: 2 wkręty na uchwyt. Umieść pierwszy wkręt w odległości 175 mm od wewnętrznej części profilu konstrukcyjnego przedniego obudowy: klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm.



Istnieje możliwość skrócenia profili w celu wydzielenia wolnej przestrzeni w górnej lub dolnej części obudowy, aby umożliwić montaż np.:

- zestawu szyn zasilających,
- aparatów mocy DMX³, itp

W tym celu, należy zastosować wsporniki porzezne, nr ref. 3397 34 (głębokość 400 mm), nr ref. 3397 35 (głębokość 600 mm) lub nr ref. 3397 36 (głębokość 800 mm).

A Aby wydzielić przestrzeń 200 mm, umieść wkręty mocujące 2 uchwyty wsporników poprzecznych w odległości 225 mm od górnego profilu konstrukcyjnego (klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm).



B Powtórz tę czynność dla drugiego wspornika poprzecznego.

Następnie skróć 2 profile montażowe pionowe o 250 mm (200 mm wolnej przestrzeni + 50 mm wysokości wspornika poprzecznego).

Przymocuj 2 uchwyty wspornika zgodnie z opisem powyżej.

W rezultacie uzyska się 200 mm wolnej przestrzeni i 1550 mm wysokości użytecznej w obudowie o wys. 2000 mm lub 1750 mm w obudowie o wys. 2200 mm.

C Włóż wspornik poprzeczny w 2 uchwyty, następnie przymocuj go dwoma wkrętami → klucz S30 Torx, siła docisku 5 Nm.



D ■ Aby uzyskać 300 mm wolnej przestrzeni:

- Pozycja wkrętów mocujących uchwyty wsporników poprzecznych → 325 mm od profilu konstrukcyjnego obudowy,
- Skrócenie profili montażowych → - 350 mm,
- Wysokość użyteczna → 1450 mm (obudowy 2000 mm) lub 1650 mm (obudowy 2200 mm).

Zastosuj identyczną, odpowiednio zmodyfikowaną metodę montażu w zależności od wymaganej przestrzeni.

10 PROFIL MONTAŻOWY CENTRALNY

Profil dostępny jest w 6 wersjach:

Nr ref.	Wysokość	Szerokość
3381 60	2000 mm	450 mm
3381 61		600 mm
3381 62		800 mm
3381 63	2200 mm	450 mm
3381 64		600 mm
3381 65		800 mm

Zawartość zestawu

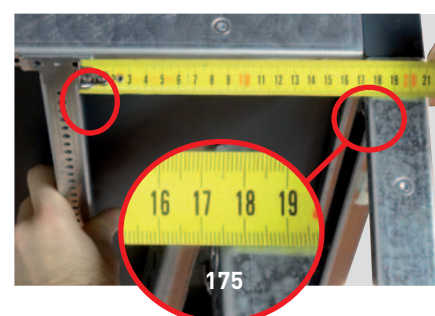
1 profil centralny, 4 uchwyty mocujące, 2 wsporniki poprzeczne, 16 wkrętów samogwintujących.

Wyłącznie do montażu aparatów w pozycji poziomej.

Umieść wsporniki górny i dolny w odpowiednim kierunku (krótsza krawędź z przodu obudowy).



Sprawdź czy przedni otwór wkrętu w uchwycie mocującym znajduje się 175 mm od strony wewnętrznej profilu konstrukcyjnego obudowy.



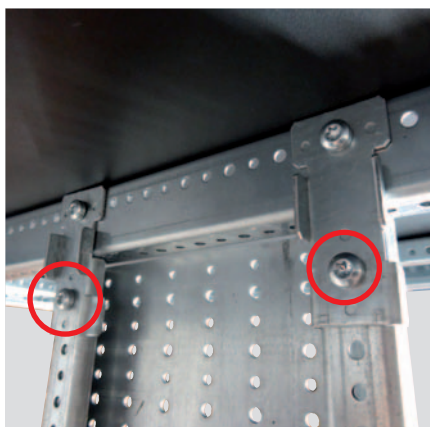
Przymocuj wsporniki poprzeczne górny i dolny wkrętami samogwintującymi w zestawie (4 wkręty na wspornik) → klucz Torx S30, siła docisku 8 Nm.



Umieść 4 uchwyty (2 u góry i 2 u dołu) w tej samej pozycji co prostokątne otwory z tyłu wsporników: zwróć uwagę na kierunek montażu (patrz ilustracja). Przymocuj uchwyty wkrętami samogwintującymi w zestawie (1 na uchwyt) → klucz Torx S30, siła docisku 8 Nm.



Umieść profil montażowy centralny w uchwytach, następnie przymocuj go wkrętami samogwintującymi dostarczonymi w zestawie (1 na uchwyt) → klucz Torx S30, siła docisku 8 Nm.



Możliwe jest wydzielenie wolnej przestrzeni w górnej lub dolnej części obudowy, aby:

- umożliwić montaż systemu szyn zasilających,
- umożliwić montaż aparatów mocy DMX³.

W tym celu należy zaopatrzyć się w zestaw wsporników poprzecznych, nr ref. 3397 34 (głębokość 400 mm), nr ref. 3397 35 (głębokość 600 mm) lub nr ref. 3397 36 (głębokość 800 mm).

Aby zachować 200-milimetrową przestrzeń, umieść wkręty mocujące uchwyty wsporników poprzecznych w odległości 255 mm od konstrukcji (klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm).

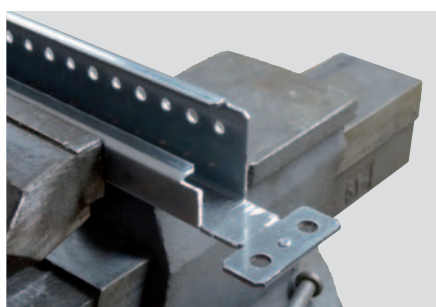
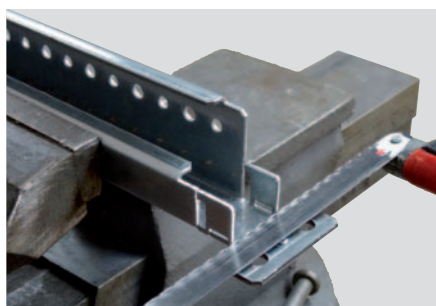
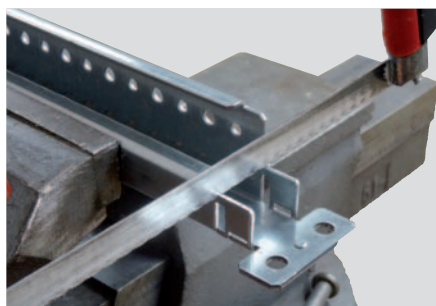


Włóż wspornik poprzeczny w 2 uchwyty, następnie przymocuj go 2 wkrętami → klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm.



Powtórz tę czynność dla pozostałych wsporników poprzecznych.

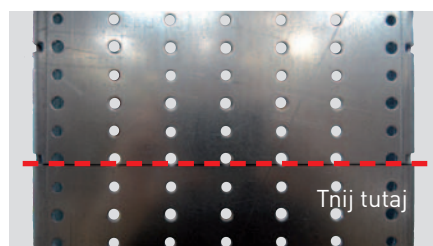
Odetnij lewą i prawą część jednego ze wsporników (umiejscowionego od strony wolnej przestrzeni).



Przymocuj wspornik poprzeczny, pamiętając o zachowaniu 175-milimetrowej odległości pierwszego wkrętu od wewnętrznej strony profilu konstrukcyjnego z przodu obudowy. Uchwyty drugiego wspornika poprzecznego i profilu montażowego centralnego należy przymocować zgodnie z wcześniejszym opisem.

Dotnij profil montażowy centralny: 250 mm (200 mm wolnej przestrzeni + 50 mm wysokości wspornika).

! Wykonuj cięcia zgodnie z linią wyznaczoną u dołu otworów (najbliżej żądanej wartości) → w przypadku niezastosowania się do tego zalecenia profil montażowy centralny nie będzie dopasowany do wsporników.



Umieść na miejscu profil montażowy centralny zgodnie z wcześniejszym opisem. W rezultacie uzyskasz 200 mm wolnej przestrzeni i 1500 mm wysokości użytecznej dla obudowy 2000 mm lub 1750 mm dla obudowy 2200 mm.

Aby uzyskać 300 mm wolnej przestrzeni:

- Pozycja wkrętów mocujących wsporników poprzecznych → 325 mm od konstrukcji,
- Docięcie pionów → - 350 mm,
- Wysokość użyteczna → 1450 mm (dla obudowy 2000 mm) lub 1650 mm (dla obudowy 2200 mm).

Zastosuj identyczną metodę montażu w zależności od wymaganej przestrzeni.

Przykład konfiguracji z wolną przestrzenią 200 mm



11 DRZWI

+ Drzwi są odwracalne, tj. można zmieniać kierunek ich otwierania (w lewo/w prawo).

Aby tego dokonać, należy zmienić stronę zamocowania zawiasów i zamków oraz odwrócić drzwi i klamkę o 180°. Zawiasy umożliwiają 180-stopniowy kąt otwierania drzwi.



DRZWI METALOWE			
Nr ref.	A (mm)	B (mm)	Obudowa
3381 00	1872	318	3380 00 3380 04 3380 08 3380 01
3381 01		418	3380 05 3380 09
3381 02		568	3380 02 3380 06 3380 10
3381 03		768	3380 03 3380 07 3380 11
3381 10		318	3380 20 3380 24 3380 28
3381 11	2072	418	3380 21 3380 25 3380 29
3381 12		568	3380 22 3380 26 3380 30
3381 13		768	3380 23 3380 27 3380 31

Zawartość zestawu

1 drzwi, 3 metalowe zaczepy, 3 zawiasy i bolce, 1 klamka z kluczem, 2 klipsy zabezpieczające, 1 osłona plastikowa, 6 nakrętek koszykowych, 6 wkrętów i 2 cięgna ze wspornikami.



Po wybraniu kierunku otwierania drzwi (z prawej/z lewej strony) należy zamontować klamkę oraz drzwi wraz z cięgnami.

– Umieść na miejscu klamkę, zatrzaszkując ją (w otworze przeciwnym do zawiasów) mechanizmem skierowanym w górę, i załóż plastikową zaślepkę w odpowiedni



– Włóż każde z cięgien we wspornik plastikowy, pamiętając o zachowaniu prawidłowego kierunku.



DRZWI SZKLANE				
Nr ref.	A (mm)	B (mm)	Wymiary oszklenia	Obudowa
3381 20	1872	418	1770 x 270	3380 01 3380 05 3380 09
3381 21		568	1770 x 420	3380 02 3380 06 3380 10
3381 22		768	1770 x 620	3380 03 3380 07 3380 11
3381 30	2072	418	1970 x 270	3380 21 3380 25 3380 29
3381 31		568	1970 x 420	3380 22 3380 26 3380 30
3381 32		768	1970 x 620	3380 23 3380 27 3380 31



Przed przystąpieniem do montażu określ, w którą stronę drzwi mają się otwierać.

MONTAŻ OBUDOWY

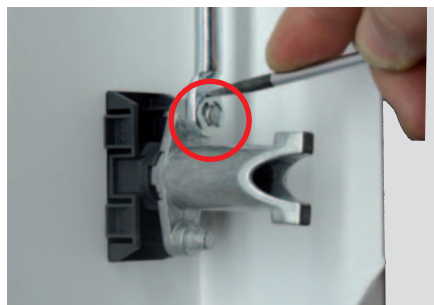
– Załóż maksymalnie 2 wsporniki na kotki w drzwiach, następnie pociągnij w dół wspornik górny i w górę wspornik dolny, aby zablokować cały układ.



Pociągnij w dół (wspornik górny).



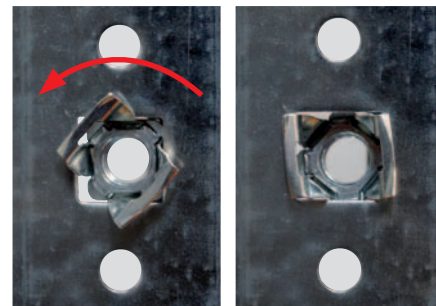
– Połącz cięgna z mechanizmem klamki i załóż podkładki zabezpieczające, aby zablokować cały zestaw.



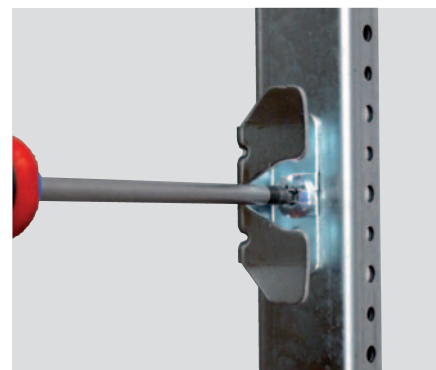
Widok prawidłowej pozycji cięgna.



– Włóż 6 nakrętek koszyczkowych w kwadratowe otwory w profilach konstrukcyjnych (po stronie zawiasów).



– Przymocuj 3 zawiasy i 3 zaczepy (po przeciwnej stronie do zawiasów) za pomocą wkrętów dostarczonych w zestawie: Pozidriv nr 3, siła docisku 8 Nm.



– Załóż drzwi na zawiasy, następnie zabezpiecz całość za pomocą bolców dostarczonych w zestawie.



– Zamknij drzwi i przetestuj otwieranie/zamykanie.

Klucz w pozycji pionowej: drzwi są otwarte (niezablokowane).



Klucz w pozycji poziomej: drzwi są zamknięte (zablokowane).



12 PROFILE DO MONTAŻU OSŁON

! Profile do montażu osłon czołowych należy przymocować po całkowitym wyposażeniu obudowy (podstawy montażowe, aparaty, szyny, itp.)

Nr ref.	Wysokość
3381 56	2000 mm
3381 58	2200 mm

Zawartość zestawu

2 profile do montażu osłon i 8 wkrętów samogwintujących z łbem stożkowym (4 na 1 profil).

Ustaw profile do montażu osłon w odpowiedniej pozycji docelowej i przymocuj za pomocą wkrętów w zestawie → klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm.

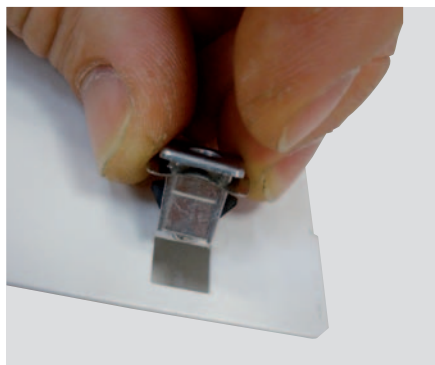


13 SYSTEMY MOCOWANIA OSŁON

Istnieją 3 sposoby mocowania:

■ Zatrzaski automatyczne (nr ref. 3397 00, komplet 100 sztuk)

- Włóż wymaganą liczbę zatrzasków w kwadratowe otwory w osłonie czołowej.



- Ustaw osłonę w miejscu docelowym, następnie wciśnij każdy zatrzask aż usłyszysz kliknięcie, co oznacza prawidłowy sposób zamocowania.



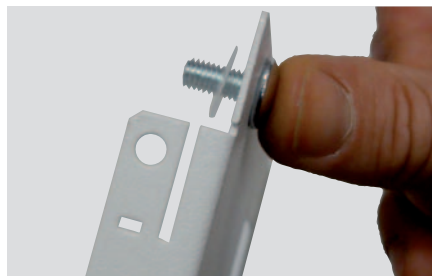
- Aby zdemonstrować osłonę, włóż 5-milimetrový wkrętak płaski w szczelinę zatrzasków i obróć o 1/4 obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

■ Wkręty 1/4 obrotu (nr ref. 3397 01, komplet 100 sztuk)

■ Wkręty standardowe (nr ref. 3397 02, komplet 100 sztuk)

- Powyższe 2 numery katalogowe zawierają komplet 100 wkrętów, 100 plastikowych podkładek, 100 klipsów z nakrętkami i 25 zatrzasków do zapewnienia ciągłości uziemienia.

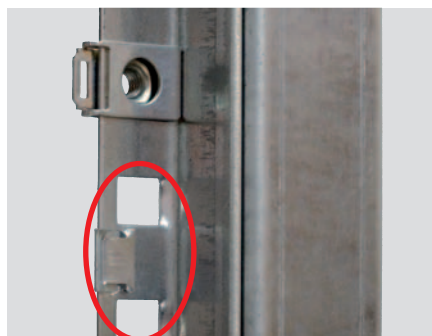
- Włóż wkręty w kwadratowe otwory osłony i nałóż z tyłu plastikowe podkładki.



- Włóż wymaganą liczbę klipsów z nakrętkami na profil montażowy.



- Zamocuj zatrzask uziemiający 30 milimetrów poniżej klipsów.



- Przymocuj osłonę czołową, dokręcając wkręt – Pozidriv nr 3, siła docisku 5 Nm.

14 POŁĄCZENIE EKWIPOTENCJALNE DRZWI, PANELI BOCZNYCH I OSŁON (NR REF. 3397 53)

! Do montażu wszelkiego rodzaju wyposażenia należy wykorzystywać większe otwory (ø 5,4 mm) w profilach konstrukcyjnych/montażowych. Otwory o mniejszej średnicy (ø 4,6 mm) są przeznaczone do elementów zapobiegających obracaniu.

■ Zawartość zestawu

- 1 zielono-żółty przewód wyposażony w 2 końcówki oczkowe,
- 1 wkręt samogwintujący,
- 1 śruba metryczna 15 mm
- 1 nakrętka do śrub M6,
- 1 nakrętka do śrub M5,
- 4 podkładki płaskie

■ Połączenie ekwipotencjalne na drzwiach:

Ekwipotencjalność osłon i paneli bocznych jest zapewniona za pomocą wkrętów mocujących (i specjalnych elementów mocowanych na profilach montażowych). Połączenie ekwipotencjalne drzwi realizowane jest automatycznie poprzez zawiasy.

Podczas montażu wyposażenia elektrycznego o napięciu powyżej 50 V na drzwiach, osłonach i panelach bocznych należy wykonać dodatkowe połączenie ekwipotencjalne. W tym celu należy użyć przewodu nr ref. 3397 53 o długości 350 mm i przekroju 6 mm².

Aby wyprowadzić przewód (lub osłonę przewodu) na drzwi zalecane jest umieszczenie na osłonie czołowej dławika Plexo (u góry lub na dole obudowy).

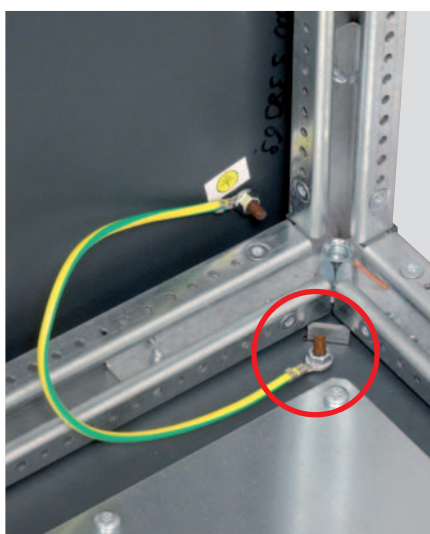
Dostępne są dławiki o średnicach: maks. 20 mm (nr ref. 0919 08/14), maks. 25 mm (nr ref. 0919 00/15), maks. 32 mm (nr ref. 0919 16) i maks. 40 mm (nr ref. 0919 17)

- Wywierć w osłonie otwór o średnicy dostosowanej do dławika.
- Zamocuj dławik.
- Za pomocą wkrętu samogwintującego i podkładki płaskiej przymocuj jedną końcówkę przewodu do profilu konstrukcyjnego obudowy.
- Przetnij przewód przez dławik.
- Przymocuj osłonę czołową do profilu montażowego.
- Usuń zabezpieczenie z gwintowanego bolca na drzwiach.
- Umieść drugą końcówkę kabla na bolcu, następnie podkładkę i nakrętkę i dokręć całość.

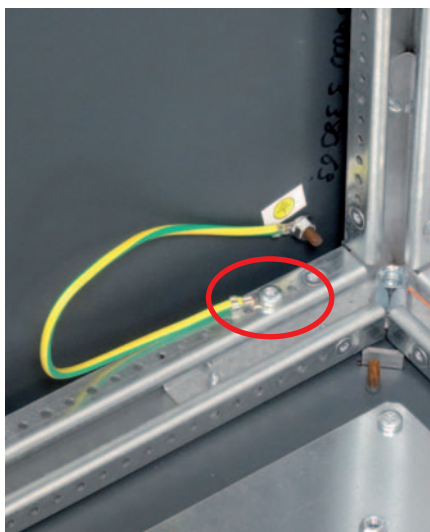


■ Połączenie ekwipotencjalne na panelu bocznym:

- Usuń osłonę z bolca na drzwiach.
- Umieść drugą końcówkę kabla na bolcu, następnie podkładkę i nakrętkę i dokręć całość.
- Jeśli na podstawie obudowy również znajduje się bolec, powtórz dwa pierwsze kroki.



- W przypadku braku bolca użyj wkrętu samogwintującego z podkładką i przymocuj drugą końcówkę kabla do profilu konstrukcyjnego obudowy.



■ Połączenie ekwipotencjalne na osłonie czołowej:

- Użyj płaskich szczypiec i zegnij dedykowany zacisk na osłonie.



- Włóż śrubę i podkładkę ząbkowaną w otwór zacisku.
- Z drugiej strony umieść końcówkę kabla, następnie drugą podkładkę ząbkowaną i nakrętkę.
- Dokręć całość, z siłą docisku 8 Nm.



- Użyj wkrętu samogwintującego dostarczonego z podkładką płaską i przymocuj drugą końcówkę kabla do profilu konstrukcyjnego obudowy.

15 WEWNĘTRZNY PRZEDZIAŁ KABLOWY

! Do montażu wszelkiego rodzaju wyposażenia należy wykorzystywać większe otwory ($\varnothing$ 5,4 mm) w profilach konstrukcyjnych/montażowych. Otwory o mniejszej średnicy ($\varnothing$ 4,6 mm) są przeznaczone do elementów zapobiegających obracaniu.

Nr ref.	Wysokość
3381 43	2000 mm
3381 53	2200 mm

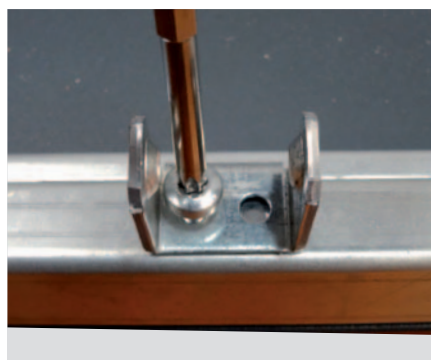
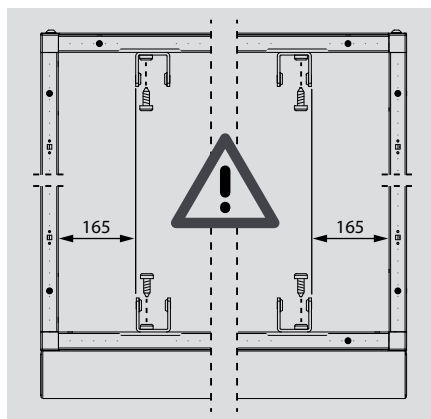
Zawartość zestawu

1 drzwi, 1 profil montażowy pośredni, 1 profil do montażu oston, 2 wkręty z łbem okrągłym Torx S30, 16 wkrętów z łbem stożkowym Torx S30, 2 zamknięcia, 2 klipsy do blokowania zamknięć, 2 zawiasy, 2 uchwyty mocujące, 2 dławice membranowe.

– Usunąć zabezpieczenie, aby zapewnić ciągłość uziemienia na pionie wewnętrznym oraz 2 zaślepki plastikowe (u góry i u dołu przedziału kablowego).

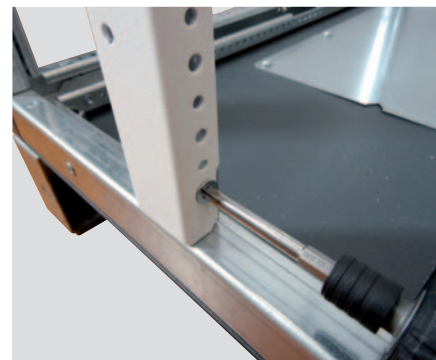
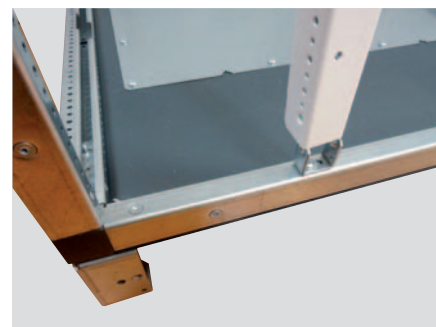


– Przymocuj 2 uchwyty (góra i dół) za pomocą 2 wkrętów z łbem okrągłym; otwór po lewej dla przedziału po lewej i otwór po prawej dla przedziału kablowego po stronie prawej → klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm.



– Włóż profil montażowy przedziału kablowego w uchwyty, zwracając uwagę na kierunek montażu: stroną szerszą w stronę przedziału kablowego.

– Użyj 2 wkrętów z łbem stożkowym na uchwyt → klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm.



- Użyj 2 wkręty z łbem stożkowym, aby przymocować 2 zawiasy do drzwi → klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm.



- Włóż 2 klamki w drzwi, pamiętając o kierunku montażu!

! Zamocuj zamknięcie języczkiem do góry dla przedziału kablowego po prawej stronie (otwiera się na lewo) i w dół dla przedziału kablowego po lewej stronie (otwiera się na prawo).



- Załóż 2 klipsy mocujące, pamiętając o kierunku montażu języczka.



- Włóż 2 zaślepki plastikowe na drzwiach (u góry i na dole).
- Umieść profil do montażu osłon i przymocuj do konstrukcji za pomocą 4 wkrętów z łbem stożkowym → klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm.
- Przymocuj zawiasy do profilu pośredniego za pomocą 2 wkrętów z łbem stożkowym na zawias → klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm.



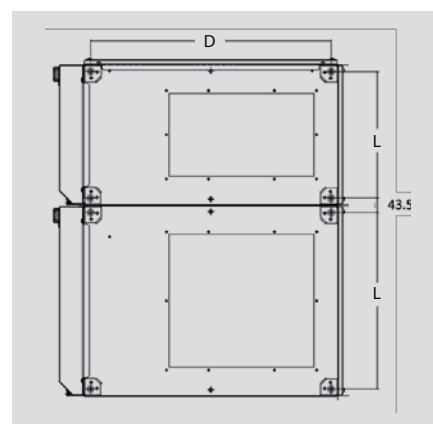
- Jeśli to konieczne, zamocuj przewód połączenia ekwipotencjalnego (nr ref. 3397 53) po usunięciu zabezpieczenia z kołka na drzwiach.



16 MOCOWANIE DO PODŁOŻA

Aby prawidłowo przymocować obudowę, podłogę należy wypoziomować i oczyścić ze wszelkich chropowatości (podłoga nie może być nachylona pod kątem większym niż 1% na całej szerokości i długości).

Przymocuj obudowę za pomocą kotków rozporowych: sprawdź instrukcję montażu; zachowaj średnicę otworów min. $\varnothing 8$ mm i maks. $\varnothing 10$ mm przeznaczonych na kotki.



Nr ref.	Długość (mm)	Głębokość (mm)
3380 00 3380 20	281	331
3380 04 3380 24		531
3380 08 3380 28		731
3380 01 3380 21		331
3380 05 3380 25	381	531
3380 09 3380 29		731
3380 02 3380 22		331
3380 06 3380 26	531	531
3380 10 3380 30		731
3380 03 3380 23		331
3380 07 3380 27	731	531
3380 11 3380 31		731

MONTAŻ APARATÓW

1 ZASADY OKREŚLANIA POJEMNOŚCI ROZDZIELNICY

Każdy aparat zamocowany na wsporniku TH 35, podstawie montażowej lub zestawie szyn posiada dedykowaną osłonę czołową. Wysokość tej osłony określa przestrzeń konieczną do zamontowania aparatu, jego podłączenia przy jednoczesnym zapewnieniu odległości izolacyjnych oraz optymalnych warunków rozproszenia termicznego.

