

ROZDZIELNICE

W OBUDOWACH TERMOUTWARDZALNYCH

obudowy, zestawy przyłączeniowo-pomiarowe,
zestawy złączowo-pomiarowe, złącza kablowe, węzły kablowe,
zestawy pomiarowe, rozdzielnice P. POŻ., szafy oświetlenia
ulicznego, rozdzielnice budowlane, rozdzielnice stacyjne





VER-TOM
Tomasz Pierzchała Sp. J.

Borek Szlachecki 44
32-050 Skawina

Telefon: +48 12 276 22 83 Kom.:
+48 693 404 633
Fax: +48 12 276 22 83

e-mail: biuro@vertom.pl
e-mail: info@vertom.pl

Firma **VER-TOM** jako producent rozdzielnic elektrycznych niskiego napięcia istnieje na rynku energetycznym od 1992 roku. Początkową formą działalności była produkcja metalowych rozdzielnic bezpiecznikowych. Dopasowując produkt do potrzeb rynku firma rozszerzała gamę oferowanych produktów, w początkowej fazie o rozdzielnice licznikowe, następnie zewnętrzne metalowe złącza kablowe oraz zestawy przyłączeniowe pomiarowe.

Poprzez ciągłą **dbałość o bezpieczeństwo, jakość i trwałość** wytwarzanych produktów, jako pierwsi na terenie Krakowskiego Zakładu Energetycznego wprowadziliśmy na rynek przyłącza kablowe w obudowach izolacyjnych. Obecna jakość oferowanych produktów jest efektem wieloletnich doświadczeń, opinii instalatorów i Zakładów Energetycznych z wielu regionów Polski.

Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej w celu zapoznania się z najnowszą ofertą:

www.vertom.pl



Współpracujemy ze specjalistycznymi jednostkami naukowo-badawczymi w zakresie oceny i modernizacji produktów pod kątem wymaganych norm oraz wdrażania innowacyjnych rozwiązań technologicznych.

Wysoka jakość oraz zgodność wyrobów z obowiązującymi normami umożliwiła nam uzyskanie certyfikatów na prezentowane w katalogu wyroby, które posiadamy i systematycznie odnawiamy od 12 lat.

Posiadamy certyfikaty uprawniające do oznaczania produktów znakiem bezpieczeństwa "B", a także certyfikaty potwierdzające zgodność wykonania produktów z zasadniczymi wymaganiami określonymi w Dyrektywie Unii Europejskiej 2006/95/WE, nadające prawo oznakowania produktów znakiem zgodności CE. Certyfikaty zostały wydane przez Biuro Badawcze ds. Jakości Stowarzyszenia Elektryków Polskich w Warszawie.

Spis treści



Informacje ogólne

2



Rozdzielnice P. POŻ.

51

Rozdzielnice P.POŻ.
Rozdzielnice o symbolu SZR



Obudowy

3

Obudowy termoutwardzalne
Kieszenie kablowe
Fundamenty
Przykładowe konfiguracje



Szafy oświetlenia ulicznego

55

Szafy oświetlenia ulicznego SOU



Zestawy przyłączeniowo-pomiarowe,
szafki pomiarowe

13

Zestawy o symbolu ZPP
Szafki o symbolu SP



Rozdzielnice budowlane

58

Rozdzielnice o symbolu ZPP+RB
Rozdzielnice o symbolu RBb
Rozdzielnice o symbolu RBs
Rozdzielnice o symbolu RbD



Złącza kablowe, węzły kablowe

21

Złącza o symbolu ZK
Złącza o symbolu ZK-v/k
Węzły o symbolu WK



Rozdzielnice stacyjne

62

Rozdzielnice o symbolu RS
Rozdzielnice o symbolu RS+UPP
Rozdzielnice o symbolu RS+SOU



Zestawy złączowo-pomiarowe, szafki
kablowo-pomiarowe

29

Zestawy o symbolu ZPP
Szafki o symbolu SKP



Elementy

65

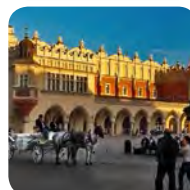
Listwy zaciskowe, tablice licznikowe,
zaciski, łączniki, izolatory, kątowniki,
profile, podstawy bezpiecznikowe,
szyny itd.



Zestawy pomiarowe

43

Zestawy o symbolu ZP
Zestawy o symbolu ZLP
Zestawy o symbolu ZPD



Nasze realizacje

68

Zapraszamy do zapoznania się
z obiektami, w których zostały
zainstalowane nasze produkty.



Sprawdź kompletną
ofertę na
www.vertom.pl



1

Informacje ogólne



Katalog prezentuje grupę produktów oferowanych w obudowach termoutwardzalnych. Znajdziecie w nim Państwo obudowy puste, obudowy z podstawowym wyposażeniem, takim jak: płyty montażowe, konstrukcje do zabudowy aparatów modułowych, listwy RACK umożliwiające zabudowę urządzeń dystrybucyjnych i serwerowych oraz obszerną gamę zestawów przyłączeniowo/złączowo pomiarowych, szafek pomiarowych, złącz/węzłów kablowych, szaf i rozdzielnic niskiego napięcia.

Aby stworzyć ofertę w pełni elastyczną i zarazem optymalnie dostosowaną do potrzeb, wymogów i preferencji, zarówno naszych klientów indywidualnych, jak i zakładów energetycznych zdecydowaliśmy się współpracować z kilkoma, wiodącymi na rynku polskim producentami obudów.

Oferujemy Państwu obudowy najwyższej jakości, optymalnie rozwiązane pod względem konstrukcyjnym oraz montażowym, w pełnej, dostępnej na rynku gamie gabarytowej. **Obudowy spełniają wymagania zawarte w przypisanych im normach oraz zaleceniach krajowych zakładów energetycznych.**

Charakterystyka obudów termoutwardzalnych

Obudowy wytwarzane są z izolacyjnego termoutwardzalnego tworzywa – poliestru, wzmacnianego włóknem szklanym. W procesie tłoczenia wytwarza się poszczególne elementy obudowy, następnie stosując połączenia śrubowe łączy się je, tworząc bryłę obudowy. Elementy precyzyjnie pasują do siebie zapewniają obudowie odpowiednią **sztywność** oraz **szczelność**, a ich modułowa budowa, w przypadku uszkodzeń, daje możliwość wymiany pojedynczego elementu.

Obudowy termoutwardzalne wykonane są z materiału samogasnącego, cechuje je wysoka estetyka, **odporność na działanie warunków atmosferycznych** (UV), wysoka wytrzymałość na odkształcenia mechaniczne. Dodatkowo **modułowe elementy**, takie jak uchwyty słupowe, kieszenie kablowe oraz fundamenty, **umożliwiają ich montaż i obsługę w dowolnym miejscu przeznaczenia**. Obudowy wyposażane są w dwa rodzaje daszków: proste, zazwyczaj stosowane do zabudowy wewnątrz i skośne dla obudów montowanych na zewnątrz. Obudowy posiadają **system wentylacji** minimalizujący gromadzenie się wody.

Rozwiązania konstrukcyjne zapewniają wygodny montaż elementów wyposażenia rozdzielnic, a otwierane za pomocą zatrzasków dekle kieszeni i fundamentów ułatwia ułożenie i podłączenie przewodów.

Drzwi rozdzielnic standardowo wyposażane są w **zamki trzy punktowe** typu HS, dla wkładek połówkowych, energetycznych lub odbiorczych. Znakowane są także tabliczką ostrzegawczą. Karbowana powierzchnia obudów pełni rolę antyplakatową. Ze względu na swoje cechy, rozdzielnice w obudowach termoutwardzalnych znalazły szerokie zastosowanie w branży budowlanej, w energetyce oraz przemyśle.

Produkowane przez nas rozdzielnice w obudowach termoutwardzalnych są wyposażane w osprzęt wyłącznie markowych producentów tj.: **EATON, LEGRAND, ETI, HAGER, APATOR, EFEN.**



Parametry techniczne obudów:

- napięcie znamionowe izolacji 500V
- napięcie znamionowe robocze 230/400V
- prąd znamionowy ciągły 630A
- stopień ochrony obudowy IP 44 (opcjonalnie IP 54)
- odporność na uderzenia mechaniczne IK 10
- klasa izolacji II
- kategoria palności FH2-7
- kolor standardowy RAL 7035

Zgodność z normami:

- PN-EN 60439-1:2003
- PN-EN 60439-3:2004
- PN-EN 60439-5:2002
- PN-EN 50298:2002



Obudowy puste oraz obudowy z podstawowym wyposażeniem oferowane są jako produkty do samodzielnej prefabrykacji.

Obudowy puste oznaczone symbolem **P** – posiadają zamek typu HS dla wkładki połówkowej oraz tabliczkę ostrzegawczą.

Obudowy oznaczone symbolem **PM** dodatkowo wyposażane są w izolacyjne płyty montażowe.

Obudowy bezpiecznikowe przeznaczone są do montażu aparatury modułowej. Posiadają kątowniki boczne, szyny TH, tory zerowe **N** i **PE** oraz osłony izolacyjne.

Oznaczenie, np. 3x15 określa: ilość rzędów x ilość modułów.

Obudowy oznaczone symbolem **6U, 9U** wyposażane są w kątowniki dla montażu urządzeń typu RACK.

Wszystkie obudowy, w zależności od przewidywanego sposobu montażu, **można zamówić w następujących konfiguracjach:**

- z uchwytem słupowym: symbol **+US**
- z kieszenią kablową: symbol **+K**
- z dwoma kieszeniami kablowymi: symbol **+K+K**
- z fundamentem: symbol **+F**
- z kieszenią i fundamentem: symbol **+K+F**

przykłady konfiguracji – patrz str. 10



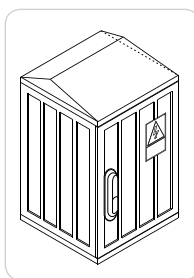
◀ Poszczególne obudowy charakteryzuje różny system żebrowania.

Oferujemy również obudowy gładkie, pogłębiane oraz podtynkowe.



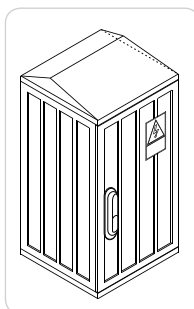
OBUDOWY TERMOUTWARDZALNE CECHUJE ESTETYKA WYKONANIA, ODPORNOŚĆ NA DZIAŁANIE WARUNKÓW ATMOSFERYCZNYCH (UV) ORAZ WYSOKA WYTRZYMAŁOŚĆ NA ODKSZTAŁCENIA MECHANICZNE

Obudowy termoutwardzalne



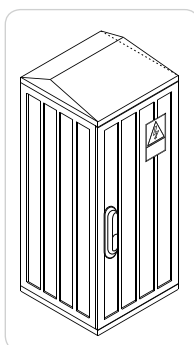
0/40

Symbol		Opis	Nr ref.	Wymiar mm
Z-0/40	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	515401	260x420x250
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	515402	
	2x10	BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	515403	
P-0/40	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	515404	300x400x250
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	515405	
E-0/40	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	515406	265x420x245
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	515407	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	515408	
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	515409	
	G-2x10	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	515410	



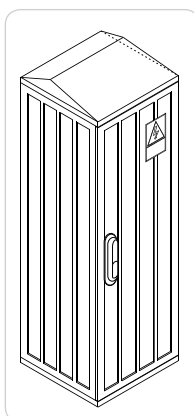
S-0/50

Symbol		Opis	Nr ref.	Wymiar mm
S-0/50	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	515411	260x520x250
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	515412	
	3x10	BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	515413	



0/60

Symbol		Opis	Nr ref.	Wymiar mm
Z-0/60	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	515414	260x620x250
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	515415	
	3x10	BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	515416	
P-0/60	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	515417	300x600x250
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	515418	
E-0/60	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	515419	265x620x245
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	515420	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	515421	
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	515422	
	G-3x10	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	515423	



0/80

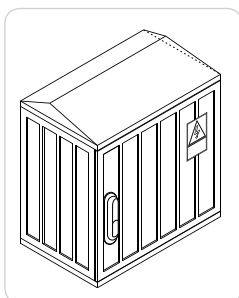
Symbol		Opis	Nr ref.	Wymiar mm
Z-0/80	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	515424	260x820x250
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	515425	
	4x10	BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	515426	
P-0/80	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	515427	300x800x250
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	515428	
E-0/80	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	515429	265x820x245
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	515430	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	515431	
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	515432	
	G-4x10	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	515433	

Obudowy występują z dwoma rodzajami daszków: prostymi oraz skośnymi. Podane symbole oraz numery referencyjne przypisują obudowom daszki proste. Obudowy z daszkami skośnymi określamy poprzez dopisanie litery **d** do symbolu lub numeru referencyjnego danej obudowy.

PRZYKŁAD: P-0/40d PM lub 515402d

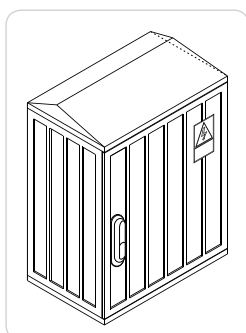
Obudowy termoutwardzalne

2



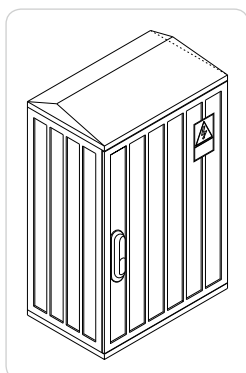
1/40

Symbol	Opis	Nr ref.	Wymiar mm
Z-1/40	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525401	400x420x250
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525402	
	2x15 BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	525403	
P-1/40	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525404	400x400x250
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525405	
E-1/40	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525406	400x420x245
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525407	
	G-P PUSTA – gładka, zamek HS	525408	
	G-PM PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	525409	
	G-2x15 BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	525410	



1/50

Symbol	Opis	Nr ref.	Wymiar mm
S-1/50	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525411	400x520x250
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525412	
	3x15 BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	525413	
Z-1/50	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525414	400x520x250
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525415	
	3x15 BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	525416	
P-1/50	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525417	400x500x250
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525418	
E-1/50	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525419	400x520x245
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525420	
	G-P PUSTA – gładka, zamek HS	525421	
	G-PM PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	525422	
	G-3x15 BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	525423	

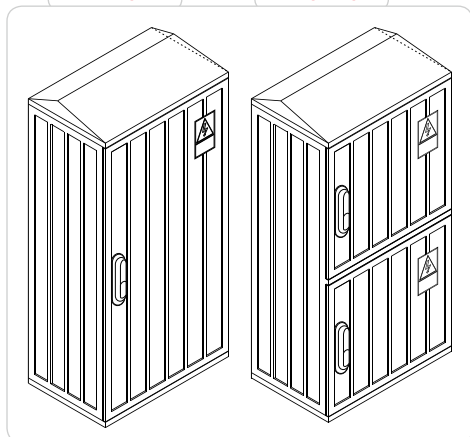


1/60

Symbol	Opis	Nr ref.	Wymiar mm
Z-1/60	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525424	400x620x250
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525425	
	3x15 BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	525426	
P-1/60	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525427	400x600x250
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525428	
E-1/60	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525429	400x620x245
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525430	
	G-P PUSTA – gładka, zamek HS	525431	
	G-PM PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	525432	
	G-3x15 BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	525433	
E-1/60/K	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525434	400x620x320
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525435	
	G-P PUSTA – gładka, zamek HS	525436	
	G-PM PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	525437	

1/80

Z-1/80/2

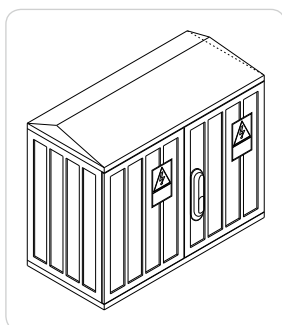


Symbol	Opis	Nr ref.	Wymiar mm
Z-1/80	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525438	400x820x250
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525439	
	4x15 BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	525440	
P-1/80	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525441	400x800x250
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525442	
E-1/80	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525443	400x820x245
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525444	
	G-P PUSTA – gładka, zamek HS	525445	
	G-PM PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	525446	
	G-4x15 BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	525447	
E-1/80/K	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525448	400x820x320
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525449	
	G-P PUSTA – gładka, zamek HS	525450	
	G-PM PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	525451	
Z-1/80/2	P PUSTA – żebrowana, zamek HS	525452	400x820x250
	PM PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	525453	

Obudowy występują z dwoma rodzajami daszków: prostymi oraz skośnymi. Podane symbole oraz numery referencyjne przypisują obudowom daszki proste. Obudowy z daszkami skośnymi określamy poprzez dopisanie litery **d** do symbolu lub numeru referencyjnego danej obudowy.

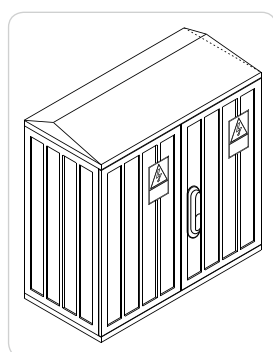
PRZYKŁAD: Z-1/60d P lub 525424d

Obudowy termoutwardzalne



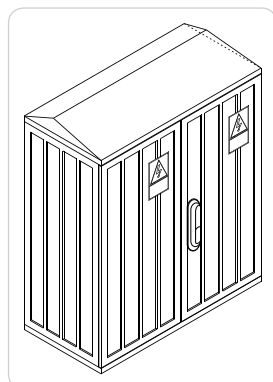
2/40

Symbol	Opis	Nr ref.	Wymiar mm
Z-2/40	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	520x420x250
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	
	2x24	BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	
P-2/40	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	600x400x250
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	
E-2/40	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	530x420x245
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	
	G-PM	PLYTA MONT. – gładka, zamek HS	
	G-2x24	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	



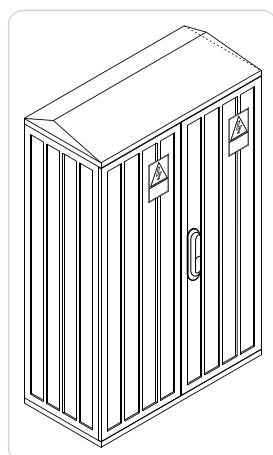
S-2/50

Symbol	Opis	Nr ref.	Wymiar mm
S-2/50	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	530x520x250
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	
	3x24	BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	



2/60

Symbol	Opis	Nr ref.	Wymiar mm
Z-2/60	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	520x620x250
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	
	3x24	BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	
P-2/60	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	600x600x250
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	
E-2/60	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	530x620x245
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	
	G-PM	PLYTA MONT. – gładka, zamek HS	
	G-3x24	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	
E-2/60/K	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	530x620x320
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	
	G-PM	PLYTA MONT. – gładka, zamek HS	
	G-9U	RACKOWA 19" – gładka, zamek HS	



2/80

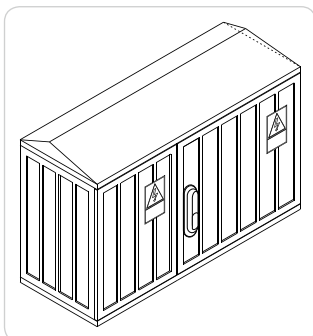
Symbol	Opis	Nr ref.	Wymiar mm
Z-2/80	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	520x820x250
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	
	3x24	BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	
P-2/80	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	600x800x250
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	
E-2/80	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	530x820x245
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	
	G-PM	PLYTA MONT. – gładka, zamek HS	
	G-3x24	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	
E-2/80/K	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	530x820x320
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	
	G-PM	PLYTA MONT. – gładka, zamek HS	
	G-12U	RACKOWA 19" – gładka, zamek HS	

Obudowy występują z dwoma rodzajami daszków: prostymi oraz skośnymi. Podane symbole oraz numery referencyjne przypisują obudowom daszki proste. Obudowy z daszkami skośnymi określamy poprzez dopisanie litery **d** do symbolu lub numeru referencyjnego danej obudowy.

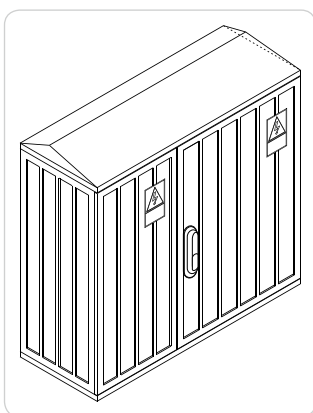
PRZYKŁAD: E-2/60d G-3x24 lub 535423d

Obudowy termoutwardzalne

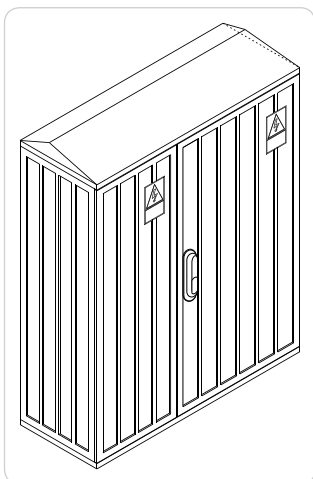
2

**E-2-6/40**

Symbol		Opis	Nr ref.	Wymiar mm
E-2-6/40	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	535464	660x420x245
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	535465	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	535466	
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	535467	
	G-2x30	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	535468	

**E-2-6/60**

Symbol		Opis	Nr ref.	Wymiar mm
E-2-6/60	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	535469	660x620x245
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	535470	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	535471	
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	535472	
	G-3x30	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	535473	
E-2-6/60/K	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	535474	660x620x320
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	535475	
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	535477	

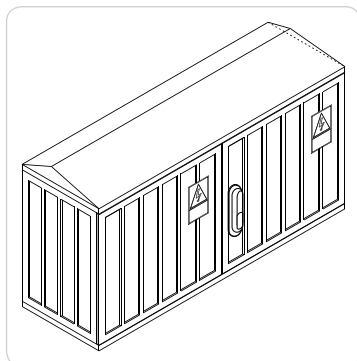
**E-2-6/80**

Symbol		Opis	Nr ref.	Wymiar mm
E-2-6/80	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	535478	660x820x245
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	535479	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	535480	
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	535481	
	G-3x30	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	535482	
E-2-6/80/K	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	535483	660x820x320
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	535484	
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	535486	

Obudowy występują z dwoma rodzajami daszków: prostymi oraz skośnymi. Podane symbole oraz numery referencyjne przypisują obudowom daszki proste. Obudowy z daszkami skośnymi określamy poprzez dopisanie litery **d** do symbolu lub numeru referencyjnego danej obudowy.

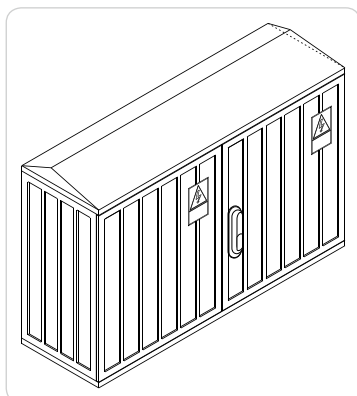
PRZYKŁAD: E-2-6/60 G-3x30 lub 535473d

Obudowy termoutwardzalne



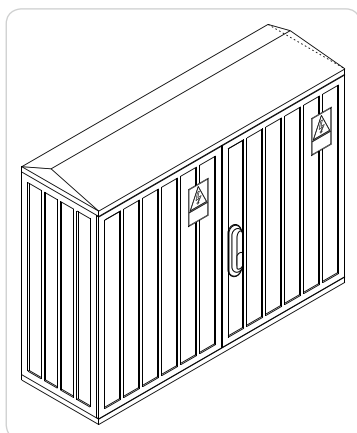
3/40

Symbol		Opis	Nr ref.	Wymiar mm
Z-3/40	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	545401	800x420x250
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	545402	
	2x40	BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	545403	
P-3/40	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	545404	800x400x250
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	545405	
E-3/40	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	545406	830x420x245
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	545407	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	545408	
	G-PM	PLYTA MONT. – gładka, zamek HS	545409	
	G-3x40	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	545410	



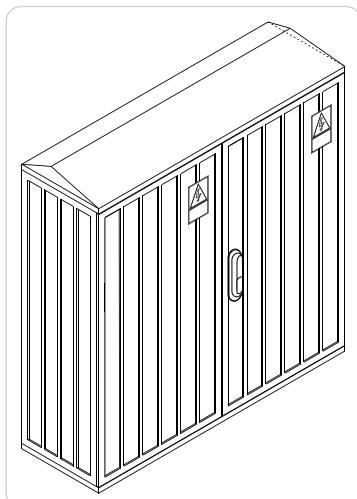
3/50

Symbol		Opis	Nr ref.	Wymiar mm
S-3/50	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	545411	800x520x250
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	545412	
	2x40	BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	545413	
E-3/50	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	545414	830x520x245
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	545415	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	545416	
	G-PM	PLYTA MONT. – gładka, zamek HS	545417	
	G-2x40	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	545418	



3/60

Symbol		Opis	Nr ref.	Wymiar mm
Z-3/60	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	545419	800x620x250
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	545420	
	3x40	BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	545421	
P-3/60	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	545422	800x600x250
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	545423	
E-3/60	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	545424	800x620x245
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	545425	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	545426	
	G-PM	PLYTA MONT. – gładka, zamek HS	545427	
	G-3x40	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	545428	
E-3/60/K	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	545429	800x620x320
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	545430	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	545431	
	G-PM	PLYTA MONT. – gładka, zamek HS	545432	



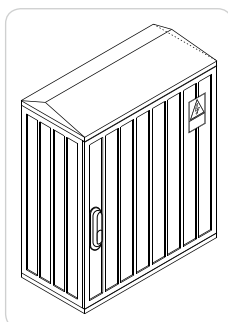
3/80

Symbol		Opis	Nr ref.	Wymiar mm
Z-3/80	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	545433	820x820x250
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	545434	
	4x40	BEZPIECZNIKOWA – żebr. zamek HS	545435	
P-3/80	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	545436	800x800x250
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	545437	
E-3/80	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	545438	800x820x245
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	545439	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	545440	
	G-PM	PLYTA MONT. – gładka, zamek HS	545441	
	G-4x40	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	545442	
E-3/80/K	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	545443	800x820x320
	PM	PLYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	545444	
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	545445	
	G-PM	PLYTA MONT. – gładka, zamek HS	545446	

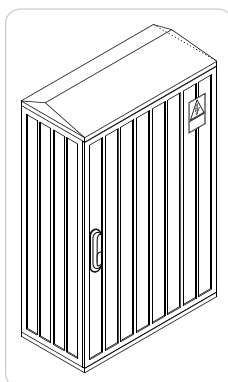
Obudowy występują z dwoma rodzajami daszków: prostymi oraz skośnymi. Podane symbole oraz numery referencyjne przypisują obudowom daszki proste. Obudowy z daszkami skośnymi określamy poprzez dopisanie litery **d** do symbolu lub numeru referencyjnego danej obudowy.

PRZYKŁAD: Z-3/60d PM lub 545420d

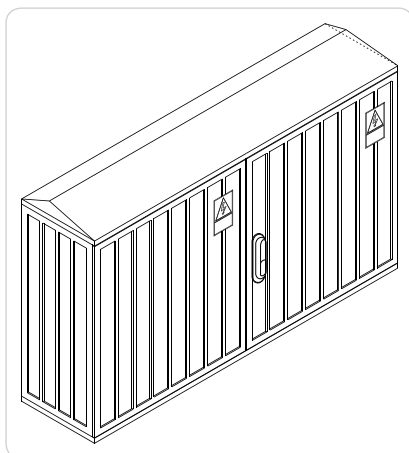
Obudowy termoutwardzalne

**E-2/60/1**

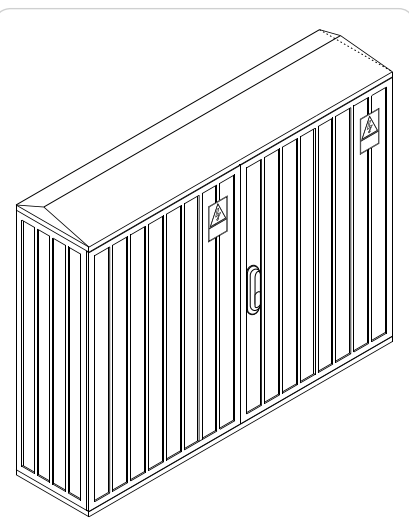
Symbol	Opis	Nr ref.	Wymiar mm
E-2/60/1	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	535429
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	535430
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	535431
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	535432
	G-3x24	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	535433
E-2/60/1/K	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	535434
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	535435
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	535436
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	535437
	9U	RACKOWA 19" – gładka, zamek HS	535438

**E-2/80/1**

Symbol	Opis	Nr ref.	Wymiar mm
E-2/80/1	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	535454
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	535455
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	535456
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	535457
	G-4x24	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	535458
E-2/80/1/K	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	535459
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	535460
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	535461
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	535462
	12U	RACKOWA 19" – gładka, zamek HS	535463

**E-4/60**

Symbol	Opis	Nr ref.	Wymiar mm
E-4/60	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	555401
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	555402
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	555403
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	555404
	G-3x50	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	555405
E-4/60/K	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	555406
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	555407
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	555409

**E-4/80**

Symbol	Opis	Nr ref.	Wymiar mm
E-4/80	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	555410
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	555411
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	555412
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	555413
	G-4x50	BEZPIECZNIKOWA – gładka, zamek HS	555414
E-4/80/K	P	PUSTA – żebrowana, zamek HS	555415
	PM	PŁYTA MONT. – żebrowana, zamek HS	555416
	G-P	PUSTA – gładka, zamek HS	555417
	G-PM	PŁYTA MONT. – gładka, zamek HS	555418

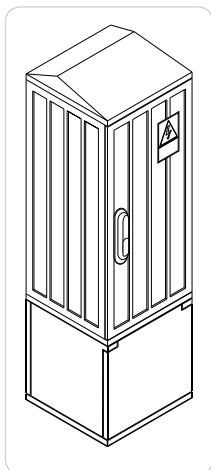
Obudowy występują z dwoma rodzajami daszków: prostymi oraz skośnymi. Podane symbole oraz numery referencyjne przypisują obudowom daszki proste. Obudowy z daszkami skośnymi określamy poprzez dopisanie litery **d** do symbolu lub numeru referencyjnego danej obudowy.

PRZYKŁAD: E-4/80d PM lub 555411d

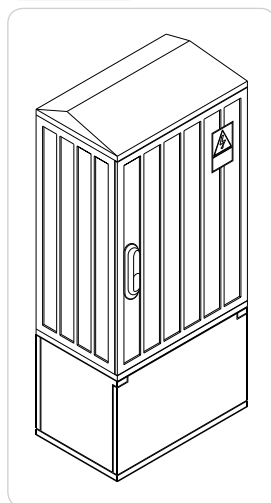
2

Kieszenie kablowe

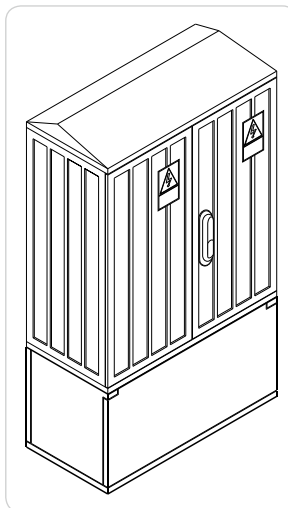
K/0



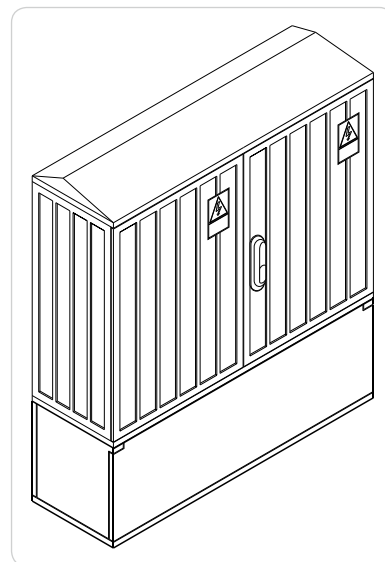
K/1



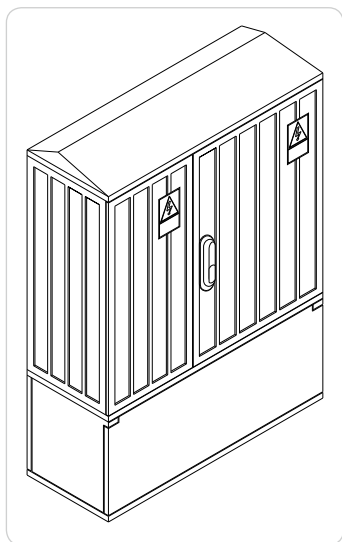
K/2



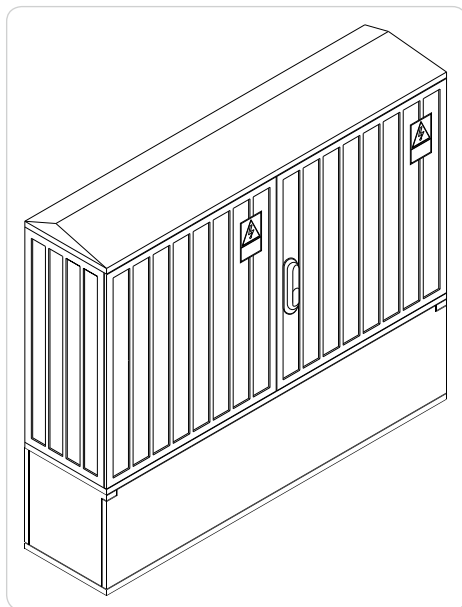
K/3



K/2-6



K/4



Symbol	Nr ref.	Wymiar mm
Z-K/0	560401	260x935x250
Z-K/1	560402	400x935x250
Z-K/2	560403	520x935x250
Z-K/3	560404	800x935x250
P-K/0	560405	300x900x250
P-K/1	560406	400x900x250
P-K/2	560407	600x900x250
P-K/3	560408	800x900x250
E-K/0	560409	260x250x245
E-K/1	560410	400x250x245
E-K/2	560411	530x250x245
E-K/2-6	560412	660x250x245
E-K/3	560413	800x250x250
E-K/4	560414	1060x250x250
E-K/1/K	560415	400x250x320
E-K/2/K	560416	530x250x320
E-K/2-6/K	560417	660x250x320
E-K/3/K	560418	800x250x320
E-K/4/K	560419	1060x250x320

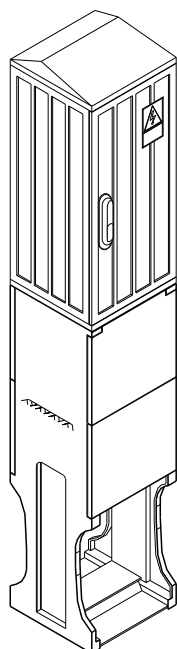
Zamawiając obudowę w komplecie z kieszenią należy posługiwać się kluczem:
symbol **Z-3/60 P+K** lub nr ref. **545419+560404**

z dwoma kieszeniami:
symbol **Z-3/60 P+K+K** lub nr ref. **545419+560404+560404**

