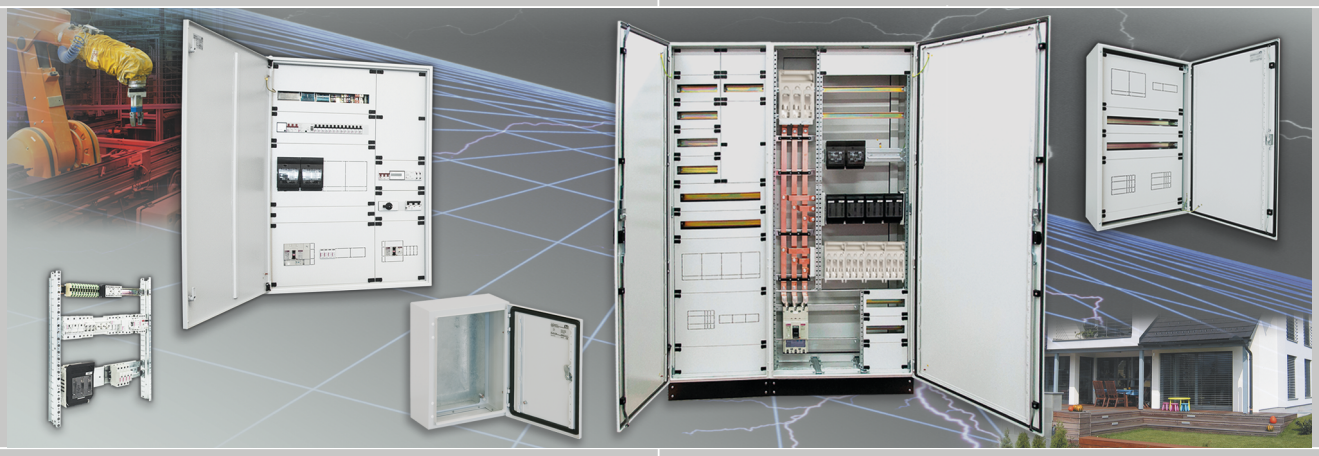
# KATALOG

2019

Edycja 1

## PRODUKTY ELEKTROTECHNICZNE


| | |
|---|---|
| BUDOWNICTWO I PRZEMYSŁ | 1 |
| ENERGETYKA | 2 |
| ENERGOELEKTRONIKA | 3 |
| GREEN PROTECT | 4 |
| SZYNOPRZEWODY | 5 |
| ETIPOWER | 6 |
| ETIBREAK | 7 |
| SYSTEM OBUDÓW SOLID GSX | 8 |

ETI

Energia pod kontrolą

BUDOWNICTWO I PRZEMYSŁ 1

ENERGETYKA 2

**ASTI** WYŁĄCZNIKI NADPRĄDOWE, PRZECIWPORAŻENIOWE I SILNIKOWE

**EVE-ETIREL** MODUŁOWE APARATY ELEKTRYCZNE I APARATY STEROWANIA CZASOWEGO

**ETICON** STYCZNIKI INSTALACYJNE-MODUŁOWE, SILNIKOWE, MINIATUROWE

**ETITEC** OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ - NAPOWIETRZNE, MODUŁOWE

**ETIMETR** MIERNIKI ANALOGOWE I CYFROWE

**ETIBREAK** WYŁĄCZNIKI KOMPAKTOWE, ROZŁĄCZNIKI MOCY

**ETIPOWER** WYŁĄCZNIKI POWIETRZNE

**ETISWITCH** ROZŁĄCZNIKI MOCY - TILOS, ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE - ETICAM

**ETICONTROL** STEROWNIKI I PRZEKAŹNIKI PROGRAMOWALNE

**ETICONNECT (SM)** ZŁĄCZKI GWINTOWE - RZĘDOWE

**ETIBOX** MAŁE OBUDOWY DYSTRYBUCYJNE, OBUDOWY METALOWE I WYPOSAŻENIE DODATKOWE

**ETISIG** LAMPKI I PRZYCISKI STEROWNICZE

**D** BEZPIECZNIKI TOPIKOWE INSTALACYJNE I OSPRZĘT

**D0** BEZPIECZNIKI TOPIKOWE - MAŁOGABARYTOWE I OSPRZĘT

**C** BEZPIECZNIKI TOPIKOWE CYLINDRYCZNE I ROZŁĄCZNIKI

**WT-NH** BEZPIECZNIKI TOPIKOWE PRZEMYSŁOWE, ROZŁĄCZNIKI I OSPRZĘT

**ULTRA-QUICK** BEZPIECZNIKI TOPIKOWE DO ZABEZPIECZANIA PÓŁPRZEWODNIKÓW

**JM** PRODUKTY ELEKTROTECHNICZNE FIRMY JEAN MUELLER POLSKA

**ETISURGE** OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ ŚREDNIEGO NAPIĘCIA W OSŁONIE POLIMEROWEJ

**IZOLATORY** IZOLATORY LINIOWE, KOMPOZYTOWE, WISZĄCE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA

**ETILINE** OSPRZĘT DO LINII NAPOWIETRZNYCH NISKIEGO NAPIĘCIA

**ETICEE** GNIAZDA I WTYCZKI PRZEMYSŁOWE

**ETILIGHT** OPRAWY OŚWIETLENIOWE I ZAPŁONNIKI

**ETITRAFO** TRANSFORMATORY JEDNOFAZOWE NN

**VV** BEZPIECZNIKI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA

**CP** KOMPONENTY DO KOMPENSACJI MOCY BIERNEJ

**GREEN PROTECT** BEZPIECZNIKI TOPIKOWE I OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ DO OCHRONY SYSTEMÓW PV I ENERG. WIATROWEJ

ENERGOELEKTRONIKA 3

GREEN PROTECT 4

SZYNOPRZEWODY 5

ETIPOWER 6

ETIBREAK 7

SYSTEM OBUDÓW SOLID GSX 8

SOLID GSX ..... 1


Edycja 1

Firma ETI Polam Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian podyktowanych stałym postępem technicznym bez wcześniejszego powiadomienia

# SOLID GSX

## SYSTEM OBUDÓW I KLASY OCHRONNOŚCI


OBUDOWY HERMETYCZNE GT (IP66) 4

OBUDOWY NATYNKOWE 4XN160 (IP41, 42, 44) 18

OBUDOWY PODTYNKOWE 4XP160 (IP42, 44) 18

OBUDOWY STOJĄCE HXS (IP55, 65) 32

WEWNĘTRZNY SYSTEM KONSTRUKCYJNY I AKCESORIA 48

PRZYKŁADY KONFIGURACJI 104


## OBUDOWY METALOWE



ETI

Energia pod kontrolą

# SOLID GSX



## 2018 r.

Obudowy stojące HXS (IP55/65)
wraz z akcesoriami i dodatkowym
wyposażeniem



Obudowy podtynkowe 4XP160
(IP42/44)
Obudowy natynkowe 4XN160
(IP41/42/44)
oraz wewnętrzny system
konstrukcyjny

## 2015 r.

Obudowy
hermetyczne
GT (IP66)

## 2014 r.



## 2012 r.

Obudowy hermetyczne GT (IP65)

# SYSTEM OBUDÓW I KLASY OCHRONNOŚCI SOLID GSX

**Obudowy hermetyczne GT (IP66)** ..... 4

- Typoszereg oraz sposób oznaczania obudów GT ..... 6
- Zalety oraz charakterystyka techniczna ..... 8
- Rysunki wymiarowe ..... 14

**Obudowy natynkowe 4XN160 (IP 41, 42, 44) i podtynkowe 4XP160 (IP 42, 44)** ..... 18

- Typoszereg oraz sposób oznaczania obudów 4XN160 oraz 4XP160 ..... 20
- Zalety oraz charakterystyka techniczna ..... 21
- Rysunki wymiarowe ..... 30

**Obudowy stojące HXS (IP55, 65)** ..... 32

- Typoszereg oraz sposób oznaczania obudów HXS ..... 34
- Zalety oraz charakterystyka techniczna ..... 36
- Rysunki wymiarowe ..... 44

**Wewnętrzny system konstrukcyjny i akcesoria** ..... 48

- Zalety oraz charakterystyka techniczna ..... 50
- Osłony CP ..... 72
- Szyny TH-S i płyty montażowe PM ..... 80
- Płyty motażowe do obudów stojących PM-G ..... 84
- Wsporniki pionowe WP-U, WP-A, WP-T oraz WD-K ..... 85
- Uchwyty wkładu montażowego do obudów GT i HXS ..... 86
- Elementy do podziału wewnętrznego wkładu ..... 87
- Elementy do montażu płyt PM-G i wsporników WD ..... 88
- Elementy mocujące LG-V oraz LG-T ..... 91
- Wsporniki z nośnikami izolacyjnymi do szyn prądowych ..... 92
- Przepusty kablowe ..... 95
- Zamki, wkładki i klucze do obudów ..... 97
- Inne akcesoria do obudów ..... 98
- Śrubki, nakrętki i podkładki ..... 99
- Rysunki wymiarowe ..... 101

**Przykłady konfiguracji** ..... 104

# Obudowy hermetyczne GT (IP 66)



→ Obudowy wykonane z wysokiej jakości blachy stalowej



→ Malowane farbą proszkową poliestrową kolor RAL 7035 do zastosowań zewnętrznych mimo, że obudowy przeznaczone są do wnętrz



→ Kąt otwarcia drzwi 120 stopni





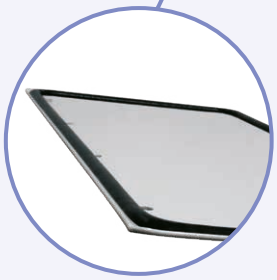
→ Specjalnie wyprofilowane krawędzie korpusu zapewniają pewną ochronę przed wodą



→ Drzwi otwierające się w obrysie zewnętrznym obudowy, co umożliwia bezpośrednie łączenie kilku obudów szeregowo (specjalna konstrukcja zawiasów)



→ Możliwość montażu drzwi z lewej i prawej strony



→ Przepust kablowy z zagiętymi krawędziami celem usztywnienia oraz wylewaną uszczelką zapewniającą doskonałą szczelność obudowy



→ Bardzo wysoka jakość uszczelki poliuretanowej dzięki zastosowaniu najnowszej technologii wylewania uszczelek

# Obudowy metalowe hermetyczne GT (IP 66)

Zastosowanie - Obudowy hermetyczne metalowe (z blachy stalowej) z płytą montażową typu GT obejmują szeroki obszar zastosowań zarówno do budownictwa przemysłowego jak i mieszkaniowego. Dzięki swojej konstrukcji zapewniają doskonałą szczelność, wytrzymałość mechaniczną oraz funkcjonalność. Znajdują zastosowanie tam, gdzie urządzenia elektryczne narażone są na niekorzystne działanie czynników takich jak woda, pył, oddziaływania mechaniczne.

| Dane techniczne | |
|---|---|
| Stopień ochrony | IP66 |
| Odporność mechaniczna | IK10 |
| Kolor | Jasnoszary (RAL 7035) |
| Farba | Poliestrowa |
| Miejsce instalowania-przeznaczenie | Obudowy wnętrzowe |
| Temperatura pracy | od -5 °C do + 40 °C |
| Zgodność z normą | IEC/EN 62208 IEC/EN 60529 IEC 62262 |
| Zgodność z dyrektywą | RoHs |

Obudowa dostarczana w komplecie z:
- pokrywą przepustu kablowego z elementami mocowania
- płytą montażową wraz z elementami mocowania
- kluczem (KEY-D5-M)
- drzwiami z zamkiem z wkładką dwupiórkową (LK-D3-M22)
- zaślepkami otworów montażowych
- kompletem uziemiającym (bez przewodu)



## Zalety:

- Drzwi otwierające się w obrysie zewnętrznym obudowy, co umożliwia bezpośrednie łączenie kilku obudów szeregowo (specjalna konstrukcja zawiasów),
- Wysoka jakość uszczelki poliuretanowej dzięki zastosowaniu najnowszej technologi wylewania uszczelek,
- Obudowy wykonane z wysokiej jakości blachy stalowej,
- Odporne na działanie zewnętrznych czynników mechanicznych - IK10 ,
- Drzwi w obudowach od wysokości 400 mm i szerokość 800 mm posiadają profile pionowe i poziome wyposażone w otwory montażowe o rozstawie 25 mm,
- Malowanie farbą proszkową poliestrową do zastosowań zewnętrznych, mimo że obudowy przeznaczone są do wnętrz,
- Odporne na promieniowanie UV.

## Typoszereg oraz sposób oznaczania obudów GT




### Obudowy GT z płytą montażową

| Typ | Nr kodowy | Wysokość Y (mm) | Szerokość X (mm) | Głębokość Z (mm) | Ilość zamków | Ilość zawiasów | Maksymalna ilość modułów (18 mm) przy zastosowaniu wkładu montażowego | | Maksymalne straty mocy dla pojedynczej obudowy (W) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GT 25-20-15 | 001102100 | 250 | 200 | 150 | 1 | 2 | - | - | 11 |
| GT 30-20-15 | 001102101 | 300 | 200 | 150 | 1 | 2 | - | - | 14 |
| GT 30-30-15 | 001102102 | 300 | 300 | 150 | 1 | 2 | - | - | 17 |
| GT 30-30-20 | 001102103 | 300 | 300 | 200 | 1 | 2 | - | - | 21 |
| GT 30-30-25 | 001102104 | 300 | 300 | 250 | 1 | 2 | - | - | 20 |
| GT 40-30-15 | 001102105 | 400 | 300 | 150 | 1 | 2 | 2x12 | 24 | 22 |
| GT 40-30-20 | 001102106 | 400 | 300 | 200 | 1 | 2 | 2x12 | 24 | 25 |
| GT 40-30-25 | 001102107 | 400 | 300 | 250 | 1 | 2 | 2x12 | 24 | 28 |
| GT 40-40-15 | 001102108 | 400 | 400 | 150 | 1 | 2 | 2x17 | 34 | 25 |
| GT 40-40-20 | 001102109 | 400 | 400 | 200 | 1 | 2 | 2x17 | 34 | 30 |
| GT 40-40-25 | 001102110 | 400 | 400 | 250 | 1 | 2 | 2x17 | 34 | 25 |
| GT 40-60-20 | 001102111 | 400 | 600 | 200 | 1 | 2 | 2x26 | 52 | 40 |
| GT 40-60-25 | 001102112 | 400 | 600 | 250 | 1 | 2 | 2x26 | 52 | 46 |
| GT 40-60-30 | 001102113 | 400 | 600 | 300 | 1 | 2 | 2x26 | 52 | 36 |
| GT 50-40-15 | 001102114 | 500 | 400 | 150 | 2 | 2 | 3x17 | 51 | 30 |
| GT 50-40-20 | 001102115 | 500 | 400 | 200 | 2 | 2 | 3x17 | 51 | 40 |
| GT 50-40-25 | 001102116 | 500 | 400 | 250 | 2 | 2 | 3x17 | 51 | 41 |
| GT 50-55-20 | 001102117 | 500 | 550 | 200 | 2 | 2 | 3x24 | 72 | 42 |
| GT 50-55-25 | 001102118 | 500 | 550 | 250 | 2 | 2 | 3x24 | 72 | 45 |
| GT 60-40-15 | 001102119 | 600 | 400 | 150 | 2 | 2 | 3x17 | 51 | 38 |
| GT 60-40-20 | 001102120 | 600 | 400 | 200 | 2 | 2 | 3x17 | 51 | 40 |
| GT 60-40-25 | 001102121 | 600 | 400 | 250 | 2 | 2 | 3x17 | 51 | 46 |
| GT 60-60-20 | 001102122 | 600 | 600 | 200 | 2 | 2 | 3x26 | 78 | 55 |
| GT 60-60-25 | 001102123 | 600 | 600 | 250 | 2 | 2 | 3x26 | 78 | 60 |
| GT 60-60-30 | 001102124 | 600 | 600 | 300 | 2 | 2 | 3x26 | 78 | 66 |
| GT 60-80-30 | 001102125 | 600 | 800 | 300 | 2 | 2 | 3x36 | 108 | 82 |
| GT 65-55-20 | 001102126 | 650 | 550 | 200 | 2 | 2 | 4x24 | 96 | 51 |
| GT 65-55-25 | 001102127 | 650 | 550 | 250 | 2 | 2 | 4x24 | 96 | 55 |
| GT 80-40-20 | 001102128 | 800 | 400 | 200 | 2 | 3 | 5x17 | 85 | 53 |
| GT 80-40-25 | 001102129 | 800 | 400 | 250 | 2 | 3 | 5x17 | 85 | 58 |
| GT 80-55-20 | 001102130 | 800 | 550 | 200 | 2 | 3 | 5x24 | 120 | 62 |
| GT 80-55-25 | 001102131 | 800 | 550 | 250 | 2 | 3 | 5x24 | 120 | 65 |
| GT 80-60-20 | 001102132 | 800 | 600 | 200 | 2 | 3 | 5x26 | 130 | 70 |
| GT 80-60-25 | 001102133 | 800 | 600 | 250 | 2 | 3 | 5x26 | 130 | 78 |
| GT 80-60-30 | 001102134 | 800 | 600 | 300 | 2 | 3 | 5x26 | 130 | 101 |
| GT 80-60-40 | 001102135 | 800 | 600 | 400 | 2 | 3 | 5x26 | 130 | 87 |
| GT 80-80-20 | 001102136 | 800 | 800 | 200 | 2 | 3 | 5x36 | 180 | 70 |
| GT 80-80-25 | 001102137 | 800 | 800 | 250 | 2 | 3 | 5x36 | 180 | 80 |
| GT 80-80-30 | 001102138 | 800 | 800 | 300 | 2 | 3 | 5x36 | 180 | 104 |
| GT 80-80-40 | 001102139 | 800 | 800 | 400 | 2 | 3 | 5x36 | 180 | 117 |
| GT 80-100-30 | 001102140 | 800 | 1000 | 300 | 2 | 3 | 5x46 | 230 | 123 |
| GT 80-100-40 | 001102141 | 800 | 1000 | 400 | 2 | 3 | 5x46 | 230 | 125 |
| GT 100-60-25 | 001102142 | 1000 | 600 | 250 | 3 p | 3 | 6x26 | 156 | 92 |
| GT 100-60-30 | 001102143 | 1000 | 600 | 300 | 3 p | 3 | 6x26 | 156 | 100 |
| GT 100-60-40 | 001102144 | 1000 | 600 | 400 | 3 p | 3 | 6x26 | 156 | 115 |
| GT 100-80-25 | 001102145 | 1000 | 800 | 250 | 3 p | 3 | 6x36 | 216 | 113 |
| GT 100-80-30 | 001102146 | 1000 | 800 | 300 | 3 p | 3 | 6x36 | 216 | 123 |
| GT 100-80-40 | 001102147 | 1000 | 800 | 400 | 3 p | 3 | 6x36 | 216 | 128 |
| GT 100-100-25 | 001102148 | 1000 | 1000 | 250 | 3 p | 3 | 6x46 | 276 | 118 |
| GT 100-100-30 | 001102149 | 1000 | 1000 | 300 | 3 p | 3 | 6x46 | 276 | 122 |
| GT 100-100-40 | 001102150 | 1000 | 1000 | 400 | 3 p | 3 | 6x46 | 276 | 130 |
| GT 120-60-25 | 001102151 | 1200 | 600 | 250 | 3 p | 3 | 7x26 | 182 | 110 |
| GT 120-80-25 | 001102152 | 1200 | 800 | 250 | 3 p | 3 | 7x36 | 252 | 116 |
| GT 120-80-30 | 001102153 | 1200 | 800 | 300 | 3 p | 3 | 7x36 | 252 | 150 |
| GT 120-80-40 | 001102154 | 1200 | 800 | 400 | 3 p | 3 | 7x36 | 252 | 160 |
| GT 120-100-30 | 001102155 | 1200 | 1000 | 300 | 3 p | 3 | 7x46 | 322 | 166 |
| GT 120-100-40 | 001102156 | 1200 | 1000 | 400 | 3 p | 3 | 7x46 | 322 | 170 |

Uwaga: Pozostałe parametry obudów zawarte są w tabeli na stronie następnej

## Obudowy GT z płytą montażową

| Typ | Głębokość otworu przepustu kablowego B1 | Szerokość otworu przepustu kablowego A1 | Głębokość pokrywy przepustu kablowego B | Szerokość pokrywy przepustu kablowego A | Obciążalność pojedynczej obudowy (kg) | Obciążalność płyty montażowej (kg) | Obciążalność drzwi * (kg) | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GT 25-20-15 | 70 | 140 | 110 | 180 | 150 | 125 | 25 | 3,61 | 1 |
| GT 30-20-15 | 70 | 140 | 110 | 180 | 150 | 125 | 25 | 4,14 | 1 |
| GT 30-30-15 | 70 | 240 | 110 | 280 | 150 | 125 | 25 | 5,65 | 1 |
| GT 30-30-20 | 120 | 240 | 160 | 280 | 150 | 125 | 25 | 6,38 | 1 |
| GT 30-30-25 | 170 | 240 | 210 | 280 | 175 | 150 | 25 | 7,13 | 1 |
| GT 40-30-15 | 70 | 240 | 110 | 280 | 175 | 150 | 25 | 7,07 | 1 |
| GT 40-30-20 | 120 | 240 | 160 | 280 | 175 | 150 | 25 | 7,90 | 1 |
| GT 40-30-25 | 170 | 240 | 210 | 280 | 175 | 150 | 25 | 8,74 | 1 |
| GT 40-40-15 | 70 | 340 | 110 | 380 | 175 | 150 | 25 | 8,92 | 1 |
| GT 40-40-20 | 120 | 340 | 160 | 380 | 225 | 200 | 25 | 9,90 | 1 |
| GT 40-40-25 | 170 | 340 | 210 | 380 | 225 | 200 | 25 | 10,89 | 1 |
| GT 40-60-20 | 120 | 540 | 160 | 580 | 225 | 200 | 25 | 14,57 | 1 |
| GT 40-60-25 | 170 | 540 | 210 | 580 | 225 | 200 | 25 | 15,87 | 1 |
| GT 40-60-30 | 170 | 540 | 210 | 580 | 225 | 200 | 25 | 17,17 | 1 |
| GT 50-40-15 | 70 | 340 | 110 | 380 | 225 | 200 | 25 | 10,69 | 1 |
| GT 50-40-20 | 120 | 340 | 160 | 380 | 225 | 200 | 25 | 11,17 | 1 |
| GT 50-40-25 | 170 | 340 | 210 | 380 | 225 | 200 | 25 | 12,86 | 1 |
| GT 50-55-20 | 120 | 490 | 160 | 530 | 225 | 200 | 25 | 15,30 | 1 |
| GT 50-55-25 | 170 | 490 | 210 | 530 | 225 | 200 | 25 | 16,62 | 1 |
| GT 60-40-15 | 70 | 340 | 110 | 380 | 225 | 200 | 25 | 12,47 | 1 |
| GT 60-40-20 | 120 | 340 | 160 | 380 | 225 | 200 | 25 | 13,64 | 1 |
| GT 60-40-25 | 170 | 340 | 210 | 380 | 225 | 200 | 25 | 14,82 | 1 |
| GT 60-60-20 | 120 | 540 | 160 | 580 | 275 | 250 | 25 | 20,02 | 1 |
| GT 60-60-25 | 170 | 540 | 210 | 580 | 275 | 250 | 25 | 21,51 | 1 |
| GT 60-60-30 | 170 | 540 | 210 | 580 | 275 | 250 | 25 | 22,99 | 1 |
| GT 60-80-30 | 170 | 740 | 210 | 780 | 275 | 250 | 25 | 32,65 | 1 |
| GT 65-55-20 | 120 | 490 | 160 | 530 | 275 | 250 | 25 | 19,86 | 1 |
| GT 65-55-25 | 170 | 490 | 210 | 530 | 275 | 250 | 25 | 21,32 | 1 |
| GT 80-40-20 | 120 | 340 | 160 | 380 | 275 | 250 | 25 | 19,45 | 1 |
| GT 80-40-25 | 170 | 340 | 210 | 380 | 275 | 250 | 25 | 21,11 | 1 |
| GT 80-55-20 | 120 | 490 | 160 | 530 | 275 | 250 | 25 | 26,17 | 1 |
| GT 80-55-25 | 170 | 490 | 210 | 530 | 275 | 250 | 25 | 28,11 | 1 |
| GT 80-60-20 | 120 | 540 | 160 | 580 | 325 | 300 | 25 | 28,13 | 1 |
| GT 80-60-25 | 170 | 540 | 210 | 580 | 325 | 300 | 25 | 30,14 | 1 |
| GT 80-60-30 | 170 | 540 | 210 | 580 | 325 | 300 | 25 | 32,17 | 1 |
| GT 80-60-40 | 170 | 540 | 210 | 580 | 325 | 300 | 25 | 36,20 | 1 |
| GT 80-80-20 | 120 | 740 | 160 | 780 | 325 | 300 | 25 | 35,93 | 1 |
| GT 80-80-25 | 170 | 740 | 210 | 780 | 325 | 300 | 25 | 38,31 | 1 |
| GT 80-80-30 | 170 | 740 | 210 | 780 | 325 | 300 | 25 | 40,68 | 1 |
| GT 80-80-40 | 170 | 740 | 210 | 780 | 390 | 350 | 25 | 45,44 | 1 |
| GT 80-100-30 | 170 | 940 | 210 | 980 | 390 | 350 | 25 | 49,20 | 1 |
| GT 80-100-40 | 170 | 940 | 210 | 980 | 390 | 350 | 25 | 54,67 | 1 |
| GT 100-60-25 | 170 | 540 | 210 | 580 | 390 | 350 | 40 | 36,35 | 1 |
| GT 100-60-30 | 170 | 540 | 210 | 580 | 390 | 350 | 40 | 38,60 | 1 |
| GT 100-60-40 | 170 | 540 | 210 | 580 | 390 | 350 | 40 | 43,10 | 1 |
| GT 100-80-25 | 170 | 740 | 210 | 780 | 390 | 350 | 40 | 46,11 | 1 |
| GT 100-80-30 | 170 | 740 | 210 | 780 | 390 | 350 | 40 | 48,72 | 1 |
| GT 100-80-40 | 170 | 740 | 210 | 780 | 390 | 350 | 40 | 53,94 | 1 |
| GT 100-100-25 | 170 | 940 | 210 | 980 | 390 | 350 | 40 | 55,87 | 1 |
| GT 100-100-30 | 170 | 940 | 210 | 980 | 390 | 350 | 40 | 58,83 | 1 |
| GT 100-100-40 | 170 | 940 | 210 | 980 | 390 | 350 | 40 | 64,78 | 1 |
| GT 120-60-25 | 170 | 540 | 210 | 580 | 390 | 350 | 40 | 42,55 | 1 |
| GT 120-80-25 | 170 | 740 | 210 | 780 | 390 | 350 | 40 | 53,90 | 1 |
| GT 120-80-30 | 170 | 740 | 210 | 780 | 390 | 350 | 40 | 56,76 | 1 |
| GT 120-80-40 | 170 | 740 | 210 | 780 | 390 | 350 | 40 | 62,45 | 1 |
| GT 120-100-30 | 170 | 940 | 210 | 980 | 390 | 350 | 40 | 68,47 | 1 |
| GT 120-100-40 | 170 | 940 | 210 | 980 | 390 | 350 | 40 | 74,88 | 1 |

* Uwaga: obciążenie drzwi podano w pozycji pionowej zamkniętej. Nacisk na drzwi w pozycji otwartej poza kąt otwarcia 120 stopni może spowodować uszkodzenie obudowy

## Zalety oraz charakterystyka techniczna



- Obudowy wykonane z najwyższej jakości blachy stalowej o grubościach od 1,2 mm do 2 mm. Odporne na działanie zewnętrznych czynników mechanicznych - IK10.



- Malowane farbą proszkową poliestrową kolor RAL 7035 do zastosowań zewnętrznych mimo, że obudowy przeznaczone są do wewnątrz.



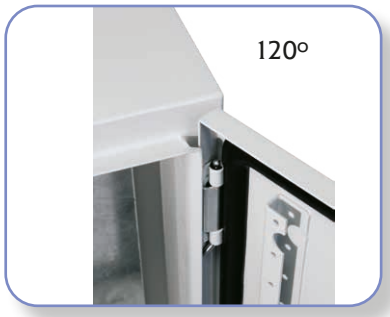
- Specjalnie wyprofilowane krawędzie korpusu zapewniają pewną ochronę przed wodą.



- Wylewana uszczelka poliuretanowa na drzwiach oraz na przepuście zapewnia wysoki stopień ochrony IP66.



- Przepust kablowy z zagiętymi krawędziami celem usztywnienia oraz wylewaną uszczelką zapewniającą doskonałą szczelność obudowy.




- Kąt otwarcia drzwi 120 stopni.



- Drzwi otwierające się w obrysie zewnętrznym obudowy, co umożliwia bezpośrednie łączenie kilku obudów szeregowo (specjalna konstrukcja zawiasów).



- Możliwość montażu drzwi z lewej i prawej strony.



- Zamknięcie drzwi w zależności od wysokości obudowy: 1 zamek do wysokości 400 mm.



- Zamknięcie drzwi w zależności od wysokości obudowy: 2 zamki od wysokości 500 mm.



- Zamknięcie drzwi w zależności od wysokości obudowy: zapięcie 3 punktowe od wysokości 1000 mm.



- Drzwi w obudowach od wysokości 400 mm posiadają profile pionowe wyposażone w otwory montażowe o rozstawie 25 mm.



- Drzwi w obudowach od szerokości 800 mm posiadają profile poziome wyposażone w otwory montażowe o rozstawie 25 mm.



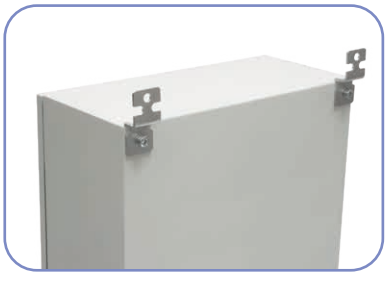
- Solidna konstrukcja zapięcia 3 punktowego.



- Obudowy od wysokości 800 mm wyposażone są w trzy zawiasy.



- W korpusie i drzwiach obudowy znajdują się zaciski uziemiające M6x12.



- Montaż do ściany bezpośredni lub za pomocą specjalnych uchwytów montażowych (osobne zamówienie). Otwory o średnicy 10 mm w ścianie tylnej korpusu.



- Płyta montażowa wykonana jest z blachy ocynkowanej o grubości 2 mm. Mocowanie płyty montażowej na kołkach M8x25. W zależności od rozmiaru zastosowano zagięcia krawędzi płyty celem jej usztywnienia.

## Akcesoria do obudów hermetycznych GT



U400
001102166



UCH-2
001101715



LK-D3-M22*
(sworzeń-3 mm)
001102167



LK-D5-M22
(sworzeń-5 mm)
001102168



LK-KW8-M22
(sworzeń kwadrat-8 mm)
001102169



LK-T9-M22
(sworzeń trókąt 9 mm)
001102170



LK-1333-M22
001102171



LK-B1333-M22
001102172



LK-CB1333-25-50**
001102180



KEY-D5-M*
001102173



KEY-T9-M
001102174



KEY-KW8-M
001102175



KEY-UNI-M
(Do zamków D5, T9, KW8, N)
001102176




KEY-1333
001343000



LPE-6
001102177



K-A4
001102178



K-A4-PT
001343200



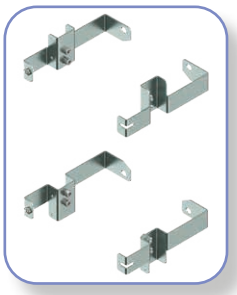

FA-RAL7035
001101710

* - wyposażenie standardowe obudów GT z 1 i 2 - punktowym systemem zamknięcia
** - zamek do zamknięcia 3-punktowego (obudowy od wysokości 1000 mm)

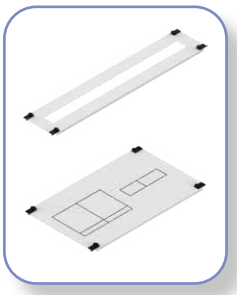
Pozostałe akcesoria i wyposażenie opisane są w rozdziale "Wewnętrzny system konstrukcyjny" na stronie 48.

## Możliwość wyposażenia obudów GT we wkład montażowy systemu SOLID GSX

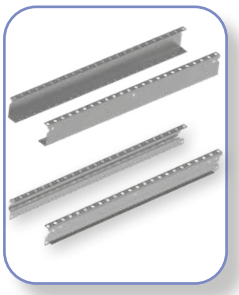




Uchwyty wkładu UW-GT
str. 86



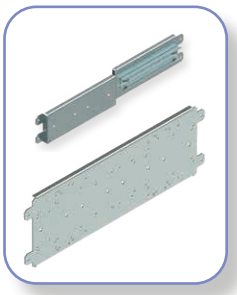
Osłony CP
str. 72



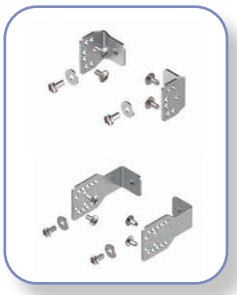
Wsporniki pionowe
WP-A /WP-U
str. 85



Szyny TH-S
str. 80



Płyty montażowe PM
str. 80



Elementy mocujące LG-V
str. 91

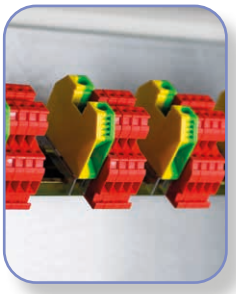
Pozostałe akcesoria i wyposażenie opisane są w rozdziale "Wewnętrzny system konstrukcyjny" na stronie 48.

## Możliwość wyposażenia obudów GT we wkład montażowy systemu SOLID GSX



## Wybrany rodzaj aparatury, który zgodnie z instrukcjami montażu można zamontować w obudowach GT:

| Typ wyposażenia / aparatury | Osłony | Płyty i szyny montażowe |
|---|---|---|
| Zaciski szeregowe | CP x-x F | TH-S x |
| Niestandardowa i nietypowa aparatura | CP x-x FP | PM x-x PER-A lub PM-F x-24 |
| Aparatura modułowa | CP x-x M | TH-S x |
| Rozłączniki HVL00/LTL00 do 160 A i aparatura modułowwa | CP x-x H00 M | PM x H00 M |
| Rozłączniki KVL00 do 160A i aparatura modułowa | CP x-x K00 M | PM x K00 M |
| Rozłączniki/wyłączniki ED2/EB2 125, 160, 250 A i aparatura modułowa | CP x-x E12 M | PM x E12 M |
| Rozłączniki LBS1 do160 A i aparatura modułowa | CP x-x S1 M | PM x E12 M |
| Rozłączniki HVL00/LTL00 do160 A | CP x-x H00 | PM x H00 |
| Rozłączniki KVL00 do160 A | CP x-x K00 | PM x K00 |
| Rozłączniki KVL1 do 250 A | CP x-x K1 | PM x ELS46 K123 |
| Rozłączniki KVL2 do 400 A | CP x-x K2 | PM x ELS46 K123 |
| Rozłączniki KVL3 do 630 A | CP x-x K3 | PM x ELS46 K123 |
| Rozłączniki/wyłączniki ED2/EB2 125, 160, 250 A | CP x-x E12 | PM x E12 L12 |
| Rozłączniki/wyłączniki ED2/EB2 400, 630 A | CP x-x E46 | PM x ELS46 K123 |
| Rozłączniki LA1 do 160 A | CP x-x L1 | PM x E12 L12 |
| Rozłączniki LA2 do 250 A | CP x-x L2 | PM x E12 L12 |
| Rozłączniki LBS1 do 160 A | CP x-x S1 | PM x E12 L12 |
| Rozłączniki LBS2 do 250 A | CP x-x S2 | PM x E12 L12 |
| Rozłączniki LBS3 do 630 A | CP x-x S3 | PM x ELS46 K123 |
| Rozłączniki listwowe SL00/1/2/3 | CP x-x SL | - |



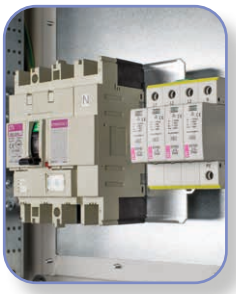
Zaciski szeregowe



Aparatura modułowa



Rozłącznik LTL00
z aparaturą modułową



Wyłącznik EB2 160 A
z aparaturą modułową



Rozłącznik HVL00



Rozłącznik KVL00



Rozłącznik KVL1



Wyłącznik EB2 125 A



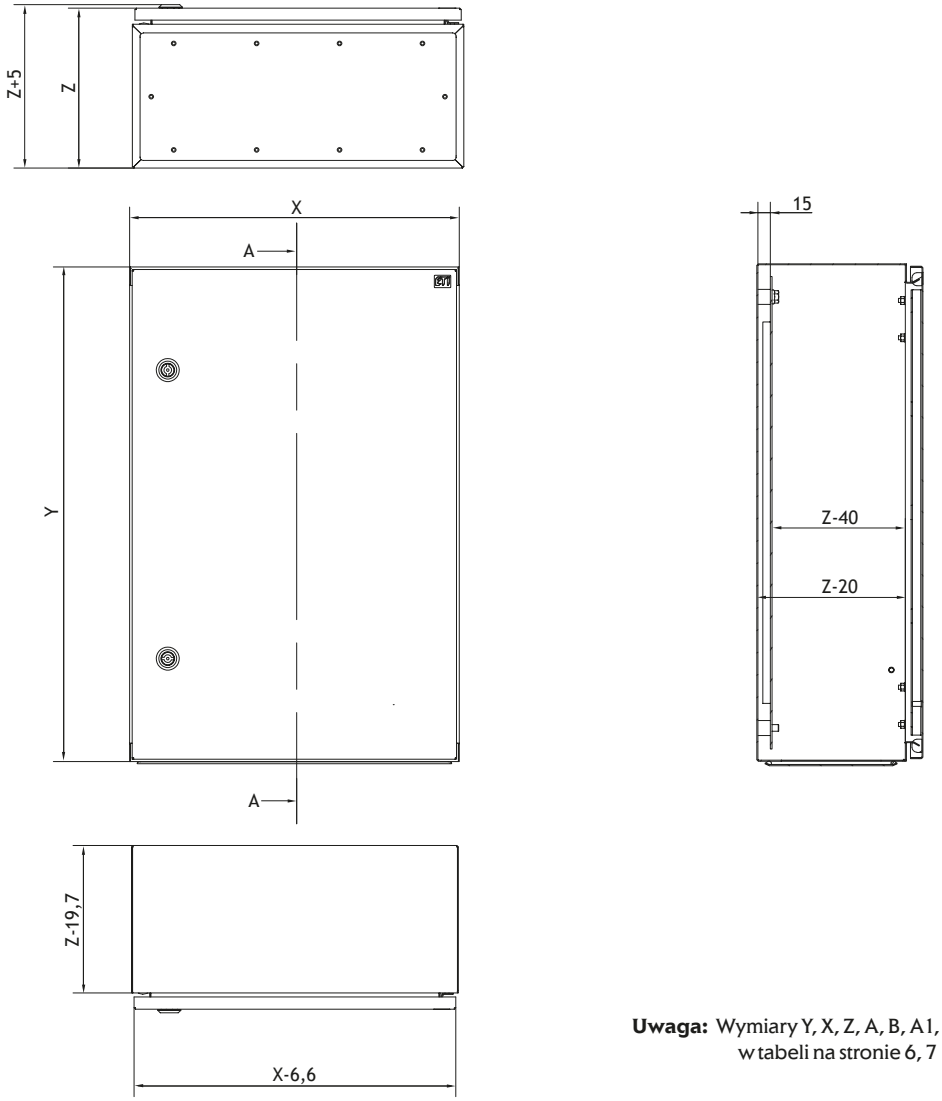
Wyłącznik EB2 400 A



Rozłącznik LA1 160 A

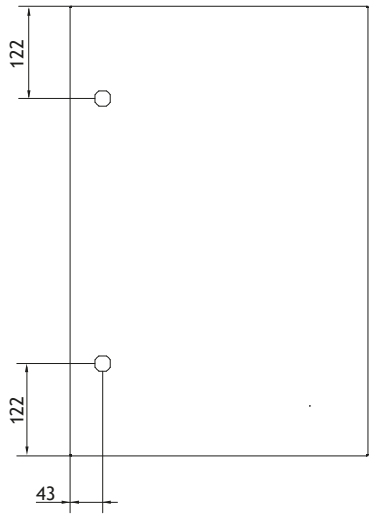
# Rysunki wymiarowe

## Wymiary kompletnej obudowy GT

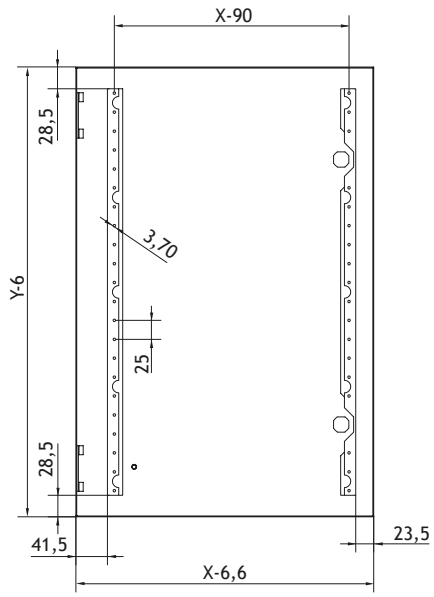


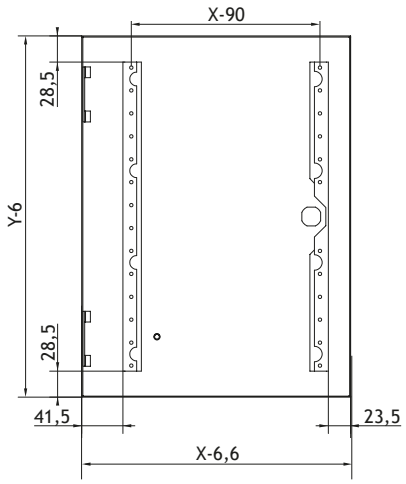

**Uwaga:** Wymiary Y, X, Z, A, B, A1, B1 podano w tabeli na stronie 6, 7

## Charakterystyczne wymiary drzwi

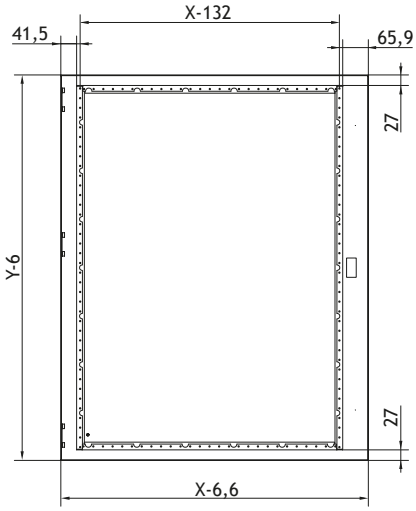



Zamek 2p





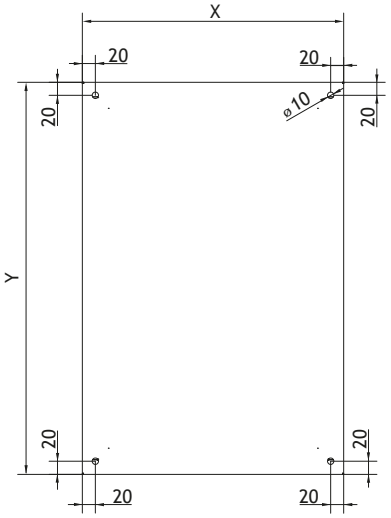

Zamek 1 p

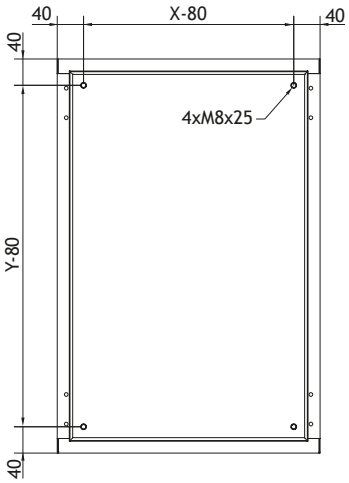


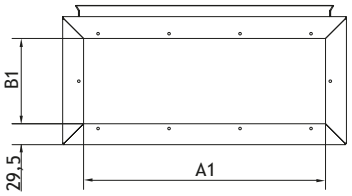

Zamek 3-punktowy

## Korpus obudowy GT

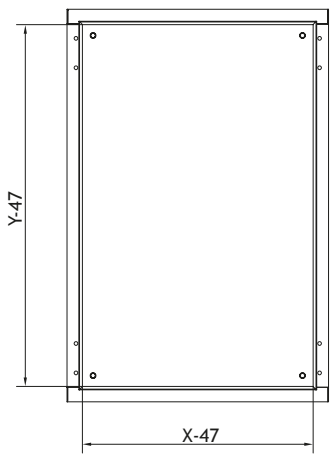
**Korpus obudowy**

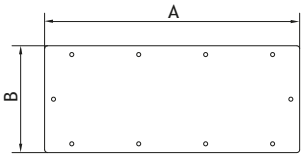



Wymiary przepustu kablowego

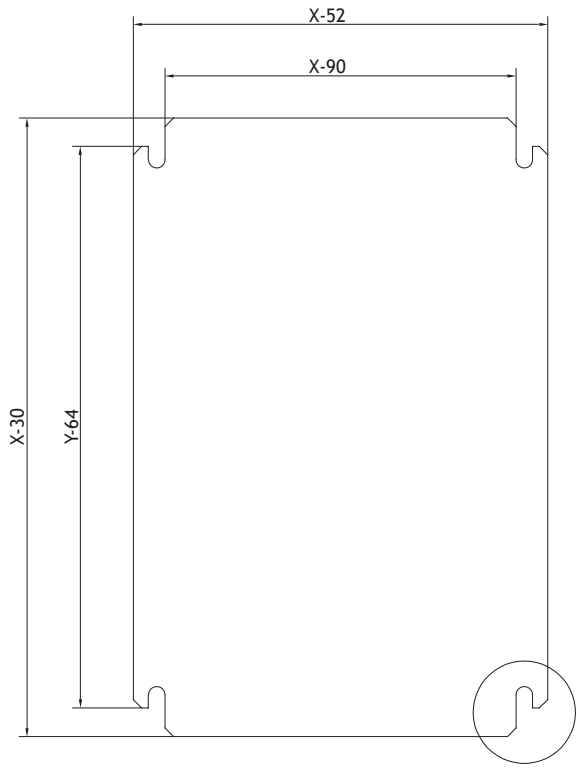


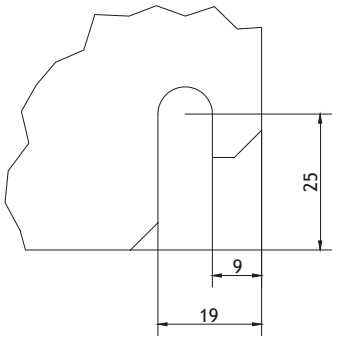




**Uwaga:** Wymiary Y, X, Z, A, B, A1, B1 podano w tabeli na stronie 6, 7

## Wymiar płyt montażowych, otworów zamków oraz uchwytu na ścianę

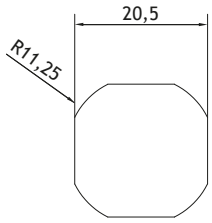
**Wymiary płyty montażowej**



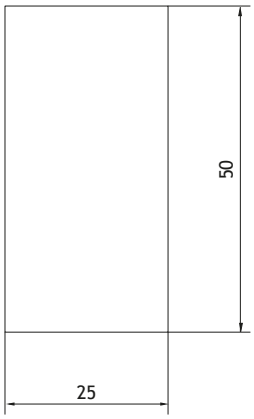




Miejsce mocowania

**Otwory montażowe w drzwiach pod zamki**

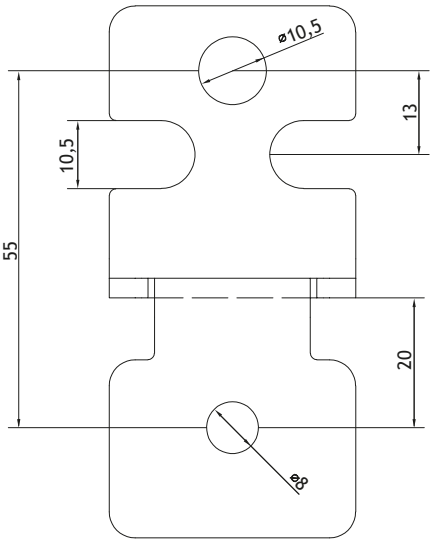



Otwór pod zamek 1- punktowy
(obudowy GT do wyskości
800 mm włącznie)



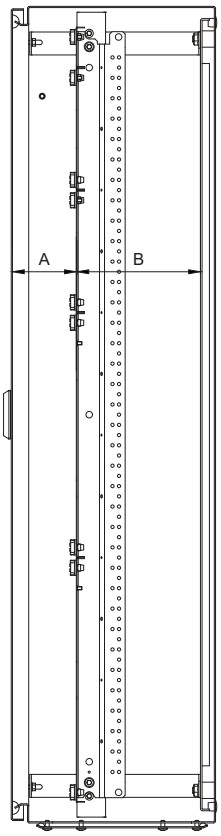

Otwór pod zamek 3 - punktowy
(obudowy GT od wyskości 1000 mm)

**Uchwyt na ścianę U400**



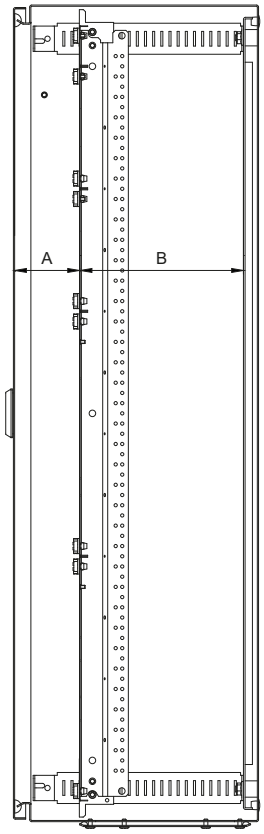

**Uwaga:** Wymiary Y, X, Z, A, B, A1, B1 podano w tabeli na stronie 6, 7

## Wymiary obudowy GT z uchwytami wkładu UW-GT




### Obudowy GT o głębokości od 150 mm do 250 mm

| Głębokość obudowy GT (mm) | Odległość osłon CP od drzwi (mm) | Odległość osłon CP od tylnej płyty montażowej (mm) |
|---|---|---|
| | A | B |
| 150 | 50 | 79 |
| 200 | 66 | 113 |
| 250 | 78 | 151 |




### Obudowy GT o głębokości od 300 mm do 400 mm

| Głębokość obudowy GT (mm) | Odległość osłon CP od drzwi (mm) | Odległość osłon CP od tylnej płyty montażowej (mm) |
|---|---|---|
| | A | B |
| 300 | min. 59 | max. 220 |
| | max. 209 | min. 70 |
| 400 | min. 59 | max. 320 |
| | max. 309 | min. 70 |

# Obudowy natynkowe 4XN160 (IP41, IP42, IP44) i podtynkowe 4XP160 (IP42, IP44)



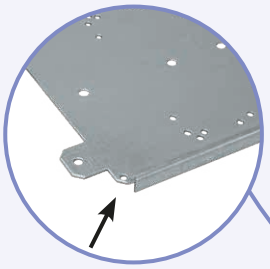
→ Możliwość montażu drzwi po prawej i lewej stronie



→ Obudowy natynkowe 4XN160 i podtynkowe 4XP160 (IP41, IP42, IP44)



→ Elastyczny przepust membranowy dla kabli i przewodów o średnicach 4 do 32 mm



→ Wszystkie płyty montażowe posiadają otwór pozycjonujący w lewym dolnym rogu

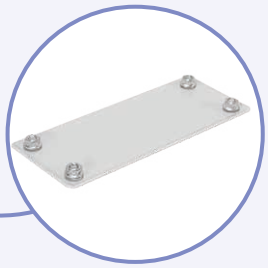


→ Możliwość instalacji szyn montażowych pod kątem





→ Obudowa w komplecie z zamkami



→ W ofercie dostępne przepusty membranowe, stalowe lub aluminiowe

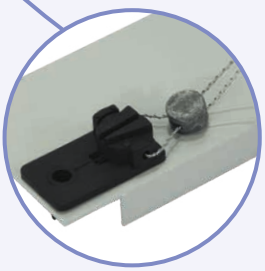


→ Wszystkie osłony posiadają kołek uziemiający



→ Obudowy 4XN160 mogą posiadać stopień ochrony IP41, IP42 lub IP44

→ Obudowy 4XP160 mogą posiadać stopień ochrony IP42 lub IP44



→ Maskownice posiadają w komplecie zapinki z możliwością plombowania

# Obudowy natynkowe 4XN160 (IP41, IP42, IP44) i podtynkowe 4XP160 (IP42, IP44)

Zastosowanie - Obudowy występują w wersji natynkowej 4XN160 o stopniu ochrony IP41 (IP42, IP44) i głębokości 160 mm oraz podtynkowej 4XP160 o stopniu ochrony IP42 (IP44) i głębokości kasety 160 mm.

| Dane techniczne | |
|---|---|
| Klasa ochronności | Pierwsza |
| Stopień ochrony | Obudowy natynkowe 4XN160 - IP41/IP42/IP44<br>Obudowy podtynkowe 4XP160 - IP42/IP44 |
| Odporność mechaniczna | IK10 |
| Prąd znamionowy | 250 A |
| Kolor | Jasnoszary (RAL 7035) |
| Farba | Poliestrowa |
| Miejsce instalowania-przeznaczenie | Obudowy wnętrzowe |
| Temperatura pracy | -5°C ... +40°C |
| Zgodność z normą | PN-IEC/EN 62208 , PN-IEC/EN 60529, PN-IEC/EN 62262, PN-IEC/EN 61439-1 |
| Zgodność z dyrektywą | RoHS |

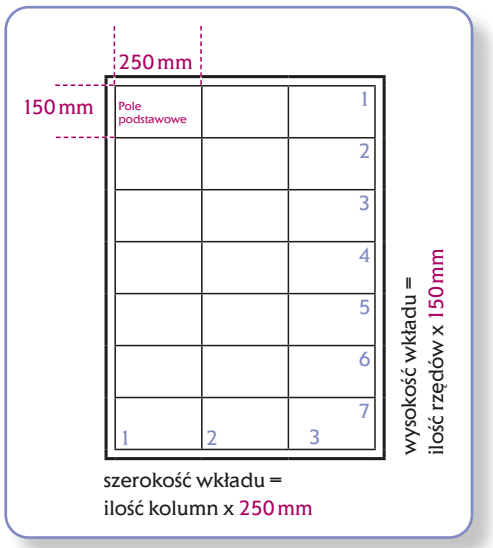
| Obciążalność obudów | |
|---|---|
| Obciążalność wkładu montażowego (WP-A / WP-U + LG- V + TH-S) | 125 kg |
| Obciążalność płyty montażowej (PM) | 40 kg |
| Obciążalność uchwytów ściennych (UCH-2) | 200 kg |
| Obciążalność drzwi | 7,5 kg |



## Zalety:

- Duża uniwersalność i elastyczność konfiguracji,
- Wyjmowany wkład montażowy (możliwość przewodowania w warsztacie lub na obiekcie),
- Możliwość podziału w pionie dzięki specjalnym elementom podziałowym EP-W,
- Osłony i płyty montażowe dedykowane do aparatów ETI (wyłączniki, rozłączniki, itp.),
- Szybki montaż,
- Odkręcana ściana tylna w obudowach natynkowych,
- Zdejmowana ramka z drzwiami dla wersji podtynkowej,
- W standardzie 2 zamki patentowe (kod klucza 1333),
- Wysokiej jakości membranowe przepusty kablowe,
- Precyzyjne wykonanie z wysokiej jakości blachy stalowej o grubości 1 mm malowanej proszkowo,
- Malowane farbą poliestrową odporną na promieniowanie UV.

# Typoszereg i sposób oznaczania obudów 4XN160 i 4XP160



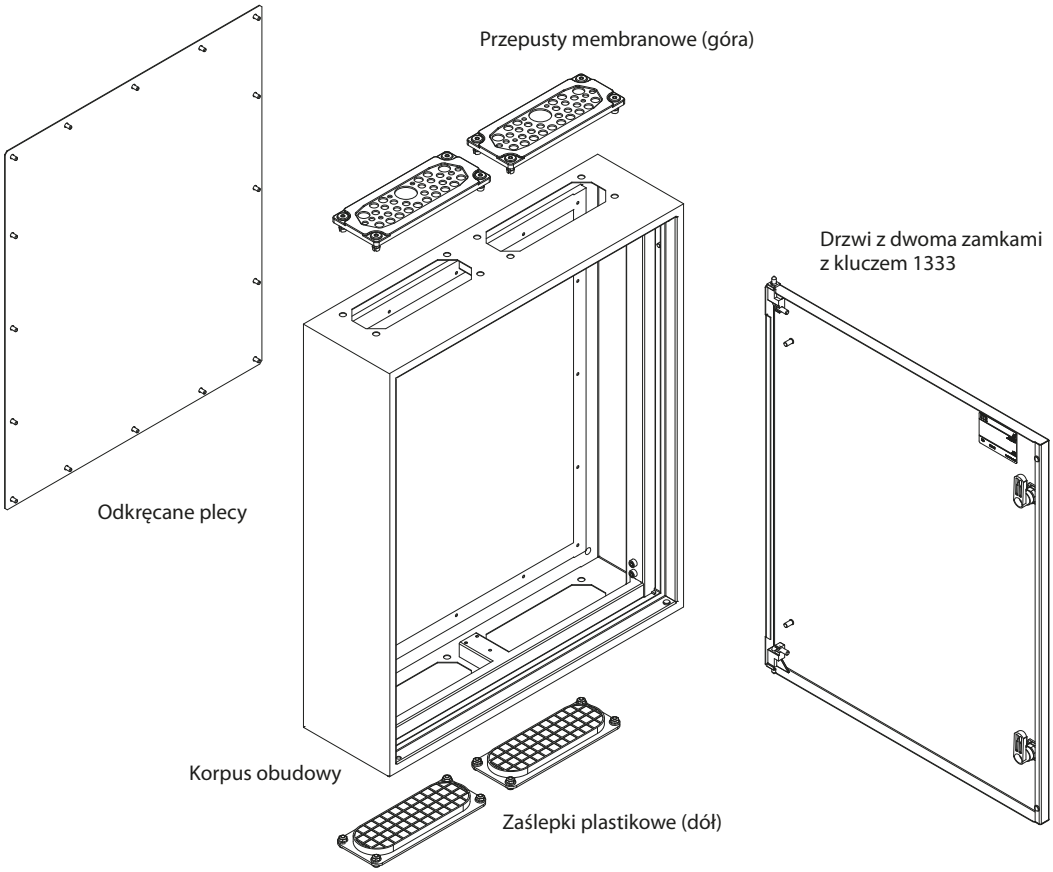

## Wewnętrzna siatka podziałowa obudów 4XN160 i 4XP160

- Typoszereg wymiarowy oparty jest o normę DIN 43870. Podstawowe pole projektowe z osłoną aparatów posiada szerokość 250 mm, a wysokość 150 mm. W polu podstawowym można zainstalować 12 aparatów modułowych o szerokości 18 mm. Oznaczenie kodowe pola podstawowego przedstawiają dwie cyfry przedzielone kreską 1-1, gdzie pierwsza cyfra oznacza szerokość, a druga wysokość. Pozostałe wielkości osłon są wielokrotnością pola podstawowego (np. osłona 2-3 - szerokość 500 mm, wysokość 450 mm).
- Obudowy naścienne 4XN160 i wnękowe 4XP160 występują w dwóch szerokościach okna montażowego 2 i 3 (500 mm i 750 mm) oraz wysokościach 3, 4, 5, 6, 7 (450 mm, 600 mm, 750 mm, 900 mm, 1050 mm).
- Obudowy szerokości 2 możemy podzielić, w pionie w konfiguracji 1+1. Natomiast obudowy szerokości 3 możemy podzielić w konfiguracji 1+1+1, 2+1 lub 1+2.

