

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



VX25.
**SYSTEM
PERFECTION.**

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

VX25. SYSTEM PERFECTION.



ZAWARTOŚĆ

Korzyści systemowe	od strony	20
Rama/szyny chassis	od strony	26
Drzwi/ściany	od strony	32
Cokół/podłoga	od strony	38
Zabudowa szeregową	od strony	42
Płyta montażowa	od strony	46
Informacje dotyczące zamawiania		
– System szaf szeregowych VX25	od strony	52
– Rozbudowa systemu	od strony	78
Szczegóły techniczne	od strony	200

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





Technische Beschreibung Perforex BC



Mechanische Bearbeitung Perforex BC

Machining with the Perforex BC

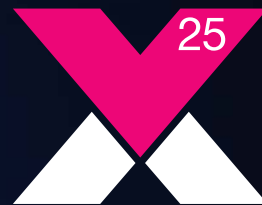
- | | |
|--|--|
| <p>Wertschöpfung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spindelkopf für die mechanische Bearbeitung von Strukturaluminium, Gussstahl und dem Aluminium • Herstellung von Bohrungen, Gewindebohrungen, Ausbohrungen in alle gängigen Materialien wie Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer und Kunststoff | <p>Added value</p> <ul style="list-style-type: none"> • Machining centre for enclosures, castings and their mounting parts • Creation of holes, tapered holes and cut outs in all machineable materials such as steel, stainless steel, aluminium, copper and plastic |
| <p>Datenfluss</p> <p>Input</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spindelkopfbereitstellung für die zu bearbeitenden Flächen aus dem virtuellen Prototyp durch direkte Kommunikation mit EPLAN Pro Panel in die Maschinensteuerung <p>Output</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für alle mechanische Erweiterungen oder Änderungen in der Perforex Steuerung programmierung, Fertigung, Übertragung direkt in EPLAN Pro Panel möglich | <p>Data flow</p> <p>Input</p> <ul style="list-style-type: none"> • Machining information for all surfaces from the virtual prototype, by transferring data directly from EPLAN Pro Panel into the machine control <p>Output</p> <ul style="list-style-type: none"> • Any mechanical modifications or extensions may be implemented directly in the Perforex workshop programming system, data transfer directly to EPLAN Pro Panel is supported |

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

VX25.
SYSTEM
PERFECTION.



KOMPLEKSOWY DOSTAWCA

Jeden partner od wszystkiego – Rittal dostarcza cały łańcuch wartości w prefabrykacji szaf sterowniczych. Ta wyjątkowa w skali światowej kompleksowość zwiększa efektywność i wspiera utrzymanie niezmiennie wysokich standardów jakości.

Kompletny łańcuch wartości z jednego źródła – To inteligentne powiązanie zasobów i działań w czasie rzeczywistym, które tworzą kompletny, całkowicie zautomatyzowany proces. Rittal umożliwia bezproblemową integrację inżynierii, systemu i automatyzacji z perfekcyjnym połączeniem narzędzi planistycznych, produktów systemowych i rozwiązań do obróbki szaf. Poznaj optymalny łańcuch wartości na żywo w Rittal Innovation Center w Haiger.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





Inżynieria

Dzięki narzędziom inżynierskim Rittal dane są zawsze we właściwym czasie, we właściwym miejscu i mają wymaganą jakość oraz szczegółowość. Umożliwiają stworzenie wirtualnego prototypu.

Zalety: bezkonkurencyjna efektywność.

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

VX25.
SYSTEM
PERFECTION.



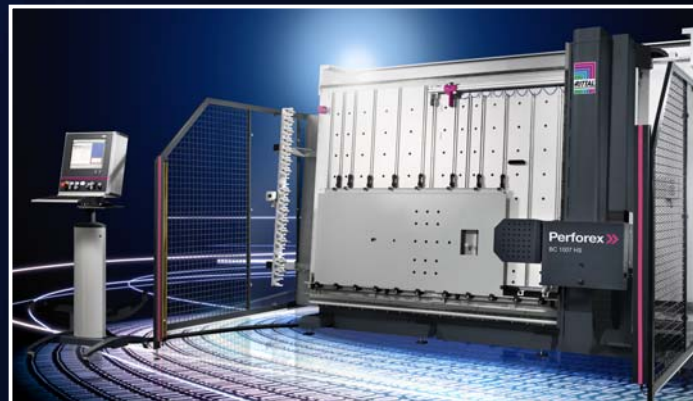
PARTNERZY W PROCESACH



System

Rozbudowany, modułowy system Rittal spełnia wszystkie indywidualne potrzeby. Obejmuje systemy szaf sterowniczych, rozdziału mocy, klimatyzacji i infrastruktury IT.

Zalety: maksymalna elastyczność.



Automatyzacja

Szerokie portfolio narzędzi i urządzeń do obróbki pomaga w optymalizowaniu oraz automatyzowaniu procesów również na poziomie warsztatu.

Zalety: wyjątkowa konkurencyjność.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

VX25.
SYSTEM
PERFECTION.



WYNAŁAZCY

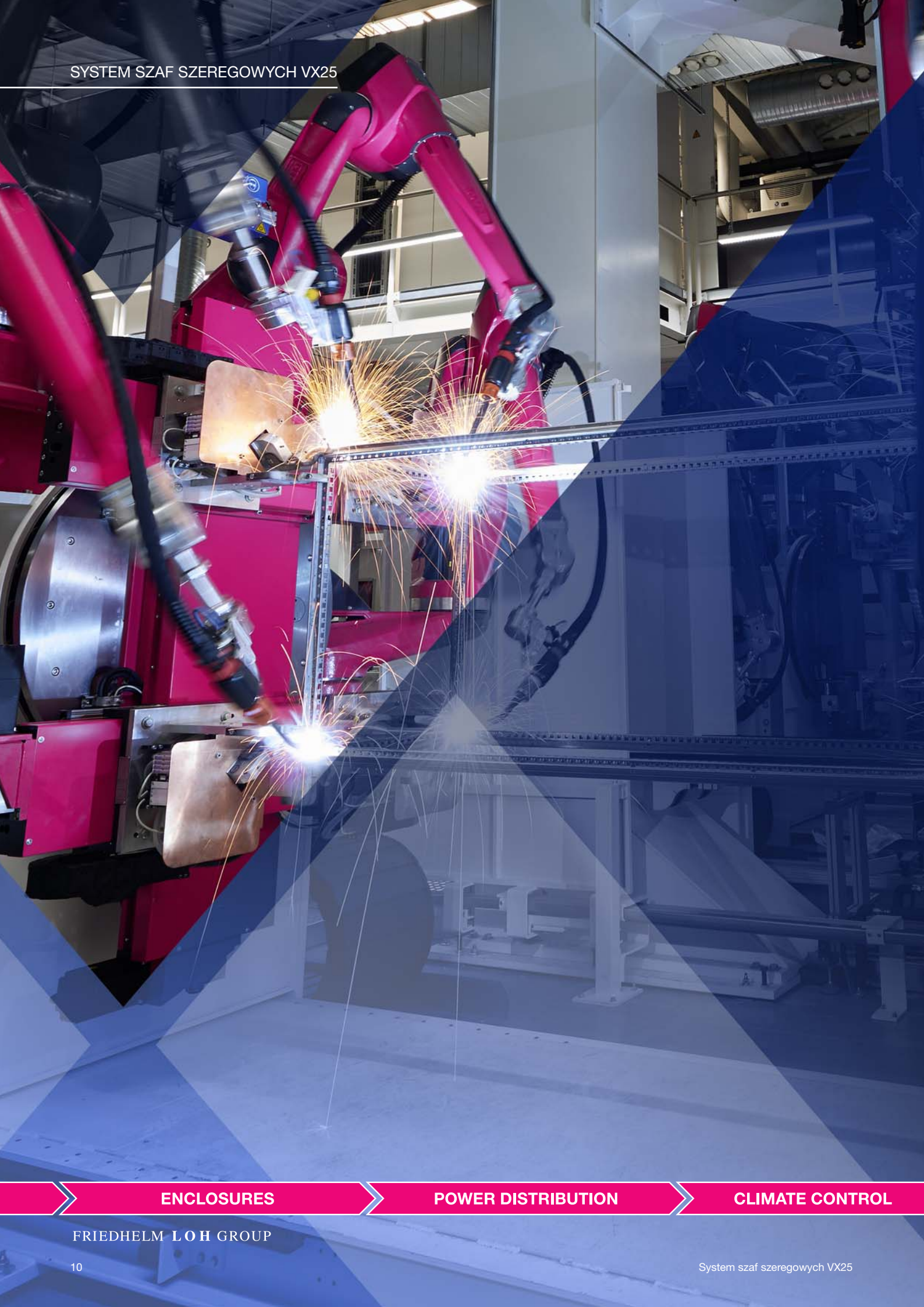
Pomysły zwiększające efektywność – wszystko zaczęło się od pierwszej ustandaryzowanej szafy sterowniczej, która pomogła oszczędzić czas i zredukować koszty klientom Rittal. To zrewolucjonizowało ówczesny przemysł. Poprawa efektywności u użytkownika jest naszym głównym celem także i dzisiaj. Rittal dąży do niego z pasją i kreatywnością. Potwierdza to ponad 1 500 patentów. Najlepszym przykładem jest najnowszy system szaf pełnogabarytowych VX25.

Innowacje dla optymalizacji procesów – Rittal opracowuje nowe rozwiązania, które pozwolą osiągnąć klientom wyżyny technologiczne. VX25 jest nową platformą, która umożliwia bezproblemową integrację z procesami prefabrykacji i montażu szaf sterowniczych oraz rozdzielnic. Przebiegi procesów stają się szybsze, efektywniejsze i bardziej zrozumiałe. Cyfrowy bliźniak staje się rzeczywistością.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

VX25.
SYSTEM
PERFECTION.



PIONIERZY

Produkcja zgodnie z założeniami Przemysłu 4.0 – Made in Germany. System VX25 został opracowany w Niemczech i tutaj jest także produkowany, zgodnie ze standardami Przemysłu 4.0, z wykorzystaniem wiodącej na świecie, cyfrowej technologii. Dziennie w 13 lokalizacjach, na trzech kontynentach produkuje się 15.000 szaf sterowniczych o niezmiennie wysokiej jakości, elastyczności i dostępności.

Jakość uznawana na całym Świecie – system VX25 spełnia najwyższe standardy jakościowe, a dzięki międzynarodowym aprobatom i certyfikatom, znajduje zastosowanie na całym świecie. Najbardziej wymagające testy zgodnie z międzynarodowymi przepisami oraz regularne kontrole produkcji przeprowadzane przez zewnętrzne instytucje badawcze gwarantują zgodność ze światowymi standardami.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

VX25.
SYSTEM
PERFECTION.



EKSPERCY OD ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

Szybka dostawa prosto z magazynu – Produkty Rittal, w tym także VX25, są z reguły dostępne w w każdym kraju w Europie w ciągu 24 godzin, a na świecie w ciągu 48 godzin. Jest to możliwe bo, firma Rittal posiada 13 zakładów produkcyjnych, 58 spółek oraz około 90 w różnych krajach na całym Świecie. Korzyści dla Klientów Rittal to: wysoka elastyczność w planowaniu, tworzeniu harmonogramów produkcji, oszczędność powierzchni magazynowej oraz redukcja nakładów na stany magazynowe.

Szybki serwis na całym świecie – Stosując rozwiązania VX25, można polegać na działającym na całym świecie serwisie Rittal. Na całym globie pomaga on: zapewnić dostępność urządzeń, wykryć potencjalne oszczędności i w nieskomplikowany sposób rozwiązać problemy. Sieć serwisowa Rittal realizuje i gwarantuje to poprzez 5 międzynarodowych centrów serwisowych, ponad 1.000 techników serwisu w 150 lokalizacjach na całym świecie oraz przez całodobową infolinię serwisową Rittal.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

VX25.
SYSTEM
PERFECTION.



ŚWIATOWY LIDER

Znawca branży – VX25 umożliwia rewolucyjnie elastyczne dopasowanie. Nie bez powodu. Rittal dokładnie zna wymagania różnych rynków i od dziesięcioleci jest partnerem wszystkich sektorów przemysłu, od przemysłu motoryzacyjnego, poprzez przemysł spożywczy, aż po technikę lotniczą i kosmiczną.

Kompleksowy dostawca – VX25 jest częścią kompleksowego, dostępnego globalnie systemu Rittal. System ten obejmuje wszystko to, co jest potrzebne w konstruowaniu szaf sterowniczych – od narzędzi inżynierskich, poprzez szafy sterownicze, rozdział mocy i klimatyzację, aż po wszelkie akcesoria do montażu i rozbudowy szaf sterowniczych.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



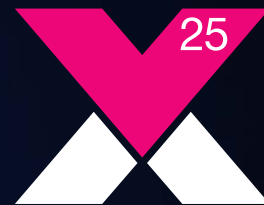


ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

VX25.
SYSTEM
PERFECTION.



OSZCZĘDNOŚĆ CZASU

Oszczędność czasu do 95% dzięki intuicyjnej konfiguracji – W tym zakresie Rittal oferuje narzędzie online: Rittal Configuration System, które po wyborze szafy sterowniczej umożliwia łatwe rozmieszczenie dopasowanych akcesoriów.

Automatyczne wyznaczanie wycięć i otworów – Już w trakcie konfiguracji istnieje możliwość wyznaczenia z milimetrową dokładnością potrzebnych wycięć w częściach płaskich i umieszczenia ich w projekcie.

Same korzyści – Na koniec system generuje pliki CAD, które poza kompletnie zmontowaną konstrukcją zawierają wszystkie dane do pracy centrum obróbki Perforex. To sprawia, że obróbka na maszynie CNC jest wydajna nawet przy małych seriach szaf.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

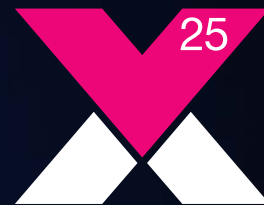




ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL



NOWE KORZYŚCI

Większa digitalizacja

Kod QR na każdej części płaskiej upraszcza jej zintegrowanie z automatycznym procesem produkcji i umożliwia pełny, cyfrowy monitoring od przyjęcia towaru do zakończenia procesu.

Więcej ułatwień pracy

Nowe zawiasy umożliwiają szczególnie łatwy, beznarzędziowy montaż lub demontaż drzwi, a wymagane dotychczas osobne odblokowywanie i blokowanie sworzni zawiasowych stało się zbędne.

Znacząca redukcja części

Ten sam pionowy i poziomy profil ramy umożliwia kompleksowe zastosowanie ujednoczonych szyn chassis oraz innych szyn montażowych, dzięki czemu liczba wariantów części redukuje się nawet o 40%.

Większe bezpieczeństwo montażu

Stabilna rama podłogowa umożliwia bezpośrednie i pewne przymocowanie szafy od wewnątrz. Duży prześwit w podłodze ułatwia montaż kabli o dużych promieniach gięcia od płyty montażowej aż do podłogi.

Większy komfort montażu

Profil ramy umożliwia niczym nie zakłócony montaż także od zewnątrz i ułatwia późniejszy montaż chassis w miejscach, które nie są już dostępne od wewnątrz.

IT INFRASTRUCTURE

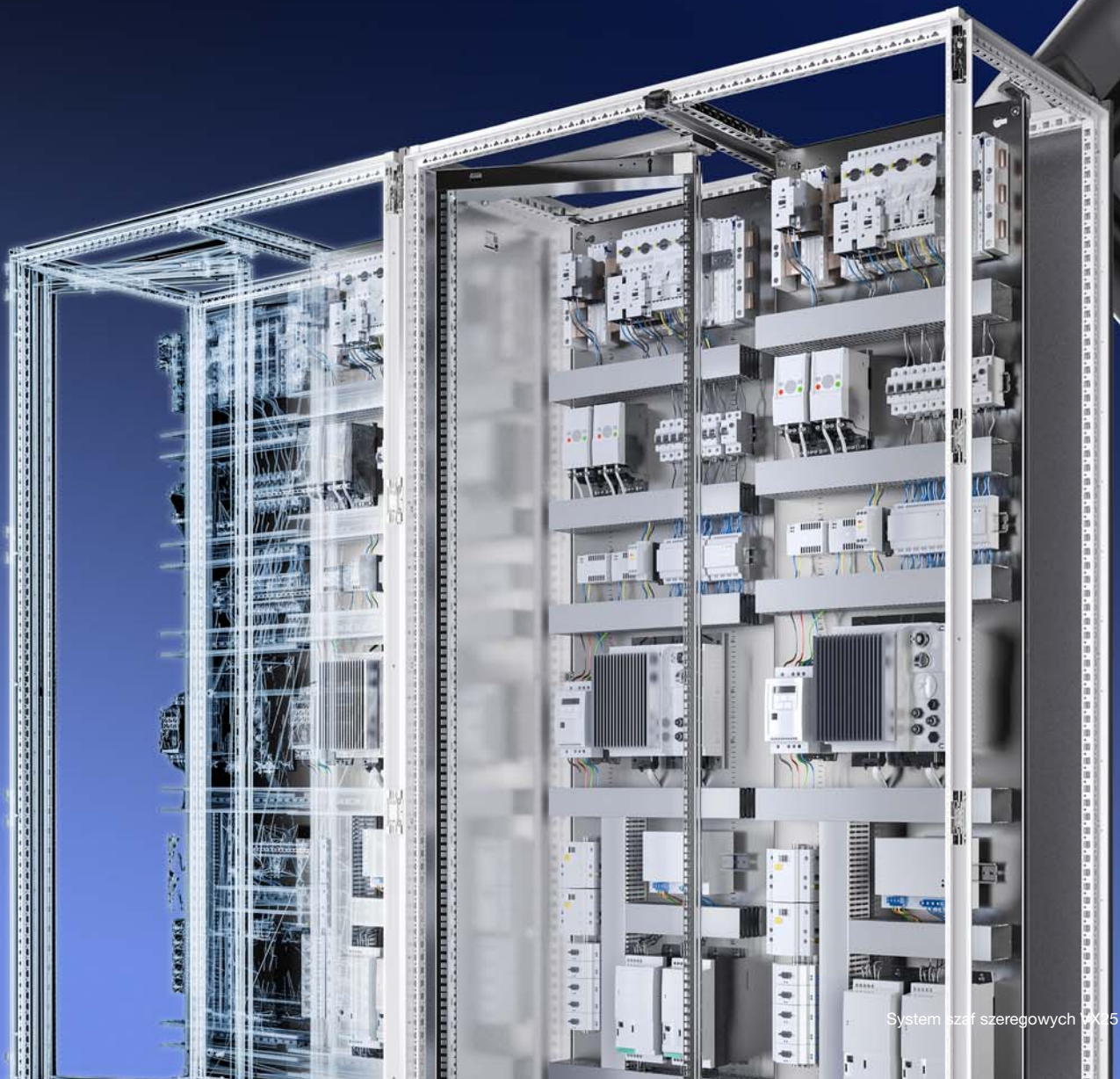
SOFTWARE & SERVICES





ZALETY ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH – JESZCZE WIĘCEJ KORZYŚCI

Jeszcze więcej kluczowych korzyści systemowych dzięki standardom Rittal, które ciągle zaskakują.





Digitalizacji

Kod QR na każdej części płaskiej upraszcza jej zintegrowanie z automatycznym procesem produkcji i umożliwia pełny, cyfrowy monitoring od przyjęcia towaru do zakończenia procesu.



Oszczędność czasu

Precyzyjny system lokalizowania otworów umożliwia szybką orientację na wszystkich płaszczyznach ramy szafy podczas mocowania szyn montażowych oraz szyn chassis.

Ułatwienie pracy

Uchwyty ścian bocznych oraz pleców ułatwiają pozycjonowanie na ramie szafy oraz wstępne zamocowanie tych części, w szczególności przy montażu jednosobowym. Dzięki temu w kolejnym etapie jest możliwy montaż obiema rękami.

Oszczędność materiałów

Wyrównanie potencjałów części płaskich następuje już przy przykręcaniu, co dla pojedynczej szafy pozwala zaoszczędzić do siedmiu linek uziemienia i poprawia bezpieczeństwo pracy dzięki zlikwidowaniu wystających części o ostrych krawędziach.

Ochrona przeciwkorozyjna

Trzyetapowy proces przygotowania powierzchni zapewnia optymalną ochronę przed korozją, działaniem olejów mineralnych, środków smarnych, emulsji odpadowych i wielu rozpuszczalników.

- 1 Obróbka nanoceramiczna
- 2 Elektroforezowe gruntowanie zanurzeniowe
- 3 Powlekanie proszkowe

Bezpieczeństwo

Pozbawiona łączeń uszczelka piankowa PU jest trwale elastyczna i w razie potrzeby można ją bez problemu pokryć lakierem.

System

Automatyczne wyrównanie potencjałów: dachu, tylnej ściany i ścian bocznych funkcjonuje w przypadku montażu klimatyzatorów i wentylatorów filtrujących Rittal jako uziemienie.

Bezpieczeństwo pracy

Zaokrąglone krawędzie dbają o najwyższy poziom bezpieczeństwa pracy przy zabudowie szafy.

Stabilność

Bezspoinowy, spawany laserowo, zaginany na rolkach profil szafy zapewnia optymalny rozkład sił zabudowy.

Bezpieczeństwo projektowania

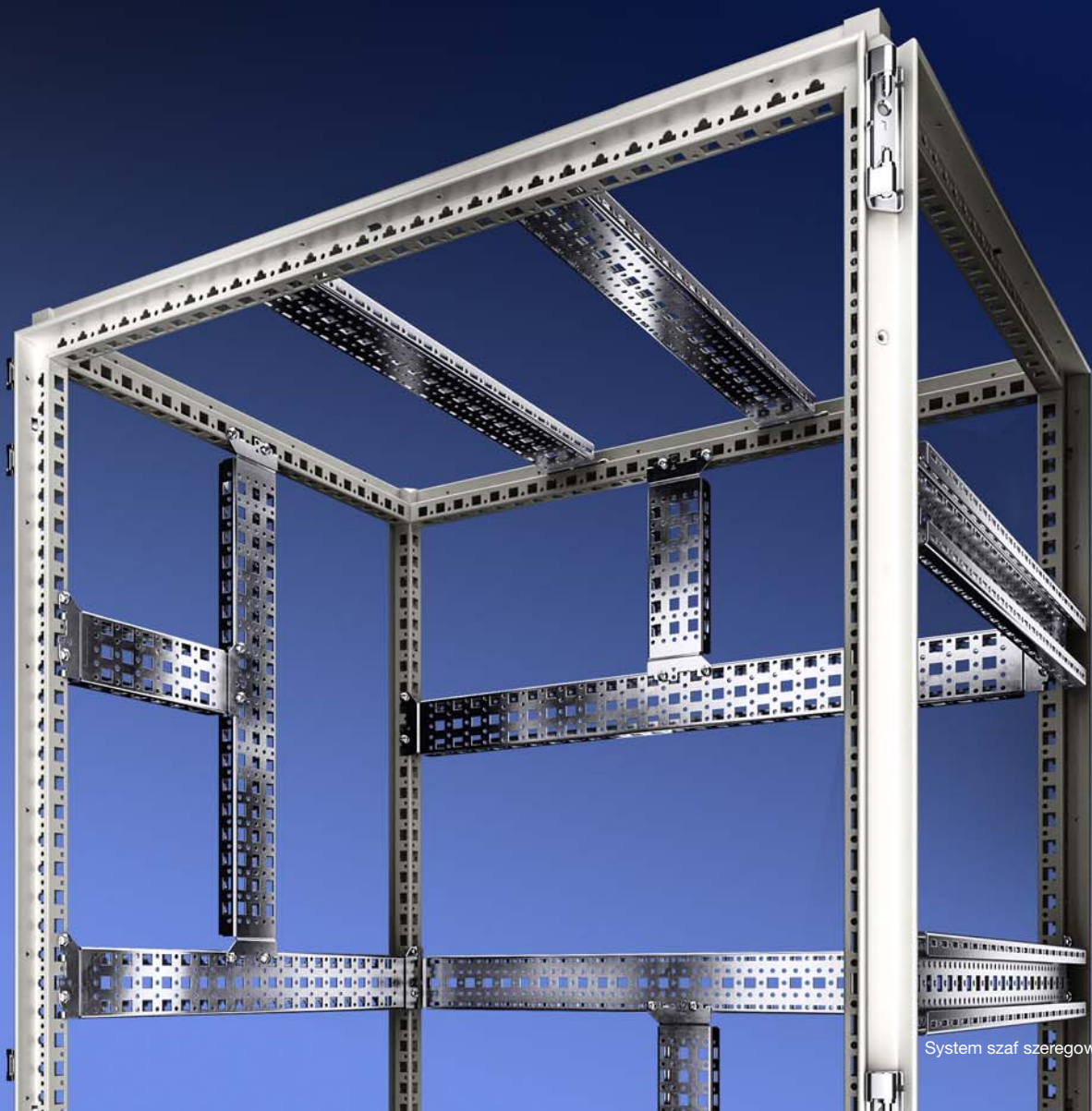
Liczne konfiguratory oraz narzędzia do planowania wspierają klientów Rittal przy zautomatyzowanym procesie produkcji i pracy z wirtualnym prototypem.

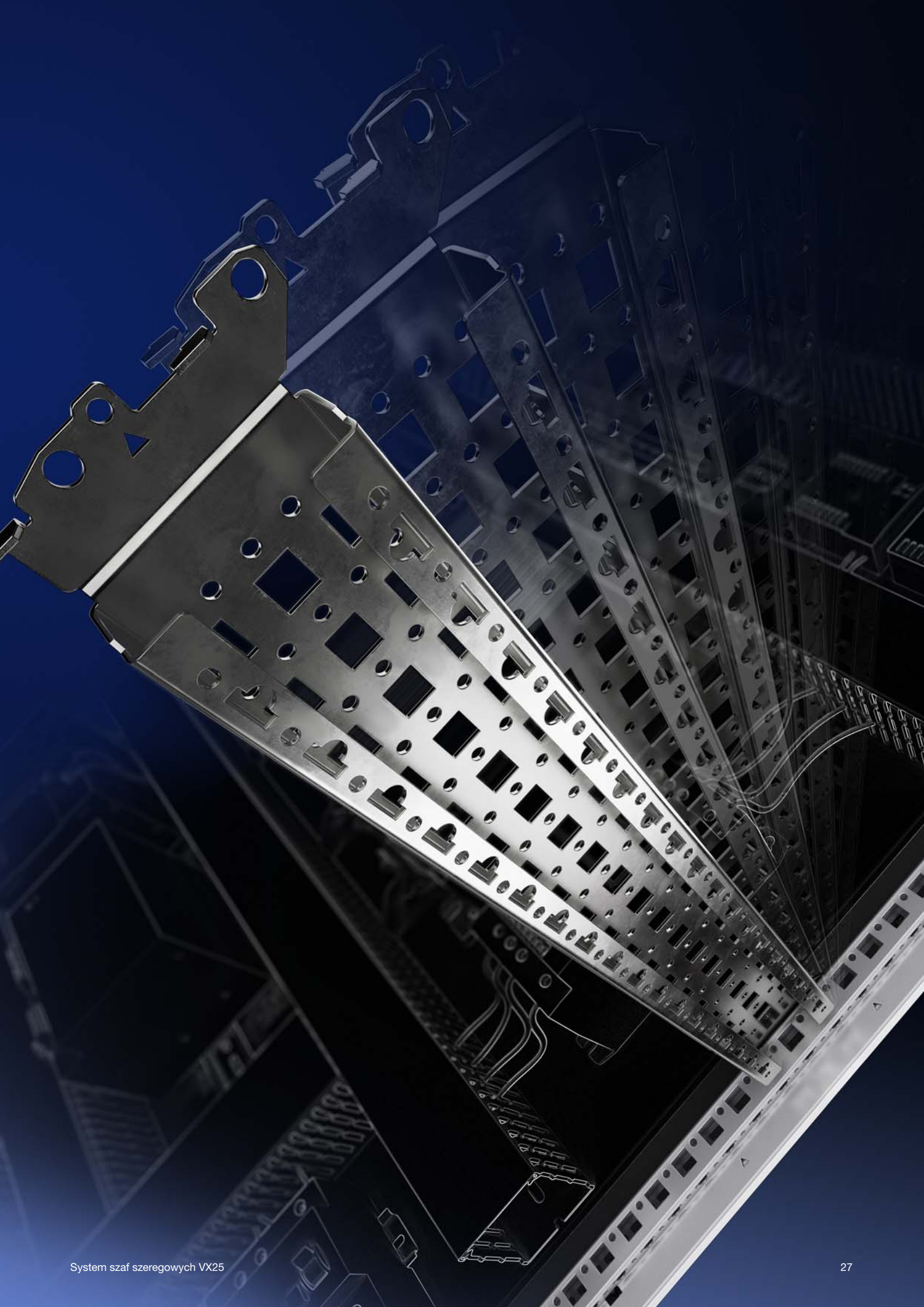
- Narzędzia do konfiguracji
- Translatory listy części
- EPLAN Pro Panel
- Dane 2D-/3D-CAD
- ecl@ss Advanced
- Dokumentacje techniczne
- Dane dla projektantów
- Filmy video montażowe



RAMA I SZYNY CHASSIS – WIĘCEJ KORZYŚCI SYSTEMOWYCH

Bardziej przyjazny montaż i efektywna inżynieria dzięki całkowicie symetrycznemu we wszystkich płaszczyznach profilowi ramy w siatce wymiarowej 25 mm, który jest dostępny ze wszystkich stron.







Dostępność

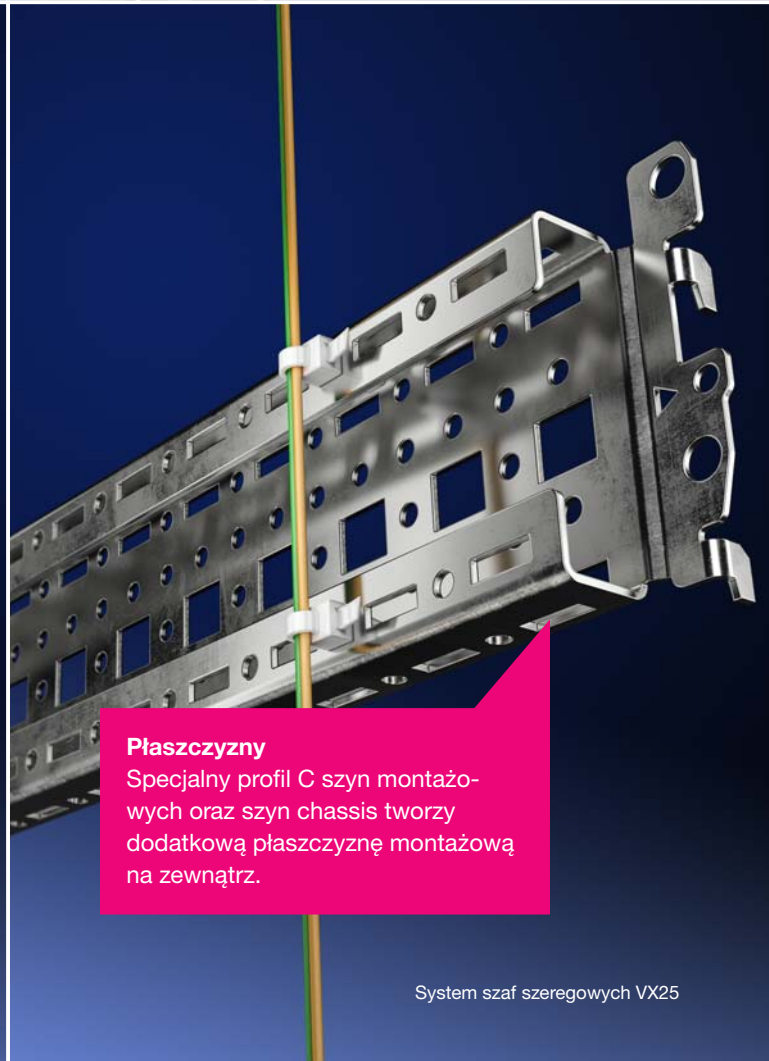
System poza wewnętrzną płaszczyzną montażową oferuje dodatkowo także zewnętrzną. Dzięki temu szafa jest łatwo dostępna nawet od zewnątrz.

A: Static Structural
Equivalent Stress
Type: Equivalent (von-Mises) Stress
Unit: MPa
Time: 1
07.03.2018 14:25



Stabilność

Opatentowany profil dzięki specjalnej geometrii zapewnia wysoką stabilność i wytrzymałość na skręcanie.



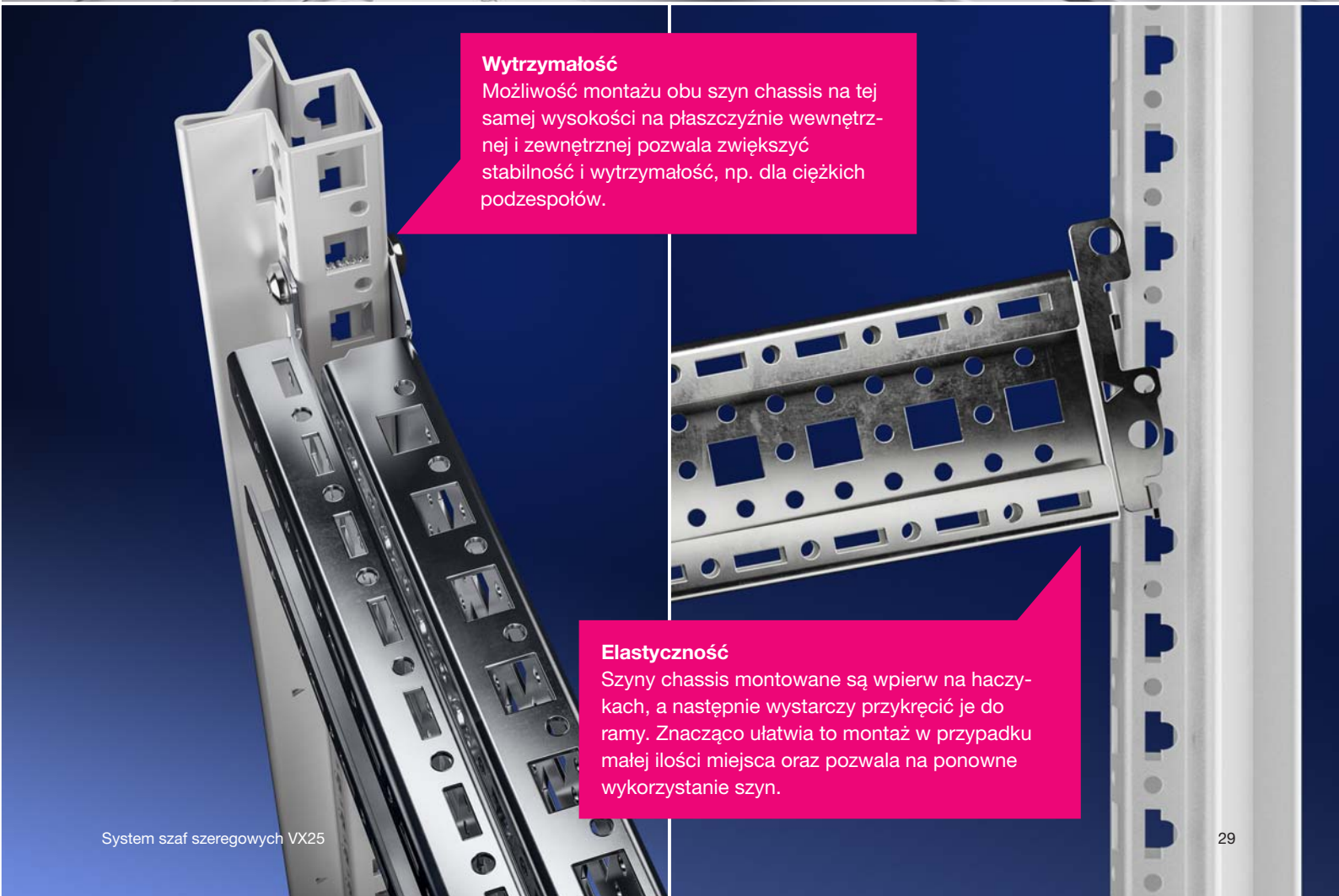
Płaszczyzny

Specjalny profil C szyn montażowych oraz szyn chassis tworzy dodatkową płaszczyznę montażową na zewnątrz.



Możliwości montażu

Dostępność na całym obwodzie ramy otworów w kształcie kwadratu pozwala na zastosowanie nakrętek klatkowych M6/M8 tworząc więcej możliwości montażu na wszystkich płaszczyznach profilu.



Wytrzymałość

Możliwość montażu obu szyn chassis na tej samej wysokości na płaszczyźnie wewnętrznej i zewnętrznej pozwala zwiększyć stabilność i wytrzymałość, np. dla ciężkich podzespołów.

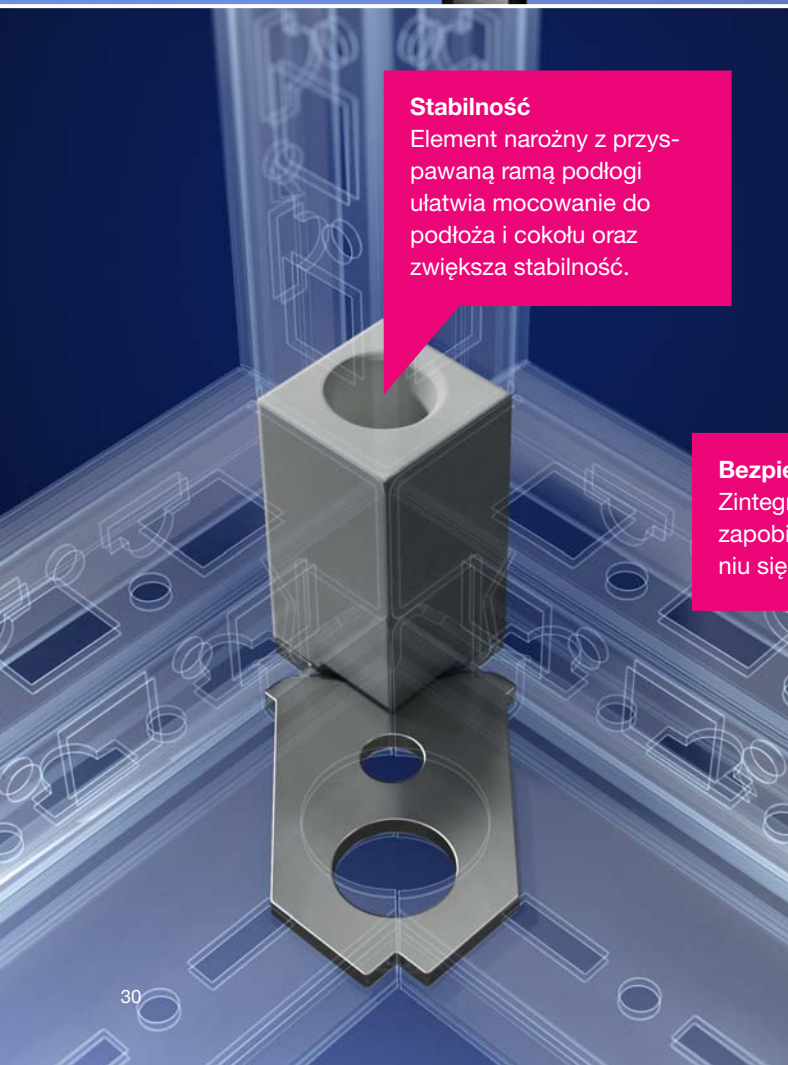
Elastyczność

Szyny chassis montowane są wpierw na haczykach, a następnie wystarczy przykręcić je do ramy. Znacząco ułatwia to montaż w przypadku małej ilości miejsca oraz pozwala na ponowne wykorzystanie szyn.



Prosty montaż

Profil ramy umożliwia całkowicie pozbawiony przeszkód montaż przez profil od zewnątrz i ułatwia późniejszy montaż szyn chassis w miejscach, które nie są już dostępne od wewnątrz.



Stabilność

Element narożny z przyspawaną ramą podłogi ułatwia mocowanie do podłoża i cokołu oraz zwiększa stabilność.



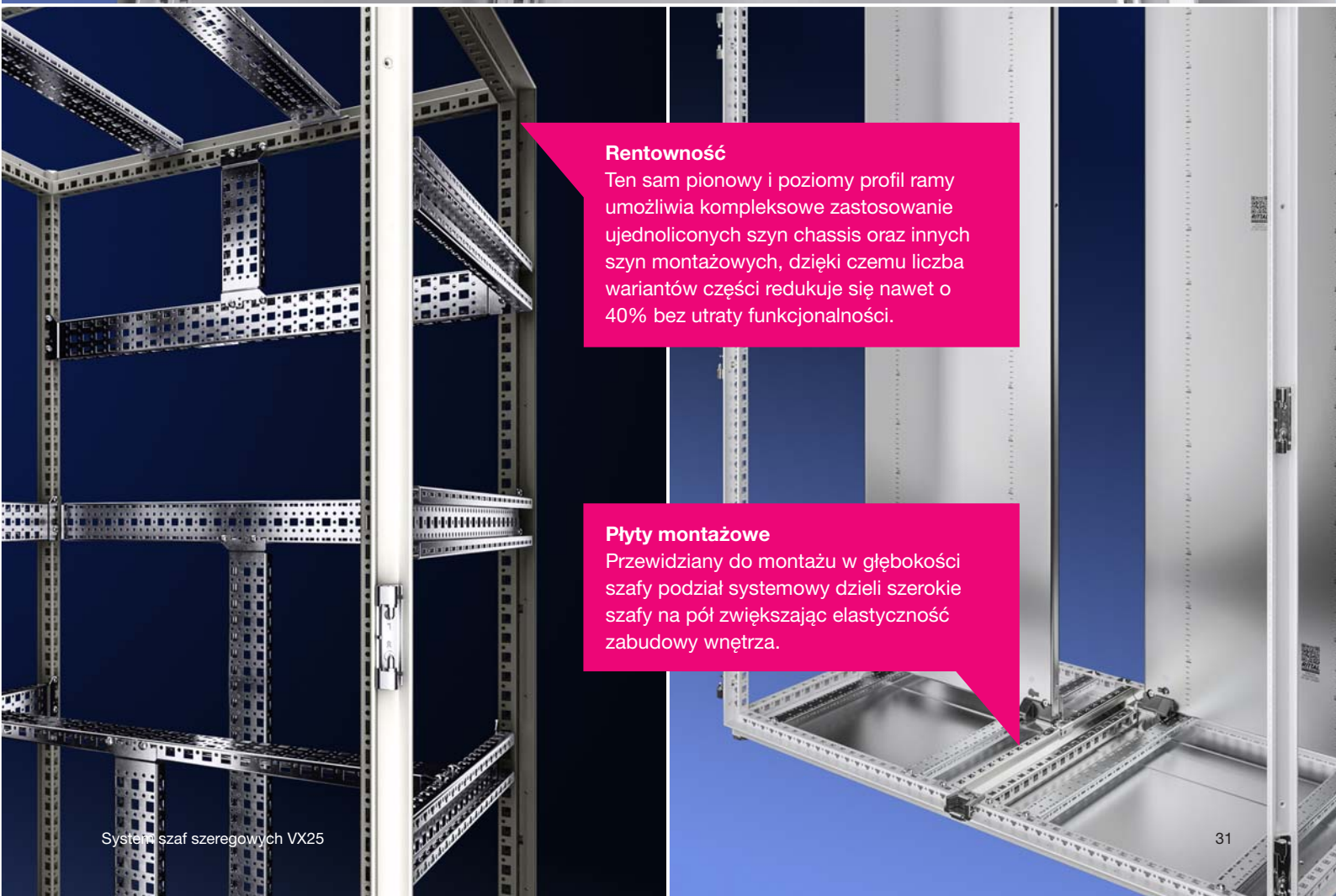
Bezpieczeństwo

Zintegrowana rynienka zapobiega trwałemu osadzeniu się wilgoci na uszczelce.



Możliwości montażu

Zastosowanie standardowej szyny systemowej chassis, także do podparcia dachu i ścian bocznych, ułatwia inżynierię i montaż oraz odciąża magazyn części.



Rentowność

Ten sam pionowy i poziomy profil ramy umożliwia kompleksowe zastosowanie ujednoliconych szyn chassis oraz innych szyn montażowych, dzięki czemu liczba wariantów części redukuje się nawet o 40% bez utraty funkcjonalności.

Płyty montażowe

Przewidziany do montażu w głębokości szafy podział systemowy dzieli szerokie szafy na pół zwiększając elastyczność zabudowy wnętrza.



DRZWI I ŚCIANY – WIĘKSZA OSZCZĘDNOŚĆ CZASU

Większa elastyczność, przyjazny montaż i redukcja kosztów dzięki nowej konstrukcji zawiasów, pozwalającej na szybki montaż, nowym zamkom montowanym na „klik” oraz wyeliminowaniu konieczności dodatkowej obróbki drzwi.





Ułatwienie pracy

Nowe zawiasy umożliwiają szczególnie łatwy, beznarzędziowy montaż lub demontaż drzwi, a wymagane dotychczas odblokowywanie i blokowanie sworzni zawiasowych stało się zbędne.

Oszczędność czasu

Montaż zawiasów 180° nie wymaga żadnej obróbki mechanicznej drzwi skracając czas montażu nawet o 30 minut na drzwi.

Oszczędność czasu

Możliwość beznarzędziowej, łatwej wymiany systemów zamykania, na przykład uchwytu Komfort, skraca wymagany czas montażu nawet o 50%.



Ułatwienie pracy

Uchwyty ścian bocznych oraz pleców ułatwiają pozycjonowanie na ramie szafy oraz wstępne zamocowanie tych części w przypadku jednoosobowego montażu. Dzięki temu możliwy jest w kolejnym etapie montaż obiema rękami.



Bezpieczeństwo

Ryglowanie drzwi bocznych odbywa się z zewnątrz, nie ma potrzeby sięgania do wnętrza szafy, to większy komfort i bezpieczeństwo dla użytkowników.



Komfort montażu

Nowe uchwyty montowane na zatrzask przyspieszają montaż ścian bocznych.

Dostęp

Uchwyty części płaskich można montować także w późniejszym czasie zatrzaskując od zewnątrz, bez konieczności demontażu wstępnie zainstalowanych ścian tylnych.

Możliwości rozbudowy

Specjalny profil dzięki odpowiedniej geometrii zapewnia wysoką stabilność, wytrzymałość na skręcanie i elastyczność w zabudowie drzwi.

Obsługa procesów

Kod QR na każdej części płaskiej upraszcza jej zintegrowanie z automatycznym procesem produkcji i umożliwia pełny, cyfrowy monitoring od przyjęcia towaru do zakończenia procesu.





Elastyczność

Możliwość zamiany miejscami drzwi w szafie dwudrzwiowej w zależności od potrzeb, stwarza większą efektywność w montażu klimatyzatorów w drzwiach szafy i pozwala uniknąć kolizji urządzeń z drzwiami.



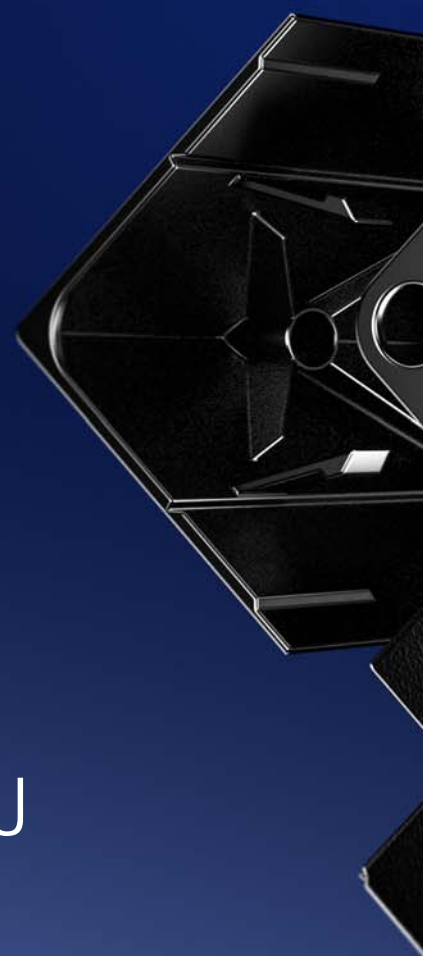
Wysokość użytkowa

Płaski element uszczelniający nie ogranicza ramy wychylnej lub innych podzespołów.