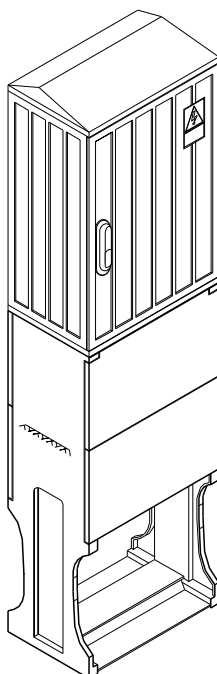
Fundamenty

2

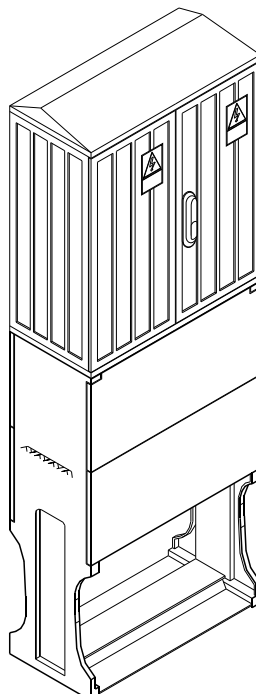
F/0



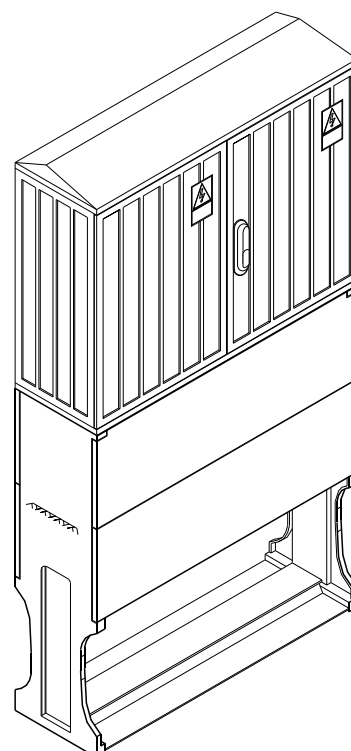
F/1



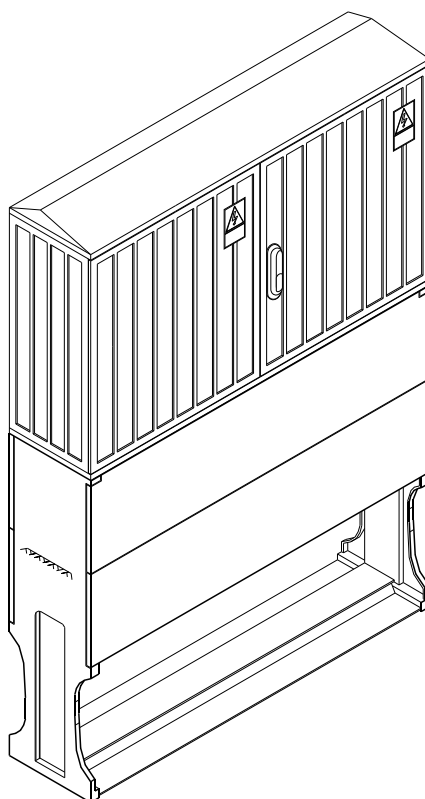
F/2



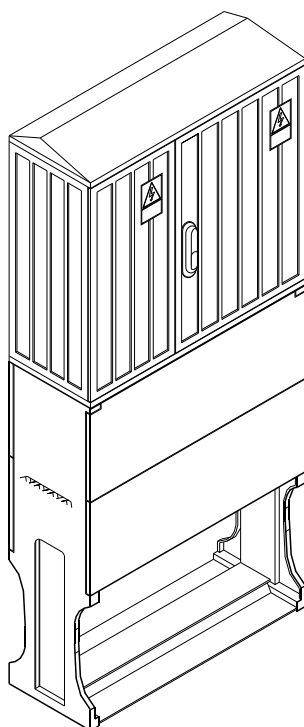
F/3



F/4



F/2-6



Symbol	Nr ref.	Wymiar mm
Z-F/0	570401	260x935x250
Z-F/1	570402	400x935x250
Z-F/2	570403	520x935x250
Z-F/3	570404	800x935x250
P-F/0	570405	300x900x250
P-F/1	570406	400x900x250
P-F/2	570407	600x900x250
P-F/3	570408	800x900x250
E-F/0	570409	260x250x245
E-F/1	570410	400x250x245
E-F/2	570411	530x250x245
E-F/2-6	570412	660x250x245
E-F/3	570413	800x250x250
E-F/4	570414	1060x250x250
E-F/1/K	570415	400x250x320
E-F/2/K	570416	530x250x320
E-F/2-6/K	570417	660x250x320
E-F/3/K	570418	800x250x320
E-F/4/K	570419	1060x250x320

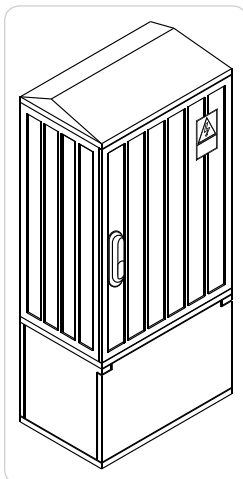
Zamawiając obudowę w komplecie z fundamentem należy posługiwać się kluczem:

symbol **P-1/60 PM+F** lub nr ref. **525425+570406**

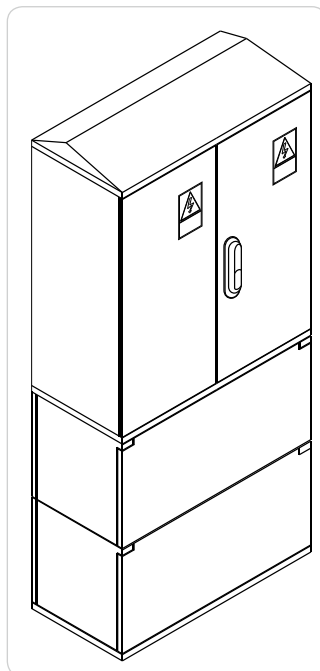
z kieszenią i fundamentem:
symbol **P-1/60 PM+K+F** lub nr ref. **525425+560406+570406**

2

Przykładowe konfiguracje



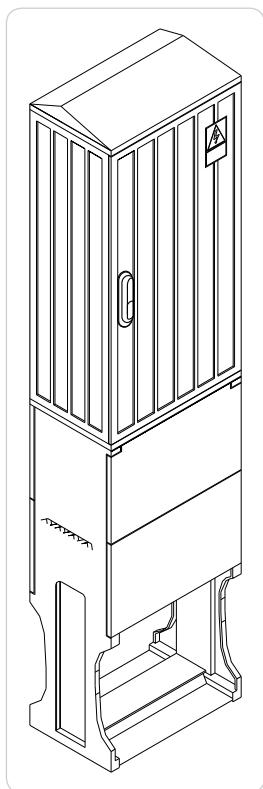
E-1/60d P+K
525429+560410



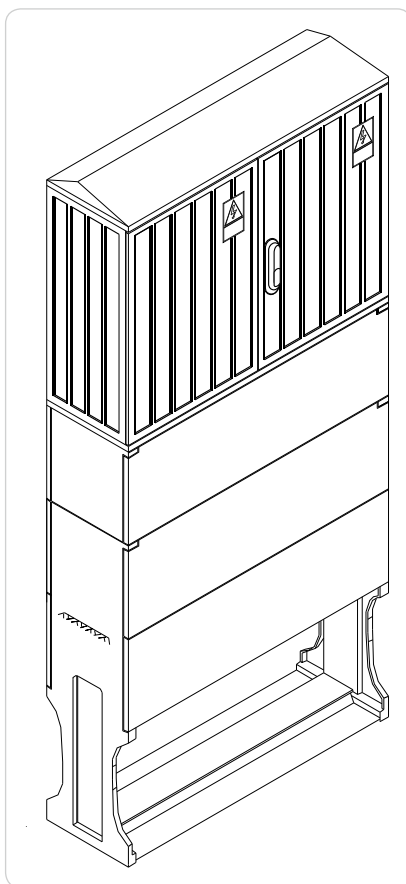
E-2/60d G-3x24+K+K
535423+560411+560411



▲
OBUDOWA E-3/60+K+K



P-1/80d PM+F
525442+570406



Z-3/60d PM+K+F
545420+560404+570404



▲
ZESTAW OBUDÓW 2x Z-1/60+Z-3/40+F

Zestawy przyłączeniowo-pomiarowe, szafki pomiarowe

3



▲
E-ZPP-3+RB-32+US



▲
P-ZPP-3+US

Zestawy przyłączeniowo-pomiarowe ZPP oraz szafki pomiarowe SP służą do zasilania oraz rozliczania odbiorców energii elektrycznej poprzez bezpośrednie układy pomiarowe. Stosowane są głównie w budynkach mieszkalnych, lokalach handlowo-usługowych lub w zakładach przemysłowych o niewielkim zapotrzebowaniu na energię elektryczną.

Miejscom instalacji zestawów/szafek pomiarowych są:

- zewnętrzne ściany budynków, gdzie montowane są jako wewnętrzne lub naściennne;
- słupy prądowe, na których zawieszane są za pomocą uchwytów słupowych;
- granice posesji, gdzie za pomocą fundamentów osadzone są jako wolnostojące lub montowane w linii ogrodzenia.

Podstawowe elementy wyposażenia zestawów przyłączeniowo-pomiarowych, szafek pomiarowych to: płyty izolacyjne, listwy przyłączeniowe, wyłączniki nadprądowe lub rozłączniki bezpiecznikowe montowane jako zabezpieczenia przedlicznikowe, tablice licznikowe.

Całość wyposażenia przystosowana jest do plombowania. Opcjonalnie drzwi obudów mogą być wyposażane w **drzwiczki rewizyjne** lub **wzierniki do odczytu liczników**.

Zestawy/szafki pomiarowe mogą być przystosowane do montażu lub wyposażane w **modemy realizujące zdalną transmisję odczytu energii elektrycznej**.

Zestawy przeznaczone do pracy na placach budów, mogą być doposażone w **gniazda** lub **łączone z rozdzielnicami budowlanymi**.

Zestawy przyłączeniowo-pomiarowe oraz szafki pomiarowe spełniają wymagania norm:

- PN-EN 60439-1:2003+A1:2006, EN 60439-1:1999+A1:2004
- PN-EN 60439-5:2007(U), EN 60439-5:2006
- Posiadają certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobów znakiem bezpieczeństwa "B"
- Posiadają certyfikat potwierdzający zgodność wykonania z zasadniczymi wymaganiami określonymi w Dyrektywie Unii Europejskiej 2006/95/WE, nadający prawo oznakowania wyrobów znakiem zgodności CE



◀ Zestaw przyłączeniowo-pomiarowy P-ZPP-3/Z
opis produktu str. 14



◀ Zestaw przyłączeniowo-pomiarowy P-ZPP-3
opis produktu str. 14

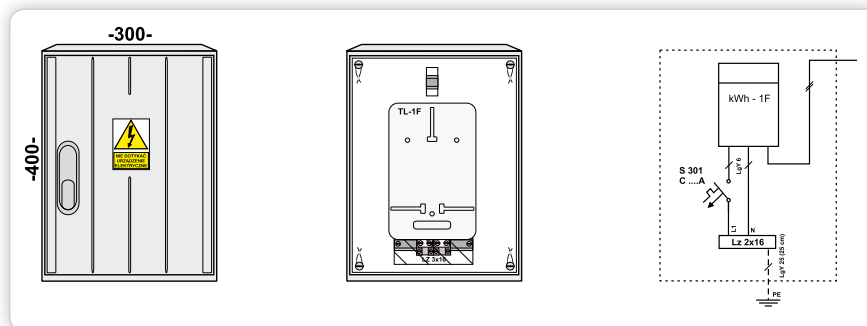
PRZEDSTAWIONE W KATALOGU ZESTAWY PRZYŁĄCZENIOWO-POMIAROWE I SZAFKI POMIAROWE SĄ AKCEPTOWANE PRZEZ POSZCZEGÓLNE ZAKŁADY ENERGETYCZNE I STOSOWANE NA TERENIE CAŁEGO KRAJU



Zestawy przyłączeniowo-pomiarowe ZPP

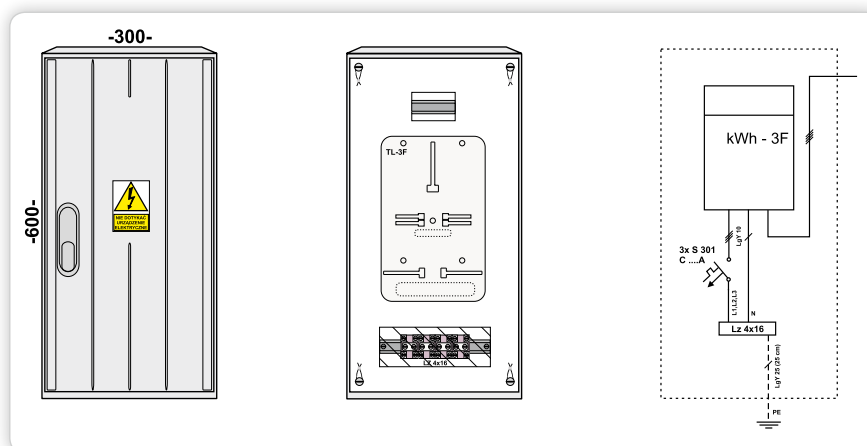
ZPP-1

P-ZPP-1 581401



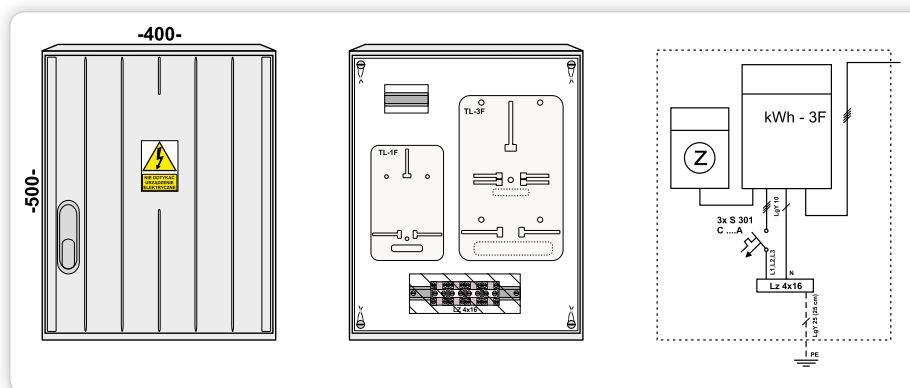
ZPP-3

P-ZPP-3 581402



ZPP-3/Z

P-ZPP-3/Z 581403



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcja montażowa
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania
- tablica licznikowa 3F lub 1F
- szyna TH dla zabezpieczenia przedlicznikowego
- listwa przyłączeniowa Lz 4x16 (2x16)
- przewody LgY 10, LgY 6
- przewód ochronny LgY 25

DODATKOWE ELEMENTY:

- wyłącznik S 303 lub 3x301 (6-63A)
- rozłącznik FR 303
- uchwyt słupowy
- wkładka energetyczna KK

DANE TECHNICZNE

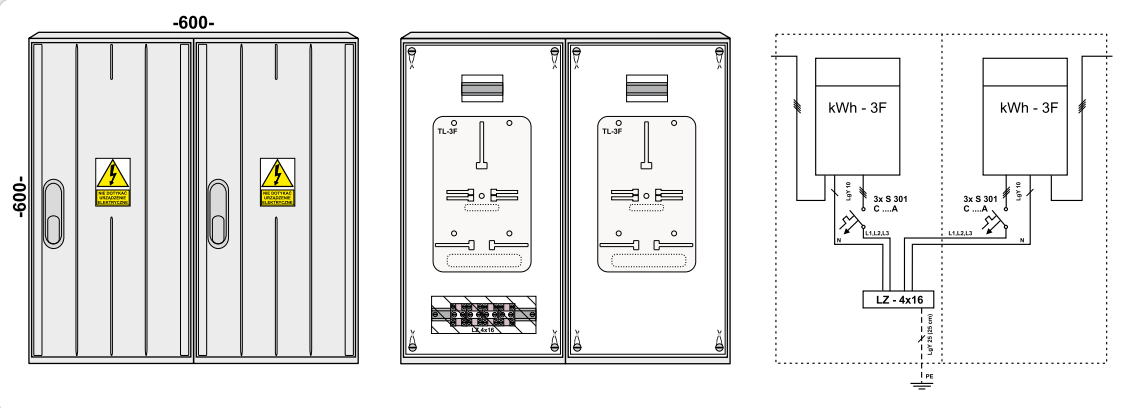
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	do 63 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Zestawy przyłączeniowo-pomiarowe ZPP

3

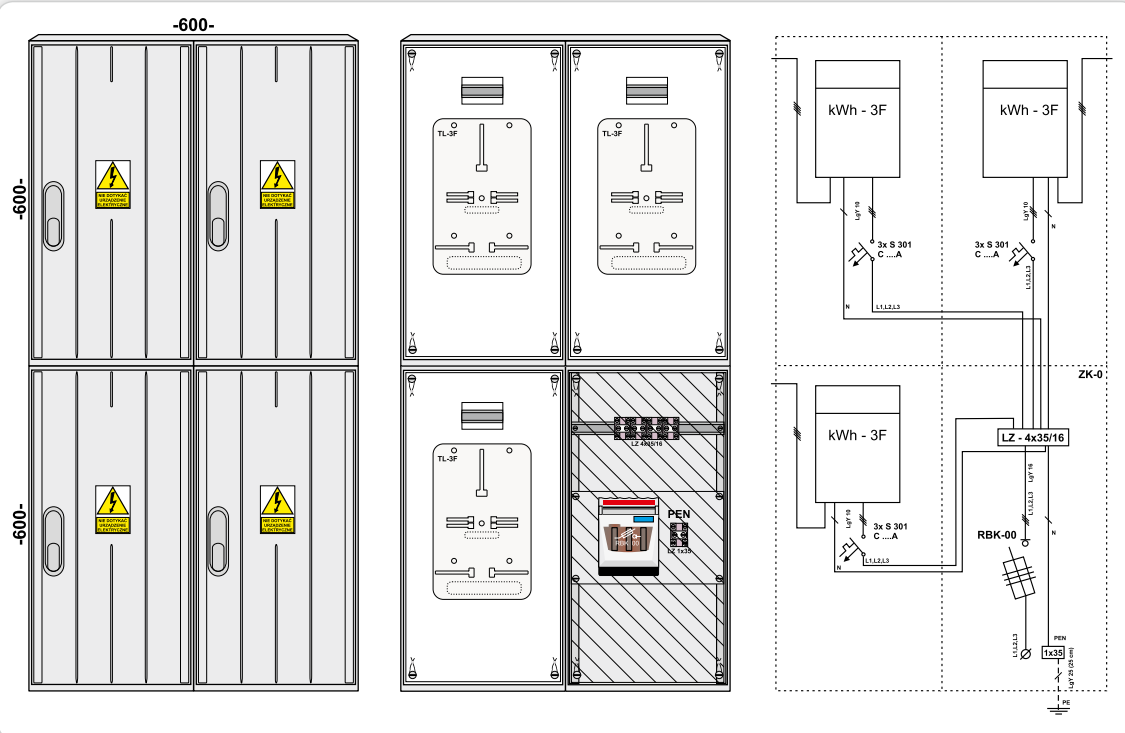
ZPP-3-2P

P-ZPP-3-2P 581404



ZPP-3-3P

P-ZPP-3-3P 581405



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcja montażowa
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania
- tablice licznikowe 3F
- szyny TH dla zabezpieczeń przedlicznikowych
- rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00,
- listwa przyłączeniowa Lz 4x16, 4x35
- tor zerowy PEN
- przewody LgY 10, LgY 16
- przewód ochronny LgY 25

DODATKOWE ELEMENTY:

- wyłącznik S 303 lub 3x301 (6-63A)
- rozłącznik FR 303
- uchwyt słupowy
- wkładka energetyczna KK

DANE TECHNICZNE

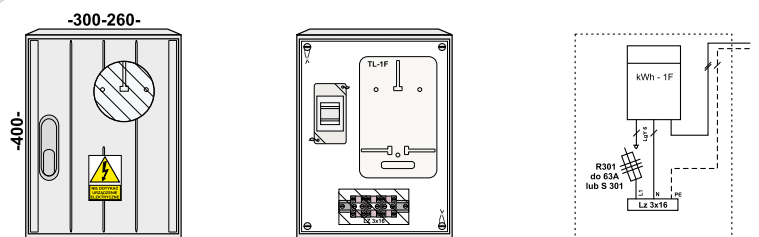
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	część pomiarowa do 63 A, kablowa do 160 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

3

Zestawy przyłączeniowo-pomiarowe SP

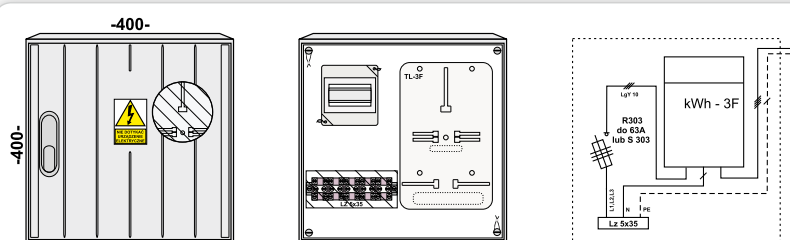
SP-1

P-SP-1	581406
Z-SP-1	582407



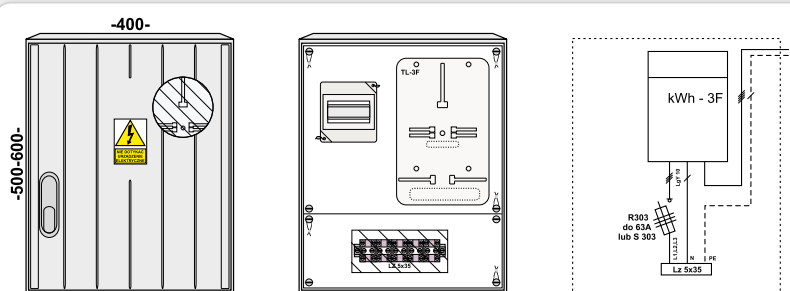
SP-3/40

P-SP-3/40	581408
Z-SP-3/40	582409



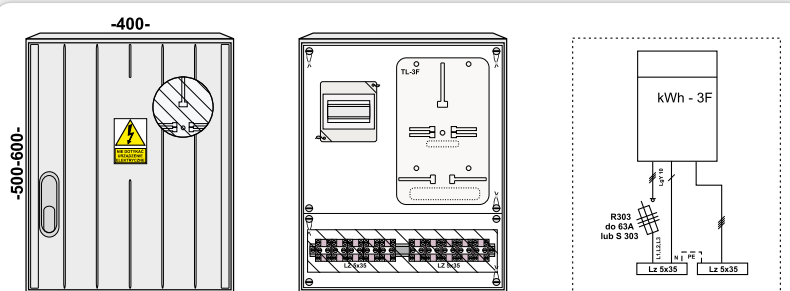
SP-3/50

P-SP-3/50	581410
Z-SP-3/60	582411



SP-3/50-2L

P-SP-3/50-2L	581412
Z-SP-3/60-2L	582413



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcja montażowa
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania
- tablica licznikowa 3F lub 1F
- szyna TH dla zabezpieczenia przedlicznikowego
- listwa przyłąceniowa Lz 5x16 (3x16)
- przewody LgY 10, LgY 6
- przewód ochronny LgY 25

DODATKOWE ELEMENTY:

- wyłącznik S 303 lub 3x301 (6-63A)
- rozłącznik FR 303
- uchwyt słupowy
- wkładka energetyczna KK

DANE TECHNICZNE

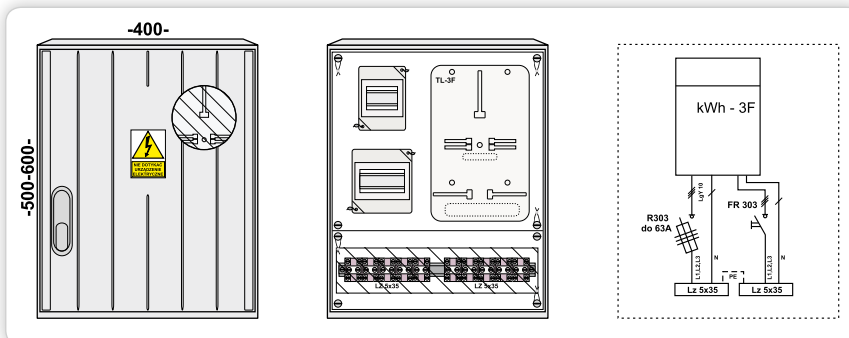
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	do 63 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Zestawy przyłączeniowo-pomiarowe SP

3

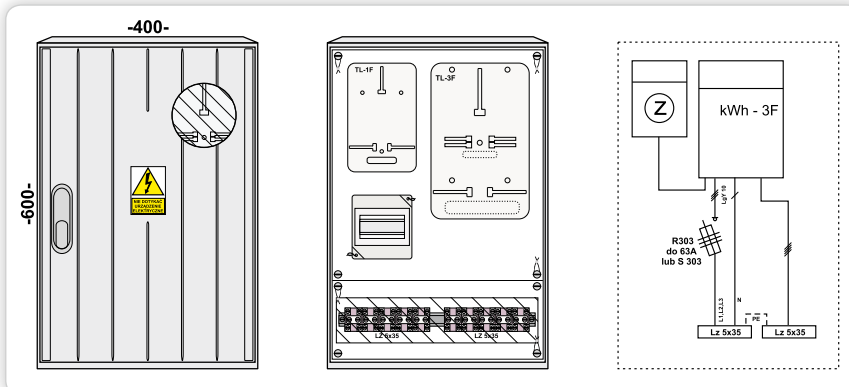
SP-3/50-R-2L

P-SP-3/50-R-2L	581414
Z-SP-3/60-R-2L	582415



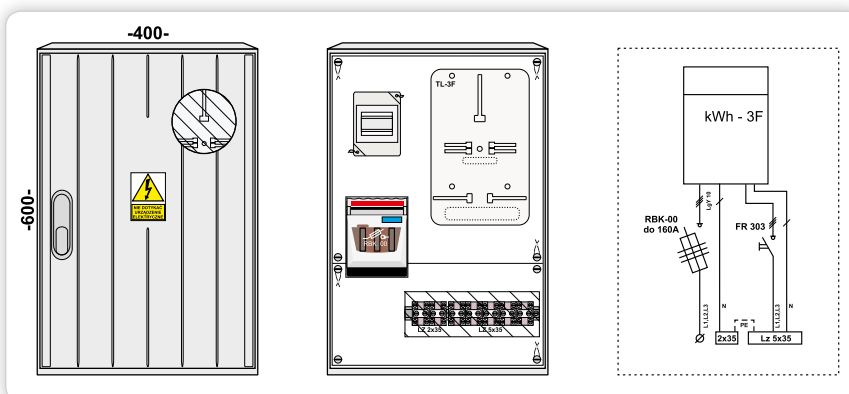
SP-3/60-Z-2L

P-SP-3/60-Z-2L	581416
Z-SP-3/60-Z-2L	582417



SP-3/60-RB-R

P-SP-3/60-RB-R	581418
Z-SP-3/60-RB-R	582419



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcja montażowa
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania
- tablica licznikowa 3F
- obudowa S5 dla zabezpieczenia przedlicznikowego
- obudowa S4 dla rozłącznika FR
- listwa przyłączeniowa Lz 5x16
- rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00
- przewody LgY 10
- okienko do odczytu

DODATKOWE ELEMENTY:

- rozłącznik tytan 3P do 63A
- wyłącznik S 303 lub 3x301 (6-63A)
- rozłącznik FR 303, 304
- uchwyt słupowy, fundament

DANE TECHNICZNE

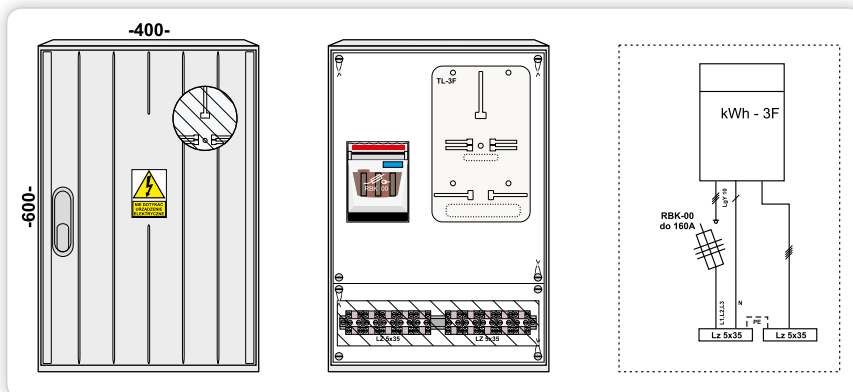
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	do 63 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE



Zestawy przyłączeniowo-pomiarowe SP

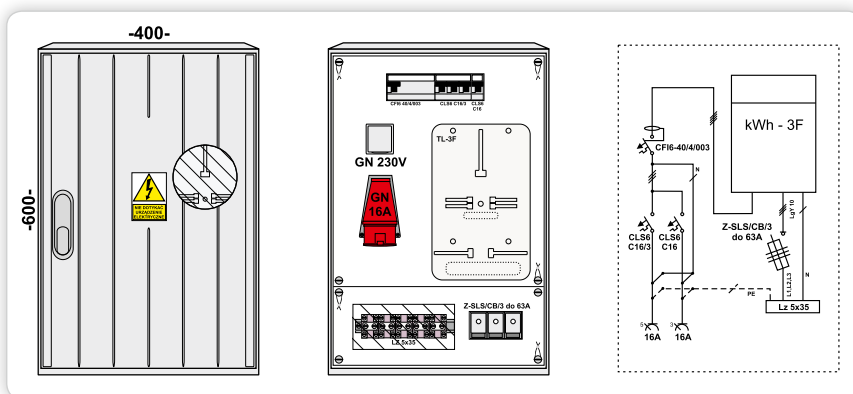
SP-3/60-RB-2L

P-SP-3/60-RB-2L	581420
Z-SP-3/60-RB-2L	582421



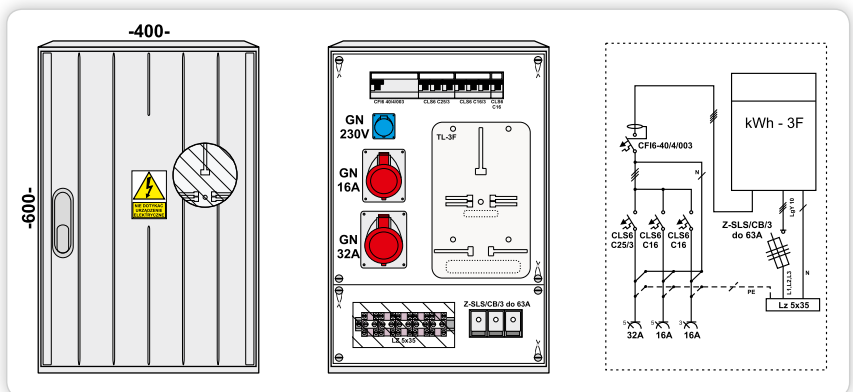
SP-3/60-R-2G

P-SP-3/60-R-2G	581422
Z-SP-3/60-R-2G	582423



SP-3/60-R-3G

P-SP-3/60-R-3G	581424
Z-SP-3/60-R-3G	582425



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcja montażowa
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania
- tablica licznikowa 3F
- listwy przyłączeniowe Lz 5x35
- rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00
- rozłącznik bezpiecznikowy Z-SLS/CB/3
- wyłącznik różn.-prąd. CFI-40/4/003
- wyłączniki nadprądowe CLS6: C16/1, C16/3, C25/3
- gniazda 230V, 16A 5b, 32A 5b
- przewody
- okienko do odczytu

DODATKOWE ELEMENTY:

- uchwyt słupowy
- fundament

DANE TECHNICZNE

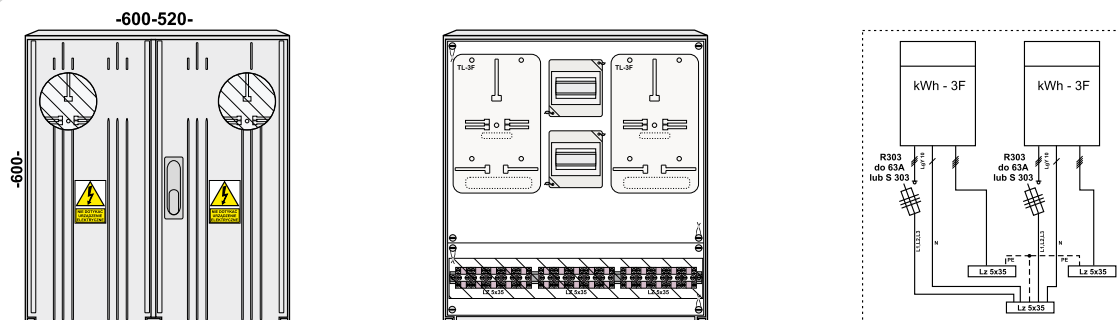
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	do 63 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Zestawy przyłączeniowo-pomiarowe SP

3

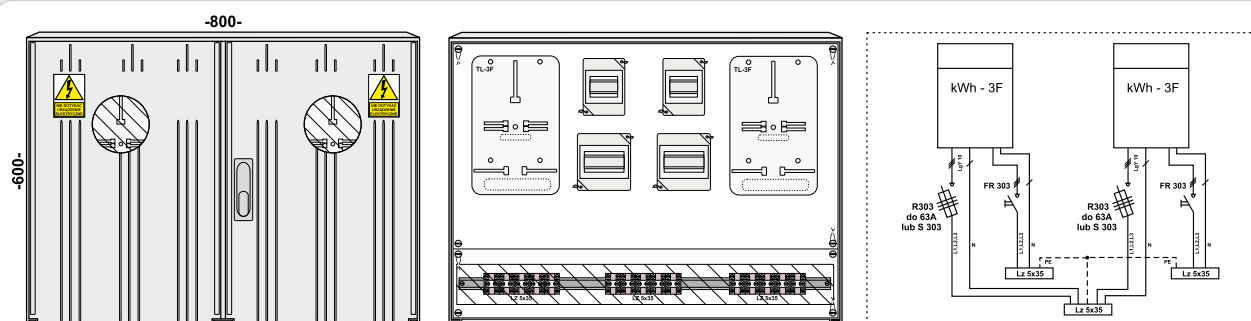
SP-2P

P-SP-2P	581426
Z-SP-2P	582427



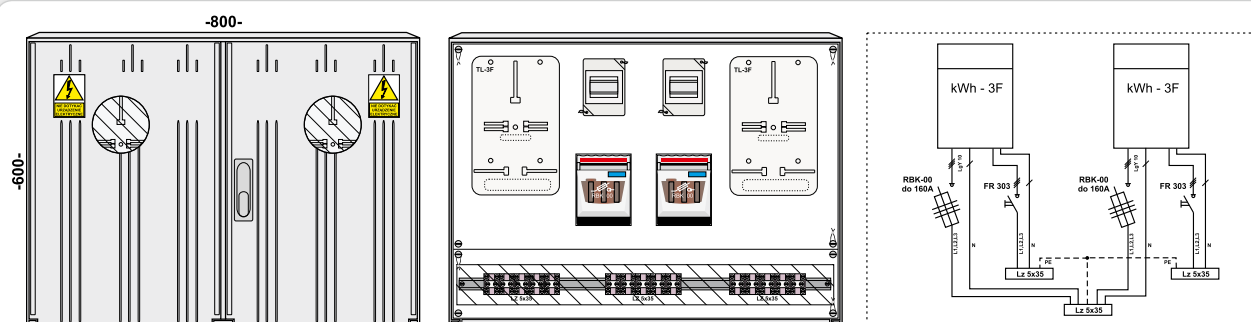
SP-2P-R

P-SP-2P-R	581428
Z-SP-2P-R	582429



SP-2P-RB-R

P-SP-2P-RB-R	581430
Z-SP-2P-RB-R	582431



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcja montażowa
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania
- tablica licznikowa 3F
- obudowy S5 dla zabezpieczeń przedlicznikowych
- obudowy S4 dla rozłączników FR
- listwy przyłączeniowe Lz 5x35
- rozłączniki bezpiecznikowe RBK-00
- przewody LgY 10
- okienko do odczytu