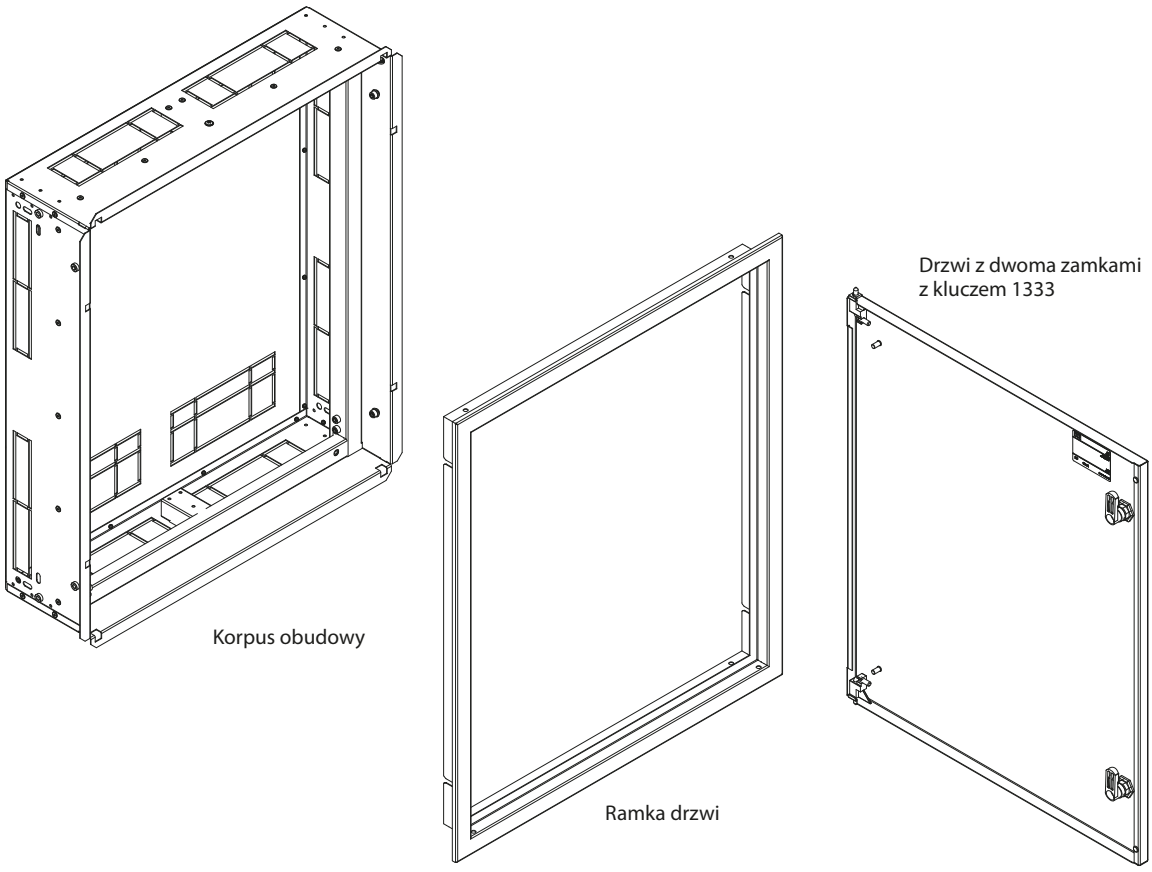



| Typoszereg obudów | | Wymiary zewnętrzne | | | Sugerowane wymiary wneki | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Typ | Numer kodowy | Szerokość (mm) | Wysokość (mm) | Głębokość (mm) | Szerokość (mm) | Wysokość (mm) | Głębokość (mm) | Maksymalna ilość modułów (18 mm) | | Maksymalne straty mocy P (W) | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| Seria 4XN160<br>Obudowy natynkowe IP41 (IP42, IP44) puste | | | | | | | | | | | | |
| 4XN160 2-3 | 001101400 | 550 | 500 | 160 | - | - | - | 3x24 | 72 | 69,5 | 9,67 | 1 |
| 4XN160 2-4 | 001101401 | 550 | 650 | 160 | - | - | - | 4x24 | 96 | 83 | 11,77 | 1 |
| 4XN160 2-5 | 001101402 | 550 | 800 | 160 | - | - | - | 5x24 | 120 | 91,7 | 13,87 | 1 |
| 4XN160 2-6 | 001101403 | 550 | 950 | 160 | - | - | - | 6x24 | 144 | 118,6 | 15,96 | 1 |
| 4XN160 2-7 | 001101404 | 550 | 1100 | 160 | - | - | - | 7x24 | 168 | 182,5 | 18,05 | 1 |
| 4XN160 3-3 | 001101405 | 800 | 500 | 160 | - | - | - | 3x36 | 108 | 95,2 | 12,91 | 1 |
| 4XN160 3-4 | 001101406 | 800 | 650 | 160 | - | - | - | 4x36 | 144 | 111,7 | 15,61 | 1 |
| 4XN160 3-5 | 001101407 | 800 | 800 | 160 | - | - | - | 5x36 | 180 | 105,2 | 18,30 | 1 |
| 4XN160 3-6 | 001101408 | 800 | 950 | 160 | - | - | - | 6x36 | 216 | 121,6 | 21,01 | 1 |
| 4XN160 3-7 | 001101409 | 800 | 1100 | 160 | - | - | - | 7x36 | 252 | 128,7 | 24,23 | 1 |
| Seria 4XP160<br>Obudowy podtynkowe IP42 (IP44) puste | | | | | | | | | | | | |
| 4XP160 2-3 | 001101410 | 610 | 560 | 160 | 581 | 525 | 170 | 3x24 | 72 | 57,2 | 11,20 | 1 |
| 4XP160 2-4 | 001101411 | 610 | 710 | 160 | 581 | 675 | 170 | 4x24 | 96 | 68,6 | 13,51 | 1 |
| 4XP160 2-5 | 001101412 | 610 | 860 | 160 | 581 | 825 | 170 | 5x24 | 120 | 83,7 | 15,72 | 1 |
| 4XP160 2-6 | 001101413 | 610 | 1010 | 160 | 581 | 975 | 170 | 6x24 | 144 | 88,4 | 18,04 | 1 |
| 4XP160 2-7 | 001101414 | 610 | 1160 | 160 | 581 | 1125 | 170 | 7x24 | 168 | 100,5 | 20,30 | 1 |
| 4XP160 3-3 | 001101415 | 860 | 560 | 160 | 831 | 525 | 170 | 3x36 | 108 | 80,4 | 14,68 | 1 |
| 4XP160 3-4 | 001101416 | 860 | 710 | 160 | 831 | 675 | 170 | 4x36 | 144 | 98,9 | 17,56 | 1 |
| 4XP160 3-5 | 001101417 | 860 | 860 | 160 | 831 | 825 | 170 | 5x36 | 180 | 111,1 | 20,34 | 1 |
| 4XP160 3-6 | 001101418 | 860 | 1010 | 160 | 831 | 975 | 170 | 6x36 | 216 | 90 | 23,24 | 1 |
| 4XP160 3-7 | 001101419 | 860 | 1160 | 160 | 831 | 1125 | 17 | 7x36 | 252 | 117,4 | 26,63 | 1 |

## Elementy obudowy natynkowej 4XN160 (standardowe wyposażenie)

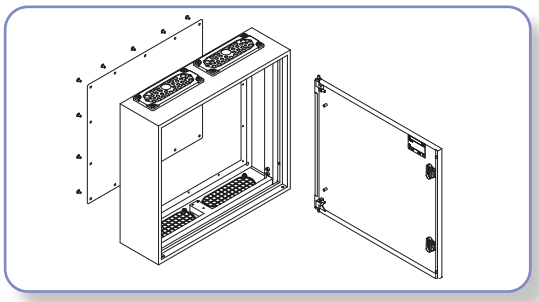



## Elementy obudowy podtynkowej 4XP160 (standardowe wyposażenie)



# Zalety oraz charakterystyka techniczna

## Obudowy natynkowe 4XN160

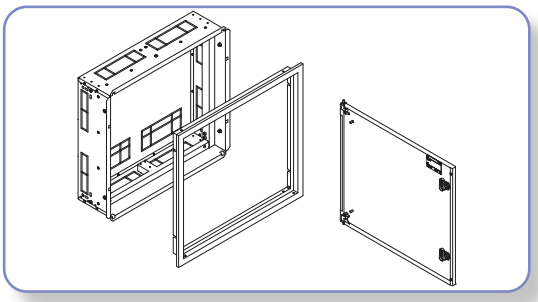


Obudowy natynkowe składają się z korpusu z odkręcaną ścianą tylną oraz drzwi pełnych.

Komplet wyposażenia obudowy natynkowej obejmuje:

- zaślepki otworów mocujących do ściany
- zestaw uziemienia - nakrętki, podkładki, naklejki
- śruby AS-SH 6x10 do mocowania wsporników pionowych WP-A i WP-U
- membranowe przepusty kablowe – góra
- zaślepki otworów przepustów – dół
- drzwi z zamkami patentowymi i kluczami o kodzie 1333
- klucz imbusowy Hex5
- instrukcję montażu.

## Obudowy podtynkowe 4XP160

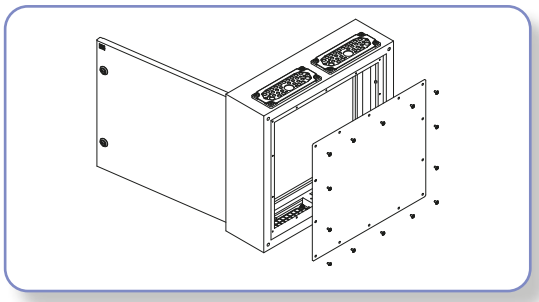


Obudowy podtynkowe składają się z kasety i odkręcanej ramki z drzwiami pełnymi.

Komplet wyposażenia obudowy podtynkowej obejmuje:

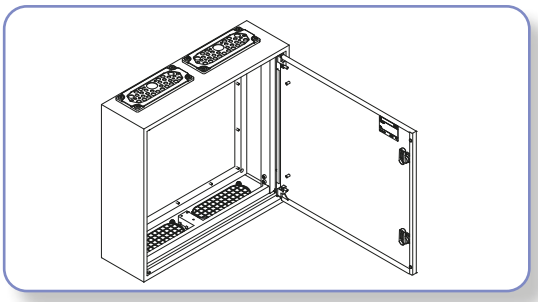
- zestaw uziemienia - nakrętki, podkładki, naklejki, śruby M6x10
- śruby AS-SH 6x10 do mocowania wsporników pionowych WP-A i WP-U
- śruby M6x40 z nakrętkami kontrującymi do pozycjonowania kasety
- drzwi z ramką, zamkami patentowymi i kluczami o kodzie 1333
- klucz imbusowy Hex5
- instrukcję montażu.

## Ściana tylna obudowy natynkowej



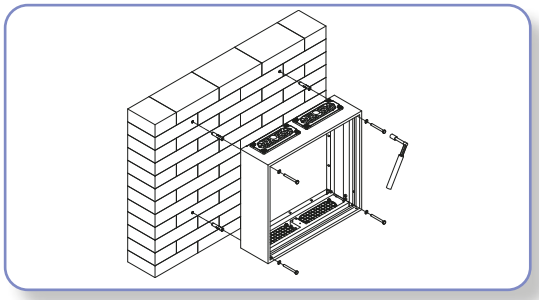
Ściana tylna wykonana z blachy stalowej ocynkowanej, mocowana przy pomocy blachowkrętów. Odkręcenie tylnej ściany umożliwia oprzewodowanie aparatów z już włożonym wkładem do obudowy.

## Montaż drzwi w obudowie



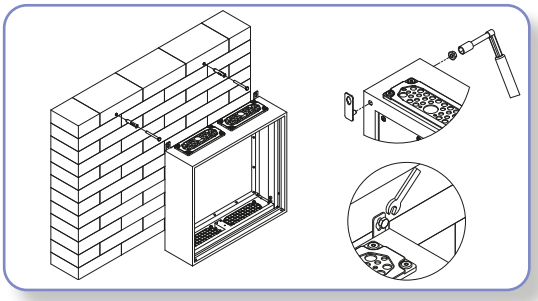
Zastosowanie specjalnych zawiasów umożliwia montaż drzwi bez użycia narzędzi. Drzwi można przekładać lewo/prawo zarówno w obudowie natynkowej jak i podtynkowej.

## Montaż obudowy natynkowej bezpośrednio do ściany



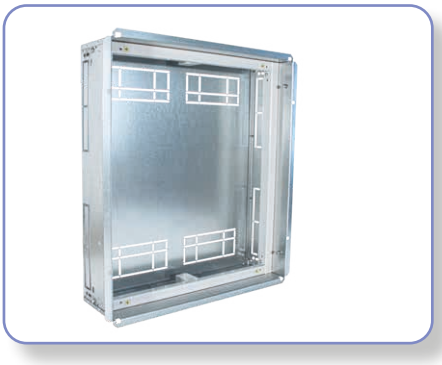
Montaż bezpośredni do ściany uniemożliwia demontaż obudowy bez otwierania drzwi.

## Montaż obudowy natynkowej przy pomocy uchwytów UCH-2



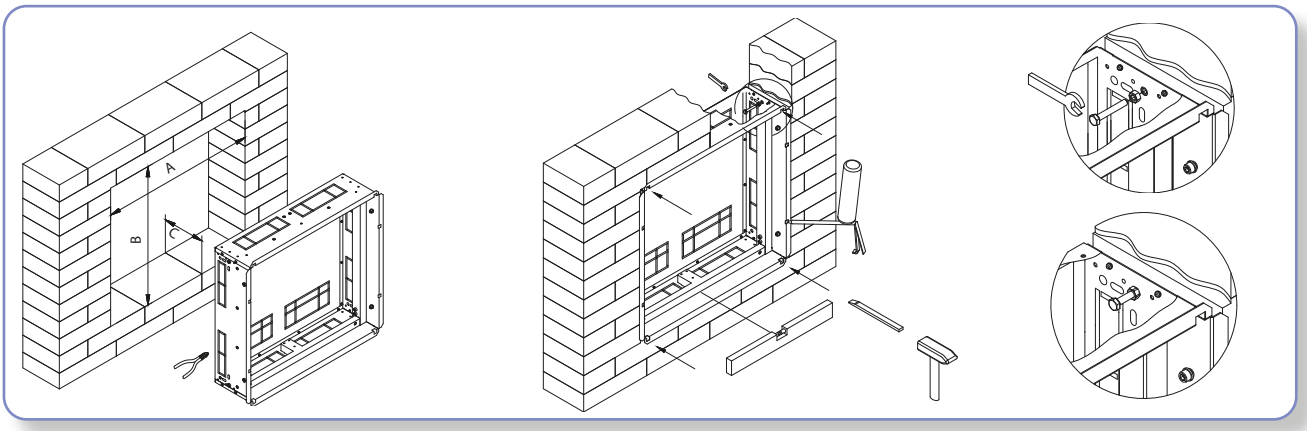
Montaż na uchwytach zewnętrznych ułatwia zawieszenie obudowy.

## Kaseta podtynkowa



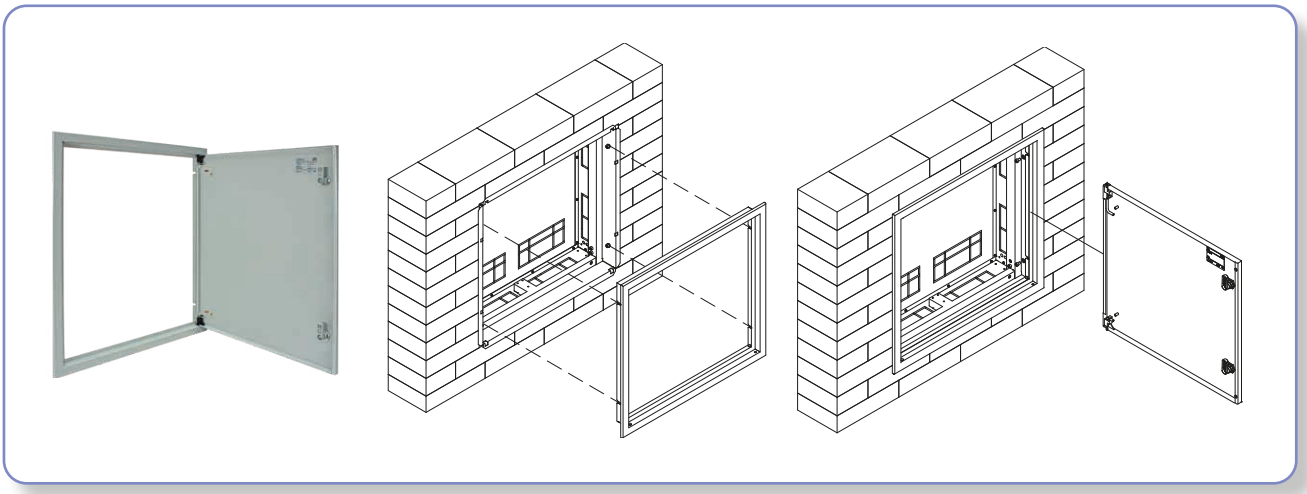
Wykonana z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 1 mm. Bardzo sztywna konstrukcja. Posiada osłabienia do wycięcia otworów, przez które wprowadzane są kable i przewody. Kaseta posiada otwory do zamocowania we wnęce.
Śruby M6x40 dostarczane w komplecie z obudową służą wyłącznie do pozycjonowania kasety.
Mocowanie na stałe odbywa się przy pomocy kołków rozporowych (w kasecie otwory 9 mm i fasolki 6 mm) oraz pianki montażowej (dodatkowe otwory do wprowadzenia pianki).

## Montaż kasety we wnęce




Sugerowane wymiary wnęki podano w tabeli na str. 20

## Mocowanie ramki z drzwiami do kasety



Po wszystkich pracach montażowych do kasety przykręcana jest ramka z drzwiami.
Mocowanie odbywa się przy pomocy śrub, gdzie możliwa jest regulacja ok. 15 mm. Istnieje możliwość kilkuprocentowego odchylenia ramki od płaszczyzny ściany tylnej kasety, aby zniwelować niedokładności montażowe przy obsadzaniu kasety.
Drzwi można przekładać lewo/prawo.

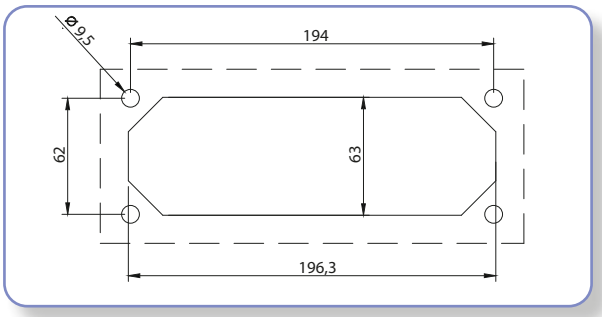
**Uwaga:** Ramka wraz z kasetą sprzedawane są w komplecie (stanowią jedną pozycję sprzedażową)

## Zamki do drzwi



Drzwi obudowy wyposażone są w standardzie w dwa zamki patentowe (LK-1333-M22 RAL7035) o kodzie klucza 1333 w kolorze jasnoszarym (RAL 7035). W ofercie dostępne również zamki z wkładką dwupiórkową (3 i 5 mm), kwadratową oraz trójkątną. Pełen asortyment zamków, wkładek i kluczy do obudów na stronie 97.

## Otwory pod przepusty kablowe



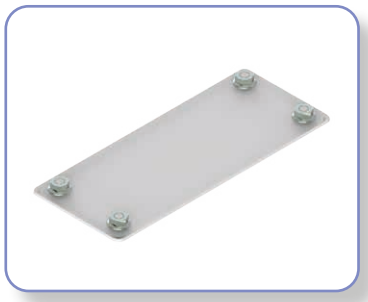

Obudowy natynkowe posiadają otwory pod przepusty kablowe (standard FL21).
W obudowie od góry standardowo zainstalowane są przepusty kablowe membranowe EH-TKC-36, natomiast od dołu w otworach zainstalowane są zaślepki plastikowe.
W przypadku podejścia przewodami od dołu istnieje możliwość obrócenia obudowy o 180 stopni. W ofercie znajdują się przepusty membramowe, stalowe i aluminiowe.

## Przepust membranowy



Zastosowanie nowoczesnych przepustów umożliwia wprowadzenie przewodów bez dławików i bez użycia specjalistycznych narzędzi.

## Przepust stalowy/aluminiowy



Umożliwia zamontowanie dławików przy stosowaniu kabli i przewodów o większych przekrojach.

## Przepust metalowy z uszczelką



Umożliwia zamontowanie dławików przy stosowaniu kabli i przewodów o większych przekrojach jednocześnie zapewniając podwyższony stopień ochrony IP.

## Stopień ochrony IP



Obudowy natynkowe 4XN160:
- bez uszczelek IP41
- z uszczelką ściany tylnej IP42
- z uszczelką ściany tylnej i drzwi IP44

Obudowy podtynkowe 4XP160 (ramka z drzwiami):
- bez uszczelki drzwi IP42
- z uszczelką drzwi IP44

Standardowo, bez dodatkowego uszczelnienia, obudowy natynkowe 4XN160 posiadają stopień ochrony IP41, natomiast obudowy podtynkowe stopień ochrony IP42. Uszczelnienie ściany tylnej i drzwi obudów natynkowych i podtynkowych odbywa się poprzez przyklejenie uszczelki SEAL-G9. Uszczelka przyklejana jest przez klienta zgodnie z instrukcją. Długości uszczelek podano w tabelach (strona 25).



Obudowy podtynkowe po założeniu ramki z drzwiami dla uzyskania pożądanej szczelności należy uszczelnić między ramką a ścianą silikonem montażowym.

## Długości uszczelek gwarantujące odpowiedni stopień ochrony IP

| Obudowy natynkowe | | |
|---|---|---|
| Typ | Łączna długość uszczelki (m) dla IP 42 | Łączna długość uszczelki (m) dla IP 44 |
| 4XN160 2-3 | 1,8 | 3,8 |
| 4XN160 2-4 | 2,1 | 4,4 |
| 4XN160 2-5 | 2,4 | 5 |
| 4XN160 2-6 | 2,7 | 5,6 |
| 4XN160 2-7 | 3 | 6,2 |
| 4XN160 3-3 | 2,3 | 4,8 |
| 4XN160 3-4 | 2,6 | 5,4 |
| 4XN160 3-5 | 2,9 | 6 |
| 4XN160 3-6 | 3,2 | 6,6 |
| 4XN160 3-7 | 3,5 | 7,2 |

| Obudowy podtynkowe | |
|---|---|
| Typ | Łączna długość uszczelki (m) dla IP 44 |
| 4XP160 2-3 | 2,2 |
| 4XP160 2-4 | 2,5 |
| 4XP160 2-5 | 2,8 |
| 4XP160 2-6 | 3,1 |
| 4XP160 2-7 | 3,4 |
| 4XP160 3-3 | 2,7 |
| 4XP160 3-4 | 3 |
| 4XP160 3-5 | 3,3 |
| 4XP160 3-6 | 3,6 |
| 4XP160 3-7 | 3,9 |

## Obwód ochronny

Obudowy metalowe 4XN160/4XP160 zapewniają ciągłość połączeń elektrycznych obwodu ochronnego poprzez przewodzące części konstrukcyjne obudowy.
Dodatkowo w ramce wewnętrznej obudowy umieszczono przygrzane nakrętki M6 (8 szt.), które służą jednocześnie do mocowania wspornika pionowego (WP-A/WP-U) oraz do przyłączenia przewodu ochronnego.
Zewnętrzny przewód ochronny może być podłączony do głównego zacisku ochronnego montowanego przez producenta rozdzielnicy (główna listwa zaciskowa PE, blok rozdzielczy PE) lub bezpośrednio do w/w nakrętek M6 (śruba DIN912 typ AS-SH 6x10 dostarczana w komplecie z obudową, dokręcona momentem 5 Nm).
W przypadku przyłączenia zewnętrznego przewodu ochronnego z zastosowaniem głównej listwy PE/ bloku rozdzielczego PE należy dodatkowo połączyć listwę/blok z w/w nakrętkami M6.







W przypadku instalowania aparatów elektrycznych na drzwiach obudowy konieczne jest zastosowanie przewodu ochronnego do połączenia drzwi z obudową linką LPE-6. W tym celu zarówno w korpusie obudowy i drzwiach przygrzano miedziowane galwanicznie kołki M6x12.
Obudowy dostarczane są do klienta bez listew, zacisków ochronnych PE i neutralnych N.

## Akcesoria do obudów 4XN160 i 4XP160



U400
001102166



UCH-2
001101715



LK-D3-M22
(sworzeń-3 mm)
001102167



LK-D5-M22
(sworzeń-5 mm)
001102168



LK-KW8-M22
(sworzeń kwadrat-8 mm)
001102169



LK-T9-M22
(sworzeń trókąt 9 mm)
001102170



LK-1333-M22
001102171



LK-B1333-M22
001102172



LK-1333-M22
RAL7035*
001101718



KEY-D5-M
001102173



KEY-T9-M
001102174



KEY-KW8-M
001102175



KEY-UNI-M
(Do zamków D5, T9, KW8, N)
001102176




KEY-1333
001343000



LPE-6
001102177



K-A4
001102178



K-A4-PT
001343200



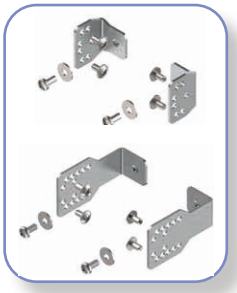

FA-RAL7035
001101710

* - wyposażenie standardowe

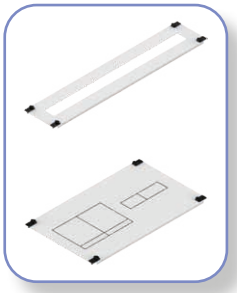
Pozostałe akcesoria i wyposażenie opisane są w rozdziale "Wewnętrzny system konstrukcyjny" na stronie 48.

## Wkład montażowy do obudów 4XN160 oraz 4XP160

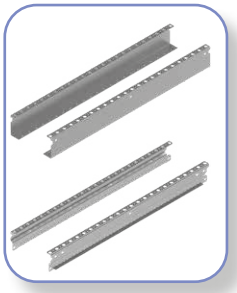




Elementy mocujące
LG-V
str. 91



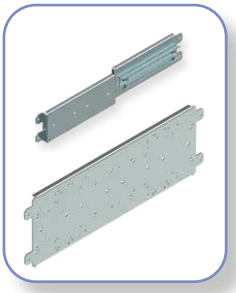
Osłony CP
str. 72



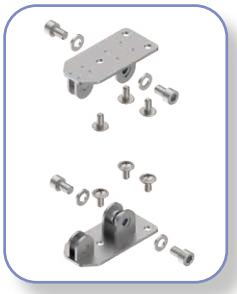
Wsporniki pionowe
WP-A /WP-U
str. 85



Szyny TH-S
str. 80



Płyty montażowe PM
str. 80



Elementy podziału
wkładu EP-W
str. 87

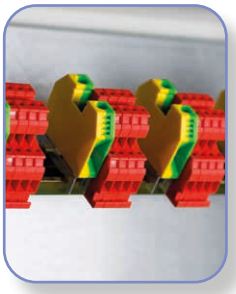
Pozostałe akcesoria i wyposażenie opisane są w rozdziale "Wewnętrzny system konstrukcyjny" na stronie 48.

## Wyposażenie wewnętrzne obudów natynkowych 4XN160 i podtynkowych 4XP160



## Wybrany rodzaj aparatury, który zgodnie z instrukcjami montażu można zamontować w obudowach 4XN160 i 4XP160:

| Typ wyposażenia / aparatury | Osłony | Płyty i szyny montażowe |
|---|---|---|
| Zaciski szeregowe | CP x-x F | TH-S x |
| Niestandardowa i nietypowa aparatura | CP x-x FP | PM x-x PER-A lub PM-F x-24 |
| Aparatura modułowa | CP x-x M | TH-S x |
| Rozłączniki HVL00/LTL00 do 160 A i aparatura modułowa | CP x-x H00 M | PM x H00 M |
| Rozłączniki KVL00 do 160 A i aparatura modułowa | CP x-x K00 M | PM x K00 M |
| Rozłączniki/wyłączniki ED2/EB2 125, 160, 250 A i aparatura modułowa | CP x-x E12 M | PM x E12 M |
| Rozłączniki LBS1 do160 A i aparatura modułowa | CP x-x S1 M | PM x E12 M |
| Rozłączniki HVL00/LTL00 do160 A | CP x-x H00 | PM x H00 |
| Rozłączniki KVL00 do160 A | CP x-x K00 | PM x K00 |
| Rozłączniki KVL1 do 250 A | CP x-x K1 | PM x ELS46 K123 |
| Rozłączniki/wyłączniki ED2/EB2 125, 160, 250 A | CP x-x E12 | PM x E12 L12 |
| Rozłączniki LA1 do 160 A | CP x-x L1 | PM x E12 L12 |
| Rozłączniki LA2 do 250 A | CP x-x L2 | PM x E12 L12 |
| Rozłączniki LBS1 do 160 A | CP x-x S1 | PM x E12 L12 |



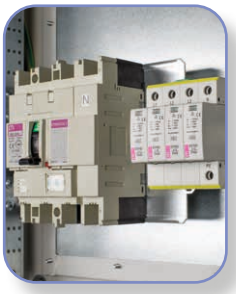
Zaciski szeregowe



Aparatura modułowa



Rozłączniki LTL00
z aparaturą modułową



Wyłącznik EB2 160 A
z aparaturą modułową



Rozłącznik HVL00



Rozłącznik KVL00



Wyłącznik EB2 125 A



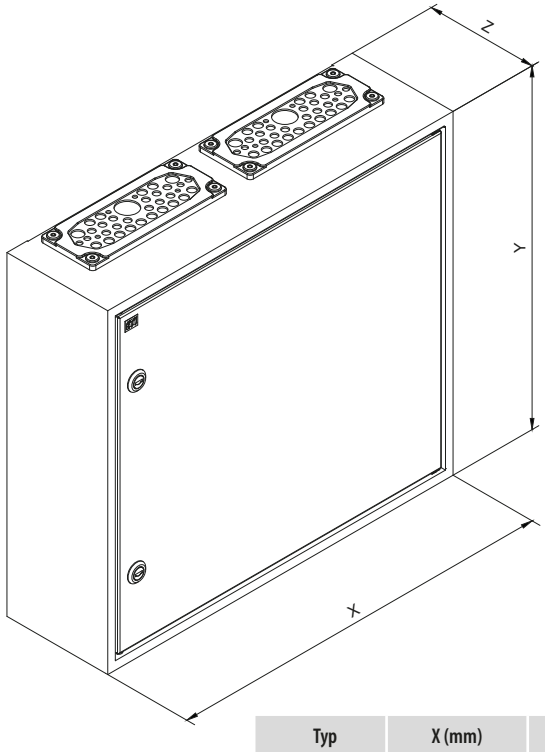
Rozłącznik LBS 160 A

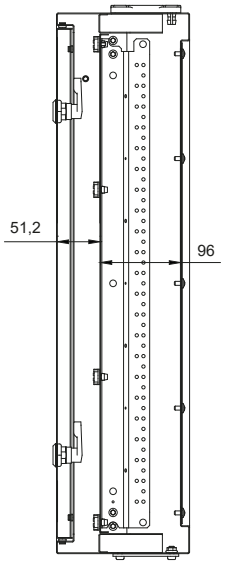


Rozłącznik LA1 160 A

# Rysunki wymiarowe

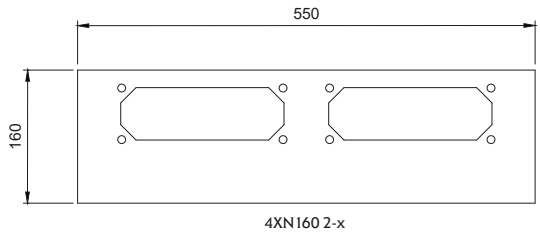
## Korpus obudów natynkowych 4XN160



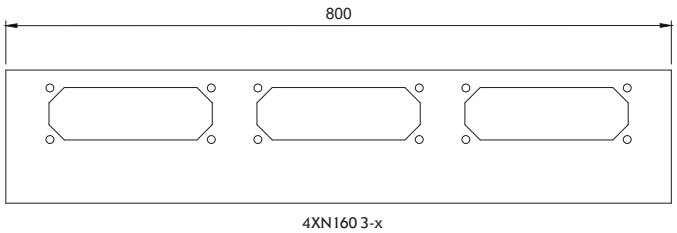




| Typ | X (mm) | Y (mm) | Z (mm) |
|---|---|---|---|
| 4XN160 2-3 | 550 | 500 | 160 |
| 4XN160 2-4 | 550 | 650 | 160 |
| 4XN160 2-5 | 550 | 800 | 160 |
| 4XN160 2-6 | 550 | 950 | 160 |
| 4XN160 2-7 | 550 | 1100 | 160 |
| 4XN160 3-3 | 800 | 500 | 160 |
| 4XN160 3-4 | 800 | 650 | 160 |
| 4XN160 3-5 | 800 | 800 | 160 |
| 4XN160 3-6 | 800 | 950 | 160 |
| 4XN160 3-7 | 800 | 1100 | 160 |

## Otwory pod przepusty kablowe

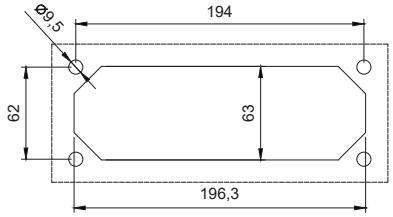



4XN160 2-x

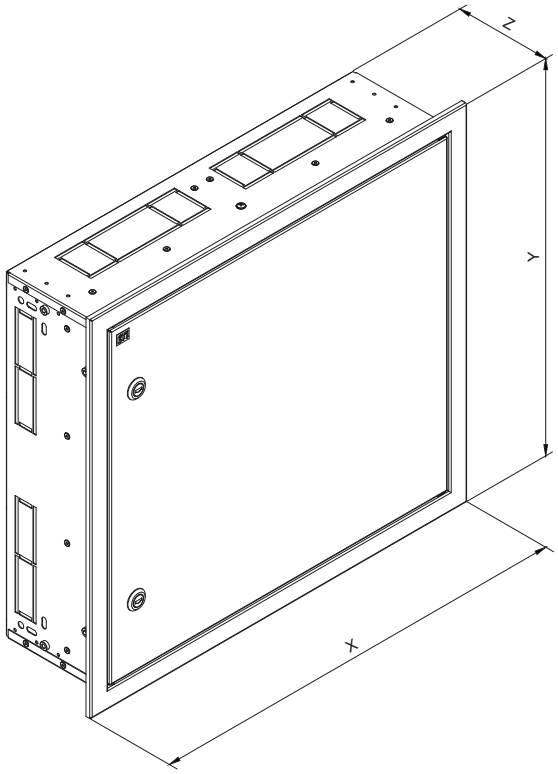


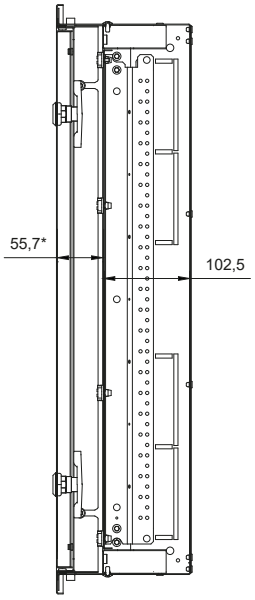

4XN160 3-x

Otwór przepustu-standard C(FL 21)

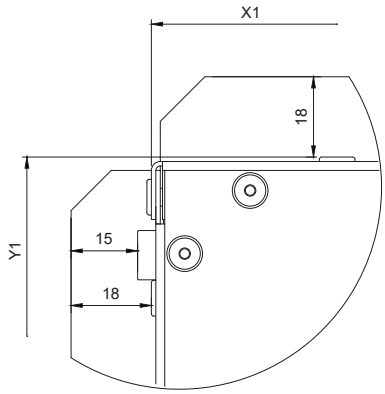


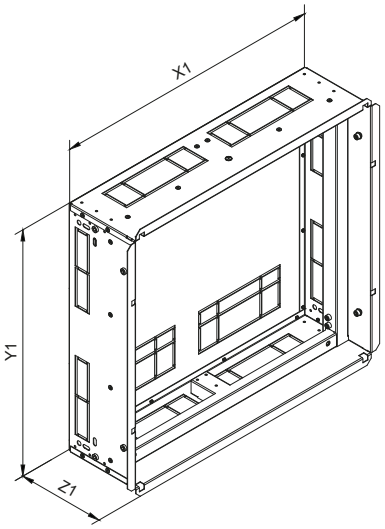
## Korpus obudów podtynkowych 4XP160

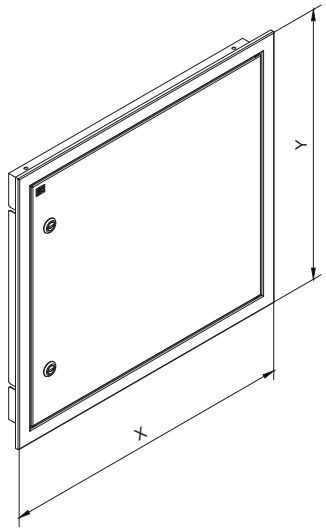



*regulacja ramki +15 mm




| Typ | X (mm) | Y (mm) | Z (mm) | X1 (mm) | Y1 (mm) | Z1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4XP160 2-3 | 608 | 558 | 163 | 564 | 514 | 161 |
| 4XP160 2-4 | 608 | 708 | 163 | 564 | 664 | 161 |
| 4XP160 2-5 | 608 | 858 | 163 | 564 | 814 | 161 |
| 4XP160 2-6 | 608 | 1008 | 163 | 564 | 964 | 161 |
| 4XP160 2-7 | 608 | 1158 | 163 | 564 | 1114 | 161 |
| 4XP160 3-3 | 858 | 558 | 163 | 814 | 514 | 161 |
| 4XP160 3-4 | 858 | 708 | 163 | 814 | 664 | 161 |
| 4XP160 3-5 | 858 | 858 | 163 | 814 | 814 | 161 |
| 4XP160 3-6 | 858 | 1008 | 163 | 814 | 964 | 161 |
| 4XP160 3-7 | 858 | 1158 | 163 | 814 | 1114 | 161 |

# Obudowy stojące HXS (IP55,65)



→ Odkręcana ściana tylna z uszczelką poliuretanową zapewnia zachowanie szczelności obudowy oraz ułatwia montaż okablowania i aparatury





→ Bardzo wysoka jakość uszczelki poliuretanowej dzięki zastosowaniu najnowszej technologii wylewania uszczelek



→ Obudowy sandardowo wyposażone są od góry w przepusty membranowe, a od dołu w podwójne przepusty aluminiowe





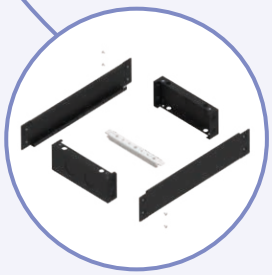
→ Trójpunktowy system zamknięcia drzwi z mechanizmem zębatym i dźwignią z możliwością wyposażenia we wkładkę systemową bądź patentową



→ Osłabienia w ścianach bocznych pozwalają na przeprowadzenie przewodów oraz mostów szynowych przy łączeniu obudów w zestawy



→ Możliwość podziału wkładu montażowego z aparaturą w pionie



→ Czteroelementowy cokół z belką do mocowania przewodów, cokoły można ze sobą skręcać i łączyć w celu uzyskania wymaganej wysokości

# Obudowy stojące HXS (IP55,65)

Zastosowanie - Systemowe obudowy stojące HXS z serii SOLID GSX dostępne w trzech standardowych szerokościach (550 mm, 800 mm, 1050 mm) i głębokości 300 mm (obudowy o wysokości 1850 mm) oraz 400 mm (obudowy o wysokości 2000 mm). Obudowy posiadają możliwość wyposażenia w płyty montażowe, wkłady montażowe z aparaturą oraz w system dystrybucji zasilania oparty na szynach prądowych. Dzięki dedykowanym otworom montażowym oraz osłabieniom w ścianach bocznych możliwe jest łączenie obudów w zestawy i przeprowadzanie okablowania lub mostów szynowych pomiędzy sekcjami. Obudowy można przymocować do ściany wykorzystując dedykowane otwory w tylnej części obudowy lub przeznaczone do tego celu uchwyty. Możliwe jest również przymocowanie obudów do podłogi dzięki otworom montażowym w cokołach.

| Dane techniczne | |
|---|---|
| Klasa ochronności | Pierwsza |
| Stopień ochrony | IP55,65 |
| Odporność mechaniczna | IK10 |
| Prąd znamionowy | 1600 A (w zależności od użytych szyn prądowych) |
| Kolor | Korpus obudowy: jasnoszary (RAL 7035) Cokół: czarny (RAL 9005) |
| Farba | Poliestrowa |
| Miejsce instalowania-przeznaczenie | Obudowy wnętrzowe |
| Temperatura pracy | -5°C ... +40°C |
| Zgodność z normą | PN-IEC/EN 62208 , PN-IEC/EN 60529, PN-IEC/EN 62262 |
| Zgodność z dyrektywą | RoHS |

| Obciążalność obudów | |
|---|---|
| Obciążalność wkładu montażowego (WP-A / WP-U + LG- V + TH-S) | 250 kg |
| Obciążalność płyty montażowej (PM) | 40 kg |
| Obciążalność płyty montażowej (PM-G) | 350 kg |
| Obciążalność drzwi | 10 kg |

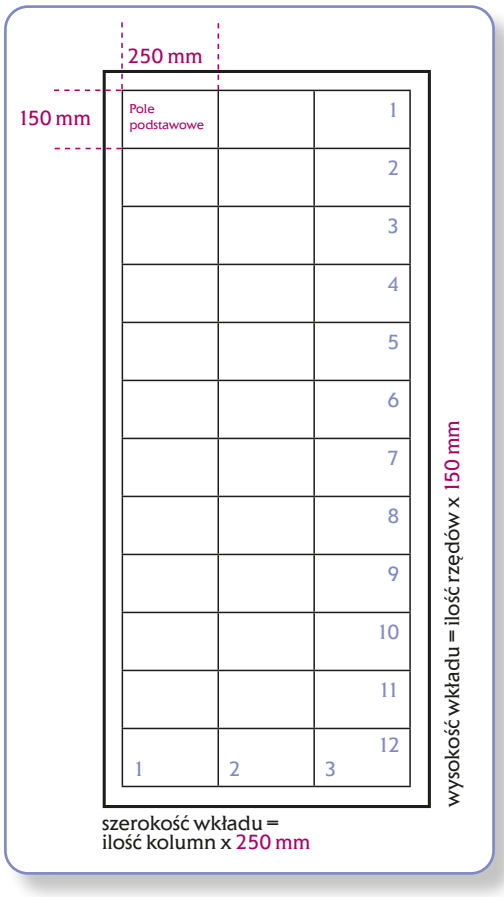
## Zalety:

- Duża uniwersalność i elastyczność konfiguracji,
- Wyjmowany wkład montażowy (możliwość przewodowania w warsztacie lub na obiekcie),
- Możliwość podziału wkładu montażowego w pionie oraz w poziomie,
- Osłony i płyty montażowe dedykowane do aparatów ETI (wyłączniki, rozłączniki, itp.),
- Szybki montaż,
- Trójpunktowy zamek dźwigniowy z mechanizmem zębatym i możliwością montażu wkładki systemowej bądź patentowej,
- Odkręcana ściana tylna z wylewaną uszczelką poliuretanową,
- Od góry obudowy montowane wysokiej jakości membranowe przepusty kablowe, a od dołu podwójne przepusty metalowe z uszczelką poliuretanową,
- Czteroelementowy cokół z belką do mocowania przewodów, cokoły można ze sobą skręcać w celu uzyskania wymaganej wysokości,
- Precyzyjne wykonanie z wysokiej jakości blachy stalowej malowanej proszkowo,
- Malowane farbą poliestrową odporną na promieniowanie UV.



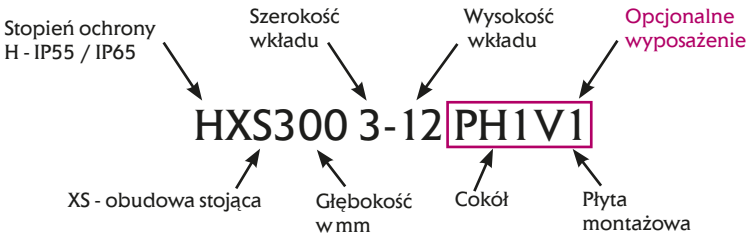


# Typoszereg i sposób oznaczania obudów HXS




## Wewnętrzna siatka podziałowa obudów HXS

Typoszereg wymiarowy, tak jak w całej serii SOLID GSX, oparty jest o normę DIN 43870.
Podstawowe pole projektowe z osłoną aparatów posiada szerokość 250 mm, a wysokość 150 mm. W polu podstawowym można zainstalować 12 aparatów modułowych o szerokości 18 mm.
Oznaczenie kodowe pola podstawowego przedstawiają dwie cyfry przedzielone kreską 1-1, gdzie pierwsza cyfra oznacza szerokość, a druga wysokość.
Pozostałe wielkości osłon są wielokrotnością pola podstawowego (np. osłona 2-3 - szerokość 500 mm, wysokość 450 mm).
Obudowy wolnostojące HXS występują w trzech szerokościach okna montażowego: 2, 3 i 4 (500 mm, 750 mm i 1000 mm),głębokościach: 300 mm i 400 mm oraz wysokościach: 12 (1800 mm) i 13 (1950 mm).
Obudowy o szerokości 2 możemy podzielić w pionie w konfiguracji 1+1.
Obudowy o szerokości 3 możemy podzielić w konfiguracjach 1+1+1, 1+2 lub 2+1.
Natomiast obudowy o szerokości 4 możemy podzielić w konfiguracjach 1+1+1+1, 2+2, 1+1+2 ... itd.




| Typoszereg obudów | | | Wymiary zewnętrzne | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Typ | Numer kodowy | Stopień ochrony | Szerokość (mm) | Wysokość bez cokołu (mm) | Głębokość (mm) | Cokół (mm) | Płyta montażowa (mm) | Ilość drzwi | Maksymalna ilość modułów (18 mm) | | Maksymalne straty mocy P (W) | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| Seria HXS300 x-x PH1<br>Obudowy stojące puste o głębokości 300 mm z cokołem* | | | | | | | | | | | | | |
| HXS300 2-12 PH1 | 001325102 | IP65 | 550 | 1850 | 300 | 100 | - | 1 | 12x24 | 288 | 251 | 54,81 | 1 |
| HXS300 3-12 PH1 | 001325103 | IP65 | 800 | 1850 | 300 | 100 | - | 1 | 12x36 | 432 | 328 | 70,25 | 1 |
| HXS300 4-12 PH1 | 001325104 | IP55 | 1050 | 1850 | 300 | 100 | - | 2 | 12x48 | 576 | 407 | 87,57 | 1 |
| Seria HXS300 x-x PH1 V1<br>Obudowy stojące z płytą montażową o głębokości 300 mm z cokołem* | | | | | | | | | | | | | |
| HXS300 2-12 PH1V1 | 001325502 | IP65 | 550 | 1850 | 300 | 100 | 1x 500 | 1 | 12x24 | 288 | 251 | 70,36 | 1 |
| HXS300 3-12 PH1V1 | 001325503 | IP65 | 800 | 1850 | 300 | 100 | 1x 750 | 1 | 12x36 | 432 | 328 | 93,19 | 1 |
| HXS300 4-12 PH1V1 | 001325504 | IP55 | 1050 | 1850 | 300 | 100 | 1x 1000 | 2 | 12x48 | 576 | 407 | 124,83 | 1 |
| Seria HXS400 x-x<br>Obudowy stojące puste o głębokości 400 mm bez cokołu** | | | | | | | | | | | | | |
| HXS400 2-13 | 001327508 | IP65 | 550 | 2000 | 400 | - | - | 1 | 13x24 | 312 | 306 | 65,53 | 1 |
| HXS400 3-13 | 001327509 | IP65 | 800 | 2000 | 400 | - | - | 1 | 13x36 | 468 | 395 | 82,14 | 1 |
| HXS400 4-13 | 001327510 | IP55 | 1050 | 2000 | 400 | - | - | 2 | 13x48 | 624 | 483 | 100,99 | 1 |

* Obudowy o wysokości 12 (1850) i głębokości 300 mm są standardowo wyposażone w cokół o wysokości 100 mm,
**Obudowy o wysokości 13 (2000) i głębokości 400 mm nie są wyposażone standardowo w cokół, należy zamówić go osobno
Uwaga: Maksymalne straty mocy przyjęto dla temperatury otoczenia $35^0$C

**HXS300 2-12 PH1**



Drzwi pojedyncze
Stopień ochrony IP65

**HXS300 3-12 PH1**



Drzwi pojedyncze
Stopień ochrony IP65

**HXS300 4-12 PH1**



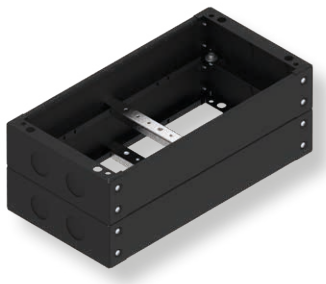
Drzwi podwójne
Stopień ochrony IP55

| Cokoły do obudów | | | Wymiary zewnętrzne | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Numer kodowy | Szerokość (mm) | Wysokość (mm) | Głębokość (mm) | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| Cokoły do obudów stojących o głębokości 300 mm z serii HXS300* | | | | | | | |
| PH1 D3-W2 | Cokół o wysokości 100 mm RAL9005 do obudów HXS300 o szerokości 2 (550) | 001336910 | 550 | 100 | 300 | 3,49 | 1 |
| PH1 D3-W3 | Cokół o wysokości 100 mm RAL9005 do obudów HXS300 o szerokości 3 (800) | 001336912 | 800 | 100 | 300 | 4,38 | 1 |
| PH1 D3-W4 | Cokół o wysokości 100 mm RAL9005 do obudów HXS300 o szerokości 4 (1050) | 001336914 | 1050 | 100 | 300 | 5,24 | 1 |
| Cokoły do obudów stojących o głębokości 400 mm z serii HXS400** | | | | | | | |
| PH1 D4-W2 | Cokół o wysokości 100 mm RAL9005 do obudów HXS400 o szerokości 2 (550) | 001336918 | 550 | 100 | 400 | 3,99 | 1 |
| PH1 D4-W3 | Cokół o wysokości 100 mm RAL9005 do obudów HXS400 o szerokości 3 (800) | 001336920 | 800 | 100 | 400 | 4,88 | 1 |
| PH1 D4-W4 | Cokół o wysokości 100 mm RAL9005 do obudów HXS400 o szerokości 4 (1050) | 001336922 | 1050 | 100 | 400 | 5,75 | 1 |

* Obudowy o wysokości 12 (1850) i głębokości 300 mm są standardowo wyposażone w cokół o wysokości 100 mm,
**Obudowy o wysokości 13 (2000) i głębokości 400 mm nie są wyposażone standardowo w cokół, należy zamówić go osobno

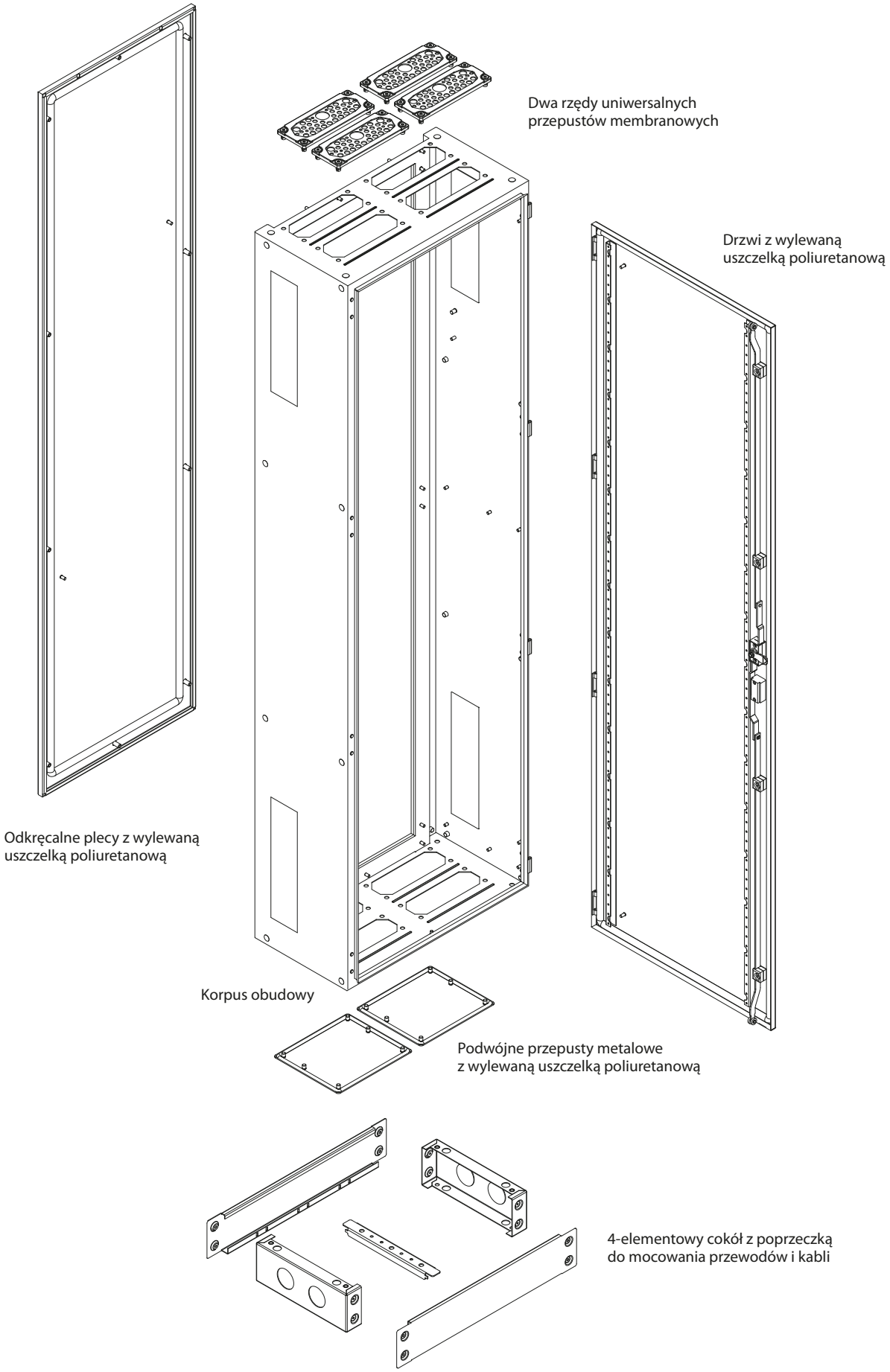


Czteroelementowy cokół z belką
do mocowania przewodów i kabli

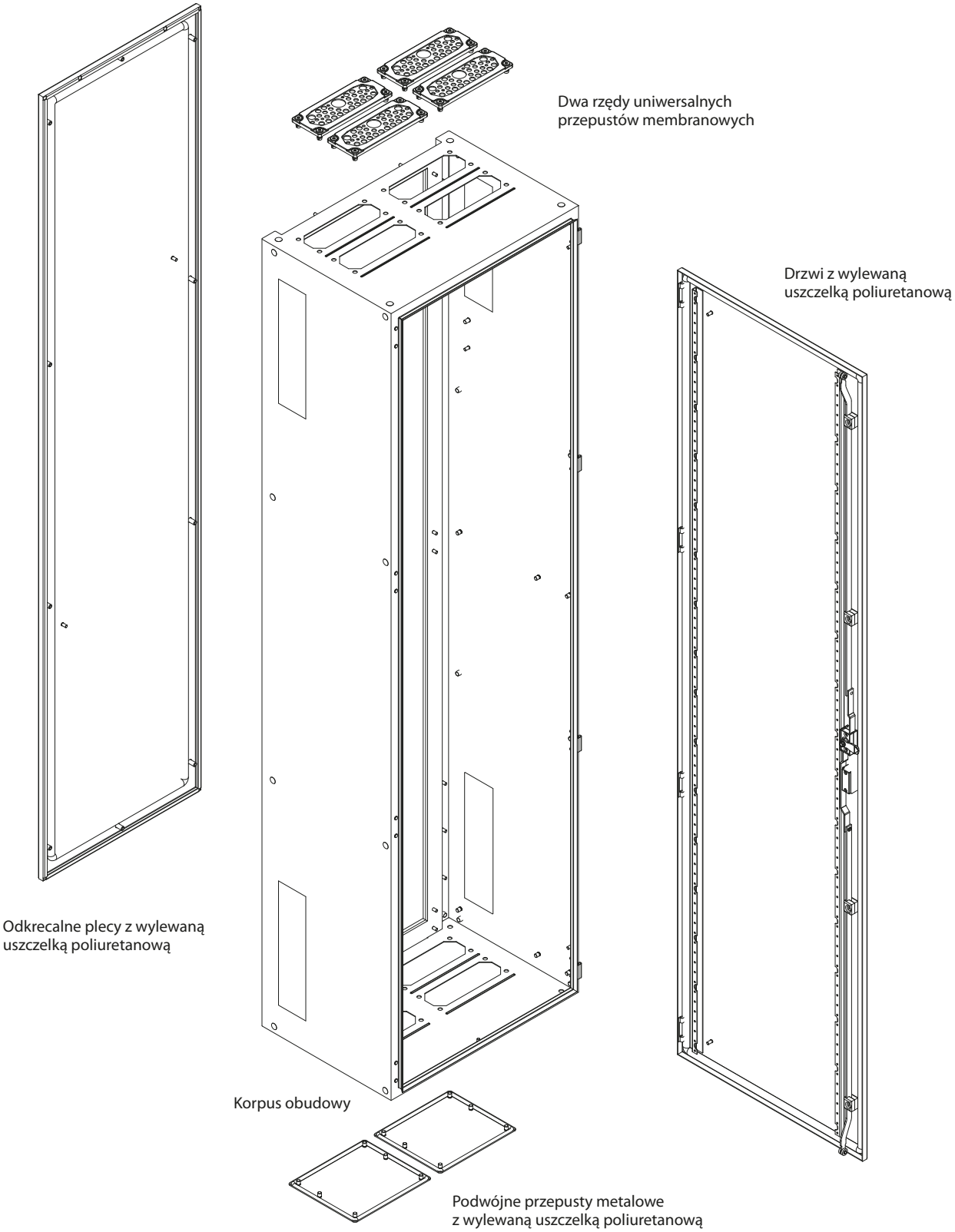


Cokoły można ze sobą łączyć w celu
uzyskania odpowiedniej wysokości

## Elementy obudowy HXS300 2-12 PH1 (wyposażenie standardowe)



## Elementy obudowy HXS400 2-13 (wyposażenie standardowe)



## Zalety oraz charakterystyka techniczna:

### Trójpunktowy system zamknięcia



Obudowy z serii HXS wyposażone są standardowo w trójpunktowy system zamknięcia z mechanizmem zębatym i dźwignią, która umożliwia zamontowanie różnego rodzaju wkładek systemowych oraz patentowych. System zamknięcia wyposażony jest w profilowane cięgna osadzone w niezależnych prowadnicach. Na końcach cięgien zamocowane są rolki, które zapewniają równomierny docisk drzwi do obudowy i nie wprowadzają dodatkowych oporów ruchu. System zamknięcia opracowano w taki sposób, aby zapewnić komfort użytkowania oraz spełnienie wymagań technicznych stawianym obudowom o wysokim stopniu ochrony IP.