Przyspieszenie

Seryjne otworowanie grzebieniowe w ramie rurowej drzwi przyspiesza prowadzenie kabli w drzwiach. Mocowanie kabli do drzwi odbywa się bardzo szybko nawet z użyciem standardowych opasek zaciskowych do kabli.





COKÓŁ I PODŁOGA – WIĘCEJ PRZESTRZENI

Lepsze wykorzystanie przestrzeni, ułatwienie pracy i oszczędność czasu, dzięki bardzo wysokiej kompatybilności szafy i cokołu, także w przypadku łączenia szeregowego i zastosowania dodatkowych akcesoriów.



Zmienność

Przymocowanie szafy do cokołu lub do podłoża odbywa się do wyboru: przez gwint M12 w elemencie narożnym lub stabilną konstrukcję podłogi.



Komfort

Bezpośrednie skręcenie elementów cokołu z szafą powoduje automatyczne wyrównanie potencjałów i linki uziemienia stają się zbędne.



Precyzja

Centrowanie do montażu cokołów do ramy szafy gwarantuje dokładne ustawienie szafy na cokole i jednocześnie zachowuje stopień ochrony IP oraz zabezpieczenie ramy w przypadku zastosowań bez cokołu.



Oszczędność czasu

Łatwe mocowanie płyt podłogi śrubami przebiega szybko, a w ramach tej czynności wykonywane jest także automatyczne wyrównanie potencjałów.

Przejrzystość oznaczeń

Wybity na płycie podłogowej identyfikator z wymiarem ułatwia przyporządkowanie płyty podłogi do odpowiedniej szafy.

Wolna przestrzeń na kable

Duży otwór w stabilnej ramie podłogowej ułatwia montaż kabli.

Ułatwienie pracy

Oznakowane seryjnie punkty uziemienia zapewniają szybką orientację i pomagają w przyspieszeniu procesu pracy.

Ochrona kabli

Łagodne krawędzie pozwalają uniknąć uszkodzenia prowadzonych pod szafą kabli.

Sztywność

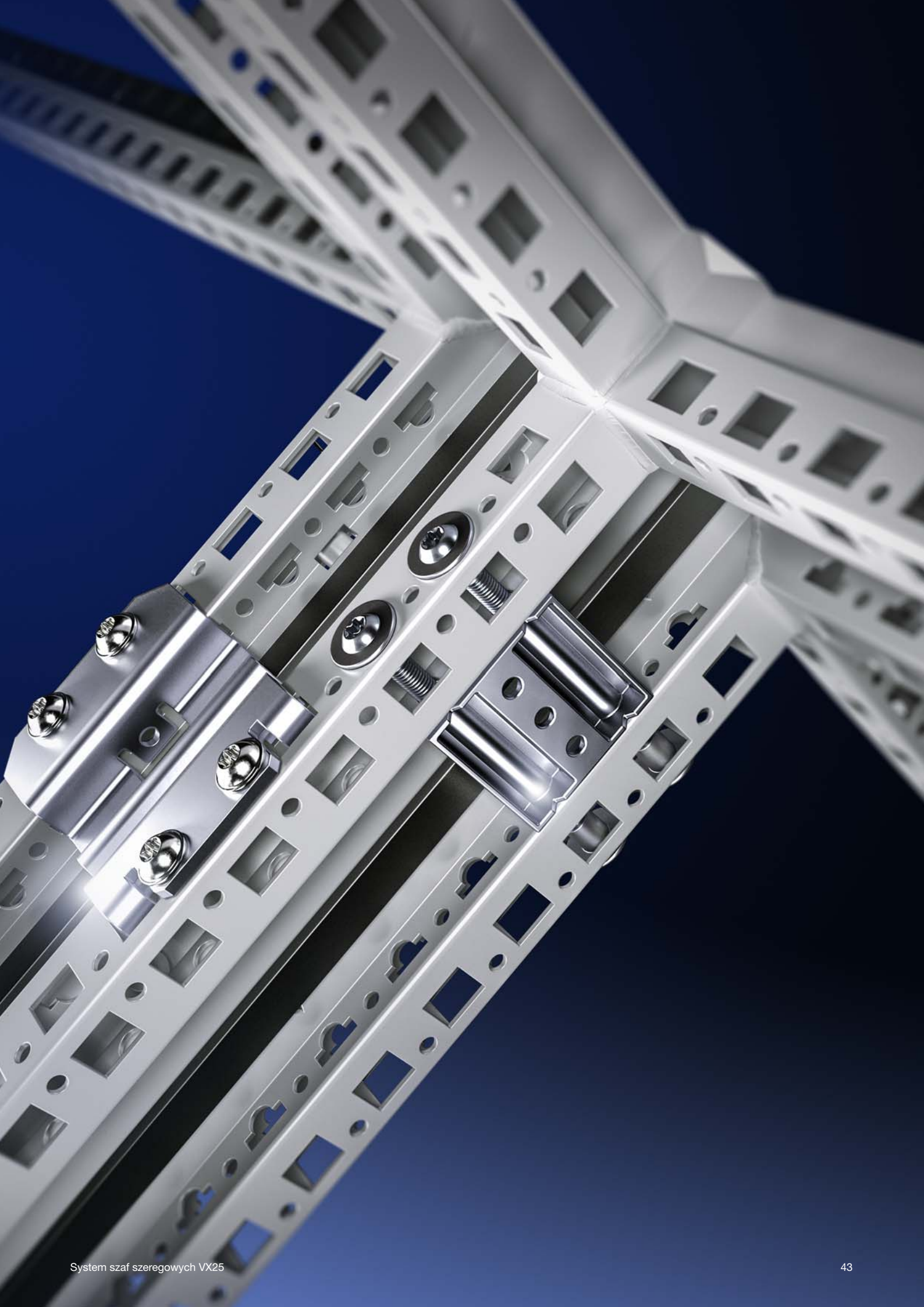
Podwójne krawędziowanie płyt podłogowych chroni przed wyginaniem nawet pod dużym obciążeniem i zapewnia utrzymanie wysokiego stopnia ochrony.



ŁĄCZENIE SZEREGOWE – JESZCZE PROŚCIEJ

Mniejsza złożoność dzięki uproszczonej i bardziej ujednoczonej technice szeregowania dla wszystkich aplikacji.





Proste rozwiązania

Łączniki do szeregowania są skonstruowane w taki sposób, aby uwzględnić wszystkie występujące w konstrukcji szaf sterowniczych sytuacje łączenia szeregowego za pomocą maksymalnie trzech różnych rozwiązań do szeregowania. To ułatwia dobór elementów oraz późniejszy montaż.

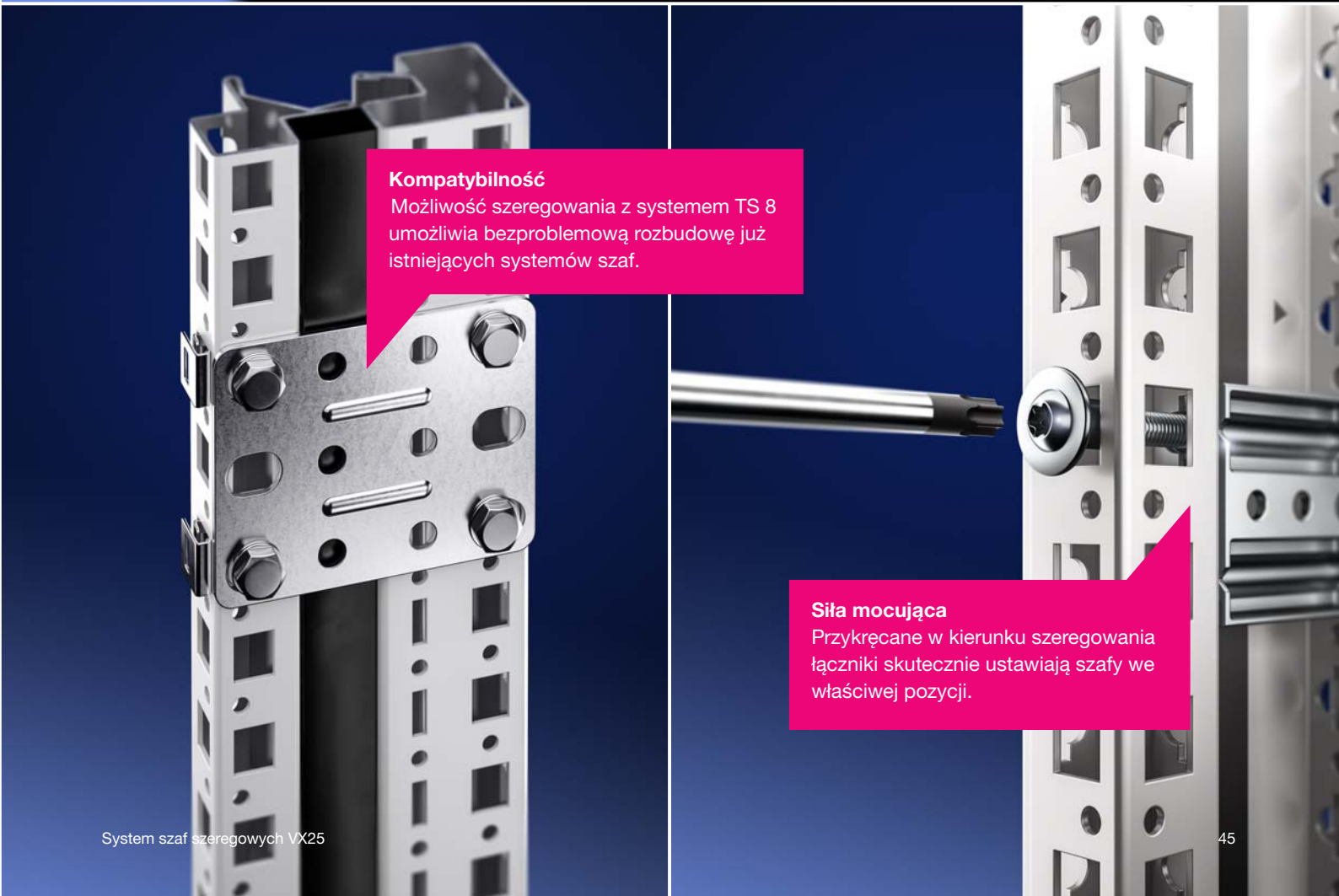
Elastyczność miejsca montażu

Możliwość łączenia szeregowego ze wszystkich czterech stron pozwala na indywidualne podejście do każdej sytuacji przestrzennej.



Efektywność uszczelnienia

Montowana w mgnieniu oka uszczelka umożliwia dokładne ustawienie, a także jej demontaż w każdej chwili.



Kompatybilność

Możliwość szeregowania z systemem TS 8 umożliwia bezproblemową rozbudowę już istniejących systemów szaf.

Siła mocująca

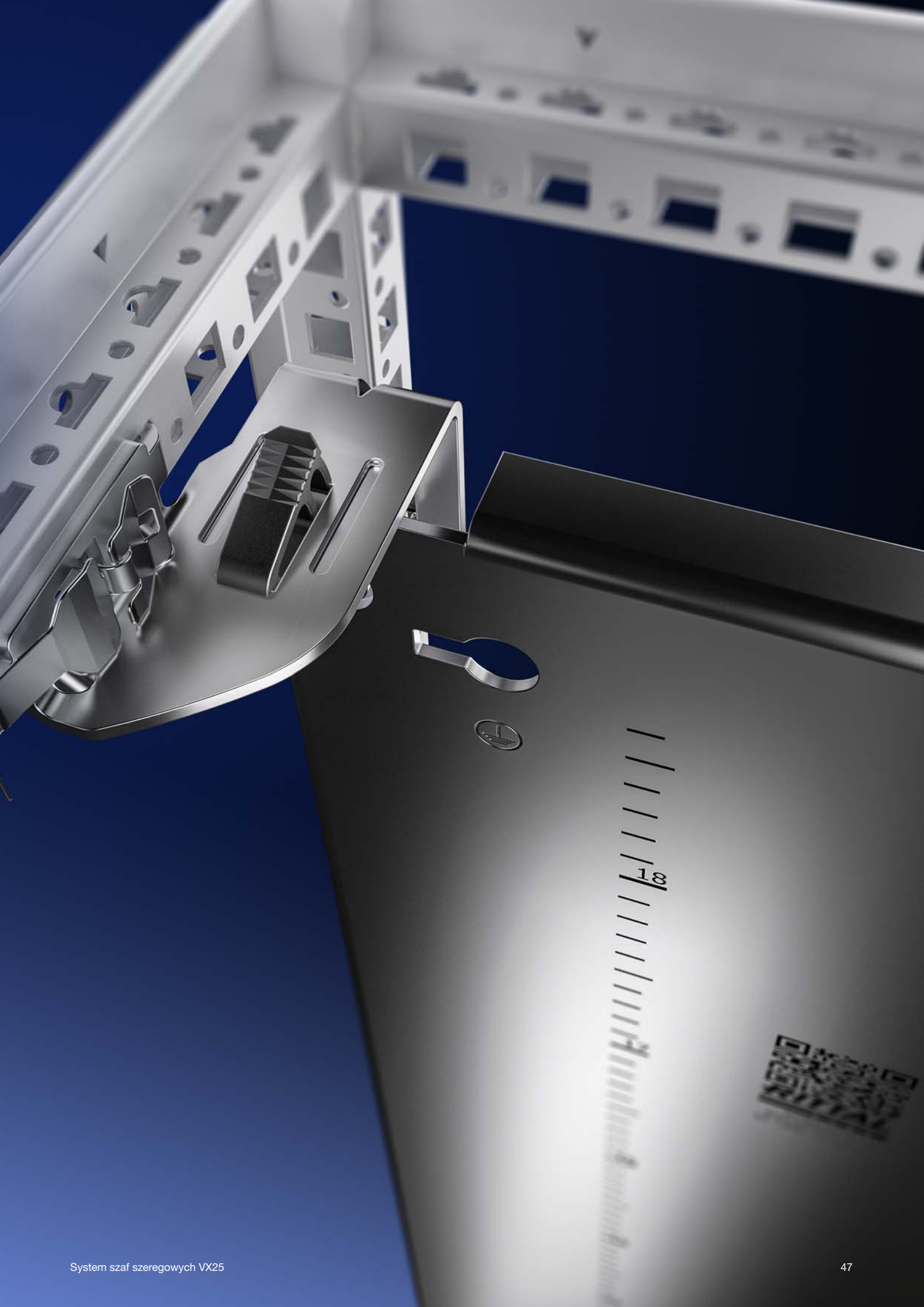
Przykręcane w kierunku szeregowania łączniki skutecznie ustawiają szafy we właściwej pozycji.



PŁYTA MONTAŻOWA – WIĘKSZY KOMFORT MONTAŻU

Większe oszczędności czasu, możliwości i komfort montażu dzięki ulepszonym zestawom montażowym, także do dynamicznych obciążeń.





Dodatkowe korzyści

Praktyczna szyna ślizgowa płyt montażowych po założeniu płyty montażowej daje się łatwo wyjąć i zastosować w innym miejscu w szafie jako pełnowartościowa szyna chassis.

Cyfryzacja

Kod QR na każdej części płaskiej upraszcza jej zintegrowanie z automatycznym procesem produkcji i umożliwia pełny, cyfrowy monitoring od przyjęcia towaru do zakończenia procesu.

Efektywność procesów

Element ślizgowy płyty montażowej dzięki zintegrowanemu zatraskowi daje się demontować bez użycia narzędzi i bez problemu montować ponownie, ułatwiając pracę wokół automatycznego procesu obróbki.





Zwiększenie przestrzeni

Możliwość zamontowania płyty montażowej ze specjalnym zestawem montażowym 20 mm głębiej w szafie stwarza dodatkową przestrzeń w głębokości szafy.



Łatwe pozycjonowanie

Nadrukowana linijka umożliwia łatwe i szybkie ustawianie komponentów na płycie montażowej – bez dokonywania jakichkolwiek pomiarów.



Elastyczność

Dzięki regulacji głębokości w siatce wymiarowej 25 mm można zamontować płyty montażowej w takim położeniu, które jest optymalne dla każdej aplikacji.

Komfort mocowania

Zatrząsk na górnym końcu płyty montażowej zabezpiecza płytę podczas montażu jednoosobowego aż do ostatecznego przykręcenia.

ŁATWE WYSZUKIWANIE – WIĘCEJ INFORMACJI

Przegląd produktów

Tutaj można znaleźć wszystkie wymiary i wersje.

Strony 52/53



Wysokość x głębokość mm	Szerokość mm	Drzwi	Szafa bazowa		Szafa elektroniczna ¹⁾
			Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.
Material			Błacha stalowa	Stal nierdzewna	Błacha stalowa
1200 x 500	600	1	8615.000	-	-
	800	1	8815.000	-	-
	1200	2	8215.000	-	-
1400 x 500	600	1	8645.000	-	-
	800	1	8845.000	-	-
	1200	2	8245.000	-	-
1600 x 500	600	1	8665.000	-	-
	800	1	8865.000	-	-
1600 x 600	600	1	-	-	8410.000
	800	1	-	-	8418.000

Innowacje i korzyści

VX25 kryje wiele ciekawych innowacji. W tym miejscu można poznać wszystkie korzyści nowego systemu.

Strony 19 – 49



Informacje dotyczące zamawiania systemu szaf szeregowych VX25

Po wybraniu odpowiedniego modelu szafy, w wierszach znajdujących się niżej, można znaleźć numery katalogowe pasujących do danej szafy akcesoriów. Szczegóły techniczne na temat akcesoriów można łatwo znaleźć dzięki numerom stron podanym po prawej stronie tabeli.

Strony 54 – 75

Rozbudowa systemu szafa 75 Akcesoria do rozbudowy 19" szafa 120

Material i powierzchnia:	Drzwi tylne:	Zakres dostawy:	Atesty:
- Stelaż szafy: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie	- blacha stalowa, 2 mm, gruntowana przez zanurzenie, pokrywana proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny	- Stelaż szafy	- UL
- Dach: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie, pokrywana proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny	- Profile adapterowe 19": blacha stalowa, ocynkowana	- Ramy czołowe (zawiasy z prawej strony, z lewej strony przykrętywane przez mechaniczny zatrzask)	- cUL
- Rama przednia: aluminiowy profil wytłaczany, malowany proszkowo	- Kolor: -RAL 7035	- Drzwi (zawiasy z prawej strony z możliwością zmiany na lewą)	
		- Płyta dachowa	
		- Płyty podłogi	
		- Profile adapterowe 19", przed	

Szafa elektroniczna					
Jednostki wysokości U	Opak.	33	42	42	Strona
Szerokość mm		600	600	600	
Wysokość mm		1600	1600	2000	
Głębokość mm		600	800	600	
Nr kat.	1 szt.	8410.000	8418.000	8430.000	8438.000
Masa ok. kg		61,5	67,5	69,4	75,4
Akcesoria					
Elementy narzędzi z osłonką cokołu, przed i tył, 100 mm	2 szt.	8620.002	8620.002	8620.002	8620.002
Osłony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.033	8620.034	8620.033	8620.034
Elementy narzędzi z osłonką cokołu, przed i tył, 200 mm	2 szt.	8620.022	8620.022	8620.022	8620.022
Osłony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.043	8620.044	8620.043	8620.044
Nóżki podnoszące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8166.245	8166.245	8166.245	8166.245
Uchwyty Komfort VX do wkładki zamka	1 szt.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200
Uchwyty Komfort VX do wkładki zamka i do kluczy	1 szt.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230
Uchwyty Komfort VX do zamka policyjnego	1 szt.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250
Wkładki zamka	p. strona		p. strona	p. strona	p. strona


Wiedza polega na tym, aby wiedzieć gdzie szukać potrzebnych informacji. To może brzmieć trywialnie, ale ma poważne uzasadnienie. Niniejsza broszura posiada wiele cennych informacji dla wszystkich użytkowników i, warto zapoznać się z jej treścią. Tutaj znajdują się cenne wskazówki, które umożliwią szybkie i łatwe znalezienie właściwego rozwiązania.

Ważne wskazówki dotyczące stosowania akcesoriów

Aby w pełni wykorzystać zalety naszych akcesoriów, dla każdego artykułu przedstawiliśmy najczęściej stosowane rozwiązania. W ten sposób można znaleźć inspiracje i odkryć nowe możliwości.

Od strony 78


Rama szafy
Opatentowany profil jest całkowicie symetryczny we wszystkich płaszczyznach i wyposażony w otworowanie systemowe 25 mm, które pozostaje utrzymywane także w przypadku szaf połączonych szeregowo.



Dwie płaszczyzny montażowe
Obie płaszczyzny montażowe o wzajemnej odległości 25 mm zapewniają najwyższą elastyczność i wykorzystanie miejsca pod zabudową wewnętrzną.

1. Zewnętrzna płaszczyzna montażowa
2. Wewnętrzna płaszczyzna montażowa

Szyna systemowa chassis do wewnętrznej płaszczyzny montażowej
Szyna systemowa chassis umożliwia rozbudowę systemu w siatce wymiarowej 25 mm we wszystkich płaszczyznach VX25 – nawet poza granice szafy. W otworach systemowych na trzech płaszczyznach można stosować nakrętki klatkowe do M16. W ten sposób można bezpiecznie mocować własne komponenty z śrubami metrycznymi. Możliwe jest również bezpośrednie mocowanie do poziomego profilu szafy.



Szyna systemowa chassis do zewnętrznej płaszczyzny montażowej
Chassis można łatwo zainstalować także w późniejszym czasie, nawet przy zamontowanej ścianie bocznej, ponieważ zakrzygnięte krawędzie umożliwiają przykręcenie chassis. Profil szyny w kształcie C można wykorzystać do podparcia ciężkich elementów zabudowy, np. ścian bocznych lub drzwi.



Informacje dotyczące zamówień akcesoriów

Wszystkie akcesoria są szczegółowo opisane i zaprezentowane. Wskazówki przy każdym produkcie nie pozwalają o niczym zapomnieć i uwzględniają wszystkie możliwości podczas projektowania.

Od strony 78

Zabudowa wewnętrzna

Systemy szynowe

Szyna systemowa chassis 23 x 89 mm
Do zmiennej i indywidualnej zabudowy szkieletu szafy na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej. Wystarczy wsunąć w otwory, zawiesić i przykręcić. Otwory systemowe ze wszystkich czterech stron. Na górze i na dole z otworami do nakrętek klatkowych do mocowania własnych komponentów śrubami metrycznymi. Specjalnie do prowadzenia kabli w systemie cokołów VX, stal nierdzewna, a także do montażu wsporników szyn zbiorczych (stal nierdzewna niemagnesowalna).

Możliwość montażu:

- Na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy
- Na identycznej pod względem funkcji chassis systemowej, jedno pod drugim
- System cokołów VX, stal nierdzewna, na szerokości i głębokości w połączeniu z kątownikiem do rozbudowy do cokołów


Materiał:
– Stal nierdzewna

Zakres dostawy:
– Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości/głębokości szafy/mm	Opak.	Nr kat.
400	2 szt.	8100.730
500	2 szt.	8100.731
600	2 szt.	8100.732
800	2 szt.	8100.733

+ Akcesoria:

- Śruby, patrz strona 158
- Opaski kablowe 2597.000, patrz strona 188
- Nakrętki klatkowe, patrz strona 157
- Kątownik do rozbudowy do cokołów patrz strona 89

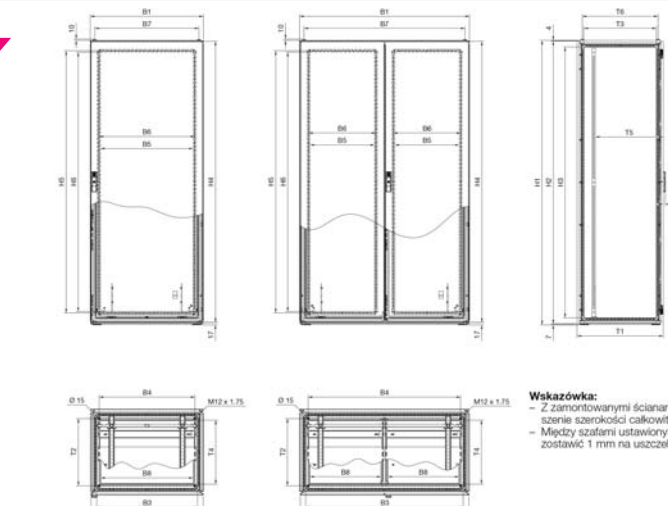


Szczegóły techniczne

Wszystkie najważniejsze wymiary zostały tutaj podane w skróconej, przejrzystej formie, bez wsparcia elektronicznego.

Szczegółowe dane można znaleźć na stronie www.rittal.com

Strony 200 – 212



Wskazówka:

- Z zamontowanymi ścianami bocznymi zwiększenie szerokości całkowitej (B1) o 13 mm.
- Między szafami ustawionymi szeregowo zostawić 1 mm na uszczelnienie.

System szaf szeregowych VX25



			Szafa bazowa od strony 54/71		Szafa elektroniczna ¹⁾ od strony 66	
Wysokość x głębokość mm	Szerokość mm	Drzwi	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	
Materiał			Blacha stalowa	Stal nierdzewna	Blacha stalowa	
1200 x 500	600	1	8615.000	-	-	
	800	1	8815.000	-	-	
	1200	2	8215.000	-	-	
1400 x 500	600	1	8645.000	-	-	
	800	1	8845.000	-	-	
	1200	2	8245.000	-	-	
1600 x 500	600	1	8665.000	-	-	
	800	1	8865.000	-	-	
	1200	2	8265.000	-	-	
1600 x 600	600	1	-	-	8410.000	
1600 x 800	600	1	-	-	8418.000	
1800 x 400	600	1	8684.000	-	-	
	800	1	8884.000	8454.000	-	
	1000	1	8084.000	-	-	
	1000	2	8080.000	-	-	
	1200	2	8284.000	8456.000	-	
1800 x 500	400	1	8485.000	-	-	
	600	1	8685.000	8457.000	-	
	800	1	8885.000	8455.000	-	
	800	2	8880.000	-	-	
	1200	2	8285.000	8453.000	-	
1800 x 600	400	1	8486.000	-	-	
	600	1	8686.000	-	-	
	800	1	8886.000	-	-	
	800	2	8881.000	-	-	
	1200	2	8286.000	-	-	
2000 x 400	400	1	-	-	-	
	600	1	8604.000	-	-	
	800	1	8804.000	-	-	
	850	1	-	-	-	
	1000	2	8004.000	-	-	
	1100	2	-	-	-	
	1200	2	8204.000	-	-	
2000 x 500	400	1	8405.000	-	-	
	600	1	8605.000	-	-	
	800	1	8805.000	-	-	
	1000	2	8005.000	-	-	
	1200	2	8205.000	-	-	
2000 x 600	400	1	8406.000	-	-	
	600	1	8606.000	8452.000	8430.000	
	800	1	8806.000	8450.000	-	
	850	1	-	-	-	
	1000	2	8006.000	-	-	
	1100	2	-	-	-	
	1200	2	8206.000	8451.000	-	
2000 x 800	400	1	-	-	-	
	600	1	8608.000	-	8438.000	
	800	1	8808.000	-	-	
	1200	2	8208.000	-	-	
2200 x 600	400	1	-	-	-	
	600	1	8626.000	-	-	
	800	1	8826.000	-	-	
	1200	2	8226.000	-	-	
2200 x 800	400	1	-	-	-	
	600	1	-	-	-	
	800	1	-	-	-	

¹⁾ Drzwi tylne

System szaf szeregowych VX25



		IP 66/NEMA 4 od strony 67	IP 66/NEMA 4X od strony 75	Rozdzielnie instalacyjne od strony 68	Szafa modułowa ²⁾ od strony 69
Szerokość mm	Drzwi	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.
		Blacha stalowa	Stal nierdzewna	Blacha stalowa	Blacha stalowa
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
1000	1	-	-	-	-
1000	2	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
800	2	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
800	2	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
850	1	-	-	9666.956	-
1000	2	-	-	-	-
1100	2	-	-	9666.966	-
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
1000	2	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	9680.406
600	1	-	-	-	9680.606
800	1	8807.000	8458.000	-	9680.806
850	1	-	-	9666.916	-
1000	2	-	-	-	-
1100	2	-	-	9666.926	-
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	9680.408
600	1	-	-	-	9680.608
800	1	-	-	-	9680.808
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	9680.426
600	1	-	-	-	9680.626
800	1	-	-	-	9680.826
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	9680.428
600	1	-	-	-	9680.628
800	1	-	-	-	9680.828

²⁾ Bez drzwi

System szaf szeregowych VX25



Rozbudowa systemu strona 78 VX25, stal nierdzewna strona 71

Materiał i powierzchnia:

- Stelaż szafy: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie
- Dach: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie, pokrywana proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny
- Drzwi: blacha stalowa, 2 mm, gruntowana przez zanurzenie, pokrywana proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny
- Ściana tylna: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie, pokrywana proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny
- Płyty podłogi: blacha stalowa, 1,5 mm, ocynkowana
- Płyta montażowa: blacha stalowa, 3 mm, ocynkowana

Kolor:

- RAL 7035

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 55

Klasa ochrony NEMA:

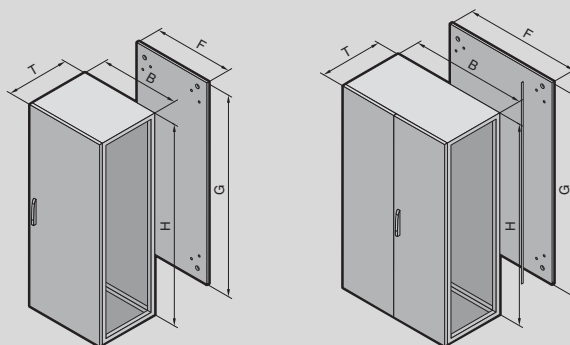
- NEMA 12

Zakres dostawy:

- Stelaż szafy
- Drzwi (zawiasy z prawej strony z możliwością zmiany na lewą)
- Płyta dachowa
- Ściana tylna
- Płyty podłogi
- Płyta montażowa
- 2 szyny montażowe 18 x 39 mm
- Zamknięcie: wkładka dwupiórkowa 3 mm

Atesty:

- UL
- cUL
- Dalsze aprobaty dostępne w internecie.



System szaf szeregowych VX25

Szafa bazowa, wysokość 1200 mm, głębokość 500 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	600	800	1200	Strona	
Wysokość (H) mm		1200	1200	1200		
Głębokość (T) mm		500	500	500		
Szerokość płyt montażowych (F) mm		499	699	1099		
Wysokość płyt montażowych (G) mm		1096	1096	1096		
Nr kat.	1 szt.	8615.000	8815.000	8215.000		
Masa ok. kg		74,5	92,1	140,0		
Zakres dostawy zależnie od produktu						
Drzwi		1	1	2		
Akcesoria						
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.002	8620.003	8620.007	85	
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.032	8620.032	8620.032	86	
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.022	8620.023	8620.025	85	
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.042	8620.042	8620.042	86	
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	91	
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8115.245	8115.245	8115.245	96	
Ściana działowa	1 szt.	-	-	-		
Ściana działowa do płyt modułowych	1 szt.	-	-	-		
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	106	
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	106	
Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	6 szt.	8617.502	8617.502	8617.502	106	
Drzwi przeszklone	1 szt.	-	-	-		
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.200	8618.200	8618.200	120	
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka i do kłódki	1 szt.	8618.230	8618.230	8618.230	120	
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.250	8618.250	8618.250	120	
Uchwyt Komfort VX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1	1 szt.	8618.240	8618.240	8618.240	120	
Uchwyt Komfort VX przygotowany do systemu zamków ASSA	1 szt.	8618.270	8618.270	8618.270	120	
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	121	
Zawiasy 180°	4 szt.	8618.330	8618.330	8618.330	111	
Szyna systemowa chassis TS 14 x 39 mm do ramy rurowej drzwi	4 szt.	8619.720	8619.730	8619.720	126	
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	4116.500	4118.500	4116.500	127	
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4116.000	4118.000	4116.000	127	
Blokada drzwi do dróg ewakuacyjnych	1 szt.	8618.400	8618.400	8618.400	128	
Rolka najazdowa	10 szt.	8618.420	8618.420	8618.420	128	
Maskownica do płyty montażowej	1 szt.	-	-	-		
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.030	8617.040	8617.060	150	
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.020	8617.020	8617.020	150	
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.130	8617.140	8617.160	150	
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.120	8617.120	8617.120	150	
Szyna montażowa 18 x 39 mm do głębokości szafy	4 szt.	8617.710	8617.710	8617.710	151	
Podstawa montażowa do głębokości szafy	20 szt.	4695.000	4695.000	4695.000	152	
Szyna profilowa C 30/15 do szerokości szafy	6 szt.	4944.000	4945.000	4947.000	152	
Szyna nośna 48 x 26 mm do szerokości szafy	2 szt.	8617.800	8617.810	8617.830	152	
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	p. strona	163	
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	169	
Blachy przepustowe do kabli		8619.800	8619.801	8619.803	182	
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.		
Dławiki do wprowadzania kabli	8 kabli, maks. Ø 13 mm	25 szt.	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kable, maks. Ø 21 mm	25 szt.	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kabel, maks. Ø 47 mm	25 szt.	4318.000	4318.000	4318.000	182
Dławiki wtykowe	10 szt.	4311.000	4311.000	4311.000	182	
Profil do wprowadzania kabli, środkowy		8618.800	8618.801	8618.803	183	
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.		
Profil do wprowadzania kabli, tylny		8618.810	8618.811	8618.813	183	
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.		
Koryta kablowe		p. strona	p. strona	p. strona	186	
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.410	8619.420	8619.440	187	

System szaf szeregowych VX25

Szafa bazowa, wysokość 1400 mm, głębokość 500 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	600	800	1200	Strona	
Wysokość (H) mm		1400	1400	1400		
Głębokość (T) mm		500	500	500		
Szerokość płyt montażowych (F) mm		499	699	1099		
Wysokość płyt montażowych (G) mm		1296	1296	1296		
Nr kat.	1 szt.	8645.000	8845.000	8245.000		
Masa ok. kg		86,0	107,5	163,5		
Zakres dostawy zależnie od produktu						
Drzwi		1	1	2		
Akcesoria						
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.002	8620.003	8620.007	85	
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.032	8620.032	8620.032	86	
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.022	8620.023	8620.025	85	
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.042	8620.042	8620.042	86	
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	91	
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8145.245	8145.245	8145.245	96	
Ściana działowa	1 szt.	-	-	-		
Ściana działowa do płyt modułowych	1 szt.	-	-	-		
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	106	
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	106	
Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	6 szt.	8617.502	8617.502	8617.502	106	
Drzwi przeszklone	1 szt.	-	-	-		
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.200	8618.200	8618.200	120	
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka i do kłódki	1 szt.	8618.230	8618.230	8618.230	120	
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.250	8618.250	8618.250	120	
Uchwyt Komfort VX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1	1 szt.	8618.240	8618.240	8618.240	120	
Uchwyt Komfort VX przygotowany do systemu zamków ASSA	1 szt.	8618.270	8618.270	8618.270	120	
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	121	
Zawiasy 180°	4 szt.	8618.330	8618.330	8618.330	111	
Szyna systemowa chassis TS 14 x 39 mm do ramy rurowej drzwi	4 szt.	8619.720	8619.730	8619.720	126	
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	4116.500	4118.500	4116.500	127	
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4116.000	4118.000	4116.000	127	
Blokada drzwi do dróg ewakuacyjnych	1 szt.	8618.400	8618.400	8618.400	128	
Rolka najazdowa	10 szt.	8618.420	8618.420	8618.420	128	
Maskownica do płyty montażowej	1 szt.	-	-	-		
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.030	8617.040	8617.060	150	
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.020	8617.020	8617.020	150	
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.130	8617.140	8617.160	150	
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.120	8617.120	8617.120	150	
Szyna montażowa 18 x 39 mm do głębokości szafy	4 szt.	8617.710	8617.710	8617.710	151	
Podstawa montażowa do głębokości szafy	20 szt.	4695.000	4695.000	4695.000	152	
Szyna profilowa C 30/15 do szerokości szafy	6 szt.	4944.000	4945.000	4947.000	152	
Szyna nośna 48 x 26 mm do szerokości szafy	2 szt.	8617.800	8617.810	8617.830	152	
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	p. strona	163	
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	169	
Blachy przepustowe do kabli		8619.800	8619.801	8619.803	182	
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.		
Dławiki do wprowadzania kabli	8 kabli, maks. Ø 13 mm	25 szt.	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kable, maks. Ø 21 mm	25 szt.	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kabel, maks. Ø 47 mm	25 szt.	4318.000	4318.000	4318.000	182
Dławiki wtykowe	10 szt.	4311.000	4311.000	4311.000	182	
Profil do wprowadzania kabli, środkowy		8618.800	8618.801	8618.803	183	
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.		
Profil do wprowadzania kabli, tylny		8618.810	8618.811	8618.813	183	
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.		
Koryta kablowe		p. strona	p. strona	p. strona	186	
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.410	8619.420	8619.440	187	

System szaf szeregowych VX25

Szafa bazowa, wysokość 1600 mm, głębokość 500 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	600	800	1200	Strona	
Wysokość (H) mm		1600	1600	1600		
Głębokość (T) mm		500	500	500		
Szerokość płyt montażowych (F) mm		499	699	1099		
Wysokość płyt montażowych (G) mm		1496	1496	1496		
Nr kat.	1 szt.	8665.000	8865.000	8265.000		
Masa ok. kg		100,0	103,0	159,3		
Zakres dostawy zależnie od produktu						
Drzwi		1	1	2		
Akcesoria						
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.002	8620.003	8620.007	85	
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.032	8620.032	8620.032	86	
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.022	8620.023	8620.025	85	
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.042	8620.042	8620.042	86	
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	91	
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8165.245	8165.245	8165.245	96	
Ściana działowa	1 szt.	-	-	-		
Ściana działowa do płyt modułowych	1 szt.	-	-	-		
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	106	
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	106	
Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	6 szt.	8617.502	8617.502	8617.502	106	
Drzwi przeszkłone	1 szt.	-	-	-		
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.200	8618.200	8618.200	120	
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka i do kłódki	1 szt.	8618.230	8618.230	8618.230	120	
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.250	8618.250	8618.250	120	
Uchwyt Komfort VX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1	1 szt.	8618.240	8618.240	8618.240	120	
Uchwyt Komfort VX przygotowany do systemu zamków ASSA	1 szt.	8618.270	8618.270	8618.270	120	
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	121	
Zawiasy 180°	4 szt.	8618.330	8618.330	8618.330	111	
Szyna systemowa chassis TS 14 x 39 mm do ramy rurowej drzwi	4 szt.	8619.720	8619.730	8619.720	126	
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	4116.500	4118.500	4116.500	127	
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4116.000	4118.000	4116.000	127	
Blokada drzwi do dróg ewakuacyjnych	1 szt.	8618.400	8618.400	8618.400	128	
Rolka najazdowa	10 szt.	8618.420	8618.420	8618.420	128	
Maskownica do płyty montażowej	1 szt.	-	-	-		
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.030	8617.040	8617.060	150	
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.020	8617.020	8617.020	150	
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.130	8617.140	8617.160	150	
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.120	8617.120	8617.120	150	
Szyna montażowa 18 x 39 mm do głębokości szafy	4 szt.	8617.710	8617.710	8617.710	151	
Podstawa montażowa do głębokości szafy	20 szt.	4695.000	4695.000	4695.000	152	
Szyna profilowa C 30/15 do szerokości szafy	6 szt.	4944.000	4945.000	4947.000	152	
Szyna nośna 48 x 26 mm do szerokości szafy	2 szt.	8617.800	8617.810	8617.830	152	
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	p. strona	163	
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	169	
Blachy przepustowe do kabli		8619.800	8619.801	8619.803	182	
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.		
Dławiki do wprowadzania kabli	8 kabli, maks. Ø 13 mm	25 szt.	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kable, maks. Ø 21 mm	25 szt.	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kabel, maks. Ø 47 mm	25 szt.	4318.000	4318.000	4318.000	182
Dławiki wtykowe	10 szt.	4311.000	4311.000	4311.000	182	
Profil do wprowadzania kabli, środkowy		8618.800	8618.801	8618.803	183	
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.		
Profil do wprowadzania kabli, tylny		8618.810	8618.811	8618.813	183	
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.		
Koryta kablowe		p. strona	p. strona	p. strona	186	
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.410	8619.420	8619.440	187	

System szaf szeregowych VX25

Szafa bazowa, wysokość 1800 mm, głębokość 400 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	600	800	1000	1000	1200	Strona
Wysokość (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Głębokość (T) mm		400	400	400	400	400	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		499	699	899	899	1099	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
Nr kat.	1 szt.	8684.000	8884.000	8080.000	8084.000	8284.000	
Masa ok. kg		91,3	113,5	136,4	140,0	170,1	
Zakres dostawy zależnie od produktu							
Drzwi		1	1	2	1	2	
Akcesoria							
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.002	8620.003	8620.005	8620.005	8620.007	85
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.031	8620.031	8620.031	8620.031	8620.031	86
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.022	8620.023	8620.024	8620.024	8620.025	85
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.041	8620.041	8620.041	8620.041	8620.041	86
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8184.245	8184.245	8184.245	8184.245	8184.245	96
Ściana działowa	1 szt.	8609.200	8609.200	8609.200	8609.200	8609.200	98
Ściana działowa do płyt modułowych	1 szt.	-	-	-	-	-	
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	6 szt.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Drzwi przeszklone	1 szt.	8618.000	8618.010	-	-	-	110
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka i do kłódki	1 szt.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Uchwyt Komfort VX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1	1 szt.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Uchwyt Komfort VX przygotowany do systemu zamków ASSA	1 szt.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	121
Zawiasy 180°	4 szt.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Szyna systemowa chassis TS 14 x 39 mm do ramy rurowej drzwi	4 szt.	8619.720	8619.730	8619.710	8619.750	8619.720	126
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	4116.500	4118.500	4115.500	-	4116.500	127
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4116.000	4118.000	4115.000	4124.000	4116.000	127
Blokada drzwi do dróg ewakuacyjnych	1 szt.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Rolka najazdowa	10 szt.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Maskownica do płyty montażowej	1 szt.	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	141
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.030	8617.040	8617.050	8617.050	8617.060	150
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.010	8617.010	8617.010	8617.010	8617.010	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.130	8617.140	8617.150	8617.150	8617.160	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.110	8617.110	8617.110	8617.110	8617.110	150
Szyna montażowa 18 x 39 mm do głębokości szafy	4 szt.	8617.700	8617.700	8617.700	8617.700	8617.700	151
Podstawa montażowa do głębokości szafy	20 szt.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	152
Szyna profilowa C 30/15 do szerokości szafy	6 szt.	4944.000	4945.000	4946.000	4946.000	4947.000	152
Szyna nośna 48 x 26 mm do szerokości szafy	2 szt.	8617.800	8617.810	8617.820	8617.820	8617.830	152
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	163
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	169
Blachy przepustowe do kabli		8619.800	8619.801	8619.802	8619.802	8619.803	182
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	4 szt.	4 szt.	
Dławiki do wprowadzania kabli	8 kabli, maks. Ø 13 mm	25 szt.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000
	3 kable, maks. Ø 21 mm	25 szt.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000
	1 kabel, maks. Ø 47 mm	25 szt.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000
Dławiki wtykowe	10 szt.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
Profil do wprowadzania kabli, środkowy		8618.800	8618.801	8618.802	8618.802	8618.803	183
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	4 szt.	4 szt.	
Profil do wprowadzania kabli, tylny		8618.810	8618.811	8618.812	8618.812	8618.813	183
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	4 szt.	4 szt.	
Koryta kablowe		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	186
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.410	8619.420	8619.430	8619.430	8619.440	187

System szaf szeregowych VX25

Szafa bazowa, wysokość 1800 mm, głębokość 500 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	400	600	800	800	1200	Strona
Wysokość (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Głębokość (T) mm		500	500	500	500	500	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		299	499	699	699	1099	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
Nr kat.	1 szt.	8485.000	8685.000	8880.000	8885.000	8285.000	
Masa ok. kg		49,2	93,8	122,5	115,8	173,3	
Zakres dostawy zależnie od produktu							
Drzwi		1	1	2	1	2	
Akcesoria							
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.003	8620.007	85
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.032	8620.032	8620.032	8620.032	8620.032	86
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.023	8620.025	85
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.042	8620.042	8620.042	8620.042	8620.042	86
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8185.245	8185.245	8185.245	8185.245	8185.245	96
Ściana działowa	1 szt.	8609.201	8609.201	8609.201	8609.201	8609.201	98
Ściana działowa do płyt modułowych	1 szt.	8609.210	8609.210	8609.210	8609.210	8609.210	99
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	6 szt.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Drzwi przeszklone	1 szt.	–	8618.000	–	8618.010	–	110
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka i do kłódki	1 szt.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Uchwyt Komfort VX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1	1 szt.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Uchwyt Komfort VX przygotowany do systemu zamków ASSA	1 szt.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	121
Zawiasy 180°	4 szt.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Szyna systemowa chassis TS 14 x 39 mm do ramy rurowej drzwi	4 szt.	8619.700	8619.720	8619.700	8619.730	8619.720	126
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	–	4116.500	–	4118.500	4116.500	127
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4114.000	4116.000	4114.000	4118.000	4116.000	127
Blokada drzwi do dróg ewakuacyjnych	1 szt.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Rolka najazdowa	10 szt.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Maskownica do płyty montażowej	1 szt.	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	141
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.040	8617.060	150
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.140	8617.160	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	150
Szyna montażowa 18 x 39 mm do głębokości szafy	4 szt.	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	151
Podstawa montażowa do głębokości szafy	20 szt.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	152
Szyna profilowa C 30/15 do szerokości szafy	6 szt.	–	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	152
Szyna nośna 48 x 26 mm do szerokości szafy	2 szt.	–	8617.800	8617.810	8617.810	8617.830	152
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	163
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	169
Blachy przepustowe do kabli		–	8619.800	8619.801	8619.801	8619.803	182
	Opak.	–	2 szt.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	
Dławiki do wprowadzania kabli	8 kabli, maks. Ø 13 mm	25 szt.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kable, maks. Ø 21 mm	25 szt.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kabel, maks. Ø 47 mm	25 szt.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	182
Dławiki wtykowe	10 szt.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
Profil do wprowadzania kabli, środkowy		–	8618.800	8618.801	8618.801	8618.803	183
	Opak.	–	2 szt.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	
Profil do wprowadzania kabli, tylny		–	8618.810	8618.811	8618.811	8618.813	183
	Opak.	–	2 szt.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	
Koryta kablowe		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	186
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.420	8619.440	187