DODATKOWE ELEMENTY:

- rozłączniki tytan 3P do 63A
- wyłączniki S 303 lub 3x301 (6-63A)
- rozłączniki FR 303, 304
- kieszeń kablowa, fundament

DANE TECHNICZNE

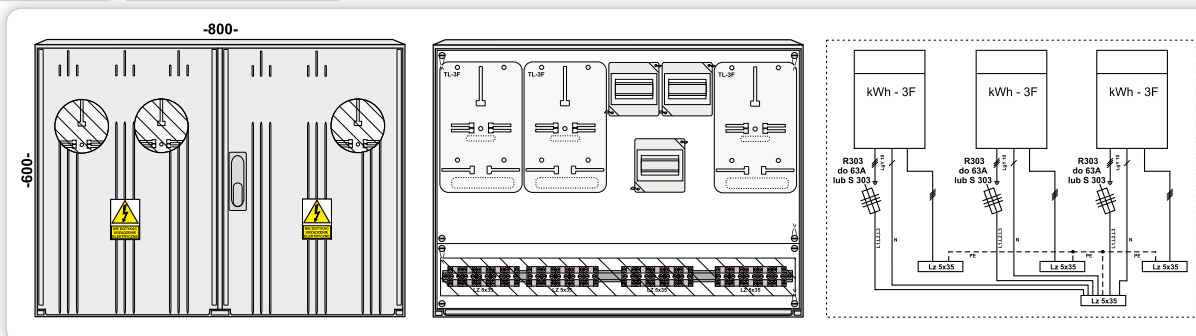
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	do 63 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

3

Zestawy przyłączeniowo-pomiarowe SP

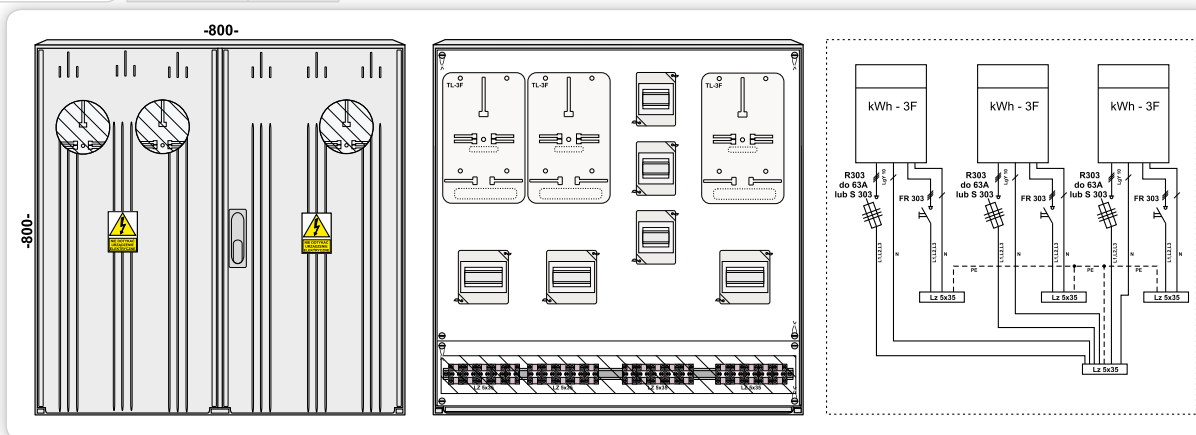
SP-3P

P-SP-3P	581432
Z-SP-3P	582433



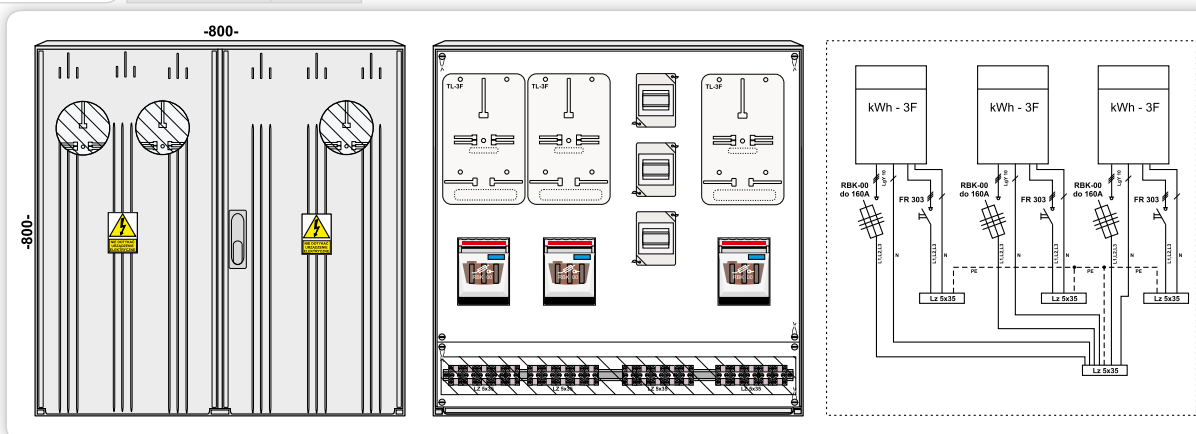
SP-3P-R

P-SP-3P-R	581434
Z-SP-3P-R	582435



SP-3P-RB-R

P-SP-3P-RB-R	581436
Z-SP-3P-RB-R	582437



DODATKOWE ELEMENTY:

- rozłączniki tytan 3P do 63A
- wyłączniki S 303 lub 3x301 (6-63A)
- rozłączniki FR 303, 304
- kieszeń kablowa
- fundament

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	do 63 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Złącza kablowe, węzły kablowe

4



▲
Złącze kablowe Z-ZK-1+K+K

Złącza kablowe ZK oraz węzły kablowe WK służą do rozdziału, pełniąc funkcję złącz: węzłowych, przelotowych lub końcowych oraz do zabezpieczenia przed skutkami zwarcia i przeciążeń energetycznych linii kablowych niskiego napięcia. Wyznaczają również granicę eksploatacji pomiędzy dystrybutorem a odbiorcą energii elektrycznej.

Miejscom instalacji złącz/węzłów kablowych są:

- zewnętrzne ściany budynków, gdzie montowane są jako wnekowe lub przyściennne;
- granice posesji lub miejsca wynikające z konieczności rozdziału przebiegającej, ziemnej linii kablowej niskiego napięcia, gdzie za pomocą fundamentu osadzone są jako wolnostojące lub montowane w linii ogrodzenia.

Podstawowe elementy wyposażenia złącz/węzłów kablowych to: **metalowe konstrukcje montażowe, podstawy bezpiecznikowe, rozłączniki bezpiecznikowe, szyny prądowe oraz tory zerowe PEN wykonywane z płaskowników miedzianych lub aluminiowych, zaciski kablowe typu V/K.** Złącza/węzły kablowe zazwyczaj wyposażane są w elementy dodatkowe, takie jak kieszenie kablowe oraz fundamenty, które ułatwiają montaż oraz dają możliwość swobodnego wprowadzenia i podłączenia przewodów.

W zależności od obciążenia i konfiguracji, złącza/węzły kablowe, **wyposażane są w następujące aparaty:**

- podstawy bezpiecznikowe jednobiegunowe 160, 250, 400, 630 A,
- podstawy bezpiecznikowe listwowe 160, 250, 400, 630 A,
- rozłączniki bezpiecznikowe skrzynkowe 160, 250, 400, 630 A,
- rozłączniki bezpiecznikowe listwowe 160, 250, 400, 630 A,

Wymienione wyżej aparaty w zależności od amperażu posiadają następujące **rodzaje zacisków:**

- aparaty 160A - zaciski śrubowe M8 lub zaciski mostkowe dla przewodów od 6 do 70 mm
- aparaty 250A - zaciski śrubowe M10 lub zaciski typu V/K dla przewodów od 35 do 240 mm
- aparaty 400A - zaciski śrubowe M10 lub zaciski typu V/K dla przewodów od 35 do 240 mm
- aparaty 630A - zaciski śrubowe M12 lub zaciski typu V/K dla przewodów od 70 do 300 mm

Każdy z aparatów umożliwia zastosowanie podwójnego zacisku.

Złącza kablowe, węzły kablowe spełniają wymagania norm:

- PN-EN 60439-1:2003+A1:2006, EN 60439-1:1999+A1:2004,
- PN-EN 60439-5:2007(U), EN 60439-5:2006,
- Posiadają certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobów znakiem bezpieczeństwa "B",
- Posiadają certyfikat potwierdzający zgodność wykonania z zasadniczymi wymaganiami określonymi w Dyrektywie Unii Europejskiej 2006/95/WE, nadający prawo oznakowania wyrobów znakiem zgodności CE.



◀ Węzeł kablowy
Z-WK-6R 400A+
opis produktu
str. 27

▶ Złącze kablowe
E-ZK-3a/Cu 400A-
v/k+F
opis produktu
str. 27



Złącze kablowe
Z-ZK-1 400A-
v/k+F
opis produktu
str. 27 ▶



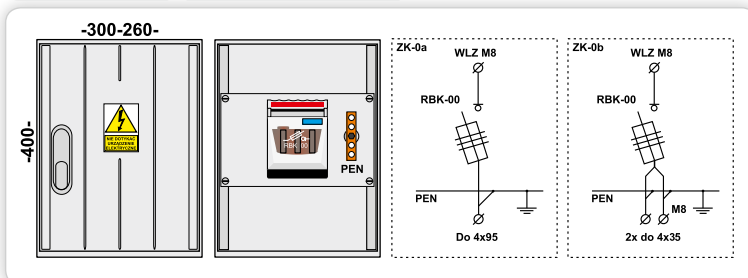
PRZEDSTAWIONE W KATALOGU ZŁĄCZA KABLOWE, WĘZŁY KABLOWE SĄ AKCEPTOWANE PRZEZ POSZCZEGÓLNE ZAKŁADY ENERGETYCZNE I STOSOWANE NA TERENIE CAŁEGO KRAJU

4

Złącza kablowe ZK

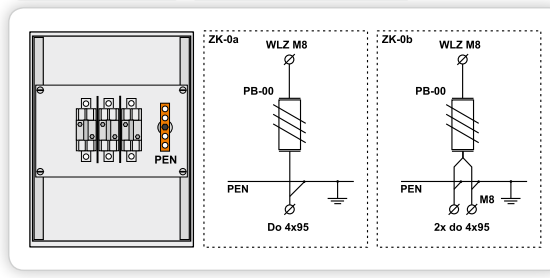
ZK-0 RB

P-ZK-0 RB	591401
Z-ZK-0 RB	592402



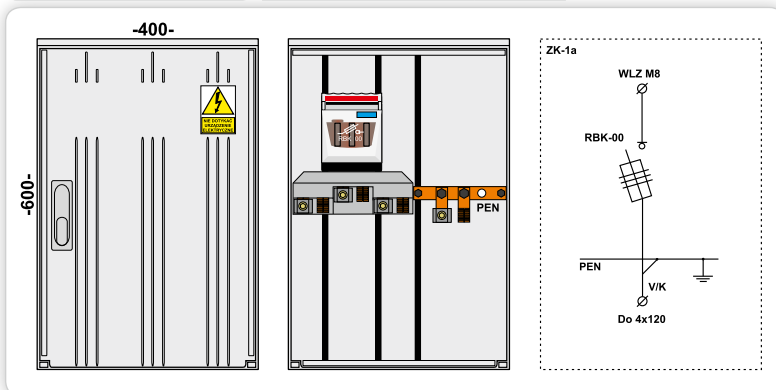
ZK-0 PB

P-ZK-0 PB	591403
Z-ZK-0 PB	592404



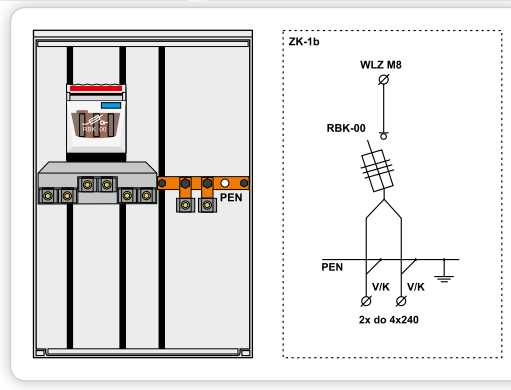
ZK-1 RB-160A-v/k

P-ZK-1 RB-160A-v/k	591405
Z-ZK-1 RB-160A-v/k	592406



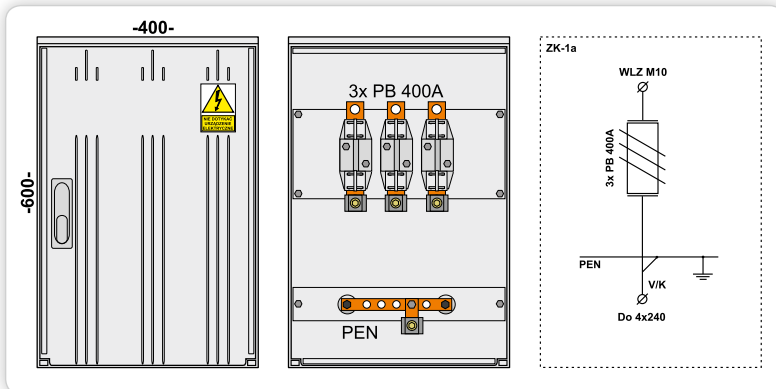
ZK-1b RB-160A-v/k

P-ZK-1b RB-160A-v/k	591407
Z-ZK-1b RB-160A-v/k	592408



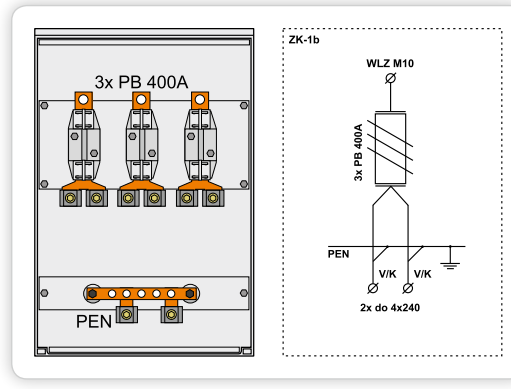
ZK-1 400A-v/k

P-ZK-1 400A	591409	P-ZK-1 400A-v/k	591411
Z-ZK-1 400A	592410	Z-ZK-1 400A-v/k	592412



ZK-1b 400A-v/k

P-ZK-1b 400A-v/k	591413
Z-ZK-1b 400A-v/k	592414



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcja montażowa
- rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 160A
- podstawy bezpiecznikowe PB-00 160A
- podstawy bezpiecznikowe PB-2 400A
- zaciski kablowe typu V/K
- tor zerowy PEN
- przewód uziemiający LgY 25

DODATKOWE ELEMENTY:

- uchwyt słupowy
- kieszeń kablowa (300-400x250)
- fundament (300-400x850)

- wkładki bezpiecznikowe WTN-00-2
- wkładka energ. KNN

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	400 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Złącza kablowe ZK

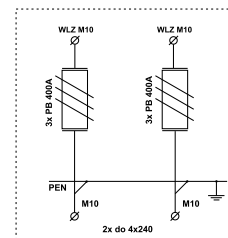
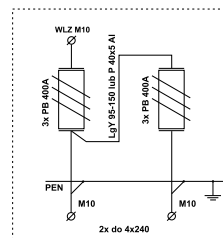
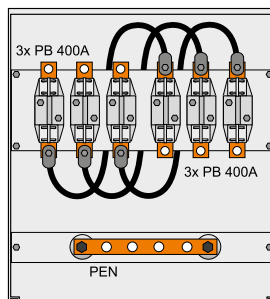
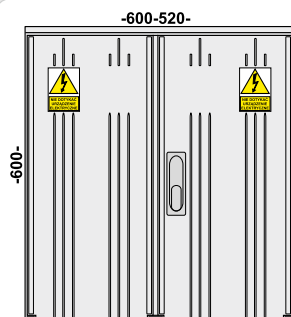
4

ZK-2a 400A

ZK-2a 400A

ZK-2b 400A

P-ZK-2a/95 400A	591415
Z-ZK-2a/95 400A	592416
P-ZK-2a/150 400A	591417
Z-ZK-2a/150 400A	592418
P-ZK-2a/Al 400A	591419
Z-ZK-2a/Al 400A	592420

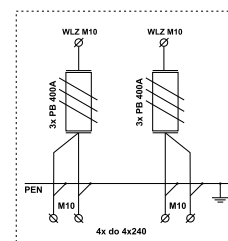
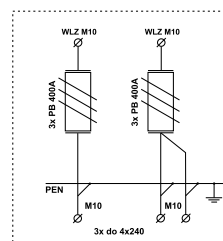
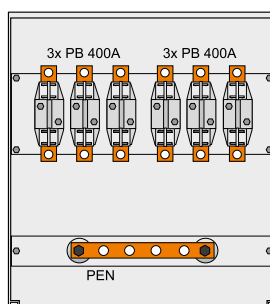
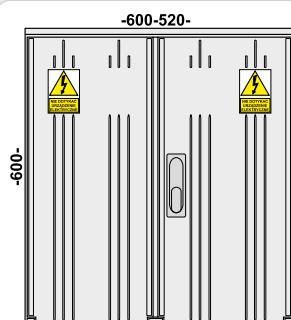


ZK-2b 400A

ZK-2c 400A

ZK-2d 400A

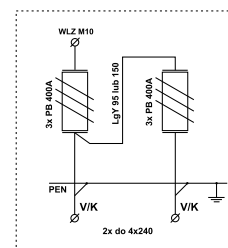
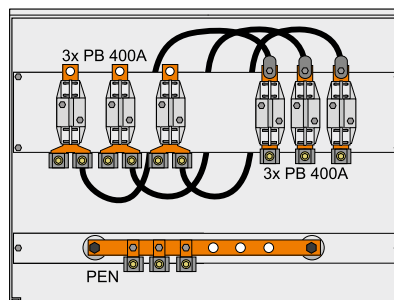
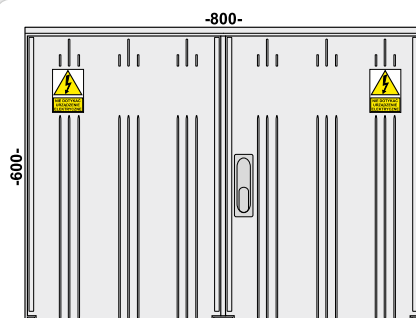
P-ZK-2b 400A	591421
Z-ZK-2b 400A	592422



ZK-2a 400A-v/k

ZK-2a 400A-v/k

P-ZK-2a/95 400A-v/k	591423
Z-ZK-2a/95 400A-v/k	592424
P-ZK-2a/150 400A-v/k	591425
Z-ZK-2a/150 400A-v/k	592426



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- metalowa konstrukcja montażowa
- podstawy bezpiecznikowe PB 400A
- szyny prądowe AL lub Cu 40x5
- przewody prądowe LgY 95 lub 150
- zaciski kablowe typu V/K
- tor zerowy PEN
- przewód uziemiający LgY 25

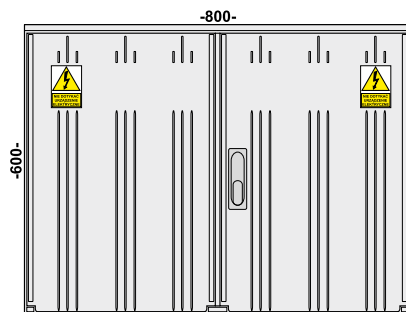
DODATKOWE ELEMENTY:

- kieszeń kablowa (520-800x250)
- fundament (520-800x850)
- wkładki bezpiecznikowe WTN-2
- wkładka energ. KNN

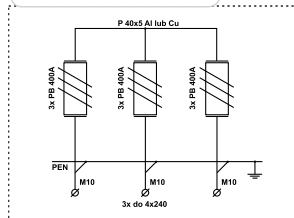
DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	400 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

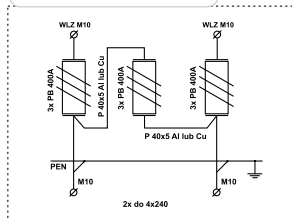
P-ZK-3a/Al 400A	591427
Z-ZK-3a/Al 400A	592428
P-ZK-3a/Cu 400A	591429
Z-ZK-3a/Cu 400A	592430
P-ZK-3e/Al 400A	591431
Z-ZK-3e/Al 400A	592432
P-ZK-3e/Cu 400A	591433
Z-ZK-3e/Cu 400A	592434
P-ZK-3b/Al 400A	591435
Z-ZK-3b/Al 400A	592436
P-ZK-3b/Cu 400A	591437
Z-ZK-3b/Cu 400A	592438
P-ZK-3c/Al 400A	591439
Z-ZK-3c/Al 400A	592440
P-ZK-3c/Cu 400A	591441
Z-ZK-3c/Cu 400A	592442
P-ZK-3d/Al 400A	591443
Z-ZK-3d/Al 400A	592444
P-ZK-3d/Cu 400A	591445
Z-ZK-3d/Cu 400A	592446



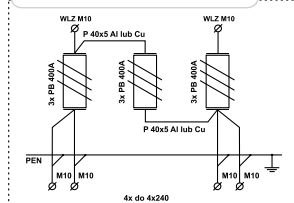
ZK-3a 400A



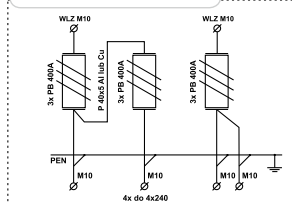
ZK-3b 400A



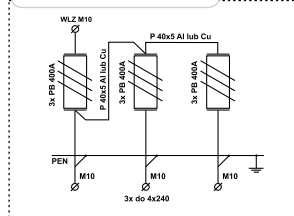
ZK-3c 400A



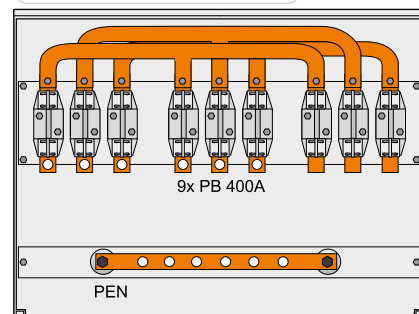
ZK-3d 400A



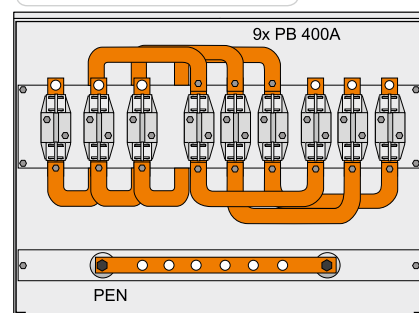
ZK-3e 400A



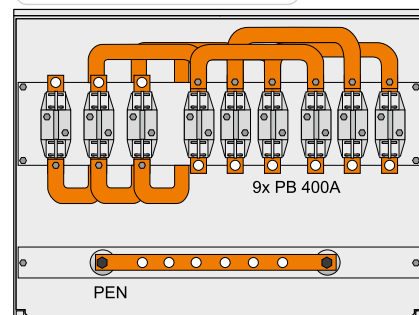
ZK-3a 400A



ZK-3b 400A



ZK-3e 400A



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- metalowa konstrukcja montażowa
- podstawy bezpiecznikowe PB 400A lub rozłącznik RBK-00 z adapterem
- szyny prądowe AL lub Cu 40x5
- przewody prądowe LgY 95 lub 150
- tor zerowy PEN
- przewód uziemiający LgY 25

DODATKOWE ELEMENTY:

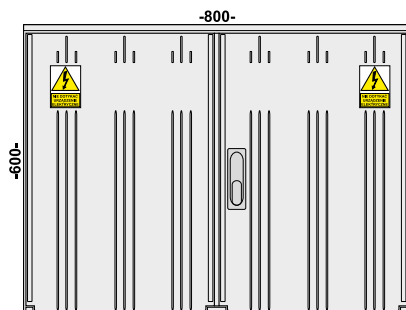
- kieszeń kablowa (800x250)
- fundament (800x850)
- wkładki bezpiecznikowe WTN-00-2
- wkładka energ. KNN

DANE TECHNICZNE

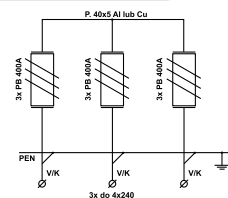
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	400 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Złącza kablowe ZK-v/k

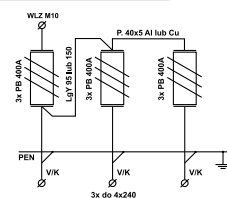
4



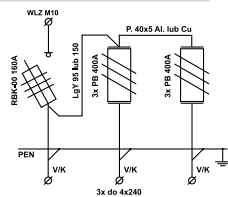
ZK-3a 400A-v/k



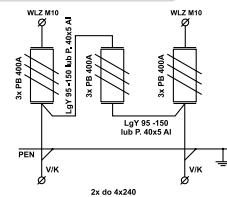
ZK-3e 400A-v/k



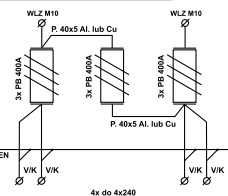
ZK-3e/RB 400A-v/k



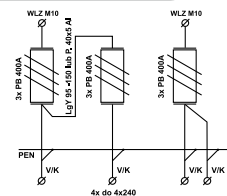
ZK-3b 400A-v/k



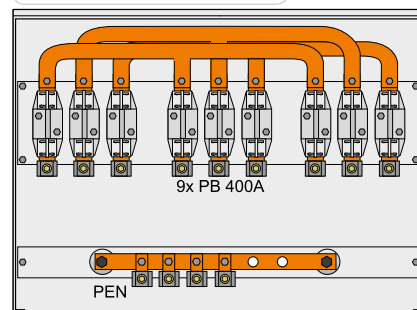
ZK-3c 400A-v/k



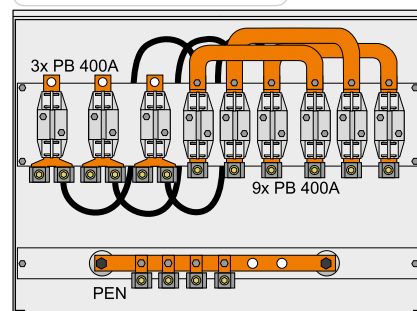
ZK-3d 400A-v/k



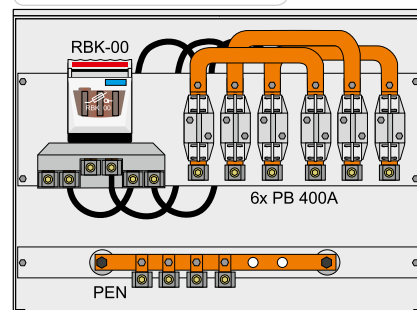
ZK-3a 400A-v/k



ZK-3e 400A-v/k



ZK-3e/RB 400A-v/k



P-ZK-3a/Al 400A-v/k	591447
Z-ZK-3a/Al 400A-v/k	592448
P-ZK-3a/Cu 400A-v/k	591449
Z-ZK-3a/Cu 400A-v/k	592450
P-ZK-3e/95 400A-v/k	591451
Z-ZK-3e/95 400A-v/k	592452
P-ZK-3e/150 400A-v/k	591453
Z-ZK-3e/150 400A-v/k	592454
P-ZK-3e/RB/95 400A-v/k	591455
Z-ZK-3e/RB/95 400A-v/k	592456
P-ZK-3e/RB/150 400A-v/k	591457
Z-ZK-3e/RB/150 400A-v/k	592458
P-ZK-3b/95 400A-v/k	591459
Z-ZK-3b/95 400A-v/k	592460
P-ZK-3b/150 400A-v/k	591461
Z-ZK-3b/150 400A-v/k	592462
P-ZK-3c/Al 400A-v/k	591463
Z-ZK-3c/Al 400A-v/k	592464
P-ZK-3c/Cu 400A-v/k	591465
Z-ZK-3c/Cu 400A-v/k	592466
P-ZK-3d/95 400A-v/k	591467
Z-ZK-3d/95 400A-v/k	592468
P-ZK-3d/150 400A-v/k	591469
Z-ZK-3d/150 400A-v/k	592470

WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- metalowa konstrukcja montażowa
- podstawy bezpiecznikowe PB 400A lub rozłącznik RBK-00 z adapterem
- szyny prądowe AL lub Cu 40x5
- przewody prądowe LgY 95 lub 150
- zaciski kablowe typu V/K
- tor zerowy PEN
- przewód uziemiający LgY 25

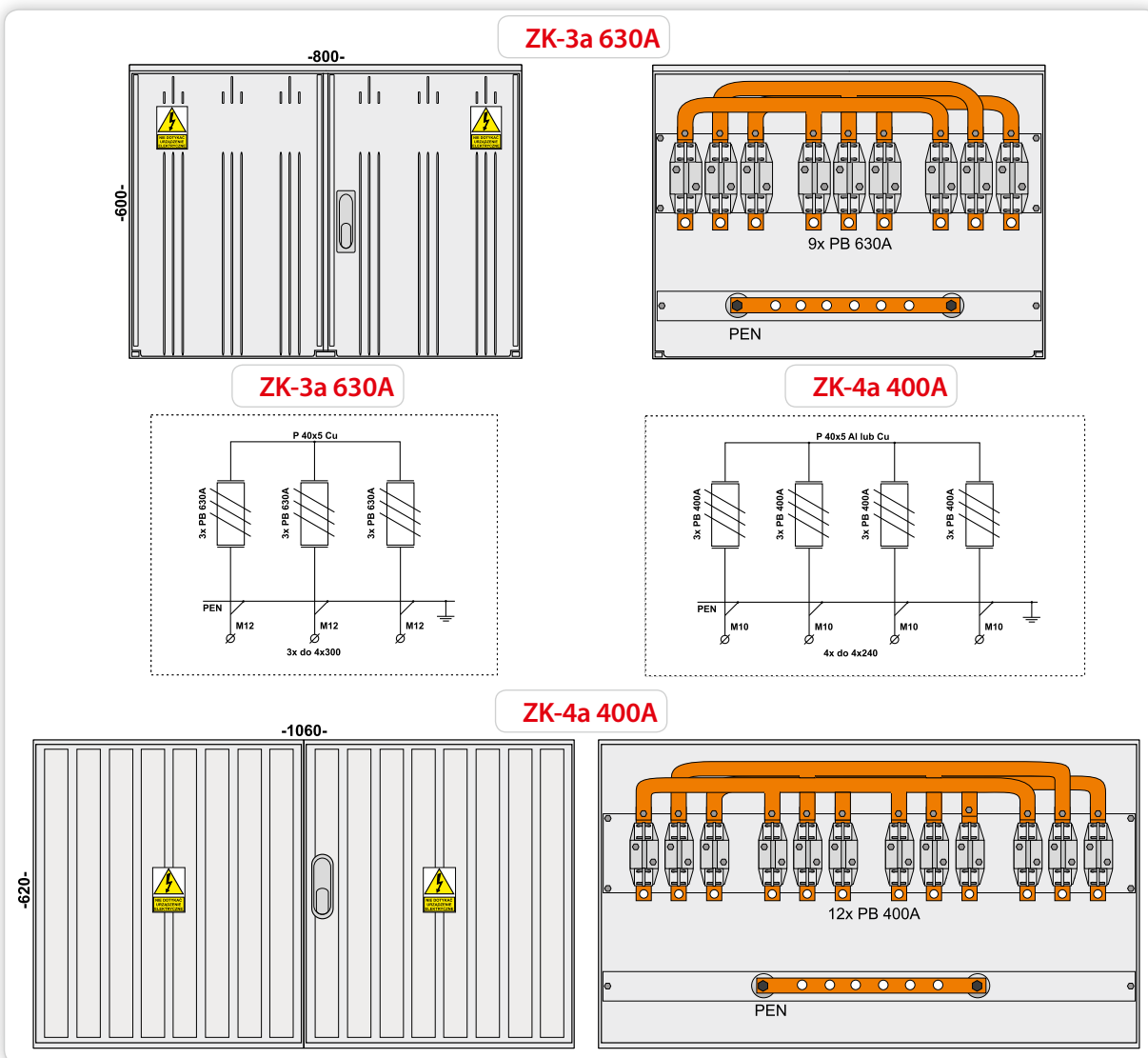
DODATKOWE ELEMENTY:

- kieszeń kablowa (800x250)
- fundament (800x850)
- wkładki bezpiecznikowe WTN-00-2
- wkładka energ. KNN

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	400 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Złącza kablowe ZK



P-ZK-3a/Cu 630A	591471
Z-ZK-3a/Cu 630A	592472

E-ZK-4a/Al 400A	593473
E-ZK-4a/Al 400A	593474
E-ZK-4a/Cu 400A	593475
E-ZK-4a/Cu 400A	593476

E-ZK-4a/Al 400A-v/k	593477
E-ZK-4a/Al 400A-v/k	593478
E-ZK-4a/Cu 400A-v/k	593479
E-ZK-4a/Cu 400A-v/k	593480

WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- metalowa konstrukcja montażowa
- podstawy bezpiecznikowe PB-3 630A
- podstawy bezpiecznikowe PB-2 400A
- szyny prądowe AL lub Cu 40x5
- tor zerowy PEN
- przewód uziemiający LgY 25

DODATKOWE ELEMENTY:

- kieszeń kablowa (800-1060x250)
- fundament ((800-1060x850)
- wkładki bezpiecznikowe WTN-2,3
- wkładka energ. KNN

DANE TECHNICZNE

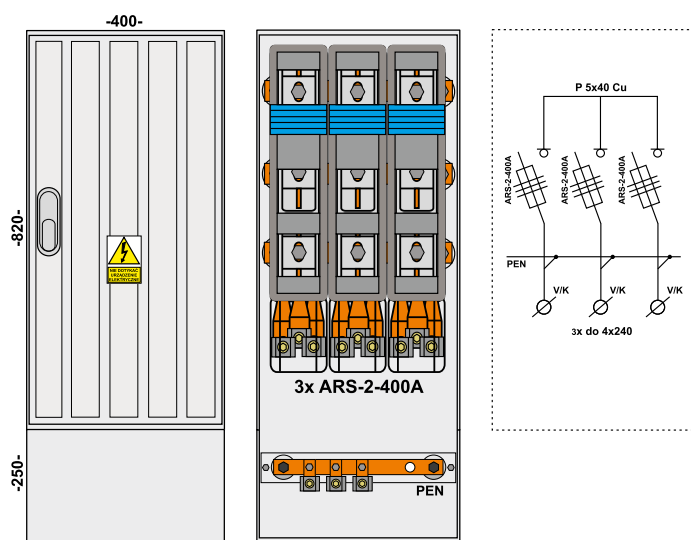
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	630 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Węzły kablowe WK