### Regulacja głębokości montażu aparatury



Specjalna konstrukcja wsporników montażowych umożliwia skokową regulację głębokości montażu wkładu z aparaturą w bardzo szerokim zakresie.

### Możliwość podziału wkładu w pionie i poziomie



Elementy podziałowe EP-W oraz belki podziałowe BL-WP dają pełną swobodę podczas konfiguracji wkładów montażowych.

### Rozwiązania konstrukcyjne uławiające prefabrykację



Zastosowanie spójnych rozwiązań i elementów w całym systemie SOLID GSX znacznie ułatwia montaż i produkcję rozdzielnic.
Jednakowe blachowkręty i śruby pozwalają na rzadszą zmianę narzędzi, a wiele drobnych detali pozycjonujących i znaczników skraca czas montażu.

### Wyjmowane wkłady montażowe



System SOLID GSX umożliwia prosty montaż i demontaż całych wkładów z aparaturą i okablowaniem w obudowach.

## Cokoły



Cokoły PH skręcane z czterech elementów (element przedni, tylny oraz dwa elementy boczne). Dodatkowo, każdy cokół wyposażony jest w belkę do mocowania przewodów i kabli.
Zarówno element przedni jak i tylny mają możliwość odkręcenia, ułatwiając prowadzenie przewodów.
W bocznych elementach cokołu wykonano osłabienia umożliwiające usunięcie zaślepek i przeprowadzenie przewodów pomiędzy cokołami w zespołach obudów.
Cokoły są symetryczne, oznacza to, że można skręcać ze sobą dwa cokoły w celu uzyskania docelowych wysokości. Standardowa wysokość cokołów to 100 mm.

## Przepust membranowy



Zastosowanie nowoczesnych przepustów umożliwia wprowadzenie przewodów bez dławików i bez użycia specjalistycznych narzędzi. Pełny asortyment przepustów membranowych dla różnych przekrojów kabli znajdują się na stronie 95.

## Przepust metalowy



Umożliwia zamontowanie dławików przy stosowaniu kabli i przewodów o większych przekrojach.

## Przepust podwójny metalowy



Podwójne przepusty umożliwiają szybszy montaż i przeprowadzenie przewodów o większych średnicach Przykręcane w standardowe miejsca pokrywają dwa sąsiednie otwory pod przepust.



Otwory pod przepusty (standard FL21) wykonane są w dwóch rzędach. Ilość otworów pod przepusty zależy od szerokości obudowy.
Na stronach 44 i 46 znajdują się tabele oraz rysunki wymiarowe z rozmieszczeniem przepustów.
Standardowo obudowy HXS wyposażone są od góry w dwa rzędy przepustów membranowych przykręcanych śrubami M8 (EH-TKC-36-S).



Obudowy HXS wyposażone są od dołu w podwójne przepusty metalowe. Wylewana uszczelka zapewnia wysoki stopień ochrony IP.
Przepusty pokrywają dwa sąsiednie otwory w standardzie FL21.
Każdy przepust EH2 posiada wciśnięte na stałe kołki M8 i przykręcany jest nakrętkami kołnierzowymi od środka obudowy co znacznie ułatwia ich montaż i skraca czas prefabrykacji obudowy.

## Akcesoria do obudów stojących HXS



U400
001102166



UCH-2
001101715



LK-WRS-D3
001343100



LK-WRS-D5
001343101



LK-WRS-KW8
001343103



LK-WRS-T9
001343104



LK-WRS-1333
001343102



KEY-D5-M
001102173



KEY-T9-M
001102174



KEY-KW8-M
001102175



KEY-UNI-M
(Do zamków D5, T9, KW8, N)
001102176



KEY-1333
001343000



LPE-6
001102177



K-A4
001102178



K-A4-PT
001343200



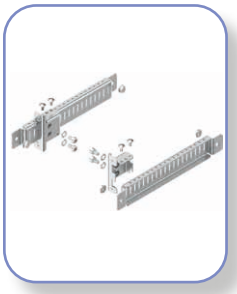

FA-RAL7035
001101710

Pozostałe akcesoria i wyposażenie opisane są w rozdziale "Wewnętrzny system konstrukcyjny" na stronie 48.

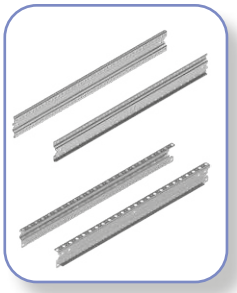
## Możliwość dowolnej konfiguracji wkładu montażowego



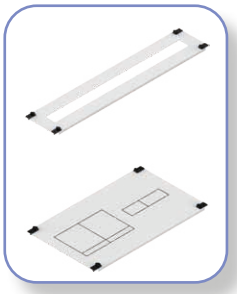




Uchwyty wkładu
str. 86



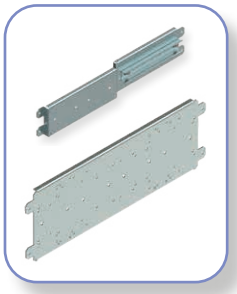
Wsporniki pionowe
WP-A /WP-T
str. 85



Osłony CP
str. 72



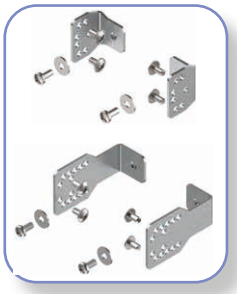
Szyny TH-S
str. 80



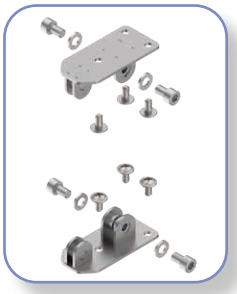
Płyty montażowe PM
str. 80



Belki do podziału
w poziomie BL-WP
str. 87



Elementy mocujące LG-V
str. 91



Elementy podziału
wkładu EP-W
str. 87



Element podziałowy
wsporczy UW-SEP
str. 87

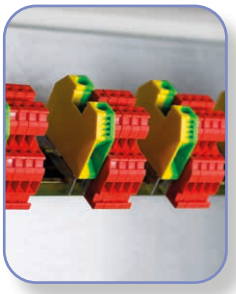
Pozostałe akcesoria i wyposażenie opisane są w rozdziale "Wewnętrzny system konstrukcyjny" na stronie 48.

## Wyposażenie wewnętrzne obudów HXS



## Wybrany rodzaj aparatury, który zgodnie z instrukcjami montażu można zamontować w obudowach HXS:

| Typ wyposażenia / aparatury | Osłony | Płyty i szyny montażowe |
|---|---|---|
| Zaciski szeregowe | CP x-x F | TH-S x |
| Niestandardowa i nietypowa aparatura | CP x-x FP | PM x-x PER-A lub PM-F x-24 |
| Aparatura modułowa | CP x-x M | TH-S x |
| Rozłączniki HVL00/LTL00 do 160 A i aparatura modułowa | CP x-x H00 M | PM x H00 M |
| Rozłączniki KVL00 do 160 A i aparatura modułowa | CP x-x K00 M | PM x K00 M |
| Rozłączniki/wyłączniki ED2/EB2 125, 160, 250 A i aparatura modułowa | CP x-x E12 M | PM x E12 M |
| Rozłączniki LBS1 do160 A i aparatura modułowa | CP x-x S1 M | PM x E12 M |
| Rozłączniki HVL00/LTL00 do160 A | CP x-x H00 | PM x H00 |
| Rozłączniki KVL00 do160 A | CP x-x K00 | PM x K00 |
| Rozłączniki KVL1 do 250 A | CP x-x K1 | PM x ELS46 K123 |
| Rozłączniki KVL2 do 400 A | CP x-x K2 | PM x ELS46 K123 |
| Rozłączniki KVL3 do 630 A | CP x-x K3 | PM x ELS46 K123 |
| Rozłączniki/wyłączniki ED2/EB2 125, 160, 250 A | CP x-x E12 | PM x E12 L12 |
| Rozłączniki/wyłączniki ED2/EB2 400, 630 A | CP x-x E46 | PM x ELS46 K123 |
| Rozłączniki LA1 do 160 A | CP x-x L1 | PM x E12 L12 |
| Rozłączniki LA2 do 250 A | CP x-x L2 | PM x E12 L12 |
| Rozłączniki LBS1 do 160 A | CP x-x S1 | PM x E12 L12 |
| Rozłączniki LBS2 do 250 A | CP x-x S2 | PM x E12 L12 |
| Rozłączniki LBS3 do 630 A | CP x-x S3 | PM x ELS46 K123 |
| Rozłączniki listwowe SL00/1/2/3 | CP x-x SL | - |



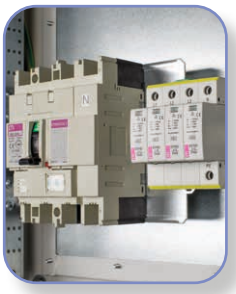
Zaciski szeregowe



Aparatura modułowa



Rozłącznik LTL00
z aparaturą modułową



Wyłącznik EB2 160 A
z aparaturą modułową



Rozłącznik HVL00



Rozłącznik KVL00



Rozłącznik KVL1



Rozłącznik LBS 250 A



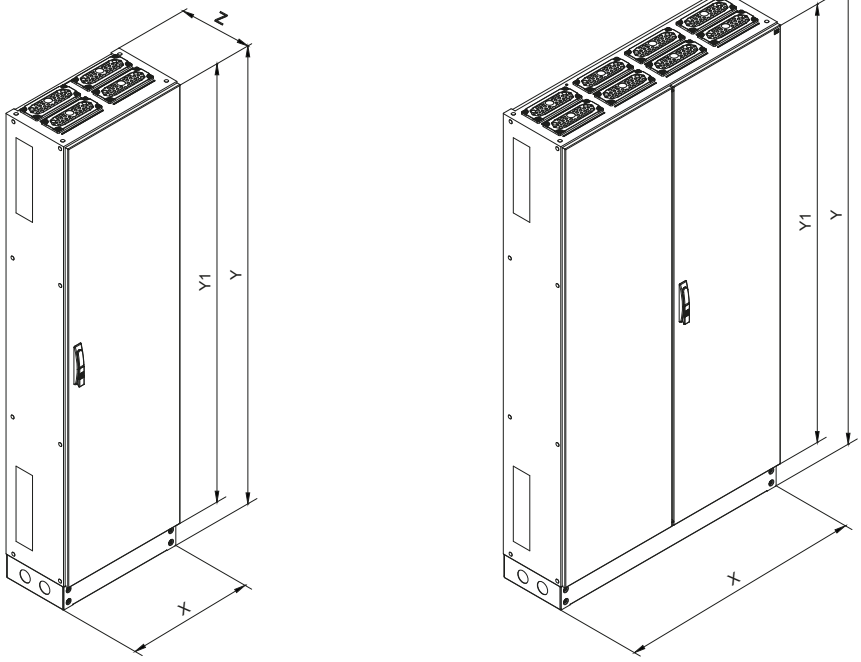
Wyłącznik EB2 400 A



Rozłącznik LA1 160 A

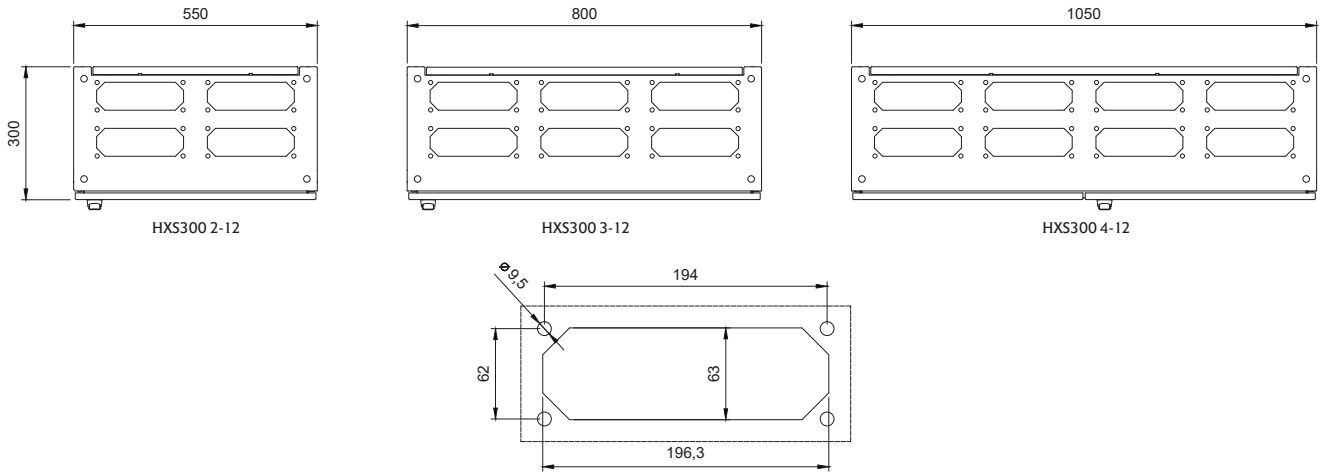
# Rysunki wymiarowe

## Korpus obudów HXS300




| Typ | X (mm) | Y (mm) | Y1 (mm) | Z (mm) | Ilość drzwi |
|---|---|---|---|---|---|
| HXS300 2-12 | 550 | 1950 | 1850 | 300 | 1 |
| HXS300 3-12 | 800 | 1950 | 1850 | 300 | 1 |
| HXS300 4-12 | 1050 | 1950 | 1850 | 300 | 2 |

## Otwory pod przepusty kablowe



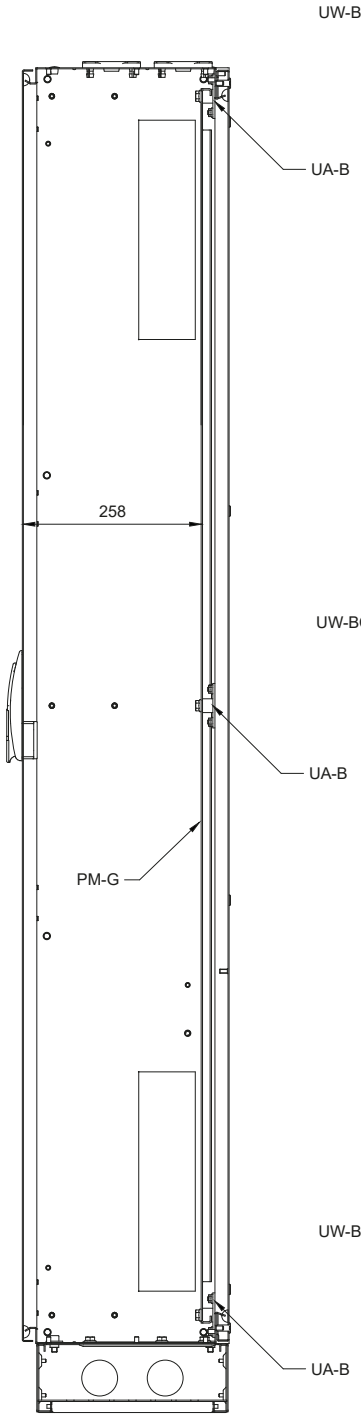

HXS300 2-12

HXS300 3-12

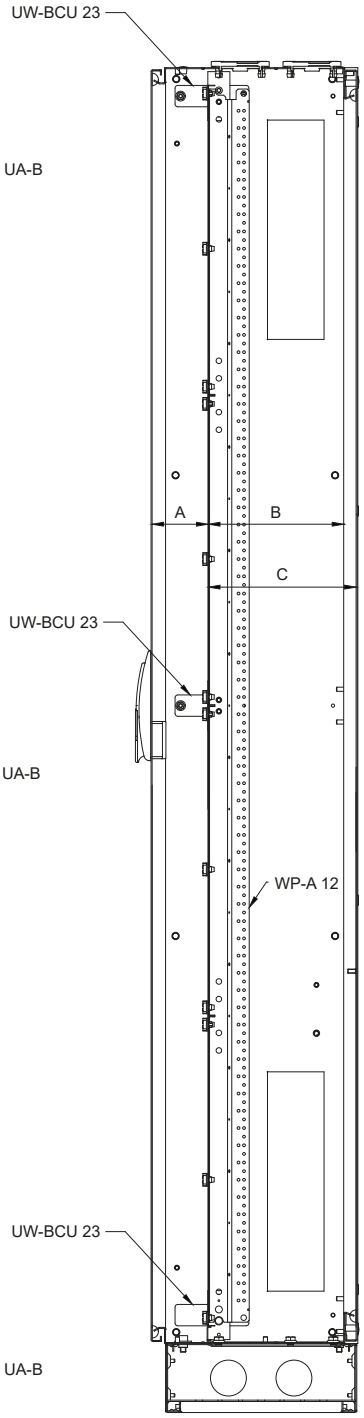
HXS300 4-12

| Ilość przepustów w obudowach | | |
|---|---|---|
| Typ | Góra (przepust membranowy ) | Dół (podwójny przepust metalowy) |
| HXS300 2-12 | 4 | 2 |
| HXS300 3-12 | 6 | 3 |
| HXS300 4-12 | 8 | 4 |

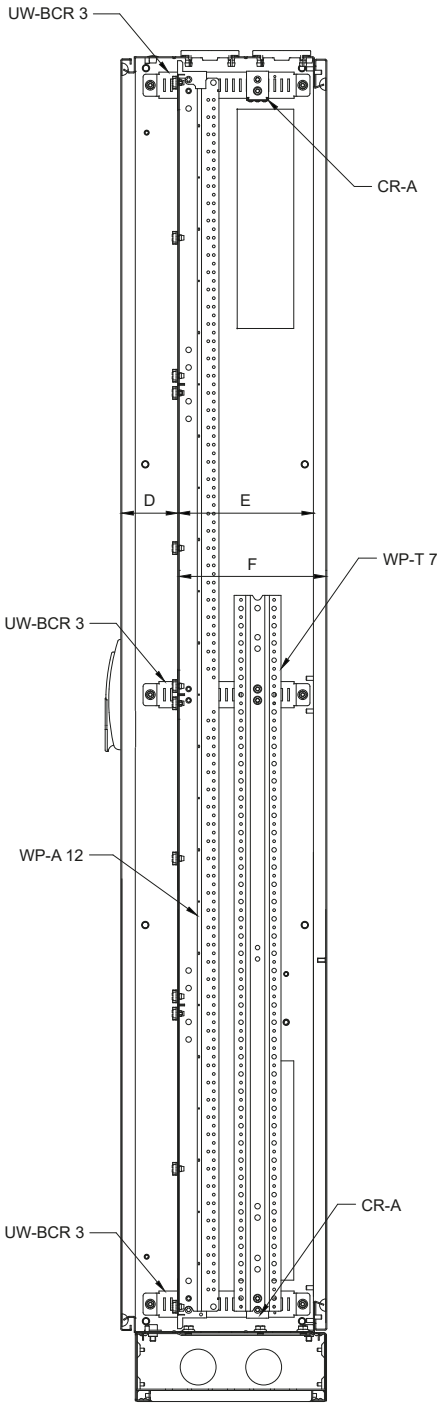
## Wymiary wewnętrzne obudowy HXS300 z uchwytami UA-B, UW-BCU 23 oraz UW-BCR 3




Obudowa z uchwytami UA-B
do płyty montażowej PM-G




Obudowa z uchwytami UW-BCU 23
do wsporników pionowych WP-A

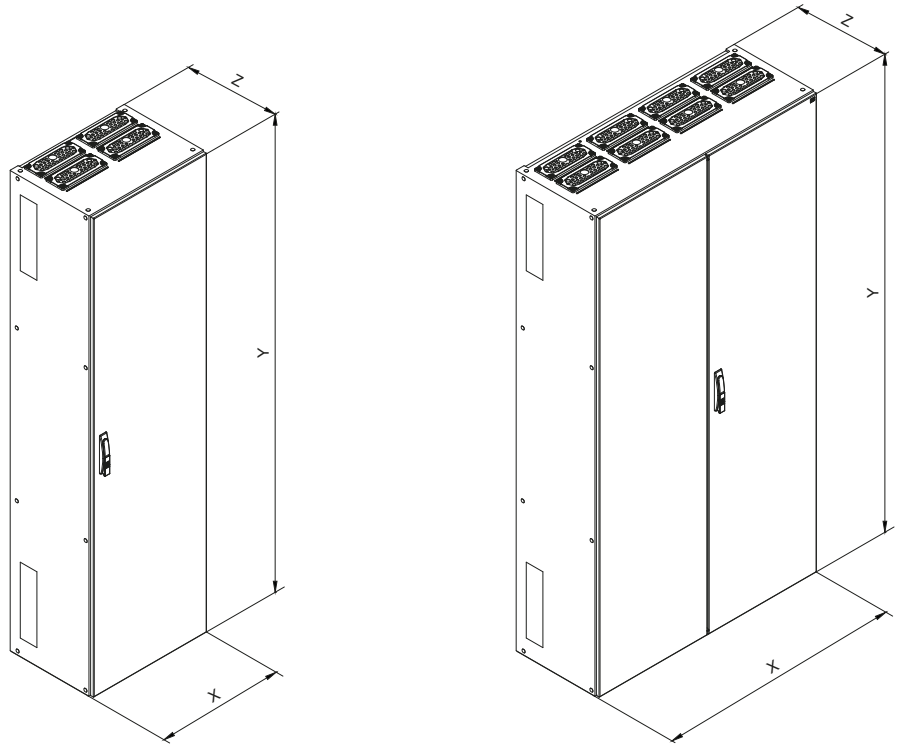



Obudowa z uchwytami UW-BCR 3
do wsporników pionowych WP-A i WP-T

| Wymiary charakterystyczne zależne od wybranej pozycji montażowej wkładu z aparaturą | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pozycja montażowa | Dla uchwytów UW-BCU 23 | | | Dla uchwytów UW-BCR 3 | | |
| | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | F (mm) |
| 1 | 60 | 216 | 234 | 60 | 216 | 234 |
| 2 | - | - | - | 70 | 206 | 224 |
| 3* | 80 | 196 | 214 | 80 | 196 | 214 |

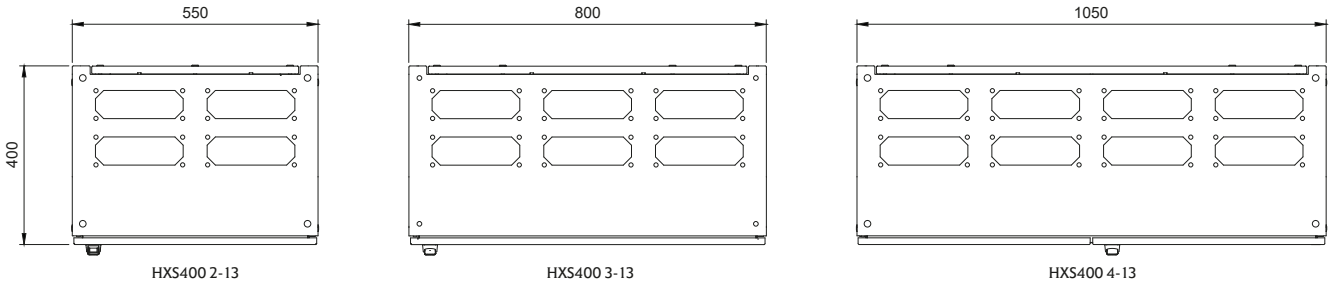
Podane wymiary nie uwzględniają odległości do mechanizmu zamka
*pozycja podstawowa (patrz str.101)

## Korpus obudów HXS400

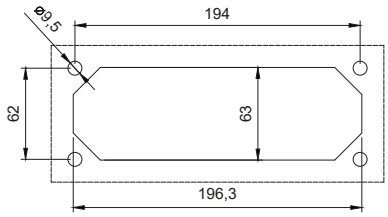



| Typ | X (mm) | Y (mm) | Z (mm) | Ilość drzwi |
|---|---|---|---|---|
| HXS400 2-13 | 550 | 2000 | 400 | 1 |
| HXS400 3-13 | 800 | 2000 | 400 | 1 |
| HXS400 4-13 | 1050 | 2000 | 400 | 2 |

## Otwory pod przepusty kablowe

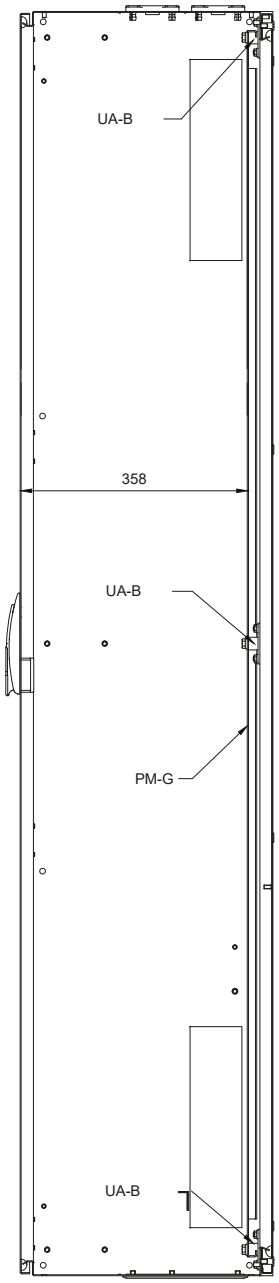



HXS400 2-13 HXS400 3-13 HXS400 4-13

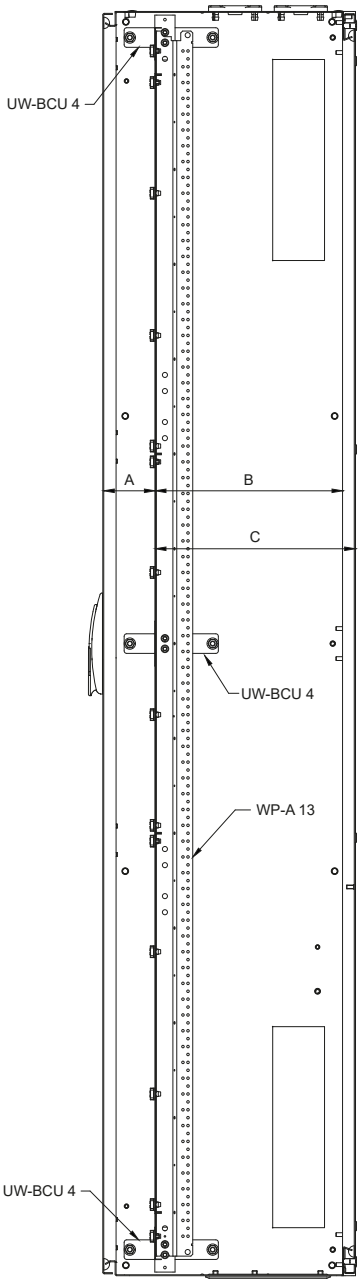



| Ilość przepustów w obudowach | | |
|---|---|---|
| Typ | Góra (przepust membranowy ) | Dół (podwójny przepust metalowy) |
| HXS400 2-13 | 4 | 2 |
| HXS400 3-13 | 6 | 3 |
| HXS400 4-13 | 8 | 4 |

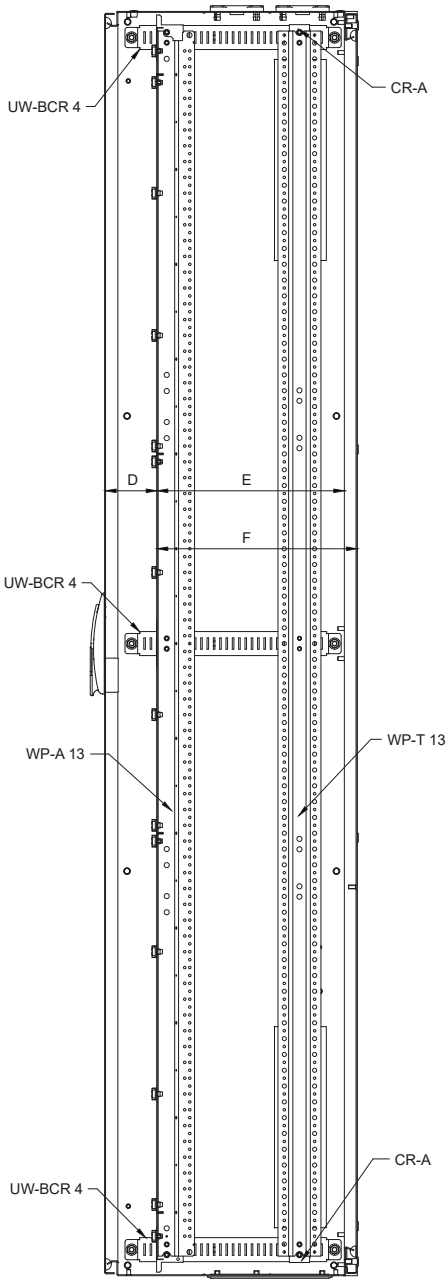
## Wymiary wewnętrzne obudowy HXS400 z uchwytami UA-B, UW-BCU 4 oraz UW-BCR 4




Obudowa z uchwytami UA-B
do płyty montażowej PM-G




Obudowa z uchwytami UW-BCU 4
do wsporników pionowych WP-A




Obudowa z uchwytami UW-BCR 4
do wsporników pionowych WP-A i WP-T

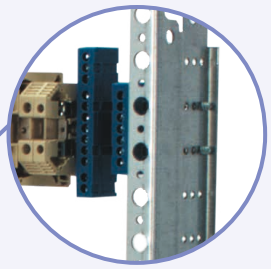
| Wymiary charakterystyczne zależne od wybranej pozycji montażowej wkładu z aparaturą | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pozycja montażowa | Dla uchwytów UW-BCU 4 | | | Dla uchwytów UW-BCR 4 | | |
| | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | F (mm) |
| 1 | - | - | - | 60 | 316 | 334 |
| 2 | - | - | - | 70 | 306 | 324 |
| 3 | 80 | 296 | 314 | 80 | 296 | 314 |
| 4 | - | - | - | 90 | 286 | 304 |
| 5* | 100 | 276 | 294 | 100 | 276 | 294 |
| 6 | - | - | - | 110 | 266 | 284 |
| 7 | - | - | - | 120 | 256 | 274 |
| 8 | - | - | - | 130 | 246 | 264 |
| 9 | - | - | - | 140 | 236 | 254 |
| 10 | - | - | - | 150 | 226 | 244 |

Podane wymiary nie uwzględniają odległości do mechanizmu zamka
*pozycja podstawowa (patrz str.101)

# Wewnętrzny system konstrukcyjny i akcesoria



→ Możliwość instalacji szyn montażowych pod kątem



→ Wsporniki pionowe: WP-A z regulacją głębokości płyt montażowych i możliwością podziału obudowy w pionie oraz WP-U bez regulacji głębokości i bez możliwości podziału obudowy (wersja ekonomiczna)



→ Zaciski uziemiające w osłonach CP zapewniające ochronę przed porażeniem

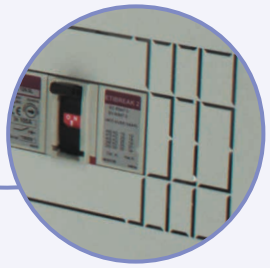




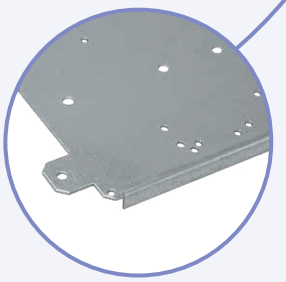
→ Uniwersalny blachowkręt do mocowania wsporników, płyt montażowych, szyn TH



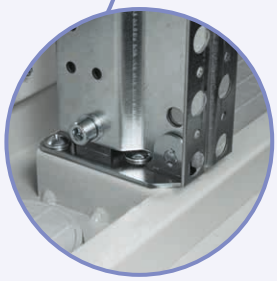
→ Osłony malowane farbą poliestrową odporną na działania promieniowania UV



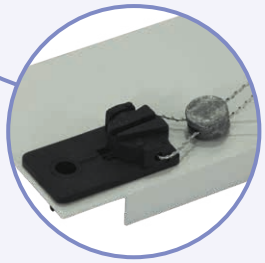
→ Osłony CP i płyty montażowe PM dedykowane do aparatów ETI (rozłączniki, wyłączniki) - perforacja w płytach i osłabienia do wycięcia w osłonach



→ Wszytstkie płyty montażowe posiadają otwór pozycjonujący w lewym dolnym rogu



→ Możliwość podziału obudowy w pionie dzięki elementowi EP-W oraz w poziomie dzięki belką podziałowym BL-WP, bardzo łatwy montaż wkładu



→ Szybki i łatwy montaż osłon przez zastosowanie specjalnych zapinek z możliwością plombowania

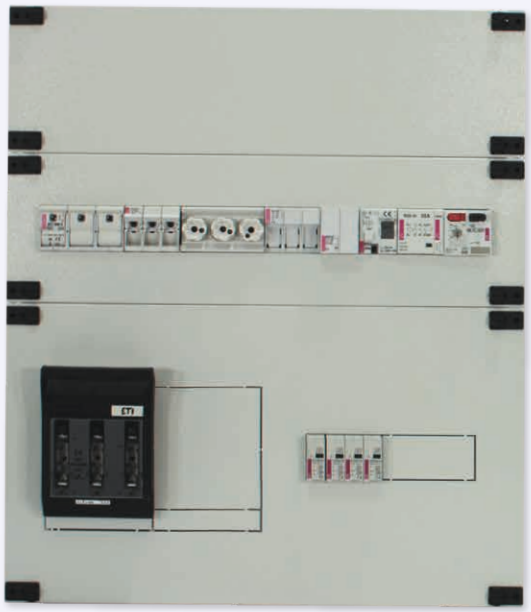
## Wewnętrzny system konstrukcyjny i akcesoria

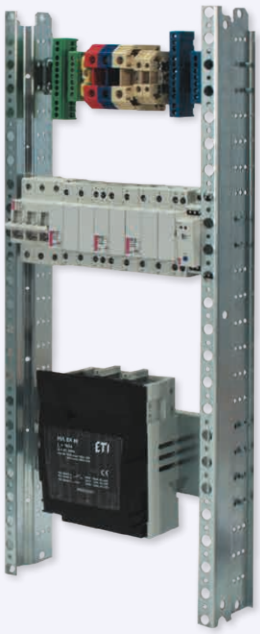
Wewnętrzny system konstrukcyjny i akcesoria pozwalają na dostosowanie obudów SOLID GSX do wymogów różnych aplikacji.
Dedykowane osłony CP oraz płyt montażowe PM umożliwiają montaż różnego rodzaju aparatury bez konieczności dodatkowego wiercenia czy wycinania otworów. Szeroka gama elementów mocujących LG-V pozwala optymalnie dostosować głębokość montażu aparatury. Elementy podziałowe EP-W wraz z belkami podziałowymi BL-WP umożliwiają podział wkładu zarówno w pionie jak i w poziomie. Główne elementy konstrukcyjne oraz akcesoria pasują do różnych typów obudów z systemu SOLID GSX.
W wewnętrznym systemie konstrukcyjnym wyróżnić można:

- osłony pełne i modułowe CP
- osłony dedykowane CP
- szyny montażowe TH-S
- płyty montażowe PM
- płyty montażowe do obudów stojących PM-G
- wsporniki pionowe WP-A , WP-U, WP-T i WD-K
- elementy mocujące LG- V , LG-V5 , LG-V6 i LG-T6
- uchwyty wkładu UW-GT, UW-BCU, UW-BCR, CR-A
- elementy podziałowe UW-SEP, EP-W, EP-A, BL-WP
- wsporniki z nośnikami izolacyjnymi do szyn prądowych LG-B60, UD-B60, LG-T-B185 i LG-T-INH
- przepusty kablowe EH-TKC, EH-TC, EH-ST, EH-AL
- zamki, wkładki i klucze do obudów
- uchwyty ścienne do obudów
- kieszenie, uszczelki, szczypce
- śruby, nakrętki, podkładki.

### Zalety:

- Osłony CP i płyty montażowe PM dedykowane do aparatów ETI (rozłączniki, wyłączniki) - perforacja w płytach i osłabienia do wycięcia w osłonach,
- Szybki i łatwy montaż osłon przez zastosowanie specjalnych zapinek z możliwością plombowania,
- Zaciski uziemiające w osłonach CP zapewniające ochronę przed porażeniem,
- Możliwość podziału obudowy w pionie dzięki elementowi EP-W, a w poziomie dzieki BL-WP, bardzo łatwy montaż wkładu,
- Bardzo łatwy montaż wkładu,
- Wsporniki pionowe: WP-A z regulacją głębokości płyt montażowych i możliwością podziału obudowy w pionie oraz WP-U bez regulacji głębokości i bez możliwości podziału obudowy (wersja ekonomiczna),
- Uniwersalny blachowkręt do mocowania wsporników, płyt montażowych, szyn TH,
- Możliwość montażu szyn TH pod kątem,
- Różne typy zamków pasujące do całego systemu SOLID GSX,
- Osłony malowane farbą poliestrową odporną na działania promieniowania UV.

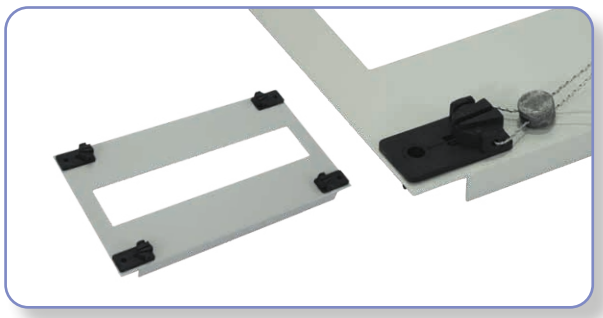




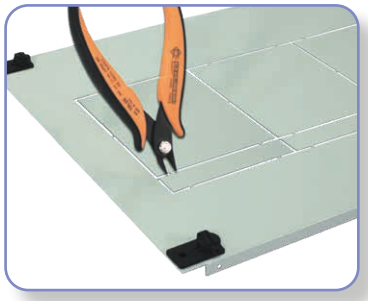


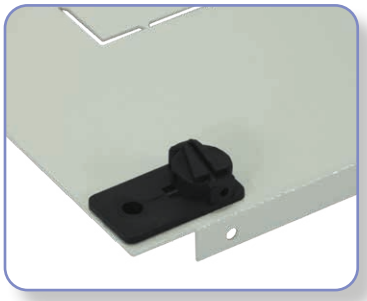
## Zalety oraz charakterystyka techniczna

### Osłony CP



- Osłony CP wykonane są z blachy stalowej malowanej proszkowo. Wszystkie osłony wyposażone są w kołki uziemiające (w przypadku montażu aparatów na osłonach lub braku zachowania minimalnych odległości przerw izolacyjnych (PN-EN 61439-1) zaleca się uziemienie osłon).
- W komplecie zakupowym osłona wyposażona jest w zapinki mocujące. Zapinki posiadają możliwość plombowania. Dzięki specjalnej konstrukcji zapinek montaż osłon w obudowie jest łatwy i szybki.







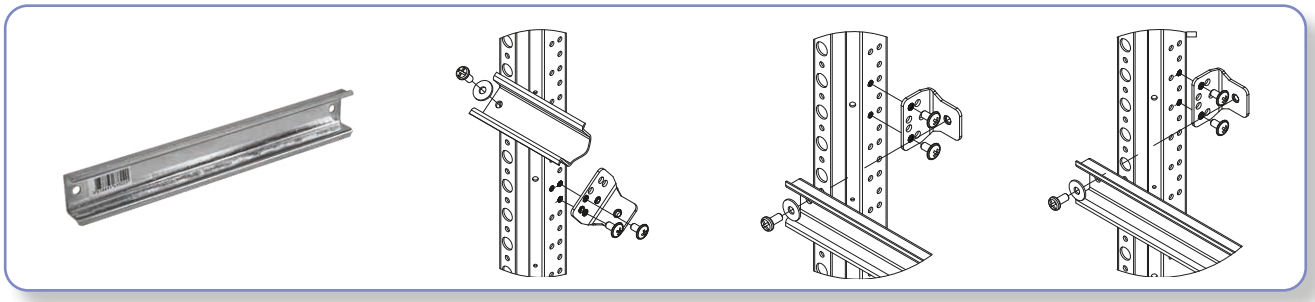
- W ofercie znajdują się osłony pełne, osłony uniwersalne z wypełnieniem z tworzywa, osłony z wycięciem pod aparaturę modułową 45 mm, osłony dedykowane pod wyłączniki i rozłączniki kompaktowe EB/ED, rozłączniki skrzynkowe LTL/HVL/KVL, rozłączniki typu LA/LBS oraz osłony kombinowane z dodatkowym wycięciem pod aparaturę modułową.
- Do osłon dedykowanych przewidziano odpowiednie płyty montażowe. Na stronach 64 - 71 znajdują się tabele konfiguracyjne ułatwiające dobór osłon, płyt oraz elementów mocujących dla różnych typów aparatury.
- Osłony dedykowane do aparatów typu EB/ED, LTL/HVL/KVL, LA/LBS wymagają montażu w określonej pozycji. Dla ułatwienia dodano otwór pozycjonujący, który powinien się znajdować w lewym dolnym rogu.
- Osłony posiadają osłabienia do wycięcia umożliwiające dopasowanie do różnej wielkości aparatów i konfiguracji (różna głębokość montażu, prawo–lewo). Osłabienia należy wycinać przystosowanymi do tego szczypcami CP-PLIER.
- Sposób mocowania aparatów, osłon i płyt montażowych do wsporników zawarty jest w odpowiednich instrukcjach montażu dostarczanych wraz z osłonami CP (instrukcje dostępne są również na stronie internetowej www.etipolam.com.pl).

### Osłonki CP-B



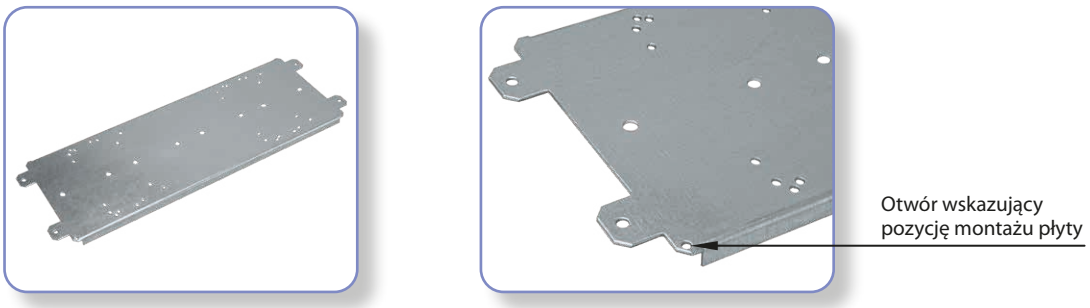
- Osłonki CP-B pozwalają uzupełnić elewację obudów HXS pomiędzy korpusem obudowy a wkładem montażowym.
- Osłonki pionowe CP-BV należy dobrać w zależności od wysokości obudowy, sprzedawane są w kompletach po 4 szt.
- Osłonki poziome występują w wersji dzielonej CP-BH i niedzielonej CP-BHS, obie wersje dobiera się w zależności od szerokości obudowy, sprzedawane są w kompletach (zestaw górny + dolny).
- Osłonki poziome dzielone dedykowane są do obudów HXS z dzielonym wkładem montażowym, można je również zastosować w obudowach bez podziału wkładu skręcając ze sobą poszczególne części osłonek (łączniki osłonek w komplecie).

## Szyna montażowa TH35



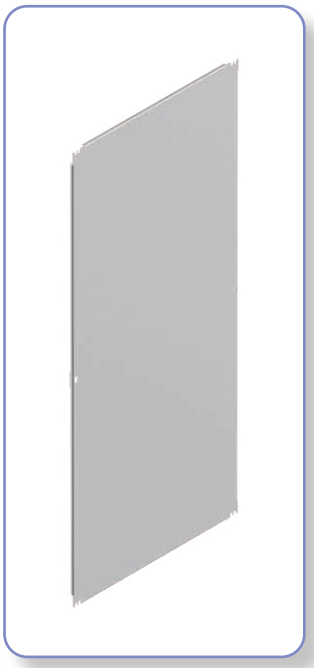
- Montaż szyn TH-S możliwy jest w różnych odległościach od osłony (przy użyciu wspornika LG-V: minimalna odległość szyny od osłony wynosi 42,5 mm, odległość podstawowa montażowa 48,5 mm, maksymalna 64,5 mm; w przypadku wspornika LG-V5 minimalna odległość wynosi 70 mm, podstawowa odległość montażowa 76 mm, maksymalna 92 mm).
- Możliwy jest także montaż szyny TH-S pod kątem w odchyleniu pionowym. Ułatwia to podejście przewodami do zacisków złączek montowanych na szynie.

## Płyty montażowe PM



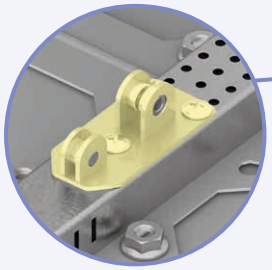

- Płyty montażowe wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej o grubości od 1,5 mm do 3 mm. Płyty posiadają otwory do montażu aparatów ETI. W płytach przeznaczonych do rozłączników i wyłączników EB/ED, LTL/HVL/KVL, LBS z aparaturą modułową zainstalowano szynę TH o wysokości 15 mm.
  Płyty tak samo jak osłony posiadają otwór pozycjonujący, który po zainstalowaniu powinien znajdować się w lewym dolnym rogu.
- Dla poprawy sztywności płyty posiadają zagięte krawędzie.
- Aby zamocować aparat elektryczny do płyty montażowej należy dokupić odpowiednie śruby, nakrętki i podkładki. Wyłączniki EB i rozłączniki ED do 250 A posiadają w komplecie śruby M4 (2 sztuki wersja 3 polowa, 4 sztuki 4 polowa) bez nakrętek i podkładek mocujących.
- Płyty montażowe do wsporników pionowych WP-A mocowane są za pomocą elementów LG-V, LG-V5, LG-V6-B, LG-V6-D lub LG-V6R-B. Sposób mocowania aparatów, osłon i płyt montażowych do wsporników zawarty jest w odpowiednich instrukcjach montażu dostarczanych wraz osłonami CP (instrukcje dostępne są również na stronie internetowej www.etipolam.com.pl).

## Płyty montażowe PM-G

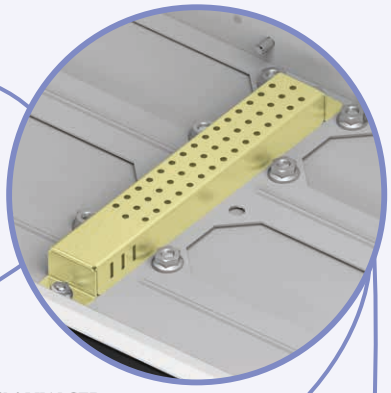


Płyty montażowe PM-G przeznaczone są do obudów stojących HXS300 i HXS400.

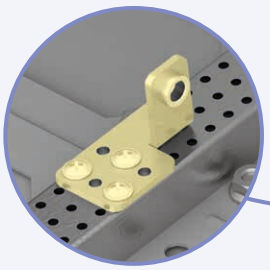
- Dostępne są w czterech szerokościach: 250 mm, 500 mm, 750 mm oraz 1000 mm i w dwóch wysokościach: 1800 mm i 1950 mm.
- Wysokość płyt montażowych należy dobierać zgodnie z wysokością obudowy. Płyty PM-G x-12 przeznaczone są do obudów o wysokości 12 (1850) natomiast płyty PM-G x-13 do obudów o wysokości 13 (2000).
- Dopuszcza się zastosowanie kilku płyt montażowych w jednej obudowie pod warunkiem, że ich łączna szerokość nie przekracza szerokości obudowy. W tym przypadku konieczne jest zastosowanie belki usztywniającej zapewniającej możliwość przykręcenia płyt na środku obudowy. Belki usztywniające dostępne są w wersji BL-UA montowanej na tylnej ścianie obudowy oraz BL-UR z możliwością regulacji głębokości montażu (strona 89)
- Rant płyt jest dwukrotnie gięty (tworząc kształt litery „U") co znacznie zwiększa wytrzymałość i umożliwia szerszy zakres zastosowań.
- Płyty montowane są w sześciu punktach na „plecach" obudowy lub na uchwytach umożliwiających regulację głębokości zabudowy.
- Wszystkie płyty PM-G posiadają znaczniki do rozwiercenia wiertłem ø8 w celu podparcia belką usztywniającą.



→ Elementy podziałowe EP-W

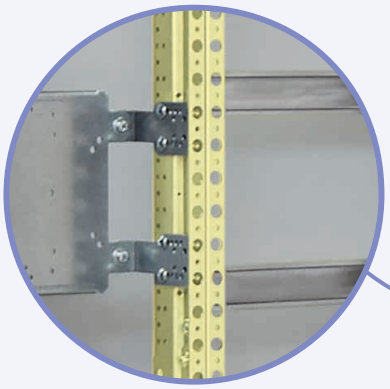


→ Wsporniki UW-SEP umożliwiają wykonanie podziałów pionowych w obudowach HXS



→ Elementy podziałowe EP-A

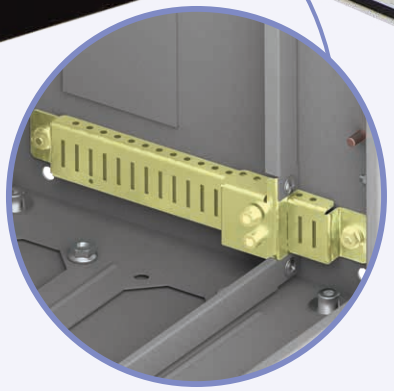




→ Wsporniki pionowe WP-A dostępne w wysokościach od 300 mm do 1950 mm

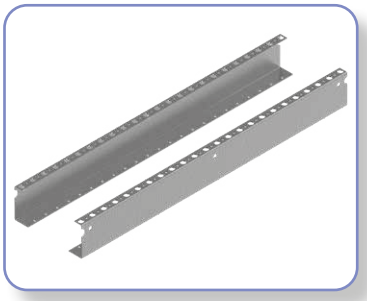


→ Belki podziałowe BL-WP umożliwiają wydzielenie poziomych sekcji aparaturowych. Gwarantują uporządkowane rozłożenie urządzeń i brak niewykorzystywanej przestrzeni w obudowach



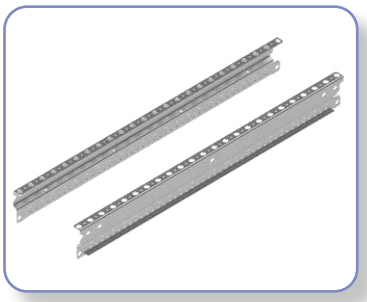
→ Uchwyty UW-BCR umożliwiają skokową regulację głębokości montażu wkładu z aparaturą

## Wsporniki pionowe WP-U



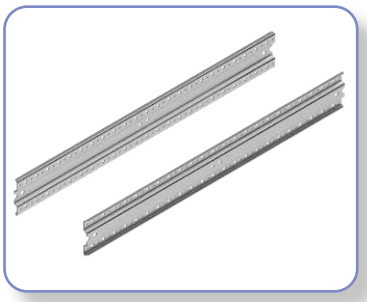
- Wersja ekonomiczna wspornika pionowego bez możliwości podziału obudowy i regulacji głębokości montażu szyn TH-S oraz płyt montażowych PM. Stała odległość szyny TH-S do osłony aparatów, która wynosi 48,5 mm.
- Szyny TH-S i płyty PM montowane są bezpośrednio do wspornika WP-U przy pomocy blachowkrętów AST 4.8x9.5 bez potrzeby użycia elementów mocujących LG-V.
- Wsporniki mocowane są do obudowy za pomocą śrub imbusowych M6x10 dostarczanych w komplecie z obudową 4XN/4XP.
- Aby zamocować aparat elektryczny do płyty montażowej należy dokupić odpowiednie śruby, nakrętki i podkładki. Wyłączniki EB i rozłączniki ED do 250 A posiadają w komplecie śruby M4 (2 sztuki wersja 3 polowa, 4 sztuki 4 polowa) bez nakrętek i podkładek mocujących.

## Wsporniki pionowe WP-A



- Specjalna konstrukcja wspornika pionowego WP-A umożliwia montaż aparatury na różnych głębokościach. Regulacja możliwa jest dzięki perforacji wspornika oraz elementom LG-V w różnych wariantach. Do elementu LG-V mocowane są szyny montażowe TH-S oraz płyty montażowe PM. Płyty i szyny przykręcane są do elementów LG-V śrubami metrycznymi.
- Konstrukcja wspornika pionowego WP-A umożliwia skokową regulację montażu szyn TH-S, płyt montażowych PM oraz osłon CP. Skokowa regulacja w pionie wynosi 25 mm, natomiast regulacja zagłębienia szyn TH-S oraz płyt montażowych PM 8 mm lub na przemian 6 mm i 2 mm (odbywa się to dzięki dodatkowym otworom w elemencie LG-V).
- Otworowanie wsporników daje producentowi rozdzielnicy możliwość wyboru optymalnych odległości pomiędzy aparatami, a osłonami.
- Na wsporniku WP-A naniesiono dodatkowe otwory ułatwiające określenie pozycji montażowej szyn TH-S i płyt PM. Skok otworów to 150 mm oraz 75 mm.
- Wspornik mocowane są do obudowy za pomocą śrub imbusowych M6x10 dostarczanych w komplecie z obudową 4XN/4XP lub z uchwytami wkładu do obudów GT lub HXS.
- Wsporniki pakowane są w kompletach lewy i prawy.

## Wsporniki pionowe WP-T



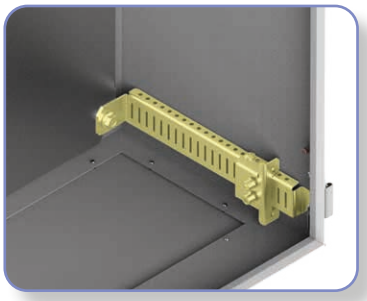
- Wzmocniona konstrukcja wsporników pionowych WP-T umożliwia montaż ciężkich aparatów lub zestawów szyn prądowych w obudowach stojących HXS.
- Wsporniki mogą być montowane samodzielnie lub jako dodatkowe, tylne wsporniki za już zainstalowanymi wspornikami WP-A. Takie rozwiązanie znacząco ułatwia dystrybucję zasilania w rozdzielnicy i umożliwia przejście mostów szynowych pomiędzy poszczególnymi obudowami w przypadku łączenia kilku obudów w zestawy.
- Wsporniki WP-T nie umożliwiają montażu osłon CP.
- Dostępne w trzech wysokościach: 7 (1050 mm), 12 (1800 mm) oraz 13 ( 1950 mm).
- Wsporniki pakowane są w kompletach po 2 sztuki.

## Wspornik tylny WD-K



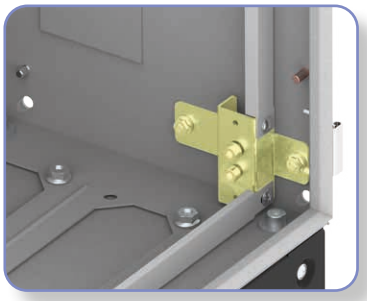
- Tylny wspornik WD-K wykonany z blachy o grubości 2 mm z perforacją dostosowaną do nakrętek klatkowych umożliwia montaż nośników izolacyjnych szyn o rozstawie 100 i 185 mm w obudowach stojących HXS.
- Dostępny w dwóch wysokościach: 12 (1800 mm) oraz 13 ( 1950 mm).
- Wysokość wspornika należy dobierać zgodnie z wysokością obudowy, w której ma zostać zamontowany.
- Wsporniki WD-K można montować bezpośrednio na tylnej ścianie obudowy na uchwytach UA-B-WD lub zapewniając możliwość regulacji głębokości zabudowy na uchwytach UR-B-WD. Do zamontowania wsporników WD-K po środku obudowy należy zastosować odpowiednio uchwyt UA-S (montaż na tylnej ścianie) lub UR-S (montaż z regulacją głębokości).
- Dla usztywnienia konstrukcji i wsparcia wsporników WD-K na środku obudowy należy zastosować belkę usztywniającą BL-UA (montaż na tylnej ścianie) lub BL-UR (montaż z regulacja głębokości) z uchwytami przeznaczonymi do wsporników WD-K (uchwyt BU-WD)
- Wsporniki WD-K są symetryczne i sprzedawane po 1 sztuce bez nakrętek klatkowych, które należy zamówić osobno (dostępne nakrętki klatkowe na stronie 100)

## Uchwyt wkładu UW-GT



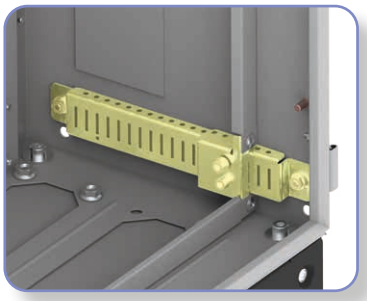
- Uchwyt wkładu UW-GT rozszerza możliwości uniwersalnych obudów hermetycznych GT i umożliwia zamontowanie w tych obudowach wkładu z aparaturą na wspornikach WP-U lub WP-A.
- W zestawie sprzedawany jest komplet uchwytów dla jednej obudowy GT.
- Uchwyt UW-GT należy dobrać w zależności od głębokości obudowy, w której ma zostać zamontowany.
- Uchwyty UW-GT o głębokościach 300 mm i 400 mm zapewniają możliwość regulacji głębokości zabudowy wkładu z aparaturą ze skokiem 10 mm.