System szaf szeregowych VX25

Szafa bazowa, wysokość 1800 mm, głębokość 600 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	400	600	800	800	1200	Strona
Wysokość (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Głębokość (T) mm		600	600	600	600	600	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		299	499	699	699	1099	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
Nr kat.	1 szt.	8486.000	8686.000	8881.000	8886.000	8286.000	
Masa ok. kg		51,7	96,8	120,3	125,8	179,9	
Zakres dostawy zależnie od produktu							
Drzwi		1	1	2	1	2	
Akcesoria							
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.003	8620.007	85
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.033	8620.033	8620.033	8620.033	8620.033	86
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.023	8620.025	85
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.043	8620.043	8620.043	8620.043	8620.043	86
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8186.245	8186.245	8186.245	8186.245	8186.245	96
Ściana działowa	1 szt.	8609.202	8609.202	8609.202	8609.202	8609.202	98
Ściana działowa do płyt modułowych	1 szt.	8609.211	8609.211	8609.211	8609.211	8609.211	99
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	6 szt.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Drzwi przeszklone	1 szt.	–	8618.000	–	8618.010	–	110
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka i do kłódki	1 szt.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Uchwyt Komfort VX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1	1 szt.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Uchwyt Komfort VX przygotowany do systemu zamków ASSA	1 szt.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	121
Zawiasy 180°	4 szt.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Szyna systemowa chassis TS 14 x 39 mm do ramy rurowej drzwi	4 szt.	8619.700	8619.720	8619.700	8619.730	8619.720	126
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	–	4116.500	–	4118.500	4116.500	127
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4114.000	4116.000	4114.000	4118.000	4116.000	127
Blokada drzwi do dróg ewakuacyjnych	1 szt.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Rolka najazdowa	10 szt.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Maskownica do płyty montażowej	1 szt.	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	141
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.040	8617.060	150
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.140	8617.160	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	150
Szyna montażowa 18 x 39 mm do głębokości szafy	4 szt.	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	151
Podstawa montażowa do głębokości szafy	20 szt.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	152
Szyna profilowa C 30/15 do szerokości szafy	6 szt.	–	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	152
Szyna nośna 48 x 26 mm do szerokości szafy	2 szt.	–	8617.800	8617.810	8617.810	8617.830	152
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	163
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	169
Blachy przepustowe do kabli		–	8619.800	8619.801	8619.801	8619.803	182
	Opak.	–	2 szt.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	
Dławiki do wprowadzania kabli	8 kabli, maks. Ø 13 mm	25 szt.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kable, maks. Ø 21 mm	25 szt.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kabel, maks. Ø 47 mm	25 szt.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	182
Dławiki wtykowe	10 szt.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
Profil do wprowadzania kabli, środkowy		–	8618.800	8618.801	8618.801	8618.803	183
	Opak.	–	2 szt.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	
Profil do wprowadzania kabli, tylny		–	8618.810	8618.811	8618.811	8618.813	183
	Opak.	–	2 szt.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	
Koryta kablowe		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	186
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.420	8619.440	187

System szaf szeregowych VX25

Szafa bazowa, wysokość 2000 mm, głębokość 400 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	600	800	1000	1200	Strona
Wysokość (H) mm		2000	2000	2000	2000	
Głębokość (T) mm		400	400	400	400	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		499	699	899	1099	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		1896	1896	1896	1896	
Nr kat.	1 szt.	8604.000	8804.000	8004.000	8204.000	
Masa ok. kg		99,0	124,0	152,8	184,5	
Zakres dostawy zależnie od produktu						
Drzwi		1	1	2	2	
Akcesoria						
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.002	8620.003	8620.005	8620.007	85
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.031	8620.031	8620.031	8620.031	86
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.022	8620.023	8620.024	8620.025	85
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.041	8620.041	8620.041	8620.041	86
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8104.245	8104.245	8104.245	8104.245	96
Ściana działowa	1 szt.	8609.203	8609.203	8609.203	8609.203	98
Ściana działowa do płyt modułowych	1 szt.	-	-	-	-	
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	6 szt.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Drzwi przeszklone	1 szt.	8618.020	8618.030	-	-	110
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka i do kłódki	1 szt.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Uchwyt Komfort VX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1	1 szt.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Uchwyt Komfort VX przygotowany do systemu zamków ASSA	1 szt.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	121
Zawiasy 180°	4 szt.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Szyna systemowa chassis TS 14 x 39 mm do ramy rurowej drzwi	4 szt.	8619.720	8619.730	8619.710	8619.720	126
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	127
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	127
Blokada drzwi do dróg ewakuacyjnych	1 szt.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Rolka najazdowa	10 szt.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Maskownica do płyty montażowej	1 szt.	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	141
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.030	8617.040	8617.050	8617.060	150
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.010	8617.010	8617.010	8617.010	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.130	8617.140	8617.150	8617.160	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.110	8617.110	8617.110	8617.110	150
Szyna montażowa 18 x 39 mm do głębokości szafy	4 szt.	8617.700	8617.700	8617.700	8617.700	151
Podstawa montażowa do głębokości szafy	20 szt.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	152
Szyna profilowa C 30/15 do szerokości szafy	6 szt.	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	152
Szyna nośna 48 x 26 mm do szerokości szafy	2 szt.	8617.800	8617.810	8617.820	8617.830	152
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	163
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	169
Blachy przepustowe do kabli		8619.800	8619.801	8619.802	8619.803	182
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	4 szt.	
Dławiki do wprowadzania kabli	8 kabli, maks. Ø 13 mm	25 szt.	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kable, maks. Ø 21 mm	25 szt.	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kabel, maks. Ø 47 mm	25 szt.	4318.000	4318.000	4318.000	182
Dławiki wtykowe	10 szt.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
Profil do wprowadzania kabli, środkowy		8618.800	8618.801	8618.802	8618.803	183
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	4 szt.	
Profil do wprowadzania kabli, tylny		8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	183
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	4 szt.	
Koryta kablowe		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	186
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.410	8619.420	8619.430	8619.440	187

System szaf szeregowych VX25

Szafa bazowa, wysokość 2000 mm, głębokość 500 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	400	600	800	1000	1200	Strona
Wysokość (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000	
Głębokość (T) mm		500	500	500	500	500	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		299	499	699	899	1099	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		1896	1896	1896	1896	1896	
Nr kat.	1 szt.	8405.000	8605.000	8805.000	8005.000	8205.000	
Masa ok. kg		60,7	101,3	126,3	157,1	190,6	
Zakres dostawy zależnie od produktu							
Drzwi		1	1	1	2	2	
Akcesoria							
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.005	8620.007	85
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.032	8620.032	8620.032	8620.032	8620.032	86
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.024	8620.025	85
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.042	8620.042	8620.042	8620.042	8620.042	86
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8105.245	8105.245	8105.245	8105.245	8105.245	96
Ściana działowa	1 szt.	8609.204	8609.204	8609.204	8609.204	8609.204	98
Ściana działowa do płyt modułowych	1 szt.	8609.212	8609.212	8609.212	8609.212	8609.212	99
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	6 szt.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Drzwi przeszkłone	1 szt.	–	8618.020	8618.030	–	–	110
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka i do kłódki	1 szt.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Uchwyt Komfort VX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1	1 szt.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Uchwyt Komfort VX przygotowany do systemu zamków ASSA	1 szt.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	121
Zawiasy 180°	4 szt.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Szyna systemowa chassis TS 14 x 39 mm do ramy rurowej drzwi	4 szt.	8619.700	8619.720	8619.730	8619.710	8619.720	126
Kieszonki na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	–	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	127
Kieszonki na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4114.000	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	127
Blokada drzwi do dróg ewakuacyjnych	1 szt.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Rolka najazdowa	10 szt.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Maskownica do płyty montażowej	1 szt.	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	141
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.050	8617.060	150
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.150	8617.160	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	150
Szyna montażowa 18 x 39 mm do głębokości szafy	4 szt.	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	151
Podstawa montażowa do głębokości szafy	20 szt.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	152
Szyna profilowa C 30/15 do szerokości szafy	6 szt.	–	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	152
Szyna nośna 48 x 26 mm do szerokości szafy	2 szt.	–	8617.800	8617.810	8617.820	8617.830	152
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	163
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	169
Blachy przepustowe do kabli		–	8619.800	8619.801	8619.802	8619.803	182
	Opak.	–	2 szt.	2 szt.	4 szt.	4 szt.	
Dławiki do wprowadzania kabli	8 kabli, maks. Ø 13 mm	25 szt.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kable, maks. Ø 21 mm	25 szt.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kabel, maks. Ø 47 mm	25 szt.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	182
Dławiki wtykowe	10 szt.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
Profil do wprowadzania kabli, środkowy		–	8618.800	8618.801	8618.802	8618.803	183
	Opak.	–	2 szt.	2 szt.	4 szt.	4 szt.	
Profil do wprowadzania kabli, tylny		–	8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	183
	Opak.	–	2 szt.	2 szt.	4 szt.	4 szt.	
Koryta kablowe		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	186
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.430	8619.440	187

System szaf szeregowych VX25

Szafa bazowa, wysokość 2000 mm, głębokość 600 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	400	600	800	1000	1200	Strona
Wysokość (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000	
Głębokość (T) mm		600	600	600	600	600	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		299	499	699	899	1099	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		1896	1896	1896	1896	1896	
Nr kat.	1 szt.	8406.000	8606.000	8806.000	8006.000	8206.000	
Masa ok. kg		55,7	104,0	130,5	161,2	194,6	
Zakres dostawy zależnie od produktu							
Drzwi		1	1	1	2	2	
Akcesoria							
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.005	8620.007	85
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.033	8620.033	8620.033	8620.033	8620.033	86
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.024	8620.025	85
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.043	8620.043	8620.043	8620.043	8620.043	86
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8106.245	8106.245	8106.245	8106.245	8106.245	96
Ściana działowa	1 szt.	8609.205	8609.205	8609.205	8609.205	8609.205	98
Ściana działowa do płyt modułowych	1 szt.	8609.213	8609.213	8609.213	8609.213	8609.213	99
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	6 szt.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Drzwi przeszkłone	1 szt.	–	8618.020	8618.030	–	–	110
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka i do kłódki	1 szt.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Uchwyt Komfort VX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1	1 szt.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Uchwyt Komfort VX przygotowany do systemu zamków ASSA	1 szt.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	121
Zawiasy 180°	4 szt.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Szyna systemowa chassis TS 14 x 39 mm do ramy rurowej drzwi	4 szt.	8619.700	8619.720	8619.730	8619.710	8619.720	126
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	–	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	127
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4114.000	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	127
Blokada drzwi do dróg ewakuacyjnych	1 szt.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Rolka najazdowa	10 szt.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Maskownica do płyty montażowej	1 szt.	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	141
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.050	8617.060	150
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.150	8617.160	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	150
Szyna montażowa 18 x 39 mm do głębokości szafy	4 szt.	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	151
Podstawa montażowa do głębokości szafy	20 szt.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	152
Szyna profilowa C 30/15 do szerokości szafy	6 szt.	–	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	152
Szyna nośna 48 x 26 mm do szerokości szafy	2 szt.	–	8617.800	8617.810	8617.820	8617.830	152
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	163
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	169
Blachy przepustowe do kabli		–	8619.800	8619.801	8619.802	8619.803	182
	Opak.	–	2 szt.	2 szt.	4 szt.	4 szt.	
Dławiki do wprowadzania kabli	8 kabli, maks. Ø 13 mm	25 szt.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kable, maks. Ø 21 mm	25 szt.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kabel, maks. Ø 47 mm	25 szt.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	182
Dławiki wtykowe	10 szt.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
Profil do wprowadzania kabli, środkowy		–	8618.800	8618.801	8618.802	8618.803	183
	Opak.	–	2 szt.	2 szt.	4 szt.	4 szt.	
Profil do wprowadzania kabli, tylny		–	8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	183
	Opak.	–	2 szt.	2 szt.	4 szt.	4 szt.	
Koryta kablowe		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	186
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.430	8619.440	187

System szaf szeregowych VX25

Szafa bazowa, wysokość 2000 mm, głębokość 800 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	600	800	1200	Strona	
Wysokość (H) mm		2000	2000	2000		
Głębokość (T) mm		800	800	800		
Szerokość płyt montażowych (F) mm		499	699	1099		
Wysokość płyt montażowych (G) mm		1896	1896	1896		
Nr kat.	1 szt.	8608.000	8808.000	8208.000		
Masa ok. kg		111,3	137,0	203,0		
Zakres dostawy zależnie od produktu						
Drzwi		1	1	2		
Akcesoria						
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.002	8620.003	8620.007	85	
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.034	8620.034	8620.034	86	
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.022	8620.023	8620.025	85	
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.044	8620.044	8620.044	86	
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	91	
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8108.245	8108.245	8108.245	96	
Ściana działowa	1 szt.	8609.206	8609.206	8609.206	98	
Ściana działowa do płyt modułowych	1 szt.	-	-	-		
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	106	
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	106	
Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	6 szt.	8617.502	8617.502	8617.502	106	
Drzwi przeszklone	1 szt.	8618.020	8618.030	-	110	
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.200	8618.200	8618.200	120	
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka i do kłódki	1 szt.	8618.230	8618.230	8618.230	120	
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.250	8618.250	8618.250	120	
Uchwyt Komfort VX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1	1 szt.	8618.240	8618.240	8618.240	120	
Uchwyt Komfort VX przygotowany do systemu zamków ASSA	1 szt.	8618.270	8618.270	8618.270	120	
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	121	
Zawiasy 180°	4 szt.	8618.330	8618.330	8618.330	111	
Szyna systemowa chassis TS 14 x 39 mm do ramy rurowej drzwi	4 szt.	8619.720	8619.730	8619.720	126	
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	4116.500	4118.500	4116.500	127	
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4116.000	4118.000	4116.000	127	
Blokada drzwi do dróg ewakuacyjnych	1 szt.	8618.400	8618.400	8618.400	128	
Rolka najazdowa	10 szt.	8618.420	8618.420	8618.420	128	
Maskownica do płyty montażowej	1 szt.	4591.700	4591.700	4591.700	141	
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.030	8617.040	8617.060	150	
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.040	8617.040	8617.040	150	
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.130	8617.140	8617.160	150	
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.140	8617.140	8617.140	150	
Szyna montażowa 18 x 39 mm do głębokości szafy	4 szt.	8617.730	8617.730	8617.730	151	
Podstawa montażowa do głębokości szafy	20 szt.	4697.000	4697.000	4697.000	152	
Szyna profilowa C 30/15 do szerokości szafy	6 szt.	4944.000	4945.000	4947.000	152	
Szyna nośna 48 x 26 mm do szerokości szafy	2 szt.	8617.800	8617.810	8617.830	152	
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	p. strona	163	
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	169	
Blachy przepustowe do kabli		8619.800	8619.801	8619.803	182	
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.		
Dławiki do wprowadzania kabli	8 kabli, maks. Ø 13 mm	25 szt.	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kable, maks. Ø 21 mm	25 szt.	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kabel, maks. Ø 47 mm	25 szt.	4318.000	4318.000	4318.000	183
Dławiki wtykowe	10 szt.	4311.000	4311.000	4311.000	182	
Profil do wprowadzania kabli, środkowy		8618.800	8618.801	8618.803	183	
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.		
Profil do wprowadzania kabli, tylny		8618.810	8618.811	8618.813	183	
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.		
Koryta kablowe		p. strona	p. strona	p. strona	186	
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.410	8619.420	8619.440	187	

System szaf szeregowych VX25

Szafa bazowa, wysokość 2200 mm, głębokość 600 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	600	800	1200	Strona	
Wysokość (H) mm		2200	2200	2200		
Głębokość (T) mm		600	600	600		
Szerokość płyt montażowych (F) mm		499	699	1099		
Wysokość płyt montażowych (G) mm		2096	2096	2096		
Nr kat.	1 szt.	8626.000	8826.000	8226.000		
Masa ok. kg		113,1	139,3	208,0		
Zakres dostawy zależnie od produktu						
Drzwi		1	1	2		
Akcesoria						
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.002	8620.003	8620.007	85	
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.033	8620.033	8620.033	86	
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.022	8620.023	8620.025	85	
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.043	8620.043	8620.043	86	
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	91	
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8126.245	8126.245	8126.245	96	
Ściana działowa	1 szt.	8609.207	8609.207	8609.207	98	
Ściana działowa do płyt modułowych	1 szt.	-	-	-		
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	106	
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	106	
Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	6 szt.	8617.502	8617.502	8617.502	106	
Drzwi przeszkłone	1 szt.	8618.040	8618.050	-	110	
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.200	8618.200	8618.200	120	
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka i do kłódki	1 szt.	8618.230	8618.230	8618.230	120	
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.250	8618.250	8618.250	120	
Uchwyt Komfort VX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1	1 szt.	8618.240	8618.240	8618.240	120	
Uchwyt Komfort VX przygotowany do systemu zamków ASSA	1 szt.	8618.270	8618.270	8618.270	120	
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	121	
Zawiasy 180°	4 szt.	8618.330	8618.330	8618.330	111	
Szyna systemowa chassis TS 14 x 39 mm do ramy rurowej drzwi	4 szt.	8619.720	8619.730	8619.720	126	
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	4116.500	4118.500	4116.500	127	
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4116.000	4118.000	4116.000	127	
Blokada drzwi do dróg ewakuacyjnych	1 szt.	8618.400	8618.400	8618.400	128	
Rolka najazdowa	10 szt.	8618.420	8618.420	8618.420	128	
Maskownica do płyty montażowej	1 szt.	4592.700	4592.700	4592.700	141	
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.030	8617.040	8617.060	150	
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.030	8617.030	8617.030	150	
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.130	8617.140	8617.160	150	
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.130	8617.130	8617.130	150	
Szyna montażowa 18 x 39 mm do głębokości szafy	4 szt.	8617.720	8617.720	8617.720	151	
Podstawa montażowa do głębokości szafy	20 szt.	4696.000	4696.000	4696.000	152	
Szyna profilowa C 30/15 do szerokości szafy	6 szt.	4944.000	4945.000	4947.000	152	
Szyna nośna 48 x 26 mm do szerokości szafy	2 szt.	8617.800	8617.810	8617.830	152	
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	p. strona	163	
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	169	
Blachy przepustowe do kabli		8619.800	8619.801	8619.803	182	
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.		
Dławiki do wprowadzania kabli	8 kabli, maks. Ø 13 mm	25 szt.	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kable, maks. Ø 21 mm	25 szt.	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kabel, maks. Ø 47 mm	25 szt.	4318.000	4318.000	4318.000	182
Dławiki wtykowe	10 szt.	4311.000	4311.000	4311.000	182	
Profil do wprowadzania kabli, środkowy		8618.800	8618.801	8618.803	183	
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.		
Profil do wprowadzania kabli, tylny		8618.810	8618.811	8618.813	183	
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.		
Koryto kablowe		p. strona	p. strona	p. strona	186	
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.410	8619.420	8619.440	187	

System szaf szeregowych VX25



Rozbudowa systemu strona 78 Akcesoria do rozbudowy 19" strona 192

Materiał i powierzchnia:

- Stelaż szafy: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie
- Dach: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie, pokrywana proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny
- Rama przednia: aluminiowy profil wytłaczany, malowany proszkowo

- Drzwi tylne: blacha stalowa, 2 mm, gruntowana przez zanurzenie, pokrywana proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny
- Płyty podłogi: blacha stalowa, 1,5 mm, ocynkowana
- Profile adapterowe 19": blacha stalowa, ocynkowana

Kolor:

- RAL 7035

Zakres dostawy:

- Stelaż szafy
- Ramy czołowe (zawiasy z prawej strony, z lewej strony przytrzymywane przez mechaniczny zatrzask)
- Drzwi (zawiasy z prawej strony z możliwością zmiany na lewą)
- Płyta dachowa
- Płyty podłogi
- Profile adapterowe 19", przód

Atesty:

- UL
- cUL

Szafa elektroniczna

Jednostki wysokości U	Opak.	33	33	42	42	Strona
Szerokość mm		600	600	600	600	
Wysokość mm		1600	1600	2000	2000	
Głębokość mm		600	800	600	800	
Nr kat.	1 szt.	8410.000	8418.000	8430.000	8438.000	
Masa ok. kg		61,5	67,5	69,4	75,4	

Akcesoria

Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.002	8620.002	8620.002	8620.002	85
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.033	8620.034	8620.033	8620.034	86
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.022	8620.022	8620.022	8620.022	85
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.043	8620.044	8620.043	8620.044	86
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8166.245	8168.245	8106.245	8108.245	96
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka i do kłódki	1 szt.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	121
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.030	8617.040	8617.030	8617.040	150
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	163
Profil do wprowadzania kabli, środkowy	2 szt.	8618.800	8618.800	8618.800	8618.800	183
Profil do wprowadzania kabli, tylny	2 szt.	8618.810	8618.810	8618.810	8618.810	183
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.410	8619.410	8619.410	8619.410	187
Profil adapterowy 19"	2 szt.	8619.300	8619.300	8619.320	8619.320	195
Element adapterowy 19"	4 szt.	8619.330	8619.330	8619.330	8619.330	195
Szyna ślizgowa z mocowaniem obustronnym	10 szt.	8613.160	8613.180	8613.160	8613.180	196
Szyna ślizgowa z mocowaniem jednostronnym	10 szt.	4531.000	4531.000	4531.000	4531.000	196
Mocowanie 19", 1 U	24 szt.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	196

System szaf szeregowych VX25



Rozbudowa systemu strona 78

Materiał i powierzchnia:

- Stelaż szafy: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie i pokrywana proszkowo, lakier strukturalny
- Dach: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie i pokrywana proszkowo, lakier strukturalny
- Drzwi: blacha stalowa, 2 mm, gruntowana przez zanurzenie i pokrywana proszkowo, lakier strukturalny
- Ściana tylna: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie i pokrywana proszkowo, lakier strukturalny
- Płyta podłogowa: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie i pokrywana proszkowo, lakier strukturalny
- Płyta montażowa: blacha stalowa, 3 mm, ocynkowana

Kolor:

- RAL 7035

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 66

Klasa ochrony NEMA:

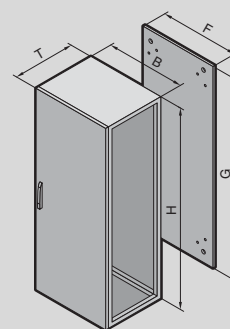
- NEMA 4

Zakres dostawy:

- Stelaż szafy
- Drzwi (zawiasy z prawej strony z możliwością zmiany na lewą)
- Płyta dachowa
- Podłoga
- Ściana tylna
- Płyta montażowa
- Zamknięcie: wkładka dwupiórkowa 3 mm
- 2 szyny montażowe 18 x 39 mm

Atesty:

- UL
- cUL



IP 66/NEMA 4

Szerokość (B) mm	Opak.	800	Strona
Wysokość (H) mm		2000	
Głębokość (T) mm		600	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		699	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		1896	
Nr kat.	1 szt.	8807.000	
Akcesoria			
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.003	85
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.033	86
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.023	85
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.043	86
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	91
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8106.245	96
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	106
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	106
Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	6 szt.	8617.502	106
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.200	120
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.250	120
Kieszka na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	4118.500	127
Kieszka na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4118.000	127
Lampa systemowa LED		p. strona	163
Koryto kablowe		p. strona	186
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.420	187

System szaf szeregowych VX25



Rozbudowa systemu strona 78 Moduły rozbudowujące ISV strona 172

Materiał i powierzchnia:

- Stelaż szafy: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie
- Dach: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie, pokrywana proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny
- Drzwi: blacha stalowa, 2 mm, gruntowana przez zanurzenie, pokrywana proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny

- Ściana tylna: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie, pokrywana proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny
- Płyty podłogi: blacha stalowa, 1,5 mm, ocynkowana

Kolor:

- RAL 7035

Podstawa badania:

- IEC 61 439-1/-2

Klasa ochrony IP wg

IEC 60 529:

- IP 55

Klasa ochrony NEMA:

- NEMA 12

Zakres dostawy:

- Stelaż szafy
- Drzwi (zawiasy z prawej strony z możliwością zmiany na lewą)
- Płyty podłogi
- Płyta dachowa
- Ściana tylna
- Zamknięcie: wkładka dwupiórkowa 3 mm

Wskazówka:

- Stosować do szaf bazowych rozdzielni instalacyjnych o szerokości 600 mm, patrz od strony 54

Rozdzielnie instalacyjne

Szerokość mm	Opak.	850	1100	850	1100	Strona	
Wysokość mm		2000	2000	2000	2000		
Głębokość mm		400	400	600	600		
Nr kat.	1 szt.	9666.956	9666.966	9666.916	9666.926		
Masa ok. kg		111,0	146,0	117,0	156,0		
Drzwi		1	2	1	2		
Dodatkowo wymagane są							
Zestaw montażowy	1 szt.	9666.912	9666.922	9666.912	9666.922	171	
Profil montażowy	2 szt.	9666.712	9666.712	9666.712	9666.712	178	
Belka nośna	2 szt.	-	9666.732	-	9666.732	178	
Akcesoria							
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.004	8620.006	8620.004	8620.006	85	
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.031	8620.031	8620.033	8620.033	86	
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	2 x 8620.004	2 x 8620.006	2 x 8620.004	2 x 8620.006	85	
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	2 x 8620.031	2 x 8620.031	2 x 8620.033	2 x 8620.033	86	
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91	
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8104.245	8104.245	8106.245	8106.245	96	
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106	
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106	
Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	6 szt.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106	
Blacha dachowa do kablowych płyt kolnierzykowych	1 szt.	9681.594	9681.514	9681.596	9681.516	136	
Kablowe płyty kolnierzowe	14 x M25/32	1 szt.	9665.750	9665.750	9665.750	9665.750	137
	2 x M25/32/40, 1 x M32/40/50, 2 x M40/50/63	1 szt.	9665.760	9665.760	9665.760	9665.760	137
	z membraną uszczelniającą 32 x Ø 7 - 16 mm, 4 x Ø 10 - 20 mm, 3 x Ø 14 - 26 mm	1 szt.	9665.770	9665.770	9665.770	9665.770	137
	z dławikami o średnicy wlotu do Ø 66 mm	1 szt.	9665.780	9665.780	9665.780	9665.780	137
	zamknięte	4 szt.	9665.785	9665.785	9665.785	9665.785	137

System szaf szeregowych VX25



Rozbudowa systemu strona 78 Akcesoria do rozbudowy modułowej konstrukcji przedniej strona 114

Materiał i powierzchnia:

- Stelaż szafy: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie
- Ściana tylna: blacha stalowa, 1,5 mm, gruntowana przez zanurzenie, pokrywana proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny
- Płyty podłogi: blacha stalowa, 1,5 mm, ocynkowana

Kolor:

- RAL 7035

Podstawa badania:

- IEC 61 439-1/-2
- IEC 61 641

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- Do IP 54, zależnie od części osłonowych

Zakres dostawy:

- Stelaż szafy
- Ściana tylna
- Płyty podłogi

Szafa modułowa, wysokość 2000 mm

Szerokość mm	Opak.	400	600	800	400	600	800	Strona
Wysokość mm		2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Głębokość mm		600	600	600	800	800	800	
Nr kat.	1 szt.	9680.406	9680.606	9680.806	9680.408	9680.608	9680.808	
Masa ok. kg		43,8	51,0	61,0	46,0	53,7	64,2	
Akcesoria								
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.001	8620.002	8620.003	85
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.033	8620.033	8620.033	8620.034	8620.034	8620.034	86
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.021	8620.022	8620.023	85
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.043	8620.043	8620.043	8620.044	8620.044	8620.044	86
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8106.245	8106.245	8106.245	8108.245	8108.245	8108.245	96
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	6 szt.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Drzwi przeszklone	1 szt.	-	8618.020	8618.030	-	8618.020	8618.030	110
Drzwi dzielone		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	115
Oslony czołowe, górne		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	116
Oslony czołowe, dolne, zamknięte		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	116
Oslony czołowe, dolne, wentylowane	1 szt.	9682.354	9682.356	9682.358	9682.354	9682.356	9682.358	116
Płyta dachowa IP 55, zamknięta	1 szt.	9681.646	9681.666	9681.686	9681.648	9681.668	9681.688	136
Płyta dachowa IP 2X z otworem wentylacyjnym	1 szt.	9681.846	9681.866	9681.886	9681.848	9681.868	9681.888	136
Blacha dachowa do kablowych płyt kolnierzywych	1 szt.	9681.546	9681.566	9681.586	9681.548	9681.568	9681.588	136

System szaf szeregowych VX25

Szafa modułowa, wysokość 2200 mm

Szerokość mm	Opak.	400	600	800	400	600	800	Strona
Wysokość mm		2200	2200	2200	2200	2200	2200	
Głębokość mm		600	600	600	800	800	800	
Nr kat.	1 szt.	9680.426	9680.626	9680.826	9680.428	9680.628	9680.828	
Masa ok. kg		43,2	54,0	59,4	46,1	55,8	66,0	
Akcesoria								
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.001	8620.002	8620.003	85
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.033	8620.033	8620.033	8620.034	8620.034	8620.034	86
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.021	8620.022	8620.023	85
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.043	8620.043	8620.043	8620.044	8620.044	8620.044	86
Nóżki poziomujące	4 szt.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa	2 szt.	8126.245	8126.245	8126.245	8128.245	8128.245	8128.245	96
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	6 szt.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Drzwi przeszklone	1 szt.	-	8618.040	8618.050	-	8618.040	8618.050	110
Drzwi dzielone		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	115
Oslony czołowe, górne		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	116
Oslony czołowe, dolne, zamknięte		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	116
Oslony czołowe, dolne, wentylowane	1 szt.	9682.354	9682.356	9682.358	9682.354	9682.356	9682.358	116
Płyta dachowa IP 55, zamknięta	1 szt.	9681.646	9681.666	9681.686	9681.648	9681.668	9681.688	136
Płyta dachowa IP 2X z otworem wentylacyjnym	1 szt.	9681.846	9681.866	9681.886	9681.848	9681.868	9681.888	136
Blacha dachowa do kablowych płyt kołnierzowych	1 szt.	9681.546	9681.566	9681.586	9681.548	9681.568	9681.588	136

System szaf szeregowych VX25, stal nierdzewna



Systemy zamykania strona 120 VX25, blacha stalowa strona 54

Materiał i powierzchnia:

- Stelaż szafy: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Dach: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, na zewnątrz szlif prosty, ziarno 400
- Drzwi: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304), 2 mm, na zewnątrz szlif prosty, ziarno 400
- Ściana tylna: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, na zewnątrz szlif prosty, ziarno 400
- Płyty podłogi: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Płyta montażowa: blacha stalowa, 3 mm, ocynkowana

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 55

Klasa ochrony NEMA:

- NEMA 12

Zakres dostawy:

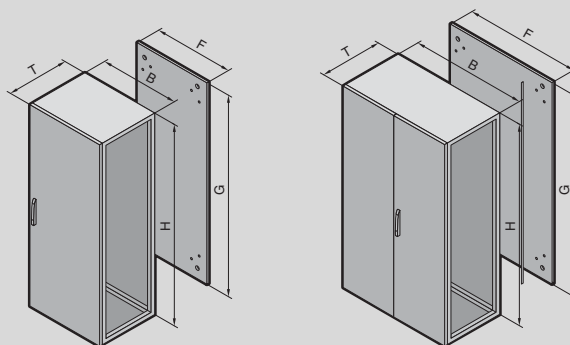
- Stelaż szafy
- Drzwi (zawiasy z prawej strony z możliwością zmiany na lewą)
- Płyta dachowa
- Płyty podłogi
- Ściana tylna
- Płyta montażowa
- Zamknięcie: wkładka dwupiórkowa 3 mm
- 2 szyny montażowe 18 x 39 mm

Wskazówka:

- Z uwagi na twardość materiału zalecamy przy montażu wewnętrznym stosowanie blachowkrętów z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym 2486.400

Atesty:

- UL
- cUL
- Dalsze aprobaty dostępne w internecie.



System szaf szeregowych VX25, stal nierdzewna

Szafa bazowa, wysokość 1800 mm, głębokość 400 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	800	1200	Strona
Wysokość (H) mm		1800	1800	
Głębokość (T) mm		400	400	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		699	1099	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		1696	1696	
Nr kat.	1 szt.	8454.000	8456.000	
Masa ok. kg		112,9	170,4	
Zakres dostawy zależnie od produktu				
Drzwi		1	2	
Akcesoria				
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.051	8620.053	87
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.070	8620.070	88
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.061	8620.063	87
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.080	8620.080	88
Nóżki poziomujące	4 szt.	8100.780	8100.780	91
Szyna systemowa chassis 23 x 89 mm, stal nierdzewna, na głębokość	4 szt.	8100.730	8100.730	151
Ściany boczne, przykręcane, stal nierdzewna	2 szt.	8700.030	8700.030	96
Ściana działowa	1 szt.	8609.200	8609.200	98
Ściana działowa do płyt modułowych	1 szt.	-	-	
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	106
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	106
Łącznik do szeregowania, stal nierdzewna, zewnętrzny	6 szt.	8617.503	8617.503	106
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.220	8618.220	120
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.280	8618.280	120
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	121
Zawiasy 180°, stal nierdzewna	4 szt.	8618.340	8618.340	111
Szyna systemowa chassis TS 14 x 39 mm do ramy rurowej drzwi	4 szt.	8619.730	8619.720	126
Kieszonki na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	4118.500	4116.500	127
Kieszonki na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4118.000	4116.000	127
Blokada drzwi do dróg ewakuacyjnych	1 szt.	8618.400	8618.400	128
Rolka najazdowa	10 szt.	8618.420	8618.420	128
Maskownica do płyty montażowej	1 szt.	4590.700	4590.700	141
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.040	8617.060	150
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.010	8617.010	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.140	8617.160	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.110	8617.110	150
Szyna montażowa 18 x 39 mm do głębokości szafy	4 szt.	8617.700	8617.700	151
Podstawa montażowa do głębokości szafy	20 szt.	4694.000	4694.000	152
Szyna profilowa C 30/15 do szerokości szafy	6 szt.	4945.000	4947.000	152
Szyna nośna 48 x 26 mm do szerokości szafy	2 szt.	8617.810	8617.830	152
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	163
Liniki uziemienia		p. strona	p. strona	169
Profil do wprowadzania kabli, środkowy		8618.801	8618.803	183
	Opak.	2 szt.	4 szt.	
Profil do wprowadzania kabli, tylny		8618.811	8618.813	183
	Opak.	2 szt.	4 szt.	
Koryto kablowe		p. strona	p. strona	186
Blachowkręty z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym	300 szt.	2486.400	2486.400	158
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.420	8619.440	187

System szaf szeregowych VX25, stal nierdzewna

Szafa bazowa, wysokość 1800 mm, głębokość 500 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	600	800	1200	Strona
Wysokość (H) mm		1800	1800	1800	
Głębokość (T) mm		500	500	500	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		499	699	1099	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		1696	1696	1696	
Nr kat.	1 szt.	8457.000	8455.000	8453.000	
Masa ok. kg		92,5	116,3	174,9	
Zakres dostawy zależnie od produktu					
Drzwi		1	1	2	
Akcesoria					
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.050	8620.051	8620.053	87
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.071	8620.071	8620.071	88
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.060	8620.061	8620.063	87
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.081	8620.081	8620.081	88
Nóżki poziomujące	4 szt.	8100.780	8100.780	8100.780	91
Szyna systemowa chassis 23 x 89 mm, stal nierdzewna, na głębokość	4 szt.	8100.731	8100.731	8100.731	151
Ściany boczne, przykręcane, stal nierdzewna	2 szt.	8700.040	8700.040	8700.040	96
Ściana działowa	1 szt.	8609.201	8609.201	8609.201	98
Ściana działowa do płyt modułowych	1 szt.	8609.210	8609.210	8609.210	99
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	106
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	106
Łącznik do szeregowania, stal nierdzewna, zewnętrzny	6 szt.	8617.503	8617.503	8617.503	106
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.220	8618.220	8618.220	120
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.280	8618.280	8618.280	120
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	121
Zawiasy 180°, stal nierdzewna	4 szt.	8618.340	8618.340	8618.340	111
Szyna systemowa chassis TS 14 x 39 mm do ramy rurowej drzwi	4 szt.	8619.720	8619.730	8619.720	126
Kieszka na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	4116.500	4118.500	4116.500	127
Kieszka na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4116.000	4118.000	4116.000	127
Blokada drzwi do dróg ewakuacyjnych	1 szt.	8618.400	8618.400	8618.400	128
Rolka najazdowa	10 szt.	8618.420	8618.420	8618.420	128
Maskownica do płyty montażowej	1 szt.	4590.700	4590.700	4590.700	141
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.030	8617.040	8617.060	150
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.020	8617.020	8617.020	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.130	8617.140	8617.160	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.120	8617.120	8617.120	150
Szyna montażowa 18 x 39 mm do głębokości szafy	4 szt.	8617.710	8617.710	8617.710	151
Podstawa montażowa do głębokości szafy	20 szt.	4695.000	4695.000	4695.000	152
Szyna profilowa C 30/15 do szerokości szafy	6 szt.	4944.000	4945.000	4947.000	152
Szyna nośna 48 x 26 mm do szerokości szafy	2 szt.	8617.800	8617.810	8617.830	152
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	p. strona	163
Liniki uzziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	169
Profil do wprowadzania kabli, środkowy		8618.800	8618.801	8618.803	183
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	
Profil do wprowadzania kabli, tylny		8618.810	8618.811	8618.813	183
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	
Koryto kablowe		p. strona	p. strona	p. strona	186
Blachowkręty z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym	300 szt.	2486.400	2486.400	2486.400	158
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.410	8619.420	8619.440	187

System szaf szeregowych VX25, stal nierdzewna

Szafa bazowa, wysokość 2000 mm, głębokość 600 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	600	800	1200	Strona
Wysokość (H) mm		2000	2000	2000	
Głębokość (T) mm		600	600	600	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		499	699	1099	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		1896	1896	1896	
Nr kat.	1 szt.	8452.000	8450.000	8451.000	
Masa ok. kg		104,4	129,7	194,7	
Zakres dostawy zależnie od produktu					
Drzwi		1	1	2	
Akcesoria					
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.050	8620.051	8620.053	87
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.072	8620.072	8620.072	88
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.060	8620.061	8620.063	87
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.082	8620.082	8620.082	88
Nóżki poziomujące	4 szt.	8100.780	8100.780	8100.780	91
Szyna systemowa chassis 23 x 89 mm, stal nierdzewna, na głębokość	4 szt.	8100.732	8100.732	8100.732	151
Ściany boczne, przykręcane, stal nierdzewna	2 szt.	8700.050	8700.050	8700.050	96
Ściana działowa	1 szt.	8609.205	8609.205	8609.205	98
Ściana działowa do płyt modułowych	1 szt.	8609.213	8609.213	8609.213	99
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	8617.500	8617.500	106
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	8617.501	8617.501	106
Łącznik do szeregowania, stal nierdzewna, zewnętrzny	6 szt.	8617.503	8617.503	8617.503	106
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.220	8618.220	8618.220	120
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.280	8618.280	8618.280	120
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	121
Zawiasy 180°, stal nierdzewna	4 szt.	8618.340	8618.340	8618.340	111
Szyna systemowa chassis TS 14 x 39 mm do ramy rurowej drzwi	4 szt.	8619.720	8619.730	8619.720	126
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	4116.500	4118.500	4116.500	127
Kieszon na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4116.000	4118.000	4116.000	127
Blokada drzwi do dróg ewakuacyjnych	1 szt.	8618.400	8618.400	8618.400	128
Rolka najazdowa	10 szt.	8618.420	8618.420	8618.420	128
Maskownica do płyty montażowej	1 szt.	4591.700	4591.700	4591.700	141
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.030	8617.040	8617.060	150
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm do płaszczyzny zewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.030	8617.030	8617.030	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w szerokości	4 szt.	8617.130	8617.140	8617.160	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do płaszczyzny wewnętrznej, w głębokości	4 szt.	8617.130	8617.130	8617.130	150
Szyna montażowa 18 x 39 mm do głębokości szafy	4 szt.	8617.720	8617.720	8617.720	151
Podstawa montażowa do głębokości szafy	20 szt.	4696.000	4696.000	4696.000	152
Szyna profilowa C 30/15 do szerokości szafy	6 szt.	4944.000	4945.000	4947.000	152
Szyna nośna 48 x 26 mm do szerokości szafy	2 szt.	8617.800	8617.810	8617.830	152
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	p. strona	163
Liniki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	169
Profil do wprowadzania kabli, środkowy		8618.800	8618.801	8618.803	183
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	
Profil do wprowadzania kabli, tylny		8618.810	8618.811	8618.813	183
	Opak.	2 szt.	2 szt.	4 szt.	
Koryto kablowe		p. strona	p. strona	p. strona	186
Blachowkręty z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym	300 szt.	2486.400	2486.400	2486.400	158
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.410	8619.420	8619.440	187

System szaf szeregowych VX25, stal nierdzewna



Rozbudowa systemu strona 78 Wprowadzanie kabli strona 182

Materiał i powierzchnia:

- Stelaż szafy: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Dach: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, na zewnątrz szlif prosty, ziarno 400
- Drzwi: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304), 2 mm, na zewnątrz szlif prosty, ziarno 400
- Ściana tylna: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, na zewnątrz szlif prosty, ziarno 400
- Płyta podłogowa: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Płyta montażowa: blacha stalowa, 3 mm, ocynkowana

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 66

Klasa ochrony NEMA:

- NEMA 4X

Zakres dostawy:

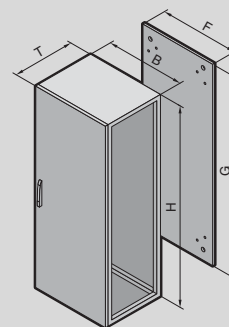
- Stelaż szafy
- Drzwi (zawiasy z prawej strony z możliwością zmiany na lewą)
- Dach
- Płyta podłogowa
- Ściana tylna
- Płyta montażowa
- Zamknięcie: wkładka dwupiórkowa 3 mm
- 2 szyny montażowe 18 x 39 mm

Wskazówka:

- Z uwagi na twardość materiału zalecamy przy montażu wewnętrznym stosowanie blachowkrętów z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym 2486.400

Atesty:

- UL
- cUL



IP 66/NEMA 4X

Szerokość (B) mm	Opak.		Strona
Wysokość (H) mm		2000	
Głębokość (T) mm		600	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		699	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		1896	
Nr kat.	1 szt.	8458.000	
Masa ok. kg		128,9	
Akcesoria			
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	8620.051	87
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	8620.070	88
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	8620.061	87
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	8620.080	88
Szyna systemowa chassis 23 x 89 mm, stal nierdzewna, na głębokość	4 szt.	8100.732	151
Ściany boczne, przykręcane, stal nierdzewna	2 szt.	8700.050	96
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.500	106
Blok do szeregowania, wewnętrzny	6 szt.	8617.501	106
Uchwyt Komfort VX do wkładek zamka	1 szt.	8618.220	120
Uchwyt Komfort VX do zamka półcylindrycznego	1 szt.	8618.280	120
Wkładki zamka		p. strona	121
Kieszonka na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 35 mm	1 szt.	4118.500	127
Kieszonka na schemat połączeń, blacha stalowa, głębokość 90 mm	1 szt.	4118.000	127
Lampa systemowa LED		p. strona	163
Koryto kablowe		p. strona	186
Szyna wsporcza do kabli, profil kątowy	2 szt.	8619.420	187



Komfort użytkowania

Intuicyjna obsługa za pomocą ekranu dotykowego



Oszczędność czasu

W celach serwisowych można po prostu wysunąć do przodu.

VX25 i Blue e+

- Klimatyzator 1,5 kW i technologia Blue e+ o wymiarach szer. x wys. x głęb. 800 x 2200 x 600 mm – zintegrowane z systemem szaf szeregowych VX25
- Brak kosztów montażu – klimatyzator, wyłącznik drzwiowy i okablowanie są zainstalowane i gotowe do podłączenia
- Nowoczesna stylistyka – bez montażu klimatyzatora na szafie

Wysoka pewność planowania

- Cyfrowy bliźniak rozwiązania integracji Blue e+ jest dostępny w EPLAN Data Portal
- Bezpieczne i efektywne projektowanie zabudowy za pomocą EPLAN Pro Panel
- „Thermal Design Integration” umożliwia graficzną prezentację zablokowanej przestrzeni wentylacji, obszarów klimatyzowanych optymalnie czy hot spotów

Gotowi na Przemysł 4.0

- Inteligentne interfejsy i oprogramowanie
- Łatwa integracja klimatyzatorów z najróżniejszymi aplikacjami IoT dzięki interfejsowi IoT Rittal (opcja)
- Nowe zastosowania i inteligentne usługi serwisowe

Efektywność i elastyczność

- Wysoka efektywność energetyczna dzięki innowacyjnej technologii hybrydowej wg zasady Blue e+
- Możliwość stosowania na całym świecie dzięki obsłudze wielu napięć
- Wydłużona żywotność komponentów dzięki chłodzeniu dostosowanemu do potrzeb



VX25 BLUE E+ ROZWIĄZANIE INTEGRACJI

Perfekcyjna synergia systemu szaf szeregowych VX25
z klimatyzatorem Blue e+



ROZBUDOWA SYSTEMU – WIĘCEJ MOŻLIWOŚCI ROZBUDOWY

SPIS TREŚCI

Cokół/podłoga.....	od strony 80
Ściany.....	od strony 94
Technika łączenia szaf.....	od strony 104
Warianty drzwi.....	od strony 108
Systemy zamknięć.....	od strony 118
Rozbudowa drzwi.....	od strony 124
Dach.....	od strony 132
Płyty montażowe.....	od strony 138
Systemy szynowe.....	od strony 148
Zabudowa wewnętrzna.....	od strony 160
Prowadzenie kabli.....	od strony 180
Technika zabudowy 19".....	od strony 190
Informacje techniczne.....	od strony 197
Szczegóły techniczne.....	od strony 200





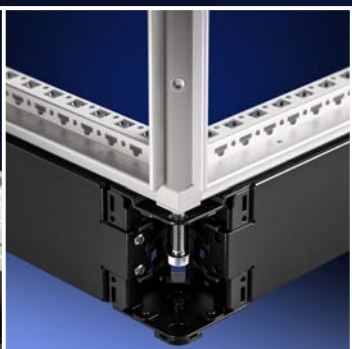
System cokołów VX



Zintegrowane centrowanie
Centrowanie do montażu cokołów do ramy szafy gwarantuje dokładne ustawienie szafy na cokole.



Osobne osłony
Zatraskowe osłony umożliwiają łatwy i szybki dostęp do cokołu i indywidualne wykorzystanie, np. jako przedział kablowy.