4

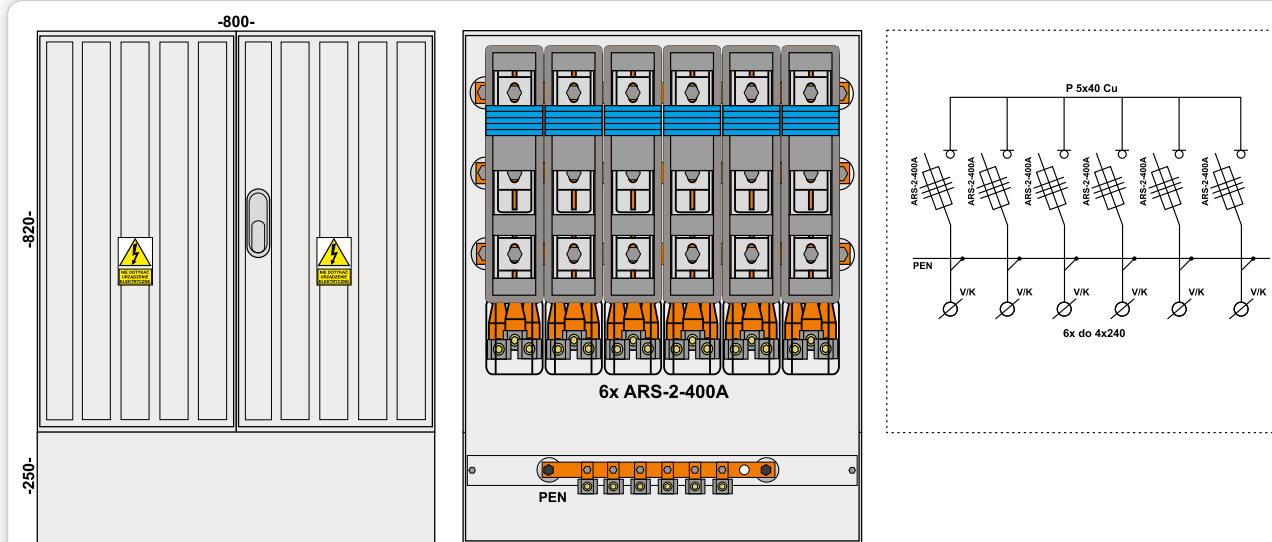
WK-3R 400A

Z-WK-3R 400A	602401
E-WK-3R 400A	603402



WK-6R 400A

Z-WK-6R 400A	602405
E-WK-6R 400A	603406



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- izolatory wsporcze
- szyny prądowe Cu 40x5
- rozłączniki bezpiecznikowe ARS-2 400A
- zaciski kablowe typu V/K
- tor zerowy PEN

DODATKOWE ELEMENTY:

- kieszeń kablowa (400x250/800x250)
- fundament (400x850/800x850)
- wkładki bezpiecznikowe WTN-2
- wkładka energ. KNN

DANE TECHNICZNE

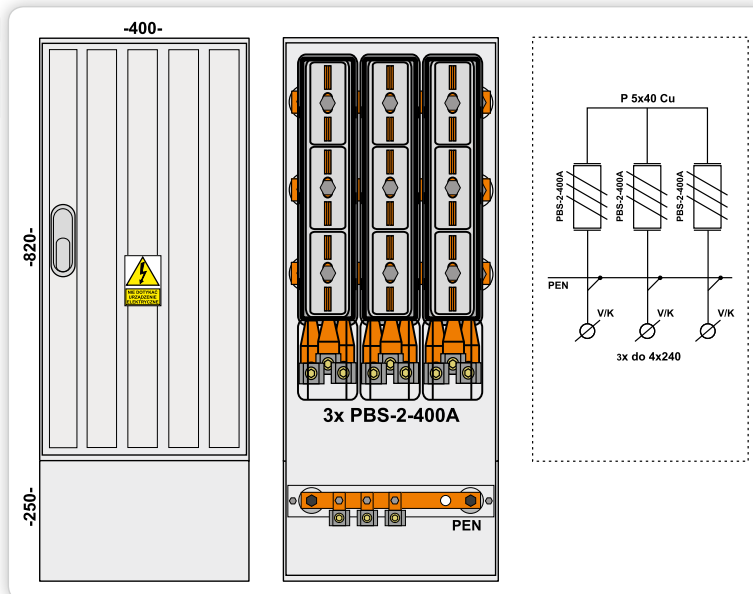
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	400 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE



Węzły kablowe WK

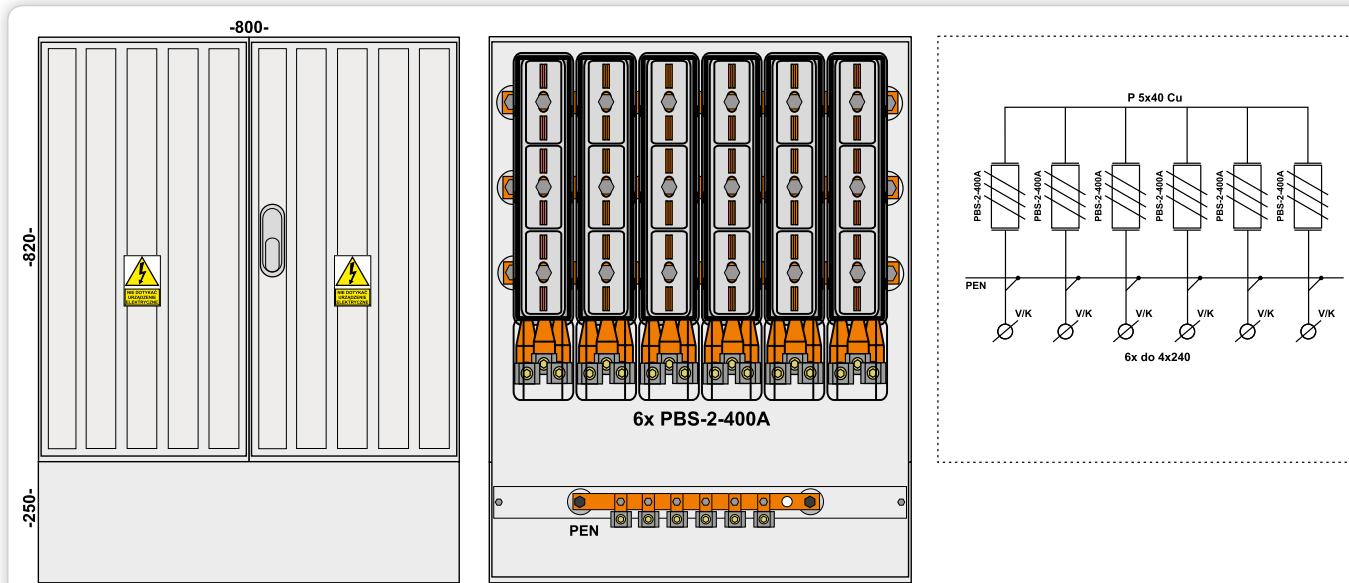
WK-3P 400A

Z-WK-3P 400A	602403
E-WK-3P 400A	603404



WK-6P 400A

Z-WK-6P 400A	602407
E-WK-6P 400A	603408



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- izolatory wsporcze
- szyny prądowe Cu 40x5
- rozłączniki bezpiecznikowe ARS-2 400A
- zaciski kablowe typu V/K
- tor zerowy PEN

DODATKOWE ELEMENTY:

- kieszeń kablowa (800-1060x250)
- fundament (800-1060x850)
- wkładki bezpiecznikowe WTN-2,3
- wkładka energ. KNN

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	400 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Zestawy złączowo-pomiarowe, szafki kablowo-pomiarowe

5



E-ZZP-ZK-3e/RB+2P+F



E-ZZPb-100+F



◀ Zestaw złączowo-pomiarowy
Z-ZZP-UPP+F
opis produktu str. 36



▶ Zestaw złączowo-pomiarowy
Z-ZZP-80+F
opis produktu str. 30

Zestawy złączowo-pomiarowe ZZP oraz szafki kablowo-pomiarowe SKP to połączenie złącz/węzłów kablowych z zestawami/szafkami pomiarowymi. Część złączowa służy do rozdziału, pełniąc funkcję złącza węzłowego, przelotowego lub końcowego oraz do zabezpieczenia zarówno układu pomiarowego, jak i energetycznych linii kablowych niskiego napięcia przed skutkami zwarć i przeciążeń. Wyznacza także granicę eksploatacji pomiędzy dystrybutorem a odbiorcą energii elektrycznej.

Część pomiarowa zestawu ZZP służy do zasilania oraz rozliczania odbiorców energii elektrycznej poprzez bezpośrednie lub półpośrednie układy pomiarowe.

Zestawy ZZP stosowane są głównie w budynkach mieszkalnych, lokalach użyteczności publicznej, w zakładach produkcyjnych, przemysłowych i innych.

Miejscami instalacji zestawów złączowo-pomiarowych są:

- zewnętrzne ściany budynków, gdzie montowane są jako wnękowe lub przyściennne;
- granice posesji gdzie, za pomocą fundamentów osadzane są jako wolnostojące lub montowane w linii ogrodzenia.

Podstawowe elementy wyposażenia zestawów złączowo-pomiarowych to:

- konstrukcje montażowe, płyty izolacyjne, podstawy bezpiecznikowe, rozłączniki bezpiecznikowe,
- szyny prądowe oraz tory zerowe PEN wykonywane z płaskowników miedzianych lub aluminiowych,
- zaciski kablowe typu V/K, listwy przyłączeniowe, wyłączniki nadprądowe lub rozłączniki bezpiecznikowe montowane jako zabezpieczenia przedlicznikowe, tablice licznikowe,
- w przypadku pomiarów półpośrednich również przekładniki prądowe, listwy Ska, lampki kontrolne.

Wyposażenie części pomiarowej **przystosowane jest do plombowania**, a drzwi opcjonalnie mogą być wyposażane w **drzwiczki rewizyjne** lub **wzierniki do odczytu liczników**. Segmenty pomiarowe mogą być przystosowane do montażu lub wyposażane w **modemy** lub **układy realizujące zdalną transmisję odczytu energii elektrycznej**. Zestawy złączowo-pomiarowe zazwyczaj wyposażane są w elementy dodatkowe takie, jak kieszenie kablowe oraz fundamenty, które ułatwiają montaż oraz dają możliwość swobodnego wprowadzenia i podłączenia przewodów. W zależności od potrzeb i miejsca zastosowania, zestawy ZZP mogą być rozbudowywane: o kolejne układy pomiarowe, segmenty z wyłącznikami głównymi, rozłącznikami P.POŻ., dodatkowe zabezpieczenia obwodów odbiorczych, łączone z rozdzielnicami budowlanymi lub szafami oświetlenia ulicznego.

Zestawy złączowo-pomiarowe spełniają wymagania norm:

- PN-EN 60439-1:2003+A1:2006, EN 60439-1:1999+A1:2004,
- PN-EN 60439-5:2007(U), EN 60439-5:2006,
- Posiadają certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobów znakiem bezpieczeństwa "B",
- Posiadają certyfikat potwierdzający zgodność wykonania z zasadniczymi wymaganiami określonymi w Dyrektywie Unii Europejskiej 2006/95/WE, nadający prawo oznakowania wyrobów znakiem zgodności CE.

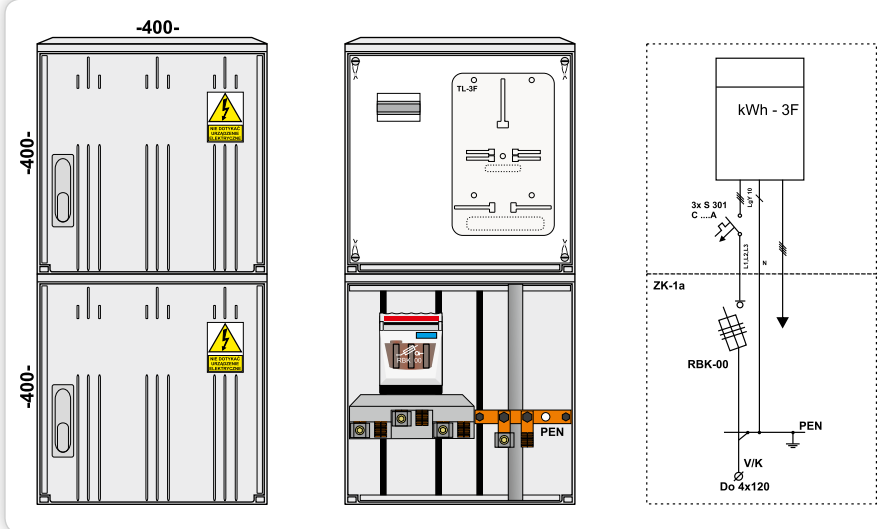
PRZEDSTAWIONE W KATALOGU ZESTAWY ZŁĄCZOWO-POMIAROWE, SZAFKI KABLOWO-POMIAROWE SĄ AKCEPTOWANE PRZEZ POSZCZEGÓLNE ZAKŁADY ENERGETYCZNE I STOSOWANE NA TERENIE CAŁEGO KRAJU



Zestawy złączowo-pomiarowe ZZP

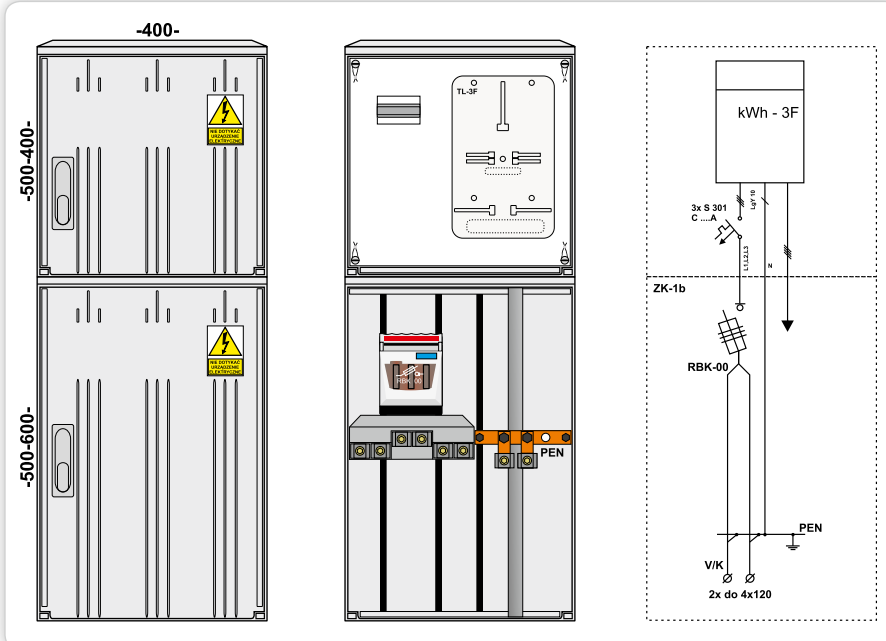
ZZP-80

P-ZZP-80	611401
Z-ZZP-80	612402



ZZPb-100

P-ZZPb-100	611403
Z-ZZPb-100	612404



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 160A
- adapter, zaciski kablowe typu V/K
- tor zerowy PEN, rurka fi 36
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania
- tablica licznikowa 3F
- przewody LgY 10

DODATKOWE ELEMENTY:

- wyłącznik S 303 lub 3x301 (6-63A)
- kieszeń kablowa (400x250)
- fundament (400x850)
- wkładki bezpiecznikowe WTN-00
- wkładki energ. KK+KNN

DANE TECHNICZNE

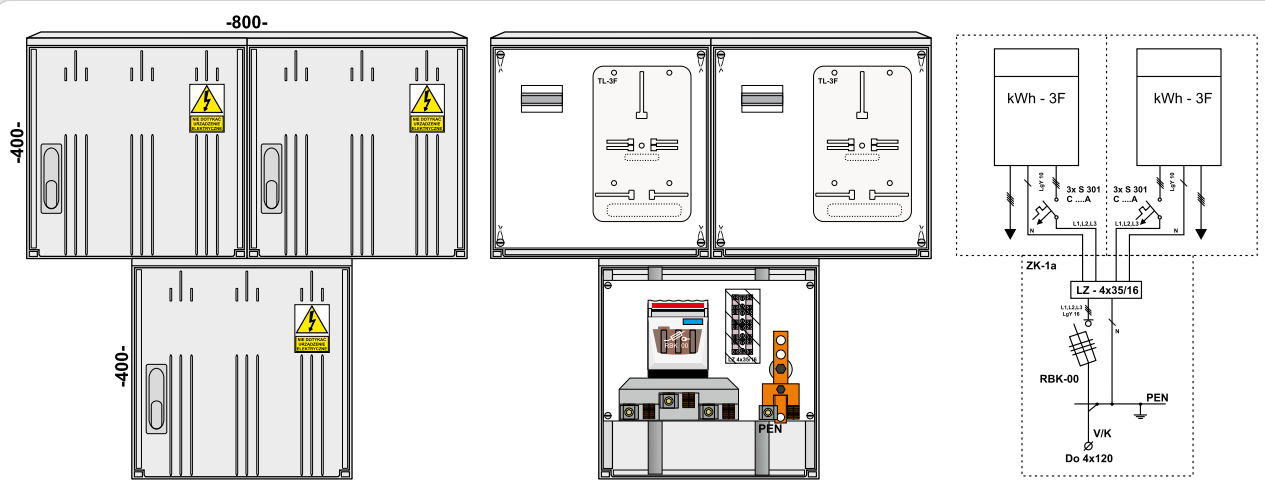
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	część pomiarowa do 63 A, kablowa do 160 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Zestawy złączowo-pomiarowe ZZP

5

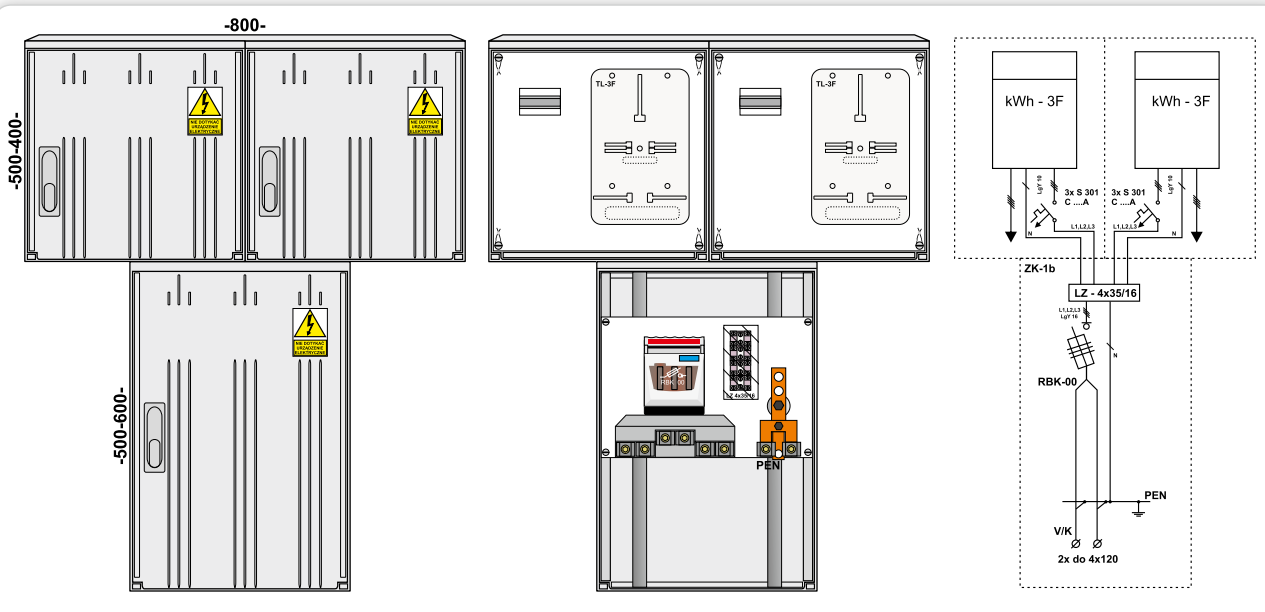
ZZP-2P

P-ZZP-2P	611405
Z-ZZP-2P	612406



ZZPb-2P

P-ZZPb-2P	611407
Z-ZZPb-2P	612408



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 160A
- adapter, zaciski kablowe typu V/K
- tor zerowy PEN, rurka fi 36
- listwa zaciskowa LZ-4x35/16
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania
- tablica licznikowa 3F
- przewody LgY 10

DODATKOWE ELEMENTY:

- wyłącznik S 303 lub 3x301 (6-63A)
- kieszeń kablowa (400x250)
- fundament (400x850)

- wkładki bezpiecznikowe WTN-00
- wkładki energ. KK+KNN

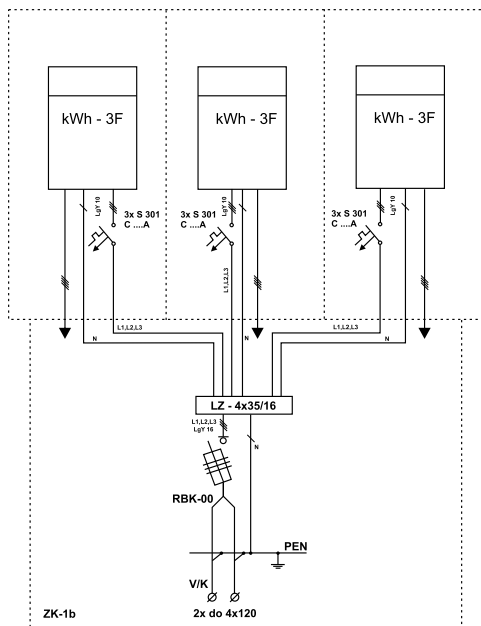
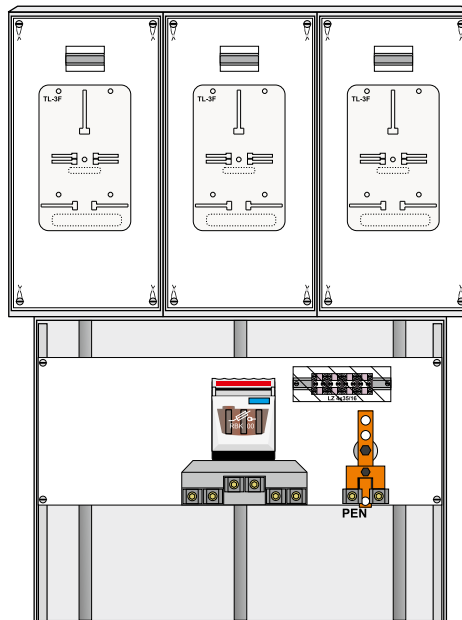
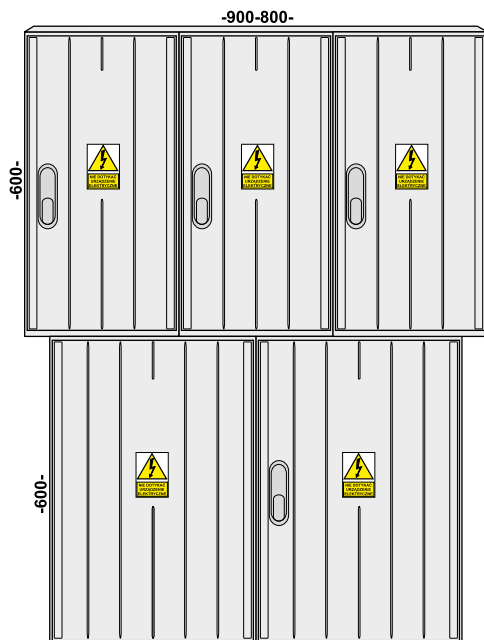
DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	część pomiarowa do 63 A, kablowa do 160 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochrony	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Zestawy złączowo-pomiarowe ZZP

ZZPb-3P

P-ZZPb-3P	611409
Z-ZZPb-3P	612410



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 160A
- adapter, zaciski kablowe typu V/K
- tor zerowy PEN, rurka fi 36
- listwa zaciskowa LZ-4x35/16
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania
- tablica licznikowa 3F
- przewody LgY 10

DODATKOWE ELEMENTY:

- wyłącznik S 303 lub 3x301 (6-63A)
- kieszeń kablowa (400x250)
- fundament (400x850)
- wkładki bezpiecznikowe WTN-00
- wkładki energ. KK+KNN

DANE TECHNICZNE

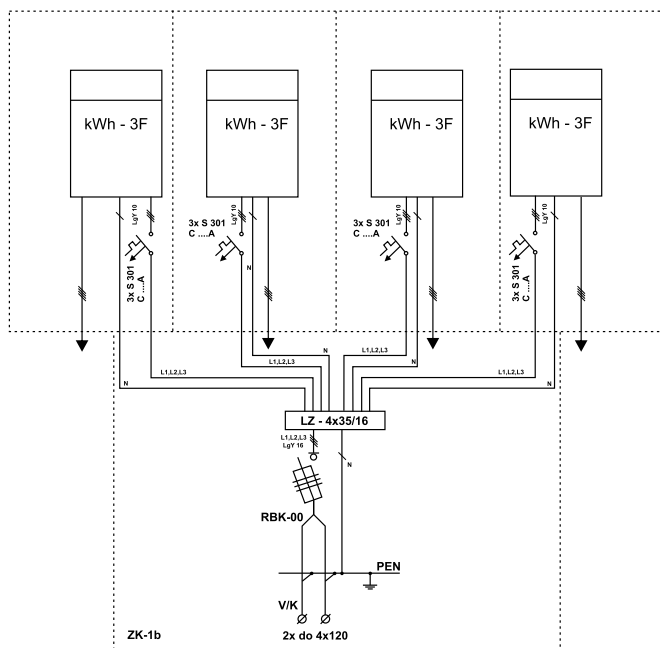
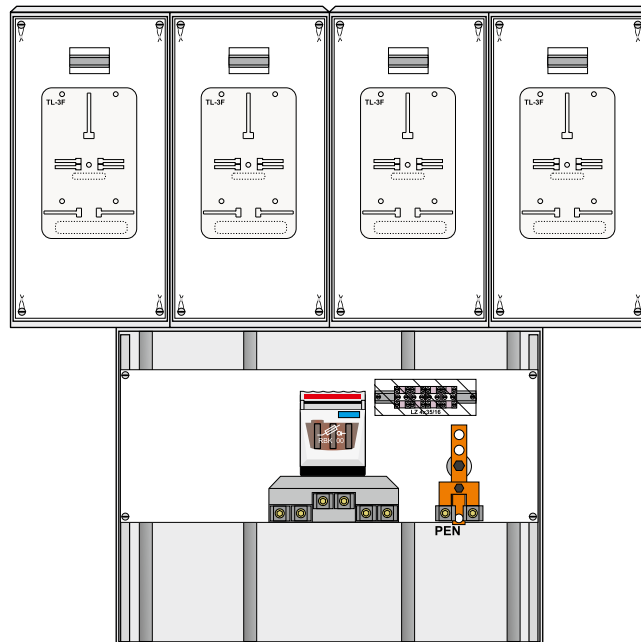
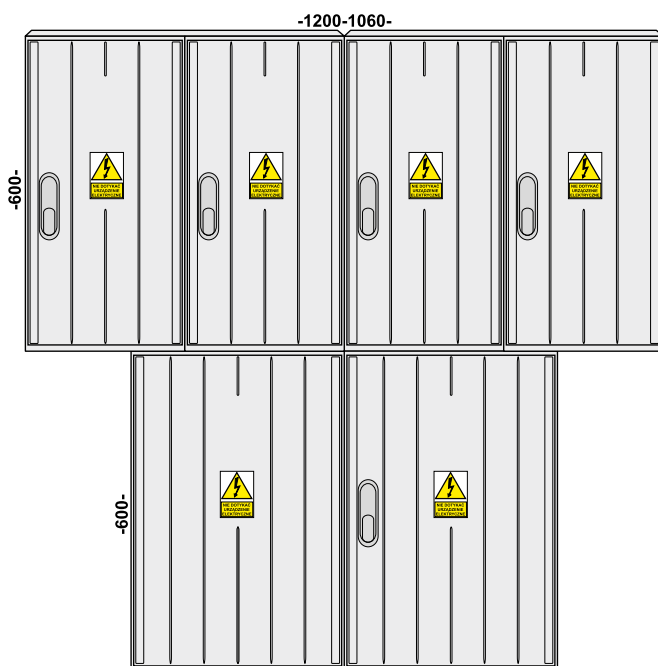
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	część pomiarowa do 63 A, kablowa do 160 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Zestawy złączowo-pomiarowe ZZP

5

ZZPb-4P

P-ZZPb-4P	611411
Z-ZZPb-4P	612412



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 160A
- adapter, zaciski kablowe typu V/K
- tor zerowy PEN, rurka fi 36
- listwa zaciskowa LZ-4x35/16
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania
- tablica licznikowa 3F
- przewody LgY 10

DODATKOWE ELEMENTY:

- wyłącznik S 303 lub 3x301 (6-63A)
- kieszeń kablowa (400x250)
- fundament (400x850)
- wkładki bezpiecznikowe WTN-00
- wkładki energ. KK+KNN

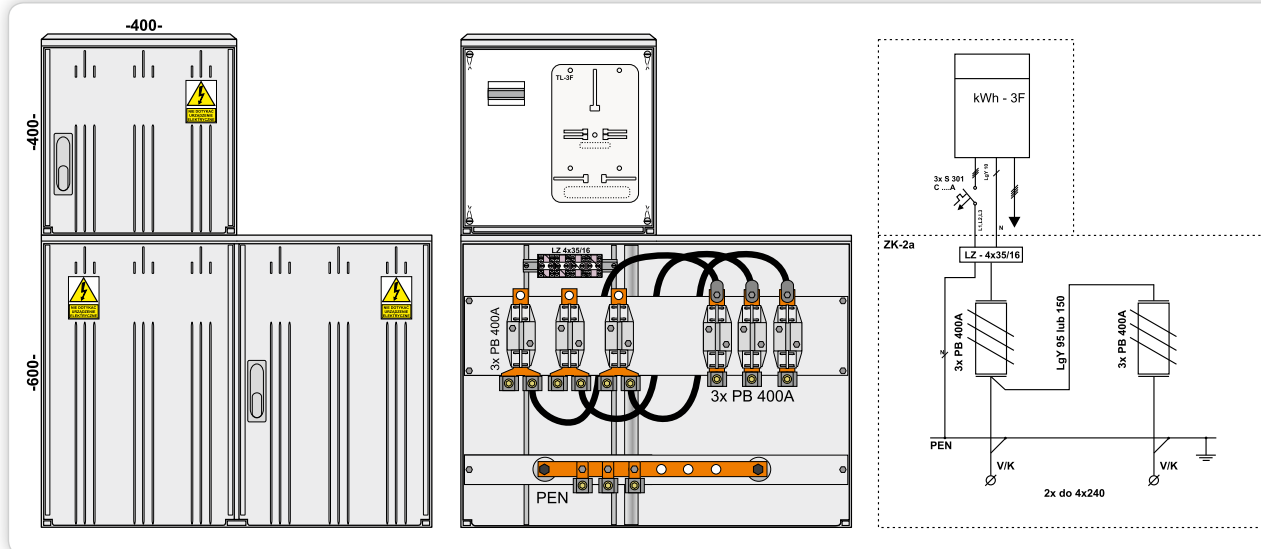
DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	część pomiarowa do 63 A, kablowa do 160 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochrony	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

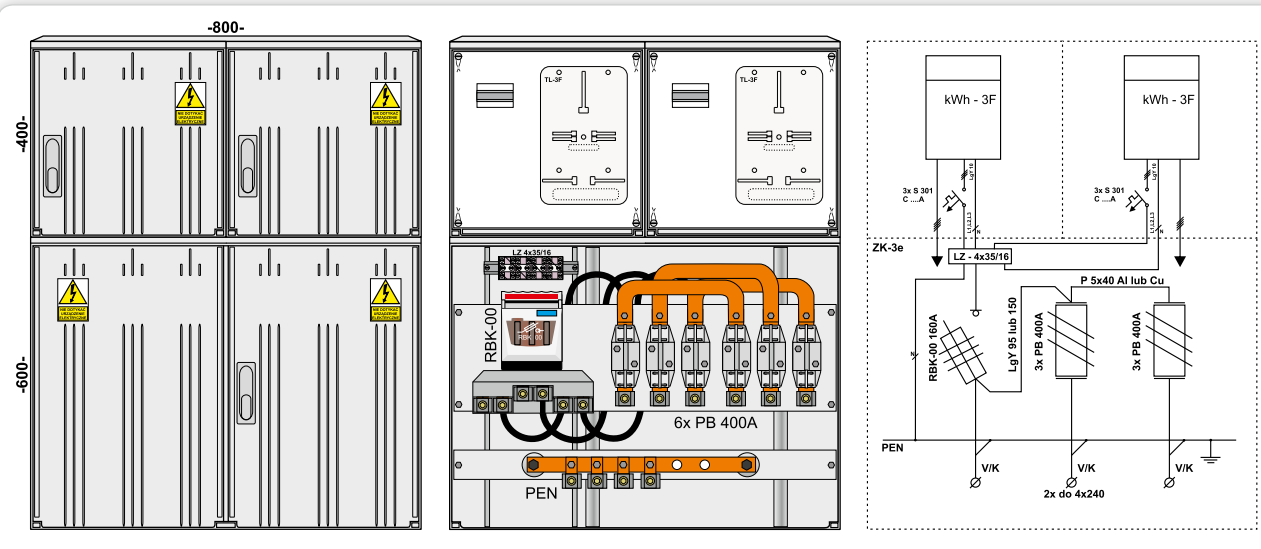
5

Zestawy złączowo-pomiarowe ZZP

ZZP-ZK-2a-1P



ZZP-ZK-3e/RP-2P



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- podstawy bezpiecznikowe PB 400A lub rozłącznik RBK-00 z adapterem
- szyny prądowe AL lub Cu 40x5
- przewody prądowe LgY 95 lub 150,
- zaciski kablowe typu V/K
- tor zerowy PEN, rurka fi 36
- listwa zaciskowa LZ-4x35/16
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania, tablica licznikowa 3F
- przewody LgY 10, uziemiający LgY25

DODATKOWE ELEMENTY:

- wyłącznik S 303 lub 3x301 (6-63A)
- kieszeń kablowa (800x250)
- fundament (800x850)

- wkładki bezpiecznikowe WTN-00
- wkładki energ. KK+KNN

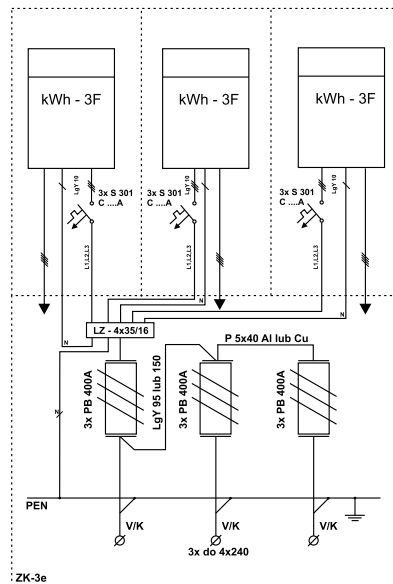
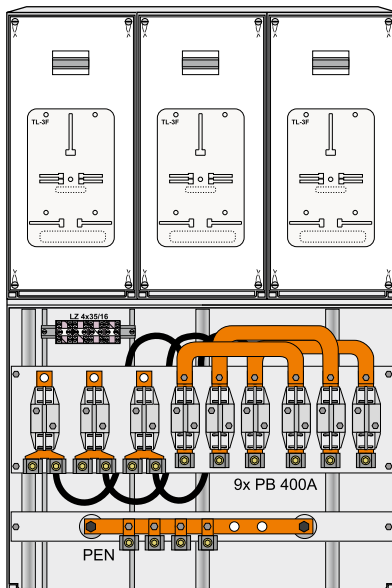
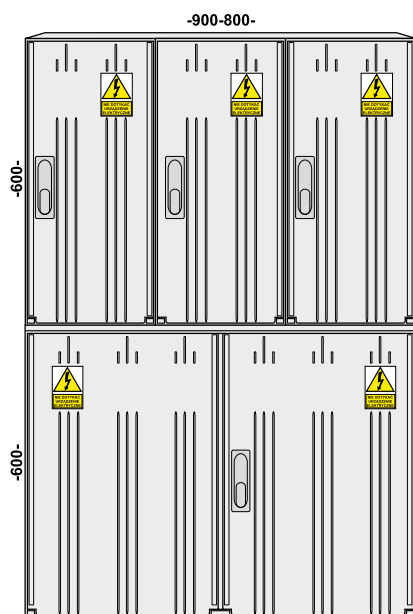
DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	część pomiarowa do 63 A, kablowa do 400 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Zestawy złączowo-pomiarowe ZZP

