PORADNIK TECHNICZNY

ROZDZIELNICE

XL³ S 160



THE **GLOBAL SPECIALIST** IN ELECTRICAL
AND DIGITAL BUILDING INFRASTRUCTURE

legrand®

Rozdzielnice modułowe **XL³ S 160** to rozdzielnice metalowe „gotowe do użycia", **24-modułowe** o wysokości od 2 do 8 rzędów i **36-modułowe** o wysokości od 4 do 8 rzędów, dostarczane z zamontowanymi wspornikami TH 35 i osłonami czołowymi na całą wysokość.

Oferta obejmuje 2 wykonania: rozdzielnice **naścienne** i rozdzielnice **wnękowe.**

Umożliwiają zamontowanie aparatów modułowych, aparatów mocy DPX³ 160, oraz rozłączników Vistop o prądzie znamionowym do 160 A.

Rozdzielnice XL³ S 160 zostały opracowane tak, by ułatwiać wykonanie okablowania i przyłączania dzięki zdejmowanym i regulowanym wspornikom modułowym. Dostarczane z osłonami czołowymi wielorzędowymi (1- lub 2-częściowymi zależnie od wysokości obudowy).

SPIS TREŚCI

Rozdzielnice naścienne

Montaż rozdzielnic naściennych 4–9
Montaż aparatów 10-11
Okablowanie i przyłączanie 12-13
Montaż wyposażenia dodatkowego 14-15

Rozdzielnice wnękowe

Montaż rozdzielnic wnękowych 16–25
Montaż aparatów 26-27
Okablowanie i przyłączanie 28-29
Montaż wyposażenia dodatkowego 30-31

Akcesoria i części zamienne 32-33

ROZDZIELNICE NAŚCIENNE

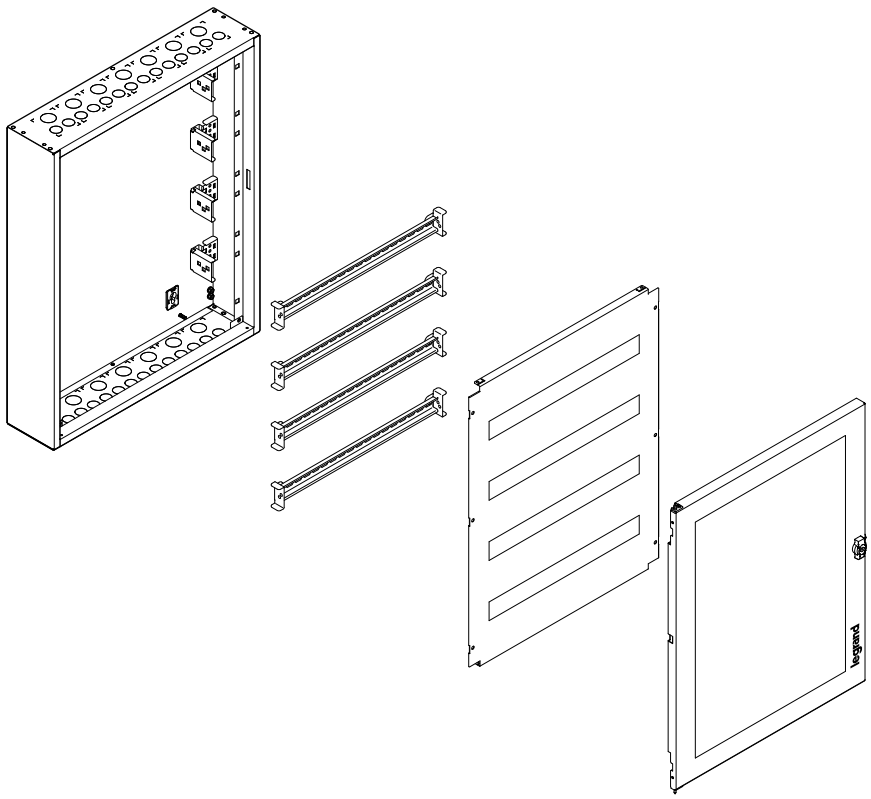
Rozdzielnice naścienne XL³ S 160 to rozdzielnice typu monoblok o dużej pojemności (do 288 modułów) w zoptymalizowanych wymiarach, dedykowane do budowy rozdzielnic niskiego napięcia o prądzie znamionowym do 160 A.

Zostały opracowane tak by ułatwić montaż i oprzewodowanie aparatów:

- wyjmowana konstrukcja wsporcza z regulowanymi wspornikami TH 35,
- dowolność doboru listew zaciskowych
- duża ilość miejsca na oprzewodowanie.

CHARAKTERYSTYKA

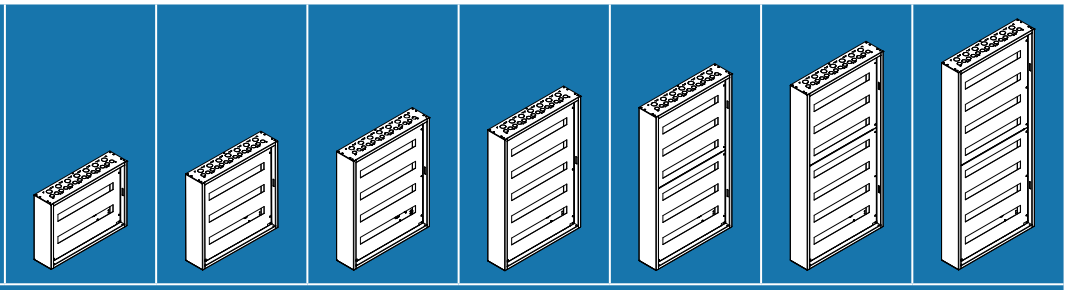
- **Metalowa konstrukcja, klasa izolacji I**
- **Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany Ipk: 34 kA**
- **IP 30 bez drzwi, IP 40 z drzwiami**
- **IK 07 bez drzwi, IK 08 z drzwiami**
- **Zgodność z normą IEC 61439-2**
- **Możliwość montażu aparatów o prądzie znamionowym do 160 A**
- **Kolory korpusu i drzwi: RAL 9003**
- **Napięcie pracy (U_e): do 500 V ~**
- **Napięcie znamionowe izolacji (U_i): 1000 V ~**
- **Napięcie udarowe impulsowe (U_{imp}):**
  - 8 kV (z aparatami mocy)
  - 4 kV (z aparatami modułowymi)
- **Dostarczane ze wspornikami TH 35, osłoną (osłonami) wielorzędowymi, z osłabieniami na przepusty kablowe, wspornikami do mocowania listwy przyłączeniowej PE/N.**



ASORTYMENT

Seria XL³ S 160 obejmuje rozdzielnice o pojemności od 2 do 8 rzędów i szerokości 24 modułów oraz od 4 do 8 rzędów o szerokości 36 modułów.

GAMA ROZDZIELNIC NAŚCIENNYCH XL³ S 160

							
24 MODUŁY W RZĘDZIE							
Nr ref. rozdzielnicy	3372 02	3372 03	3372 04	3372 05	3372 06	3372 07	3372 08
Ilość rzędów	2	3	4	5	6	7	8
Ilość modułów	48	72	96	120	144	168	192
Drzwi pełne	3372 52	3372 53	3372 54	3372 55	3372 56	3372 57	3372 58
Drzwi przeszklone	3372 72	3372 73	3372 74	3372 75	3372 76	3372 77	3372 78
36 MODUŁÓW W RZĘDZIE							
Nr ref. rozdzielnicy	-	-	3372 14	3372 15	3372 16	3372 17	3372 18
Ilość rzędów	-	-	4	5	6	7	8
Ilość modułów	-	-	144	180	216	252	288
Drzwi pełne	-	-	3372 64	3372 65	3372 66	3372 67	3372 68
Drzwi przeszklone	-	-	3372 84	3372 85	3372 86	3372 87	3372 88

Montaż rozdzielnicy

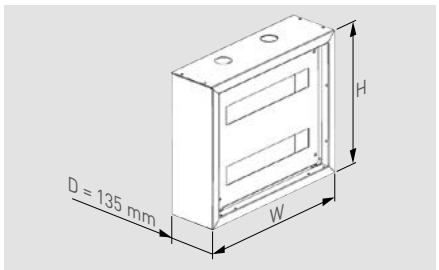
Rozdzielnice XL³ S 160 są dostarczane w opakowaniu kartonowym przydatnym do ponownego użycia podczas transportu na miejsce zainstalowania (teren budowy).



Rozdzielnica jest dostarczana z 2 wspornikami listew zaciskowych, 2 nakrętkami do ich mocowania, 4 maskownicami zamka, 8 zaślepkami wykorzystywanymi w przypadku łączenia obudów w zestawy i 4 zaślepkami do otworów zawiasów.



1 WYMIARY



Głębokość użyteczna: 102 mm.

Nr ref. rozdzielnicy		Wys. (mm)	Wys. użyt.	Szer. (mm)	Szer. użyt.
24 mod.	3372 02	440	400	595	555
	3372 03	590	550		
	3372 04	740	700		
	3372 05	890	850		
	3372 06	1040	1000		
	3372 07	1190	1150		
	3372 08	1340	1300		
36 mod.	3372 14	740	700	810	760
	3372 15	890	850		
	3372 16	1040	1000		
	3372 17	1190	1150		
	3372 18	1340	1300		

2 MOCOWANIE

Rozdzielnice naścienne XL³ S 160 mogą być mocowane na ścianie pełnej lub ściance karton-gips. Można je zamocować od środka albo za pomocą uchwytów zewnętrznych.

■ Mocowanie wewnętrzne

Każda rozdzielnica posiada 4 punkty zamocowania od wewnątrz. Kształt osłabień do wyłamania umożliwia łatwe przymocowanie i zdejmowanie rozdzielnicy.



1- Wybić plastikowe osłony wkrętów w kształcie dziurki od klucza.

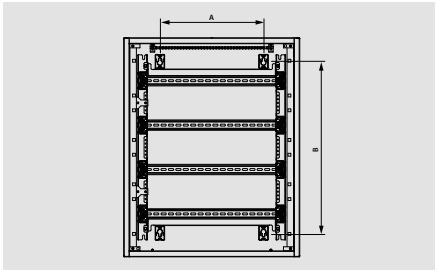


2- Przymocować rozdzielnicę za pomocą 4 wkrętów (Ø 6 mm minimum) i 4 podkładek.