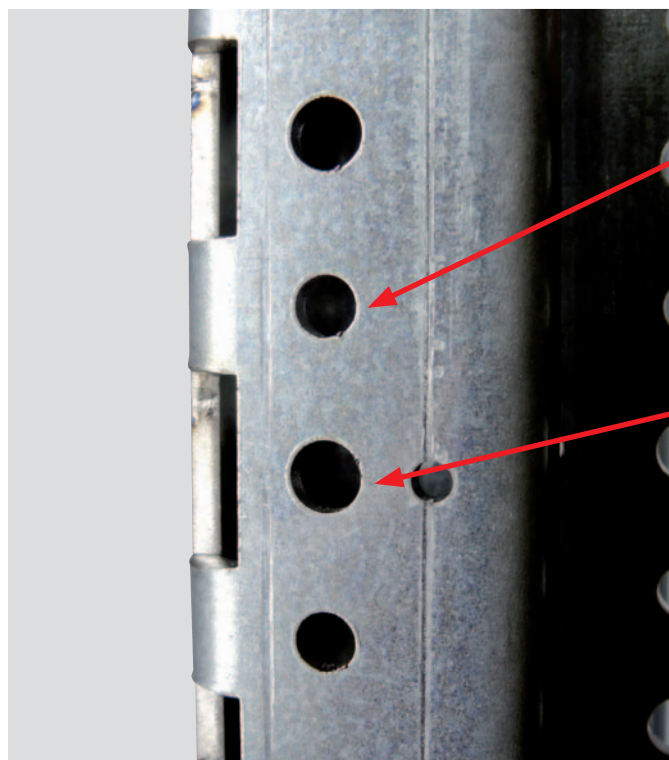
Zamontowane osłony czołowe zapewniają stopień ochrony IP 30.

Dostępnych jest kilka wysokości osłon:

- Od 100 mm do 800 mm dla aparatów zabezpieczających i łączeniowych.
- Od 50 mm do 600 mm dla osłon pełnych (z wyłączeniem przedziałów kablowych). Te ostatnie umożliwiają zaaranżowanie stref przeznaczonych do prowadzenia przewodów, doprowadzenia kabli, zainstalowania szyn zasilających i zamontowania wyposażenia pomocniczego.



W przypadku mocowania wsporników lub podstaw montażowych aparatów wewnątrz obudowy należy zawsze wykorzystywać do tego celu większe otwory (ø 5,4 mm) w profilach konstrukcyjnych. Otwory o mniejszej średnicy (ø 4,6 mm) są przeznaczone do elementów zapobiegających obracaniu.



Otwory ø 4,5 mm na kotki blokujące

Otwory ø 5,4 mm do mocowania wyposażenia.

APARAT	OBUDOWA (SZER.)	POZYCJA PRACY	KONFIGURACJA	SPOSÓB MONTAŻU			OSŁONY (WYS. W MM)	
				WSP. TH 35	PODST. MONT.	WSP. IZOL.		
APARATY MODUŁOWE	16 mod.	Pionowa	-	3382 20	-	-	150	3382 51
	24 mod.			3382 23				3382 52
	36 mod.			3382 26				3382 53
DPX ³ 160	16 mod.	Pionowa	Bez napędu silnikowego boczno	3382 20 + 4210 71	-	-	300	3382 71
			Z zabezp. r-pr., bez napędu silnikowego	3382 20 + 4210 73				
			Z napędem silnikowym bocznym	3382 20 + 4210 68				
	24 mod.	Pionowa	Bez napędu silnikowego boczno	3382 23 + 4210 71	-	-	300	3382 72
			Z zabezp. r-pr., bez napędu silnikowego	3382 23 + 4210 73				
			Z napędem silnikowym bocznym	3382 23 + 4210 68				
	36 mod.	Pionowa	Bez napędu silnikowego boczno	3382 26 + 4210 71	-	-	300	3382 73
			Z zabezp. r-pr., bez napędu silnikowego	3382 26 + 4210 73				
			Z napędem silnikowym bocznym	3382 26 + 4210 68				
DPX ³ 250	16 mod.	Pionowa	Bez napędu silnikowego boczno	3382 20 + 4210 72	-	-	300	3382 71
			Z zabezp. r-pr., bez napędu silnikowego	3382 20 + 4210 74				
			Z napędem silnikowym bocznym	3382 20 + 4210 69			400	3382 81
			Z zabezp. r-pr. i osłonami zacisków	3382 20 + 4210 74				
	24 mod.	Pionowa	Bez napędu silnikowego boczno	3382 23 + 4210 72	-	-	300	3382 72
			Z zabezp. r-pr., bez napędu silnikowego	3382 23 + 4210 74				
			Z napędem silnikowym bocznym	3382 23 + 4210 69			400	3382 82
			Z zabezp. r-pr. i osłonami zacisków	3382 23 + 4210 74				
	36 mod.	Pionowa	Bez napędu silnikowego boczno	3382 26 + 4210 72	-	-	300	3382 73
			Z zabezp. r-pr., bez napędu silnikowego	3382 26 + 4210 74				
			Z napędem silnikowym bocznym	3382 26 + 4210 69			400	3382 83
			Z zabezp. r-pr., bez napędu silnikowego	3382 26 + 4210 74				

APARAT	OBUDOWA (SZER.)	POZYCJA PRACY	KONFIGURACJA	SPOSÓB MONTAŻU			OSŁONY (WYS. W MM)	
				WSP. TH 35	PODST. MONT.	WSP. IZOL.		
DPX ³ 160	16 mod.	Pozioma/ profile boczne	3P	-	3383 00	-	150	3383 51
			3P lub 4P z zabezp. r-pr. lub bez		3383 01			
	24 mod.		3P		3383 04			3383 57
			3P lub 4P z zabezp. r-pr. lub bez		3383 04			
	36 mod.		3P		3383 07			
			3P lub 4P z zabezp. r-pr. lub bez		3383 07			
	16 mod.	Pozioma/ profil centralny	3P	-	3396 20	-	100	3383 50
			3P lub 4P z zabezp. r-pr. lub bez		3396 10		150	3383 51
	24 mod.		3P		3396 20		100	3383 53
			3P lub 4P z zabezp. r-pr. lub bez		3396 10		150	3383 54
	36 mod.		3P		3396 20		100	3383 56
			3P lub 4P z zabezp. r-pr. lub bez		3396 10		150	3383 57
	16 mod.	Pionowa	3P lub 4P	-	3383 20	-	300	3382 71
			4P z zabezp. r-pr.		3383 21			
	24 mod.		3P		3383 23			3382 72
			4P		3383 24			
	36 mod.		4P z zabezp. r-pr.		3383 25			3382 73
			3P		3383 26			
			4P		3383 27			
			4P z zabezp. r-pr.		3383 28			

APARAT	OBUDOWA (SZER.)	POZYCJA PRACY	KONFIGURACJA	SPOSÓB MONTAŻU			OSŁONY (WYS. W MM)	
				WSP. TH 35	PODST. MONT.	WSP. IZOL.		
DPX ³ 250	16 mod.	Pozioma/ profile boczne	3P 3P lub 4P z zabezp. r-pr. lub bez	-	3384 01	-	150 200	3384 50 3384 51
	24 mod.				3384 04		150 200	3384 53 3384 54
	36 mod.				3384 06		150 200	3384 56 3384 57
	16 mod.	Pozioma/ profil centralny	3P	-	3396 21	-	150	3384 50
			3P lub 4P z zabezp. r-pr. lub bez		3396 11		200	3384 51
	24 mod.		3P		3396 21		150	3384 53
			3P lub 4P z zabezp. r-pr. lub bez		3396 11		200	3384 54
	36 mod.		3P		3396 21		150	3384 56
			3P lub 4P z zabezp. r-pr. lub bez		3396 11		200	3384 57
	16 mod.	Pionowa	3P lub 4P 4P z zabezp. r-pr.	-	3384 20 3384 21	-	300	3382 71
			3P		3384 23			3382 72
	24 mod.		4P		3384 24			
			4P z zabezp. r-pr.		3384 25			
			3P		3384 26			3382 73
	36 mod.		4P		3384 27			
			4P z zabezp. r-pr.		3384 28			
DPX ³ 250 HP	16 mod.	Pozioma	3P	-	3386 01 ⁽¹⁾ /3396 24 ⁽²⁾	-	150	3386 50
			4P z zabezp. r-pr. lub bez		3386 01 ⁽¹⁾ /3396 16 ⁽²⁾		200	3386 51
	24 mod.		3P		3386 04 ⁽¹⁾ /3396 24 ⁽²⁾		150	3386 53
			4P z zabezp. r-pr. lub bez		3386 04 ⁽¹⁾ /3396 16 ⁽²⁾		200	3386 54
	36 mod.		3P		3386 07 ⁽¹⁾ /3396 24 ⁽²⁾		150	3386 56
			4P z zabezp. r-pr. lub bez		3386 07 ⁽¹⁾ /3396 16 ⁽²⁾		200	3386 57
	16 mod.	Pionowa	3P	-	3386 20	-	300	3386 70
			4P z zabezp. r-pr. lub bez		3386 21			3386 71
	24 mod.		3P		3386 23			3386 73
			4P z zabezp. r-pr. lub bez		3386 24			3386 74
			3P		3386 26			3386 76
	36 mod.		4P z zabezp. r-pr. lub bez		3386 27			3386 77

(1): Profile boczne
(2): Profil centralny

APARAT	OBUDOWA (SZER.)	POZYCJA PRACY	KONFIGURACJA	SPOSÓB MONTAŻU			OSŁONY (WYS. W MM)			
				WSP. TH 35	PODST. MONT.	WSP. IZOL.				
DPX³ 630	16 mod.	Pozioma/ profile boczne	3P	-	3387 01	-	200	3387 51		
			4P					3387 54		
	24 mod.		3P		3387 04			-	200	3387 57
			4P							
	36 mod.		3P		3387 07			-	200	3387 50
			4P							
	16 mod.	Pozioma/ profil centralny	3P	-	3396 22	-	150	3387 53		
			4P z zabezp. r-pr. lub bez		3396 12		200	3387 54		
	24 mod.		3P		3396 22		150	3387 56		
	4P z zabezp. r-pr. lub bez		3396 12		200		3387 57			
	36 mod.		3P		3396 22		150	3387 58		
			4P z zabezp. r-pr.		3396 12		200	3387 70		
	16 mod.	Pionowa	4P z zabezp. r-pr.	-	3387 20	-	400	3387 71		
			3P/4P bez zabezp. r-pr.		3387 21		600	3387 74		
	24 mod.		3P/4P bez zabezp. r-pr.		3387 24		400	3387 75		
	4P z zabezp. r-pr.		3387 25		600		3387 77			
	36 mod.		3P/4P bez zabezp. r-pr.		3387 27		400	3387 78		
			4P z zabezp. r-pr.		3387 28		600			
	DPX-IS 630	24 mod.	Pozioma/ profile boczne	3P/4P	-	3390 02	-	300	3390 41	
36 mod.		Pozioma/ profile boczne	3P/4P	3390 14		3390 43				
		Pozioma/ profile boczne	3P	3396 14						
16 mod.		Pionowa	3P/4P	3390 20		400		3390 50		
24 mod.			3P/4P	3390 22				3390 52		
36 mod.			3P/4P	3390 24				3390 54		
DPX³ 1600	24 mod.	Pozioma	3P	-	3388 01	-	300	3388 41		
			4P		3388 02		400	3388 42		
	36 mod.		3P		3388 03		300	3388 43		
			4P		3388 04		400	3388 44		
	16 mod.	Pionowa	3P	-	3388 10	-	350	3388 50		
24 mod.	3P/4P		3388 12		3388 52					
36 mod.	3P/4P		3388 14		3388 54					

APARAT	OBUDOWA (SZER.)	POZYCJA PRACY	KONFIGURACJA	SPOSÓB MONTAŻU			OSŁONY (WYS. W MM)	
				WSP. TH 35	PODST. MONT.	WSP. IZOL.		
DPX-IS 1600	24 mod.	Pozioma	3P	-	3388 01	-	300	3388 61
			4P		3388 02		400	3388 62
	36 mod.		3P		3388 03		300	3388 63
			4P		3388 04		400	3388 64
	16 mod.	Pionowa	3P	-	3388 10	350	3388 70	
	24 mod.		3P/4P		3388 12		3388 72	
	36 mod.		3P/4P		3388 14		3388 74	
SPX 000	16 mod.	Pionowa	3P	-	3392 60	-	300	3392 70
	24 mod.				3392 61			3392 71
	36 mod.				3392 62			3392 72
SPX 00	16 mod.	Pionowa	3P	-	3392 60	-	300	3393 00
	24 mod.				3392 61			3393 01
	36 mod.				3392 62			3393 02
SPX 1	16 mod.	Pionowa	3P	-	3393 20	-	400	3393 30
	24 mod.				3393 21			3393 31
	36 mod.				3393 22			3393 32
SPX 2	16 mod.	Pionowa	3P	-	3393 50	-	400	3393 60
	24 mod.				3393 51			3393 61
	36 mod.				3393 52			3393 62
SPX 3	24 mod.	Pionowa	3P	-	3393 81	-	400	3393 91
	36 mod.				3393 82			3393 92

MONTAŻ APARATÓW

APARAT	OBUDOWA (SZER.)	POZYCJA PRACY	KONFIGURACJA	SPOSÓB MONTAŻU			OSŁONY (WYS. W MM)	
				WSP. TH 35	PODST. MONT.	WSP. IZOL.		
				MONTAŻ NA ZESTAWIE SZYN				
SPX 000	16 mod.	Pionowa	3P	-	-	3392 50	300	3392 70
	24 mod.							3392 71
	36 mod.							3392 72
SPX 00	16 mod.	Pionowa	3P	-	-	3392 50	300	3393 00
	24 mod.							3393 01
	36 mod.							3393 02
SPX 1	16 mod.	Pionowa	3P	-	-	3392 50	400	3393 30
	24 mod.							3393 31
	36 mod.							3393 32
SPX 2	24 mod.	Pozioma ⁽¹⁾	3P	-	-	3392 50	500	3393 65
	36 mod.	Pozioma ⁽²⁾						3393 66
	16 mod.	Pionowa					400	3393 60
	24 mod.	Pionowa						3393 61
	36 mod.	Pionowa						3393 62
SPX 3	24 mod.	Pozioma ⁽¹⁾	3P	-	-	3392 50	500	3393 95
	36 mod.	Pozioma ⁽²⁾						3393 96
	24 mod.	Pionowa					400	3393 91
	36 mod.	Pionowa						3393 92
SPX ³ -V	36 mod.	Pozioma	-	-	-	3394 51	800	3394 54
	24 mod.	Pionowa				3394 50		3394 52
	36 mod.	Pionowa				3394 50		3394 53

(1): Ze wspornikiem poprzecznym nr ref. 3379 81

(2): Ze wspornikiem poprzecznym nr ref. 3379 82

APARAT	OBUDOWA (SZER.)	POZYCJA PRACY	KONFIGURACJA	SPOSÓB MONTAŻU			OSŁONY (WYS. W MM)	
				WSP. TH 35	PODST. MONT.	WSP. IZOL.		
SPX-D 160	16 mod.	Pionowa	3P/4P	-	3394 60	-	300	3394 71
	24 mod.				3394 61			3394 73
	36 mod.				3394 62			3394 75
SPX-D 250	24 mod.	Pionowa	3P/4P	-	3394 81	-	450	3394 93
	36 mod.				3394 82			3394 95
SPX-D 400	24 mod.	Pionowa	3P/4P	-	3394 81	-	450	3394 93
	36 mod.				3394 82			3394 95
SPX-D 630	24 mod.	Pionowa	3P/4P	-	3395 21	-	450	3395 33
	36 mod.				3395 22			3395 35
DMX ³ 1600	16 mod.	Wykonanie stacjonarne	3P	-	3391 01	-	600	3391 20
	24 mod.		3P/4P		3391 03			3391 23
	36 mod.				3391 05			3391 25
	16 mod.	Wykonanie wysuwne	3P		3391 01			3391 30
	24 mod.		3P/4P		3391 03			3391 33
	36 mod.				3391 05			3391 35
DMX ³ 2500	24 mod.	Wykonanie stacjonarne /wysuwne	3P/4P	-	3391 43	-	600	3391 63
	36 mod.				3391 45			3391 65
DMX ³ 4000	36 mod.		3P/4P	-	3391 85	-	600	3392 05

1 SYSTEMY MOCOWANIA

Dostępne są 4 systemy mocowania:

Podstawy montażowe:

- DPX³ 160/250, DPX-IS 250
- DPX³ 250 HP
- DPX³ 630, DPX-IS 630
- DPX³ 1600, DPX-IS 1600
- SPX 000/00/1/2/3
- SPX-D 160/250/400/630
- DMX³ 1600/2500/4000

Wsporniki TH 35:

- DPX³ 160/250, Vistop
- Aparaty modułowe
- SPX 000

System szyn 60 mm i 185 mm:

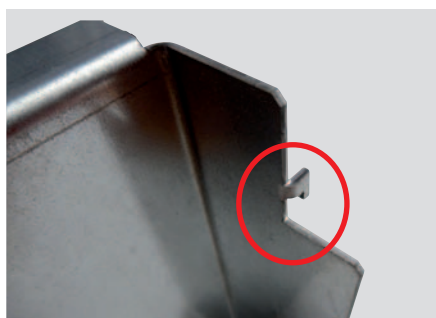
- SPX
- SPX³-V

Płyty perforowane:

- Styczniki CTX³
- Wyłączniki silnikowe MPX³
- itp. ...

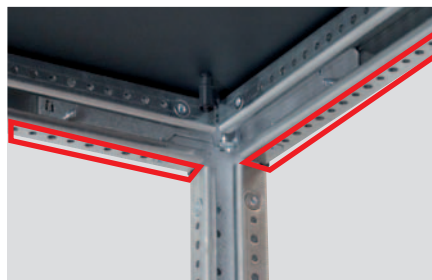
Do montażu aparatów można użyć nakrętek koszykowych, śrub i nakrętek zwykłych (wszystkie rozłączniki SPX 000/00/1/2/3) lub wkrętów mocujących wkręcanych bezpośrednio do podstawy.

- Po zamontowaniu aparatu na podstawie należy wygiąć zaczepy, a następnie zawiesić je na profilach montażowych obudowy.



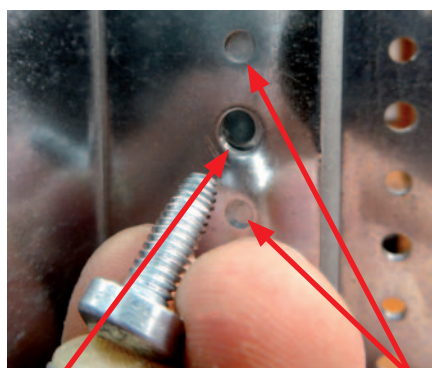
Oprogramowanie XL-Pro³ automatycznie określa pozycje podstaw montażowych i wsporników TH 35 w rozdzielnicie zgodnie z konfiguracją zdefiniowaną w module Układ.

Wymiary podane przez XL-Pro³ są obliczane w odniesieniu do punktu zerowego (usytuowanego pod górnymi wspornikami poprzecznymi konstrukcyjnymi).



Prawidłowa pozycja podstaw montażowych jest określona przez rozmieszczenie oston czołowych.

- Włóż przetłoczenia zapobiegające obracaniu w mniejsze otwory na profilach obudowy, następnie przymocuj podstawę wkrętami samogwintującymi → klucz Torx S30, siła docisku 8 Nm. Powtórz oba powyższe kroki dla pozostałych punktów mocowania (2 lub 4).



Otwór na wkręt mocujący

Przetłoczenie zapobiegające obracaniu

Płyty uniwersalne pełne i perforowane

	PŁYTY PEŁNE			
Wys.	200 mm	300 mm	400 mm	600 mm
16 M	3395 40	3395 41	3395 42	3395 43
24 M	3395 44	3395 45	3395 46	3395 47
36 M	3395 48	3395 49	3395 50	3395 51
	PŁYTY PERFOROWANE			
Wys.	200 mm	300 mm	400 mm	600 mm
16 M	3395 60	3395 61	3395 62	3395 63
24 M	3395 64	3395 65	3395 66	3395 67
36 M	3395 68	3395 69	3395 70	3395 71

Oba rodzaje płyt są dostarczane z 2 wkrętami samogwintującymi i mocuje się je na profilach montażowych (tak jak podstawy montażowe). Zasadnicza różnica polega na tym, że nie posiadają one przetłoczeń zapobiegających obracaniu, mają natomiast 4 zaczepy zamiast 2.

Widok płyty montażowej pełnej nr ref. 3395 41



■ Wsporniki TH 35 regulowane:

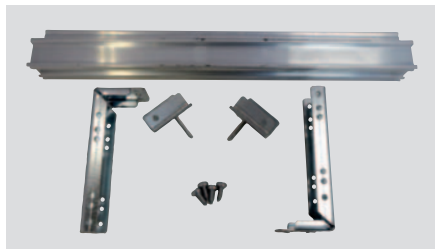
Umożliwiają montaż aparatów modułowych, DPX³ 160/250, Vistop i DPX-IS 250

Dostępne są 3 numery katalogowe:

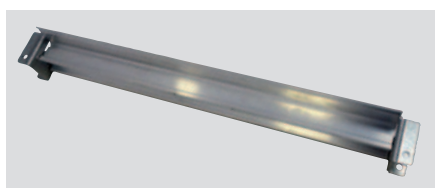
- 3382 20: szer. 16 modułów
- 3382 23: szer. 24 moduły
- 3382 26: szer. 36 modułów

Zawartość zestawu:

- 1 wspornik
- 2 uchwyty
- 2 elementy łączące

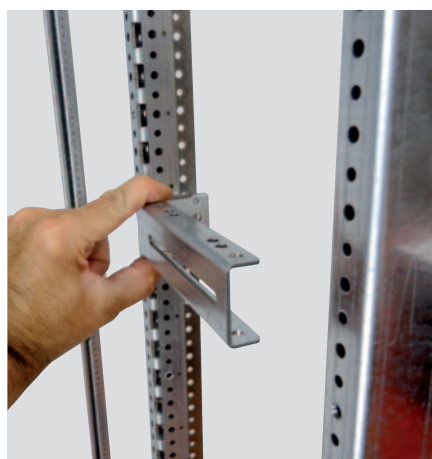


- Zamocuj 2 uchwyty metalowe z każdej strony wspornika TH 35.



Uchwyty wspornika można przymocować do bocznych profili montażowych a także na wewnętrznej stronie przednich profili konstrukcyjnych obudowy.

Montaż na profilach montażowych bocznych:



Montaż na wewnętrznej stronie przednich profili konstrukcyjnych:

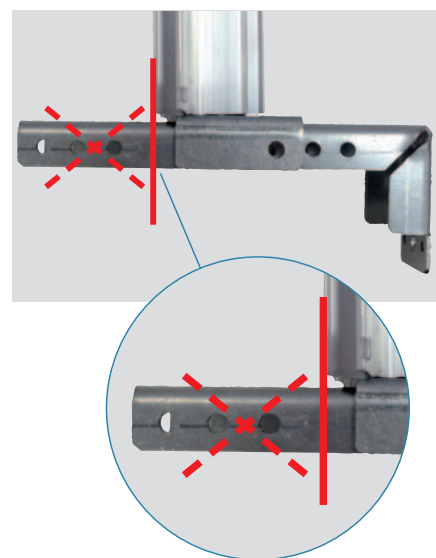


 Mocowanie wspornika TH 35 do przednich profili konstrukcyjnych umożliwia łatwy montaż kanałów grzebieniowych lub innego wyposażenia do tylnych profili → uchwyty można dociąć, aby zaoszczędzić miejsce i poprawić dostęp do wnętrza rozdzielnic.

W zależności od rodzaju aparatów zainstalowanych na wsporniku TH 35, przestrzeń między wspornikiem a tylnymi profilami konstrukcyjnymi wynosi:

- 95 mm dla aparatów modułowych,
- 70 mm dla DPX³.

Przykład docinania uchwytów wspornika w przypadku aparatów DPX³:



- Zamontuj wspornik TH 35 dostarczony w zestawie z uchwytami i elementami do ich łączenia zgodnie z wymaganą konfiguracją.

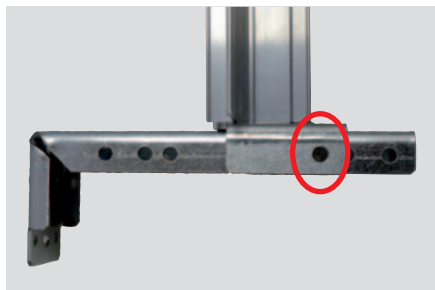
MONTAŻ APARATÓW

Dostępne są 2 ustawienia głębokości wspornika (montaż do profili montażowych bocznych):

Aparaty modułowe

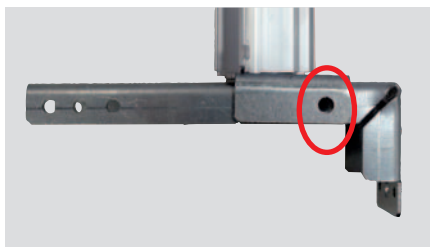


Aparaty mocy DPX³

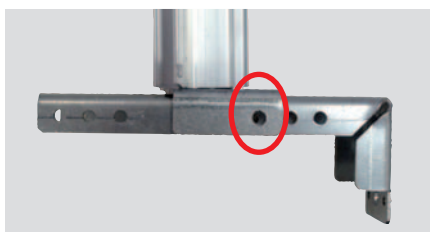


Dostępne są 2 ustawienia głębokości wspornika (montaż do profili konstrukcyjnych przednich):

Aparaty modułowe

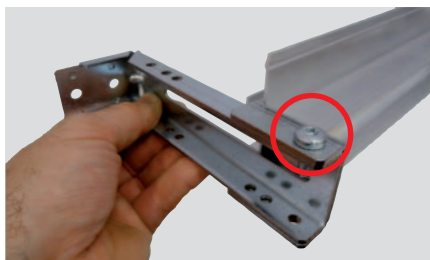


DPX³



– Po określeniu konfiguracji i pozycji, przymocuj całość (wspornik i uchwyty) za pomocą 2 wkrętów samogwintujących (1 z każdej strony) → klucz Torx S30, siła docisku 8 Nm.

Przykład:



– Przymocuj całość z tyłu lub z przodu profili konstrukcyjnych (umieszczając prawidłowo przetłoczenia zapobiegające obracaniu) za pomocą wkrętów samogwintujących w zestawie (1 z każdej strony) → klucz Torx S30, siła docisku 8 Nm.

Montaż do profili montażowych bocznych:

- W celu zamocowania należy wykorzystać wewnętrzne otwory uchwytów wspornika.

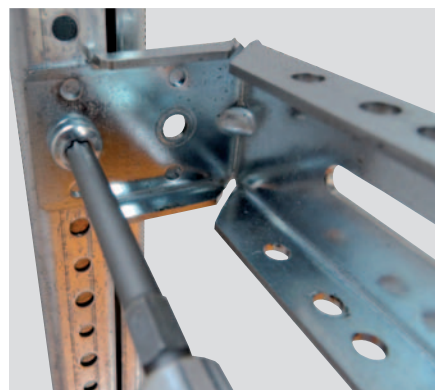
Widok prawej strony wspornika TH 35:



Montaż z tyłu profili konstrukcyjnych przednich:

- W celu zamocowania należy wykorzystać zewnętrzne otwory uchwytów wspornika.

Widok prawej strony wspornika TH 35:



■ Wspornik dystansowy

Aby zamocować aparaty DPX³ na wsporniku TH 35 należy wyposażać je w adaptery do mocowania.

Dostępne są adaptery:

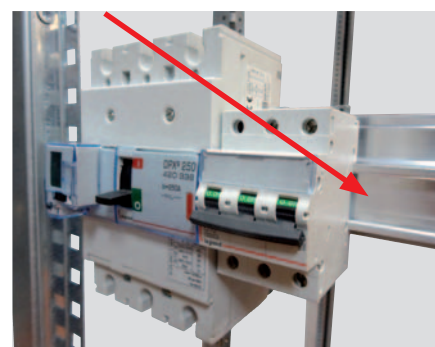
- 4210 68: DPX³ 160 z napędem silnikowym bocznym,
- 4210 69: DPX³ 250 z napędem silnikowym bocznym,
- 4210 71: DPX³ 160 bez napędu silnikowego bocznego,
- 4210 72: DPX³ 250 bez napędu silnikowego bocznego,
- 4210 73: DPX³ 160 z zabezpieczeniem różnicowoprądowym, bez napędu silnikowego bocznego,
- 4210 74: DPX³ 250 z zabezpieczeniem różnicowoprądowym, bez napędu silnikowego bocznego.

Adapter do mocowania DPX³ na TH 35



Wspornik dystansowy mocowany jest na wsporniku TH 35. W zależności od konfiguracji, należy dociąć go do żądanej długości.

Przykład zastosowania wspornika dystansowego nr ref. 3382 40:



■ System szyn zbiorczych 60 mm i 185 mm:

W przypadku rozłączników bezpiecznikowych SPX i SPX³-V możliwy jest ich bezpośredni montaż na zestawie szyn zbiorczych za pomocą wsporników izolacyjnych i elementów do ich mocowania w rozdzielni.