5

ZZP-ZK-3e-3P



P-ZZP-ZK-2a/95-v/k-1P	611413
Z-ZZP-ZK-2a/95-v/k-1P	612414
P-ZZP-ZK-2a/150-v/k-1P	611415
Z-ZZP-ZK-2a/150-v/k-1P	612416
P-ZZP-ZK-2a/95-v/k-2P	611417
Z-ZZP-ZK-2a/95-v/k-2P	612418
P-ZZP-ZK-2a/150-v/k-2P	611419
Z-ZZP-ZK-2a/150-v/k-2P	612420

P-ZZP-ZK-3a/Al-v/k-1P	611421
Z-ZZP-ZK-3a/Al-v/k-1P	612422
P-ZZP-ZK-3a/Cu-v/k-1P	611423
Z-ZZP-ZK-3a/Cu-v/k-1P	612424
P-ZZP-ZK-3a/Al-v/k-2P	611425
Z-ZZP-ZK-3a/Al-v/k-2P	612426
P-ZZP-ZK-3a/Cu-v/k-2P	611427
Z-ZZP-ZK-3a/Cu-v/k-2P	612428

P-ZZP-ZK-3e/RB/95-v/k-1P	611429
Z-ZZP-ZK-3e/RB/95-v/k-1P	612430
P-ZZP-ZK-3e/RB/150-v/k-1P	611431
Z-ZZP-ZK-3e/RB/150-v/k-1P	612432
P-ZZP-ZK-3e/RB/95-v/k-2P	611433
Z-ZZP-ZK-3e/RB/95-v/k-2P	612434
P-ZZP-ZK-3e/RB/150-v/k-2P	611435
Z-ZZP-ZK-3e/RB/150-v/k-2P	612436

P-ZZP-ZK-3e/95-v/k-1P	611437
Z-ZZP-ZK-3e/95-v/k-1P	612438
P-ZZP-ZK-3e/150-v/k-1P	611439
Z-ZZP-ZK-3e/150-v/k-1P	612440
P-ZZP-ZK-3e/95-v/k-2P	611441
Z-ZZP-ZK-3e/95-v/k-2P	612442
P-ZZP-ZK-3e/150-v/k-2P	611443
Z-ZZP-ZK-3e/150-v/k-2P	612444
P-ZZP-ZK-3e/95-v/k-3P	611445
Z-ZZP-ZK-3e/95-v/k-3P	612446
P-ZZP-ZK-3e/150-v/k-3P	611447
Z-ZZP-ZK-3e/150-v/k-3P	612448

WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- podstawy bezpiecznikowe PB 400A
- szyny prądowe AL lub Cu 40x5
- przewody prądowe LgY 95 lub 150,
- zaciski kablowe typu V/K
- tor zerowy PEN, rurka fi 36
- listwa zaciskowa LZ-4x35/16
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania, tablica licznikowa 3F
- przewody LgY 10, uziemiający LgY25

DODATKOWE ELEMENTY:

- wyłącznik S 303 lub 3x301 (6-63A)
- kieszeń kablowa (800x250)
- fundament (800x850)

- wkładki bezpiecznikowe WTN-00
- wkładki energ. KK+KNN

DANE TECHNICZNE

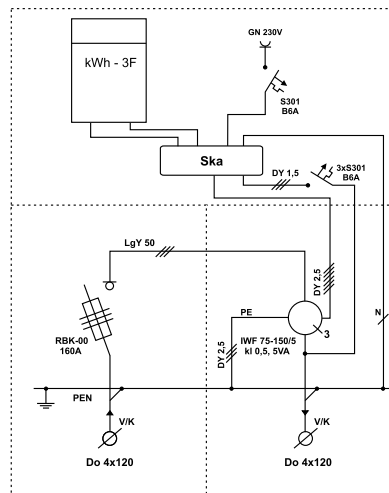
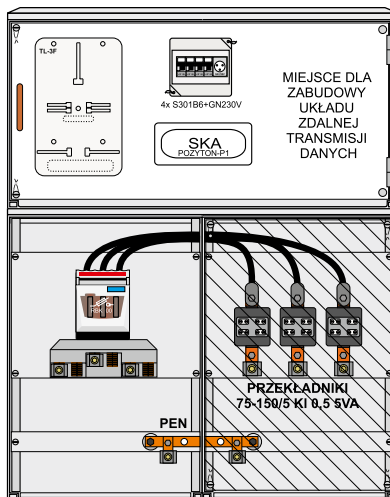
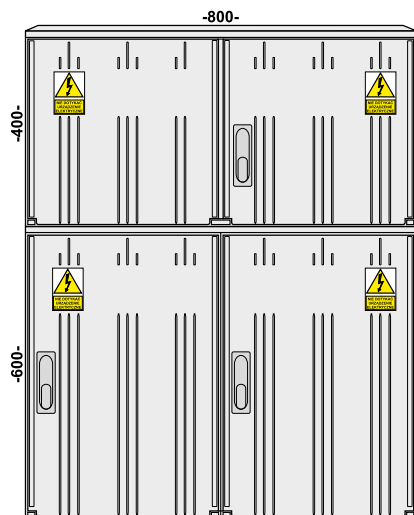
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	część pomiarowa do 63 A, kablowa do 400 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

5

Zestawy złączowo-pomiarowe ZZP

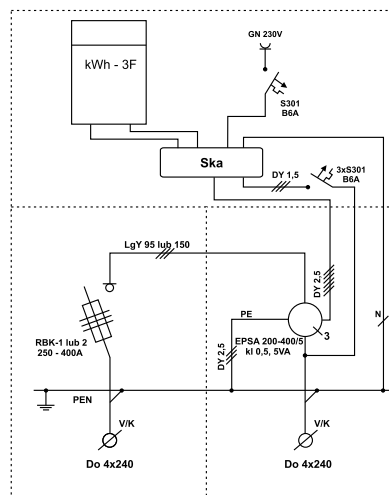
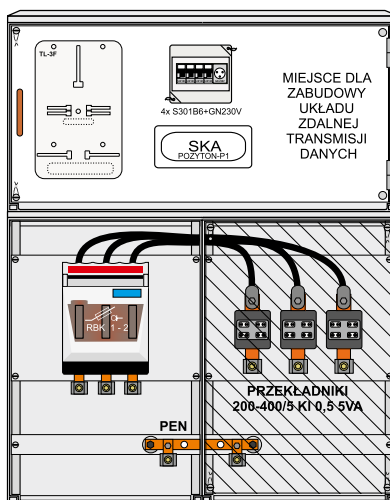
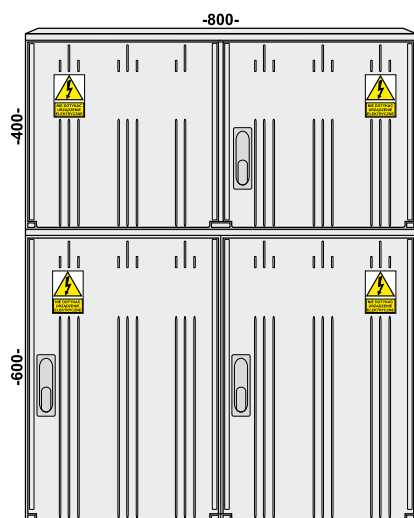
ZZP-UPP-75-150A

Z-ZZP-UPP-75A	612449
Z-ZZP-UPP-100A	612450
Z-ZZP-UPP-150A	612451



ZZP-UPP-200-400A

Z-ZZP-UPP-200A	612452	Z-ZZP-UPP-300A	612454
Z-ZZP-UPP-250A	612453	Z-ZZP-UPP-400A	612455



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 160A lub RBK-1 250A lub RBK-2 400A
- przekładniki prądowe od 75-400/5, kl. 0,5, 5VA, Fs5, legalizowane
- przewody prądowe LgY 50 - 150
- zaciski kablowe typu V/K, tor zerowy PEN
- uchylna płyta układu pomiarowego, przystosowana do plombowania
- listwa Ska - POZYTON P1
- tablica 3F, wyłączniki 3xS 301 B 6
- lampki kontrolne L311, gniazdo 230V
- przewody DY 1,5, 2,5

DODATKOWE ELEMENTY:

- komunikacja poprzez sieć GPRS
- kieszeń kablowa (800x250)
- fundament (800x850)

- wkładki bezpiecznikowe WTN-00
- wkładki energ. KK+KNN

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	część pomiarowa do 63 A, kablowa do 400 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

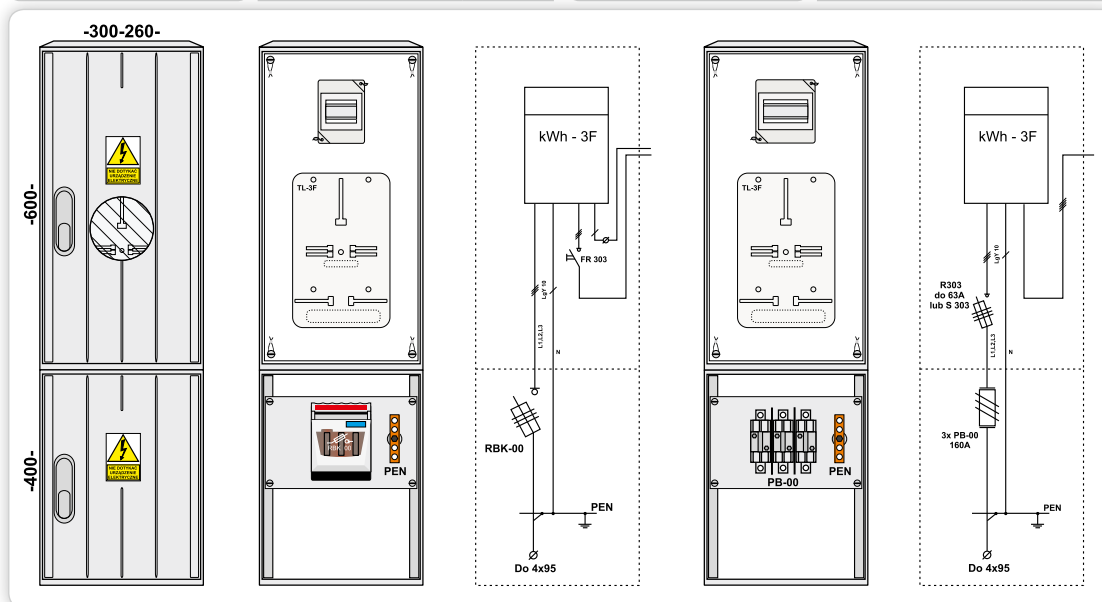
Szafki kablowo-pomiarowe SKP

SKP-3/30-RB-R

P-SKP-3/30-RB-R	621401
Z-SKP-3/30-RB-R	622402

SKP-3/30-P

P-SKP-3/30-P	621403
Z-SKP-3/30-P	622404

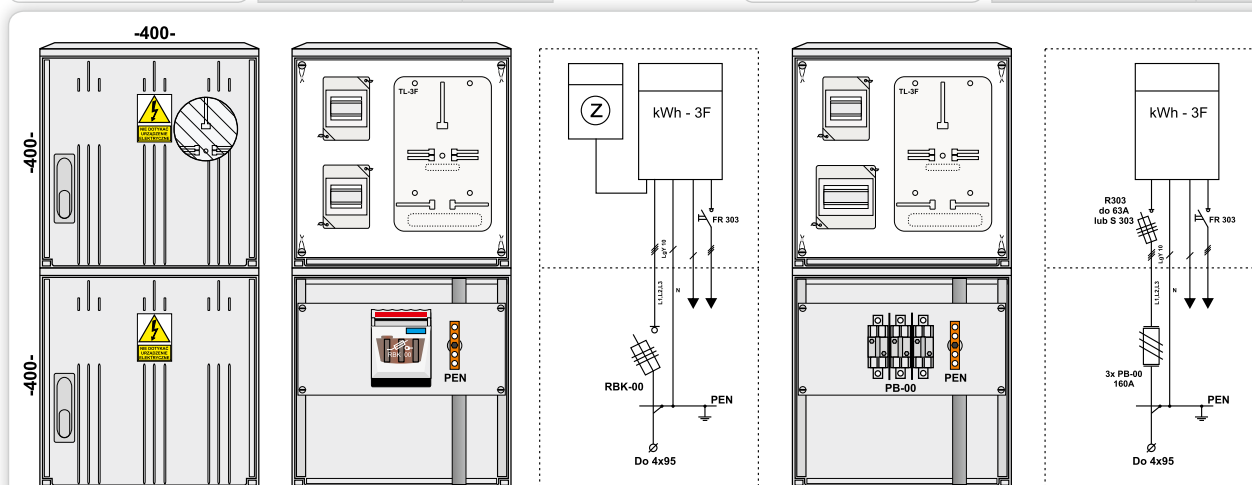


SKP-3/40-RB-R-Z

P-SKP-3/40-RB-R-Z	621405
Z-SKP-3/40-RB-R-Z	622406

SKP-3/40-P-R

P-SKP-3/30-P-R	621407
Z-SKP-3/30-P-R	622408



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania
- tablica licznikowa 3F
- obudowa S5 dla zabezpieczeń przedlicznikowych
- obudowa S4 dla rozłączników FR
- rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00
- podstawy bezpiecznikowe PB-00
- tor zerowy PEN - przewody LgY10
- okienko do odczytu

DODATKOWE ELEMENTY:

- rozłącznik tytan 3P do 63A
- wyłączniki S 303 lub 3x301 (6-63A)
- rozłącznik FR 303, 304

- uchwyt słupowy
- kieszeń kablowa
- fundament

DANE TECHNICZNE

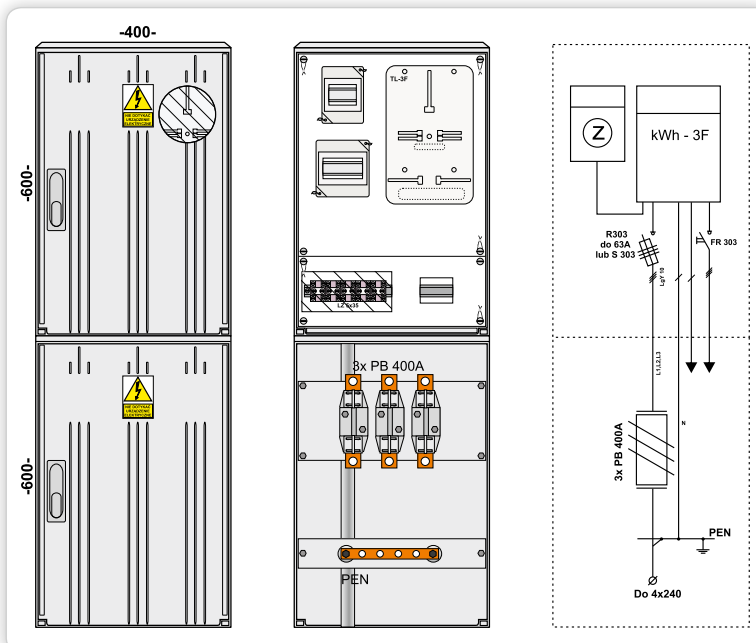
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	część pomiarowa do 63 A, kablowa do 160 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE



Szafki kablowo-pomiarowe SKP

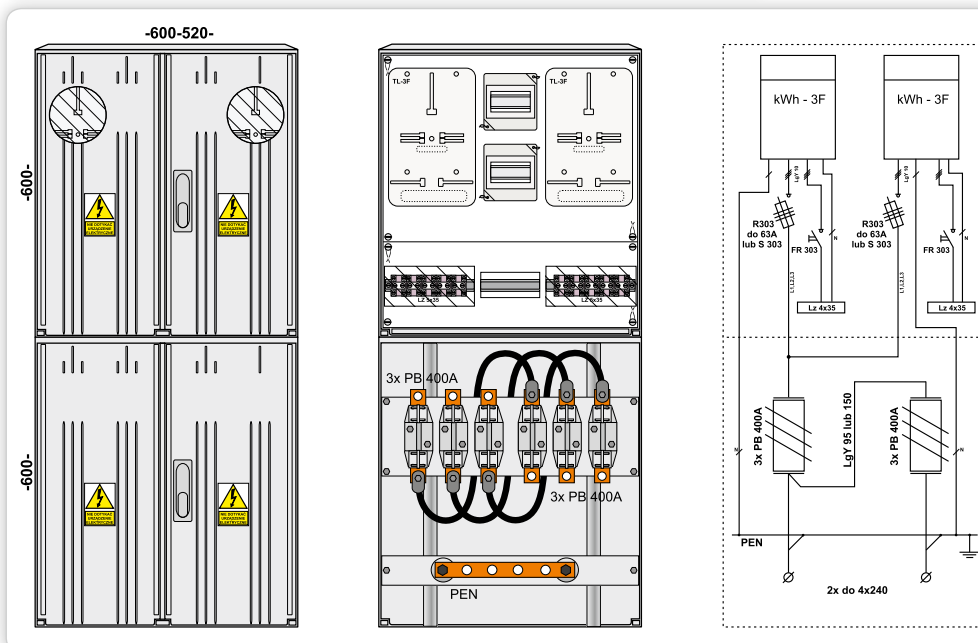
SKP-ZK-1+SP-3-R-Z

P-SKP-ZK-1+SP-3-R-Z	621409
Z-SKP-ZK-1+SP-3-R-Z	622410



SKP-ZK-2a+SP-2P-R

P-SKP-ZK-2a/95+SP-2P-R	621411
Z-SKP-ZK-2a/95+SP-2P-R	622412
P-SKP-ZK-2a/150+SP-2P-R	621413
Z-SKP-ZK-2a/150+SP-2P-R	622414



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania
- tablica licznikowa 3F
- obudowa S5 dla zabezpieczeń przedlicznikowych
- szyny TH dla rozłączników FR
- podstawy bezpiecznikowe PB-2
- tor zerowy PEN
- przewody LgY95 lub 150
- przewody LgY10
- okienka do odczytu

DODATKOWE ELEMENTY:

- rozłącznik tytan 3P do 63A
- wyłączniki S 303 lub 3x301 (6-63A)
- rozłącznik FR 303, 304
- kieszeń kablowa
- fundament

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	część pomiarowa do 63 A, kablowa do 400 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

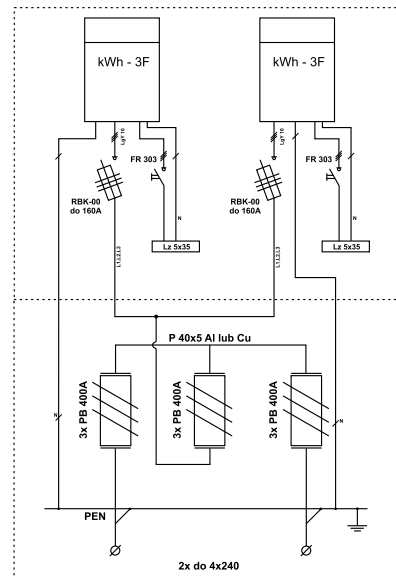
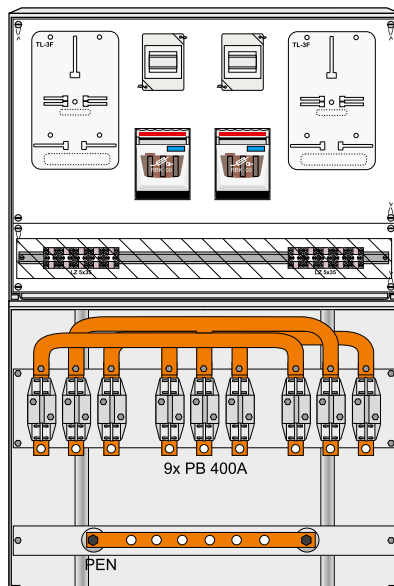
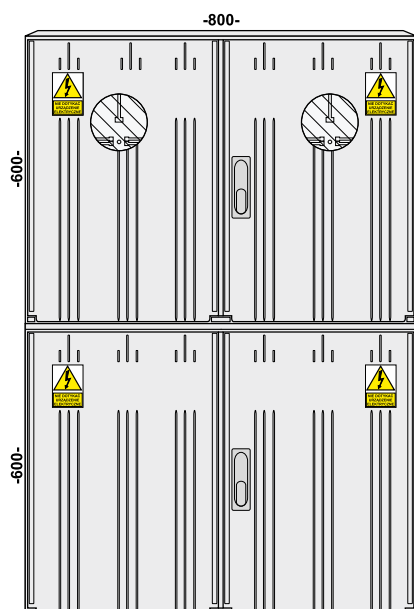
Szafki kablowo-pomiarowe SKP

5

SKP-ZK-3a+SP-2P-RB-R

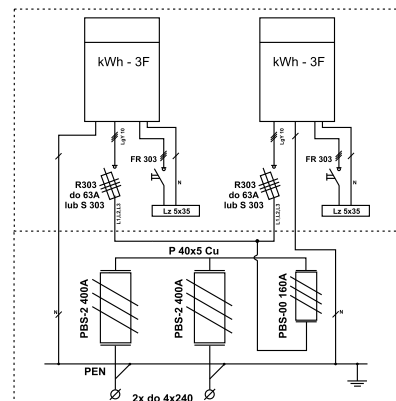
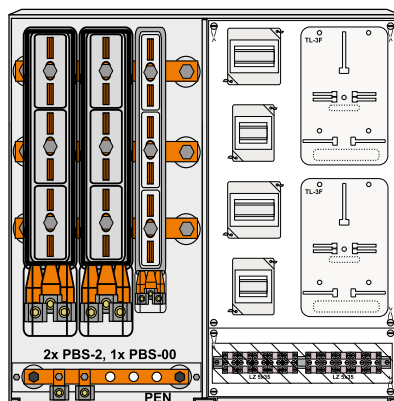
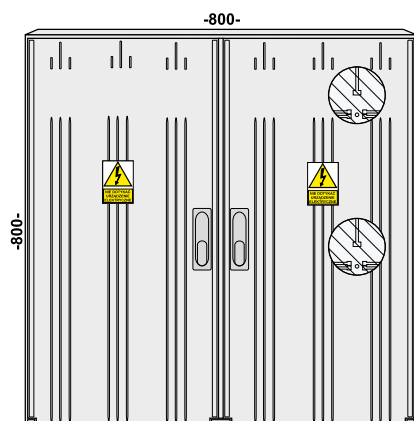
P-SKP-ZK-3a/Al+SP-2P-RB-R 621415
Z-SKP-ZK-3a/Al+SP-2P-RB-R 622416

P-SKP-ZK-3a/Cu+SP-2P-RB-R 621417
Z-SKP-ZK-3a/Cu+SP-2P-RB-R 622418



SKP-ZKP-3P/0+SP-2P-R

Z-SKP-ZKP-3P/0+SP-2P-R 622423
Z-SKP-ZKP-3R/0+SP-2P-R 622424



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania, okienka do odczytu
- tablica licznikowa 3F
- obudowa S5 dla zabezpieczeń przedlicznikowych
- obudowa S4 dla rozłączników FR
- listwy przyłączeniowe Lz 5x35
- rozłączniki bezpiecznikowe RBK-00
- podstawy bezpiecznikowe PB-2
- podstawy listwowe PBS-2, PBS-00
- tor zerowy PEN, szyny prądowe Cu 40x5mm, przewody LgY10

DODATKOWE ELEMENTY:

- rozłącznik tytan 3P do 63A
- wyłączniki S 303 lub 3x301 (6-63A)
- rozłącznik FR 303, 304

- kieszeń kablowa
- fundament

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	część pomiarowa do 63 A, kablowa do 400 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

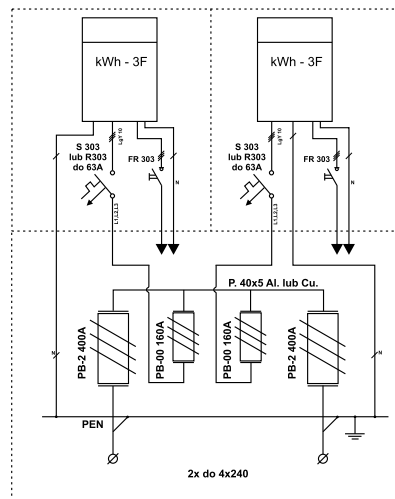
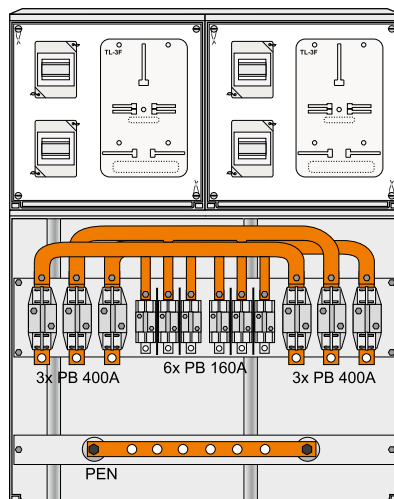
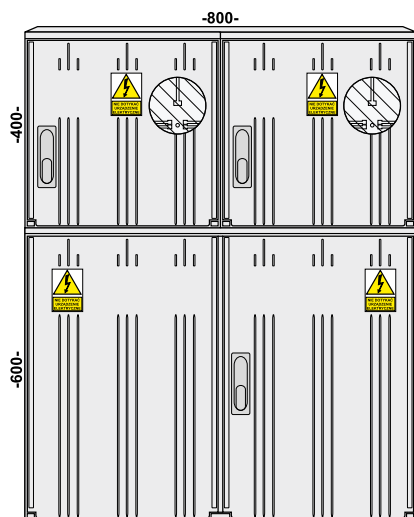


Szafki kablowo-pomiarowe SKP

SKP-ZK-4a+SP-2P-R

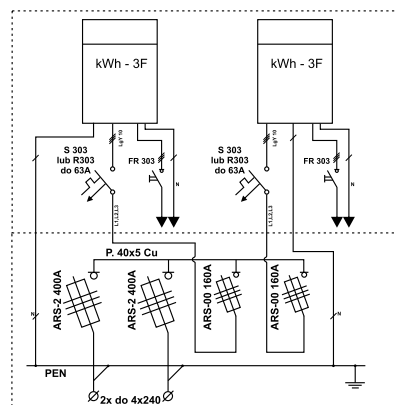
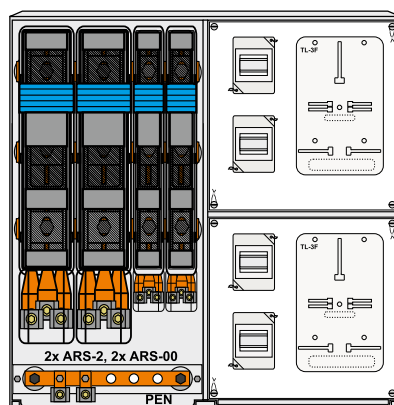
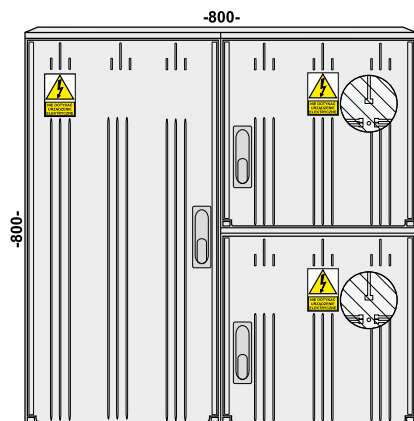
P-SKP-ZK-4a/Cu+SP-2P-R	621419
Z-SKP-ZK-4a/Cu+SP-2P-R	622420

P-SKP-ZK-4a/Al+SP-2P-R	621421
Z-SKP-ZK-4a/Al+SP-2P-R	622422



SKP-ZK-4A/00+SP-2P-R

Z-SKP-ZK-4P/00+SP-2P-R	622425
Z-SKP-ZK-4R/00+SP-2P-R	622426



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania, okienka do odczytu
- tablica licznikowa 3F
- obudowa S5 dla zabezpieczeń przedlicznikowych
- obudowa S4 dla rozłączników FR
- listwy przyłączeniowe Lz 5x35
- rozłączniki bezpiecznikowe RBK-00
- podstawy bezpiecznikowe PB-2
- podstawy listwowe PBS-2, PBS-00
- tor zerowy PEN, szyny prądowe Cu 40x5mm, przewody LgY10

DODATKOWE ELEMENTY:

- rozłącznik tytan 3P do 63A
- wyłączniki S 303 lub 3x301 (6-63A)
- rozłącznik FR 303, 304

- kieszeń kablowa
- fundament

DANE TECHNICZNE

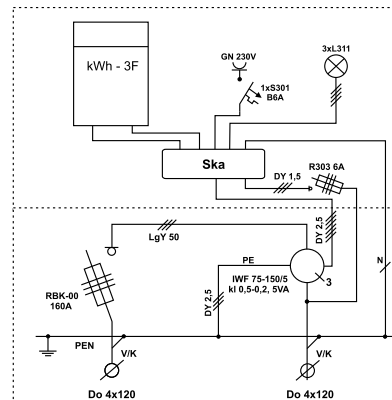
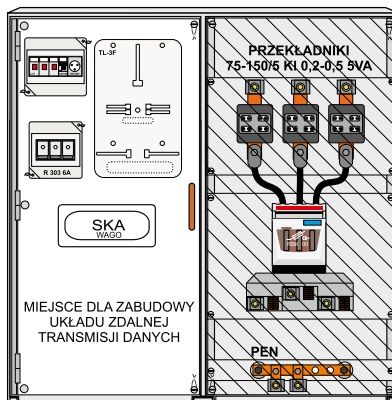
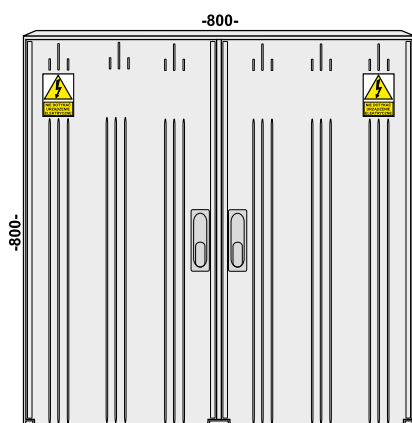
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	część pomiarowa do 63 A, kablowa do 400 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Szafki kablowo-pomiarowe SKP

5

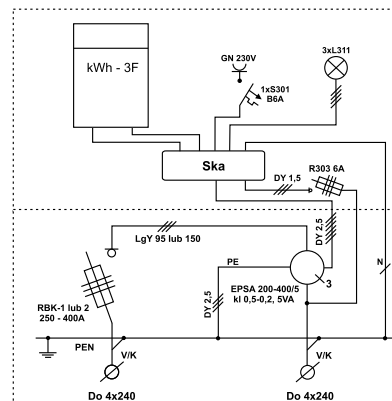
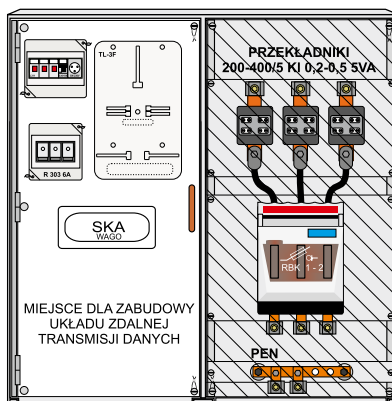
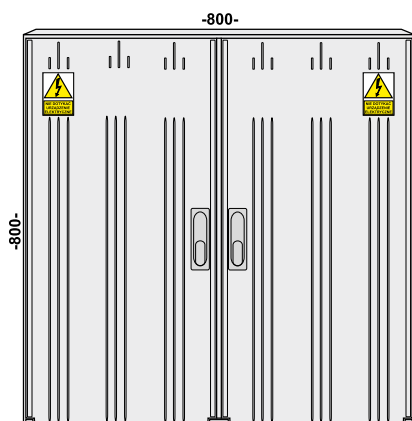
SKR-UPP-75-150A

Z-SKP-UPP-75A	622427
Z-SKP-UPP-100A	622428
Z-SKP-UPP-150A	622429



SKR-UPP-200-400

Z-SKP-UPP-200A	622430	Z-SKP-UPP-300A	622432
Z-SKP-UPP-250A	622431	Z-SKP-UPP-400A	622433



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 160A
- rozłącznik bezpiecznikowy RBK-1 250A lub RBK-2 400A
- przekładniki prądowe od 75-400/5, kl.0,5-02, 5VA, Fs5, legalizowane
- przewody prądowe LgY50 -150
- zaciski kablowe typu V/K
- tor zerowy PEN
- uchylana płyta układu pomiarowego, przystosowana do plombowania
- tablica licznikowa 3F,
- listwa Ska - WAGO

- rozłącznik R 303 6A
- lampki kontrolne L311
- przewody DY1,5, 2,5

DODATKOWE ELEMENTY:

- kieszeń kablowa (800x250)
- fundament (800x850)
- wkładki bezpiecznikowe WTN-00-2
- komunikacja poprzez sieć GPRS

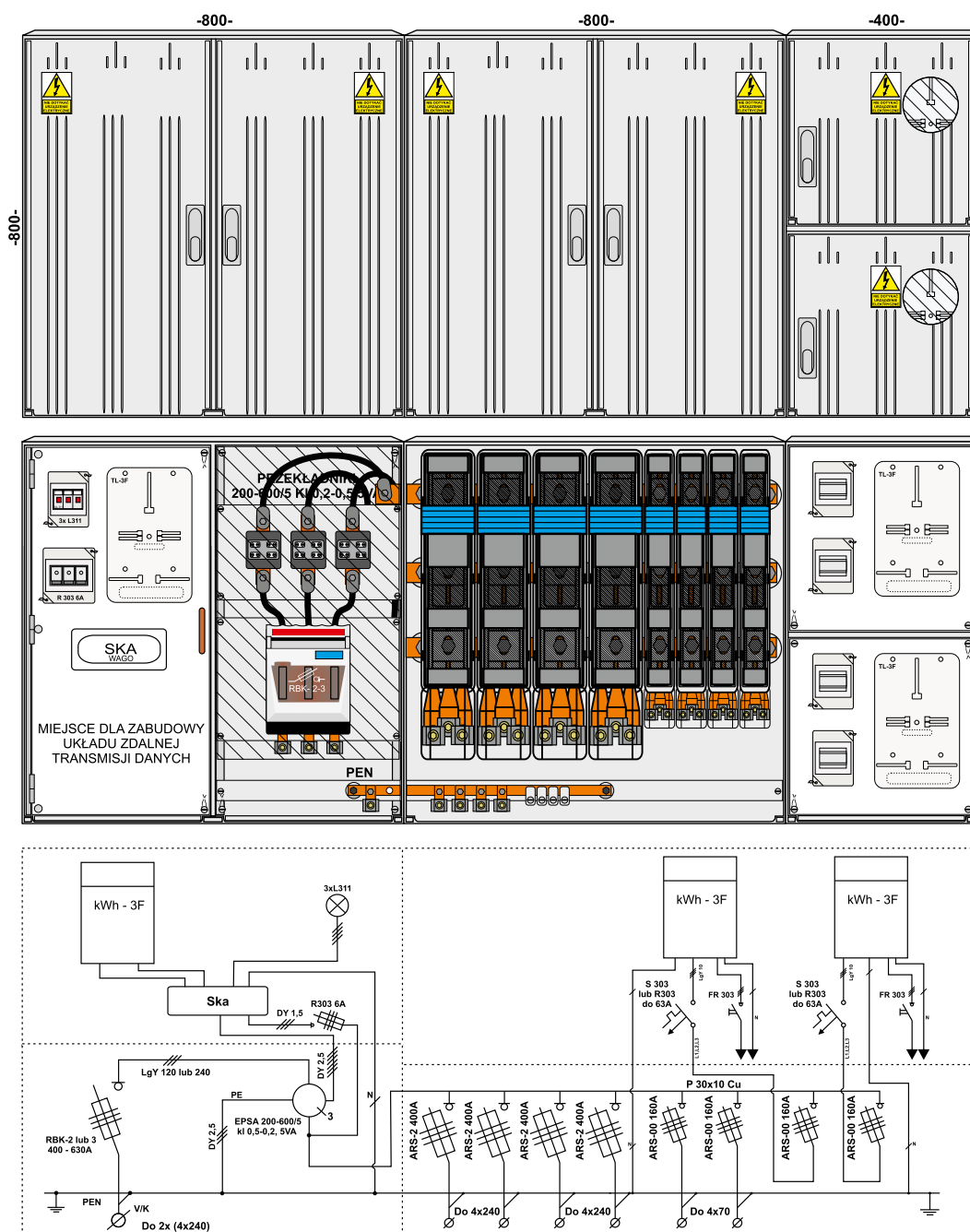
DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji U_i	500 V
Znamionowe napięcie robocze U_n	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły I_n	część pomiarowa do 6 A, kablowa do 400 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

5

Szafki kablowo-pomiarowe SKP

SKR-UPP-200-600A+ZKP-8A4x0+SP-3x2P-R



DODATKOWE ELEMENTY:

- kieszenie kablowe
- fundamenty
- wkładki bezpiecznikowe WTN-00-3
- komunikacja poprzez sieć GPRS

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	część pomiarowa do 63 A, kablowa do 630 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Zestawy pomiarowe

6



▲ Zestaw pomiarowy Z-ZP-4
opis produktu str. 44

Zestawy pomiarowe ZP służą do zasilania oraz rozliczania odbiorców energii elektrycznej poprzez bezpośrednie układy pomiarowe. Stosowane są głównie w wielorodzinnych budynkach mieszkalnych, w zespołach garaży oraz na terenie ogródków działkowych.