W przypadku rozdzielnic łączonych zaleca się wykorzystanie zewnętrznych uchwytów mocujących (patrz str. 5).

■ Rozstaw punktów mocowania od wewnątrz



Nr ref. rozdzielnicy		A (mm)	B (mm)
24 mod.	3372 02	350	297
	3372 03		447
	3372 04		597
	3372 05		747
	3372 06		897
	3372 07		1047
	3372 08		1197
36 mod.	3372 14	566	597
	3372 15		747
	3372 16		897
	3372 17		1047
	3372 18		1197

2 MOCOWANIE (C.D.)

■ Mocowanie zewnętrzne

Uchwyty mocujące ścienne nr ref. 3374 00 można instalować w pozycji poziomej lub pionowej.



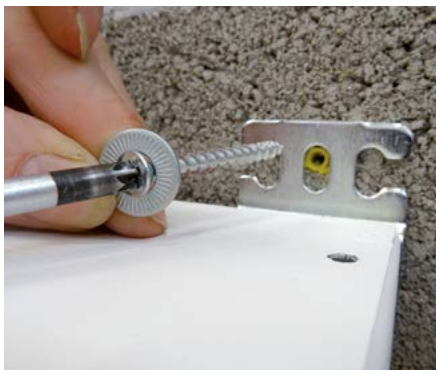
1- Przykręcić uchwyt w odpowiedniej pozycji przy pomocy dwóch śrub i podkładek dostarczonych w opakowaniu.



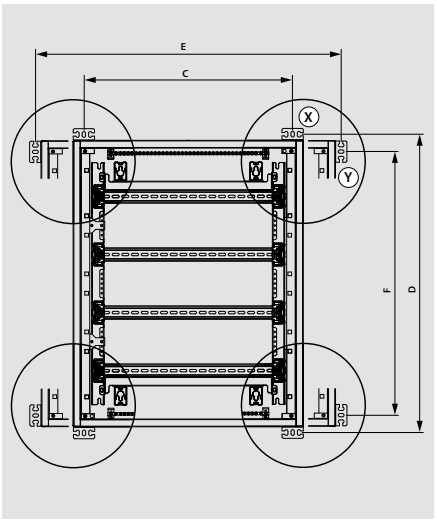
Widok od strony wewnętrznej rozdzielnicy:



2- Przytwierdzić rozdzielnicę do ściany przy pomocy 4 wkrętów Ø 6 mm minimum.



■ Rozstaw punktów mocowania



Nr ref. rozdzielnicy		D (mm)	C (mm)	F (mm)	E (mm)
24 mod.	3372 02	470	540	383	625
	3372 03	620		533	
	3372 04	770		683	
	3372 05	920		833	
	3372 06	1070		983	
	3372 07	1220		1133	
	3372 08	1370		1283	
36 mod.	3372 14	770	756	683	841
	3372 15	920		833	
	3372 16	1070		983	
	3372 17	1220		1133	
	3372 18	1370		1283	

Montaż rozdzielnic (c.d.)

3 ZESTAW ŁĄCZENIOWY (NR REF. 3374 07)

Rozdzielnice mogą być łączone w pionie za pomocą zestawu nr ref. 3374 04 złożonego z 4 śrub i 4 nakrętek.

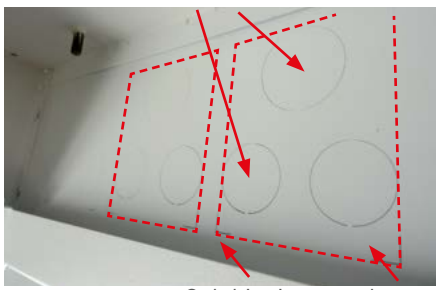


■ Przygotowanie

Wybić lub wyciąć otwory w górnej/dolnej ściance rozdzielnicy w celu przełożenia kabli.



Okrągłe osłabienia do przepustów kablowych.



Osłabienia prostokątne.

■ Łączenie rozdzielnic

Połączyć rozdzielnice za pomocą zestawu 4 śrub i nakrętek (nr ref. 3374 04). Należy wybić osłony otworów w rozdzielnicach przed ich połączeniem.





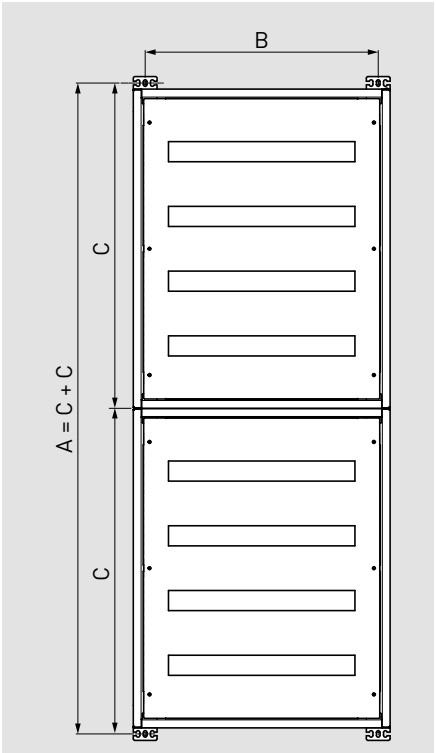
Widok wnętrza rozdzielnicy nr 1



Widok wnętrza rozdzielnicy nr 2



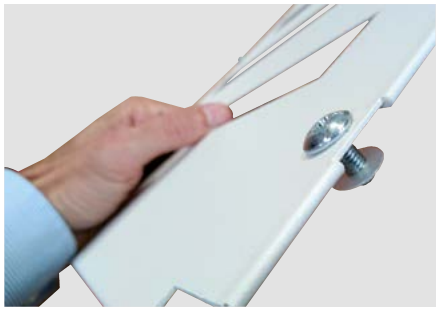
■ Odległości punktów mocowań przy połączeniu pionowym



Nr ref. rozdzielnicy		C (mm)	B (mm)
24 mod.	3372 02	455	540
	3372 03	605	
	3372 04	755	
	3372 05	905	
	3372 06	1055	
	3372 07	1205	
	3372 08	1355	
36 mod.	3372 14	755	756
	3372 15	905	
	3372 16	1055	
	3372 17	1205	
	3372 18	1355	

4 MONTAŻ OSŁON CZOŁOWYCH

Rozdzielnice XL³ S 160 są dostarczane z 1 lub 2 osłonami czołowymi (patrz tabela obok). Osłony są mocowane do rozdzielnicy przy pomocy wkrętów mocujących.



Plastikowa podkładka zapobiega wypadaniu wkrętu ułatwiając mocowanie osłony.

Ciągłość uziemienia między osłoną a rozdzielnicą jest zapewniana poprzez specjalne klipsy (zdjęcie poniżej).



■ **Konfiguracja osłon w zależności od wymiarów rozdzielnicy**

Nr ref. rozdzielnicy		Ilość osłon czołowych		Ilość punktów mocowania
24 moduły	3372 02	1 osłona 2-rzędowa		4
	3372 03	1 osłona 3-rzędowa		4
	3372 04	1 osłona 4-rzędowa		6
	3372 05	1 osłona 5-rzędowa		6
	3372 06	2 osłony 3-rzędowe	+	8
	3372 07	1 osłona 4-rzędowa + 1 osłona 3-rzędowa	+	10
	3372 08	2 osłony 4-rzędowe	+	12
36 modułów	3372 14	1 osłona 4-rzędowa		6
	3372 15	1 osłona 5-rzędowa		6
	3372 16	2 osłony 3-rzędowe	+	8
	3372 17	1 osłona 4-rzędowa + 1 osłona 3-rzędowa	+	10
	3372 18	2 osłony 4-rzędowe	+	12

Montaż rozdzielnic (c.d.)

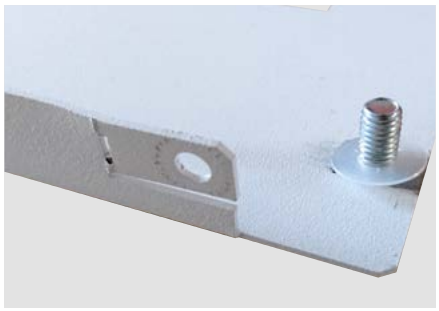
4 MONTAŻ OSŁON CZOŁOWYCH (C.D.)

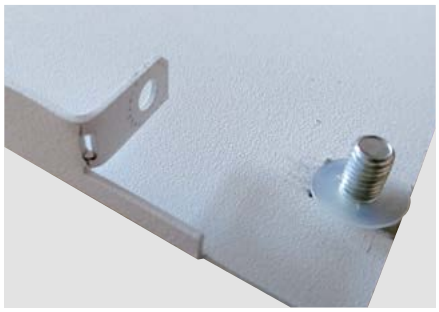
■ **Mocowanie**

W przypadku zamontowania urządzeń sterujących i sygnalizacyjnych lub aparatów o napięciu U > 50 V, należy zapewnić połączenie ekwipotencjalne między osłoną a korpusem obudowy.

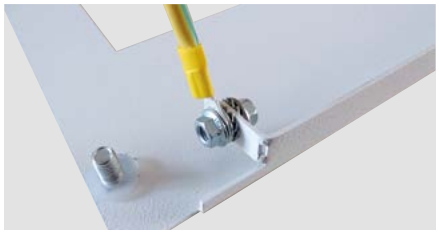


W tym celu należy odgiąć przy pomocy szczypiec specjalny element z boku osłony.





Podłączyć przewód ekwipotencjalny (nr ref. 3397 53) do osłony za pomocą śruby, nakrętki i dwóch podkładek blokujących (nie dostarczane) w celu zapewnienia ciągłości.

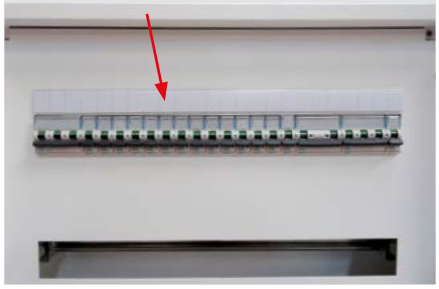


Połączenie z rozdzielnicą wykonuje się poprzez dokręcenie nakrętki M6 (nie dostarczana) na przewidzianym do tego celu gwintowanym trzpieniu.



