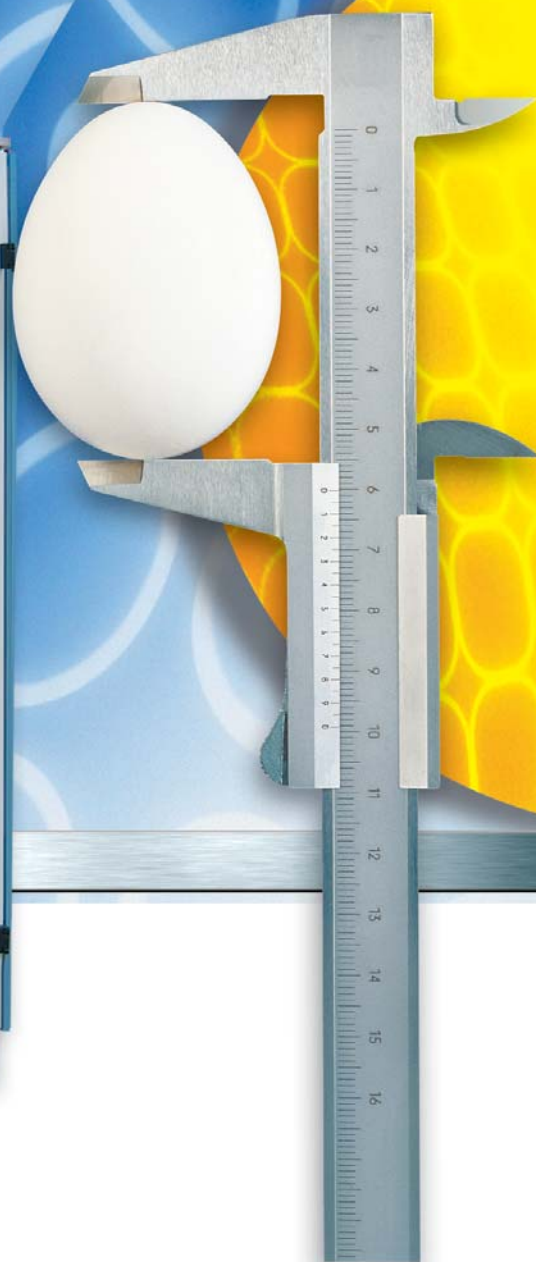


Technologia sieciowa



Projektowanie
i funkcjonalność XXI wieku

...perfekcyjna oprawa dla wartościowych urządzeń sieciowych



elastyczna
i ekonomiczna
produkcja



optymalny
system
magazynowy



wysoka
efektywność
i wydajność



Wprowadzenie

Ponad 30 lat temu Wilfried Rademacher i Wolfgang Appenzeller stworzyli podstawy **apra-group**.

Poprzez osobiste zaangażowanie, przewidywanie potrzeb przyszłego rynku oraz ściśle przestrzeganie zasad wysokiej jakości produkcji zyskali zaufanie najbardziej wymagających klientów na całym świecie. Dzisiaj **apra-group** posiada kilka zakładów produkcyjnych ze zróżnicowanymi liniami technologicznymi, pozwalającymi zaspokoić zapotrzebowanie na szeroką gamę

produktów sieciowych. Główna siedziba biura **apra-group**, mieszcząca administrację, biura projektów, produkcję, magazyny oraz dział sprzedaży, zlokalizowana jest w Daun. 250 osób pracuje w zakładach o powierzchni 12000 m². Pod koniec 1994 roku dział produkcji urządzeń sieciowych w **apra-norm** Elektromechanik GmbH został przekształcony w niezależne centrum produkcyjne **apraNET**. Powodem tego było skoncentrowanie się na unikalnych potrzebach rynku technologii siecio-

wych. Gama produktów **apraNET-u** pokrywa całkowicie potrzeby rynku, począwszy od dużych szaf dystrybucyjnych, poprzez innowacyjne ścienne szafki rozdzielcze, na produktach światłowodowych kończąc. 1 kwietnia 2001 **apraNET** stał się spółką z ograniczoną odpowiedzialnością z nastawieniem na indywidualne rozwiązania sieciowe. Celem ułatwienia dostępu do obsługi technicznej oraz terminowości dostaw **apra-group** otworzyła swój oddział w Polsce.



Jakość

Kompetentne, profesjonalne i solidne wykonanie uzupełniane jest przez nowoczesną konstrukcję i technologię produkcji (CAD/CAM/CIM). W pełni zautomatyzowany magazyn wysokiego składowania z ponad 480 półkami jest tylko jednym z przykładów nowoczesnej technologii. Gwarantuje on maksymalną przejrzystość zgromadzonych tu materiałów oraz optymalny system szybkiego dostępu. Najnowocześniejszymi technologiami projektowania i produkcji oraz

maksymalnym zaangażowaniem każdego pracownika, **apra-group** stawia czoło wyzwaniom nowego milenium. Innowacyjne, wysokiej jakości produkty są podstawą stałego rozwoju grupy, a każda z firm tworzących **apra-group** posiada certyfikat jakości DIN EN ISO 9001.





Spis treści



5

Szafki wiszące



11

Szafy stojące



19

Ramy otwarte



21

Monitoring



25

Akcesoria



SZAFKI WISZĄCE





Szafka wisząca ecoVARI 10"

Szafki wiszące typu ecoVARI 10" przeznaczone są dla małych instalacji sieciowych. Urządzenia wewnątrz szafki można mocować do 10" profili, ustawiając je bezpośrednio na płycie stanowiącej dno szafki lub na specjalnych 10" półkach. Doprowadzenie kabli jest możliwe od dołu lub góry szafki przez wycięcia w obudowie. Dla lepszego zabezpieczenia zainstalowanych urządzeń istnieje możliwość zastosowania przepustów szczotkowych. W zależności od zapotrzebowania szafka może być wyposażona w drzwi metalowe lub szklane. W obu przypadkach drzwi zamykane są na zamek.

Kolor:

RAL 7035

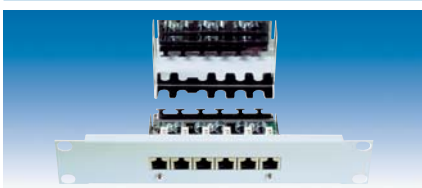
Wymiary (wys. x szer. x głęb.):

306 x 324 x 300

Opis	Nr produktu
EcoVARI 6U 10" drzwi szklane	21-5016-00
EcoVARI 6U 10" drzwi metalowe	21-5016-10

Wyposażenie dodatkowe do szafki wiszącej ecoVARI 10"

1. 10" patchpanel Kat. 6



Kolor: RAL 7035

Nr produktu
21-5001-15

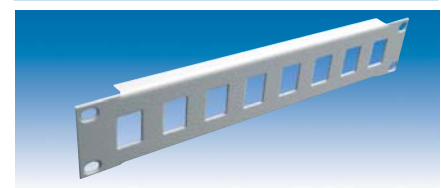
2. 10" maskownica 1U



Kolor: RAL 7035

Nr produktu
21-5001-20

3. 10" patchpanel 1U



Kolor: RAL 7035

Nr produktu
21-5001-31

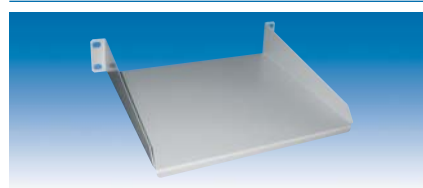
4. 10" Panel szczotkowy



Kolor: RAL 7035

Nr produktu
21-5001-25

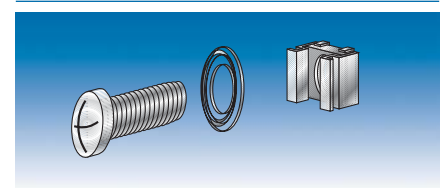
5. 10" półka 1U



Kolor: RAL 7035

Nr produktu
21-5001-30

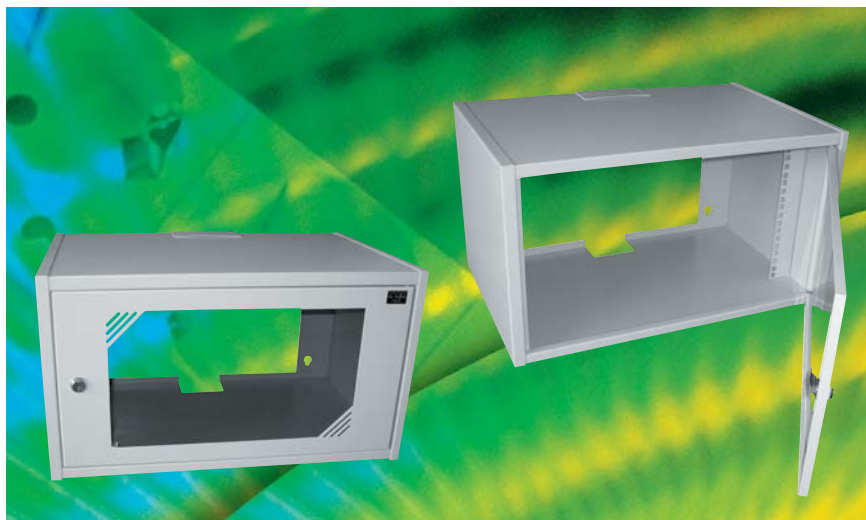
6. Zestaw śrub



Ilość	Nr produktu
4	630-992
10	630-994
50	630-991

Szafka wisząca LC 19"

Szafki wiszące typu LC przeznaczone są w szczególności dla małych instalacji sieciowych, w których główną rolę odgrywa cena. Ze względu na swoje małe wymiary nadają się zarówno do umieszczenia w pomieszczeniach biurowych, jak i serwerowych. Urządzenia wewnątrz szafki można mocować do 19" profili, ustawiać je bezpośrednio na płycie stanowiącej dno szafki lub na 19" półkach. Doprowadzenie kabli jest możliwe od dołu lub góry szafki przez wycięcia w obudowie. Przepust odśladania się poprzez odkręcenie pokryw osłaniających o wymiarach 80 mm x 50 mm. Dla lepszego zabezpieczenia zainstalowanych urządzeń istnieje możliwość zastosowania przepustów szczotkowych.