Miejscom instalacji zestawów pomiarowych są:

- klatki schodowe, gdzie montowane są: podtynkowo w szachtach/wnętkach dla instalacji elektrycznych lub naściennie, jako wiszące, a także jako przyściennie stojące, często dopasowane do całkowitej wysokości kondygnacji;
- zewnętrzne ściany zespołów garaży, gdzie montowane są jako naściennie lub przyściennie stojące;
- wewnętrzne ściany garaży podziemnych, gdzie montowane są jako naściennie wiszące;
- granice poszczególnych posesji ogródków działkowych, gdzie za pomocą fundamentów osadzone są jako wolnostojące lub montowane w linii ogrodzenia.

Podstawowe elementy wyposażenia zestawów pomiarowych to:

- płyty izolacyjne, listwy przyłączeniowe, wyłączniki nadprądowe lub rozłączniki bezpiecznikowe, montowane jako zabezpieczenia przedlicznikowe, trzy lub jedno fazowe tablice licznikowe.

Wyposażenie przystosowane jest do plombowania.

Zestawy pomiarowe mogą być dowolnie konfigurowane w zależności od: miejsca montażu, często związanych z nim ograniczeń, ilości rozliczanych odbiorców, potrzeby zabudowania aparatów zabezpieczających instalacje administracyjne lub niskoprądowe.

Zestawy pomiarowe mogą być przystosowane do montażu lub wyposażane w **modemy**, realizujące zdalną transmisję odczytu energii elektrycznej.

Zestawy pomiarowe spełniają wymagania norm:

- PN-EN 60439-1:2003+A1:2006, EN 60439-1:1999+A1:2004,
- PN-EN 60439-5:2007(U), EN 60439-5:2006,
- Posiadają certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobów znakiem bezpieczeństwa "B",
- Posiadają certyfikat potwierdzający zgodność wykonania z zasadniczymi wymaganiami określonymi w Dyrektywie Unii Europejskiej 2006/95/WE, nadający prawo oznakowania wyrobów znakiem zgodności CE.



◀ Zestaw pomiarowy
Z-ZLP-2
opis produktu str. 46

Zestaw pomiarowy
Z-ZPD-8+F
opis produktu str. 50 ▶



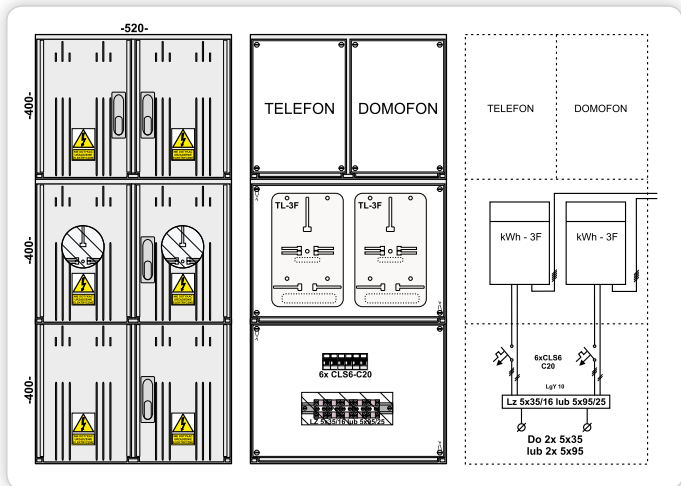
PRZEDSTAWIONE W KATALOGU ZESTAWY POMIAROWE SĄ AKCEPTOWANE PRZEZ POSZCZEGÓLNE ZAKŁADY ENERGETYCZNE I STOSOWANE NA TERENIE CAŁEGO KRAJU

6

Zestawy pomiarowe ZP

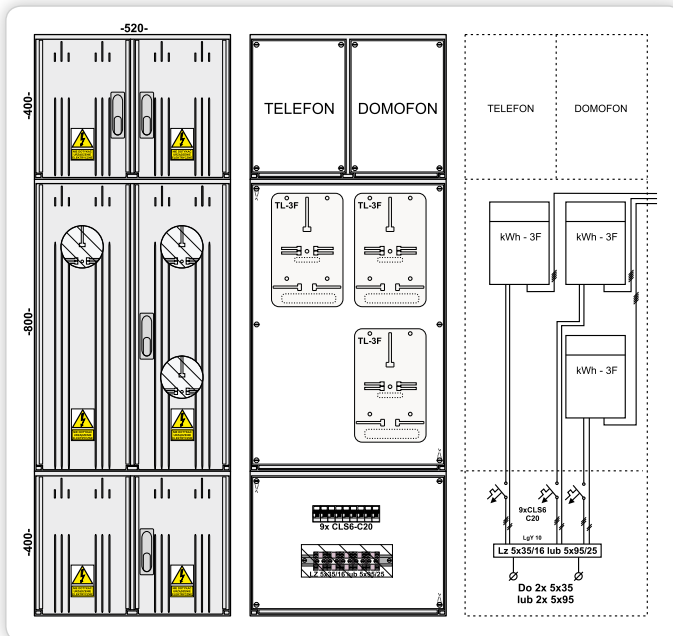
ZP-2

Z-ZP-2	632403
E-ZP-2	634404



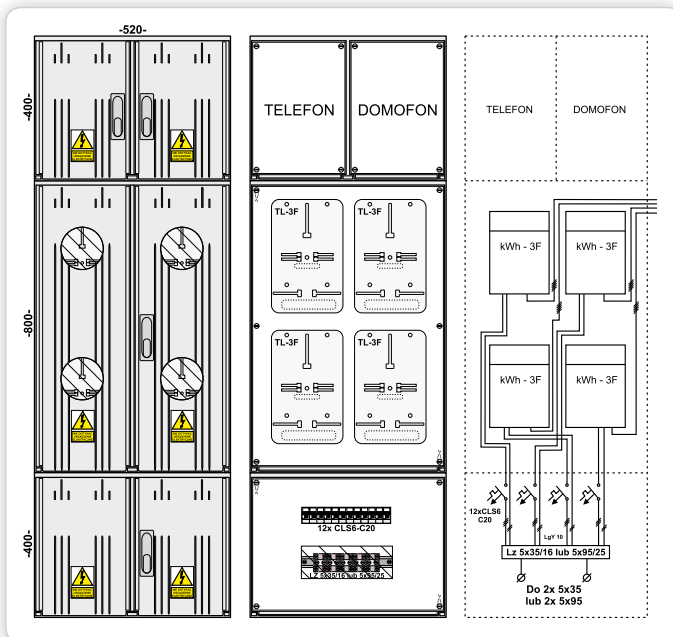
ZP-3

Z-ZP-3	632405
E-ZP-3	634406



ZP-4

Z-ZP-4	632407
E-ZP-4	634408



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- płyty, osłony izolacyjne przystosowane do plombowania
- tablice licznikowe 3F
- przelotowa listwa przyłączeniowa Lz 5x35/16 lub Lz 5x95/25
- wyłączniki np. CLS6-C20A jako zabezpieczenia przedlicznikowe
- listwy zerowe PE
- przewody LgY 10
- okienka do odczytu

DODATKOWE ELEMENTY:

- rozłączniki tytan 3P do 63A
- rozłączniki FR 303, 304
- ochronniki przepięciowe
- gniazda, automaty schodowe
- zabezpieczenia obwodów adm.
- modemy komunikacyjne
- wkładki patentowe lub energetyczne
- możliwość rozbudowy o dodatkowe segmenty: licznikowe, adm. lub niskoprądowe
- możliwość zastosowania obudów o szerokości: 600 mm, 800 mm lub pogłębionych do 320 mm
- możliwość wykonania w układzie jednofazowym

DANE TECHNICZNE

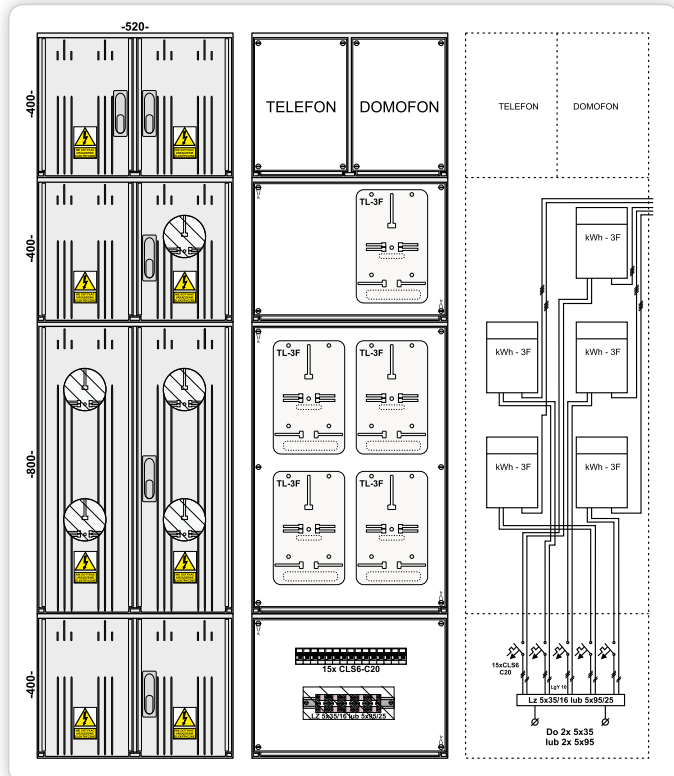
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	do 63 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Zestawy pomiarowe ZP

6

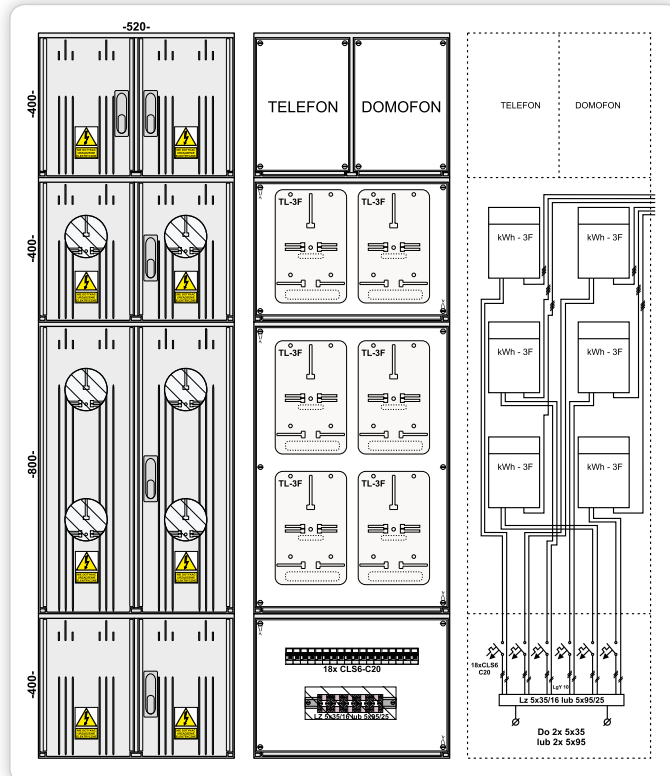
ZP-5

Z-ZP-5	632409
E-ZP-5	634410



ZP-6

Z-ZP-6	632411
E-ZP-6	634412



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcję montażowe
- płyty, osłony izolacyjne przystosowane do plombowania
- tablice licznikowe 3F
- przełotowa listwa przyłączeniowa Lz 5x35/16 lub Lz 5x95/25
- wyłączniki np. CLS6-C20A jako zabezpieczenia przedlicznikowe
- listwy zerowe PE
- przewody LgY 10
- okienka do odczytu

DODATKOWE ELEMENTY:

- rozłączniki tytan 3P do 63A
- rozłączniki FR 303, 304
- ochronniki przepięciowe
- gniazda, automaty schodowe
- zabezpieczenia obwodów adm.
- modemy komunikacyjne
- wkładki patentowe lub energetyczne
- możliwość rozbudowy o dodatkowe segmenty: licznikowe, adm. lub niskoprądowe
- możliwość zastosowania obudów o szerokości: 600 mm, 800 mm lub pogłębianych do 320 mm
- możliwość wykonania w układzie jednofazowym

DANE TECHNICZNE

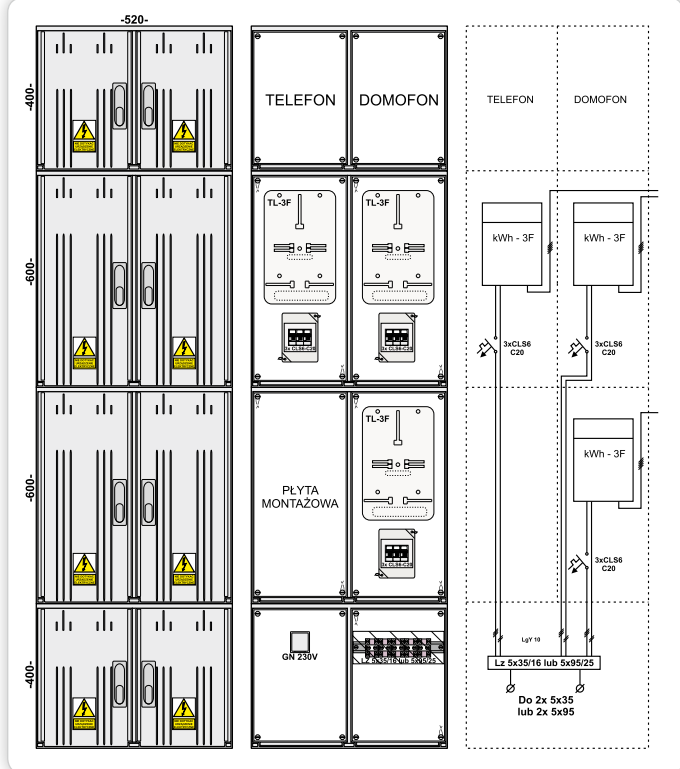
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	do 63 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Zestawy pomiarowe ZLP

6

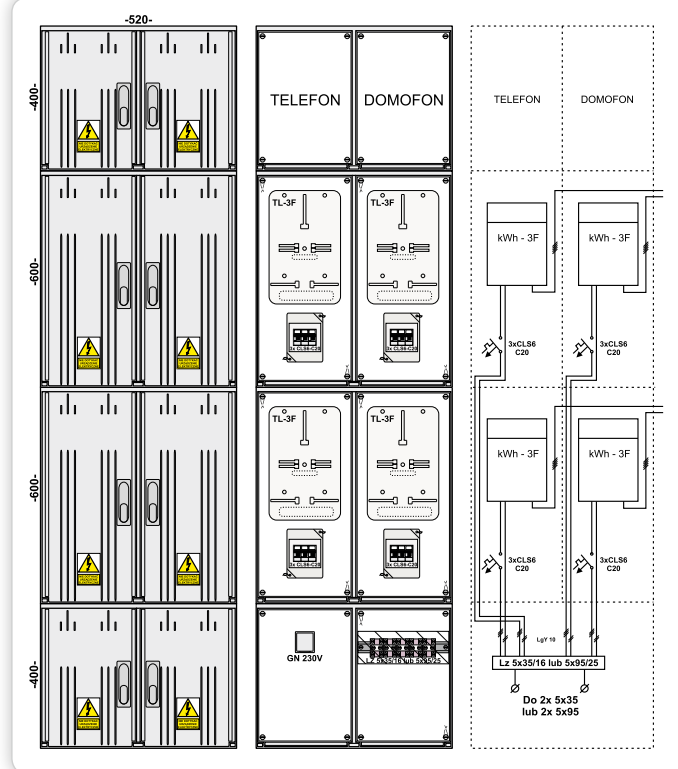
ZLP-3

Z-ZLP-3	632415
E-ZLP-3	634416



ZLP-4

Z-ZLP-4	632417
E-ZLP-4	634418



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- płyty, osłony izolacyjne przystosowane do plombowania
- tablice licznikowe 3F
- przelotowa listwa przyłączeniowa Lz 5x35/16 lub Lz 5x95/25
- wyłączniki np. CLS6-C20A jako zabezpieczenia przedlicznikowe
- listwy zerowe PE
- przewody LgY 10
- gniazdo 230V

DODATKOWE ELEMENTY:

- rozłączniki tytan 3P do 63A
- rozłączniki FR 303, 304
- ochronniki przepięciowe
- automaty schodowe
- zabezpieczenia obwodów adm.
- modemy komunikacyjne
- wkładki patentowe lub energetyczne
- możliwość rozbudowy o dodatkowe segmenty: licznikowe, adm. lub niskoprądowe
- możliwość zastosowania obudów o szerokości: 600 mm, 800 mm lub pogłębianych do 320 mm
- możliwość wykonania w układzie jednofazowym

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	63 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE



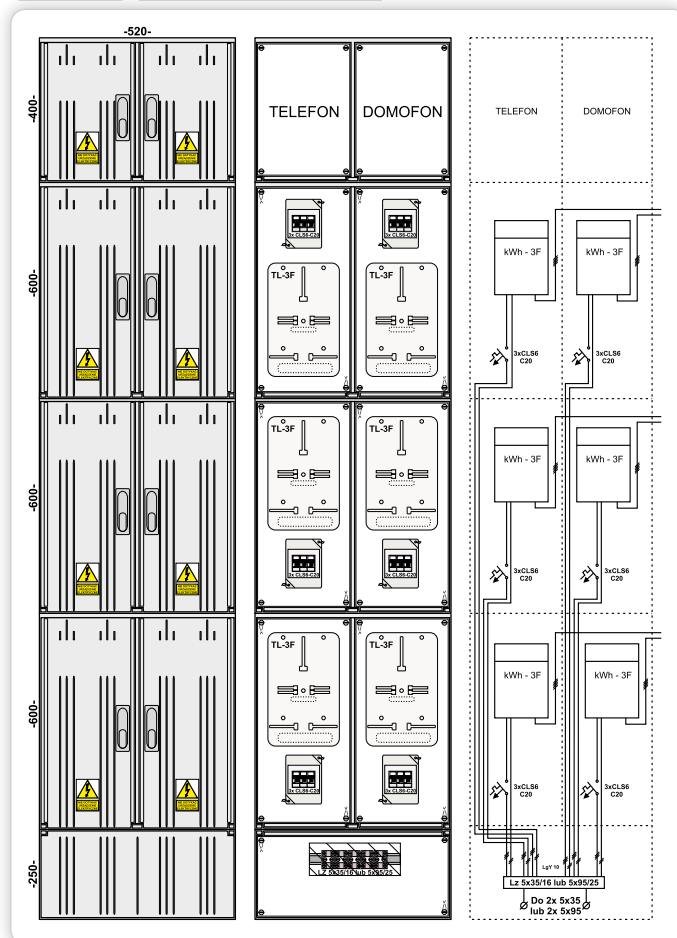
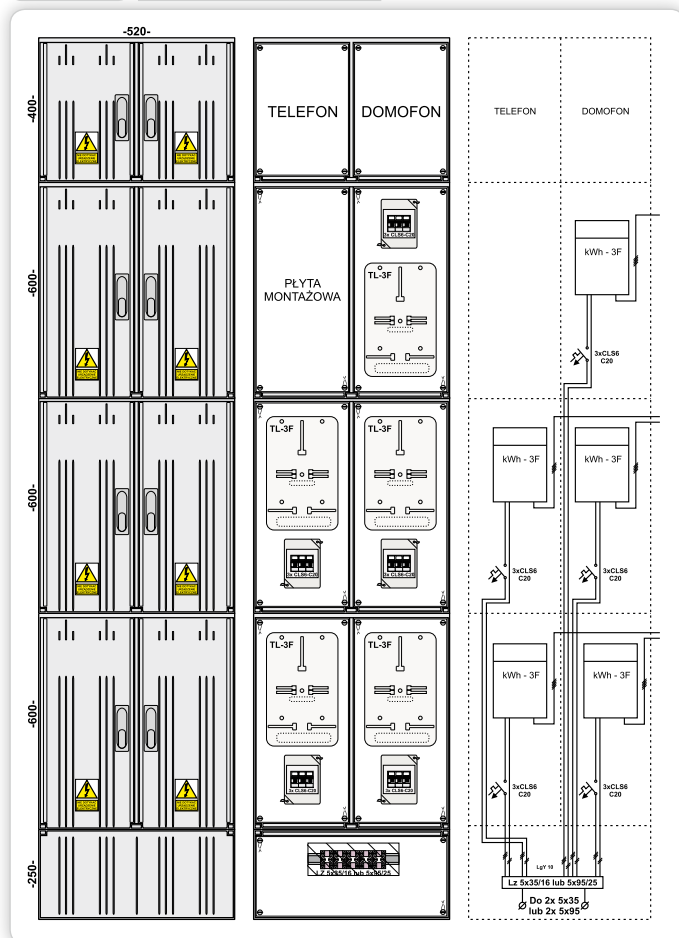
Zestawy pomiarowe ZLP

ZLP-5

Z-ZLP-5	632419
E-ZLP-5	634420

ZLP-6

Z-ZLP-6	632421
E-ZLP-6	634422



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- płyty, osłony izolacyjne przystosowane do plombowania
- tablice licznikowe 3F
- przelotowa listwa przyłączeniowa Lz 5x35/16 lub Lz 5x95/25
- wyłączniki np. CLS6-C20A jako zabezpieczenia przedlicznikowe
- listwy zerowe PE
- przewody LgY 10

DODATKOWE ELEMENTY:

- rozłączniki tytan 3P do 63A
- rozłączniki FR 303, 304
- ochronniki przepięciowe
- automaty schodowe
- zabezpieczenia obwodów adm.
- modemy komunikacyjne
- wkładki patentowe lub energetyczne
- możliwość rozbudowy o dodatkowe segmenty: licznikowe, adm. lub niskoprądowe
- możliwość zastosowania obudów o szerokości: 600 mm, 800 mm lub pogłębianych do 320 mm
- możliwość wykonania w układzie jednofazowym

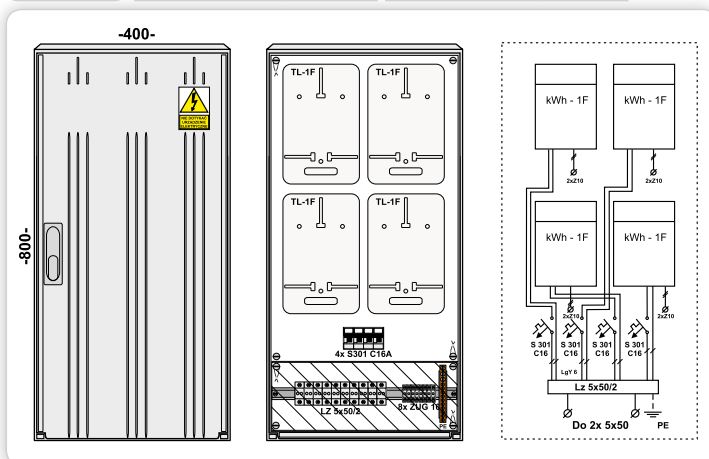
DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	63 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Zestawy pomiarowe ZPD

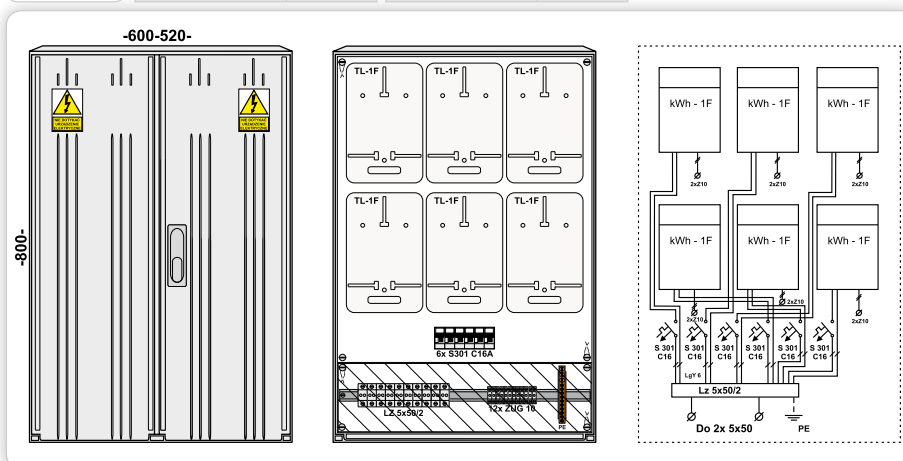
ZPD-4

P-ZPD-3	641401	P-ZPD-4	641403
Z-ZPD-3	642402	Z-ZPD-4	642404



ZPD-6

P-ZPD-5	641405	P-ZPD-6	641407
Z-ZPD-5	642406	Z-ZPD-6	642408



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- płyty, osłony izolacyjne przystosowane do plombowania
- tablice licznikowe 1F
- listwa przyłączeniowa Lz 5x50/2 umożliwiające szeregowe zasilenie zestawów
- wyłączniki np. CLS6-C16A jako zabezpieczenia przedlicznikowe
- listwy odpływowe ZUG10
- listwa zerowa PE
- przewody LgY6
- wkładki połówkowe

DODATKOWE ELEMENTY:

- liczniki energii
- uchwyt słupowy

- kieszeń kablowa (400x250/520x250)
- fundament (400x850/520x850)

DANE TECHNICZNE

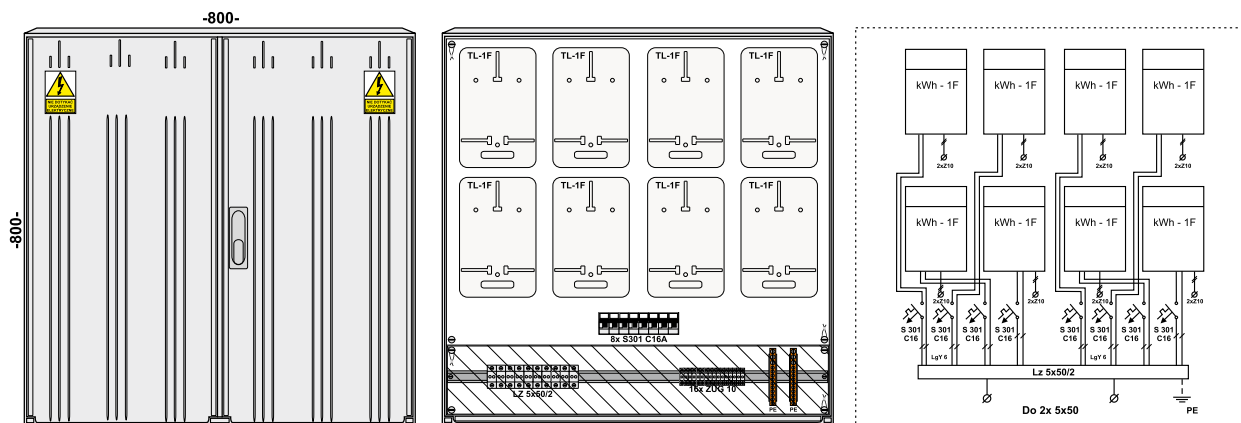
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	63 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

6

Zestawy pomiarowe ZPD

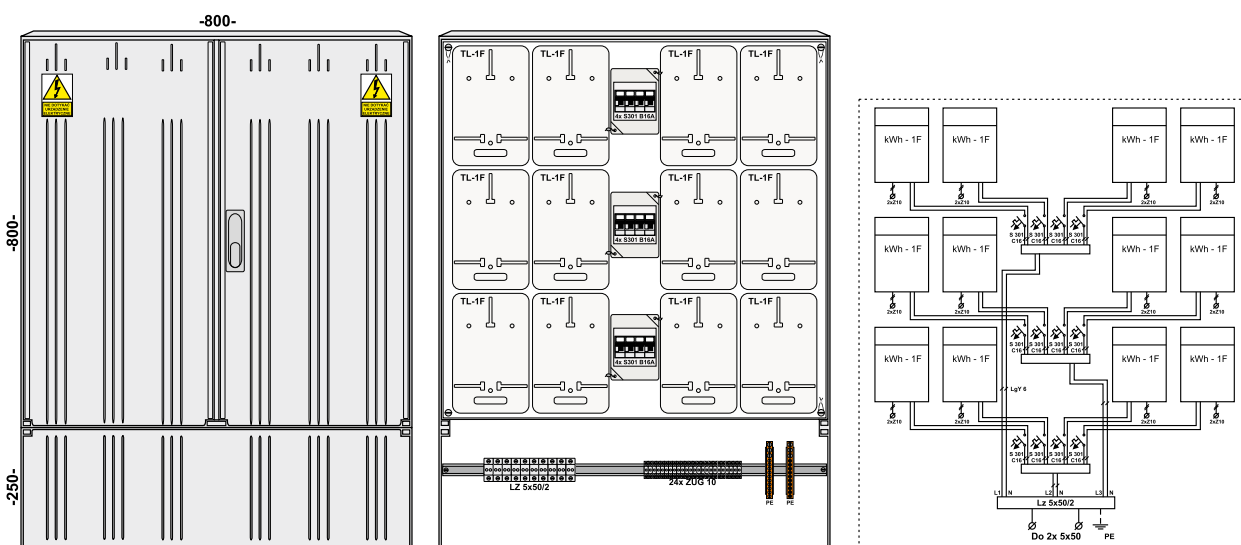
ZPD-8

P-ZPD-7	641409	P-ZPD-8	641411
Z-ZPD-7	642410	Z-ZPD-8	642412



ZPD-12

P-ZPD-10	641413	P-ZPD-12	641415
Z-ZPD-10	642414	Z-ZPD-12	642416



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- płyty, osłony izolacyjne przystosowane do plombowania
- tablice licznikowe 1F
- listwa przyłączeniowa Lz 5x50/2 umożliwiającą szeregowe zasilanie zestawów
- wyłączniki np. CLS6-C16A jako zabezpieczenia przedlicznikowe
- listwy odpływowe ZUG10
- listwa zerowa PE
- przewody LgY6
- wkładki połówkowe

DODATKOWE ELEMENTY:

- liczniki energii
- kieszeń kablowa (800x250)
- fundament (800x850)

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	63 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Rozdzielnice P.POŻ.

7



▲ Rozdzielnica P-P.POŻ./40 400A
opis produktu str. 52

Rozdzielnice przeciwpożarowe P. POŻ. służą do zabezpieczenia wewnętrznych instalacji elektrycznych budynków przed skutkami zwarcia i przeciążeń, dając możliwość rozłączenia napięcia.

W zależności od zastosowanego rodzaju rozłącznika, umożliwiają rozłączenie napięcia poprzez: **mechaniczne przekreślenie dźwigni rozłącznika** w miejscu zainstalowania rozdzielnic lub **rozłączenie zdalne napięcia**, realizowane poprzez przycisk, który podaje impuls na cewkę rozłącznika. W zależności od potrzeb można zastosować kilka przycisków dla jednego rozłącznika. Przyciski montowane są zazwyczaj przy drzwiach wejściowych.

Miejsce instalacji rozdzielnic P. POŻ. są:

- zewnętrzne ściany budynków gdzie montowane są jako wnękowe lub naścienne.

Podstawowe elementy wyposażenia rozdzielnic P. POŻ. to: konstrukcje montażowe, rozłączniki lub wyłączniki, tory zerowe PEN, przeszklone drzwi.

W zależności od sposobu rozłączania oraz obciążenia, rozdzielnice wyposażane są w następujące aparaty:

- rozłączniki mechaniczne 3 lub 4-polowe od 125 do 630A,
- rozłączniki kompaktowe 3 lub 4-polowe od 125 do 630A, z wyzwalaczami wzrostowymi,
- wyłączniki kompaktowe 3 lub 4-polowe od 125 do 630A, z wyzwalaczami wzrostowymi,
- przełączniki zasilania 1-0-2, 3 lub 4-polowe od 125 do 630A.

Rozdzielnice samoczynnego załączania rezerwy SZR służą do zabezpieczenia odbiorców przed niepożądaną utratą napięcia. Stosowane są w obiektach posiadających **dwa źródła zasilania**. Układy SZR realizujemy na stycznikach, rozłącznikach lub wyłącznikach 3 lub 4 polowych, w zależności od obciążenia od 63 do 630A. Dla dwóch źródeł zasilania proponujemy rozwiązania standardowe prezentowane w katalogu. W przypadku potrzeby zastosowania dodatkowo sprzęgła lub przygotowania układu dla trzech lub czterech źródeł zasilania **opracowujemy indywidualne projekty**.

Zestawy pomiarowe spełniają wymagania norm:

- PN-EN 60439-1:2003+A1:2006, EN 60439-1:1999+A1:2004,
- PN-EN 60439-5:2007(U), EN 60439-5:2006,
- Posiadają certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobów znakiem bezpieczeństwa "B",
- Posiadają certyfikat potwierdzający zgodność wykonania z zasadniczymi wymaganiami określonymi w Dyrektywie Unii Europejskiej 2006/95/WE, nadający prawo oznakowania wyrobów znakiem zgodności CE.



▲ Rozdzielnica
P-P.POŻ./40 250A
opis produktu str. 52



Rozdzielnica
P-P.POŻ./K/40 250A
opis produktu str. 53

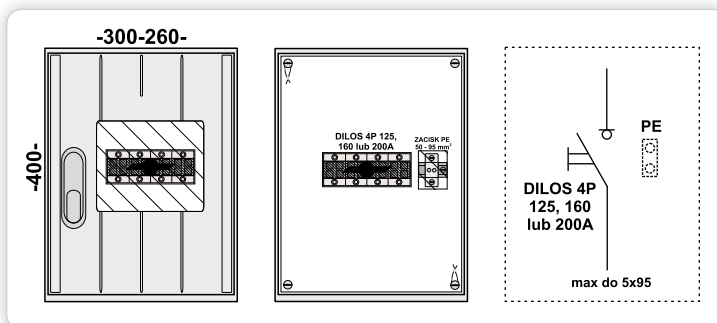
PRZEDSTAWIONE W KATALOGU ROZDZIELNICE P.POŻ. SĄ AKCEPTOWANE PRZEZ POSZCZEGÓLNE ZAKŁADY ENERGETYCZNE I STOSOWANE NA TERENIE CAŁEGO KRAJU

7

Rozdzielnice P.POŻ.