5 OZNAKOWANIE

Poza standardowymi okienkami opisowymi obecnymi w aparatach modułowych Legrand oraz samoprzylepnym uchwytem etykiet o nr ref. 0203 99, dostępne są również uchwyty zatrzaskiwane do etykiet samoprzylepnych o szerokości 24-modułów (nr ref. 3397 55) i 36-modułów (nr ref. 3397 56).



6 MOCOWANIE DRZWI

Drzwi pełne oraz przeszklone można montować zarówno z prawej, jak i lewej strony rozdzielnicy (patrz tabela na str. 3). Miejsca mocowania zawiasów i zamków są przewidziane z dwóch stron rozdzielnicy.



Elementy wchodzące w skład zestawu do mocowania drzwi: 2 bolce, 2 zawiasy, 1 uchwyt drzwi dla rozdzielnic do 5 rzędów lub 2 uchwyty drzwi dla rozdzielnic powyżej 6 rzędów, 1 klucz, 1 rygiel i 2 zaślepki.

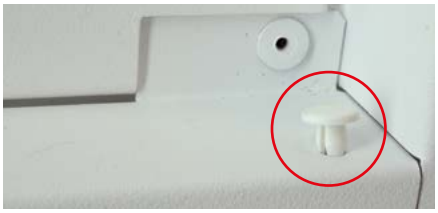
■ **Wykończenie**

Aby zapewnić wymagany stopień ochrony rozdzielnicy należy:

1- Wcisnąć plastikową zaślepkę zamka (w zestawie z rozdzielnicą) od strony zawiasów.



2- Zamaskować otwory (1 na górze i 1 na dole) po przeciwnej stronie niż zawiasy używając dołączonych zaślepek.



■ Mocowanie zawiasów

1- Umieścić i zatrzasnąć zawiasy w dedykowanych miejscach na krawędziach bocznych drzwiczek.




2- Wprowadzić bolec w zawias w dedykowany otwór w zawiasie.



3- Obrócić bolec o 90°, aby go zablokować.




Pozycja prawidłowo zainstalowanego bolca została pokazana na zdjęciu powyżej.

■ Montaż uchwytu drzwi

1- Ustawić we właściwym położeniu uchwyt i umieścić go w dedykowanym otworze po stronie przeciwnej do zawiasów.




2- Wsunąć metalowy element blokujący pomiędzy uchwyt i drzwi.




3- Gdy uchwyt zostanie zainstalowany, należy przekręcić zamek przy pomocy klucza w celu upewnienia się co do jego prawidłowego działania.



Drzwi pełne o nr ref. 3372 57, 3372 58, 3372 67, 3372 68, i przeszklone o nr ref. 3372 77, 3372 78, 3372 87, 3372 88 są wyposażone w 2 uchwyty.

Zawiasy drzwi zostały opracowane tak, by ich montaż i demontaż był możliwy bez żadnych narzędzi dzięki czemu założenie i zdjęcie drzwi zostało maksymalnie uproszczone.

■ Połączenie ekwipotencjalne drzwi

W przypadku zamontowania na drzwiach urządzeń sterujących i sygnalizacyjnych lub aparatów o napięciu U > 50 V, należy zapewnić połączenie ekwipotencjalne między drzwiami a obudową.

Drzwi są wyposażone w gwintowane trzpienie do wykonania połączenia ekwipotencjalnego przy pomocy przewodu o nr ref. 3397 53.

1- Usunąć plastikową zatyczkę umieszczoną na korpusie obudowy (2 do wyboru) a następnie przyciąć w ten sposób by umożliwić przeprowadzenie przewodu:




2- Ponownie założyć plastikową zatyczkę, przymocować przewód do gwintowanego trzpienia wewnątrz obudowy (przy pomocy nakrętki M6) a następnie przełożyć przez plastikową, uciętą wcześniej zatyczkę:



3- Zdjąć osłonkę ochronną gwintowanego trzpienia na drzwiach i zamocować drugą końcówkę przewodu za pomocą nakrętki M6.




Montaż aparatów

Rozdzielnice są dostarczane ze wspornikami TH 35 ustawionymi w położeniu górnym, umożliwiającym montaż aparatów modułowych oraz rozłączników Vistop do 160 A.



Konstrukcja wsporcza może zostać wyjęta z obudowy, co pozwala na wykonanie prefabrykacji w warsztacie, podczas gdy sama obudowa jest już np. zamontowana w docelowym miejscu instalacji.

W celu wyjęcia konstrukcji wsporczej z obudowy, należy odkręcić 4 nakrętki mocujące o śr. 10 mm (2 na górze i 2 na dole):





Aby zamocować konstrukcję wsporczą w obudowie, umieść ją najpierw na 2 prętach gwintowanych dolnych a następnie na prętach górnych. Dokręć 4 nakrętki mocujące zaczynając od części górnej konstrukcji wsporczej:

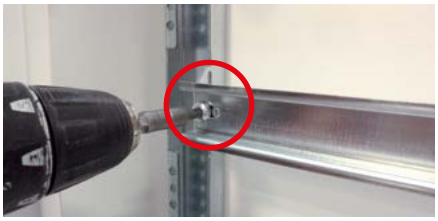
Część dolna konstrukcji wsporczej



2 MONTAŻ DPX³ 160

Wspornik TH 35 należy zamocować w pozycji dolnej a DPX³ należy wyposażyć w odpowiedni adapter:
- 4210 68 dla DPX³ 160 z napędem silnikowym bocznym,
- 4210 71 dla DPX³ 160 bez napędu silnikowego bocznego,
- 4210 73 dla DPX³ 160 z zabezpieczeniem różnicowoprądowym i bez napędu silnikowego bocznego.

Zdemontuj wspornik TH 35 przez odkręcenie 2 wkrętów mocujących, klucz Torx T30:



Zegnij oba uchwyty (przy użyciu szczypiec) maksymalnie do wnętrza profilu pionowego konstrukcji wsporczej:

Przed

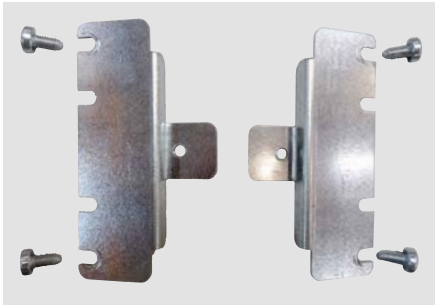


Po

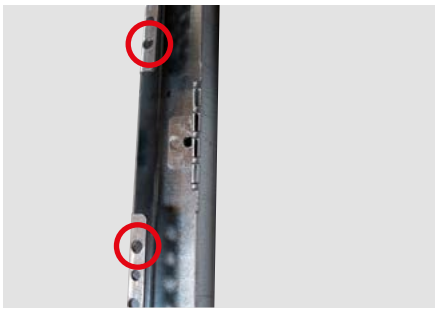


Zainstaluj zestaw montażowy DPX³ nr ref. 3374 07 do obu profili pionowych przy pomocy wkrętów dostarczonych w zestawie:

Elementy składowe nr ref. 3374 07



Otwory do mocowania



Zestaw montażowy zamocowany na profilu



Zamocuj ponownie wspornik TH 35 do uchwytów zestawu montażowego DPX³ i zainstaluj aparat.



Aparaty modułowe można instalować w jednym rzędzie obok aparatów DPX³ 160. W tym celu należy zastosować wspornik dystansowy nr ref. 3382 40. Po przycięciu wspornika do odpowiedniej długości należy go zamocować obok aparatu DPX³ 160. Dzięki temu części frontowe aparatów znajdują się w tej samej płaszczyźnie umożliwiając poprawne założenie osłony czołowej.



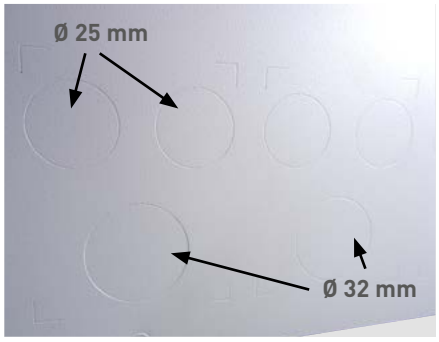
Montaż aparatów mocy DPX³160 został szczegółowo opisany w rozdziale 2.

Okablowanie i wykonanie podłączeń

1 WEJŚCIA KABLOWE

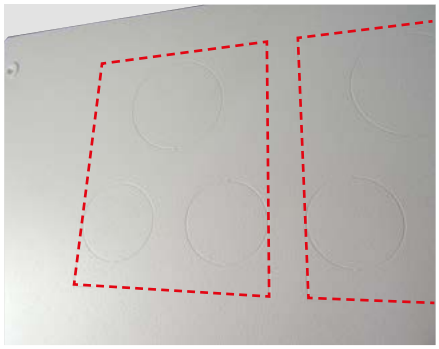
Rozdzielnice XL³ S 160 posiadają okrągłe osłabienia do wybijania umożliwiające wprowadzanie przewodów z użyciem dławików ISO 25 i/lub ISO 32:

- obudowy 24M: 14 wejść Ø25 i 7 wejść Ø32
- obudowy 36M: 20 wejść Ø25 i 10 wejść Ø32





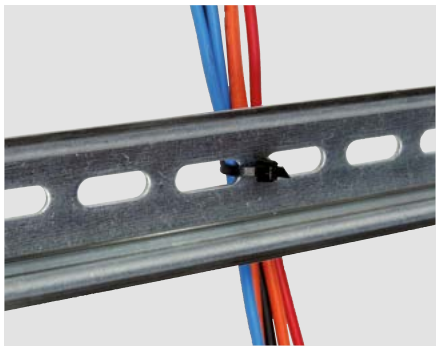
Możliwe jest również wycięcie prostokątnych otworów, umożliwiających wprowadzenie większej liczby przewodów. Krawędzie otworów są oznaczone na górnej i dolnej ściance obudowy. Otwory należy wycinać wyrzynarką lub wycinarką do blach.



