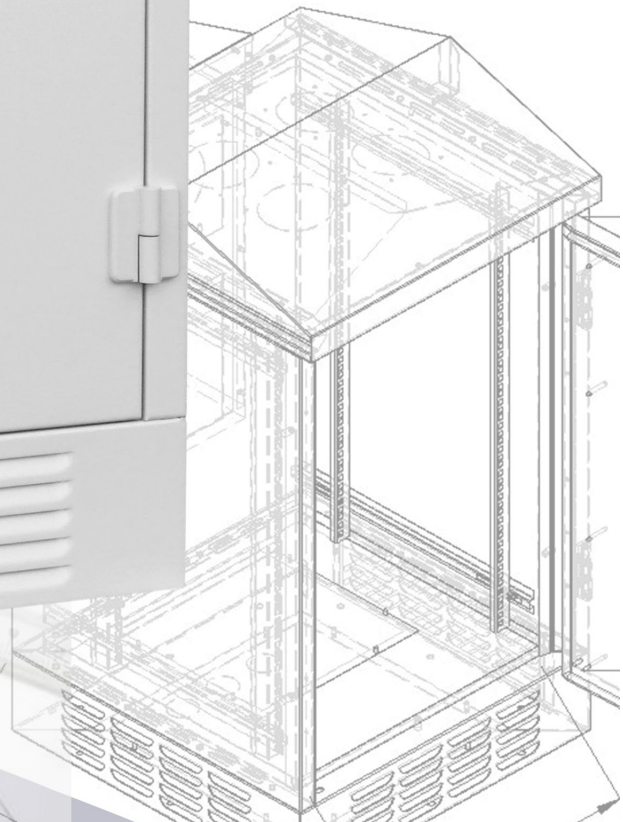


MANTAR[®]

PRODUCENT SZAFEK
METALOWYCH

KATALOG 2019



Spis treści

WSTĘP

O Firmie.....	5
Przyjęte nazwy i oznaczenia.....	6
Nasze technologie.....	7
Stosowane rozwiązania.....	8

SZAFKI ZEWNĘTRZNE

Wolnostojące.....	12
Szafka Zewnętrzna na studzienkę Kanałową.....	12
Rozdzielnica Światłowodowa Zewnętrzna.....	16
Wiszące.....	21
Szafki Masztowe.....	21
Szafki Masztowe z wentylacją.....	23

SZAFKI WEWNĘTRZNE

Dedykowane dla sieci FTTh.....	26
Szafki wzmocnione.....	37
Szafki telekomunikacyjne.....	40
Szafki telekomunikacyjne mieszkaniowe.....	44

PRZEŁĄCZNICZE ŚWIATŁOWODOWE RACK

Stałe.....	46
Wysuwane.....	49

AKCESORIA

Alfabetyczny spis skrzynek

O firmie



Firma MANTAR jest rodzinną firmą z polskim kapitałem. Od dwóch pokoleń specjalizujemy się w produkcji odpornych na włamanie i korozję specjalistycznych szafek chroniących sieci teleinformatyczne i tworzące je urządzenia aktywne oraz pasywne.

Od 1993 roku projektujemy i produkujemy metalowe szafki na potrzeby m.in. telewizji kablowych, sieci telekomunikacyjnych i komputerowych. Współpracujemy z firmami zajmującymi się produkcją urządzeń różnych branż dla których wykonujemy obudowy metalowe np: do automatyzacji obsługi parkingów, systemów alarmowych oraz sterowania światłami ulicznymi. Stawiamy na rozwiązania indywidualne, spełniające konkretne potrzeby Naszych klientów.

Własny zakład produkcyjny z nowoczesnym parkiem maszynowym i dedykowanym systemem informatycznym wspomagającym zarządzanie przedsiębiorstwem umożliwia Nam produkcję krótkich serii, a nawet pojedynczych sztuk. W naszym biurze projektowym opracowujemy szafki dostosowane do konkretnego odbiorcy, łatwe w montażu i obsłudze. Tu rodzą się też nowatorskie pomysły i rozwiązania poparte patentami, które zrewolucjonizowały rynek.

W naszych produktach wykorzystujemy nowoczesne technologie, m.in. blachę z powłoką Magnelis, łączenie blach metodą klinczingu oraz wiele innych.

Naszą wiedzę opieramy na wieloletnim doświadczeniu, dlatego doskonale rozumiemy, czego potrzebują instalatorzy.

W ciągu 26 lat nasze szafki stały się w branży synonimem bezpieczeństwa i łatwości eksploatacji, a firma Mantar wiodącym producentem szafek światłowodowych na rynku.

Przyjęte nazwy i oznaczenia

Symbol szafki składa się z dużych drukowanych liter oznaczających typ (skrót) nazwy szafki:

- DR** Drzwi rewizyjne
- M** Szafka opatentowana przez firmę MANTAR o konstrukcji odpornej na włamanie i dewastację przeznaczona do montażu we wewnątrz budynków
- MZ** Szafka M przeznaczona do montażu na zewnątrz
- PSN** Przełącznica Światłowodowa Naścienna do stosowania wewnątrz budynków
- PS** Przełącznica Światłowodowa przeznaczona do montowania na uchwytych rackowych
- RSZ** Rozdzielnica Światłowodowa Zewnętrzna
- SM** Szafka Masztowa przeznaczona do montażu na maszcie, słupie lub ścianie
- SP** Szafka Pancerna wyjątkowo odporna na włamanie i dewastacje stosowana wewnątrz budynków
- SRS** Szafka Rozdzielcza Światłowodowa stosowana wewnątrz budynków
- SZK** Szafka Zewnętrzna do posadowienia na studziencie Kanałowej SK1
- TPR** Prosta szafka naścienna przeznaczona do wewnątrz budynków

Za symbolem oznaczającym rodzaj szafki następuje **ciąg cyfr** oznaczających wymiary zewnętrzne w centymetrach: **wysokość/szerokość/głębokość**.

Wymiary zaokrąglone są do pełnych centymetrów.

Kolejne duże drukowane litery oznaczają elementy wyposażenia:

- 144J** Szafka wyposażona w pole komutacyjne 144J, np. 72DX albo 144SX
- DX** Otwory do montażu adapterów typu SC DX
- L** uchwyt pod półkę PS1 plus półka PS1 (dotyczy modeli MZ)
- PK** Szafka wyposażona w pole komutacyjne
- PG** Szafka wyposażona w dławiki elektryczna np. 13,5
- R** Szafka wyposażona w zamknięcie 3 punktowe, jak w modelu SZK
- ST** Szafka zamykana na kłódkę
- SX** Otwory do montażu adapterów typu SC SX
- Wt** Szafka wyposażona w wentylację
- WZM** Szafka zamkana na zamek sejfowy, drzwi wzmocnione kątownikami
- Z** Metalowy Zapas kabla
- *** Towar dostępny na zamówienie, o dostępności do 3 tygodni

W Przełącznicach Światłowodowych montowanych na uchwytych rack wymiary podane są wg. schematu:

wysokość 1...4U (U=44,45mm)

szerokość 10" (10"=255mm) lub 19" (19"=482mm)

ilość otworów na adaptery i ich rodzaj.

Na kolejnych miejscach sposób montowania:

- nz** Wysuwana na zamek
- St** Stała bez możliwości wysunięcia
- W bp** Wysuwana bez prowadnic
- W np** Wysuwana na prowadnicach
- v1,2,3** Wersje 1,2,3..i itd.

Nasze technologie

Obudowy zewnętrzne wykonujemy z blachy powlekanej powłoką cynkowo-aluminiowo-magnezową DX51D+ZM120 znaną pod nazwą handlową Magnelis® firmy Acelor Mittal.

Obudowy wewnętrzne wykonujemy z blachy DC01 o grubościach od 1mm do 2mm.

Na zamówienie wykonujemy szafki z blachy aluminiowej.

Blachy powlekane łączymy metodą luto-spawania drutem CuSi3 lub klinzingu co zabezpiecza przed korozją w miejscach łączenia.

Na zabezpieczenia antykorozyjne udzielamy do 10 lat gwarancji.

Zabezpieczenie stanowią zamki bębnekowe 4-zapadkowe, dla szafek zewnętrznych zamki hermetyczne, dla szafek z drzwiami ponad 800x400 zamek ryglowo-dźwigniowy z odchylaną klamką, trzypunktowy. Zamki przeznaczone dla konkretnej sieci posiadają dedykowany dla niej kod kluczy.

Drzwi w obudowach zewnętrznych mają wylewaną uszczelkę z pianki poliuretanowej co zapewnia ochronę przed pyłem i wodą na poziomie IP65.

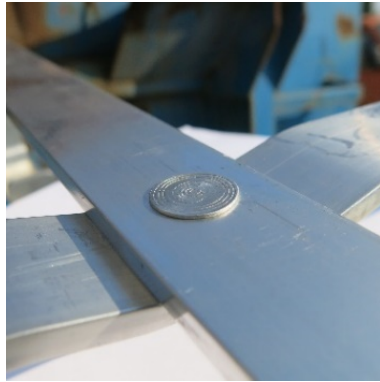
W standardzie wszystkie szafki malujemy proszkowo farbą poliestrową (100%) odporną na działania promieni UV w kolorze RAL 7035 (jasnoszary, gruba struktura).

Na zamówienie wykonujemy szafki wszystkich modeli indywidualnie dostosowane do potrzeb klientów.

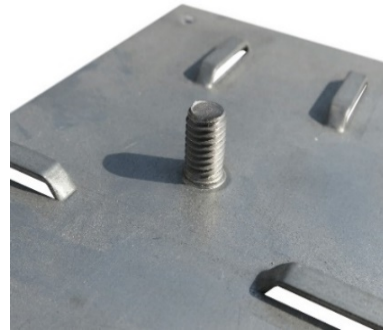
Stosowane rozwiązania



klinczing



nitowanie aluminium



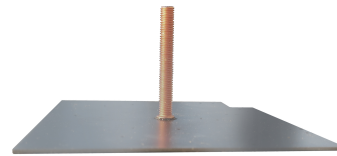
PEM - kołek wciskany



spawanie magnelis



spawanie aluminium



kołek zgrzewany



nakrętka do pilota



mostki do porządkowania kabli



osłona wentylacji z matą filtracyjną

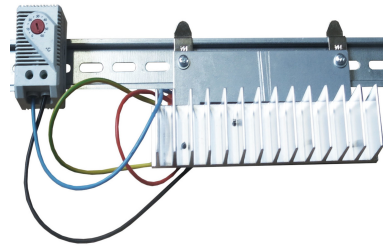
Stosowane rozwiązania cz.2



rack wysuwany



lampa LED do szaf SZK



zestaw grzejny



zamek sefowy



otwory do wybicia



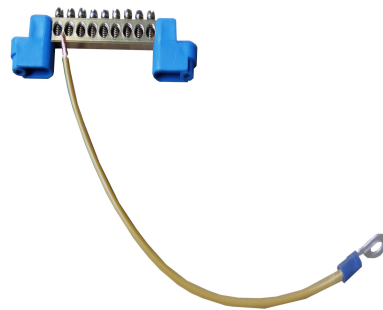
wylewana uszczelka poliuretanowa



szczotka listwowa



sitodruk



uziemiaenie

ZEWNĘTRZNE SZAFKI DEDYKOWANE DLA SIECI FTTx

Zewnętrzne szafki MANTAR dedykowane do budowy sieci FTTx to zaawansowane rozwiązania o podwyższonej odporności na działanie niekorzystnych czynników atmosferycznych, takich jak wilgoć, ulewny deszcz, mróz, etc. oraz uszkodzenia mechaniczne.

Szafki zewnętrzne MANTAR mają współczynnik szczelności nawet IP 66, a odporności mechanicznej IK10.

Korpusy szafek wykonane są z najodporniejszego na korozję obecnie dostępnego na rynku materiału- blach Magnelis. Walorem tego rozwiązania jest wyższa odporność wykonanych z niej elementów na zarysowania oraz zdolność ich do samoregeneracji.

Nowoczesny system łączenia blach (luto-spawania drutem CuSi3 lub klinczingu) dodatkowo chroni przed pojawieniem się rdzy w newralgicznych punktach.

Szafki przeznaczone są do posadowienia na studzienkach kanalizacyjnych oraz są standardowo wyposażone w uchwyty rack 19" oraz mają możliwość wyposażenia w zestawy do wentylacji, zestawy grzejne, panele dystrybucji napięć, przełącznice światłowodowe oraz półki.

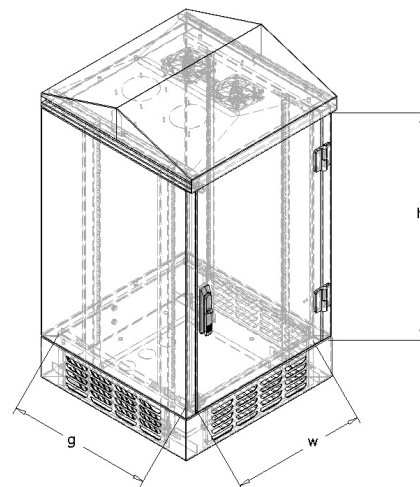
W szafkach montowane są zamki posiadające atest Instytutu Mechaniki Precyzyjnej.

Szafka Typu "SZK" 19"

OPIS PRODUKTU:

Szafki przeznaczone do posadowienia na studzienkach kanalizacyjnych SK1.

- Wykonane z blachy z powłoką Magnelis gr. 1,5mm,
- Cokół z blachy z powłoką Magnelis o grubości 2mm, o wysokości 150mm, z trzech stron wykonane otwory wentylacyjne osłonięte matą filtracyjną,
- Stopień szczelności IP53, odporność mechaniczna IK10,
- Zamykane na zamek ryglowy 3-punktowy z bolcem na kłódkę, klamka odchylana,
- 2 pary uchwytów rack 19" - regulowana odległość między parą przednią a tylną od 260mm do 430mm, odległość między czołem korpusu, a pierwszą parą racków od 56 mm do 174mm,



Wyposażenie dodatkowe:

- Zestaw grzejny z termostatem,
- Zestaw grzejny składający się z dmuchawy półprzewodnikowej sterowanej za pomocą higrotermy elektronicznej,
- Zestaw do wentylacji szaf z termostatem,
- Płyta podłogowa z 3 otworami Ø50 do samodzielnego wybicia,
- Dowlolna półka 19" lub PS 19",
- Panel dystrybucji napięć 3U.

Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
SZK 12U 19" *	860	610	610	530	500	570
SZK 18U 19"	1130	610	610	800	500	570
SZK 30U 19" *	1700	610	610	1335	500	570



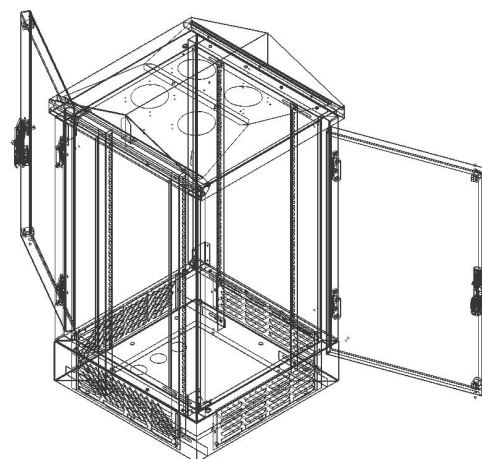
SZK-18U 19"

Szafka Typu "SZK" 19" dwudostępowa

OPIS PRODUKTU:

Szafki przeznaczone do posadowienia na studzienkach kanalizacyjnych SK1.

- Wykonane z blachy z powłoką Magnelis gr. 1,5mm,
- Cokół z blachy z powłoką Magnelis o grubości 2mm, o wysokości 150mm, z trzech stron wykonane otwory wentylacyjne osłonięte matą filtracyjną,
- Stopień szczelności IP53, odporność mechaniczna IK10,
- Zamykane na parę drzwi z przodu i z tyłu, które zawierają zamek ryglowy 3-punktowy z bolcem na kłódkę o klamkę odchylaną,
- 2 pary uchwytów rack 19" - regulowana odległość między parą przednią a tylną od 260mm do 430mm, odległość między czołem korpusu, a pierwszą parą racków od 56mm do 174mm,



zewnętrzne

Możliwość wykonania szafy z aluminium.

Wyposażenie dodatkowe:

- Zestaw grzejny z termostatem,
- Zestaw grzejny składający się z dmuchawy półprzewodnikowej sterowanej za pomocą higrotermy elektronicznej,
- Zestaw do wentylacji szaf z termostatem,
- Płyta podłogowa z 3 otworami Ø50 do samodzielnego wybicia,
- Dowlona Półka 19" lub PS 19",
- Panel dystrybucji napięć 3U.

Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
SZK 18U 19" dual*	1130	610	610	800	500	570
SZK 30U 19" dual*	1700	610	610	1335	500	760



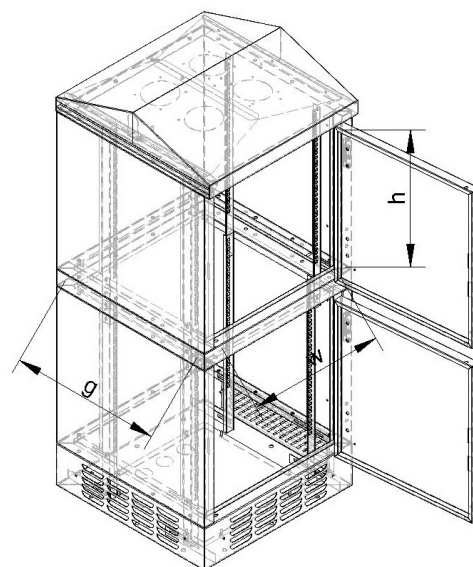
SZK-30U 19" dwudostępowa

Szafka Typu "SZK" modułowa

OPIS PRODUKTU:

Szafki przeznaczone do posadowienia na studzienkach kanalizacyjnych SK1.

- Wykonane z blachy z powłoką Magnelis gr. 1,5mm,
- Cokół z blachy z powłoką Magnelis o grubości 2mm, o wysokości 150mm, z trzech stron wykonane otwory wentylacyjne osłonięte matą filtracyjną,
- Stopień szczelności IP53, odporność mechaniczna IK10,
- Część górna i dolna połączona za pomocą przelotki o wys. 150mm,
- Zamykane na dwa zamki ryglowy 3-punktowy z bolcem na kłódkę, klamka odchylana,
- 2 pary uchwytów rack 19" - regulowana odległość między parą przednią a tylną od 290mm do 420mm, odległość między czołem korpusu, a pierwszą parą racków od 55mm do 125mm,



Wyposażenie dodatkowe:

- Zestaw grzejny z termostatem,
- Zestaw grzejny składający się z dmuchawy półprzewodnikowej sterowanej za pomocą higrotermy elektronicznej,
- Zestaw do wentylacji szaf z termostatem,
- Płyta podłogowa z 3 otworami Ø50 do samodzielnego wybicia,
- Dowlona Półka 19" lub PS 19",
- Panel dystrybucji napięć 3U.

Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
SZK 24U 19" (12U+12U)	1530	610	610	530+530	500	570
SZK 30U 19" (18U+12U)*	1800	610	610	530+800	500	570
SZK 36U 19" (18U+18U)	2080	610	610	800+800	500	570



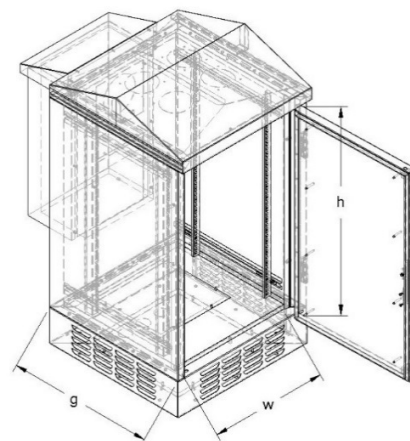
SZK-36U (18U+18U)

Szafka Typu "SZK" 19" z klimatyzatorem

OPIS PRODUKTU:

Szafki przeznaczone do posadowienia na studzienkach kanalizacyjnych SK1.

- Wykonane z blachy z powłoką Magnelis gr. 1,5mm,
- Cokół z blachy z powłoką Magnelis o grubości 2mm, o wysokości 150mm, z trzech stron wykonane otwory wentylacyjne osłonięte matą filtracyjną,
- Stopień szczelności IP65, odporność mechaniczna IK10,
- Ścianki obudowy posiadają przerwę dylatacyjną 30mm (podwójne ścianki),
- Na drzwiach wylana jest uszczelka poliuretanowa,
- Zamykane na zamek ryglowy 3-punktowy z bolcem na kłódkę, klamka odchylna,
- 2 pary uchwytów rack 19" - regulowana odległość między parą przednią a tylną od 290mm do 420mm, odległość między czołem korpusu, a pierwszą parą racków od 55mm do 125mm,
- Klimatyzator o mocy 640W (napięcie: 230V),
- Panel dystrybucji napięć 3U,
- Zestaw grzejny,
- Dodatkowe wentylatory sterowane termostatem zamontowane w daszku powodujące obieg powietrza między ściankami szafki.



zewnętrzne

Możliwość wykonania szafy z aluminium.

Wyposażenie dodatkowe:

- Dowlona Półka 19" lub PS 19",
- Postument do wkopania.

Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
SZK 18U 19" z klimatyzatorem*	1160	610	860	800	480	508
SZK 30U 19" z klimatyzatorem*	1700	610	860	1335	480	508



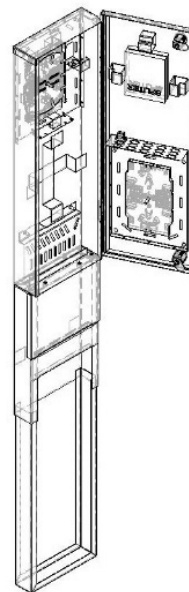
SZK-18U z klimatyzatorem

Rozdzielnica Światłowodowa Zewnętrzna - 15J

OPIS PRODUKTU:

Szafka zewnętrzna przeznaczona dla sieci FTTh gdzie prosta budowa pozwala na dowolną aranżację włókien światłowodowych,

- Korpus wykonany z blachy z powłoką Magnelis gr. 1mm,
- Postument wykonany z blachy z powłoką Magnelis gr. 1,5mm przewidziany do montażu poprzez wkopanie w ziemię na głębokość 60cm,
- W górnej części szafki wydzielone miejsce na zapas kabla źródłowego wraz z polem na źródło sygnału 2J oraz tacką spawów,
- Górna część drzwi wyposażona w miejsce na splitter optyczny i plastikowe uchwyty na zapas kabla,
- Pole komutacyjne o pojemności 15J (15 otworów pod adaptory SC SX),
- Na dolnej części drzwi dedykowane miejsce tackę spawów 12J,
- Wydzielone miejsce na zapas kabli klienckich w dolnej części szafki,
- Drzwi zamykane na 2 zamki bębnekowe (dedykowany kod klucza),
- Drzwi posiadają wylaną uszczelkę poliuretanową,
- Część naziemna szafy po osadzeniu postumentu to 65cm.



Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
RSZ-125/18/6 15J*	1250	180	60	540	165	55



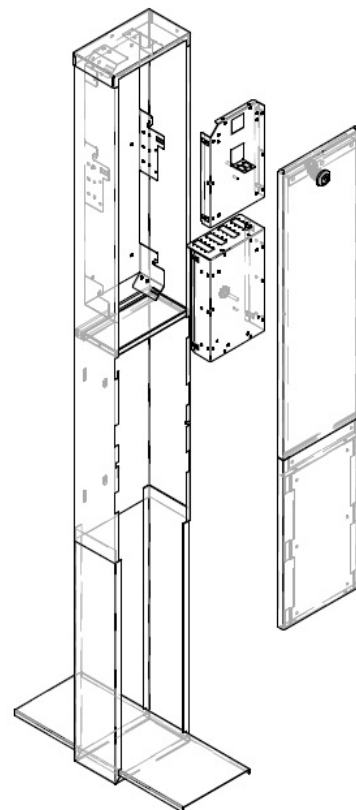
RSZ-125/18/6 - 15J

Rozdzielnica Światłowodowa Zewnętrzna - 16J

OPIS PRODUKTU:

Szafka zewnętrzna przeznaczona dla sieci FTTh gdzie prosta budowa pozwala na dowolną aranżację włókien światłowodowych,

- Korpus wykonany z blachy z powłoką Magnelis gr. 1mm,
- Postument wykonany z blachy z powłoką Magnelis gr. 1,5mm, przewidziany do montażu poprzez wkopanie w ziemię na głębokość 60cm,
- Całkowicie demontowane drzwi zamykane na 1 hermetyczny zamek bębnowy (dedykowany kod klucza),
- Na drzwiach wylana uszczelka poliuretanowa,
- W górnej części szafki dwie specjalnie wyprofilowane wkładki przewidziane do montażu elementów sieci optycznej takich jak adaptery, tacki spawów,
- Wkładka w części operatorskiej o pojemności 2J (2 otwory pod adaptory SC Simplex) oraz kliencka o pojemności 16J (16 otworów pod adaptory SC Simplex),
- Wkładki z możliwością całkowitego demontażu pozwalają na wygodną pracę,
- Uchwyty do montażu wkładek znajdujące się na tylnej ścianie, pełnią również rolę uchwytów na zwoje kabla/peszla,
- Górna część szafki posiada szczelność IP65 uzyskaną dzięki oddzieleniu jej od dolnej części wkładką uszczelniającą, montowaną po ułożeniu światłowódów,
- Część naziemna szafy po osadzeniu postumentu to 86cm.



zewnętrzne

Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
RSZ-146/18/10 16J	1460	180	100	557	160	96



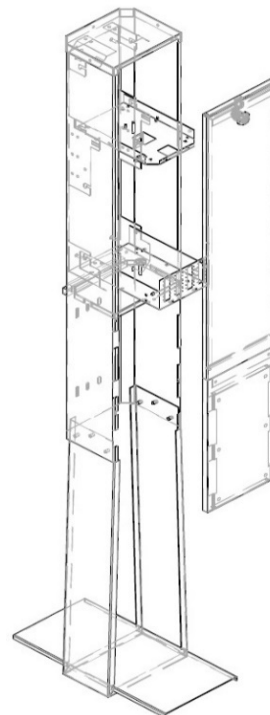
RSZ-146/18/10 - 16J

Rozdzielnica Światłowodowa Zewnętrzna - 24J

OPIS PRODUKTU:

Szafka zewnętrzna przeznaczona dla sieci FTTh gdzie prosta budowa pozwala na dowolną aranżację włókien światłowodowych,

- Korpus wykonany z blachy z powłoką Magnelis gr. 1,5mm,
- Postument wykonany z blachy z powłoką Magnelis gr. 1,5mm przewidziany do montażu poprzez wkopanie w ziemię na głębokość 60cm,
- W górnej części szafki dwie specjalnie wyprofilowane wkładki przeznaczone do montażu elementów sieci optycznej takich jak adaptery, tacki spawów.
- Wkładka w części operatorskiej o pojemności 2J (2 otwory pod adaptory SC SX) oraz kliencka o pojemności 24J (24 otworów pod adaptory SC SX).
- Wkładki z możliwością uchylenia, jak i całkowitego demontażu ułatwiają pracę,
- Uchwyty do montażu wkładek znajdujące się na tylnej ścianie, pełnią również rolę uchwytów na zwoje kabla/peszla,
- Całkowicie demontowane drzwi zamykane na 1 hermetyczny zamek bębnekowy (dedykowany kod klucza),
- Górna część szafki posiada szczelność IP65 uzyskaną dzięki oddzieleniu jej od dolnej części wkładką uszczelniającą, montowaną po ułożeniu światłowodów,
- Część naziemna szafy po osadzeniu postumentu to 100cm.



Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
RSZ-160/18/14 24J*	1600	180	140	615	160	122



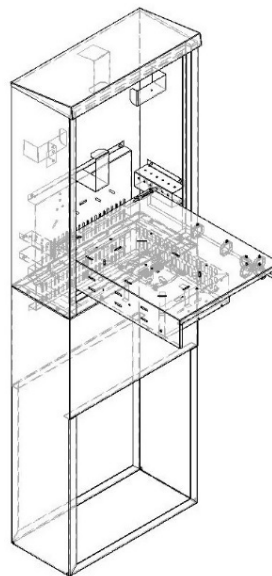
RSZ-160/18/14 - 24J

Rozdzielnica Światłowodowa Zewnętrzna - 72J

OPIS PRODUKTU:

Szafka zewnętrzna przeznaczona dla sieci FTTh gdzie prosta budowa pozwala na dowolną aranżację włókien światłowodowych,

- Korpus wykonany z blachy z powłoką Magnelis gr. 1mm,
- Postument wykonany z blachy z powłoką Magnelis gr. 2mm przewidziany do montażu poprzez wkopanie w ziemię na głębokość 60cm,
- Szczelność szafy IP54, wytrzymałość mechaniczna IK10,
- Drzwi zamykane na 2 zamki bębnekowe z zatyczką (dedykowany kod klucza),
- Wyposażona w pole komutacyjne o pojemności 72J (36 otwory pod adaptory SC DX),
- Dodatkowe pole 3J (3 otwory pod adaptory SC SX) na źródło sygnału,
- Wydzielony zapas kabla w górnej części szafy z zamontowanym peszlem $\varnothing 37\text{mm}$ o dł. 5m,
- Demontowalny panel pozwala na wygodne spawanie w odległości do 5m od szafy,
- Dedykowane miejsce na splitter w górnej części panelu uchylnego,
- Część naziemna szafy po osadzeniu postumentu to 80cm.



zewnętrzne

Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
RSZ-140/44/20 72J	1400	445	200	534	374	180



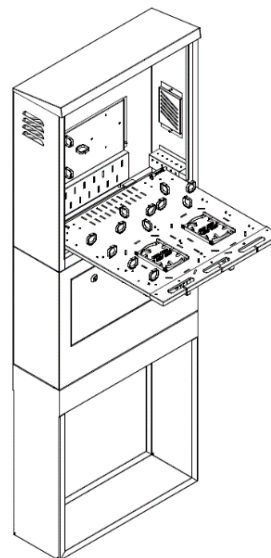
RSZ-140/44/20 - 72J

Rozdzielnica Światłowodowa Zewnętrzna - 144J

OPIS PRODUKTU:

Szafka zewnętrzna przeznaczona dla sieci FTTh gdzie prosta budowa pozwala na dowolną aranżację włókien światłowodowych,

- Korpus wykonany z blachy z powłoką Magnelis gr. 1,0mm,
- Postument wykonany z blachy z powłoką Magnelis gr. 2,0mm przewidziany do montażu poprzez wkopanie w ziemię na głębokość 60cm,
- Wyposażona w pole komutacyjne o pojemności 144J (72 otwory pod adaptory SC DX),
- Wydzielony miejsce na zapas kabla w środkowej części szafy,
- Każde z drzwi zamykane na 2 zamki bębnekowe hermetyczne (dedykowany kod klucza),
- Uchylny panel z możliwością demontażu,
- Dedykowane miejsce na splitter w tylnej części szafy,
- Całkowita wysokość szafy po wkopaniu postumentu to 110cm.



zewewnętrzne

Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
RSZ-170/60/20 144J*	1700	600	200	520	532	180



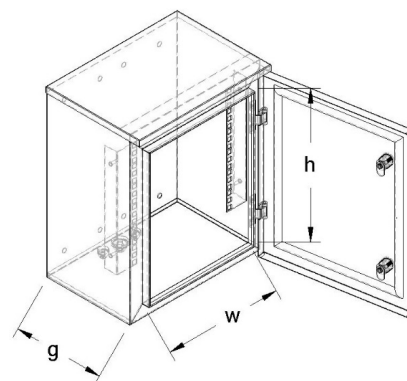
RSZ-170/60/20 - 144J

Szafka Masztowa 10"

OPIS PRODUKTU:

Szafka hermetyczna przeznaczona do montażu na masztach i słupach z uszczelką poliuretanową,

- Zamykana na dwa zamki hermetyczne,
- Stopień szczelności IP65, odporność mechaniczna IK10 (potwierdzone sprawozdaniem z badań nr. B/2016/233),
- Możliwość montażu za pomocą dołączonych cybantów na maszcie $\varnothing 50$ mm,
- Możliwość wprowadzenia kabli od dołu- szafka ma 2 otwory $\varnothing 16$ mm i 1 otwór $\varnothing 24$ mm, zaślepione dławikami hermetycznymi.



Wyposażenie dodatkowe:

- Uchwyty Rack 10" 6U,
- Półka 10" 1U,
- PS 10" 1U SC 16xDX,
- Uchwyt na słup.

zewnętrzne

Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
SM-40/33/23	400	330	230	330	260	200



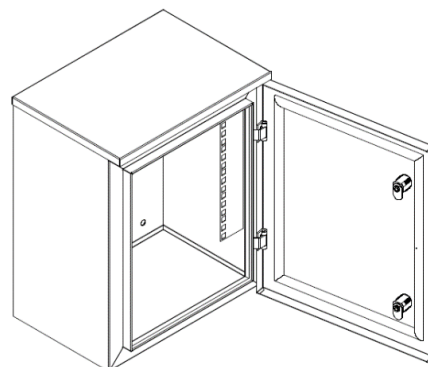
SM-40/33/23

Szafka Masztowa 19"

OPIS PRODUKTU:

Szafka hermetyczna przeznaczona do montażu na masztach i słupach z uszczelką poliuretanową,

- Stopień szczelności IP65, odporność mechaniczna IK10 (potwierdzone sprawozdaniem z badań nr. B/2016/233),
- Na drzwiach wylana uszczelka poliuretanowa,
- Możliwość wprowadzenia kabli od dołu, szafka ma 6 otworów $\varnothing 24$ mm, zaślepionych dławikami hermetycznymi,
- Montaż szafy (sugerowany z uwagi na jej gabaryt) za pomocą 2 uchwytów na słup lub w opcji montaż naścienny.
- Tylna ścianka usztywniona w miejscach śrub montażowych,
- Zamykanie na dwa zamki hermetyczne,



Dodatkowe wyposażenie:

- Półka 19" 1U,
- Przełącznica światłowodowa 19",
- Komplet uchwytów na słup (2 szt.).

Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
SM-42/55/32 19" 5U	420	550	320	350	490	290
SM-50/55/41 19" 9U	500	550	410	417	490	380
SM-64/55/41 19" 12U	640	550	410	554	490	380



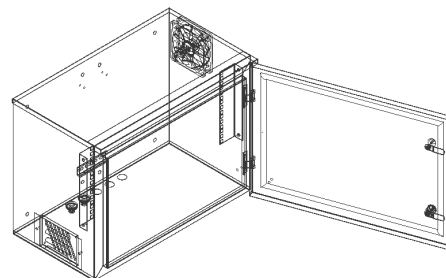
SM-64/55/41 19" 12U

Szafka Masztowa 19" z wentylacją

OPIS PRODUKTU:

Szafka hermetyczna przeznaczona do montażu na masztach i słupach z uszczelką poliuretanową,

- Zamykanie na dwa lub trzy zamki hermetyczne,
- Możliwość wprowadzenia kabli od dołu, szafka ma 6 otworów $\varnothing 24\text{mm}$, zaślepionych dławikami hermetycznymi,
- Montaż szafy (sugerowany z uwagi na jej gabaryt) za pomocą 2 uchwytów na słup lub w opcji montaż naścienny.
- Tylna ścianka usztywniona w miejscach śrub montażowych.



Dodatkowe wyposażenie:

- Półka 19" 1U,
- Przełącznica światłowodowa 19",
- Komplet uchwytów na słup (2 szt).

zewnętrzne

Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
SM-42/55/32 Wt	420	550	320	320	490	290
SM-64/55/60 Wt*	640	550	600	540	479	575
SM-80/55/45 19" 12U Wt*	800	550	450	700	470	420

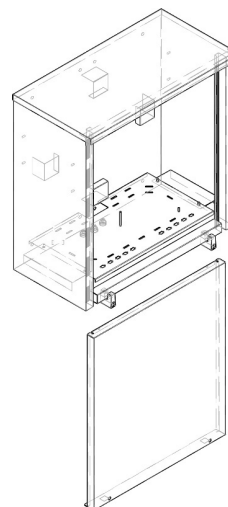


SM-42/55/32 wt

Szafka Typu "MZ"

OPIS PRODUKTU:

- Szafka wykonana z blachy z powłoką Magnelis o grubości 1mm,
- Zamykane na 2 kłódki z trzpieniem o średnicy 8mm lub zamki hermetyczne,
- Możliwość wprowadzenia kabli od dołu,
- Szafka ma 2 otwory Ø16 i 1 otwór Ø24 zaślepione dławikami hermetycznymi,
- Możliwość montażu naściennego lub za pomocą 2 uchwytów na słup.



Wyposażenie dodatkowe dla wersji podstawowej:

- Uchwyty rack 19" 5U stałe lub wysuwane,
- PS 19" 1U 24x5C SX/DX stała bez wysuwania,
- Tacka spawów,
- Organizator zapasu kabla,
- Komplet uchwytów na słup (2 szt.).

Dodatkowe wyposażenie w wersji ZL:

- zapas kabla,
- uchwyty rack 5U wysuwane,
- półka z polem komutacyjnym.

Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
MZ-62/61/30	627	613	322	510	510	270
MZ-62/61/30 ZL*	627	613	322	510	310	270



MZ-62/61/30 ZL (wyposażona w półkę i zapas kabla)

WEWNĘTRZNE SZAFKI DEDYKOWANE DLA SIECI FTTh

Szafki wewnętrzne MANTAR stanowią mechaniczną osłonę dla sprzętu telekomunikacyjnego, zlokalizowanego m.in. w budynkach wielomieszkaniowych.

Stanowią kompletny system rozwiązań dedykowanych do budowy lokalnych sieci kablowych miedzianych lub światłowodowych FTTh.

Jako zabezpieczenie mechaniczne w szafkach MANTAR stosujemy system kłódek, zamków bębnowych o jednym lub różnych kodach klucza lub zamki sejfowe wysokiego bezpieczeństwa posiadające atest Instytutu Mechaniki Precyzyjnej.

Dzięki szerokiej gamie akcesoriów szafki można łatwo dostosować do indywidualnych potrzeb. Oferujemy możliwość wykonania otworów kablowych i otworów pod adaptory światłowodowe zgodnie z preferencjami klienta.

Na zamówienie projektujemy i wykonujemy szafki indywidualnie dostosowane do potrzeb klienta. Możliwa realizacja również małych serii.

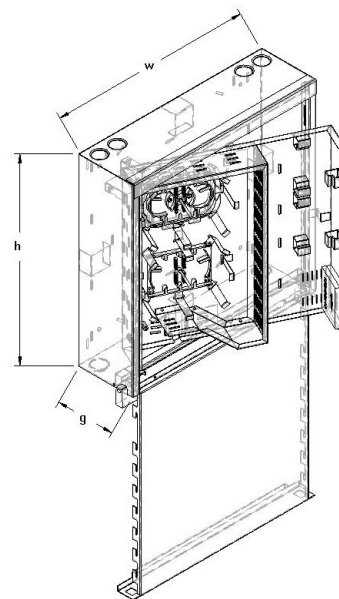
Nasze rozwiązania chronione są patentami.

Szafka Typu M 52/52/16 - 144J

OPIS PRODUKTU:

Szafka przeznaczona do montażu ściennego w miejscach szczególnie narażonych na dewastację i włamania,

- Umożliwia zakończenie kabli dochodzących do budynku od centrali telekomunikacyjnej,
- W szafie znajdują się przełącznica światłowodowa z polem komutacyjnym o pojemności 144J (72 otwory SC DX), dwie śruby na montaż tacek światłowodowych oraz uchwyty na organizację włókien światłowodowych. Przełącznica jest uchylna i demontowalna,
- Uchwyty organizacyjne dla łatwego układania zapasu kabla (w tylnej części, pod przełącznicą),
- Szafka ma po 2 otwory w narożach z góry i po jednym u dołu (Ø38/29 - zaślepione),
- Zamykanie w wersji ST to 2 kłódki Barcz z trzpieniem o średnicy 8mm,
- Zamykanie w wersji WZM to zamek sejfowy.



Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
M-52/52/16 ST 144J	520	520	160	455	460	140
M-52/52/16 WZM 144J	520	520	160	455	460	140



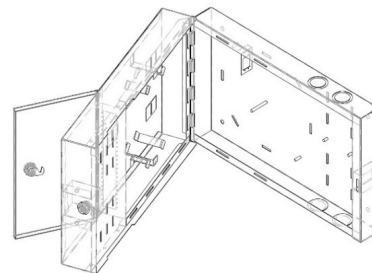
M 52/52/16 ST - DX 144J

Szafka Rozdzielcza Światłowodowa - 44J

OPIS PRODUKTU:

Szafka przeznaczona do montażu ściennego dwudostępowa- część operatorska oddzielona od klienckiej polem komutacyjnym,

- Materiał: blacha stalowa gr. 1mm.,
- Zamykanie na 2 zamki bębnekowe o dwóch różnych lub o jednym kodzie klucza,
- Posiada po 2 otwory zaślepienie do wybicia Ø29/38 na górnej i dolnej części szafki,
- Śruba do mocowania pilota światłowodu, organizatory kabla,
- Możliwość montażu splitterów oraz tacek na spawy światłowodowe,
- Możliwość wprowadzenia kabli liniowych od góry i od dołu.



Na zamówienie możliwość wykonania innych otworów kablowych oraz innych otworów pod adaptory światłowodowe.