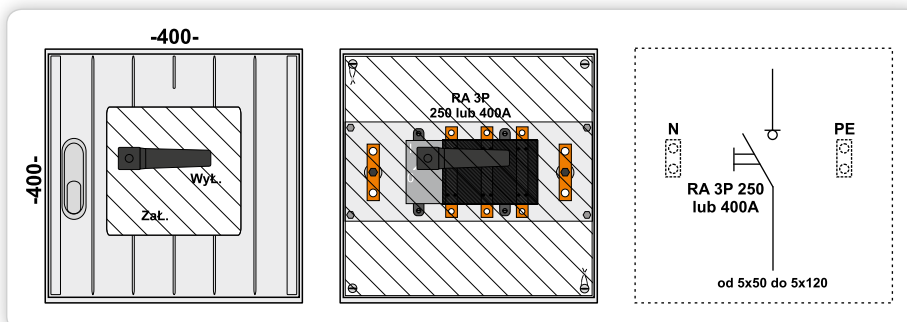
P.POŻ. 125-160-200A

P-P.POŻ. 125A	651401
Z-P.POŻ. 125A	652402
P-P.POŻ. 160A	651403
Z-P.POŻ. 160A	652404
P-P.POŻ. 200A	651405
Z-P.POŻ. 200A	652406



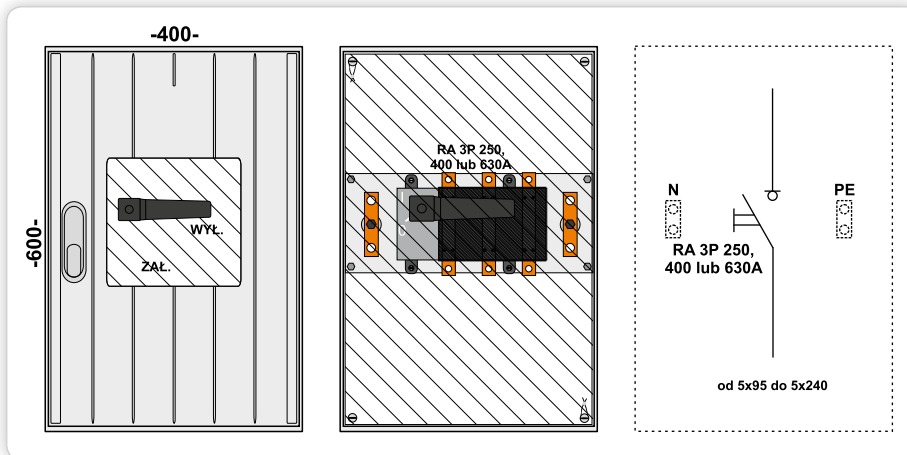
P.POŻ./40 250-400A

P-P.POŻ./40 250A	651407
Z-P.POŻ./40 250A	652408
P-P.POŻ./40 400A	651409
Z-P.POŻ./40 400A	652410



P.POŻ./60 250-400-630A

P-P.POŻ./60 250A	651411
Z-P.POŻ./60 250A	652412
P-P.POŻ./60 400A	651413
Z-P.POŻ./60 400A	652414
P-P.POŻ./60 630A	651415
Z-P.POŻ./60 630A	652416



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- rozłącznik np.: DILOS2 4P125, 160 lub 200A
- rozłącznik np.: RA3P250,400Alub 630A
- zaciski zerowe PE i N
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania
- szyba

DODATKOWE ELEMENTY:

- kieszeń kablowa (400x250)
- fundament (400x850)
- zaciski kablowe typu V/K
- wkładka energetyczna KK

DANE TECHNICZNE

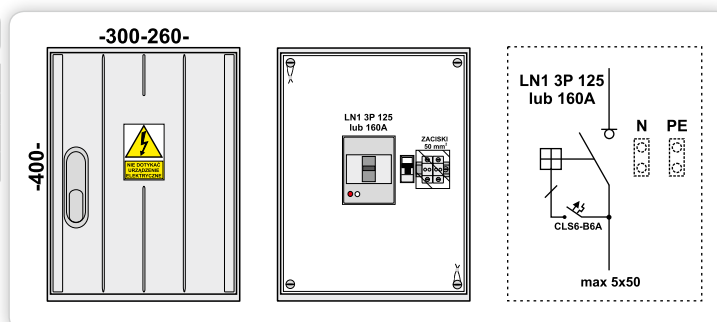
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	630 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Rozdzielnice P.POŻ.

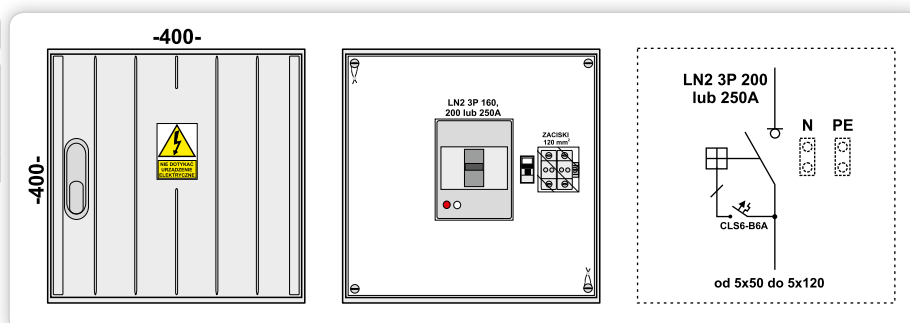
7

P.POŻ./K 125-160A

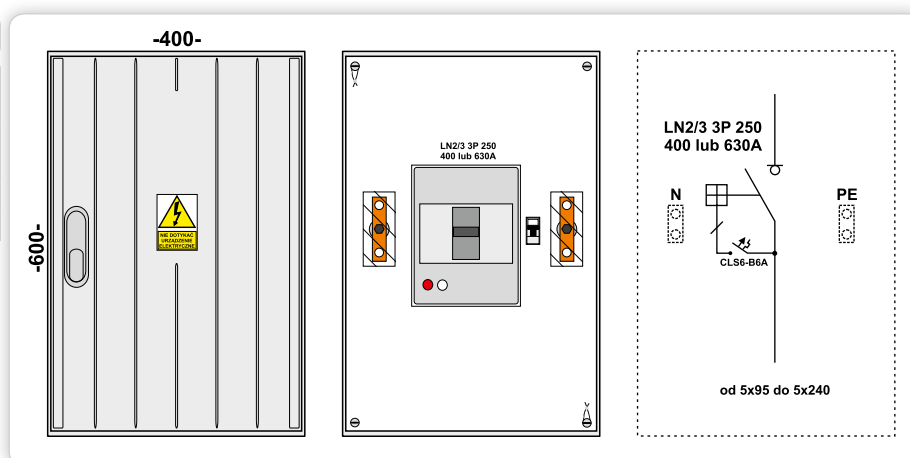
P-P.POŻ./K 125A	651417
Z-P.POŻ./K 125A	652418
P-P.POŻ./K 160A	651419
Z-P.POŻ./K 160A	652420

**P.POŻ./K/40 200-250A**

P-P.POŻ./K/40 200A	651421
Z-P.POŻ./K/40 200A	652422
P-P.POŻ./K/40 250A	651423
Z-P.POŻ./K/40 250A	652424

**P.POŻ./K/60 250-400-630A**

P-P.POŻ./K/60 250A	651425
Z-P.POŻ./K/60 250A	652426
P-P.POŻ./K/60 400A	651427
Z-P.POŻ./K/60 400A	652428
P-P.POŻ./K/60 630A	651429
Z-P.POŻ./K/60 630A	652430

**WYPOSAŻENIE:**

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- rozłącznik np.: DILOS2 4P125, 160 lub 200A
- rozłącznik np.: RA3P250,400A lub 630A
- zaciski zerowe PE i N
- płyta izolacyjna przystosowana do plombowania
- szyba.

DODATKOWE ELEMENTY:

- kieszeń kablowa (400x250)
- fundament(400x850)
- zaciski kablowe typu V/K
- wkładka energetyczna KK

DANE TECHNICZNE

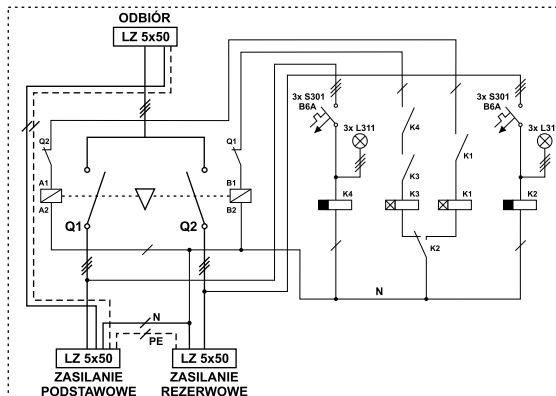
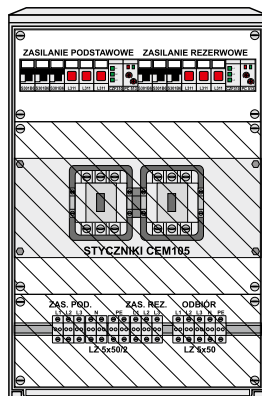
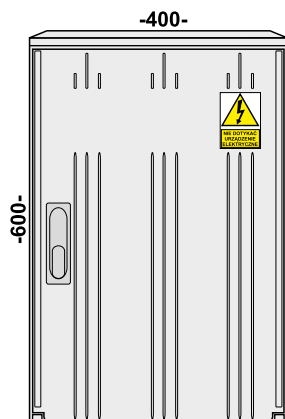
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	630 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE



Rozdzielnice samoczynnego załączania rezerwy SZR

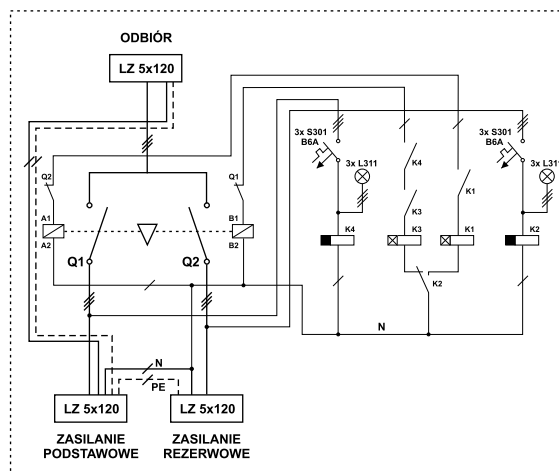
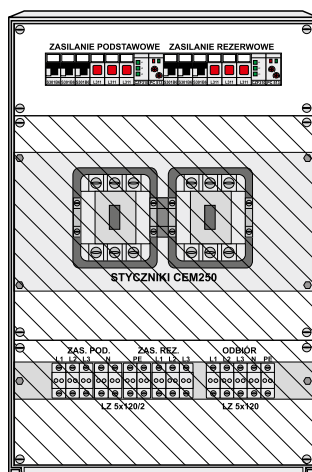
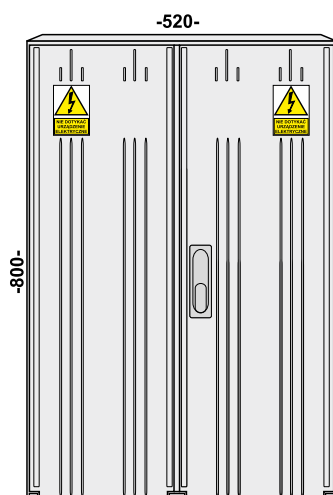
SZR 80-100-160A

Z-SZR 80A	652431
Z-SZR 100A	652432
Z-SZR 160A	652433



SZR 250-300-400A

Z-SZR 250A	652434
Z-SZR 300A	652435
Z-SZR 400A	652436



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- konstrukcje montażowe
- listwy przyłączeniowe: LZ 5x50/2+LZ 5x50
- Q1, Q2 - styczniki: CEM/DILM80, 100 lub 160A
- listwy przyłączeniowe: LZ 5x120/2+LZ 5x120
- Q1, Q2 - styczniki: CEM/DILM250, 300 lub 400A
- blokada mechaniczna
- wyłączniki S301 B6A
- lampki kontrolne L311,
- K1, K3 - czujniki zaniku faz CZF-310
- K2, K4 - przekaźniki czasowe PC-513
- osłony izolacyjne
- przewody LgY, DY

DODATKOWE ELEMENTY:

- kieszeń kablowa (400x250/520x250)
- fundament (400x850/520x850)
- wkładka energetyczna KK
- wyzwalacz wzrostowy realizujący funkcję P. POŻ.

DODATKOWE UKŁADY ROZBUDOWY:

- możliwość wykonania układu SZR na rozłącznikach lub wyłącznikach kompaktowych 3 lub 4-polowych z blokadą elektryczną oraz mechaniczną

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	630 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Szafy oświetlenia ulicznego

8



▲ SZAFY OŚWIETLANIA ULICZNEGO
E-SOU-8R+F

Szafy oświetlenia ulicznego stosowane są do oświetlania: ciągów komunikacyjnych, miejsc użyteczności publicznej, zewnętrznych elewacji budynków, parkingów, parków i innych otwartych przestrzeni.

Szafy oświetlenia ulicznego SOU służą do zasilania, rozliczania, zabezpieczania oraz sterowania siecią oświetlenia nocnego. Szafy podzielone są zazwyczaj na dwa segmenty: - **energetyczny** - pełniący rolę zestawu łączowo-pomiarowego, realizujący funkcję końcowego lub przelotowego złącza kablowego oraz pomiaru odbieranej energii elektrycznej poprzez bezpośredni układ pomiarowy; - **oświetleniowy** - realizujący funkcję rozdziału, zabezpieczenia oraz sterowania odpowiednią ilością obwodów oświetleniowych.

Miejscami instalacji szaf oświetlenia ulicznego są:

- słupy prądowe, na których zawieszane są za pomocą uchwyty słupowych;
- tereny przypisane do powierzchni oświetlanych, gdzie w miejscu wynikającym z przebiegu ziemnej linii kablowej, za pomocą fundamentów, osadzone są jako wolno stojące.

Podstawowe elementy wyposażenia szaf oświetlenia ulicznego to:

- konstrukcje montażowe, płyty izolacyjne, listwy zaciskowe dla przewodów zasilających i odbiorczych,
- tablice licznikowe, wyłączniki nadprądowe lub rozłączniki bezpiecznikowe jako zabezpieczenia przedlicznikowe oraz zabezpieczenia przewodów odbiorczych, zegarów, gniazd serwisowych,
- styczniki sterowane zegarami astronomicznymi lub wyłącznikami zmierzchowymi.

Wyposażenie części łączowo-pomiarowej **przystosowane jest do plombowania**.

Szafy oświetlenia ulicznego mogą być przystosowane do montażu lub wyposażane w **modemy** lub układy realizujące **zdalną transmisję odczytu energii elektrycznej**, układ **zdalnego sterowania oświetleniem poprzez sieć GPRS**, systemy **sterowania i monitoringu oświetlenia ulicznego CPA2000+**, reduktory mocy odpowiednio dobrane do parametrów szafy. Mogą być również dowolnie wyposażane i konfigurowane w zależności od ilości i sposobu sterowania obwodów oświetleniowych.

Wykonywane są w kolorach: standardowo - szary, na zamówienie - zielony lub brązowy.

Szafy oświetlenia ulicznego spełniają wymagania norm:

- PN-EN 60439-1:2003+A1:2006, EN 60439-1:1999+A1:2004,
- PN-EN 60439-5:2007(U), EN 60439-5:2006,
- Posiadają certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobów znakiem bezpieczeństwa "B",
- Posiadają certyfikat potwierdzający zgodność wykonania z zasadniczymi wymaganiami określonymi w Dyrektywie Unii Europejskiej 2006/95/WE, nadający prawo oznakowania wyrobów znakiem zgodności CE.



◀ SZAFY OŚWIETLANIA
ULICZNEGO
E-SOU-8R+F
opis produktu str. 57

SZAFY OŚWIETLANIA
ULICZNEGO
Z-SOU-1F/1S+US
opis produktu str. 56 ▶

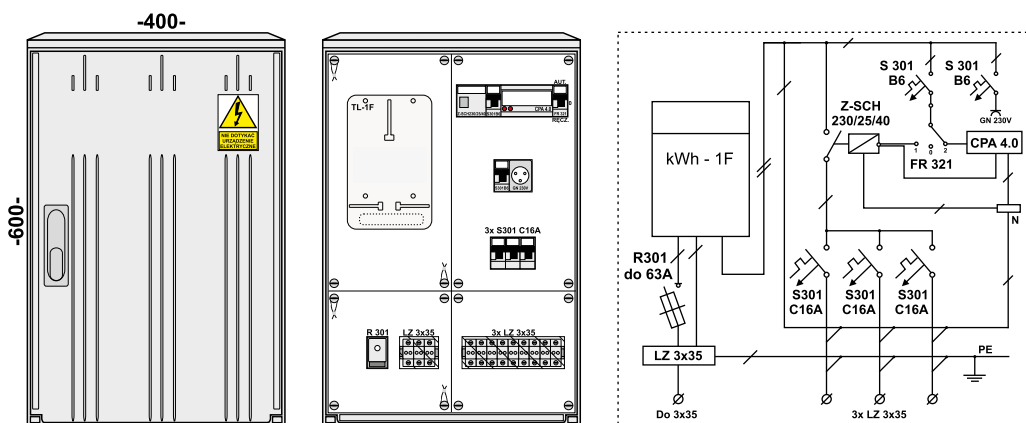


PRZEDSTAWIONE W KATALOGU SZAFY OŚWIETLANIA ULICZNEGO SĄ AKCEPTOWANE PRZEZ POSZCZEGÓLNE ZAKŁADY ENERGETYCZNE I STOSOWANE NA TERENIE CAŁEGO KRAJU

Szafy oświetlenia ulicznego

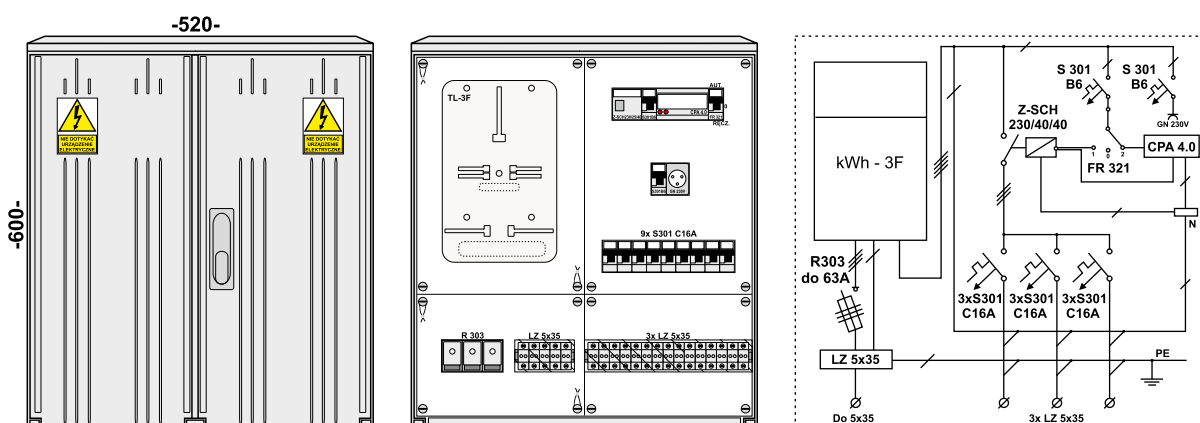
SOU-1F/3

Z-SOU-1F/1S	662401	Z-SOU-1F/2S	662404	Z-SOU-1F/3S	662407
Z-SOU-1F/1R	662402	Z-SOU-1F/2R	662405	Z-SOU-1F/3R	662408
Z-SOU-1F/1D	662403	Z-SOU-1F/2D	662406	Z-SOU-1F/3D	662409



SOU-3F/3

Z-SOU-3F/1S	662410	Z-SOU-3F/2S	662413	Z-SOU-3F/3S	662416
Z-SOU-3F/1R	662411	Z-SOU-3F/2R	662414	Z-SOU-3F/3R	662417
Z-SOU-3F/1D	662412	Z-SOU-3F/2D	662415	Z-SOU-3F/3D	662418



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- uchwyt słupowy
- konstrukcja montażowa, płyty izolacyjne
- tablica licznikowa 1F lub 3F
- listwa przyłączeniowa Lz 3x35 lub 5x35
- rozłącznik bezpiecznikowy np. : Z-SLS/1 lub Z-SLS/3 do 63A jako zabezpieczenie przedlicznikowe
- stycznik Z-SCH230/25-40/40
- wyłączniki CLS6-B6A
- zegar astronomiczny CPA4.0
- przełącznik trybu pracy "RĘCZNY-0-AUTOMATYCZNY"
- gniazdo serwisowe 230V
- wyłączniki CLS6-C16A jako zabezpieczenie odbiorów, listwy odpływowe Lz 3x35 lub 5x35
- przewody LgY 6, LgY 10

DODATKOWE ELEMENTY:

- ochronniki przepięciowe dla zabezpieczenia zegara
- zabezpieczenie odbiorów rozłącznikami bezpiecznikowymi typu TYTAN 1P-3P lub podstawami bezpiecznikowymi DO 1P-3P
- dodatkowo lub zamiennie wyłącznik zmierzchowy dla sterowania oświetleniem
- możliwość wykonania w kolorze zielonym
- wkładka energetyczna KK

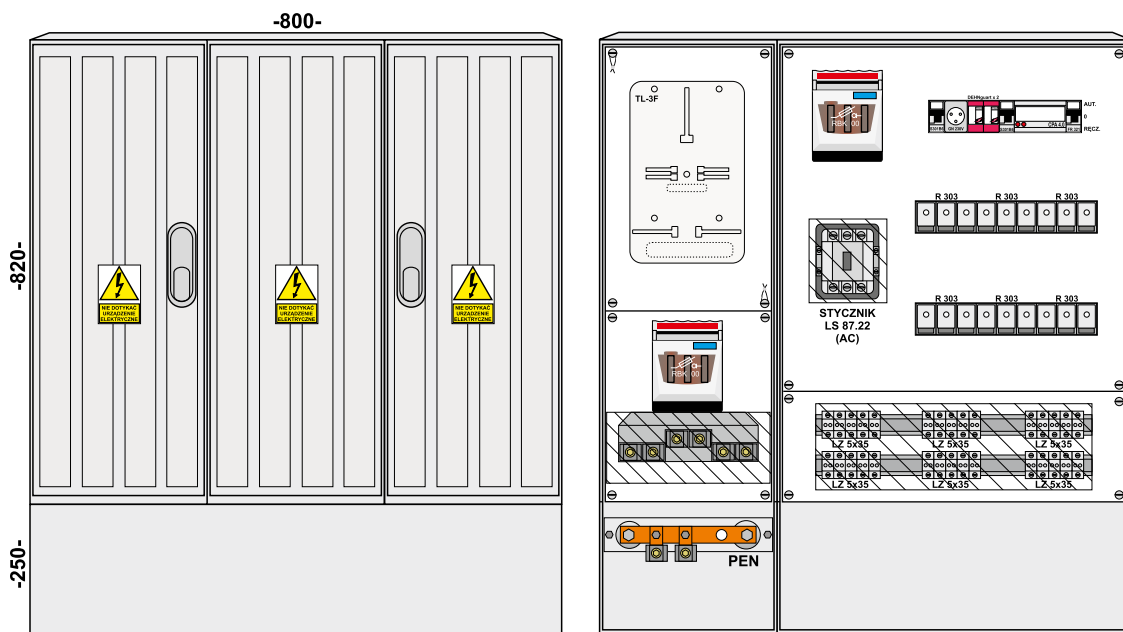
DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	do 63 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Szafy oświetlenia ulicznego

SOU-6

Z-SOU-4R	662419
E-SOU-4R	663412
Z-SOU-4D	662421
E-SOU-4D	663422
Z-SOU-6R	662423
E-SOU-6R	663424
Z-SOU-6D	662425
E-SOU-6D	663426
Z-SOU-8R	662427
E-SOU-8R	663428
Z-SOU-8D	662429
E-SOU-8D	663430

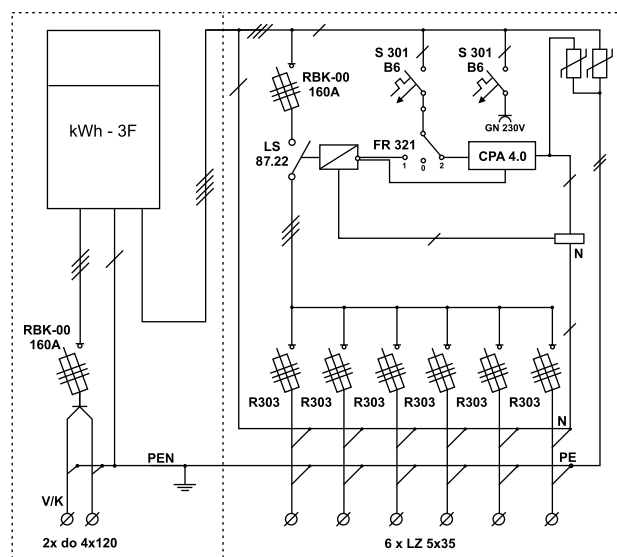


DODATKOWE ELEMENTY:

- kieszeń kablowa (800x250)
- fundament (800x850)
- możliwość wykonania w kolorze zielonym
- wkładki energetyczne KNN, KK

DODATKOWE UKŁADY ROZBUDOWY:

- zabudowa dowolnej ilości zabezpieczeń odbiorów
- układ zdalnego sterowania poprzez sieć GPRS
- system sterowania i monitoringu oświetlenia ulicznego CPA2000+
- reduktor mocy dobrany do parametrów szafy



WYPOSAŻENIE:

- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- uchwyt słupowy
- konstrukcja montażowa, płyty izolacyjne
- rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 160A
- adapter, zaciski kablowe typu V/K
- tor zerowy PEN, tablica licznikowa 3F
- stycznik np.: LS 87.22AC
- wyłączniki CLS6-B6A
- zegar astronomiczny CPA4.0
- przełącznik trybu pracy "RĘCZNY-0-AUTOMATYCZNY"
- gniazdo serwisowe 230V
- rozłączniki bezpiecznikowe np.: Z-SLS/3

- jako zabezpieczenia odbiorów lub postawy bezpiecznikowe DO 3P
- listwy odpływowe LZ5x35
- przewody LgY

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	do 160 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

9

Rozdzielnice budowlane



▲ Rozdzielnica budowlana Z-RBb-40
opis produktu str. 59



▲ Rozdzielnica budowlana Z-RBd-100
opis produktu str. 61

Rozdzielnice budowlane spełniają wymagania norm:

- PN-EN 60439-1:2003+A1:2006, EN 60439-1:1999+A1:2004,
- PN-EN 60439-4:2008, EN 60439-4:2004,
- PN-EN 60529:2003, EN 60529:1991+A1:2000
- Posiadają certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobów znakiem bezpieczeństwa "B",
- Posiadają certyfikat potwierdzający zgodność wykonania z zasadniczymi wymaganiami określonymi w Dyrektywie Unii Europejskiej 2006/95/WE, nadający prawo oznakowania wyrobów znakiem zgodności CE.

Rozdzielnice budowlane służą do zasilania, rozliczania oraz zabezpieczania tymczasowych instalacji elektrycznych przed skutkami zwarć i przeciążeń. Głównym elementem ich wyposażenia są gniazda, umożliwiające zasilanie wszelkiego typu urządzeń elektrycznych.

W zależności od wersji wykonania, gniazda montowane są: we wnętrzu obudów lub zewnętrznie, na ich bocznych ścianach lub pod obudowami. Wykonywane są w **opcji przenośnej** lub do **trwałego usytuowania**. Rozdzielnice budowlane wyposażane są również w **bezpośrednie** lub **półpośrednie układy pomiarowe**, służące do pomiaru odbieranej energii elektrycznej. Często realizują także funkcje rozdziału instalacji, mogą być przystosowane do zasilania z agregatu prądotwórczego oraz przygotowane do połączenia szeregowego.

Głównym przeznaczeniem rozdzielnic budowlanych jest dostarczanie energii elektrycznej, niezbędnej do wykonywania wszelkiego rodzaju prac remontowo-budowlanych oraz eksploatacyjnych. Stosowane są zarówno na **placach budów** obiektów jednorodzinnych, jak również obsługują budowy dużych obiektów użyteczności publicznej, przemysłowych, handlowych i mieszkaniowych. Zasilają także **budowy dróg, autostrad i infrastruktury z nimi związanej**. Używane są do **obsługi obiektów sportowych, imprez masowych i plenerowych**.

Miejscami instalacji rozdzielnic budowlanych są:

- tereny placów budów lub powierzchnie obiektów, gdzie w miejscach wynikających z potrzeby zasilania urządzeń elektrycznych, montowane są za pomocą uchwytów, stojaków lub fundamentów.

Podstawowe elementy wyposażenia rozdzielnic budowlanych to:

- konstrukcje montażowe, płyty izolacyjne, listwy zaciskowe dla przewodów zasilających i odbiorczych, zabezpieczenia przedlicznikowe, tablice licznikowe, rozłączniki główne, (w celach bezpieczeństwa montowane zazwyczaj na zewnętrznej elewacji rozdzielnic), wyłączniki nadprądowe lub rozłączniki bezpiecznikowe oraz wyłączniki różnicowo-prądowe stosowane jako zabezpieczenia gniazd odbiorczych, gniazda odbiorcze, stojaki, uchwyty słupowe, fundamenty.

Dla wyposażania rozdzielnic budowlanych stosujemy następujące rodzaje gniazd odbiorczych:

- gniazda 2P, 16A, 24V, IP44 - tablicowe z użyciem transformatora
- gniazda 3P, 16A, 230V, IP44 - natynkowe lub tablicowe skośne
- gniazda 5P, 16A, 400V, IP44 - natynkowe lub tablicowe skośne
- gniazda 5P, 32A, 400V, IP44 - natynkowe lub tablicowe skośne
- gniazda 5P, 63A, 400V, IP44 - natynkowe lub tablicowe skośne
- gniazda 5P, 125A, 400V, IP44 - natynkowe lub tablicowe skośne

Rozdzielnice budowlane mogą być dowolnie konfigurowane i wyposażane w zależności od przewidywanych funkcji, sposobu i źródła zasilania, ilości i miejsca montażu gniazd odbiorczych i dodatkowego wyposażenia oraz sposobu montażu. Produkowane przez nas rozdzielnice budowlane są wyposażane w osprzęt wyłącznie markowych producentów tj. **EATON, ETI, LEGRAND** lub **HAGER**.