## Uchwyt wkładu UW-BCU



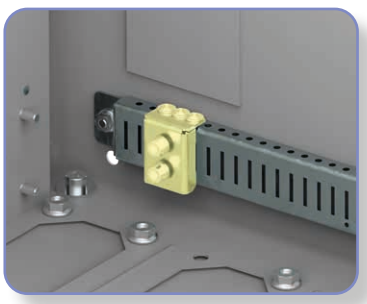
- Prosta konstrukcja uchwytu UW-BCU pozwala w łatwy sposób zamontować wsporniki pionowe WP-A w obudowach stojących HXS. Uchwyt można obrócić o $180^0$ zwiększając przestrzeń pomiędzy drzwiami a osłonami o dodatkowe 20 mm.
- W każdym komplecie UW-BCU znajdują sie dwa uchwyty z nakrętkami, śrubami i podkładkami niezbędnymi do montażu w obudowie.
- Do obudowy o wysokości 12 (1800 mm) oraz 13 (1950 mm) należy zastosować 6 uchwytów (3 kpl. UW-BCU)

## Uchwyt wkładu UW-BCR



- Uchwyt UW-BCR jest alternatywnym rozwiązaniem mocowania wsporników WP-A w obudowach stojących HXS. Konstrukcja uchwytu zapewnia skokową regulację głębokości zabudowy co 10 mm. Uchwyt składa się z elementu nośnego przykręcanego do boku obudowy oraz elementu wodzącego, do którego przykręcany jest wspornik pionowy, osłonki boczne, górne i dolne.
- Możliwe jest również zamontowanie tylnych wsporników WP-T na dodatkowych elementach CR-A.
- W każdym komplecie UW-BCR znajdują się dwa uchwyty z elementami wodzącymi oraz komplet blachowkrętów, śrub i podkładek koniecznych do montażu w obudowie.
- Do obudowy o wysokości 12 (1800 mm) oraz 13 (1950 mm) należy zastosować 6 uchwytów (3 kpl. UW-BCR)

## Element wodzący CR-A

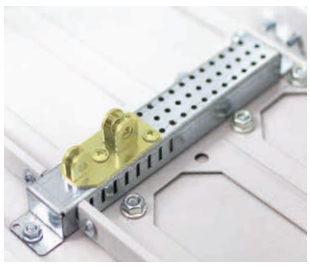
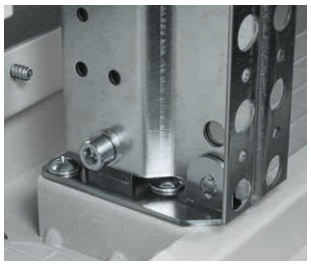
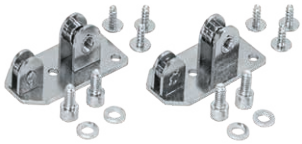


- Element wodzący CR-A umożliwia montaż tylnych wsporników pionowych WP-T, wsporników pionowych WD-K lub płyt montażowych PM-G na uchwycie wkładu UW-BCR. Dzięki specjalnej konstrukcji uchwytu oraz elementu wodzącego możliwa jest skokowa regulacja głębokości montażu co 10 mm.
- Element wodzący CR-A nie posiada możliwości przykręcenia osłonek.
- Element wodzący CR-A sprzedawany jest w zestawach po dwie sztuki z kompletem blachowkrętów, śrub i podkładek koniecznych do montażu.
- W zależnosci od wysokości dobranego wspornika pionowego WP należy zastosować 2 lub 3 komplety CR-A.

## Podział wkładu montażowego w pionie

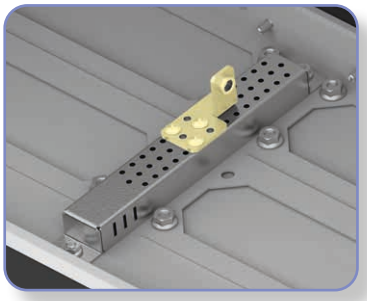
- Ważną zaletą systemu SOLID GSX jest możliwość podziału obudowy w pionie przy pomocy elementów EP-W, EP-A, UW-SEP oraz wsporników pionowych WP-A i WP-T. Dzięki temu można wydzielić w jednej obudowie przedział z aparatami zabezpieczającymi, przedział kablowy bądź przedział teletechniczny.
- W obudowach stojących HXS możliwy jest również montaż dodatkowego, tylnego wkładu przeznaczonego np. na rozdział zasilania z szynami prądowymi.
- Nie jest możliwy podział obudowy przy zastosowaniu wspornika pionowego WP-U (wersja ekonomiczna bez możliwości regulacji głębokości szyn TH-S, płyt PM i możliwości podziału obudowy na sekcje).

## Element podziałowy EP-W

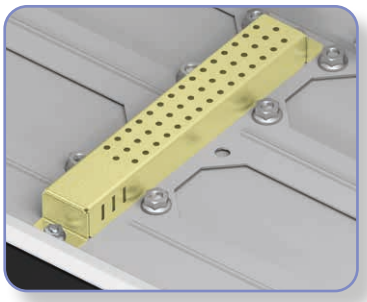

- Element podziałowy EP-W przeznaczony do obudów 4XN160, 4XP160 oraz do obudów stojących HXS (po zastosowaniu dodatkowego elementu wsporczego UW-SEP). Dzięki specjalnej konstrukcji zapewnia ułatwiony montaż i demontaż wkładu z podziałem na wspornikach pionowych WP-A (na zasadzie kołyski).
- Element podziałowy EP-W sprzedawany jest w zestawach po dwie sztuki z kompletem śrub, podkładek i blachowkrętów.
- Zestaw EP-W SET zawiera: 2 elementy podziałowe, 6 blachowkrętów, 4 śruby imbusowe M6x10 i 4 podkładki.

## Element podziałowy EP-A



- Element montażowy EP-A podobnie jak EP-W umożliwia podział wkładu. Jego uproszczona konstrukcja nie ułatwi wkładania wkładu na zasadzie kołyski jednak dzięki temu elementowi można zamontować tylne wsporniki pionowe WP-T w obudowach stojących.
- Element podziałowy EP-A sprzedawany jest w zestawach po dwie sztuki z kompletem śrub, podkładek i blachowkrętów.
- Zestaw EP-A SET zawiera: 2 elementy podziałowe, 6 blachowkrętów, 2 śruby imbusowe M8 i 2 podkładki.

## Wspornik podziałowy UW-SEP



- Wspornik UW-SEP zapewnia funkcjonalność podziału wkładu w obudowach stojących HXS.
- Po zamontowaniu UW-SEP w obudowie można użyć standardowych zestawów podziałowych EP-W, dodatkowo dzięki specjalnej konstrukcji umożliwia on regulację głębokości montażu całego wkładu z wyposażeniem. Wspornik podziałowy UW-SEP sprzedawany pojedynczo w komplecie z dwoma nakrętkami M6 oraz jednym łącznikiem osłonek poziomych.

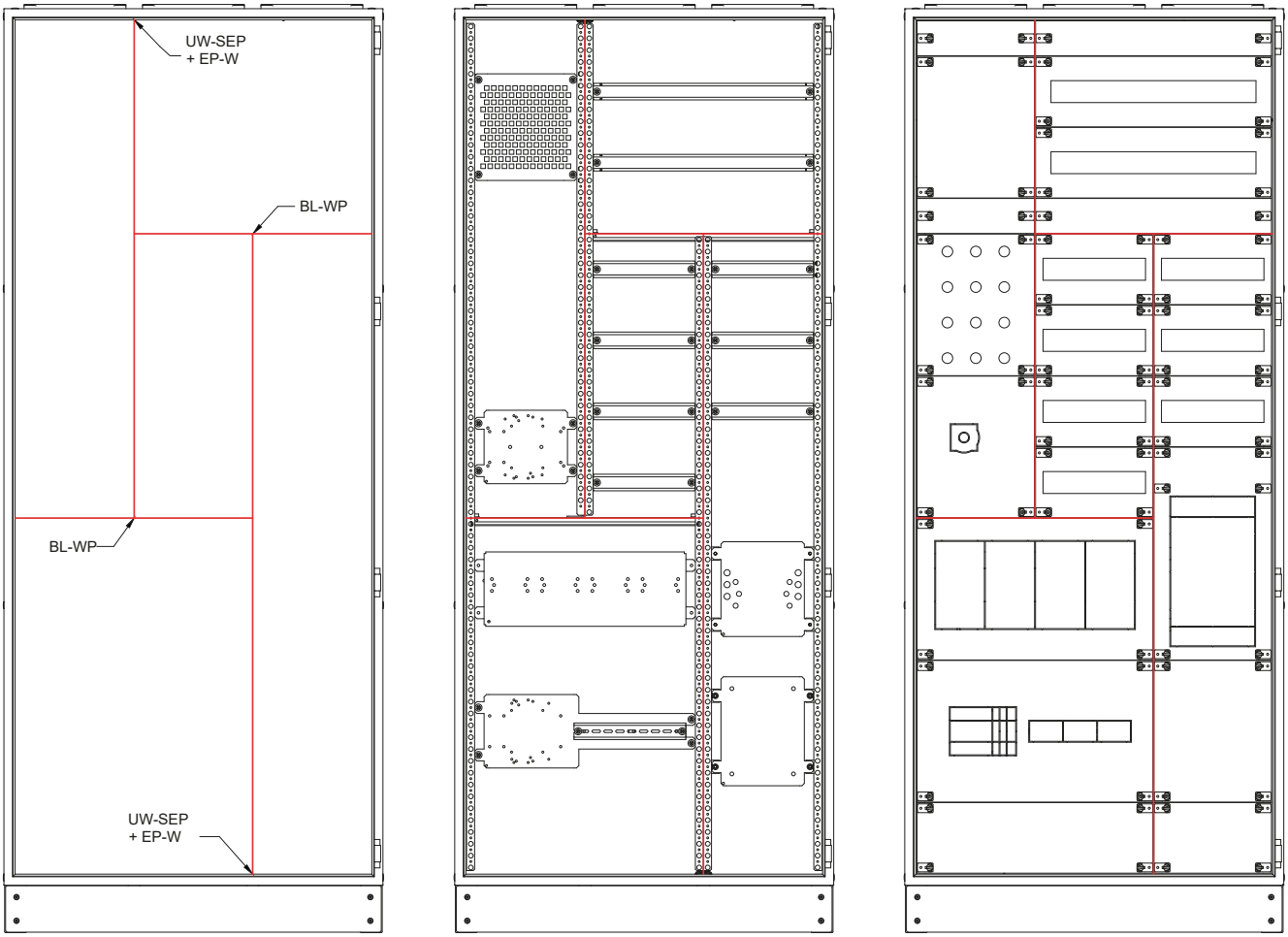
## Podział wkładu montażowego w poziomie

- Podział wkładu montażowego w poziomie otwiera nowe możliwości w projektowaniu elewacji i rozmieszczeniu aparatury w obudowach SOLID GSX. Najmniejsza wysokość przedziału, który można zrealizować to 300 mm, co wynika z wysokości najniższego wspornika pionowego WP-A dostępnego w ofercie. Podział poziomy można powielać i łączyć z podziałem pionowym tworząc unikalne konstrukcje dostosowane do najbardziej wymagających projektów.
- Podział wkładu znacząco ułatwia rozprowadzenie okablowania i zasilania oraz zapewnia uporządkowane rozmieszczenie aparatury w rozdzielnicy.

## Belka podziałowa BL-WP

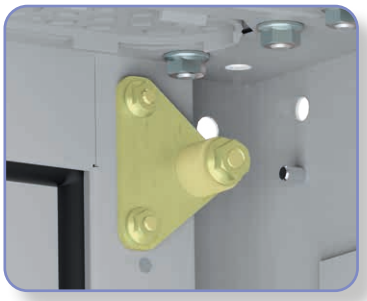


- Belka BL-WP umożliwia podział wkładu montażowego w zależności od szerokości i konfiguracji na dwie lub trzy kolumny. Belką BL-WP 2 o szerokości 500 mm możemy podzielić wkład na dwie kolumn po 250 mm. Natomiast belką BL-WP 3 o szerokości 750 mm umożliwia wykonanie podziału na trzy kolumny ( każda po 250 mm) lub dwie kolumny (jedna o szerokości 250 mm a druga 500 mm).
- Przy podziale wkładu należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiednich odstępów izolacyjnych pomiędzy aparatami elektrycznymi a elementami konstrukcyjnymi, zwłaszcza odległości do belki podziałowej BL-WP . Belkę można odwracać o $180^0$ i montować w zależności od potrzeb od góry lub od dołu wspornika pionowego WP-A.
- Belka podziałowa BL-WP sprzedawana jest w kompletach z elementem wsporczym (belka o szerokości 500 mm – 1 element wsporczy, a belka o szerokości 750 mm – 2 elementy wsporcze) oraz z kompletem śrub, podkładek i blachowkrętów niezbędnych do jej zamontowania w obudowie.
- Przy jednoczesnym podziale w pionie i poziomie wkładu montażowego o szerokości 3 (750 mm) należy pamiętać aby dolna sekcja była podzielona w układzie 2+1, 1+2 lub 1+1+1 zapewniając przynajmniej jeden środkowy punkt podparcia.
- Użycie belki podziałowej BL-WP 3 bez zapewnienia przynajmniej jednego podziału w dolnej sekcji jest niedozwolone.



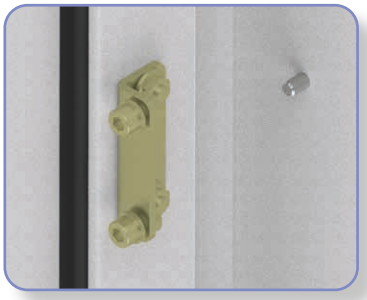

Przykład podziału wkładu w obudowie HXS

## Uchwyt boczny UA-B



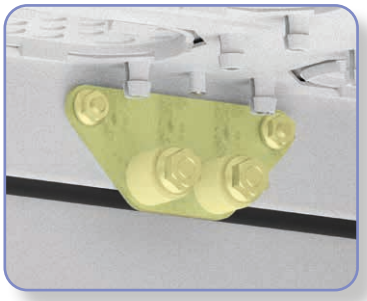
- Uchwyt boczny UA-B służy do mocowania płyt montażowych PM-G lub wsporników WD bezpośrednio do tylnej ściany obudowy. W przypadku zastosowania uchwytu UA-B do wsporników pionowych WD należy pamiętać, że środkowe mocowanie może powodować kolizję z nośnikiem izolacyjnym POP 100/185 ograniczając możliwości zamontowania szyn na dowolnej wysokości. W celu uniknięcia kolizji należy zastosować dedykowany uchwyt UA-B-WD.
- Uchwyt UA-B montowany jest na krawędziach bocznych obudowy (z każdej strony 3 szt.) na dedykowanych kołkach gwintowanych.
- W celu zamontowania pojedynczej płyty PM-G w obudowie HXS na tylnej ścianie, gdzie szerokość płyty jest równa szerokości okna montażowego obudowy (najprostsza konfiguracja), należy użyć 6 szt. uchwytów UA-B (3kpl.).
- Uchwyty boczne UA-B sprzedawane są w kompletach po 2 szt.

## Uchwyt boczny UA-B-WD do wsporników WD



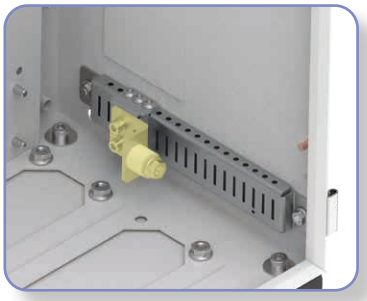
- Uchwyt boczny UA-B-WD służy do mocowania wsporników WD bezpośrednio na tylnej ścianie obudowy.
- Uchwyt UA-B-WD montowany jest na krawędziach bocznych obudowy (z każdej strony 3 szt.) na dedykowanych kołkach gwintowanych.
- W celu zamontowania pojedynczego wspornika WD należy użyć 3 szt. uchwytów UA-B-WD.
- Uchwyty boczne UA-B-WD sprzedawane są w kompletach po 2 szt.

## Uchwyt środkowy UA-S



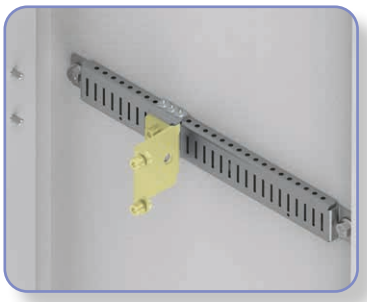
- Uchwyt środkowy UA-S służy do mocowania wsporników WD lub płyt montażowych PM-G bezpośrednio na tylnej ścianie obudowy (gdy szerokość płyty jest mniejsza niż szerokość okna montażowego obudowy).
- Uchwyt UA-S montowany jest na górnych i dolnych krawędziach obudowy na dedykowanych kołkach gwintowanych.
- W celu zamontowania pojedynczego wspornika WD należy użyć 2 szt. uchwytów UA-S. Ilość uchwytów niezbędnych do zamocowania płyt montażowych PM-G zależy od konfiguracji, każdy uchwyt umożliwia montaż dwóch sąsiadujących płyt montażowych.
- Uchwyty środkowe UA-S sprzedawane są w kompletach po 2 szt.

## Uchwyt boczny UR-B (regulacja głębokości montażu)



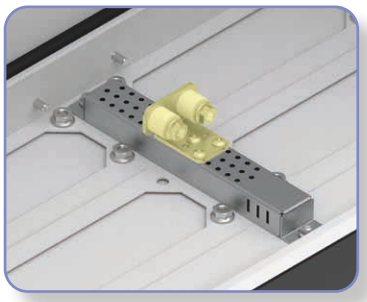
- Uchwyt boczny UR-B służy do mocowania płyt montażowych PM-G zapewniając regulację głębokości zabudowy.
- Uchwyt UR-B montowany jest na uchwytach wkładu z regulacją UW-BCR.
- Jeżeli płyta ma być zamontowana za już istniejącym wkładem montażowym należy zastosować dodatkowe elementy wodzące CR-A.
- W celu zamontowania pojedynczej płyty PM-G w obudowie HXS z regulację głębokości zabudowy, gdzie szerokość płyty jest równa szerokości okna montażowego obudowy (najprostsza konfiguracja), należy użyć 6 szt. uchwytów UR-B.
- Uchwyty boczne UR-B sprzedawane są w kompletach po 2 szt.

## Uchwyt boczny UR-B-WD do wsporników WD (regulacja głębokości montażu)



- Uchwyt boczny UR-B-WD służy do mocowania wsporników WD zapewniając regulację głębokości zabudowy jednocześnie ograniczając możliwość kolizji z nośnikiem izolacyjnym POP 100/185.
- Uchwyt UR-B-WD montowany jest na uchwytach wkładu z regulacją UW-BCR.
- Jeżeli wspornik WD ma zostać zamontowany za już istniejącym wkładem montażowym należy zastosować dodatkowe elementy wodzące CR-A.
- W celu zamontowania pojedynczego wspornika WD w obudowie HXS z regulację głębokości zabudowy, należy użyć 3 szt. uchwytów UR-B-WD.
- Uchwyty boczne UR-B-WD sprzedawane są w kompletach po 2 szt.

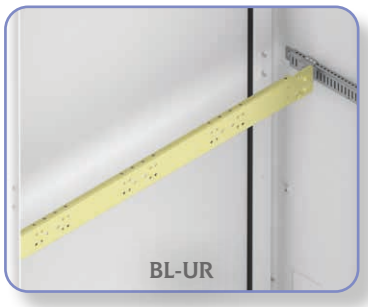
## Uchwyt środkowy UR-S



- Uchwyt środkowy UR-S służy do mocowania wsporników WD lub płyt montażowych PM-G zapewniając regulację głębokości zabudowy (gdy szerokość płyty jest mniejsza niż szerokość okna montażowego obudowy).
- Uchwyt UR-S montowany jest na wsporniku podziałowym UW-SEP.
- W celu zamontowania pojedynczego wspornika WD należy użyć 2 szt. uchwytów UR-S. Ilość uchwytów niezbędnych do zamocowania płyt montażowych PM-G zależy od konfiguracji, każdy uchwyt umożliwia montaż dwóch sąsiadujących płyt montażowych.
- Uchwyty środkowe UR-S sprzedawane są w kompletach po 2 szt.

## Belki usztywniające BL-UA i BL-UR




- Belki usztywniające zapewniają dodatkowy punkt podparcia dla wsporników WD i płyt montażowych PM-G.
- Belki usztywniające dostępne są w wersji do montażu bezpośrednio na tylną ścianę obudowy (BL-UA) oraz w wersji umożliwiające regulację głębokości zabudowy (BL-UR).
- W zależności od zastosowania do belki należy dokupić uchwyty do płyty montażowej PM-G (BU-PM) lub do wspornika pionowego WD (BU-WD)
- Belki usztywniające sprzedawane są po 1szt.

## Uchwyt BU-PM







- Uchwyty BU-PM przeznaczone są do montażu płyt PM-G na belce usztywniającej.
- Każdy uchwyt BU-PM zapewnia jeden punkt podparcia dla płyty PM-G.
- Uchwyty BU-PM sprzedawane są w kompletach po 2 szt. z kompletem śrub i nakrętek niezbędnych do ich montażu na belce usztywniającej oraz dystansy i nakrętki do przykręcenia płyty montażowej PM-G.

## Uchwyt BU-WD

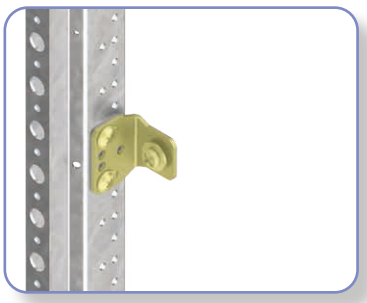






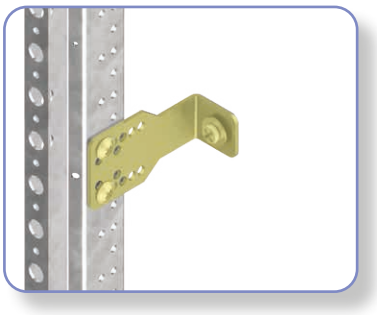
- Uchwyty BU-WD dedykowane są do montażu wsporników pionowych WD na belce usztywniającej.
- Każdy uchwyty BU-WD stanowi jeden punkt podparcia.
- Uchwyty BU-WD sprzedawane są w kompletach po 2 szt. z kompletem śrub, nakrętek i podkładek niezbędnymi do montażu uchwytów na belce usztywniającej oraz przykręcenia wsporników WD.

## Elementy mocujące LG-V



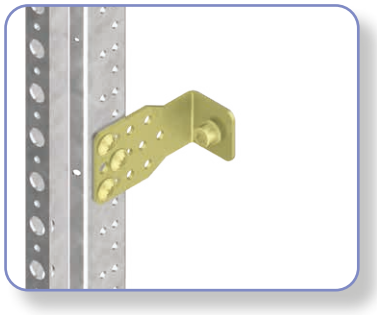
- Element LG-V służy do mocowania szyn TH-S oraz płyt montażowych PM do wspornika pionowego WP-A. Mocowanie do wspornika WP-A odbywa się przy pomocy dwóch blachowkrętów AST 4.8x9.5. W elemencie LG-V znajduje się nakrętka metryczna M5. Szyny TH-S oraz płyty montażowe PM mocowane są do elementu LG-V przy pomocy śrub metrycznych M5 (AS-C 5x10) z podkładką AW-RE 5.
- Elementu LG-V należy używać do montażu szyn TH-S przeznaczonych pod aparaturę modułową, płyt montażowych PM H00 M oraz PM K00 M (do rozłączników skrzynkowych LTL00/HVL00/KVL00 z aparaturą modułową), PM...E12 M (rozłączników/wyłączników ED2/EB2 125A, 160A, 250A z aparaturą modułową), PM...H00 oraz PM...K00 (rozłączników skrzynkowych LTL00/HVL00/KVL00), płyt montażowych PM..E12 L12 (rozłączników/wyłączników ED2/EB2 125A, 160A, 250A).
- Montaż szyn TH-S odbywa się za pomocą 2 sztuk LG-V (1 x zestaw LG-V SET), montaż płyt PM za pomocą 4 sztuk LG-V (2 x zestaw LG-V SET).
- Element LG-V pakowany jest: po 50 sztuk jako pojedynczy element bez blachowkrętów, śruby metrycznej i podkładki lub jako zestaw (SET) składający się z 2 sztuk LG-V, 4 blachowkrętów, 2 podkładek i 2 śrub metrycznych M5.

## Elementy mocujące LG-V5



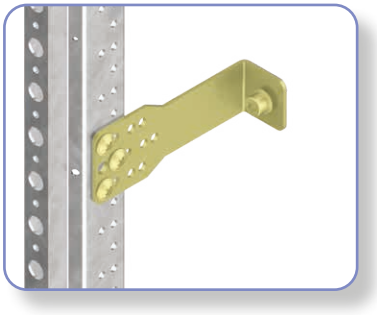
- Element LG-V5 służy do mocowania szyn TH-S oraz płyt montażowych PM do wspornika pionowego WP-A. Mocowanie do wspornika WP-A odbywa się przy pomocy dwóch blachowkrętów AST 4.8x9.5. W elemencie LG-V5 znajduje się nakrętka metryczna M5. Szyny TH-S oraz płyty montażowe PM mocowane są do elementu LG-V5 przy pomocy śrub metrycznych M5 AS-C 5x10 z podkładką AW-RE 5.
- Element LG-V5 pozwala na umieszczenie szyn i płyt na większej głębokości niż LG-V. Elementu LG-V5 należy używać do montażu szyn TH-S z listwami zaciskowymi, płyt montażowych PM... E12 L12 dla rozłączników LA1 (pozycja 1), LA2 (pozycja 1 i 4) oraz dla rozłączników LBS 160 i 250 A. Pozycje pokazano w instrukcjach montażu.
- Montaż szyn TH-S odbywa się za pomocą 2 sztuk LG-V5 (1x zestaw LG-V5 SET), montaż płyt PM za pomocą 4 sztuk LG-V5 (2 x zestaw LG-V5 SET).
- Element LG-V5 pakowany jest: po 20 sztuk jako pojedynczy element bez blachowkrętów, śruby metrycznej i podkładki lub jako zestaw (SET) składający się z 2 sztuk LG-V5, 4 blachowkrętów, 2 podkładek i 2 śrub metrycznych M5.

## Elementy mocujące LG-V6-B



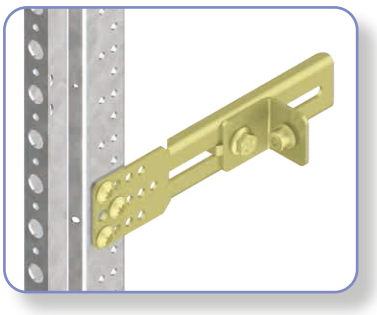
- Element LG-V6-B służy do mocowania płyt montażowych PM z większym obciążeniem. Mocowanie do wspornika WP-A odbywa się przy pomocy dwóch/trzech blachowkrętów AST 4.8x9.5. W elemencie LG-V6-B znajduje się nakrętka metryczna M6. Płyty montażowe PM mocowane są do elementu LG-V6-B przy pomocy śrub imbusowych M6x10 (z podkładką). Element LG-V6-B pozwala na montaż aparatury o większej masie niż na wsporniku LG-V5 .
- Elementu LG-V6-B należy używać do montażu płyt montażowych PM (przed montażem należy rozwiercić otwór montażowy w płytach PM wiertłem ø6).
- Elementy LG-V6-B sprzedawane są wyłacznie w kompletach po dwie sztuki jako zestaw (SET) wraz z blachowkrętami, podkładkami i śrubami niezbędnymi do montażu.

## Elementy mocujące LG-V6-D



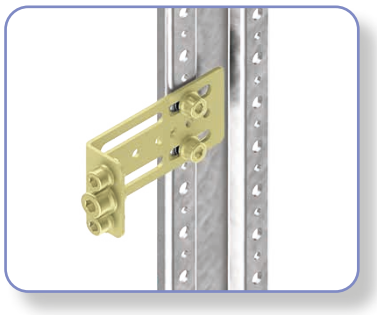
- Element LG-V6-D jest głębszym odpowiednikiem wersji B, służy do mocowania płyt montażowych PM z większym obciążeniem. Podobnie jak w innych elementach LG-V mocowanie do wspornika WP-A odbywa się przy pomocy dwóch/trzech blachowkrętów AST 4.8x9.5. W elemencieLG-V6-D znajduje się nakrętka metryczna M6. Płyty montażowe PM mocowane są do elementu LG-V6-D przy pomocy śrub imbusowych M6x10 (z podkładką).
- Element LG-V6-D pozwala na montaż aparatury o większej masie niż na wsporniku LG-V5 oraz na większej głębokości niż LG-V6-B.
- Elementu LG-V6-D należy używać do montażu płyt montażowych PM (przed montażem należy rozwiercić otwór montażowy w płytach PM wiertłem ø6).
- Elementy LG-V6-D sprzedawane są wyłącznie w kompletach po dwie sztuki jako zestaw (SET) wraz z blachowkrętami, podkładkami i śrubami niezbędnymi do montażu.

## Elementy mocujące LG-V6R-B



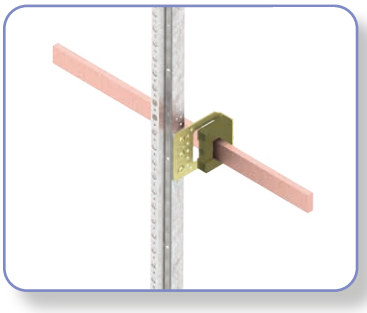
- Element mocujący LG-V6R-B umożliwia płynną regulację głębokości montażu szyn TH-S lub płyt montażowych PM. Mocowanie do wspornika WP-A odbywa się przy pomocy dwóch/trzech blachowkrętów AST 4.8x9.5.
- W elemencie LG-V6R-B znajduje się nakrętka metryczna M6.
- Płyty montażowe PM mocowane są do elementu LG-V przy pomocy śrub imbusowych M6x10 (z podkładką).
- Elementy LG-V6R-B sprzedawane są wyłącznie w kompletach po dwie sztuki jako zestaw (SET) wraz z blachowkrętami, podkładkami i śrubami niezbędnymi do montażu.

## Element mocujący LG-T6-A



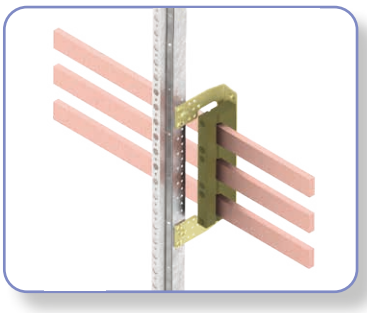
- Element mocujący LG-T6-A w odróżnieniu od pozostałych elementów z grupy LG-V dedykowany jest do montażu na wspornikach tylnych WP-T.
- Dzięki zastosowaniu blachy o grubości 2 mm ten element może być stosowany do mocowania aparatury takiej jak wyłączniki kompaktowe z napędami silnikowymi.
- W elemencie LG-T6-A znajdują się dwie nakrętki metryczna M6 oraz jedna nakrętka M8.
- Płyty montażowe PM mocowane są do elementu LG-T przy pomocy śrub imbusowych M6 lub M8 (z podkładką).
- Elementy LG-T6-B sprzedawane są wyłącznie w kompletach po dwie sztuki jako zestaw (SET) wraz z podkładkami i śrubami niezbędnymi do montażu.

## Wspornik LG-B60-H P1



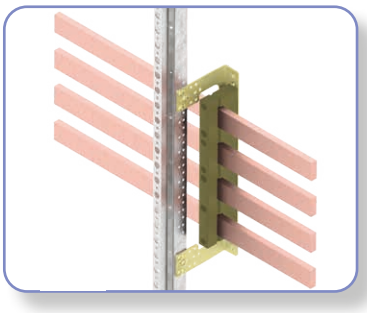
- Wspornik z nośnikiem izolacyjnym BBS do 1 szyny prądowej (o szerokości 30, 20, 25, 15, 12 mm i grubości 10, 6, 5 mm) montowanej w poziomie na wspornikach WP-A/WP-T.
- Konstrukcja wspornika pozwala na skokową regulację głębokości montażu szyny.
- Zestaw LG-B60-H P1 sprzedawany jest w kompletach, w którego skład wchodzą: 1x metalowy wspornik, 1x nośnik izolacyjny BBS do pojedynczej szyny oraz komplet śrub i blachowkrętów niezbędnych do montażu na wsporniku WP-A.

## Wspornik LG-B60-H P3



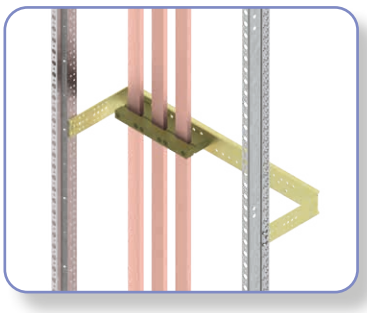
- Wspornik z nośnikiem izolacyjnym BBS do 3 szyn prądowych (30x10, 30x5, 20x10 lub 20x5 mm) o rozstawie 60 mm, montowanych w poziomie na wspornikach WP-A/WP-T.
- Konstrukcja wspornika pozwala na skokową regulację głębokości montażu szyn.
- Głębokości montażu wspornika dostosowane do instalacji na systemie szyn prądowych aparatury takiej jak rozłączniki bezpiecznikowe KVL wielkości NH00, 1, 2, 3.
- Zestaw LG-B60-H P3 sprzedawany jest w kompletach, w którego skład wchodzą: 1x metalowy wspornik, 1x nośnik izolacyjny BBS do 3 szyn oraz komplet śrub i blachowkrętów niezbędnych do montażu na wsporniku WP-A.
- Na końcach mostów szynowych należy stosować dodatkowe osłony izolacyjne L-BBS-60/3.
- W przypadku montażu wsporników LG-B60-H P3 w pozycji, w której szyny prądowe lub elementy mocujące będące pod napięciem znajdują się w odległości poniżej 15 mm od wsporników pionowych WP-A/WP-T lub innych metalowych części konstrukcji wkładu należy zastosować dodatkowe osłony izolacyjne L-WP-B60/3.

## Wspornik LG-B60-H P4



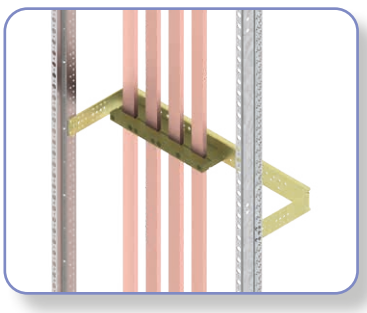
- Wspornik z nośnikiem izolacyjnym BBS do 4 szyn prądowych (30x10, 30x5, 20x10 lub 20x5 mm) o rozstawie 60 mm, montowanych w poziomie na wspornikach WP-A/WP-T.
- Konstrukcja wspornika pozwala na skokową regulację głębokości montażu szyn.
- Zestaw LG-B60-H P4 sprzedawany jest w kompletach, w którego skład wchodzą: 1x metalowy wspornik, 1x nośnik izolacyjny BBS do 4 szyn oraz komplet śrub i blachowkrętów niezbędnych do montażu na wsporniku WP-A.
- Na końcach mostów szynowych należy stosować dodatkowe osłony izolacyjne L-BBS-60/4.
- W przypadku montażu wsporników LG-B60-H P4 w pozycji, w której szyny prądowe lub elementy mocujące będące pod napięciem znajdują się w odległości poniżej 15 mm od wsporników pionowych WP-A/WP-T lub innych metalowych części konstrukcji wkładu należy zastosować dodatkowe osłony izolacyjne L-WP-B60/4.

## Wspornik LG-B60-V2 P3



- Wspornik z nośnikiem izolacyjnym BBS do 3 szyn prądowych (30x10, 30x5, 20x10 lub 20x5 mm) o rozstawie 60 mm montowanych w pionie, przeznaczone do montażu na wspornikach pionowych WP-A/WP-T.
- Konstrukcja wspornika umożliwia skokową regulację głębokości montażu.
- Wspornik dostępny dla szerokości pola 1 (250 mm) oraz 2 (500 mm).
- Zestaw LG-B60-V2 P3 sprzedawany jest w kompletach, w którego skład wchodzą: 1x metalowy wspornik, 1x nośnik izolacyjny BBS do 3 szyn oraz komplet śrub, blachowkrętów i nakrętek niezbędnych do montażu na wspornikach WP-A.
- Na wsporniku o szerokości 2 (500 mm) możliwy jest montaż dodatkowego nośnika izolacyjnego dla 3 szyn prądowych.

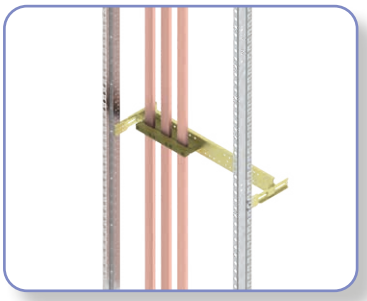
## Wspornik LG-B60-V2 P4



- Wspornik z nośnikiem izolacyjnym BBS do 4 szyn prądowych (30x10, 30x5, 20x10 lub 20x5 mm) o rozstawie 60 mm montowanych w pionie, przeznaczone do montażu na wspornikach pionowych WP-A/WP-T.
- Konstrukcja wspornika umożliwia skokową regulację głębokości montażu.
- Wspornik dostępny dla szerokości pola 1 (250 mm) oraz 2 (500 mm).
- Zestaw LG-B60-V2 P4 sprzedawany jest w kompletach, w którego skład wchodzą: 1x metalowy wspornik, 1x nośnik izolacyjny BBS do 4 szyn oraz komplet śrub, blachowkrętów i nakrętek niezbędnych do montażu na wspornikach WP-A.
- Na wsporniku o szerokości 1(250 mm) oraz 2 (500 mm) możliwy jest montaż tylko jednego nośnika izoalcyjnego BBS-60/4 dla 4 szyn prądowych.

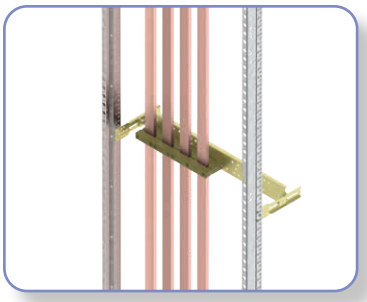
**Uwaga:** Zestawy wsporników z nośnikami izolacyjnymi LG-B60, UD-B60, LG-T-B185 oraz LG-T-INH sprzedawane są bez szyn prądowych.

## Wspornik LG-B60-V2R P3



- Wspornik z nośnikiem izolacyjnym BBS do 3 szyn prądowych (30x10, 30x5, 20x10 lub 20x5 mm) o rozstawie 60 mm montowanych w pionie z płynną regulacją głębokości montażu na wspornikach WP-A/WP-T.
- Wspornik dostępny dla szerokości pola 1 (250 mm) oraz 2 (500 mm).
- Zestaw LG-B60-V2R P3 sprzedawany jest w kompletach, w którego skład wchodzą: 1x metalowy wspornik z uchwytami do płynnej regulacji, 1x nośnik izolacyjny BBS do 3 szyn oraz komplet śrub, blachowkrętów i nakrętek niezbędnych do montażu na wspornikach WP-A.
- Na wsporniku o szerokości 2 (500 mm) możliwy jest montaż dodatkowego nośnika izolacyjnego dla 3 szyn prądowych.

## Wspornik LG-B60-V2R P4



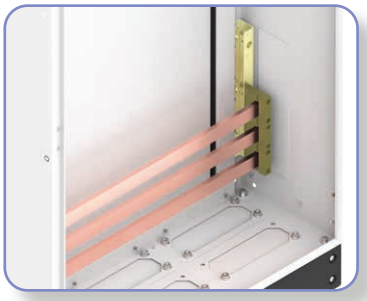
- Wspornik z nośnikiem izolacyjnym BBS do 4 szyn prądowych (30x10, 30x5, 20x10 lub 20x5 mm) o rozstawie 60 mm montowanych w pionie z płynną regulacją głębokości montażu na wspornikach WP-A/WP-T.
- Wspornik dostępny dla szerokości pola 1 (250 mm) oraz 2 (500 mm).
- Zestaw LG-B60-V2R P4 sprzedawany jest w kompletach, w którego skład wchodzą: 1x metalowy wspornik z uchwytami do płynnej regulacji, 1x nośnik izolacyjny BBS do 4 szyn oraz komplet śrub, blachowkrętów i nakrętek niezbędnych do montażu na wspornikach WP-A.
- Na wsporniku o szerokości 1(250 mm) oraz 2 (500 mm) możliwy jest montaż tylko jednego nośnika izoalcyjnego BBS-60/4 dla 4 szyn prądowych.

## Wspornik UD-B60-H P1



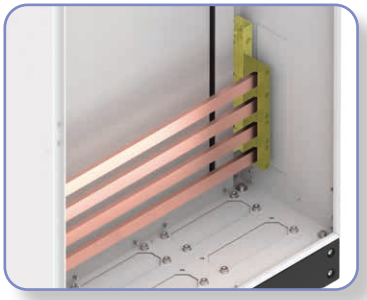
- Wspornik z nośnikiem izolacyjnym BBS do 1 szyny prądowej (o szerokości 30, 20, 25, 15, 12 mm i grubości 10, 6, 5 mm) przeznaczony do montażu bezpośrednio do korpusu, na tył obudowy HXS.
- Wspornik zapewnia możliwość przeprowadzenia szyn pomiędzy obudowami HXS (po wybiciu dedykowanych zaślepek w korpusie obudowy).
- Zestaw UD-B60-H P1 sprzedawany jest w kompletach, w którego skład wchodzą: 1x metalowy wspornik, 1x nośnik izolacyjny BBS do 1 szyny oraz komplet śrub i nakrętek niezbędnych do montażu bezpośrednio do korpusu, na tył obudowy.
- Specjalna konstrukcja umożliwia montaż dodatkowych dwóch nośników izolacyjnych BBS-60/1 lub jednego dodatkowego nośnika BBS-60/3 lub BBS-60/4 na tym samym wsporniku.

## Wspornik UD-B60-H P3



- Wspornik z nośnikiem izolacyjnym BBS do 3 szyn prądowych (30x10, 30x5, 20x10 lub 20x5 mm) przeznaczony do montażu bezpośrednio do korpusu, na tył obudowy HXS.
- Wspornik zapewnia możliwość przeprowadzenia szyn pomiędzy obudowami HXS (po wybiciu dedykowanych zaślepek w korpusie obudowy)
- Zestaw UD-B60-H P3 sprzedawany jest w kompletach, w którego skład wchodzą: 1x metalowy wspornik, 1x nośnik izolacyjny BBS do 3 szyn oraz komplet śrub i nakrętek niezbędnych do montażu bezpośrednio do korpusu, na tył obudowy.
- Specjalna konstrukcja umożliwia montaż dodatkowego nośnika izolacyjnego BBS-60/1 na tym samym wsporniku.

## Wspornik UD-B60-H P4

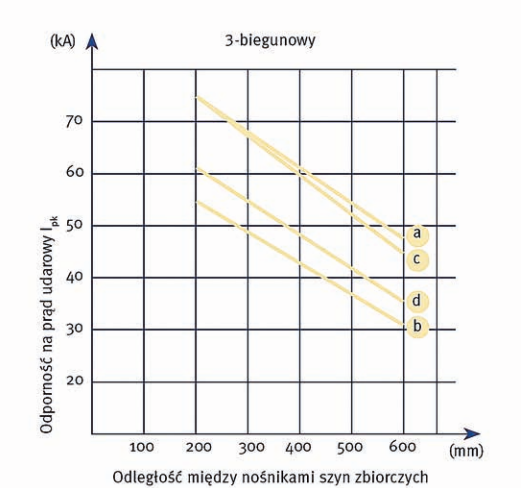


- Wspornik z nośnikiem izolacyjnym BBS do 4 szyn prądowych (30x10, 30x5, 20x10 lub 20x5 mm) przeznaczony do montażu bezpośrednio do korpusu, na tył obudowy HXS.
- Wspornik zapewnia możliwość przeprowadzenia szyn pomiędzy obudowami HXS (po wybiciu dedykowanych zaślepek w korpusie obudowy)
- Zestaw UD-B60-H P4 sprzedawany jest w kompletach, w którego skład wchodzą: 1x metalowy wspornik, 1x nośnik izolacyjny BBS do 4 szyn oraz komplet śrub i nakrętek niezbędnych do montażu bezpośrednio do korpusu, na tył obudowy.
- Specjalna konstrukcja umożliwia montaż dodatkowego nośnika izolacyjnego BBS-60/1 na tym samym wsporniku.

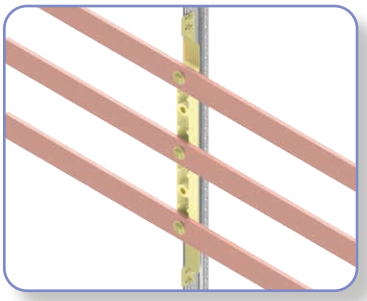
**Uwaga**: Zestawy wsporników z nośnikami izolacyjnymi LG-B60, UD-B60, LG-T-B185 oraz LG-T-INH sprzedawane są bez szyn prądowych.

| Wytrzymałość zwarciowa dla wybranych odległości między nośnikami (rozstaw szyn 60 mm) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Odstęp między nośnikami | Odporność na prąd udarowy Ipk(kA) | Odporność na prąd zwarciowy Icw(kA) | Wymiar szyn zbiorczych |
| 3-biegunowy | | | | |
| a | 200 | 75,6 | 36,8 | L1-L3 30x5 mm |
| | 600 | 47,5 | 22,8 | |
| b | 200 | 54,6 | 26,3 | L1-L3 20x5 mm |
| | 600 | 30,5 | 15,5 | |
| c | 200 | 75,6 | 37,9 | L1-L3 30x10 mm |
| | 600 | 45,7 | 22,3 | |
| d | 200 | 61,0 | 29,0 | L1-L3 20x10 mm |
| | 600 | 34,0 | 17,1 | |

Wytrzymałość zwarciowa w zależności od odległości między nośnikami (rozstaw szyn 60 mm)

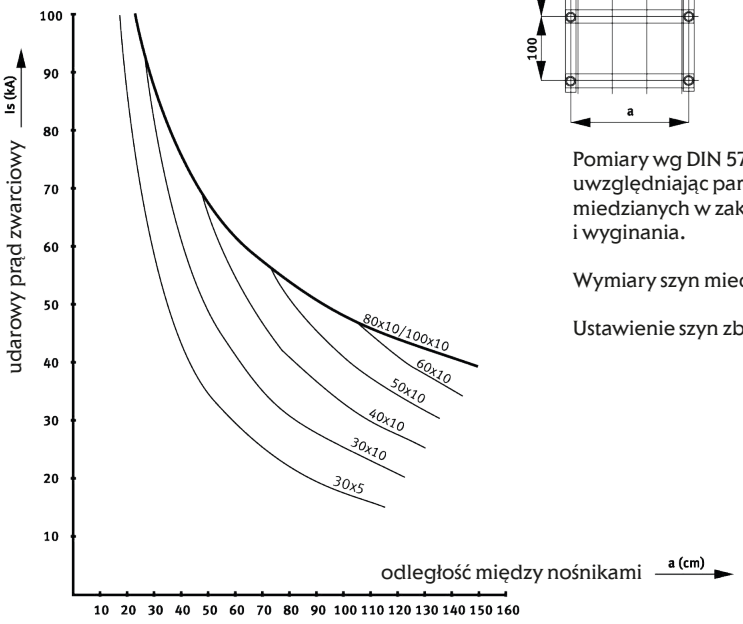


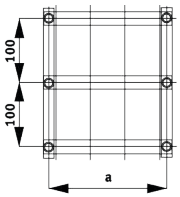

## Wspornik LG-T-B185-H P3



- Wsporniki z nośnikiem izolacyjnym POP 100/185 montowanym poziomo na wsporniku WP-T dla 3 szyn prądowych (30x10, 40x10, 60x10, 80x10, 100x10 mm) o rozstawie 100 lub 185 mm.
- Specjalna konstrukcja wspornika LG-T-B185-H P3 pozwala na skokową regulacje głębokości montażu całego systemu szyn.
- Zestaw LG-T-B185-H P3 sprzedawany jest w kompletach, w których skład wchodzą: 1x metalowy wspornik, 1x nośnik izolacyjny POP 100/185 oraz zestaw śrub, nakrętek i podkładek niezbędnych do montażu na wsporniku WP-T i przykręcenia szyn prądowych (3 x śruba M10 z podkładką).
- W przypadku montażu wsporników LG-T-B185-H P3 w pozycji, w której szyny prądowe lub elementy mocujące będące pod napięciem znajdują się w odległości poniżej 15 mm od wsporników pionowych WP-A/WP-T lub innych metalowych części konstrukcji wkładu należy zastosować dodatkowe osłony izolacyjne ZP POP-WP.

Wytrzymałość zwarciowa w zależności od odległości między nośnikami (rozstaw szyn 100 mm)



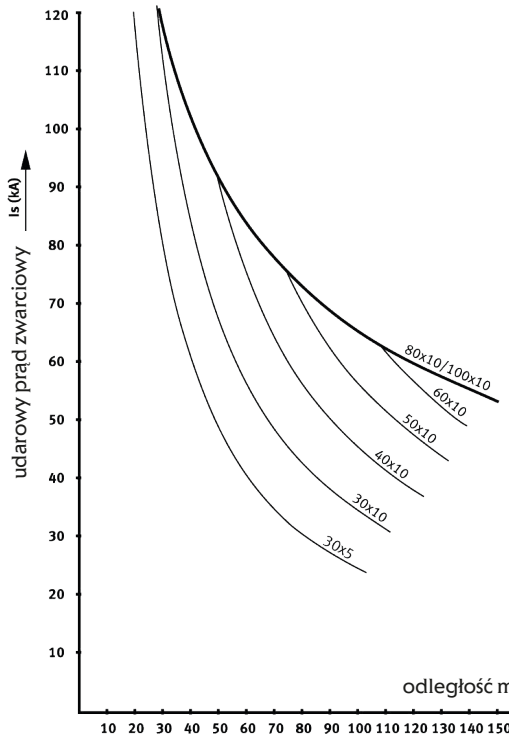

Pomiary wg DIN 57103/VDE 0103 uwzględniając parametry szyn miedzianych w zakresie łamliwości i wyginania.

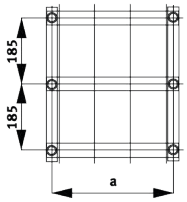
Wymiary szyn miedzianych w mm.

Ustawienie szyn zbiorczych

**Uwaga:** Zestawy wsporników z nośnikami izolacyjnymi LG-B60, UD-B60, LG-T-B185 oraz LG-T-INH sprzedawane są bez szyn prądowych.

Wytrzymałość zwarciowa w zależności od odległości między nośnikami (rozstaw szyn 185 mm)



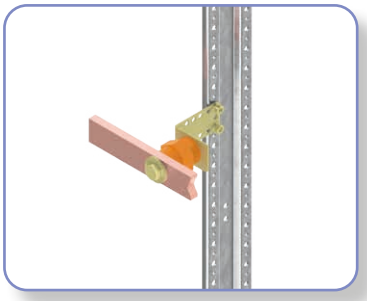




Pomiary wg DIN 57103/VDE 0103 uwzględniając parametry szyn miedzianych w zakresie łamliwości i wyginania.

Wymiary szyn miedzianych w mm.

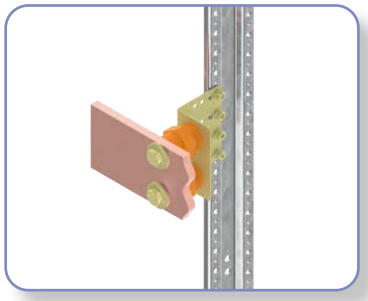
Ustawienie szyn zbiorczych

## Wspornik z izolatorem LG-T-INH1-A



- Wspornik z izolatorem INS umożliwia montaż szyn prądowych (30x10 mm) na wspornikach pionowych WP-T.
- Zestaw wspornika z izolatorem LG-T-INH1-A sprzedawany jest w kompletach, w którego skład wchodzą: 1x metalowy wspornik, 1x izolator INS oraz zestaw śrub, nakrętek i podkładek niezbędnych do montażu na wsporniku WP-T i przykręcenia szyny prądowej.
- W przypadku montażu wsporników LG-T-INH1-A w pozycji, w której szyny prądowe lub elementy mocujące będące pod napięciem znajdują się w odległości poniżej 15 mm od wsporników pionowych WP-A/WP-T lub innych metalowych części konstrukcji wkładu należy zastosować dodatkowe osłony izolacyjne ZP POP-WP.

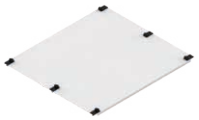
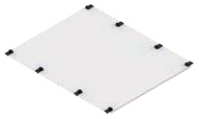
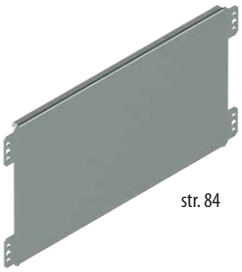
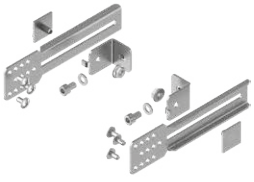
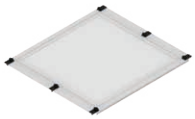
## Wspornik z izolatorem LG-T-INH2-A



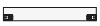
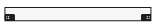
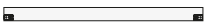
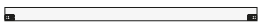
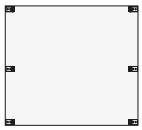
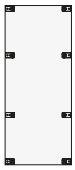
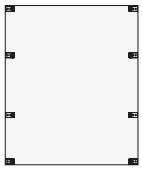
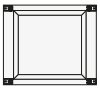
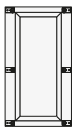
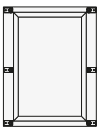
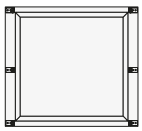
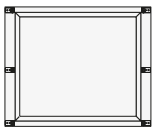
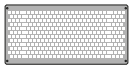
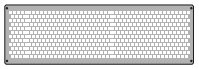
- Wspornik z izolatorem INS umożliwia montaż szyn prądowych (80x10, 100x10 mm) na wspornikach pionowych WP-T.
- Zestaw wspornika z izolatorami LG-T-INH2-A sprzedawany jest w kompletach, w których skład wchodzą: 1x metalowy wspornik, 2x izolator INS oraz zestaw śrub, nakrętek i podkładek niezbędnych do montażu na wsporniku WP-T i przykręcenia szyn prądowych.
- W przypadku montażu wsporników LG-T-INH2-A w pozycji, w której szyny prądowe lub elementy mocujące będące pod napięciem znajdują się w odległości poniżej 15 mm od wsporników pionowych WP-A/WP-T lub innych metalowych części konstrukcji wkładu należy zastosować dodatkowe osłony izolacyjne ZP POP-WP.

**Uwaga:** Zestawy wsporników z nośnikami izolacyjnymi LG-B60, UD-B60, LG-T-B185 oraz LG-T-INH sprzedawane są bez szyn prądowych.