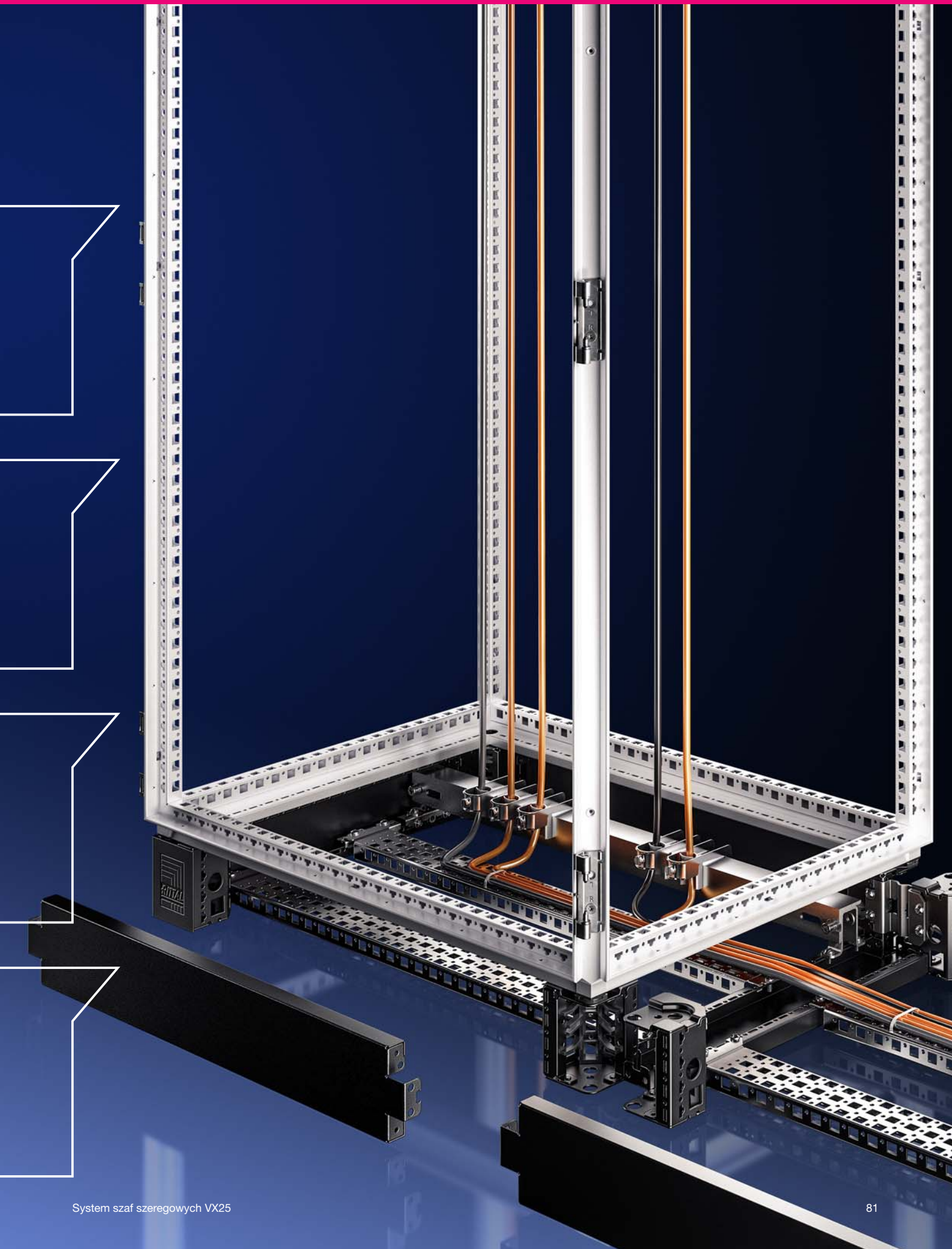
Mocowanie szafy
Dzięki zintegrowaniu nakrętki z elementem narożnym cokołu istnieje możliwość przykręcenia bezpośrednio od góry, poprzez stabilną ramę podłogową lub od dołu w elemencie narożnym szafy.



Łatwe zarządzanie okablowaniem
Bezpieczne zabezpieczenie i prowadzenie kabli przez szynę systemową chassis w cokołach.



Dodatkowy przedział kablowy
Większa przestrzeń dzięki łatwej integracji szyny wsporczej do kabli i szyny profilowej C do bezpiecznego i wygodnego prowadzenia kabli.



System cokołów VX



System cokołów VX

Wszystkie osłony łączą się z elementem narożnym zatrzaśkowo, dodatkowo można je przykręcić na stałe. Zależnie od zastosowania można zrezygnować z osłon między szafami szeregowymi albo zastosować osłonę o wysokości 100 mm do ustabilizowania elementów narożnych cokołu.



Oslony

Zamknięte osłony standardowe można łatwo wymienić na wentylowane lub wyposażone w listwę szczotkową. W cokole o wysokości 200 mm można przy tym zastosować także dwie osłony o wysokości 100 mm.



Podwójne kółka

Podwójne kółka można przykręcić od zewnątrz, bezpośrednio do elementu narożnego szafy. Za pomocą adaptera istnieje także możliwość montażu na systemie cokołów VX.



Transport

Po zdemontowaniu przedniej osłony istnieje możliwość bezproblemowego transportu wózkiem podnośnikowym lub widłowym – także szaf połączonych szeregowo.



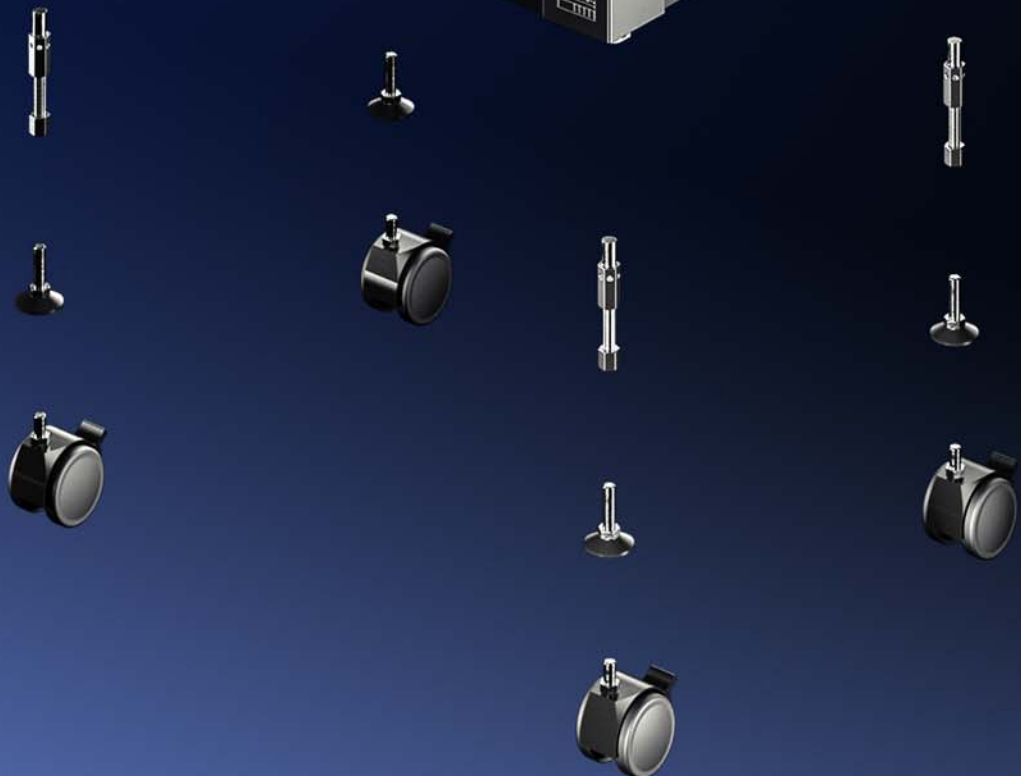
Nakładka łączeniowa do podłoża

Nakładki łączeniowe umożliwiają skuteczne przymocowanie cokołu z zamontowaną szafą w ostatecznym położeniu do podłoża. Montaż odbywa się przez duży otwór w szafie.



Element poziomujący

Do dodatkowego wyrównania nierówności podłoża można zastosować element poziomujący. Istnieje możliwość skorygowania nierówności do 15 mm.



Cokół

System cokołów VX

Modułowa różnorodność cokołów

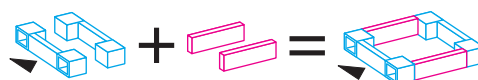
Nowy i innowacyjny system cokołów VX oferuje niespotykaną dotychczas różnorodność funkcji i możliwości zastosowań. Łączy wszystkie dotychczasowe funkcje cokołu w jednym rozwiązaniu, a ponadto stwarza nowe możliwości zastosowań, na dodatek jest jeszcze wstecznie kompatybilny z dotychczasowymi szafami sterowniczymi TS, TS IT, SE, PC i IW – jako jeden system cokołów.

System cokołów VX składa się z następujących artykułów:

- Elementy narożne z osłonami cokołu, przód i tył
- Osłony cokołu boczne

Całkowicie symetryczne elementy narożne oraz użycie takich samych osłon cokołów na szerokości i głębokości stwarza całkowicie nowe możliwości zastosowań. W ten sposób można np. z boku umieścić dostępne jako akcesoria osłony wentylowane, osłony z listwą szczotkową lub zastąpić nimi osłony przednie lub tylne.

Wszystkie osłony łączy się z elementem narożnym zatraskowo, można je także przykręcić na stałe. Zależnie od zastosowania można np. zrezygnować z osłon między szafami połączonymi szeregowo albo zastosować osłonę o wysokości 100 mm do ustabilizowania elementów narożnych cokołu. System cokołów VX, w połączeniu z licznymi akcesoriami i kompatybilnością z akcesoriami do szaf, pozwala na niemal nieograniczone możliwości ustawiania, transportu, prowadzenia i mocowania kabli oraz zabudowy cokołu.



Jeden nr kat dla elementów narożnych cokołu z osłonami, przednimi i tylnymi

Jeden nr kat. dla osłon cokołu, bocznych.

Kompletny cokół VX

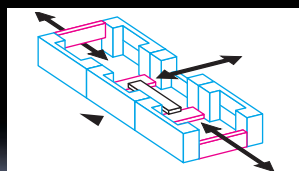
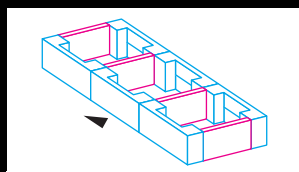
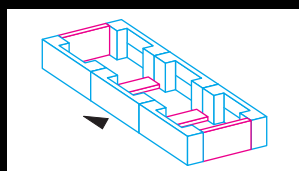
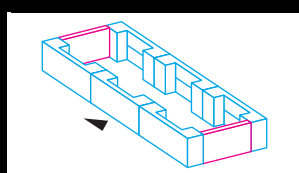
Wysokość cokołu	Forma bazowa	Możliwości prowadzenia kabli				Stabilizacja połączonych cokołów	
100 mm							
200 mm							

Przykłady zabudowy

Zakres zamówienia	Zalety funkcjonalne
3 opak. Elementy narożne cokołu z osłonami 1 opak. Osłony cokołu, boczne , wysokość 200 mm	Przelotowy kanał przedziału kablowego
3 opak. Elementy narożne cokołu z osłonami 1 opak. Osłony cokołu, boczne, wysokość 200 mm 1 opak. Osłony cokołu, boczne, wysokość 100 mm 1 opak. Złączki szeregowe, wewnętrzne (8617.500, opak. = 6 szt.) Do tego rozwiązania potrzeba 4 sztuk	Dodatkowa stabilizacja przy transporcie przez zamontowanie z obrotem o 90° bocznych osłon cokołu
3 opak. Elementy narożne cokołu z osłonami 2 opak. Osłony cokołu, boczne , wysokość 200 mm	Odgrodzenie obszarów cokołu

Dalsze możliwości:

- Wprowadzenie kabli z boku przez zamontowanie jednej osłony cokołu 100 mm z listwą szczotkową
- Wprowadzenie kabli od tyłu przez zdemontowanie jednej lub kilku osłon cokołu z elementów narożnych i zastosowanie osłon z listwą szczotkową
- Prowadzenie kabli w cokole przez zastosowanie szyny systemowej chassis na osłonach cokołu



Elementy narożne z osłonami cokołu, przód i tył

Blacha stalowa

Wytrzymałe elementy narożne cokołu z gniazdem do pozycjonowania szafy sterowniczej, zależnie od zastosowania z osłonami cokołu lub bez. Duże otwory w elemencie narożnym dla lepszego dostępu do punktu przykręcania, możliwość zakrycia osłoną narożną lub pokrywą szeregowania.

Materiał:

- Element narożny cokołu: blacha stalowa
- Osłona cokołu przednia/tylna: blacha stalowa
- Osłona narożna i pokrywa szeregowania: Tworzywo sztuczne

Kolor:

- RAL 9005

Zakres dostawy dla wysokości 100 mm:

- 4 elementy narożne, wysokość 100 mm
- 4 osłony narożnikowe
- 1 pokrywa szeregowania
- 2 osłony cokołu, przód/tył, wysokość 100 mm
- Wraz z zestawem montażowym

Zakres dostawy dla wysokości 200 mm:

- 4 elementy narożne, wysokość 200 mm
- 4 osłony narożnikowe
- 1 pokrywa szeregowania
- 1 osłona cokołu, przód/tył, wysokość 200 mm
- 2 osłony cokołu, przód/tył, wysokość 100 mm
- Wraz z zestawem montażowym

wys. 100 mm

Do szerokości szafy mm	Nr kat.
300	8620.000
400	8620.001
600	8620.002
800	8620.003
850	8620.004
1000	8620.005
1100	8620.006
1200	8620.007
1600	8620.008
1800	8620.009

wys. 200 mm

Do szerokości szafy mm	Nr kat.
300	8620.020
400	8620.021
600	8620.022
800	8620.023
1000	8620.024
1200	8620.025
1600	8620.026
1800	8620.027



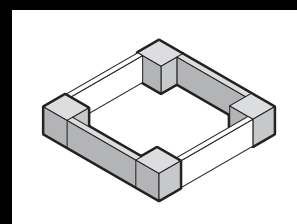
Dodatkowo należy zastosować:

- Boczne osłony cokołu do zamknięcia jednostki cokołu, dodatkowego ustabilizowania cokołów między sobą lub do zabudowy wnętrza, patrz strona 86



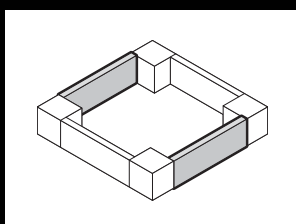
Akcesoria:

- Osłony cokołu z listwą szczotkową, patrz strona 86
- Osłony cokołu, wentylowane, patrz strona 87
- Kątownik do rozbudowy do cokołów, patrz strona 89
- Element poziomujący do cokołu, patrz strona 89
- Nakładka łączeniowa do podłoża, patrz strona 88
- Adapter cokołu do podwójnych kółek i nóżek poziomujących, patrz strona 92
- Złączka szeregową, wewnętrzna, patrz strona 106
- Rolki transportowe do cokołu VX, patrz strona 88



Cokół

System cokołów VX



Oslony cokołu boczne

Blacha stalowa

Do bocznego zamknięcia jednostki cokołu i dodatkowego ustabilizowania lub do zabudowy wewnętrznej połączonych cokołów. Do cokołów o wysokości 200 mm można zamontować osłonę o wysokości 200 mm lub dwie osłony o wysokości 100 mm.

Materiał:

– Blacha stalowa

Kolor:

– RAL 9005

Zakres dostawy:

- 2 osłony-cokołu
- Wraz z zestawem montażowym

wys. 100 mm

Do głębokości szafy mm	Nr kat.
300	8620.030
400	8620.031
500	8620.032
600	8620.033
800	8620.034
1000	8620.035
1200	8620.036

wys. 200 mm

Do głębokości szafy mm	Nr kat.
300	8620.040
400	8620.041
500	8620.042
600	8620.043
800	8620.044
1000	8620.045
1200	8620.046



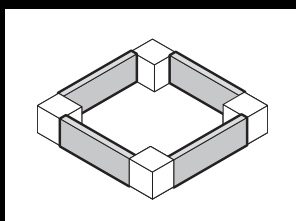
Akcesoria:

- Kątownik do rozbudowy do cokołów, patrz strona 89



Alternatywnie można zastosować:

- Osłony cokołu z listwą szczotkową, patrz strona 86
- Osłony cokołu, wentylowane, patrz strona 87



Oslony cokołu z listwą szczotkową

Blacha stalowa

Do wprowadzenia kabli do cokołu. W cokołach o wysokości 200 mm można zastosować jedną lub dwie osłony z listwą szczotkową. Całkowita symetria systemu cokołów VX pozwala na przymocowanie osłon z listwą szczotkową do elementu narożnego z przodu, z tyłu lub po bokach.

Materiał:

- Osłony cokołu: blacha stalowa
- Listwa szczotkowa: tworzywo sztuczne, samogasnące

Kolor:

– RAL 9005

Zakres dostawy:

- 2 osłony cokołu z listwą szczotkową
- Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości/głębokości szafy mm	Nr kat.
600	8620.092
800	8620.093
1000	8620.094
1200	8620.095

Oslony cokołu, wentylowane

Blacha stalowa

Do wentylacji szafy sterowniczej poprzez cokół. Szczególnie w takich zastosowaniach, jak np. rozdzielnice, w których nie stosuje się płyt podłogowych w szafach, można w ten sposób uzyskać większy przepływ powietrza w szafie. Do odprowadzania powietrza z szaf sterowniczych są dostępne rozwiązania do podniesienia dachu oraz specjalne płyty dachowe z otworami wentylacyjnymi. W cokołach o wysokości 200 mm można zastosować jedną lub dwie osłony wentylowane. Całkowita symetria systemu cokołów VX pozwala na przymocowanie osłon wentylowanych do elementu narożnego z przodu, z tyłu lub po bokach.

Materiał:

- Blacha stalowa

Kolor:

- RAL 9005

Zakres dostawy:

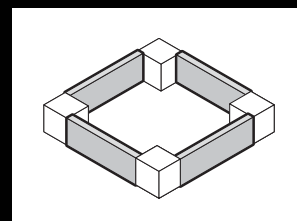
- 2 osłony cokołu, wentylowane
- Wraz z materiałami do montażu na elemencie narożnym cokołu

Do szerokości/głębokości szafy mm	Nr kat.
600	8620.090
800	8620.091



Akcesoria:

- Kątownik do rozbudowy do cokołów, patrz strona 89
- Elementy dystansowe do podniesienia dachu, patrz strona 135
- Płyta dachowa z otworami wentylacyjnymi, patrz strona 136



Elementy narożne z osłonami cokołu, przód i tył

Stal nierdzewna

Wytrzymałe elementy narożne cokołu z gniazdem do pozycjonowania szafy sterowniczej, zależnie od zastosowania z osłonami cokołu lub bez. Duże otwory w elemencie narożnym dla lepszego dostępu do punktu przykręcania, możliwość zakrycia osłoną narożną lub pokrywą szeregowania.

Materiał:

- Element narożny cokołu: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)
- Osłona cokołu przednia/tylna: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)
- Osłona narożna i pokrywa szeregowania: tworzywo sztuczne

Powierzchnia

- Osłony: szlif prosty, ziarno 400

Zakres dostawy dla wysokości 100 mm:

- 4 elementy narożne, wysokość 100 mm
- 4 osłony narożnikowe
- 1 pokrywa szeregowania
- 2 osłony cokołu, przód/tył, wysokość 100 mm
- Wraz z zestawem montażowym

Zakres dostawy dla wysokości 200 mm:

- 4 elementy narożne, wysokość 200 mm
- 4 osłony narożnikowe
- 1 pokrywa szeregowania
- 1 osłona cokołu, przód/tył, wysokość 200 mm
- 2 osłony cokołu, przód/tył, wysokość 100 mm
- Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości szafy mm	Wysokość mm	Nr kat.
600	100	8620.050
800	100	8620.051
1000	100	8620.052
1200	100	8620.053
600	200	8620.060
800	200	8620.061
1000	200	8620.062
1200	200	8620.063



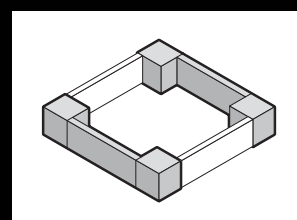
Dodatkowo należy zastosować:

- Boczne osłony cokołu do zamknięcia jednostki cokołu, dodatkowego ustabilizowania cokołów między sobą lub do zabudowy wnętrza, patrz strona 88



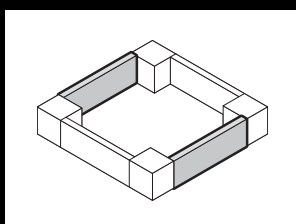
Akcesoria:

- Kątownik do rozbudowy do cokołów, patrz strona 89
- Element poziomujący do cokołu, patrz strona 89
- Nakładka łączeniowa do podłoża, patrz strona 88
- Adapter cokołu do podwójnych kółek i nóżek poziomujących, patrz strona 92
- Rolki transportowe do cokołu, patrz strona 88



Cokół

System cokołów VX



Oslony cokołu boczne

Stal nierdzewna

Do bocznego zamknięcia jednostki cokołu i dodatkowego ustabilizowania lub do zabudowy wewnętrznej połączonych cokołów. Do cokołów o wysokości 200 mm można zamontować osłonę o wysokości 200 mm lub dwie osłony o wysokości 100 mm.

Materiał:

– Osłony cokołu: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

Powierzchnia:

– Szlif prosty, ziarno 400

Zakres dostawy:

– 2 osłony-cokołu
– Wraz z zestawem montażowym

Do głębokości szafy mm	Wysokość mm	Nr kat.
400	100	8620.070
500	100	8620.071
600	100	8620.072
400	200	8620.080
500	200	8620.081
600	200	8620.082



Akcesoria:

– Kątownik do rozbudowy do cokołów, patrz strona 89

Rollki transportowe

Do wstawienia w elemencie narożnym cokołu o wysokości 100 lub 200 mm.

Obciążalność:

– Maks. dopuszczalne obciążenie na podwójną rolę kierującą: 1000 N

Zakres dostawy:

– 4 podwójne rollki transportowe, 2 x z blokadą, 2 x bez blokady

Kolor:

– RAL 9005

Prześwit od podłoża mm	Nr kat.
100	8100.700



Akcesoria:

– Boczne osłony cokołu, do stabilizacji, patrz strona 86

Nakładka łączeniowa do podłoża

Do mocowania cokołu do podłoża. Śruby montażowe do Ø 12 mm.

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Opakowanie	Nr kat.
10 szt.	2817.000

Kątowniki do rozbudowy cokołów

do systemu cokołów VX, blacha stalowa i stal nierdzewna

Do zabudowy cokołów szyną systemową chassis lub szyną wsporczą do kabli. Pasuje do osłon cokołu o wysokości 100 i 200 mm z blachy stalowej i stali nierdzewnej.

Materiał:

- Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

Zakres dostawy:

- 2 kątowniki do rozbudowy
- 2 kątowniki montażowe do szyny wsporczej do kabli
- Wraz z zestawem montażowym

Wskazówka:

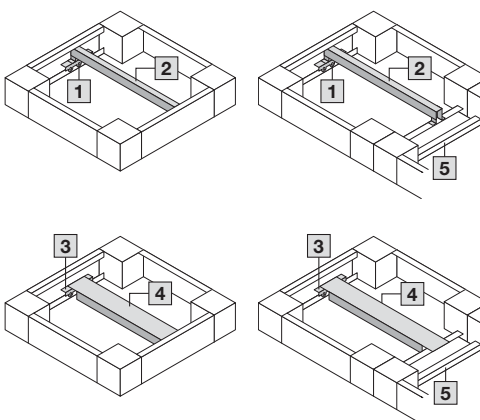
- Do zabudowy wewnętrznej na pionowo zamontowanej osłonie bocznej
- W przypadku osłony cokołu obróconej o 90° kątownik do rozbudowy nie jest potrzebny, ponieważ w tym położeniu można bezpośrednio wykorzystać otwory systemowe osłon

- 1 Kątownik do rozbudowy z kątownikiem montażowym do szyny wsporczej do kabli
- 2 Szyna wsporcza do kabli
- 3 Kątownik do rozbudowy
- 4 Szyna systemowa chassis TS 23 x 89 mm
- 5 Osłona cokołu obrócona o 90°

Dla osłony cokołu wysokość mm	Opakowanie	Nr kat.
100	2 szt.	8620.400
200	2 szt.	

+ Akcesoria:

- Szyny systemowe chassis 23 x 64 mm, patrz strona 150
- Szyny systemowe chassis 23 x 89 mm, patrz strona 151
- Szyna wsporcza kabli, patrz strona 187



Element poziomujący

Do poziomowania na nierównym podłożu w miejscu ustawienia do maks. 15 mm. Montaż odbywa się poprzez element narożny cokołu. Ustawianie kluczem sześciokątnym o rozmiarze 19.

Zalety:

- Można skorygować przesunięcie drzwi spowodowane nierównościami podłoża
- Montaż w ustawionej szafie, tzn. poziomowania nie planuje się wcześniej

Obciążalność:

- Maksymalne dopuszczalne obciążenie: 2500 N na element poziomujący (sprawdzić nośność podłoża)

Zakres dostawy:

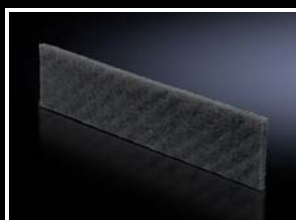
- Wraz z zestawem montażowym

Do wysokości cokołu mm	Opakowanie	Nr kat.
100	4 szt.	8100.710
200	4 szt.	8100.711



Cokół

System cokołów VX



Belka nośna

Możliwość regulacji

- Do zwiększenia stabilności
- Wysokość 70 mm
- Ustawianie w głębokości obudowy

Dla zwiększenia stabilności belka wystaje z przodu i z tyłu o 138 mm poza ramę podłogową szafy. Tylna część w głębszych szafach może być wyciągnięta i ponownie przykręcona. Do przykręcenia do podłogi i szafy poprzez otwory montażowe z boku, z przodu, z tyłu. Rolki i nóżki poziomujące mogą być mocowane do przyspawanych nakrętek M12.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Lakierowana

Kolor:

- RAL 7015

Dla głębokości obudowy mm	Nr kat.
400	8601.450
500	
600	8601.680
800	

Akcesoria:

- Podwójne kółka 6148.000, 7495.000, patrz strona 91
- Nóżki poziomujące 4612.000, patrz strona 91

Wskazówki dotyczące montażu:

- Zwrócić uwagę na wystarczającą stabilność i zabezpieczenie przed przewróceniem

Mata filtracyjna

do osłony cokołu, wentylowanej

Matę filtracyjną łatwo umieszcza się w osłonie od tyłu.

Zakres dostawy:

- 1 rolka, długość 3 m, możliwość skrócenia do żądanej długości

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	8620.100

Nóżki poziomujące

wysokość 18 – 43 mm

Do wyrównania różnic wysokości przy nierównościach podłoża. Gwint mocujący M12.

Obciążalność:

- Maks. dopuszczalne obciążenie: ok. 3000 N na nóżkę poziomującą

Materiał	Opakowanie	Nr kat.
Blacha stalowa	4 szt.	4612.000
Stal nierdzewna	4 szt.	8100.780

! Dodatkowo należy zastosować:

- Do montażu w cokole:
Adapter cokołu, patrz strona 92



Nóżki poziomujące

wysokość 85 – 115 mm

Do bezpośredniego montażu w szafach, do łatwiejszego czyszczenia podłogi i do wyrównania nierówności podłogi ± 15 mm.

Obciążalność:

- Maksymalne dopuszczalne obciążenie: 3500 N na nóżkę poziomującą

Materiał:

- Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Opakowanie	Nr kat.
4 szt.	2859.000



Podwójne kółka

Do zastosowań mobilnych, montaż bezpośredni do szafy. Gwint mocujący M12 x 20.

! Dodatkowo należy zastosować:

- Do montażu w cokole:
Adapter cokołu do podwójnych rolek kierujących, patrz strona 92

	Maksymalne dopuszczalne obciążenie (na kółko)	750 N
	Prześwit do podłoża	85 mm
[1]	Blokada	2 z, 2 bez
	Opakowanie	4 szt.
	Kolor	czarny z szarą bieżnią
	Nr kat.	6148.000

	Maksymalne dopuszczalne obciążenie (na kółko)	1200 N
	Prześwit do podłoża	125 mm
[2]	Blokada	2 z, 2 bez
	Opakowanie	4 szt.
	Kolor	czarny
	Nr kat.	7495.000



Podłoga



Adapter cokołu

do podwójnych kółek i nóżek poziomujących

Do montażu podwójnych kółek i nóżek poziomujących do cokołu.

Materiał	Opakowanie	Nr kat.
Blacha stalowa	4 szt.	8100.770
Stal nierdzewna	4 szt.	8100.771

Wskazówka:

- Boczne osłony cokołu, patrz strona 86, zawsze tam, gdzie montowane są podwójne kółka



Podział systemu

Dzieli szerokość szafy na dwie części. Dzięki temu w szafach o szerokości 1200 mm istnieje możliwość zainstalowania np. płyt montażowych, szyn wsporczych do kabli lub ram wychylnych z szaf o szerokości 600 mm.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

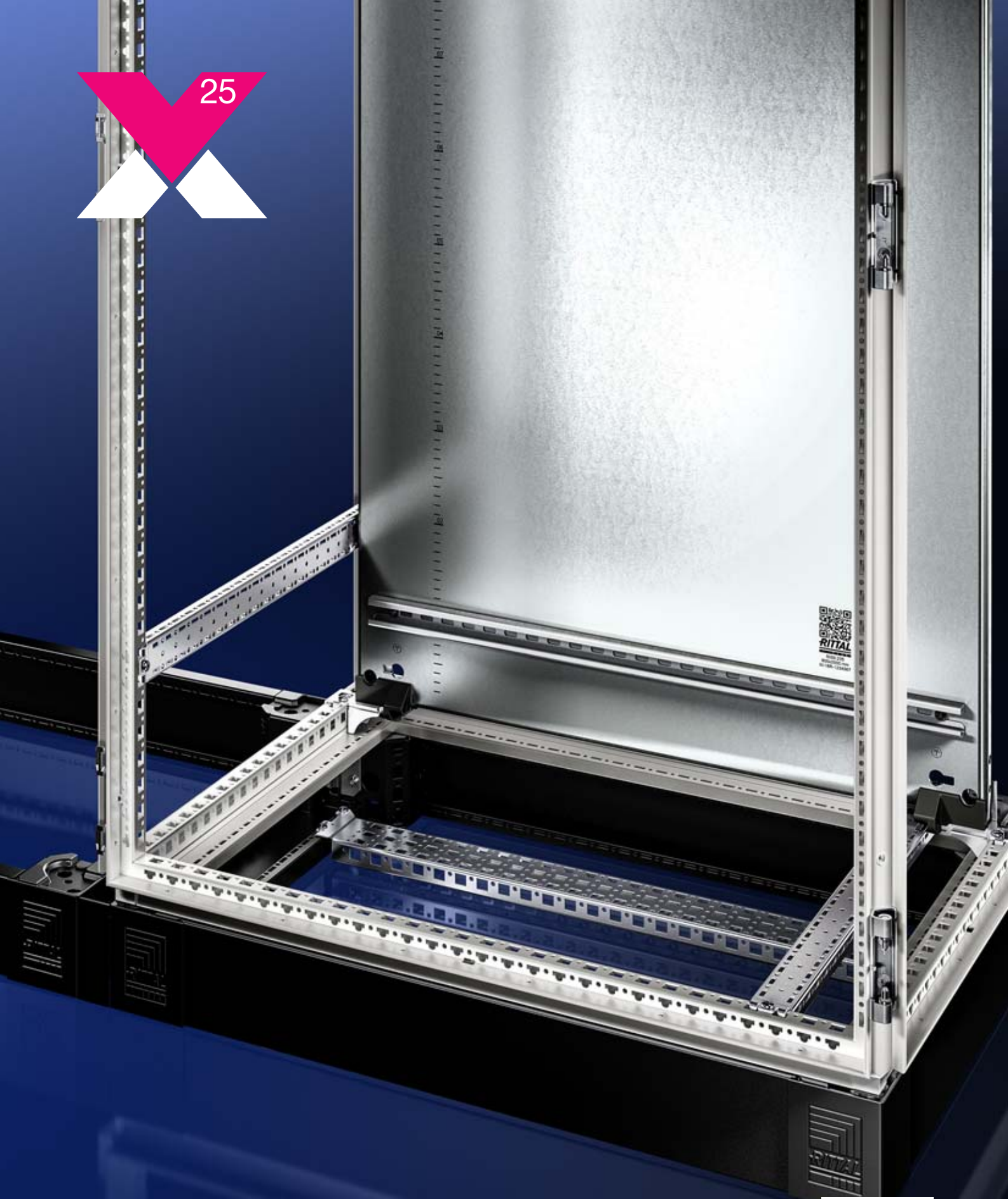
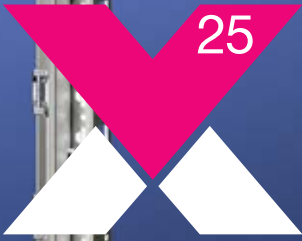
- Wraz z zestawem montażowym

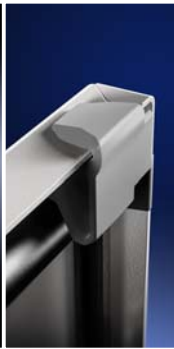
Głębokość	Opakowanie	Nr kat.
500	2 szt.	8620.900
600	2 szt.	8620.901

Akcesoria:

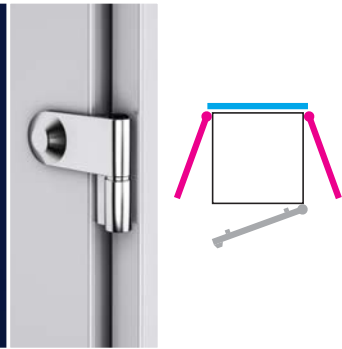
- Zestaw montażowy ramy wychylnej, patrz strona 194
- Szyna wsporcza kabli, patrz strona 187
- Szyny nośne 48 x 26 mm, patrz strona 152



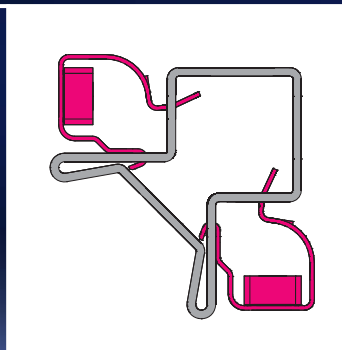
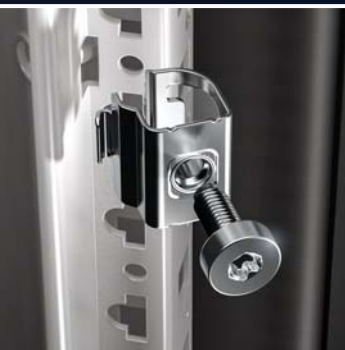




Ściany boczne
Łatwy montaż jednoosobowy dzięki wbudowanym uchwytnym ułatwiającym pozycjonowanie.



Zawiasy
Zawiasy do ścian bocznych umożliwiają w każdej chwili nieograniczony dostęp z boku. Ścianę boczną można otworzyć pod kątem 180°.



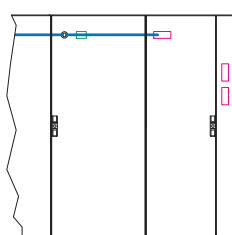
Uchwyt ściany bocznej
Uchwyty ściany bocznej można bez problemu montować i demontować zatraskowo od zewnątrz – także przy zamontowanej ścianie tylnej. Dzięki wewnętrznym elementom stykowym uchwyty gwarantują automatyczne wyrównanie potencjałów i jednocześnie zapewniają większą ochronę EMC.



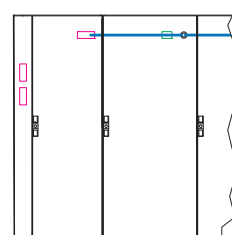
Ściana działowa do płyt modułowych
Do montażu ciężkich złączy wtykowych służy kompletny system składający się ze ściany działowej, płyt modułowych i adapterów aż po osłonę z drzwiami. Drzwi mogą być również zintegrowane z kompletnym systemem zamykania wraz ze wszystkimi jego wariantami.



Prawa



Lewa



Pokrywa rozłączników
Rozwiązanie dla wszystkich rozdzielni, które muszą spełniać wymogi UL 508 A, także w systemach szeregowych. Rozłącznik można zainstalować zarówno z prawej, jak i z lewej strony. Zakończenie stanowi standardowa ściana boczna.



Ściany

Ściany boczne



Ściany boczne, przykręcane, blacha stalowa

- Szybki montaż dzięki zatrzaskowym uchwytom ścian bocznych
- Automatyczne wyrównanie potencjału i podwyższona ochrona EMC dzięki wspornikowi do części płaskiej z wewnętrznymi elementami kontaktowymi
- Łatwe ustawianie wysokości i głębokości za pomocą uchwytów montażowych
- Montaż jednoosobowy
- Sworznie uziemienia o dużej, nielakierowanej powierzchni stykowej do optymalnego przylegania

Materiał:

- Blacha stalowa, 1,5 mm

Powierzchnia:

- Gruntowana przez zanurzenie, pokrywana proszkowo z zewnątrz

Kolor:

- RAL 7035

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 55

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do szaf		Opak.	Nr kat.
Wysokość mm	Głębokość mm		
1200	500	2 szt.	8115.245
1400	500	2 szt.	8145.245
1600	500	2 szt.	8165.245
1600	600	2 szt.	8166.245
1600	800	2 szt.	8168.245
1800	400	2 szt.	8184.245
1800	500	2 szt.	8185.245
1800	600	2 szt.	8186.245
2000	400	2 szt.	8104.245
2000	500	2 szt.	8105.245
2000	600	2 szt.	8106.245
2000	800	2 szt.	8108.245
2200	600	2 szt.	8126.245
2200	800	2 szt.	8128.245

**Akcesoria:**

- Zawiasy do ścian bocznych, przykręcane, blacha stalowa, patrz strona 97



Ściany boczne, przykręcane, stal nierdzewna

- Szybki montaż dzięki zatrzaskowym uchwytom ścian bocznych
- Automatyczne wyrównanie potencjału i podwyższona ochrona EMC dzięki wspornikowi do części płaskiej z wewnętrznymi elementami kontaktowymi
- Łatwe ustawianie wysokości i głębokości za pomocą uchwytów montażowych
- Montaż jednoosobowy
- Sworznie uziemienia o dużej, nielakierowanej powierzchni stykowej do optymalnego przylegania

Materiał:

- Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm

Powierzchnia:

- Szlif prosty, ziarno 400

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 55

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do szaf		Opak.	Nr kat.
Wysokość mm	Głębokość mm		
1800	400	2 szt.	8700.030
1800	500	2 szt.	8700.040
2000	600	2 szt.	8700.050

Zawiasy

do ścian bocznych, przykręcanych,
blacha stalowa

Kąt otwarcia 180° umożliwia swobodny dostęp z boku.

Materiał:

– Cynkowy odlew ciśnieniowy

Kolor:

– RAL 7035

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

– IP 55

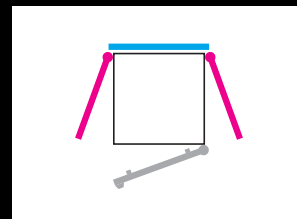
Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Opakowanie	Nr kat.
6 szt.	8106.260

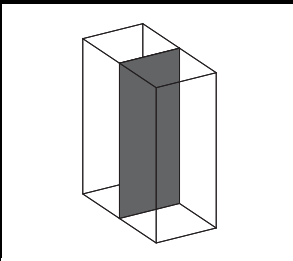
Wskazówka:

– Montaż zawiasów (kolor czerwony) jest możliwy tylko w obszarze ściany tylnej (kolor niebieski)



Ściany

Ściany działowe/grodziowe



Ściana działowa

Do odgrozdzenia pojedynczych obszarów szafy. Dzięki symetrii systemu ramowego, ściana działowa może być stosowana także z tyłu. Na całym obwodzie płyty wykonano kołnierz, który zwiększa jej stabilność oraz lepiej dociska uszczelkę.

Materiał:

– Blacha stalowa, 1,5 mm

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

– IP 54

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

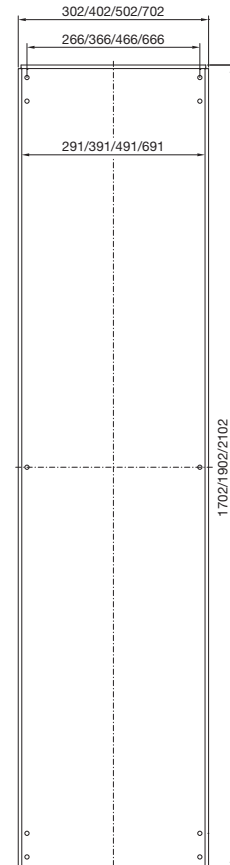
! Dodatkowo należy zastosować:

– Przy szeregowaniu w połączeniu ze ścianką działową:
złączka szeregową, wewnętrzną 8617.500,
patrz strona 106 lub
łącznik szeregowy, zewnętrzny 8617.502,
patrz strona 106

+ Akcesoria:

– Dostawny element szafy z drzwiami,
patrz strona 101

Do szaf		Nr kat.
Wysokość mm	Głębokość mm	
1800	400	8609.200
1800	500	8609.201
1800	600	8609.202
2000	400	8609.203
2000	500	8609.204
2000	600	8609.205
2000	800	8609.206
2200	600	8609.207



Ściana działowa

do płyt modułowych

Wycięcia do montażu płyt modułowych dla konektorów lub płyt do wprowadzania przewodów, mogą służyć także do przeprowadzenia systemów szyn zbiorczych i innej zabudowy. Na całym obwodzie płyty wykonano kołnierze, który zwiększa jej stabilność oraz lepiej dociska uszczelkę. Dzięki symetrii ramy szafy, można montować ściany działowe także z tyłu przy odpowiednich wymiarach.

Materiał:

– Blacha stalowa, 2 mm

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

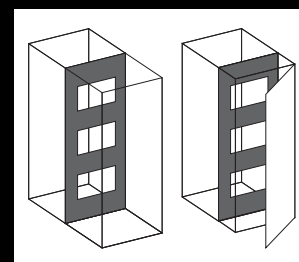
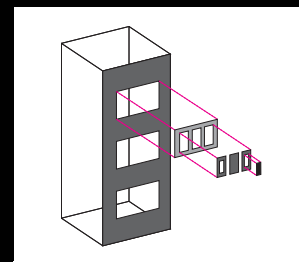
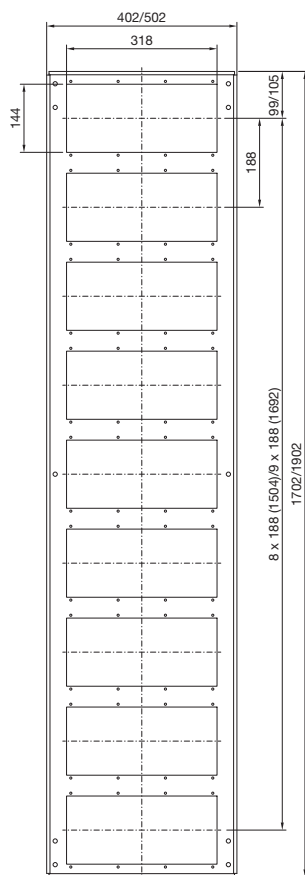
– Wraz z zestawem montażowym

! Dodatkowo należy zastosować:

– Przy szeregowaniu w połączeniu ze ścianką działową:
wspornik do szeregowania, wewnętrzny 8617.500, patrz strona 106 lub łącznik do szeregowania, zewnętrzny 8617.502, patrz strona 106

+ Akcesoria:

– Płyty modułowe, patrz strona 100
– Dostawny element szafy z drzwiami, patrz strona 101
– Wspornik do szeregowania, wewnętrzny, patrz strona 106



Do szaf		Liczba wycięć	Nr kat.
Wysokość mm	Głębokość mm		
1800	500	9	8609.210
1800	600	9	8609.211
2000	500	10	8609.212
2000	600	10	8609.213

Ściany

Ściany działowe/grodziowe

Płyty modułowe

Materiał:

– Blacha stalowa, 2 mm

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z uszczelnieniem

Wersja	Wycięcia	Opak.	Nr kat.
zamknięte	–	1 szt.	8609.160
do połączeń wtykowych 16-biegunowych	4	1 szt.	8609.150
do połączeń wtykowych 24-biegunowych	4	1 szt.	8609.140
do przeprowadzenia kabli	1	1 szt.	8609.170
z tuleją kablową	1	1 szt.	8609.390

zamknięte

Do zamknięcia nieużywanych wycięć. Mogą być łatwo dopasowane do pojedynczych otworów.

**do połączeń wtykowych 16/24-biegunowych**

Z wycięciami dla połączeń wtykowych.

**do przeprowadzenia kabli**

Do przeprowadzenia skonfekcjonowanych uprzednio kabli. Dzięki przestawnemu kątownikowi z wstawionym elastycznym profilem zaciskowym, powstaje szczelne i pewne prowadzenie. Przy pomocy kątownika, z otworami, do prowadzenia kabli.

**z tuleją kablową**

Dla kabli o średnicy od 10 do 65 mm. Elastyczna tuleja dopasowuje się do promienia zgięcia kabla.

**+ Akcesoria:**

- Adapter, płyta zakrywająca, patrz strona 101
- Przepust wtykowy do wycięć wtyków, patrz strona 101
- Rama uszczelniająca przepustów wtykowych i moduł uszczelniający, patrz strona 185

+ Akcesoria:

- Opaski kablowe do szybkiego montażu 2597.000, patrz strona 188

Ściany działowe/grodziowe

Adapter

wycięcia połączeń wtykowych

Do zastosowania połączeń wtykowych o różnej liczbie biegunów.

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z uszczelką i zestawem montażowym

Do redukcji	Opak.	Nr kat.
z 24 na 16 biegunów	5 szt.	2479.000
z 24 na 10 biegunów	5 szt.	2480.000
z 24 na 6 biegunów	5 szt.	2481.000
z 16 na 10 biegunów	5 szt.	2401.000
z 16 na 6 biegunów	5 szt.	2402.000



Płyta zakrywająca

wycięcia połączeń wtykowych

Do nieużywanych wycięć.

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z uszczelką i zestawem montażowym

Do	Opak.	Nr kat.
24-bieg. wycięć	20 szt.	2477.000
16-bieg. wycięć	20 szt.	2478.000



Przepust wtykowy

do wycięć wtyków (24-bieg.)

Do przeprowadzenia dwóch wstępnie konfekcjonowanych kabli przez wycięcie wtyku, bez potrzeby demontażu wtyku kablowego.

Średnica kabla: 8 – 36 mm

Materiał:

– Obudowa: tworzywo sztuczne
– Obejmy: blacha stalowa

Powierzchnia:

– Obejmy: ocynkowane

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	2400.000



Osłona z drzwiami

- Do ochrony i osłonięcia połączeń wtykowych lub innych konstrukcji
- Wprowadzanie kabli od góry lub od dołu

Materiał:

– Obudowa pokrywy: blacha stalowa, 1,5 mm
– Drzwi: blacha stalowa, 2,0 mm

Powierzchnia:

– Lakierowana

Kolor:

– RAL 7035

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

– IP 55

Klasa ochrony wg NEMA:

– NEMA 12

Zakres dostawy:

– Osłona zamknięcia
– Drzwi z zamkiem drążkowym i wkładką dwupiórkową zamka
– 2 płyty pokrywy dla góry i dołu

Do szaf		Nr kat.
Wysokość mm	Głębokość mm	
2000	500	8609.220
2000	600	8609.230



Akcesoria:

- Wkładki zamka, wersja G, patrz strona 121
- Uchwyt Komfort, patrz strona 120
- Zawiasy 180°, patrz strona 111



Ściany

Blokada rozłącznika



Pokrywa rozłączników

Wraz z ryglowaniem drzwi głównych do bezpiecznego zamykania szaf sterowniczych i kombinacji szaf sterowniczych zgodnie z wymogami UL. Przetestowane w połączeniu z dźwignią uruchamiającą dla wyłączników głównych firm:

- Allen Bradley
- Square D
- General Electric
- Eaton
- Siemens

Szczegółowy przegląd typów można znaleźć w internecie, przy opisie produktu.