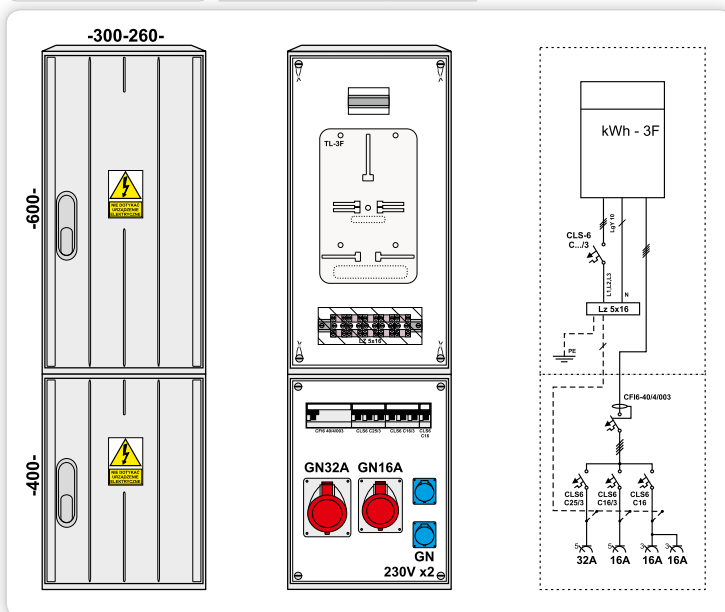
▲ Rozdzielnica budowlana E-RBs przykładowa konfiguracja
opis produktu str. 60

PRZEDSTAWIONE W KATALOGU ROZDZIELNICE BUDOWLANE SĄ AKCEPTOWANE PRZEZ POSZCZEGÓLNE ZAKŁADY ENERGETYCZNE I STOSOWANE NA TERENIE CAŁEGO KRAJU

Rozdzielnice budowlane RB

ZPP-3+RB-32

P-ZPP-3+RB-32	671401
Z-ZPP-3+RB-32	672402



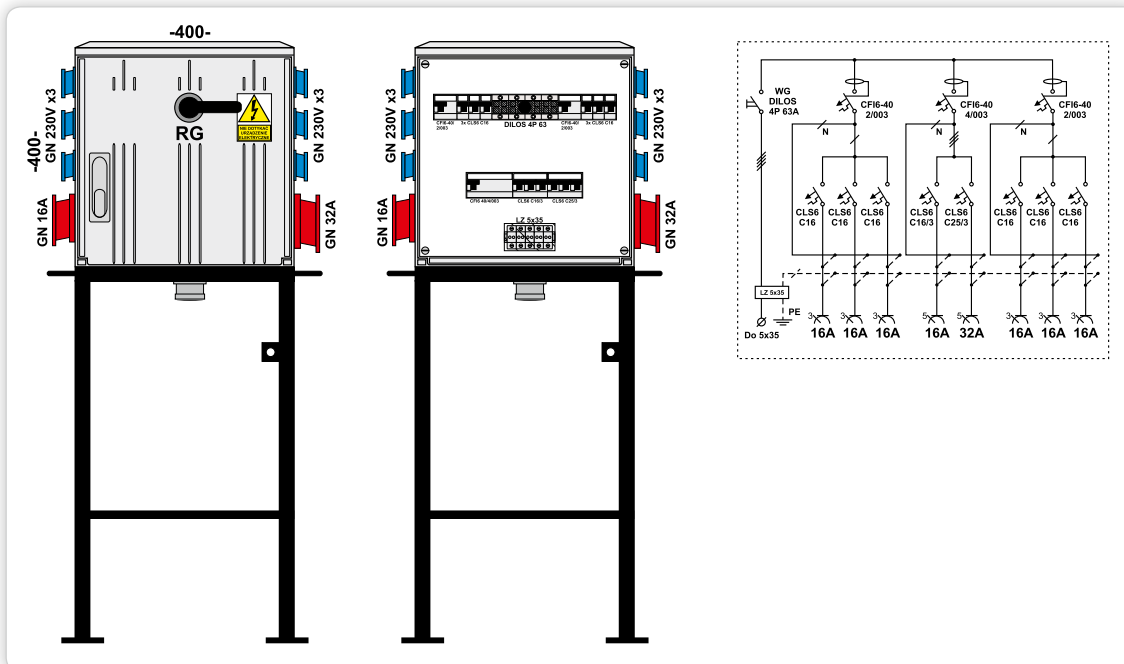
WYPOSAŻENIE:

- obudowy termoutwardzalne o głębokości 250 mm
- metalowy stojak*
- konstrukcja montażowa,
- listwa przyłączeniowa Lz 5x16 lub 5x35
- tablica licznikowa 3F*
- rozłącznik DILOS 4P63A z rączką zewnętrzną jako wyłącznik główny*
- wyłącznik różnicowo-prądowy CF16-40/4/003
- wyłączniki różnicowo-prądowe CF16-40/2/003*
- wyłączniki nadprądowe CLS6-C16, C16/3, C25/3 jako zabezpieczenia gniazd
- gniazda: 230V, 16A, 32A-5b
- przewody LgY, DY

* dotyczy jednej z przedstawionych rozdzielnic

RBb-40

Z-RBb-40	672403
E-RBb-40	673404



DODATKOWE ELEMENTY:

- wyłącznik S 303 lub 3x301 (16-63A)
- uchwyt słupowy
- wkładka energetyczna KK

DODATKOWE UKŁADY:

- dowolna konfiguracja gniazd, zabezpieczeń oraz gabarytów rozdzielnic

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	do 63 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006, PN-EN 60439-4:2008
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Oporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

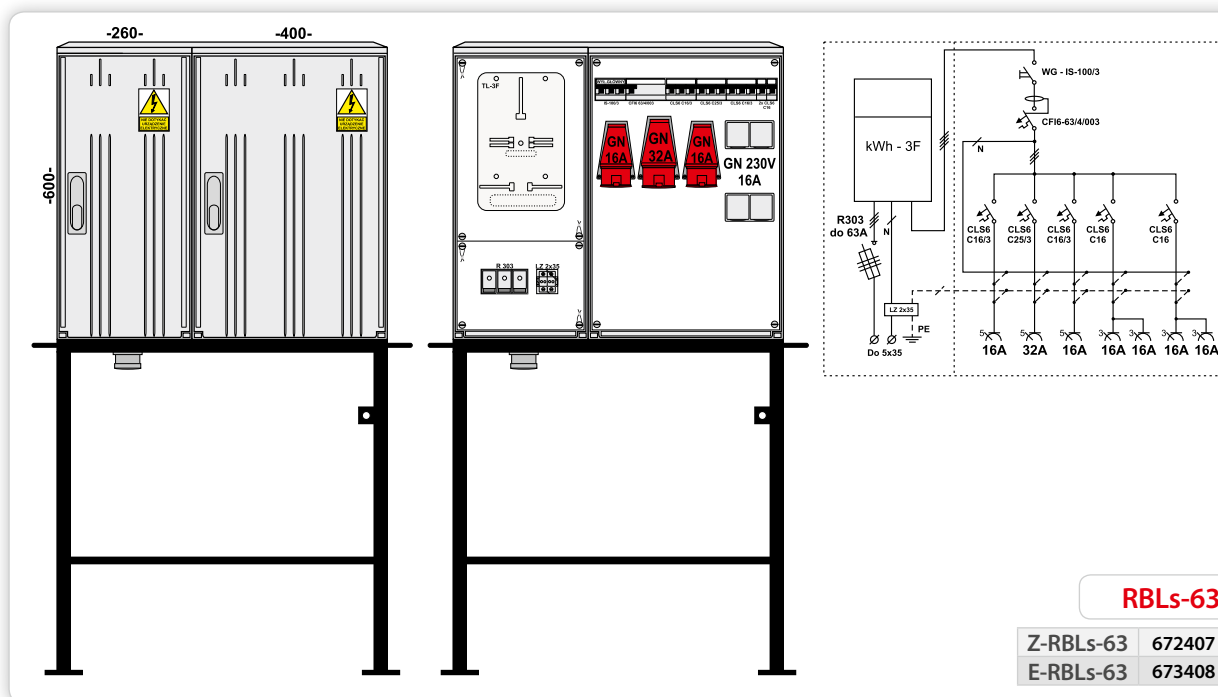
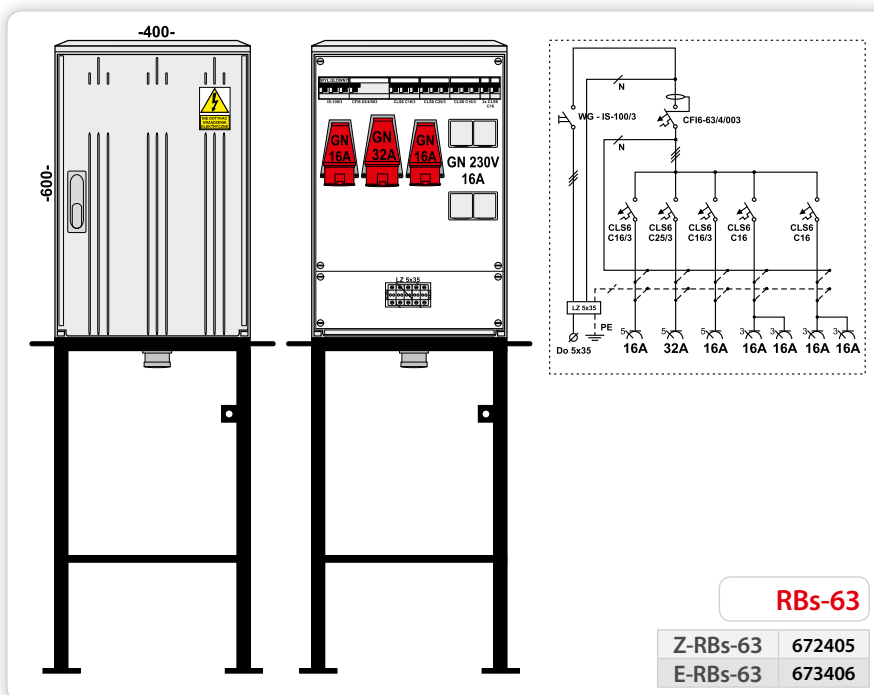
9

Rozdzielnice budowlane RB

WYPOSAŻENIE:

- obudowy termoutwardzalne o głębokości 250 mm
- metalowy stojak
- konstrukcja montażowa
- listwa przyłączeniowa Lz 5x35
- tablica licznikowa 3F*
- rozłącznik bezpiecznikowy Z-SLS/3 do 63A jako zabezpieczenie przedlicznikowe*
- rozłącznik IS-100/3 jako wyłącznik główny
- wyłącznik różnicowo-prądowy CFi6-40/4/003
- wyłączniki różnicowo-prądowe CFi6-40/2/003*
- wyłączniki nadprądowe CLS6-C16, C16/3, C25/3 jako zabezpieczenia gniazd
- gniazda: 230V, 16A, 32A-5b
- przewody LgY, DY

* dotyczy jednej z przedstawionych rozdzielnic



DODATKOWE ELEMENTY:

- uchwyt słupowy
- wkładka energetyczna KK

DODATKOWE UKŁADY:

- dowolna konfiguracja gniazd, zabezpieczeń oraz gabarytów rozdzielnic

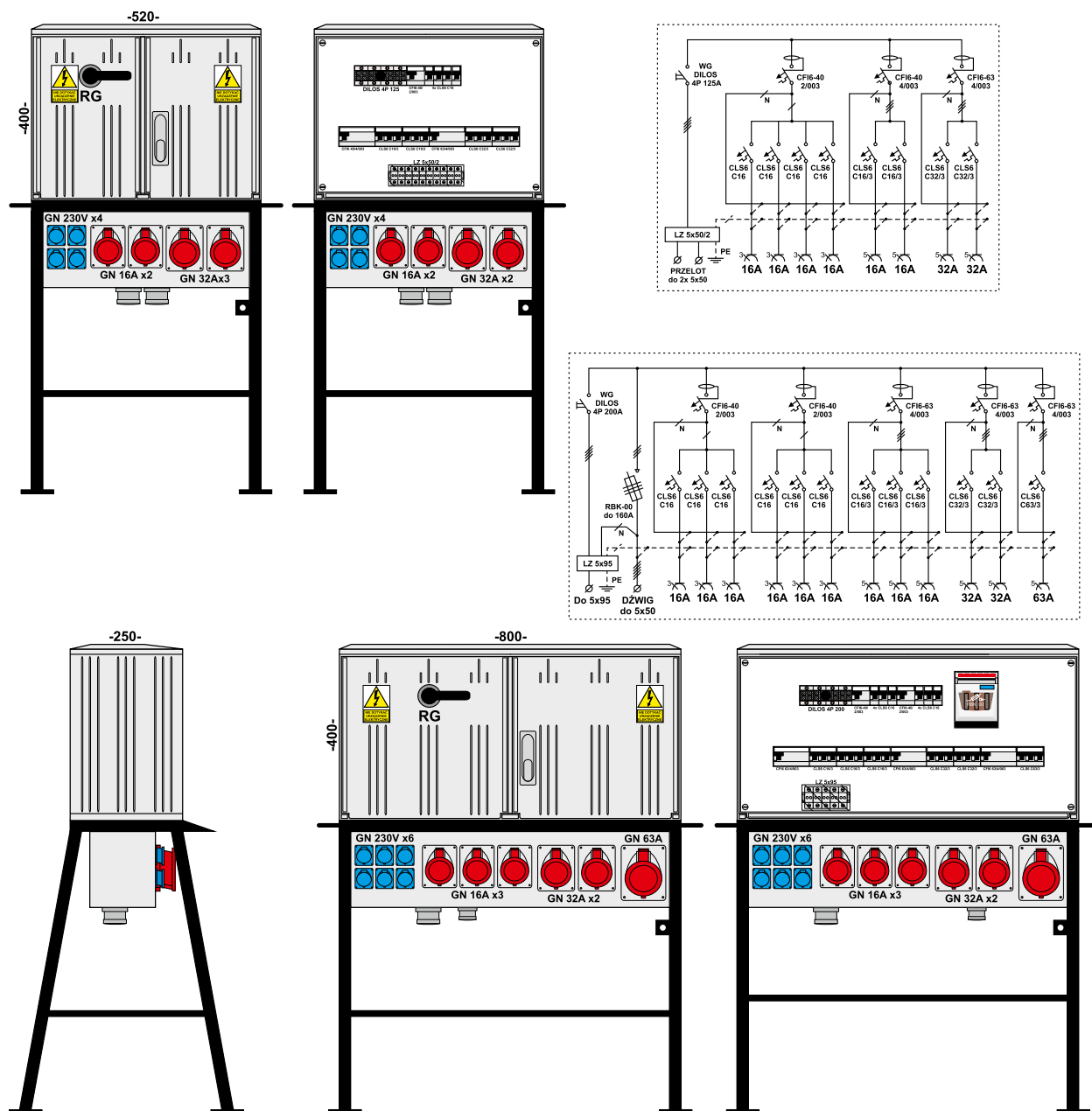
DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	do 63 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006, PN-EN 60439-4:2008
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Rozdzielnice budowlane RB

RBd-100

Z-RBd-100	672409
E-RBd-100	673410



RBd-200

Z-RBd-200	672411
E-RBd-200	673412

DODATKOWE UKŁADY:

- dowolna konfiguracja gniazd, zabezpieczeń oraz gabarytów rozdzielnic
- możliwość rozbudowy o bezpośredni lub pośredni układ pomiarowy

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji U_i	500 V
Znamionowe napięcie robocze U_n	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły I_n	do 200 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006, PN-EN60439-4:2008
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

10

Rozdzielnice stacyjne



▲ Rozdzielnica stacyjna RS-5R
opis produktu str. 63



▲ Rozdzielnica stacyjna RS-5R
opis produktu str. 63



▲ Rozdzielnica stacyjna RS-5R+UPP



▲ Rozdzielnica stacyjna RS-5R+SOU

Rozdzielnice stacyjne pełnią funkcję napowietrznego węzła kablowego, służąc do zabezpieczenia i rozdzielenia energetycznych linii kablowych niskiego napięcia przed skutkami zwarć i przeciążeń. Dodatkowymi modułami wyposażenia rozdzielnic stacyjnych są pośrednie układy pomiarowe służące do zbiorczego pomiaru energii elektrycznej oraz moduły oświetlenia ulicznego służące do zasilania, zabezpieczenia oraz sterowania siecią oświetlenia nocnego.

Rozdzielnice stacyjne wykonywane są w obudowach chemoutwardzalnych lub w obudowach aluminiowych malowanych proszkowo. Obudowy posiadają dwa segmenty: przedni - w którym zlokalizowany jest węzeł kablowy; tylni - wyposażony w moduł pośredniego układu pomiarowego lub moduł oświetlenia ulicznego.

Miejscom instalacji rozdzielnic stacyjnych są:

- słupy nośne stacji transformatorowych, na których zawieszane są za pomocą uchwytów słupowych.

W zależności od rodzaju słupa (strunobetonowe, narożne, podporowe) rozdzielnice oferowane są z odpowiednimi uchwytami umożliwiającymi ich montaż oraz z pionowymi kanałami kablowymi dla wyprowadzenia przewodów odbiorczych. Przewody zasilające zwykle wprowadzane są od góry, poprzez dławice wbudowane w korpusy obudów.

Podstawowe elementy wyposażenia rozdzielnic słupowych to:

- konstrukcje montażowe, szyny prądowe oraz tory zerowe PEN wykonywane z płaskowników miedzianych, zaciski kablowe typu V/K, od strony zasilania rozłączniki bezpiecznikowe listwowe 400 - 630A, dla przewodów odbiorczych podstawy lub rozłączniki bezpiecznikowe listwowe 250 - 400A.

W rozdzielnicach z modułem pomiarowym montowane są: odpowiednie przekładniki prądowe, listwa łączeniowa Ska, tablice licznikowe, wyłączniki nadprądowe jako zabezpieczenia, lampki kontrolne oraz gniazdo serwisowe 230V. Segmenty pomiarowe przygotowane są do plombowania.

Mogą być również przystosowane do montażu lub wyposażane w modemy lub układy realizujące zdalną transmisję odczytu energii elektrycznej.

W rozdzielnicach z modułem oświetlenia ulicznego montowane są: tablice licznikowe, wyłączniki nadprądowe lub rozłączniki bezpiecznikowe jako zabezpieczenia przedlicznikowe oraz zabezpieczenia przewodów odbiorczych, zegarów, gniazd serwisowych, styczniki sterowane zegarami astronomicznymi lub wyłącznikami zmierzchowymi, listwy zaciskowe dla przewodów odbiorczych.

Szafy oświetlenia ulicznego mogą być przystosowane do montażu lub wyposażane w modemy lub układy realizujące zdalną transmisję odczytu energii elektrycznej, układ zdalnego sterowania oświetleniem poprzez sieć GPRS, systemy sterowania i monitoringu oświetlenia ulicznego CPA2000+, reduktory mocy odpowiednio dobrane do parametrów szafy. Mogą być również dowolnie wyposażane i konfigurowane w zależności od ilości i sposobu sterowania obwodów oświetleniowych.

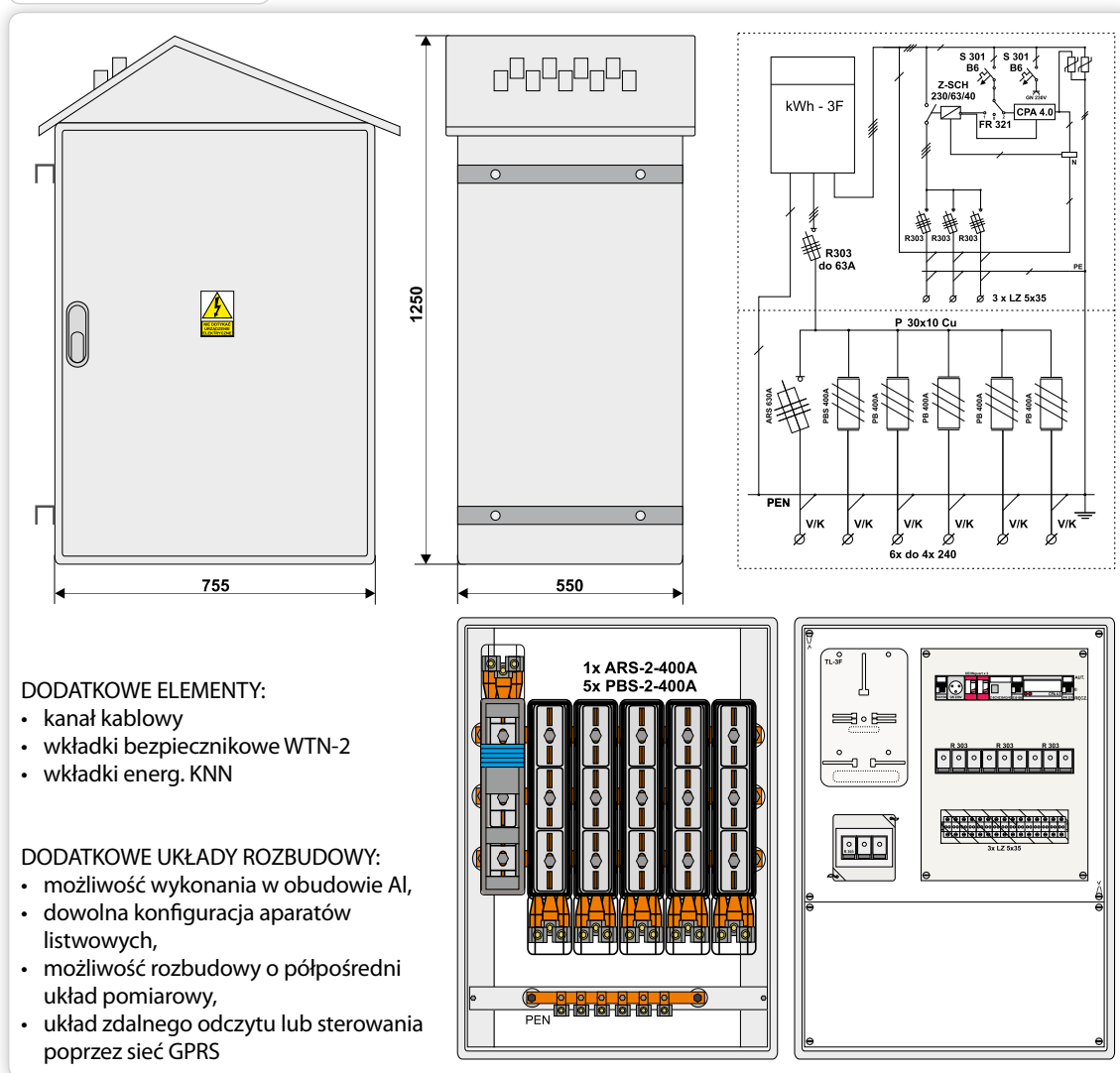
Złącza kablowe, węzły kablowe spełniają wymagania norm:

- PN-EN 60439-1:2003+A1:2006, EN 60439-1:1999+A1:2004
- PN-EN 60439-5:2007(U), EN 60439-5:2006
- PN-EN 50300:2006, EN 50300:2004
- Posiadają certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobów znakiem bezpieczeństwa "B"
- Posiadają certyfikat potwierdzający zgodność wykonania z zasadniczymi wymaganiami określonymi w Dyrektywie Unii Europejskiej 2006/95/WE, nadający prawo oznakowania wyrobów znakiem zgodności CE.

PRZEDSTAWIONE W KATALOGU ROZDZIELNICE STACYJNE SĄ AKCEPTOWANE PRZEZ POSZCZEGÓLNE ZAKŁADY ENERGETYCZNE I STOSOWANE NA TERENIE CAŁEGO KRAJU

Rozdzielnica stacyjna RS-5P+SOU-3F/3R

RS-5P+SOU-3F/3R



RS-4P	686401	RS-4P+SOU-3F/3R	686405	RS-5P	686409	RS-5P+SOU-3F/3R	686413
RS-4P AI	687402	RS-4P+SOU-3F/3R AI	687406	RS-5P AI	687410	RS-5P+SOU-3F/3R AI	687414
RS-4R	686403	RS-4P+UPP-200A	686407	RS-5R	686411	RS-5P+UPP-200A	686415
RS-4R AI	687404	RS-4P+UPP-200A AI	687408	RS-5R AI	687412	RS-5P+UPP-200A AI	687416

WYPOSAŻENIE:

- obudowa chemoutwardzalna
- izolatory wsporcze
- szyny prądowe i tor zerowy Cu 30x10
- zaciski kablowe typu V/K
- rozłącznik bezpiecznikowy ARS-3 630A
- podstawy bezpiecznikowe PBS-2 400A
- płyty izolacyjne, osłony
- tablica licznikowa 3F
- rozłącznik bezpiecznikowy Z-SLS/3 jako zabezpieczenie przedlicznikowe
- stycznik Z-SCH230/63-40
- wyłączniki CLS6-B6
- zegar astronomiczny CPA4.0
- przełącznik trybu pracy

"RĘCZNY-0-AUTOMATYCZNY"

- gniazdo serwisowe 230V
- rozłączniki bezpiecznikowe Z-SLS/3 jako zabezpieczenia odbiorów

- listwy odpływowe Lz 5x35
- przewody LgY

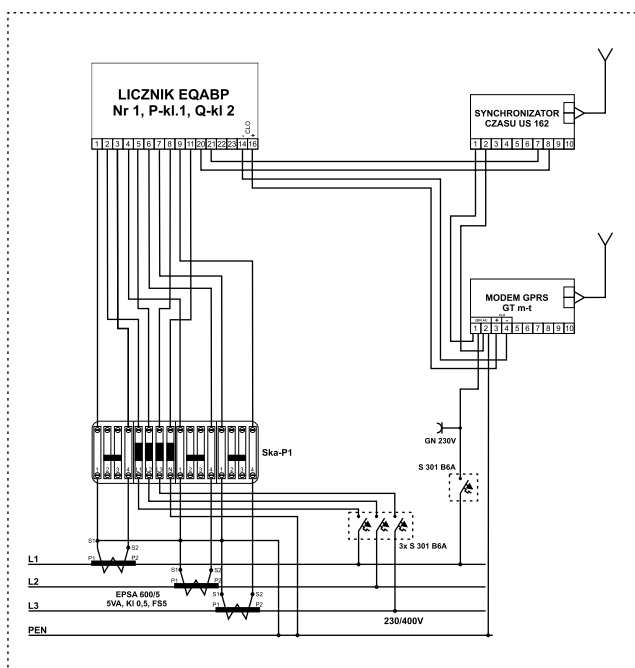
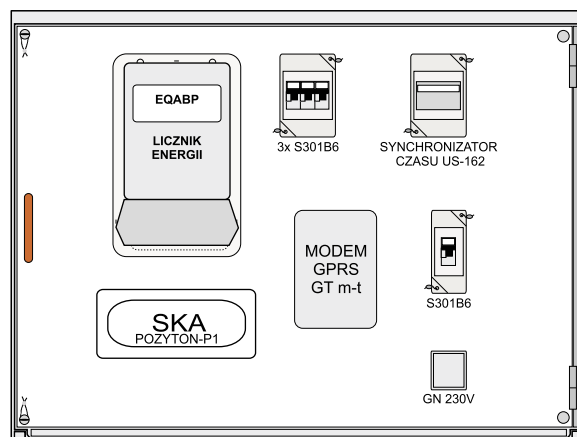
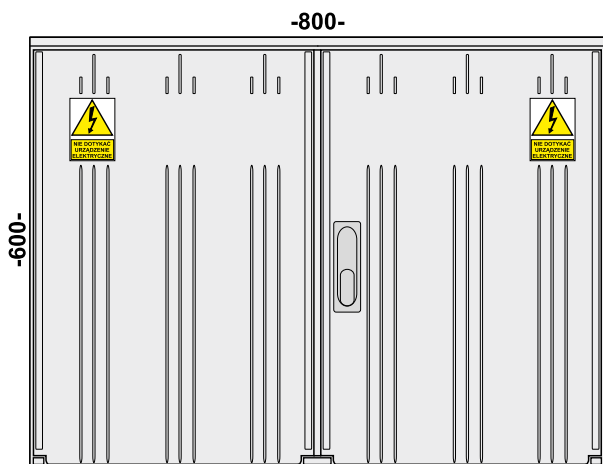
DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	część oświetleniowa do 63 A, kablowa do 630 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

10

Tablica pomiarowa - zdalna transmisja danych

TP-ZTD



WYPOSAŻENIE:

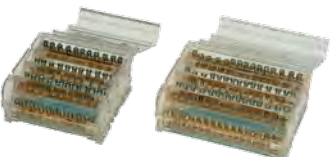
- obudowa termoutwardzalna o głębokości 250 mm
- płyta izolacyjna gr. 10 mm osadzona na zawiasie uchylnym
- obudowy S4, S2
- wyłączniki S 301 B 6
- listwa Ska - POZYTON P1
- tablica 3F
- licznik EQABP
- modem GPRS GT m-t z anteną
- synchronizator czasu US-162 z anteną
- gniazdo serwisowe 230V
- przewody DY 1,5, 2,5

DODATKOWE ELEMENTY:

- ochronniki przepięciowe
- wkładka energetyczna KK

DANE TECHNICZNE

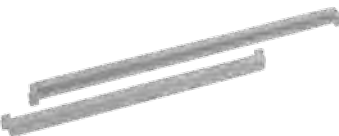
Znamionowe napięcie izolacji Ui	500 V
Znamionowe napięcie robocze Un	230/400 V, 50 Hz
Znamionowy prąd ciągły In	6 A
Stopień ochrony obudowy	IP 44, IK 10
Klasa ochronności	II
Nr normy	PN-EN 60439-1:2003+A1:2006
Temperatura otoczenia	-25 st. C do +40 st. C
Odporność na płomień	Tworzywo samogasnące
Znak bezpieczeństwa, znak towarowy	B, CE

Zdjęcie elementu	Nazwa	nr ref.	Symbol
	zamek HS zamek HS-k	432016 432017	HS HS-k
	wkładka połówkowa WP 1333 wkładka połówkowa trójkąt WP T wkładka energetyczna enion WE KK wkładka energetyczna enion WE KK 3101 wkładka energetyczna enion WE KNN	432018 432019 432020 432021 432022	WP 1333 WP T WE KK WE KK 3101 WE KNN
	listwa neutralna L-100 N listwa ochronna L-100 PE listwa neutralna L-150 N listwa ochronna L-150 PE	432023 432024 432025 432026	L-100 N L-100 PE L-150 N L-150 PE
	listwa zaciskowa LZ 4x16 listwa zaciskowa LZ 5x16 listwa zaciskowa LZ 4x35 listwa zaciskowa LZ 5x35	432027 432028 432029 432030	LZ 4x16 LZ 5x16 LZ 4x35 LZ 5x35
	listwa zaciskowa przelotowa LZP 4x35/16 listwa zaciskowa przelotowa LZP 5x35/16 listwa zaciskowa przelotowa LZP 1x95/25 listwa zaciskowa przelotowa LZP 4x95/25 listwa zaciskowa rozgałęźna LZR 1x120/35	432031 432032 432033 432034 432035	LZP 4x35/16 LZP 5x35/16 LZP 1x95/25 LZP 4x95/25 LZR 1x120/35
	blok rozdzielczy BR 125 blok rozdzielczy BR 160	432036 432037	BR 125 BR 160
	tablica licznikowa uniwersalna TL-3F tablica licznikowa jednofazowa TL-1F	432038 432039	TL-3F TL-1F
	tablica licznikowa jednofazowa z zabezpieczeniami TL-3F+Z tablica licznikowa trójfazowa z zabezpieczeniami TL-1F+Z	432040 432041	TL-3F+Z TL-1F+Z

11

Elementy

Zdjęcie elementu	Nazwa	nr ref.	Symbol
	podstawa bezpiecznikowa PBG-2 400A S podstawa bezpiecznikowa PBG-2 400A S/V podstawa bezpiecznikowa PBG-2 400A V	432042 432043 432044	PBG-2 400A S PBG-2 400A S/V PBG-2 400A V
	adapter do rozłącznika AD-RB-00	432045	AD-RB-00
	zacisk kablowy V/K 35-240 zacisk kablowy V/K 70-300 zacisk kablowy V/K 2x35-240	432046 432047 432048	V/K 35-240 V/K 70-300 V/K 2x35-240
	łącznik zacisku V-I łącznik zacisku V-C	432049 432050	V-I V-C
	okno do rozdzielnic termoutwardzalnych OK-PL	432052	OK-PL
	drzwiczki rewizyjne DR 10x14 drzwiczki rewizyjne DR 12x24	432053 432054	DR 10x14 DR 12x24
	dławik D-28 dławik D-37 dławik D-47	432055 432056 432057	D-28 D-37 D-47

Zdjęcie elementu	Nazwa				nr ref.	Symbol
	uchwyt słupowy płaski US-P				432058	US-P
	uchwyt słupowy odstawiony US-O				432059	US-O
	uchwyt słupowy owowy US-A				432060	US-A
	kątownik K-40				442001	K-40
	kątownik K-50				442002	K-50
	kątownik K-60				442003	K-60
	kątownik K-80				442004	K-80
	profil PR-40				442005	PR-40
	profil PR-50				442006	PR-50
	profil PR-60				442007	PR-60
	profil PR-80				442008	PR-80
	panel PA 70-26	442009	PA 70-26	panel PA 140-26	442019	PA 140-26
	panel PAP 70-30	442010	PAP 70-30	panel PAP 140-30	442020	PAP 140-30
	panel PA 70-40	442011	PA 70-40	panel PA 140-40	442021	PA 140-40
	panel PAP 70-40	442012	PAP 70-40	panel PAP 140-40	442022	PAP 140-40
	panel PA 70-52	442013	PA 70-52	panel PA 140-52	442023	PA 140-52
	panel PA 70-53	442014	PA 70-53	panel PA 140-53	442024	PA 140-53
	panel PAP 70-60	442015	PAP 70-60	panel PAP 140-60	442025	PAP 140-60
	panel PA 70-66	442016	PA 70-66	panel PA 140-66	442026	PA 140-66
	panel PA 70-80	442017	PA 70-80	panel PA 140-80	442027	PA 140-80
	panel PAP 70-80	442018	PAP 70-80	panel PAP 140-80	442028	PAP 140-80
	szyna TH 35-1 mb				442029	TH 35-1mb
	szyna perforowana TH 35-2 mb				442030	TH 35-2mb
	płyta izolacyjna PM 6				442031	PM 6
	płyta izolacyjna PM 8				442032	PM 8
	szyna miedziana Cu 25x5-1mb				442033	Cu 25x5-1mb
	szyna miedziana Cu 30x5-1mb				442034	Cu 30x5-1mb
	szyna miedziana Cu 40x5-1mb				442035	Cu 40x5-1mb
	szyna miedziana Cu 30x10-1mb				442036	Cu 30x10-1mb
	szyna miedziana Cu 40x10-1mb				442037	Cu 40x10-1mb
	szyna aluminiowa Al 25x5-1mb				442038	Al 25x5-1mb
	szyna aluminiowa Al 40x5-1mb				442039	Al 40x5-1mb
	izolator IZ-SW 4				442040	IZ-SW 4
	izolator IZ-SW 8				442041	IZ-SW 8
	izolator IZ-CZ 4				442042	IZ-CZ 4
	izolator IZ-CZ 8				442043	IZ-CZ 8

12

Nasze realizacje

W ciągu 20 lat działalności firma stworzyła wiele różnorodnych produktów, często realizując zaawansowane technicznie projekty.

Poniżej prezentujemy kilka obiektów wyposażonych w wyprodukowane przez firmę VER-TOM rozdzielnice w obudowach termoutwardzalnych, które naszym zdaniem stanowią potwierdzenie najwyższej jakości wytwarzanych przez nas produktów.

Kraków, Sukiennice



Rok 2009. W Sukiennicach zainstalowano zestaw złączowo-pomiarowy naszej produkcji, pełniący rolę rozdzielnic głównej oraz realizujący funkcję pomiaru energii.

Kraków, Kopiec Kościuszki



Rok 2001. W trakcie remontu Kopca Kościuszki zainstalowano złącza kablowe naszej produkcji, służące do zabezpieczenia oraz rozdzielenia energetycznych linii kablowych zasilających infrastrukturę obiektu.

Gliwice, Fabryka Opla



Rok 1997. Plac budowy fabryki Opla zasilano za pośrednictwem rozdzielnic budowlanych naszej produkcji.

Bukowina Tatrzańska, Aquapark



Rok 2008. W Aquaparku pracuje rozdzielnica główna naszej produkcji, wyposażona m.in. w układ samoczynnego załączania rezerwy – SZR, gwarantujący ciągłość w dostawie energii.

Więcej przykładów znajdziecie Państwo na naszej stronie internetowej: www.vertom.pl

Wysoką jakość naszych produktów docenili wykonawcy projektów związanych z EURO 2012.

Nasze rozdzielnice znalazły zastosowanie w nowo powstających obiektach w Poznaniu i Wrocławiu oraz na przebudowywanym stadionie w Chorzowie.

Poznań, Stadion Miejski

obiekt o pojemności 43 tys.

Zainstalowano kilkanaście rozdzielnic naszej produkcji, służących do zasilania urządzeń przeznaczonych do utrzymania i obsługi murawy stadionu.

Rok montażu 2010



Wrocław, Stadion Miejski

obiekt o pojemności 42,8 tys.

Zainstalowano kilkadziesiąt rozdzielnic naszej produkcji, służących do zasilania urządzeń obsługujących transmisje telewizyjne, zasilania sprzętu nagłaśniającego oraz banerów reklamowych.

Rok montażu 2011



Chorzów, Stadion Śląski

obiekt o pojemności 47,2 tys.

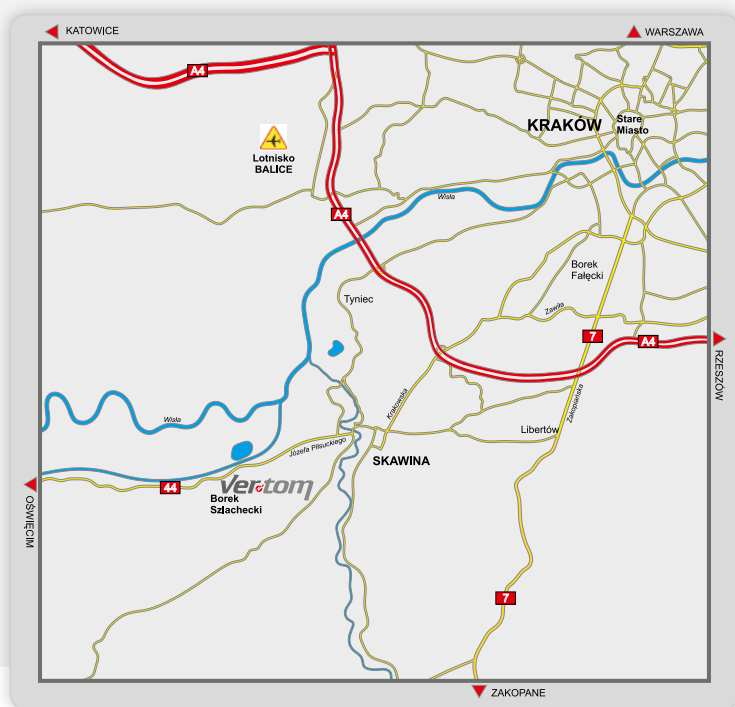
Zainstalowano kilkanaście złącz kablowych naszej produkcji, służących do zabezpieczenia oraz rozdziału energetycznych linii kablowych zasilających infrastrukturę stadionu.

Rok montażu 2011



Dziękujemy za dostarczenie materiałów:

- **MODERN CONSTRUCTION SYSTEMS** - autor projektu stadionu w Poznaniu
www.mconstructions.pl
- **JSK - Architekci sp. z o.o.** - autor projektu stadionu we Wrocławiu
Copyrights by: Wrocław 2012 sp. z o.o., www.2012.wroc.pl
- **Oficjalny serwis Województwa Śląskiego**
www.slaskie.pl



VER-TOM

Tomasz Pierzchała Sp. J.

Borek Szlachecki 44
32-050 Skawina

Telefon: +48 12 276 22 83 Kom.:

+48 693 404 633

Fax: +48 12 276 22 83

e-mail: biuro@vertom.pl

e-mail: info@vertom.pl

LOKALIZACJA

Firma VER-TOM znajduje się w miejscowości Borek Szlachecki, przy drodze krajowej nr 44, Kraków - Oświęcim, w odległości 7 km od południowej obwodnicy Krakowa.

Współrzędne GPS: 49.9666, 19.7799

NASZĄ OFERTĘ PREZENTUJEMY W TRZECH KATALOGACH:



zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej w celu zapoznania się z najnowszą ofertą:

www.vertom.pl