## Tabela doboru osłon, płyt montażowych, szyn TH-S oraz elementów mocujących

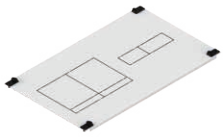
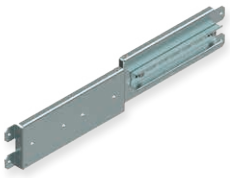
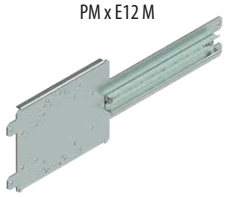
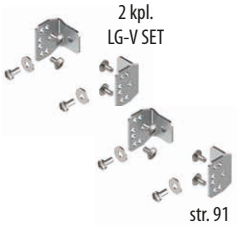
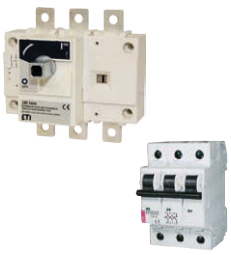
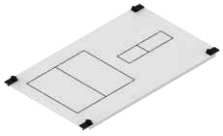
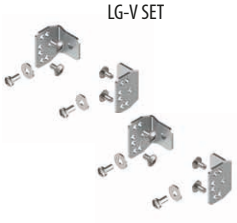
| Rodzaj aparatury | | | Płyta montażowa | Element mocujący |
|---|---|---|---|---|
| Złączki gwintowe typu VS<br>Styczniki dużej mocy<br>Mosty szynowe<br>Transformatory bezpieczeństwa i separacyjne<br>Rezerwa miejsca<br>Uzupełnienie elewacji obudowy |  <br>  <br>  <br>  <br>  | CP x-x F<br>  <br>  <br>  <br>  <br>  <br>  <br>str. 72 | TH-S x<br>  <br>str. 80<br>PM-F x-24<br>  <br>str. 84<br>PM x-x PER-A<br>  <br>str. 83 | LG-V SET<br>  <br>str. 91<br>LG-V5 SET<br>  <br>str. 91<br>LG-V6-B SET<br>  <br>str. 91<br>LG-V6-D SET<br>  <br>str. 91<br>LG-V6R-B<br>  <br>str. 91 |
| Nietypowa bądź niestandardowa aparatura |  <br>  <br>  <br>  | CP x-2 PF<br>  <br>CP x-3 PF<br>  <br>str. 73 | | |

## Tabela doboru osłon, płyt montażowych, szyn TH-S oraz elementów mocujących

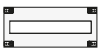
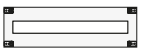
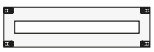
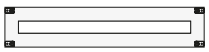
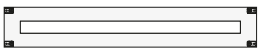
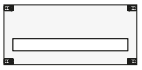
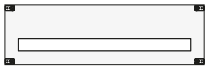
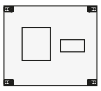
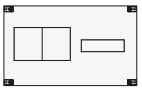
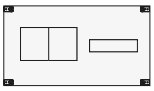
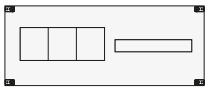
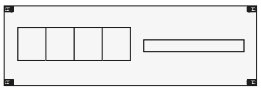
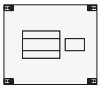
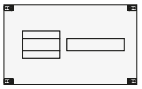
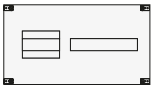
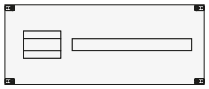
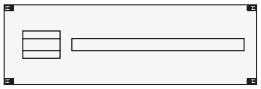
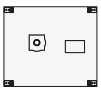
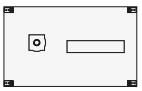
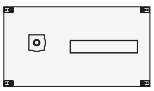
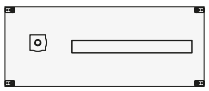
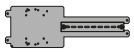
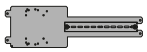
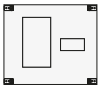
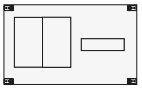
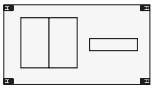
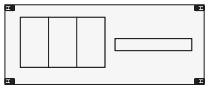
| 1 (250 mm) | 1.4 (350 mm) | 2 (500 mm) | 2.2 (550 mm) | 3 (750 mm) | 3.8 (950 mm) | Element mocujący | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  CP 1-0.33 F 001101420 |  CP 1.4-0.33 F 001101421 | |  CP 2.2-0.33 F 001101422 |  CP 3-0.33 F 001101423 |  CP 3.8-0.33 F 001101424 | | 0.33 (50 mm) |
|  CP 1-0.5 F 001101425 | |  CP 2-0.5 F 001101426 | |  CP 3-0.5 F 001101427 | | | 0.5 (75 mm) |
|  CP 1-1 F 001101429 |  CP 1.4-1 F 001101430 |  CP 2-1 F 001101431 |  CP 2.2-1 F 001101432 |  CP 3-1 F 001101433 |  CP 3.8-1 F 001101434 | | 1 (150 mm) |
|  CP 1-2 F 001101436 |  CP 1.4-2 F 001101437 |  CP 2-2 F 001101438 |  CP 2.2-2 F 001101439 |  CP 3-2 F 001101440 |  CP 3.8-2 F 001101441 | | 2 (300 mm) |
|  CP 1-3 F 001101443 | |  CP 2-3 F 001101444 | |  CP 3-3 F 001101445 | | | 3 (450 mm) |
|  CP 1-4 F 001101447 | |  CP 2-4 F 001101448 | |  CP 3-4 F 001101449 | | | 4 (600 mm) |
|  CP 1-2 PF 001340050 |  CP 1.4-2 PF 001340051 |  CP 2-2 PF 001340052 |  CP 2.2-2 PF 001340053 |  CP 3-2 PF 001340054 | | | 2 (300 mm) |
|  CP 1-3 PF 001340056 |  CP 1.4-3 PF 001340057 |  CP 2-3 PF 001340058 |  CP 2.2-3 PF 001340059 |  CP 3-3 PF 001340060 | | | 3 (450 mm) |
|  TH-S 1 002911040 |  TH-S 1.4 002911041 |  TH-S 2 002911042 |  TH-S 2.2 002911043 |  TH-S 3 002911044 |  TH-S 3.8 002911045 | | |
|  PM-F 1-24 001341000 |  PM-F 1.4-24 001341001 |  PM-F 2-24 001341002 |  PM-F 2.2-24 001341003 |  PM-F 3-24 001341004 | | | |
|  PM 1-2 PER-A 001101621 | |  PM 2-2 PER-A 001101625 | |  PM 3-2 PER-A 001101629 | | | |

* pełny asortyment perforowanych płyt montażowych PM x-x PER-A na stronie 83

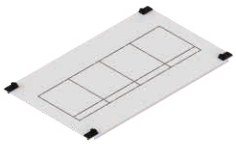
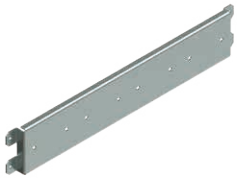
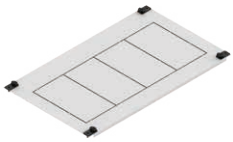
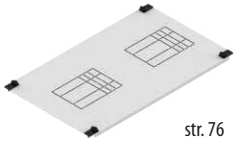
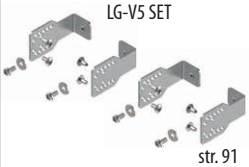
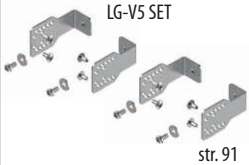
## Tabela doboru osłon, płyt montażowych, szyn TH-S oraz elementów mocujących

| Rodzaj aparatury | | Osłona | Płyta montażowa | Element mocujący |
|---|---|---|---|---|
| Aparatura modułowa<br>(do 125 A) |  | CP x-1 M<br>  <br>CP x-1.5 M<br>  <br>str. 73 | TH-S x<br>  <br>str. 80 | 1 kpl.<br>LG-V SET<br>  <br>str. 91 |
| Rozłączniki bezpiecznikowe<br>HVL oraz LTL<br>o wielkości NH00<br>(do 160 A)<br>z aparaturą modułową<br>(do 125 A) |  | CP x-2 H00 M<br>  <br>str. 74 | PM x H00 M<br>  <br>str. 80 | 2 kpl.<br>LG-V SET<br>  <br>str. 91 |
| Rozłączniki / wyłączniki<br>ED2/EB2<br>(do 250 A)<br>z aparaturą modułową<br>(do 125 A) |  | CP x-2 E12 M<br>  <br>str. 74 | PM x E12 M<br>  | 2 kpl.<br>LG-V SET<br>  <br>str. 91 |
| Rozłączniki typu LBS1<br>(160 A)<br>z aparaturą modułową<br>(do 125 A) |  | CP x-2 S1 M<br>  <br>str. 75 | str. 81 | 2 kpl.<br>LG-V5 SET<br>  <br>str. 91 |
| Rozłączniki bezpiecznikowe<br>KVL o wielkości NH00<br>(do 160 A)<br>z aparaturą modułową<br>(do 125 A) |  | CP x-2 K00<br>  <br>str. 74 | PM x K00<br>  <br>str. 80 | 2 kpl.<br>LG-V SET<br>  <br>str. 91 |

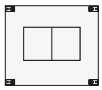
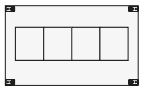
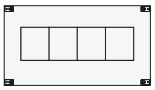
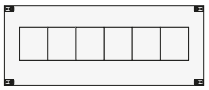
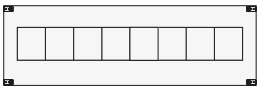
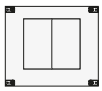
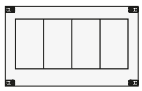
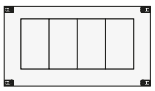
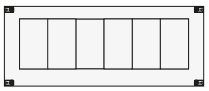
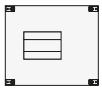
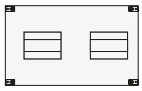
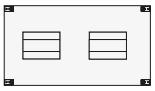
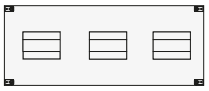
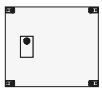
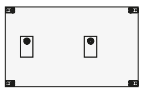
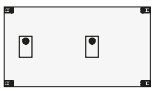
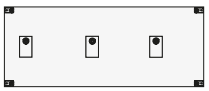
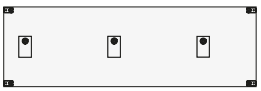
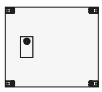
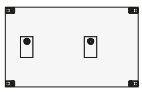
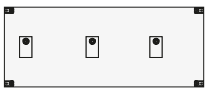
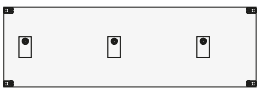
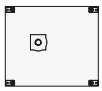
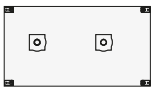
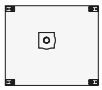
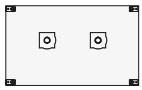
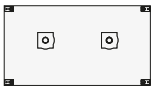
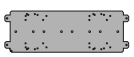
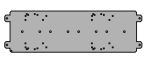
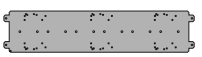
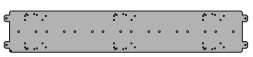
## Tabela doboru osłon, płyt montażowych, szyn TH-S oraz elementów mocujących

| 1 (250mm) | 1.4 (350mm) | 2 (500mm) | 2.2 (550mm) | 3 (750mm) | 3.8 (950mm) | Element mocujący | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 mod. | 17 mod. | 24 mod. | 26 mod. | 36 mod. | 46 mod. | 1 kpl. LG-V SET 001101683 | 1 (150mm) |
|  CP 1-1 M 001101451 |  CP 1.4-1 M 001101452 |  CP 2-1 M 001101453 |  CP 2.2-1 M 001101454 |  CP 3-1 M 001101455 |  CP 3.8-1 M 001101456 | | |
|  CP 1-1.5 M 001101458 | |  CP 2-1.5 M 001101459 | |  CP 3-1.5 M 001101460 | | 1 kpl. LG-V SET 001101683 | 1.5 (225mm) |
|  TH-S 1 002911040 |  TH-S 1.4 002911041 |  TH-S 2 002911042 |  TH-S 2.2 002911043 |  TH-S 3 002911044 |  TH-S 3.8 002911045 | | |
| 1xHVL/LTL NH00 4 mod. | 1xHVL/LTL NH00 5 mod. | 2xHVL/LTL NH00 9 mod. | 2XHVL/LTL NH00 10 mod. | 3xHVL/LTL NH00 16 mod. | 4xHVL/LTL NH00 21 mod. | 2 kpl. LG-V SET 001101683 | 2 (300mm) |
|  CP 1-2 H00 M 001101474 |  CP 1.4-2 H00 M 001101475 |  CP 2-2 H00 M 001101476 |  CP 2.2-2 H00 M 001101477 |  CP 3-2 H00 M 001101478 |  CP 3.8-2 H00 M 001101479 | | |
|  PM 1 H00 M 001101563 |  PM 1.4 H00 M 001101564 |  PM 2 H00 M 001101565 |  PM 2.2 H00 M 001101566 |  PM 3 H00 M 001101567 |  PM 3.8 H00 M 001101568 | | |
| 1xEB2/ED2 3p do 250 A 4 mod. | 1xEB2/ED2 3,4p do 250 A 4 mod. | 1xEB2/ED2 3,4p do 250 A 12 mod. | 1xEB2/ED2 3,4p do 250 A 14 mod. | 1xEB2/ED2 3,4p do 250 A 25 mod. | 1xEB2/ED2 3,4p do 250 A 36 mod. | 2 kpl. LG-V SET 001101683 | 2 (300mm) |
|  CP 1-2 E12 M 3p 001101481 |  CP 1.4-2 E12 M 001101482 |  CP 2-2 E12 M 001101483 |  CP 2.2-2 E12 M 001101484 |  CP 3-2 E12 M 001101485 |  CP 3.8-2 E12 M 001101486 | | |
| | 1xLBS1 3,4p 160 A 4 mod. | 1xLBS1 3,4p 160 A 12 mod. | 1xLBS1 3,4p 160 A 14 mod. | 1xLBS1 3,4p 160 A 25 mod. | | | |
| |  CP 1.4-2 S1 M 001101720 |  CP 2-2 S1 M 001101721 |  CP 2.2-2 S1 M 001101722 |  CP 3-2 S1 M 001101723 | | 2 kpl. LG-V5 SET 001101685 | 2 (300mm) |
|  PM 1 E12 M 3P 001101570 |  PM 1.4 E12 M 001101571 |  PM 2 E12 M 001101572 |  PM 2.2 E12 M 001101573 |  PM 3 E12 M 001101574 |  PM 3.8 E12 M 001101575 | | |
| 1xKVL NH00 4 mod. | 1xKVL NH00 5 mod. | 2xKVL NH00 9 mod. | 2xKVL NH00 10 mod. | 3xKVL NH00 16 mod. | | 2 kpl. LG-V SET 001101683 | 2 (300mm) |
|  CP 1-2 K00 M 001339 450 |  CP 1.4-2 K00 M 001339451 |  CP 2-2 K00 M 001339452 |  CP 2.2-2 K00 M 001339453 |  CP 3-2 K00 M 001339454 | | | |
|  PM 1 K00 M 001340500 |  PM 1.4 K00 M 001340501 |  PM 2 K00 M 001340502 |  PM 2.2 K00 M 001340503 |  PM 3 K00 M 001340504 | | | |

## Tabela doboru osłon, płyt montażowych, szyn TH-S oraz elementów mocujących

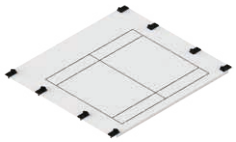
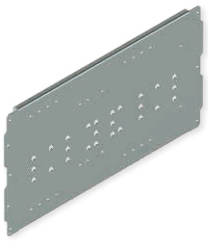
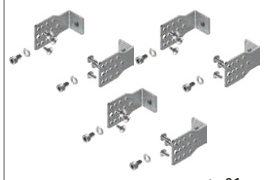
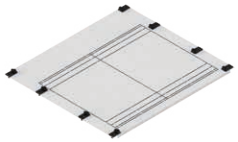
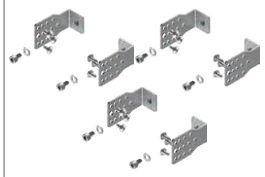
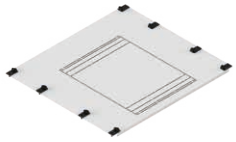
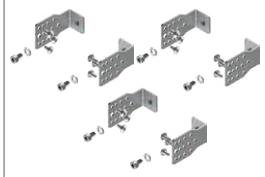
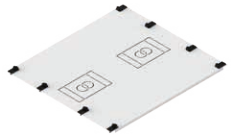
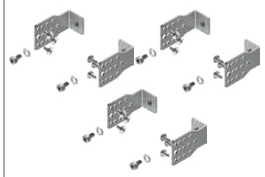
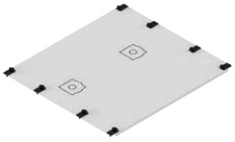
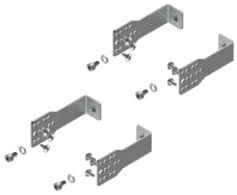
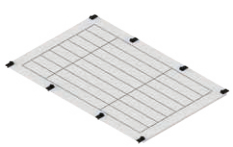
| Rodzaj aparatury | | Osłona | Płyta montażowa | Element mocujący |
|---|---|---|---|---|
| Rozłączniki bezpiecznikowe HVL oraz LTL o wielkości NH00 (do 160 A) |  | CP x-2 H00  str. 75 | PM x H00  str. 81 | 2 kpl. LG-V SET  str. 91 |
| Rozłączniki bezpiecznikowe KVL o wielkości NH00 (do 160 A) |  | CP x-2 K00  str. 75 | PM x K00  str. 82 | 2 kpl. LG-V SET  str. 91 |
| Rozłączniki / wyłączniki ED2/EB2 (do 250 A) |  | CP x-2 E12  str. 76 | PM1 x E12 L12  str. 82 | 2 kpl. LG-V SET  str. 91 |
| Rozłączniki typu LA1 (160 A) |  | CP x-2 L1  str. 77 | | 2 kpl. LG-V SET  str. 91 |
| Rozłączniki typu LA2 (250 A) |  | CP x-2 L2  str. 77 | | 2 kpl. LG-V5 SET  str. 91 |
| Rozłączniki typu LBS1 (160 A) |  | CP x-2 S1  str. 78 | | 2 kpl. LG-V5 SET  str. 91 |
| Rozłączniki typu LBS2 (250 A) |  | CP x-2 S2  str. 78 | | 2 kpl. LG-V5 SET  str. 91 |

## Tabela doboru osłon, płyt montażowych, szyn TH-S oraz elementów mocujących

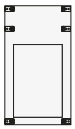
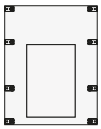
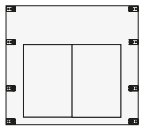
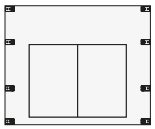
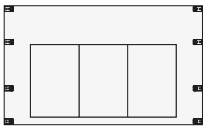
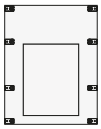
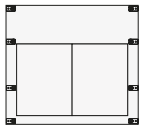
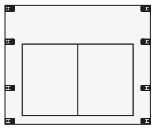
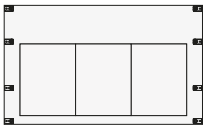
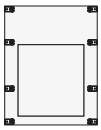
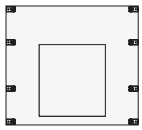
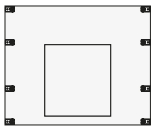
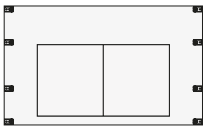
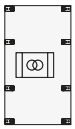
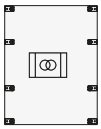
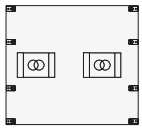
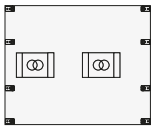
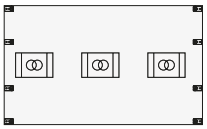
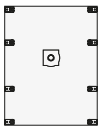
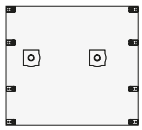
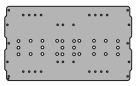
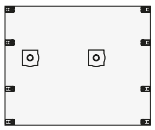
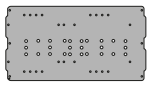
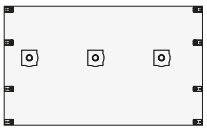
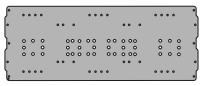
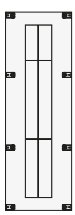
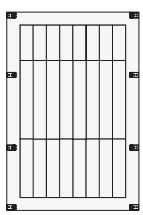
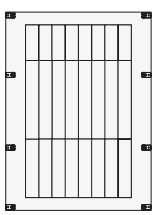
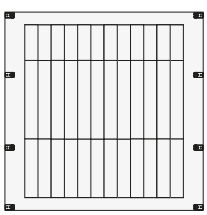
| 1 (250 mm) | 1.4 (350 mm) | 2 (500 mm) | 2.2 (550 mm) | 3 (750 mm) | 3.8 (950 mm) | Element mocujący | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1xHVL/LTL NH00 | 2xHVL/LTL NH00 | 4xHVL/LTL NH00 | 4XHVL/LTL NH00 | 6xHVL/LTL NH00 | 8xHVL/LTL NH00 | 2 kpl. LG-V SET 001101683 | 2 (300 mm) |
|  |  |  |  |  |  | | |
| CP 1-2 H00 001101488 | CP 1.4-2 H00 001101489 | CP 2-2 H00 001101490 | CP 2.2-2 H00 001101491 | CP 3-2 H00 001101492 | CP 3.8-2 H00 001101493 | | |
|  |  |  |  |  |  | | |
| PM 1 H00 001101577 | PM 1.4 H00 001101578 | PM 2 H00 001101579 | PM 2.2 H00 001101580 | PM 3 H00 001101581 | PM 3.8 H00 001101582 | | |
| 1xKVL NH00 | 2xKVL NH00 | 4xKVL NH00 | 4xKVL NH00 | 6xKVL NH00 | | 2 kpl. LG-V SET 001101683 | 2 (300 mm) |
|  |  |  |  |  | | | |
| CP 1-2 K00 001339500 | CP 1.4-2 K00 001339501 | CP 2-2 K00 001339502 | CP 2.2-2 K00 001339503 | CP 3-2 K00 001339504 | | | |
|  |  |  |  |  | | | |
| PM 1 K00 001340550 | PM 1.4 K00 001340551 | PM 2 K00 001340552 | PM 2.2 K00 001340553 | PM 3 K00 001340554 | | | |
| 1xEB2/ED2 3,4p do 250 A | 1xEB2/ED2 3,4p do 250 A | 2xEB2/ED2 3,4p do 250 A | 2xEB2/ED2 3,4p do 250 A | 3xEB2/ED2 3,4p do 250 A | 3xEB2/ED2 3,4p do 250 A | 2 kpl. LG-V SET 001101683 | 2 (300 mm) |
|  |  |  |  |  |  | | |
| CP 1-2 E12 001101514 | CP 1.4-2 E12 001101515 | CP 2-2 E12 001101516 | CP 2.2-2 E12 001101517 | CP 3-2 E12 001101518 | CP 3.8-2 E12 001101519 | | |
| 1xLA1 160 A | 1xLA1 160 A | 2xLA1 160 A | 2xLA1 160 A | 3xLA1 160 A | 3xLA1 160 A | 2 kpl. LG-V SET 001101683 lub* LG-V5 SET 001101685 | 2 (300 mm) |
|  |  |  |  |  |  | | |
| CP 1-2 L1 001101527 | CP 1.4-2 L1 001101528 | CP 2-2 L1 001101529 | CP 2.2-2 L1 001101530 | CP 3-2 L1 001101531 | CP 3.8-2 L1 001101532 | | |
| 1xLA2 250 A | 1xLA2 250 A | 2xLA2 250 A | 2xLA2 250 A | 3xLA2 250 A | 3xLA2 250 A | 2 kpl. LG-V5 SET 001101685 | 2 (300 mm) |
|  |  |  |  |  |  | | |
| CP 1-2 L2 001101534 | CP 1.4-2 L2 001101535 | CP 2-2 L2 001101536 | CP 2.2-2 L2 001101537 | CP 3-2 L2 001101538 | CP 3.8-2 L2 001101539 | | |
| 1xLBS1 3,4p 160 A | 1xLBS1 3,4p 160 A | 1xLBS1 3,4p 160 A | 1xLBS1 3,4p 160 A | 1xLBS1 3,4p 160 A | | 2 kpl. LG-V5 SET 001101685 | 2 (300 mm) |
|  |  |  |  |  | | | |
| CP 1-2 S1 001101725 | CP 1.4-2 S1 001101726 | CP 2-2 S1 001101727 | CP 2.2-2 S1 001101728 | CP 3-2 S1 001101729 | | | |
| 1xLBS2 3p 250 A | 1xLBS2 3,4p 250 A | 2xLBS2 3p lub 1xLBS2 4p 250 A | 2xLBS2 3,4p 250 A | 3xLBS2 3p lub 2xLBS2 4p 250 A | | 2 kpl. LG-V5 SET 001101685 | 2 (300 mm) |
|  |  |  |  |  | | | |
| CP 1-2 S2 3P 001101731 | CP 1.4-2 S2 001101732 | CP 2-2 S2 001101733 | CP 2.2-2 S2 001101734 | CP 3-2 S2 001101735 | | | |
|  |  |  |  |  |  | | |
| PM 1 E12 L12 001101584 | PM 1.4 E12 L12 001101585 | PM 2 E12 L12 001101586 | PM 2.2 E12 L12 001101587 | PM 3 E12 L12 001101588 | PM 3.8 E12 L12 001101589 | | |

* w zależności od sposobu montażu rozłączników LA1, zastosowanie LG-V5 umożliwia całkowite schowanie rozłącznika LA1 pod osłonę CP.

## Tabela doboru osłon, płyt montażowych, szyn TH-S oraz elementów mocujących

| Rodzaj aparatury | | Osłona | Płyta montażowa | Element mocujący |
|---|---|---|---|---|
| Rozłączniki bezpiecznikowe KVL1 o wielkości NH1 (do 250 A) |  | CP x-3 K1  str. 76 | PM x ELS46 K123  str. 83 | 3 kpl. LG-V6-B SET  str. 91 |
| Rozłączniki bezpiecznikowe KVL2 o wielkości NH2 (do 400 A) |  | CP x-3 K2  str. 76 | | 3 kpl. LG-V6-B SET  str. 91 |
| Rozłączniki bezpiecznikowe KVL3 o wielkości NH3 (do 630 A) |  | CP x-3 K3  str. 76 | | 3 kpl. LG-V6-B SET  str. 91 |
| Wyłączniki/rozłączniki EB2/ED2 (400, 630 A) |  | CP x-3 E46  str. 77 | | 3 kpl. LG-V6-B SET  str. 91 |
| Rozłączniki typu LBS 46 (400, 630 A) |  | CP x-3 S46  str. 78 | | 2 kpl. LG-V6-D SET  str. 91 |
| Rozłączniki bezpiecznikowe listwowe typu SL o wielkości NH00,1, 2, 3 (do 630 A) |  | CP x-5 SL  str. 79 | | LG-T-B185-H P3  str. 93 |

## Tabela doboru osłon, płyt montażowych, szyn TH-S oraz elementów mocujących

| 1 (250 mm) | 1.4 (350 mm) | 2 (500 mm) | 2.2 (550 mm) | 3 (750 mm) | 3.8 (950 mm) | Element mocujący | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1xKVL1 NH1  CP 1-3 K1 001339550 | 1xKVL1 NH1  CP 1.4-3 K1 001339551 | 2xKVL1 NH1  CP 2-3 K1 001339552 | 2xKVL1 NH1  CP 2.2-3 K1 001339553 | 3xKVL1 NH1  CP 3-3 K1 001339554 | | 3 kpl. LG-V6-B SET 001341151 | 3 (450 mm) |
| | 1xKVL2 NH2  CP 1.4-3 K2 001339600 | 2xKVL2 NH2  CP 2-3 K2 001339601 | 2xKVL2 NH2  CP 2.2-3 K2 001339602 | 3xKVL2 NH2  CP 3-3 K2 001339603 | | 3 kpl. LG-V6-B SET 001341151 | 3 (450 mm) |
| | 1xKVL3 NH3  CP 1.4-3 K3 001339650 | 1xKVL3 NH3  CP 2-3 K3 001339651 | 1xKVL3 NH3  CP 2.2-3 K3 001339652 | 2xKVL3 NH3  CP 3-3 K3 001339653 | | 3 kpl. LG-V6-B SET 001341151 | 3 (450 mm) |
| 1xEB2/ED2 3,4p do 630 A  CP 1-3 E46 001339300 | 1xEB2/ED2 3,4p do 630 A  CP 1.4-3 E46 001339301 | 2xEB2/ED2 3,4p do 630 A  CP 2-3 E46 001339302 | 2xEB2/ED2 3,4p do 630 A  CP 2.2-3 E46 001339303 | 3xEB2/ED2 3,4p do 630 A  CP 3-3 E46 001339304 | | 3 kpl. LG-V6-B SET 001341151 | 3 (450 mm) |
| 1xLBS46 3p 400, 630 A  CP 1-3 S46 3P 001339700  PM 1 ELS46 K1 001340700 | 1xLBS46 3,4p 400, 630 A  CP 1.4-3 S46 001339701  PM 1.4 ELS46 K123 001340701 | 2xLBS46 3p lub 1xLBS46 4p 400, 630 A  CP 2-3 S46 001339702  PM 2 ELS46 K123 001340702 | 2xLBS46 3p lub 1xLBS46 4p 400, 630 A  CP 2.2-3 S46 001339703  PM 2.2 ELS46 K123 001340703 | 3xLBS46 3p lub 1xLBS46 4p 400, 630 A  CP 3-3 S46 001339704  PM 3 ELS46 K123 001340704 | | 2 kpl. LG-V6-D SET 001341153 | 3 (450 mm) |
| 2xSL 00 1xSL 1,2,3  CP 1-5 SL 001339750 | 4xSL 00 2xSL 1,2,3  CP 1.4-5 SL 001339751 | 8xSL 00 4xSL 1,2,3  CP 2-5 SL 001339752 | 8xSL 00 4xSL 1,2,3  CP 2.2-5 SL 001339753 | 12xSL 00 6xSL 1,2,3  CP 3-5 SL 001339754 | | LG-T-B185-H 3 001341850 | 5 (750 mm) |

# Osłony pełne metalowe



**Osłony pełne - wysokość 50 mm**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| CP 1-0.33 F | Osłona pełna (250x50) | 001101420 | 0,12 | 1 |
| CP 1.4-0.33 F | Osłona pełna (350x50) | 001101421 | 0,14 | 1 |
| CP 2.2-0.33 F | Osłona pełna (550x50) | 001101422 | 0,23 | 1 |
| CP 3-0.33 F | Osłona pełna (750x50) | 001101423 | 0,31 | 1 |
| CP 3.8-0.33 F | Osłona pełna (950x50) | 001101424 | 0,39 | 1 |

Instrukcja montażu: CP X-Y F



**Osłony pełne - wysokość 75 mm**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| CP 1-0.5 F | Osłona pełna (250x75) | 001101425 | 0,15 | 1 |
| CP 2-0.5 F | Osłona pełna (500x75) | 001101426 | 0,30 | 1 |
| CP 3-0.5 F | Osłona pełna (750x75) | 001101427 | 0,45 | 1 |

Instrukcja montażu: CP X-Y F



**Osłony pełne - wysokość 150 mm**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| CP 1-1 F | Osłona pełna (250x150) | 001101429 | 0,28 | 1 |
| CP 1.4-1 F | Osłona pełna (350x150) | 001101430 | 0,39 | 1 |
| CP 2-1 F | Osłona pełna (500x150) | 001101431 | 0,55 | 1 |
| CP 2.2-1 F | Osłona pełna (550x150) | 001101432 | 0,61 | 1 |
| CP 3-1 F | Osłona pełna (750x150) | 001101433 | 0,83 | 1 |
| CP 3.8-1 F | Osłona pełna (950x150) | 001101434 | 1,05 | 1 |

Instrukcja montażu: CP X-Y F



**Osłony pełne - wysokość 300 mm**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| CP 1-2 F | Osłona pełna (250x300) | 001101436 | 0,52 | 1 |
| CP 1.4-2 F | Osłona pełna (350x300) | 001101437 | 0,73 | 1 |
| CP 2-2 F | Osłona pełna (500x300) | 001101438 | 1,05 | 1 |
| CP 2.2-2 F | Osłona pełna (550x300) | 001101439 | 1,15 | 1 |
| CP 3-2 F | Osłona pełna (750x300) | 001101440 | 1,57 | 1 |
| CP 3.8-2 F | Osłona pełna (950x300) | 001101441 | 1,99 | 1 |

Instrukcja montażu: CP X-Y F



**Osłony pełne - wysokość 450 mm**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| CP 1-3 F | Osłona pełna (250x450) | 001101443 | 0,77 | 1 |
| CP 2-3 F | Osłona pełna (500x450) | 001101444 | 1,55 | 1 |
| CP 3-3 F | Osłona pełna (750x450) | 001101445 | 2,32 | 1 |

Instrukcja montażu: CP X-Y F



| Osłony pełne - wysokość 600 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| CP 1-4 F | Osłona pełna (250x600) | 001101447 | 1,02 | 1 |
| CP 2-4 F | Osłona pełna (500x600) | 001101448 | 2,04 | 1 |
| CP 3-4 F | Osłona pełna (750x600) | 001101449 | 3,06 | 1 |

Instrukcja montażu: CP X-Y F

## Osłony uniwersalne z wypełnieniem z tworzywa



| Osłony uniwersalne z wypełnieniem z tworzywa do samodzielnego wycięcia - wysokość 300 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| CP 1-2 PF | Osłona uniwersalna z wypełnieniem z tworzywa (250x300) | 001340050 | 0,41 | 1 |
| CP 1.4-2 PF | Osłona uniwersalna z wypełnieniem z tworzywa (350x300) | 001340051 | 0,55 | 1 |
| CP 2-2 PF | Osłona uniwersalna z wypełnieniem z tworzywa (500x300) | 001340052 | 0,84 | 1 |
| CP 2.2-2 PF | Osłona uniwersalna z wypełnieniem z tworzywa (550x300) | 001340053 | 0,78 | 1 |
| CP 3-2 PF | Osłona uniwersalna z wypełnieniem z tworzywa (750x300) | 001340054 | 1,01 | 1 |

Instrukcja montażu: CP X-Y PF



| Osłony uniwersalne z wypełnieniem z tworzywa do samodzielnego wycięcia - wysokość 400 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| CP 1-3 PF | Osłona uniwersalna z wypełnieniem z tworzywa (250x450) | 001340056 | 0,63 | 1 |
| CP 1.4-3 PF | Osłona uniwersalna z wypełnieniem z tworzywa (350x450) | 001340057 | 0,77 | 1 |
| CP 2-3 PF | Osłona uniwersalna z wypełnieniem z tworzywa (500x450) | 001340058 | 0,99 | 1 |
| CP 2.2-3 PF | Osłona uniwersalna z wypełnieniem z tworzywa (550x450) | 001340059 | 1,07 | 1 |
| CP 3-3 PF | Osłona uniwersalna z wypełnieniem z tworzywa (750x450) | 001340060 | 1,36 | 1 |

Instrukcja montażu: CP X-Y PF

## Osłony do aparatury modułowej



| Osłony modułowe - wysokość 150 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| CP 1-1 M | Osłona modułowa 12 mod. (250x150) | 001101451 | 0,21 | 1 |
| CP 1.4-1 M | Osłona modułowa 17 mod. (350x150) | 001101452 | 0,29 | 1 |
| CP 2-1 M | Osłona modułowa 24 mod. (500x150) | 001101453 | 0,42 | 1 |
| CP 2.2-1 M | Osłona modułowa 26 mod. (550x150) | 001101454 | 0,46 | 1 |
| CP 3-1 M | Osłona modułowa 36 mod. (750x150) | 001101455 | 0,63 | 1 |
| CP 3.8-1 M | Osłona modułowa 46 mod. (950x150) | 001101456 | 0,79 | 1 |

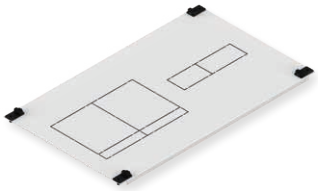
Instrukcja montażu: CP X-1 M



| Osłony modułowe - wysokość 225 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| CP 1-1.5 M | Osłona modułowa 12 mod. (250x225) | 001101458 | 0,33 | 1 |
| CP 2-1.5 M | Osłona modułowa 24 mod. (500x225) | 001101459 | 0,67 | 1 |
| CP 3-1.5 M | Osłona modułowa 36 mod. (750x225) | 001101460 | 1,00 | 1 |

Instrukcja montażu: CP X-1.5 M

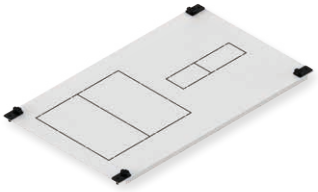
## Osłony do rozłączników HVL00/LTL00/KVL00 i aparatury modułowej



| Osłony do rozłączników HVL00/LTL00 i aparatury modułowej - wysokość 300 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (szt.)** |
| CP 1-2 H00 M | Osłona 1xHVL00/LTL00 i 4 mod. (250x300) | 001101474 | 0,52 | 1 |
| CP 1.4-2 H00 M | Osłona 1xHVL00/LTL00 i 5 mod. (350x300) | 001101475 | 0,72 | 1 |
| CP 2-2 H00 M | Osłona 2xHVL00/LTL00 i 9 mod. (500x300) | 001101476 | 1,03 | 1 |
| CP 2.2-2 H00 M | Osłona 2xHVL00/LTL00 i 10 mod. (550x300) | 001101477 | 1,14 | 1 |
| CP 3-2 H00 M | Osłona 3xHVL00/LTL00 i 16 mod. (750x300) | 001101478 | 1,55 | 1 |
| CP 3.8-2 H00 M | Osłona 4xHVL00/LTL00 i 21 mod. (950x300) | 001101479 | 1,96 | 1 |

Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM. . . H00 M
Instrukcja montażu: CP X-2 H00 M

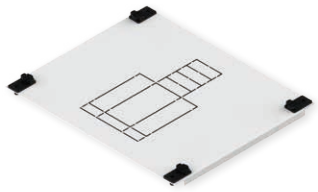
**Uwaga:** Osłony do rozłączników HVL00/LTL00 dostępne do wyczerpania zapasów.



| Osłony do rozłączników KVL00 i aparatury modułowej - wysokość 300 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (szt.)** |
| CP 1-2 K00 M | Osłona 1xKVL00 i 4 mod. (250x300) | 001339450 | 0,48 | 1 |
| CP 1.4-2 K00 M | Osłona 1xKVL00 i 5 mod. (350x300) | 001339451 | 0,68 | 1 |
| CP 2-2 K00 M | Osłona 2xKVL00 i 9 mod. (500x300) | 001339452 | 1,06 | 1 |
| CP 2.2-2 K00 M | Osłona 2xKVL00 i 10 mod. (550x300) | 001339453 | 1,07 | 1 |
| CP 3-2 K00 M | Osłona 3xKVL00 i 16 mod. (750x300) | 001339454 | 1,58 | 1 |

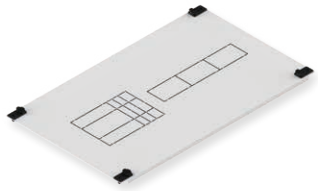
Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM. . . K00 M
Instrukcja montażu: CP X-2 K00 M

## Osłony do rozłączników/wyłączników ED2/EB2 i aparatury modułowej



| Osłona do wyłączników/rozłączników EB2/ED2 125,160,250 3P i aparatury modułowej – wysokość 300 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (szt.)** |
| CP 1-2 E12 M 3P | Osłona 1xEB2/ED2 125,160,250A 3P i 4 mod. (250x300) | 001101481 | 0,51 | 1 |

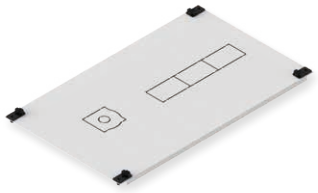
Osłonę należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM 1 E12 M 3P
Instrukcja montażu: CP 1-2 E12 M 3P



| Osłony do wyłączników/rozłączników EB2/ED2 125,160,250 3,4P i aparatury modułowej – wysokość 300 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (szt.)** |
| CP 1.4-2 E12 M | Osłona 1xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P i 4 mod. (350x300) | 001101482 | 0,72 | 1 |
| CP 2-2 E12 M | Osłona 1xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P i 12 mod. (500x300) | 001101483 | 1,03 | 1 |
| CP 2.2-2 E12 M | Osłona 1xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P i 14 mod. (550x300) | 001101484 | 1,13 | 1 |
| CP 3-2 E12 M | Osłona 1xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P i 25 mod. (750x300) | 001101485 | 1,54 | 1 |
| CP 3.8-2 E12 M | Osłona 1xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P i 36 mod. (950x300) | 001101486 | 1,95 | 1 |

Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM. . . E12 M
Instrukcja montażu: CP X-2 E12 M

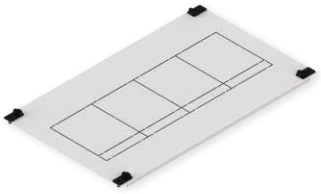
## Osłony do rozłączników LBS i aparatury modułowej



| Osłony do rozłączników LBS 160A 3,4P i aparatury modułowej – wysokość 300 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| CP 1.4-2 S1 M | Osłona 1xLBS 160A 3,4P i 4 mod. (350x300) | 001101720 | 0,72 | 1 |
| CP 2-2 S1 M | Osłona 1xLBS 160A 3,4P i 12 mod. (500x300) | 001101721 | 1,03 | 1 |
| CP 2.2-2 S1 M | Osłona 1xLBS 160A 3,4P i 14 mod. (550x300) | 001101722 | 1,13 | 1 |
| CP 3-2 S1 M | Osłona 1xLBS 160A 3,4P i 25 mod. (750x300) | 001101723 | 1,55 | 1 |

Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM…E12 M
M Instrukcja montażu: CP X-2 S1 M

## Osłony do rozłączników HVL00/LTL00

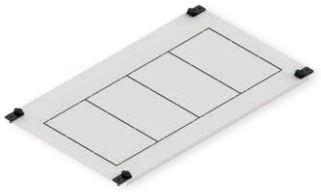


| Osłony do rozłączników HVL00/LTL00 – wysokość 300 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| CP 1-2 H00 | Osłona 1xHVL00/LTL00 (250x300) | 001101488 | 0,52 | 1 |
| CP 1.4-2 H00 | Osłona 2xHVL00/LTL00 (350x300) | 001101489 | 0,72 | 1 |
| CP 2-2 H00 | Osłona 4xHVL00/LTL00 (500x300) | 001101490 | 1,03 | 1 |
| CP 2.2-2 H00 | Osłona 4xHVL00/LTL00 (550x300) | 001101491 | 1,13 | 1 |
| CP 3-2 H00 | Osłona 6xHVL00/LTL00 (750x300) | 001101492 | 1,55 | 1 |
| CP 3.8-2 H00 | Osłona 8xHVL00/LTL00 (950x300) | 001101493 | 1,96 | 1 |

Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM…H00
Instrukcja montażu: CP X-2 H00

**Uwaga:** Osłony do rozłączników HVL00/LTL00 dostępne do wyczerpania zapasów.

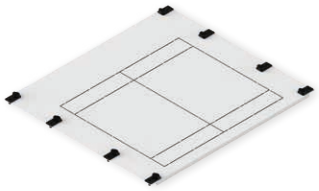
## Osłony do rozłączników KVL 00



| Osłony do rozłączników KVL00 - wysokość 300 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| CP 1-2 K00 | Osłona 1xKVL00 (250x300) | 001339500 | 0,53 | 1 |
| CP 1.4-2 K00 | Osłona 2xKVL00 (350x300) | 001339501 | 0,68 | 1 |
| CP 2-2 K00 | Osłona 4xKVL00 (500x300) | 001339502 | 1,07 | 1 |
| CP 2.2-2 K00 | Osłona 4xKVL00 (550x300) | 001339503 | 1,07 | 1 |
| CP 3-2 K00 | Osłona 6xKVL00 (750x300) | 001339504 | 1,58 | 1 |

Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM…K00
Instrukcja montażu: CP X-2 K00

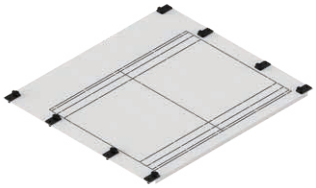
## Osłony do rozłączników KVL 1,2,3



**Osłony do rozłączników KVL1 – wysokość 450 mm**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| CP 1-3 K1 | Osłona 1xKVL1 (250x450) | 001339550 | 0,70 | 1 |
| CP 1.4-3 K1 | Osłona 1xKVL1 (350x450) | 001339551 | 1,00 | 1 |
| CP 2-3 K1 | Osłona 2xKVL1 (500x450) | 001339552 | 1,79 | 1 |
| CP 2.2-3 K1 | Osłona 2xKVL1 (550x450) | 001339553 | 1,58 | 1 |
| CP 3-3 K1 | Osłona 3xKVL1 (750x450) | 001339554 | 2,33 | 1 |

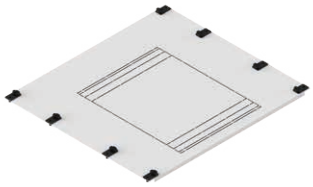
Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM...ELS46 K123
Instrukcja montażu: CP x-3 K1



**Osłony do rozłączników KVL2 – wysokość 450 mm**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| CP 1.4-3 K2 | Osłona 1xKVL2 (350x450) | 001339600 | 0,99 | 1 |
| CP 2-3 K2 | Osłona 2xKVL2 (500x450) | 001339601 | 1,41 | 1 |
| CP 2.2-3 K2 | Osłona 2xKVL2 (550x450) | 001339602 | 1,55 | 1 |
| CP 3-3 K2 | Osłona 3xKVL2 (750x450) | 001339603 | 2,33 | 1 |

Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM...ELS46 K123
Instrukcja montażu: CP x-3 K2

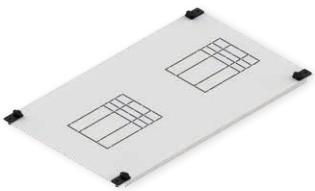


**Osłony do rozłączników KVL3 – wysokość 450 mm**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| CP 1.4-3 K3 | Osłona 1xKVL3 (350x450) | 001339650 | 0,99 | 1 |
| CP 2-3 K3 | Osłona 1xKVL3 (500x450) | 001339651 | 1,43 | 1 |
| CP 2.2-3 K3 | Osłona 1xKVL3 (550x450) | 001339652 | 1,57 | 1 |
| CP 3-3 K3 | Osłona 2xKVL3 (750x450) | 001339653 | 2,34 | 1 |

Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM...ELS46 K123
Instrukcja montażu: CP x-3 K3

## Osłony do rozłączników / wyłączników ED2/EB2 (125, 160, 250 A)

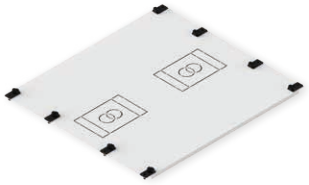


**Osłony do wyłączników/rozłączników EB2/ED2 125,160,250 3,4P – wysokość 300 mm**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| CP 1-2 E12 | Osłona 1xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P (250x300) | 001101514 | 0,51 | 1 |
| CP 1.4-2 E12 | Osłona 1xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P (350x300) | 001101515 | 0,72 | 1 |
| CP 2-2 E12 | Osłona 2xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P (500x300) | 001101516 | 1,02 | 1 |
| CP 2.2-2 E12 | Osłona 2xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P (550x300) | 001101517 | 1,13 | 1 |
| CP 3-2 E12 | Osłona 3xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P (750x300) | 001101518 | 1,53 | 1 |
| CP 3.8-2 E12 | Osłona 3xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P (950x300) | 001101519 | 1,95 | 1 |

Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM. . . E12 L12
Instrukcja montażu: CP X-2 E12

## Osłony do rozłączników / wyłączników ED2/EB2 (400, 630 A)



| Osłony do wyłączników/rozłączników EB2/ED2 400, 630 A 3,4P – wysokość 450 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (szt.)** |
| CP 1-3 E46 | Osłona 1xEB2/ED2 400, 630A 3,4P (250x450) | 001339300 | 0,72 | 1 |
| CP 1.4-3 E46 | Osłona 1xEB2/ED2 400, 630A 3,4P (350x450) | 001339301 | 1,01 | 1 |
| CP 2-3 E46 | Osłona 2xEB2/ED2 400, 630A 3,4P (500x450) | 001339302 | 1,44 | 1 |
| CP 2.2-3 E46 | Osłona 2xEB2/ED2 400, 630A 3,4P (550x450) | 001339303 | 1,58 | 1 |
| CP 3-3 E46 | Osłona 3xEB2/ED2 400, 630A 3,4P (750x450) | 001339304 | 2,35 | 1 |

Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM...ELS46 K123
Instrukcja montażu: CP X-3 E46

## Osłony do rozłączników LA1,2 (160-250 A)



| Osłony do rozłączników LA1 – wysokość 300 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (szt.)** |
| CP 1-2 L1 | Osłona 1xLA1 (250x300) | 001101527 | 0,52 | 1 |
| CP 1.4-2 L1 | Osłona 1xLA1 (350x300) | 001101528 | 0,73 | 1 |
| CP 2-2 L1 | Osłona 2xLA1 (500x300) | 001101529 | 1,04 | 1 |
| CP 2.2-2 L1 | Osłona 2xLA1 (550x300) | 001101530 | 1,14 | 1 |
| CP 3-2 L1 | Osłona 3xLA1 (750x300) | 001101531 | 1,56 | 1 |
| CP 3.8-2 L1 | Osłona 3xLA1 (950x300) | 001101532 | 1,98 | 1 |

Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM. . .E12 L12
Instrukcja montażu: CP X-2 L1

**Uwaga:** Osłony do rozłączników LA1 dostępne do wyczerpania zapasów.

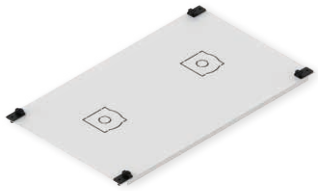


| Osłony do rozłączników LA2– wysokość 300 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (szt.)** |
| CP 1-2 L2 | Osłona 1xLA2 (250x300) | 001101534 | 0,52 | 1 |
| CP 1.4-2 L2 | Osłona 1xLA2 (350x300) | 001101535 | 0,73 | 1 |
| CP 2-2 L2 | Osłona 2xLA2 (500x300) | 001101536 | 1,04 | 1 |
| CP 2.2-2 L2 | Osłona 2xLA2 (550x300) | 001101537 | 1,14 | 1 |
| CP 3-2 L2 | Osłona 3xLA2 (750x300) | 001101538 | 1,56 | 1 |
| CP 3.8-2 L2 | Osłona 3xLA2 (950x300) | 001101539 | 1,98 | 1 |

Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM. . .E12 L12
Instrukcja montażu: CP X-2 L2

**Uwaga:** Osłony do rozłączników LA2 dostępne do wyczerpania zapasów.

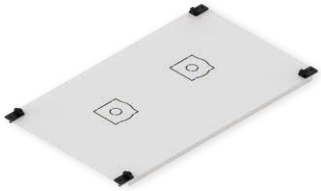
# Osłony do rozłączników LBS1,2,3,4 (160-630 A)



**Osłony do rozłączników LBS 160 A – wysokość 300 mm**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| CP 1-2 S1 | Osłona 1xLBS 160A 3,4P (250x300) | 001101725 | 0,52 | 1 |
| CP 1.4-2 S1 | Osłona 1xLBS 160A 3,4P (350x300) | 001101726 | 0,73 | 1 |
| CP 2-2 S1 | Osłona 2xLBS 160A 3,4P (500x300) | 001101727 | 1,04 | 1 |
| CP 2.2-2 S1 | Osłona 2xLBS 160A 3,4P (550x300) | 001101728 | 1,15 | 1 |
| CP 3-2 S1 | Osłona 3xLBS 160A 3,4P (750x300) | 001101729 | 1,57 | 1 |

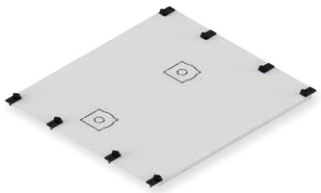
Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM…E12 L12
Instrukcja montażu: CP X-2 S1



**Osłony do rozłączników LBS 250 A – wysokość 300 mm**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| CP 1-2 S2 3P | Osłona 1xLBS 250A 3P (250x300) | 001101731 | 0,52 | 1 |
| CP 1.4-2 S2 | Osłona 1xLBS 250A 3,4P (350x300) | 001101732 | 0,73 | 1 |
| CP 2-2 S2 | Osłona 2xLBS 250A 3P lub 1xLBS 250A 4P (500x300) | 001101733 | 1,04 | 1 |
| CP 2.2-2 S2 | Osłona 2xLBS 250A 3,4P (550x300) | 001101734 | 1,15 | 1 |
| CP 3-2 S2 | Osłona 3xLBS 250A 3P lub 2xLBS 250A 4P (750x300) | 001101735 | 1,57 | 1 |

Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM…E12 L12
Instrukcja montażu: CP X-2 S2

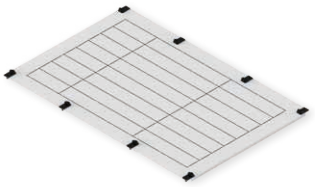


**Osłony do rozłączników LBS 400, 630 A – wysokość 450 mm**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| CP 1-3 S46 3P | Osłona 1xLBS 400, 630A 3P (250x450) | 001339700 | 0,72 | 1 |
| CP 1.4-3 S46 | Osłona 1xLBS 400, 630A 3,4P (350x450) | 001339701 | 1,02 | 1 |
| CP 2-3 S46 | Osłona 2xLBS 400, 630A 3P lub 1xLBS 400, 630A 4P (500x450) | 001339702 | 1,45 | 1 |
| CP 2.2-3 S46 | Osłona 2xLBS 400, 630A 3P lub 1xLBS 400, 630A 4P (550x450) | 001339703 | 1,60 | 1 |
| CP 3-3 S46 | Osłona 3xLBS 400, 630A 3P lub 1xLBS 400, 630A 4P (750x450) | 001339704 | 2,39 | 1 |

Osłony należy skompletować z dedykowaną płytą montażową: PM...ELS46 K123
Instrukcja montażu: CP X-3 S46

## Osłony do rozłączników listwowych SL00,1,2,3 (2-630 A)



| Osłony do rozłączników listwowych SL (20 - 630 A) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (szt.)** |
| CP 1-5 SL | Osłona 2xSL00 lub 1xSL1,2,3 (250x750) | 001339750 | 1,17 | 1 |
| CP 1.4-5 SL | Osłona 4xSL00 lub 2xSL1,2,3 (350x750) | 001339751 | 1,63 | 1 |
| CP 2-5 SL | Osłona 8xSL00 lub 4xSL1,2,3 (500x750) | 001339752 | 2,31 | 1 |
| CP 2.2-5 SL | Osłona 8xSL00 lub 4xSL1,2,3 (550x750) | 001339753 | 2,55 | 1 |
| CP 3-5 SL | Osłona 12xSL00 lub 6xSL1,2,3 (750x750) | 001339754 | 3,77 | 1 |

Instrukcja montażu: CP X-5 SL

## Osłonki do uzupełnienia elewacji w obudowach HXS



| Osłonki pionowe boczne | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (kpl.)** |
| CP-BV 12 | Osłonki pionowe boczne, lewe i prawe, do obudów HXS, wysokość 12 (1800) (1kpl.) | 001340164 | 0,99 | 1 |
| CP-BV 13 | Osłonki pionowe boczne, lewe i prawe, do obudów HXS, wysokość 13 (1950) (1kpl.) | 001340165 | 1,09 | 1 |

W komplecie: zestaw osłonek bocznych (lewe i prawe) do obudów oraz zestaw blachowkrętów
Instrukcja montażu: CP-BV



| Osłonki poziome górne i dolne - niedzielone | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (kpl.)** |
| CP-BHS 2 | Osłonki poziome niedzielone, górne i dolne, do obudów HXS, szerokość 2 (500) (1kpl.) | 001340252 | 0,25 | 1 |
| CP-BHS 3 | Osłonki poziome niedzielone, górne i dolne, do obudów HXS, szerokość 3 (750) (1kpl.) | 001340254 | 0,37 | 1 |

W komplecie: para osłonek (górna i dolna) niedzielonych do obudów bez wewnętrznego podziału oraz zestaw blachowkrętów mocujących
Instrukcja montażu: CP-BHS



| Osłonki poziome górne i dolne - dzielone | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (kpl.)** |
| CP-BH 2 | Osłonki poziome dzielone, górne i dolne, do obudów HXS, szerokość 2 (500) (1kpl.) | 001340200 | 0,29 | 1 |
| CP-BH 3 | Osłonki poziome dzielone, górne i dolne, do obudów HXS, szerokość 3 (750) (1kpl.) | 001340201 | 0,43 | 1 |
| CP-BH 4 | Osłonki poziome dzielone, górne i dolne, do obudów HXS, szerokość 4 (1000) (1kpl.) | 001340202 | 0,58 | 1 |

W komplecie: zestaw osłonek (górna i dolna) dzielonych z elementami łączeniowymi do obudów z wewnętrznym podziałem wkładu oraz zestaw blachowkrętów mocujących
Instrukcja montażu: CP-BH

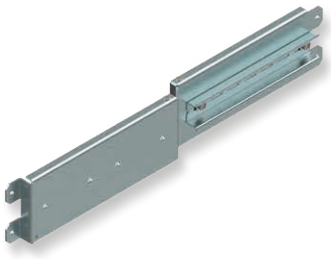
## Szyny montażowe TH



| Szyny montażowe TH-S | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| TH-S 1 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 215 mm (250) | 002911040 | 0,15 | 1 |
| TH-S 1.4 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 315 mm (350) | 002911041 | 0,21 | 1 |
| TH-S 2 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 465 mm (500) | 002911042 | 0,32 | 1 |
| TH-S 2.2 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 515 mm (550) | 002911043 | 0,35 | 1 |
| TH-S 3 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 715 mm (750) | 002911044 | 0,49 | 1 |
| TH-S 3.8 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 915 mm (950) | 002911045 | 0,62 | 1 |

Dobór długości szyny w zależności od szerokości pola montażowego.
Do zamontowania szyn TH-S na wspornikach WP-A w zależności od wymaganej głębokości montażu należy zastosować:
1 x LG-V SET - aparatura modułowa
1 x LG-V5 SET - zaciski szeregowe
Aby zamontować szynę TH-S na elementach mocujących LG-V6 należy rozwiercić otwory montażowe wiertłem ø6

## Płyty montażowe do rozłączników HVL00/LTL00 i aparatury modułowej



| Płyty montażowe do rozłączników HVL00/LTL00 i aparatury modułowej | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| PM 1 H00 M | Płyta montażowa 1xHVL00/LTL00 z szyną TH35 na 4 mod. (250) | 001101563 | 0,31 | 1 |
| PM 1.4 H00 M | Płyta montażowa 1xHVL00/LTL00 z szyną TH35 na 5 mod. (350) | 001101564 | 0,53 | 1 |
| PM 2 H00 M | Płyta montażowa 2xHVL00/LTL00 z szyną TH35 na 9 mod. (500) | 001101565 | 0,79 | 1 |
| PM 2.2 H00 M | Płyta montażowa 2xHVL00/LTL00 z szyną TH35 na 10 mod. (550) | 001101566 | 0,88 | 1 |
| PM 3 H00 M | Płyta montażowa 3xHVL00/LTL00 z szyną TH35 na 16 mod. (750) | 001101567 | 1,31 | 1 |
| PM 3.8 H00 M | Płyta montażowa 4xHVL00/LTL00 z szyną TH35 na 21 mod. (950) | 001101568 | 1,57 | 1 |

Do zamocowania na płycie jednej sztuki rozłącznika HVL00/LTL00 należy dokupić:
• śrubę M6x16 DIN 933 (AS-H 6x16) - 2 szt.
• podkładkę M6 DIN 126 (AW-R 6) - 4 szt.
• podkładkę sprężystą M6 DIN 127 (AW-S 6) - 2 szt.
• nakrętkę M6 DIN 934 (AN-H 6) - 2 szt.
Instrukcja montażu: CP X-2 H00 M
Aby zamontować płytę montażową PM x H00 M na elementach mocujących LG-V6 należy rozwiercić otwory montażowe wiertłem ø6

**Uwaga:** Płyty montażowe do rozłączników HVL00/LTL00 dostępne do wyczerpania zapasów.

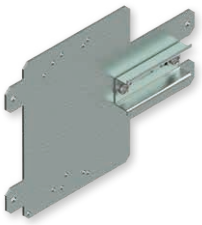
## Płyty montażowe do rozłączników KVL00 i aparatury modułowej



| Płyty montażowe do rozłączników KVL00 i aparatury modułowej | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| PM 1 K00 M | Płyta montażowa 1xKVL00 z szyną TH35 na 4 mod. (250) | 001340500 | 0,57 | 1 |
| PM 1.4 K00 M | Płyta montażowa 1xKVL00 z szyną TH35 na 5 mod. (350) | 001340501 | 1,03 | 1 |
| PM 2 K00 M | Płyta montażowa 2xKVL00 z szyną TH35 na 9 mod. (500) | 001340502 | 1,40 | 1 |
| PM 2.2 K00 M | Płyta montażowa 2xKVL00 z szyną TH35 na 10 mod. (550) | 001340503 | 1,61 | 1 |
| PM 3 K00 M | Płyta montażowa 3xKVL00 z szyną TH35 na 16 mod. (750) | 001340504 | 2,20 | 1 |

Do zamocowania na płycie jednej sztuki rozłącznika KVL00 należy dokupić:
• śrubę M6x16 DIN 933 (AS-H 6x16) - 4 szt.
• podkładkę M6 DIN 126 (AW-R 6) - 8 szt.
• podkładkę sprężystą M6 DIN 127 (AW-S 6) - 4 szt.
• nakrętkę M6 DIN 934 (AN-H 6) - 4 szt.
Instrukcja montażu: CP X-2 K00 M
Aby zamontować płytę montażową PM x K00 M na elementach mocujących LG-V6 należy rozwiercić otwory montażowe wiertłem ø6

## Płyty montażowe do rozłączników / wyłączników ED2/EB2 (125, 160, 250 A) lub rozłączników LBS (160 A) i aparatury modułowej



**Płyta montażowa do wyłączników/rozłączników EB2/ED2 125, 160, 250 3P lub rozłączników LBS 160 3P i aparatury modułowej**

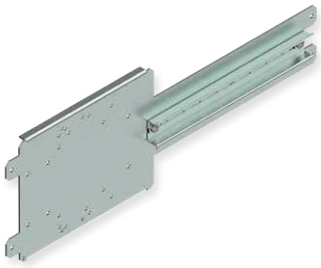
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| PM 1 E12 M 3P | Płyta montażowa 1xEB2/ED2 3P z szyną TH35 na 4 mod. (250) | 001101570 | 0,43 | 1 |

Do zamocowania na płycie jednej sztuki wyłącznika/rozłącznika EB2/ED2 w wersji 3P należy dokupić:
- podkładkę M4 DIN 126 (AW-R 4) - 2 szt.
- podkładkę sprężystą M4 DIN 127 (AW-S 4) - 2 szt.
- nakrętkę M4 DIN 934 (AN-H 4) - 2 szt.