Kolor: RAL 7035

Nazwa	Wymiary zewnętrzne wys. x szer. x głęb.	Nr produktu drzwi szklane	Nr produktu drzwi metalowe
LC 4,5U	230 x 545 x 350	—	21-5104-10
LC 6U	320 x 545 x 350	21-5106-00	21-5106-10

Szafka wisząca ecoVARI 19"

Szafka wisząca ecoVARI 19"

Szafka telekomunikacyjna wisząca 19" przeznaczona jest dla sieci telewizji kablowych, firmowych sieci komputerowych i sieci lokalnych LAN. Szafka wisząca umożliwia montaż elementów 19" w punktach dystrybucyjnych systemu okablowania strukturalnego. Stanowi ona również podstawę mechaniczną dla różnego sprzętu elektronicznego i telekomunikacyjnego. Konstrukcja szafy 19" oparta jest na spawanych elementach. W zależności od modelu szafka może być wyposażona w drzwi stalowe lub szklane. W obu przypadkach drzwi zamykane są na zamek. Doprowadzenie kabli umożliwiającą prostokątne regulowane otwory umieszczone w zadaszaniu oraz w dnie szafy.

Właściwości:

- Szafka do montażu naściennego.
- Spawany, stabilny korpus.
- Drzwi przeszklone lub pełne stalowe z zamkiem.
- Dogodne wprowadzenie kabli od góry oraz z dołu.
- Przepusty kablowe osłonięte zaślepkami.
- Regulowana głębokość położenia szyny rakowej.
- Szeroki zakres akcesoriów.
- Trwałość i estetyka wykonania.



Kolor: RAL 7035

Nazwa	Wymiar zewnętrzny wys. x szer. x głęb.	Nr produktu drzwi szklane	Nr produktu drzwi metalowe
ecoVARI 6U	310 x 550 x 400	21-5306-00	21-5306-10
ecoVARI 9U	520 x 550 x 470	21-5309-00	21-5309-10
ecoVARI 12U	610 x 550 x 470	21-5312-00	21-5312-10
ecoVARI 15U	740 x 550 x 470	21-5315-00	21-5315-10

**Szafka wisząca dzielona ecoVARI PLUS 19"**

Szafka telekomunikacyjna wisząca 19" dzielona, przeznaczona jest dla sieci telewizji kablowych, firmowych sieci komputerowych i sieci lokalnych LAN. Szafka wisząca umożliwia montaż elementów 19" w punktach dystrybucyjnych systemu okablowania strukturalnego. Stanowi ona również podstawę mechaniczną dla różnego sprzętu elektronicznego i telekomunikacyjnego. Szafka wisząca dzielona składa się z dwóch podstawowych części połączonych zawiasami i zamykanych na zamki cylindryczne. Montaż szafy na ścianie umożliwiają wykonane w tylnej płycie otwory, pozwalają one na zawieszenie jej na kołkach rozporowych (cz. przyścienna). Konstrukcja szafy 19" oparta jest na spawanym korpusie. Zadaszenie i dno szafy posiadają dodatkową perforację umożliwiającą pasywną wentylację w szafie. W zależności od modelu szafka może być wyposażona w drzwi stalowe lub szklane. W obu przypadkach drzwi zamykane są na zamek. Doprowadzenie kabli umożliwiają prostokątne otwory umieszczone w zadaszeniu, w dnie oraz na tylnej ścianie szafy (cz. przyścienna). W wyposażeniu standardowym znajdują się dwie belki nośne (opcjonalnie cztery) przeznaczone do montażu elementów 19", komplet kabli uziemiających oraz taśma krawędziowa zabezpieczająca przed przecieraniem się kabli. Szafka ma możliwość regulacji profilu 19" w zależności od potrzeb klienta.

Nazwa	Wymiar zewnętrzny wys. x szer. x głęb. mm	Nr produktu drzwi szklane	Nr produktu drzwi metalowe
ecoVARI 6U	310 x 550 x 400	21-5306-00	21-5306-10
ecoVARI 9U	520 x 550 x 470	21-5309-00	21-5309-10
ecoVARI 12U	610 x 550 x 470	21-5312-00	21-5312-10
ecoVARI 15U	740 x 550 x 470	21-5315-00	21-5315-10

Szafka wisząca VARI 2000 19"

- doskonałe rozwiązanie
- oszczędność miejsca
- optymalny montaż i instalacja
- kombinacja drzwi frontowych i bocznych
- oddzielny dostęp z przodu i z boku do szafki (6 i 12U)
- łatwe opcje wentylacji
- montaż w rogach i wnękach pomieszczeń zapewniający pełny dostęp
- przepust kablowy ze szczotką na górze lub na dole szafki (i z boku w szafce 12U)

Zastosowanie:

Do montażu naściennego w celu oszczędności miejsca, posiada 19" urządzenia montowane pionowo, co pozwala na zwiększenie objętości szafki, zapewniając instalatorom swobodny dostęp do okablowania.

Kolor:

RAL 7035 jasny szary

Materiał:

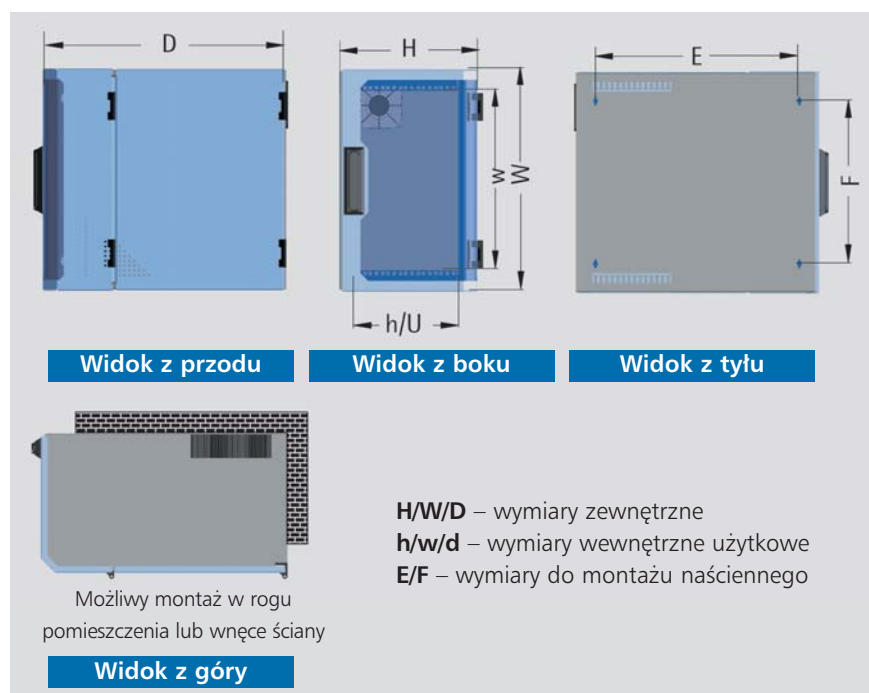
blacha/plastik

Dostawa:

zmontowane (całkowite z zestawem uziemień)



Informacje techniczne:



Informacje do zamówienia:

Opis	Wymiary wys. x szer. x głęb. mm	Wymiary użytkowe po instalacji wys. x szer. x głęb. mm	Wymiary montażowe (E x F) mm	Nr produktu
Vari 2000 3U	185 x 506 x 536	132,5 x 450 x 383	410 x 360	21-3030-00
Vari 2000 4U	230 x 506 x 536	177 x 450 x 383	410 x 360	21-3031-00
Vari 2000 6U	360 x 557 x 636	267 x 450 x 475	510,5 x 408,5	21-3032-00
Vari 2000 12U	360 x 1103 x 636	267 x 2 x 450 x 475	510,5 x 954,5	21-3034-00



VARI 2000

Szafka wisząca VARI 2000 19"



1 Płyta montażowa



- montaż płyty z tyłu szafki
- przystosowana do montażu puszk dystrybucyjnej lub innych akcesoriów

Materiał/wykończenie:
blacha ocynkowana

Nr produktu
21-3030-20

2 Listwa zasilająca



- 3 gniazda z uziemieniem
- z bezpiecznikiem
- 2 m kabel z wtyczką
- możliwość zamocowania z tyłu szafki

Materiał/wykończenie:
plastik/czarny

Nr produktu
59-1200-00

3 Moduł plug & play



- elektronicznie kontrolowany wentylator
- 3- gniazdkowa listwa zasilająca z bezpiecznikiem
- puszk dystrybucyjna
- 2,5 m kabel elektryczny z uziemioną wtyczką
- zestaw uziemiający

Nr produktu
21-3030-41

4 Półka 1U



- montowana pionowo
- do instalacji komponentów nie 19"
- głębokość 250 mm, 1U

Materiał/kolor:
blacha/RAL 7035

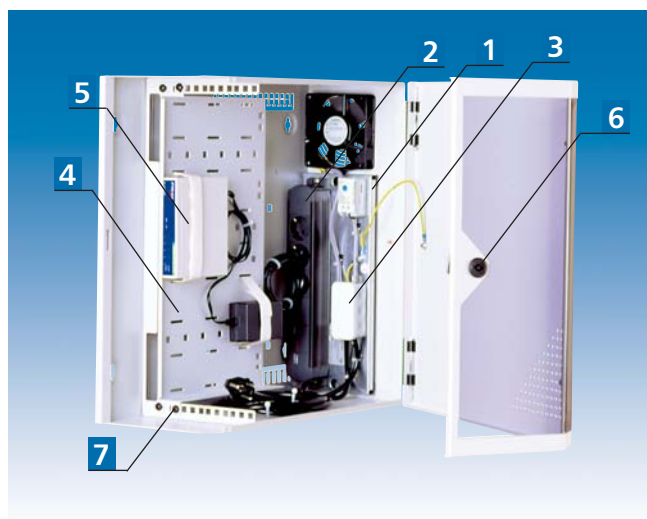
Nr produktu
21-3030-22

5 Velcro

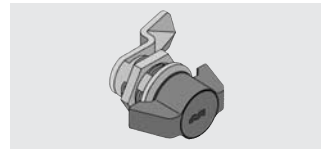


Rzep do szybkiego przymocowania komponentów nie 19".