W zależności od konfiguracji obudowy rozłączniki można montować na systemie szyn w pozycji poziomej lub pionowej (oprócz SPX 000, który można montować wyłącznie na szynach w pozycji poziomej).

■ Płyty montażowe pełne

Płyty montażowe pełne zapewniają dużą swobodę montażu produktów takich jak wyłączniki silnikowe MPX³ lub styczniki mocy CTX³. Umożliwiają wykorzystanie całej dostępnej wysokości do montażu wszelkiego rodzaju nie modułowych aparatów automatyki przemysłowej.

Nr ref. płyty	Wysokość (mm)	Szerokość (mm)
3381 70	2000	600
3381 71	2000	800
3381 72	2200	600
3381 73	2200	800

W ofercie płyt montażowych pełnych dostępna jest płyta pośrednia o wysokości 2200 mm (możliwość docięcia na wysokość 2000 mm) o nr ref. 3381 74.

Montaż płyt pełnych:

- W miarę konieczności dotnij oba wsporniki poprzeczne (w przypadku głębokości 400 lub 600 mm).



- Przymocuj wsporniki po obu stronach u dołu obudowy za pomocą wkrętów w zestawie (2 na wspornik poprzeczny): klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm.

Przykład montażu dla obudowy o głębokości 800 mm:



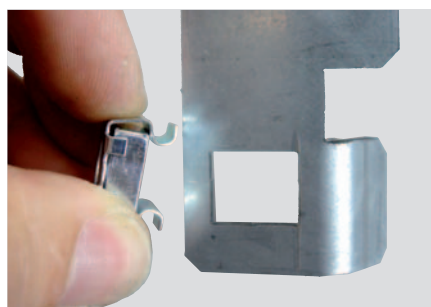
- Przymocuj 2 wsporniki w górnej części obudowy (strona lewa i prawa) za pomocą wkrętów w zestawie (2 na wspornik): klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm.

Przykład montażu wspornika prawego górnego:



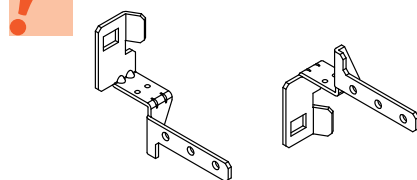
- Włóż 2 klipsy z nakrętkami w 4 wsporniki metalowe.

! Otwór ma kształt prostokątny; pamiętaj o prawidłowym umieszczeniu „zaczepów” klipsów z nakrętkami, aby zapewnić odpowiednie zamocowanie (patrz zdjęcie poniżej).



- Przymocuj 2 uchwyty do uprzednio zamontowanych wsporników, następnie kolejne 2 uchwyty do wsporników poprzecznych dolnych: klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm.

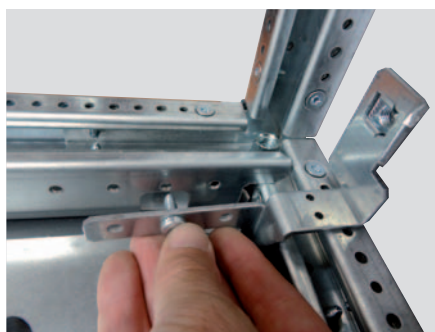
! Istnieją dwa rodzaje uchwytów:



Mocowanie uchwyty do wspornika:



Mocowanie uchwyty bezpośrednio do wspornika poprzecznego:

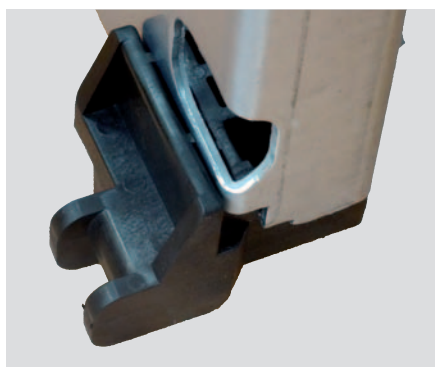


- Przymocuj u góry klamry blokujące (strona prawa i lewa): klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm.



- Załóż 2 czarne plastikowe elementy na dole płyty (strona lewa i prawa) przy pomocy młotka.

Widok prawego dolnego rogu płyty:



- Ustaw płytę pełną i wciskaj aż do momentu jej zatrzaśnięcia w klipsach blokujących.
- Przymocuj płytę pełną za pomocą 4 wkrętów w zestawie: klucz Allen 6 mm, siła docisku 8 Nm.



i Płytę pełną można zamontować w pozycji pośredniej na wybranej głębokości. Pamiętaj o wykorzystaniu większych otworów (w profilach konstrukcyjnych górnych) do zamocowania płyty. Przykład montażu poniżej:



++ Na płycie wygrawerowane są oznaczenia podziałki ułatwiające rozmieszczenie i montaż produktów. Odległość między 2 cienkimi liniami wynosi 1 cm, natomiast między 2 grubymi liniami 10 cm.

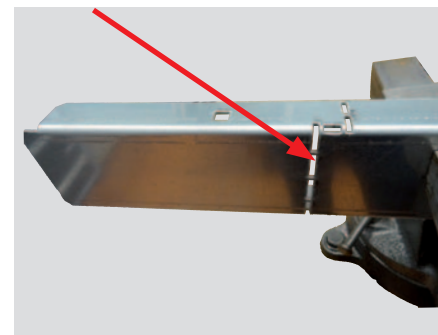


Montaż płyty pośredniej (nr ref: 3381 74):

W przypadku łączenia jednej lub dwóch obudów wyposażonych w płytę pełną, montaż płyty pośredniej zapewnia ciągłość powierzchni montażowej a także instalację urządzeń.

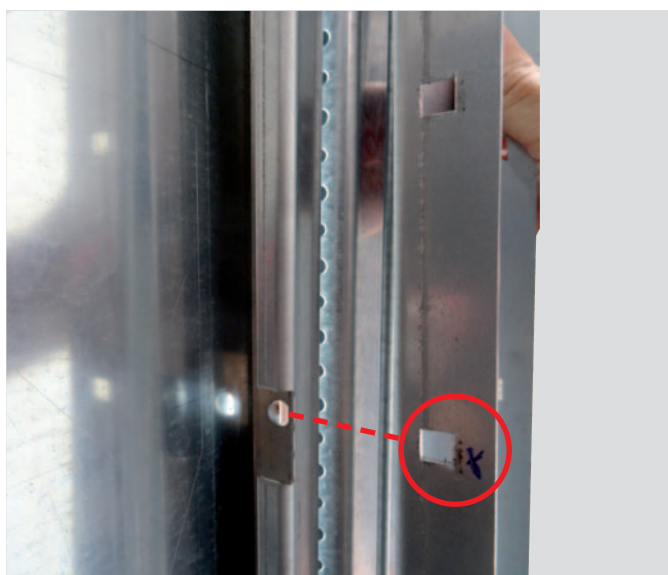
W ofercie dostępna jest jedna płyta pośrednia o wysokości 2200 mm z możliwością docięcia na wysokość 2000 mm.

Oslabienie umożliwiające łatwe docięcie płyty do wysokości 2000 mm:



MONTAŻ APARATÓW

Na płycie należy oznaczyć docelową pozycję dostarczonych w zestawie klipsów z nakrętkami. Po zamontowaniu płyt pełnych i zestawów łączeniowych obudów, umieścić płytę pośrednią z tyłu między obudowami i zidentyfikuj otwory kwadratowe, znajdujące się w tym samym miejscu co otwory płyt montażowych pełnych. Przykład oznaczenia otworów:



Po zidentyfikowaniu otworów po obu stronach płyty pośredniej umieścić klipsy z nakrętkami od strony wewnętrznej.



Ustaw płytę pośrednią obok płyt pełnych:



Przymocuj płytę pośrednią od tylnej strony obudowy za pomocą wkrętów w zestawie, wkręcając je w otwory w płytach pełnych: tęb wkrętu sześciokątny 10 mm, siła docisku 5 Nm.



2 MONTAŻ SPX/SPX-D/SPX³-V

ROZŁĄCZNIKI SPX:

Przed montażem należy określić:

- sposób montażu: na podstawie montażowej lub na systemie szyn,
- montaż w pozycji pionowej/poziomej,
- szerokość obudowy: 16/24/36 modułów,
- prąd znamionowy rozłącznika.

125 A	SPX 000
160 A	SPX 00
250 A	SPX 1
400 A	SPX 2
630 A	SPX 3

! Montaż aparatów na podstawie montażowej możliwy jest wyłącznie w pozycji pionowej. Gabaryt SPX 3 nie może być montowany w obudowach 16M. Gabaryt SPX 000/00/1 może być montowany na zestawie szyn wyłącznie w pozycji pionowej.

Maksymalna liczba aparatów na jednej podstawie montażowej w zależności od konfiguracji:

	16 mod.	24 mod.	36 mod.
SPX 000	3	4	7
SPX 00	2	4	6
SPX 1	1	2	2
SPX 2	1	1	2
SPX 3	0	1	1

Montaż SPX na podstawie montażowej:

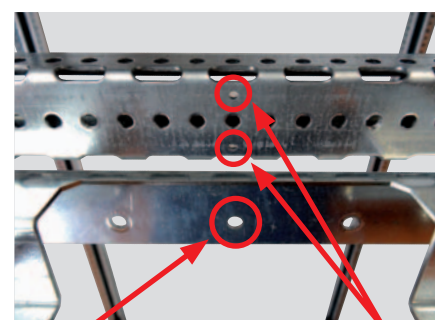
- Zagnij zaczepy do zawieszania podstawy za pomocą szczypiec płaskich.
- Zamocuj aparat na płycie przy pomocy wkrętów; siła docisku 2 Nm.
- Przymocuj płytę na profilach montażowych przy pomocy 2 wkrętów. Klucz Torx S30, siła docisku 8 Nm.

Montaż poziomy SPX na systemie szyn:

Wyposażenie do montażu systemu szyn w ułożeniu pionowym:

- wsporniki poprzeczne nr ref. 3379 80 (16M) lub 3337 81 (24M) lub 3337 82 (36M).
- zestaw do montażu wsporników izolacyjnych szyn nr ref. 3392 50
- wsporniki izolacyjne szyn nr ref. 6052 46.

- Zamontuj 2 wsporniki poprzeczne do profili montażowych pionowych
- Przymocuj tylne części wsporników izolacyjnych (6052 46) do zestawu montażowego (3392 50): 2 wkręty na 1 element zestawu; siła docisku 4 Nm.
- Przymocuj 2 części zestawu montażowego na środku 2 wsporników poprzecznych (patrz oznaczenia na wspornikach poprzecznych): 2 wkręty na wspornik, siła docisku 8 Nm.

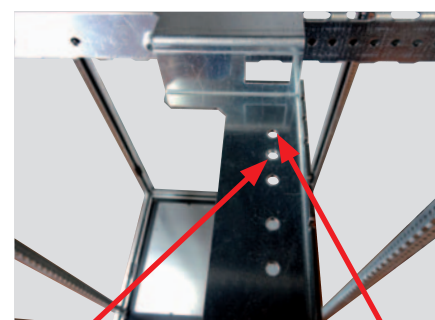


Środek zestawu montażowego.

Oznaczenie środka szerokości wspornika poprzecznego.



- Przymocuj zestaw montażowy (ze wspornikami izolacyjnymi) na wspornikach, pamiętając o ułożeniu.

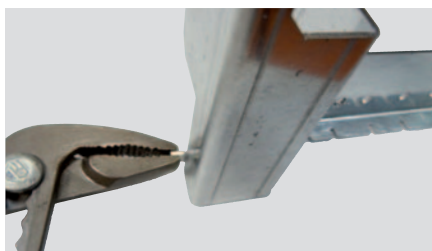
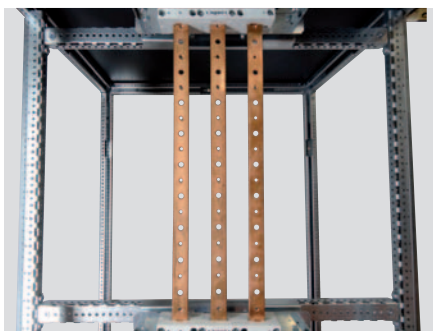


Otwory mocujące do SPX 2

Otwory mocujące do SPX 3

MONTAŻ APARATÓW

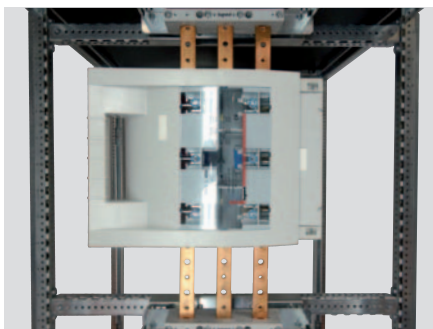
- Umieścić szyny w tylnej części wsporników izolacyjnych.
- Przymocuj przednią część wsporników izolacyjnych do części tylnych: 4 wkręty na wspornik; siła docisku 4 Nm.



- Przymocuj zestaw montażowy do profili montażowych pionowych: 1 wkręt na zestaw, klucz Torx S30, siła docisku 8 Nm.

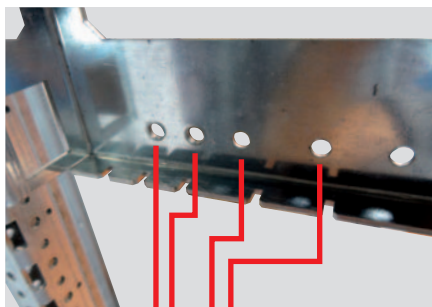


- Zamocuj na szynach rozłącznik SPX (patrz przykład poniżej z SPX 2).



Montaż na poziomym systemie szyn:

- zestaw do montażu wsporników izolacyjnych szyn nr ref. 3392 50
- wsporniki izolacyjne szyn nr ref. 6052 46
- Przymocuj tylne części wsporników izolacyjnych do zestawu montażowego: 4 wkręty na wspornik; siła docisku 4 Nm.
- Zagnij zaczepy do zawieszania podstawy za pomocą szczypiec płaskich.



SPX 000/00
SPX 1
SPX 2
SPX 3

- Umieścić szyny w części tylnej wsporników izolacyjnych.
- Przymocuj przednią część wsporników izolacyjnych do części tylnych: 4 wkręty na wspornik, siła docisku 4 Nm.



- Zamocuj na szynach rozłącznik SPX (patrz przykład z SPX 00).



! Odstępy, które należy zachować między lewym wspornikiem izolacyjnym a aparatem w celu poprawnego montażu osłony:

SPX 000: 41,5 mm

SPX 00: 8 mm

SPX 1: 37,5 mm

SPX 2: 118 mm

SPX 3: 95 mm

■ ROZŁĄCZNIKI SPX-D

! Aparaty montowane na podstawie montażowej wyłącznie w pozycji pionowej. Montaż w obudowie 16-modułowej możliwy jest tylko dla SPX-D 160. Montaż 2 aparatów obok siebie na jednej podstawie montażowej dotyczy tylko przypadku 2 rozłączników SPX-D 160 w obudowie 36-modułowej.

	Wysokość osłony (mm)
SPX-D 160	300
SPX-D 250/400/630	450

Montaż aparatów SPX-D na podstawie montażowej:

- Zagnij zaczepy do zawieszania podstawy montażowej za pomocą szczypiec płaskich,
- Zamocuj 4 klipsy z nakrętkami na podstawie montażowej*,
- Zamocuj rozłącznik na podstawie przy pomocy wkrętów; siła docisku 2 Nm*,
- Zamocuj podstawę 2 wkrętami do profili montażowych: końcówka Torx T30, moment dokręcania 8 Nm.

* Czynności, których nie należy wykonywać w przypadku SPX-D 250/400/630, ich mocowanie odbywa się za pomocą wkrętów bezpośrednio do podstawy montażowej (siła docisku również 2 Nm).

■ ROZŁĄCZNIKI SPX³-V

! Produkty mogą być instalowane w pozycji pionowej (obudowy 24- lub 36-modułowe) lub poziomej (tylko obudowy 36-modułowe).

Montaż wszystkich rozłączników SPX³-V jest identyczny. Dostępne są 4 nr ref.:

- 6058 50: SPX³-V 160 A
- 6058 51: SPX³-V 250 A
- 6058 52: SPX³-V 400 A
- 6058 53: SPX³-V 630 A

Wyposażenie wymagane do montażu SPX³-V w pozycji pionowej:

- 3394 50: zestaw montażowy do wsporników izolacyjnych szyn,
- 6058 80: zestaw 4 wsporników izolacyjnych do szyn.

Wyposażenie wymagane do montażu SPX³-V w pozycji poziomej:

- 3394 51: 1 wspornik poprzeczny i 1 wspornik izolacyjny.

Przykład montażu SPX³-V 160 A w pozycji pionowej:

Nr ref. 3394 50:



Nr ref. 6058 80:



- Zamocuj 2 podstawy wsporników izolacyjnych na profilach montażowych pionowych rozdzielnic przy pomocy wkrętów w zestawie, pamiętając o kierunku montażu: klucz Torx S30, siła docisku 8 Nm.

Widok zestawu montażowego zamocowanego z prawej strony rozdzielnic:



- Zdemontuj część przednią wspornika izolacyjnego, odkręcając 4 wkręty:

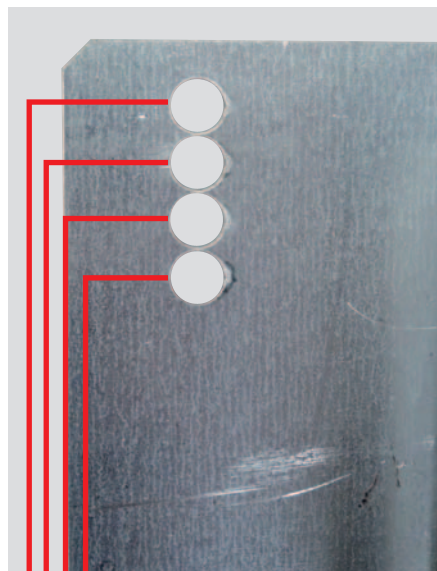


MONTAŻ APARATÓW

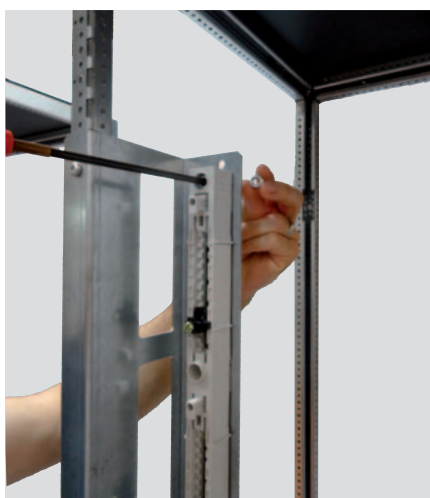
– Przymocuj tylne części wsporników izolacyjnych do zestawów montażowych: 4 wkręty + 4 nakrętki na wspornik (nie dostarczane w zestawie). Parametry wkrętów i nakrętek, narzędzia:

- wkręty $\varnothing$ 8 mm,
- długość: 40 mm,
- nakrętki do wkrętów M8,
- klucz Allen 6 mm.

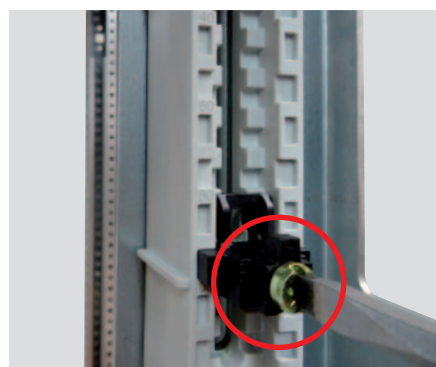
Pamiętaj, aby zawsze używać prawidłowych otworów we wspornikach, w zależności od szerokości szyny (wymagane są szyny o grubości 10 mm).



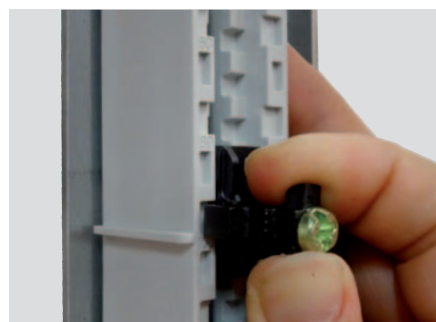
- Wysokość szyny = 60 mm
- Wysokość szyny = 80 mm
- Wysokość szyny = 100 mm
- Wysokość szyny = 120 mm



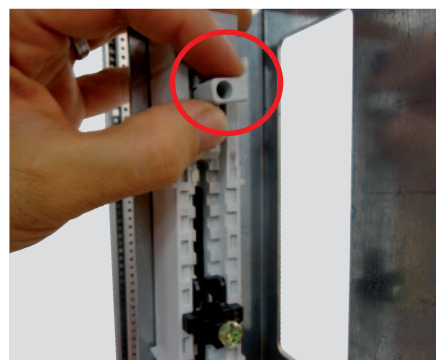
– Odkręć 3 śruby do regulacji szerokości szyny, wykonując 3 pełne obroty.



– Pociągnij czarny element regulacyjny do siebie, ustaw w pozycji odpowiedniej dla wybranej szerokości szyn zgodnie z instrukcją na wsporniku, następnie dokręć wkręty: Pozidriv nr 3, siła docisku 4 Nm. Powtórz operację dla wszystkich czarnych zatrzasków.



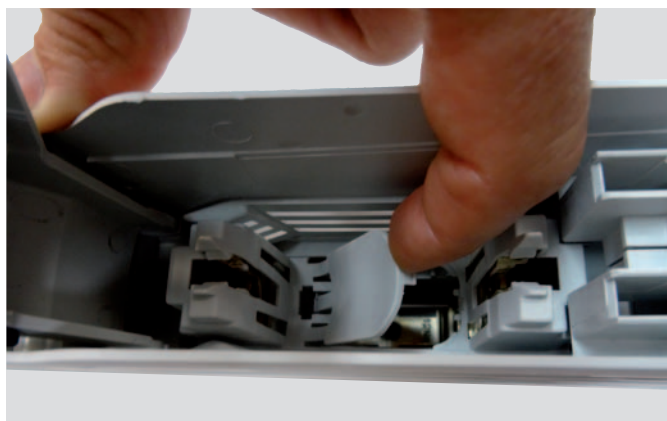
– Obróć o 90° wszystkie elementy blokujące.



- Umieść pierwszą szynę i zamknij zatrzaski. Powtórz tę operację dla pozostałych szyn.
- Przymocuj przednie części wsporników izolacyjnych: Pozidriv nr 3, siła docisku 4 Nm.



- W SPX³-V otwórz pokrywę, a następnie odchyl plastikowe zaślepki, aby uzyskać dostęp do otworów, w których znajdują się wkręty mocujące.



- Zamocuj aparaty na szynach, następnie je przykręć: 4 wkręty na wspornik + 4 podkładki + 4 nakrętki (**wkręty, podkładki i nakrętki nie są dostarczane**).

Parametry wkrętów i nakrętek, narzędzia:

- wkręty $\varnothing$ 8 mm,
- długość: 25 mm,
- podkładki do wkrętów M8,
- nakrętki do wkrętów M8,
- klucz Allen 6 mm.



- Zamknij plastikowe zaślepki otworów wkrętów. Montaż aparatu został zakończony.



3 MONTAŻ DMX³



Numery ref. podstaw montażowych są takie same dla DMX³ w wykonaniu stacjonarnym i wysuwym (podstawa 3- lub 4-biegunowa). Numery ref. są różne tylko w zależności od szerokości obudowy i gabarytu DMX³ (1600, 2500 lub 4000).

Opcje montażu i nr ref. wymaganych urządzeń:

	DMX ³ 1600	DMX ³ 2500	DMX ³ 4000
Podstawa do obudowy 16M + wsporniki poprzeczne	3391 01 + 3397 34 (gł. 400 mm) 3397 35 (gł. 600 mm) 3397 36 (gł. 800 mm)	-	-
Podstawa do obudowy 24M + wsporniki poprzeczne	3391 03 + 3397 34 (gł. 400 mm) 3397 35 (gł. 600 mm) 3397 36 (gł. 800 mm)	3391 43 + 3397 34 (gł. 400 mm) 3397 35 (gł. 600 mm) 3397 36 (gł. 800 mm)	-
Podstawa do obudowy 36M + wsporniki poprzeczne	3391 05 + 3397 34 (gł. 400 mm) 3397 35 (gł. 600 mm) 3397 36 (gł. 800 mm)	3391 45 + 3397 34 (gł. 400 mm) 3397 35 (gł. 600 mm) 3397 36 (gł. 800 mm)	3391 85 + 3397 34 (gł. 400 mm) 3397 35 (gł. 600 mm) 3397 36 (gł. 800 mm)
Min. wolna przestrzeń dla osłony u góry obudowy	200 mm	300 mm	300 mm
Min. odległość między górą obudowy a wkrętem wspornika poprzecznego	650 mm	800 mm	800 mm

■ Montaż:

- Użyj dwóch wsporników poprzecznych odpowiednich do głębokości obudowy (nr ref. obejmuje 2 wsporniki poprzeczne, 2 uchwyty mocujące i 12 wkrętów samogwintujących).
- Przymocuj uchwyty wsporników poprzecznych do profili montażowych, pamiętając o zachowaniu odległości od górnej części obudowy (patrz tabela obok): klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm.)



- Przymocuj wsporniki poprzeczne do uchwytów (2 wkręty na wspornik): klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm.



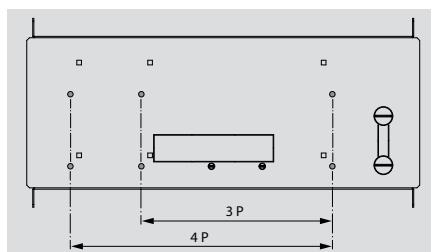
- Następnie zamocuj podstawę montażową na wspornikach poprzecznych (2 wkręty na wspornik): klucz Torx S30, siła docisku 5 Nm. Wykorzystaj drugi otwór wspornika poprzecznego, licząc od krawędzi (od strony obudowy).



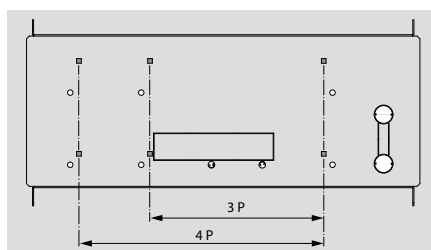
Mocowanie do drugiego otworu.

- Montaż DMX³ do podstawy:
Wykorzystaj wkręty i podkładki, które znajdowały się na palecie z aparatem i przymocuj nimi DMX³ (siła docisku 10 Nm), pamiętając o otworach pokazanych na poniższych schematach:

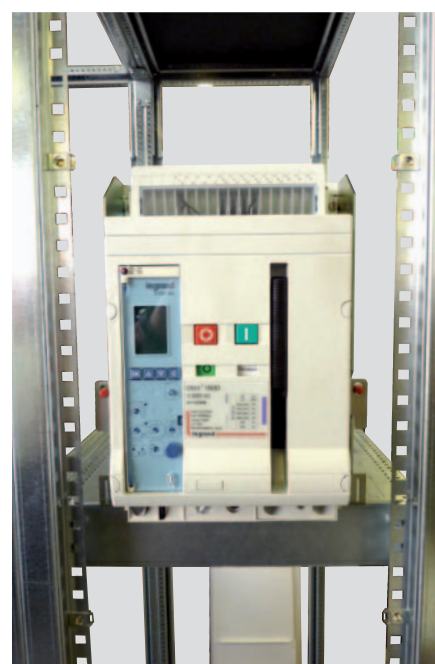
DMX³ 2500/4000 stacjonarny: otwory okrągłe



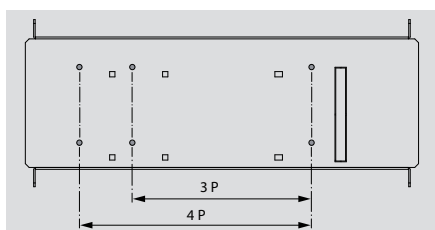
DMX³ 2500/4000 wysuwny: otwory kwadratowe



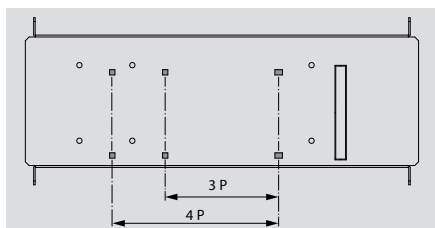
Widok zamontowanego DMX³ 1600:



DMX³ 1600 stacjonarny: otwory okrągłe



DMX³ 1600 wysuwny: otwory kwadratowe



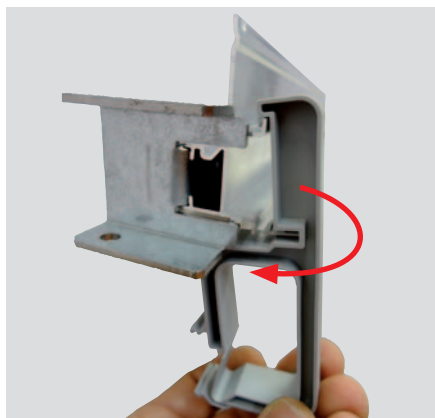
OKABLOWANIE I PROWADZENIE PRZEWODÓW



Do montażu wszelkiego rodzaju wyposażenia należy wykorzystywać większe otwory w profilach konstrukcyjnych/montażowych ($\varnothing 5,4$ mm). Otwory o mniejszej średnicy ($\varnothing 4,6$ mm) są przeznaczone dla elementów zapobiegających obracaniu.