Śruby mocujące w komplecie z aparatami.
Instrukcja montażu: CP 1-2 E12 M 3P

Do zamocowania jednej sztuki LBS 160, 250A 3,4P należy dokupić:
- śrubę metryczną-imbus M5x50 (AS-SH 5x50) - 4 szt.
- podkładkę M5 DIN 126 (AW-R 5) - 8 szt.
- podkładkę sprężystą M5 DIN 127 (AW-S 5) - 4 szt.
- nakrętkę M5 DIN 934 (AN-H 5) - 4 szt.

Instrukcja montażu: CP X-2 LBS12



**Płyty montażowe do wyłączników/rozłączników EB2/ED2 125, 160, 250 3,4P lub rozłączników LBS 160 A 3,4P i aparatury modułowej**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| PM 1.4 E12 M | Płyta montażowa 1xEB2/ED2 z szyną TH35 na 4 mod. (350) | 001101571 | 0,68 | 1 |
| PM 2 E12 M | Płyta montażowa 1xEB2/ED2 z szyną TH35 na 12 mod. (500) | 001101572 | 0,94 | 1 |
| PM 2.2 E12 M | Płyta montażowa 1xEB2/ED2 z szyną TH35 na 14 mod. (550) | 001101573 | 1,03 | 1 |
| PM 3 E12 M | Płyta montażowa 1xEB2/ED2 z szyną TH35 na 25 mod. (750) | 001101574 | 1,36 | 1 |
| PM 3.8 E12 M | Płyta montażowa 1xEB2/ED2 z szyną TH35 na 36 mod. (950) | 001101575 | 1,70 | 1 |

Do zamocowania na płycie jednej sztuki wyłącznika/rozłącznika EB2/ED2 należy dokupić:
**wersja 3P**
- podkładkę M4 DIN 126 (AW-R 4) - 2 szt.
- podkładkę sprężystą M4 DIN 127 (AW-S 4) - 2 szt.
- nakrętkę M4 DIN 934 (AN-H 4) - 2 szt.

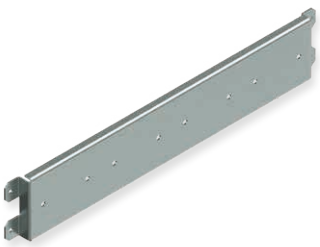
**wersja 4P**
- podkładkę M4 DIN 126 (AW-R 4) - 4 szt.
- podkładkę sprężystą M4 DIN 127 (AW-S 4) - 4szt.
- nakrętkę M4 DIN 934 (AN-H 4) - 4 szt.

Śruby mocujące w komplecie z aparatami.
Instrukcja montażu: CP X-2 E12 M
Aby zamontować płytę montażową PM x E12 M na elementach mocujących LG-V6 należy rozwiercić otwory montażowe wiertłem ø6

Do zamocowania jednej sztuki LBS 160, 250 A 3,4P należy dokupić:
- śrubę metryczną-imbus M5x50 (AS-SH 5x50) - 4 szt.
- podkładkę M5 DIN 126 (AW-R 5) - 8 szt.
- podkładkę sprężystą M5 DIN 127 (AW-S 5) - 4 szt.
- nakrętkę M5 DIN 934 (AN-H 5) - 4 szt.

Instrukcja montażu: CP X-2 LBS12

## Płyty montażowe do rozłączników HVL00/LTL00



**Płyty montażowe do rozłączników HVL00/LTL00**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| PM 1 H00 | Płyta montażowa 1xHVL00/LTL00 (250) | 001101577 | 0,32 | 1 |
| PM 1.4 H00 | Płyta montażowa 2xHVL00/LTL00 (350) | 001101578 | 0,46 | 1 |
| PM 2 H00 | Płyta montażowa 4xHVL00/LTL00 (500) | 001101579 | 0,70 | 1 |
| PM 2.2 H00 | Płyta montażowa 4xHVL00/LTL00 (550) | 001101580 | 0,78 | 1 |
| PM 3 H00 | Płyta montażowa 6xHVL00/LTL00 (750) | 001101581 | 1,08 | 1 |
| PM 3.8 H00 | Płyta montażowa 8xHVL00/LTL00 (950) | 001101582 | 1,39 | 1 |

Do zamocowania na płycie jednej sztuki rozłącznika HVL00/LTL00 należy dokupić:
- śrubę M6x16 DIN 933 (AS-H 6x16) - 2 szt.
- podkładkę M6 DIN 126 (AW-R 6) - 4 szt.
- podkładkę sprężystą M6 DIN 127 (AW-S 6) - 2szt.
- nakrętkę M6 DIN 934 (AN-H 6) - 2 szt.

Instrukcja montażu: CP X-2 H00
Aby zamontować płytę montażową PM x H00 na elementach mocujących LG-V6 należy rozwiercić otwory montażowe wiertłem ø6

**Uwaga:** Płyty montażowe do rozłączników HVL00/LTL00 dostępne do wyczerpania zapasów.

## Płyty montażowe do rozłączników KVL00



| Płyty montażowe do rozłączników KVL00 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| PM 1 K00 | Płyta montażowa 1xKVL00 (250) | 001340550 | 0,61 | 1 |
| PM 1.4 K00 | Płyta montażowa 2xKVL00 (350) | 001340551 | 0,91 | 1 |
| PM 2 K00 | Płyta montażowa 4xKVL00 (500) | 001340552 | 1,40 | 1 |
| PM 2.2 K00 | Płyta montażowa 4xKVL00 (550) | 001340553 | 1,51 | 1 |
| PM 3 K00 | Płyta montażowa 6xKVL00 (750) | 001340554 | 2,15 | 1 |

Do zamocowania na płycie jednej sztuki rozłącznika KVL00 należy dokupić:
- śrubę M6x16 DIN 933 (AS-H 6x16) - 4 szt.
- podkładkę M6 DIN 126 (AW-R 6) - 8 szt.
- podkładkę sprężystą M6 DIN 127 (AW-S 6) - 4 szt.
- nakrętkę M6 DIN 934 (AN-H 6) - 4 szt.

Instrukcja montażu: CP X-2 K00
Aby zamontować płytę montażową PM x K00 na elementach mocujących LG-V6 należy rozwiercić otwory montażowe wiertłem ø6

## Płyty montażowe do rozłączników / wyłączników ED2/EB2 (125, 160, 250 A), rozłączników LA1,2 (160, 250 A) lub rozłączników LBS (160, 250 A)



| Płyty montażowe do rozłączników / wyłączników ED2/EB2 (125, 160, 250 A), rozłączników LA1, 2 (160, 250 A) lub rozłączników LBS (160, 250 A) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
| PM 1 E12 L12 | Płyta montażowa 1xEB2/ED2 125,160,250 A 3,4P lub 1xLA1,2 (250) | 001101584 | 0,49 | 1 |
| PM 1.4 E12 L12 | Płyta montażowa 1xEB2/ED2 125,160,250 A 3,4P lub 1xLA1,2 (350) | 001101585 | 0,76 | 1 |
| PM 2 E12 L12 | Płyta montażowa 2xEB2/ED2 125,160,250 A 3,4P lub 2xLA1,2 (500) | 001101586 | 1,15 | 1 |
| PM 2.2 E12 L12 | Płyta montażowa 2xEB2/ED2 125,160,250 A 3,4P lub 2xLA1,2 (550) | 001101587 | 1,29 | 1 |
| PM 3 E12 L12 | Płyta montażowa 3xEB2/ED2 125,160,250 A 3,4P lub 3xLA1,2 (750) | 001101588 | 1,82 | 1 |
| PM 3.8 E12 L12 | Płyta montażowa 3xEB2/ED2 125,160,250 A 3,4P lub 3xLA1,2 (950) | 001101589 | 2,35 | 1 |

Do zamocowania na płycie jednej sztuki wyłącznika/rozłącznika EB2/ED2 należy dokupić :

**wersja 3P**
- podkładkę M4 DIN 126 (AW-R 4) - 2 szt.
- podkładkę sprężystą M4 DIN 127 (AW-S 4) - 2 szt.
- nakrętkę M4 DIN 934 (AN-H 4) W - 2 szt.

**wersja 4P**
- podkładkę M4 DIN 126 (AW-R 4) - 4 szt.
- podkładkę sprężystą M4 DIN 127 (AW-S 4) - 4 szt.
- nakrętkę M4 DIN 934 (AN-H 4) - 4 szt.

Śruby mocujące w komplecie z aparatami.
Instrukcja montażu: CP X-2 E12

Do zamocowania jednej sztuki LA1 należy dokupić:
- śrubę M4x16 DIN 7985 (AS-C 4x16) - 4 szt.
- podkładkę M4 DIN 126 (AW-R 4) - 4 szt.
- podkładkę sprężystą M4 DIN 127 (AW-S 4) - 4 szt.
- nakrętkę M4 DIN 934 (AN-H 4) - 4 szt.

Instrukcja montażu: CP X-2 L1

Do zamocowania jednej sztuki LA2 należy dokupić:
- śrubę M4x20 DIN 7985 (AS-C 4x20) - 4 szt.
- podkładkę M4 DIN 126 (AW-R 4) - 4 szt.
- podkładkę sprężystą M4 DIN 127 (AW-S 4) - 4 szt.
- nakrętkę M4 DIN 934 (AN-H 4) - 4 szt.

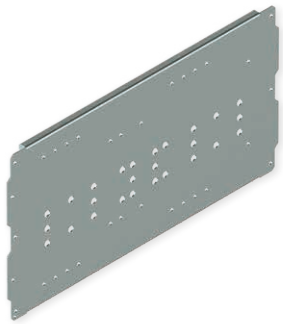
Instrukcja montażu: CP X-2 L2

Do zamocowania jednej sztuki LBS 160, 250A 3,4P należy dokupić:
- śrubę metryczną-imbus M5x50 (AS-SH 5x50) - 4 szt.
- podkładkę M5 DIN 126 (AW-R 5) - 8 szt.
- podkładkę sprężystą M5 DIN 127 (AW-S 5) - 4 szt.
- nakrętkę M5 DIN 934 (AN-H 5) - 4 szt.

Instrukcja montażu: CP X-2 LBS12

Aby zamontować płytę montażową PM x E12 L12 na elementach mocujących LG-V6 należy rozwiercić otwory montażowe wiertłem ø6

## Płyty montażowe do wyłączników / rozłączników EB2/ED2 (400, 630 A), rozłączników LA4,6 , LBS (400, 630 A) lub rozłączników KVL 1,2,3



**Płyty montażowe do wyłączników / rozłączników EB2/ED2 (400, 630 A), rozłączników LA4,6 , LBS (400, 630 A) lub rozłączników KVL 1,2,3**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| PM 1 ELS46 K1 | Płyta montażowa 1xEB2/ED2/LA 400, 630A 3,4P lub 1xLBS 400, 630A 3P lub 1xKVL1 (250) | 001340700 | 1,65 | 1 |
| PM 1.4 ELS46 K123 | Płyta montażowa 1xEB2/ED2/LA/LBS 400, 630A 3,4P lub 1xKVL1,2,3 (350) | 001340701 | 1,89 | 1 |
| PM 2 ELS46 K123 | Płyta montażowa 2xEB2/ED2/LA 400, 630A 3,4P lub 2xLBS 400, 630A 3P lub 1xLBS 400, 630A 4P lub 2xKVL1,2 lub 1xKVL3 (500) | 001340702 | 2,30 | 1 |
| PM 2.2 ELS46 K123 | Płyta montażowa 2xEB2/ED2/LA 400, 630A 3,4P lub 2xLBS 400, 630A 3P lub 1xLBS 400, 630A 4P lub 2xKVL1,2 lub 1xKVL3 (550) | 001340703 | 2,47 | 1 |
| PM 3 ELS46 K123 | Płyta montażowa 3xEB2/ED2/LA 400, 630A 3,4P lub 3xLBS 400, 630A 3P lub 1xLBS 400, 630A 4P 3xKVL1,2 lub 2xKVL3 (750) | 001340704 | 3,55 | 1 |

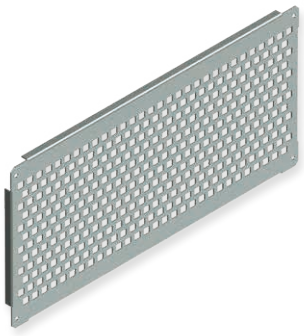
Do zamocowania na płycie jednej sztuki wyłącznika/rozłącznika EB2/ED2 400, 630 A należy dokupić :
•podkładkę M6 DIN 126 (AW-R 6) - 4 szt.
•podkładkę sprężystą M6 DIN 127 (AW-S 6) - 4 szt.
•nakrętkę M6 DIN 934 (AN-H 6) - 4 szt.
Śruby mocujące w komplecie z aparatami.
Instrukcja montażu: CP X-2 E46

Do zamocowania jednej sztuki rozłącznika LBS 400, 630 A należy dokupić:
•śrubę metryczną - imbus M6x50 (AS-SH 6x50) - 4 szt.
•podkładkę M6 DIN 126 (AW-R 6) - 8 szt.
•podkładkę sprężystą M6 DIN 127 (AW-S 6) - 4 szt.
•nakrętkę M6 DIN 934 (AN-H 6) - 4 szt.
Instrukcja montażu: CP X-2 LBS46

Do zamocowania jednej sztuki rozłącznika KVL1 należy dokupić:
•śrubę M10x30 (AS-H 10x30) - 4 szt.
•podkładkę M10 DIN 126 (AW-R 10) - 4 szt.
•podkładkę sprężystą M10 DIN 127 (AW-S 10) - 4 szt.
•nakrętkę M10 DIN 934 (AN-H 10) - 4 szt.
Instrukcja montażu: CP X-2 K1

Do zamocowania jednej sztuki rozłącznika KVL2,3 należy dokupić:
•śrubę M10x40 (AS-H 10x40) - 4 szt.
•podkładkę M10 DIN 126 (AW-R 10) - 4 szt.
•podkładkę sprężystą M10 DIN 127 (AW-S 10) - 4 szt.
•nakrętkę M10 DIN 934 (AN-H 10) - 4 szt.
Instrukcja montażu: CP X-2 K1

## Płyty montażowe perforowane

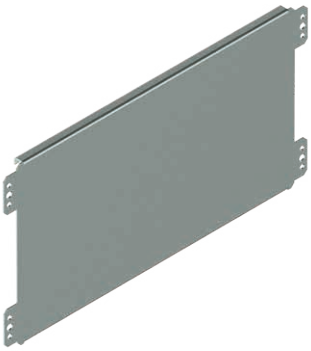


**Płyty montażowe perforowane**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| PM 1-1 PER-A | Płyta montażowa perforowana typ A (250) | 001101620 | 0,17 | 1 |
| PM 1-2 PER-A | Płyta montażowa perforowana typ A (250) | 001101621 | 0,48 | 1 |
| PM 1-3 PER-A | Płyta montażowa perforowana typ A (250) | 001101622 | 0,76 | 1 |
| PM 1-4 PER-A | Płyta montażowa perforowana typ A (250) | 001101623 | 1,04 | 1 |
| PM 2-1 PER-A | Płyta montażowa perforowana typ A (500) | 001101624 | 0,38 | 1 |
| PM 2-2 PER-A | Płyta montażowa perforowana typ A (500) | 001101625 | 0,97 | 1 |
| PM 2-3 PER-A | Płyta montażowa perforowana typ A (500) | 001101626 | 1,51 | 1 |
| PM 2-4 PER-A | Płyta montażowa perforowana typ A (500) | 001101627 | 2,05 | 1 |
| PM 3-1 PER-A | Płyta montażowa perforowana typ A (750) | 001101628 | 0,57 | 1 |
| PM 3-2 PER-A | Płyta montażowa perforowana typ A (750) | 001101629 | 1,48 | 1 |
| PM 3-3 PER-A | Płyta montażowa perforowana typ A (750) | 001101630 | 2,29 | 1 |
| PM 3-4 PER-A | Płyta montażowa perforowana typ A (750) | 001101631 | 3,10 | 1 |

Otwory perforacji 9,5 mm x 9,5 mm
Instrukcja montażu: PM X-Y PER-A
Aby zamontować płytę montażową PM X-Y PER-A na elementach mocujących LG-V6 należy rozwiercić otwory montażowe wiertłem ø6

## Płyty montażowe nieotworowane - uniwersalne



**Płyty montażowe uniwersalne nieotworowane o wysokości 240 mm**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| PM-F 1-24 | Płyta montażowa uniwersalna (250) | 001341000 | 0,78 | 1 |
| PM-F 1.4-24 | Płyta montażowa uniwersalna (350) | 001341001 | 1,22 | 1 |
| PM-F 2-24 | Płyta montażowa uniwersalna (500) | 001341002 | 1,87 | 1 |
| PM-F 2.2-24 | Płyta montażowa uniwersalna (550) | 001341003 | 2,09 | 1 |
| PM-F 3-24 | Płyta montażowa uniwersalna (750) | 001341004 | 2,99 | 1 |

Instrukcja montażu: PM-F

Aby zamontować płytę montażową PM x-24 na elementach mocujących LG-V6 należy rozwiercić otwory montażowe wiertłem ø6

## Płyty montażowe PM-G do obudów HXS



**Płyty montażowe o wysokości 1800 mm**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| PM-G 1-12 | Płyta montażowa o wysokości 12 (1800) i szerokości 1 (250) | 001337963 | 7,95 | 1 |
| PM-G 2-12 | Płyta montażowa o wysokości 12 (1800) i szerokości 2 (500) | 001337965 | 15,11 | 1 |
| PM-G 3-12 | Płyta montażowa o wysokości 12 (1800) i szerokości 3 (750) | 001337967 | 22,26 | 1 |
| PM-G 4-12 | Płyta montażowa o wysokości 12 (1800) i szerokości 4 (1000) | 001337969 | 36,83 | 1 |

Instrukcja montażu: PM-G

**Płyty montażowe o wysokości 1950 mm**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| PM-G 1-13 | Płyta montażowa o wysokości 13 (1950) i szerokości 1 (250) | 001337970 | 8,62 | 1 |
| PM-G 2-13 | Płyta montażowa o wysokości 13 (1950) i szerokości 2 (500) | 001337972 | 16,42 | 1 |
| PM-G 3-13 | Płyta montażowa o wysokości 13 (1950) i szerokości 3 (750) | 001337974 | 24,52 | 1 |
| PM-G 4-13 | Płyta montażowa o wysokości 13 (1950) i szerokości 4 (1000) | 001337976 | 39,88 | 1 |

Instrukcja montażu: PM-G

**Montaż płyty na tylnej ścianie obudowy:**

Do zamocowania jednej płyty PM-G na tylnej ścianie obudowy należy zamówić:
- uchwyt bocznych do płyty montowanej na tylnej ścianie obudowy UA-B - 3 kpl.

Do zamocowania płyty PM-G na tylnej ścianie obudowy z dodatkowym usztywnieniem lub zastosowaniu płyty PM-G o szerokości mniejszej niż szerokość obudowy należy dokupić:
- uchwyt bocznych do płyty montowanej na tylnej ścianie obudowy UA-B - 2 kpl.
- belka usztywniającą do montażu na tylnej ścianie obudowy BL-UA - 1 kpl.
- uchwyt do montażu płyt PM-G na belkach usztywniających BU-PM - 1 kpl.*

**Montaż płyty z regulacją głębokości**:**

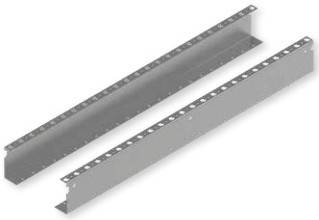
Do zamocowania jednej płyty PM-G z regulacją głębokości montażu należy zamówić:
- uchwyt bocznych do płyt PM-G z regulacją głębokości montażu UR-B - 3 kpl.
- dodatkowy element wodzący CR-A - 3 kpl.

Do zamocowania płyty PM-G z regulacją głębokości montażu** z dodatkowym usztywnieniem lub zastosowaniu płyty PM-G o szerokości mniejszej niż szerokość obudowy należy dokupić:
- uchwyt bocznych do płyt PM-G z regulacją głębokości montażu UR-B - 2 kpl.
- belka usztywniającą z regulacją głębokości montażu BL-UR - 1 kpl.
- uchwyt do montażu płyt PM-G na belkach usztywniających BU-PM - 1 kpl.*
- dodatkowy element wodzący CR-A - 3 kpl.

* dla zapewnienia punktu podparcia płyty na środku należy zamówić dodatkowe uchwyty BU-PM (ich ilość zależy od ilości punktów podparcia płyty)

** aby zapewnić możliwość regulacji głębokości montażu płyt PM-G obudowa musi być wyposażona w uchwyty wkładu z regulacją głębokości UW-BCR

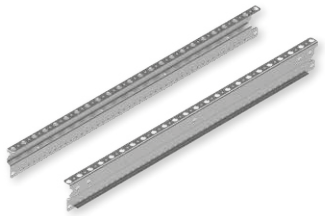
# Wsporniki pionowe



## Wsporniki pionowe WP-U

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| WP-U 2.33 | Wspornik pionowy 1 pozycyjny typ U (350) (1kpl.=2szt.) | 001101717 | 0,81 | 1 |
| WP-U 3 | Wspornik pionowy 1 pozycyjny typ U (450) (1kpl.=2szt.) | 001101666 | 1,06 | 1 |
| WP-U 3.66 | Wspornik pionowy 1 pozycyjny typ U (550) (1kpl.=2szt.) | 001101667 | 1,30 | 1 |
| WP-U 4 | Wspornik pionowy 1 pozycyjny typ U (600) (1kpl.=2szt.) | 001101668 | 1,42 | 1 |
| WP-U 5 | Wspornik pionowy 1 pozycyjny typ U (750) (1kpl.=2szt.) | 001101669 | 1,78 | 1 |
| WP-U 6 | Wspornik pionowy 1 pozycyjny typ U (900) (1kpl.=2szt.) | 001101670 | 2,15 | 1 |
| WP-U 6.33 | Wspornik pionowy 1 pozycyjny typ U (950) (1kpl.=2szt.) | 001101671 | 2,27 | 1 |
| WP-U 7 | Wspornik pionowy 1 pozycyjny typ U (1050) (1kpl.=2szt.) | 001101672 | 2,51 | 1 |
| WP-U 7.66 | Wspornik pionowy 1 pozycyjny typ U (1150) (1kpl.=2szt.) | 001101673 | 2,75 | 1 |

Instrukcja montażu: WP-U
Uwaga: Wsporniki WP-U nie wymagają dodatkowych elementów mocujących, szyny TH i płyty PM przykręcane są bezpośrednio do wspornika.



## Wsporniki pionowe WP-A

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| WP-A 2 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (300) (1kpl.=lewy i prawy) | 001338600 | 0,50 | 1 |
| WP-A 2.33 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (350) (1kpl.=lewy i prawy) | 001101716 | 0,68 | 1 |
| WP-A 3 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (450) (1kpl.=lewy i prawy) | 001101644 | 0,89 | 1 |
| WP-A 3.66 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (550) (1kpl.=lewy i prawy) | 001101645 | 1,09 | 1 |
| WP-A 4 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (600) (1kpl.=lewy i prawy) | 001101646 | 1,2 | 1 |
| WP-A 5 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (750) (1kpl.=lewy i prawy) | 001101647 | 1,51 | 1 |
| WP-A 6 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (900) (1kpl.=lewy i prawy) | 001101648 | 1,82 | 1 |
| WP-A 6.33 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (950) (1kpl.=lewy i prawy) | 001101649 | 1,92 | 1 |
| WP-A 7 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (1050) (1kpl.=lewy i prawy) | 001101650 | 2,13 | 1 |
| WP-A 7.66 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (1150) (1kpl.=lewy i prawy) | 001101651 | 2,34 | 1 |
| WP-A 8 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (1200) (1kpl.=lewy i prawy) | 001338601 | 2,42 | 1 |
| WP-A 9 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (1350) (1kpl.=lewy i prawy) | 001338602 | 2,73 | 1 |
| WP-A 10 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (1500) (1kpl.=lewy i prawy) | 001338603 | 3,03 | 1 |
| WP-A 11 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (1650) (1kpl.=lewy i prawy) | 001338604 | 3,33 | 1 |
| WP-A 12 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (1800) (1kpl.=lewy i prawy) | 001338605 | 3,65 | 1 |
| WP-A 13 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (1950) (1kpl.=lewy i prawy) | 001338606 | 3,85 | 1 |

Instrukcja montażu: WP-A



## Wsporniki pionowe wzmocnione WP-T

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| WP-T 7 | Wspornik pionowy wzmocniony typ T (1050) (1kpl.=2szt.) | 001338758 | 2,50 | 1 |
| WP-T 12 | Wspornik pionowy wzmocniony typ T (1800) (1kpl.=2szt.) | 001338764 | 4,27 | 1 |
| WP-T 13 | Wspornik pionowy wzmocniony typ T (1950) (1kpl.=2szt.) | 001338765 | 4,55 | 1 |

Instrukcja montażu: WP-T
Uwaga: Wsporniki WP-T nie mają możliwości mocowania osłon CP.



## Wsporniki pionowe WD-K

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| WD-K 12 | Wspornik pionowy typ K, do nakrętek klatkowych (1800) (1szt.) | 001338864 | 2,14 | 1 |
| WD-K 13 | Wspornik pionowy typ K, do nakrętek klatkowych (1950) (1szt.) | 001338865 | 2,27 | 1 |

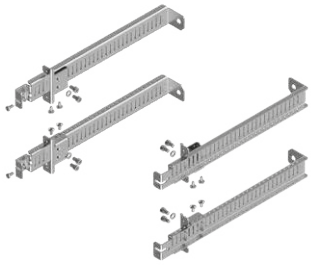
Instrukcja montażu: WD-K
Uwaga: Wsporniki WD-K nie mają możliwości mocowania osłon CP.
Nakrętki klatkowe sprzedawane są osobno (str. 100).

## Uchwyty wkładu



| Uchwyty wkładu do obudów GT o głębokości 150-250 mm (bez regulacji) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
| UW-GT 150 | Uchwyt wkładu do obudowy GT o głębokość 150 mm (1kpl.=4szt.) | 001101705 | 0,49 | 1 |
| UW-GT 200 | Uchwyt wkładu do obudowy GT o głębokość 200 mm (1kpl.=4szt.) | 001101706 | 0,58 | 1 |
| UW-GT 250 | Uchwyt wkładu do obudowy GT o głębokość 250 mm (1kpl.=4szt.) | 001101707 | 0,67 | 1 |

W komplecie: 4 x uchwyt + 6 x podkładki + 8 x śruby imbusowe M6x10 + 2 x śruby M5x10 + 2 x nakrętki M5
Instrukcja montażu: UW-GT



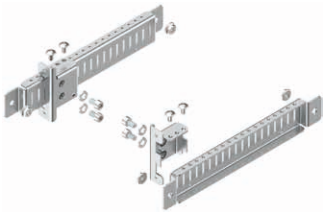
| Uchwyty wkładu do obudów GT o głębokości 300-400 mm (z regulacją) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
| UW-GT 300 | Uchwyt wkładu do obudowy GT o głębokość 300 mm (1kpl.=4szt.) | 001101708 | 0,82 | 1 |
| UW-GT 400 | Uchwyt wkładu do obudowy GT o głębokość 400 mm (1kpl.=4szt.) | 001101709 | 1,05 | 1 |

W komplecie: 4 x uchwyt + 4 x el. wodzący + 4 x podkładki + 8 x śruby imbusowe M6x10 + 8 x blachowkręt krzyżak PH2 + 2 x śruby M5x10 + 2 x nakrętki M5
Instrukcja montażu: UW-GT



| Uchwyt wkładu 2 pozycyjny do obudów HXS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
| UW-BCU 23 | Uchwyt wkładu 2 pozycyjny do obudów HXS o głębokości 300 mm (1kpl.=2szt.) | 001338201 | 0,27 | 1 |
| UW-BCU 4 | Uchwyt wkładu 2 pozycyjny do obudów HXS o głębokości 400 mm (1kpl.=2szt.) | 001338202 | 0,31 | 1 |

W komplecie: 2 x uchwyt + 4 x podkładki + 4 x śruby imbusowe M6x10 + 4 x nakrętki M6
Instrukcja montażu: UW-BCU



| Uchwyt wkładu z regulacja głębokości do obudów HXS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
| UW-BCR 3 | Uchwyt wkładu z regulacją do obudów HXS o głębokości 300 mm (1kpl.=2szt.) | 001338206 | 0,55 | 1 |
| UW-BCR 4 | Uchwyt wkładu z regulacją do obudów HXS o głębokości 400 mm (1kpl.=2szt.) | 001338207 | 0,68 | 1 |

W komplecie: 2 x uchwyt + 2 x el. wodzący + 4 x podkładki + 4 x śruby imbusowe M6x10 + 4 x blachowkręt krzyżak PH2 +4 x nakrętki M6
Instrukcja montażu: UW-BCR



| Dodatkowy element wodzący bez możliwości przykręcenia osłonek | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
| CR-A | Element wodzący do UW-BCR bez możliwości przykręcenia osłonek (1kpl.=2szt.) | 001338215 | 0,13 | 1 |

Instrukcja montażu: CR-A

# Elementy do podziału wewnętrznego wkładu



## Wspornik podziałowy do obudów HXS

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| UW-SEP 3 | Wspornik podziałowy do obudów HXS o głębokości 300 mm | 001338302 | 0,21 | 1 |
| UW-SEP 4 | Wspornik podziałowy do obudów HXS o głębokości 400 mm | 001338303 | 0,29 | 1 |

W komplecie: 1 x wspornik podziałowy + 1 x łącznik osłonek + 2 x nakrętki M6
Instrukcja montażu: UW-SEP



## Element podziałowy EP-W (komplet)

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| EP-W | Element podziałowy obudowy (1kpl.=2szt.) | 001101677 | 0,11 | 1 |

W komplecie: 2 x element podziałowy + 4 x podkładki + 4 x śruby imbusowe M6x10 + 6 x blachowkręt krzyżak PH2
Instrukcja montażu: EP-W



## Element podziałowy do montażu wspornika WP-T przy podziale obudowy

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| EP-A | Element podziałowy do montażu wspornika WP-T na elemencie UW-SEP (1kpl.=2szt.) | 001338306 | 0,14 | 1 |

W komplecie: 2 x element podziałowy + 2 x podkładki + 2 x śruby imbusowe M8x16 + 6 x blachowkręt krzyżak PH2
Instrukcja montażu: EP-A



## Belki do podziału wkładu w poziomie BL

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| BL-WP 2 | Belka podziałowa szerokość 2 (500) podział 1:1 | 001338900 | 0,47 | 1 |
| BL-WP 3 | Belka podziałowa szerokość 2 (500) podział 1:1:1 / 2:1 / 1:2 | 001338901 | 0,73 | 1 |

W komplecie:
BL-WP 2: belka podziałowa o szerokości 500 mm, 8 blachowkrętów, 1 uchwyt do przykręcenia wkładu, 1 śrubę imbusową M8 z podkładką.
BL-WP 3: belka podziałowa o szerokości 750 mm, 10 blachowkrętów, 2 uchwyty do przykręcenia wkładu, 2 śruby ibusowe M8 z podkładką.
Instrukcja montażu: BL-WP

# Elementy do montażu płyt PM-G i wsporników WD



**Uchwyt boczny do montażu płyt PM-G w obudowach serii HXS**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| UA-B | Uchwyt boczny do płyt PM-G montowanych na tylnej ścianie obudowy (1kpl.=2szt) | 001338102 | 0,15 | 1 |

Instrukcja montażu: UA-B



**Uchwyt boczny do montażu wsporników WD w obudowach serii HXS**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| UA-B-WD | Uchwyt boczny do wsporników WD montowanych na tylnej ścianie obudowy (1kpl.=2szt) | 001338103 | 0,14 | 1 |

Instrukcja montażu: UA-B-WD



**Uchwyt środkowy do montażu płyt PM-G i wsporników WD w obudowach serii HXS**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| UA-S | Uchwyt środkowy do płyt PM-G i wsporników WD montowanych na tylnej ścianie obudowy (1kpl.=2szt) | 001338104 | 0,25 | 1 |

Instrukcja montażu: UA-S



**Uchwyt boczny do montażu płyt PM-G z regulacją głębokości w obudowach serii HXS**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| UR-B | Uchwyt boczny do montażu płyt PM-G z regulacją głębokości (1kpl.=2szt) | 001338115 | 0,17 | 1 |

Instrukcja montażu: UR-B



**Uchwyt boczny do montażu wsporników WD z regulacją głębokości w obudowach serii HXS**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| UR-B-WD | Uchwyt boczny do montażu wsporników WD z regulacją głębokości (1kpl.=2szt) | 001338116 | 0,31 | 1 |

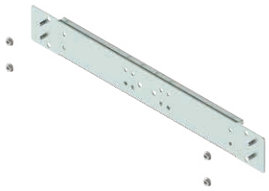
Instrukcja montażu: UR-B-WD



**Uchwyt środkowy do montażu płyt PM-G i wsporników WD z regulacją głębokości w obudowach serii HXS**

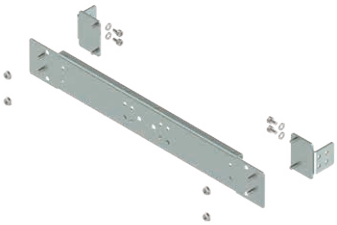
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| UR-S | Uchwyt środkowy do płyt PM-G i wsporników WD z regulacją głębokości (1kpl.=2szt) | 001338117 | 0,22 | 1 |

Instrukcja montażu: UR-S



| Belki usztywniające do płyt PM-G i wsporników WD montowanych na tylnej ścianie obudowy | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (kpl.)** |
| BL-UA 2 | Belka usztywniająca montowana bezpośrednio do obudowy, szerokość 2 (500) (1kpl.) | 001338130 | 0,78 | 1 |
| BL-UA 3 | Belka usztywniająca montowana bezpośrednio do obudowy, szerokość 3 (750) (1kpl.) | 001338131 | 1,17 | 1 |
| BL-UA 4 | Belka usztywniająca montowana bezpośrednio do obudowy, szerokość 4 (1000) (1kpl.) | 001338132 | 1,50 | 1 |

Instrukcja montażu: BL-UA



| Belki usztywniające do płyt PM-G i wsporników WD z regulacją głębokości montażu | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (kpl.)** |
| BL-UR 2 | Belka usztywniająca z możliwością regulacji głębokości, szerokość 2 (500) (1kpl.) | 001338145 | 1,02 | 1 |
| BL-UR 3 | Belka usztywniająca z możliwością regulacji głębokości, szerokość 3 (750) (1kpl.) | 001338146 | 1,41 | 1 |
| BL-UR 4 | Belka usztywniająca z możliwością regulacji głębokości, szerokość 4 (1000) (1kpl.) | 001338147 | 1,73 | 1 |

Instrukcja montażu: BL-UR



| Uchwyt do montażu płyt PM-G na belkach usztywniających BL-UA i BL-UR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (kpl.)** |
| BU-PM | Uchwyt do płyt montażowych, mocowany do belki usztywniającej (1kpl.=2szt) | 001338160 | 0,12 | 1 |

Instrukcja montażu: BU-PM



| Uchwyt do montażu wspornika WD na belkach usztywniających BL-UA i BL-UR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (kpl.)** |
| BU-WD | Uchwyt do wsporników WD, mocowany do belki usztywniającej (1kpl.=2szt) | 001338161 | 0,18 | 1 |

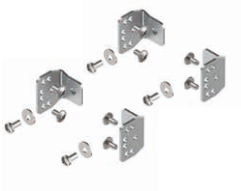
Instrukcja montażu: BU-WD

## Sposoby montażu szyny TH oraz płyt montażowych PM:



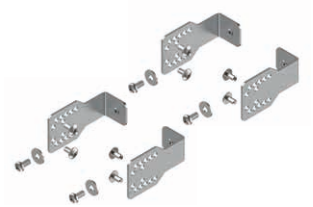
Aby zamontować szyny **TH-S** do wsporników pionowych WP-A konieczne jest dokupienie 1 zestawu **LG-V SET** o numerze kodowym **001101683** lub dokupienie pojedynczych elementów według zestawienia z poniższej tabeli. Przy montażu szyn TH-S na wsporniku WP-U należy zastosować 2 blachowkręty AST 4.8x9.5.

| Typ | Opis | Ilość (szt.) |
|---|---|---|
| LG-V | Element mocujący z nakrętką M5 | 2 |
| AST 4.8x9.5 | Blachowkręt krzyżak PH2 | 4 |
| AW-RE 5 | Podkładka poszerzana | 2 |
| AS-C 5x10 | Śruba metryczna krzyżak PH2 | 2 |



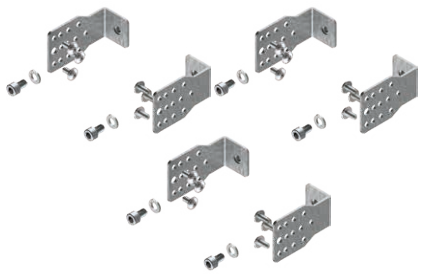
Aby zamontować płytę montażową **PM...H00 M, PM...E12 M, PM...H00, PM... E12 L12** pod rozłączniki/wyłączniki ED2/EB2 oraz rozłączniki LA1 i LBS1 do wsporników pionowych WP-A konieczne jest dokupienie 2 zestawów montażowych **LG-V SET** o numerze kodowym **001101683** lub dokupienie pojedynczych elementów według zestawienia z poniższej tabeli.

| Typ | Opis | Ilość (szt.) |
|---|---|---|
| LG-V | Element mocujący z nakrętką M5 | 4 |
| AST 4.8x9.5 | Blachowkręt krzyżak PH2 | 8 |
| AW-RE 5 | Podkładka poszerzana | 4 |
| AS-C 5x10 | Śruba metryczna krzyżak PH2 | 4 |



Aby zamontować płytę montażową **PM...E12 L12** pod rozłączniki LA2, LBS2 do wsporników pionowych WP-A konieczne jest dokupienie 2 zestawów montażowych **LG-V5 SET** o numerze kodowym **001101685** lub dokupienie pojedynczych elementów według zestawienia z poniższej tabeli.

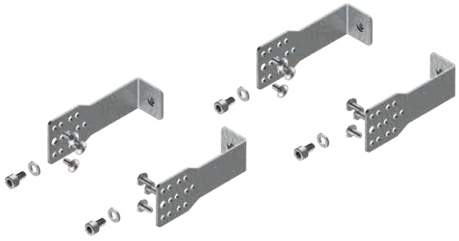
| Typ | Opis | Ilość (szt.) |
|---|---|---|
| LG-V5 | Element mocujący z nakrętką M5 typ V5 | 4 |
| AST 4.8x9.5 | Blachowkręt krzyżak PH2 | 8 |
| AW-RE 5 | Podkładka poszerzana | 4 |
| AS-C 5x10 | Śruba metryczna krzyżak PH2 | 4 |



Aby zamontować płytę montażową **PM...ELS46 K123** pod rozłączniki KVL1,2,3 oraz rozłączniki/wyłączniki ED2/EB2 400 - 630 A do wsporników pionowych WP-A konieczne jest dokupienie 3 zestawów montażowych **LG-V6-B SET** o numerze kodowym **001341151**

| Typ | Opis | Ilość (kpl.) |
|---|---|---|
| LG-V6-B SET | Element mocujący z nakrętką M6 typ B (1kpl.=2szt.) | 3 |

Aby zamontować płytę montażową **PM...ELS46 K123** pod rozłączniki LBS46 400 - 630 A do wsporników pionowych WP-A konieczne jest dokupienie 2 zestawów montażowych **LG-V6-D SET** o numerze kodowym **001341153**



| Typ | Opis | Ilość (kpl.) |
|---|---|---|
| LG-V6-D SET | Element mocujący z nakrętką M6 typ D (1kpl.=2szt.) | 2 |

# Elementy mocujące LG-V



**Element mocujący z nakrętką M5**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-V | Element mocujący z nakrętką M5 | 001101679 | 0,03 | 50 |



**Element mocujący z nakrętką M5 typ V5**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-V5 | Element mocujący z nakrętką M5 typ V5 | 001101681 | 0,04 | 20 |



**Element mocujący z nakrętką M5 (1kpl.=2szt.)**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-V SET | Element mocujący z nakrętką M5 (1kpl.=2szt.) | 001101683 | 0,07 | 1 |

Instrukcja montażu: LG-V SET



**Element mocujący z nakrętką M5 typ V5 (1kpl.=2szt.)**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-V5 SET | Element mocujący z nakrętką M5 typ V5 (1kpl.=2szt.) | 001101685 | 0,09 | 1 |

Instrukcja montażu: LG-V5 SET



**Element mocujący z nakrętką M6 typ V6-B (1kpl.=2szt.)**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-V6-B SET | Element mocujący z nakrętką M6 typ V6-B (1kpl.=2szt.) | 001341151 | 0,11 | 1 |

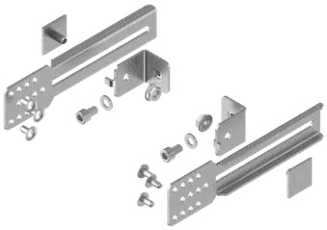
Instrukcja montażu: LG-V6-B SET



**Element mocujący z nakrętką M6 typ V6-D (1kpl.=2szt.)**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-V6-D SET | Element mocujący z nakrętką M6 typ V6-D (1kpl.=2szt.) | 001341153 | 0,14 | 1 |

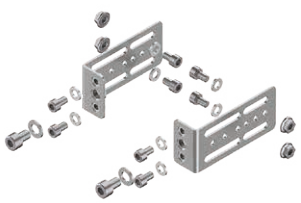
Instrukcja montażu: LG-V6-D SET



**Element mocujący z płynną regulacją głębokości typ V6R-B (1kpl.=2szt.)**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-V6R-B SET | Element mocujący z płynną regulacją głębokości typ V6R-B (1kpl.=2szt.) | 001341201 | 0,25 | 1 |

Instrukcja montażu: LG-V6R-B SET



**Element mocujący do wsporników WP-T typ T6-A**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-T6-A SET | Element mocujący do wsporników WP-T typ T6-A (1kpl.=2szt.) | 001341880 | 0,22 | 1 |

Instrukcja montażu: LG-T6-A SET

# Wsporniki z nośnikami izolacyjnymi do szyn prądowych



**Wspornik z nośnikiem BBS do 1 szyny prądowej montowanej poziomo na wspornikach WP-A**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-B60-H P1 | Wspornik z nośnikiem BBS 1-biegunowym | 001341650 | 0,16 | 1 |

Instrukcja montażu: LG-B60-H



**Wspornik z nośnikiem BBS do 3 szyn prądowych o rozstawie 60 mm montowanych poziomo na wspornikach WP-A**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-B60-H P3 | Wspornik z nośnikiem BBS 3-biegunowym | 001341651 | 0,34 | 1 |

Instrukcja montażu: LG-B60-H
Na krańcowych nośnikach izolacyjnych mostów szynowych należy stosować dodatkowe osłony izolacyjne L-BBS-60/3



**Wspornik z nośnikiem BBS do 4 szyn prądowych o rozstawie 60 mm montowanych poziomo na wspornikach WP-A**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-B60-H P4 | Wspornik z nośnikiem BBS 4-biegunowym | 001341652 | 0,45 | 1 |

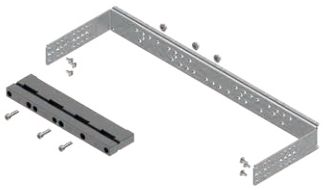
Instrukcja montażu: LG-B60-H
Na krańcowych nośnikach izolacyjnych mostów szynowych należy stosować dodatkowe osłony izolacyjne L-BBS-60/4



**Wspornik z nośnikiem BBS do 3 szyn prądowych o rozstawie 60 mm montowanych pionowo na wspornikach WP-A - skokowa regulacja głębokości montażu**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-B60-V1 P3 | Wspornik z nośnikiem BBS 3-biegunowym, szerokość 1 (250) | 001341700 | 0,53 | 1 |
| LG-B60-V2 P3 | Wspornik z nośnikiem BBS 3-biegunowym, szerokość 2 (500) | 001341702 | 0,75 | 1 |

Instrukcja montażu: LG-B60-V



**Wspornik z nośnikiem BBS do 4 szyn prądowych o rozstawie 60 mm montowanych pionowo na wspornikach WP-A - skokowa regulacja głębokości montażu**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-B60-V2 P4 | Wspornik z nośnikiem BBS 4-biegunowym, szerokość 2 (500) | 001341704 | 0,80 | 1 |

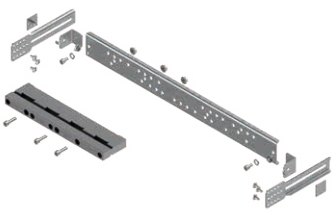
Instrukcja montażu: LG-B60-V



**Wspornik z nośnikiem BBS do 3 szyn prądowych o rozstawie 60 mm montowanych pionowo na wspornikach WP-A - płynna regulacja głębokości montażu**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-B60-V1R P3 | Wspornik z nośnikiem BBS 3-biegunowym, szerokość 1 (250) | 001341750 | 0,61 | 1 |
| LG-B60-V2R P3 | Wspornik z nośnikiem BBS 3-biegunowym, szerokość 2 (500) | 001341752 | 0,87 | 1 |

Instrukcja montażu: LG-B60-VxR



**Wspornik z nośnikiem BBS do 4 szyn prądowych o rozstawie 60 mm montowanych pionowo na wspornikach WP-A - płynna regulacja głębokości montażu**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-B60-V2R P4 | Wspornik z nośnikiem BBS 4-biegunowym, szerokość 2 (500) | 001341754 | 0,92 | 1 |

Instrukcja montażu: LG-B60-VxR

**Uwaga:** W przypadku montażu wsporników z nośnikami izolacyjnymi w pozycji, w której szyny prądowe lub elementy mocujące będące pod napięciem znajdują się w odległości poniżej 15 mm od wsporników pionowych WP-A/WP-T lub innych metalowych części konstrukcji wkładu należy zastosować dodatkowe osłony izolacyjne zgodnie z zaleceniami na stronach 60-63.
Zestawy wsporników z nośnikami izolacyjnymi LG-B60, UD-B60, LG-T-B185 oraz LG-T-INH sprzedawane są bez szyn prądowych.



## Wspornik z nośnikiem BBS do szyny prądowej o montowanej poziomo bezpośrednio do obudowy

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| UD-B60-H P1 | Wspornik z nośnikiem BBS 1-biegunowym | 001341800 | 0,48 | 1 |

Instrukcja montażu: UD-B60-H



## Wspornik z nośnikiem BBS do 3 szyn prądowych o rozstawie 60 mm montowanych poziomo bezpośrednio do obudowy

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| UD-B60-H P3 | Wspornik z nośnikiem BBS 3-biegunowym | 001341802 | 0,55 | 1 |

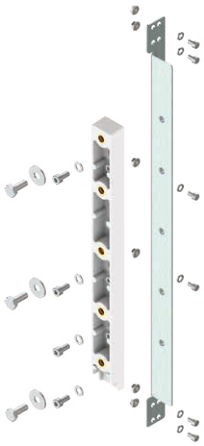
Instrukcja montażu: UD-B60-H
Na krańcowych nośnikach izolacyjnych mostów szynowych należy stosować dodatkowe osłony izolacyjne L-BBS-60/3



## Wspornik z nośnikiem BBS do 4 szyn prądowych o rozstawie 60 mm montowanych poziomo bezpośrednio do obudowy

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| UD-B60-H P4 | Wspornik z nośnikiem BBS 4-biegunowym | 001341803 | 0,60 | 1 |

Instrukcja montażu: UD-B60-H
Na krańcowych nośnikach izolacyjnych mostów szynowych należy stosować dodatkowe osłony izolacyjne L-BBS-60/4



## Wspornik z nośnikiem POP 100/185 do 3 szyn prądowych o rozstawie 100/185 mm montowanych poziomo na wspornikach WP-T

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-T-B185-H P3 | Wspornik z nośnikiem POP 100/185 3-biegunowym | 001341850 | 2,92 | 1 |

Instrukcja montażu: LG-T-B185-H P3



## Wspornik z izolatorem INS do 1 szyny prądowej montowanej w poziomie na wspornikach WP-T

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-T-INH1-A | Wspornik z izolatorem INS do 1 szyny prądowej | 001341851 | 0,13 | 1 |

Instrukcja montażu: LG-T-INH



## Wspornik z dwoma izolatorami INS do 1 szyny prądowej montowanej w poziomie na wspornikach WP-T

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| LG-T-INH2-A | Wspornik z dwoma izolatorami INS do 1 szyny prądowej | 001341852 | 0,31 | 1 |

Instrukcja montażu: LG-T-INH

**Uwaga:** W przypadku montażu wsporników z nośnikami izolacyjnymi w pozycji, w której szyny prądowe lub elementy mocujące będące pod napięciem znajdują się w odległości poniżej 15 mm od wsporników pionowych WP-A/WP-T lub innych metalowych części konstrukcji wkładu należy zastosować dodatkowe osłony izolacyjne zgodnie z zaleceniami na stronach 60-63.
Zestawy wsporników z nośnikami izolacyjnymi LG-B60, UD-B60, LG-T-B185 oraz LG-T-INH sprzedawane są bez szyn prądowych.

# Akcesoria do systemu szyn prądowych



## Nośniki izolacyjne szyn prądowych o rozstawie 60 mm

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| BBS-60/1 | Nośnik izolacyjny szyn prądowych, 1-biegunowy | 001696000 | 0,036 | 10 |
| BBS-60/3 | Nośnik izolacyjny szyn prądowych o grubości 5 lub 10 mm, 3-biegunowy | 001696001 | 0,114 | 10 |
| BBS-60/4 | Nośnik izolacyjny szyn prądowych o grubości 5 lub 10 mm, 4-biegunowy | 001696002 | 0,152 | 10 |

Nośniki szyn BBS-60/x sprzedawane bez śrub montażowych do przykręcenia na wsporniki.



## Element wyrównujący wysokość do szyn o grubości 5 mm

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| H5-BBS | Element wyrównujący wysokość do szyn o grubości 5 mm | 001696005 | 0,001 | 100 |



L-BBS-60/3



BBC-60/3



BBC-1/30



L-WP-B60/3

## Osłony izolacyjne

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| L-BBS-60/3 | Osłona izolacyjna boczna do nośnika BBS 3-biegunowego | 001696006 | 0,026 | 10 |
| L-BBS-60/4 | Osłona izolacyjna boczna do nośnika BBS 4-biegunowego | 001696007 | 0,041 | 10 |
| BBC-60/3 | Osłona izolacyjna 3-biegunowa, dla szyn o szerokości 30 lub 20 mm i grubości 10 lub 5 mm | 001696009 | 0,039 | 50 |
| BBC-60/4 | Osłona izolacyjna 4-biegunowa, dla szyn o szerokości 30 lub 20 mm i grubości 10 lub 5 mm | 001696010 | 0,048 | 50 |
| BBC-1/20 | Osłona izolacyjna pojedynczej szyny prądowej, dla szyn o szerokości 20 mm i gr. 5 lub 10 mm, długość 1 m | 001696011 | 0,056 | 20 |
| BBC-1/30 | Osłona izolacyjna pojedynczej szyny prądowej, dla szyn o szerokości 30 mm i gr. 5 lub 10 mm, długość 1 m | 001696012 | 0,076 | 20 |
| L-WP-B60/3 | Osłona izolacyjna 3-biegunowa, do montażu na wspornikach pionowych zapewniając izolację od szyn prądowych | 001342181 | 0,025 | 1 |
| L-WP-B60/4 | Osłona izolacyjna 4-biegunowa, do montażu na wspornikach pionowych zapewniając izolację od szyn prądowych | 001342182 | 0,038 | 1 |



## Nośnik izolacyjny szyn prądowych o rozstawie 100 i 185 mm

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| POP 100/185 | Nośnik izolacyjny szyn prądowych o rozstawie 100 i 185 mm | 001691055 | 0,446 | 1 |



ZP POP 185 ZP POP-WP

## Osłony izolacyjne do nośnika POP 100/185

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| ZP POP 100 | Osłona izolacyjna boczna do nośnika POP 100/185, do szyn prądowych o rozstawie 100 mm | 001691056 | 0,226 | 1 |
| ZP POP 185 | Osłona izolacyjna boczna do nośnika POP 100/185, do szyn prądowych o rozstawie 185 mm | 001691057 | 0,226 | 1 |
| ZP POP-WP | Osłona izolacyjna do montażu na wspornikach pionowych, zapewniając izolację od szyn prądowych systemu 100/185 mm | 001342180 | 0,120 | 1 |

# Przepusty membranowe



EH-TKC-36

| Przepust kablowy membranowy z kołkami | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (kpl.)** |
| EH-TKC-36 | Przepust kablowy z kołkami (1kpl.)<br><br>4 x 4 mm - 8 mm (IP65)<br>4 x 6 mm - 10 mm (IP65)<br>12 x 7 mm - 12 mm (IP65)<br>14 x 10 mm - 14 mm (IP65)<br>2 x 12 mm - 18 mm (IP65)<br>1 x 17 mm - 32 mm (IP65) | 001101711 | 0,19 | 1 |

W komplecie: 1 x przepust membranowy + 4 x kołek mocujący
Instrukcja montażu: EH-TKC-36



EH-TC-3



EH-TC-17



EH-TC-25



EH-TC-35



EH-TKC-36-S

| Przepust kablowy membranowy z śrubami M8 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Typ** | **Opis** | **Nr kodowy** | **Waga (kg)** | **Pakowanie (kpl.)** |
| EH-TC-3-S | Przepust kablowy membranowy z śrubami M8 (1kpl.)<br><br>2 x 24 mm - 54 mm (IP65)<br>1 x 30 mm - 59 mm (IP65)<br>3 x 6 mm - 14 mm (IP55) | 001338450 | 0,30 | 1 |
| EH-TC-17-S | Przepust kablowy membranowy z śrubami M8 (1kpl.)<br><br>9 x 18 mm - 30 mm lub 10 mm - 14 mm (IP55)<br>4 x 10 mm - 15 mm (IP55)<br>4 x 5 mm - 10 mm (IP55) | 001338452 | 0,26 | 1 |
| EH-TC-25-S | Przepust kablowy membranowy z śrubami M8 (1kpl.)<br><br>1 x 20 mm - 26 mm (IP65) lub 12 mm - 15 mm (IP55)<br>16 x 8 mm - 14 mm (IP65) lub 7 mm - 10 mm (IP55)<br>4 x 14 mm - 20 mm (IP65) lub 5 mm - 10 mm (IP55)<br>4 x 5 mm - 7 mm (IP65) | 001338453 | 0,30 | 1 |
| EH-TC-35-S | Przepust kablowy membranowy z śrubami M8 (1kpl.)<br><br>1 x 17 mm - 32 mm (IP65)<br>2 x 12 mm - 18 mm (IP65)<br>16 x 10 mm - 14 mm (IP65)<br>12 x 7 mm - 12 mm (IP65)<br>4 x 6 mm - 10 mm (IP65) | 001338454 | 0,29 | 1 |
| EH-TKC-36-S | Przepust kablowy membranowy z śrubami M8 (1kpl.)<br><br>4 x 4 mm - 8 mm (IP65)<br>4 x 6 mm - 10 mm (IP65)<br>12 x 7 mm - 12 mm (IP65)<br>14 x 10 mm - 14 mm (IP65)<br>2 x 12 mm - 18 mm (IP65)<br>1 x 17 mm - 32 mm (IP65) | 001338455 | 0,25 | 1 |

W komplecie: 1 x przepust membranowy + 4 x śruba imbusowa M8 + 4 x nakrętka M8
Instrukcja montażu: EH

## Przepusty metalowe



**Przepust kablowy stalowy**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| EH-ST | Przepust kablowy stalowy | 001101712 | 0,24 | 1 |

W komplecie: 1 x przepust stalowy + 4 x nakrętka M8
Instrukcja montażu: EH



**Przepust kablowy aluminiowy**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| EH-AL | Przepust kablowy aluminiowy | 001101713 | 0,16 | 1 |

W komplecie: 1 x przepust aluminiowy + 4 x nakrętka M8
Instrukcja montażu: EH

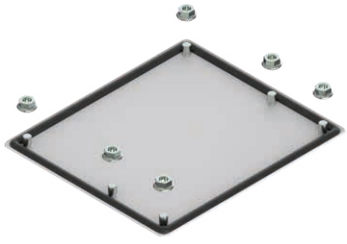


EH-AL- IPS

**Przepust kablowy aluminiowy z wylewaną uszczelką o podwyższonym IP**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| EH-AL-IPS | Przepust kablowy aluminiowy z wylewną uszczelką | 001338464 | 0,18 | 1 |

W komplecie: 1 x przepust aluminiowy z wylewną uszczelką + 4 x nakrętka M8
Instrukcja montażu: EH



EH2-AL-IPS

**Podwójny przepust kablowy aluminiowy z wylewaną uszczelką o podwyższonym IP**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| EH2-AL-IPS | Podwójny przepust kablowy aluminiowy z wylewną uszczelką | 001338467 | 0,32 | 1 |

W komplecie: 1 x podwójny przepust aluminiowy z wylewną uszczelką + 4 x nakrętka M8
Instrukcja montażu: EH

# Zamki, wkładki i klucze do obudów



LK-D3-M22
(sworzeń-3 mm)



LK-D5-M22
(sworzeń-5 mm)



LK-KW8-M22
(sworzeń kwadrat-8 mm)



LK-T9-M22
(sworzeń trókąt-9 mm)

## Zamki do obudów ( typ M22)

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| LK-D3-M22* | Zamek z wkładką dwupiórkową-3 mm | 001102167 | 0,070 | 1 |
| LK-D5-M22 | Zamek z wkładką dwupiórkową-5 mm | 001102168 | 0,070 | 1 |
| LK-KW8-M22 | Zamek z wkładką kwadrat | 001102169 | 0,070 | 1 |
| LK-T9-M22 | Zamek z wkładką trójkąt | 001102170 | 0,070 | 1 |

* - wyposażenie standardowe obudów GT do wysokości 1000 mm



K-1333-M22



LK-B1333-M22



LK-CB1333-25-50



LK-1333-M22
RAL 7035

## Zamki do obudów ( typ M22) z kluczem o kodzie 1333

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| LK-1333-M22 | Zamek z wkładką patentową i kluczem o kodzie 1333 | 001102171 | 0,090 | 1 |
| LK-B1333-M22 | Zamek z pokrętłem motylkowym patentowy z kluczem o kodzie 1333 | 001102172 | 0,120 | 1 |
| LK-CB1333-25-50* | Zamek pod mechanizm zębaty z kluczem o kodzie 1333 | 001102180 | 0,150 | 1 |
| LK-1333-M22 RAL 7035** | Zamek z wkładką patentową i kluczem o kodzie 1333 RAL7035 | 001101718 | 0,070 | 1 |