Szer. obudowy w modułach	Wejścia prostokątne Ilość (wymiary)
24	7 (62x80) mm
36	10 (62x80) mm

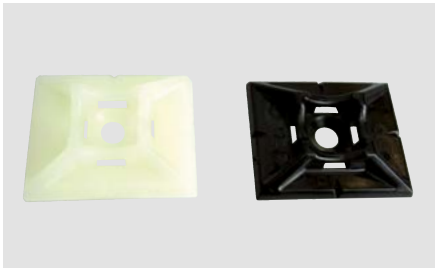
2 MOCOWANIE KABLI

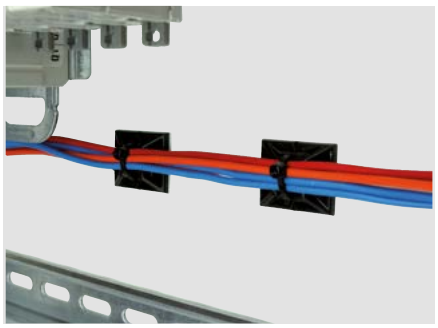
Mocowanie kabli do wsporników TH 35 można wykonać z pomocą opasek Colring™ (odpowiednie są wszystkie opaski Colring™) umiejscowionych bezpośrednio za wspornikiem.



Podstawy do mocowania opasek można umieszczać na plecach obudowy pomiędzy wspornikami TH 35 by zyskać miejsce dla przymocowania przewodów.

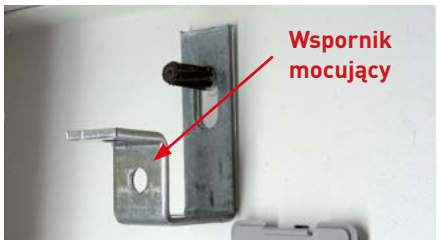
Dostępne są podstawy samoprzylepne nr ref. 0320 65 (biała) i 0320 67 (czarna).





3 PRZYŁĄCZENIE PRZEWODU OCHRONNEGO PE I LISTWY ZACISKOWEJ IP 2X

W pierwszej kolejności należy zainstalować wsporniki dostarczane z rozdzielnicą (2 szt.) przy pomocy nakrętek.





Następnie należy użyć mosiężnej listwy nr ref. 0373 00 i przymocować ją do wsporników (przy pomocy 2 śrub i 2 nakrętek dostarczanych z szyną 0373 00). Dostępne są 4 pozycje montażowe: 2 w górnej i/lub 2 w dolnej części rozdzielnicy.

Na zdjęciach poniżej widoczne są przykłady zamocowania 2 listew przyłączeniowych w górnej części rozdzielnicy.

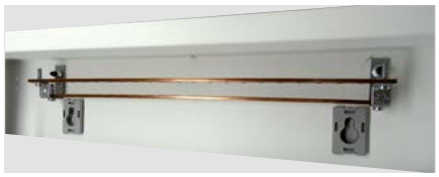




W celu wykonania przyłączenia przewodów ochronnych, można również użyć jednej lub kilku listew miedzianych nr ref. 0373 89, które należy przyciąć do odpowiedniej długość (długość oryginalna: 990 mm).

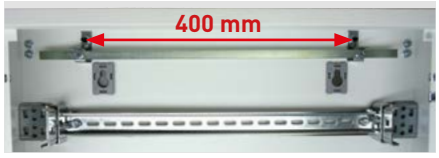
Ponieważ w otwory w listwie są gwintowane, wsporniki listew znajdują się pomiędzy listwą miedzianą i główkami śrub (śruby M5 zamawiane oddzielnie).





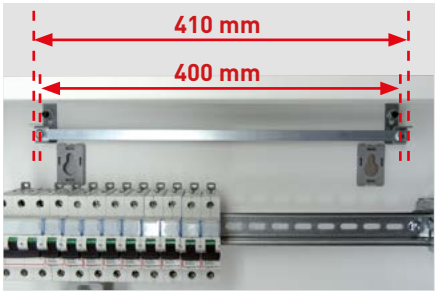
W celu zainstalowania listwy zaciskowej IP 2X, należy użyć płaskiego wspornika 12x2 mm nr ref. 0048 19. Wspornik ten mocowany jest na uchwytach dostarczanych z rozdzielnicą. W tym celu należy go skrócić i wywiercić otwory zgodnie ze wskazówkami poniżej:

Długości maksymalne:
obudowy 24M → dł. maksymalna 510 mm,
obudowy 36M → dł. maksymalna 726 mm.
Odległość punktów mocowania: 400 mm dla obudów 24M i 616 mm dla obudów 36M. Średnica nawiercanych otworów: 5 mm. Śruby mocujące: M5 + nakrętka (zamawiane oddzielnie).



Przykład dla rozdzielnicy 24-modułowej.

Długości minimalne:
obudowy 24M → dł. maksymalna 410 mm,
obudowy 36M → dł. maksymalna 630 mm.
Odległość punktów mocowania: 400 mm dla obudów 24M i 616 mm dla obudów 36M. Średnica nawiercanych otworów: 5 mm. Śruby mocujące: M5 + nakrętka (zamawiane oddzielnie).



Przykład dla rozdzielnicy 24-modułowej



Zastosowanie wspornika o długości maksymalnej umożliwia wpięcie 2 dodatkowych listew przyłączeniowych (IP 2X lub nieizolowanych) (po jednej na każdym końcu) o długości maksymalnej 47 mm każda (nr ref. 0048 20, 0048 30, 0048 40, 0048 50).



Montaż wyposażenia dodatkowego

ZAŚLEPKI

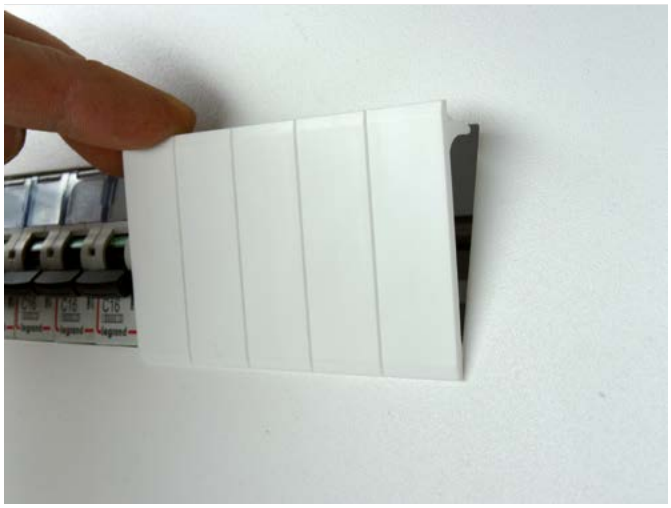
5-MODUŁOWE (NR REF. 0016 60)
24-MODUŁOWE (NR REF. 3397 54)
36-MODUŁOWE (NR REF. 3397 55)

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

W rozdzielnicach XL^3 S 160 można stosować paski zaślepek o szerokości 5 modułów (nr ref. 0016 60, kolor biały RAL 9003), z możliwością odcięcia 1 lub 0,5 modułu oraz paski zaślepek o szerokości 24 modułów (nr ref. 3397 54) lub o szerokości 36 modułów (nr ref. 3397 55).

■ **Sposób mocowania pasków zaślepek nr ref. 0016 60:**

Wsunąć dół paska w otwór w osłonie czołowej.



Zatrzasnąć górną część dociskając do osłony



KIESZENIE SAMOPRZYLEPNE NA DOKUMENTACJĘ

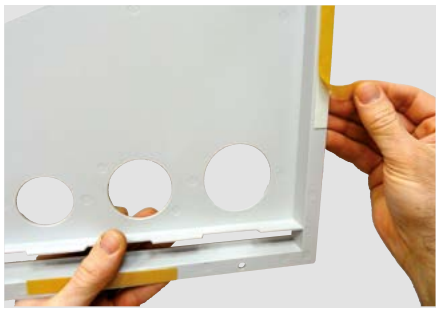
OTWARTA 235 X 340 (NR REF. 0365 80)
OTWARTA 165 X 260 (NR REF. 0365 81)
ZAMYKANA IP50 120 X 324 (NR REF. 0365 82)
ELASTYCZNA 220 X 305 (NR REF. 0097 99)

Kieszenie samoprzylepne na dokumentację umożliwiają przechowywanie w rozdzielnicy np. schematów elektrycznych i instrukcji użytkowania,...

Miejsce zamocowania: wewnętrzna strona drzwi.

■ **Sposób mocowania kieszeni**

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



Nr ref. 0365 80, 0365 81 :



Nr ref. 0365 82 :



Nr ref. 0097 99 :



ROZDZIELNICE WNĘKOWE

Rozdzielnice wnękowe XL³ S 160 to to rozdzielnice typu monoblok o dużej pojemności (do 288 modułów) w zoptymalizowanych wymiarach, dedykowane do budowy rozdzielnic niskiego napięcia o prądzie znamionowym do 160 A.

XL³ S 160 zostały opracowane tak by ułatwić montaż i oprzewodowanie aparatów:
- wyjmowana konstrukcja wsporcza ze wspornikami TH 35,
- zdejmowana rama izolacyjna (kołnierz),
- możliwość wycinania w ściankach bocznych obudowy otworów do prowadzenia przewodów.

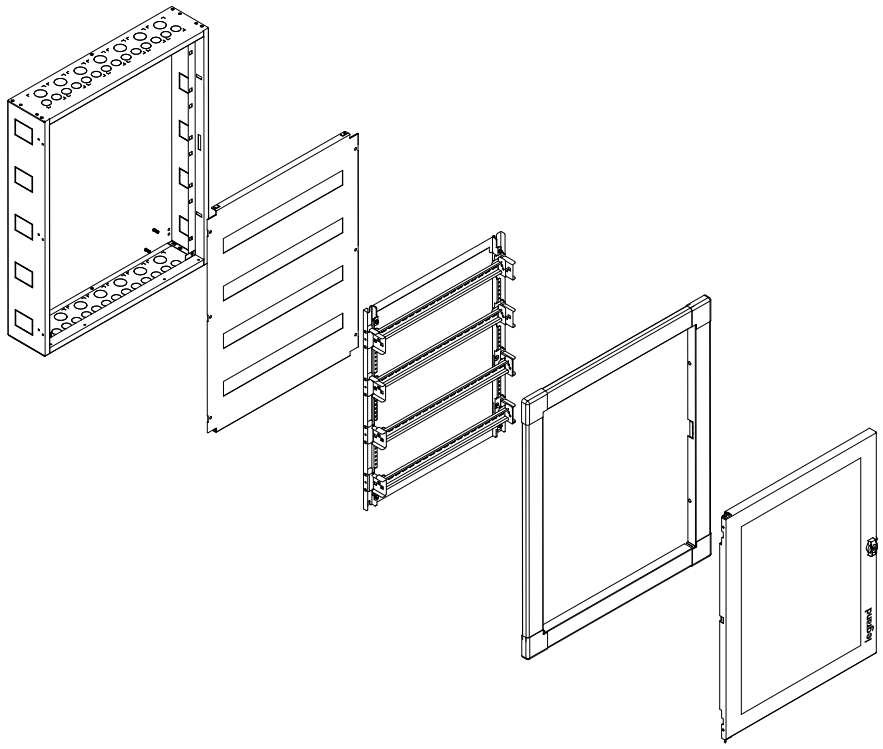
XL³ S 160 oferuje optymalne rozwiązania prowadzenia przewodów dzięki dużej przestrzeni wewnętrznej.