1 OBEJMA KABLOWA POZIOMA (NR REF. 4052 25)

Mocowanie obejm kablowych wykonuje się szybko i bez użycia narzędzi. Należy jedynie przypiąć je z tyłu wsporników TH 35 o nr ref. 3382 20, 3382 23 i 3382 26.



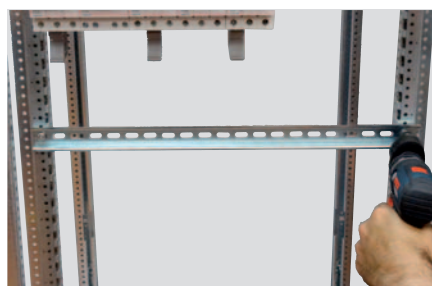
2 KANAŁY GRZEBIENIOWE LINA 25

■ Kanały Lina 25 można łączyć ze wspornikiem TH 35 docinanym (głębokość 15 mm, nr ref. 0477 23).

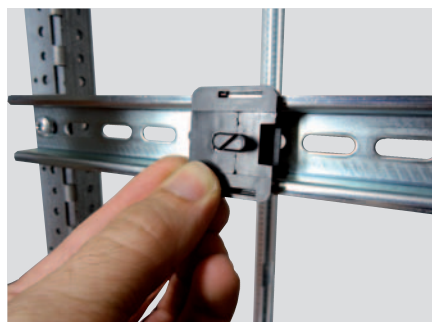
- Najpierw dotnij wspornik TH 35 do żądanej długości:

Obudowa 16 M	Obudowa 24 M	Obudowa 36 M
370 mm	520 mm	720 mm

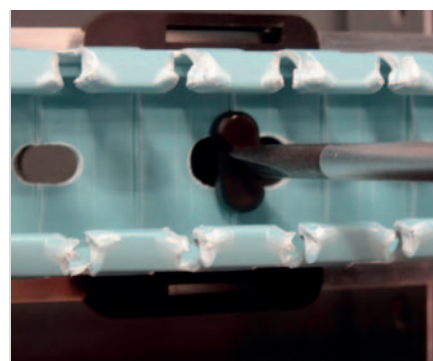
- Przymocuj wspornik TH 35 do profili konstrukcyjnych obudowy za pomocą 2 wkrętów samogwintujących → klucz Torx S30, siła docisku 8 Nm.



- Zamocuj na wsporniku TH 35 przynajmniej 2 uchwyty Linafix (nr ref. 0366 40).



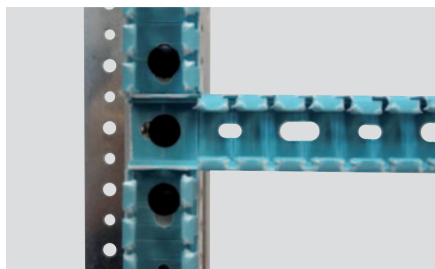
- Dotnij kanał Lina 25 do żądanej długości, uwzględniając możliwość użycia kanału pionowego.
- Aby zamocować kanał dociśnij go maksymalnie do wspornika, następnie obróć zatrzask uchwytu Linafix o 1/4 obrotu wkrętakiem płaskim (4 mm).



- Kanały można mocować do profili konstrukcyjnych tylnych za pomocą nitów izolacyjnych (nr ref. 0200 80).



W tym przypadku należy wykorzystać w profilach konstrukcyjnych otwory o większej średnicy. Przykład montażu 2 kanałów (poziomego i pionowego):



- **Możliwe jest łączenie kanałów Lina 25 przy pomocy wsporników nr ref. 3397 58.**

Zawartość zestawu:



- W miarę potrzeby zegnij wsporniki, w zależności od głębokości kanałów (patrz tabela w instrukcji Lina 25).

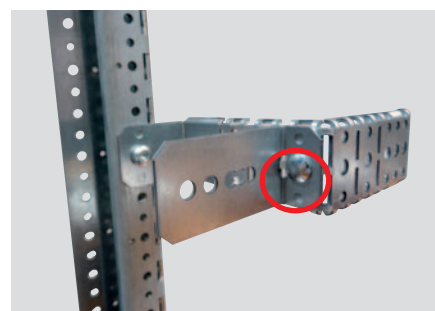
Przykład zgięcia wspornika:



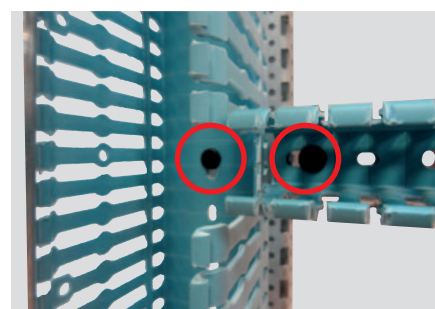
- Przymocuj 2 wsporniki na profilach montażowych za pomocą wkrętów dostarczonych w zestawie (1 wkręt na uchwyt); S30 Torx, siła docisku 5 Nm.



- Zamocuj wsporniki pomocnicze na wspornikach głównych zgodnie z głębokością kanału (patrz tabela w instrukcji), następnie przymocuj wkrętami M6 i nakrętkami (1 wkręt na uchwyt); siła docisku 5 Nm.



- Po docięciu kanałów do żądanej długości zamocuj je na wspornikach za pomocą nitów plastikowych w zestawie (dodatkowe nity można zamówić pod nr ref. 0366 46).



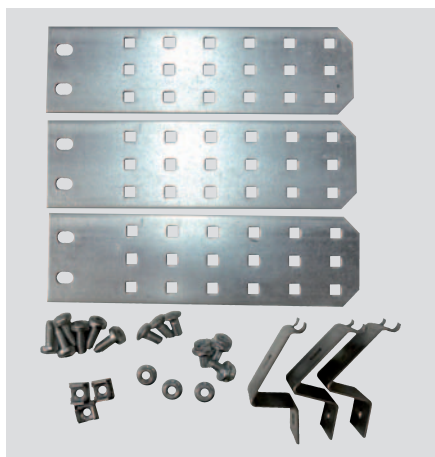
3 ZŁĄCZKI VIKING

Złączki Viking można instalować na szynach symetrycznych zamocowanych na profilach montażowych. Możliwy jest wybór różnych wsporników, zależnie od potrzeb (długość: 2 m do docięcia).

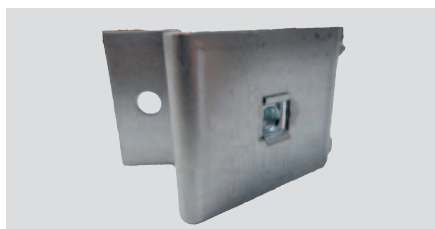
Nr ref.	Głębokość (mm)
0374 07	15
0477 23	15 (otworowana)
0374 04	7,5
0477 22	7,5 (otworowana)

W zależności od konfiguracji obudowy, do montażu szyn można również zastosować wsporniki uniwersalne nr ref. 3397 51.

Zawartość zestawu:



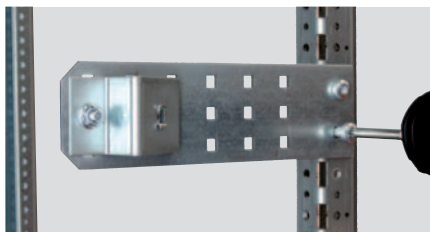
- Włóż 3 klipsy z nakrętkami we wsporniki profilowane.



- Następnie przykręć wsporniki profilowane używając wkrętów M6 i podkładek w zestawie (1 wkręt na uchwyt); siła docisku 5 Nm.



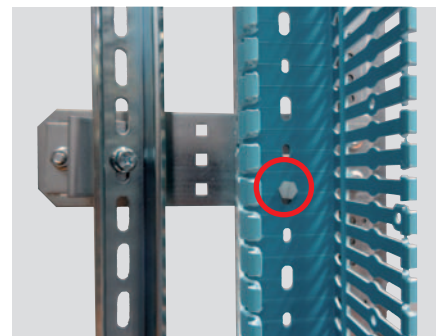
- Przymocuj wsporniki uniwersalne do profili montażowych za pomocą wkrętów S30 Torx (2 wkręty na wspornik); siła docisku 5 Nm.



- Przymocuj szynę (po ewentualnym docięciu; patrz nr ref. w tabeli obok) za pomocą wkrętów z tłem sześciokątnym w zestawie (1 wkręt na uchwyt); siła docisku 5 Nm.



Na wspornikach możliwy jest również montaż kanatów Lina 25 w pozycji pod kątem, w celu zapewnienia uporządkowanego prowadzenia kabli. W celu należy zastosować plastikowe wkręty nr ref. 0367 74 z nakrętkami M6.



Szynę można zamocować również w pozycji płaskiej. W tym celu nie należy stosować wsporników profilowanych, lecz przymocować kanaty bezpośrednio do wsporników uniwersalnych za pomocą wkrętów i nakrętek w zestawie (1 wkręt na uchwyt); siła docisku 5 Nm).



 Złączki Viking można również montować na szynie zamocowanej na wspornikach listwy przyłączeniowej (nr ref. 3397 21).

4 DRABINKI KABLOWE

Wyposażenie do prowadzenia kabli można instalować pionowo w zewnętrznych przedziałach kablowych. Wymaga to użycia drabinki kablowej i wspornika poprzecznego.

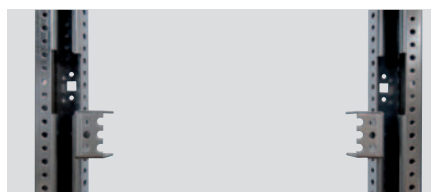
Zewn. przedz. kablowy	16 modułów
Nr ref. wspornika poprzecznego	
3397 30 (dół obudowy)	3397 31 (dół obudowy)
3397 34 (głęb. 400 mm)	3397 34 (głęb. 400 mm)
3397 35 (głęb. 600 mm)	3397 35 (głęb. 600 mm)
3397 36 (głęb. 800 mm)	3397 36 (głęb. 800 mm)
Nr ref. koryta kablowego	
0464 69	0464 69 lub 0464 70

Wymiary drabinek kablowych

	Nr ref. 0464 69	Nr ref. 0464 70
Długość	3000 mm	3000 mm
Szerokość (całkowita)	218 mm	424 mm
Szerokość (wewnętrzna)	200 mm	400 mm
Głębokość (całkowita)	64 mm	64 mm
Głębokość (wewnętrzna)	54 mm	54 mm

Po ustaleniu niezbędnych nr ref. (drabinki i wspornika) należy:

- Zamocować uchwyty wsporników na profilach konstrukcyjnych przy pomocy wkrętów S30 Torx w zestawie (1 wkręt na uchwyt); siła docisku 8 Nm.

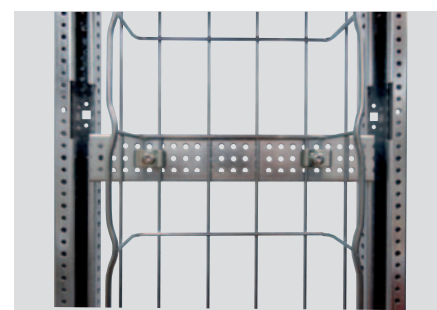
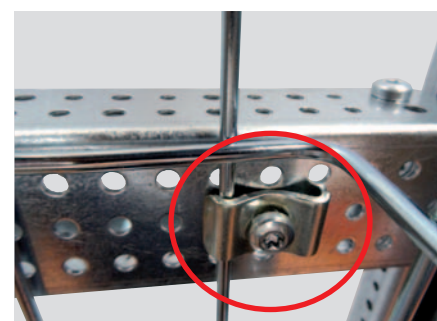


- Zamocować wsporniki poprzeczne do uchwytów przy pomocy wkrętów S30 Torx w zestawie (2 wkręty na uchwyt); siła docisku 8 Nm.



- Dociąć drabinę do żądanej długości.
- Przymocować drabinę za pomocą elementów U dostarczonych w zestawie. Użyj wkrętów samogwintujących S30 Torx i dokręć, tak aby środek elementu U zatrzymał się na wsporniku poprzecznym – oznacza to zablokowanie drabinki. Użyj 2 elementów U na wspornik poprzeczny.

Elementy U:



 **Kable można montować w korycie przy pomocy opasek kablowych Colring (o odpowiednio dobranej długości i szerokości).**

OKABLOWANIE I PROWADZENIE PRZEWODÓW

5 PROWADZENIE PRZEWODÓW MIĘDZY DRZWIAMI I OBUDOWĄ

Do prowadzenia przewodów można zastosować następujące osłony:

– Lina 25 z oplotem ochronnym:

0366 38 → $\varnothing$ 20 mm, długość 50 m,

0366 39 → $\varnothing$ 30 mm, długość 50 m.



– Osłona spiralna:

6361 78 → $\varnothing$ 12 mm

6361 83 → $\varnothing$ 22 mm.



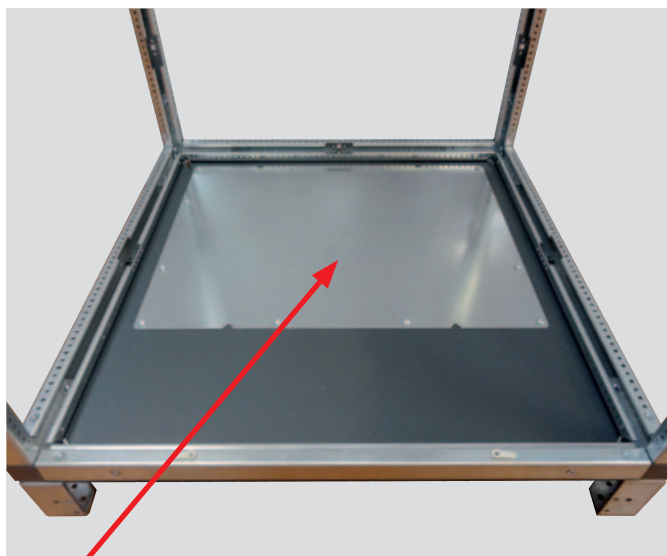
Kable po wewnętrznej stronie drzwi można prowadzić z użyciem podstaw samoprzylepnych o nr ref. 0320 65 (bezbarwne), 0320 67 (czarne) lub 0320 68 (czarne do dużych opasek).

Widok podstawy o nr ref. 0320 67:



6 PRZEPUSTY KABLOWE

Wprowadzenie kabli możliwe jest np. poprzez zainstalowanie dławików kablowych w demontowanej płycie w podstawie obudowy.



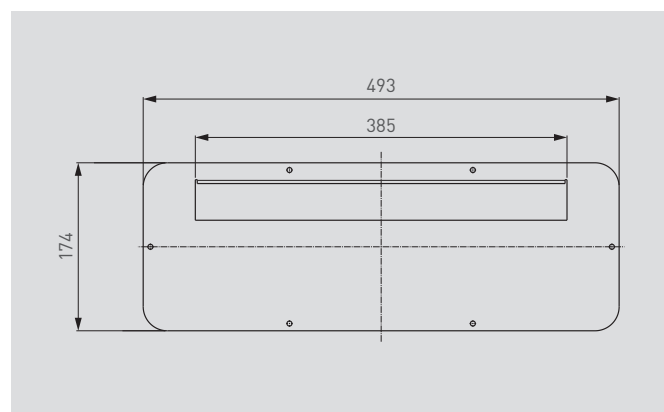
Płyta umożliwiająca wprowadzenie kabli.



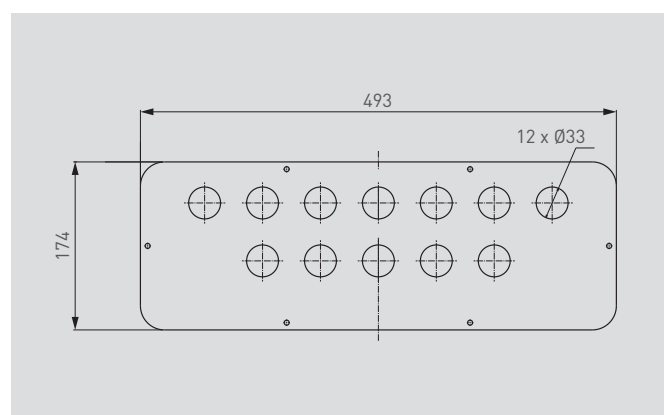
Możliwe jest również docięcie (daszku lub płyty w podstawie) i przymocowanie płyty z przepustem szczotkowym (nr ref. 0329 46) lub płyty z dławikami (nr ref. 0329 47).

■ Nr ref. 0329 46: płyta z przepustem szczotkowym IP 43

Wymiary: 385 mm x 30 mm



■ Nr ref. 0329 47: płyta przepustów kablowych IP55 wyposażona w 12 dławików ISO 32 (nr ref. 0980 50)



7 PRZEWÓD OCHRONNY PE

Główna szyna PE służy do przyłączania:

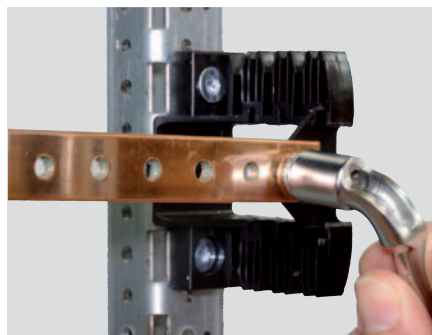
- głównego przewodu ochronnego,
- przewodów ochronnych obwodów,
- przewodu ochronnego transformatora,
- połączeń ekwipotencjalnych.

W obudowach XL³S 4000 można stworzyć takie połączenie za pomocą następującego rozwiązania (z użyciem wsporników nr ref. 3397 21):

Wsporniki nr ref. 3397 21:



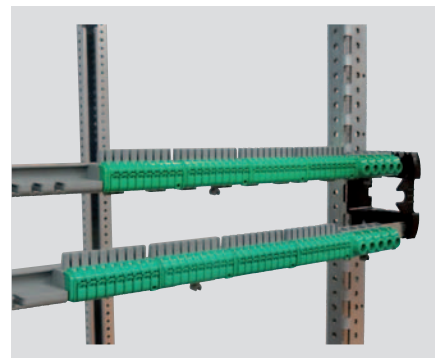
Przymocuj wsporniki do profili montażowych za pomocą 4 wkrętów krzyżakowych z łbem stożkowym w zestawie.



- listwy przyłączeniowe (gołe lub IP 2X) montowane na szynie płaskiej 12x2 mm (nr ref. 0048 19).

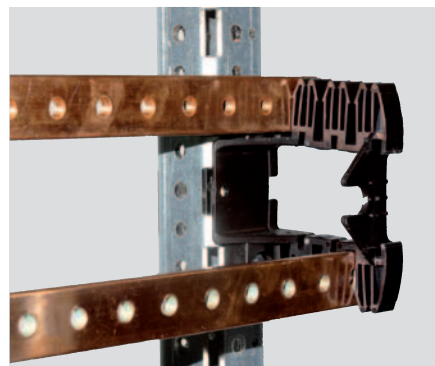
Włóż szynę (-y) płaską (-e) we wskazane miejsca i przymocuj klipsami listwy zaciskowe IP2X)

 **Wsporniki umożliwiają mocowanie szyn o grubości 2 lub 4 mm.**

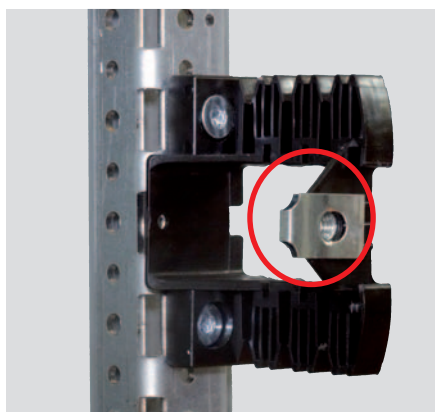


- Szyna miedziana do obudów 24-modułowych (nr ref. 0373 01)
- Szyna miedziana do obudów 36-modułowych (nr ref. 3397 57)
- Szyna miedziana z otworami gwintowanymi (nr ref. 0373 89)

Sposób montażu jest taki sam jak w przypadku szyny płaskiej (0048 19), lecz należy pamiętać o zachowaniu odstępu 4-milimetrowych odstępów.

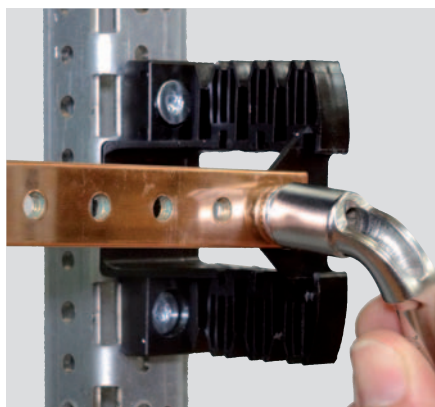


- Szyna miedziana 12 x 4 mm (nr ref. 0373 49: montaż jak nr ref. 0373 89)
- Szyna miedziana z otworami gwintowanymi (nr ref. 0374 34/38). Montaż przy użyciu klipsów dostarczonych w zestawie:



! Dopuszcza się stosowanie wyłącznie szyn o szerokości 27 mm.

Przymocuj szynę za pomocą 2 wkrętów dostarczonych ze wspornikami.

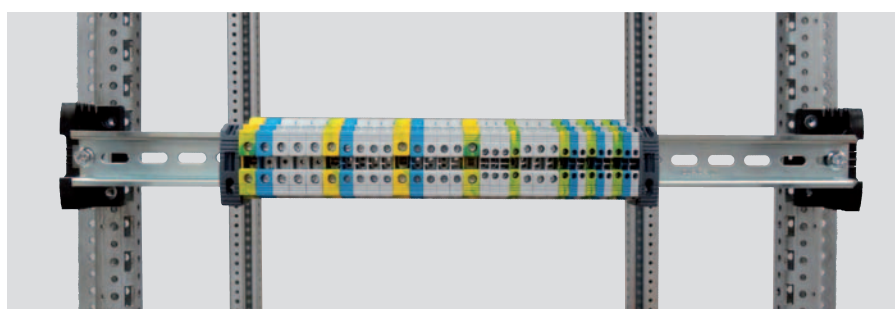


- Montaż złączek Viking na szynie

Dostępne są 2 metody montażu zależnie od głębokości szyny:

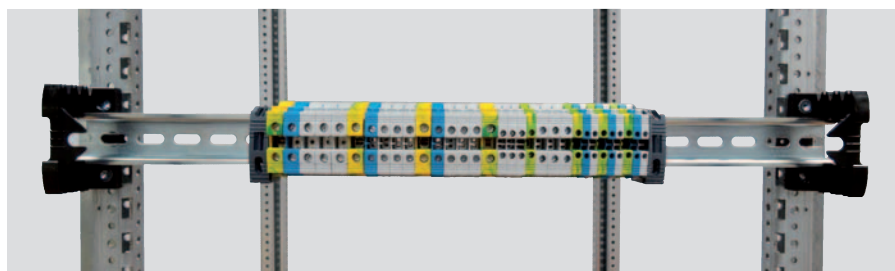
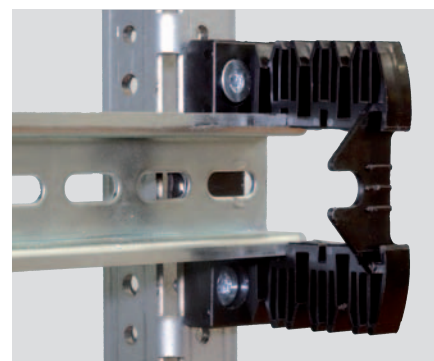
– przy pomocy klipsów/wkrętów na przedniej stronie wsporników:

- 0374 04: szyna do przycinania – głębokość 7,5 mm
- 0477 22: szyna do przycinania otworowana – głębokość 7,5 mm
- 0374 07: szyna do przycinania – głębokość 15 mm
- 0477 23: szyna do przycinania otworowana – głębokość 15 mm



– Mocowanie w dolnej części wsporników, zachowując kolejność czynności montażowych: przymocuj pierwszy wspornik, włóż koniec szyny w dedykowane wycięcia wspornika, włóż drugi koniec szyny w wycięcia w drugim wsporniku, następnie przymocuj drugi wspornik. Nr ref. kompatybilnych szyn:

- 0374 07: szyna do przycinania – głębokość 15 mm
- 0477 23: szyna do przycinania otworowana – głębokość 15 mm



SYSTEM ROZDZIAŁU ENERGII

System rozdziału energii XL³ S umożliwia tworzenie szeregu kombinacji szyn zbiorczych aluminiowych i miedzianych, w ułożeniu płaskim, kątowym lub kątowym przesuniętym.

Dzięki systemowi wsporników poprzecznych, montowanie szyn zbiorczych jest obecnie możliwe w obudowie każdego typu. Ponadto, dostępny jest szeroki wybór konfiguracji: szyny na dole, w przedziale

kablowym, na płasko, z przesunięciem, pionowo, oraz poziomo z przejściem przez wiele rozdzielnic połączonych w zestaw.

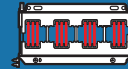
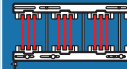
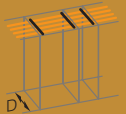
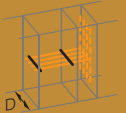
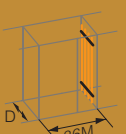


Powyższe konfiguracje można zrealizować zarówno w oparciu o tradycyjne szyny miedziane jak i szyny ze stopu aluminium o profilu C. Wytrzymałość i funkcjonalność obudów XL³S oraz szeroki zakres wymiarów

bogata gama akcesoriów zapewniają elastyczność montażu, bezpieczeństwo i optymalne wykorzystanie przestrzeni wewnątrz rozdzielnic.



SYSTEM ROZDZIAŁU ENERGII

In maks [A]			Szyny miedziane płaskie sztywne				
			400		800	3000	4000
Wsporniki							
Montaż			3399 00	3399 01	3399 06	3399 20/21/22/23 (rozstaw: 75 mm)	3399 29/30 (rozstaw: 125 mm)
XL ³ S 4000							
 Poziomy górny lub dolny-	Gł.: 400					3399 20/23 + 3399 36/37/38/39 ^[5]	
	Gł.: 600	Dostęp z przodu obudowy ^[2]				3399 21/23 + 3399 36/37/38/39 ^[5]	
		Dostęp z tyłu obudowy ^[3]				3399 21/23 + 3399 36/37/38/39 lub 3399 20/23 + 3399 36/37/38/39 ^[6]	3399 29/30
	Gł.: 800	Dostęp z przodu obudowy ^[2]				3399 22/23 + 3399 36/37/38/39 ^[5]	
		Dostęp z tyłu obudowy ^[3]				3399 22/23 + 3399 36/37/38/39 lub 3399 21/23 + 3399 36/37/38/39 ^[6]	3399 29/30
	 Transferowy poziomy Transferowy poziomy	Gł.: 400					3399 20/23 + 3399 36/37/38/39 ^[7]
Gł.: 600		Dostęp z przodu obudowy ^[2]				3399 21/23 + 3399 36/37/38/39 ^[7]	
		Dostęp z tyłu obudowy ^[3]				3399 21/23 + 3399 36/37/38/39 ^[7] lub 3399 20/23 + 3399 36/37/38/39 ^[8]	3399 29/30
Gł.: 800		Dostęp z przodu obudowy ^[2]				3399 22/23 + 3399 36/37/38/39 ^[7]	
		Dostęp z tyłu obudowy ^[3]				3399 22/23 + 3399 36/37/38/39 ^[7] lub 3399 21/23 + 3399 36/37/38/39 ^[8]	3399 29/30
 Pionowy boczny w przedziale kablowym		Gł.: 400		3399 00 + 3397 34			3399 20/23 + 3399 36/37/38/39 ^[4]
	Gł.: 600	Dostęp z przodu obudowy ^[2]	3399 00 + 3397 35		3399 06 + 3397 35	3399 21/23 + 3399 36/37/38/39	
		Dostęp z tyłu obudowy ^[3]	3399 00 + 3397 35		3399 06 + 3397 35	3399 21/23 + 3399 36/37/38/39	
	Gł.: 800	Dostęp z przodu obudowy ^[2]	3399 00 + 3397 36		3399 06 + 3397 36	3399 22/23 + 3399 36/37/38/39	
		Dostęp z tyłu obudowy ^[3]	3399 00 + 3397 36		3399 06 + 3397 36	3399 22/23 + 3399 36/37/38/39	

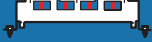
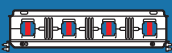
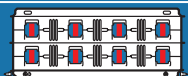
1: Tylko w przypadku wsporników nieregulowanych mocowanych pomiędzy profilami konstrukcyjnymi obudów (w zależności od wymaganego lpk)

2: Główny zestaw szyn zbiorczych znajduje się w przedniej części obudowy. Dostęp do szyn zbiorczych pionowych jest możliwy z przodu obudowy, za osłonami czołowymi (przez przedziały kablowe).