Nr produktu
67-1122-04



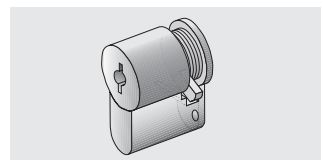
6 Zamek prosty



- do szafek 3 i 4U

Nr produktu
676-197

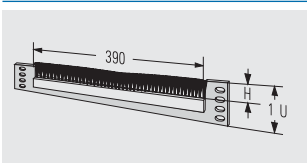
6 Zamek semicylindryczny



- do szafek typu 6 i 12U

Nr produktu
676-062

19" przepust kablów ze szczotką

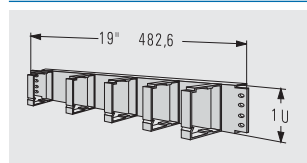


- wraz z elementami montażowymi

Kolor: RAL 7035

U	Wys. (H) mm	Nr produktu
1	25	21-3146-00

19" organizator kabli z 5 uchwyty

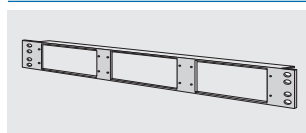


- do poziomej organizacji kabli z przodu 19" paneli
- wraz z materiałami montażowymi

Kolor: RAL 7035

Nr produktu
21-3145-00

19" panel przedni 1U (3 x 8 HP, 3U)

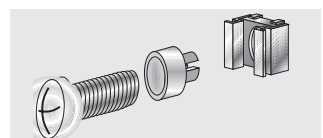


- dostosowanie 3 modułów lub części przednich paneli 3U, 8HP
- pozwala na zainstalowanie złączy 36 FO lub 12 FO, a także portów 6 CAT.6

Kolor: RAL 7035

Nr produktu
21-3029-00

7 Zestaw śrub M5/M6



- 50 śrub
- 50 nakrętek
- 50 podkładek

Nr produktu
M5 630-991
M6 630-994



SZAFY STOJĄCE





Szafa stojąca OptiRACK 19"

OptiRACK jest idealnym rozwiązaniem szafy LAN oferującym najnowsze rozwiązania technologiczne w bardzo przystępnej cenie. Konstrukcja szafy składa się z następujących elementów:

- stabilnych profili nośnych tworzących skręcaną ramę
- przednich drzwi szklanych, bezpieczną szybą z możliwością otwarcia o 180 stopni
- tylnych drzwi metalowych z możliwością otwarcia o 180 stopni
- dwóch zdejmowanych osłon bocznych zamykanych na zamki
- przednich profili 19"
- dachu z możliwością wprowadzenia kabli oraz instalacji paneli wentylacyjnych
- podłogi z możliwością wprowadzenia kabli oraz instalacji paneli wentylacyjnych (p. foto)
- zestawu uziemiającego
- stopek poziomujących
- cokołu 100 mm (opcja).

Kolor:

RAL 7035

U	Wymiar zewnętrzny wys. x szer. x głęb.	Nr produktu
42	2000 x 600 x 600	31-7366-42
42	2000 x 600 x 800	31-7368-42
42	2000 x 800 x 600	31-7386-42
42	2000 x 800 x 800	31-7388-42
42	2000 x 600 x 900	31-7369-42
24	1200 x 600 x 600	31-7366-24
24	1200 x 600 x 800	31-7368-24
24	1200 x 800 x 600	31-7386-24
24	1200 x 800 x 800	31-7388-24

Szafa stojąca OptiRACK Plus 19"

Nowa szafa optiRACK Plus została zaprojektowana tak aby poprzez połączenie najnowszych rozwiązań technologicznych oraz wyjątkowego, dwukolorowego designu umożliwić idealną instalację i konfigurację szafy oraz nadać serwerowniom i pomieszczeniom biurowym oryginalny i nowoczesny wygląd. Całkowicie symetryczna budowa daje możliwość montażu drzwi i osłon bocznych z każdej strony szafy.

Konstrukcja szafy składa się z następujących elementów:

- stabilnych zawijanych i spawanych laserowo profili nośnych tworzących skręcaną ramę, pozwalających na użycie w szafie cięższych ładunków do 600 kg
- przednich drzwi szklanych, szyba bezpieczna, z możliwością otwarcia do 180 stopni.
- tylnych drzwi metalowych, z możliwością otwarcia o 180 stopni
- dwóch zdejmowanych osłon bocznych zamykanych na zamki
- przednich i tylnych 19 profili montażowych
- dachu z możliwością wprowadzenia kabli oraz instalacji paneli wentylacyjnych
- podłogi z możliwością wprowadzenia kabli oraz instalacji paneli wentylacyjnych
- zestawu uziemiającego.
- stopek poziomujących
- dekoracyjnych kolorowych profili narożnych (możliwość wyboru koloru).

Kolor:

RAL 7035

U	Wymiar zewnętrzny wys. x szer. x głęb.	Nr produktu
42	2000 x 600 x 600	31-7466-42
42	2000 x 800 x 600	31-7486-42
42	2000 x 600 x 800	31-7468-42
42	2000 x 800 x 800	31-7488-42
42	2000 x 600 x 900	31-7469-42
42	2000 x 600 x 1000	31-7460-42
42	2000 x 800 x 1000	31-7480-42
24	1200 x 600 x 600	31-7466-24
24	1200 x 800 x 600	31-7486-24
24	1200 x 600 x 800	31-7468-24
24	1200 x 800 x 800	31-7488-24





TiRAX „active”

- demontowana stalowa rama
- osłony boczne z zamkami standardowymi
- frontowe drzwi ze wzmocnionej bezpiecznej szyby, zamykane na zamek trzypunktowy
- metalowe drzwi tylne zamykane na zamek trzypunktowy z możliwością montażu również na ścianach bocznych
- zamek z możliwością instalacji wkładki cylindrycznej ze specjalnym kodem klucza
- 19" szyny pionowe 42U z przodu i z tyłu
- przednie 19" szyny wraz z 10 metalowymi uchwytami na okablowanie
- dwuczęściowa pokrywa górna z potrójnym modulem wentylacyjnym, możliwość regulacji obrotów

- 19" listwa zasilająca 1U z 7 gniazdami
- zamontowany zestaw uziemień 2,5 mm²
- odseparowany przepust kablowy H=100 mm
- zestaw śrub M5, 50 sztuk

Dostawa:

kompletnie zmontowana/wliczony cokół

Wym. (wys. x szer. x głęb.)	Nr produktu
2000 + 100 x 800 x 800	31-8200-02



TiRAX „passive”, IP 54

- demontowana stalowa rama
- osłony boczne z zamkami standardowymi
- frontowe drzwi ze wzmocnionej bezpiecznej szyby, zamykane na zamek trzypunktowy - metalowe drzwi tylne zamykane na zamek trzypunktowy z możliwością montażu również na ścianach bocznych
- zamek z możliwością instalacji wkładki cylindrycznej ze specjalnym kodem klucza - 19" szyny pionowe 42U z przodu i z tyłu
- przednie 19" szyny wraz z 10 metalowymi uchwytami na okablowanie

- jednoczęściowa pokrywa górna
- zamontowany zestaw uziemień 2,5 mm²
- odseparowany przepust kablowy H=100 mm
- zestaw śrub M5, 50 sztuk

Dostawa:

kompletnie zmontowana/wliczony cokół

Wym. (wys. x szer. x głęb.)	Nr produktu
2000 + 100 x 800 x 800	31-8200-03

TiRAX „cool-box”, IP 54

- demontowana stalowa rama
- osłony boczne z zamkami standardowymi
- frontowe drzwi ze wzmocnionej bezpiecznej szyby, zamykane na zamek trzypunktowy - metalowe drzwi tylne zamykane na zamek trzypunktowy z możliwością montażu również na ścianach bocznych
- zamek z możliwością instalacji wkładki cylindrycznej ze specjalnym kodem klucza - 19" szyny pionowe 42U z przodu i z tyłu
- przednie 19" szyny wraz z 10 metalowymi uchwytami na okablowanie
- jednoczęściowa pokrywa górna
- 19" listwa zasilająca 1U z 7 gniazdami

- zamontowany zestaw uziemień 2,5 mm²
- klimatyzator 1050 W (L35/L35) zamontowany z boku szafy
- włącznik na drzwiach do wyłączenia zestawu chłodzącego podczas otwierania drzwi
- odseparowany przepust kablowy H=100 mm
- zestaw śrub M5, 50 sztuk

Dostawa:

Kompletnie zmontowana, klimatyzator jest przymocowany 6 śrubami na przygotowanym panelu bocznym/wliczony cokoł.

Wym. (wys. x szer. x głęb.)	Nr produktu
2000 + 100 x 800 x 800	31-8200-04



TiRAX „cool-roof”, IP 54

- demontowana stalowa rama
- osłony boczne z zamkami standardowymi
- frontowe drzwi ze wzmocnionej bezpiecznej szyby, zamykane na zamek trzypunktowy - metalowe drzwi tylne zamykane na zamek trzypunktowy z możliwością montażu również na ścianach bocznych
- zamek z możliwością instalacji wkładki cylindrycznej ze specjalnym kodem klucza - 19" szyny pionowe 42U z przodu i z tyłu
- przednie 19" szyny wraz z 10 metalowymi uchwytami na okablowanie
- jednoczęściowa pokrywa górna
- 19" listwa zasilająca 1U z 7 gniazdami

- zamontowany zestaw uziemień 2,5 mm²
- zestaw wentylacji 1550 W (L35/L35) zamontowany na górze szafy.
- włącznik na drzwiach do wyłączenia zestawu chłodzącego podczas otwierania drzwi
- odseparowany przepust kablowy H=100 mm
- zestaw śrub M5, 50 sztuk

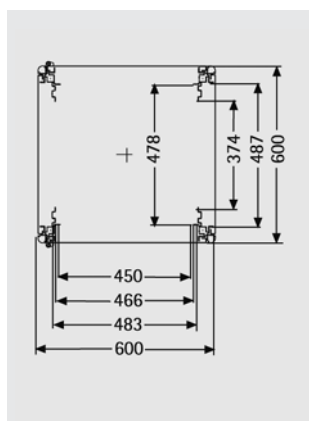
Dostawa:

Kompletnie zmontowana, klimatyzator jest przymocowany 6 śrubami na przygotowanym panelu bocznym/wliczony cokoł.