CHARAKTERYSTYKA

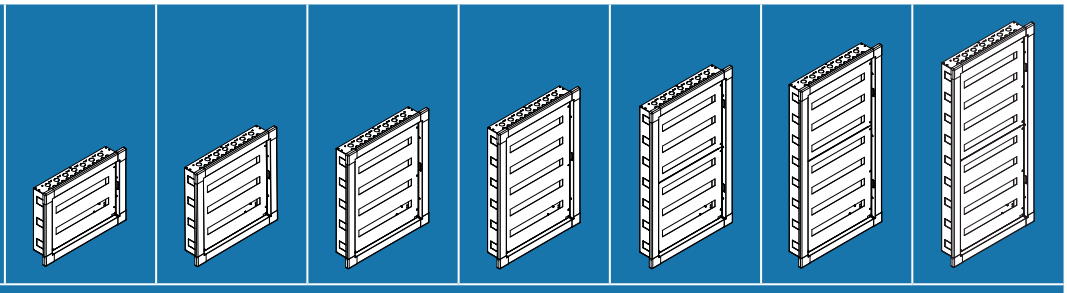
- **Metalowa konstrukcja, klasa izolacji I**
- **Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany Ipk: 34 kA**
- **IP 30 bez drzwi, IP 40 z drzwiami**
- **IK 07 bez drzwi, IK 08 z drzwiami**
- **Zgodność z normą IEC 61439-2**
- **Umożliwia podłączenie aparatów o prądzie znamionowym do 160 A**
- **Kolory korpusu i drzwi: RAL 9003**
- **Napięcie pracy (Ue): do 500V ~**
- **Napięcie znamionowe izolacji (Ui): 1000V ~**
- **Napięcie udarowe impulsowe (Uimp):**

- 8kV (aparaty mocy)
- 4kV (aparaty modułowe)

- **Dostarczane ze wspornikami TH 35, osłoną (osłonami) wielorzędowymi, z osłabieniami na przepusty kablowe, wspornikami do mocowania listwy przyłączeniowej PE/N.**



GAMA ROZDZIELNIC WNĘKOWYCH XL³ S 160

							
24 MODUŁY W RZĘDZIE							
Nr ref. rozdzielnicy	3372 22	3372 23	3372 24	3372 25	3372 26	3372 27	3372 28
Ilość rzędów	2	3	4	5	6	7	8
Ilość modułów	48	72	96	120	144	168	192
Drzwi pełne	3372 52	3372 53	3372 54	3372 55	3372 56	3372 57	3372 58
Drzwi przeszklone	3372 72	3372 73	3372 74	3372 75	3372 76	3372 77	3372 78
36 MODUŁÓW W RZĘDZIE							
Nr ref. rozdzielnicy	-	-	3372 34	3372 35	3372 36	3372 37	3372 38
Ilość rzędów	-	-	4	5	6	7	8
Ilość modułów	-	-	144	180	216	252	288
Drzwi pełne	-	-	3372 64	3372 65	3372 66	3372 67	3372 68
Drzwi przeszklone)	-	-	3372 84	3372 85	3372 86	3372 87	3372 88

Montaż rozdzielnicy

Rozdzielnice XL³ S 160 są dostarczane w opakowaniu kartonowym przydatnym do ponownego użycia podczas transportu na miejsce zainstalowania (np. teren budowy).



Rozdzielnica jest dostarczana z 3 torebkami. Pierwsza zawiera 2 wsporniki listew zaciskowych, 2 nakrętki do ich mocowania, 4 maskownice zamka, 8 zaślepek wykorzystywanych w przypadku łączenia obudów w zestawy i 4 zaślepki do otworów zawiasów.



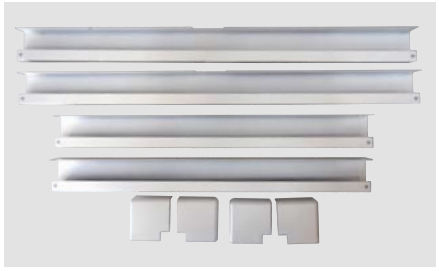
Druga zawiera: 4 uchwyty do montażu podtynkowego (kotwice), 8 wkrętów mocujących i 8 nakrętek:



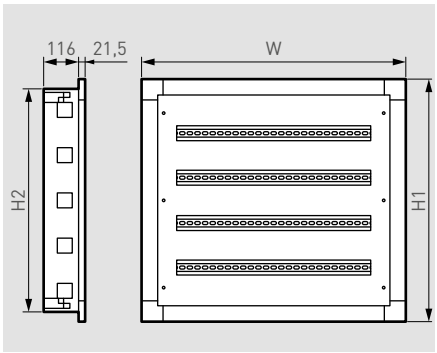
Trzecia zawiera: 4 nakrętki i 4 wkręty oraz 8 wkrętów do zamocowania narożników kołnierza:



Elementy kołnierza i narożniki dostarczane z rozdzielnicą:



1 WYMIARY



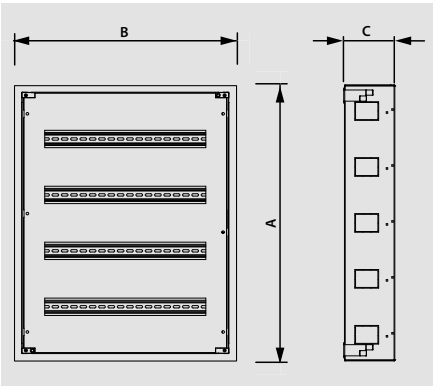
Nr ref. rozdzielnicy		H1 (mm)	H2 (mm)	W (mm)
24 mod.	3372 22	512	440	667
	3372 23	662	590	
	3372 24	812	740	
	3372 25	962	890	
	3372 26	1112	1040	
	3372 27	1262	1190	
	3372 28	1412	1340	
36 mod.	3372 34	812	740	883
	3372 35	962	890	
	3372 36	1112	1040	
	3372 37	1262	1190	
	3372 88	1412	1340	

2 MONTAŻ PODTYNKOWY

Rozdzielnice wnękowe XL³ S 160 mogą być montowane wyłącznie w ścianach murowanych (z pustaków, cegły, betonu komórkowego) lub w ściankach działowych z materiałów twardych (cegła dziurawka, płyty gipsowe, beton komórkowy) połączone z izolacją w większości przypadków.

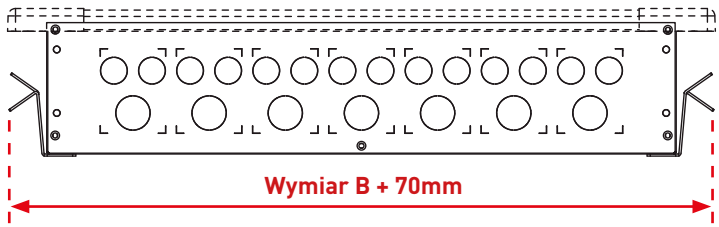
Obudowę można wmurować we wnękę przy użyciu gipsu, zaprawy murarskiej albo cementu, zależnie od wymagań.

■ **Wymiary rozdzielnicy 24- i 36-modułowej**



Nr ref. rozdzielnicy		A	B	C
24 moduły	3372 22	440	595	135
	3372 23	590	595	
	3372 24	740	595	
	3372 25	890	595	
	3372 26	1040	595	
	3372 27	1190	595	
	3372 28	1340	595	
36 modułów	3372 34	740	811	135
	3372 35	890	811	
	3372 36	1040	811	
	3372 37	1190	811	
	3372 38	1340	811	

Szerokość wnęki powinna zostać powiększona z uwzględnieniem wymiarów uchwytów (kotwic) mocujących (należy dodać 35 mm szerokości na każdy uchwyt).



Głębokość wnęki w ścianie musi wynosić co najmniej 135 mm. Zestaw ścianka działowa + izolacja musi mieć całkowitą głębokość nie mniejszą niż 135 mm z czego co najmniej 100 mm to głębokość ścianki działowej. Uchwyty mocujące (kotwice) powinny być umiejscowione w połowie głębokości rozdzielnicy czyli na głębokości około 70 mm.

Montaż rozdzielnic (c.d.)

2 MONTAŻ PODTYNKOWY (C.D.)

■ Wprowadzanie przewodów

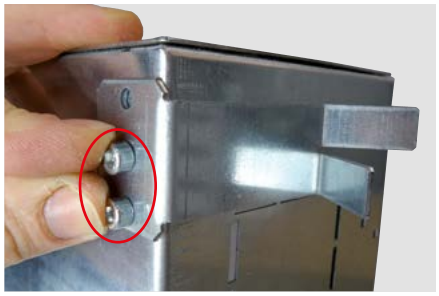
Wybić osłabienia lub wyciąć otwory w górnej lub bocznej ściance rozdzielnicy w celu wykonania przejść dla przewodów.



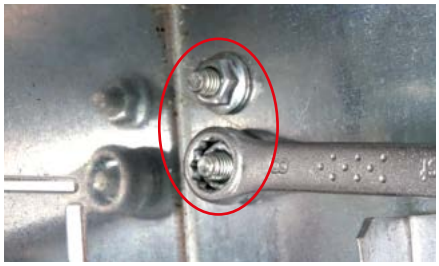

■ Montaż uchwytów mocujących (kotwic)

Zainstalować uchwyty dostarczone razem z rozdzielnicą (x4) przy pomocy dołączonych wkrętów (x8) i nakrętek (x8).