3: Główny zestaw szyn zbiorczych znajduje się w tylnej części obudowy. Dostęp do szyn zbiorczych pionowych jest możliwy z tyłu obudowy po zdjęciu ścianek (paneli) tylnych.

4: Połączenie możliwe tylko z szynami Al o przekroju "C" poziomymi dolnymi lub górnymi;

5: Rama dzielona

Szyny aluminiowe o przekroju "C"						
630		1600			3200	
 3399 02/03	 3399 04/05	 3399 20/21/22/23 (rozstaw: 75 mm)	 3399 31/32/33 (rozstaw: 75 mm)	 3399 25/26/27 (rozstaw: 125 mm)	 3399 20/21/22/23 (rozstaw: 75 mm)	 3399 25/26/27 (rozstaw: 125 mm)
XL ³ S 4000						
		3399 20/23 + 3399 40 ^[5]			3399 20 + 3399 23 + 3399 24 ^[5]	
		3399 21/23 + 3399 40 ^[5]		3399 25/27 + 3399 40 ^[5]	3399 21 + 3399 23 + 3399 24 ^[5]	3399 25 + 3399 27 + 3399 24 ^[5]
		3399 21/23 + 3399 40 lub 3399 20/23 + 3399 40 ^[6]		3399 25/27 + 3399 40 ^[5]	3399 21 + 3399 23 + 3399 24 lub 3399 20 + 3399 23 + 3399 24 ^[6]	3399 25 + 3399 27 + 3399 24 ^[5]
		3399 22/23 + 3399 40 ^[5]		3399 26/27 + 3399 40 ^[5]	3399 22 + 3399 23 + 3399 24 ^[5]	3399 26 + 3399 27 + 3399 24 ^[5]
		3399 22/23 + 3399 40 lub 3399 21/23 + 3399 40 ^[6]		3399 26/27 + 3399 40 lub 3399 25/27 + 3399 40 ^[6]	3399 22 + 3399 23 + 3399 24 lub 3399 21 + 3399 23 + 3399 24 ^[6]	3399 26 + 3399 27 + 3399 24 lub 3399 25 + 3399 27 + 3399 24 ^[6]
		3399 20/23 + 3399 40 ^[7]			3399 20 + 3399 23 + 3399 24 ^[7]	
		3399 21/23 + 3399 40 ^[7]		3399 25/27 + 3399 40 ^[7]	3399 21 + 3399 23 + 3399 24 ^[7]	3399 25 + 3399 27 + 3399 24 ^[7]
		3399 21/23 + 3399 40 ^[7] lub 3399 20/23 + 3399 40 ^[8]		3399 25/27 + 3399 40 ^[7]	3399 21 + 3399 23 + 3399 24 ^[7] lub 3399 20 + 3399 23 + 3399 24 ^[8]	3399 25 + 3399 27 + 3399 24 ^[7]
		3399 22/23 + 3399 40 ^[7]		3399 26/27 + 3399 40 ^[7]	3399 22 + 3399 23 + 3399 24 ^[7]	3399 26 + 3399 27 + 3399 24 ^[7]
		3399 22/23 + 3399 40 ^[7] lub 3399 21/23 + 3399 40 ^[8]		3399 26/27 + 3399 40 ^[7] lub 3399 25/27 + 3399 40 ^[8]	3399 22 + 3399 23 + 3399 24 ^[7] lub 3399 21 + 3399 23 + 3399 24 ^[8]	3399 26 + 3399 27 + 3399 24 ^[7] lub 3399 25 + 3399 27 + 3399 24 ^[6]
3399 02/03 + 3397 34		3399 20/23 + 3399 40 ^[4]				
3399 02/03 + 3397 35		3399 21/23 + 3399 40		3399 25/27 + 3399 40		
3399 02/03 + 3397 35		3399 21/23 + 3399 40		3399 25/27 + 3399 40		
3399 02/03 + 3397 36		3399 22/23 + 3399 40		3399 26/27 + 3399 40		
3399 02/03 + 3397 36		3399 22/23 + 3399 40		3399 26/27 + 3399 40		

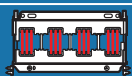
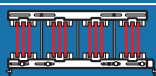
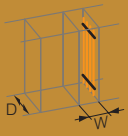
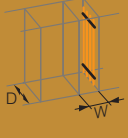
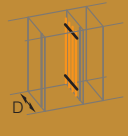
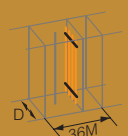
6: Montaż za wspornikiem poprzecznym profilu centralnego

7: Montaż na wspornikach w obudowie

8: Montaż za profilami montażowymi

9: Z wyjątkiem głębokości 400 mm; 10: 2 zestawy szyn umieszczone jeden nad drugim na wysokości szafy; 11: Maks. 630 A

SYSTEM ROZDZIAŁU ENERGII

In maks (A)			Szyny miedziane płaskie sztywne				
			400		800	3000	4000
Montaż	Wsporniki					 3399 20/21/22/23 (rozstaw: 75 mm)	 3399 29/30 (rozstaw: 125 mm)
			3399 00	3399 01	3399 06		
XL ³ S 4000							
 Pionowy boczny w prze- dziale kablowym Szer.: 350 mm	Gł.: 400		3399 00 + 3397 34			3399 20/23 + 3399 36/37/38/39 ^[3]	
	Gł.: 600	Dostęp z przodu obudowy ^[1]	3399 00 + 3397 35		3399 06 + 3397 35	3399 21/23 + 3399 36/37/38/39	
		Dostęp z tyłu obudowy ^[2]	3399 00 + 3397 35		3399 06 + 3397 35	3399 21/23 + 3399 36/37/38/39	
	Gł.: 800	Dostęp z przodu obudowy ^[1]	3399 00 + 3397 36		3399 06 + 3397 36	3399 22/23 + 3399 36/37/38/39	
		Dostęp z tyłu obudowy ^[2]	3399 00 + 3397 36		3399 06 + 3397 36	3399 22/23 + 3399 36/37/38/39	
	 Pionowy boczny w prze- dziale kablowym Szer.: 450 mm	Gł.: 400		3399 00 + 3397 34			3399 20/23 + 3399 36/37/38/39 ^[3]
Gł.: 600		Dostęp z przodu obudowy ^[1]	3399 00 + 3397 35		3399 06 + 3397 35	3399 21/23 + 3399 36/37/38/39	
		Dostęp z tyłu obudowy ^[2]	3399 00 + 3397 35		3399 06 + 3397 35	3399 21/23 + 3399 36/37/38/39	3399 29/30
Gł.: 800		Dostęp z przodu obudowy ^[1]	3399 00 + 3397 36		3399 06 + 3397 36	3399 22/23 + 3399 36/37/38/39	
		Dostęp z tyłu obudowy ^[2]	3399 00 + 3397 36		3399 06 + 3397 36	3399 22/23 + 3399 36/37/38/39	3399 29/30
 Pionowy boczny w obudowie, za profilami monta- żowymi		Gł.: 600 mm					3399 20/23 + 3399 36/37/38/39
	Gł.: 800 mm				3399 06 + 3397 35	3399 21/23 + 3399 36/37/38/39	
 Pionowy boczny w obudowie 36M z profilem centralnym	Gł.: 600 mm				3399 06 + 3397 35		
	Gł.: 800 mm				3399 06 + 3397 36		

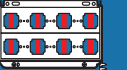
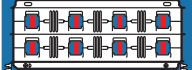
1: Główny zestaw szyn zbiorczych znajduje się w przedniej części obudowy. Dostęp do szyn zbiorczych pionowych jest możliwy z przodu obudowy, za osłonami czołowymi (przez przedziały kablowe).

2: Główny zestaw szyn zbiorczych znajduje się w tylnej części obudowy. Dostęp do szyn zbiorczych pionowych jest możliwy z tyłu obudowy po zdjęciu ścianek (paneli) tylnych.

3: Połączenie możliwe tylko z szynami Al o przekroju "C" poziomymi dolnymi lub górnymi;

4: Rama dzielona;

5: Montaż za wspornikami poprzecznymi profilu centralnego.

Szyby aluminiowe o przekroju "C"						
630		1600			3200	
						
3399 02/03	3399 04/05	3399 20/21/22/23 (rozstaw: 75 mm)	3399 31/32/33 (rozstaw: 75 mm)	3399 25/26/27 (rozstaw: 125 mm)	3399 20/21/22/23 (rozstaw: 75 mm)	3399 25/26/27 (rozstaw: 125 mm)
XL ³ S 4000						
3399 02/03 + 3397 34		3399 20/23 + 3399 40 ^[3]	3399 31 ^[3]			
3399 02/03 + 3397 35		3399 21/23 + 3399 40	3399 32	3399 25/27 + 3399 40	3399 21 + 3399 23 + 3399 24	3399 25 + 3399 27 + 3399 24
3399 02/03 + 3397 35		3399 21/23 + 3399 40	3399 32	3399 25/27 + 3399 40	3399 21 + 3399 23 + 3399 24	3399 25 + 3399 27 + 3399 24
3399 02/03 + 3397 36		3399 22/23 + 3399 40	3399 33	3399 26/27 + 3399 40	3399 22 + 3399 23 + 3399 24	3399 26 + 3399 27 + 3399 24
3399 02/03 + 3397 36		3399 22/23 + 3399 40	3399 33	3399 26/27 + 3399 40	3399 22 + 3399 23 + 3399 24	3399 26 + 3399 27 + 3399 24
3399 02/03 + 3397 34		3399 20/23 + 3399 40 ^[3]	3399 31 ^[3]			
3399 02/03 + 3397 35		3399 21/23 + 3399 40	3399 32	3399 25/27 + 3399 40	3399 21 + 3399 23 + 3399 24	3399 25 + 3399 27 + 3399 24
3399 02/03 + 3397 35		3399 21/23 + 3399 40	3399 32	3399 25/27 + 3399 40	3399 21 + 3399 23 + 3399 24	3399 25 + 3399 27 + 3399 24
3399 02/03 + 3397 36		3399 22/23 + 3399 40	3399 33	3399 26/27 + 3399 40	3399 22 + 3399 23 + 3399 24	3399 26 + 3399 27 + 3399 24
3399 02/03 + 3397 36		3399 22/23 + 3399 40	3399 33	3399 26/27 + 3399 40	3399 22 + 3399 23 + 3399 24	3399 26 + 3399 27 + 3399 24
3399 02/03 + 3397 34		3399 20/23 + 3399 40				
3399 02/03 + 3397 35		3399 21/23 + 3399 40		3399 25/27 + 3399 40		

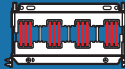
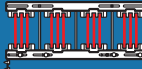
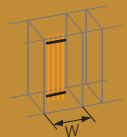
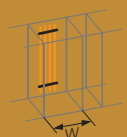
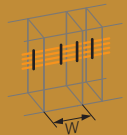
6: Montaż na wspornikach w obudowie.

7: Montaż za profilami montażowymi.

8: Z wyjątkiem głębokości 400 mm.

9: 2 zestawy szyn umieszczone jeden nad drugim na wysokości szafy.

SYSTEM ROZDZIAŁU ENERGII

In maks [A]		Szyny miedziane płaskie sztywne				
		400		800	3000	4000
Montaż	Wsporniki				 3399 20/21/22/23 (rozstaw: 75 mm)	 3399 29/30 (rozstaw: 125 mm)
		3399 00	3399 01	3399 06		
XL ³ S 4000						
	Pionowy z tyłu obudowy, pomiędzy profilami montażowymi	Szer.: 16 modułów				
		Szer.: 24 moduły	3399 01 + 3379 81			
		Szer.: 36 modułów	3399 01 + 3379 82			
	Pionowy z tyłu obudowy lub przedziału kablowego	Szer.: 16 modułów/450 mm			3399 20/23 + 3399 36/37/38/39 ^[8]	
		Szer.: 24 moduły		3399 06 + 3397 35	3399 21/23 + 3399 36/37/38/39 ^[8]	
		Szer.: 36 modułów		3399 06 + 3397 36	3399 22/23 + 3399 36/37/38/39 ^[8]	
	Poziomy tylny ^[8]	Wewnętrzny PK			3399 20 + 3399 36/37/38/39 + 3397 36 x 2	
		PK wewnętrzny z profilem pośrednim z tyłu obudowy			3399 20 + 3399 36/37/38/39 + 3397 37 x 2	
		PK szer.: 350 mm			3399 20 + 3399 36/37/38/39 + 3397 30 x 2	3399 29 + 3397 30 x 2
		PK szer.: 16 modułów/450 mm			3399 20 + 3399 36/37/38/39 + 3397 31 x 2	3399 29 + 3397 31 x 2
		Szer.: 24 moduły			3399 20 + 3399 36/37/38/39 + 3397 35 x 2	3399 29 + 3397 35 x 2
		Szer.: 36 modułów			3399 20 + 3399 36/37/38/39 + 3397 36 x 2	3399 29 + 3397 36 x 2

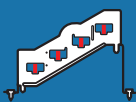
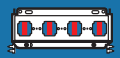
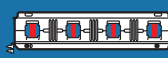
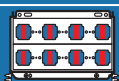
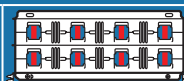
1: Główny zestaw szyn zbiorczych znajduje się w przedniej części obudowy. Dostęp do szyn zbiorczych pionowych jest możliwy z przodu obudowy, za osłonami czołowymi (przez przedziały kablowe).

2: Główny zestaw szyn zbiorczych znajduje się w tylnej części obudowy. Dostęp do szyn zbiorczych pionowych jest możliwy z tyłu obudowy po zdjęciu ścianek (paneli) tylnych.

3: Połączenie możliwe tylko z szynami Al o przekroju "C" poziomymi dolnymi lub górnymi;

4: Rama dzielona;

5: Montaż za wspornikami poprzecznymi profilu centralnego.

Szyony aluminiowe o przekroju "C"						
630		1600			3200	
 3399 02/03	 3399 04/05	 3399 20/21/22/23 (rozstaw: 75 mm)	 3399 31/32/33 (rozstaw: 75 mm)	 3399 25/26/27 (rozstaw: 125 mm)	 3399 20/21/22/23 (rozstaw: 75 mm)	 3399 25/26/27 (rozstaw: 125 mm)
XL ³ S 4000						
	3399 04/05 + 3379 80					
	3399 04/05 + 3379 81					
	3399 04/05 + 3379 82					
		3399 20/23 + 3399 40 ^[8]				
		3399 21/23 + 3399 40 ^[8]		3399 25/27 + 3399 40 ^[8]		
		3399 22/23 + 3399 40 ^[8]		3399 26/27 + 3399 40 ^[8]		
		3399 20 + 3399 40 + 3397 36 x 2		3399 25 + 3399 40 + 397 36 x 2	3399 20 x 2 ^[9] + 3397 36 x 3	3399 25 x 2 ^[9] + 3397 36 x 3
		3399 20 + 3399 40 + 3397 37 x 2		3399 25 + 3399 40 + 3 97 37 x 2	3399 20 x 2 ^[9] + 3397 37 x 3	3399 25 x 2 ^[9] + 3397 37 x 3
		3399 20 + 3399 40 + 3397 30 x 2		3399 25 + 3399 40 + 3 97 30 x 2	3399 20 x 2 ^[9] + 3397 30 x 3	3399 25 x 2 ^[9] + 3397 30 x 3
		3399 20 + 3399 40 + 3397 31 x 2		3399 25 + 3399 40 + 3 97 31 x 2	3399 20 x 2 ^[9] + 3397 31 x 3	3399 25 x 2 ^[9] + 3397 31 x 3
		3399 20 + 3399 40 + 3397 35 x 2		3399 25 + 3399 40 + 3 97 35 x 2	3399 20 x 2 ^[9] + 3397 35 x 3	3399 25 x 2 ^[9] + 3397 35 x 3
		3399 20 + 3399 40 + 3397 36 x 2		3399 25 + 3399 40 + 3 97 36 x 2	3399 20 x 2 ^[9] + 3397 36 x 3	3399 25 x 2 ^[9] + 3397 36 x 3

6: Montaż na wspornikach w obudowie.

7: Montaż za profilami montażowymi.

8: Z wyjątkiem głębokości 400 mm.

9: 2 zestawy szyn umieszczone jeden nad drugim na wysokości szafy.

1 SZYNY MIEDZIANE PŁASKKIE

■ Wspornik nr ref. 3399 00

! Do montażu wszelkiego rodzaju wyposażenia należy wykorzystywać większe otwory w profilach konstrukcyjnych/montażowych ($\varnothing 5,4$ mm). Otwory o mniejszej średnicy ($\varnothing 4,6$ mm) są przeznaczone do elementów zapobiegających obracaniu. W przypadku niektórych konfiguracji konieczny będzie demontaż dachu obudowy, aby uzyskać dostęp potrzebny do zamocowania wsporników.

■ Szyna miedziana 400 A w ułożeniu pod kątem z przesunięciem

Montaż musi być wykonany na wsporniku poprzecznym nr ref. 3397 34 (gł. 400 mm), nr ref. 3397 35 (gł. 600 mm) lub nr ref. 3397 36 (gł. 800 mm), aby stworzyć pionowy boczny zestaw szyn w przedziale kablowym wewnętrznym lub zewnętrznym z dostępem z przodu lub z tyłu.

i W zależności od pozycji głównych szyn zbiorczych poziomych u góry lub na dole obudów o głębokości 600 lub 800 mm, wspornik izolacyjny można zamontować z przodu, zapewniając dostęp do szyn z przodu obudowy za osłonami, lub z tyłu poprzez usunięcie paneli tylnych obudowy.

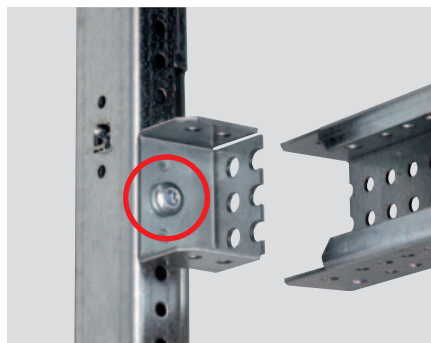
Elementy składowe nr ref. 3399 00



Elementy składowe nr ref. 3397 34



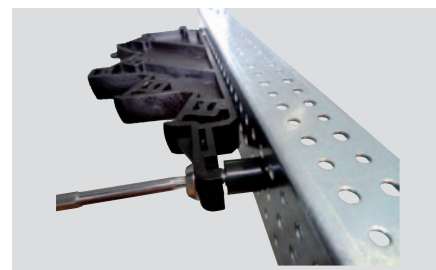
– Najpierw zamontuj 2 uchwyty wspornika poprzecznego na profilach konstrukcyjnych (1 wkręt na uchwyt, S30 Torx, siła docisku 5 Nm).



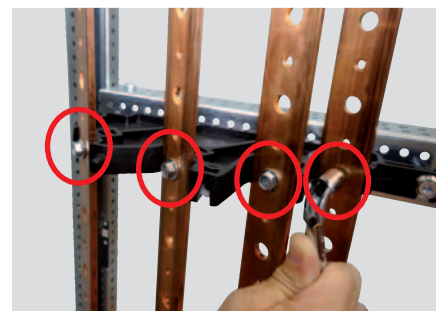
– Przymocuj wspornik poprzeczny do uchwytów (2 wkręty na uchwyt, S30 Torx, siła docisku 5 Nm).



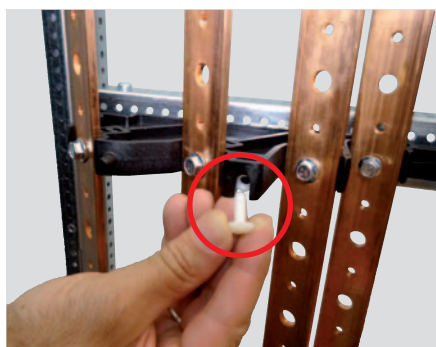
– Przymocuj wspornik izolacyjny (nr ref. 3399 00) na wsporniku poprzecznym za pomocą 2 dużych wkrętów i 2 podkładek (do połączenia bezpośrednio z wkrętami) i 2 podkładkami dystansującymi (między wspornikiem izolacyjnym a wspornikiem poprzecznym) → S30 Torx, siła docisku 8 Nm).



– Po zamontowaniu wszystkich wymaganych wsporników i docięciu szyn do żądanej długości, przymocuj szynę na każdym wsporniku za pomocą 4 wkrętów w zestawie → klucz sześciokątny 10 mm, siła docisku 10 Nm.



Istnieje możliwość przymocowania osłony (z pleksiglasu lub innego materiału) za pomocą wkrętu plastikowego w zestawie (1 wkręt na wspornik) → wkrętak płaski 6 mm.



Osłony izolacyjne (nr ref. 0373 11) można również przymocować na szynach (między wspornikami), co umożliwia zwiększenie przekroju przyłączanych kabli (dotyczy zwłaszcza kabli z końcówkami):

- bez osłony: $\leq 50 \text{ mm}^2$
- z osłoną: $\leq 70 \text{ mm}^2$.

Prąd dopuszczalny szyn w zależności od ich wymiarów i IP obudowy:

Cu		I (A)	
		IP $\leq$ 30	IP $>$ 30
	0 374 34 18 x 4	245	200
	0 374 38 25 x 4	280	250
	0 374 18 25 x 5	330	270
	0 374 19 32 x 5	450	400

Maksymalny odstęp między 2 wspornikami w zależności od I_{pk} i wymiarów szyn:

Cu		I _{pk} (kA)										
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
 (mm)	0 374 34 18 x 4	550	400	300	250	200	150	150	–	–	–	–
	0 374 38 25 x 4	650	600	450	350	300	250	200	150	150	100	–
	0 374 18 25 x 5	800	700	550	400	350	300	300	200	175	150	150
	0 374 19 32 x 5	900	800	700	500	400	350	300	200	100	100	–

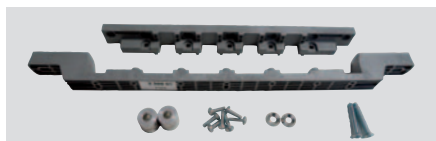
(mm)

WSPORNIK NR REF. 3399 01

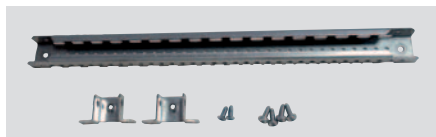
Szyny miedziane płaskie I_n maks. 400 A, ułożenie na płasko

Wsporniki izolacyjne szyn mocuje się na wspornikach poprzecznych nr. ref. 3397 81 (24M) lub 3397 82 (36M) aby stworzyć pionowy zestaw szyn zbiorczych z tyłu obudowy (24- lub 36-modułowej).

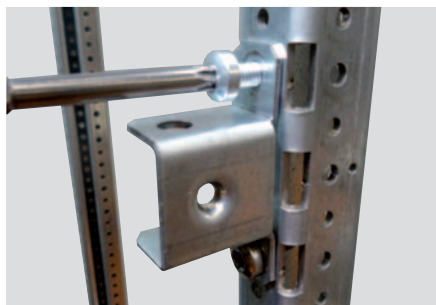
Elementy składowe nr. ref. 3399 01:



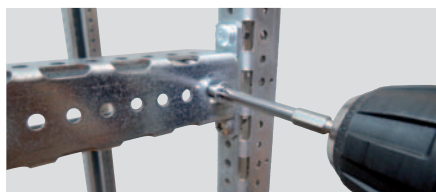
Elementy składowe nr. ref. 3399 81:



- W pierwszej kolejności zamocuj 2 uchwyty wsporników poprzecznych na profilach funkcjonalnych pionowych (2 wkręty na uchwyt, S30 Torx, siła docisku 8 Nm).



- Przymocuj wspornik poprzeczny do 2 uchwytów (1 wkręt na uchwyt, S30 Torx, siła docisku 8 Nm).



- Przymocuj tylną część wspornika izolacyjnego szyn do wspornika poprzecznego za pomocą 2 dużych wkrętów, 2 podkładek i 2 elementów dystansujących (aby zapewnić odpowiednią pozycję montażu) → klucz S30 Torx, siła docisku 8 Nm).



Wspornik umożliwia montaż szyn miedzianych o trzech wymiarach:

- 18 mm x 4 mm (nr ref. 0374 34),
- 25 mm x 5 mm (nr ref. 0374 18),
- 32 mm x 5 mm (nr ref. 0374 19).
- Po zamontowaniu wszystkich wymaganych wsporników dotnij szyny do żądanej długości (w miarę potrzeby). Ustaw szyny na wspornikach, następnie załóż część przednią wspornika izolacyjnego, pamiętając o prawidłowym wymiarze szyn (patrz wyżej).

Przymocuj część przednią za pomocą 5 wkrętów w zestawie → PZ2.

18 mm x 4 mm (widok z przodu):



18 mm x 4 mm (widok z góry):



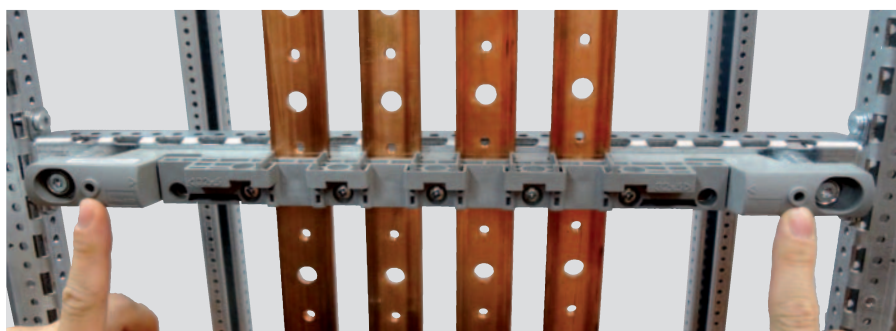
25 mm x 5 mm (widok z przodu):



25 mm x 5 mm (widok z góry):



- Istnieje możliwość przymocowania osłony (z pleksiglasu lub innego materiału) na wspornikach za pomocą 2 wkrętów na wspornik → PZ1. Usytuowanie wkrętów:



Prąd dopuszczalny szyn w zależności od ich wymiarów i IP obudowy:

Cu		I (A)	
		IP ≤ 30	IP > 30
	0 374 34 18 x 4	245	200
	0 374 18 25 x 5	330	270
	0 374 19 32 x 5	450	400

Maksymalny odstęp między 2 wspornikami w zależności od I_{pk} i wymiarów szyn:

Cu		I_{pk} (kA)										
		10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	
	0 374 34 18 x 4	1000	700	550	400	350	250	200	200	150	150	
	0 374 18 25 x 5	1200	1000	750	600	500	350	300	250	200	200	
	0 374 19 32 x 5	1500	1200	950	750	650	450	400	300	250	250	

WSPORNIK NR REF. 3399 06

Szyny miedziane, I_n do 800 A, w ułożeniu pod kątem

Montaż musi być wykonany na wsporniku poprzecznym:

- nr. ref. 3397 35 (gł. 600 mm) lub nr ref. 3397 36 (gł. 800 mm), aby stworzyć pionowy boczny zestaw szyn w wewnętrznym lub zewnętrznym przedziale kablowym z dostępem z przodu lub z tyłu obudowy,
- nr ref. 3397 35, aby stworzyć pionowy boczny zestaw szyn w obudowie (gł. 800 mm) za profilami montażowymi z dostępem z tyłu obudowy,
- nr ref. 3397 35 (gł. 600 mm) lub nr ref. (gł. 800 mm), aby stworzyć boczny zestaw szyn w obudowie 36-modułowej z profilem montażowym centralnym i dostępem z tyłu obudowy,
- nr ref. 3397 35 (24 moduły) lub 3397 36 (36 modułów), aby stworzyć zestaw szyn na plecach obudowy.

i W zależności od pozycji głównych szyn zbiorczych poziomych u góry lub na dole obudów o głębokości 600 lub 800 mm, wspornik izolacyjny można zamontować z przodu, zapewniając dostęp do szyn z przodu obudowy za osłonami, lub z tyłu poprzez usunięcie paneli tylnych obudowy.