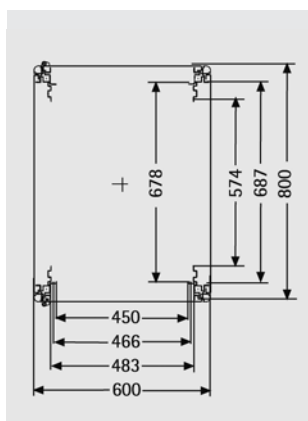
Wym. (wys. x szer. x głęb.)	Nr produktu
2000 + 100 x 800 x 800	31-8200-05



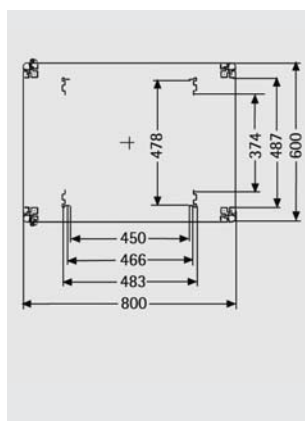
Informacje techniczne



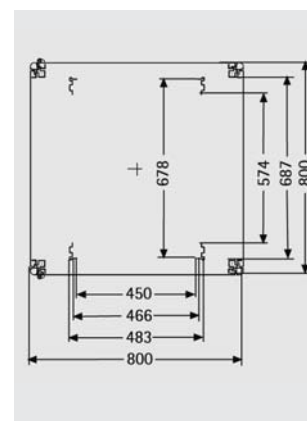
- widok z góry na ramę
W x G = 600 x 600



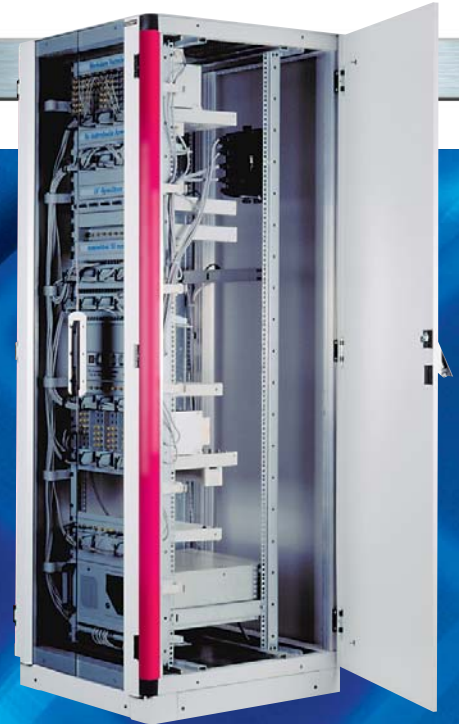
- widok z góry na ramę
W x G = 600 x 800



- widok z góry na ramę
W x G = 800 x 600



- widok z góry na ramę
W x G = 800 x 800



VARIRACK

- **Wysokiej klasy projekt**
 - zbudowany z aluminium
 - kolor dopasowany do życzeń klienta
- **Symetria z każdej strony**
 - każdy rodzaj obudowy może być użyty z każdej strony (możliwość użycia 4 drzwi)
 - każde urządzenie może być zamontowane od frontu lub z boku
- **Zalety instalacyjne**
 - panele boczne mocowane za pomocą zawiasów lub zamków
 - szyny mogą być przesunięte, co ułatwia okablowanie
 - 19" poprzeczka może być zamontowana z lewej lub prawej strony
 - może być rozkładana i składana wielokrotnie, zapewniając dużą stabilność
- **19" oraz metryczne rozwiązania**

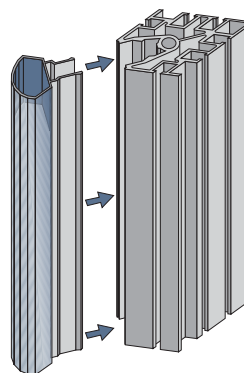




Kompletne rozwiązanie:

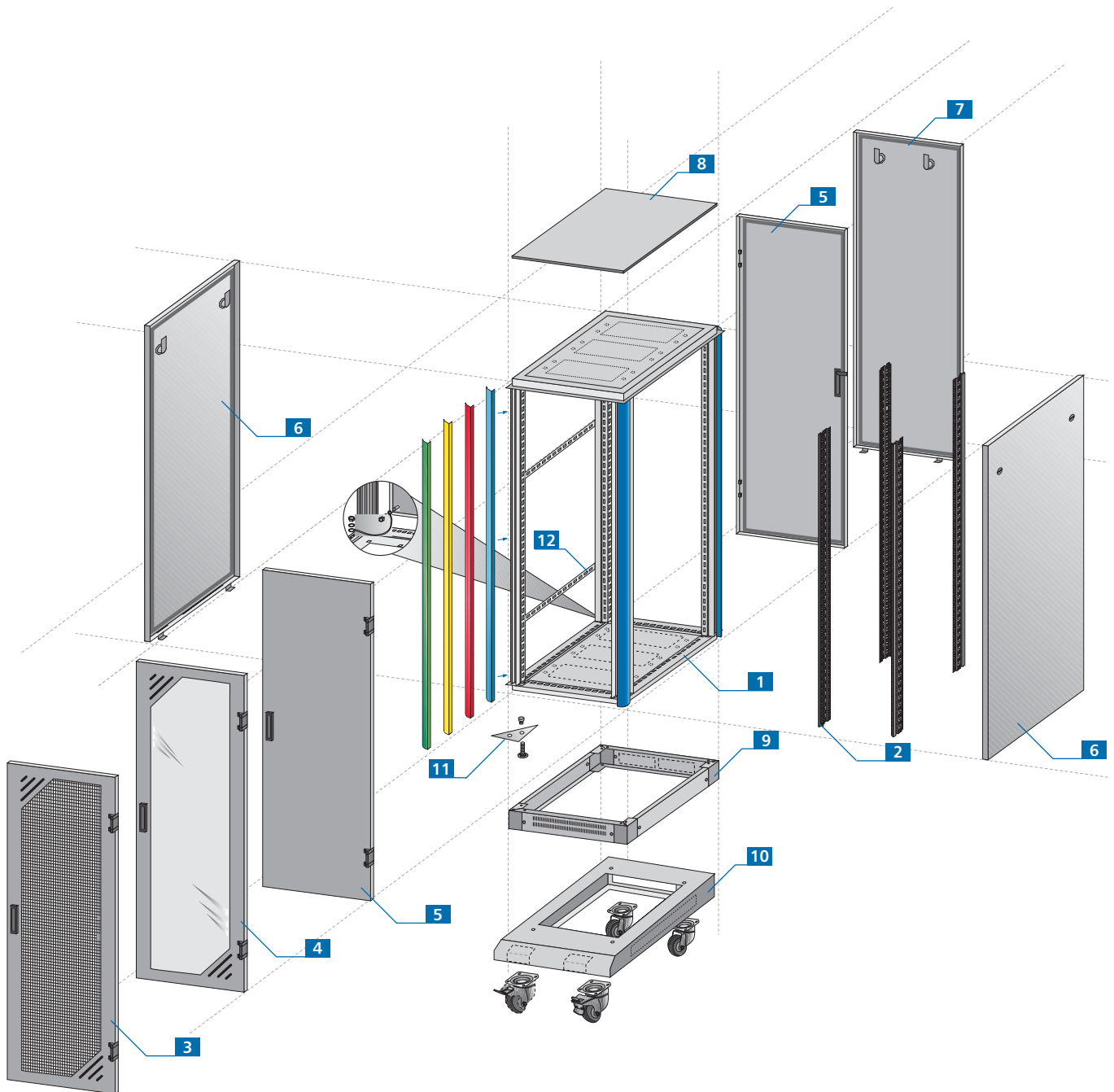
- okablowania szafy z aktywną wentylacją i wewnętrzną lampą
- do montażu aktywnych i pasywnych urządzeń sieciowych
- 19" szyny pionowe mogą być przesuwane na dowolną głębokość
- podzielone ścianki boczne umożliwiają optymalny dostęp do wnętrza szafy nawet w bardzo wąskich pomieszczeniach.

VARrack - ekskluzywne szafy z aluminiowym profilem dostępne wyłącznie na indywidualne zamówienie klienta (możliwość negocjacji cen)



Kolory
w zależności
od życzenia
klienta





Szczegóły:

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1 Rama konstrukcyjna | 7 Osłona tylna |
| 2 Profile rakowe | 8 Płyta dachowa |
| 3 Drzwi perforowane | 9 Cokół |
| 4 Drzwi szklane | 10 Cokół przeciwprzeżyłowy |
| 5 Drzwi metalowe | 11 Stopka poziomująca |
| 6 Osłona boczna | 12 Wspornik boczny |

Profil nośny i belka dekoracyjna stosowane w szafach optiRACK i optiRACK PLUS.



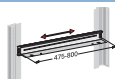


RAMY OTWARTE 19"





Informacje do zamówienia:

Nazwa	wys. x szer. x głęb. (mm)	Nr produktu
19" rama dystrybucyjna EASYVARI 42 U	2100 x 600 x 1100 (42U)	58-2100-00
19" rama dystrybucyjna EASYVARI - dodatkowa	2100 x 600 x 1100(42U)	58-2100-10
19" stalowa rama 42 U do instalacji z tyłu	2000 x 560 x 123	58-2100-15
Drabinka na okablowanie H=1800 mm	1800 x 200 x 40	58-2100-20
Metalowe uchwyty na okablowanie	65 x 125	64-0036-30
Metalowe uchwyty na okablowanie	95 x 125	64-0036-40
19" półka 1U „VARIplan”	1U x 445 x 445-780	31-6036-99
Szyna pozioma montowana na śruby, teleskopowa 475-780 mm		31-6544-20

Otwarta rama dystrybucyjna

- Otwarta rama dystrybucyjna apraNET jest idealnym rozwiązaniem sieciowym, jeżeli istnieje oddzielne pomieszczenie IT i nie potrzeba montować paneli bocznych lub drzwi 19" szafy,
- rama może być złożona do wielkości paczki,
- łatwy transport i docelowa dostawa,
- łatwość montażu i instalacji aktywnych i pasywnych komponentów sieciowych bez ścianek bocznych i drzwi,
- wentylacja i instalacja dodatkowych akcesoriów jest również łatwa, gdyż można obejść się bez montażu dodatkowych paneli i pokryw,
- kontrolę zapewnia 10 metalowych obręczy dostarczanych standardowo z ramą,
- kombinacje dwóch i więcej ram są możliwe dzięki łączeniu podstaw (cokołów).