Wkręty z tyłu rozdzielnicy:



Nakrętki wewnątrz rozdzielnicy:



■ Mocowanie rozdzielnicy w ścianiel

Umieścić wypoziomowaną rozdzielnicę przy ścianie i odrysować kontury. W tym samym czasie można wyznaczyć na ścianie miejsca mocowania 4 uchwytów (kotwic):




Wyciąć wnękę w ścianie lub ściance działowej:



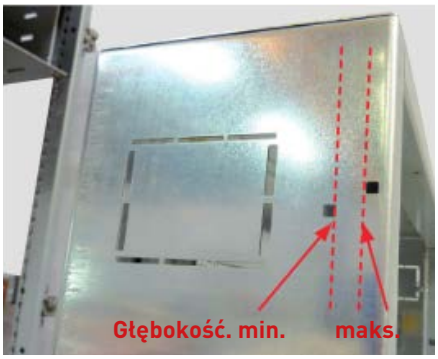

Umieścić rozdzielnicę we wnęce i zamocować wszelkiego rodzaju osłony przewodów, akcesoria,...:



Zamurować uchwyty a następnie wypełnić szczeliny wokół rozdzielnicy gipsem, zaprawą lub cementem:



Na ściance rozdzielnicy, dwa kwadratowe otwory wskazują głębokość maksymalną i minimalną zabudowy (wraz z wykończeniem):



Głębokość minimalna:



Głębokośćć maksymalna:



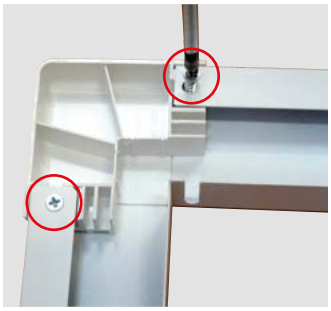
3 MONTAŻ I INSTALACJA RAMKI

■ **Montaż ramki**

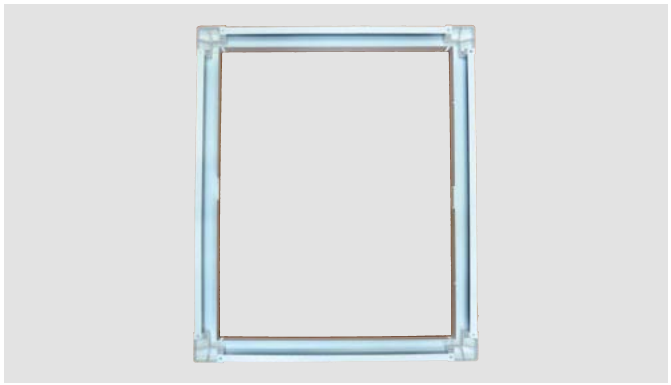
Złożyć 4 części ramki z narożnikami i przymocować je do siebie za pomocą dołączonych 8 wkrętów (2 na każdy narożnik).

Sposób montażu narożnika:





Zdjęcie złożonej ramki (od strony wewnętrznej):



Mocowanie ramki do rozdzielnicy

1- Umieścić dołączone klipsy na bokach rozdzielnicy w celu zamocowania ramy w odpowiednim położeniu:



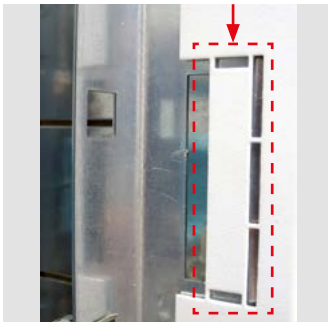
2- W zależności od głębokości zabudowy rozdzielnicy może okazać się konieczne zdjęcie zaznaczonej osłony otworu na zamek klamki.

Głębokość minimalna → tak

Głębokość maksymalna → nie

Przyłożyć ramkę do ściany, aby sprawdzić które rozwiązanie jest lepsze.

Element przeznaczony do usunięcia w razie potrzeby.





3- Przyłożyć ramkę do ściany i przykręcić ją przy pomocy dołączonych wkrętów:



4-Od głębokości zabudowy zależy również czy będzie konieczne użycie plastikowej zaślepki zamka (zależnie od liczby klamek w drzwiach) po stronie zawiasów.

Głębbokość minimalna → nie

Głębokość maksymalna → tak



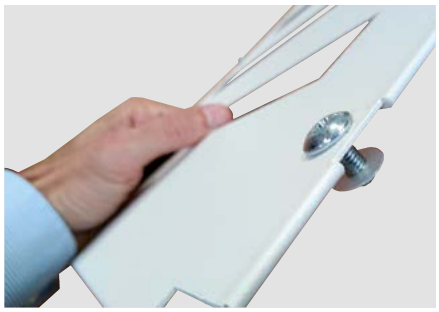


Montaż rozdzielnic (c.d.)

4 MONTAŻ OSŁON CZOŁOWYCH

■ Montaż osłony czołowej

Rozdzielnice XL³ S 160 są dostarczane z 1 lub 2 osłonami (patrz tabela obok). Osłony są mocowane do rozdzielnicy z pomocą śrub mocujących:



Plastikowa podkładka zapobiega wypadaniu wkrętu ułatwiając mocowanie osłony.

Ciągłość uziemienia między osłoną a rozdzielnicą jest zapewniona przez specjalne klipsy (zdjęcie poniżej).

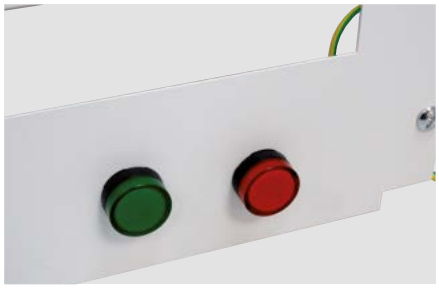


■ Konfiguracja osłon czołowych

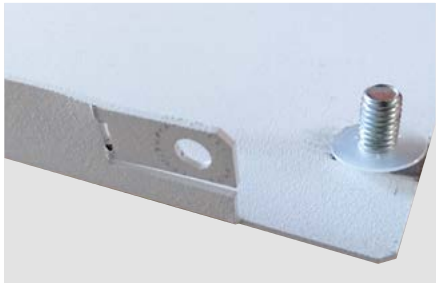
Nr ref. obudowy		Ilość osłon		Punkty mocowania
24 moduły	3372 22	1 osłona 2-rzędowa		4
	3372 23	1 osłona 3-rzędowa		4
	3372 24	1 osłona 4-rzędowa		6
	3372 25	1 osłona 5-rzędowa		6
	3372 26	2 osłony 3-rzędowe	+	8
	3372 27	1 osłona 4-rzędowa + 1 osłona 3-rzędowa	+	10
	3372 28	2 osłony 4-rzędowe	+	12
36 modułów	3372 34	1 osłona 4-rzędowa		6
	3372 35	1 osłona 5-rzędowa		6
	3372 36	2 osłony 3-rzędowe	+	8
	3372 37	1 osłona 4-rzędowa + 1 osłona 3-rzędowa	+	10
	3372 38	2 osłony 4-rzędowe	+	12

4 MONTAŻ OSŁON CZOŁOWYCH (CD)

W przypadku zamontowania urządzeń sterujących i sygnalizacyjnych lub aparatów o napięciu U > 50 V, należy zapewnić połączenie ekwipotencjalne między osłoną a korpusem obudowy.

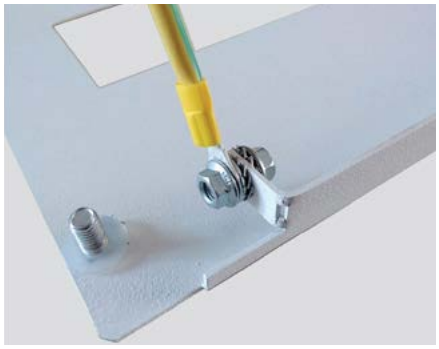


W tym celu należy odgiąć przy pomocy szczypiec specjalny element z boku osłony.

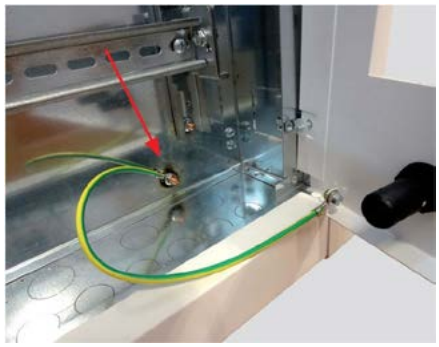




Podłączyć przewód ekwipotencjalny (nr ref. 3397 53) do osłony za pomocą śruby, nakrętki i dwóch podkładek blokujących (zamawiane oddzielnie) w celu zapewnienia ciągłości.

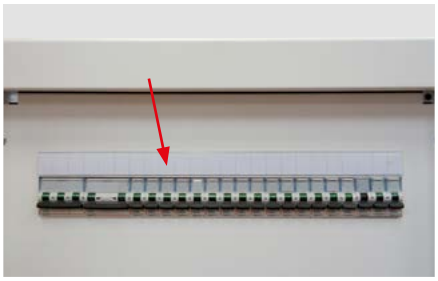


Połączenie z rozdzielnicą wykonuje się poprzez dokręcenie nakrętki M6 (zamawiana oddzielnie) na przewidzianym do tego celu gwintowanym trzpieniu.



5 OZNAKOWANIE

Poza standardowymi okienkami opisowymi obecnymi w aparatach modułowych Legrand oraz samoprzylepnym uchwytem etykiet o nr ref. 0203 99, dostępne są również uchwyty zatrzaskiwane do etykiet samoprzylepnych o szerokości 24-modułów (nr ref. 3397 55) i 36-modułów (nr ref. 3397 56).



Montaż rozdzielnic (c.d.)

6 MONTAŻ DRZWI

Drzwi pełne i przeszklone można mocować zarówno z prawej, jak i lewej strony obudowy (patrz tabela doboru na str. 17). Miejsca na zawiasy są przewidziane z dwóch stron rozdzielnicy.



Skład zestawu do mocowania drzwi: 2 bolce, 2 zawiasy plastikowe, 1 uchwyt drzwi (obudowy od 1 do 5 rzędów) lub 2 uchwyty drzwi (obudowy od 6 do 8 rzędów), 1 klucz, 1 metalowy element blokujący.

■ Wykończenie

Aby zapewnić szczelność rozdzielnicy, należy zamaskować otwory (1 na górze i 1 na dole) po przeciwnej stronie niż zawiasy z pomocą zaślepek dostarczanych z rozdzielnicą.