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
SRS-28/45/12 44J SC DX*	281	450	111



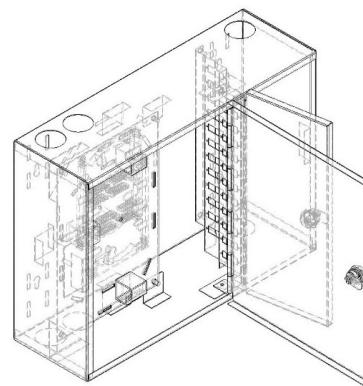
SRS 28/45/12 DX 44J

Szafka Rozdzielcza Światłowodowa - 48J

OPIS PRODUKTU:

Szafka przeznaczona do montażu ściennego dwudostępową- część operatorska oddzielona od klienckiej polem komutacyjnym,

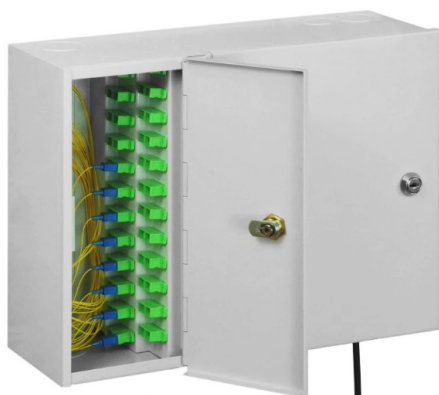
- Materiał: blacha stalowa gr. 1mm.,
- Zamykanie na 2 zamki bębnekowe o dwóch różnych lub o jednym kodzie klucza,
- Wyposażenie w standardzie pole komutacyjne na 24 otwory na adaptory światłowodowe typu SC DX.
- Możliwość połączenia kabli dochodzących od centrali telekomunikacyjnej do budynku, kabli pionowych oraz liniowych,
- Możliwość montażu splitterów oraz tacek na spawy światłowodowe,
- 3 otwory zaślepienie do wybicia Ø29/38 na górnej i dolnej części szafki,
- Organizator kabla (zapas kabla) w części operatorskiej pod blachą montażową,



Na zamówienie możliwość wykonania innych otworów kablowych oraz otworów pod adaptory światłowodowe.

wewnętrzne

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
SRS-30/40/13 48J*	300	400	130



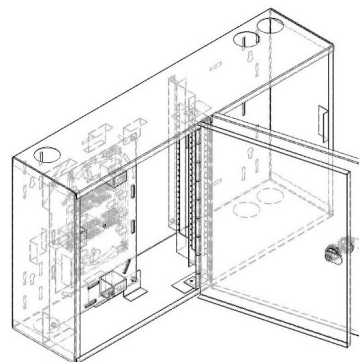
SRS 30/40/13 DX 48J

Szafka Rozdzielcza Światłowodowa - 60J lub 96J

OPIS PRODUKTU:

Szafka przeznaczona do montażu ściennego dwudostępowa- część operatorska oddzielona od klienckiej polem komutacyjnym,

- Materiał: blacha stalowa gr. 1mm.,
- Zamykanie na 2 zamki bębnekowe o dwóch różnych lub o jednym kodzie klucza,
- W standardzie pole komutacyjne na 48 otworów na adaptory światłowodowe typu SC DX (96J) lub 60 otworów na adaptory światłowodowe typu SC SX
- Uchwyty organizacyjne dla łatwego układania zapasu kabla,
- Organizator kabla (zapas kabla) w części operatorskiej,
- Posiada po 3 otwory zaślepienie do wybicia $\varnothing 29/38$ na górnej i dolnej części szafki.



Na zamówienie możliwość wykonania innych otworów kablowych oraz otworów pod adaptory światłowodowe.

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
SRS-30/53/13 60J	530	300	130
SRS-30/53/13 96J	530	300	130



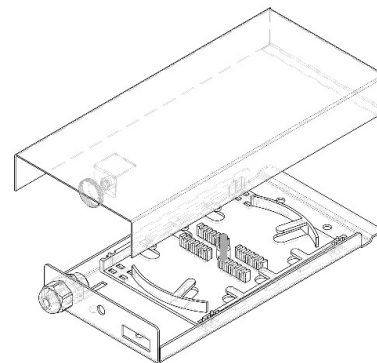
SRS 30/53/13

wewnętrzne

Przełącznica Światłowodowa Naścienna

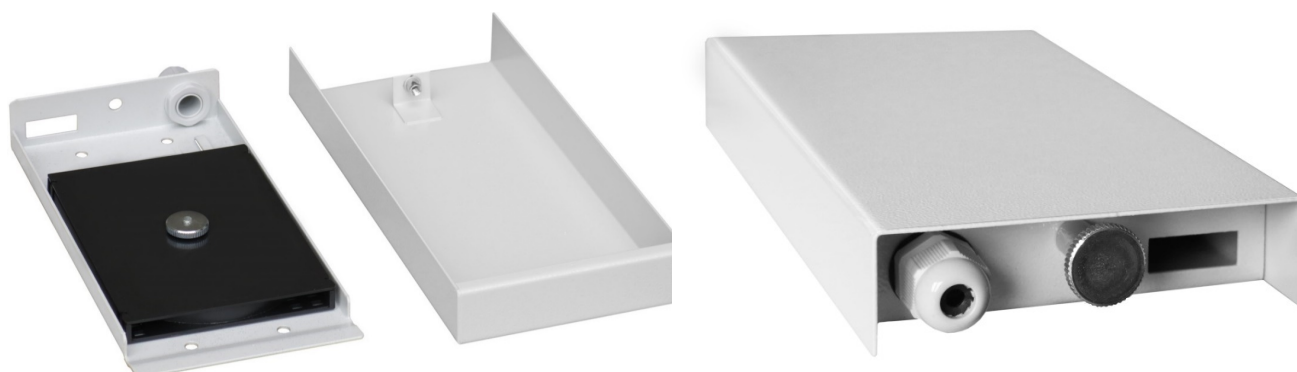
OPIS PRODUKTU:

- Przełącznica dedykowana do montażu u abonenta jako punkt dostępowy,
- Przeznaczona do montażu naściennego jako element końcowy sieci światłowodowej,
- Zamykana za pomocą śruby radełkowej,
- Dedykowane miejsce na tackę spawów do 12 spawów,
- Możliwość zastosowania 1 adapteru typu SC DX,
- W zestawie posiada dławik PG-9 dla kabla 4-8mm,
- Materiał: blacha korpus 1,5mm, pokrywa 1mm.



Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
PSN-A*	24	110	240

wewnętrzne

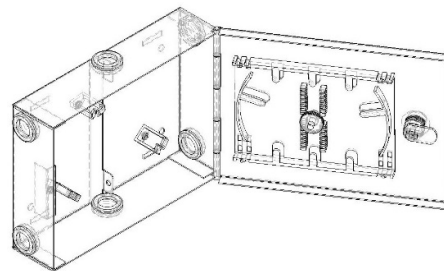


PSN - A

Przełącznica Światłowodowa Naścienna dedykowana dla kabli łatwego dostępu

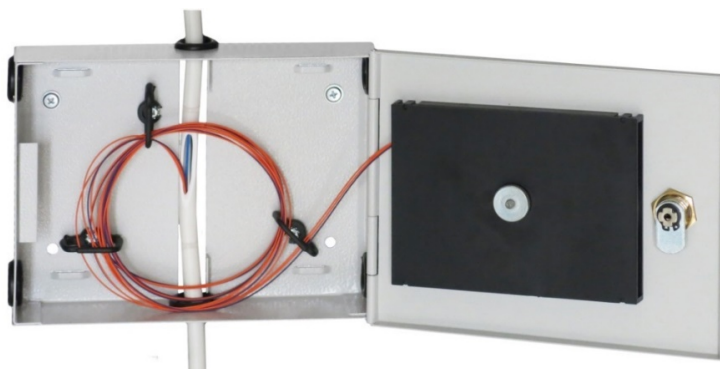
OPIS PRODUKTU:

- Szafka naścienna przeznaczona do budowy sieci FTTh,
- Przeznaczona do wykonania odgałęzień z kabla łatwego dostępu w budynkach wielopiętrowych,
- Wyposażona w zamek bębnowy 4- zapadkowy (dedykowany kod klucza),
- 2 otwory Ø19 w bocznych ściankach oraz po jednym na górze i dole, dedykowane na wejście kabla łatwego dostępu zaślepione przepustami,
- uchwyty porządkujące zapas włókien,
- dedykowane miejsce na zapas kabla,
- Pionowe wycięcie w tylnej ścianie, umożliwia instalację obudowy na przymocowanym do ściany kablu,
- Materiał: blacha stalowa gr. 1mm



wewnętrzne

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
PSN-15/20/5*	150	200	50

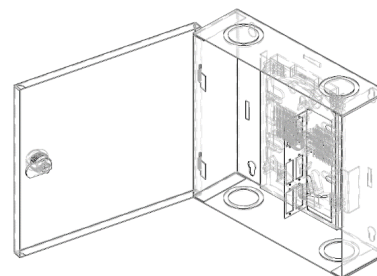


PSN - 15/20/5

Przełącznica Światłowodowa Naścienna dedykowana dla kabli łatwego dostępu

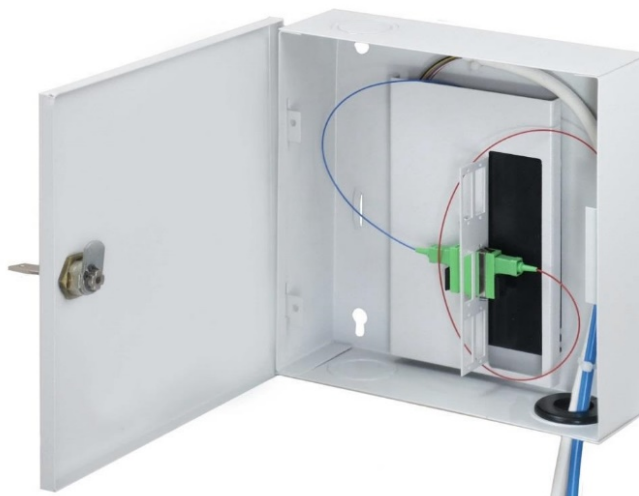
OPIS PRODUKTU:

- Możliwość współpracy z infrastrukturą pionową budynku,
- Wyposażona w osłonę tacek na spawy światłowodowe z polem komutacyjnym na 6 adapterów typu SC DX,
- W tylnej części znajdują się przetłoczenia umożliwiające montaż opasek zaciskowych porządkujących włókna światłowodu,
- Wyposażona w zamek bębnekowy 4- zapadkowy (dedykowany kod klucza),
- Możliwość wprowadzenia kabli światłowodowych od góry i od dołu, szafka posiada 2 otwory (Ø38/29 - zaślepione) na dolnej ścianie, oraz 2 otwory z góry,
- Materiał: blacha stalowa gr. 1mm.



wewnętrzne

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
PSN 3	200	200	60
PSN 4*	290	290	100



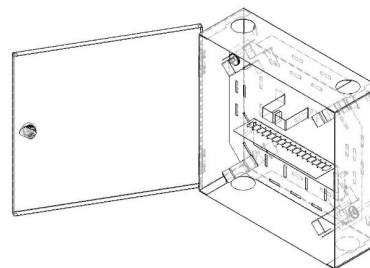
PSN - 3

Przełącznica Światłowodowa Naścienna 32J i 36J

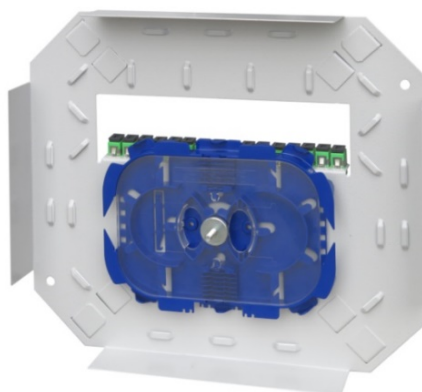
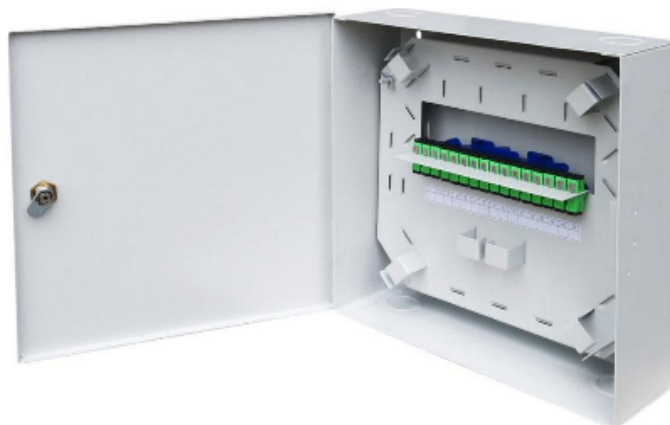
OPIS PRODUKTU:

Szafka naścienna przeznaczona do budowy sieci FTTh,

- Wyposażona w osłonę tacek na spawy światłowodowe z polem komutacyjnym na 16 adapterów typu SC SX,
- 2 otwory (Ø38/29 - zaślepione) na dolnej ścianie oraz 2 otwory na górnej,
- dedykowane miejsce na splitter,
- w tylnej części uchwyty na zapas kabla, a na wkładce przetłoczenia umożliwiające montaż opasek zaciskowych porządkujących włókna światłowodu,
- Zamykanie: zamek bębnowy (dedykowany kod klucza),
- Materiał: blacha stalowa gr. 1mm,
- Miejsce na zapas kabla.



Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
PSN-30/30/10 16xSX	300	300	100
PSN-30/30/10 18xDX	300	300	100



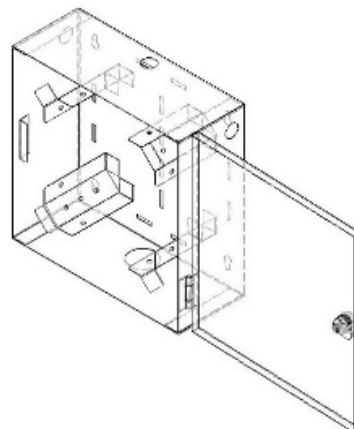
PSN - 30/30/10 16 SX

wewnętrzne

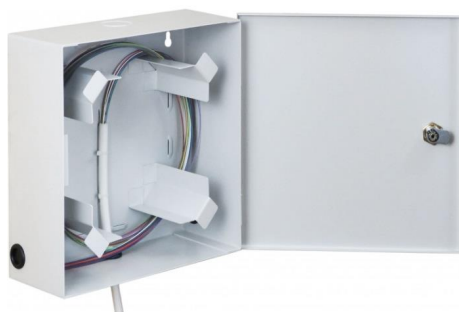
Szafka Zapasu Kable Łatwego Dostępu

OPIS PRODUKTU:

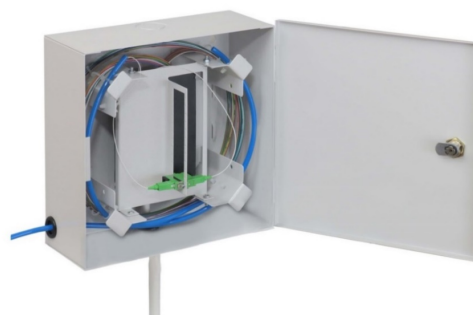
- Szafka ścienna przeznaczona do budowy sieci FTTh.
- Możliwość gromadzenia zapasu włókien z kabla łatwego dostępu oraz współpracy z infrastrukturą pionową budynku,
- Zamknięcie na zamek bębnekowy,
- Wyposażona w przepusty kablowe z membraną (Ø19) na dolnej ścianie, 2 na bokach szafki, oraz zaślepiony otwór (Ø29/38) u góry szafki, dzięki czemu możliwe jest wprowadzenia kabli liniowych z czterech stron w tylnej części mostki służące do mocowania kabla światłowodu za pomocą opasek kablowych,
- Materiał: blacha stalowa gr. 1mm,
- Możliwość zamówienia z polem komutacyjnym na 12 adapterów światłowodowych typu SC DX, oraz 2 tackami na spawy światłowodowe,
- Na zamówienie istnieje możliwość wykonania innych otworów kablowych.



Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
PSN-25/25/10 Z*	250	250	100
PSN-25/25/10 PK	250	250	100



PSN - 25/25/10 Z

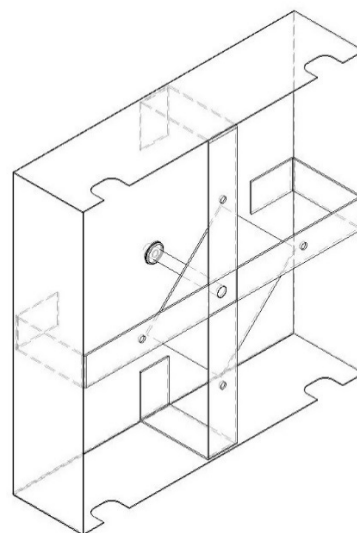


PSN - 25/25/10 Z PK

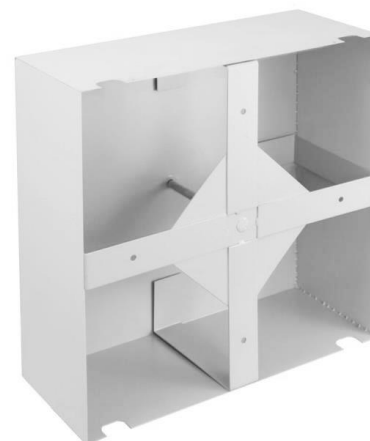
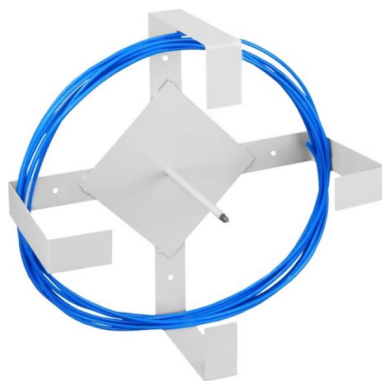
Szafka Zapasu Kabla

OPIS PRODUKTU:

- Stelaż metalowy, mocowany bezpośrednio do ściany,
- Możliwość zwinięcia 50m zapasu kabla światłowodowego o średnicy 15,50mm,
- Zapewnia ułożenie zapasu kabla z zachowaniem bezpiecznego promienia gięcia kabla,
- Obudowa montowana do stelaża za pomocą śruby od przodu szafy,
- Materiał: stelaż z blachy gr. 2mm, obudowa z blachy o gr. 1mm,
- Na zamówienie istnieje możliwość wykonania szaf w innych wymiarach.



Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
ZK-50/50/20*	500	500	200



wewnętrzne

Szafka na Zapas Kabla 50/50/20

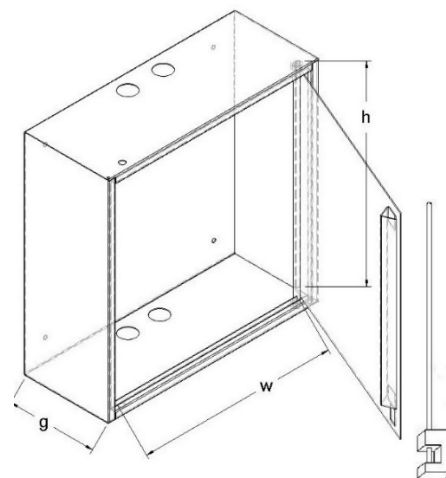
Szafka Typu "GM"

OPIS PRODUKTU:

- Przeznaczone do montażu ściennego w miejscach szczególnie narażonych na dewastację i włamania,
- Możliwość wprowadzenia kabli od góry i od dołu, szafka posiada po 2 otwory (ø38/29-zaślepienie) z góry i z dołu,
- Zamykanie na kłódkę z trzpieniem w standardowym wyposażeniu,
- Wykonane z blachy stalowej: korpus gr. 1,5 mm, drzwi gr. 2 mm.

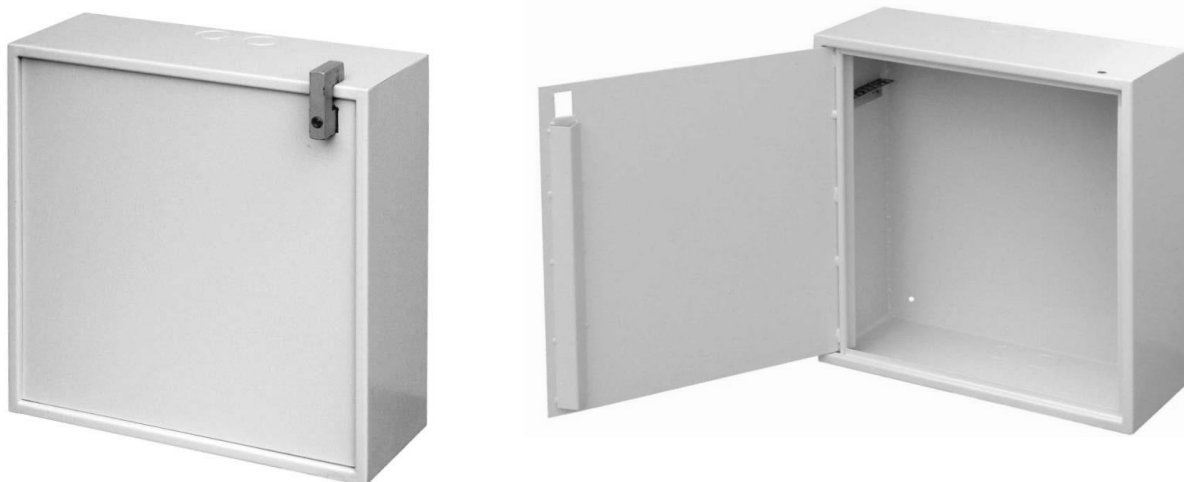
Na zamówienie:

- możliwość wykonania w innych wymiarach, dowolna ilość i rozmieszczenie zaślepionych otworów (ø29, ø38, ø48), lub otworów prostokątnych,
- możliwość zamontowania rack'ów 19" 3U.



wewnętrzne

Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
GM-50/50/20*	500	500	200	450	435	170



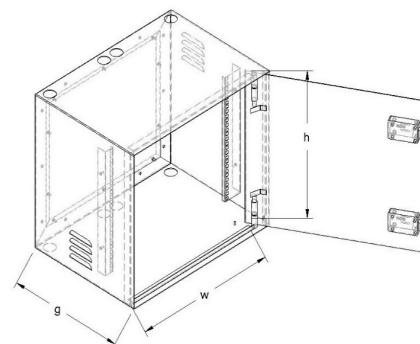
GM-50/20/20

Szafka Pancerna

OPIS PRODUKTU:

Przeznaczona do montażu naściennego w miejscach szczególnie narażonych na dewastację i włamania,

- Materiał: blacha stalowa gr. 2,0 mm.,
- Zamykanie: na jeden zamek sejfowy (SP- 19" 6U) lub dwa zamki sejfowe (SP-19" 9U i SP-19" 15U),
- Przetłoczenia na bocznych ścianach umożliwiające wentylację grawitacyjną,
- Szafka umożliwia montaż urządzeń w uchwytach rack 19",
- Możliwość wprowadzenia kabli od góry i od dołu, po 4 otwory (ø38 - zaślepione),
- Odległość użytkowa od drzwi do uchwytów rack 110mm.,
- Możliwość wykonania w innych wymiarach. dowolna ilość i rozmieszczenie zaślepionych otworów (ø29, ø38, ø48) lub otworów prostokątnych.



Wyposażenie dodatkowe:

- panel dystrybucji napięć 3U,
- PS 19" 1U SC SX/DX,
- półka 19" 1U gł. 340mm,
- PSN 1.

wewnętrzne

Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
SP 19" 6U gł.600*	350	550	600	310	540	580
SP 19" 9U gł.400*	500	550	400	466	540	380
SP 19" 9U gł.600*	500	550	600			
SP 19" 15U gł.400*	720	550	400	680	540	380
SP 19" 15U gł.650*	720	550	650	680	540	580



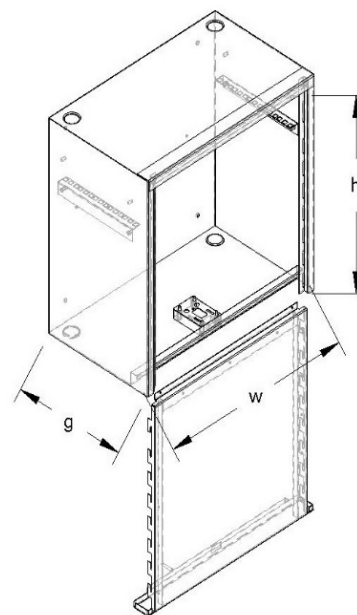
SP-19" 9U

Szafka Typu "M" Wzmocniona

OPIS PRODUKTU:

Szafka przeznaczona do montażu ściennego w miejscach szczególnie narażonych na dewastację i włamania,

- Specjalna konstrukcja drzwiczek wzmocniana kątownikami z blachy gr. 2mm,
- Materiał: blacha stalowa gr. 1,5mm,
- Zamykanie: zamek sejfowy wysokiego bezpieczeństwa wg PN- ENV 1300:2002, atest IMP,
- Rezerwacja odrębnego kodu klucza dla każdego klienta, na życzenie różne kody (w przypadku zgubienia klucza możliwość zmiany kodu bez wymiany zamków),
- Szafka ma po 2 otwory z góry i z dołu (Ø38/29- zaślepione).



Wyposażenie dodatkowe:

- uchwyty rack 19" stałe lub wysuwane,
- płyta montażowa z blachy magnelis lub płyty OSB,
- PS 19" 1U SC SX/DX,
- organizator kabla (zapas kabla) na tylnej ścianie,
- PSN 1.

wewnętrzne

Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
M-40/30/20 WZM	400	300	200	360	230	185
M-50/50/20 WZM	500	500	200	460	430	185
M-58/58/30 WZM	580	580	300	540	510	285
M-70/58/30 WZM	700	580	300	660	510	285



M 40/30/20 WZM

Szafka Typu "M" Standardowa

OPIS PRODUKTU:

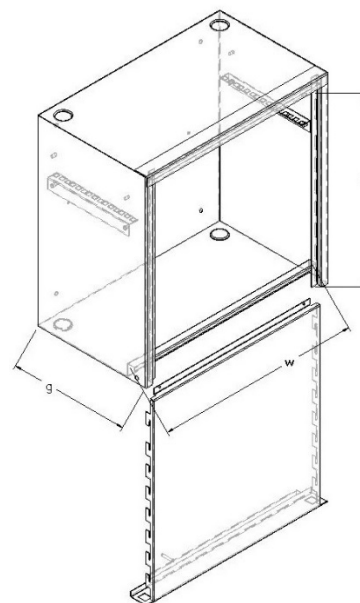
Szafka przeznaczona do montażu ściennego w miejscach szczególnie narażonych na dewastację i włamania,

- Materiał: blacha stalowa gr. 1,5mm.
- Zamykanie: 2 kłódki z trzpieniem o średnicy 8mm,
- Możliwość wprowadzenia kabli od góry i od dołu, szafka posiada po 2 otwory z góry i z dołu (ø38/29 - zaślepione).

Wyposażenie dodatkowe:

- uchwyty rack 19" stałe lub wysuwane,
- płyta montażowa z blachy ocynkowanej lub płyta OSB,
- PS 19" 1U SC SX/DX,
- organizator kabla (zapas kabla) na tylnej ścianie,
- tacka spawów.

Na zamówienie możliwość wykonania w innych wymiarach, dowolna ilość i rozmieszczenie zaślepionych otworów (ø29, ø38, ø48), lub otworów prostokątnych.



wewnętrzne

Symbol	Wymiary zewnętrzne (mm)			Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość	wysokość (h)	szerokość (w)	głębokość (g)
M-40/30/20 ST	400	300	200	360	230	185
M-40/40/14 ST	400	400	140	360	330	125
M-50/50/20 ST	500	500	200	460	430	185
M-50/50/30 ST*	500	500	300	460	430	285



M 40/30/20 ST

Szafka Typu "TPR" na kłódkę

OPIS PRODUKTU:

- Materiał: blacha stalowa gr. 1mm,
- Zamykanie: 1 lub 2 kłódkę (od góry i dołu),

TPR- 30/30/12S:

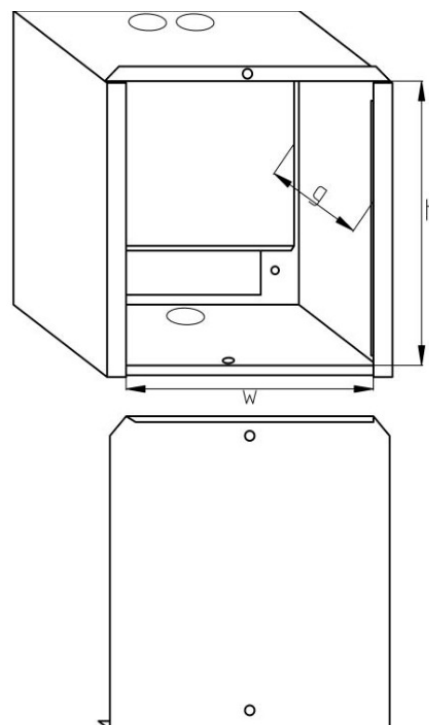
- tył wspawana blacha o wymiarach: wys. 185mm, szer. 280mm,
- w standardzie 2 otwory (Ø38- zaślepione) z góry i 1 z dołu.