Zalety:

- Spełnia wymagania UL 508 A
- W połączeniu z mechaniką uruchamiającą, ryglowaniem drzwi bocznych i cięgnami spełniają wymagania również przy łączeniu szeregowym
- Możliwość montażu do szafy do wyboru z lewej lub prawej strony. Dzięki tej pokrywie wszystkie jednodrzwiowe szafy szeregowo można rozbudować do szaf rozłącznikowych. Całkowita powierzchnia montażowa szafy pozostaje bez zmian.
- W połączeniu z integrowalną wstawką montażową między płytową powierzchnią montażową szafy głównej może powiększyć się o ok. 14 %.
- Dwa wycięcia do dźwigni uruchamiającej z przodu z możliwością montażu na różnych wysokościach

Materiał:

- Blacha stalowa, 1,5 mm

Powierzchnia:

- Pokrywana proszkowo

Kolor:

- RAL 7035

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 55

Klasa ochrony wg NEMA:

- NEMA 12

Zakres dostawy:

- Wraz z ryglowaniem drzwi głównych, płytą osłaniającą i zestawem montażowym

Wskazówka:

- Montaż pokrywy tylko do szafy jednodrzwiowej z ramą rurową drzwi

Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Nr kat.
125	1800	400	8951.020
125	1800	500	8951.030
125	2000	500	8951.000
125	2000	600	8951.010

! Dodatkowo należy zastosować:

- Mechanika uruchamiająca, 4912.000, do szafy z pokrywą rozłączników i dodatkowo do co czwartej szafy bocznej, patrz strona 103
- Ryglowanie drzwi bocznych, 4911.000, 4911.100, do każdej szafy bocznej, patrz strona 103
- Cięgna, do każdej szafy bocznej w odpowiedniej szerokości szafy, patrz strona 103
- Ściana boczna, przykręcana, patrz strona 96

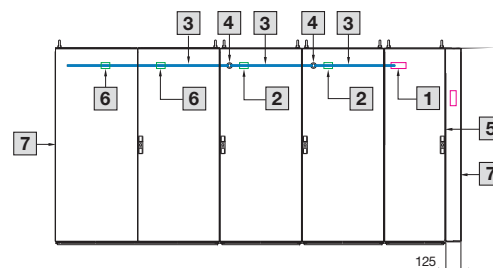
+ Akcesoria:

- Wstawka montażowa między płytową, patrz strona 141

Blokada rozłącznika

- 1 Mechanika uruchamiająca
- 2 Ryglowanie drzwi bocznych (drzwi pojedyncze)
- 3 Cięgno
- 4 Element łączący
- 5 Ryglowanie głównych drzwi
- 6 Ryglowanie drzwi bocznych (drzwi podwójne)
- 7 Ściana boczna, przykręcana

Montaż z prawej strony szafy



Blokada drzwi dla kombinacji szeregowych

W połączeniu z pokrywą rozłączników wymagania UL 508 A są spełnione także w kombinacjach szeregowych. W zależności od kombinacji szeregowych potrzebne są tutaj różne komponenty, patrz szkic konstrukcyjny na stronie 102.

Wskazówka:

- Blokada drzwi do kombinacji szeregowych może być stosowana także bez pokrywy rozłączników i w połączeniu z ogólnodostępnymi wyłącznikami głównymi. W ten sposób otwarcie drzwi bocznych jest możliwe dopiero po otwarciu drzwi głównych.

1 Mechanika uruchamiająca

Wbudowane do szafy z wyłącznikiem głównym i dodatkowo do co czwartej szafy bocznej

	Opak.	Nr kat.
Mechanika uruchamiająca	1 szt.	4912.000

2 Ryglowanie drzwi bocznych

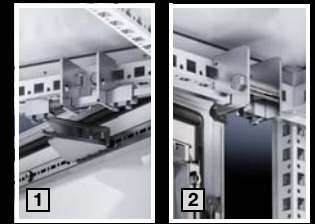
wbudowane do szafy bocznej

Ryglowanie drzwi bocznych do	Opak.	Nr kat.
Szafy jednodrzwiowej	1 szt.	4911.000
Szafy z drzwiami podwójnymi	1 szt.	4911.100

3 Cięgna

Do przenoszenia ryglowania z szafy głównej na szafy poboczne. Na każdą szafę boczną wymagane jest cięgno odpowiadające szerokości szafy.

Do szerokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
600	10 szt.	4916.000
800	10 szt.	4918.000
1200	10 szt.	4920.000





Łącznik do szeregowania, zewnętrzny
Łatwe, także późniejsze szeregowanie zewnętrzne do profili pionowych, jeżeli ze względu na istniejącą zabudowę łączenie w szereg od wewnątrz jest utrudnione lub wręcz niemożliwe.



Blok do szeregowania, wewnętrzny
Elastyczne pozycjonowanie w jednej linii z profilem szafy w siatce wymiarowej 25 mm w miejscu szeregowania. Dzięki temu istnieje możliwość bezproblemowego zabudowania bloku do szeregowania. Możliwe jest łatwe ściśnięcie szaf ze sobą.



Pokrywa do szeregowania, górna
Skutecznie chroni miejsce połączenia w szereg od góry przed osadzeniem się zabrudzeń i cieczy.



Uszczelka do szeregowania
Uszczelkę szeregową wtyka się we właściwym miejscu na krawędzi profilu i w każdej chwili można ją bez śladu usunąć. Można ją także bez problemu użyć ponownie.



Wspornik do szeregowania, wewnętrzny

Elastyczne pozycjonowanie w siatce wymiarowej 25 mm w miejscu szeregowania. W ten sposób można uniknąć kolizji z zabudową obejmującą wszystkie szafy. Dzięki możliwości przykręcenia złączki szeregowej z boku możliwe jest też łatwe ściśnięcie szaf ze sobą.

Kątownik kombi

Kątownik kombi można zamienić ze śrubą do mocowania dachu umożliwiając podczas transportu dźwigowego szaf szeregowych optymalne rozłożenie obciążenia na elementy narożne szaf.

Szeregowanie elementów narożnych cokołu

Wspornik do szeregowania, wewnętrzny można zastosować także do stabilnego połączenia w szereg elementów narożnych cokołu systemu VX.

Zestaw do łączenia szeregowego VX25 i TS 8

Zapewnia bezpieczną rozbudowę istniejących systemów TS 8 o system VX25.



Technika łączenia szaf

Zabudowa szeregowo



Wspornik do szeregowania, wewnętrzny

- Szybki i bezpieczny montaż, do wyboru z przodu lub z boku
- Możliwość montażu na całym obwodzie w miejscu połączenia w szereg
- Możliwość elastycznego ustawienia, co pozwala uniknąć kolizji z zabudową
- Zastosowanie także do szeregowania elementów cokołu

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wspornik do szeregowania, wewnętrzny
- Uszczelka do szeregowania
- Wraz z zestawem montażowym

Opakowanie	Nr kat.
6 szt.	8617.500

Wskazówka:

- 1 opakowanie wystarcza do jednego miejsca połączenia w szereg

↔ Alternatywnie można zastosować:

- Blok do szeregowania, wewnętrzny, patrz strona 106
- Łącznik do szeregowania, zewnętrzny 8617.502, patrz strona 106

Blok do szeregowania, wewnętrzny

- Boczny montaż tworzy zlicowaną, umożliwiającą zabudowę powierzchnię do profilu, co pozwala uniknąć kolizji z zabudową
- Możliwość montażu na całym obwodzie w miejscu połączenia w szereg

Materiał:

- Cynkowy odlew ciśnieniowy

Zakres dostawy:

- Blok do szeregowania, wewnętrzny
- Uszczelka do szeregowania
- Wraz z zestawem montażowym

Opakowanie	Nr kat.
6 szt.	8617.501

Wskazówka:

- 1 opakowanie wystarcza do jednego miejsca połączenia w szereg

↔ Alternatywnie można zastosować:

- Wspornik do szeregowania, wewnętrzny, patrz strona 106
- Łącznik do szeregowania, zewnętrzny 8617.502, patrz strona 106

Łącznik do szeregowania, zewnętrzny

Do montażu w pionowych profilach szaf od zewnątrz.

Zakres dostawy:

- Łącznik do szeregowania, zewnętrzny
- Uszczelka do szeregowania
- Wraz z zestawem montażowym

Materiał	Opak.	Nr kat.
Blacha stalowa, ocynkowana	6 szt.	8617.502
Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)	6 szt.	8617.503

Wskazówka:

- 1 opakowanie wystarcza do jednego miejsca połączenia w szereg

↔ Alternatywnie można zastosować:

- Wspornik do szeregowania, wewnętrzny, patrz strona 106
- Blok do szeregowania, wewnętrzny, patrz strona 106

Technika łączenia szaf

Zabudowa szeregową

Kątownik kombi

Do optymalnego podziału sił ciągnących podczas transportu dźwigowego połączonych szaf.

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Opakowanie	Nr kat.
4 szt.	4540.000

**Akcesoria:**

– Osłona, zabudowa szeregową górną, patrz strona 107



Pokrywa szeregowania, górna

Nad uszczelnieniem pomiędzy szafami można dodatkowo zatrzasknąć pokrywę z dwoma osłonami końcowymi. W ten sposób zapobiegamy trwałemu osadzaniu się zabrudzeń i cieczy na uszczelce do szeregowania.

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Wskazówka:

– Przy szafach połączonych plecy do pleców, montowana także w szerokości
– Także w kombinacji z listwą chroniącą przed kurzem, patrz strona 134

Do głębokości szafy mm	Opak.	Tworzywo sztuczne RAL 7035	Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)	Nr kat.
400	1 szt.	■	–	8800.845
500	1 szt.	■	–	8800.855
600	1 szt.	■	–	8800.865
800	1 szt.	■	–	8800.885
400	1 szt.	–	■	8700.140
500	1 szt.	–	■	8700.150
600	1 szt.	–	■	8700.160



Pokrywa szeregowania, pionowa

Do osłonięcia szczeliny między ścianami bocznymi przy łączeniu szaf plecy do pleców. Do szaf o wysokości 2200 mm lub do indywidualnego skracania do niższych wysokości.

Materiał:

– Profil zakrywający: tworzywo sztuczne

Kolor:

– RAL 7035

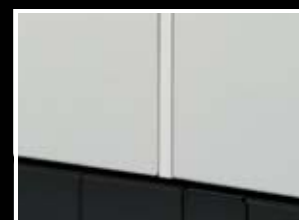
Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Opakowanie	Nr kat.
2 szt.	8800.875

**Dodatkowo należy zastosować:**

– Łącznik do szeregowania, zewnętrzny 8617.502, patrz strona 106



Zestaw do łączenia szeregowego VX25 i TS 8

Do rozbudowy istniejących szeregow szaf TS 8 o szafy VX25.

Materiał:

– Łącznik szeregowy: blacha stalowa

Zakres dostawy:

– 6 łączników szeregowych
– 1 uszczelka

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	8617.505





Drzwi przeszklone

Drzwi z blachy stalowej można zastąpić drzwiami przeszklonymi bez wysiłku i bez dodatkowej obróbki mechanicznej. Szyba wykonana jest ze szkła bezpiecznego oraz posiada ozdobny nadruk na górze i na dole. Drzwi przeszklone są już seryjnie wyposażone w zawiasy 180°.



Drzwi z zamkiem i drzwi boczne

W szafach o szerokości 800 mm istnieje możliwość wymiany jednoczęściowych drzwi standardowych na dwuczęściowe. W ten sposób istnieje możliwość utrzymania dróg ewakuacyjnych gdy wokół szaf jest ograniczona przestrzeń. Drzwi dwuczęściowe można też zainstalować zamiast ściany tylnej.



Belka ochronna

W otwartych szafach sterowniczych belka ochronna może zapobiec wpadnięciu do rozdzielni. W połączeniu z górną osłoną na zawiasach, pomimo otwartości szafy jest możliwość bezpiecznego zainstalowania wskaźników i elementów obsługi.



Modułowa koncepcja klimatyzacji

Modułowa koncepcja klimatyzacji umożliwia zintegrowanie komponentu klimatyzatora do 2500 W z drzwiami szafy sterowniczej bez jakiegokolwiek obróbki mechanicznej. W tym przypadku standardowe drzwi wymienia się na drzwi z modułem klimatyzatora. W drzwiach dwuskrzydłowych drzwiami z modułem klimatyzatora można zastąpić jedno ze skrzydeł.



Drzwi dzielone

Drzwi dzielone pozwalają na indywidualne dopasowanie frontu szafy sterowniczej. Do dyspozycji są zarówno wersje z blachy stalowej, jak i warianty z oknem obserwacyjnym.



Uchwyt transportowy i montażowy

Aby montaż i demontaż drzwi nie był obciążeniem, do dyspozycji jest ergonomiczny uchwyt transportowy i montażowy, który łatwo zaczepia się w ramie rurowej drzwi.



Drzwi / zamki

Warianty drzwi



Drzwi przeszklone

W miejsce drzwi z blachy stalowej lub ściany tylnej.

Materiał:

- Rama: aluminiowy profil wytłaczany
- Szyba: jednoszybowe szkło bezpieczne, 3 mm

Powierzchnia:

- Pokrywana proszkowo

Kolor:

- Rama i narożniki: RAL 7035
- Szyba (maska nadrukowana wewnątrz): RAL 9005

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 55

Zakres dostawy:

- Drzwi przeszklone
- Zamek drążkowy z wkładką dwupiórkową zamka
- Zawiasy – 180° (4 sztuki)



Części zamknięcia

Do dodatkowego montażu drzwi obserwacyjnych lub drzwi z blachy stalowej w miejsce tylnej ściany.

Materiał:

- Cynkowy odlew ciśnieniowy

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym



Drzwi z zamkiem i drzwi boczne

Jeżeli np. do utrzymania dróg ewakuacyjnych stosuje się dwoje drzwi 400 mm zamiast jednych 800 mm. Możliwość montażu także zamiast tylnej ściany o szerokości 800 mm.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Gruntowana przez zanurzenie, pokrywana proszkowo z zewnątrz

Kolor:

- RAL 7035

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 55

Zakres dostawy:

- 2 drzwi wraz z ramą rurową, zawiasami i częściami zamka

Do szaf		Nr kat.
Szerokość mm	Wysokość mm	
600	1800	8618.000
800	1800	8618.010
600	2000	8618.020
800	2000	8618.030
600	2200	8618.040
800	2200	8618.050

! Dodatkowo należy zastosować:

- Przy montażu w miejsce ściany tylnej lub drzwi podwójnych: części zamka do ramy 8618.110, patrz strona 110

+ Akcesoria:

- System zamykania, patrz strona 120

Opakowanie	Nr kat.
4 szt.	8618.110

Do szaf		Nr kat.
Szerokość mm	Wysokość mm	
800	2000	8618.120

+ Akcesoria:

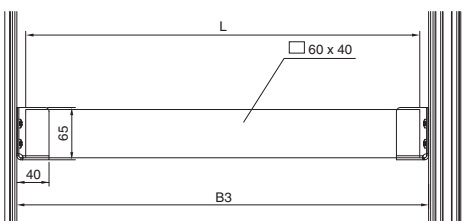
- System zamykania, patrz strona 120

Belka ochronna

Alternatywa dla drzwi, np. w zamkniętych pomieszczeniach rozdzielczych. Zabezpiecza przed wpadnięciem do otwartego korpusu szafy. Wyjmowane przy pracach konserwacyjnych. Do szaf o szerokości 1200 mm, skracane lub dzielone dla innych wymiarów.

Materiał:

– Drewno, lakierowane, RAL 3000



Do szerokości szafy mm	Długość mm	Opak.	Nr kat.
1200	1090	1 szt.	8801.010

Szerokość szafy mm	Prześwit między ramą szafy (B3) mm	Długość belki ochronnej (L) mm
400	311	290 ¹⁾
600	511	490 ¹⁾
800	711	690 ¹⁾
1000	911	890 ¹⁾
1200	1111	1090

¹⁾ Konieczne skracanie belki ochronnej 8801.010 (1090 mm)



Wspornik

do belki ochronnej

Do montażu na profilu pionowym. Belka ochronna jest po prostu wkładana.

Materiał:

– Blacha stalowa

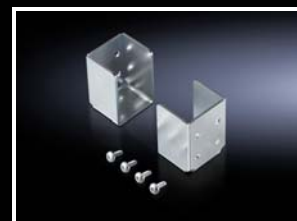
Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz ze śrubami mocującymi

Opakowanie	Nr kat.
2 szt.	8801.000



Zawiasy 180°

- Do zwiększenia kąta otwarcia drzwi do 180°
- Możliwość montażu bez mechanicznej obróbki drzwi
- Odpowiednie do zabudowy drzwiowej do 900 N

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Materiał	Kolor	Opakowanie		
			Nr kat.	
Stal/odlew precyzyjny	RAL 7035	4 szt.	8618.330	
Stal nierdzewna/odlew precyzyjny	–		8618.340	



Modułowa koncepcja klimatyzacji – moduł klimatyzacyjny Blue e



Szafy VX25 strona 54 Cokoły VX strona 85

Wszystkie moduły klimatyzacyjne można indywidualnie łączyć z każdymi drzwiami profilowymi.

Regulacja temperatury:

- Sterownik e-Comfort (ustawienie fabryczne + 35 °C)

Materiał:

- Blacha stalowa

Kolor:

- RAL 7035

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- Obieg zewnętrzny IP 34
- Obieg wewnętrzny IP 54

Zakres dostawy:

- Moduł klimatyzacyjny przygotowany do montażu w drzwiach profilowych
- Skraplacz z nanopowłoką
- Wbudowany elektroniczny system odparowywania kondensatu
- Gotowy do podłączenia (wtykowa kostka przyłączeniowa)

Wskazówka:

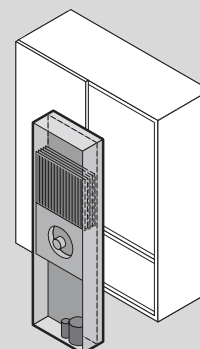
- Do efektywnej pracy wymagany jest cokół o wysokości 100 lub 200 mm

Atesty:

Dostępne w internecie

Pola charakterystyk:

Dostępne w internecie



Klasa wydajności 1500 – 2500 W

Nr kat.	Opak.	3307.700	3307.740	3310.700	3310.740	Strona
Materiał	Blacha stalowa	■	■	■	■	
Napięcie znamionowe robocze V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Całkowita moc chłodnicza 50/60 Hz L35 L35 kW		1,50 / 1,55	1,50 / 1,55	2,5 / 2,52	2,5 / 2,5	
Całkowita moc chłodnicza 50/60 Hz L35 L50 kW		0,85 / 0,9	0,93 / 0,95	1,62 / 1,76	1,76 / 1,8	
Prąd znamionowy maks. A		6 / 6,1	2,5 / 2,7	7,6 / 9,4	3,5 / 3,7	
Prąd rozruchowy A		22 / 24	8,5 / 9,2	22 / 24	13 / 14	
Zabezpieczenie wstępne A		16	-	16	-	
Wyłącznik silnikowy A		-	6,3...10	-	6,3...10	
Moc znamionowa P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,85 / 1,05	0,79 / 1	1,31 / 1,52	1,13 / 1,48	
Moc znamionowa P _{el} 50/60 Hz L35 L50 kW		1 / 1,15	0,9 / 1,1	1,48 / 1,85	1,4 / 1,75	
Zakres temperatury pracy		+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Zakres nastawy		+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Współczynnik efektywności energetycznej (EER) 50 Hz L35 L35 wg PN EN 14511		1,76	1,9	1,91	2,21	
Czynnik chłodniczy g		R134a, 700	R134a, 700	R134a, 1175	R134a, 1175	
Dopuszczalne ciśnienie robocze (p max.) bar		28	28	30	30	
Wydajność powietrza wentylatorów (swobodna), obieg cyrkulacji wewnętrznej / zewnętrznej m³/h		600 / 1100	600 / 1100	1100 / 1100	1100 / 1100	
Masa kg		68,0	68,0	73,0	72,0	

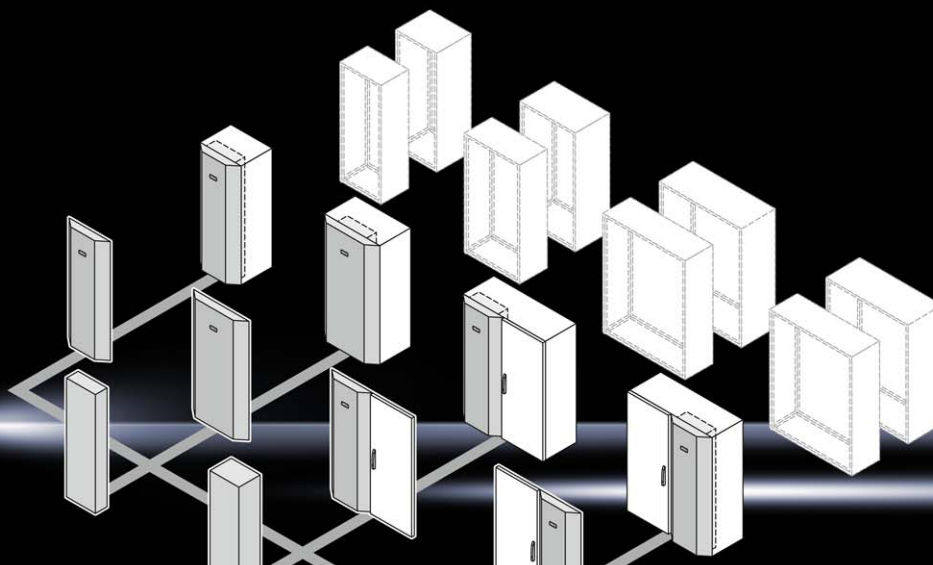
Dodatkowo wymagane są

Modułowa koncepcja klimatyzacji - drzwi profilowe		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	113
---	--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----

Akcesoria

Wyłącznik drzwiowy	1 szt.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	
Kabel master/slave	1 szt.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	
Karta interfejsu	1 szt.	3124.200	3124.200	3124.200	3124.200	

Modułowa koncepcja klimatyzacji - drzwi profilowe



Szafy VX25 strona 54

Materiał:

– Blacha stalowa

Kolor:

– RAL 7035

Zakres dostawy:

- Drzwi profilowe bez zamontowanego modułu klimatyzacyjnego
- Zawiasy, kąt otwarcia drzwi ok. 130°

Wskazówka:

- Poniższa informacja dotyczy szaf o szerokości 1200 mm
- W przypadku „prawego” lub „lewego” położenia urządzenia można użyć istniejące skrzydło drzwi z zamkiem

Atesty:

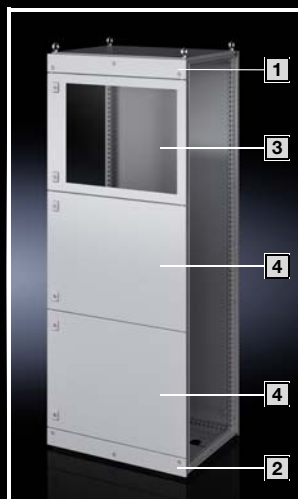
Dostępne w internecie

do montażu modułów klimatyzacyjnych

Nr kat.	Opak.	3201.800	3201.810	3201.820	3201.830	3201.840	3201.850	3201.860	3201.870	Strona
Wymiary pasujące do typu szaf		VX25	VX25	VX25	VX25	VX25	VX25	VX25	VX25	
o wysokości mm		1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800	2000	
o szerokości mm		600	600	800	800	1200	1200	1200	1200	
Położenie urządzenia z lewej strony		–	–	–	–	■	■	–	–	
Położenie urządzenia z prawej strony		–	–	–	–	–	–	■	■	
Masa kg		24,0	27,0	34,0	35,0	25,0	28,0	48,0	57,5	
Dodatkowo wymagane są										
Modułowa koncepcja klimatyzacji – moduł klimatyzacyjny Blue e		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	112
Aksesoria										
Filtr metalowy	1 szt.	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	

Drzwi / zamki

Akcesoria do rozbudowy modułowej konstrukcji przedniej



Modułowa konstrukcja przednia

Nadaje się do szaf o szerokości od 400 do 1200 mm zamiast drzwi lub ściany tylnej. Drzwi dzielone z szybą obserwacyjną i bez niej, w tym z poprzeczkami, mogą być łączone w dowolne kombinacje. W górnym i dolnym końcu wymagana jest każdorazowo osłona czołowa. To, co jest potrzebne do indywidualnej konstrukcji przedniej, znajduje się obok w przykładowej zabudowie:

- 1 Osłona czołowa, górna
- 2 Osłona czołowa, dolna
- 3 Drzwi dzielone z szybą obserwacyjną
- 4 Drzwi dzielone

Akcesoria do rozbudowy modułowej konstrukcji przedniej

Drzwi dzielone

Zawiasy możliwe do wyboru z prawej lub z lewej. Mocowanie drzwi dzielonych do szafy nie wymaga wiercenia. W przypadku drzwi dzielonych bez szyby (wysokość 600 – 1000 mm) możliwy jest montaż ramy monitora 2305.000. Seryjna wkładka dwupiórkowa wymienna na wkładki zamka, wersja A.

Materiał:

- Drzwi dzielone: blacha stalowa, 2 mm
- Szyba: 3 mm bezpieczne szkło

Powierzchnia:

- Lakier strukturalny

Kolor:

- RAL 7035

Zakres dostawy:

- Wraz z poprzeczką działową, zawiasami i częściami zamka
- Wraz z zestawem montażowym

! Dodatkowo należy zastosować:

- Osłony czołowe, górne, patrz strona 116 lub osłona zawiasowana od góry, patrz strona 117
- Osłony czołowe, dolne, patrz strona 116

+ Akcesoria:

- Rama monitora 2305.000, patrz strona 130
- Wkładki zamka, wersja A, patrz strona 123
- Perforowane listwy montażowe, patrz strona 116

Do szafy o szer.: 400 mm

Wysokość mm	Z szybą	Opak.	Nr kat.
200	–	1 szt.	9682.142
300	–	1 szt.	9682.143
400	–	1 szt.	9682.144
600	–	1 szt.	9682.146
800	–	1 szt.	9682.148
1000	–	1 szt.	9682.140
1200	–	1 szt.	9682.152
1400	–	1 szt.	9682.154
1600	–	1 szt.	9682.156
1800	–	1 szt.	9682.158
2000	–	1 szt.	9682.150

Do szafy o szer.: 600 mm

Wysokość mm	Z szybą	Opak.	Nr kat.
150	–	1 szt.	9682.161
200	–	1 szt.	9682.162
300	–	1 szt.	9682.163
400	–	1 szt.	9682.164
600	–	1 szt.	9682.166
600	■	1 szt.	9682.167
800	–	1 szt.	9682.168
800	■	1 szt.	9682.169
1000	–	1 szt.	9682.160
1200	–	1 szt.	9682.172
1400	–	1 szt.	9682.174
1600	–	1 szt.	9682.176
1800	–	1 szt.	9682.178
2000	–	1 szt.	9682.170

Do szafy o szer.: 800 mm

Wysokość mm	Z szybą	Opak.	Nr kat.
150	–	1 szt.	9682.181
200	–	1 szt.	9682.182
300	–	1 szt.	9682.183
400	–	1 szt.	9682.184
600	–	1 szt.	9682.186
600	■	1 szt.	9682.187
800	–	1 szt.	9682.188
1000	–	1 szt.	9682.180
1200	–	1 szt.	9682.192
1400	–	1 szt.	9682.194
1600	–	1 szt.	9682.196
1800	–	1 szt.	9682.198
2000	–	1 szt.	9682.190

Do szafy o szer.: 1000 mm

Wysokość mm	Z szybą	Opak.	Nr kat.
400	–	1 szt.	9682.104
600	–	1 szt.	9682.106
800	–	1 szt.	9682.108

Do szafy o szer.: 1200 mm

Wysokość mm	Z szybą	Opak.	Nr kat.
400	–	1 szt.	9682.124
600	–	1 szt.	9682.126
800	–	1 szt.	9682.128



Drzwi / zamki

Akcesoria do rozbudowy modułowej konstrukcji przedniej



Perforowane listwy montażowe

do drzwi dzielonych

Do późniejszego montażu. Listwy z otworami montażowymi posiadają siatkę wymiarową 25 mm i mogą być stosowane do indywidualnej zabudowy, jak np. korytka kablowe, uchwyty węży itp., z tyłu drzwi.

Średnica otworów perforowanej listwy montażowej: 4,5 mm

Materiał:

– Blacha stalowa, 1 mm

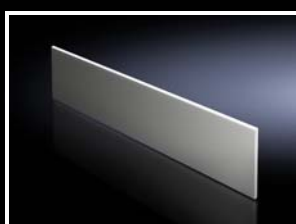
Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości szafy mm	Długość mm	Do drzwi dzielonych o wysokości mm	Opak.	Nr kat.
400	198	150 – 800	10 szt.	9681.204
600	398	150 – 800	10 szt.	9681.206
800	598	150 – 800	10 szt.	9681.208



Oslony czołowe, górne

Jako górne zakończenie modułowej konstrukcji przedniej przy użyciu drzwi dzielonych. Oslony czołowe można zdjąć od zewnątrz, odkręcając śruby. Niezbędna do montażu poprzeczka działowa znajduje się w zestawie zainstalowanych drzwi dzielonych.

Materiał:

– Blacha stalowa, 2 mm

Powierzchnia:

– Lakier strukturalny

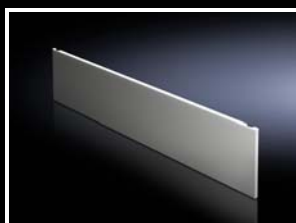
Kolor:

– RAL 7035

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości szafy mm	Wysokość mm	Opak.	Nr kat.
400	100	1 szt.	9682.314
400	300	1 szt.	9682.324
600	100	1 szt.	9682.316
600	300	1 szt.	9682.326
800	100	1 szt.	9682.318
800	300	1 szt.	9682.328
1000	300	1 szt.	9682.320
1200	300	1 szt.	9682.322



Oslony czołowe, dolne

Jako dolne zakończenie modułowej konstrukcji przedniej przy użyciu drzwi dzielonych. W przypadku wyboru wersji IP 2X, do odpowietrzania na górze należy wybrać płytę dachową ze stopniem ochrony IP 2X. Oslony czołowe można zdjąć od zewnątrz, odkręcając śruby.

Materiał:

– Blacha stalowa, 2 mm

Powierzchnia:

– Lakier strukturalny

Kolor:

– RAL 7035

Zakres dostawy:

– Oslona czołowa z poprzeczką działową
– Wraz z zestawem montażowym

Zamknięty

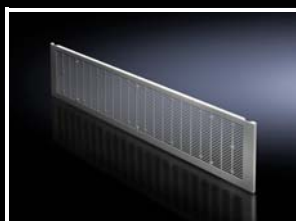
Do szerokości szafy mm	Wysokość mm	Opak.	Nr kat.
400	100	1 szt.	9682.334
400	300	1 szt.	9682.344
600	100	1 szt.	9682.336
600	300	1 szt.	9682.346
800	100	1 szt.	9682.338
800	300	1 szt.	9682.348
1000	100	1 szt.	9682.330
1000	300	1 szt.	9682.340
1200	100	1 szt.	9682.332
1200	300	1 szt.	9682.342

Wentylowana

Do szerokości szafy mm	Wysokość mm	Opak.	Nr kat.
400	300	1 szt.	9682.354
600	300	1 szt.	9682.356
800	300	1 szt.	9682.358
1000	300	1 szt.	9682.350
1200	300	1 szt.	9682.352

Dodatkowo wymagane:

Płyta dachowa IP 2X, patrz strona 136



Akcesoria do rozbudowy modułowej konstrukcji przedniej

Osłona zawiasowana u góry

Do wbudowania elementów obsługi i wskaźników, w połączeniu z

- Modułową konstrukcją przednią
- Belka ochronna

Materiał:

- Blacha stalowa, 2 mm

Powierzchnia:

- Lakier strukturalny

Kolor:

- RAL 7035

Zakres dostawy:

- Łącznie z zawiasami, zamkami dźwigienkowymi z wkładką z jęczyzkiem i zestawem montażowym

Szerokość mm	Wysokość mm	Opak.	Nr kat.
600	300	1 szt.	8620.500
800	300	1 szt.	8620.501
1200	300	1 szt.	8620.502



Akcesoria:

- Ustawiacze do osłon zawiasowanych u góry, patrz strona 117
- Wkładki zamka, wersja A, patrz strona 123



Szuflada

Do myszy i klawiatury o szerokości maks. 500/700 mm. Także przy otwartej klapie zachowany zostaje wysoki poziom ochrony.

Materiał:

- Blacha stalowa

Kolor:

- RAL 7035

Wysokość mm	Szerokość mm	Nr kat.
200	600	8620.520
200	800	8620.521

Zakres dostawy:

- Wraz z klapą i zestawem montażowym
- Z poprzeczką działową



Akcesoria:

- Wkładki zamka 27 mm, wersja A, patrz strona 123



Blokada

do osłon zawiasowanych u góry

5 pozycji otwarcia do maks. kąta otwarcia ok. 85°.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Opakowanie	Nr kat.
2 szt.	8801.260





Elektroniczne systemy zamykania
Do zastosowania elektronicznych systemów zamykania, które wymagają dodatkowego okablowania, w drzwiach standardowo przewidziane zostało odpowiednie otworowanie, które pozwala na późniejszy montaż bez jakiegokolwiek obróbki mechanicznej.



Rygłowanie wielokrotne
Opcja umieszczenia do sześciu kłódek na zamku wielopunktowym to możliwość zastosowania indywidualnych praw dostępu dla różnych osób lub grup osób.



Zamek standardowy

Zamek standardowy można wygodnie montować i demontować bez użycia narzędzi. Wystarczy po prostu odblokować pin zabezpieczający przy otwartych drzwiach. Wymiana wkładek zamków lub wymiana na uchwyt Komfort staje się dziecinnie łatwa.

Uchwyt Komfort

Uchwyt montuje się również całkowicie bez użycia narzędzi, a dzięki genialnej technice składanej nie wymaga obszaru do obracania, a przez to także nie zajmuje powierzchni drzwi. Uchwyt Komfort jest dostępny we wszystkich popularnych wersjach i z różnymi wkładkami zamków.

Kompleksowy system zamykania

Dla wszystkich zastosowanych zamknięć dostępne są wszystkie powszechne wkładki zamków zatem, istnieje możliwość zrealizowania kompleksowego systemu zamykania.



Drzwi / zamki

System zamykania



Uchwyt Komfort VX

Dzięki składanej konstrukcji, uchwyt nie wymaga dodatkowego obszaru do przekręcania rączki, dzięki czemu można maksymalnie wykorzystać powierzchnię drzwi do zabudowy komponentów. Łatwy montaż dzięki zatrzaskowemu systemowi montażu.

					
	Do wkładek zamka	Do kłódki i wkładek zamka	W wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1 ¹⁾	Do wkładek półcylindrycznych	Przygotowany do systemu zamykania ASSA
	Nr kat.				
Ciśnieniowy odlew cynkowy RAL 7035	8618.200	8618.230	8618.240	8618.250	8618.270
Stal nierdzewna - odlew precyzyjny	8618.220	-	-	8618.280	-
Wkładki zamka, wersja G					
Czworokąt: 7 mm	8618.300	8618.300	-	-	-
Czworokąt: 8 mm	8618.301	8618.301	-	-	-
Trójkąt: 7 mm	8618.302	8618.302	-	-	-
Trójkąt: 8 mm	8618.303	8618.303	-	-	-
Wkrętak płaski	8618.304	8618.304	-	-	-
Wkładka Daimler	8618.305	8618.305	-	-	-
Wkładka dwupiórkowa 3 mm	8618.306	8618.306	-	-	-
Fiat	8618.307	8618.307	-	-	-
6,5 mm trójkąt (CNOMO)	8618.308	8618.308	-	-	-
Wkładki bezpieczeństwa i z przyciskiem					
Wkładka bezpieczeństwa, zamknięcie nr 3524 E ²⁾	8611.180	8611.180	-	2467.000	-
Wkładka z przyciskiem	8611.190	8611.190	-	2468.000	-
Wkładka z przyciskiem i wkładką bezpieczeństwa ²⁾	8611.200 ³⁾	8611.200 ³⁾	-	2469.000 ⁴⁾	-
Wkładka półcylindryczna					
wg EN 18 252 ⁵⁾	-	-	-	9785.040	-
	-	-	-	9785.042 ⁶⁾	-

¹⁾ Tylko do zastosowania w obszarze VW, Audi, SEAT, SkodaAuto, dostawa bez kluczy

²⁾ Z 2 kluczami

³⁾ Zamknięcie nr 12321, inne zamknięcie niemożliwe

⁴⁾ Zamknięcie 2123, inne zamknięcie niemożliwe

⁵⁾ Z 3 kluczami na każdą wkładkę zamka

⁶⁾ Opak. = 2 szt. Każde zamknięcie posiada unikalny wzór i dołączony jest do niego osobny klucz



Blokada drążka zamka wg CNOMO¹⁾

pasuje do wszystkich drążków zamków drzwi i drzwi przeszklonych z zamkiem standardowym lub uchwytem Komfort VX
Blokada zapobiega poruszaniu się drążków zamka przy otwartych drzwiach.

¹⁾ CNOMO jest przepisem francuskiego przemysłu motoryzacyjnego, ze względów bezpieczeństwa uchwyt nie może być zamykany przy otwartych drzwiach.

Opakowanie	Nr kat.
10 szt.	8618.460


Dodatkowo należy zastosować:

- do CNOMO¹⁾
Wkładki zamka, wersja G, 6,5 mm wkładka trójkątna 8618.308, patrz strona 121



Wkładka zamka

do montażu w uchwycie Komfort VX,
Ergoform-S Standard

Montaż w			
	Wkładki bezpieczeństwa i z przyciskiem		Wkładka półcylindryczna
	Uchwyt Komfort ⁶⁾	Uchwyt Komfort ⁷⁾ , Ergoform-S Standard	Uchwyt Komfort ⁷⁾ , Ergoform-S Standard
Nr kat.			
Wkładka bezpieczeństwa, zamknięcie nr 3524 E ¹⁾	8611.180	2467.000	-
Wkładka z przyciskiem	8611.190	2468.000	-
Wkładka z przyciskiem i wkładką bezpieczeństwa ¹⁾	8611.200²⁾	2469.000³⁾	-
wg EN 18 252 ⁴⁾	-	-	9785.040
	-	-	9785.042⁵⁾

¹⁾ Z 2 kluczami

²⁾ Zamknięcie nr 12321, zastosowanie innych zamknięć jest niemożliwe

³⁾ Zamknięcie nr 2123, zastosowanie innych zamknięć jest niemożliwe

⁴⁾ Z 3 kluczami na każdą wkładkę zamka


⁵⁾ Opak. = 2 szt. Każde zamknięcie posiada unikalny wzór i dołączony jest do niego osobny klucz

⁶⁾ Do wkładek zamka

⁷⁾ Do wkładek półcylindrycznych



Wkładka zamka

Wersja		G
		
Materiał	Opakowanie	Cynkowy odlew ciśnieniowy
Nr kat.		
Czworokąt: 7 mm	1 szt.	8618.300
Czworokąt: 8 mm	1 szt.	8618.301
Trójkąt: 7 mm	1 szt.	8618.302
Trójkąt: 8 mm	1 szt.	8618.303
Wkrętak płaski	1 szt.	8618.304
Wkładka Daimler	1 szt.	8618.305
Wkładka dwupiórkowa 3 mm	1 szt.	8618.306
Fiat	1 szt.	8618.307
6,5 mm trójkąt (CNOMO)	1 szt.	8618.308



Drzwi / zamki

System zamykania



Ryglowanie wielokrotne

do 6 klódek

Idealne rozwiązanie, gdy - dla potrzeb prac konserwacyjno-naprawczych - uprawnienia dostępu ma kilka osób.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Opakowanie	Nr kat.
2 szt.	2493.500



Ryglowanie bezpieczeństwa

Do drzwi, do ochrony przed kontaktem ze środkami przewodzącymi prąd elektryczny przy włączonym włączniku głównym.

Funkcja:

- Ryglowanie drzwi przy włączonym włączniku głównym
- Uruchomienie sieci (napięcia) tylko przy zamkniętych drzwiach
- Kontrola magnesów ryglowania poprzez dodatkowy zestyk zamykający

Zakres dostawy:

- Blokada
- Wyzwalacz
- Kątownik mocujący
- Zestaw montażowy

Napięcie przyłączeniowe do magnesu ryglującego	Nr kat.
230 V AC, 11 VA	2416.000
24 V DC, 8 W	2418.000
120 V AC, 8 VA	2419.000



! Dodatkowo należy zastosować:

- W przypadku szaf z podwójnymi drzwiami (dla nachodzących na siebie drzwi w celu uzyskania komunikatu „Drzwi szafy zamknięte”): Przełącznik pozycyjny drzwi 4127.010



Klucz szafy sterowniczej

	Nr kat.			
	-	-	2549.000	2549.500 ²⁾
Wkładka dwupiórkowa nr 5	2531.000	-	■	■
Zamknięcie bezpieczeństwa nr 3524 E	-	2532.000¹⁾	-	-
Trójkąt: 7 mm	2545.000	-	-	■
Trójkąt: 8 mm	2546.000	-	■	■
Czworokąt: 7 mm	2547.000	-	-	■
Czworokąt: 8 mm	2548.000	-	■	■
do Daimler	2521.000	-	-	-
do Fiat	2308.000	-	-	-

¹⁾ Opak. = 2 szt.

²⁾ Z adapterem bitowym i bitem zwrotnym

System zamykania Ergoform-S



Do ramy wychylnej, dużej, z osłoną oraz okna systemowego. Odryglowany uchwyt odskakuje do przodu i wystarczy go obrócić w celu otwarcia zamka.

Materiał:

– Cynkowy odlew ciśnieniowy

Powierzchnia:

– Pokrywana proszkowo

		
	Standard	Specjalnie z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1 ¹⁾
	Nr kat.	
RAL 7035 z brązowym uchwytem	–	2456.500
RAL 7035	2435.000	–
Wkładki zamka wersja A		
Czworokąt: 7 mm	2460.000	–
Czworokąt: 8 mm	2461.000	–
Trójkąt: 7 mm	2462.000	–
Trójkąt: 8 mm	2463.000	–
Wkrętak płaski	2464.000	–
Wkładka Daimler	2465.000	–
Wkładka dwupiórkowa 3 mm	2466.000	–
Fiat	2307.000	–
6,5 mm trójkąt (CNOMO)	2460.650	–
Wkładki bezpieczeństwa i z przyciskiem		
Wkładka bezpieczeństwa, zamknięcie nr 3524 E ²⁾	2467.000	–
Wkładka z przyciskiem	2468.000	–
Wkładka z przyciskiem i wkładką bezpieczeństwa ²⁾	2469.000 ³⁾	–
Wkładka półcylindryczna		
wg EN 18 252 ⁴⁾	9785.040	–
	9785.042 ⁵⁾	–

¹⁾ Tylko do zastosowania w obszarze VW, Audi, SEAT, SkodaAuto, dostawa bez kluczy

²⁾ Z 2 kluczami

³⁾ Zamknięcie nr 2123, zastosowanie innych zamknięć jest niemożliwe

⁴⁾ Z 3 kluczami na każdą wkładkę zamka

⁵⁾ Opak. = 2 szt. Każde zamknięcie posiada unikalny wzór i dołączony jest do niego osobny klucz





Szyny systemowe chassis 14 x 39 mm

Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm umożliwia całkowicie elastyczną zabudowę na ramie rurowej drzwi bez jakiegokolwiek obróbki mechanicznej.



Elementy dystansowe

Elementy dystansowe pozwalają na szybkie i łatwe zbudowanie płaszczyzny mocowania w pewnej odległości, na której można zainstalować szynę zatraskową lub pokrywę zabezpieczenia przed dotknięciem dla urządzeń w drzwiach.



Rolka najazdowa

Rolka najazdowa umożliwia bezproblemowe otwieranie i zamykanie drzwi wraz z ciężkim wyposażeniem.



Blokada drzwi

Blokada drzwi dla dróg ewakuacyjnych gwarantuje komfort i bezpieczeństwo. Na czas prac montażowych drzwi szafy sterowniczej są bezpiecznie zablokowane. W przypadku zagrożenia blokada zwalnia się pod naciskiem i w przypadku zastosowania zawiasów 180° uwalnia drogę ewakuacyjną w obu kierunkach.

Pulpit schematów połączeniowych

Pulpit schematów połączeniowych można łatwo rozłożyć i umieścić w nim schematy i dokumentację niezbędne do prac konserwacyjnych. Zintegrowane otwory to dodatkowe miejsce do tymczasowego umieszczenia narzędzi.

Płyta montażu częściowego

Do ramy rurowej drzwi można za pomocą płyt montażu częściowego w łatwy sposób instalować również zmontowane podzespoły.

Rama rurowa drzwi

Otworowanie grzebieniowe na obwodzie umożliwia łatwe i szybkie mocowanie kabli za pomocą standardowych opasek kablowych.

Drzwi / zamki

Drzwi, zabudowa wnętrza



Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm

Bezpieczne wsunięcie i szybki montaż do ramy rurowej drzwi.

Do montażu

- koryt kablowych
- uchwyty węża kablowego
- zabudowy drzwiowej itp.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości drzwi mm	Opakowanie	Nr kat.
400	4 szt.	8619.700
500	4 szt.	8619.710
600	4 szt.	8619.720
800	4 szt.	8619.730
900	4 szt.	8619.740
1000	4 szt.	8619.750

+ Akcesoria:

- Blachowkręty i śruby samogwintujące M5 do rozbudowy o własne komponenty na szynie systemowej chassis, patrz strona 158

Elementy dystansowe

Uniwersalny element stosowany we wszystkich przypadkach, w których wymagany jest odstęp od płaszczyzny mocowania. Ze śrubą samogwintującą do otworów o średnicy 4,5 mm. Montaż na ścianie tylnej, za pomocą blachowkrętów 5,5 x 13 mm, można mocować następujące elementy:

- Profilowane szyny zatrzaskowe i nośne
- Pokrywy zabezpieczenia przed dotykiem
- Osłony wyłącznika głównego
- Szyny wsporcze do kabli itp.

Materiał:

- Pręt stalowy sześciokątny (SW8)

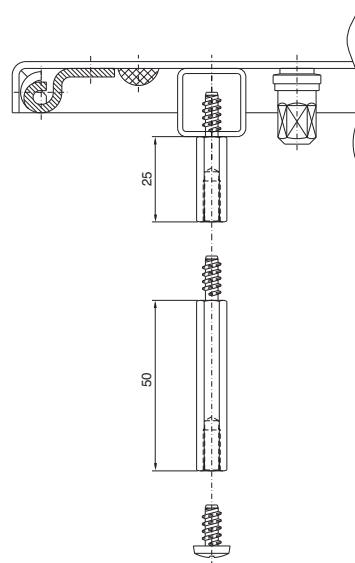
Powierzchnia:

- Ocynkowana

+ Akcesoria:

- Blachowkręty 5,5 x 13 mm, patrz strona 158

Długość mm	Opak.	Nr kat.
25	12 szt.	2311.225
50	12 szt.	2311.250



Pulpit

Do urządzeń programujących itd.; przygotowany do montażu w ramie drzwi lub na wystarczająco dużych powierzchniach. Szybko rozkładany w przypadku serwisu, z optymalnym wykorzystaniem powierzchni, po użyciu opuszczany pomiędzy ramę rurową drzwi, co oszczędza miejsce.

Obciążalność:

- Max. 300 N

Materiał:

- Blacha stalowa

Kolor:

- RAL 7035

Powierzchnia pulpitu		Do szerokości drzwi mm	Nr kat.
Szerokość mm	Głębokość mm		
413	400	600	4638.600
613	400	800	4638.800

Drzwi, zabudowa wnętrza

Pulpit schematów połączeniowych

Do przechowywania schematów połączeniowych przy poszukiwaniu usterek i pracach konserwacyjnych. Pulpity schematów mogą być szeregowane odpowiednio od szerokości drzwi. Montaż odbywa się w ramie rurowej drzwi.

Materiał:

- Pulpit: polipropylen
- Kątownik mocujący: cynkowy odlew ciśnieniowy

Kolor:

- Podobny do RAL 7035

Zakres dostawy:

- Pulpit schematów połączeniowych (szerokość 210 mm)
- Wraz z zestawem montażowym

Opakowanie	Nr kat.	
1 szt.	4120.000	
Do szerokości drzwi mm	Konieczna/możliwa liczba pulpitów schematów	
	min.	maks.
400	1	1
500	1	1
600	2	2
800	2	3
1000	3	3



Skrytka

Z taśmą dwustronną, do umocowania na wszystkich równych, czystych powierzchniach. Bezpieczne przechowywanie CD/DVD, drobnych części jak bezpieczniki itp.