■ Montaż zawiasów

1- Umieścić i zatrzasnąć zawiasy w dedykowanych miejscach na krawędziach bocznych drzwiczek.



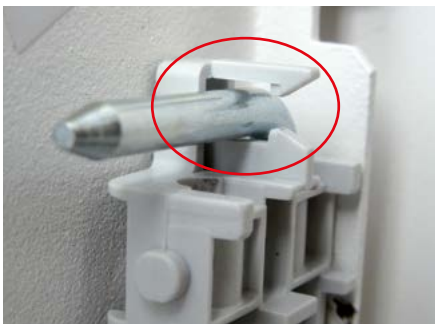


2- Wprowadzić bolec w dedykowany otwór w zawiasie.



3- Obrócić bolec o 90°, aby go zablokować.





Pozycja prawidłowo zainstalowanego bolca została pokazana na zdjęciu powyżej.

■ Montaż uchwytu drzwi

1- Ustawić we właściwym położeniu uchwyt i umieścić go w dedykowanym otworze po stronie przeciwnej do zawiasów.




2- Wsunąć metalowy element blokujący pomiędzy uchwyt i drzwi.




3- Gdy uchwyt drzwi zostanie zainstalowany, należy przekręcić zamek przy pomocy klucza w celu upewnienia się co do jego prawidłowego działania.



Drzwi pełne o nr ref. 3372 57, 3372 58, 3372 67, 3372 68, i przeszklone o nr ref. 3372 77, 3372 78, 3372 87, 3372 88 są wyposażone w 2 uchwyty.

Zawiasy drzwi zostały opracowane tak, by ich montaż i demontaż był możliwy bez żadnych narzędzi dzięki czemu założenie i zdjęcie drzwi zostało maksymalnie uproszczone.

■ Połączenie ekwipotencjalne drzwi

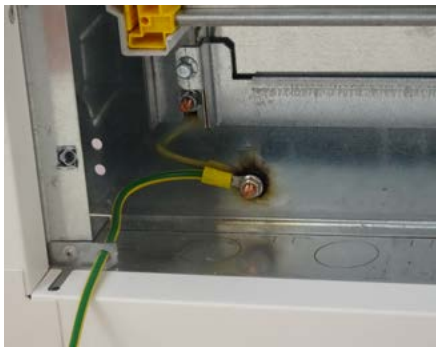
W przypadku zamontowania na drzwiach urządzeń sterujących i sygnalizacyjnych lub aparatów o napięciu U > 50 V, należy zapewnić połączenie ekwipotencjalne między drzwiami a obudową.

Drzwi są wyposażone w gwintowane trzpienie do wykonania połączenia ekwipotencjalnego przy pomocy przewodu o nr ref. 3397 53.

1- Usunąć plastikową zaślepkę umieszczoną na korpusie obudowy (2 do wyboru) a następnie przyciąć w ten sposób by umożliwić przeprowadzenie przewodu:




2- Ponownie założyć plastikową zaślepkę, przymocować przewód do gwintowanego trzpienia wewnątrz obudowy (przy pomocy nakrętki M6) a następnie przełożyć przez plastikową, uciętą wcześniej zaślepkę:



3- Zdjąć osłonkę ochronną gwintowanego trzpienia na drzwiach i zamocować drugą końcówkę przewodu za pomocą nakrętki M6.




Montaż aparatów

Rozdzielnice są dostarczane ze wspornikami TH 35 ustawionymi w położeniu górnym, umożliwiającym montaż aparatów modułowych oraz rozłączników Vistop do 160 A.



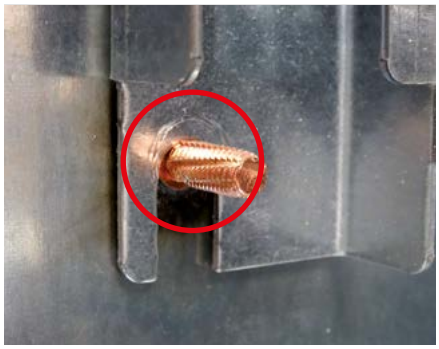
Konstrukcja wsporcza może zostać wyjęta z obudowy, co pozwala na wykonanie prefabrykacji w warsztacie, podczas gdy sama obudowa jest już np. zamontowana w docelowym miejscu instalacji. W celu wyjęcia konstrukcji wsporczej z obudowy, należy odkręcić 4 nakrętki mocujące o śr. 10 mm (2 na górze i 2 na dole):





Aby zamocować konstrukcję wsporczą w obudowie, umieść ją najpierw na 2 prętach gwintowanych dolnych a następnie na prętach górnych. Dokręć 4 nakrętki mocujące zaczynając od części górnej konstrukcji wsporczej:

Część dolna konstrukcji wsporczej



2 MONTAŻ DPX³ 160

Wspornik TH 35 należy zamocować w pozycji dolnej a DPX³ należy wyposażyć w odpowiedni adapter:
- 4210 68 dla DPX³ 160 z napędem silnikowym bocznym,
- 4210 71 dla DPX³ 160 bez napędu silnikowego bocznego,
- 4210 73 dla DPX³ 160 z zabezpieczeniem różnicowoprądowym i bez napędu silnikowego bocznego.

Zdemontuj wspornik TH 35 przez odkręcenie 2 wkrętów mocujących, klucz Torx T30:



Zegnij oba uchwyty (przy użyciu szczypiec) maksymalnie do wnętrza profilu pionowego konstrukcji wsporczej:

Przed

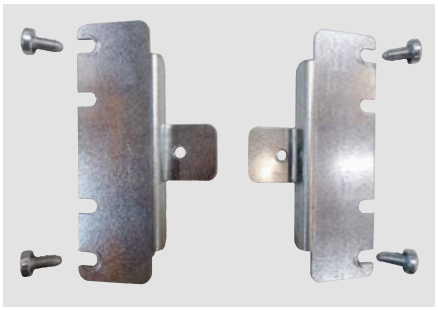


Po

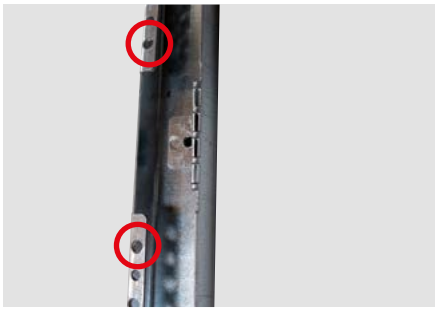


Zainstaluj zestaw montażowy DPX3 nr ref. 3374 07 do obu profili pionowych przy pomocy wkrętów dostarczonych w zestawie:

Elementy składowe nr ref. 3374 07



Otwory do mocowania



Zestaw montażowy zamocowany na profilu



Zamocuj ponownie wspornik TH 35 do uchwytów zestawu montażowego DPX3 i zainstaluj aparat.



Aparaty modułowe można instalować w jednym rzędzie obok aparatów DPX³ 160. W tym celu należy zastosować wspornik dystansowy nr ref. 3382 40. Po przycięciu wspornika do odpowiedniej długości należy go zamocować obok aparatu DPX³ 160. Dzięki temu części frontowe aparatów znajdują się w tej samej płaszczyźnie umożliwiając poprawne założenie osłony czołowej.



Montaż aparatów mocy DPX³160 został szczegółowo opisany w rozdziale 2.

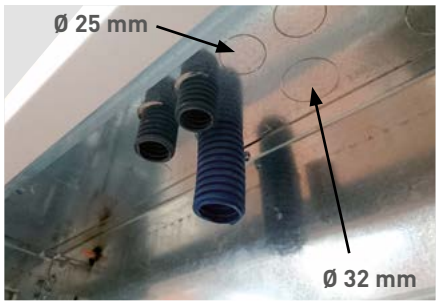
Okablowanie i wykonanie podłączeń

1 WEJŚCIA KABLOWE

Rozdzielnice XL³ S 160 posiadają okrągłe osłabienia do wybijania umożliwiające wprowadzanie przewodów:

■ **Ilość wejść okrągłych**

- obudowy 24M: 14 wejść Ø25 i 7 wejść Ø32
- obudowy 36M: 20 wejść Ø25 i 10 wejść Ø32



Możliwe jest również wycięcie prostokątnych otworów, umożliwiających wprowadzenie większej liczby przewodów. Krawędzie otworów są oznaczone na górnej i dolnej ściance obudowy. Otwory należy wycinać wyrzynarką lub wycinarką do blach.

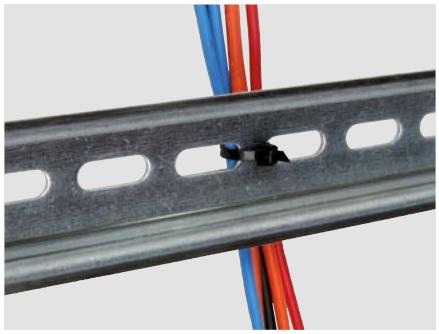


■ **Ilość wejść prostokątnych**

Szer. obudowy w modułach	Wejścia prostokątne Ilość (wymiary)
24	7 (62x80) mm
36	10 (62x80) mm

2 MOCOWANIE KABLI

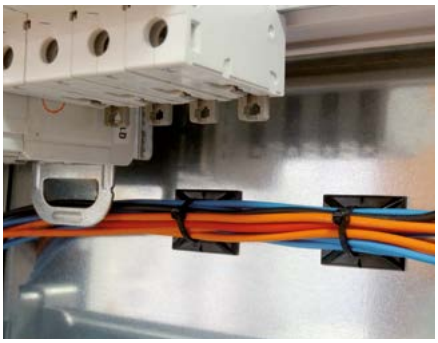
Mocowanie kabli do wsporników można wykonać z pomocą opasek Colring™ (odpowiednie są wszystkie opaski Colring™) umiejscowionych bezpośrednio za wspornikiem TH 35.



Podstawy do mocowania opasek można umieszczać na plecach obudowy pomiędzy wspornikami TH 35 by zyskać miejsce dla przymocowania przewodów:

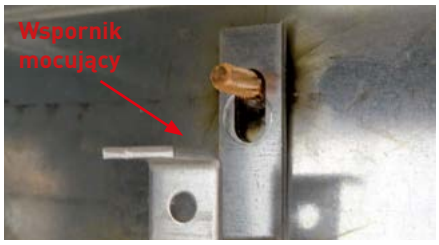
Dostępne są podstawy samoprzylepne nr ref. 0320 65 (biała) i 0320 67 (czarna).