TPR- 54/34/17S:

- tył wspawana blacha o wymiarach: wys. 430mm, szer. 320mm,
- w standardzie po 2 otwory (Ø38- zaślepione) z góry i z dołu do wyprowadzenia przewodów.

Na zamówienie:

- 1) możliwość wykonania w innych wymiarach,
- 2) dowolna ilość i rozmieszczenie zaślepionych otworów (Ø29, Ø38, Ø48) lub otworów prostokątnych.



Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
TPR-30/30/12 S*	300	300	120
TPR-54/34/17 S*	540	340	170



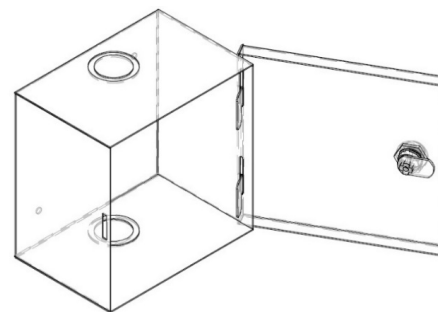
TPR-30/30/12 S



Szafka Typu "TPR" z zamykaniem jednopunktowym

OPIS PRODUKTU:

- Zamykanie: zamek bębnowy 4-zapadkowy,
- Materiał: blacha stalowa gr. 1mm,
- TPR- 15/15/10 posiada po 1 otworze $\varnothing 38/28$ zaślepienie z góry i z dołu do wprowadzenia przewodów, tył pełny,
- TPR- 15/25/10 boki z zaślepkami $\varnothing 38/28$ lub otwór prostokątny przez całą długość szafki o szer. 20mm, tył pełny.



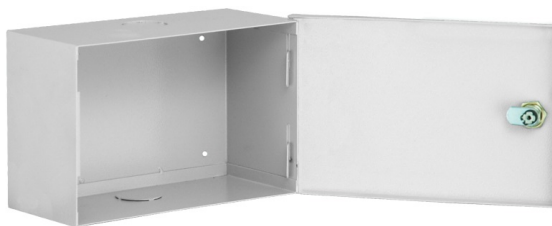
Na zamówienie

- 1) możliwość wykonania w innych wymiarach
- 2) dowolna ilość i rozmieszczenie zaślepionych otworów ($\varnothing 29$, $\varnothing 38$, $\varnothing 48$) lub otworów prostokątnych

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
TPR-15/15/10*	150	150	100
TPR-15/25/10 L*	250	150	100
TPR-15/25/10 P	150	250	100



TPR-15/15/10



TPR-15/25/10 P



TPR-15/25/10 L

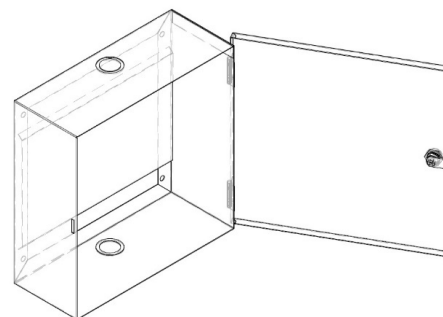
Szafka Typu "TPR" z zamykaniem jednopunktowym

OPIS PRODUKTU:

- Zamykanie: zamek bębnowy 4- zapadkowy.
- Boki bez otworów lub otwór prostokątny przez całą długość szafki o szer. 20mm u góry i u dołu, tył wspawana płytką montażową
- Materiał: blacha stalowa gr. 1mm.

Na zamówienie

- 1) możliwość wykonania w innych wymiarach,
- 2) dowolna ilość i rozmieszczenie zaślepionych otworów ($\varnothing 29$, $\varnothing 38$, $\varnothing 48$) lub otworów prostokątnych.



Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
TPR-30/20/10 L*	300	200	100
TPR-30/20/10 P*	300	200	100
TPR-30/30/12 L*	300	300	120
TPR-30/30/12 P*	300	300	120

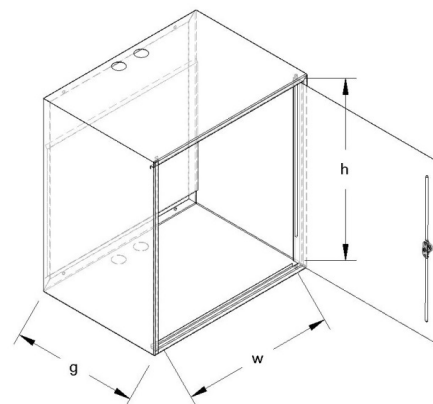


TPR-30/20/10 L

Szafka Typu "TPR" z zamykaniem dwupunktowym

OPIS PRODUKTU:

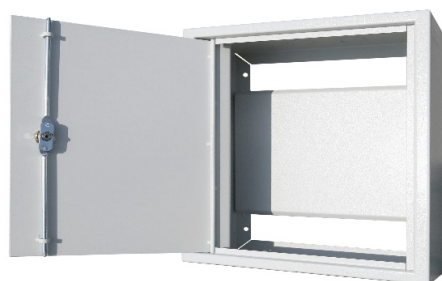
- Zamykanie: zamek bębnowy 4- zapadkowy z ryglowaniem 2-punktowym.
- W standardzie po 2 otwory (Ø38/29- zaślepione) z góry i z dołu do wyprowadzenia przewodów,
- Materiał: blacha stalowa gr. 1mm.



Na zamówienie

- 1) możliwość wykonania w innych wymiarach,
- 2) dowolna ilość i rozmieszczenie zaślepionych otworów (Ø29, Ø38, Ø48) lub otworów prostokątnych.

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
TPR-40/30/16 G*	400	300	160
TPR-40/40/14 G*	400	400	140
TPR-50/50/14 G*	500	500	140
TPR-35/55/40 G*	350	550	400
TPR-60/55/40 G*	600	550	400



TPR-40/30/16



TPR-35/55/40 19" 6U

wewnętrzne

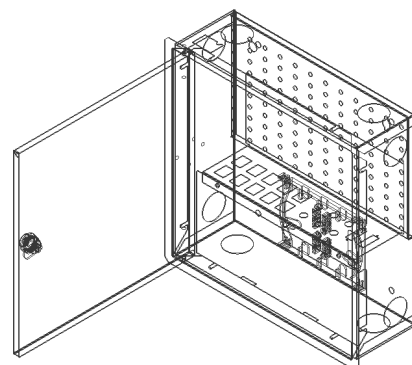
Szafka Typu "TPR" mieszkaniowe

OPIS PRODUKTU:

Szafka przeznaczona do montażu podtynkowego/natynkowego w każdym mieszkaniu budynku wielorodzinnego zgodnie z obowiązującymi przepisami w ramach rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 06.11.2012 r.

Wewnętrzny panel standardowo wyposażony jest w:

- 10 otworów na złącza typu Keystone,
- 6 otworów na złącza typu F,
- 2 otwory na adaptory światłowodowe typu SC Duplex,
- Dedykowane miejsce pod tackę spawów oraz zapas okablowania (blacha perforowana umożliwia organizację),
- Posiada po 2 otwory $\varnothing 29/38$ do wybicia na górnej, dolnej oraz bocznych ścianach szafki,
- W szafkach podtynkowych kołnierz maskujący szer. 25mm,
- Wykonana z blachy stalowej o grubości 1mm,
- Malowana proszkowo kolorem: RAL 9016 białym, gładki połysk.



Na zamówienie istnieje możliwość wykonania w innych wymiarach, w dowolnej ilości i rozmieszczeniu zaślepionych otworów ($\varnothing 29/38$) lub otworów w panelu.

wewnętrzne

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
TPR-30/30/10 natynkowa*	300	300	100
TPR-30/30/10 podtynkowa*	300	300	100



TPR-30/30/12 podtynkowa

PRZEŁĄCZNICE ŚWIATŁOWODOWE RACK

Przełącznice światłowodowe MANTAR powstają we współpracy i z myślą o potrzebach osób wykonujących wszelkie prace instalacyjne. Przełącznice przeznaczone są do szaf RACK o szerokości 10" i 19".

Stosując nowe technologie i innowacyjne rozwiązania projektowe przełącznice oferują wygodę pracy i są dostosowane do potrzeb klienta.

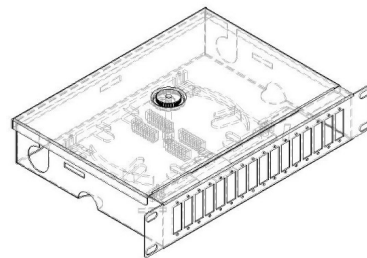
W ofercie znajdują się przełącznice w wysokościach od 1U aż do 4U, która może pomieścić aż 192J.

Nasze innowacyjne rozwiązania chronione są wzorami użytkowymi jak i patentami.

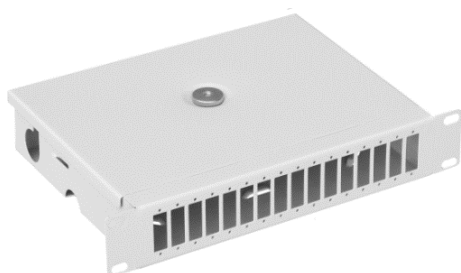
Przełącznice Światłowodowe Stałe

OPIS PRODUKTU:

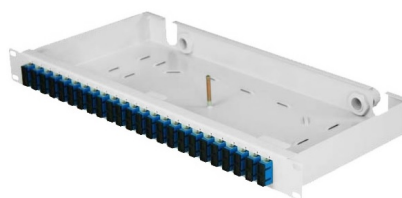
- Urządzenia przeznaczone do montażu w szafach 19" oraz 10",
- Wykonana z blachy stalowej o grubości 1 mm,
- Przełącznica 10" posiada pole komutacyjne na 16 adapterów SC DX,
- Przetłoczenia umożliwiają montaż opasek zaciskowych porządkujących włókna światłowodu,
- Możliwość wprowadzenia kabli od tyłu, posiada 4 otwory (2 otwarte oraz 2 zamknięte) na dławiki PG 13.5, dołączone do zestawu,
- Możliwość montażu tacek na spawy światłowodowe.
- Przełącznica 19" posiada numerację otworów pól komutacyjnych,
- Przełącznice 19" wykonywane w dwóch wersjach: SC SX oraz SC DX (w opcji na 12 lub 24 otwory pod adaptery SC).



Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
PS 10" 1U 16xDX st*	1U	10"	166
PS 19" 1U 12xSX st*	1U	19"	210
PS 19" 1U 24xSX st*	1U	19"	210
PS 19" 1U 12xDX st*	1U	19"	210
PS 19" 1U 24xDX st*	1U	19"	210



PS 10" 1U 16xDX st

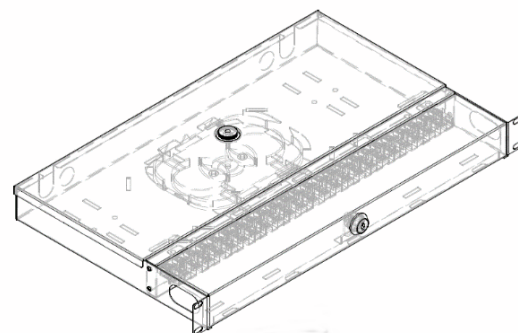


PS 19" 1U 24xDX st

Przełącznica Światłowodowa Stała na zamek

OPIS PRODUKTU:

- Przeznaczone do montażu w szafach 19",
- Zamykana na zamek 4 zapadkowy- klucz indywidualny inwestora.
- Przełącznice 19" wykonywane w dwóch wersjach: SC Sx oraz SC DX (w opcji na 12J lub 24J),
- Posiada przetłoczenia umożliwiające montaż opasek zaciskowych porządkujących włókna światłowodu,
- Możliwość montażu tacek na spawy światłowodowe,
- Przełącznica ma możliwość wprowadzenia kabli od tyłu, przełącznica posiada 4 otwory (2 otwarte oraz 2 zamknięte) na dławiki PG 13.5, dołączone do zestawu,
- Wykonana z blachy stalowej o grubości 1mm.



Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
PS 19" 1U 24xSX nz*	1U	19"	290

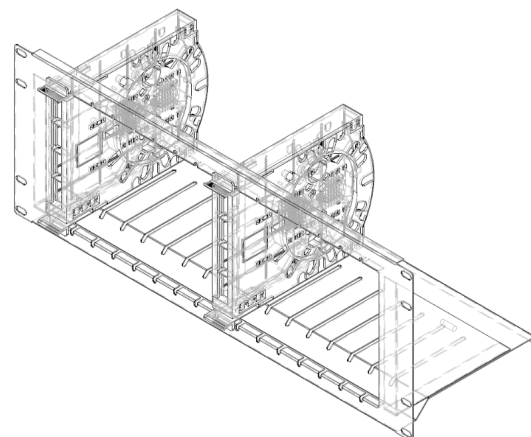


PS 19" 1U 24xSX nz

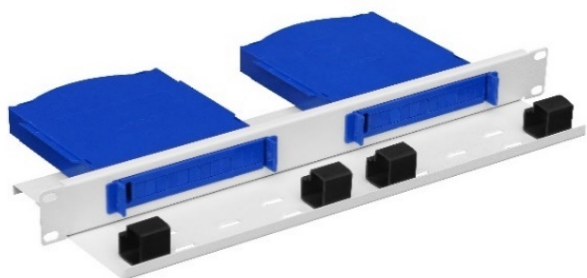
Przełącznice Światłowodowe Modułowe 1U, 2U, 4U

OPIS PRODUKTU:

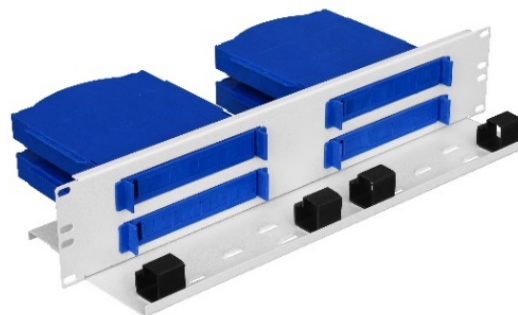
- Przełącznica modułowa 19" przeznaczona do montażu w szafach i stojakach teletechnicznych
- Kompletna przełącznica zawiera od 2 do 16 modułów o pojemności 12xSC Simplex, łącznie od 24J do 192J,
- Materiał: blacha o grubości 1mm.



Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
PS 19" 1U modułowa 24J*	1U	19"	255
PS 19" 2U modułowa 48J*	2U	19"	255
PS 19" 4U modułowa 192J	4U	19"	255



PS 19" 1U modułowa



PS 19" 2U modułowa



PS 19" 4U modułowa (w szafie M-58/58/30)

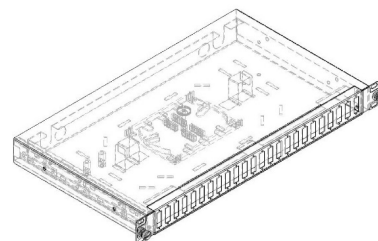
Przełącznice Światłowodowe Wysuwana (bez przewodnic) 48J

OPIS PRODUKTU:

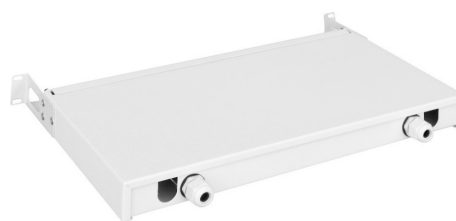
Przeznaczona do montażu w szafach 19",

Wyposażenie:

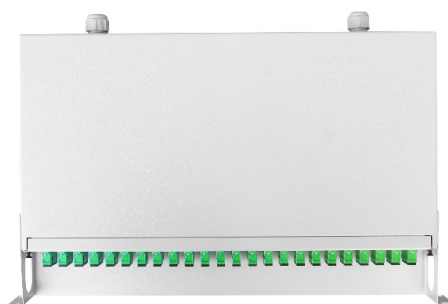
- wysuwalna oraz demontowana szufladę, umożliwiającą wygodny dostęp do wnętrza,
- uchwyty samoprzylepne oraz przetłoczenia umożliwiające montaż opasek zaciskowych dla łatwej organizacji kabli,
- dławiki PG 13.5.
- Możliwość montażu tacek na spawy światłowodowe,
- Możliwość wprowadzenia kabli liniowych od tyłu, przełącznica posiada 4 otwory (2 otwarte oraz 2 zamknięte) na dławiki PG 13.5, dołączone do zestawu,
- Wykonana z blachy stalowej o grubości 1mm.



Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
PS 19" 1U 24xDX W bp*	1U	19"	290



PS 19" 1U 24xDX W bp



Przełącznice Światłowodowe Wysuwana (na prowadnicach)

OPIS PRODUKTU:

Przeznaczona do montażu w szafach 19",

- wysuwalna oraz demontowana szuflada umożliwiającą wygodny dostęp do wnętrza,

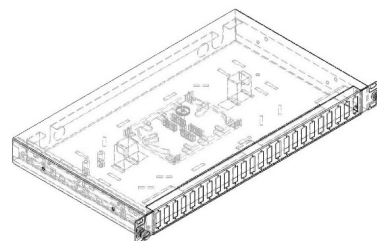
- uchwyty samoprzylepne oraz przetłoczenia umożliwiające montaż opasek zaciskowych dla łatwej organizacji kabli,

- Możliwość montażu tacek na spawy światłowodowe,

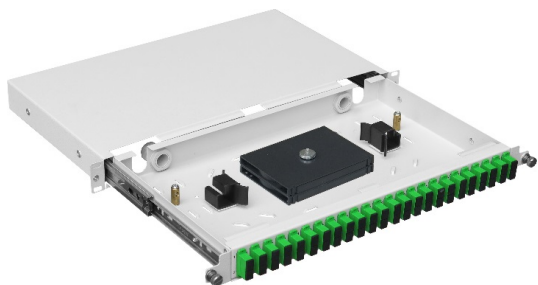
Możliwość wprowadzenia kabli liniowych od tyłu,

- Przełącznica posiada 4 otwory (2 otwarte oraz 2 zamknięte), na dławiki PG 13.5, dołączone do zestawu.

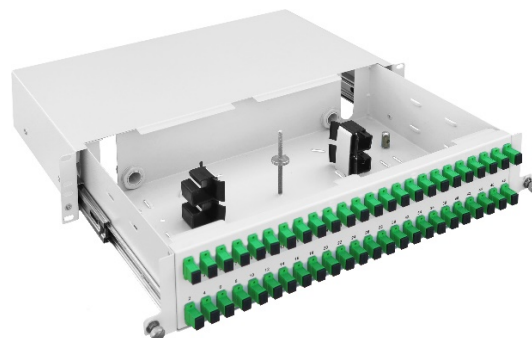
- Wykonana z blachy stalowej o grubości 1mm.



Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
PS 19" 1U 24xDX W np*	1U	19"	255
PS 19" 1U 24xSX W np*	1U	19"	225
PS 19" 2U 48xDX W np*	2U	19"	255
PS 19" 2U 48xSX W np*	2U	19"	255
PS 19" 4U 144xSX W np*	4U	19"	255



PS 19" 1U 24xDX W np



PS 19" 2U 48xSX W np

AKCESORIA

Bogata gama akcesoriów MANTAR powstała we współpracy i z myślą o potrzebach osób wykonujących wszelkie prace instalacyjne. Kompleksowo dopełniają one ofertę szafek zewnętrznych i wewnętrznych dedykowanych dla budowy i modernizacji sieci teleinformatycznych.

Stosując nowe technologie i innowacyjne rozwiązania projektowe oferujemy wygodę pracy i wysoką jakość w konkurencyjnych cenach.

W ofercie akcesoriów MANTAR znajduje się szeroki wybór uchwytów mocujących do zewnętrznych szaf masztowych, uchwytów na kable, półek i uchwytów rack, panele dystrybucji napięć, kable łatwego dostępu, pigtagle, panele porządkujące, adaptory światłowodowe, tacki spawów.

Uchwyt do słupa

OPIS PRODUKTU:

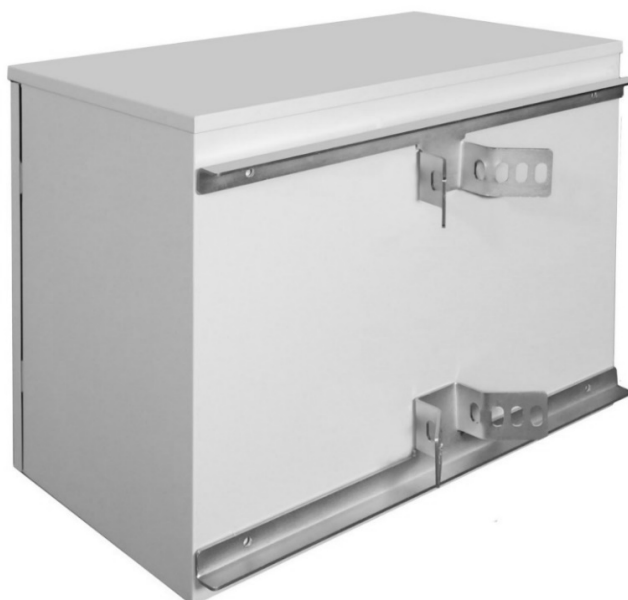
- Komplet uchwytych mocujących dla szaf zewnętrznych masztowych,
- Przeznaczone do montażu szaf zewnętrznych na słupach o średnicy \varnothing 90-200mm,
- Wykonane ze stali nierdzewnej gr. 2mm.

Uwaga: pas i klamry ze stali nierdzewnej nie wchodzi w skład oferowanych uchwytych.

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
Uchwyt do słupa 330mm*	0	330	0
Uchwyt do słupa 558mm*	0	558	0



Uchwyt do słupa



Przykład mocowania uchytu do szafy SM 42/55/32

Panel Porządkujący 1U

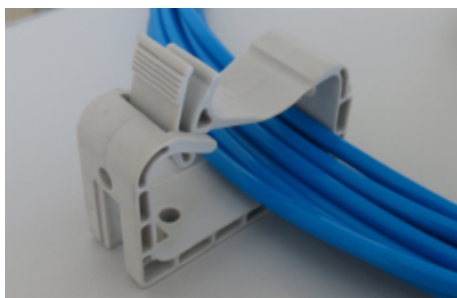
OPIS PRODUKTU:

- Przystosowany do montażu w szafach 19",
- Zapewnia łatwe i bezpieczne prowadzenie patchcordów,
- Materiał: blacha stalowa gr. 1mm.

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
Panel porządkujący 19" 1U*	1U	19"	1



Panel Porządkujący 1U



Uchwyty kablowe



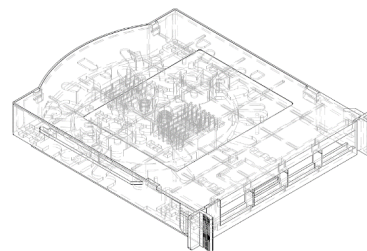
Uchwyty kablowe M1

akcesoria

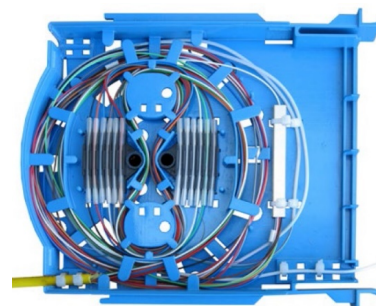
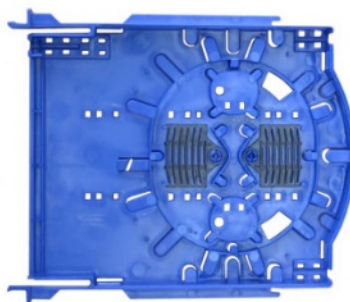
Moduł 12J SX

OPIS PRODUKTU:

- Każdy moduł pełni funkcję tacki na 24 spawy oraz zapasu na tuby ochronne z włóknami,
- Pole komutacyjne na 12 adapterów SC SX,
- Moduł zaopatrzony w otwory do mocowania tub oraz splittera na opaskach zaciskowych,
- Zabezpieczenie wolnych miejsc pod adaptory zapewniają płytki zaślepiające,
- Mocowanie w przełącznicy za pomocą zatrząsków,
- Moduł wykonany jest z tworzywa sztucznego (ABS).



Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
Kasetka (moduł) 12 x SC	68	124	13



Moduł 12J

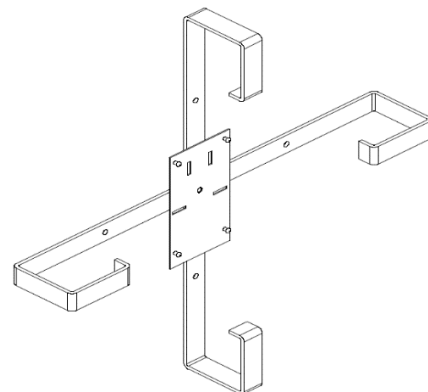


16 modułów 12J w PS 19" 4U z modułami w szafie M-58/58/30

Stelaż zapasu kabla na mufę

OPIS PRODUKTU:

- Przeznaczony do montażu na zewnątrz,
- Wykonany z płaskownika aluminiowego 30x5mm,
- Wyposażony w uchwyt pod mufę światłowodową,
- Możliwość zastosowania do innej mufy.



Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
ZK-60/60/10	600	600	100
ZK-60/60/10 aluminium*	600	600	100
ZK-80/80/10 aluminium*	800	800	100



Stelaż zapasu kabla 60/60

Puszka Odgąleźna 4-portowa

OPIS PRODUKTU:

- Puszka przeznaczona do rozprowadzenia kabla łatwego dostępu na poszczególnych kondygnacjach budynku,
- Osłona pozwala na zabezpieczenie okna (o długości maksymalnie 50 mm) wyciętego w kablu łatwego dostępu,
- Możliwość wyprowadzenia kabli na boki, 4 otwory z przepustami do tuby abonenckiej,
- Dedykowana dla kabli o średnicach od Ø8,5mm - 12 J do 13,5mm - 48J,
- Materiał: tworzywo sztuczne - ABS,
- Kolor: biały.

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
Puszka odgąleźna 4 portowa	67	77	29



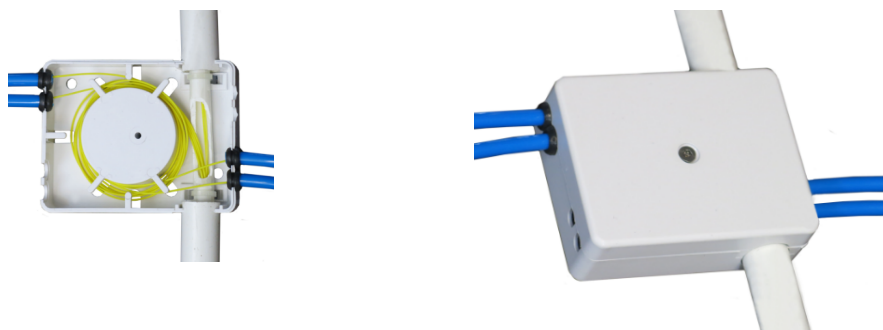
Puszka odgąleźna 4 portowa

Puszka Odgąleźna 8-portowa

OPIS PRODUKTU:

- Puszka dedykowana do rozprowadzenia kabla łatwego dostępu na poszczególnych kondygnacjach budynku,
- Umożliwia sztywne zamocowanie osłony do kabla łatwego dostępu o średnicy Ø18,
- Zamykane na wkręt zabezpieczający (6-LOBE Tx-15, 3,5*19 A2),
- Możliwość zamontowania w 2 opcjach (wejście kabla z góry i z dołu) 8 otworów z przepustami do tub abonenckich,
- Materiał: tworzywo sztuczne ABS zgodnie z normą UL94-V0,
- Kolor: biały.