Pojemność:

- Maks. 10 CD/DVD

Materiał:

- Poliamid

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	2446.000



Kieszon na schematy połączeń z blachy stalowej

Do mocowania w ramie rurowej drzwi w dowolnej wysokości.

Kolor:

- RAL 7035

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Głębokość = 90 mm

Pasujące do szerokości drzwi mm	Wymiary wewnętrzne w świetle mm		Nr kat.
	Szer.	Wys.	
400	255	210	4114.000
500	355	210	4115.000
600	455	210	4116.000
800	655	210	4118.000
900	755	210	4123.000
1000	855	210	4124.000

Głębokość = 35 mm

Pasujące do szerokości drzwi mm	Wymiary wewnętrzne w świetle mm		Nr kat.
	Szer.	Wys.	
500	355	210	4115.500
600	455	210	4116.500
800	655	210	4118.500



Kieszon na schematy połączeń z tworzywa sztucznego

Do przyklejania na powierzchni.

Materiał:

- Polistyren z samoprzylepnymi listwami mocującymi

Kolor:

- Podobny do RAL 7035

Do formatu	Wymiary wewnętrzne w świetle mm			Nr kat.
	Szer.	Wys.	Głęb.	
DIN A3 poziomo	438	286	45	2513.000
DIN A4 pionowo	228	254	17	2514.000
DIN A5 poziomo	228	174	17	2515.000



Drzwi / zamki

Drzwi, zabudowa wnętrza



Kieszka na schematy połączeń z przezroczystą osłoną

Z przezroczystą osłoną i samoprzylepną częścią tylną.

Do formatu	Nr kat.
DIN A4	2510.000
DIN A3	2512.000



Blokada drzwi do dróg ewakuacyjnych

Dedykowana blokada umożliwia szybkie zwolnienie drzwi w obu kierunkach poprzez ich naciśnięcie. W połączeniu z zawiasami 180° mamy gwarancję, że żadne drogi ewakuacyjne nie zostaną zablokowane przez unieruchomione drzwi. Zwarta konstrukcja nie przeszkadza komponentom zabudowy w drzwiach.

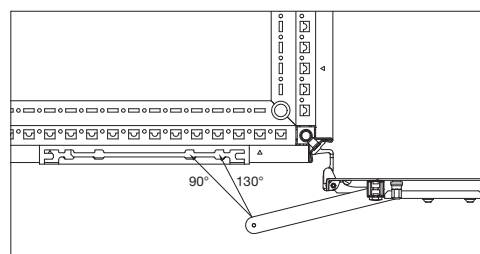
Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	8618.400

Akcesoria:

- Zawiasy 180°, patrz strona 111



Rolka najazdowa do drzwi

Do podnoszenia drzwi z ciężką zabudową (np. klimatyzatorem) jako pomoc przy zamykaniu. Mocowanie do rurowej ramy drzwi.

Opakowanie	Nr kat.
10 szt.	8618.420



Uchwyt transportowy i montażowy

Do bezpiecznego odwieszenia i zawieszenia drzwi oraz do transportu w warsztacie.

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	2415.100

Okno systemowe

Do osłony elementów wskazujących i obsługi lub wycięć i ochrony przed zabrudzeniami i płynami oraz nieupoważnionym dostępem.

Składają się z następujących 2 komponentów:

1. Rama podstawowa:

- Łatwo przykręcana do drzwi dzięki dopasowanym wymiarom (rama rurowa drzwi może być używana jako szablon do nawierceń)
- Łatwa regulacja w wysokości
- Stabilizuje wykrój drzwi
- Zakrywa krawędź cięcia
- Dzięki osłonie przeciwdeszczowej
 - na uszczelnieniu nie osiada brud
 - szyba jest zabezpieczona przed wyważeniem
 - podczas otwierania nie opada za okno brud ani żadna ciecz
- Profil ramy w wysokości 30 mm lub 60 mm

2. Szyba:

- Ze szkła bezpiecznego jednowarstwowego:
 - wysoka odporność na rozpuszczalniki i zadrapania
 - antystatyczna
 - przy stłuczeniu małe zagrożenie powstania skałeczeń
- Zamknięcie dźwignikowe z wkładką dwupiórkową, wymienne na wkładki zamka, wersja A i półcylinder profilowany w systemie zamknięć Ergoform-S (nie przy 2735.500 i .560)
- Zawias z kątem otwarcia 180°, łatwo zawieszany

Materiał:

- Profile aluminiowe wyciągane z narożnikami cynkowymi odlewany ciśnieniowo i pojedynczymi szymbami z bezpiecznego szkła

Powierzchnia:

- Rama podstawowa: pokrywana proszkowo RAL 7035
- Profil zawiasu i zamka: naturalnie anodyzowany

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 54

Profil 30

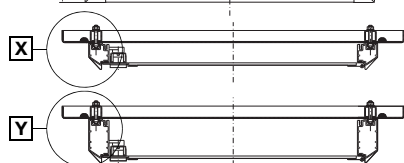
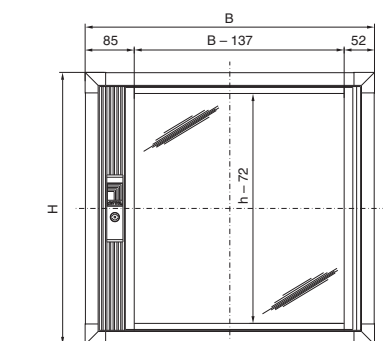
Pasuje do TS, ES o szerokości mm	Wymiar okna zewn. mm		Nr kat.
	B	H	
600	500	270	2735.500
		370	2735.510
		470	2735.520
		570	2735.530
800	700	270	2735.560
		370	2735.570
		470	2735.580
		570	2735.590
		670	2735.250

Profil 60

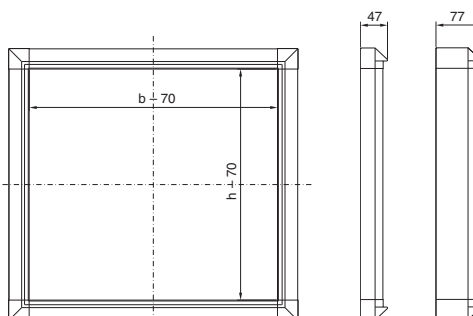
Pasuje do TS, ES o szerokości mm	Wymiar okna zewn. mm		Nr kat.
	B	H	
600	500	370	2736.510
		470	2736.520
		570	2736.530
		670	2736.540
800	700	670	2736.500



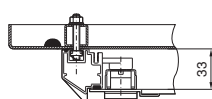
B = szerokość



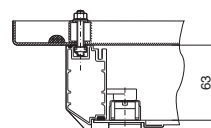
Powierzchnia obserwacyjna (szerokość -137) przesunięta o 16,5 mm w stronę zawiasów



Widok X dla wysokości profilu 30



Widok Y dla wysokości profilu 60



Drzwi / zamki

Okno obserwacyjne



Okno obserwacyjne

Stal nierdzewna

Wyposażone w zawiasy wewnętrzne 130° i uszczelkę na całym obwodzie okna. Dwupiórkowa wkładka zamka może być wymieniana na wkładki zamków 27 mm, wersja A

Materiał:

- Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)
- Pojedyncza szyba ochronna

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 54

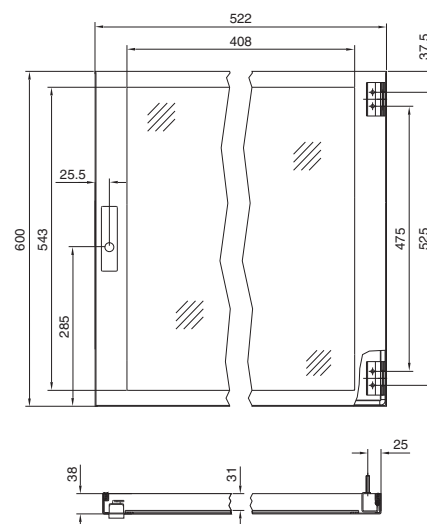
Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm	Nr kat.
522	600	38	2793.560

Akcesoria:

- Wkładki zamka 27 mm, wersja A, patrz strona 123



Rama monitora

do szerokości drzwi 600 i 800 mm

Do osłonięcia wycięcia drzwiowego dla wszystkich popularnych monitorów do 482,6 mm (19").

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 54

Zakres dostawy:

- Wraz ze szklaną szybą bezpieczeństwa

Wymiary	Szerokość mm	Wysokość mm	Nr kat.
Wymiary zewnętrzne	470	430	2305.000
Powierzchnia obserwacyjna	375	325	
Wymagane wycięcie	415	375	



Listwa opisowa

Do indywidualnego tworzenia opisów pól na drzwiach, łącznie z ochronną folią przezroczystą i zestawem montażowym.

Do pasków tekstowych
Szerokość: Szerokość szafki -150 mm
Wysokość: 29 mm
Grubość: 0,75 mm

Kolor:

- RAL 7035

Do szerokości szafy mm	Nr kat.
600	8618.450
800	8618.451



Klawiatury, półki i szuflady

Półka składana

do klawiatury i myszy

Do wbudowania w

- Drzwiach o szerokości 600 i 800 mm
- 19" ramach wychylnych i szafach

Seryjny zamek z wkładką dwupiórkową, możliwość wymiany na wkładki 27 mm wersja A i wkładkę cylindryczną 2571.000.

Materiał:

- Kłapa: blacha stalowa
- Części boczne: odlew aluminiowy
- Korytko: aluminiowy profil wytłaczany

Powierzchnia:

- Kłapa, części boczne: lakier strukturalny
- Korytko: naturalnie anodowane

Kolor:

- Kłapa, części boczne: RAL 7035

Stopień ochrony:

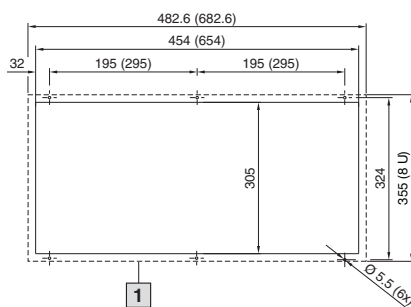
- IP 55 wg PN-EN 60 529
- NEMA 12



Akcesoria:

- Podstawka padu myszki, wyciągana, patrz strona 131

Wycięcie montażowe



1 Pole styku

Do szerokości drzwi mm	Wymiary zewnętrzne szer. x wys. x głęb. mm	Głębokość montażowa mm	Maks. wielkość klawiatury szer. x wys. x głęb. mm	Nr kat.
600	482,6 (19") x 355 (8 U) x 126	93	405 x 50 x 250 405 x 50 x 195 ¹⁾	2379.600
800	682,6 x 355 (8 U) x 126	93	605 x 50 x 250 605 x 50 x 195 ¹⁾ 475 ¹⁾ x 50 x 250	2379.800

¹⁾ Maks. wielkość klawiatury z uchwytem myszy

Podkładka myszy, wychylna

z uchwytem myszy

Do przykręcenia w półce składanej 2379.600/2379.800, patrz strona 131.

Pasująca do wszystkich dostępnych padów do 250 x 205 mm.

Kolor:

- RAL 7035

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	2379.900





Uchwyty transportowe

Na czas transportu za pomocą dźwigu seryjną śrubę do mocowania do dachu można łatwo wymienić na uchwyty transportowe lub w przypadku szaf szeregowych, połączyć z kątownikiem kombi. Automatyczne wyrównanie potencjałów pozostaje zachowane w obu wariantach.



Element dystansowy

Do prostej wentylacji szafy można wykorzystać elementy dystansowe dostępne w trzech różnych wysokościach.



Listwa chroniąca przed pyłem

Listwa chroniąca przed pyłem zapobiega osadzaniu się brudu na górnej krawędzi drzwi i w przestrzeni między drzwiami a poziomym profilem szafy. Dodatkowo zintegrowana przezroczysta folia to doskonałe miejsce do indywidualnego opisania lub umieszczenia logo na module szafy.



Uchwyt naścienny

Uchwyty naścienne zapewniają dodatkową stabilność lub z ciężkim wyposażeniem na drzwiach albo z ramą wychylną.



Zawór wyrównania ciśnienia

Zawór wyrównania ciśnienia pozwala na wyrównanie ciśnienia w ramach ochrony przed łukiem elektrycznym wg IEC/TR 61 641.



Szyna systemowa chasis

Zastosowanie standardowej szyny systemowej chasis, także do podparcia dachu i ścian bocznych ułatwia to inżynierię i montaż oraz zmniejsza ilość części.



Moduł nadstawki

Moduł nadstawki szybko i łatwo stwarza dodatkową przestrzeń o wysokości 200 mm pod wykraczające poza szafę systemy szyn zbiorczych lub przedział kablowy w części dachowej. Do łatwego prowadzenia kabli i zaślepienia można też zastosować system cokołów VX.



Dach



Listwa chroniąca przed pyłem

Jako ochrona przed odkładaniem się pyłu na górnej krawędzi drzwi i pomiędzy drzwiami a górnym poziomym profilem szafy. Listwa chroniąca przed pyłem oferuje przestrzeń dla umieszczenia opisów lub logo firmy.

Kolor:

– RAL 7035

Zakres dostawy:

– Wraz z folią przezroczystą dla pasków tekstowych (wysokość 29,5 mm)

Długość mm	Opak.	Nr kat.
600	1 szt.	2424.100
800	1 szt.	2425.100
1000	1 szt.	2427.100
1200	1 szt.	2426.100

Wskazówka:

– Także w kombinacji z górną pokrywą szeregowania, patrz strona 107



Moduł nadstawki

Jako przestrzeń do zarządzania kablami, do prowadzenia kabli z góry lub do rozdzielnicy energii z systemami szyn zbiorczych nad połączonymi szafami. Seryjny dach z blachy jest stosowany do zamknięcia od góry. Przy zamontowanym module nadstawki szafa jest wyższa o 200 mm. Akcesoria rozbudowy górne i dolne, patrz poniższy rysunek i objaśnienia.

Materiał:

– Blacha stalowa, 1,5 mm

Powierzchnia:

– Lakierowana, lakier strukturalny

Kolor:

– RAL 7035

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

– IP 55

Klasa ochrony NEMA:

– NEMA 12

Do szaf		Opak.	Nr kat.
Szerokość (B) mm	Głębokość mm		
600	600	1 szt.	8618.500
800	600	1 szt.	8618.510
1000	600	1 szt.	8618.520
1200	600	1 szt.	8618.530

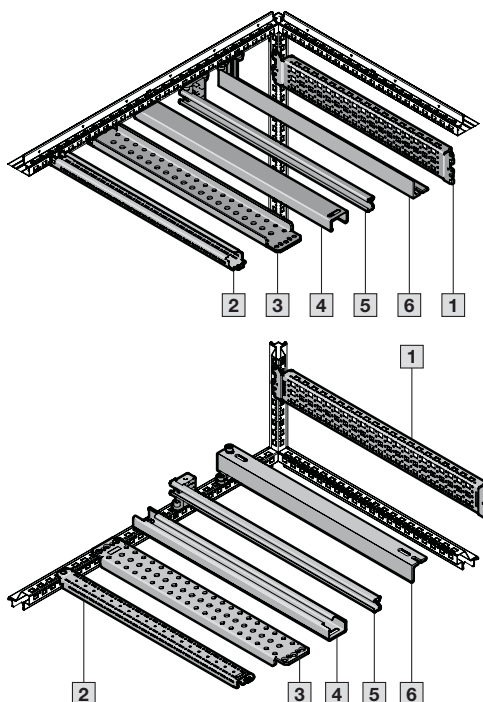
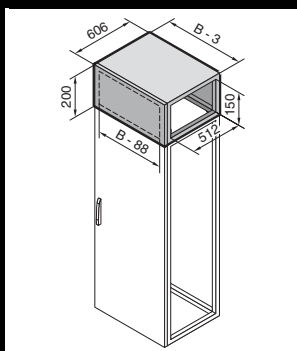
Zakres dostawy:

– 1 moduł ramy
– 2 osłony (z przodu i z tyłu)
– 8 uchwytów z automatycznym wyrównaniem potencjału
– Wraz z zestawem montażowym



Dodatkowo należy zastosować:

– Ściana boczna do modułu nadstawki 8618.540, patrz strona 135



Akcesoria:

Oznaczenie	Strona
1 Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm (do płaszczyzny wewnętrznej)	150
2 Szyna montażowa 18 x 39 mm	151
3 Szyna nośna 75 x 20 mm	153
4 Szyna nośna 48 x 26 mm	152
5 Szyna profilowa C 30/15	152
6 Szyna wsporcza do kabli	187

Ściana boczna

do modułu nadstawki

Do bocznego zakończenia modułu nadstawki lub kombinacji szeregowej.

Materiał:

– Blacha stalowa, 1,5 mm

Powierzchnia:

– Lakierowana, lakier strukturalny

Kolor:

– RAL 7035

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Opakowanie	Nr kat.
2 szt.	8618.540



Śruba mocująca dach

Gwint: M12

Materiał:

– Stal

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– 20 śrub soczewkowych M 12 x 20
– 20 ząbkowanych podkładek zabezpieczających A 12.5

Opakowanie	Nr kat.
20 szt.	4198.000



Element dystansowy

do płyty dachowej

Do podniesienia dachu do wentylacji, w trzech różnych wysokościach

Gwint: M12

Materiał:

– Sześciokątny profil stalowy

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Wysokość mm	Opakowanie	Nr kat.
10	4 szt.	2422.000
20	4 szt.	2423.000
50	4 szt.	7967.000



Uchwyty transportowe

Do transportu dźwigowego szafy sterowniczej.

Gwint: M12

Zakres dostawy:

– 4 uchwyty transportowe M12
– 4 ząbkowanych podkładek zabezpieczających A 12.5

Materiał	Opak.	Nr kat.
Blacha stalowa ocynkowana C 15E	4 szt.	4568.000
Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)	4 szt.	4568.500



Dach



Uchwyt ścienny

Do mocowania ściennego od strony dachu szaf o małej głębokości i np. z ciężkim wyposażeniem drzwi lub z zamontowaną ramą wychylną.

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Opakowanie	Nr kat.
4 szt.	4595.000



Płyta dachowa

Do szaf bez płyty dachowej lub do wymiany na dach seryjny.

Materiał:

– Blacha stalowa, 1,5 mm

Powierzchnia:

– Lakier strukturalny

Kolor:

– RAL 7035

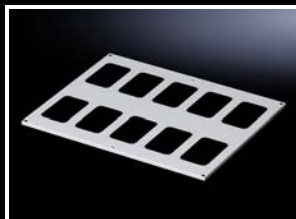


IP 55, zamknięte

Do szaf		Opak.	Nr kat.
Szerokość mm	Głębokość mm		
400	600	1 szt.	9681.646
600	600	1 szt.	9681.666
800	600	1 szt.	9681.686
1000	600	1 szt.	9681.606
400	800	1 szt.	9681.648
600	800	1 szt.	9681.668
800	800	1 szt.	9681.688
1000	800	1 szt.	9681.608

Do kablowych płyt kołnierzowych

Do szaf		Potrzebna ilość płyt	Opak.	Nr kat.
Szerokość mm	Głębokość mm			
600	400	2 szt.	1 szt.	9681.564
850	400	3 szt.	1 szt.	9681.594
1100	400	4 szt.	1 szt.	9681.514
400	600	3 szt.	1 szt.	9681.546
600	600	4 szt.	1 szt.	9681.566
800	600	8 szt.	1 szt.	9681.586
850	600	6 szt.	1 szt.	9681.596
1100	600	8 szt.	1 szt.	9681.516
400	800	4 szt.	1 szt.	9681.548
600	800	8 szt.	1 szt.	9681.568
800	800	8 szt.	1 szt.	9681.588



IP 2X, z otworem wentylacyjnym, wysokość zabudowy: 72 mm, zakres dostawy: Wraz z zestawem montażowym

Do szaf		Opak.	Nr kat.
Szerokość mm	Głębokość mm		
400	600	1 szt.	9681.846
600	600	1 szt.	9681.866
800	600	1 szt.	9681.886
1000	600	1 szt.	9681.806
1200	600	1 szt.	9681.826
400	800	1 szt.	9681.848
600	800	1 szt.	9681.868
800	800	1 szt.	9681.888
1000	800	1 szt.	9681.808
1200	800	1 szt.	9681.828

Dodatkowo wymagane:

Kablowe płyty kołnierzowe, patrz strona 137

Zawór wyrównania ciśnienia

do płyty dachowej

Do zmiany płyty dachowej IP 55 na płytę dachową z funkcją wyrównania ciśnienia. Funkcja wyrównania ciśnienia jest konieczna dla spełnienia wymagań bezpieczeństwa ludzi w ramach ochrony przed łukiem elektrycznym wg IEC/TR 61641.

Materiał:

– Poliamid (PA 6.6)

Zakres dostawy:

– Wraz z 2 naklejkami ostrzegawczymi

Opakowanie	Nr kat.
4 szt.	9674.790

Wskazówka:

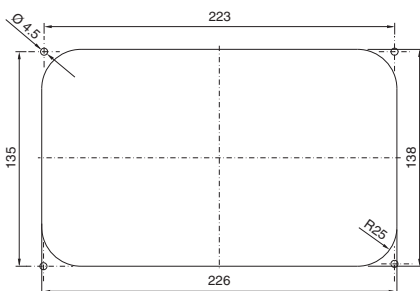
- Do płyty dachowej potrzebne są 2 kroki ciśnieniowe i 1 naklejka ostrzegawcza
- Wartości graniczne zachowania bezpieczeństwa łuku elektrycznego zależą od zastosowanego systemu szyn zbiorczych



Koźnierzowa blacha przepustowa do wprowadzania kabli

- Uszczelka w komplecie
- Wymiar zewnętrzny 250 x 160 mm
- Stopień ochrony IP 55
- Kolor RAL 7035

Wersja	Materiał	Opak.	Nr kat.
[1] 14 x M25/32	materiał izolacyjny	1 szt.	9665.750
[2] 2 x M25/32/40, 1 x M32/40/50, 2 x M40/50/63	materiał izolacyjny	1 szt.	9665.760
[3] z membranami uszczelniającymi 32 x Ø 7 – 16 mm, 4 x Ø 10 – 20 mm, 3 x Ø 14 – 26 mm	materiał izolacyjny	1 szt.	9665.770
[4] z dławikami o średnicy wlotu do Ø 66 mm	materiał izolacyjny	1 szt.	9665.780
[5] zamknięta	blacha stalowa, lakierowana	4 szt.	9665.785



Wymiary wycięcia dla 9665.750 do 9665.785



Uziemienie

Otwór w kształcie dziurki od klucza umożliwia łatwe, późniejsze uziemienie płyty montażowej od przodu w stanie zamontowanym bez konieczności trzymania śruby lub nakrętki za płytą montażową.



Transport

Do transportu lub w przypadku dużych obciążeń dynamicznych można w łatwy sposób zabezpieczyć płytę montażową mocowaniem śrubowym na górze i na dole.



Możliwości zabudowy

Instalacja płyty montażowej w szafie jest możliwa ze wszystkich stron. W jednej szafie można zainstalować do trzech płyt montażowych jednocześnie, można również wykonać montaż plecy do pleców. W ten sposób można np. szafę sterowniczą z drzwiami zamiast tylnej ściany wyposażać z przodu i z tyłu oszczędzając miejsce.



Regulacja głębokości

W łatwy sposób można regulować głębokość montażu płyty montażowej w siatce wymiarowej 25 mm za pomocą elementów ślizgowych i opatentowanego mocowania płyt montażowych na górze. Za pomocą specjalnego zestawu montażowego można przesunąć płytę montażową jeszcze głębiej o 20 mm, a także instalować wyposażone płyty montażowe także od tyłu.

Podział systemu

Dzieli szerokość szafy na dwie części. Dzięki temu w szafach o szerokości 1200 mm istnieje możliwość zainstalowania np. płyt montażowych, szyn wsporczych do kabli lub ram wychylnych z szaf o szerokości 600 mm.

Powierzchnia montażowa

W najbardziej wysuniętej do tyłu pozycji płyta montażowa tworzy z ramą szafy jednolitą powierzchnię montażową. W pozycji wysuniętej zadanie to przejmuje osobna maskownica do płyty montażowej.

Płyty montażu częściowego

Płyty montażu częściowego szybko i elastycznie stwarzają dodatkowe powierzchnie montażowe we wszystkich płaszczyznach szafy. Mogą być zastosowane jako półki dla urządzeń oraz posiadać zawiasy, które pozwolą na uzyskanie dostępu do powierzchni znajdujących się w tylnej części szafy. Można je nawet montować na ramie rurowej drzwi. Mocowanie w kształcie dziurki od klucza zapewnia bardzo szybki i bezpieczny montaż przez proste zawieszenie i zabezpieczenie.



Zabudowa wewnętrzna

Płyty montażowe

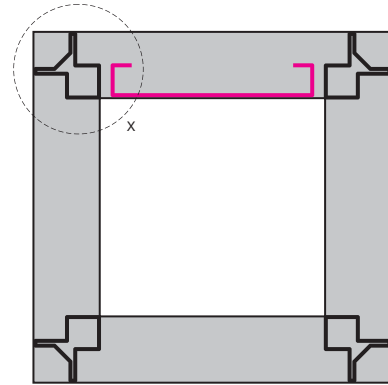


Pozycje montażowe

Będąca w zestawie szaf płyta montażowa oraz dostępne jako akcesoria:

- wstawka montażowa międzypłytowa
- płyty montażu częściowego
- itd.

można elastycznie zastosować w szafie. Dzięki temu dla każdego zastosowania można osiągnąć idealną pozycję montażową.



Szczegół X	Pozycja montażowa Płyta montażowa	Funkcja	Korzyści
	Równo z ramą szafy Pozycja: ±0 mm	Zawarta w szafach z płytą montażową	Płyta montażowa i rama szafy tworzą na tej samej głębokości jednolitą powierzchnię montażową. Ramę szafy można bez problemu zabudować i wykorzystać do przymocowania biegnących od szafy do szafy koryt kablowych, szyn nośnych itp. Dzięki temu użyteczna szerokość montażowa zwiększa się zależnie od wybranej szafy nawet o 25 %.
	Wysunięta od ramy szafy w siatce wymiarowej 25 mm Pozycja: -25 mm -50 mm -75 mm itd.	Zawarta w szafach z płytą montażową	Stwarza miejsce za płytą montażową na komponenty lub do prowadzenia kabli. Idealne zastosowanie w sytuacji, gdy środek ciężkości zabudowy powinien znaleźć się bliżej środka szafy albo gdy np. do zainstalowania wyłącznika głównego niezbędna jest krótsza odległość do drzwi. Odległość między płytą montażową a drzwiami zmniejsza się w porównaniu z pozycją wyrównaną w siatce wymiarowej 25 mm.
	Cofnięta za ramą szafy Pozycja: +20 mm	Przez wielofunkcyjny zestaw montażowy do płyty montażowej 8617.370, patrz strona 144	Do maksymalnego wykorzystania głębokości montażowej szafy sterowniczej. Szczególnie, gdy głęboka zabudowa w pojedynczej szafie, np. przekształtniki częstotliwości, mogłaby spowodować zwiększenie głębokości całego szeregu szaf. Głębokość montażowa w szafie zwiększa się w porównaniu z pozycją wyrównaną o 20 mm.

Zabudowa wewnętrzna

Płyty montażowe

Maskownica do płyty montażowej

Dla zachowania jednolitej powierzchni montażowej w systemach szeregowych, w których płyta montażowa jest wysunięta do przodu.

Materiał:

– Blacha stalowa, 2 mm

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Dla wysokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
1800	1 szt.	4590.700
2000	1 szt.	4591.700
2200	1 szt.	4592.700



Szczegół	Pozycja montażowa- Płyta montażowa	Korzyści
	<p>Wysunięta od ramy szafy w siatce wymiarowej 25 mm</p> <p>Pozycja: -25 mm -50 mm -75 mm itd.</p>	<p>Dzięki temu użyteczna szerokość montażowa zwiększa się zależnie od wybranej szafy nawet o 25 %.</p>

Ustalanie położenia płyty montażowej

Typ A

Do zredukowania drgań płyty montażowej, np. w zastosowaniach dynamicznych i w transporcie z ciężką zabudową. Łatwe montowanie bezpośrednio na ramie szafy. Podczas montażu płyta montażowa zatrzaskuje się samoczynnie. Typ A mocowania płyt montażowych zachowuje przód płyty całkowicie wolny do nieograniczonego wykorzystania. Można je zamontować przy wyjętej płycie montażowej od przodu, bez rozbierania tylnej ściany.

Opakowanie	Nr kat.
10 szt.	8617.350

Materiał:

– Stal sprężynowa

Zakres dostawy:

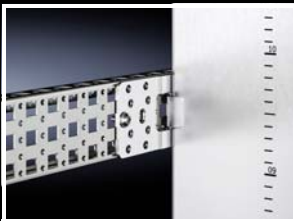
– Zatrzask zabezpieczający
– Wraz z zestawem montażowym



Szczegół	Pozycja montażowa- Płyta montażowa	Możliwość montażu	Mocowanie do płyty montażowej
	<p>Równno z ramą szafy</p> <p>Pozycja: ±0 mm</p>	<p>2 szt. na szafę/płytę montażową, z boku w połowie wysokości płyty montażowej</p>	<p>Zatrzaskowe</p>

Zabudowa wewnętrzna

Płyty montażowe



Ustalanie położenia płyty montażowej

Typ B

Do zredukowania drgań płyty montażowej, np. w zastosowaniach dynamicznych i w transporcie z ciężką zabudową. Łatwy montaż bezpośrednio na ramie szafy lub na szynie systemowej chassis 23 x 64 mm. Płyta montażowa może być skrócona z mocowaniem i wzmocnieniem płyt montażowych lub umieszczona ściśle. W zależności od pozycji montażowej mocowanie typu B nieznacznie obejmuje płytę montażową lub zachowuje jej przód całkowicie wolny do nieograniczonego wykorzystania. Montaż jest możliwy zależnie od sytuacji, z przodu lub z tyłu.

Opakowanie	Nr kat.
10 szt.	8617.351

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana, chromianowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym



Akcesoria:

– Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm, do płaszczyzny wewnętrznej, patrz strona 150

Szczegół	Pozycja montażowa Płyta montażowa	Możliwość montażu	Mocowanie do płyty montażowej
 1	Wysunięty przed ramę szafy Pozycja: -50 mm	1 2 szt. na szafę/płytę montażową, z boku w połowie wysokości płyty montażowej	Przykręcane
 2	Wysunięty przed ramę szafy Pozycja: -50 mm	2 Dookoła między szafą a płytą montażową w dowolnej ilości	Wtykane
 1	Wysunięty przed ramę szafy Pozycja: -75 mm	1 2 szt. na szafę/płytę montażową, z boku w połowie wysokości płyty montażowej	Przykręcane
 2	Wysunięty przed ramę szafy Pozycja: -75 mm	2 Dookoła między szafą a płytą montażową w dowolnej ilości	Wtykane
 1	Wysunięty przed ramę szafy 1 Pozycja: -100 mm lub więcej	Dookoła między szafą a płytą montażową w dowolnej ilości. Zależnie od mocowania płyty montażowej potrzebna jest szyna systemowa chassis 23 x 64 mm odpowiednia do głębokości szafy.	Wtykane
 2	2 Pozycja: -25 mm lub więcej		

Ustalanie położenia płyty montażowej

Typ C

Do zredukowania drgań płyty montażowej, np. w zastosowaniach dynamicznych i w transporcie z ciężką zabudową. Łatwe montowanie bezpośrednio na ramie szafy. Płyta montażowa wraz z mocowaniem może zostać wetknięta i naprężona. Typ C mocowania płyt montażowych zachowuje przód płyty całkowicie wolny do nieograniczonego wykorzystania. Można je zainstalować od tyłu przy zainstalowanej płycie montażowej i zdemontowanej tylnej ścianie.

Opakowanie	Nr kat.
10 szt.	8617.352

Materiał:

– Blacha stalowa

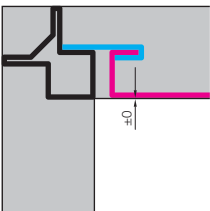
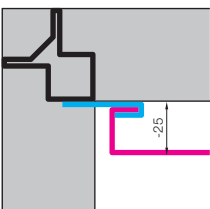
Powierzchnia:

– Ocynkowana, chromianowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym



Szczegół	Pozycja montażowa Płyta montażowa	Możliwość montażu	Mocowanie do płyty montażowej
	Równy z ramą szafy Pozycja: ±0 mm	Dookoła między szafą a płytą montażową w dowolnej ilości	Połączone, zaciśnięte
	Wysunięta przed ramę szafy Pozycja: -25 mm	Dookoła między szafą a płytą montażową w dowolnej ilości	Wtykane, zaciśnięte

Zestaw montażowy

do płyt montażowych plecy do pleców

Minimalna wzajemna odległość płyt montażowych decyduje o maksymalnej zabudowie na obu płytach montażowych.

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana, pasywowana

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	8617.360

! Dodatkowo należy zastosować:

– Druga płyta montażowa, pasująca do wymiarów szafy, patrz lista części zamiennych Rittal na www.rittal.pl

+ Akcesoria:

– W szafach ze ścianą tylną można zrealizować optymalny dostęp do tylnej płyty montażowej w następujący sposób:
Drzwi przeszkłone zamiast tylnej ściany, patrz strona 110 drzwi z zamkiem i drzwi boczne 8618.120, do szaf o wymiarach szer. x wys. = 800 x 2000 mm, patrz strona 110



Zabudowa wewnętrzna

Płyty montażowe



Wielofunkcyjny zestaw montażowy

do płyty montażowej

Do mocowania płyty montażowej od strony tylnej szafy

- Pozycja montażowa wyrównana z ramą szafy, pozycja ± 0
- W przypadku serwisowania płytę montażową można wyjąć od przodu i od tyłu

Dodatkowe 20 mm głębokości przestrzeni roboczej w szafie

- Pozycja cofnięta za ramę szafy, pozycja +20 mm

Do dodatkowego przykręcenia płyty montażowej

- Do wszystkich pozycji montażowych

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	8617.370

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana, chromianowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym



Szyna ślizgowa

do płyty montażowej

Do wsunięcia bocznej płyty montażowej.
Do montażu w pozycji wysuniętej do przodu.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
600	2 szt.	8617.400
800	2 szt.	8617.401
1200	2 szt.	8617.402



Usztywnienie poprzeczne

do płyt montażowych

Dodatkowe poziome usztywnienie poprzeczne do tłumienia wibracji i/lub dodatkowej stabilizacji szerokich płyt montażowych. To usztywnienie może być wykorzystane także jako pomoc w mocowaniu ciężkich elementów.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- 2 profile

Do szerokości szafy mm	Nr kat.
1200	4333.120
1600	4333.160
1800	4333.180



Płyta montażu częściowego

Do mocowania dodatkowych komponentów w szafie sterowniczej. Płyty montażu częściowego mają bardzo elastyczne wykorzystanie i stanowią platformę do najróżniejszych zastosowań. Instalacja może się odbywać do wyboru jako pionowa powierzchnia montażowa lub jako płasko leżąca, pozioma podłoga. Mocowanie wykonuje się albo bezpośrednio do profilu szafy, albo np. w pozycji wysuniętej, poprzez szynę systemową chassis na dowolnej płaszczyźnie montażowej w szafie. W przypadku instalacji złożonej z kilku stopni jeden za drugim, dla szybkiego dostępu do płaszczyzn za nimi, płyty montażu częściowego można zrealizować wychylnie za pomocą mocowania zawiasowego 8617.650.

Materiał:

– Blacha stalowa, 2,5 mm

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Wskazówka:

– W zależności od pozycji montażowej mogą być potrzebne dodatkowe części, np. szyna systemowa chassis, patrz przykład instalacji na stronie 146



Aksesoria:

- Szyna systemowa chassis do płaszczyzny wewnętrznej i zewnętrznej, patrz 150
- Mocowanie zawiasów 8617.650, patrz strona 147

Przykłady instalacji:

Patrz strona 146



Do montażu w										Szerokość drzwi mm	Wymiary mm	Opak.	Nr kat.
Szerokość szafy mm					Głębokość szafy (boczna) mm								
400	600	800	1000	1200	400	500	600	800					
■	■				■		■			600	500 x 300	1 szt.	8617.510
	■					■	■			600	500 x 400	1 szt.	8617.520
	■						■			600	500 x 500	1 szt.	8617.530
	■	■					■	■		600	500 x 700	1 szt.	8617.540
	■						■			600	500 x 775	1 szt.	8617.550
■		■			■			■		800	700 x 300	1 szt.	8617.560
		■				■		■		800	700 x 400	1 szt.	8617.570
		■						■		800	700 x 700	1 szt.	8617.580
■			■		■					1000	900 x 300	1 szt.	8617.590
			■			■				1000	900 x 400	1 szt.	8617.600
	■		■				■			1000	900 x 500	1 szt.	8617.610
■				■	■					–	1100 x 300	1 szt.	8617.620
				■		■				–	1100 x 400	1 szt.	8617.630
	■			■			■			–	1100 x 500	1 szt.	8617.640

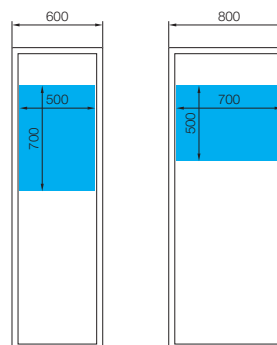
Zabudowa wewnętrzna

Płyty montażowe

Przykłady instalacji

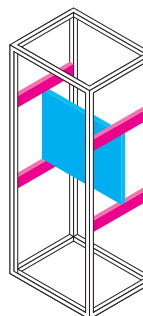
Instalacja pełna na szerokości/głębokości

Należy wybrać płytę montażu częściowego mniejszą o 100 mm od wymiaru nominalnego szafy sterowniczej. Płytę montażu częściowego o wymiarach 500 x 700 mm można więc instalować w szafach sterowniczych o wymiarach nominalnych 600 i 800 mm.



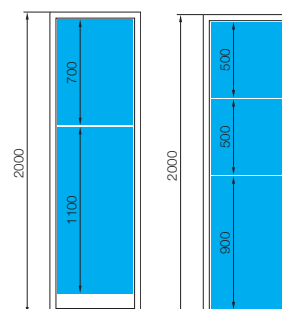
Instalacja pełna, wysunięta na szerokości/głębokości

Do instalacji wysuniętej potrzebne są szyny systemowe chassis do wewnętrznej lub zewnętrznej płaszczyzny montażowej odpowiednie do głębokości szafy.



Instalacja pełna na wysokości

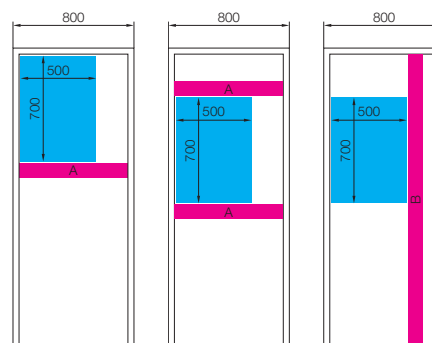
Suma wszystkich płyt montażu częściowego powinna być mniejsza o 100 mm od wymiaru nominalnego szafy sterowniczej. W szafie sterowniczej o wysokości 2000 można więc zainstalować łącznie maks. 1900 mm płyt montażu częściowego.



Zabudowa częściowa

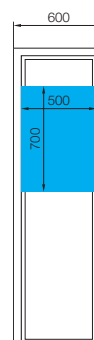
! Dodatkowo należy zastosować:

- Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm **(A)** pasująca do szerokości szafy, patrz strona 150
- Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm **(B)** pasująca do wysokości szafy, patrz strona 150



Zabudowa drzwiowa

Należy wybrać płytę montażu częściowego mniejszą o 100 mm od wymiaru nominalnego szafy sterowniczej. Płytę montażu częściowego o wymiarach 500 x 700 mm można więc instalować na ramach rurowych drzwi szaf sterowniczych o wymiarze nominalnym 600 mm.



Mocowanie zawiasów

do płyt montażu częściowego

W połączeniu z zestawem montażowym do małej ramy wychylnej płyta montażu częściowego może być zawiasowana, co umożliwia dostęp serwisowy do części znajdujących się za nią.

Możliwość montażu:

- Z przodu na profilu ramy
- Cofnięty w głąb szafy
- Z boku w połączeniu z zawiasowaną ścianą boczną

Materiał:

– Stal

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	8617.650

! Dodatkowo należy zastosować:

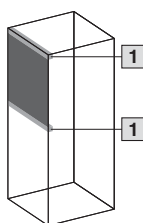
- Zestaw montażowy dla ramy wychylnej, mały, do szaf o szerokości 600 mm (8619.600) lub 800 mm (8619.610), patrz strona 192
- Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm odpowiednio do głębokości szafy, patrz strona 150



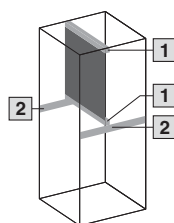
Przykłady

Każdorazowo w najwyższej i najniższej pozycji

z przodu



z tyłu

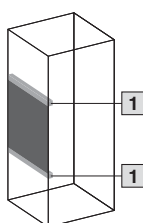


1 Zestaw montażowy do ramy wychylnej, mały

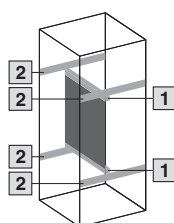
2 Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm odpowiednio do głębokości szafy

Każdorazowo w środkowej pozycji

z przodu



z tyłu



Uchwyt transportowy

do płyt montażowych

Stosowane w dowolnej pozycji bocznej krawędzi.

Dzięki temu

- Pasują dla różnych zastosowań
- Optymalnie przenoszą siły
- Łatwa obsługa

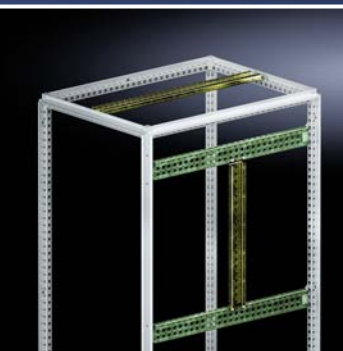
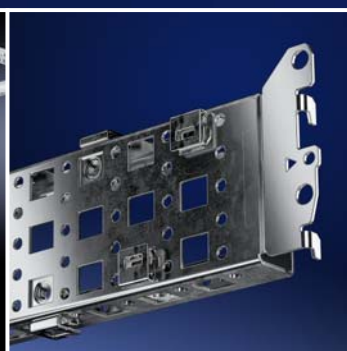
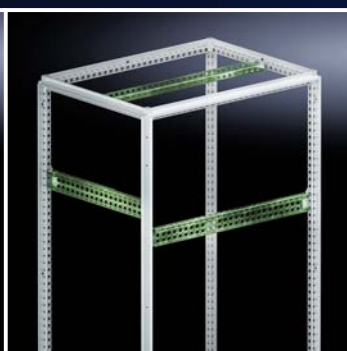
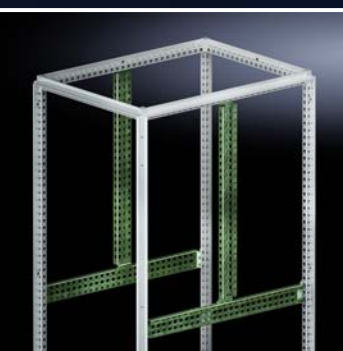
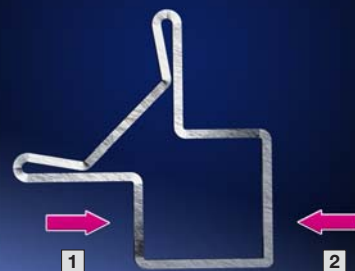
Opakowanie	Nr kat.
2 szt.	2415.500





Rama szafy

Opatentowany profil jest całkowicie symetryczny we wszystkich płaszczyznach i wyposażony w otworowanie systemowe 25 mm, które pozostaje utrzymane także w przypadku szaf połączonych szeregowo.



Szyna systemowa chassis do zewnętrznej płaszczyzny montażowej
Chassis można zastosować bezpośrednio na profilu szafy lub też w połączeniu z szyną systemową chassis wewnętrznej płaszczyzny montażowej.



Nakrętka kłatkowa

Dzięki ergonomicznej formie i zintegrowanemu, automatycznemu wyrównaniu potencjałów, nakrętka kłatkowa M6 lub M8 zapewnia bezpieczeństwo montażu. Może być stosowana zarówno na wszystkich płaszczyznach profilu szafy VX25, a także na wszystkich szynach chassis z otworowaniem czworokątnym 12,5 x 11 mm.



Dwie płaszczyzny montażowe

Obie płaszczyzny montażowe o wzajemnej odległości 25 mm zapewniają najwyższą elastyczność i wykorzystanie miejsca pod zabudowę wewnętrzną.

- 1 Zewnętrzna płaszczyzna montażowa
- 2 Wewnętrzna płaszczyzna montażowa

Szyna systemowa chassis do wewnętrznej płaszczyzny montażowej

Szyna systemowa chassis umożliwia rozbudowę systemu w siatce wymiarowej 25 mm we wszystkich płaszczyznach VX25 – nawet poza granice szafy. W otworach systemowych na trzech płaszczyznach można stosować nakrętki kłatkowe do M8. W ten sposób można bezpiecznie mocować własne komponenty z śrubami metrycznymi. Możliwe jest również bezpośrednie mocowanie do poziomego profilu szafy.

Szyna systemowa chassis do zewnętrznej płaszczyzny montażowej

Chassis można łatwo zainstalować także w późniejszym czasie, nawet przy zamontowanej ścianie bocznej, ponieważ zaokrąglone krawędzie umożliwiają przykręcanie chassis. Profil szyny w kształcie C można wykorzystać do podparcia ciężkich elementów zabudowy na ścianie bocznej lub dachu albo też do przymocowania opasek kablowych.

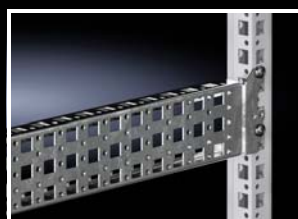
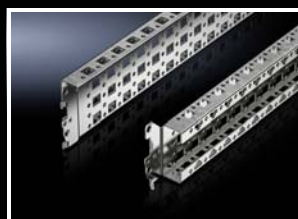
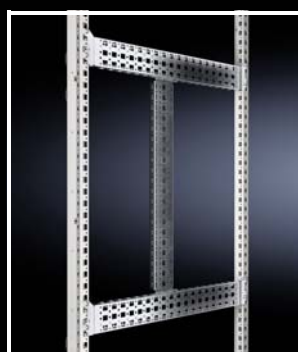
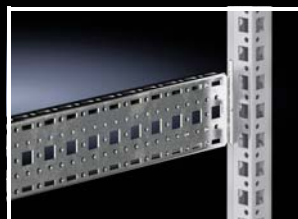
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm

Chassis umożliwia całkowicie indywidualną zabudowę wnętrza na seryjnej ramie rurowej drzwi.



Zabudowa wewnętrzna

Systemy szynowe



Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm

Do zmiennej i indywidualnej zabudowy stelażu szafy na zewnętrznej płaszczyźnie montażowej. Wystarczy wsunąć od zewnątrz w otwory systemowe i przykręcić. Otwory systemowe ze wszystkich czterech stron. Przy już zmontowanych ścianach bocznych lub szafach szeregowych, montaż szyny systemowej chassis może odbywać się także od strony wewnętrznej szafy.