Kolor:

RAL 7035 jasnoszary

Materiał:

blacha stalowa

Dostawa:

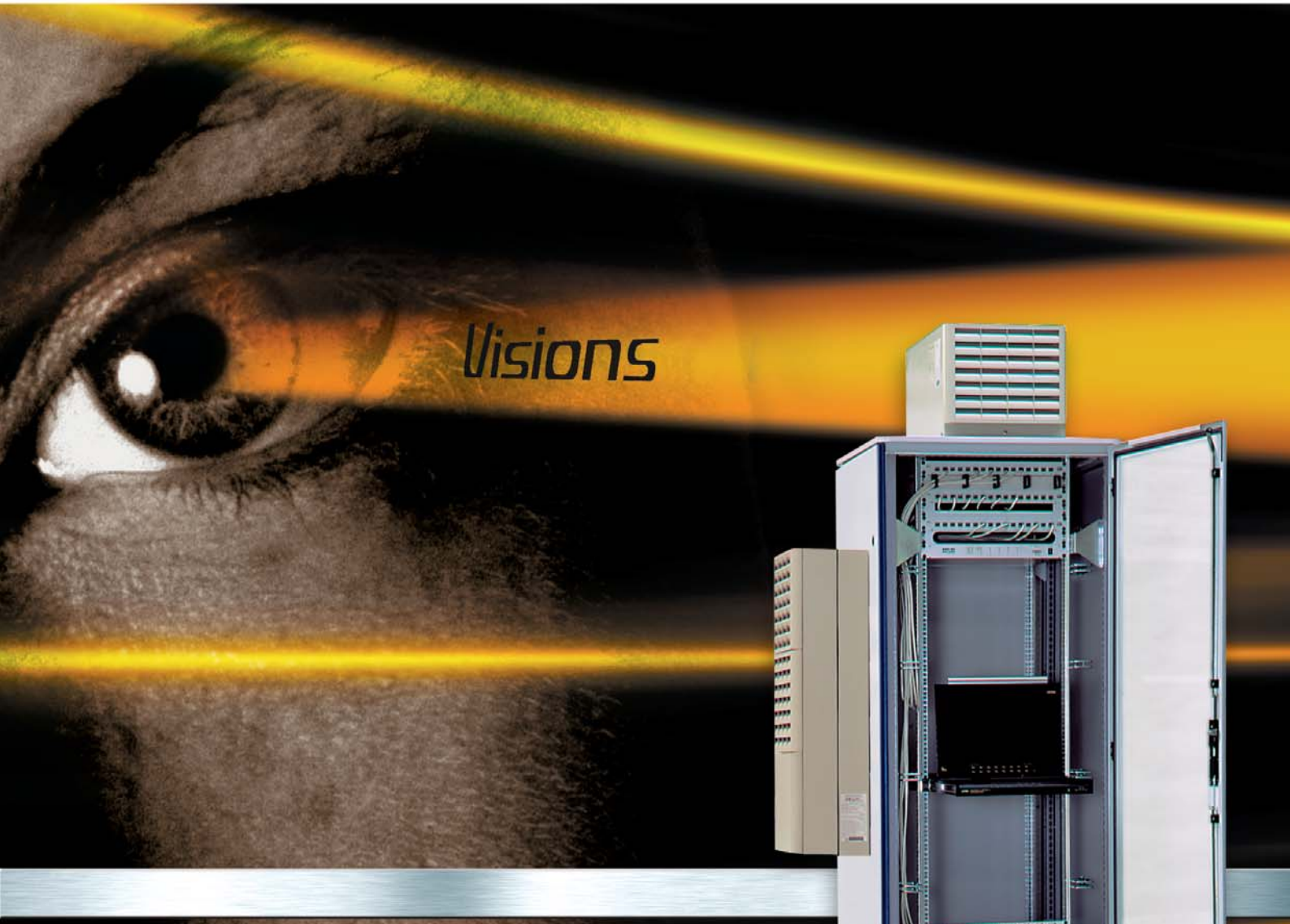
zestaw do montażu

Dostawa „podstawowa rama”:

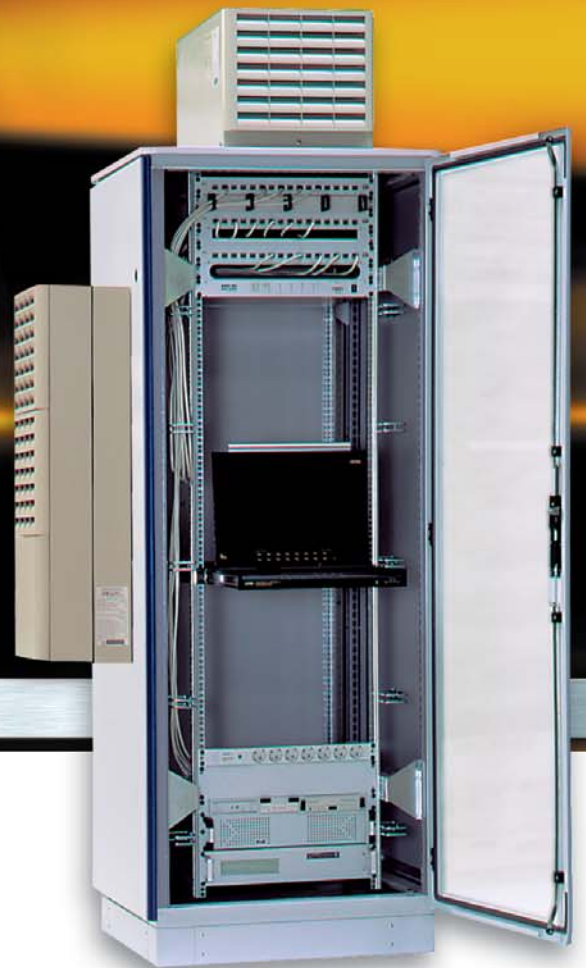
- 2 x 19" rama 21U
- podstawa zabezpieczona przed przechyłem H=100 mm, D=1000 mm, wejście kabli z tyłu u podstawy

Dostawa „rama plus”:

- 2 x 19" rama 21U
- podstawa zabezpieczona przed przechyłem H=100 mm, D=1000 mm, wejście kabli z tyłu u podstawy
- 10 metalowych uchwytów na okablowanie 125 x 65
- zestaw łączeniowy

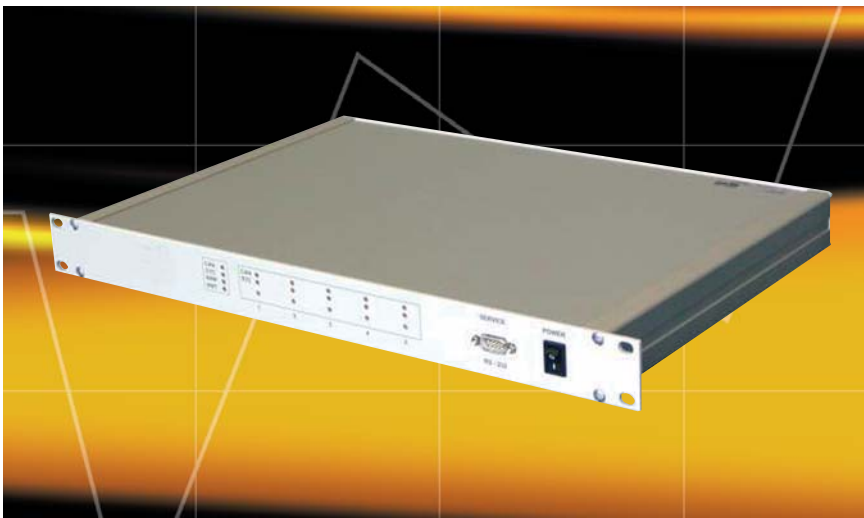


Visions



MONITORING





Kontrola urządzeń i zasilania w szafie poprzez sieć

- zestaw systemu modułowego
- podstawowe urządzenie zawiera:
 - 19" obudowę 1U
 - główny kontroler
 - moduł komunikacyjny
- urządzenie wyposażone jest maksymalnie w 5 dodatkowych modułów w zależności od wyboru i dostawy, jak np. system operacyjny
- funkcjonalność modułu może być kontrolowana i zarządzana online poprzez SNMP lub Telnet

Kolor:

RAL 7035 jasnoszary

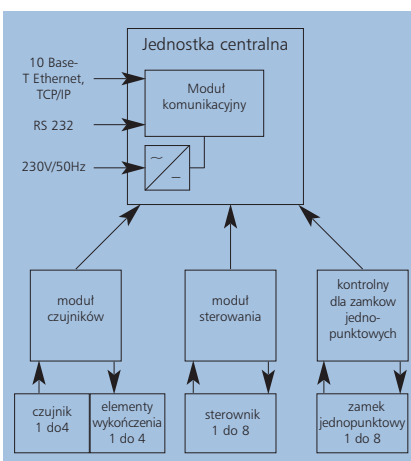
Materiał:

Przedni panel: aluminium

Obudowa: blacha

Wykończenie:

Działający, gotowy do zastosowania



Bezpieczeństwo danych, ochrona przed nieautoryzowanym dostępem i rejestracją są najwyższym priorytetem w dzisiejszych zabezpieczeniach. Oprogramowanie zawarte w dostawie pozwoli Ci łatwo i przejrzysto kontrolować parametry otoczenia, otwierać elektroniczne zamki i sprawdzać ich status.

Nasz system może być wykorzystywany do podstawowej kontroli, jak i do obszernej kontroli w bankach danych i w centralach komputerowych.

Nr produktu
23-5100-60

Moduły do wyposażenia jednostki centralnej

Moduł czujnika

Ten moduł przeznaczony jest do uzyskania i analizowania parametrów otoczenia takich jak temperatura, wilgoć, wibracje itp. Powyżej 4 czujników możliwość podłączenia do wejścia analogowego.

Cztery przekaźniki wyjściowe mogą być włączone bez względu na wartości czujnika wejściowego.

Dla każdego czujnika z wyjściem przekaźnikowym może być ustawiony, dla odpowiednich funkcji alarmowych lub wielkości pomiarowych inny próg działania.

Nr produktu
23-5100-62

Panel dla 8 zamków

Ten moduł steruje 8 uchwytnymi systemowymi z magnetycznym elementem załączającym (kontaktron) i czytającym kombinacje styków. Specjalne napięcie elektryczne dostarcza niezbędnej energii, która jest wymagana do otwarcia zamkniętych mechanizmów.

Nr produktu
23-5100-64

Panel kontrolny dla 8 zamków jednopunktowych

Panel ten steruje 8 jednopunktowymi mechanizmami zamykającymi i odczytuje pozycje styku.