Elementy składowe nr ref. 3399 06:



– Przymocuj 2 uchwyty, następnie wspornik poprzeczny do profili konstrukcyjnych (patrz str. 62), następnie zamocuj wspornik nr ref. 3399 06 na wsporniku poprzecznym za pomocą 2 wkrętów → S30 Torx, siła docisku 8 Nm.

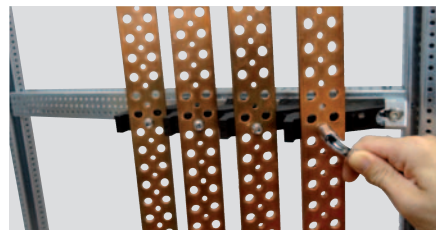
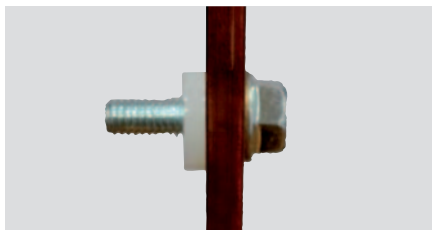


Wspornik ten umożliwia montaż szyn miedzianych o 5 wymiarach:
18 mm x 4 mm (nr ref. 0374 34),
25 mm x 5 mm (nr ref. 0374 18),
32 mm x 5 mm (nr ref. 0374 19),
50 mm x 5 mm (nr ref. 0374 40),
63 mm x 5 mm (nr ref. 0374 41).

– Po zamontowaniu wszystkich wsporników i docięciu szyn do żądanej długości, przymocuj szyny do wsporników izolacyjnych za pomocą 4 wkrętów w zestawie → klucz sześciokątny 10 mm, siła docisku 7 Nm.

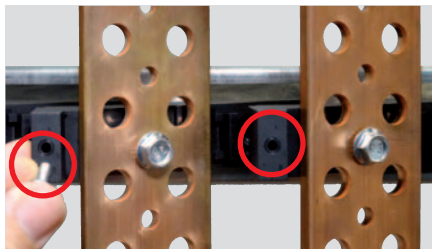


Pamiętaj o założeniu plastikowych podkładek między szyny i wsporniki izolacyjne. Wymiary szyn: 50 mm x 5 mm oraz 63 mm x 5 mm.



Istnieje możliwość przymocowania osłony (z pleksiglasu lub innego materiału) za pomocą dwóch wkrętów (dostarczanych ze wspornikiem) → PZ1.

Punkty mocowania osłony:



Prąd dopuszczalny szyn w zależności od ich wymiarów i IP obudowy:

Cu		I (A)	
		IP ≤ 30	IP > 30
	0374 34 18 x 4	245	200
	0374 18 25 x 5	330	270
	0374 19 32 x 5	450	400
	0374 40 50 x 5	700	630
	0374 41 63 x 5	800	700

Maksymalny odstęp między 2 wspornikami w zależności od I_{pk} i wymiarów szyn:

Cu		I_{pk} (kA)												
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	
	0374 34 18 x 4	800	400	300	250	225	200	175	150	150	125	100	-	
	0374 18 25 x 5	800	600	450	350	300	250	200	200	150	125	100	-	
	0374 19 32 x 5	900	600	500	400	350	300	250	200	150	125	100	-	
	0374 40 50 x 5	-	700	600	500	400	350	275	225	200	150	150	100	
	0374 41 63 x 5	-	800	700	550	450	400	300	250	200	150	150	100	

WSPORNIKI NR REF. 3399 29 I 3399 30 (UZUPEŁNIAJĄCY)

Szyny miedziane, I_n maks. 4000 A, w ułożeniu płaskim

Rozstaw między biegunami: 125 mm.

Wspornik nr ref. 3399 29 jest montowany bezpośrednio, aby stworzyć:

- główny poziomy zestaw szyn u góry lub u dołu obudowy o głębokości 600 mm lub 800 mm (z częściową zabudową pod montaż aparatów),
- poziomy zestaw szyn transferowych wewnątrz obudowy o głębokości 600 mm lub 800 mm,
- pionowy boczny zestaw szyn w zewnętrznym przedziale kablowym, o szerokości 450 mm i głębokość 600 lub 800 mm.

W przypadku głębokości 800 mm, poziomy zestaw szyn zbiorczych musi być zainstalowany z tyłu obudowy. Dostęp do pionowego zestawu szyn jest dzięki temu możliwy z tyłu obudowy po zdemontowaniu paneli tylnych.

Aby stworzyć główny poziomy zestaw szyn z tyłu obudowy o głębokości 600 lub 800 mm, wspornik izolacyjny nr ref. 3399 29 należy zamocować na wspornikach poprzecznych nr ref. 3397 30/31/35/36, w zależności od szerokości obudowy (patrz str. 66).

Wspornik uzupełniający (nr ref. 3399 30) jest przeznaczony do montażu pomiędzy wspornikami stałymi, bez mocowania do konstrukcji obudowy w celu zapewnienia minimalnych wymaganych odległości pomiędzy wspornikami.

- Wspornik uzupełniający stosuje się, w celu uzupełnienia montażu:**
- przynajmniej 2 wsporników stałych w przypadku poziomego zestawu szyn z tyłu obudowy (szyny jedna nad drugą), lub gdy możliwe jest zamocowanie wyłącznie wsporników stałych,
 - przynajmniej 3 wsporników stałych w przypadku pionowego zestawu szyn.

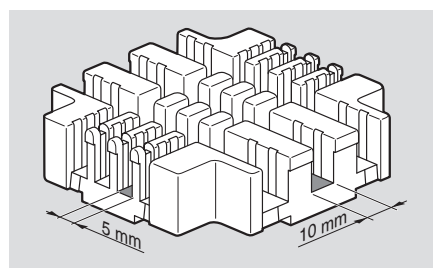
Elementy składowe nr ref. 3399 29:



Elementy składowe nr ref. 3399 30:



- Umieść 8 czarnych izolatorów na 2 profilach metalowych, pamiętając o grubości użytych szyn.



- Połącz 1 profil metalowy stały nr ref. 3399 29 (z nakrętkami koszykowymi między każdym izolatorem) z 2 uchwytyami za pomocą 8 wkrętów i 8 podkładek w zestawie -> dokręcenie ręczne. W przypadku głębokości 600 mm, przesun 4 nakrętki koszykowe dłuższego uchwyty.

- Ustawienie dłuższego uchwyty – montaż dla głębokości 800 mm



- Ustawienie dłuższego uchwyty – montaż dla głębokości 600 mm

Przesunięcie nakrętek koszykowych:

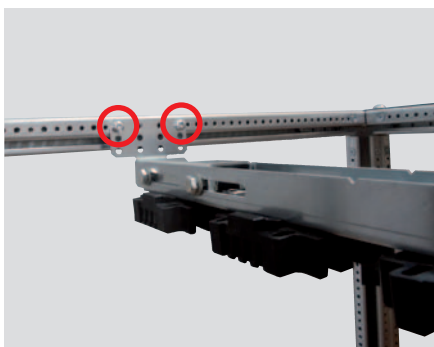


(Nowa pozycja) (Poprzednia pozycja)

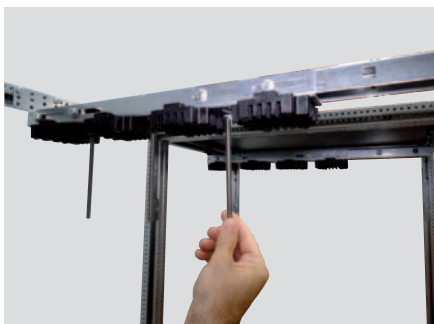


- Zmontowane w powyższy sposób elementy wspornika nr ref. 3399 29 zainstaluj w obudowie za pomocą 4 wkrętów w zestawie (2 na uchwyt) -> klucz S30 Torx, siła docisku 8 Nm.

Widok wspornika poziomego górnego zestawu szyn w obudowie o głęb. 800 mm:



– Zamocuj drugą część (ruchomą) wspornika nr ref. 3399 29 oraz dodatkowe wsporniki uzupełniające nr ref. 3399 30 za pomocą 3 prętów gwintowanych i 3 nakrętek dostarczonych z każdym wspornikiem → dokręcenie ręczne bez użycia klucza.

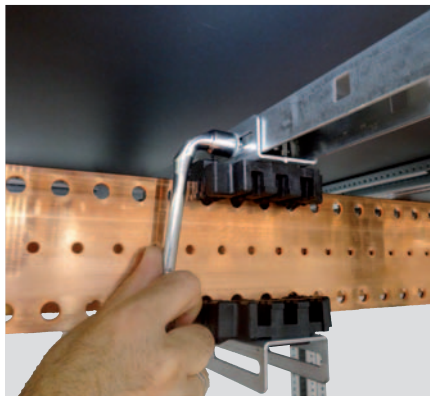


Wsporniki te umożliwiają montaż szyn w następującej konfiguracji (na jeden biegun):

- 1 do 4 szyn płaskich o wymiarach 5 – 125 mm x 5 mm (nr ref. 0374 40/41/59/43/46)
- 1 do 3 szyn płaskich o wymiarach 10 – 120 mm x 10 mm.

– Dopasuj położenie szyn do głębokości i połącz je z pozostałymi szynami w rozdzielnicy. Dokręć 8 wkrętów części stałej wsporników nr ref. 3399 29 → klucz sześciokątny 13 mm, siła docisku 20 Nm. Dokręć 3 pręty gwintowane i 3 nakrętki dostarczone z każdym wspornikiem → klucz sześciokątny 13 mm, siła docisku 10 Nm.

Dokręcenie wkrętów części stałej:



Dokręcenie nakrętek prętów:



Widok zestawu szyn:



Aby stworzyć poziomy zestaw szyn z tyłu obudowy o głębokości 600 lub 800 mm, wsporniki stałe nr ref. 3399 29 należy zamocować na wspornikach poprzecznych w taki sam sposób jak opisano powyżej. W każdym przypadku wsporniki są zawsze wyposażone w długi uchwyt ustawiony w pozycji «mocowanie 600 mm» (patrz str. 12).



Nr ref. wsporników poprzecznych w zależności od szerokości obudowy:

- 3397 30: przedział kablowy, szerokość 350 mm
- 3397 31: obudowa 16-modułowa/przedział kablowy, szerokość 450 mm
- 3397 35: obudowa 24-modułowa
- 3397 36: obudowa 36-modułowa.

Prąd dopuszczalny szyn w zależności od ich wymiarów, ułożenia oraz IP obudowy:

Cu	I (A)				I (A)				I (A)				I (A)			
	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30
50 x 5	700	630	500	420	1180	1020	750	630	1600	1380	1000	900	2020	1720	1120	1000
63 x 5	800	700	600	500	1380	1180	750	630	1900	1600	1100	1000	2350	1950	1350	1200
75 x 5	950	850	700	600	1600	1400	1000	850	2200	1900	1250	1100	2700	2300	1600	1400
80 x 5	1000	900	750	630	1700	1480	1050	900	2350	2000	1300	1150	2850	2400	1650	1450
100 x 5	1250	1050	850	700	2050	1800	1200	1050	2900	2450	1600	1400	3500	2900	1900	1650
125 x 5	1450	1270	1000	800	2500	2150	1450	1250	3450	2900	1800	1600	4150	3450	2150	1950
50 x 10	950	850	880	650	1680	1470	1250	1050	2300	2030	2000	1600	-	-	-	-
60 x 10	1150	1020	1000	800	2030	1750	1600	1250	2800	2400	2250	1850	-	-	-	-
80 x 10	1460	1270	1150	950	2500	2150	1700	1500	3450	2900	2500	2000	-	-	-	-
100 x 10	1750	1500	1350	1150	3050	2550	2000	1650	4150	3500	2900	2400	-	-	-	-
120 x 10	2000	1750	1650	1450	3600	3000	2500	2000	4800	4000	3500	3000	-	-	-	-

Maksymalny odstęp między 2 wspornikami w zależności od ilości szyn na biegun, wymiarów i wartości I_{pk} :

Cu																				
	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5
	(mm)																			
I_{pk} (kA)																				
10	1250	1300	1350	1700	1700	1550	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
15	900	950	1000	1350	1500	1000	1350	1700	1700	1700	1400	1450	1500	1700	1700	1600	1700	1700	1700	1700
20	700	750	900	1200	1250	900	1050	1350	1500	1700	1050	1100	1150	1200	1250	1250	1600	1700	1700	1700
25	550	600	800	1100	1150	700	900	1050	1300	1500	850	900	950	1000	1050	1000	1400	1500	1700	1700
30	450	550	700	900	950	600	700	900	1150	1300	700	750	800	850	900	800	1150	1200	1300	1350
35	400	500	600	700	750	500	550	750	900	1100	600	650	700	750	800	700	1050	1100	1200	1250
40	350	450	550	650	700	450	500	650	800	950	500	550	600	650	700	600	950	1000	1050	1100
45	350	400	500	600	650	400	450	550	700	850	450	500	550	600	650	550	850	900	950	1000
50	300	350	450	550	600	350	400	500	600	750	400	450	500	550	600	500	750	800	850	900
60	300	350	400	500	550	300	350	550	600	650	350	400	450	500	550	400	600	650	700	750
70	250	300	350	450	500	250	300	350	450	550	300	350	400	450	500	350	500	550	600	650
80	-	250	300	400	450	-	250	300	400	450	250	300	350	400	450	300	350	450	500	600
90	-	-	250	350	400	-	-	300	350	400	-	250	300	350	450	250	300	400	450	550
100	-	-	-	350	400	-	-	250	300	350	-	-	250	300	400	250	300	350	400	500
110	-	-	-	300	350	-	-	-	250	350	-	-	250	300	350	-	250	300	350	450

Cu															
	50 x 10	60 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10	50 x 10	60 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10	50 x 10	60 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10
	(mm)														
I_{pk} (kA)															
20	1200	1500	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
25	1000	1200	1450	1500	1700	1500	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
30	900	1000	1200	1400	1550	1350	1450	1500	1500	1700	1450	1500	1700	1700	1700
35	800	900	1000	1150	1200	1200	1350	1450	1500	1500	1300	1500	1500	1700	1700
40	700	800	900	1000	1150	1150	1250	1300	1450	1500	1150	1300	1500	1700	1500
45	600	700	750	900	1000	1000	1100	1150	1300	1350	1000	1150	1350	1500	1500
50	500	600	700	800	900	900	750	900	1000	1150	900	1000	1250	1300	1350
60	400	500	550	650	700	650	700	800	900	1000	750	800	1000	1050	1150
70	350	400	450	550	600	600	650	700	750	800	650	700	800	850	900
80	300	350	400	450	500	450	500	550	650	700	550	600	700	750	800
90	250	300	350	400	450	350	450	500	550	600	500	550	600	650	700
100	250	250	300	350	400	300	350	400	450	500	400	450	500	550	600
110	250	250	250	300	350	250	300	350	400	450	350	400	450	500	500

2 SZYNY MIEDZIANE PŁASKIE I SZYNY ALUMINIOWE "C" WSPORNIKI SZYN NR REF. 3399 20/21/22 I 3399 23 (UZUPEŁNIAJĄCY)

Szynymiedziane, I_n maks. 3000 A w ułożeniu płaskim.

Szyny aluminiowe o profilu "C", I_n maks. 1600 A, w ułożeniu płaskim (maks. 3200 A po podwojeniu ilości szyn)

Rozstaw między biegunami: 75 mm



W przypadku obudów o głębokości 600 lub 800 mm poziomy zestaw szyn (górny lub dolny) może być umieszczony z przodu lub z tyłu obudowy. W pozycji przedniej dostęp z przodu do szyn pionowych jest możliwy za osłonami (poprzez przedziały kablowe). W pozycji tylnej dostęp do szyn pionowych jest możliwy z tyłu obudowy po zdemontowaniu paneli.

Wspornik stały nr ref. 3399 20 mocowany bezpośrednio, aby stworzyć:

- poziomy zestaw szyn u góry lub u dołu obudowy o głębokości 400 mm (z zabudową częściową pod montaż aparatów) lub o głębokości 600 mm za wspornikiem poprzecznym profilu montażowego centralnego z dostępem z tyłu,
- poziomy zestaw szyn transferowych w obudowie o głębokości 400 mm (obudowa wyposażona we wsporniki poprzeczne) lub w obudowie o głębokości 600 mm za profilami montażowymi z dostępem z tyłu,
- pionowy boczny zestaw szyn w wewnętrznym lub zewnętrznym przedziale kablowym, głębokość 400 mm ^{(1) (2)},
- pionowy boczny zestaw szyn w obudowie o głębokości 600 mm za profilami montażowymi z dostępem z tyłu ⁽²⁾,
- pionowy zestaw szyn w tylnej części obudowy o szerokości 16M i głębokości 600 lub 800 mm ⁽²⁾.



Do montażu wyposażenia należy wykorzystywać większe otwory ($\varnothing$ 5,4 mm) w profilach obudowy. Otwory o mniejszej średnicy ($\varnothing$ 4,6 mm) są przeznaczone do elementów zapobiegających obracaniu. W przypadku niektórych konfiguracji konieczny będzie demontaż dachu obudowy, aby uzyskać dostęp potrzebny do zamocowania wsporników.

Aby stworzyć poziomy zestaw szyn w tylnej części obudowy o głębokości 600 mm lub 800 mm, wsporniki stałe nr ref. 3399 20 należy zamocować na wspornikach poprzecznych nr ref. 3397 36/37/30/31/35/36, w zależności od szerokości obudowy (patrz str. 74).

(1) Możliwe tylko w przypadku poziomego zestawu szyn Al o profilu "C".

(2) Szyny Al o profilu "C", I_n maks. 1600 A.

Wspornik stały nr ref. 3399 21 mocowany bezpośrednio, aby stworzyć:

- poziomy zestaw szyn u góry lub u dołu obudowy o głębokości 600 mm z dostępem z przodu (z zabudową częściową pod montaż aparatów) lub z dostępem z tyłu, bądź o głębokości 800 mm za wspornikiem poprzecznym profilu montażowego centralnego z dostępem z tyłu,
- poziomy zestaw szyn transferowych w obudowie o głębokości 600 mm z dostępem z przodu lub z tyłu (obudowa wyposażona we wsporniki poprzeczne) lub w obudowie o głębokości 800 mm za profilami montażowymi z dostępem z tyłu,
- pionowy boczny zestaw szyn w wewnętrznym lub zewnętrznym przedziale kablowym, głębokość 600 mm z dostępem z przodu lub z tyłu ⁽³⁾,
- pionowy boczny zestaw szyn w obudowie o głębokości 800 mm za profilami montażowymi z dostępem z tyłu ⁽²⁾,
- pionowy zestaw szyn w tylnej części obudowy o szerokości 24M i głębokości 600 lub 800 mm ⁽²⁾.

(2) Szyny Al o profilu "C", I_n maks. 1600 A.

(3) Szyny Al o profilu "C", I_n maks. 1600 A w wewnętrznym przedziale kablowym.

Wspornik stały nr ref. 3399 22 mocowany bezpośrednio, aby stworzyć:

- poziomy zestaw szyn u góry lub u dołu obudowy o głębokości 800 mm z dostępem z przodu (z zabudową częściową pod montaż aparatów),
- poziomy zestaw szyn transferowych w obudowie o głębokości 800 mm z dostępem z przodu lub z tyłu (obudowa wyposażona we wsporniki poprzeczne),
- pionowy boczny zestaw szyn, w wewnętrznym lub zewnętrznym przedziale kablowym o głębokości 800 mm z dostępem z przodu lub z tyłu ⁽³⁾,
- pionowy zestaw szyn w tylnej części obudowy o szerokości 36M i głębokości 600 mm lub 800 mm ⁽²⁾.

(2) Szyny Al o profilu "C", I_n maks. 1600 A.

(3) Szyny Al o profilu "C", I_n maks. 1600 A w wewnętrznym przedziale kablowym.

Wspornik uzupełniający nr ref. 3399 23 jest przeznaczony do montażu pomiędzy wspornikami stałymi, bez mocowania do konstrukcji obudowy. Wspornik ten służy również do podwojenia zestawu szyny Al o profilu "C" w celu uzyskania I_n maks. 3200 A.



Wspornik uzupełniający stosuje się, w celu uzupełnienia montażu:

- przynajmniej 2 wsporników statycznych w przypadku poziomego zestawu szyn z tyłu obudowy (szyny jedna nad drugą), lub gdy możliwe jest zamocowanie wyłącznie wsporników statycznych,
- przynajmniej 3 wsporników statycznych w przypadku pionowego zestawu szyn.

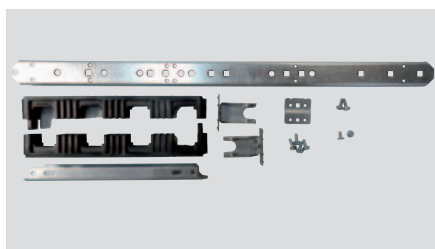
Elementy składowe nr ref. 3399 20



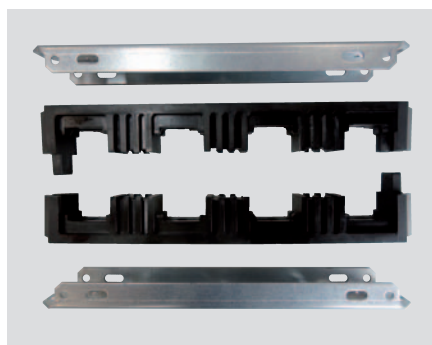
Elementy składowe nr ref. 3399 21



Elementy składowe nr ref. 3399 22



Elementy składowe nr ref. 3399 23



 Każdy wspornik izolacyjny nr ref. 3399 20/21/22/23 wymaga doposażenia w zestaw adapterów, w zależności od rodzaju i wymiarów zastosowanych szyn:

- zestaw nr ref. 3399 36 do szyn miedzianych płaskich 50 x 5 (0374 40) lub 63 x 5 mm (0374 41),
- zestaw nr ref. 3399 37 do szyn miedzianych płaskich 75 x 5 (0374 59), 80 x 5 (0374 43) 100 x 5 (0374 46) lub 125 x 5 mm,
- zestaw nr ref. 3399 38 do szyn miedzianych płaskich 50 x 10 lub 60 x 10 mm,
- zestaw nr ref. 3399 39 do szyn miedzianych płaskich 80 x 10, 100 x 10 lub 120 x 10 mm,
- zestaw nr ref. 3399 40 do szyn Al o profilu "C" nr ref. 0373 54/55/56/57/58 (In maks. 1600 A),
- zestaw nr ref. 3399 24 do podwójnego zestawu szyn Al o profilu "C" (In maks. 3200 A).

Elementy składowe nr ref. 3399 36



Elementy składowe nr ref. 3399 37



SYSTEM ROZDZIAŁU ENERGII

Elementy składowe nr ref. 3399 38



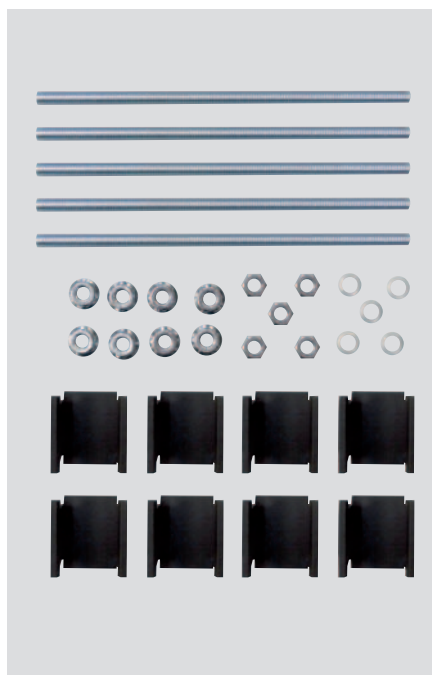
Elementy składowe nr ref. 3399 40



Elementy składowe nr ref. 3399 39



Elementy składowe nr ref. 3399 24



– Przymocuj do podstawy wspornika izolacyjnego szyn nr ref. 3399 20/21/22 dwa uchwyty przy pomocy 4 wkrętów w zestawie, wykorzystując w tym celu z podłużne otwory → należy dokręcać ręcznie bez użycia kluczy.

Przykład mocowania uchwyty do podstawy wspornika długiego:

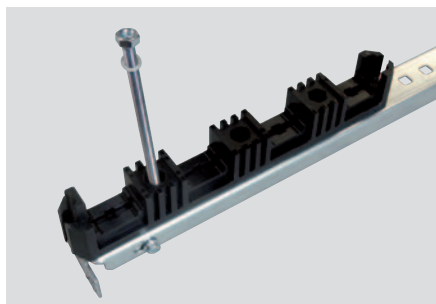


Aby stworzyć zestaw szyn w tylnej części obudowy o szerokości 16M i głębokości 450 mm, użyj okrągłych otworów na krawędziach bocznych podstawy wspornika nr ref. 3399 20.

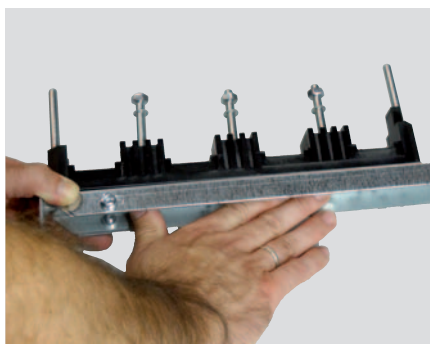


- Przymocuj dolną część izolatora szyn do podstawy zamocowanej na wsporniku stałym (lub do podstawy wspornika uzupełniającego nr ref. 3399 23) za pomocą prętów gwintowanych, nakrętek i podkładek dostarczonych w zestawie → klucz sześciokątny 13 mm, siła docisku 20 Nm.

Montaż adapterów nr ref. 3399 36/37/38/39.



Montaż adapterów nr ref. 3399 40



Aby stworzyć zestaw szyn w tylnej części obudowy o szerokości 24M lub 36M umieść dolną część wspornika izolacyjnego nr ref. 3399 21/22 na środku podstawy przymocowanej do tylnych profili konstrukcyjnych budowy.



- W przypadku budowy zestawu szyn Cu, umieść 8 adapterów do szyn płaskich (grubość 5 lub 10 mm) dostarczanych w zestawach nr ref. 3399 36/37/38/39 w postaci 2 elementów izolacyjnych.



- Przymocuj stałą część wsporników nr ref. 3399 20/21/22 do obudowy za pomocą 2 wkrętów w zestawie → klucz S30 Torx, siła docisku 8 Nm.



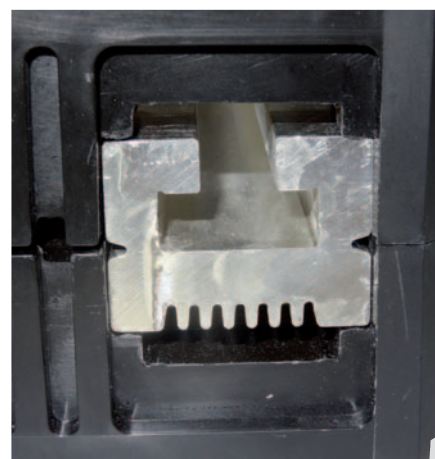
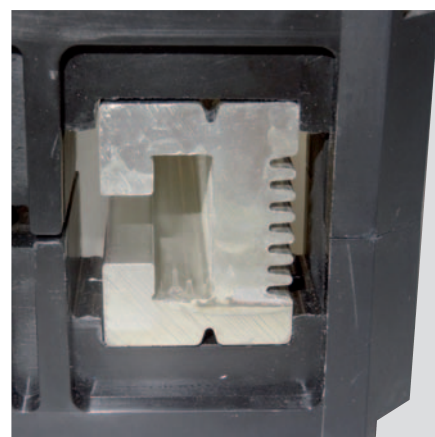
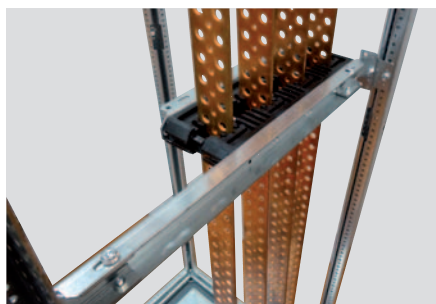
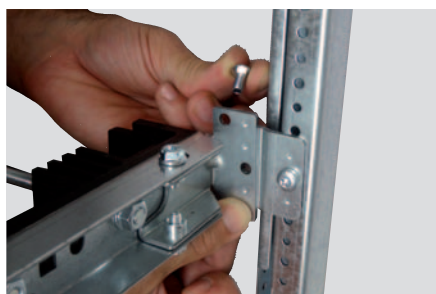
! Aby stworzyć zestaw szyn za profilami montażowymi, wsporniki nr ref. 3399 20/21 należy zamocować w obudowie z uchwytem zamontowanym uprzednio na tylnym profilu konstrukcyjnym przy pomocy wkrętu Torx → klucz S30 Torx, siła docisku 8 Nm. Wsporniki mocuje się do uchwyty za pomocą wkrętu Torx i nakrętki M6 → klucz S30, siła docisku 8 Nm lub klucz sześciokątny 10 mm, siła docisku 10 Nm.