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
Puszka odgąleźna 8 portowa	85	85	24



Puszka odgąleźna 8 portowa

Puszka Abonencka

OPIS PRODUKTU:

Element zakończeniowy sieci światłowodowej przeznaczony do montażu ściennego:

- Pokrywa gniazda zamykana zatrzaskowo,
- Posiada miejsce na zapas włókna i możliwość zabezpieczenia spawu mechanicznego,
- Możliwość zastosowania 2 adapterów typu SC SX,
- Materiał: tworzywo sztuczne - ABS,
- Kolor: biały.

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
Puszka abonencka	85	85	24



Puszka Abonencka

Osłona Metalowa Puszki abonenckiej

OPIS PRODUKTU:

Osłona metalowa puszkii abonenckiej służy zabezpieczeniu łącza w miejscach narażonych na uszkodzenie np. przez odkurzacz, dzieci lub zwierzęta domowe.

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
Oslona metalowa puszkii abonenckiej*	117	89	18



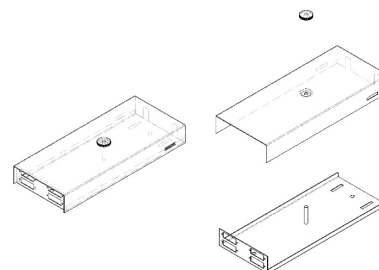
Oslona metalowa

akcesoria

Przełącznica światłowodowa Mini 8J i 12J

OPIS PRODUKTU:

- Przeznaczona do montażu wewnątrz szafki,
- Materiał: blacha stalowa gr. 1mm,
- Możliwość montażu tacek na spawy światłowodowe,
- Na zamówienie możliwość zmiany typu i rozstawu otworów na adaptery,
- PSN 1 posiada pole komutacyjne na 4 złącza światłowodowe typu SC SX/DX.
- PSN 2 posiada pole komutacyjne na 6 złącz światłowodowych typu SC DX



Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
PSN 1 4xDX*	32	102	246
PSN 1 4xSX*	35	135	220
PSN 2 6xDX	32	140	280
PSN 2 6xSX	32	140	280



PSN 1 4xDX



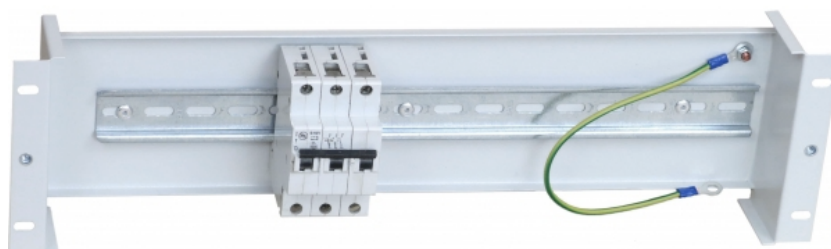
PSN 2 6xDX

Panel Dystrybucji Napięć 19" 3U

OPIS PRODUKTU:

- Przeznaczony do montażu w szafach 19",
- Możliwość mocowania urządzeń na szynie montażowej DIN TH 35/7,
- Materiał: blacha stalowa gr. 1mm.

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
Panel dystrybucji napięć 19" 3U	3U	19"	133



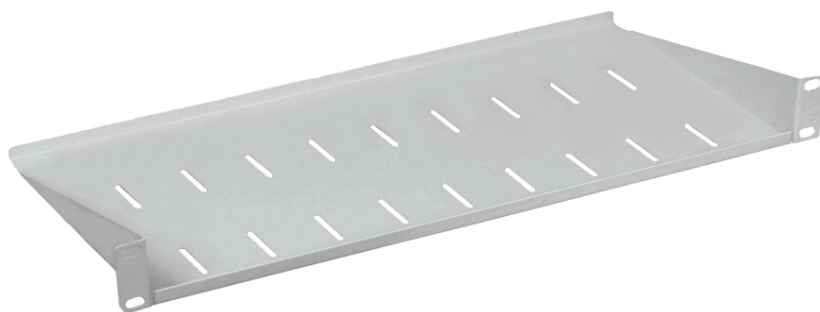
Panel dystrybucji napięć 19"

Półki Rack 10" i 19"

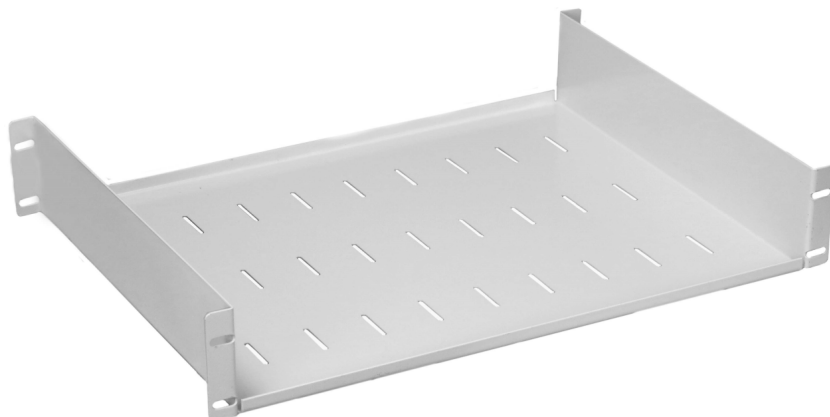
OPIS PRODUKTU:

- Przystosowane do montażu w szafach 10" i 19",
- Posiadają otwory służące do zamocowania urządzeń za pomocą opasek kablowych,
- Materiał: blacha stalowa gr. 1,5mm.

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
Półka Rack 10" 1U gł. 150*	1U	10"	150
Półka Rack 19" 1U gł. 260*	1U	19"	260
Półka Rack 19" 1U gł. 340	1U	19"	340



Półka 19" 1U 260mm



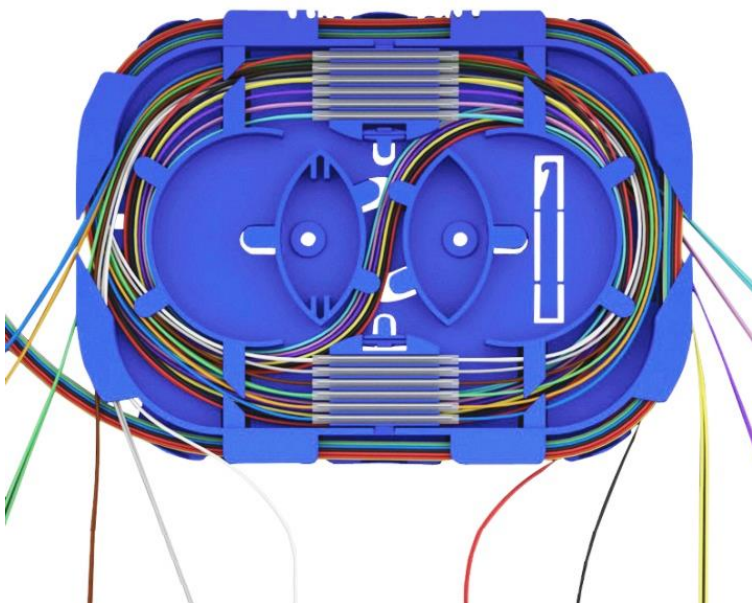
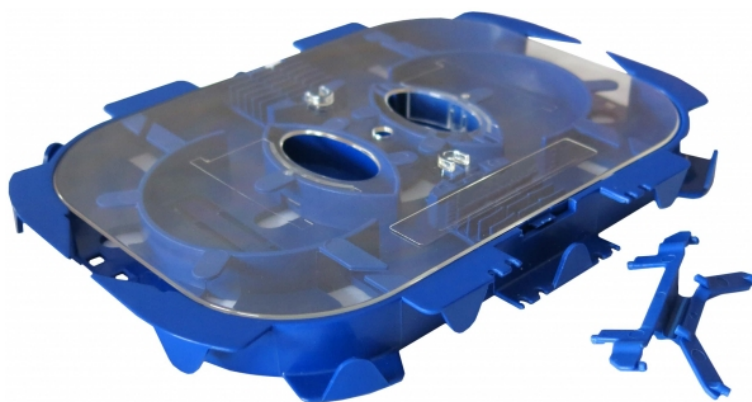
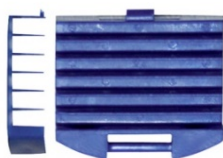
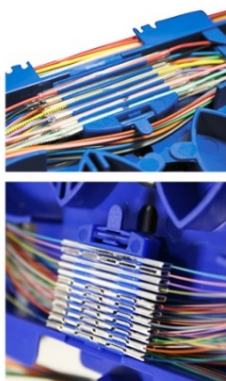
Półka 19" 1U 340mm

Tacka Spawów Światłowodowych (na 24 osłonki)

OPIS PRODUKTU:

- Przeznaczona do umieszczenia i zabezpieczenia osłonek na spawy światłowodowe - 24 sztuki,
- Służy do zamocowania osłonki spawu i zabezpieczenia zapasu włókien światłowodowych,
- Kasetka spawów składa się z podstawy, na której umieszczone są ruchome grzebienie do montażu osłonek spawów oraz pokrywy zabezpieczającej włókna przed uszkodzeniem,
- Kasety można montować kaskadowo jedna na drugiej za pomocą dopinanego uchwyty.

Symbol	Wymiary wewnętrzne (mm)		
	wysokość	szerokość	głębokość
Tacka spawów światłowodowych	168	124	13



akcesoria

Alfabetyczny spis nazw skrzynek

GM-50/50/20	36
Kasetka (moduł) 12 x SC.....	54
M-40/30/20 ST.....	39
M-40/30/20 WZM.....	38
M-40/40/14 ST.....	39
M-50/50/20 ST.....	39
M-50/50/20 WZM.....	38
M-50/50/30 ST.....	39
M-52/52/16 ST 144J.....	26
M-52/52/16 WZM 144J.....	26
M-58/58/30 WZM.....	38
M-70/58/30 WZM.....	38
MZ-62/61/30.....	24
MZ-62/61/30 ZL.....	24
Ostłona metalowa puszdki abonenckiej.....	57
PS 10" 1U 16xDX st.....	46
PS 19" 1U 12xDX st.....	46
PS 19" 1U 12xSX st.....	46
PS 19" 1U 24xDX W bp.....	49
PS 19" 1U 24xDX W np.....	50
PS 19" 1U 24xDX st.....	46
PS 19" 1U 24xSX W np.....	50
PS 19" 1U 24xSX nz.....	47
PS 19" 1U 24xSX st.....	46
PS 19" 1U modułowa 24J.....	48
PS 19" 2U 48xDX W np.....	50
PS 19" 2U 48xSX W np.....	50
PS 19" 2U modułowa 48J.....	48
PS 19" 4U 144xSX W np.....	50
PS 19" 4U modułowa 192J.....	48
PSN 1 4xDX.....	58
PSN 1 4xSX.....	58
PSN 2 6xDX.....	58
PSN 2 6xSX.....	58
PSN 3.....	32
PSN 4.....	32
PSN-15/20/5.....	31
PSN-25/25/10 PK.....	34
PSN-25/25/10 Z.....	34
PSN-30/30/10 16xSX.....	33
PSN-30/30/10 18xDX.....	33
PSN-A.....	30
Panel dystrybucji napięć 19" 3U.....	59
Panel porządkujący 19" 1U.....	53
Puszka abonencka.....	57
Puszka odgałęźna 4 portowa.....	56
Puszka odgałęźna 8 portowa.....	56
Półka Rack 10" 1U gł. 150.....	60

Alfabetyczny spis nazw skrzynek

Półka Rack 19" 1U gł. 260.....	60
Półka Rack 19" 1U gł. 340.....	60
RSZ-125/18/6 15J.....	16
RSZ-140/44/20 72J.....	19
RSZ-146/18/10 16J.....	17
RSZ-160/18/14 24J.....	18
RSZ-170/60/20 144J.....	20
SM-40/33/23.....	21
SM-42/55/32 19" 5U.....	22
SM-42/55/32 Wt.....	23
SM-50/55/41 19" 9U.....	22
SM-64/55/41 19" 12U.....	22
SM-64/55/60 Wt.....	23
SM-80/55/45 19" 12U Wt.....	23
SP 19" 15U gł.400.....	37
SP 19" 15U gł.650.....	37
SP 19" 6U gł.600.....	37
SP 19" 9U gł.400.....	37
SP 19" 9U gł.600.....	37
SRS-28/45/12 44J SC DX.....	27
SRS-30/40/13 48J.....	28
SRS-30/53/13 60J.....	29
SRS-30/53/13 96J.....	29
SZK 12U 19".....	12
SZK 18U 19".....	12
SZK 18U 19" dual.....	13
SZK 18U 19" z klimatyzatorem.....	15
SZK 24U 19" (12U+12U).....	14
SZK 30U 19".....	12
SZK 30U 19" (18U+12U).....	14
SZK 30U 19" dual.....	13
SZK 30U 19" z klimatyzatorem.....	15
SZK 36U 19" (18U+18U).....	14
TPR-15/15/10.....	41
TPR-15/25/10 L.....	41
TPR-15/25/10 P.....	41
TPR-30/20/10 L.....	42
TPR-30/20/10 P.....	42
TPR-30/30/10 natynkowa.....	44
TPR-30/30/10 podtynkowa.....	44
TPR-30/30/12 L.....	42
TPR-30/30/12 P.....	42
TPR-30/30/12 S.....	40
TPR-35/55/40 G.....	43
TPR-40/30/16 G.....	43
TPR-40/40/14 G.....	43
TPR-50/50/14 G.....	43
TPR-54/34/17 S.....	40

Alfabetyczny spis nazw skrzynek

TPR-60/55/40 G.....	43
Tacka spawów światłowodowych.....	61
Uchwyt do słupa 330mm.....	52
Uchwyt do słupa 558mm.....	52
ZK-50/50/20.....	35
ZK-60/60/10.....	55
ZK-60/60/10 aluminium.....	55
ZK-80/80/10 aluminium.....	55



ul. Kuźniczka 36
42-152 Opatów
powiat Kłobuck, woj. śląskie
tel. +48 34 310 06 11,
tel. kom. +48 692 077 439
e-mail: mantar@mantar.com.pl
<http://www.mantar.com.pl>