* - zamek do obudów GT od wysokości 1000 mm z 3-punktowym systemem zamknięcia
**- wyposażenie standardowe obudów 4XN/4XP (w każdej obudowie są dwa zamki)



LK-WRS-D3



LK-WRS-D5



LK-WRS-KW8



LK-WRS-T9



LK-WRS-1333

## Wkładki do zamków z mechanizmem dźwigniowym

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| LK-WRS-D3 | Wkładka D3 do zamka z mechanizmem dźwigniowym | 001343100 | 0,074 | 1 |
| LK-WRS-D5 | Wkładka D5 do zamka z mechanizmem dźwigniowym | 001343101 | 0,075 | 1 |
| LK-WRS-1333 | Wkładka patentowa do zamka z mechanizmem dźwigniowym z kluczem o kodzie 1333 | 001343102 | 0,092 | 1 |
| LK-WRS-KW8 | Wkładka KW8 do zamka z mechanizmem dźwigniowym | 001343103 | 0,071 | 1 |
| LK-WRS-T9 | Wkładka T9 do zamka z mechanizmem dźwigniowym | 001343104 | 0,069 | 1 |



KEY-D5-M*



KEY-KW8-M



KEY-T9-M



KEY-UNI-M



KEY-1333

## Klucze do zamków i wkładek

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| KEY-D5-M | Klucz D5 | 001102173 | 0,040 | 1 |
| KEY-T9-M | Klucz trójkąt T9 | 001102174 | 0,040 | 1 |
| KEY-KW8-M | Klucz kwadrat 8 mm | 001102175 | 0,040 | 1 |
| KEY-UNI-M | Klucz uniwersalny (do zamków D5, T9, KW8, N) | 001102176 | 0,070 | 1 |
| KEY-1333 | Klucz patentowy 1333 | 001343000 | 0,015 | 1 |

# Inne akcesoria do obudów



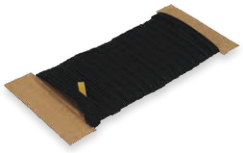
**Uchwyt do wieszania obudów 4XN160**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| UCH-2 | Uchwyt do wieszania obudowy (1kpl.=2szt.) | 001101715 | 0,060 | 1 |



**Uchwyt do wieszania obudów GT oraz mocowania do ścian obudów HXS**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| U400 | Uchwyty do mocowania do/na ścianie-zestaw (1kpl.=4szt.) | 001102166 | 0,370 | 1 |



**Uszczelka**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| SEAL-G9 | Uszczelka do przyklejenia -10 metrów (1kpl.=10 m) | 001101608 | 0,090 | 1 |



**Zestaw do łączenia obudów w szeregu**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| ZL-GXA-SEAL | Zestaw do łączenia obudów (1kpl.) | 001342651 | 0,360 | 1 |



**Farba reperacyjna RAL7035**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| FA-RAL7035 | Farba reperacyjna RAL7035 (200 ml) | 001101710 | 0,230 | 1 |



**Szczypce do wycinania osłabień w osłonach CP**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| CP-PLIER | Szczypce do osłon CP | 001101714 | 0,070 | 1 |



**Linka uziemiająca drzwi**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| LPE-6 | Linka uziemiająca drzwi 6 $mm^2$, długość 200 mm | 001102177 | 0,020 | 1 |
| LPE-16 M6/M8 | Linka uziemiająca wkład montażowy w obudowach stojących 16 $mm^2$, długość 300 mm | 001342850 | 0,025 | 1 |



**Kieszeń na dokumentację**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| K-A4 | Kieszeń na dokumentację A4 | 001102178 | 0,160 | 1 |
| K-A4-PT | Foliowa kieszeń na dokumentację A4 | 001343200 | 0,028 | 1 |



**Zapinka do osłon CP**

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| ZAP-CP | Zapinka do osłon CP | 001338950 | 0,020 | 10 |

# Śruby, nakrętki i podkładki



## Blachowkręty krzyżak PH2

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| AST 4.8x9.5 SET | Blachowkręt krzyżak PH2 (1kpl.=200szt.) | 001101686 | 0,400 | 1 |



## Śruba metryczna- imbus

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| AS-SH 5x50 SET | Śruba metryczna- imbus M5 (1kpl.=10szt.) | 001343408 | 0,087 | 1 |
| AS-SH 6x10 SET | Śruba metryczna- imbus M6 (1kpl.=10szt.) | 001343409 | 0,045 | 1 |
| AS-SH 6x20 SET | Śruba metryczna- imbus M6 (1kpl.=10szt.) | 001343412 | 0,069 | 1 |
| AS-SH 6x35 SET | Śruba metryczna- imbus M6 (1kpl.=10szt.) | 001343415 | 0,095 | 1 |
| AS-SH 6x50 SET | Śruba metryczna- imbus M6 (1kpl.=10szt.) | 001343418 | 0,130 | 1 |
| AS-SH 8x16 SET | Śruba metryczna- imbus M8 (1kpl.=10szt.) | 001343421 | 0,120 | 1 |



## Śruba metryczna - krzyżak PH2 DIN7985

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| AS-C 4x16 SET | Śruba metryczna-krzyżak PH2 DIN7985 (1kpl.=10szt.) | 001101687 | 0,020 | 1 |
| AS-C 4x20 SET | Śruba metryczna-krzyżak PH2 DIN7985 (1kpl.=10szt.) | 001101688 | 0,030 | 1 |



## Śruba metryczna - krzyżak PH2 DIN7985

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| AS-C 5x10 SET | Śruba metryczna-krzyżak PH2 DIN7985 (1kpl.=100szt.) | 001101689 | 0,300 | 1 |



## Śruba metryczna M6-sześciokątna DIN933

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| AS-H 6x16 SET | Śruba metryczna M6-sześciokątna DIN933 (1kpl.=10szt.) | 001101690 | 0,065 | 1 |
| AS-H 10x30 SET | Śruba metryczna M10-sześciokątna DIN933 (1kpl.=10szt.) | 001343487 | 0,270 | 1 |
| AS-H 10x40 SET | Śruba metryczna M10-sześciokątna DIN933 (1kpl.=10szt.) | 001343489 | 0,320 | 1 |



## Podkładka poszerzana DIN9021

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| AW-RE 5 SET | Podkładka d=5,3 D=15 poszerzana DIN9021 (1kpl.=100szt.) | 001101692 | 0,150 | 1 |



## Podkładki okrągłe DIN126

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| AW-R 4 SET | Podkładka d=4,3 D=10 okrągła DIN126 (1kpl.=10szt.) | 001101693 | 0,003 | 1 |
| AW-R 5 SET | Podkładka d=5,5 D=10 okrągła DIN126 (1kpl.=10szt.) | 001343901 | 0,004 | 1 |
| AW-R 6 SET | Podkładka d=6,6 D=12 okrągła DIN126 (1kpl.=10szt.) | 001101694 | 0,008 | 1 |
| AW-R 10 SET | Podkładka d=11 D=20 okrągła DIN126 (1kpl.=10szt.) | 001343904 | 0,035 | 1 |



## Podkładki sprężyste DIN127

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| AW-S 4 SET | Podkładka d=4,1 D=6,88 sprężysta DIN127 (1kpl.=10szt.) | 001101696 | 0,002 | 1 |
| AW-S 5 SET | Podkładka d=5,1 D=9,3 sprężysta DIN127 (1kpl.=10szt.) | 001343913 | 0,003 | 1 |
| AW-S 6 SET | Podkładka d=6,1 D=9,78 sprężysta DIN127 (1kpl.=10szt.) | 001101698 | 0,007 | 1 |
| AW-S 10 SET | Podkładka d=10,2 D=18,1 sprężysta DIN127 (1kpl.=10szt.) | 001343916 | 0,040 | 1 |



## Nakrętki DIN934

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| AN-H 4 SET | Nakrętka M4 DIN934 (1kpl.=10szt.) | 001101700 | 0,010 | 1 |
| AN-H 5 SET | Nakrętka M5 DIN934 (1kpl.=10szt.) | 001343713 | 0,018 | 1 |
| AN-H 6 SET | Nakrętka M6 DIN934 (1kpl.=10szt.) | 001101702 | 0,020 | 1 |
| AN-H 10 SET | Nakrętka M10 DIN934 (1kpl.=10szt.) | 001343716 | 0,100 | 1 |



## Nakrętki z kołnierzem

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (kpl.) |
|---|---|---|---|---|
| AN-FSH 6 SET | Nakrętka M6 kołnierzowa ząbkowana (1kpl.=10szt.) | 001343708 | 0,048 | 1 |
| AN-FSH 8 SET | Nakrętka M8 kołnierzowa ząbkowana (1kpl.=10szt.) | 001343709 | 0,072 | 1 |



## Nakrętki klatkowe do płyt uniwersalnych z perforacją PM x-x PER-A

| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| AN-KH 9.5x9.5 M6 | Nakrętka M6 klatkowa wkładana od tyłu do otworu 9,5 x 9,5 mm | 001343729 | 0,004 | 10 |

Nakrętki klatkowe AN-KFH do blachy o grubości 0,7 - 1,6 mm



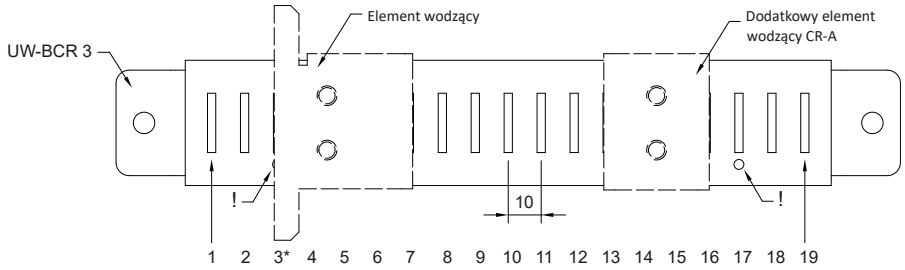
## Nakrętki klatkowe do wsporników pionowych WD-K

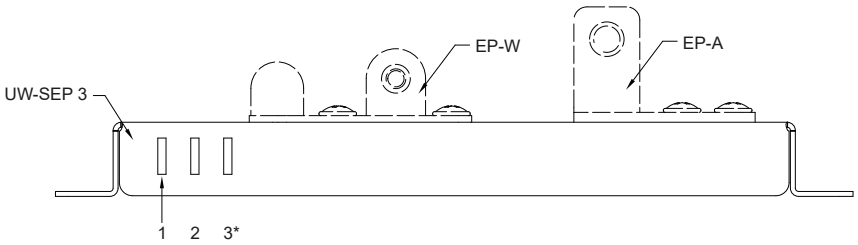
| Typ | Opis | Nr kodowy | Waga (kg) | Pakowanie (szt.) |
|---|---|---|---|---|
| AN-KFH 8x13 M6 | Nakrętka M6 klatkowa wkładana od przodu do otworu 8 x 13 mm | 001343730 | 0,003 | 10 |
| AN-KFH 10.5x16.5 M8 | Nakrętka M8 klatkowa wkładana od przodu do otworu 10,5 x 16,5 mm | 001343731 | 0,008 | 10 |

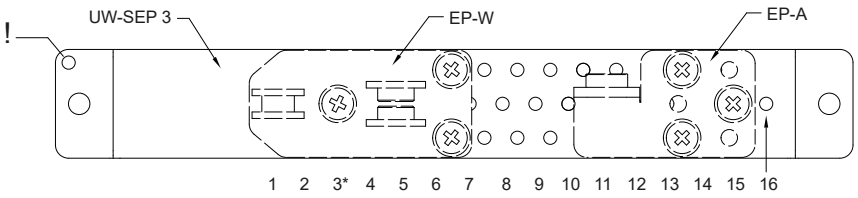
Nakrętki klatkowe AN-KFH do blachy o grubości 2 - 2,1 mm

# Rysunki wymiarowe

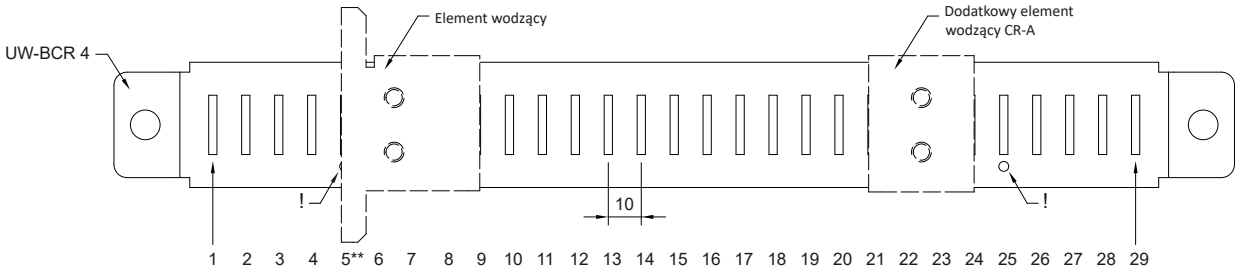
## Elementy podziałowe UW-SEP i uchwyty wkładu z regulacją głębokości montażu UW-BCR

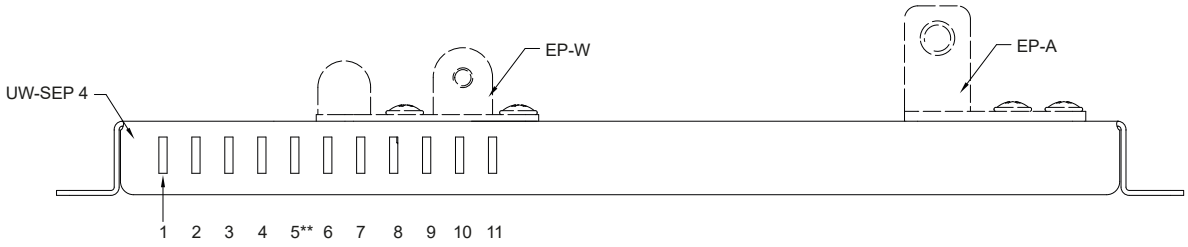


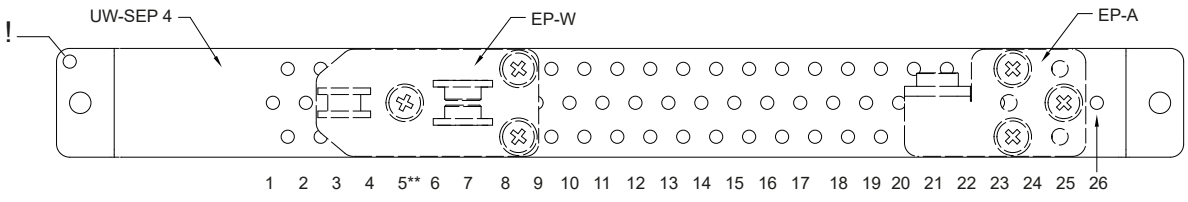




* podstawowa pozycja montażu wkładu dla UW-BCR 3, odległość pomiędzy osłonami a drzwiami obudowy wynosi 80 mm
! - znacznik pozycji



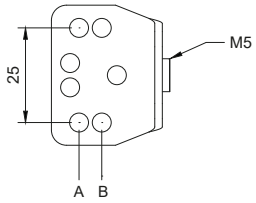



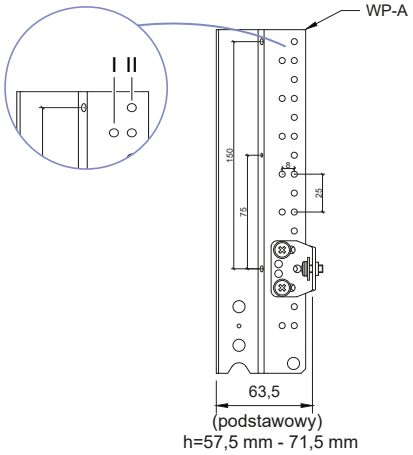



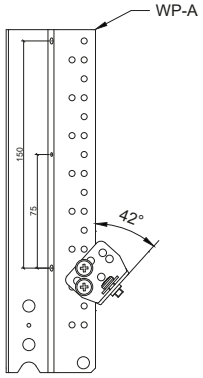

** podstawowa pozycja montażu wkładu dla UW-BCR 4, odległość pomiędzy osłonami a drzwiami obudowy wynosi 100 mm
! - znacznik pozycji

## Elementy mocujące LG-V oraz LG-T

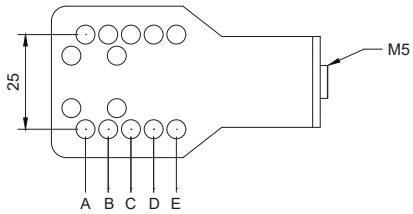
LG-V

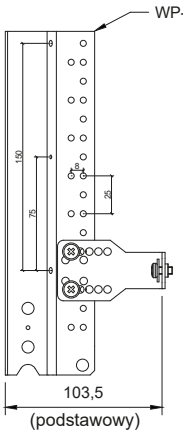


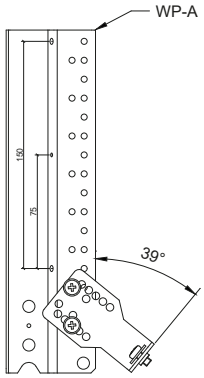



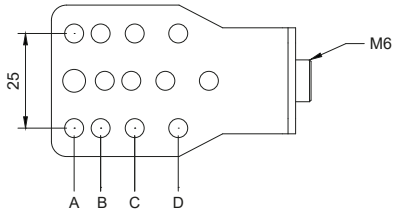

LG-V5

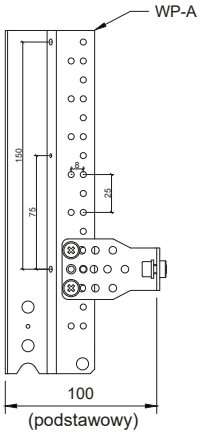


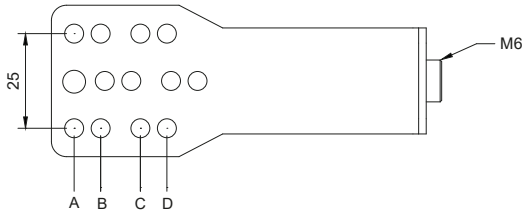



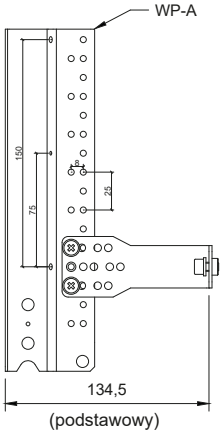

LG-V6-B



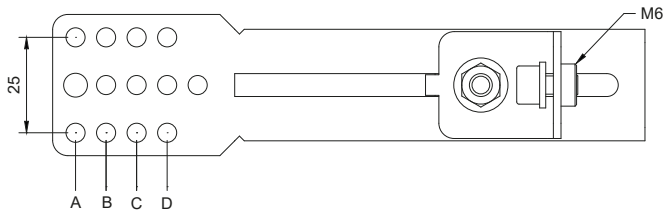



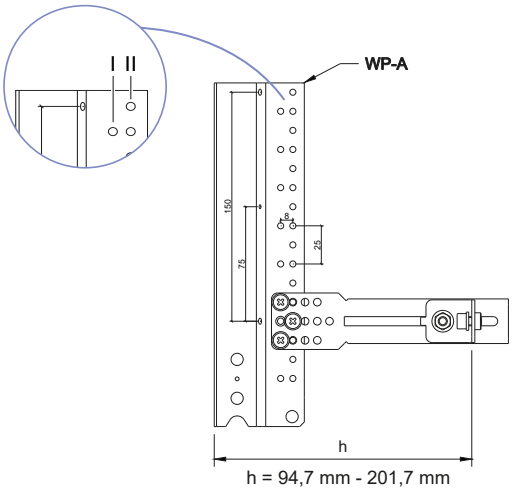

LG-V6-D



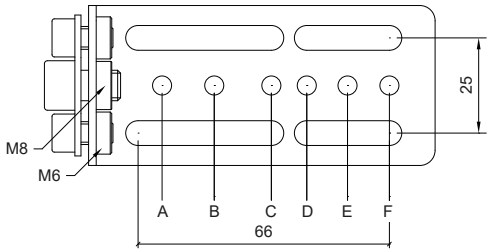



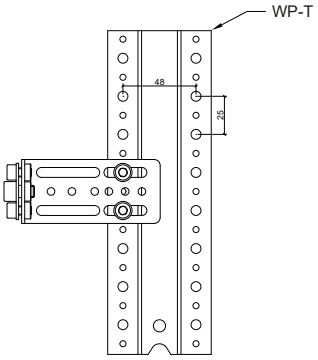
LG-V6R-B



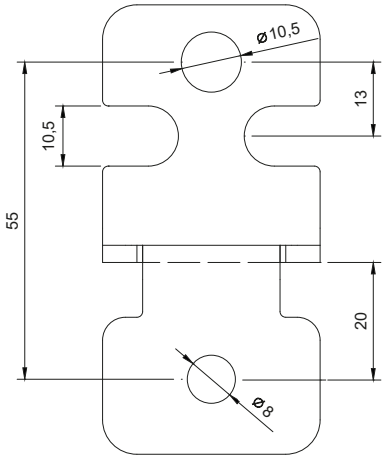

LG-T6-B



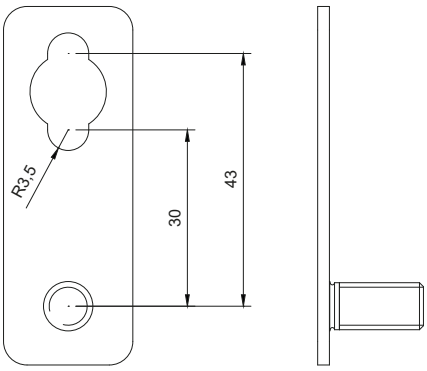




## Uchwyty do mocowania obudów do ścian

U400



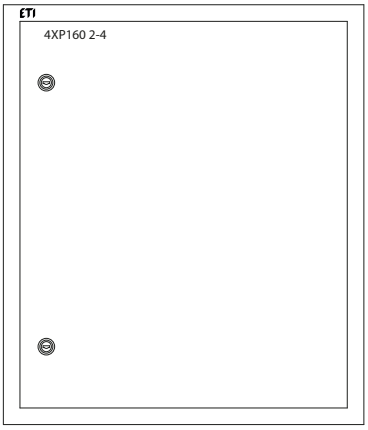

UCH-2

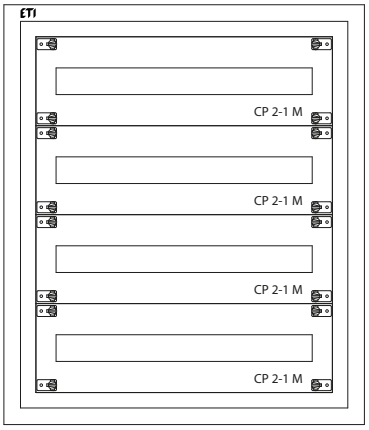


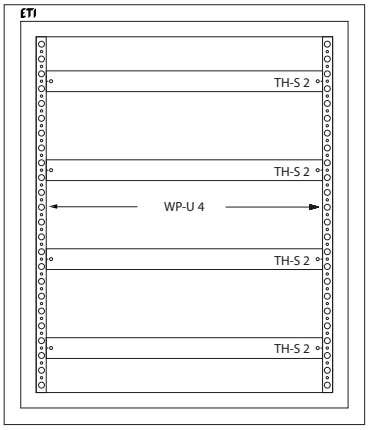
# Przykłady konfiguracji obudów z wkładami montażowymi

## **Przykład 1.** Obudowa podtynkowa 4XP160 2-4 z wkładem ekonomicznym pod aparaturę modułową

Obudowa podtynkowa 4XP160 o stopniu ochrony IP42 (istnieje możliwość podwyższenia do IP44 przez odpowiednie wyklejenie uszczelki SEAL-G9) o szerokości 610 mm, wysokości 710 mm, głębokości 160 mm. Obudowa przystosowana do montażu aparatów o łącznej liczbie modułów 96. Zastosowany wspornik WP-U jest wersją ekonomiczną bez możliwości regulacji szyn montażowych TH-S na głębokości oraz bez możliwości podziału obudowy w pionie. Należy pamiętać, że blachowkręty AST 4.8x9.5 potrzebne do mocowania szyn TH-S i płyt montażowych PM sprzedawane są w kompletach po 200 sztuk, do poniższego zastawienia potrzeba 8 sztuk blachowkrętów.



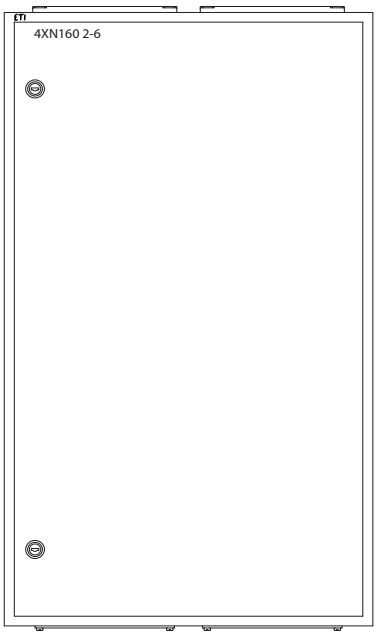



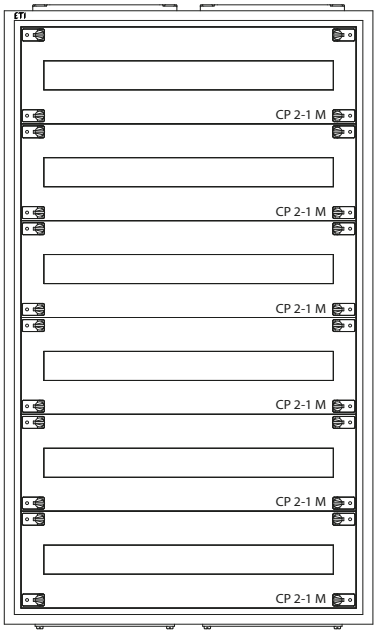

**Zestawienie obudowy podtynkowej 4XP160 2-4 z wkładem ekonomicznym pod aparaturę modułową**

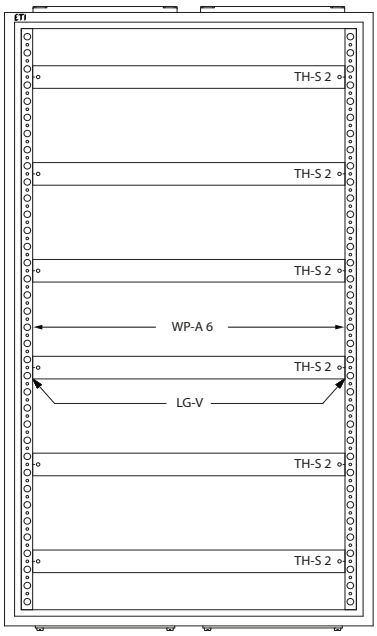
| Lp. | Typ | Nazwa wyrobu | Nr kodowy | Ilość do zamówienia |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 4XP160 2-4 | Obudowa podtynkowa pusta, IP42, kl. I RAL7035 (610x710x160) | 001101411 | 1 |
| 2 | WP-U 4 | Wspornik pionowy 1 pozycyjny typ U (600) (1kpl.=2szt.) | 001101668 | 1 |
| 3 | CP 2-1 M | Osłona modułowa 24 mod. (500x150) | 001101453 | 4 |
| 4 | TH-S 2 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 465 mm (500) | 002911042 | 4 |
| 5 | AST 4.8x9.5 SET | Blachowkręt krzyżak PH2 (1kpl.=200szt.) | 001101686 | 1 |

## **Przykład 2.** Obudowa natynkowa 4XN160 2-6 z wkładem pod aparaturę modułową

Obudowa natynkowa 4XN160 o stopniu ochrony IP41 (istnieje możliwość podwyższenia do IP44 przez odpowiednie wyklejenie uszczelki SEAL-G9) o szerokości 550 mm, wysokości 950 mm, głębokości 160 mm. Obudowa przystosowana do montażu aparatów o łącznej liczbie modułów 144. Dzięki zastosowaniu wspornika pionowego WP-A istnieje możliwość regulacji szyn TH-S na głębokość.



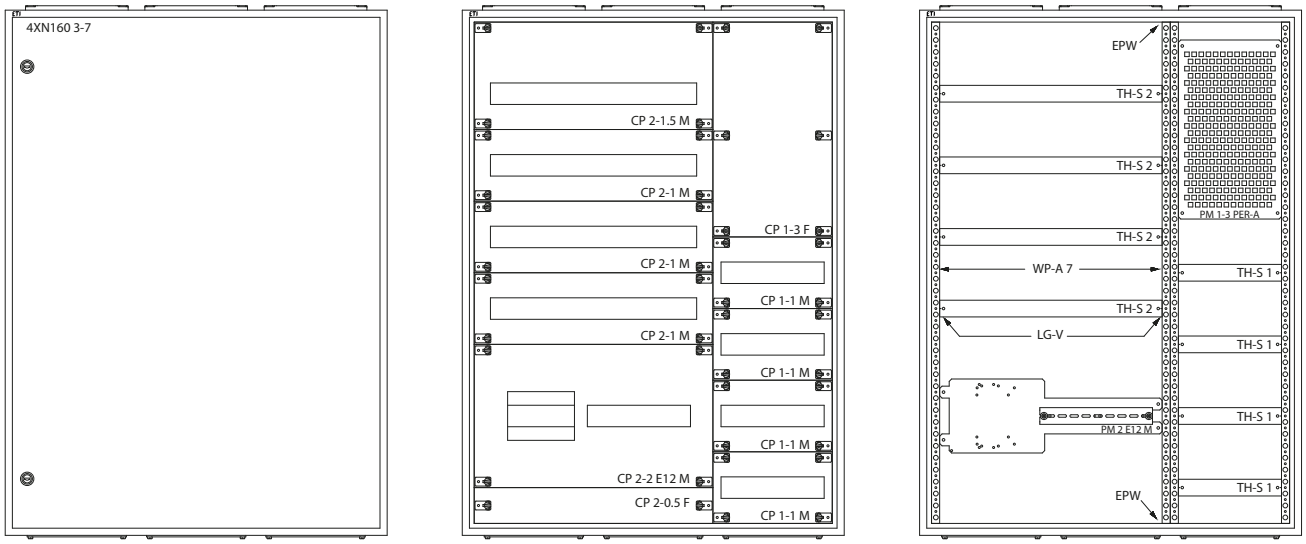



### Zestawienie obudowy natynkowej 4XN160 2-6 z wkładem pod aparaturę modułową

| Lp | Typ | Nazwa wyrobu | Nr kodowy | Ilość do zamówienia |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 4XN160 2-6 | Obudowa natynkowa pusta, IP41, kl. I RAL7035 (550x950x160) | 001101403 | 1 |
| 2 | WP-A 6 | Wspornik pionowy 3 pozycyjny typ A (900) (1kpl.=lewy i prawy) | 001101648 | 1 |
| 3 | CP 2-1 M | Osłona modułowa 24 mod. (500x150) | 001101453 | 6 |
| 4 | TH-S 2 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 465 mm (500) | 002911042 | 6 |
| 5 | LG-V SET | Element mocujący (1kpl.=2szt.) | 001101683 | 6 |

## **Przykład 3.** Obudowa natynkowa 4XN160 3-7 z wkładem pod aparaturę modułową, wyłączniki/rozłączniki EB/ED 125, 160, 250A

Obudowa natynkowa 4XN160 o stopniu ochrony IP41 (istnieje możliwość podwyższenia do IP44 przez odpowiednie wyklejenie uszczelki SEAL-G9) o szerokości 800 mm, wysokości 1100 mm, głębokości 160 mm. Obudowa przystosowana do montażu aparatów o łącznej liczbie modułów 252. W poniższej konfiguracji obudowa przystosowana jest do montażu 156 modułów, 1 rozłącznika/wyłącznika ED/EB 125, 160, 250 A , płyty montażowej perforowanej do teletechniki. Obudowa podzielona jest w pionie na pole o szerokości 1 (250 mm) i 2 (500 mm). Dzięki zastosowaniu wspornika pionowego WP-A istnieje możliwość regulacji szyn na głębokość. Obudowa mocowana na ścianie przy pomocy uchwytów UCH-2.

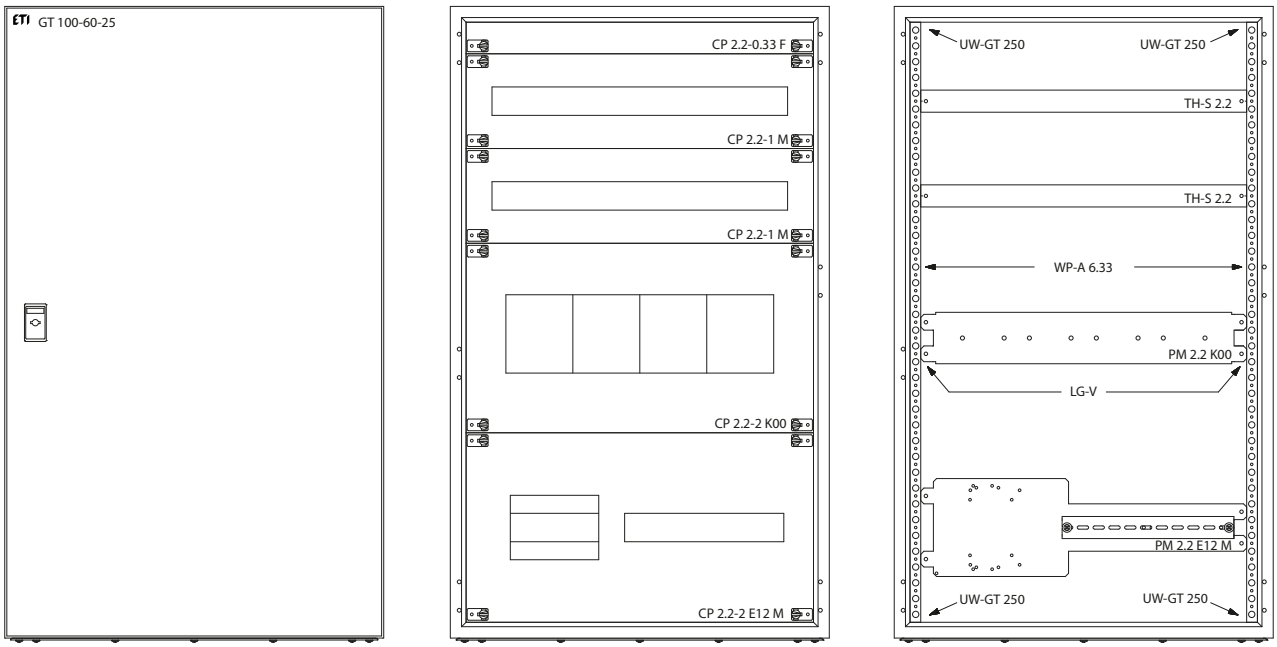



### Zestawienie obudowy natynkowej 4XN160 3-7 z wkładem pod aparaturę modułową, wyłączniki/rozłączniki EB/ED 125, 160, 250 A

| Lp. | Typ | Nazwa wyrobu | Nr kodowy | Ilość do zamówienia |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 4XN160 3-7 | Obudowa natynkowa pusta, IP41, kl. I RAL7035 (800x1100x160) | 001101409 | 1 |
| 2 | CP 1-1 M | Osłona modułowa 12 mod. (250x150) | 001101451 | 4 |
| 3 | WP-A 7 | Wspornik pionowy 3 pozycyjny typ A (1050) (1kpl.=lewy i prawy) | 001101650 | 2 |
| 4 | CP 1-3 F | Osłona pełna (250x450) | 001101443 | 1 |
| 5 | CP 2-0.5 F | Osłona pełna (500x75) | 001101426 | 1 |
| 6 | CP 2-1 M | Osłona modułowa 24 mod. (500x150) | 001101453 | 3 |
| 7 | CP 2-1.5 M | Osłona modułowa 24 mod. (500x225) | 001101459 | 1 |
| 8 | CP 2-2 E12 M | Osłona 1xEB2/ED2 125,160,250 A 3,4P i 12 mod. (500x300) | 001101483 | 1 |
| 9 | EPW | Element podziałowy obudowy (1kpl.=2szt.) | 001101677 | 1 |
| 10 | PM 1-3 PER-A | Płyta montażowa perforowana typ A (250) | 001101622 | 1 |
| 11 | PM 2 E12 M | Płyta montażowa 1xEB2/ED2 z szyną TH35 na 12 mod. (500) | 001101572 | 1 |
| 12 | TH-S 1 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 215 mm (250) | 002911040 | 4 |
| 13 | TH-S 2 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 465 mm (500) | 002911042 | 4 |
| 14 | UCH-2 | Uchwyt do wieszania obudowy (1kpl.=2szt.) | 001101715 | 1 |
| 15 | LG -V SET | Element mocujący (1 kpl. = 2szt) | 001101683 | 12 |

## **Przykład 4.** Obudowa natynkowa GT 100-60-25 z wkładem montażowym

Obudowa GT o stopniu ochrony IP65 o wysokości 1000 mm, szerokości 600 mm, głębokości 250 mm z płytą montażową oraz wkładem pod aparaturę modułową oraz wyłączniki, rozłączniki kompaktowe, rozłączników skrzynkowych . Poniższy zestaw umożliwia zainstalowanie apratów o łącznej liczbie modułów 66 oraz 4 rozłączniki skrzynkowe NH00, 1 rozłącznik/wyłącznik ED/EB 125, 160, 250 A. Istnieje również możliwość dodatkowego zainstalowania aparatów bezpośrednio na płycie montażowej obudowy GT pod wkładem (dwa poziomy montażu).




### Zestawienie obudowy natynkowej GT 100-60-25 z wkładem montażowym

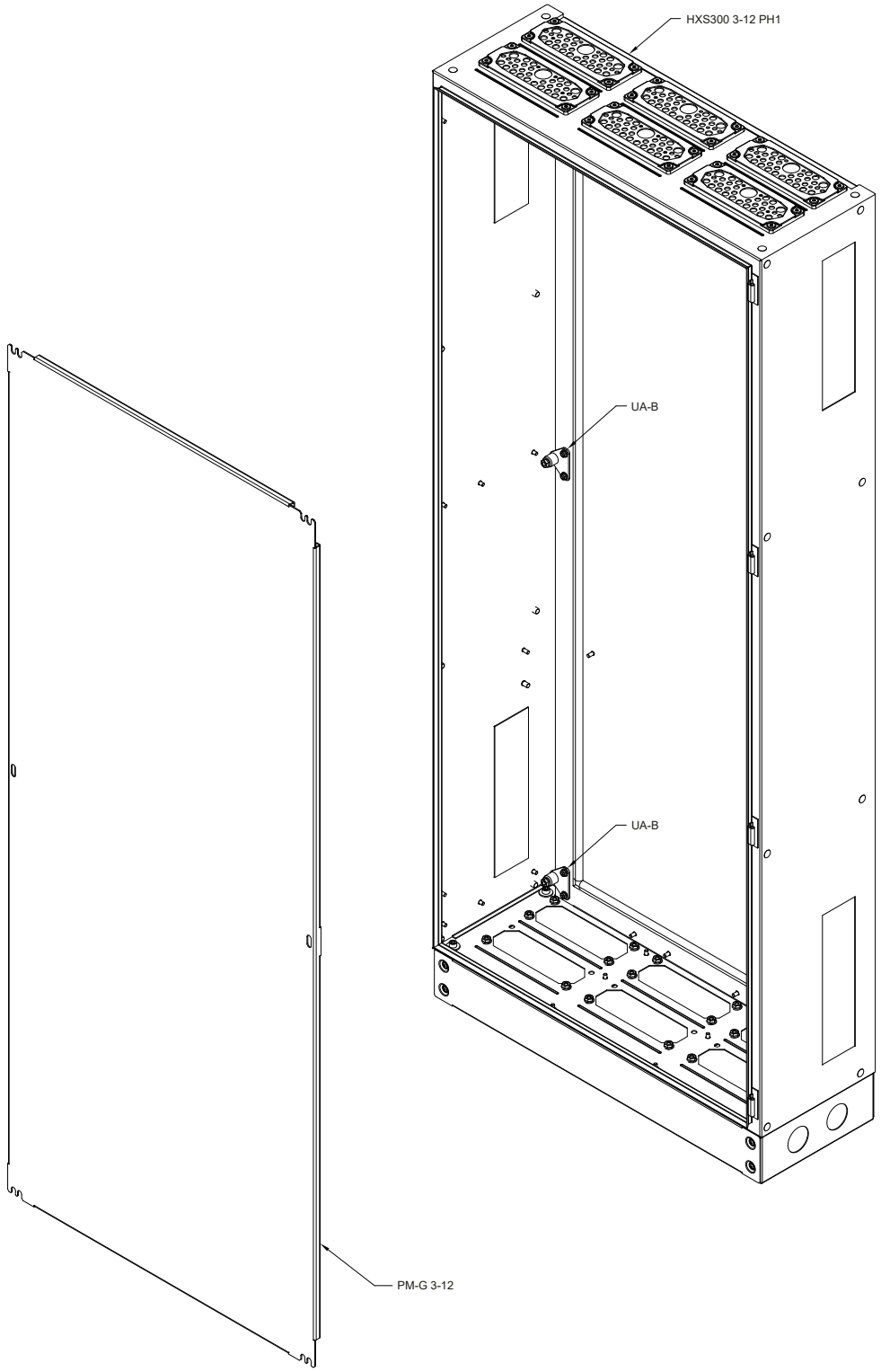
| Lp. | Typ | Nazwa wyrobu | Nr kodowy | Ilość do zamówienia |
|---|---|---|---|---|
| 1 | GT 100-60-25 | Obudowa hermetyczna IP66 | 001102142 | 1 |
| 2 | UW-GT 250 | Uchwyt wkładu do obudowy GT o głebokość 250 mm (1kpl.=4szt.) | 001101707 | 1 |
| 3 | WP-A 6.33 | Wspornik pionowy 3 pozycyjny typ A (950) (1kpl.=lewy i prawy) | 001101649 | 1 |
| 4 | CP 2.2-1 M | Osłona modułowa 26 mod. (550x150) | 001101454 | 2 |
| 5 | CP 2.2-2 K00 | Osłona 4xK00 (550x300) | 001339503 | 1 |
| 6 | CP 2.2-2 E12 M | Osłona 1xEB2/ED2 125,160,250 A 3,4P i 14 mod. (550x300) | 001101484 | 1 |
| 7 | CP 2.2-0.33 F | Osłona pełna (550x50) | 001101422 | 1 |
| 8 | TH-S 2.2 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 515 mm (550) | 002911043 | 2 |
| 9 | PM 2.2 K00 | Płyta montażowa 4xK00 (550) | 001340553 | 1 |
| 10 | PM 2.2 E12 L12 | Płyta montażowa 2xEB2/ED2 125,160,250 A 3,4P lub 2xLA1,2 (550) | 001101587 | 1 |
| 11 | LG-V SET | Element mocujący (1kpl.=2szt.) | 001101683 | 6 |

### PAMIĘTAJ!

- Aby w obudowach GT zamontować wkład z aparaturą należy dokupić dodatkowe uchwyty UW-GT.
- Regulacja głębokości wkładu możliwa jest w obudowach GT o głębokości 300 i 400 mm.
- Przy wymianie zamka na inny należy wybrać typ i ilość zamków w zależności od typu obudowy GT.

## **Przykład 5.** Obudowa stojąca HXS300 3-12 z płytą montażową

Obudowa stojąca HXS300 3-12 PH1 o stopniu ochrony IP65 o wysokości 1950 mm (w tym cokół 100 mm), szerokości 800 mm i głębokości 300 mm. W poniższej konfiguracji obudowa wyposażona jest w płytę montażową o szerokości 3 ( 750 mm) i wysokości 12 (1800 mm) na uchwytach UA-B (montaż płyty na plecach obudowy bez możliwości regulacji głębokości).



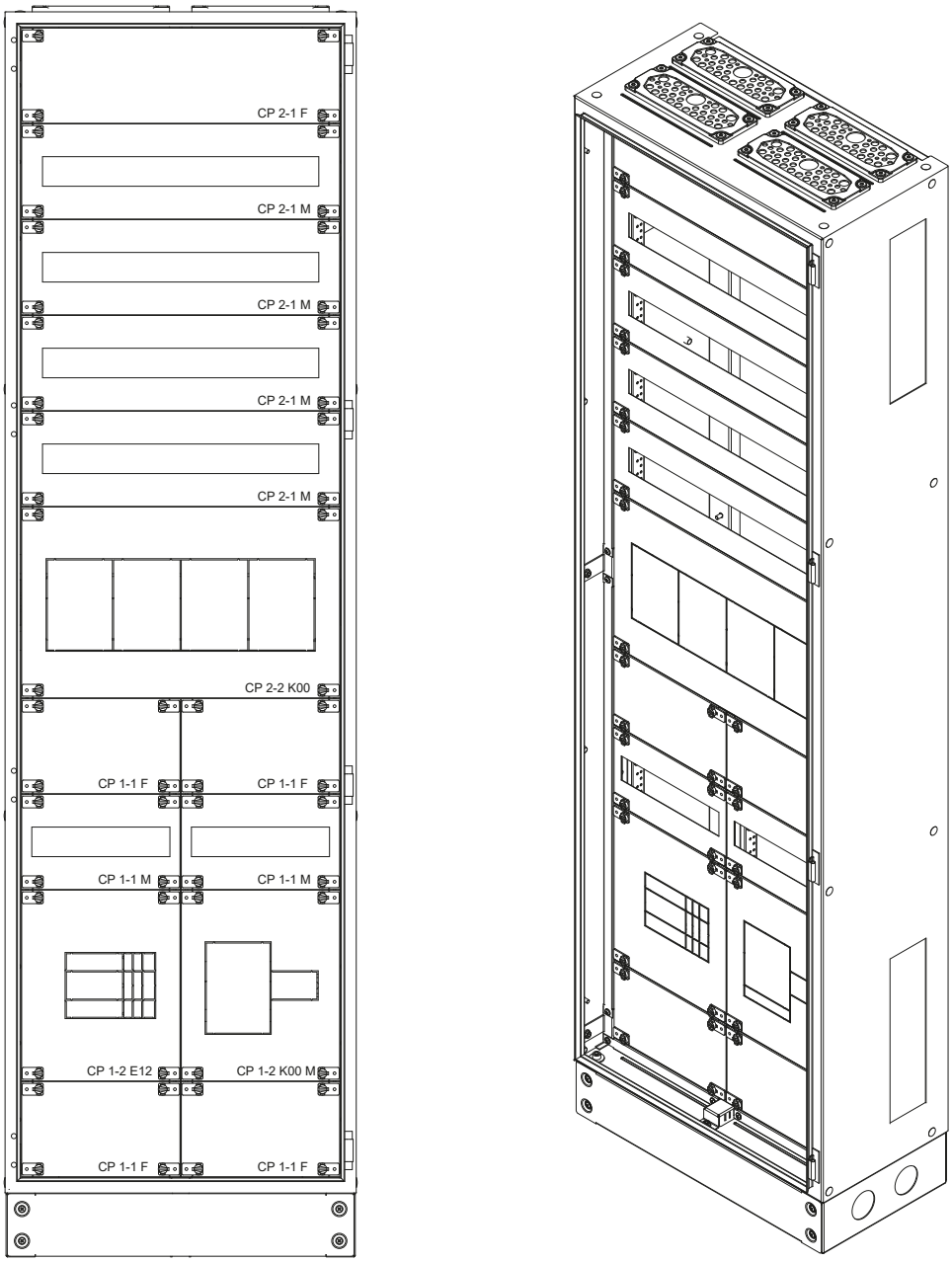

Widok obudowy z przykładu 5

### Zestawienie elementów do obudowy HXS300 3-12 PH1 z przykładu 5

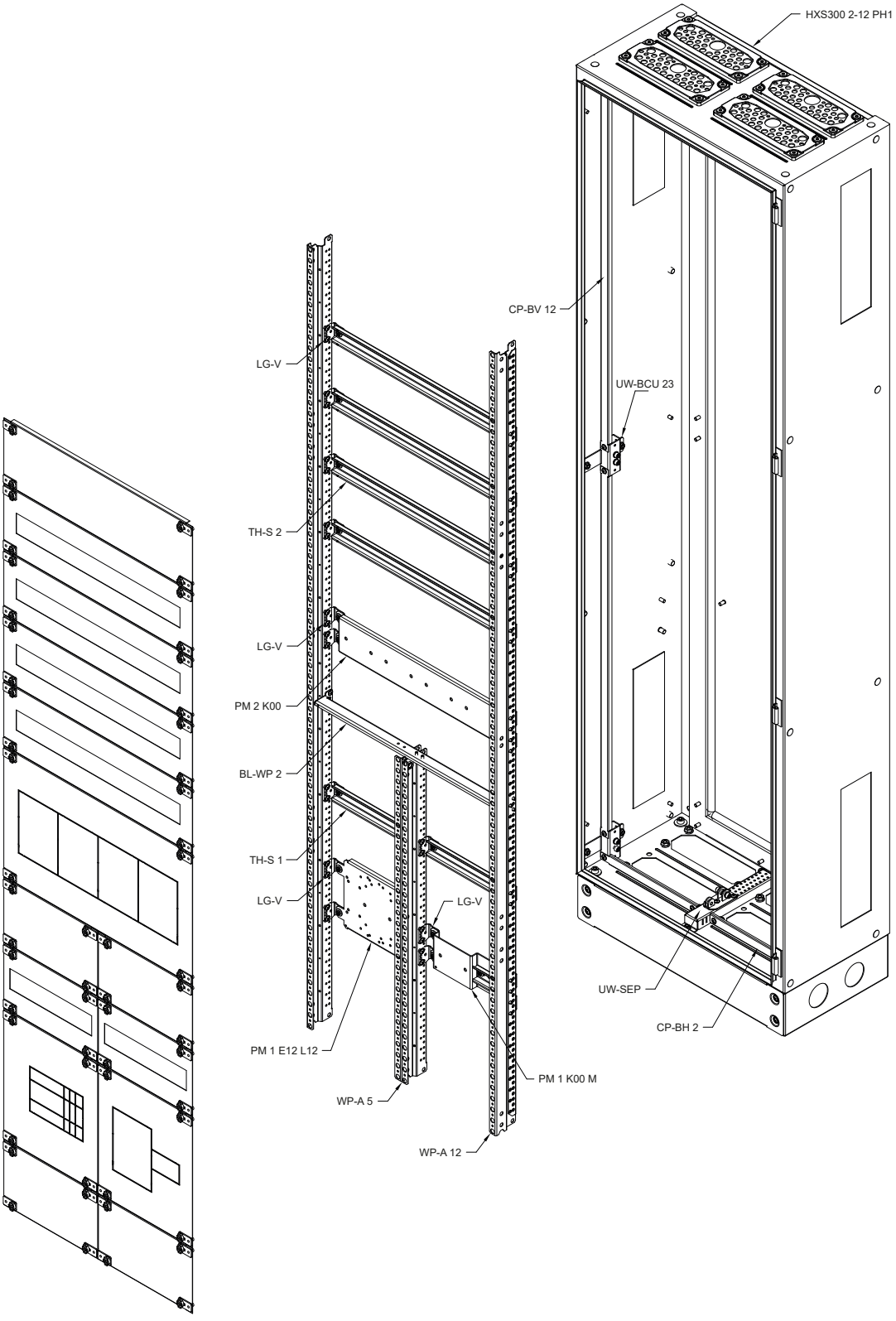
| Lp. | Typ | Nazwa wyrobu | Nr kodowy | Ilość do zamówienia |
|---|---|---|---|---|
| 1 | HXS300 3-12 PH1 | Obudowa stojąca pusta, IP65, kl. I RAL7035 (800x1850x300) z cokołem 100 mm | 001325103 | 1 |
| 2 | UA-B | Uchwyt boczny do płyt PM-G montowanych na tylnej ścianie obudowy (1kpl.=2szt) | 001338102 | 3 |
| 3 | PM-G 3-12 | Płyta montażowa o wysokości 12 (1800) i szerokość 3 (750) | 001337967 | 1 |

**Przykład 6.** Obudowa stojąca HXS300 2-12 PH1 z wkładem montażowym pod aparaturę modułową, wyłącznik/rozłącznik EB2/ED2 125, 160, 250A oraz pod rozłączniki KVL NH00

Obudowa stojąca HXS300 2-12 PH1 o stopniu ochrony IP65 o wysokości 1950 mm (w tym cokół 100 mm), szerokości 550 mm i głębokości 300 mm. W poniższej konfiguracji obudowa przystosowana jest do montażu 124 modułów, 5 rozłączników skrzynkowych KVL NH00 oraz 1 rozłącznika/wyłącznika ED2/EB2 125, 160, 250A . Obudowa podzielona jest w poziomie na przedziały o wysokości 7 oraz 5, dodatkowo dolną część podzielono w pionie na 2 pola o szerokości 1 (250 mm). Dzięki zastosowaniu wspornika pionowego WP-A istnieje możliwość regulacji szyn TH-S na głębokości. Uchwyt wkładu UW-BCU 23 posiada dwie głębokości montażu wkładu (60 mm lub 80 mm od osłon do drzwi obudowy).




Widok elewacji oraz widok izometryczny obudowy z przykładu 6




Rozłożenie obudowy z przykładu 6

### Zestawienie elementów do obudowy HXS300 2-12 PH1 z przykładu 6

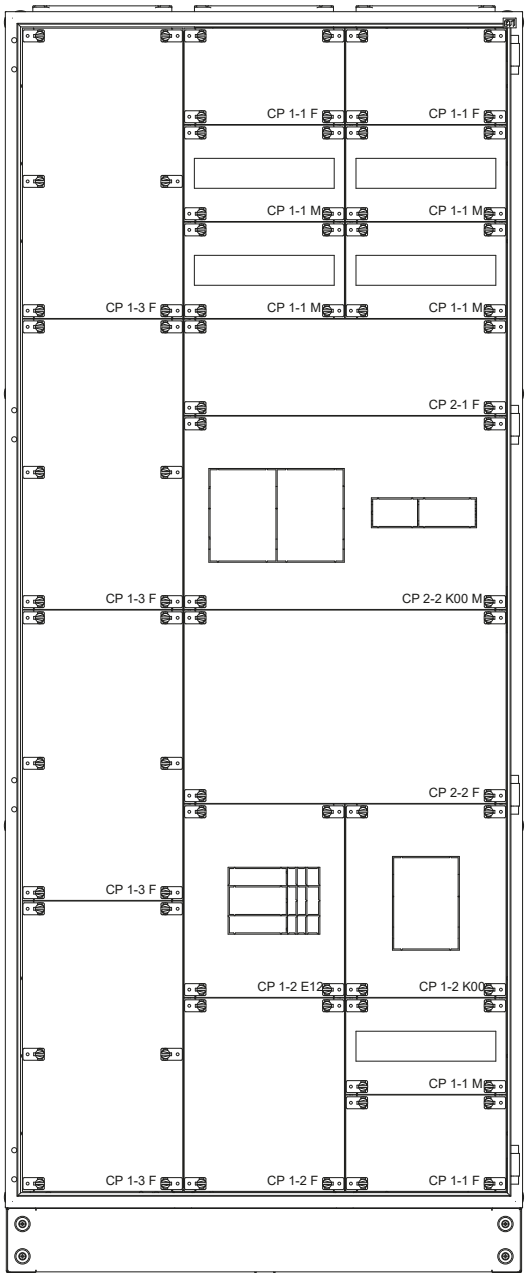
| Lp. | Typ | Nazwa wyrobu | Nr kodowy | Ilość do zamówienia |
|---|---|---|---|---|
| 1 | HXS300 2-12 PH1 | Obudowa stojąca pusta, IP65, kl. I RAL7035 (550x1850x300) z cokołem 100 mm | 001325102 | 1 |
| 2 | UW-BCU 23 | Uchwyt wkładu 2 pozycyjny do obudów HXS o głębokości 300 mm (1kpl.=2szt.) | 001338201 | 3 |
| 3 | UW-SEP 3 | Wspornik podziałowy do obudów HXS o głębokości 300 mm | 001338302 | 1 |
| 4 | EP-W | Element podziałowy obudowy (1kpl.=2szt.) | 001101677 | 1 |
| 5 | WP-A 5 | Wspornik pionowy 3 pozycyjny typ A (750) (1kpl.=lewy i prawy) | 001101647 | 1 |
| 6 | WP-A 12 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (1800) (1kpl.=lewy i prawy) | 001338605 | 1 |
| 7 | BL-WP 2 | Belka podziałowa szerokość 2 (500) podział 1:1 | 001338900 | 1 |
| 8 | LG-V SET | Element mocujący (1kpl.=2szt.) | 001101683 | 12 |
| 9 | TH-S 1 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 215 mm (250) | 002911040 | 2 |
| 10 | TH-S 2 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 465 mm (500) | 002911042 | 4 |
| 11 | PM 1 E12 L12 | Płyta montażowa 1xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P lub 1xLA1,2 (250) | 001101584 | 1 |
| 12 | PM 1 K00 M | Osłona 1xKVL00 i 4 mod. (250x300) | 001340500 | 1 |
| 13 | PM 2 K00 | Płyta montażowa 4xKVL00 (500) | 001340552 | 1 |
| 14 | CP 2-1 F | Osłona pełna (500x150) | 001101431 | 1 |
| 15 | CP 2-1 M | Osłona modułowa 24 mod. (500x150) | 001101453 | 4 |
| 16 | CP 2-2 K00 | Osłona 4xKVL00 (500x300) | 001339502 | 1 |
| 17 | CP 1-1 F | Osłona pełna (250x150) | 001101429 | 4 |
| 18 | CP 1-1 M | Osłona modułowa 12 mod. (250x150) | 001101451 | 2 |
| 19 | CP 1-2 E12 | Osłona 1xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P (250x300) | 001101514 | 1 |
| 20 | CP 1-2 K00 M | Osłona 1xKVL00 i 4 mod. (250x300) | 001339450 | 1 |
| 21 | CP-BV 12 | Osłonki pionowe boczne do obudów HXS, wysokość 12 (1800) (1kpl.=4szt.) | 001340164 | 1 |
| 22 | CP-BH 2 | Osłonki poziome górne i dolne, dzielone, do obudów HXS, szerokość 2 (500) (1kpl.) | 001340200 | 1 |

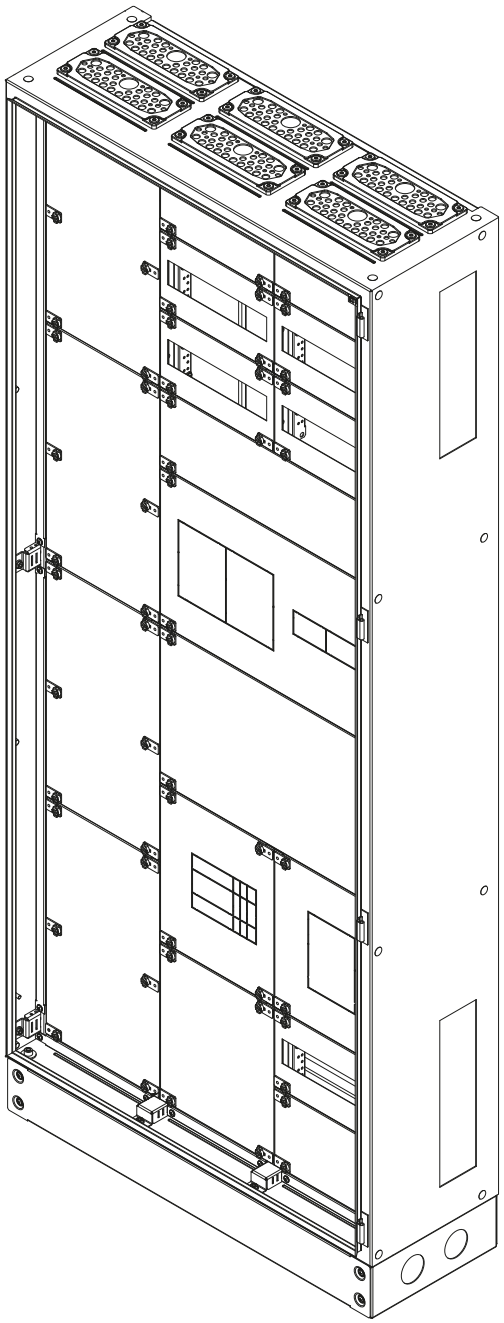
## PAMIĘTAJ!