Możliwość montażu:

- Na zewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy
- Na zewnętrznej płaszczyźnie montażowej między dwoma szynami systemowymi chassis 23 x 64 mm

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości/ wysokości/głębokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
300	4 szt.	8617.000
400	4 szt.	8617.010
500	4 szt.	8617.020
600	4 szt.	8617.030
800	4 szt.	8617.040
1000	4 szt.	8617.050
1200	4 szt.	8617.060



Akcesoria:

- Śruby, patrz strona 158
- Opaski kablowe 2597.000, patrz strona 188

Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm

Do zmiennej i indywidualnej zabudowy stelażu szafy na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej. Wystarczy wsunąć w otwory, zawiesić i przykręcić. Otwory systemowe ze wszystkich czterech stron. Na górze i na dole z otworami do nakrętek klatkowych do mocowania własnych komponentów śrubami metrycznymi.

Możliwość montażu:

- Na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy
- Na identycznej pod względem funkcji chassis systemowej, jedno pod drugim
- System cokołów VX na szerokości i głębokości w połączeniu z kątownikiem do rozbudowy do cokołów

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości/ wysokości/głębokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
300	4 szt.	8617.100
400	4 szt.	8617.110
500	4 szt.	8617.120
600	4 szt.	8617.130
800	4 szt.	8617.140
1000	4 szt.	8617.150
1200	4 szt.	8617.160
1400	4 szt.	8617.170
1600	4 szt.	8617.180
1800	4 szt.	8617.190
2000	4 szt.	8617.200
2200	4 szt.	8617.210



Akcesoria:

- Śruby, patrz strona 158
- Opaski kablowe 2597.000, patrz strona 188
- Nakrętki klatkowe, patrz strona 157
- Kątownik do rozbudowy do cokołów, patrz strona 89

Zabudowa wewnętrzna

Systemy szynowe

Szyna systemowa chassis 23 x 89 mm

Do zmiennej i indywidualnej zabudowy stelażu szafy na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej. Wystarczy wsunąć w otwory, zawiesić i przykręcić. Otwory systemowe ze wszystkich czterech stron. Na górze i na dole z otworami do nakrętek klatkowych do mocowania własnych komponentów śrubami metrycznymi. Specjalnie do prowadzenia kabli w systemie cokołów VX, stal nierdzewna, a także do montażu wsporników szyn zbiorczych (stal nierdzewna niemagnesowalna).

Możliwość montażu:

- Na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy
- Na identycznej pod względem funkcji chassis systemowej, jedno pod drugim
- System cokołów VX, stal nierdzewna, na szerokości i głębokości w połączeniu z kątownikiem do rozbudowy do cokołów

Materiał:

- Stal nierdzewna

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości/głębokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
400	2 szt.	8100.730
500	2 szt.	8100.731
600	2 szt.	8100.732
800	2 szt.	8100.733

+ Akcesoria:

- Śruby, patrz strona 158
- Opaski kablowe 2597.000, patrz strona 188
- Nakrętki klatkowe, patrz strona 157
- Kątownik do rozbudowy do cokołów patrz strona 89



Szyna montażowa 18 x 39 mm

Do zmiennej i indywidualnej zabudowy stelażu szafy na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej, możliwość wykorzystania także w połączeniu z innymi chassis. Możliwość przymocowania z tyłu obejm kabli do optymalnego poprowadzenia przewodów w szafie.

Możliwość montażu:

- Na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości/głębokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
400	4 szt.	8617.700
500	4 szt.	8617.710
600	4 szt.	8617.720
800	4 szt.	8617.730

Wskazówka:

- Przy szafach z płytą montażową dwie szyny montażowe (jako szyna ślizgowa płyt montażowych) znajdują się już w dostawie

+ Akcesoria:

- Śruby, patrz strona 158
- Opaski kablowe 2597.000, patrz strona 188
- Obejmy kabli, patrz strona 188



Zabudowa wewnętrzna

Systemy szynowe



Poprzeczka montażowa

Do łatwego prowadzenia kabli z płyty montażowej do drzwi.

Możliwość montażu:

- Na wewnętrznej lub zewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości/ głębokości szafy mm	Długość mm	Opak.	Nr kat.
400	340	20 szt.	4694.000
500	440	20 szt.	4695.000
600	540	20 szt.	4696.000
800	740	20 szt.	4697.000



Akcesoria:

- Śruby, patrz strona 158
- Opaski kablowe 2597.000, patrz strona 188



Szyna profilowa C 30/15

według PN-EN 60 715

Możliwość montażu:

- Na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Do szerokości/ głębokości szafy mm	Długość mm	Opak.	Nr kat.
500	455	6 szt.	4943.000
600	555	6 szt.	4944.000
800	755	6 szt.	4945.000
1000	955	6 szt.	4946.000
1200	1155	6 szt.	4947.000



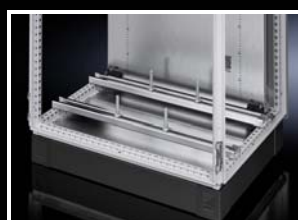
Akcesoria:

- Wieszaki kątowe, patrz strona 188
- Elementy mocujące lub dystansowe, patrz strona 156
- Blok szybkiego montażu, patrz strona 156



Alternatywnie można zastosować:

- Szyna do wieszaka ekranowego EMC do zabezpieczenia naciągu, patrz strona 166



Szyna nośna 48 x 26 mm

Do zabudowy ciężkiej, jak np. transformatory. Śruby w kształcie litery T i otwory podłużne szyny nośnej umożliwiają każdy wymiar mocowania.

Możliwość montażu:

- Na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
600	2 szt.	8617.800
800	2 szt.	8617.810
1000	2 szt.	8617.820
1200	2 szt.	8617.830



Akcesoria:

- Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do montażu przesuniętego w pionie, patrz strona 150



Zabudowa wewnętrzna

Systemy szynowe

Szyna nośna 75 x 20 mm

Do zabudowy ciężkiej, jak np. izolatory wsporcze lub transformatory.

Możliwość montażu:

- Na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości/ głębokości szafy mm	Opak.	Nr kat.	
		perforowana	bez otworów
400	4 szt.	4394.000	-
500	4 szt.	4395.000	-
600	4 szt.	4396.000	4396.500
800	4 szt.	4398.000	4398.500



Szyna nośna 65 x 42 mm

Do zabudowy ciężkiej, jak np. izolatory wsporcze lub transformatory.

Możliwość montażu:

- Na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy

Materiał:

- Stal

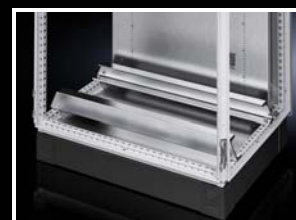
Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości/ głębokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
600	2 szt.	8612.960
800	2 szt.	8612.980



Szyna nośna TS 35/15

Do zatrzaskowego montażu zacisków lub innych komponentów w technice zaczepowej wg EN 60 715.

Do szerokości/ głębokości szafy mm	Długość szyny nośnej mm	Opak.	Nr kat.
500	455	6 szt.	4933.000
600	555	6 szt.	4934.000
800	755	6 szt.	4935.000
1200	1155	6 szt.	4937.000
-	2000	6 szt.	2313.150



Szyna nośna TS 35/7,5

Do zatrzaskowego montażu zacisków lub innych komponentów w technice zaczepowej wg EN 60 715.

Do szerokości/ głębokości szafy mm	Długość szyny nośnej mm	Opak.	Nr kat.
-	2000	6 szt.	2313.750

Zabudowa wewnętrzna

Systemy szynowe



Zatrzask montażowy

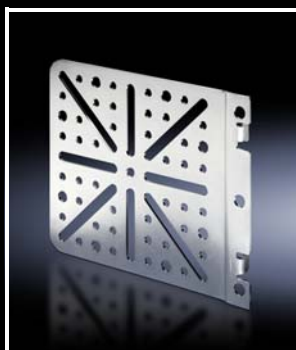
Do szybkiego i pewnego mocowania

- Koryt kablowych
- Płyty montażowej
- Szyn profilowych

na szynie nośnej 35/7,5 i 35/15 według PN-EN 60 715.

Zamontować uprzednio zatrzask na wbudowywanej części, a następnie zatrzaskać na szynie nośnej.

Opakowanie	Nr kat.
30 szt.	2309.000



Płyta montażowa

wsuwane

Możliwość montażu:

- Na wewnętrznej lub zewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy
- Do szyny systemowej chassis

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

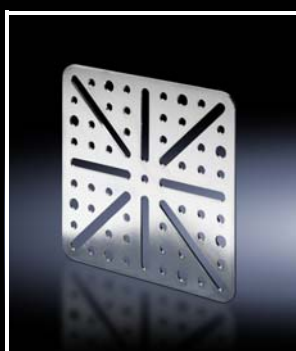
Zakres dostawy:

- Wraz ze śrubami mocującymi

Opakowanie	Nr kat.
4 szt.	8612.400

Akcesoria:

- Śruby, patrz strona 158
- Opaski kablowe 2597.000, patrz strona 188



Płytkę montażową

śrubowana, duża

Możliwość montażu:

- We wszystkich szafach i elementach zabudowy z otworowaniem systemowym w siatce wymiarowej 25 mm.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz ze śrubami mocującymi

Opakowanie	Nr kat.
4 szt.	8612.410

Akcesoria:

- Śruby, patrz strona 158
- Opaski kablowe 2597.000, patrz strona 188



Płytkę montażową

śrubowana, mała

Możliwość montażu:

- We wszystkich szafach i elementach zabudowy z otworowaniem systemowym w siatce wymiarowej 25 mm.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz ze śrubami mocującymi

Opakowanie	Nr kat.
4 szt.	4532.000

Akcesoria:

- Śruby, patrz strona 158
- Opaski kablowe 2597.000, patrz strona 188

Zabudowa wewnętrzna

Systemy szynowe

Płytki montażowa

ze zintegrowaną szyną zatrząskową

Do bezpośredniego zatrząskowego instalowania komponentów jak regulator obrotów, regulator temperatury wewnętrznej szafy sterowniczej i higrostat.

Materiał:

– Blacha stalowa

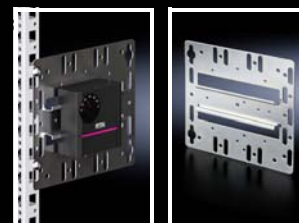
Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	7526.964



Kątownik montażowy

Możliwość montażu:

■ We wszystkich szafach i elementach zabudowy z otworowaniem systemowym w siatce wymiarowej 25 mm.

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz ze śrubami mocującymi

Opakowanie	Nr kat.
4 szt.	4597.000

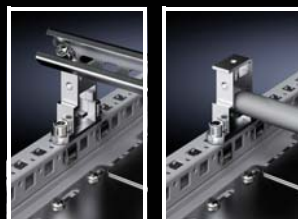
**Akcesoria:**

- Śruby, patrz strona 158
- Opaski kablowe 2597.000, patrz strona 188



Zabudowa wewnętrzna

Elementy mocujące



Element mocujący lub dystansowy

Do mocowania profili C, nośnych lub szyn przewodzących kable (profil kątowy). Bocznie do uchwycenia szyn lub rolek kształtujących kable (Ø 20 mm).

Punkty mocowania z gwintem M8.

Możliwość montażu:

- Do pionowego i poziomego profilu szafowego
- Szyna chassis systemowa do wewnętrznej płaszczyzny montażowej

Materiał:

– Cynkowy odlew ciśnieniowy

Zakres dostawy:

- 1 szt. =
 - 1 element mocujący lub dystansowy,
 - 2 śruby M8 x 16 mm,
 - 2 pierścienie sprężynujące,
 - 2 nakrętki kłatkowe M8,
 - 2 podkładki ząbkowane,
 - 2 blachowkręty

Opakowanie	Nr kat.
6 szt.	4199.000

Akcesoria:

– Element kątownikowy 4134.000, patrz strona 156

Blok szybkiego montażu

Do wielu możliwości zabudowy.

Możliwość montażu:

- Do pionowego i poziomego profilu szafowego
- Do szyny chassis systemowej do wewnętrznej płaszczyzny montażowej

Materiał:

– Cynkowy odlew ciśnieniowy

Zakres dostawy:

- 12 bloków szybkiego montażu
- 12 nakrętek wtykanych M8
- 24 śruby M8 x 12 mm
- 24 nakrętki czterokątne M8

Opakowanie	Nr kat.
12 szt.	4133.000

Akcesoria:

– Element kątownikowy 4134.000, patrz strona 156

Element kątowny

Do konstruowania powierzchni montażowych nachylonych pod kątem 45°.

Seryjnie z dwoma możliwościami mocowania:

- przewodząco z powierzchnią montażu
- z izolacją od powierzchni montażu

Możliwość montażu:

- Do pionowego i poziomego profilu szafowego
- Do szyny chassis systemowej do wewnętrznej płaszczyzny montażowej
- Do elementu mocującego lub dystansowego
- Do bloku szybkiego montażu

Materiał:

– Elementy kątownikowe: cynkowy odlew ciśnieniowy
– Elementy izolujące: Tworzywo sztuczne

Zakres dostawy:

- 1 szt. =
 - 1 element kątownikowy,
 - 1 element izolujący,
 - 1 śruba materiału izolującego,
 - 2 śruby mocujące,
 - 1 nakrętka wtykana M8

Opakowanie	Nr kat.
12 szt.	4134.000

Zabudowa wewnętrzna

Elementy mocujące

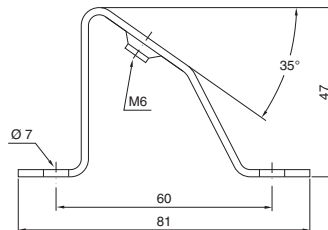
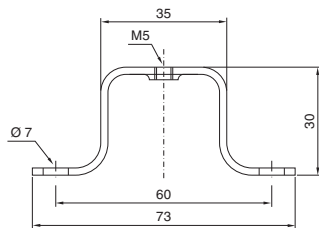
Wsporniki montażowe

Do indywidualnego montażu szyn z odstępem od płaszczyzny montażu.

Materiał:

– Blacha stalowa, ocynkowana

Wsporniki montażowe	Opak.	Nr kat.
płaski	20 szt.	2365.000
pochyły	20 szt.	2366.000



Nakrętka klatkowa

- Montaż na profilu szafy
- Sprężyna dociskowa zastosowana jako pomoc przy wprowadzaniu nakrętki zapewnia bezpieczne, mechaniczne i elektryczne połączenie z otworami systemowymi
- Łatwe wsuwanie z boku
- Bezpieczne i łatwe odblokowanie śrubokrętem

Możliwości montażu:

- Do pionowego i poziomego profilu szafowego
- Do szyny systemowej chassis 23 x 64 mm
- Do szyny systemowej chassis 23 x 89 mm, stal nierdzewna

Gwint	Opak.	Nr kat.
M6	20 szt.	4164.500
M8	20 szt.	4165.500



Nakrętka wtykana

Z odłamywanym elementem służącym do zamontowania, z cynkowego odlewu ciśnieniowego.

Możliwość montażu:

- Do pionowego i poziomego profilu szafowego
- Do szyny systemowej chassis 23 x 64 mm
- Do szyny systemowej chassis 23 x 89 mm, stal nierdzewna

Gwint	Opak.	Nr kat.
M6	50 szt.	4162.000
M8	50 szt.	4163.000



Zabudowa wewnętrzna

Elementy mocujące



Śruba z łbem okrągłym o gnieździe sześciokątnym

- M6 x 12 pasujące do
- nakrętki klatkowej (4164.500)
 - nakrętki wtykanej (4162.000)

- M8 x 12 pasujące do
- nakrętki klatkowej (4165.500)



Blachowkręt z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym

Do okrągłych otworów \varnothing 4,5 mm w profilu szafy, szynach montażowych i szynach chassis.



Śruba samogwintująca

Do okrągłych otworów \varnothing 4,5 mm w profilu szafy, szynach montażowych i szynach chassis.



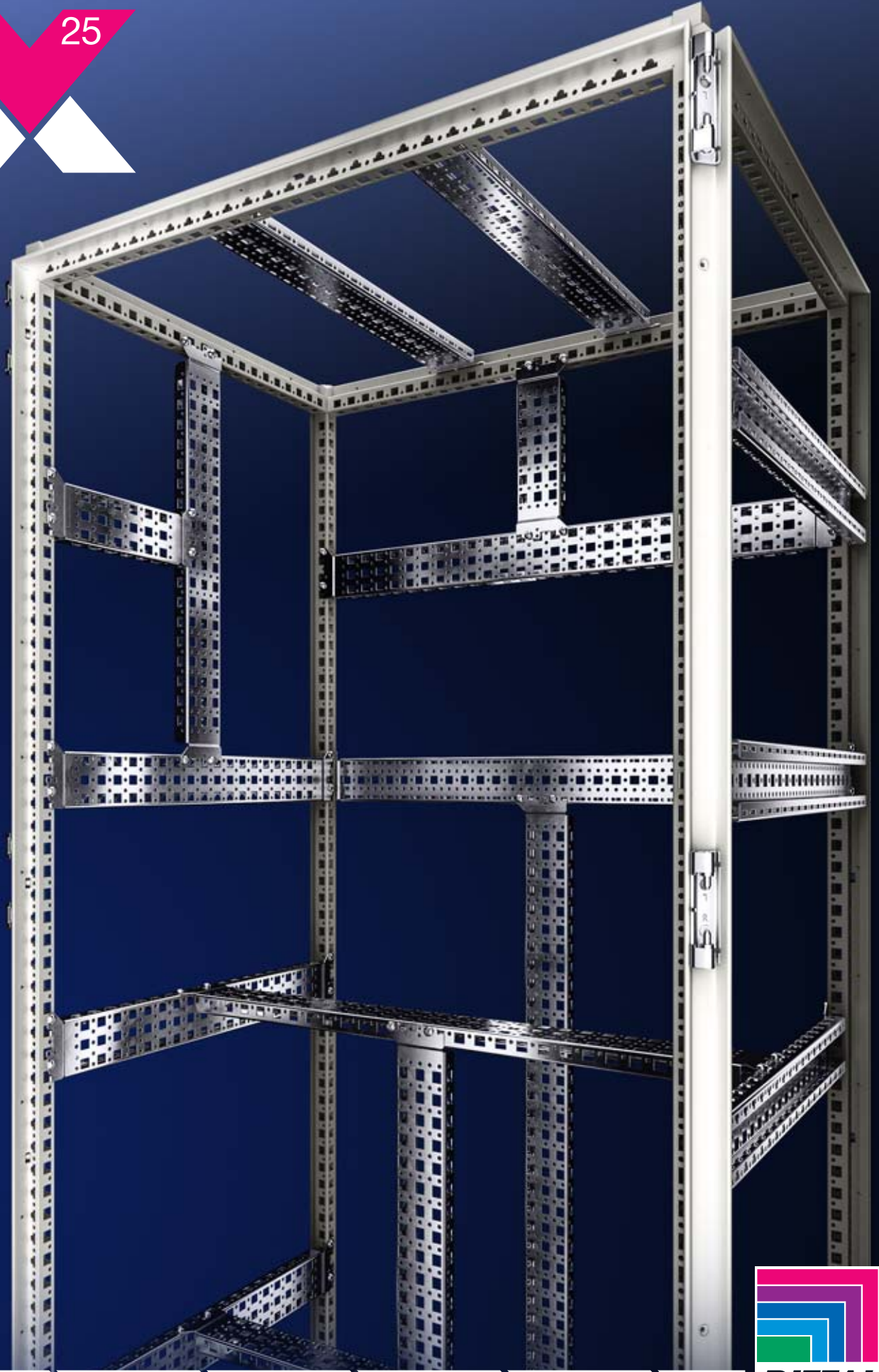
Śruba samogwintująca

Napunktować, wywiercić i dokręcić narzędziami elektrycznymi lub pneumatycznymi.

Do grubości blachy: 0,8 – 3 mm
Długość: 16 mm
Długość użytkowa: 9,5 mm
Rozmiar klucza: 8 mm

Blachowkręty z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym do optymalnego przeniesienia momentu obrotowego, przedłużenia trwałości narzędzia i większego bezpieczeństwa połączeń skręcanych przy dociąganiu.

Rodzaj śrub	Wymiary mm	Opak.	Nr kat.
Śruby z łbem okrągłym o gnieździe sześciokątnym	M6 x 12	300 szt.	2504.500
	M8 x 12	300 szt.	2504.800
Blachowkręty z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym	5,5 x 13	300 szt.	2486.600
Blachowkręty z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym do stali nierdzewnej	5 x 13	300 szt.	2486.400
Śruby samogwintujące (sześciokątne)	M5 x 10	500 szt.	2504.000
Śruby samogwintujące	ST 4,8 x 16	300 szt.	2487.000



ENCLOSURES POWER DISTRIBUTION CLIMATE CONTROL IT INFRASTRUCTURE SOFTWARE & SERVICES

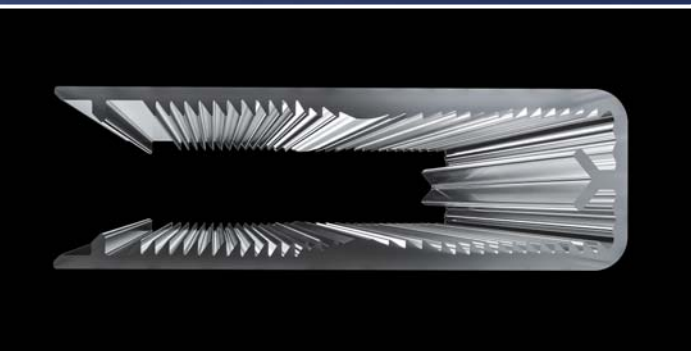


FRIEDHELM LOH GROUP



Półki urządzeniowe

Za pomocą półek urządzeniowych do mocowania ramowego można szybko zbudować powierzchnie do ustawienia urządzeń, które w razie potrzeby można także wyposażyć w szyny teleskopowe. Półki posiadają otwory i wspierają naturalną konwekcję w szafie sterowniczej. Dodatkowo bez obróbki mechanicznej można bezpośrednio do tych otworów przykręcić urządzenia zabezpieczając je przed przesunięciem. Opcjonalny zawiasowany wspornik kabla zapewnia bezpieczne prowadzenie przewodów w obudowie.



Ochrona EMC

Wysoki poziom ochrony EMC systemu szaf szeregowych VX25 można dodatkowo zwiększyć prostymi środkami w prowadzeniu kabli. Szyna do uchwytów ekranujących EMC zapewnia zarówno zabezpieczenie przed naciągnięciem jak i kontakt EMC wprowadzonych kabli. Szynę można zamontować do poziomego lub pionowego profilu szafy, a także bezpośrednio na płycie montażowej.



Dławiki kablowe EMC

Do zgodnego z normami EMC wprowadzania poszczególnych kabli można zastosować dławik kablowy EMC. Przeciwnakrętka zapewnia przewodzące połączenie z szafą. Dławiki kablowe mogą być zastosowane na wszystkich powierzchniach w szafie.



Lampa systemowa LED

Lampa systemowa LED została zaprojektowana specjalnie do szaf sterowniczych i optymalnie oświetla całą szafę zarówno w montażu pionowym, jak i w poziomym. Odpowiadają za to dwie różne struktury soczewkowe, które dbają o to, aby całe światło pozostawało w szafie i optymalnie docierało do każdego kąta. Montaż odbywa się bez użycia narzędzi w systemie zatraskowym, bezpośrednio do otworów systemowych.

Łatwe podłączenie

Równie łatwe jak montaż jest także podłączenie. Obracane złącza wtykowe umożliwiają wygodne podłączenie nawet przy małej ilości miejsca. Szeroki zakres napięć zasilania pozwala na bezpośrednie zastosowanie lampy na całym świecie.

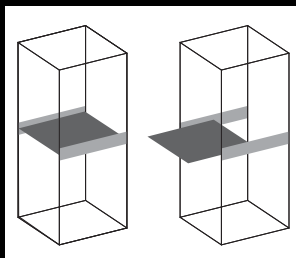
Termostat/higrostat

Do optymalnego monitorowania i regulowania klimatyzacji.



Zabudowa wewnętrzna

Półki urządzeniowe do mocowania ramowego



Półka urządzeniowa do mocowania ramowego

do szaf o szerokości: 600 i 800 mm

Do wbudowania w szafy bez podstawy 482,6 mm (19").

Maksymalna głębokość dla półek urządzeniowych = głębokość szafy - 100 mm

Dane techniczne:

- Sworznie mocujące lub szyny mocujące można montować w głębokości szafy w siatce otworów 25 mm
- Dostępny otwór montażowy do uchwytów
- Półka urządzeniowa z otworami

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Lakierowana

Kolor:

- RAL 7035

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Szer. szafy: 600 mm

Obciążalność N (ciężar powierzchniowy, statyczny)	500	500	500	500	1000	1000	1000	1000
Głębokość półki mm	471	471	471	471	471	471	471	471
Głębokość półki mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Wysokość półki mm	29	29	29	29	45	45	45	45
Nr kat.	7164.035	7165.035	7166.035	7166.735	7464.035	7465.035	7466.035	7466.735

Szer. szafy: 800 mm

Obciążalność N (ciężar powierzchniowy, statyczny)	500	500	500	500	1000	1000	1000	1000
Głębokość półki mm	671	671	671	671	671	671	671	671
Głębokość półki mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Wysokość półki mm	29	29	29	29	45	45	45	45
Nr kat.	7184.035	7185.035	7186.035	7186.735	7484.035	7485.035	7486.035	7486.735



Dodatkowo wymagane:

Szyny systemowe chassis 23 x 64 mm jak zestaw montażowy do szaf o głębokości mm, patrz strona 150	500	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120
	600	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130
	800	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140



Akcesoria:

Szyny teleskopowe		7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	7064.000	7065.000	7066.000	7066.700
Uchwyty do półek urządzeniowych		5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730
Wspornik kabla na zawiasach, z ochronnikiem przeciwzgięciowym i szybkozłączką do szaf o głębokości mm	≤ 600	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560
	> 600	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565

Lampa systemowa LED



System szaf szeregowych VX25 strona 54 Akcesoria przyłączeniowe strona 164

Zalety:

- Optymalne oświetlenie w całej szafie sterowniczej
- Możliwość montażu zatrzaskowego, przykręcane lub na magnesach
- Odpowiednie wyposażenie do każdego zastosowania

Materiał:

- Tworzywo sztuczne
- Aluminium

Kolor:

- Obudowa: RAL 7016

Kolor światła:






- 4.000 K (neutralny biały)

Zakres dostawy:

- Wraz ze śrubami mocującymi

Wskazówka:

- Akcesoria przyłączeniowe są zamawiane osobno
- Informacje na temat wersji dla poszczególnych krajów dostępne w Internecie
- Więcej lamp systemowych, np. o mniejszej wydajności świetlnej, do obudów sterowniczych Kompakt można znaleźć w internecie

						
Nr kat.		2500.310	2500.300	2500.210	2500.200	2500.220
Moc (w lumenach)		1200	1200	900	900	900
Długość (mm)		437	437	437	437	437
Czujnik ruchu		■	■	–	–	–
Napięcie znamionowe robocze	100 – 240 V AC	■	■	■	■	–
	24 V DC	–	–	–	–	■
Wyposażenie	Gniazdo	■	–	■	–	–
	Możliwość obrotu złącza wtykowego o 90°	■	■	■	■	■
	Regulacja kierunku świecenia	■	■	–	–	–
	Regulacja rozkładu oświetlenia	■	■	■	■	■
Klasa ochrony		II (z izolacją ochronną)				III (SELV)
Atesty	UL	–	■	–	■	■
	cUL	–	■	–	■	■
	CCC	–	■	–	■	–
	ENEC	■	■	■	■	■
Rodzaj montażu	Wkręcana	■	■	■	■	■
	Mocowanie na zatrzaski	■	■	■	■	■
	Mocowanie na magnesy do powierzchni (akcesoria)	–	■	–	■	■
Możliwości przyłączenia	Zasilanie	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	2-bieg.
	Okablowanie przelotowe	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	2-bieg.
	Wyłącznik pozycyjny drzwi (akcesoria)	–	–	■	■	■
Akcesoria						
Zestaw do mocowania magnetycznego		–	2500.490	–	2500.490	2500.490
Wyłącznik drzwiowy		–	–	2500.460	2500.460	2500.460
Przełącznik pozycyjny drzwi, UL		–	–	–	2500.470	2500.470
Dodatkowo wymagane: Akcesoria przyłączeniowe w zależności od rodzaju zastosowania						
Zasilanie, 2-bieg.		–	–	–	–	2500.410
Zasilanie, 3-bieg.		2500.400	2500.400	2500.400	2500.400	–
Zasilanie, 3-bieg., UL		–	2500.500	–	2500.500	–
Okablowanie przelotowe, 2-bieg.		–	–	–	–	2500.440
Okablowanie przelotowe, 3-bieg.		2500.430	2500.430	2500.430	2500.430	–
Okablowanie przelotowe, 3-bieg., UL		–	2500.530	–	2500.530	–

Zabudowa wewnętrzna

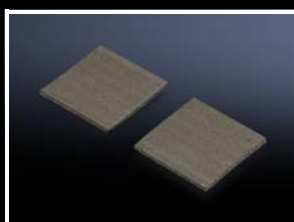
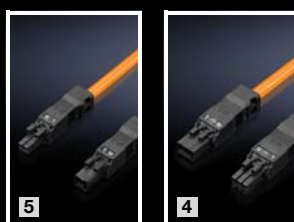
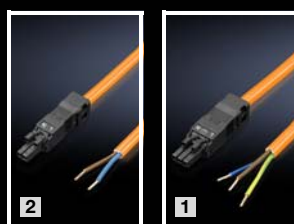
Lampa systemowa LED

Akcesoria przyłączeniowe do lampy systemowej LED

W celu zaoszczędzenia czasu oraz ułatwienia podłączenia oświetlenia, można korzystać z następujących komponentów:

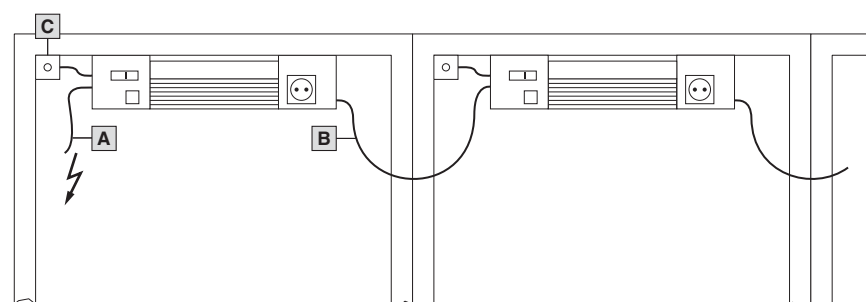
Akcesoria:

– Opaski kablowe 2597.000, patrz strona 188



Przewód przyłączeniowy do	UL	Długość mm	Opak.	Nr kat.	
				pomarańczowy	czarny
[1] Zasilanie, 3-bieg., 100 – 240 V AC	■	3000	1 szt.	2500.500	-
Zasilanie, 3-bieg., 100 – 240 V AC	-	3000	5 szt.	2500.400	-
[2] Zasilanie, 2-bieg., 100 – 240 V AC	-	3000	5 szt.	2500.420	-
[3] Zasilanie, 2-bieg., 24 V DC	-	3000	5 szt.	-	2500.410
[4] Okablowanie w szeregu, 3-bieg., 100 – 240 V AC	■	1000	1 szt.	2500.530	-
Okablowanie w szeregu, 3-bieg., 100 – 240 V AC	-	1000	5 szt.	2500.430	-
[5] Okablowanie w szeregu, 2-bieg., 100 – 240 V AC	-	1000	5 szt.	2500.450	-
[6] Okablowanie w szeregu, 2-bieg., 24 V DC	-	1000	5 szt.	-	2500.440

- A** Przewód przyłączeniowy do zasilania
- B** Przewód przyłączeniowy do przewodów połączeń pośrednich
- C** Przełącznik pozycji drzwi z przewodem przyłączeniowym (niepotrzebny w przypadku lampy systemowej LED z wbudowanym czujnikiem ruchu)



Wyłącznik drzwiowy do lampy systemowej LED

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

	UL	Długość mm	Pasujący do	Opak.	Nr kat.
					czarny
Przewód przyłączeniowy	-	800	230 V AC/24 V DC, 1 A	1 szt.	2500.460
	■	800		1 szt.	2500.470

Zestaw do mocowania magnetycznego do lampy systemowej LED

do lampy systemowej LED

Do naklejenia z tyłu lampy bez gniazda.

Opakowanie	Nr kat.
2 szt.	2500.490

Termostat z zabezpieczeniem naciągu

Polecany szczególnie do sterowania wentylatorami filtrującymi, grzałkami i wymiennikami ciepła, ale również jako element sygnalizacyjny do monitorowania temperatury we wnętrzu szafy sterowniczej.

Wykonanie:

- Zabezpieczenie naciągu i zabezpieczenie przed dotykiem

Zalety:

- Uniwersalny montaż na pionowych lub poziomych szynach nośnych 35 mm według EN 50 022, jak również mocowanie zatrzaskowe na profilu szafy lub na płycie montażowej

Dane techniczne:

- Regulator bimetaliczny jako organ czuły na temperaturę z termicznym sprzężeniem zwrotnym
- Wykorzystanie zestyków: 1 biegunowy zestyk przełączania (zestyk przełączny) jako zestyk szybkiego działania
- Dopuszczalne obciążenie zestyku:
Kl. 5 – 3 (ogrzewanie): AC 10 (4) A
(obciążenie indukcyjne przy $\cos \phi = 0,6$) /
zac. 5 – 4 (chłodzenie): AC 5 (4) A
(obciążenie indukcyjne przy $\cos \phi = 0,6$)
- Różnica łączeniowa: ok. 1 K \pm 0,8 K
- Złącza: Zacisk sprężynowy z przejściem PE

Napięcie znamionowe V, ~	Zakres nastawy	Zakres temperatury pracy	Temperatura składowania	Opakowanie	Nr kat.
24 - 230, 1~	+5°C...+60°C	-40°C...+60°C	-45°C...+70°C	1 szt.	3110.100

Higrostat z zabezpieczeniem naciągu

Załącza grzanie lub chłodzenie po przekroczeniu nastawionej wilgotności względnej w szafie sterowniczej. Dzięki niemu wilgotność względna jest powyżej punktu rosy i nie dochodzi do kondensacji na podzespołach lub komponentach elektronicznych.

Wykonanie:

- Zabezpieczenie naciągu i zabezpieczenie przed dotykiem

Zalety:

- Uniwersalny montaż na pionowych lub poziomych szynach nośnych 35 mm według PN-EN 50 022, jak również mocowanie zatrzaskowe na profilu szafy lub na płycie montażowej za pomocą dołączonych adapterów

Dane techniczne:

- Wykorzystanie zestyków: 1 biegunowy zestyk przełączania (zestyk przełączny) jako zestyk szybkiego działania
- Dopuszczalne obciążenie zestyku: AC ~ 5 (0,2) A
(obciążenie indukcyjne przy $\cos \phi = 0,6$) /
DC = max. 20 W
- Zakres nastawy: 50 – 100% wilg. wzgl.
- Różnica łączeniowa: ok. 4%

Napięcie znamionowe V, ~	Zakres temperatury pracy	Temperatura składowania	Opakowanie	Nr kat.
24 - 230, 1~ 12 - 75 (DC)	-40°C...+60°C	-45°C...+70°C	1 szt.	3118.100

Kolor:

- RAL 7016

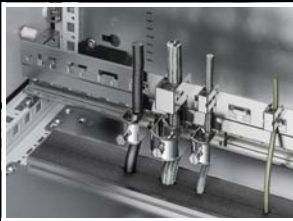
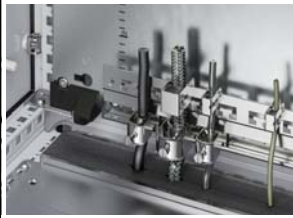
Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 20



Zabudowa wewnętrzna

EMC



Szyna

do wieszaka ekranowego EMC i zabezpieczenia przed naciągnięciem

Szyna zespolona do zabezpieczenia przed naciągnięciem i kontaktu EMC wprowadzonych kabli.

Zalety:

- Dodatkowy zestaw za pośrednictwem dostępnych otworów (Ø 9 mm) po lewej i prawej stronie szyny
- Przygotowana do beznarzędziowego montażu wieszaków EMC

Możliwość montażu:

- W poziomym/pionowym profilu szafy
- Montaż na płycie montażowej, również bez strzemiączka

Wykonanie:

- Szyna profilowa C do mocowania opasek kablowych
- Wycięcia młoteczkowe w siatce 40 mm do mocowania kabli przy pomocy łączników

Materiał:

- Aluminiowy profil wytłaczany

Powierzchnia:

- pasywowana bezchromowo

Zakres dostawy:

- 1 szyna
- 2 strzemiączka
- Zestaw montażowy

Do szerokości szafy mm	Długość mm	Opak.	Nr kat.
600	553	1 szt.	2388.650
800	753	1 szt.	2388.850
1000	953	1 szt.	2388.050
1200	1153	1 szt.	2388.125

! Dodatkowo należy zastosować:

- Wieszak ekranowy EMC, patrz strona 166
- Wieszaki kątowe, patrz strona 188

+ Akcesoria:

- Elementy mocujące lub dystansowe, patrz strona 156
- Blok szybkiego montażu, patrz strona 156
- Element kątowy, patrz strona 156
- Linki uziemienia, patrz strona 169
- Płaska taśma uziemienia, patrz strona 169

↔ Alternatywnie można zastosować:

- Szyny profilowe C 30/15, patrz strona 152

Wieszak EMC

Szybki montaż bez narzędzi: wieszak EMC wcisnąć do ekranu kabla i zaczepić na szynie. Zmienne średnice można wyrównywać poprzez sprężyny wieszaka EMC.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Do średnicy ekranu mm	Opak.	Nr kat.
3 – 10	10 szt.	2388.100
4 – 15	10 szt.	2388.150
10 – 20	10 szt.	2388.200
15 – 28	10 szt.	2388.280

Dławik kablony EMC

Izolację kabla można ściągnąć dowolnie w miejscu zestawu lub usunąć w całości w szafie. Ekranowanie kabla w szafie pozostaje zachowane. Dostarczona nakrętka zabezpieczająca wcina się podczas przykręcania w lakierowaną powierzchnię szafy, dzięki czemu powstaje połączenie przewodzące prąd.

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 68

Dławiki kablony, metryczne

Wielkość	Średnica kabla mm	Minimalna średnica ekranu ¹⁾ mm	Opak.	Nr kat.
M16	4,5 – 10	3	5 szt.	2843.160
M20	6 – 12	5	5 szt.	2843.200
M25	11 – 17	8	5 szt.	2843.250
M32	15 – 21	10	1 szt.	2843.320
M40	19 – 28	15	1 szt.	2843.400
M50	27 – 38	19	1 szt.	2843.500
M63	34 – 44	30	1 szt.	2843.630

¹⁾ Minimalna średnica ekranu = średnica kabla minus płaszcz kabla

Szyna ekranowa EMC

Z chronionej przed korozją taśmy stalowej, o przekroju poprzecznym 75 mm², do nakładania na ekran przewodu.

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Długość szyny mm	Połączenia	Opak.	Nr kat.
375	10	1 szt.	2413.375
550	16	1 szt.	2413.550



Obejma ekranowa EMC

Obejmy można stosować do nakładania na ekran przewodu bezpośrednio przy odbiorniku lub elemencie eksploatacyjnym na płycie montażowej.

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Rozmiar mm	Opak.	Nr kat.
4	50 szt.	2367.040
6	50 szt.	2367.060
8	50 szt.	2367.080
12	50 szt.	2367.120
16	50 szt.	2367.160
20	25 szt.	2367.200¹⁾

¹⁾ 2 łączniki mocujące

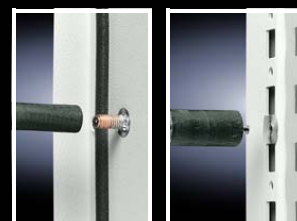


Frezy stykowe

Frezy stykowe umożliwiają przygotowanie styków zgodnie z normami EMC, np. taśma płaska uziemiająca. Osłonięte tworzywem sztucznym szczotki druciane z trzpieniem prowadzącym do otworów systemowych. Z trzpieniem mocującym do wiertarki, szlifierki itp.

Do	Nr kat.
Profil ramowy	2414.000
Sworzeń uziemienia ¹⁾	2414.500

¹⁾ W VX i TS nie wymagane



Lakier stykowy

Lakier stykowy chroni przed korozją metalowe nieosłonięte, niezabezpieczone miejsca stykowe.

Zawartość:

– 12 ml

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	2415.000



Zabudowa wewnętrzna

dla obszarów zagrożonych trzęsieniem ziemi



Zestaw na wypadek trzęsienia ziemi

Materiał:
– Blacha stalowa

Powierzchnia:
– Ocynkowana

Do szaf szer. x wys. x głęb. mm	Opak.	Nr kat.
800 x 2000 x 600	1 szt.	8618.600



Cokół dla strefy zagrożonej trzęsieniem ziemi

Wysokość 100 mm

- Do stabilnego mocowania szafy sterowniczej w wersji odpornej na trzęsienie ziemi do podłoża
- Zewnętrzny gwint metryczny M8 do stabilnego połączenia z podłożem od zewnątrz

Materiał:
– Elementy narożne: blacha stalowa 5 mm
– Osłony: blacha stalowa 2 mm

Powierzchnia:
– Pokrywana proszkowo

Kolor:
– RAL 7022

Zakres dostawy:
– 1 szt. =
4 elementy narożne,
2 wsporniki wgłębne,
po 1 osłonie z przodu i z tyłu
całkowicie zamontowane

Do szaf szer. x głęb. mm	Opak.	Nr kat.
800 x 600	1 szt.	8601.860

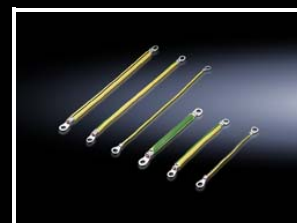


Linka uziemienia

Do rozbudowy bezpiecznych połączeń uziemiających o łatwym zestyku

- Z pierścieniowymi końcówkami kablowymi M8 pasującymi do śrub uziemienia i trzpieni
- O zoptymalizowanej długości i gotowe do montażu

Podłączenie	Przekrój poprzeczny mm ²	Długość mm	Opak.	Nr kat.
M8	4	170	5 szt.	2564.000
M8	16	170	5 szt.	2565.000
M8	25	170	5 szt.	2566.000
M8	4	300	5 szt.	2567.000
M8	10	300	5 szt.	2565.120
M8	16	300	5 szt.	2568.000
M8	25	300	5 szt.	2569.000



Płaska taśma uziemienia

Miedź ocynkowana, o różnych długościach i przekrojach, z wyciętymi oczkami kontaktowymi. Płaska taśma uziemienia przeciwdziała skutkom wypierania prądu przy wysokich częstotliwościach, oferując jednocześnie elastyczne możliwości łączności.

Podłączenie	Przekrój mm ²	Długość mm	Opak.	Nr kat.
M8	16	200	10 szt.	2412.216
M8	25	200	10 szt.	2412.225
M8	16	300	10 szt.	2412.316
M8	25	300	10 szt.	2412.325



Zestaw montażowy

do linek uziemienia

Do mocowania linek uziemienia i płaskich taśm uziemienia na:

- poziomych i pionowych profilach szafowych
- szynach systemowych chassis 23 x 64 mm
- szynę montażowych chassis 23 x 64 mm
- płytach podłogi

Wielkość	Opak.	Nr kat.
M8	10 szt.	2559.000

! Dodatkowo należy zastosować:

- Do montażu na poziomych i pionowych profilach szafowych: nakrętki klatkowe, patrz strona 157



Szyna zbiorcza do przewodów ochronnych

Szyna zbiorcza do przewodów ochronnych o długości 699 mm z zamontowanymi wstępnie 42 śrubami, łącznie z końcówkami zaciskowymi do 6 mm² (przewód drobnożyłowy), 10 mm² (przewód jedno- lub wielożyłowy) oraz obejmą zaciskową do przewodu głównego do 35 mm².

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	2364.000

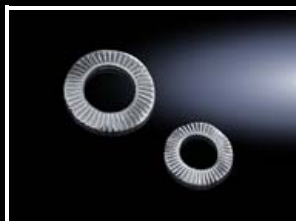
+ Akcesoria:

- Wspornik montażowy, patrz strona 157



Zabudowa wewnętrzna

Uziemienie



Podkładka kontaktowa

Zębate podkładki kontaktowe zapewniają bezpieczne podłączenie przewodu ochronnego uziemiającego. Ręczne usunięcie farby z miejsca przyłączenia nie jest konieczne.

Wielkość	Opak.	Nr kat.
M8	100 szt.	2335.000



Centralny punkt uziemiający

Do przyłączenia

- linek uziemienia
 - płaskich taśm uziemienia do pionowego i poziomego profilu szafowego.
- Powierzchnia łączenia przykręcana 2 blachowkrętami do ram szafy. Bezpieczny styk. Uziemienie następuje poprzez trzpień gwintowany M8 x 20 mm.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	7829.200

Zakres dostawy:

- 1 nakładka łączeniowa
- 2 śruby mocujące do montażu na profilu szafy
- 2 podkładki płatkowe
- 1 nakrętka M8
- 1 podkładka kontaktowa M8
- 1 podkładka

Rozdzielnie instalacyjne ISV

Zestawy montażowe

Zestaw montażowy

Do montażu modułów rozbudowujących ISV w szafie.