SYSTEM ROZDZIAŁU ENERGII



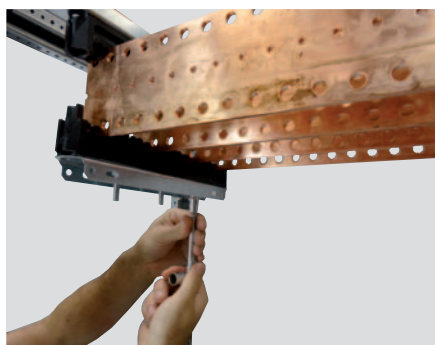
Wsporniki te umożliwiają montaż szyn w następującej konfiguracji (na jeden biegun):

- 1 do 3 szyn płaskich o wymiarach 5 – 125 mm x 5 mm (nr ref. 0374 40/41/59/43/46)
- 1 do 2 szyn płaskich o wymiarach 10 – 120 mm x 10 mm
- 1 szyna Al o profilu "C" nr ref. 3373 54/55/56/57/58.



– Przymocuj drugą część izolatora nr ref. 3399 20/21/22 za pomocą nakrętek dostarczanych z zestawami adapterów szyn → klucz sześciokątny 13 mm, siła docisku 20 Nm. W taki sam sposób zamocuj dodatkowy wspornik uzupełniający zestaw szyn przy użyciu zestawów adapterów nr ref. 3399 36/37/38/39/40.

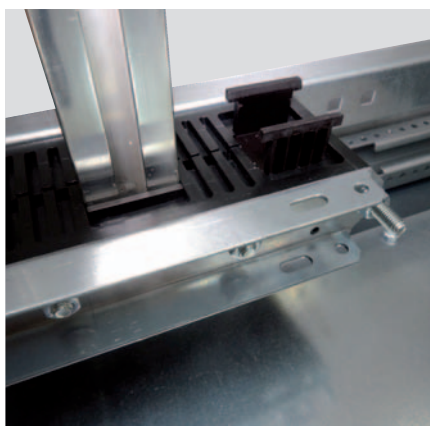
Montaż wspornika izolacyjnego szyn z zestawem adapterów



Montaż wspornika izolacyjnego szyn z zestawem adapterów nr ref. 3399 40



 Wsporniki nr ref. 3399 20/21/22 mogą być przekształcone we wspornik dolny szyn Al o profilu "C" wykorzystując w tym celu akcesoria dostarczane razem z zestawami adapterów nr ref. 3399 40/24.



– Wyreguluj pozycję zestawu szyn w odniesieniu do głębokości, w celu prawidłowego połączenia z innymi szynami, następnie dokręć 4 wkręty części stałej wsporników nr ref. 3399 20/21/22 → klucz sześciokątny 10 mm, siła docisku 10 Nm.



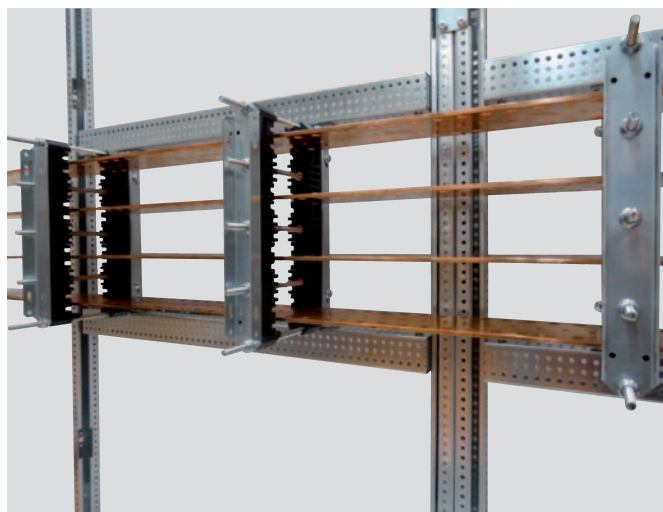


Aby stworzyć zestaw szyn Al o profilu "C" o prądzie znamionowym 3200 A należy zastosować wspornik uzupełniający nr ref. 3399 23 umożliwiający podwojenie ilości wsporników izolacyjnych szyn nr ref. 3399 20/21/22, przy wykorzystaniu zestawu adapterów do wsporników szyn zbiorczych nr ref. 3 399 24



Aby stworzyć poziomy zestaw szyn w tylnej części obudowy (o głębokości 600 lub 800 mm), wspornik izolacyjny stały nr ref. 3399 20 należy zamontować na wspornikach poprzecznych w taki sam sposób, jak opisano to wcześniej. W przypadku, gdy wartość prądu znamionowego zestawu szyn Al przekracza 1600 A (maks. 3200 A), należy podwoić ilość szyn, umieszczając jeden zestaw nad drugim.

Przykład zestawu szyn zbiorczych miedzianych:



Nr ref. wsporników poprzecznych stosowanych w zależności od szerokości obudowy:

3397 30: przedział kablowy, szerokość 350 mm

3397 31: obudowa 16-modułowa/przedział kablowy, szerokość 450 mm

3397 35: obudowa 24-modułowa

3397 36: obudowa 36-modułowa.

Prąd dopuszczalny szyn w zależności od ilości na 1 biegun, wymiarów, IP, ułożenia oraz materiału (Cu/Al):

Cu	I (A)		I (A)		I (A)		I (A)		I (A)		I (A)	
	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30
50 x 5	700	630	430	350	1150	1000	650	510	1600	1380	1000	900
63 x 5	800	700	500	400	1350	1150	770	590	1900	1600	1100	1000
75 x 5	950	850	600	475	1500	1300	890	700	2200	1900	1250	1100
80 x 5	1000	900	630	500	1650	1450	940	740	2350	2000	1300	1150
100 x 5	1250	1050	750	580	1900	1600	1120	900	2900	2450	1600	1400
125 x 5	1450	1270	1000	800	2500	2150	1450	1250	3450	2900	1800	1600
50 x 10	950	850	880	650	1680	1470	1250	1050	-	-	-	-
60 x 10	1150	1020	1000	800	2030	1750	1600	1250	-	-	-	-
80 x 10	1460	1270	1150	950	2500	2150	1700	1500	-	-	-	-
100 x 10	1750	1500	1350	1150	3050	2550	2000	1650	-	-	-	-
120 x 10	2000	1750	1650	1450	3600	3000	2500	2000	-	-	-	-

Al	I (A)			
	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30
	800	630	630	500
	1000	800	800	630
	1250	1000	1000	800
	1450	1250	1250	1000
	1750	1600	1400	1250
	3500	3200	2400	2000

Maksymalny odstęp między 2 wspornikami w zależności od ilości szyn na 1 biegun, wymiarów, I_{pk} i materiału (Cu/Al):

Cu															
	50 x 5					63 x 5					75 x 5 80 x 5				
	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5
I_{pk} (kA)															
10	1500	1500	1500	1600	1700	1550	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
15	1300	1050	1300	1350	1500	1200	1200	1500	1700	1700	1350	1400	1500	1700	1700
20	950	950	1000	1000	1250	900	1150	1300	1500	1700	950	1000	1100	1500	1500
25	750	800	850	900	1000	700	900	1150	1300	1400	800	900	1000	1300	1350
30	600	600	650	700	800	600	800	900	1050	1150	650	800	900	1150	1200
35	500	500	550	600	700	500	700	800	900	1000	550	700	800	900	1000
40	450	450	500	550	600	450	600	700	750	850	500	650	750	850	950
45	400	400	450	500	550	400	500	600	650	750	450	550	650	750	850
50	350	350	400	450	500	350	450	550	650	700	400	500	600	700	800
60	300	300	350	400	450	300	500	550	600	550	300	400	500	550	650
70	250	250	300	350	400	250	300	400	450	500	250	300	400	500	600
80	200	250	250	300	350	200	250	300	350	400	250	300	350	400	500
90	200	200	250	250	300	200	250	300	350	350	200	250	300	350	450
100	150	200	200	250	250	150	200	250	300	350	200	250	300	350	350
110	150	150	200	250	250	150	150	200	250	300	150	150	250	300	350

Cu																
	50 x 10										0373 54 0373 55 0373 56 0373 57 0373 58 0373 58 x 2					
	50 x 10	60 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10	50 x 10	60 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10						
20	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	10	1800	1800	1800	1800	1800
25	1500	1500	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	15	1800	1800	1800	1800	1800
30	1200	1350	1500	1700	1700	1450	1500	1600	1700	1700	20	1800	1800	1800	1800	1800
35	1000	1150	1400	1500	1700	1250	1300	1500	1600	1600	25	1600	1600	1600	1600	1600
40	900	1000	1250	1300	1600	1050	1250	1300	1500	1600	30	1600	1600	1600	1600	1600
45	800	900	1050	1150	1400	950	1100	1200	1300	1500	35	1000	1000	1000	1000	1000
50	700	800	900	1000	1100	850	900	1100	1200	1400	40	1000	1000	1000	1000	1000
60	600	700	800	900	1000	700	800	900	1000	1150	45	800	800	800	800	800
70	550	600	700	750	800	600	700	800	900	1000	50	800	800	800	800	800
80	500	550	550	600	700	500	550	600	700	800	60	700	700	700	700	700
90	450	500	550	600	650	450	500	550	650	700	70	600	600	600	600	600
100	400	400	400	500	500	400	450	500	550	600	80	600	600	600	600	600
110	350	350	350	350	350	350	350	400	450	450	90	500	500	500	500	500
											100	500	500	500	500	500
											110	500	500	500	500	500

3 SZYNY AL O PROFILU "C" WSPORNIKI NR REF. 3399 02 I 3 399 03 (DOLNY)

Szyny Al o profilu "C" w ułożeniu przesuniętym, In maks. 630 A

Wsporniki izolacyjne mocowane są przy pomocy wsporników poprzecznych:

- nr ref. 3397 34 (gł. 400 mm), nr ref. 3397 35 (gł. 600 mm) lub nr ref. 3397 36 (gł. 800 mm), aby stworzyć pionowy boczny zestaw szyn zbiorczą w przedziale kablowym wewnętrznym lub zewnętrznym z dostępem z przodu lub z tyłu,
- nr ref. 3397 35 (gł. 600 mm) lub nr ref. 3397 36 (gł. 800 mm), aby stworzyć pionowy boczny zestaw szyn w obudowie za profilami montażowymi z

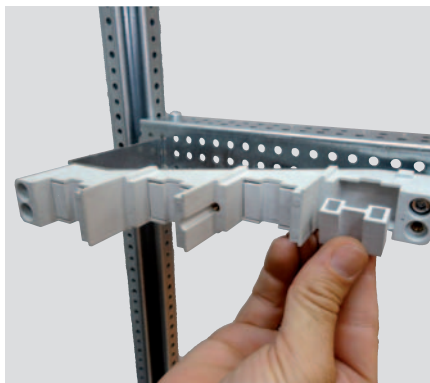
i W zależności od pozycji głównego poziomego zestawu szyn u góry lub na dole obudów o głębokości 600 lub 800 mm, wspornik można zamontować z przodu, aby ułatwić dostęp od przodu za osłonami czołowymi, lub od tyłu poprzez demontaż paneli tylnych obudowy.

Elementy składowe nr ref. 3399 02:



- Zamontuj 2 uchwyty, następnie wspornik poprzeczny na profilach (patrz str. 4–5), a następnie przymocuj tylną część wspornika izolacyjnego na wsporniku poprzecznym za pomocą 2 wkrętów → klucz S30 Torx, siła docisku 8 Nm.

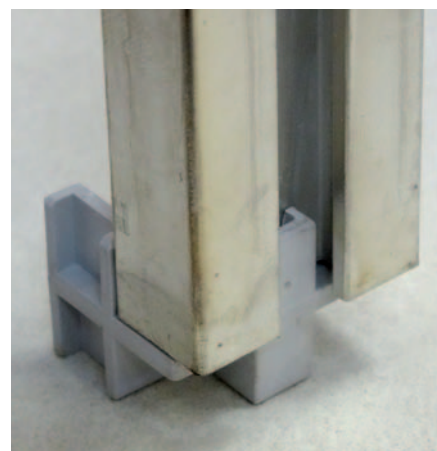
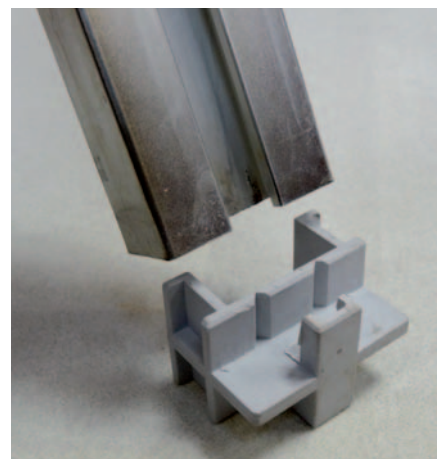
- Po zamontowaniu wszystkich tylnych części wsporników, załóż 4 plastikowe elementy dostarczone z każdym wspornikiem → nr ref. 3399 02.



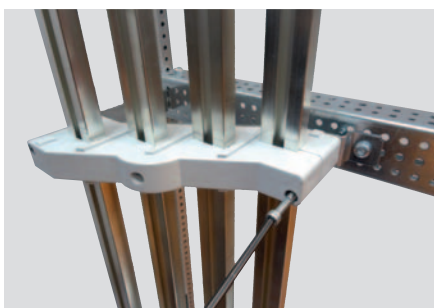
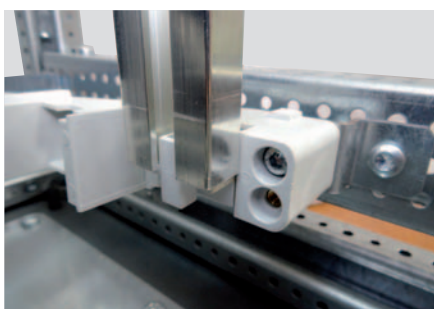
+ Wspornik ten jest przeznaczony do montażu trzech rodzajów szyn aluminiowych: nr ref. 4044 30 (do 320 A*), 4044 31 (do 500 A*) oraz 4044 32 (do 700 A*).

*Montaż w obudowie IP ≤ 30.

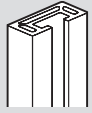
- Dotnij szyny do żądanej długości, następnie załóż 4 plastikowe elementy dostarczone z każdym wspornikiem (nr ref. 3399 03) na dolnych końcach 4 szyn aluminiowych (pamiętaj o ich prawidłowej pozycji).



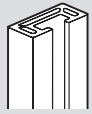
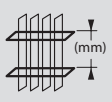
- Zamontuj szyny, zaczynając od końca dolnego wyposażonego we wspornik dolny szyny "C", następnie przymocuj części przednie wsporników izolacyjnych za pomocą 3 wkrętów i 3 podkładek dostarczonych z każdym zestawem → klucz Allen 4 mm, siła docisku 7 Nm.



Prąd dopuszczalny szyn w zależności od ich wymiarów, ułożenia oraz IP obudowy:

	Al		
		I (A)	
		IP ≤ 30	IP > 30
	4044 30	320	250
	4044 31	500	400
	4044 32	700	630

Maksymalny odstęp między 2 wspornikami w zależności od I_{pk} i wymiarów szyn:

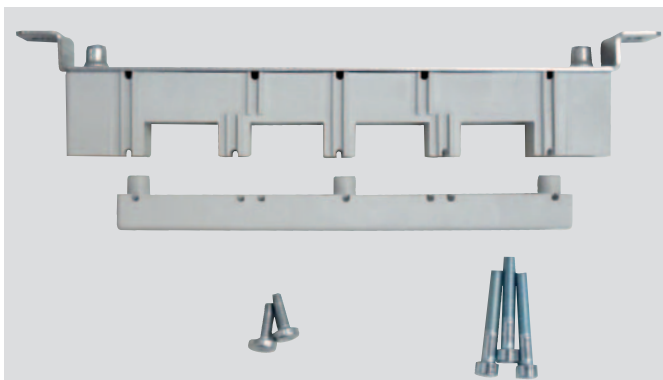
	Al	I _{pk} (kA)												
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	
		1600	1200	800	600	400	350	300	250	250	-	-	-	
	4044 30	1600	1200	800	600	400	350	300	250	250	-	-	-	
	4044 31	1600	1200	800	650	500	450	400	350	300	250	175	100	
	4044 32	1600	1200	800	650	500	450	400	350	300	250	175	100	

WSPORNIKI IZOLACYJNE NR REF. 3399 04 I 3399 05 (DOLNY)

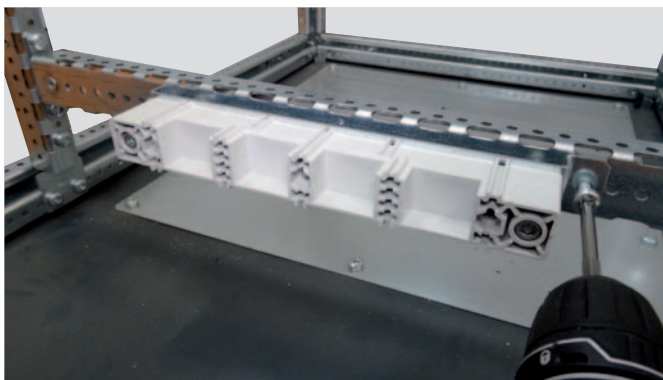
■ Szyny Al o profilu "C" w ułożeniu płaskim, In maks. 630 A

Wsporniki izolacyjne szyn montuje się na wspornikach poprzecznych nr ref. 3397 80 (obudowy 16M) 3397 81 (obudowy 24M) lub 3397 82 (obudowy 36M), aby stworzyć pionowy zestaw szyn z tyłu obudowy, między profilami montażowymi.

Elementy składowe nr ref. 3399 04:



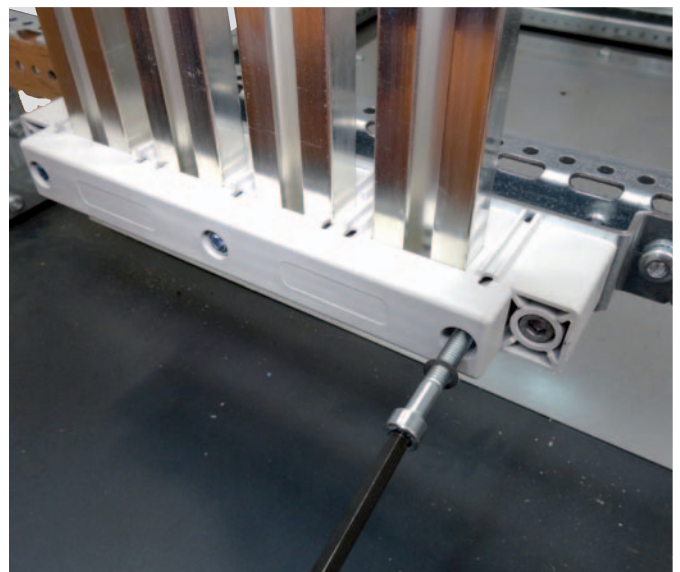
- Przymocuj 2 uchwyty, następnie wspornik poprzeczny na profilach montażowych (patrz str. 62), a następnie przymocuj tylną część wspornika izolacyjnego na wsporniku poprzecznym za pomocą 2 wkrętów, w tym wkrętu wspornika dolnego szyny "C" nr ref. 3399 05 na dole zestawu szyn → klucz S30 Torx, siła docisku 8 Nm.



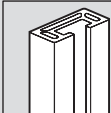
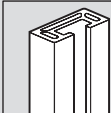
Wspornik przeznaczony jest do montażu szyn aluminiowych nr ref. 4044 30 (do 320 A*), nr ref. 4044 31 (do 500 A*) oraz 4044 32 (do 700 A*).

**Montaż w obudowie IP ≤ 30.*

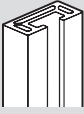
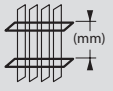
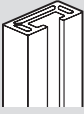
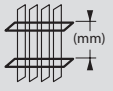
- Dotnij szyny do żądanej długości, następnie przymocuj przednią część wsporników izolacyjnych za pomocą 3 wkrętów i 3 podkładek dostarczonych z każdym wspornikiem → klucz Allen 5 mm, siła docisku 7 Nm.



Prąd dopuszczalny szyn w zależności od ich wymiarów, pozycji i IP obudowy:

		 I (A)	
		IP ≤ 30	IP > 30
	4 044 30	320	250
	4 044 31	500	400
	4 044 32	700	630

Maksymalny odstęp między 2 wspornikami w zależności od I_{pk} i nr ref. szyny:

		I_{pk} (kA)												
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	
	4044 30	1600	1200	800	600	400	350	300	250	250	-	-	-	
	4044 31	1600	1200	800	650	500	450	400	350	300	250	175	100	
	4044 32	1600	1200	800	650	500	450	400	350	300	250	175	100	

WSPORNIKI IZOLACYJNE NR REF. 3399 31/32/33

■ Szyny Al o profilu "C" w ułożeniu przesuniętym, In maks. 1600 A

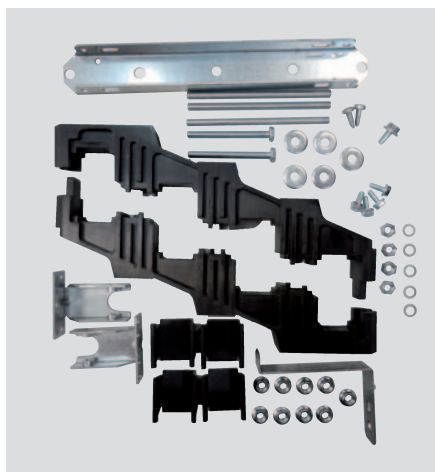
■ Rozstaw między biegunami: 75 mm.

Wsporniki izolacyjne nr ref. 3399 31/32/33 są montowane bezpośrednio, do profili konstrukcyjnych aby stworzyć pionowy boczny zestaw szyn w zewnętrznym przedziale kablowym o głębokości 400/600/800 mm.

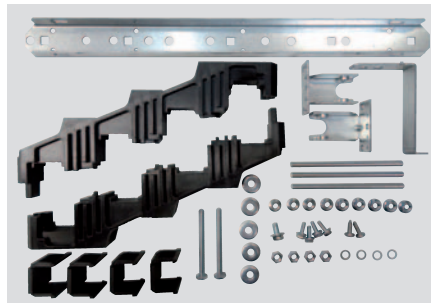


W zależności od pozycji głównego poziomego zestawu szyn u góry lub na dole obudów o głębokości 600 lub 800 mm, wspornik można zamontować z przodu, aby ułatwić dostęp z przodu za osłonami, lub z tyłu po zdemontowaniu paneli tylnych obudowy.

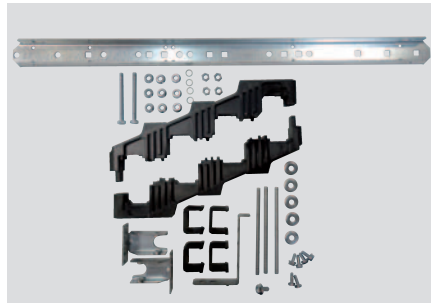
Elementy składowe nr ref. 3399 31:



Elementy składowe nr ref. 3399 32:

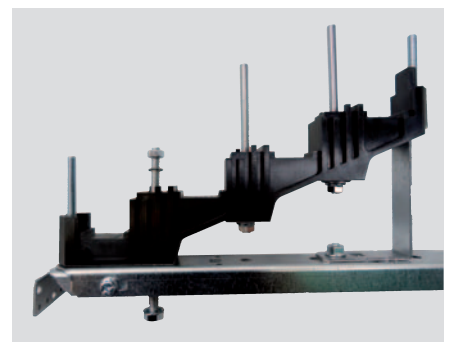
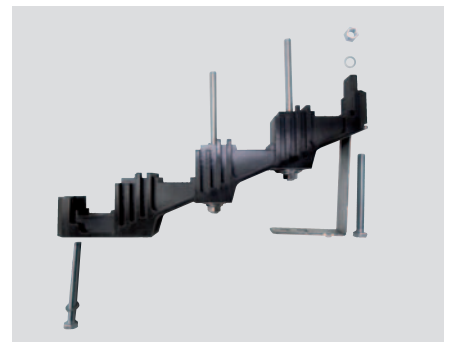
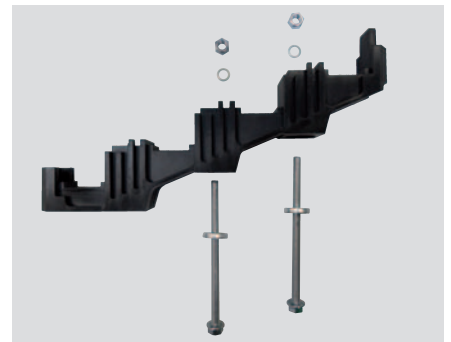


Elementy składowe nr ref. 3399 33:



- Zamocuj 2 uchwyty do podstawy krótkiej izolatora nr ref. 3399 31 lub podstaw długich izolatorów nr ref. 3399 32/33 za pomocą 4 wkrętów zestawie, wykorzystując do tego celu podłużne otwory (patrz ilustracja na str. 70) → dokręcanie ręczne bez użycia narzędzi.
- Zamontuj dolną część izolatora na podstawie wyposażonej we wspornik za pomocą prętów/wkrętów gwintowanych, nakrętek, podkładek i uchwyty dostarczonych w zestawie → klucz sześciokątny 13 mm, siła docisku 20 Nm lub 10 Nm w przypadku montażu na elemencie innym niż wspornik poprzeczny.

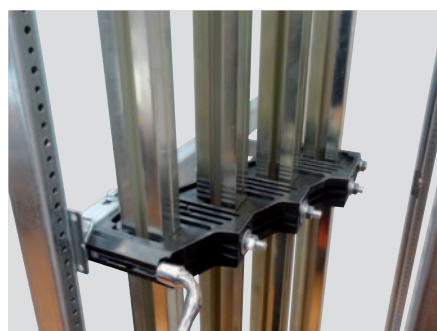
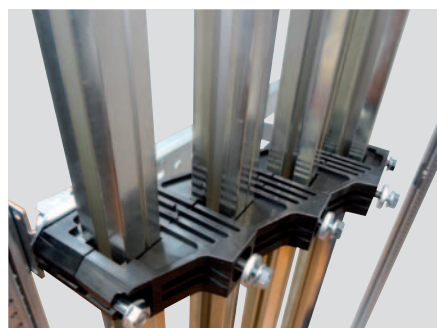
Przykład montażu na wsporniku poprzecznym:



- Tak przygotowane izolatory z podstawami zamocuj w obudowie za pomocą 2 wkrętów w zestawie (patrz str. 71) → klucz S30 Torx, siła docisku 8 Nm.

Wsporniki izolacyjne 3399 31/32/33 przeznaczone są do montażu 1 szyny Al o profilu "C" (nr ref. 0373 54/55/56/57/58) na biegun (rozdział do 800/1000/1250/1450/1750 A w obudowie IP ≤ 30).

- Zamontuj górną część izolatora za pomocą 5 nakrętek i 3 podkładek w zestawie → klucz sześciokątny 13 mm, siła docisku 20 Nm.



Wsporniki nr ref. 3399 31/32/33 można również stosować jako wspornik dolny zestawu szyn Al o profilu "C" z użyciem 4 akcesoriów dostarczonych w zestawie.

- Wyreguluj położenie zestawu szyn pod względem głębokości. Dokręć 4 wkręty części stałej wsporników → klucz sześciokątny 10 mm, siła docisku 10 Nm.



Prąd dopuszczalny szyn w zależności od nr ref. oraz IP obudowy:

Al	I (A)	
	IP ≤ 30	IP > 30
0 373 54	800	630
0 373 55	1000	800
0 373 56	1250	1000
0 373 57	1450	1250
0 373 58	1750	1600

Maksymalny odstęp między 2 wspornikami w zależności od nr ref. i I_{pk} :

Al	0 373 54	0 373 55	0 373 56	0 373 57	0 373 58
I_{pk} (kA)					
10	1600	1600	1600	1600	1600
15	1600	1600	1600	1600	1600
20	1600	1600	1600	1600	1600
25	1600	1600	1600	1600	1600
30	1600	1600	1600	1600	1600
35	1600	1600	1600	1600	1600
40	1000	1000	1000	1000	1000
45	900	900	900	900	900
50	800	800	800	800	800
60	700	700	700	700	700
70	600	600	600	600	600
80	600	600	600	600	600
90	500	500	500	500	500
100	500	500	500	500	500
110	500	500	500	500	500

WSPORNIKI IZOLACYJNE NR REF. 3399 25/26/27

Szyny Al o profilu "C" w ułożeniu płaskim, In maks. 1600 A (In maks. 3200 A w przypadku podwojenia zestawu szyn)

Rozstaw między biegunami: 125 mm.