- Aby w obudowach HXS zamontować wkład z aparaturą należy dokupić uchwyty UW-BCU lub UW-BCR.
- Przy jednoczesnym podziale wkładu montażowego o szerokości 3 (750 mm) w pionie i poziomie (BL-WP 3) należy pamiętać aby dolna sekcja była podzielona w układzie 2+1, 1+2 lub 1+1+1. Użycie belki podziałowej BL-WP 3 bez zapewnienia przynajmniej jednego podziału w dolnej sekcji jest niedozwolone.

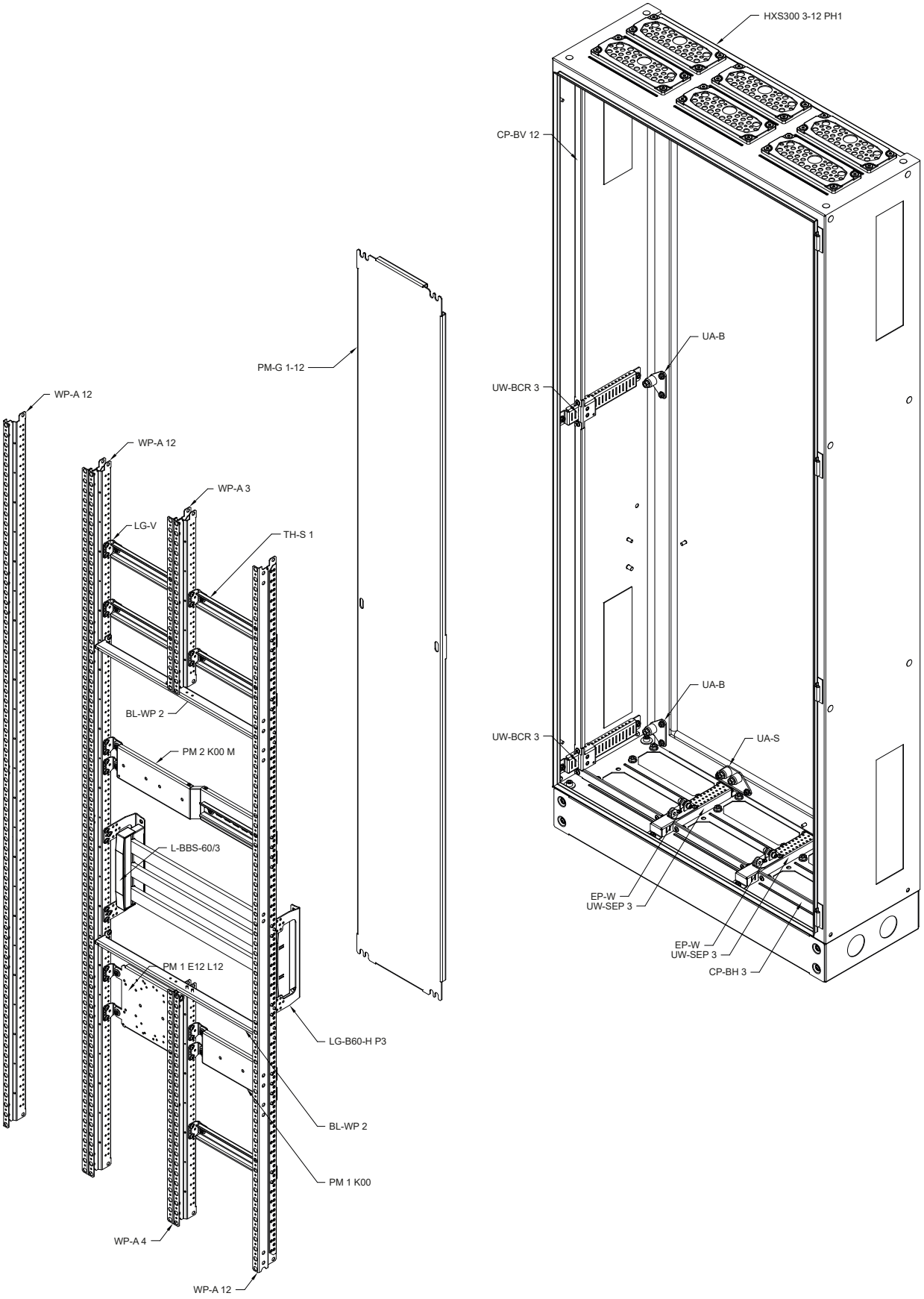
**Przykład 7.** Obudowa stojąca HXS300 3-12 PH1 z wkładem montażowym pod aparaturę modułową, wyłącznik/rozłącznik EB2 /ED2125, 160, 250 A, rozłączniki KVL NH00 , z zestawem szyn zbiorczych oraz z płytą montażową PM-G 1-12 zamontowaną na wspornikach bez regulacji głębokości

Obudowa stojąca HXS300 3-12 PH1o stopniu ochrony IP65 o wysokości 1950 mm (w tym cokół 100 mm), szerokości 800 mm i głębokości 300 mm. W poniższej konfiguracji obudowa przystosowana jest do montażu 69 aparatów modułowych (18 mm), 3 rozłączników KVL NH00, 1 rozłącznika/wyłącznika ED2/EB2 125, 160, 250 A .Dodatkowo obudowa została wyposażona w płytę montażową o szerokości 1( 250 mm) i wysokości 12 (1800 mm). Obudowa podzielona jest na dwie sekcje, pierwsza sekcja o szerokości 1 ( 250 mm) z płytą montażową na wspornikach bez możliwości regulacji głębokości oraz drugą sekcję z przeznaczeniem na wkład montażowy pod aparaturę. Wkład z aparaturą dodatkowo został podzielony w poziomie na przedziały o wysokości 3, 5 oraz 4. Dolną i górna część podzielono w pionie na 2 pola o szerokości 1 (250 mm). Dzięki zastosowaniu wspornika pionowego WP-A istnieje możliwość regulacji szyn TH-S na głębokość. Element montażowy UW-BCR 3 umożliwia skokową regulację głębokości montażu całego wkładu (60 mm - 240 mm od osłon do drzwi obudowy). Dodatkowo wkład wyposażono we wsporniki pod nośniki izolacyjne szyn zbiorczych o rozstawie 60 mm montowane na wspornikach pionowych WP-A.



Widok elewacji oraz widok izometryczny obudowy z przykładu 7




Rozłożenie obudowy z przykładu 7

### Zestawienie wyposażenia obudowy do przykładu 7

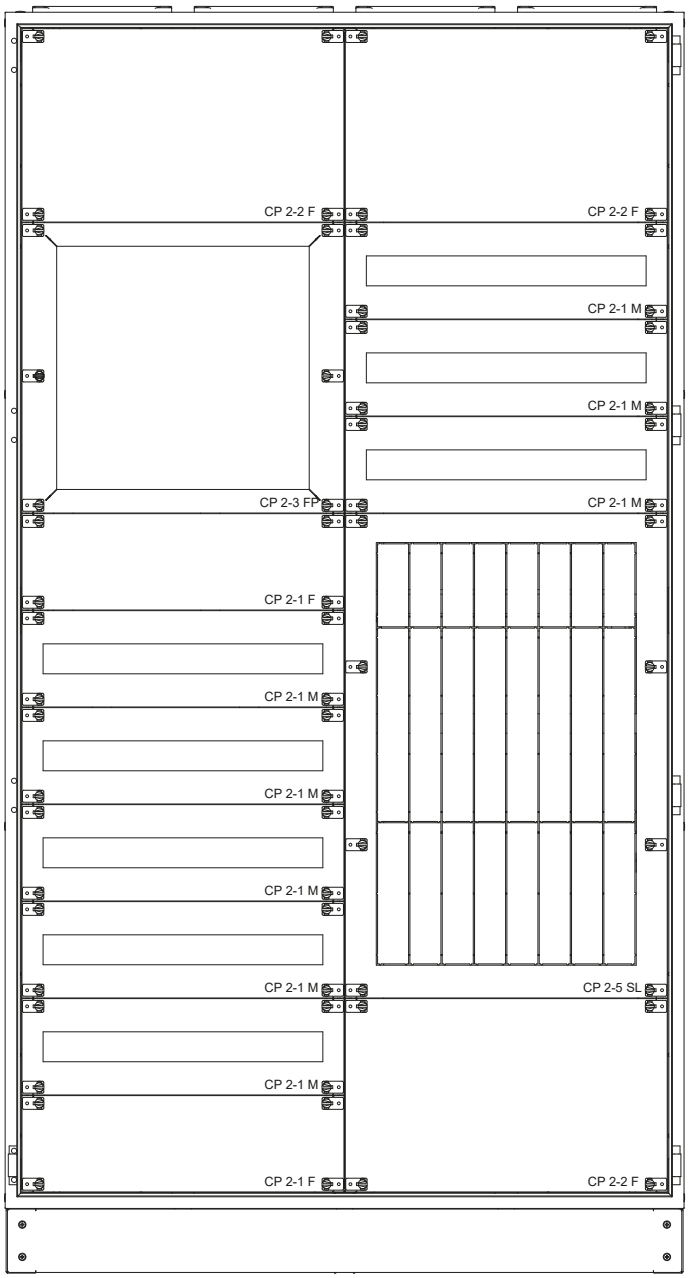
| Lp. | Typ | Nazwa wyrobu | Nr kodowy | Ilość do zamówienia |
|---|---|---|---|---|
| 1 | HXS300 3-12 PH1 | Obudowa stojąca pusta, IP65, kl. I RAL7035 (800x1850x300) z cokołem 100 mm | 001325103 | 1 |
| 2 | UW-BCR 3 | Uchwyt wkładu z regulacją do obudów HXS o głębokości 300 mm (1kpl.=2szt.) | 001338206 | 3 |
| 3 | UW-SEP 3 | Wspornik podziałowy do obudów HXS o głębokości 300 mm | 001338302 | 4 |
| 4 | EP-W | Element podziałowy obudowy (1kpl.=2szt.) | 001101677 | 2 |
| 5 | UA-B | Uchwyt boczny do płyt PM-G montowanych na tylnej ścianie obudowy (1kpl.=2szt) | 001338102 | 2 |
| 6 | UA-S | Uchwyt środkowy do płyt PM-G i wsporników WD montowanych na tylnej ścianie obudowy (1kpl.=2szt) | 001338104 | 1 |
| 7 | WP-A 3 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (450) (1kpl. = lewy i prawy) | 001101644 | 1 |
| 8 | WP-A 4 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (600) (1kpl. = lewy i prawy) | 001101646 | 1 |
| 9 | WP-A 12 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (1800) (1kpl.=lewy i prawy) | 001338605 | 2 |
| 10 | BL-WP 2 | Belka podziałowa szerokość 2 (500) podział 1:1 | 001338900 | 2 |
| 11 | LG-V SET | Element mocujący (1kpl.=2szt.) | 001101683 | 11 |
| 12 | TH-S 1 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 215 mm (250) | 002911040 | 5 |
| 13 | PM 2 K00 M | Osłona 2xKVL00 i 9 mod. (500x300) | 001340502 | 1 |
| 14 | PM 1 E12 L12 | Płyta montażowa 1xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P lub 1xLA1,2 (250) | 001101584 | 1 |
| 15 | PM 1 K00 | Płyta montażowa 1xKVL00 (250) | 001340550 | 1 |
| 16 | PM-G 1-12 | Płyta montażowa o wysokości 12 (1800) i szerokość 1 (250) | 001337963 | 1 |
| 17 | LG-B60-H P3 | Wspornik z nośnikiem BBS 3-biegunowym | 001341651 | 2 |
| 18 | L-BBS-60/3 | Osłona izolacyjna boczna do nośnika BBS 3-biegunowego | 001696006 | 2 |
| 19 | CP 1-1 F | Osłona pełna (250x150) | 001101429 | 3 |
| 20 | CP 2-1 F | Osłona pełna (500x150) | 001101431 | 1 |
| 21 | CP 1-1 M | Osłona modułowa 12 mod. (250x150) | 001101451 | 5 |
| 22 | CP 2-2 K00 M | Osłona 2xKVL00 i 9 mod. (500x300) | 001339452 | 1 |
| 23 | CP 2-2 F | Osłona pełna (500x300) | 001101438 | 1 |
| 24 | CP 1-2 E12 | Osłona 1xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P (250x300) | 001101514 | 1 |
| 25 | CP 1-2 K00 | Osłona 1xKVL00 (250x300) | 001339500 | 1 |
| 26 | CP 1-2 F | Osłona pełna (250x300) | 001101436 | 1 |
| 27 | CP 1-3 F | Osłona pełna (250x450) | 001101443 | 4 |
| 28 | CP-BV 12 | Osłonki pionowe boczne, lewe i prawe, do obudów HXS, wysokość 12 (1800) (1kpl.) | 001340164 | 1 |
| 29 | CP-BH 3 | Osłonki poziome dzielone, górne i dolne, do obudów HXS, szerokość 3 (750) (1kpl.) | 001340201 | 1 |

## PAMIĘTAJ!

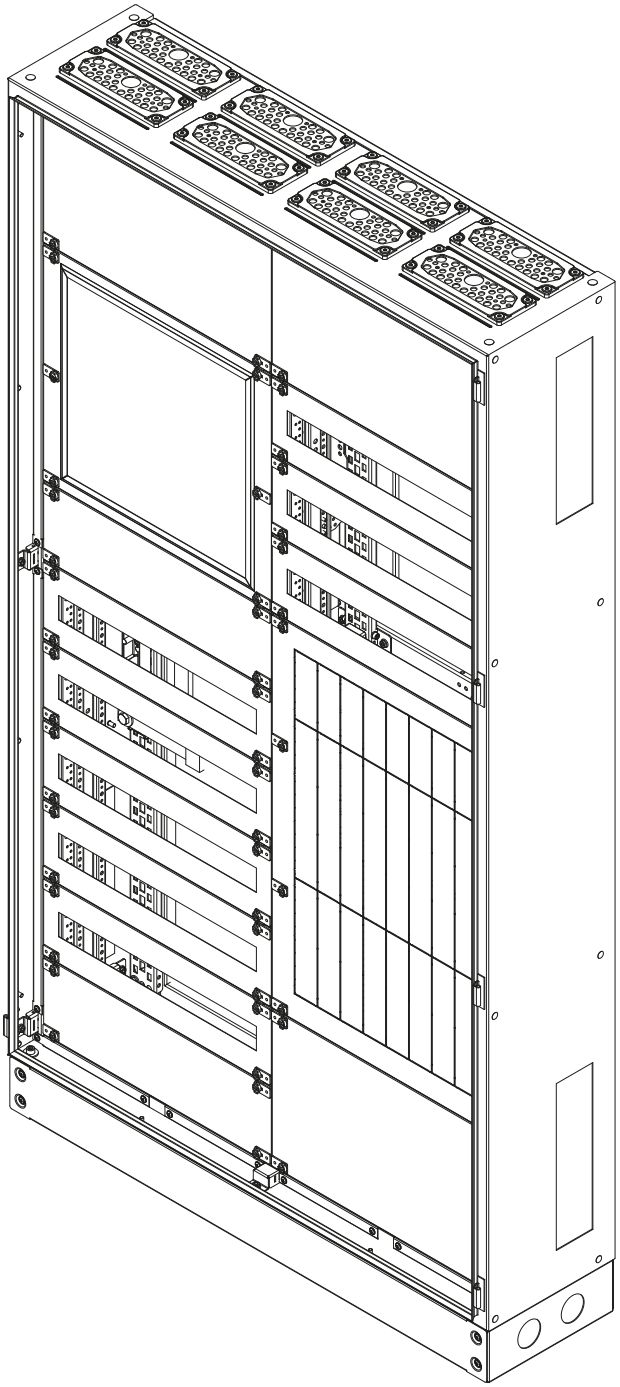
- Aby w pustych obudowach HXS zamontować płytę PM-G należy dokupić uchwyty UA-B, a jeżeli szerokość płyty jest mniejsza niż szerokość obudowy dodatkowo należy dokupić środkowe uchwyty UA-S.
- Belki usztywniające BL-UA zapewniają dodatkowe punkty podparcia dla płyt montażowych PM-G.
- Przy podziale wkładu należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiednich odstępów izolacyjnych pomiędzy aparatami elektrycznymi a elementami konstrukcyjnymi, zwłaszcza odległości do belki podziałowej BL-WP . Belkę można odwracać o $180^0$ i montować w zależności od potrzeb od góry lub od dołu wspornika pionowego WP-A.

**Przykład 8.** Obudowa stojąca HXS300 4-12 PH1 z wkładem montażowym pod aparaturę modułową, wyłączniki i rozłączniki EB2/ED2 oraz rozłączniki listwowe SL

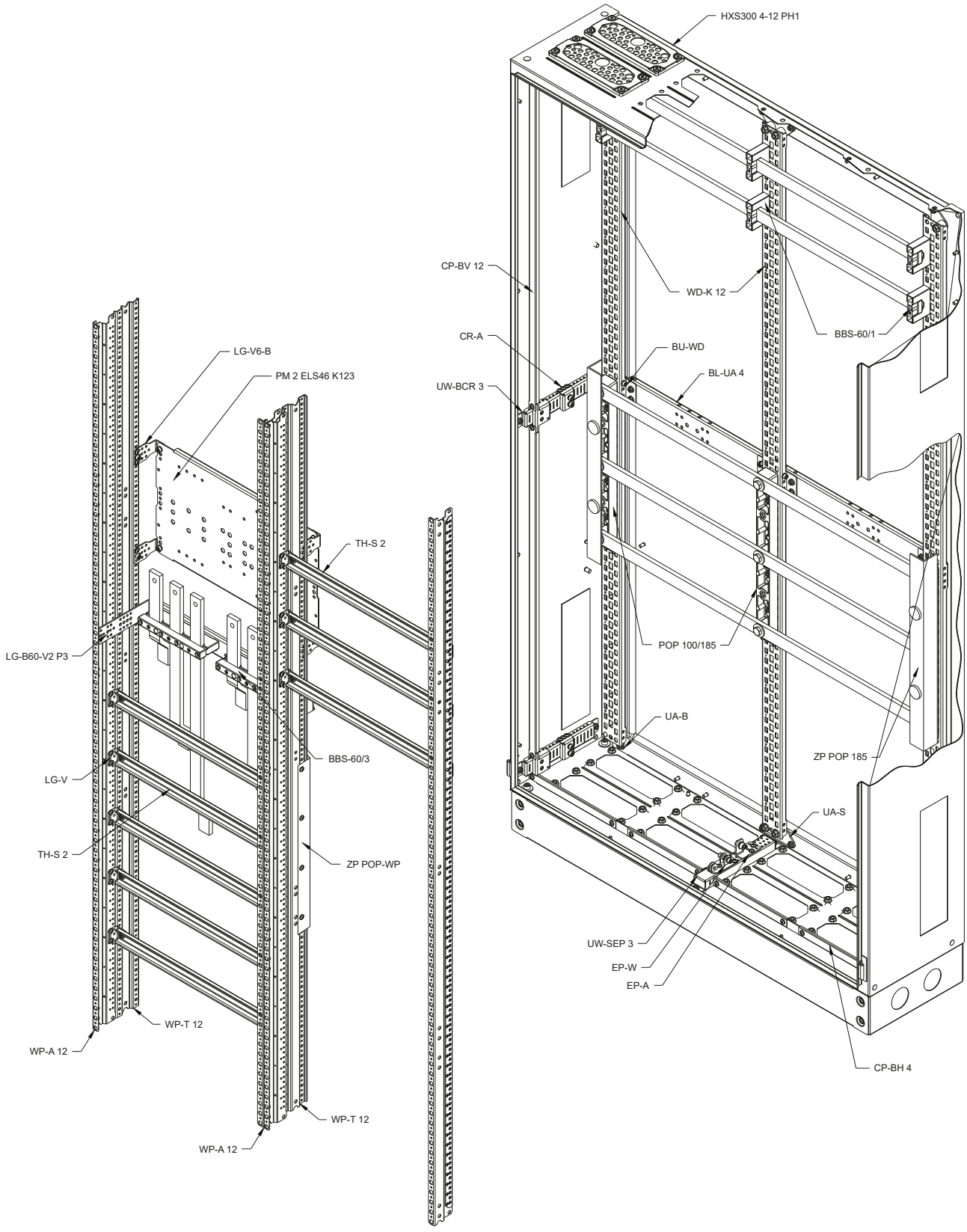
Obudowa stojąca HXS300 4-12 PH1 o stopniu ochrony IP65 o wysokości 1950 mm (w tym cokół 100 mm), szerokości 1050 mm i głębokości 300 mm. W poniższej konfiguracji obudowa przystosowana jest do montażu 192 modułów, 2 rozłączników/wyłączników ED2/EB2 400, 630 A oraz 8 rozłączników listwowych SL NH00 lub 4 rozłączników listwowych SL NH1,2,3. W obudowach zastosowano zarówno wsporniki pionowe WP-A ,WP-T oraz wsporniki WD-K, na których zamontowano most szynowy systemu 185 mm pod montaż rozłączników listwowych SL. Całość wkładu zamontowana jest na uchwytach umożliwiających regulację głębokości zabudowy. Cięższą aparaturę zamontowano na wspornikach pionowych WP-T. Szyny prądowe zamontowano na wspornikach WP-A oraz na wspornikach WD-K na tylnej ścianie obudowy.




Widok elewacji obudowy z przykładu 8



Widok izometryczny obudowy z przykładu 8




Rozłożenie obudowy z przykładu 8

### Zestawienie elementów do obudowy HXS300 4-12 PH1 z przykładu 8

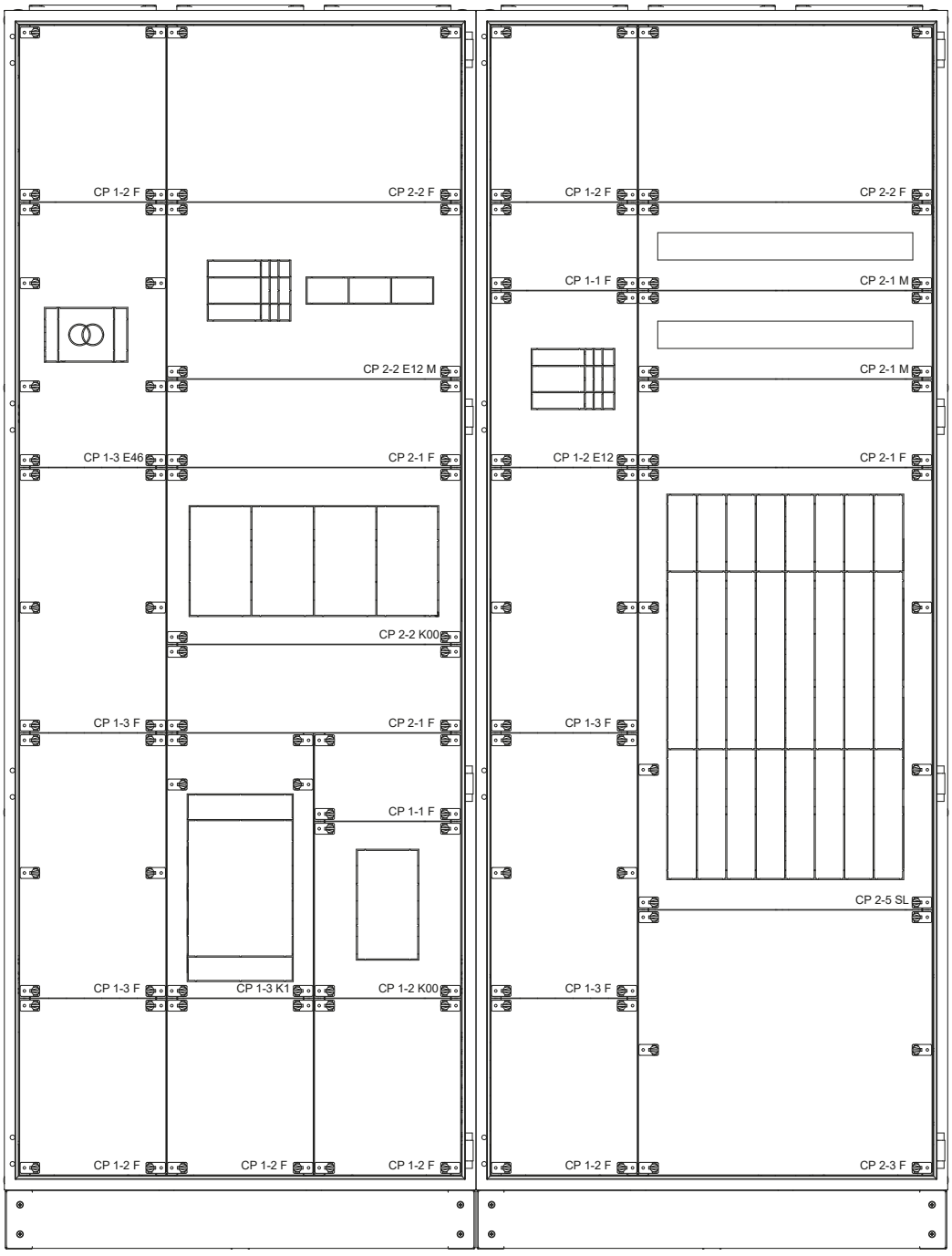
| Lp. | Typ | Nazwa wyrobu | Nr kodowy | Ilość do zamówienia |
|---|---|---|---|---|
| 1 | HXS300 4-12 PH1 | Obudowa stojąca pusta, IP55, kl. I RAL7035 (1050x1850x300) z cokołem 100 mm | 001325104 | 1 |
| 2 | WP-A 12 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (1800) (1kpl.=lewy i prawy) | 001338605 | 2 |
| 3 | WP-T 12 | Wspornik pionowy wzmocniony typ T (1800) (1kpl.=2szt.) | 001338764 | 1 |
| 4 | WD-K 12 | Wspornik pionowy typ K, do nakrętek klatkowych (1800) (1szt.) | 001338864 | 3 |
| 5 | UW-BCR 3 | Uchwyt wkładu z regulacją do obudów HXS o głębokości 300 mm (1kpl.=2szt.) | 001338206 | 3 |
| 6 | UW-SEP 3 | Wspornik podziałowy do obudów HXS o głębokości 300 mm | 001338302 | 2 |
| 7 | EP-W | Element podziałowy obudowy (1kpl.=2szt.) | 001101677 | 1 |
| 8 | EP-A | Element podziałowy do montażu wspornika WP-T na elemencie UW-SEP (1kpl.=2szt.) | 001338306 | 1 |
| 9 | UA-S | Uchwyt środkowy do płyt PM-G i wsporników WD montowanych na tylnej ścianie obudowy (1kpl.=2szt) | 001338104 | 1 |
| 10 | UA-B | Uchwyt boczny do płyt PM-G montowanych na tylnej ścianie obudowy (1kpl.=2szt) | 001338102 | 2 |
| 11 | BL-UA 4 | Belka usztywniająca montowana bezpośrednio do obudowy, szerokość 4 (1000) (1kpl.) | 001338132 | 1 |
| 12 | BU-WD | Uchwyt do wsporników WD, mocowany do belki usztywniającej (1kpl.=2szt) | 001338161 | 2 |
| 13 | CR-A | Element wodzący do UW-BCR bez możliwości przykręcenia osłonek (1kpl.=2szt.) | 001338215 | 3 |
| 14 | LG-V SET | Element mocujący (1kpl.=2szt.) | 001101683 | 8 |
| 15 | LG-V6-B SET | Element mocujący z nakrętką M6 typ V6-B (1kpl.=2szt.) | 001341151 | 3 |
| 16 | PM 2 ELS46 K123 | Płyta montażowa 2xEB2/ED2/LA 400, 630A 3,4P lub 2xLBS 400, 630A 3P lub 1xLBS 400, 630A 4P lub 2xKVL1,2 lub 1xKVL3 (500) | 001340702 | 1 |
| 17 | TH-S 2 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 465 mm (500) | 002911042 | 8 |
| 18 | LG-B60-V2 P3 | Wspornik z nośnikiem BBS 3-biegunowym, szerokość 2 (500) | 001341702 | 1 |
| 19 | BBS-60/1 | Nośnik izolacyjny szyn prądowych, 1-biegunowy | 001696000 | 6 |
| 20 | BBS-60/3 | Nośnik izolacyjny szyn prądowych o grubości 5 lub 10 mm, 3-biegunowy | 001696001 | 1 |
| 21 | POP 100/185 | Nośnik izolacyjny szyn prądowych o rozstawie 100 i 185 mm | 001691055 | 3 |
| 22 | ZP POP 185 | Osłona izolacyjna boczna do nośnika POP 100/185, do szyn o rozstawie 185 mm | 001691057 | 2 |
| 23 | ZP POP-WP | Osłona izolacyjna do montażu pomiędzy wsporniki pionowe a szyny prądowe systemu 100/185 mm | 001342180 | 1 |
| 24 | CP 2-1 F | Osłona pełna (500x150) | 001101431 | 2 |
| 25 | CP 2-2 F | Osłona pełna (500x300) | 001101438 | 3 |
| 26 | CP 2-3 PF | Osłona uniwersalna z wypełnieniem z tworzywa (500x450) | 001340058 | 1 |
| 27 | CP 2-1 M | Osłona modułowa 24 mod. (500x150) | 001101453 | 8 |
| 28 | CP 2-5 SL | Osłona 8xSL00 lub 4xSL1,2,3 (500x750) | 001339752 | 1 |
| 29 | CP-BV 12 | Osłonki pionowe boczne, lewe i prawe, do obudów HXS, wysokość 12 (1800) (1kpl.) | 001340164 | 1 |
| 30 | CP-BH 4 | Osłonki poziome dzielone, górne i dolne, do obudów HXS, szerokość 4 (1000) (1kpl.) | 001340202 | 1 |
| 31 | AS-SH 6x35 SET | Śruba metryczna- imbus M6 (1kpl.=10szt.) | 001343415 | 2 |
| 32 | AS-SH 8x16 SET | Śruba metryczna- imbus M8 (1kpl.=10szt.) | 001343421 | 1 |
| 33 | AN-KFH 8x13 M6 | Nakrętka M6 klatkowa wkładana od przodu do otworu 8 x 13 mm | 001343730 | 12 |
| 34 | AN-KFH 10.5x16.5 M8 | Nakrętka M8 klatkowa wkładana od przodu do otworu 10,5 x 16,5 mm | 001343731 | 12 |

## PAMIĘTAJ!

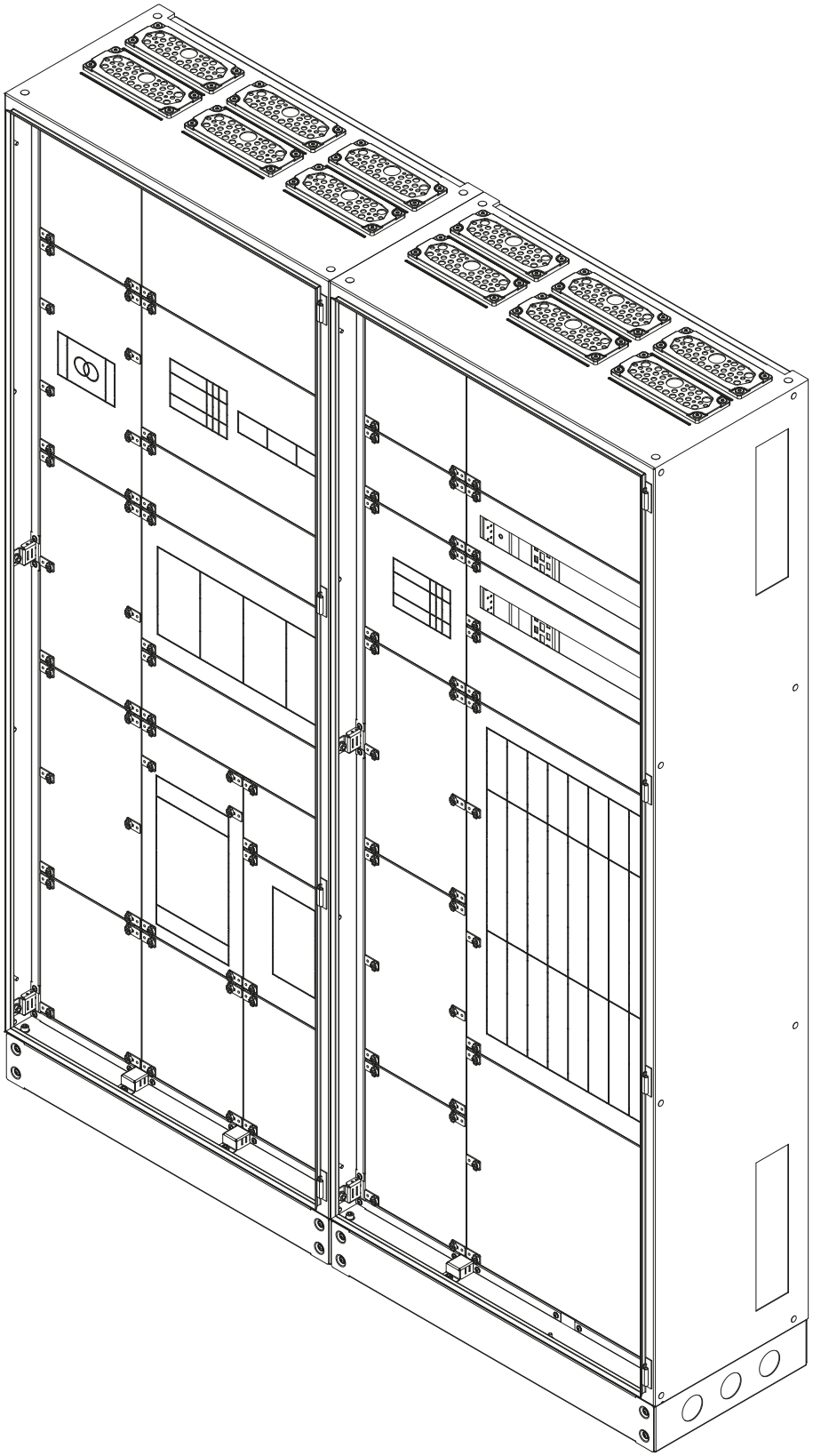
- Obudowy z serii HXS o szerokości 4 (1050 mm) z dwuskrzydłowymi drzwiami posiadają stopień ochrony IP55.
- Dedykowane uchwyty bocznych UA-B-WD do wsporników pionowych WD-K pozwalają na montaż nośników izolacyjnych POP 100/185 na dowolnej wysokości bez wystąpienia kolizji z elementami mocującymi.
- Zakończenia mostów szynowych zawsze powinno być zabezpieczone dodatkowymi osłonami izolacyjnymi.
- Na wspornik z nośnikiem izolacyjnym LG-B60-V2 P3 można zamocować dodatkowy nośnik BBS-60/3 dla drugiego, równoległego mostu szynowego.

**Przykład 9.** Zestaw dwóch połączonych obudów HXS400 3-13 z wkładami montażowymi pod aparaturę modułową, wyłączniki i rozłączniki EB2/ED2 i KVL oraz rozłączniki listwowe SL

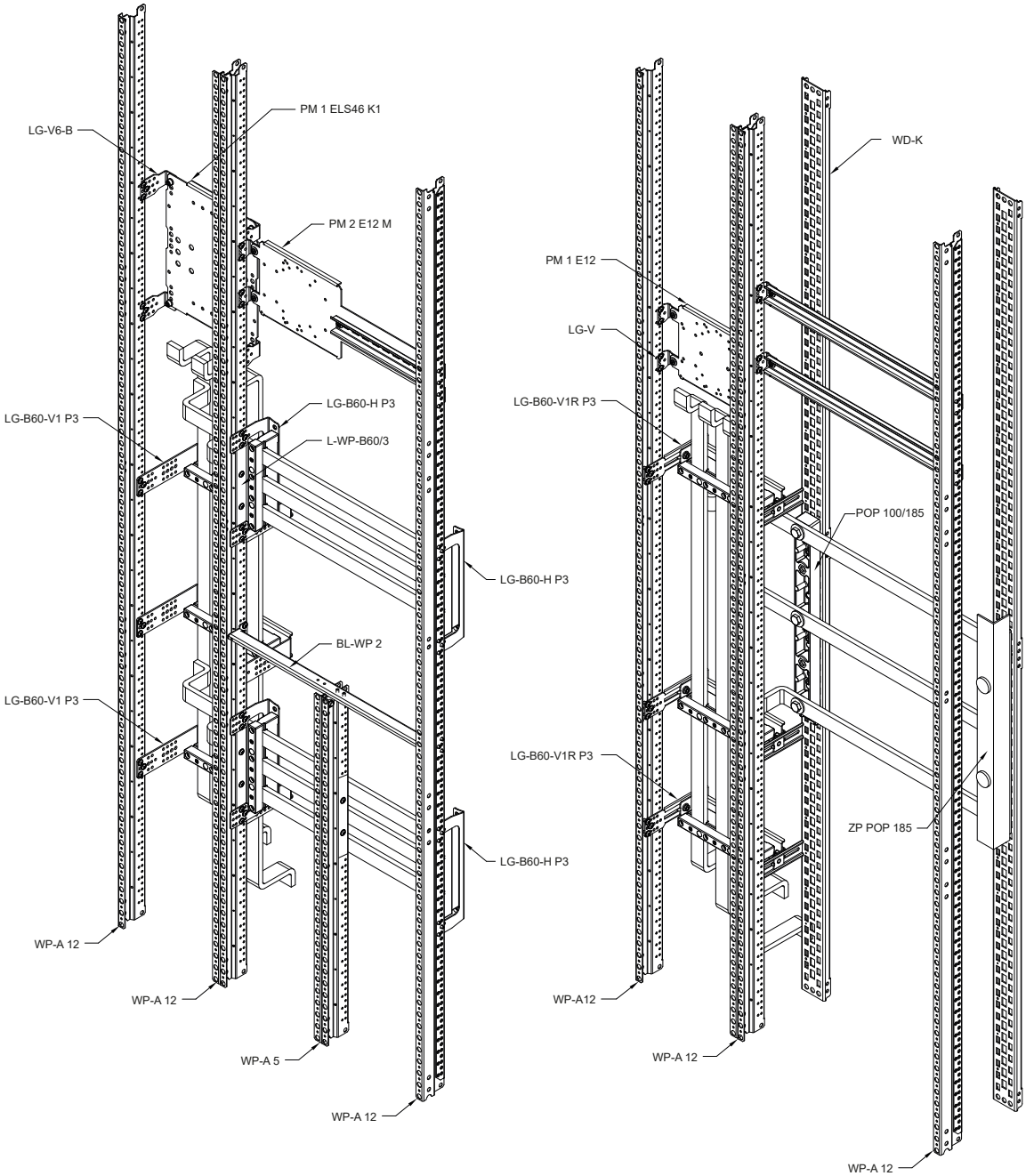
Zestaw dwóch połączonych obudów HXS400 3-13, każda o stopniu ochrony IP65 o wysokości 1950 mm (bez cokołu), szerokości 800 mm i głębokości 400 mm, całkowita szerokość zestawu to 1600 mm. W poniższej konfiguracji obudowy są wyposażone w cokoły o wysokości 100 mm i przystosowane do montażu 60 modułów, 5 rozłączników skrzynkowych KVL NH00 oraz 1 rozłącznika KVL NH1 montowanych na moście szynowym, 2 rozłączników/wyłączników ED2/EB2 125, 160, 250 A, 1 rozłącznika/wyłącznika ED2/EB2 400, 630 A oraz 8 rozłączników listwowych SL NH00 lub 4 rozłączników listwowych SL NH1,2,3. Wewnętrzny wkład montażowy zapewnia swobodny montaż, a zastosowanie wsporników z nośnikami izolacyjnymi i szynami prądowymi znacząco ułatwia rozprowadzenie zasilania i podłączenie zamontowanej aparatury. Przez wybite osłabienia w bokach obudów przeprowadzone są szyny prądowe zasilające aparaturę w obu sekcjach. W obudowach zastosowano wsporniki pionowe WP-A oraz wsporniki WD-K, na których zamontowano most szynowy systemu 185 mm pod montaż rozłączników listwowych SL. Całość wkładu zamontowana jest na uchwytach umożliwiających regulację głębokości zabudowy.
Szyny prądowe zamontowano na wspornikach WP-A oraz na tylnej ścianie obudowy na wspornikach pionowych WD-K z nośnikami izolacyjnymi BBS.



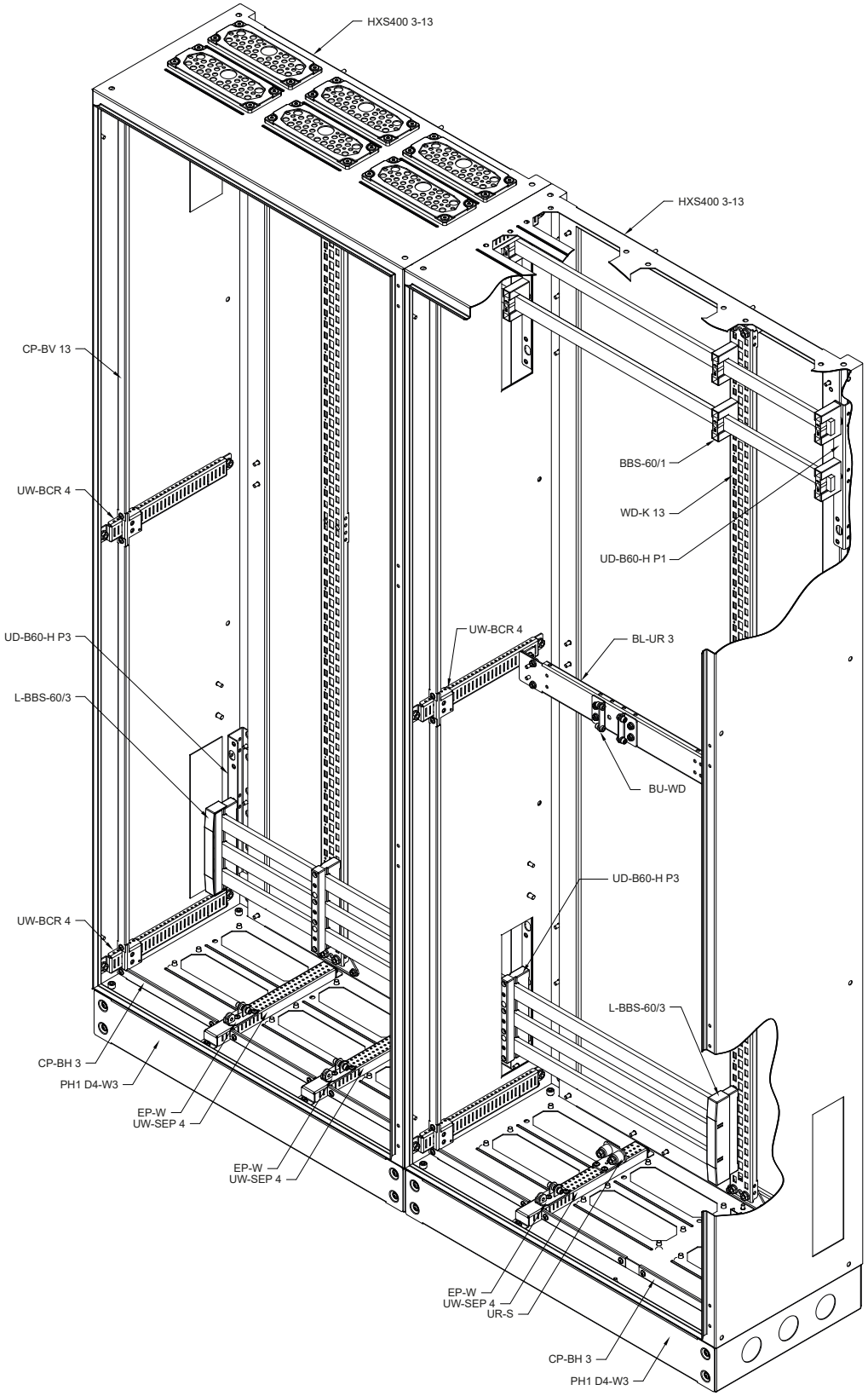

Widok elewacji obudowy z przykładu 9



Widok izometryczny obudowy z przykładu 9




Rozłożenie obudowy z przykładu 9




Rozłożenie obudowy z przykładu 9

## Zestawienie elementów do zestawu obudów HXS400 3-13 z przykładu 9

| Lp. | Typ | Nazwa wyrobu | Nr kodowy | Ilość do zamówienia |
|---|---|---|---|---|
| 1 | HXS400 3-13 | Obudowa stojąca pusta, IP65, kl. I RAL7035 (800x2000x400) bez cokołu | 001327509 | 2 |
| 2 | PH1 D4-W3 | Cokół o wysokości 100 mm RAL 9005 do obudów HXS400 o szerokości 3 (800) | 001336920 | 2 |
| 3 | WP-A 13 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (1950) (1kpl.=lewy i prawy) | 001338606 | 4 |
| 4 | WP-A 5 | Wspornik pionowy 2 pozycyjny typ A (750) (1kpl.=lewy i prawy) | 001101647 | 1 |
| 5 | WD-K 13 | Wspornik pionowy typ K, do nakrętek klatkowych (1950) (1szt.) | 001338865 | 4 |
| 6 | UW-BCR 4 | Uchwyt wkładu z regulacją do obudów HXS o głębokości 400 mm (1kpl.=2szt.) | 001338207 | 6 |
| 7 | UW-SEP 4 | Wspornik podziałowy do obudów HXS o głębokości 400 mm | 001338303 | 5 |
| 8 | BL-WP 2 | Belka podziałowa szerokość 2 (500) podział 1:1 | 001338900 | 1 |
| 9 | EP-W | Element podziałowy obudowy (1kpl.=2szt.) | 001101677 | 3 |
| 10 | UA-S | Uchwyt środkowy do płyt PM-G i wsporników WD montowanych na tylnej ścianie obudowy (1kpl.=2szt) | 001338104 | 2 |
| 11 | UR-S | Uchwyt środkowy do płyt PM-G i wsporników WD z regulacją głębokości (1kpl.=2szt) | 001338117 | 1 |
| 12 | UR-B | Uchwyt boczny do montażu płyt PM-G z regulacją głębokości (1kpl.=2szt) | 001338115 | 1 |
| 13 | BL-UR 3 | Belka usztywniająca z możliwością regulacji głębokości, szerokość 3 (750) (1kpl.) | 001338146 | 1 |
| 14 | BU-WD | Uchwyt do wsporników WD, mocowany do belki usztywniającej (1kpl.=2szt) | 001338161 | 2 |
| 15 | CR-A | Element wodzący do UW-BCR bez możliwości przykręcenia osłonek (1kpl.=2szt.) | 001338215 | 1 |
| 16 | LG-V SET | Element mocujący z nakrętką M5 (1kpl.=2szt.) | 001101683 | 6 |
| 17 | LG-V6-B SET | Element mocujący z nakrętką M6 typ V6-B (1kpl.=2szt.) | 001341151 | 2 |
| 18 | PM 1 ELS46 K1 | Płyta montażowa 1xEB2/ED2/LA 400, 630A 3,4P lub 1xLBS 400, 630A 3P lub 1xKVL1 (250) | 001340700 | 1 |
| 19 | PM 1 E12 L12 | Płyta montażowa 1xEB2/ED2 125,160,250 A 3,4P lub 1xLA1,2 (250) | 001101584 | 1 |
| 20 | PM 2 E12 M | Płyta montażowa 1xEB2/ED2 z szyną TH35 na 12 mod. (500) | 001101572 | 1 |
| 21 | TH-S 2 | Szyna montażowa 35/15 1.5 stalowa 465 mm (500) | 002911042 | 2 |
| 22 | LG-B60-V1R P3 | Wspornik z nośnikiem BBS 3-biegunowym, szerokość 1 (250) | 001341750 | 3 |
| 23 | LG-B60-H P3 | Wspornik z nośnikiem BBS 3-biegunowym | 001341651 | 4 |
| 24 | LG-B60-V1 P3 | Wspornik z nośnikiem BBS 3-biegunowym, szerokość 1 (250) | 001341700 | 3 |
| 25 | UD-B60-H P1 | Wspornik z nośnikiem BBS 1-biegunowym | 001341800 | 2 |
| 26 | UD-B60-H P3 | Wspornik z nośnikiem BBS 3-biegunowym | 001341802 | 2 |
| 27 | BBS-60/1 | Nośnik izolacyjny szyn prądowych, 1-biegunowy | 001696000 | 6 |
| 28 | BBS-60/3 | Nośnik izolacyjny szyn prądowych o grubości 5 lub 10 mm, 3-biegunowy | 001696001 | 2 |
| 29 | L-BBS-60/3 | Osłona izolacyjna boczna do nośnika BBS 3-biegunowego | 001696006 | 4 |
| 30 | L-WP-B60/3 | Osłona izolacyjna 3-biegunowa, do montażu na wspornikach pionowych zapewniając izolację od szyn prądowych | 001342181 | 3 |
| 31 | BBC-1/30 | Osłona izolacyjna pojedynczej szyny prądowej, dla szyn o szerokości 30 mm i gr. 5 lub 10 mm, długość 1 m | 001696012 | 1 |
| 32 | POP 100/185 | Nośnik izolacyjny szyn prądowych o rozstawie 100 i 185 mm | 001691055 | 2 |
| 33 | ZP POP 185 | Osłona izolacyjna boczna do nośnika POP 100/185, do szyn o rozstawie 185 mm | 001691057 | 1 |
| 34 | CP 1-1 F | Osłona pełna (250x150) | 001101429 | 2 |
| 35 | CP 1-2 F | Osłona pełna (250x300) | 001101436 | 6 |
| 36 | CP 1-3 F | Osłona pełna (250x450) | 001101443 | 4 |
| 37 | CP 2-1 F | Osłona pełna (500x150) | 001101431 | 3 |
| 38 | CP 2-2 F | Osłona pełna (500x300) | 001101438 | 2 |
| 39 | CP 2-3 F | Osłona pełna (500x450) | 001101444 | 1 |
| 40 | CP 1-3 E46 | Osłona 1xEB2/ED2 400, 630A 3,4P (250x450) | 001339300 | 1 |
| 41 | CP 1-3 K1 | Osłona 1xKVL1 (250x450) | 001339550 | 1 |
| 42 | CP 1-2 K00 | Osłona 1xKVL00 (250x300) | 001339500 | 1 |
| 43 | CP 2-2 K00 | Osłona 4xKVL00 (500x300) | 001339502 | 1 |
| 44 | CP 2-2 E12 M | Osłona 1xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P i 12 mod. (500x300) | 001101483 | 1 |
| 45 | CP 1-2 E12 | Osłona 1xEB2/ED2 125,160,250A 3,4P (250x300) | 001101514 | 1 |
| 46 | CP 2-1 M | Osłona modułowa 24 mod. (500x150) | 001101453 | 2 |
| 47 | CP 2-5 SL | Osłona 8xSL00 lub 4xSL1,2,3 (500x750) | 001339752 | 1 |
| 48 | CP-BV 13 | Osłonki pionowe boczne, lewe i prawe, do obudów HXS, wysokość 13 (1950) (1kpl.) | 001340165 | 2 |
| 49 | CP-BH 3 | Osłonki poziome dzielone, górne i dolne, do obudów HXS, szerokość 3 (750) (1kpl.) | 001340201 | 2 |
| 50 | ZL-GXA-SEAL | Zestaw do łączenia obudów (1kpl.) | 001342651 | 1 |
| 51 | AS-SH 6x35 SET | Śruba metryczna- imbus M6 (1kpl.=10szt.) | 001343415 | 2 |
| 52 | AS-SH 8x16 SET | Śruba metryczna- imbus M8 (1kpl.=10szt.) | 001343421 | 1 |
| 53 | AN-KFH 8x13 M6 | Nakrętka M6 klatkowa wkładana od przodu do otworu 8 x 13 mm | 001343730 | 10 |
| 54 | AN-KFH 10.5x16.5 M8 | Nakrętka M8 klatkowa wkładana od przodu do otworu 10,5 x 16,5 mm | 001343731 | 8 |

Notatki

## Notatki

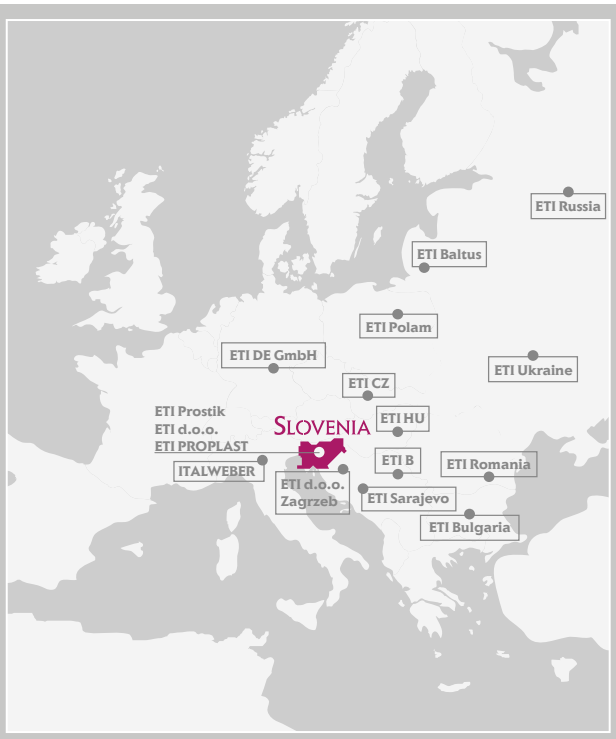
| Rejon | Telefon |
|---|---|
| A | 607140810 |
| | 236919333 |
| B | 607585908 |
| | 668641460 |
| | 236919306 |
| C | 601678713 |
| | 609311306 |
| | 236919334 |
| D | 605536864 |
| | 601814084 |
| | 609409603 |
| | 663146505 |
| | 607455933 |
| | 236919330 |
| E | 601814083 |
| | 668644690 |
| | 236919334 |
| F | 607365431 |
| | 603500809 |
| | 236919334 |
| G | 601814070 |
| | 607811401 |
| | 668640623 |
| | 236919332 |
| H | 607365432 |
| | 607140799 |
| | 236919332 |
| I | 601814080 |
| | 603500209 |
| | 669102302 |
| | 532750413 |
| | 236919330 |
| J | 603381700 |
| | 607618833 |
| | 668640151 |
| | 236919333 |
| K | 669970600 |
| | 236919334 |





**ETI Polam Sp. z o.o.**
ul. Jana Pawła II 18
06-100 Pułtusk
tel. +48 23 691 93 00
fax +48 23 691 93 60
infolinia 801501571
etipolam@etipolam.com.pl
www.etipolam.com.pl


| Serwis techniczny | |
|---|---|
| 607 140 820 | Ochrona przeciwprzepięciowa |
| 607 140 820 | Zabezpieczenia średniego napięcia, rozłączniki bezpiecznikowe |
| 605 536 861 | Wyłączniki główne |
| 601 814 082 | Aparaty sterowania czasowego |
| 607 365 432 | Rozdzielnice i wyłączniki główne |
| 801 501 571 | Infolinia techniczna |




Siedziba główna:


**ETI d.o.o.**
Obrezija 5, 1411 Izlake,
Slovenia
Tel. +386/0/3 56 57 570
eti@eti.si


Podmiot powiązany kapitałowo:


**ITALWEBER S.p.A.**
Via Enrico Fermi 40/42
20090 Assago (MI) Italy
Tel. +39/02/939 771
info@italweber.it


Oddziały:


**ETI Proplast**
Obrezija 5, 1411 Izlake, Slovenia
Tel. +386/0/3 56 57 590
etiproplast@eti.si

**ETI DE GmbH**
Dorfwiesenweg 13,
63828 Kleinkahl, Germany
Tel. +49 6024 63 97 10
contact@eti-de.de

**ETI Polam Sp. z o.o.**
Ul. Jana Pawla II 18,
06100 Pultusk, Poland
Tel. +48 23 691 9300
etipolam@etipolam.com.pl

**ETI Sarajevo d.o.o.**
Hifzi Bjelevca 13, 71 000 Sarajevo,
Bosnia and Herzegovina
Tel. +387 33 77 52 50
etisa@bih.net.ba

**ETI Bulgaria**
1309 Sofia, 205 Alexandar
Stamboliyski Blvd, flor 1, office 27
Telefon: +359/0/2 81 264 93
office@eti.bg

**ETI Ukraine**
Ul. Akademika Tupoleva 19a, of. 201,
04128 Kiev, Ukraine
Tel. +380 44 494 21 80
office@eti.ua

**ETI Baltus, UAB**
Tilzes 41a, 47187 Kaunas, Lithuania
Tel. +370 37 261 582
info@etibaltus.lt

**ETI B**
Zvečanska 56/17
11000 Beograd, Serbia Savski venac
Tel. +381 11 3691 092
etib@etib.rs

**OOO ETI Elektroelement - Russia**
115088, г. Москва, ул. Угрешская д. 2,
строение 76, Moscow, Russia
Tel. +7 495 665-34-80
info@etirus.ru

**ETI HU Elektrotechnikai, Kft.**
Rokolya utca 25, 1131 Budapest,
Hungary
Tel. +36 1 238 0784
eti@eti-hu.hu

**ETI Romania Srl.**
Strada Doina Nr.17
Sector 5, 050707 Bucuresti, Romania
Tel. 004 021 424 83 83
eti.electrice@gmail.com

**ETI Elektroelement CZ s.r.o.**
P3 Logistics Parks, Budova F
Pacerická 2773/1
19300 Praha - Horní Počernice
Tel. 00420 777 950 203

**ETI Elektroelement d.o.o.**
Ulica grada Vukovara 235/V,
10000 Zagreb, Hrvatska
Ured Trpanjska 7,
Tel. 099 23 57 007
zreiholz@etigroup.hr


Koncern ETI

**ETI Polam Sp. z o.o.**
ul. Jana Pawła II 18
06-100 Pułtusk
tel. +48 23 691 93 00
fax +48 23 691 93 60
infolinia techniczna - 801 501 571
etipolam@etipolam.com.pl