Nr produktu
23-5100-68

Panel dla 2 kombinacji

Ten moduł steruje 2 zamkami systemowymi z magnetycznym elementem załączającym (kontaktron) i czytającym kombinacje styków. Specjalne napięcie elektryczne dostarcza niezbędnej energii, która jest wymagana do otwarcia zamkniętych mechanizmów.

Nr produktu
23-5100-66

Panel kontrolny dla 2 zamków jednopunktowych

Panel ten steruje 2 jednopunktowymi mechanizmami zamykającymi i odczytuje pozycje styku.

Nr produktu
23-5100-70



Czujniki i operatory

Klawiatura z wtyczką RJ 11



Klawiatura adresowana do drzwi w systemie i do ich otwierania z kodem dostępu.

Mechanizm zamykający ze stykiem do zamykania obrotowego



System magnetyczny zintegrowany z ręcznym. Otwarty uchwyt z tym elementem przekazuje stan (otwarty lub zamknięty).

Standardowa długość przewodu: 3 m

Jednopunktowy zamek ze stykiem



Ten mechanizm zamykający przeznaczony jest dla indywidualnych potrzeb we wszystkich właściwych obudowach. Otwarty uchwyt z tym elementem przekazuje stan (otwarty lub zamknięty).

Nr produktu

23-5100-76

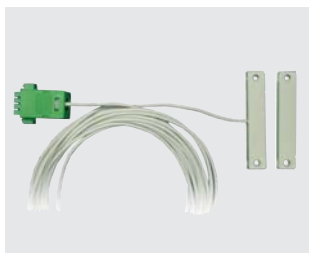
Nr produktu

23-5100-78

Nr produktu

23-5100-80

Włacznik drzwiowy jako płaski styk



Włacznik stykowy kontroluje stan drzwi.

Standardowa długość przewodu: 3 m

Czujnik wentylacyjny (temperatura i wilgotność)



Analogowy czujnik wentylacji mierzy wilgotność i temperaturę otoczenia.

Zakres pomiaru wilgotności: 0-100% wilgotność względna
Zakres pomiaru temperatury: -20 do +80 °C
Standardowa długość przewodu: 2 m

Optyczny detektor dymu



Standardowa długość przewodu: 3 m

Nr produktu

23-5100-82

Nr produktu

23-5100-86

Nr produktu

23-5100-84

19" wskaźnik i regulator temperatury

- Moduł wyposażony w wyświetlacz i czujnik temperatury
- zawiera elementy montażowe

Wykończenie:

RAL 7035 jasnoszary

Materiał:

Blacha cienka/plastik



Dane techniczne:

- Zakres wskaźnika temperatury: +/- 0-70 °C
- Zakres regulacji: - 20 °C do 70 °C
- Napięcie: 230 V

U	Wysokość mm	Nr produktu
1	44	21-3148-00



Twój pomysł

Należysz do Tych, którzy myślą o dobrym i łatwym rozwiązaniu?

Kontakt z nami

Skontaktuj się z nami, aby przedyskutować oczekiwania wobec Twojego produktu.

Nasze planowanie

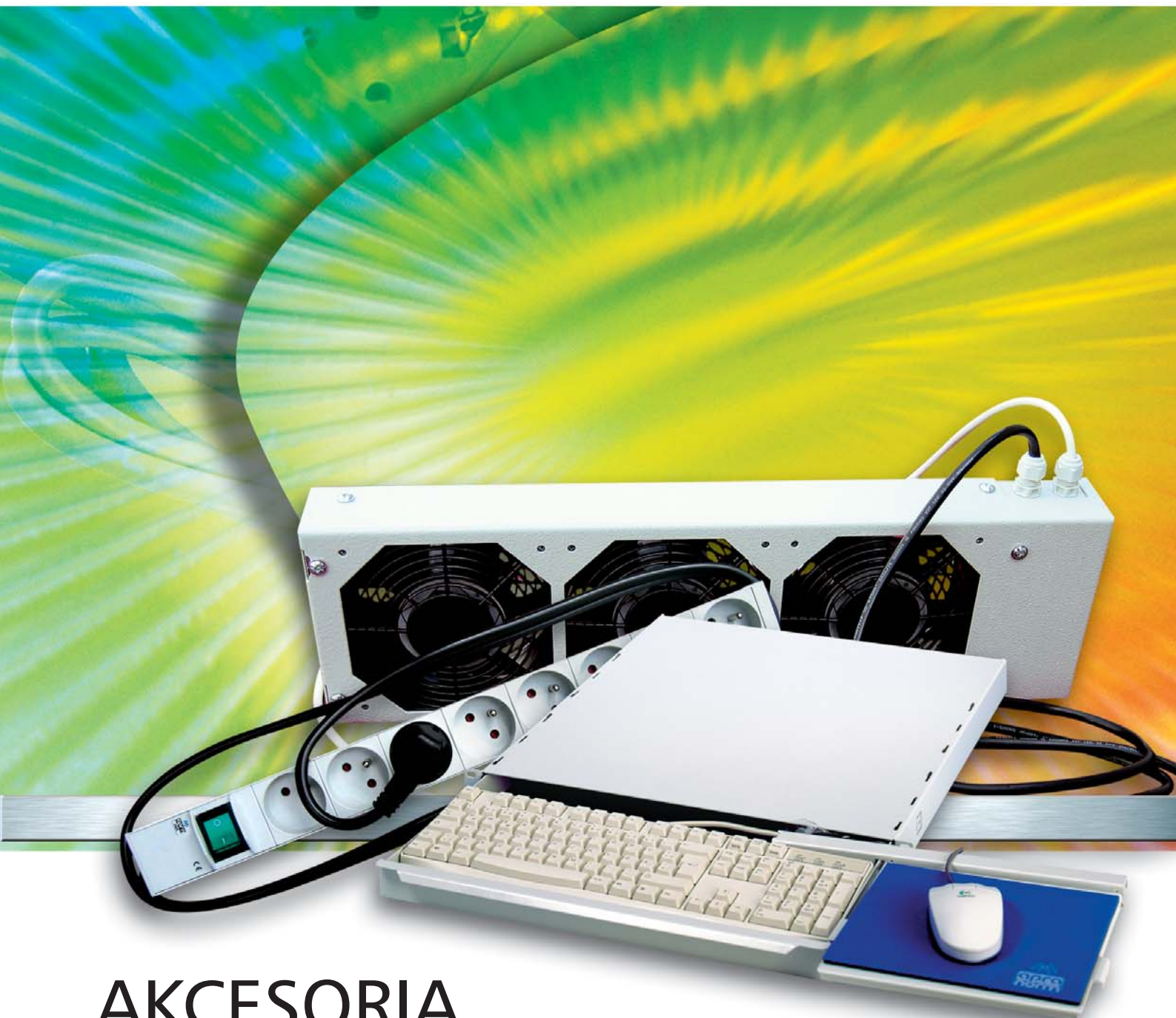
Zrobimy wszystko, co w naszej mocy, aby Twoje pomysły stały się rzeczywistością z zachowaniem funkcjonalności i wyglądu.

Nasza realizacja

Tworzymy, produkujemy i składamy dokładnie taki produkt, o jakim myślałeś.

Twój produkt

Produkt, który ma w 100% spełnić Twoje oczekiwania zaczyna, się tu...

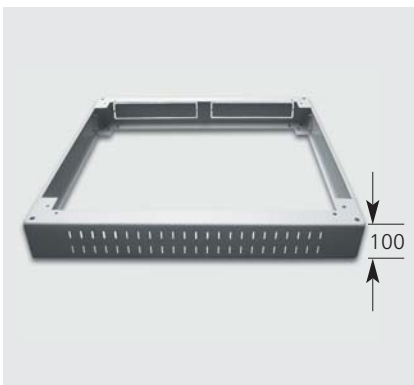


AKCESORIA





1 Cokół



- konstrukcja skręcana
- możliwość doprowadzenia kabli
- możliwość zamontowania kółek

Materiał:

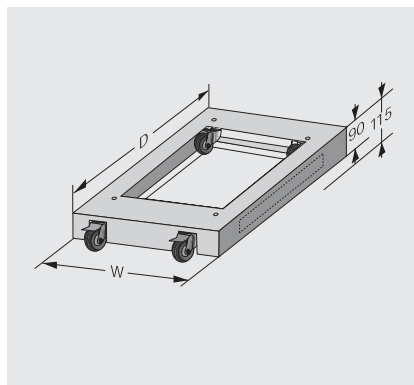
stal

Kolor:

RAL 7035

Rozmiar mm	Nr produktu
600 x 600	31-7026-60
600 x 800	31-7026-80
600 x 900	31-7026-90
600 x 1000	31-7026-10
800 x 800	31-7028-80
800 x 1000	31-7028-10

2 Cokół przeciwpochyłowy



- podstawa na rolkach z 2 rolkami prowadzącymi
- przepust kabli z tyłu i z boku
- łatwa do otwarcia zaślepka boczna
- tylna przepustnica kabli ze szczotkami

Nośność:

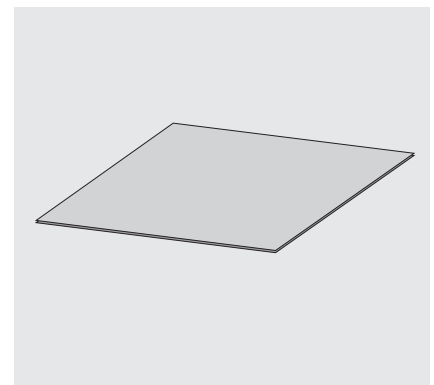
400 kg

Kolor:

RAL 7035

Rozmiar mm	Nr produktu
600 x 1000	31-8126-10
800 x 1000	31-8128-10

3 Płyta dachowa



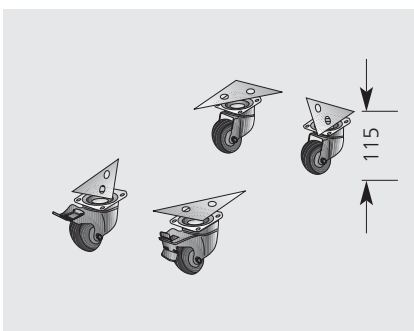
- pełna
- do szaf optiRACK i optiRACK PLUS
- może stanowić element dekoracyjny
- może być podniesiona o 20 mm dla ułatwienia wentylacji.