3 PRZYŁĄCZENIE PRZEWODU OCHRONNEGO PE I LISTWY ZACISKOWEJ IP 2X

W pierwszej kolejności należy zainstalować wsporniki dostarczane z rozdzielnicą (2 szt.) przy pomocy nakrętek:

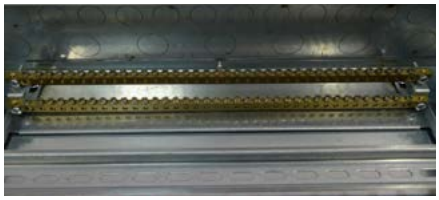




Następnie należy użyć mosiężnej listwy nr ref. 0373 00 i przymocować ją do wsporników (przy pomocy 2 śrub i 2 nakrętek dostarczanych z szyną 0373 00). Dostępne są 4 pozycje montażowe: 2 w górnej i/lub 2 w dolnej części rozdzielnicy.

Na zdjęciach poniżej widoczne są przykłady zamocowania 2 listew przyłączeniowych w górnej części rozdzielnicy:





W celu wykonania przyłączenia przewodów ochronnych, można również użyć jednej lub kilku listew miedzianych nr ref. 0373 89, które należy przyciąć do odpowiedniej długości (długość oryginalna: 990 mm).

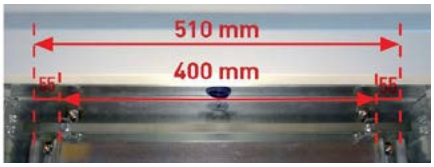
Ponieważ w otwory w listwie są gwintowane, wsporniki listew znajdują się pomiędzy listwą miedzianą i główkami śrub (śruby M5 zamawiane oddzielnie):





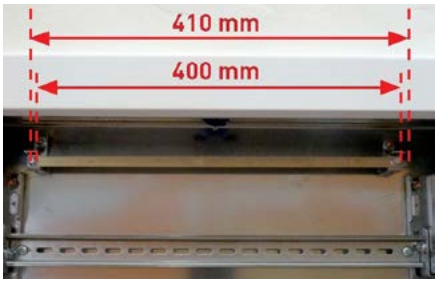
W celu zainstalowania listwy przyłączeniowej IP 2X, należy użyć płaskiego wspornika 12x2 mm nr ref. 0048 19. Wspornik ten mocowany jest na uchwytach dostarczanych z rozdzielnicą. W tym celu należy go skrócić i wywiercić otwory zgodnie ze wskazówkami poniżej:

Długości maksymalne:
obudowy 24M → dł. maksymalna 510 mm
obudowy 36M → dł. maksymalna 726 mm.
Odległość punktów mocowania: 400 mm dla obudów 24M i 616 mm dla obudów 36M. Średnica nawiercanych otworów: 5 mm. Śruby mocujące: M5 + nakrętka (zamawiane oddzielnie).



Przykład dla rozdzielnicy 24-modułowej.

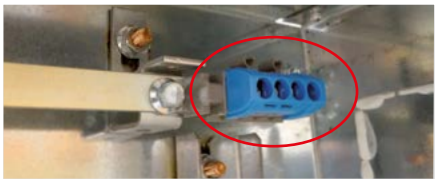
Długości minimalne:
obudowy 24M → dł. maksymalna 410 mm
obudowy 36M → dł. maksymalna 630 mm.
Odległość punktów mocowania: 400 mm dla obudów 24M i 616 mm dla obudów 36M. Średnica nawiercanych otworów: 5 mm. Śruby mocujące: M5 + nakrętka (zamawiane oddzielnie).



Przykład dla rozdzielnicy 24-modułowej



Zastosowanie maksymalnej długości umożliwia wpięcie 2 dodatkowych listew przyłączeniowych (IP 2X lub nieizolowanych) o długości 47 mm maksimum (po 1 z każdej strony) nr ref. 0048 20, 0048 30, 0048 40 albo 0048 50.



Montaż wyposażenia dodatkowego

ZAŚLEPKI

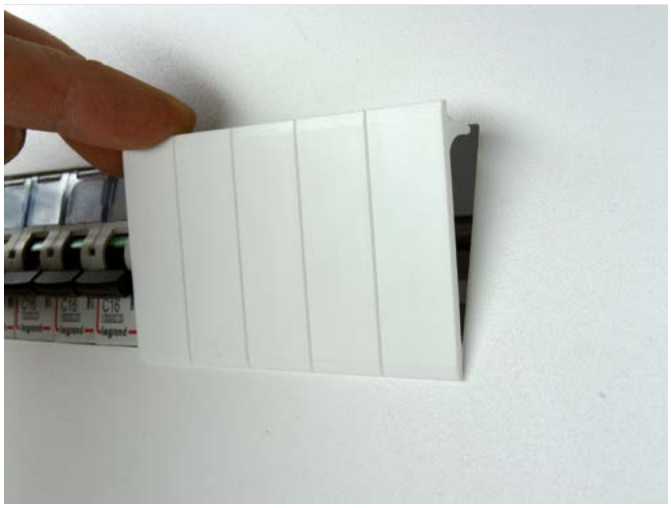
5-MODUŁOWE (NR REF. 0016 60)
24-MODUŁOWE (NR REF. 3397 54)
36-MODUŁOWE (NR REF. 3397 55)

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

W rozdzielnicach XL^3 S 160 można stosować paski zaślepek o szerokości 5 modułów (nr ref. 0016 60, kolor biały RAL9003), z możliwością odcięcia 1 lub 0,5 modułu oraz paski zaślepek o szerokości 24 modułów (nr ref. 3397 54) lub o szerokości 36 modułów (nr ref. 3397 55).

■ **Sposób mocowania pasków zaślepek o nr ref. 0016 60:**

Wsunąć dół paska w otwór w osłonie czołowej.



Zatrzasnąć górną część dociskając do osłony.



KIESZENIE SAMOPRZYLEPNE NA DOKUMENTACJĘ

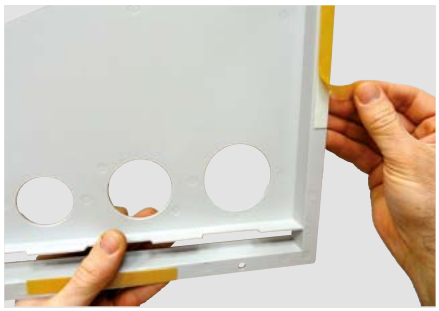
OTWARTA 235 X 340 (NR REF. 0365 80)
OTWARTA 165 X 260 (NR REF. 0365 81)
ZAMYKANA IP50 120 X 324 (NR REF. 0365 82)
ELASTYCZNA 220 X 305 (NR REF. 0097 99)

Kieszenie samoprzylepne na dokumentację umożliwiają przechowywanie w rozdzielnicy np. schematów elektrycznych i instrukcji użytkowania,...

Miejsce zamocowania: wewnętrzna strona drzwi.

■ **Sposób mocowania kieszeni:**

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



Nr ref. 0365 80, 0365 81:



Nr ref. 0365 82:



Nr ref. 0097 99:



CZĘŚCI ZAMIENNIE & AKCESORIA

NR REF.	OPIS	ZAWARTOŚĆ	
3374 00	Uchwyty do mocowania na ścianie (4 w zestawie)		4 uchwyty, 8 wkrętów, 8 nakrętek
0048 19	Płaski wspornik listew przyłączeniowych 12x2 mm. Długość 1 m.		x 1
0373 00	Szyna mosiężna perforowana do rozdzielnic 24 modułowych. Długość 416 mm.		1 szyna 2 wkręty, 2 nakrętki
3374 04	Zestaw do łączenia obudów naściennych w pionie.		4 śruby, 4 nakrętki
0365 80	Kieszeń otwarta, samoprzylepna na dokumenty. Szer. x Wys: 340 x 235 mm. Kolor RAL 7035 (szary).		x 1
0365 81	Kieszeń otwarta, samoprzylepna na dokumenty. Szer. x Wys: 260 x 165 mm. Kolor RAL 7035 (szary).		x 1
0365 82	Kieszeń zamykana na dokumenty, sztywna, samoprzylepna IP 50. Wymiary wewnętrzne: 324 x 120 x 18 mm. Kolor RAL 7035 (szary).		x 1
0097 99	Kieszeń plastikowa elastyczna, przezroczysta. Wymiary: 305 x 220 mm (A4).		x 1
3382 40	Wspornik dystansowy do mocowania w jednym rzędzie aparatów modułowych obok aparatów mocy DPX^3		x 1
3374 07	Zestaw do montażu DPX^3 160 na TH 35		2 uchwyty 4 wkręty smaogwintujące

NR REF.	OPIS	ZAWARTOŚĆ	
0016 60	Pasek zaślepek o szerokości 5 modułów. Kolor RAL 9010 (biały). Możliwość odcięcia 1 lub 0,5 modułu.		1 pasek zaślepek (szerokość: 5 modułów)
3397 10	Uchwyt do drzwi		1 uchwyt 1 element blokujący
3397 53	Przewód do połączeń ekwipotencjalnych. Długość 350 mm, przekrój 6 mm^2.		x 1
3397 55	Uchwyt zatrzaskiwany do etykiet samoprzylepnych. Szerokość 24 moduły.		1 uchwyt 1 listwa etykiet
3397 57	Szyna mosiężna perforowana do rozdzielnic 36 modułowych.		x 1
3397 54	Pasek zaślepek, szerokość 24 moduły, bez osłabień. Kolor RAL 9003 (biały).		x 1
3397 56	Uchwyt zatrzaskiwany do etykiet samoprzylepnych. Szerokość 36 modułów.		1 uchwyt 1 taśma etykiet
9809 01	Zawias do drzwi		1 zawias 1 bolec
9809 03	Zestaw 2 wsporników do listew przyłączeniowych N/PE.		2 wsporniki 2 nakrętki

DOKUMENTACJA

Dane techniczne dotyczące produktów opisanych w niniejszej broszurze można odnaleźć na:
www.legrand.pl



ZNAJDŹ NAS:

legrand.pl
legrandwdomu.pl
facebook.com/LegrandPoland
youtube.com/LegrandPolska
info@legrand.com.pl

legrand®

Informacja techniczna o produktach
(pon.-pt. od 8.30 do 16.30)

801 133 084

+48 22 549 23 22

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

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