W przypadku obudów 800 mm główny poziomy zestaw szyn (u góry lub u dołu) może być umieszczony z przodu lub z tyłu obudowy. W pozycji przedniej dostęp z przodu do pionowego zestawu szyn jest możliwy za osłonami czołowymi (głównie przez przedziały kablowe). W pozycji tylnej dostęp do pionowego zestawu szyn jest możliwy z tyłu obudowy po zdemontowaniu paneli tylnych.

Wspornik stały nr ref. 3399 25 jest montowany bezpośrednio do profili konstrukcyjnych, aby stworzyć:

- główny poziomy zestaw szyn u góry lub u dołu obudowy o głębokości 600 mm (obudowa z częściową zabudową pod montaż aparatów) lub 800 mm za wspornikiem poprzecznym profilu montażowego centralnego z dostępem z tyłu,
- poziomy zestaw szyn transferowych w obudowie o głębokości 600 mm (obudowa wyposażona we wsporniki poprzeczne) lub w obudowie o głębokości 800 mm za profilami montażowymi z dostępem z tyłu,
- pionowy boczny zestaw szyn w zewnętrznym lub wewnętrznym przedziale kablowym o głębokości 600 mm (w wewnętrznym przedziale kablowym In maks. 1600 A)
- pionowy boczny zestaw szyn w obudowie o głębokości 800 mm za profilem montażowym z dostępem z tyłu (In maks. 1600 A),
- pionowy zestaw szyn z tyłu obudowy 24M o głębokości 600 lub 800 mm (In maks. 1600 A).

Aby stworzyć główny poziomy zestaw szyn z tyłu obudowy o głębokości 600 lub 800 mm, wspornik stały nr ref. 3399 25 należy zamontować wspornikach poprzecznych nr ref. 3397 36/37/30/31/35, w zależności od szerokości obudowy (patrz str. 74).

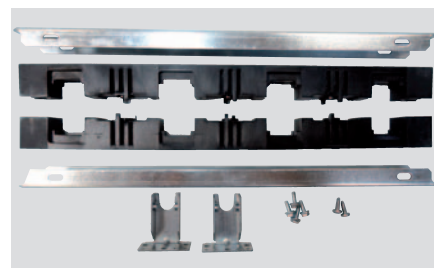
Wspornik stały nr ref. 3399 26 jest mocowany bezpośrednio do profili konstrukcyjnych obudowy, aby stworzyć:

- główny poziomy zestaw szyn u góry lub u dołu obudowy o głębokości 800 mm (obudowa z częściową zabudową pod montaż aparatów) z dostępem z tyłu,
- poziomy zestaw szyn transferowych w obudowie o głębokości 800 mm) z dostępem z przodu lub z tyłu (obudowa wyposażona we wsporniki poprzeczne),
- pionowy boczny zestaw szyn w zewnętrznym lub wewnętrznym przedziale kablowym o głębokości 800 mm, z dostępem z tyłu lub z przodu, (w wewnętrznym przedziale kablowym In maks. 1600 A),
- pionowy zestaw szyn z tyłu obudowy 36M o głębokości 600 lub 800 mm (maks. 1600 A).

Wspornik uzupełniający nr ref. 3399 27 jest przeznaczony do montażu pomiędzy wspornikami stałymi bez mocowania do konstrukcji obudowy w celu zapewnienia minimalnych wymaganych odległości pomiędzy wspornikami. Wspornik ten służy również do podwojenia zestawu szyn Al o profilu "C" w celu uzyskania In maks 3200 A.

- Wspornik uzupełniający stosuje się, w celu uzupełnienia montażu:**
- przynajmniej 2 wsporników stałych w przypadku poziomego zestawu szyn z wyłączeniem głównego poziomego zestawu szyn z tyłu obudowy (szyny układane piętrowo) lub gdy możliwe jest zamocowanie wyłącznie wsporników stałych,
 - przynajmniej 3 wsporników stałych w przypadku pionowego zestawu szyn.

Elementy składowe nr ref. 3399 25:



Elementy składowe nr ref. 3399 26:



Elementy składowe nr ref. 3399 27:



Każdy wspornik izolacyjny nr ref. 3399 25/26/27 wymaga doposażenia w zestaw adapterów szyn nr ref. 3399 40/42:

- zestaw nr ref. 3399 40 do szyn Al o profilu "C" (In maks. 1600 A),
- zestaw nr ref. 3399 24 do podwójnego zestawu szyn Al o profilu "C" (In maks. 3200 A).

– Zamocuj uchwyty do podstawy krótkiej wspornika izolacyjnego nr ref. 3399 25 lub do podstawy długiej wsporników izolacyjnych nr ref. 3399 26 za pomocą 4 wkrętów w zestawie (patrz str. 70) → dokręcanie ręczne bez użycia narzędzi.

– Przymocuj dolną część izolatora szyn do podstawy zamocowanej na wsporniku stałym (lub do podstawy wspornika uzupełniającego nr ref. 3399 23) za pomocą wkrętów, nakrętek i podkładek w zestawie nr ref. 3399 40 (patrz str. 18) → klucz sześciokątny 13 mm, siła docisku 20 Nm.

Aby stworzyć zestaw szyn w tylnej części obudowy o szerokości 36M umieść dolną część wspornika izolacyjnego na środku podstawy wspornika nr ref. 3399 26 (patrz ilustracja na str. 71),

– Zainstaluj stałą część wsporników nr ref. 3399 25/26 w obudowie za pomocą 2 wkrętów w zestawie (patrz str. 71) → klucz S30 Torx, siła docisku 8 Nm.

! Aby stworzyć poziomy zestaw szyn transferowych za profilami montażowymi w obudowach o głęb.

800 mm, wspornik izolacyjny szyn nr ref. 3399 25 mocuje się do uchwyty zamontowanego uprzednio na tylnym profilu konstrukcyjnym za pomocą wkrętów Torx → klucz S30 Torx, siła docisku 8 Nm. Wspornik należy następnie przymocować za pomocą wkrętów Torx i nakrętek M6 z boku uchwyty → klucz S30, siła docisku 8 Nm – klucz sześciokątny 10 mm, siła docisku 10 Nm.

+ Wsporniki te przeznaczone są do montażu 1 szyny Al o profilu "C" (nr ref. 0373 54/55/56/57/58) na biegun (In do 800/1000/1250/1450/1750 A w obudowie IP ≤ 30).

– Zamocuj górną część izolatora, następnie podstawę ruchomą wspornika nr ref. 3399 25/26 za pomocą nakrętek dostarczonych z zestawami adapterów do wsporników szyn → klucz sześciokątny 13 mm, siła docisku 20 Nm.).

Wsuń szyny we wsporniki i dokręć nakrętki → klucz sześciokątny 13 mm, siła docisku 10 Nm. W taki sam sposób zamocuj na szynach dodatkowe wsporniki uzupełniające za pomocą zestawu nr ref. 3399 40 (patrz str. 71).

+ Wsporniki nr ref. 3399 25/26 można również stosować jako wsporniki dolne pionowego zestawu szyn Al o profilu "C" z użyciem akcesoriów dostarczanych z zestawem adapterów nr ref. 3399 40/24 (patrz str. 71)

– Dopasuj pozycję zestawu szyny pod względem głębokości. Dokręć 4 wkręty stałej części wsporników nr ref. 3399 25/26 → klucz sześciokątny 13 mm, siła docisku 10 Nm.



i Aby stworzyć zestaw szyn Al o profilu "C" do 3200 A, wspornik uzupełniający nr ref. 3399 27 stosuje się do podwojenia wsporników stałych nr ref. 3399 25/26 za pomocą zestawu adapterów szyn nr ref. 3399 24 (zdjęcie na str. 71)

Aby stworzyć główny poziomy zestaw szyn z tyłu obudowy (o głębokości 600 lub 800 mm), wspornik stały nr ref. 3399 25 należy zamontować na wspornikach poprzecznych w taki sam sposób, jak opisano wcześniej. W przypadku rozdziatu energii powyżej 1600 A (maks. 3200 A), należy utworzyć 2 zestawy szyn jedna nad drugą (patrz str. 74).

Nr ref. wsporników poprzecznych w zależności od szerokości obudowy:

3397 30: przedział kablowy, szerokość 350 mm,

3397 31: obudowa 16-modułowa lub przedział kablowy, szerokość 450 mm,

3397 35: obudowa 24-modułowa,

3397 36: obudowa 36-modułowa.

Prąd dopuszczalny szyn w zależności od ich nr ref., liczby, pozycji i IP obudowy:

	Al	I (A)			
		IP ≤ 30		IP > 30	
		800	630	630	500
	0 373 54	800	630	630	500
	0 373 55	1000	800	800	630
	0 373 56	1250	1000	1000	800
	0 373 57	1450	1250	1250	1000
	0 373 58	1750	1600	1400	1250
	0 373 58 x 2	3500	3200	2400	2000

Maksymalny odstęp między 2 wspornikami w zależności od I_{pk} i numeru ref. szyny:

Al	0 373 54	0 373 55	0 373 56	0 373 57	0 373 58	0 373 58 x 2
I _{pk} (kA)						
10	1800	1800	1800	1800	1800	1800
15	1800	1800	1800	1800	1800	1800
20	1800	1800	1800	1800	1800	1800
25	1600	1600	1600	1600	1600	1600
30	1600	1600	1600	1600	1600	1600
35	1200	1200	1200	1200	1200	1200
40	1200	1200	1200	1200	1200	1200
45	1000	1000	1000	1000	1000	1000
50	1000	1000	1000	1000	1000	1000
60	900	900	900	900	900	900
70	800	800	800	800	800	800
80	800	800	800	800	800	800
90	700	700	700	700	700	700
100	700	700	700	700	700	700
110	700	700	700	700	700	700

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

ZAŚLEPKI

5-MODUŁOWE (NR REF. 0016 60)

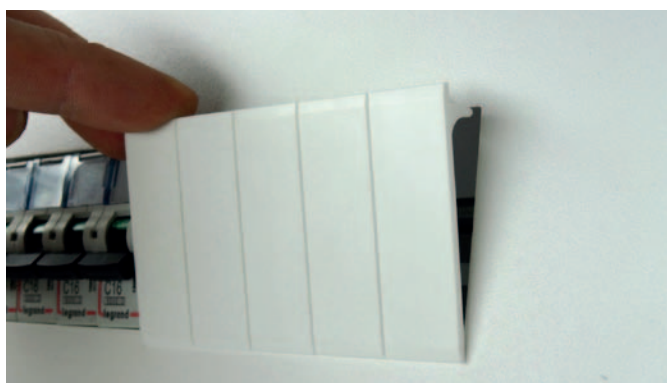
24-MODUŁOWE (NR REF. 3397 54)

Zaślepki pozwalają zamaskować niewykorzystaną przez aparaty przestrzeń na wsporniku TH 35.

Można stosować zaślepki o szerokości 5 modułów (nr ref. 0016 60, kolor RAL 9003) z ostabieniami oraz zaślepki o szerokości 24

■ Przykład montażu paska zaślepek nr ref. 0016 60:

Włóż dolną część paska zaślepek w otwór w osłonie czołowej.



Zatrzaśnij górną część, dociskając pasek zaślepek do osłony.



■ Przykład montażu paska zaślepek nr ref. 3397 54:

Włóż dolną część paska zaślepek w otwór w osłonie czołowej.



Zatrzaśnij górną część, dociskając pasek zaślepek do osłony.



KIESZENIE SAMOPRZYLEPNE NA DOKUMENTACJĘ

OTWARTA 235 X 340 (NR REF. 0365 80)

OTWARTA 165 X 260 (NR REF. 0365 81)

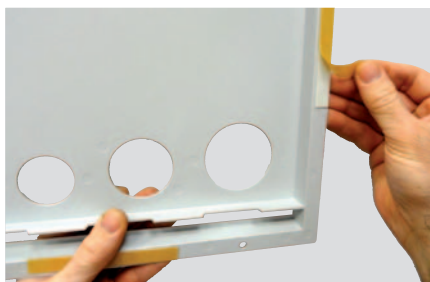
ZAMYKANA IP50 120 X 324 (NR REF. 0365 82)

ELASTYCZNA IP50 220 X 305 (NR REF. 0097 99)

Kieszenie samoprzylepne na dokumentację umożliwiają przechowywanie w rozdzielnicach np. schematów elektrycznych i instrukcji użytkowania. Miejsce zamocowania: wewnętrzna strona drzwi.

■ Sposób mocowania kieszeni:

Zdejmij taśmę ochronną z dwustronnej taśmy samoprzylepnej znajdującej się na wewnętrznej części kieszeni i przyklej ją w wybranym miejscu.



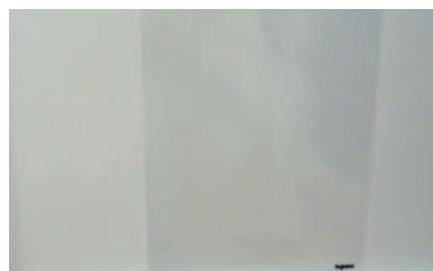
Nr ref. 0365 80, 0365 81:



Nr ref. 0365 82:



Nr ref. 0097 99:



UCHWYTY ZATRZASKOWE DO ETYKIET SAMOPRZYLEPNYCH

Oprócz uchwytów na etykiety na produktach, dostępne są również uchwyty zatrzaskowe na etykiety samoprzylepne jako wyposażenie dodatkowe do rozdzielnic 24-modułowych (nr ref. 3397 55) i 36-modułowych (nr ref. 3397 56). Uchwyty dostarczane są wraz z arkuszem etykiet.



TRANSPORT I MONTAŻ W MIEJSCU INSTALACJI

Obudowy można przenosić przy użyciu podnośnika widłowego lub uchwytów do podnoszenia M12 (nr ref. 0205 82). Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności, w przypadku obudów umieszczonych jedna przy drugiej, cały proces należy zabezpieczyć za pomocą zestawu do łączenia obudów nr ref. 3379 49 (patrz str. 8).

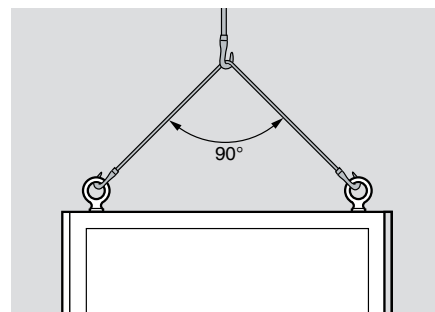
■ Przenoszenie za pomocą wózka widłowego

W przypadku tego środka transportu obudowy muszą być wyposażone w cokoły. Po usunięciu paneli czołowych cokołów, możliwe jest wsunięcie widel wózka widłowego. Ten sposób przenoszenia wymaga dużej ostrożności ze względu na ryzyko przewrócenia się obudów. Dlatego też zaleca się zachowanie wszelkich niezbędnych środków ostrożności. W zależności od szerokości obudowy i jej części czołowej widły wózka można wprowadzić od przodu lub pod kątem 45°.



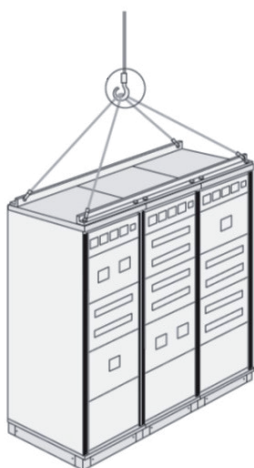
■ Przenoszenie za pomocą uchwytów do podnoszenia (szerokość < 2 m)

Do podnoszenia obudów o szerokości do 2 m stosuje się z reguły uchwyty do podnoszenia. W takim przypadku należy upewnić się, że kąt tworzony przez liny nie przekracza 90°. Należy również sprawdzić, czy maksymalne dopuszczalne obciążenie lin oraz dźwigu są wystarczające.



■ Transport obudów z zastosowaniem kątowników (szerokość > 2 m)

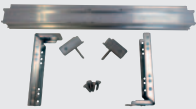
W przypadku zestawów obudów o szerokości powyżej 2 m lub gdy zawierają one dużą ilość wyposażenia, operacje podnoszenia i transportowania można przeprowadzać stosując elementy wzmacniające w postaci kątowników. Należy upewnić się że zastosowane liny i dźwig są odpowiednio dobrane pod względem ciężaru i gabarytu transportowanej rozdzielnicy. Należy również sprawdzić czy kąt tworzony przez liny nie przekracza 90°.

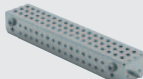


Wyposażoną obudowę należy zabezpieczyć za pomocą oryginalnego opakowania wielokrotnego użytku.

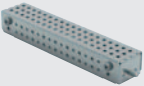
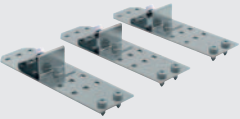
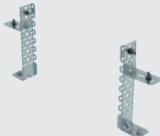
Obudowy można również transportować płasko na palecie, unikając układania jednej obudowy na drugiej i zachowując wszelkie niezbędne środki ostrożności związane z olinowaniem i mocowaniem.

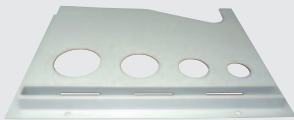
CZĘŚCI ZAMIENNE I AKCESORIA

NR REF.	OPIS	ZAWARTOŚĆ ZESTAWU
3379 49	Płaskowniki wzmacniające do łączenia obudów XL ³ S 630/4000	 1 łącznik kątowy, 3 łączniki płaskie, 16 wkrętów samogwintujących
3379 50	Wkręty do łączenia obudów XL ³ S 630/4000	 8 wkrętów, 2 nakrętki, 6 nakrętek koszykowych
3379 51	Uszczelka IP 43	 1 rolka (10 m)
3382 20	Wspornik TH 35, 3-pozycyjny do XL ³ S 16M	 1 wspornik TH 35, 2 uchwyty, 2 uchwyty do mocowania, 4 wkręty samogwintujące
3382 23	Wspornik TH 35, 3-pozycyjny do XL ³ S 24M	 1 wspornik TH 35, 2 uchwyty, 2 uchwyty do mocowania, 4 wkręty samogwintujące
3382 26	Wspornik TH 35, 3-pozycyjny do XL ³ S 36M	 1 wspornik TH 35, 2 uchwyty, 2 uchwyty do mocowania, 4 wkręty samogwintujące
3382 40	Wspornik dystansowy DPX ³ + aparaty modułowe	 x 1
3382 43	Wspornik uniwersalny TH 35 – 16M	 1 wspornik TH 35, 2 klamry, 2 uchwyty regulowane, 2 wkręty samogwintujące, 4 nakrętki i 4 wkręty metryczne
3382 44	Wspornik uniwersalny TH 35 – 24M	 1 wspornik TH 35, 2 klamry, 2 uchwyty regulowane, 2 wkręty samogwintujące, 4 nakrętki i 4 wkręty metryczne
3382 45	Wspornik uniwersalny TH 35 – 36M	 1 wspornik TH 35, 2 klamry, 2 uchwyty regulowane, 2 wkręty samogwintujące, 4 nakrętki i 4 wkręty metryczne

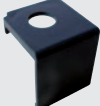
NR REF.	OPIS	ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	
3397 00	Zatrzaski szybkiego montażu do osłon czołowych		x 100
3397 01	Wkręty 1/4 obrotu do osłon czołowych		100 wkrętów + 100 nakrętek koszykowych
3397 02	Wkręty standardowe do osłon czołowych		100 wkrętów, 100 klipsów z nakrętkami, 100 podkładek, 25 zacisków ekwipotencji.
3397 13	Klamka do XL ³ S 4000		1 klamka, 2 podkładki blokujące
3397 18	Klamka z zamkiem nr 405 do XL ³ S 4000		1 klamka, 2 podkładki blokujące, 2 klucze
3397 21	Wspornik listwy przyłączeniowej		2 wsporniki, 2 klipsy, 4 wkręty z łbem krzyżowym, 2 wkręty metryczne
3397 30	Wsporniki poprzeczne do zewnętrznych przedziałów kablowych		2 wsporniki poprzeczne, 4 uchwyty do mocowania, 8 wkrętów samogwintujących
3397 31	Wsporniki poprzeczne do obudów 16M		2 wsporniki poprzeczne, 4 uchwyty do mocowania, 8 wkrętów samogwintujących
3397 34	Wsporniki poprzeczne do obudów o głęb. 400 mm		2 wsporniki poprzeczne, 4 uchwyty do mocowania, 8 wkrętów samogwintujących
3397 35	Wsporniki poprzeczne do obudów o głęb. 600 mm (24M)		2 wsporniki poprzeczne, 4 uchwyty do mocowania, 8 wkrętów samogwintujących

CZĘŚCI ZAMIENNE I AKCESORIA

NR REF.	OPIS	ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	
3397 36	Wsporniki poprzeczne do obudów o głęb. 800 mm (36M)		2 wsporniki poprzeczne, 4 uchwyty do mocowania, 8 wkrętów samogwintujących
3397 51	Wspornik pionowy ukośny do przedziału kablowego		3 wsporniki perforowane, 3 profile kątowe, 3 wkręty z łbem stożkowym, 3 nakrętki koszyrkowe, 3 wkręty metryczne, 6 wkrętów samogwintujących, 3 nakrętki metryczne
3397 53	Przewód do połączenia ekwipotencjalnego		1 przewód żółto-zielony, 1 wkręt samogwintujący, 4 podkładki płaskie, 2 nakrętki ząbkowane, 1 wkręt metryczny
3397 54	Pasek zaślepek, szerokość 24M		x 1
3397 55	Uchwyt zatrzaskowy do etykiet samoprzylepnych 24M		1 uchwyt do etykiet, 1 arkusz etykiet
3397 56	Uchwyt zatrzaskowy do etykiet samoprzylepnych 36M		1 uchwyt do etykiet, 1 arkusz etykiet
3397 58	Wsporniki kanałów grzebieniowych Lina 25		2 wsporniki, 2 wkręty samogwintujące, 3 wkręty z łbem stożkowym lub metryczne, 2 nakrętki metryczne, 4 nity plastikowe
0205 82	Uchwyty do podnoszenia M12		x 4

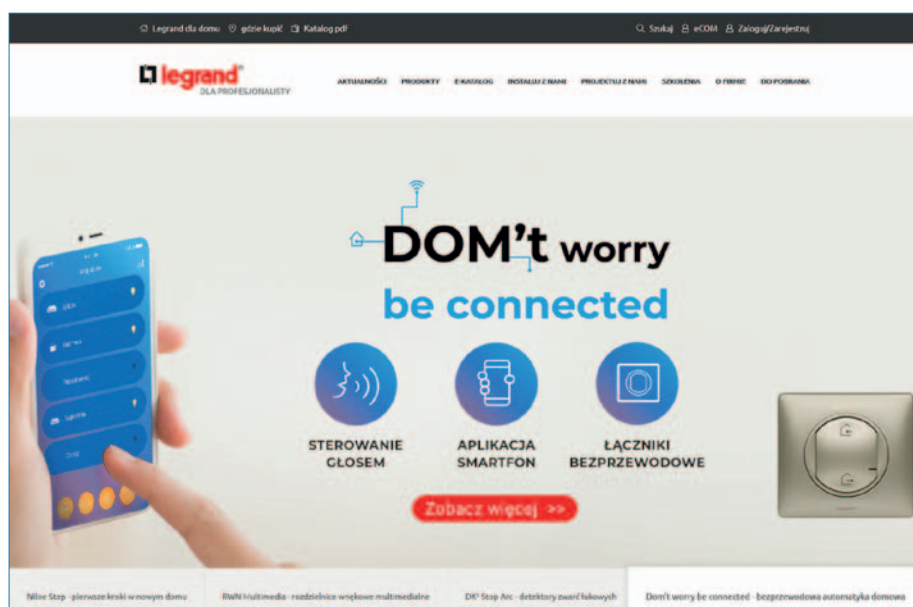
NR REF.	OPIS	ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	
0365 80	Kieszon samoprzylepna na dokumenty Wymiary: 340 x 235 mm (Sz x W) Kolor: RAL 7035		x 1
0365 81	Kieszon samoprzylepna na dokumenty Wymiary: 260 x 165 mm (Sz x W) Kolor: RAL 7035		x 1
0365 82	Kieszon samoprzylepna na dokumenty IP 50, sztywna. Wymiary: 324 x 120 x 18 mm Kolor: RAL 7035		x 1
0097 99	Plastikowa kieszon samoprzylepna przezroczysta. Wymiary: 305 x 220 mm		x 1
0016 60	Zaślepka 5-modułowa Kolor: RAL 9010		1 zaślepka (szerokość: 5 modułów)
0373 01	Szyna mosiężna 24M		1 szyna mosiężna 24M, 2 uchwyty regulowane, 2 nakrętki koszyrkowe, 2 wkręty, 2 podkładki blokujące, 2 podkładki dystansowe, 2 naklejki informacyjne
3397 57	Szyna mosiężna 36M		1 szyna mosiężna 36M, 2 uchwyty regulowane, 2 nakrętki koszyrkowe, 2 wkręty, 2 podkładki blokujące, 2 podkładki dystansowe, 2 naklejki informacyjne
3399 41	Kapturki izolacyjne do nakrętek M8		x 50
3399 42	Kapturki izolacyjne do nakrętek M10		x 50

CZĘŚCI ZAMIENNE I AKCESORIA

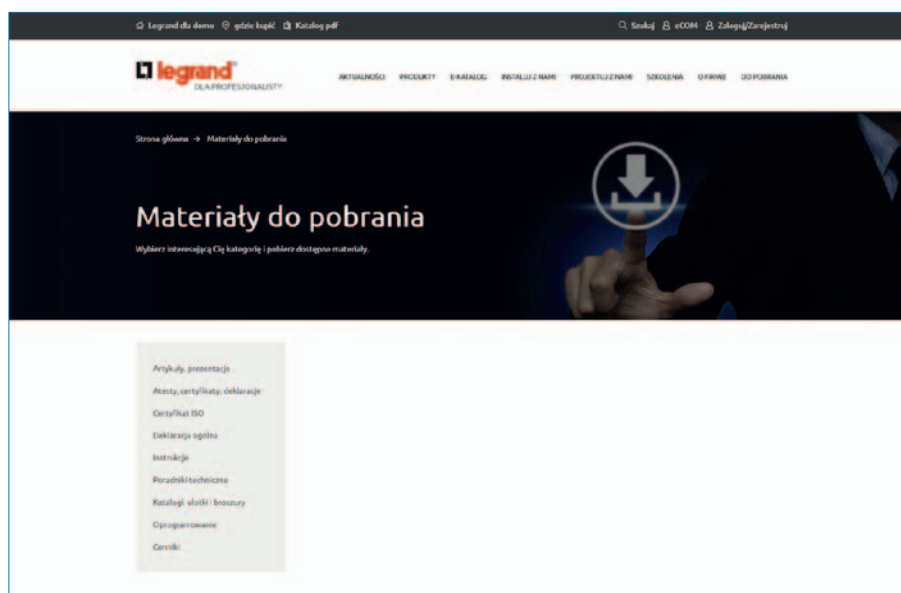
NR REF.	OPIS	ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	
3399 43	Kapturki izolacyjne do nakrętek M12		x 50
9809 00	Wkręt samogwintujący do XL ³ S		x 50
9809 04	Zawias do drzwi XL ³ S 630/4000		1 zawias, 1 bolec, 1 wkręt M6, 1 nakrętka koszyczkowa
9809 13	System ciągien do drzwi o wys. 2000 mm.		2 ciągna do drzwi o dł. 2000 mm, 2 wsporniki
9809 14	System ciągien do drzwi o wys. 2200 mm		2 ciągna do drzwi o dł. 2200 mm, 2 wsporniki
9809 16	Mechanizm zamka		1 mechanizm H 75 mm, 2 podkładki blokujące, 1 wkręt zamykający
9809 17	Rygiel do drzwi XL ³ S 4000		1 rygiel, 1 wkręt M6 1 nakrętka koszyczkowa
9809 18	Ostłona narożnika XL ³ S 4000		x 1

DOKUMENTACJA

Wszystkie dane techniczne zaprezentowane w niniejszym poradniku są dostępne na stronie:
<http://www.legrand.pl/>



Kliknij [tutaj](#), aby przejść do wybranych dokumentów.



**Informacja techniczna
o produktach**
(w godz. od 8.30 do 16.30)



801 133 084



+48 22 549 23 22

**ZNAJDŹ
NAS:**

@ www.legrand.pl

f [www.facebook.com
/LegrandPoland](https://www.facebook.com/LegrandPoland)

YouTube [www.youtube.com
/LegrandPolska](https://www.youtube.com/LegrandPolska)

@ info@legrand.com.pl



Legrand Polska Sp. z o.o.
ul. Waryńskiego 20
57-200 Ząbkowice Śląskie

Adres korespondencyjny:
ul. Domaniewska 48
02-672 Warszawa
tel.: +48 22 549 23 30