Kolor:

RAL 7035

Rozmiar mm	Nr produktu
600 x 600	31-7036-60
600 x 800	31-7036-80
600 x 900	31-7036-90
600 x 1000	31-7036-10
800 x 800	31-7038-80
800 x 1000	31-7038-10

4 Zestaw kółek



- do zamontowania w szafie

Nośność: 400 kg

Zestaw rolek bieżnych składa się z 2 rolek prostych i 2 rolek prowadzących.

Nr produktu
31-8026-10

5 Panel wentylacyjny



- kompletnie okablowany moduł wentylacyjny z kablem 1,6 m
- regulator temperatury 0° do + 60 °C,
- nawiew lub wyciąg w zależności od sposobu montażu (panel dachowy lub podłogowy)
- do montażu w 19" belkach rakowych

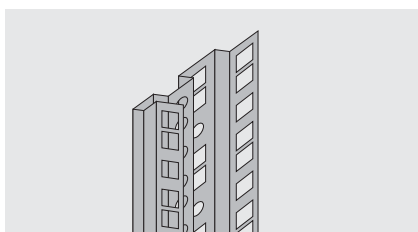
Typ	Nr produktu
Podwójny x 2	31-7990-20
Potrójny x 3	31-7990-10

6 Panel wentylacyjny



- kompletnie okablowany moduł wentylacyjny z kablem 1,6 m
- regulator temperatury 0° do + 60 °C,
- nawiew lub wyciąg w zależności od sposobu montażu (panel dachowy lub podłogowy)

Typ	Nr produktu
Podwójny x 2	23-0300-02
Potrójny x 3	23-0300-03

7 Belki montażowe 19"


- belki montażowe wraz z kompletem śrub mocujących

Materiał:

stal ocynkowana

Rozmiar	Nr produktu
42 U	31-6120-42
24 U	31-6120-24

8 Przepust szczotkowy podłogowo-dachowy 19"


- do szaf optiRACK i optiRACK PLUS

Kolor:

RAL 7035

U	Wys. (H) mm	Nr produktu
1	25	31-7111-10

9 Maskownica do szafy 19"

Materiał: stal ocynkowana

Kolor:

RAL 7035 - jasnoszary

RAL 9005 - czarny

U	Nr produktu 7035	Nr produktu 9005
1	21-3156-00	21-3156-10
2	21-3158-00	21-3158-10
3	21-3159-00	21-3159-10

10 Listwy zasilające


- 5 gniazd sieciowych o podwyższonej skuteczności
- zabezpieczenie przeciw-przepięciowe i przeciw-zakłóceniewe
- wyłącznik sieciowy

Typ	Nr produktu
5 gn./wył. Standard 2U	59-1411-60

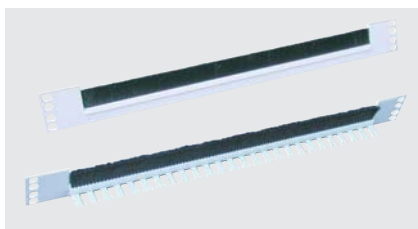


- wielopunktowe
- stabilna aluminiowa obudowa
- norma zgodna z VDE
- możliwość instalacji w 19" szafach wysokość 1 U, długość 440 mm okablowanie 3 x 1,5 mm standardowa długość 2 m 230 V, 50 Hz.

Typ	Nr produktu
8 gn./wył. 1U ALU	59-1406-60



Typ	Nr produktu
9 gn. 1U ALU	59-1405-60

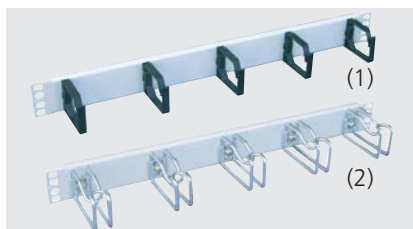
11 Panel szczotkowy 19"


- umożliwia wejście kabli
- ze szczotką i przewodnicą kabli

Kolor:

RAL 7035/9005

U	Nr produktu 7035	Nr produktu 9005
1	21-3146-00	21-3146-10

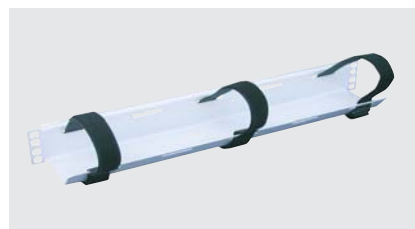
12 Organizator kabli 19"


- do organizacji okablowania w 19" szafie z plastikowymi (1) lub metalowymi (2) uchwyty

Kolor:

RAL 7035

U	Nr produktu (1)	Nr produktu (2)
1	21-3145-00	21-3145-05



- do organizacji okablowania w 19" szafie z 3 taśmami velcro

Kolor:

RAL 7035

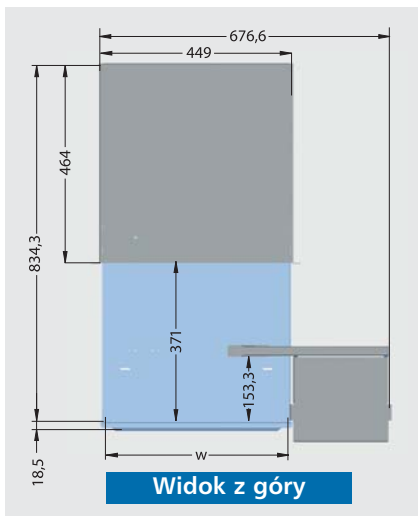
U	Nr produktu
1	21-3161-00



13 Półka pod klawiaturę 19"

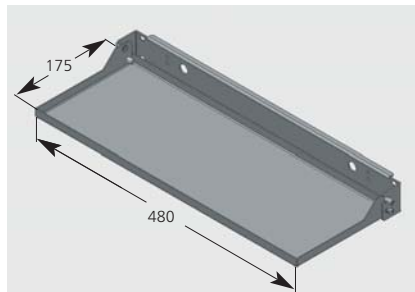


- oszczędność miejsca
- wraz z podstawą na myszkę (prawo- lub lewostronna)
- możliwość instalacji klawiatury o szer. 433 mm i wys. 36 mm



Nr produktu
20-2870-50

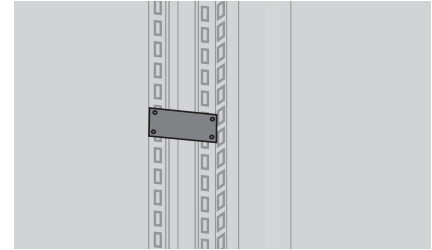
15 Półka pod klawiaturę składana 19"



- składana przed przednie belki rakowe
- rzepy do zamontowania klawiatury w komplecie

Nr produktu
31-7990-04

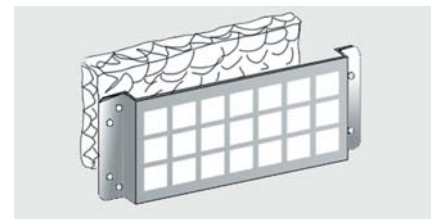
14 Zestaw łączeniowy



- do łączenia większej ilości szaf obok siebie lub jedna po drugiej

Rozmiar	Nr produktu
1200-1600	31-8105-10
1800-2200	31-8105-12

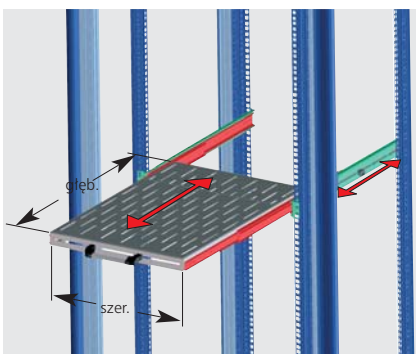
16 Mata filtrująca



- do szaf optiRACK i optiRACK PLUS

Nr produktu
31-6100-99

17 Półka wysuwana 19"



- mocowana na dwóch 19" wspornikach
- do różnych głębokości szaf 600/800/1000 mm
- powierzchnia: szer. 400 mm
głęb. 450 -750 mm
- nośność 50 kg

Wykończenie:

półka: RAL 7035
przewodnica: stal ocynkowana
wymiar 1U

Nr produktu
31-6037-00

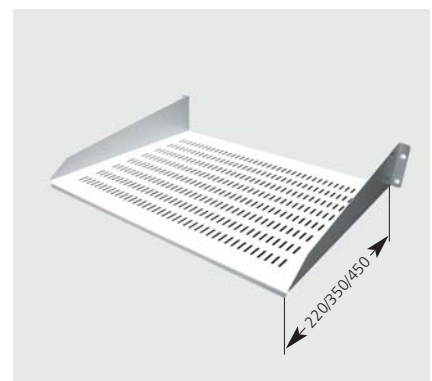
18 Półka stała 1U wzmocniona



- do 100 kg
- o wzmocnionej nośności
- z możliwością regulowania mocowania

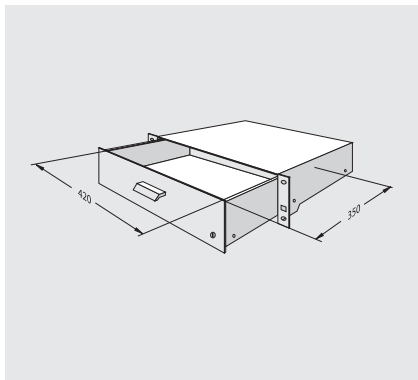
Rozmiar mm	Nr produktu
480	31-7990-05
660	31-7990-06

19 Półka stała 2U 19"



- perforowana
- nośność do 20 kg

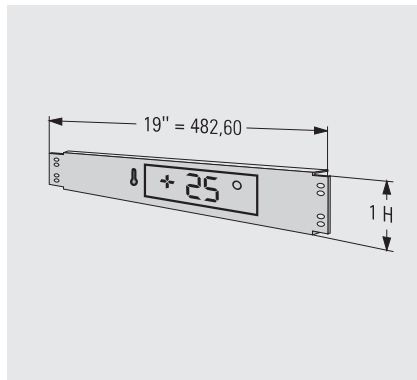
Rozmiar mm	Nr produktu
220	31-7990-01
350	31-7990-02
450	31-7990-03

20 Szuflada na dokumentację 3U 19"


- mocowana do profili 19"
- z zamkiem

Kolor:
RAL 7035

Nr produktu
202-232

21 Wyświetlacz temperatury


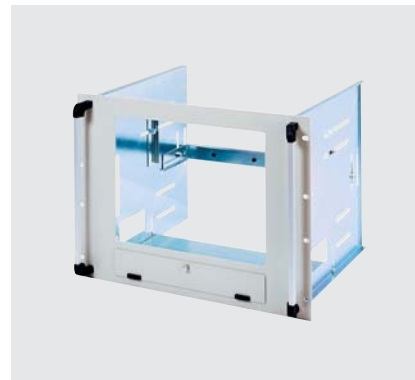
Panel wyposażony w wyświetlacz oraz kontroler temperatury.

Specyfikacja techniczna:

- wyświetlacz temperatury: +/- 0-70 °C
- kontrola temperatury: - 20 °C do 70 °C
- napięcie 230 V AC
- kontakt 250 V, 8 A

Kolor:
RAL 7035

U	Nr produktu
1	21-3148-00

22 Obudowa monitora 19"


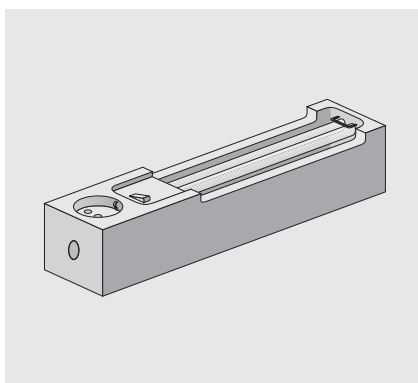
- łatwa instalacja
 - dla monitorów 14" i 15"
 - stałe zamocowanie monitora
 - 4 mm bezpieczne szkło
 - zgodna z normą IEC 297
- Szyny montażowe dla tej obudowy znajdują się na następnej stronie.

Materiał:

panel frontowy - aluminium 3 mm
boki, spód: stal cynkowana 1,5 mm

Kolor:
front RAL 7035

Nr produktu
20-2205-12

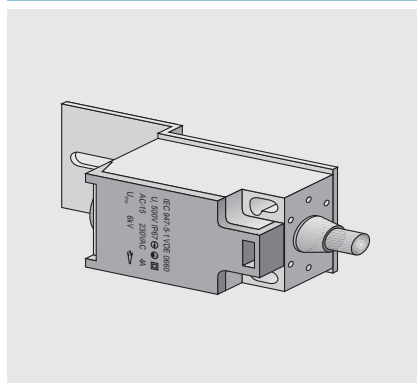
23 Lampa do szafy


- obniżenie interferencji zgodnie z VDE 0712 ICE 82
- 230 V / 50 Hz, 11 W
- magnetyczna obudowa pozwala na umieszczenie jej w całej szafie

Dostawa:

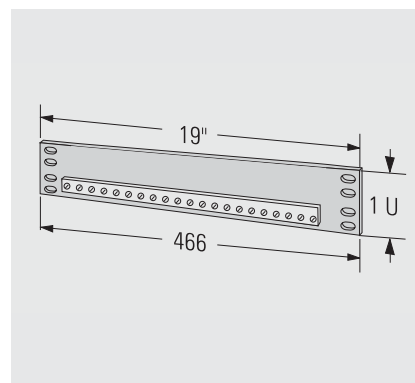
Lampka z wyłącznikiem i gniazdkiem - bez kabla.

Nr produktu
640-143

24 Wyłącznik kontaktowy światła


- możliwość oświetlenia szafy w momencie otwarcia drzwi

Nr produktu
64-0071-00

25 Listwa uziemiająca 19"


- stosowana do szaf 19"
- możliwość montażu kabli 27 x M5
- powierzchnia styku uziemienia 50 mm²

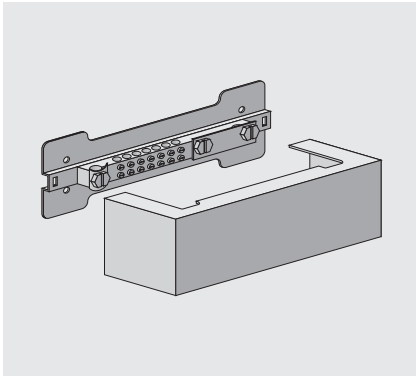
Wykończenie:

miedź / stal ocynkowana

Nr produktu
64-0028-00



26 Szyna balansowania napięć

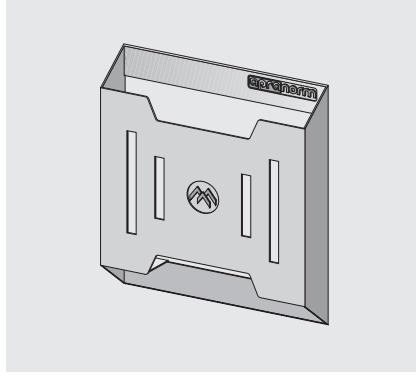


Dostawa:

- 1 zestaw balansowania napięć
- 2 śruby M 5 x 12
- 2 nakrętki M 5

Nr produktu
64-0200-01

27 Kieszneń na dokumentację



- samoprzylepna
- wytrzymała na temperaturę do 60 °C
- nośność: 3 kg
- możliwość montażu logo Waszej firmy

Wymiary:

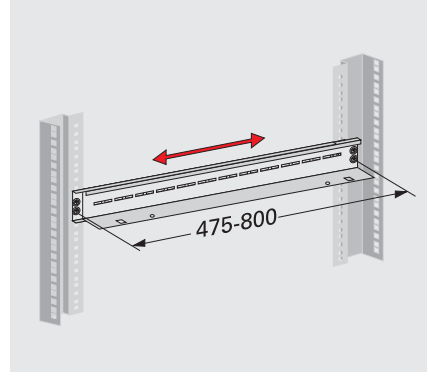
(wys. x szer. x głęb.) 235 x 260 x 27

Materiał: polystyrol

Kolor: czarny

Nr produktu
640-100

28 Szyna montażowa teleskopowa



Nowa teleskopowa szyna montażowa może być używana w szafach o głębokości od 600 do 1000 mm.

Wykończenie:

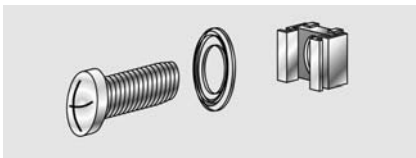
ocynkowana

Materiał:

stal 1,5 mm

Nr produktu
31-6544-20

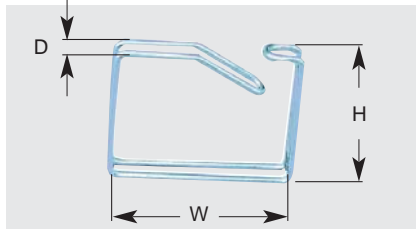
29 Zestaw śrub



- śruby M6 x 16
- nakrętki M6
- podkładki z kotnierzykiem
- pakowane po 4, 10, 50 sztuk

Ilość	Nr produktu
4	630-992
10	630-994
50	630-991

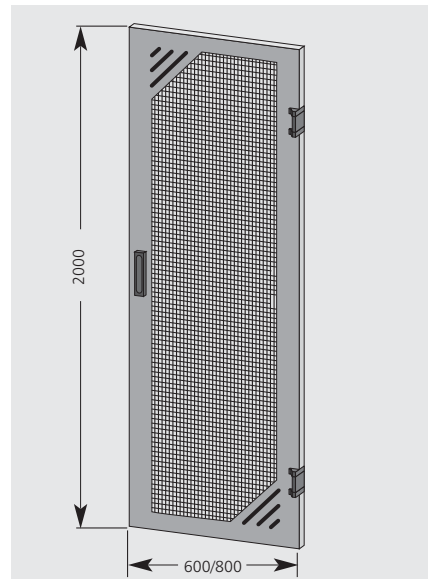
30 Uchwyt do organizatora kabli



- do pionowej organizacji kabli w szafie

Rozmiar mm	Nr produktu
47 x 85 x 23	64-0036-20
65 x 125 x 23	64-0036-30
95 x 125 x 23	64-0036-40

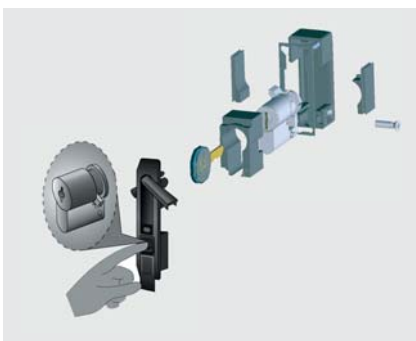
31 Drzwi perforowane



- do szaf optiRACK i optiRACK PLUS

Rozmiar mm	Nr produktu
600	31-7620-12
800	31-7820-12

32 Wkładka do zamka



- wkładka cylindryczna z kluczem

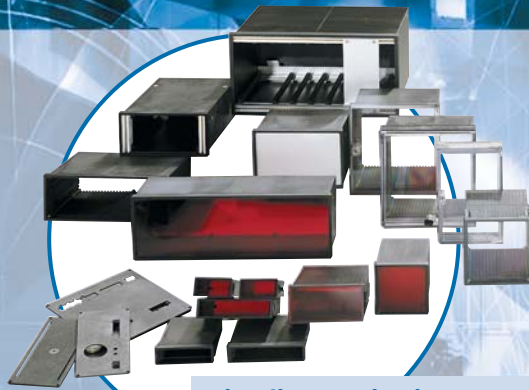
Nr produktu
67-6316-00



apra
grupp

www.apra-norm.com

...perfekcyjna oprawa dla wartościowych urządzeń sieciowych



Plastikowe obudowy panelowe



Obudowy systemowe 19"



Szafy 19" i ramy otwarte 19"



Obudowa stołowa, system obudów 19"



Przemysłowe obudowy komputerowe



Plastikowe obudowy specjalne



System małych obudów



Obudowy wyświetlaczy informacyjnych



Siedziba główna

apra-norm Elektromechanik GmbH
Gewerbegebiet · D-54552 Mehren
Tel.: (0 65 92) 20 4-0 · Fax: (0 65 92) 20 4-100
vertrieb@apranorm.apra.de
www.apra.de



Wasz kontakt:



Dystrybucja i sprzedaż: Meditronik Sp. z o.o.
02-952 Warszawa, ul. Wiertnicza 129, tel. (+48 22) 651-72-42, fax (+48 22) 651-72-46
<http://www.meditronik.com.pl> e-mail: office@meditronik.com.pl