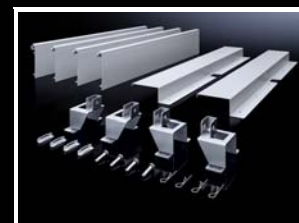
Zakres dostawy:

- Uchwyt montażowy stelażu
- Zabezpieczenie przed dotykiem
- Wraz z zestawem montażowym



Akcesoria:

- Profil poprzeczny, patrz strona 178
- Profil montażowy, patrz strona 178
- Belka nośna, patrz strona 178
- Łącznik jednostki montażowej, patrz strona 178



Do szerokości szafy mm	600	600	850	1100
Do wysokości szafy mm	1800	2000	2000	2000
Do głębokości szafy mm	400 500 600	400 600	400 600	400 600
Pasuje do nr kat.	8457.000/8684.000/ 8685.000/8686.000	8452.000/8604.000/ 8606.000	9666.916/9666.956	9666.926/9666.966
Jednostki szerokości (BE) po 250 mm	2	2	3	4
Jednostki wysokości (U) po 150 mm	11	12	12	12
Uwaga dot. nr kat.	Dodatkowo jest potrzebny profil montażowy 9666.711	Dodatkowo jest potrzebny profil montażowy 9666.712	Dodatkowo jest potrzebny profil montażowy 9666.712	Dodatkowo jest potrzebny profil montażowy 9666.712 i belka nośna 9666.732
Opakowanie	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.
Nr kat.	9666.932	9666.902	9666.912	9666.922

Rozdzielnie instalacyjne ISV

Moduły rozbudowujące



1 Moduły zabezpieczenia przed dotykiem

- Do osłony wolnych powierzchni montażowych
- Osłona plombowana

Materiał:

– Osłona: polistyren (PS)

Kolor:

– RAL 7035

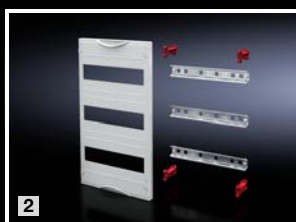
2 Moduły płyt montażowych

- Z płytą montażową z ocynkowanej blachy stalowej 2 mm
- Osłona plombowana
- Możliwa głębokość montażowa 105 – 140 mm

Rozmiar				Opak.	1 Zabezpieczenie przed dotykiem		2 Płyta montażowa	
Jednostka szerokości	Jednostka wysokości		Zabudowa wewnętrzna		Nr kat.	Wymiary płyty montażowej mm	Nr kat.	
BE	mm	U	mm					
1	250	1	150	1 szt.	Pusty moduł	9666.000	188 x 116	9666.080
1	250	2	300	1 szt.		9666.010	188 x 266	9666.090
1	250	3	450	1 szt.		9666.020	188 x 416	9666.100
1	250	4	600	1 szt.		9666.030	188 x 566	9666.110
2	500	1	150	1 szt.		9666.040	438 x 116	9666.120
2	500	2	300	1 szt.		9666.050	438 x 266	9666.130
2	500	3	450	1 szt.		9666.060	438 x 416	9666.140
2	500	4	600	1 szt.		9666.070	438 x 566	9666.150
3	750	2	300	1 szt.		9666.053	688 x 266	9666.133
3	750	3	450	1 szt.		9666.063	688 x 416	9666.143
3	750	4	600	1 szt.		9666.073	–	–

1 BE \geq 250 mm

1 U \geq 150 mm



1 Moduły szyn nośnych urządzeń

- Do wmontowania zacisków szeregowych, rozłączników itp.
- Szyny nośne 35/15 mm
- Przesuwane w siatce wymiarowej 25 mm
- Osłona plombowana

Materiał:

– Osłona: polistyren (PS)

Kolor:

– RAL 7035



Akcesoria:

- Listwa zakrywająca do modułów urządzeń montowanych szeregowo, patrz strona 177

2 Moduły urządzeń montowanych szeregowo

- Do mocowania urządzeń montowanych szeregowo
- Szyny nośne 35/15 mm
- Osłona plombowana

Rozmiar				Opak.	1 Szyny nośne urządzeń		2 Urządzenia montowane szeregowo	
Jednostka szerokości	Jednostka wysokości		Liczba szyn nośnych		Nr kat.	Mechaniczna instalacja wewnętrzna ¹⁾	Nr kat.	
BE	mm	U	mm					
1	250	1	150	1 szt.	1	9666.160	12 jednostek podziałki (1 x 12 x 18 mm)	9666.240
1	250	2	300	1 szt.	2	9666.170	24 jednostki podziałki (2 x 12 x 18 mm)	9666.250
1	250	3	450	1 szt.	3	9666.180	36 jednostek podziałki (3 x 12 x 18 mm)	9666.260
1	250	4	600	1 szt.	4	9666.190	48 jednostek podziałki (4 x 12 x 18 mm)	9666.270
2	500	1	150	1 szt.	1	9666.200	24 jednostki podziałki (2 x 12 x 18 mm)	9666.280
2	500	2	300	1 szt.	2	9666.210	48 jednostek podziałki (4 x 12 x 18 mm)	9666.290
2	500	3	450	1 szt.	3	9666.220	72 jednostki podziałki (6 x 12 x 18 mm)	9666.300
2	500	4	600	1 szt.	4	9666.230	–	–
3	750	2	300	1 szt.	2	9666.213	72 jednostki podziałki (6 x 12 x 18 mm)	9666.293
3	750	3	450	1 szt.	3	9666.223	108 jednostek podziałki (9 x 12 x 18 mm)	9666.303

1 BE \geq 250 mm

1 U \geq 150 mm

¹⁾ Liczba pól x jednostki podziałki x szerokość

Rozdzielnie instalacyjne ISV

Moduły rozbudowujące

Bloki przyłączeniowe zaciskowe

- Do przyłączenia przewodów miedzianych i aluminiowych
- Do przewodów jedno- lub wielożyłowych z wytłoczoną zarobioną końcówką lub warstwową szyną miedzianą

Materiał:

– Duroplastyczne tworzywo sztuczne

Kolor:

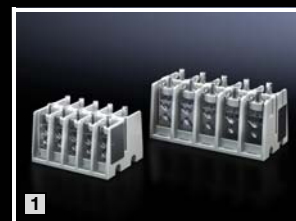
– RAL 7035

Wersja	Przyłącze kabli okrągłych mm ²	Pole zacisku do warstwowych szyn miedzianych, szer. x wys. mm	Opak.	Nr kat.	Strona
1 250 A, 5-bieg.	1 x 16 – 150 lub 2 x 16 – 70	17 x 21	1 szt.	9666.340	
400 A, 5-bieg.	1 x 50 – 240 lub 2 x 25 – 120	25 x 21	1 szt.	9666.350	

Dodatkowo wymagane są

Opis	Rozmiar				Opak.	Nr kat.	Strona
	Jednostka szerokości		Jednostka wysokości				
	BE	mm	U	mm			
2 Zestaw montażowy do bloku przyłączeniowego	1	250	3	450	1 szt.	9666.310	
Moduły zabezpieczenia przed dotykiem	1	250	3	450	1 szt.	9666.020	172

1 BE Δ 250 mm
1 U Δ 150 mm



Moduły bezpiecznikowego rozłącznika mocy NH

- Do mocowania bezpiecznikowych rozłączników mocy NH do zabudowy płyt montażowych
- Ostona plombowana

Materiał:

– Ostona: polistyren (PS)

Kolor:

– RAL 7035

Wskazówka:

– Do zamknięcia niepotrzebnych wycięć, do bezpiecznikowych rozłączników mocy NH rozm. 00, należy użyć zaślepki 9666.665

Pasuje do rozłączników NH		Rozmiar				Opak.	Nr kat.	Strona
Rozmiar	Nr kat.	Jednostka szerokości		Jednostka wysokości				
		BE	mm	U	mm			
2 szt. rozm. 00	9344.000/.010/ .020/.030/.040/.050	1	250	2	300	1 szt.	9666.380	
4 szt. rozm. 00		2	500	2	300	1 szt.	9666.390	
1 szt. rozm. 1	9344.100/.110/ .130/.150	1	250	3	450	1 szt.	9666.400	
1 szt. rozm. 2	9344.200/.210/ .230/.250	1	250	3	450	1 szt.	9666.410	
1 szt. rozm. 3 lub 2 szt. rozm. 2	9344.300/.310/ .330/.350	2	500	3	450	1 szt.	9666.060 ¹⁾	172
						1 szt.	9666.420 ¹⁾	173

1 BE Δ 250 mm
1 U Δ 150 mm

¹⁾ Jednostka modułu składa się z poprzeczki 9666.420 i pokrywy zabezpieczenia przed dotykiem 9666.060



Poprzeczka

do bezpiecznikowego rozłącznika mocy rozm. 2/3

- Do mocowania bezpiecznikowych rozłączników mocy NH do zabudowy płyt montażowych

Pasuje do rozłączników NH		Rozmiar				Opak.	Nr kat.	Strona
Rozmiar	Nr kat.	Jednostka szerokości		Jednostka wysokości				
		BE	mm	U	mm			
1 szt. rozm. 3 lub 2 szt. rozm. 2	9344.300/.310/ .330/.350	2	500	3	450	1 szt.	9666.420	

Dodatkowo wymagane są

Moduły zabezpieczenia przed dotykiem	1 szt.	9666.060	172
--------------------------------------	--------	----------	-----



Rozdzielnie instalacyjne ISV

Moduły rozbudowujące



Moduły listwowych rozłączników bezpiecznikowych NH

Do listwowych bezpiecznikowych rozłączników mocy NH rozm. 00 do rozm. 3 (odstęp między osiami szyn 100/185 mm).

Materiał:

– Osłona: polistyren (PS)

Kolor:

– RAL 7035

Wskazówka:

- Szyny zbiorcze nie są objęte zakresem dostawy
- Aby móc zagwarantować bezproblemowe przyłączenie kabli, pod lub nad modułami listwowych rozłączników bezpiecznikowych NH, należy zainstalować moduł ochrony przed dotykiem lub moduł szyn zbiorczych N/PE

Wersja	Pasuje do listwowych rozłączników bezpiecznikowych NH nr kat.	Rozmiar				Opak.	Nr kat.	Strona
		Jednostka szerokości		Jednostka wysokości				
		BE	mm	U	mm			
Moduł 100 mm, 3-bieg., maks. 3 x rozm. 00	9346.020 9346.030	1	250	3	450	1 szt.	9666.570	
Moduł 100 mm, 3-bieg., maks. 6 x rozm. 00		2	500	3	450	1 szt.	9666.580	
Moduł 100 mm, 3-bieg., maks. 10 x rozm. 00		3	750	3	450	1 szt.	9666.583	
Moduł 185 mm, 3-bieg., maks. 8 x rozm. 00/ 4 x rozm. 1, 2, 3	9677.XXX	2	500	5	750	1 szt.	9666.550	
Moduł 185 mm, 3-bieg., maks. 12 x rozm. 00/ 6 x rozm. 1, 2, 3		3	750	5	750	1 szt.	9666.560	

Dodatkowo wymagane są

Moduły zabezpieczenia przed dotykiem	172
Moduły szyn zbiorczych N/PE	175

1 BE \triangleq 250 mm
1 U \triangleq 150 mm



Moduły wyłącznika mocy

- Odpowiednie do zamocowania powszechnych na rynku wyłączników mocy producentów ABB, Eaton, Schneider Electric i Siemens
- Osłona plombowana

Materiał:

– Osłona: polistyren (PS)

Kolor:

– RAL 7035

Wskazówka:

- Mocowania wyłączników mocy i odpowiadające im wymiary nacięć dla osłon są zaprezentowane w dołączonej instrukcji montażu
- Wyłączniki mocy nie są objęte zakresem dostawy

Dla wyłączników mocy	Rozmiar				Opak.	Nr kat.
	Jednostka szerokości		Jednostka wysokości			
	BE	mm	U	mm		
do 250 A	1	250	2	300	1 szt.	9666.430
do 630 A	2	500	3	450	1 szt.	9666.440

1 BE \triangleq 250 mm
1 U \triangleq 150 mm

Rozdzielnie instalacyjne ISV

Moduły rozbudowujące

Moduł miejsca licznika

- Moduł otwarty do wewnętrznych pomiarów
- Licznikowa głębokość montażowa w świetle 170 mm

Materiał:

- Płyta nośna licznika: polistyren (PS)

Kolor:

- RAL 7035

Wskazówka:

- Moduł miejsca licznika nie odpowiada normom miejsca licznika DIN 43 870/VDE 0603 i nie spełnia warunków bezpieczeństwa dotyczących izolacji. Zastosowanie tylko po konsultacji z miejscowym dostawcą energii.
- Nad i pod modulem potrzeba po 1 module zabezpieczenia przed dotykiem, module urządzeń montowanych szeregowo lub module szyn nośnych urządzeń 1 BE i min. 1 U.



Rozmiar				Opak.	Nr kat.	Strona
Jednostka szerokości		Jednostka wysokości				
BE	mm	U	mm			
1	250	3	450	1 szt.	9666.640	

Dodatkowo wymagane są

Moduły zabezpieczenia przed dotykiem	172
Moduły szyn nośnych urządzeń	172
Moduły urządzeń montowanych szeregowo	172

1 BE Δ 250 mm

1 U Δ 150 mm

Moduły szyn zbiorczych N/PE

- Do mocowania szyn zbiorczych N i PE
- Osłona plombowana

Materiał:

- Osłona: polistyren (PS)

Kolor:

- RAL 7035

Wskazówka:

- Szyny zbiorcze nie są objęte zakresem dostawy



Do szyn zbiorczych mm	Rozmiar				Opak.	Nr kat.
	Jednostka szerokości		Jednostka wysokości			
	BE	mm	U	mm		
12 x 5 do 30 x 10	1	250	2	300	1 szt.	9666.590
	2	500	2	300	1 szt.	9666.600
	3	750	2	300	1 szt.	9666.603

1 BE Δ 250 mm

1 U Δ 150 mm

Rozdzielnie instalacyjne ISV

Moduły rozbudowujące



Moduły szyn zbiorczych

Do montażu szynowych podstaw bezpiecznikowych E18, E27, E33 i D-Switch oraz rozłączników NH rozm. 000 i rozm. 00 (3-bieg., odstęp między osiami szyn 60 mm)

Materiał:

– Osłona: polistyren (PS)

Kolor:

– RAL 7035

Wskazówka:

– Szyny zbiorcze nie są objęte zakresem dostawy

Rozmiar				Pasujące do		Opak.	Nr kat.	Strona
Jednostka szerokości		Jednostka wysokości		podstaw bezpiecznikowych nr kat.	rozłączników NH nr kat.			
BE	mm	U	mm					
1	250	2	300	3418.010 3427.010 3433.010 9340.950	9343.000 ¹⁾ 9343.020 ¹⁾ 9343.040 ¹⁾ 3431.020 3431.030 3431.035	1 szt.	9666.520	
2	500	2	300		3431.020 3431.030 3431.035	1 szt.	9666.530	
3	750	2	300		3431.020 3431.030 3431.035	1 szt.	9666.533	

Aksesoria

Zasłepki	10 szt.	9666.660	177
----------	---------	----------	-----

1 BE $\hat{=}$ 250 mm
1 U $\hat{=}$ 150 mm

¹⁾ W celu zagwarantowania nieograniczonego podłączenia, dodatkowo należy użyć ramy podwyższającej 9666.680. Bezpiecznikowe rozłączniki mocy NH rozm. 00 nie mogą być kombinowane z innymi urządzeniami.

Listwy zakrywające

do modułów urządzeń montowanych szeregowo

Do zasłonięcia nieużywanych wycięć urządzeń w module urządzeń montowanych szeregowo, maks. 12 jednostek częściowych (12 x 18 mm), podział możliwy co 9 mm.

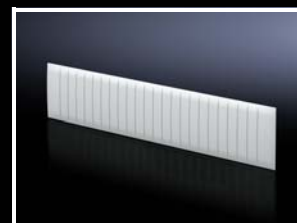
Materiał:

– ABS

Kolor:

– RAL 7035

Opakowanie	Nr kat.
5 szt.	9666.650



Zaślepki

- Do zasłonięcia nieużywanych wycięć
- Pasuje do szynowych podstaw bezpiecznikowych, D-Switch i szynowych bezpiecznikowych rozłączników mocy NH rozm. 000 (3-bieg., systemy szyn 60 mm) w modułach szyn zbiorczych (9666.520/.530/.533)
- Szerokość: 16 – 34 mm, zmienna

Materiał:

– Polipropylen (PP)

Kolor:

– RAL 7035

Opakowanie	Nr kat.
10 szt.	9666.660



Zaślepki

do rozłączników rozm. 00

- Do zasłonięcia nieużywanych wycięć przy bezpiecznikowych rozłącznikach mocy NH rozm. 00 w modułach bezpiecznikowego rozłącznika mocy NH (9666.380/.390)
- Szerokość: 117 mm

Materiał:

– PCV

Kolor:

– RAL 7035

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	9666.665



Wieszak kablowy

Do beznarzędziowego montażu na szynach nośnych TS 35/15 i prowadzenia kabli z tyłu modułów szyn nośnych urządzeń.

Materiał:

– Poliamid (PA 6.6)

Opakowanie	Nr kat.
10 szt.	9666.670



Rama dopasowująca

Do przesunięcia pokrywy zabezpieczenia przed dotykiem. Umożliwia nieograniczone podłączenie szynowego bezpiecznikowego rozłącznika mocy NH rozm. 00 (3-bieg., systemy szyn 60 mm).

Materiał:

– Polistyren (PS)

Kolor:

– RAL 7035

Rozmiar				Opak.	Nr kat.
Jednostka szerokości		Jednostka wysokości			
BE	mm	U	mm		
1	250	2	300	1 szt.	9666.680
1 BE $\hat{=}$ 250 mm					
1 U $\hat{=}$ 150 mm					

Wskazówka:

- Zastosowanie bezpiecznikowych rozłączników mocy NH rozm. 00 z pokrywami i ramą podwyższającą w połączeniu z innymi urządzeniami jest niemożliwe.



Rozdzielnie instalacyjne ISV

Akcesoria



Profile poprzeczne

Do podziału poziomego ramy nośnej w szafie.

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Jednostka szerokości		Opak.	Nr kat.
BE	mm		
2	500	2 szt.	9666.722
3	750	2 szt.	9666.723
4	1000	2 szt.	9666.724

1 BE Δ 250 mm



Profile montażowe

Do podziału pionowego ramy nośnej w szafie.

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Jednostka wysokości		Opak.	Nr kat.
U	mm		
2	300	2 szt.	9666.702
3	450	2 szt.	9666.703
4	600	2 szt.	9666.704
5	750	2 szt.	9666.705
6	900	2 szt.	9666.706
7	1050	2 szt.	9666.707
11	1650	2 szt.	9666.711
12	1800	2 szt.	9666.712

1 U Δ 150 mm



Akcesoria:

– Łącznik jednostki montażowej, patrz strona 178



Belka nośna

do zestawów montażowych ISV

Do mocowania zestawu montażowego w szafie.

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Do głębokości szafy mm	Pasuje do nr kat.	Opak.	Nr kat.
400 500 600	9666.901	2 szt.	9666.732
	9666.902		
	9666.911		
	9666.912		
	9666.921		
	9666.922		
	9666.931		
	9666.932		



Łącznik jednostki montażowej

- Do połączenia 2 profili montażowych
- Zwiększa stabilność konstrukcji ramowej

Materiał:

– Teownik: aluminium

Opakowanie	Nr kat.
4 szt.	9666.740



- ENCLOSURES
- POWER DISTRIBUTION
- CLIMATE CONTROL
- IT INFRASTRUCTURE
- SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP



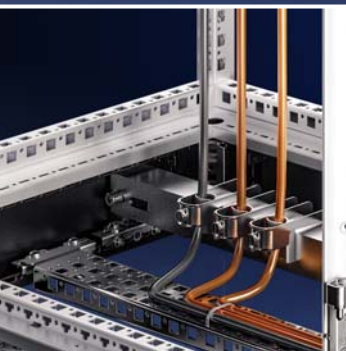
Płyty podłogi

Modułowy zespół podłogowy w VX25 zapewnia elastyczne wprowadzanie kabli. Niezbędne mocowanie kabli może odbywać się już w cokole, bezpośrednio nad punktem wprowadzenia albo na płycie montażowej.



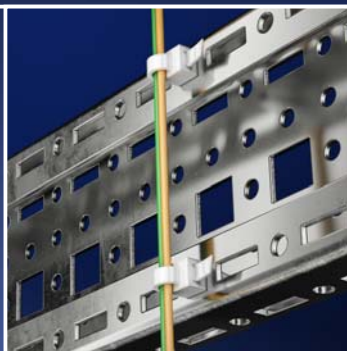
Koryta kablowe

Mocowanie koryt kablowych Rittal poza otworami DIN uwzględnia również otworowanie w siatce wymiarowej 25 mm, dzięki czemu montaż nie wymaga żadnej obróbki mechanicznej. Montaż polega po prostu na przykręceniu przez okrągłe otwory. Łby śrub można bezpiecznie zakryć nakładkami izolującymi.



Mocowanie kabli

Istnieją różne możliwości mocowania kabli, które można w identyczny sposób zastosować w szafie, jak i w cokole. Przez przeniesienie mocowania kabli do części cokołowej, w szafie pozostaje więcej przestrzeni montażowej, którą zwykle traci się przez niezbędne promienie gięcia kabli.



Opaski kablowe

Łatwe i błyskawiczne mocowanie kabli do wszystkich otworów okrągłych w szafie i szyn chassis przez proste zaczipienie.



Prowadzenie kabli na powierzchniach

Do dyspozycji są tutaj różne możliwości, od prostych złączek stopniowych, aż po ramy uszczelniające, które umożliwiają także wprowadzanie konfekcjonowanych kabli z wtyczkami.



Wąż kablowy z uchwytem

Umożliwia odporne na uszkodzenie prowadzenie kabli do ruchomych części, np. drzwi, bez większych wysiłków przy montażu.



Prowadzenie kabli

Wprowadzanie kabli



Blacha wprowadzania kabli

do:

- Końcówki wprowadzającej kabel
 - Dławika wtykowego
- Zamiast segmentów płyty podłogi seryjnie wycinane

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 55 w połączeniu z końcówką wprowadzającą kabel lub z dławikiem wtykowym

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

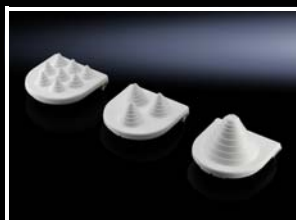
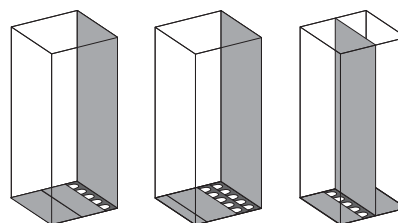
Szerokość szafy mm	Wycięcia na blachę	Opak.	Nr kat.
600	5	2 szt.	8619.800
800	8	2 szt.	8619.801
1000	4	4 szt.	8619.802
1200	6	4 szt.	8619.803

! Dodatkowo należy zastosować:

- Tulejka wprowadzania kabla, patrz strona 182 lub
- Dławik wtykowy, patrz strona 182

Trzy przykłady z różnych zastosowań

Rysunki przedstawiają trzy przykłady do umiejscowienia blach przepustowych do kabli zamiast segmentów blach podłogi seryjnie dzielonych na trzy części. Umożliwia to dostosowanie ustawienia do płyty montażowej. Symetria szafy ułatwia wypozycjonowanie prawej i lewej blachy przepustowej do kabli na płycie podłogi przy odpowiednich wymiarach również w głębokości szafy.



Dławiki do wprowadzania kabli

W połączeniu z blachą przepustową do kabli, tworzą proste i szybkie uszczelnienie kabli prowadzonych u podstawy szaf.

Materiał:

- Korpusy: polipropylen
- Dławik/osłona: elastomer termoplastyczny

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 55 przy fachowym montażu

Kabel na tulejkę	Maks. Ø mm	Opak.	Nr kat.
8	13	25 szt.	4316.000
3	21	25 szt.	4317.000
1	47	25 szt.	4318.000



Dławik wtykowy

Przeznaczone do kabla o średnicy od 8 do 36 mm.

Materiał:

- Powłoka zewnętrzna: polipropylen i elastomer termoplastyczny z osłoną
- Uszczelka: kauczuk komórkowy

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 55 przy fachowym montażu

Opakowanie	Nr kat.
10 szt.	4311.000

Prowadzenie kabli

Wprowadzanie kabli

Profil do wprowadzania kabli, środkowy

Do nasadzenia na płyty podłogi.

Materiał:

- Aluminiowy profil wytłaczany
- Uszczelka: pianka PU
- Przekrój: 30 x 25 mm

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 55 przy fachowym montażu

Zakres dostawy:

- Profile nasadzone, w tym elastyczne profile zaciskowe

Wskazówka:

- Na jedno miejsce wprowadzenia kabli potrzebne są dwie sztuki.
- W szafach o szerokości od 1000 mm zespół podłogowy jest podzielony na szerokości na dwie części. Można zastosować dwa punkty wprowadzania kabli (lewy/prawy).

Do szerokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
600	2 szt.	8618.800
800	2 szt.	8618.801
1000	4 szt.	8618.802
1200	4 szt.	8618.803



Akcesoria:

- Szyna wsporcza kabli, patrz strona 187



Profil do wprowadzania kabli, tylny

Do nasadzenia na płytę podłogi i ramę szafy.

Materiał:

- Aluminiowy profil wytłaczany
- Uszczelka: pianka PU
- Przekrój: 30 x 25 mm

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 55 przy fachowym montażu

Zakres dostawy:

- Profile nasadzone, w tym elastyczne profile zaciskowe

Wskazówka:

- Na jedno miejsce wprowadzenia kabli potrzebne są dwie sztuki.
- W szafach o szerokości od 1000 mm zespół podłogowy jest podzielony na szerokości na dwie części. Można zastosować dwa punkty wprowadzania kabli (lewy/prawy).

Do szerokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
600	2 szt.	8618.810
800	2 szt.	8618.811
1000	4 szt.	8618.812
1200	4 szt.	8618.813



Akcesoria:

- Szyna wsporcza kabli, patrz strona 187



Prowadzenie kabli

Dławiki kablowe



Dławiki kablowe z mosiądzu

Zalety:

- Złącze skręcane i przeciwnakrętka w jednym
- Blachy zaciskowe do równomiernego dokręcenia oraz zabezpieczenia naciągu okablowania

Materiał:

- Mosiądz
- Uszczelka: TPE/NBR

Powierzchnia:

- Niklowana

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 68 (1 bar, 30 min.)

Homologacje:

- VDE

Wielkość	Opak.	Nr kat.
M12 x 1,5	15 szt.	2411.801
M16 x 1,5	15 szt.	2411.811
M20 x 1,5	10 szt.	2411.821
M25 x 1,5	10 szt.	2411.831
M32 x 1,5	5 szt.	2411.841
M40 x 1,5	4 szt.	2411.851
M50 x 1,5	2 szt.	2411.861
M63 x 1,5	1 szt.	2411.871



Dławiki kablowe z poliamidu

Zalety:

- Złącze skręcane i przeciwnakrętka w jednym
- Blachy zaciskowe do równomiernego dokręcenia oraz zabezpieczenia naciągu okablowania

Materiał:

- Poliamid 6
- Uszczelka: neopren

Kolor:

- RAL 7035

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 68 (1 bar, 30 min.)

Homologacje:

- VDE

Wielkość	Opak.	Nr kat.
M12 x 1,5	50 szt.	2411.601
M16 x 1,5	50 szt.	2411.611
M20 x 1,5	50 szt.	2411.621
M25 x 1,5	25 szt.	2411.631
M32 x 1,5	15 szt.	2411.641
M40 x 1,5	5 szt.	2411.651
M50 x 1,5	5 szt.	2411.661
M63 x 1,5	3 szt.	2411.671

Prowadzenie kabli

Prowadzenie kabli



Modułowy system dławików oferuje znaczne mniejsze nakłady montażowe, elastyczny system uszczelniający dla różnych średnic przewodów i łatwe przeprowadzanie konfekcjonowanych przewodów. Niskie koszty instalacji, wysoki stopień ochrony, elastyczne zarządzanie kablami – warto zdecydować się na zalety systemu wprowadzania kabli Rittal najnowszej generacji.

Zalety:

- Średnica kabla 4 – 16 mm
- Proste przeprowadzanie konfekcjonowanych przewodów
- Pojedyncze kable mogą być doposażone i wymieniane także bez demontażu ramy uszczelniającej
- Moduły uszczelniające mocno trzymają się kabli

Rama uszczelniająca

Do wstępnie konfekcjonowanych kabli i przewodów z wtykami.

Do zabudowy na 16- i 24-biegowych otworach wtykowych w:

- płytach modułowych do ścianki działowej
- metalowych płytach kolnierzych

Materiał:

- Rama: poliamid
- Uszczelnienie płaskie: CR

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 64

Klasa ochrony NEMA:

- NEMA 12

Zakres dostawy:

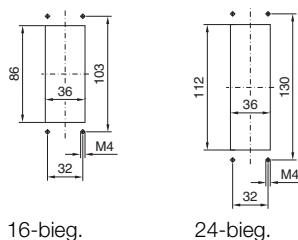
- Wraz z zestawem montażowym

Do modułów 20 x 20 mm	Dla wycięcia	Opak.	Nr kat.
10 szt.	24-bieg.	1 szt.	2400.900
8 szt.	16-bieg.	1 szt.	2400.910



Akcesoria:

- Płyty modułowe do ścian działowych, patrz od strony 99



16-bieg.

24-bieg.



Moduł uszczelniający

Do uszczelniania kabli i przewodów w połączeniu z ramą uszczelniającą. Moduły uszczelniające 20 x 20 mm i 40 x 40 mm mogą być łączone.

Materiał:

- Obudowa twarda: poliamid
- Uszczelka: TPE 2

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 64

Klasa ochrony NEMA:

- NEMA 12

Moduły uszczelniające 20 x 20 mm

Zasięg uszczelnienia	Opak.	Nr kat.
4 – 6 mm	10 szt.	2400.920
6 – 9 mm	10 szt.	2400.930
zamknięte	10 szt.	2400.970

Moduły uszczelniające 40 x 40 mm

Zasięg uszczelnienia	Opak.	Nr kat.
9 – 12 mm	10 szt.	2400.940
12 – 16 mm	10 szt.	2400.950
zamknięte	10 szt.	2400.960



Złączka stopniowa

do grubości ścian od 1,5 do 4,5 mm

W celu przeprowadzenia kabla, przycięć na odpowiednim poziomie.

Materiał:

- tworzywo sztuczne zgodne z UL 94-HB

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 54 przy dokładnym prowadzeniu kabli

Do otworów	Zakres uszczelniania mm	Opak.	Nr kat.
M20	5 – 16	100 szt.	2899.200
M25	5 – 21	50 szt.	2899.250
M32	13 – 26,5	25 szt.	2899.320
M40	13 – 34	20 szt.	2899.400



Prowadzenie kabli



Koryto kablowe

- Z otworami specjalnymi / DIN do bezpośredniego montażu na profilu szafy lub na powierzchniach, np. na płytach montażowych
- W przypadku instalowania płyty montażowej z tyłu, w jednej linii z ramą szafy (pozycja montażowa ± 0 mm), to poziomo zainstalowane koryta kablowe łączą się w jedną całość z korytami zamontowanymi na profilu szafy
- Koryto kablowe o szerokości 50 mm do ustawionych pojedynczo szaf VX25 ze ścianą boczną na profilu pionowym z lewej i z prawej strony obok płyty montażowej
- Koryto kablowe 100 mm do montażu na pionowej ramie szafy w przypadku szaf szeregowych

Opis techniczny:

- Głębokość: 80 mm
- Długość: 2000 mm, możliwość skrócenia
- Szerokość listka: 5,5 mm
- Szerokość szczelin: 4,5 mm

Materiał:

- Twarde PCV
- Trudno zapalne, samogasnące
- Odporność temperaturowa do $+60^{\circ}\text{C}$

Szerokość (B) mm	Opakowanie	Nr kat.
30	24 szt.	8800.750
40	20 szt.	8800.751
50	18 szt.	8800.755
60	18 szt.	8800.752
80	12 szt.	8800.753
100	12 szt.	8800.754

Kolor:

- Podobny do RAL 7030



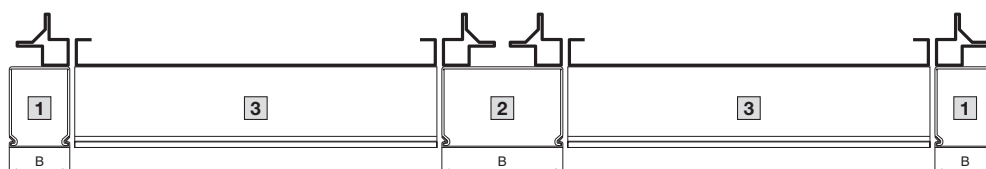
Akcesoria:

- Blachowkręt z łbem okrągłym o gnieździe sześciokątym 5,5 x 13 mm, patrz strona 158
- Nakładka izolująca, patrz strona 186

1 = szer. 50 mm

2 = szer. 100 mm

3 = szer. 30 do 100 mm



Nakładka izolująca

do łba śruby

Do izolacji łbów śrub/wkrętów w korycie kablowym.

Materiał:

- Tworzywo sztuczne

Opakowanie	Nr kat.
100 szt.	8800.770

Szyna wsporcza do kabli

Profil kątowy

Do zabezpieczenia naciągu przy prowadzeniu kabli. Montaż na regulowanej głębokości w siatce wymiarowej 25 mm do poziomego profilu szafowego lub w cokole.

Materiał:

– Stal

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

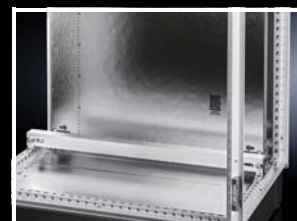
– Wraz z zestawem montażowym

Szerokość szafy mm	Opakowanie	Nr kat.
400	2 szt.	8619.400
600	2 szt.	8619.410
800	2 szt.	8619.420
1000	2 szt.	8619.430
1200	2 szt.	8619.440
1600	2 szt.	8619.450
1800	2 szt.	8619.460



Akcesoria:

– Kątownik do rozbudowy do cokołów, patrz strona 89



Wieszak kątowy

do szyn wsporczych do kabli

Do mocowania kabli na szynach wsporczych.

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z wkładką dociskową z tworzywa sztucznego

Dla średnicy kabla mm	Opakowanie	Nr kat.
6 – 12	25 szt.	2350.000
12 – 16	25 szt.	2351.000
14 – 18	25 szt.	2352.000
18 – 22	25 szt.	2353.000
22 – 26	25 szt.	2354.000
26 – 30	25 szt.	2355.000
30 – 34	25 szt.	2356.000
34 – 38	25 szt.	2357.000
38 – 42	25 szt.	2358.000
42 – 46	25 szt.	2359.000
46 – 50	25 szt.	2360.000



Alternatywnie można zastosować:

– Szyna do wieszaka ekranowego EMC do zabezpieczenia naciągu, patrz strona 166



Szyna wsporcza do kabli

Profil C, do płyt montażowych

Do zabezpieczenia naciągu przy prowadzeniu kabli. Długość szyny wsporczej kabli dostosowana jest do szerokości płyty montażowej. Objęte zakresem dostawy kątowniki mocujące pozwalają na uzyskanie trzech różnych wariantów montażu na płycie montażowej:

- 1 montaż prosty, z odstępem 23 mm do płyty montażowej
- 2 montaż prosty, z odstępem 10 mm do płyty montażowej
- 3 montaż nachylony do płyty montażowej

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

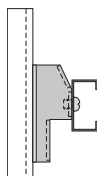
– Wraz z dwoma kątownikami mocującymi i wkrętami montażowymi

Do szerokości szafy mm	Długość mm	Opakowanie	Nr kat.
600	499	1 szt.	5001.080
800	699	1 szt.	5001.081
1000	899	1 szt.	5001.082
1200	1099	1 szt.	5001.083

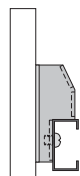


Akcesoria:

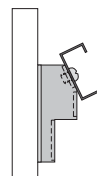
– Obejmy kabli do szyn profilowych C, patrz strona 188



1



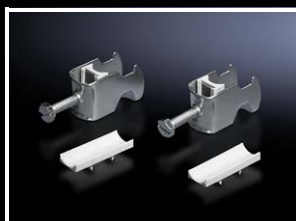
2



3



Prowadzenie kabli



Obejma kabli

do szyn profilowych C

Do mocowania kabli na szynach profilowych C.

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z wkładką dociskową z tworzywa sztucznego

Dla średnicy kabla mm	Opakowanie	Nr kat.
6 – 14	25 szt.	7077.000
12 – 18	25 szt.	7078.000
18 – 22	25 szt.	7097.000
22 – 26	25 szt.	7097.220
26 – 30	25 szt.	7097.260
30 – 34	25 szt.	7097.300
34 – 38	25 szt.	7097.340
38 – 42	25 szt.	7098.000
42 – 56	25 szt.	7098.100
56 – 64	25 szt.	7099.000



Akcesoria:

– Szyny profilowe C, patrz od strony 152



Wąż kablowy z uchwytem

Do bezpiecznego prowadzenia kabli, np. od szafy sterowniczej lub płyty montażowej do drzwi.

Uchwyty dostosowane są do montażu standardowych opasek kablowych i umożliwiają mocowanie kabli podczas wyjmowania/wkładania ich do węża kablowego.

Materiał:

– Wąż kablowy: polietylen

– Uchwyt węża kablowego: poliamid

Wąż kablowy

Ø wew. mm	Opakowanie	Nr kat.
16	25 m	2595.000
29	25 m	2589.000
36	25 m	2596.000
48	25 m	2590.000

Uchwyt węża kablowego

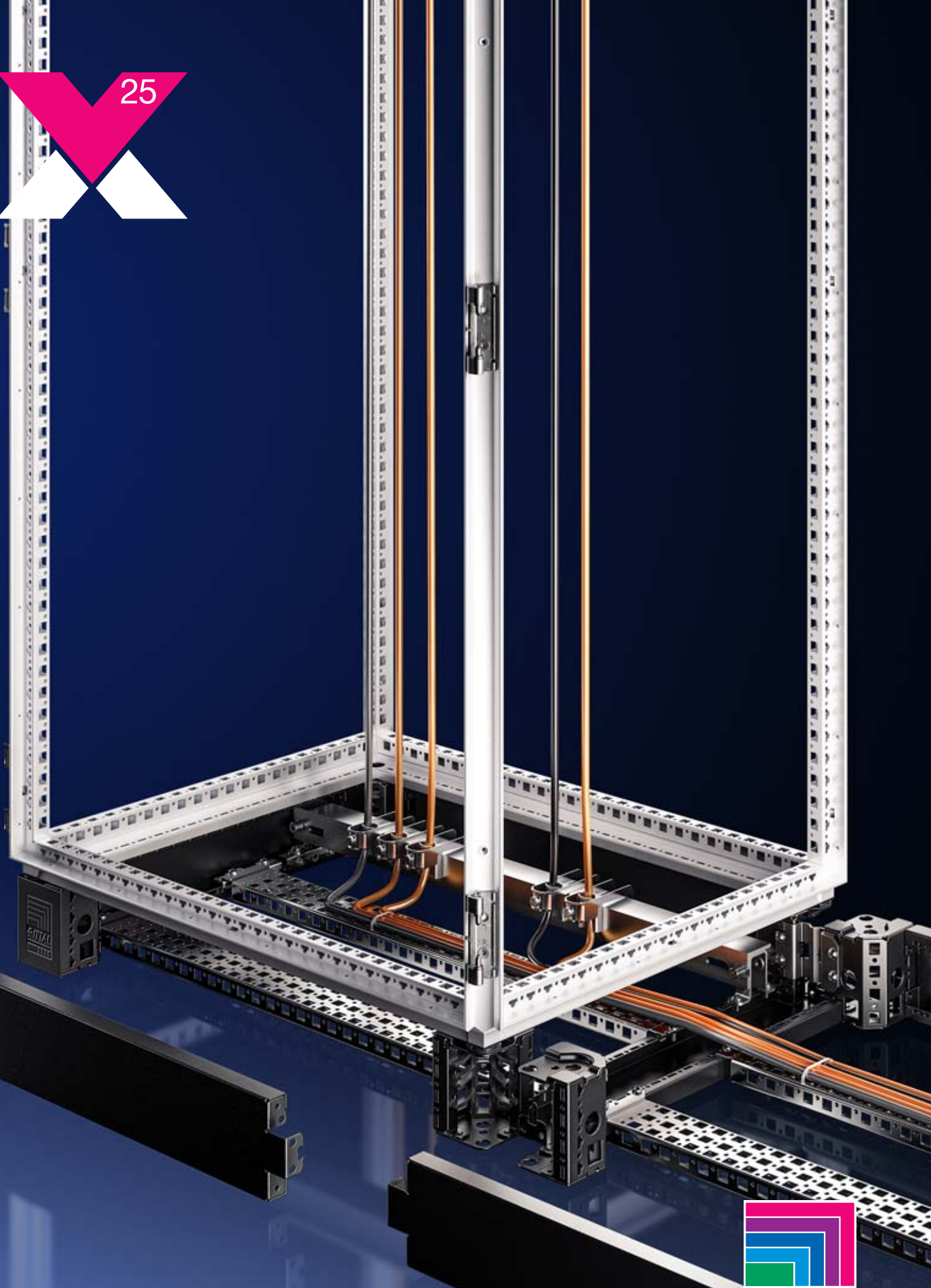
Do węża kablowego Ø mm	Opakowanie	Nr kat.
16	20 szt.	2593.000
29	20 szt.	2591.000
36	20 szt.	2594.000
48	20 szt.	2592.000



Opaski kablowe

Błyskawiczne rozwiązanie do zamocowania kabli na profilu szafy lub częściach systemu montażowego. Po prostu przełożyć przez okrągłe otwory systemu.

Długość mm	Opakowanie	Nr kat.
150	100 szt.	2597.000





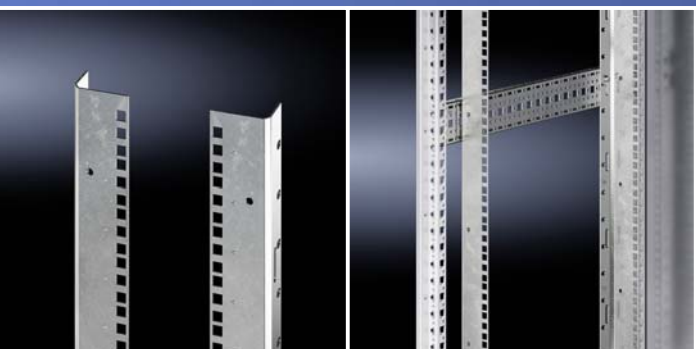
Rama wychylna, duża

Duża rama wychylna umożliwia budowę zabudowy częściowej lub pełnej komponentów 19". Umożliwia dowolną regulację głębokości w siatce wymiarowej 25 mm i może być zawiasowana z lewej lub z prawej strony. W szafach o szerokości 1200 mm można instalować dwie ramy wychylne pracujące obok siebie. Za pomocą specjalnego zawiasu można także uzyskać kąt otwarcia 180°.



Blokada ramy wychylnej

Blokada ramy wychylnej bezpiecznie unieruchamia do potrzeb konserwacji również przy ciężkiej zabudowie. Blokadę można zainstalować zarówno na górze, jak i na dole szafy.



Profil adapterowy 19"

Przekształca każdą VX25 o szerokości 600 mm w szafę elektroniczną. Profile 19" mogą być mocowane bezpośrednio do profilu szafy lub regulowane na głębokość w siatce wymiarowej 25 mm na szynie systemowej chassis. Do zabudowy częściowej długość profili można dowolnie skrócić.

Rama wychylna, mała

Mała rama wychylna jest idealnym rozwiązaniem dla zabudowy częściowej z komponentami 19". Może być umieszczana całkowicie dowolnie w siatce wymiarowej 25 mm na wysokości i głębokości szafy, a jej montaż odbywa się błyskawicznie.

Elementy mocujące

Za pomocą elementów mocujących 19" można w mgnieniu oka zbudować mocowanie komponentów 19" bez zmuszenia do montowania poszczególnych nakrętek klatkowych. Montaż przebiega przez proste zatrzaśnięcie na szynie profilowej 19".



Technika zabudowy 19"

Rama wychylna



Rama wychylna, mała

do szaf o szerokości 600 mm i 800 mm
Do montażu komponentów 482,6 mm (19").

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zamkiem dźwigenkowym z wkładkami dwupiórkowymi oraz zestawem montażowym.

Wskazówka:

– Do unieruchomienia otwartej ramy wychylnej potrzebna jest blokada ramy wychylnej, patrz strona 194



Akcesoria:

– Mocowania 19", 1 U, patrz strona 196

Rozbudowa	przód, górze/dół	cofnięta, górze/dół	cofnięta/ przód, środek
U	Opak.	Nr kat.	
3	1 szt.	8619.500	
6	1 szt.	8619.510	
9	1 szt.	8619.520	
12	1 szt.	8619.530	
15	1 szt.	8619.540	
18	1 szt.	8619.550	

Dodatkowo wymagane:

[1] Zestaw montażowy	1 szt.	do szerokości szafy		Strona
		600	800	
		8619.600	8619.610	192
[2] Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm, potrzeba 2 lub 4 szt.	do głębokości szafy mm			
	400	4 szt.	8617.110	150
	500	4 szt.	8617.120	150
	600	4 szt.	8617.130	150
	800	4 szt.	8617.140	150



Zestaw montażowy

do ramy wychylnej, małej i płyty montażu częściowego

- Do montażu ramy wychylnej małej lub płyty montażu częściowego (w połączeniu z zawiasami do płyty montażu częściowego)
- Bezpośrednio na profilu szafy w pozycji wysuniętej
- W połączeniu z szyną systemową chassis 23 x 64 mm z przesunięciem w głębokości

Obciążalność:

– Do 1500 N

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Niklowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
600	1 szt.	8619.600
800	1 szt.	8619.610

Rama wychylna, duża

do szaf o szerokości 600, 800 i 1200 mm

Do montażu komponentów 482,6 mm (19").

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Rama: ocynkowana
– Oslony: lakierowane

Kolor:

– Oslony: RAL 7035

Zakres dostawy:

– Wraz z systemem zamykającym, zawiasami 130° oraz zestawem montażowym

Wskazówka:

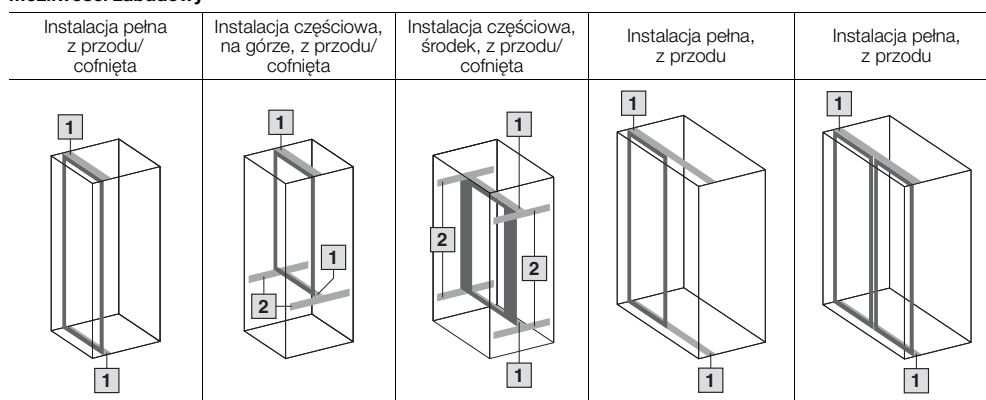
– Do unieruchomienia otwartej ramy wychylnej potrzebna jest blokada ramy wychylnej, patrz strona 194



Akcesoria:

– Mocowania 19", 1 U, patrz strona 196

Możliwości zabudowy



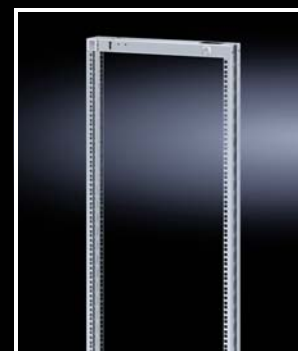
Oslony			bez	jednostronne	dwustronne	Strona
Do szerokości szafy mm			600	800	800	
U	Do min. wysokości szafy mm	Opak.	Nr kat.			
22	1200	1 szt.	8619.010	8619.020	8619.030	
31	1600	1 szt.	8619.011	8619.021	–	
35	1800	1 szt.	8619.012	8619.022	8619.032	
40	2000	1 szt.	8619.013	8619.023	8619.033	
44	2200	1 szt.	8619.014	8619.024	8619.034	
System zamykania		Zamek dźwignikowy	■	–	–	
		Zamknięcie	–	■	■	

Dodatkowo wymagane:

1 Zestaw montażowy	Do szerokości szafy mm	Opak.	Nr kat.			Strona	
	600	1 szt.	8619.040	8619.040	8619.040		194
	800	1 szt.	8619.041	8619.041	8619.041	194	
	1200	1 szt.	8619.042	8619.042	8619.042	194	
2 Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm, potrzeba 2 lub 4 szt.	Montaż w głębokości szafy mm	Opak.	Nr kat.			Strona	
	400	4 szt.	8617.110	8617.110	8617.110		150
	500	4 szt.	8617.120	8617.120	8617.120		150
	600	4 szt.	8617.130	8617.130	8617.130		150
	800	4 szt.	8617.140	8617.140	8617.140	150	

Akcesoria

Systemy zamykania Ergoform-S			–	p. strona 123	p. strona 123	
Wkładki zamka	Wersja A		–	p. strona 123	p. strona 123	
	Wersja D	1 szt.	2484.000	–	–	
Zawias 180°		1 szt.	–	8619.050	8619.050	194



Technika zabudowy 19"

Rama wychylna



Zestaw montażowy

do ramy wychylnej dużej

Do montażu:

- Bezpośrednio na profilu szafy przy montażu na całej wysokości szafy
- W połączeniu z szyną systemową chassis 23 x 64 mm przy montażu częściowym na wysokości szafy

Materiał:

- Blacha stalowa, 3 mm

Powierzchnia:

- Niklowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości szafy mm	Obciążalność N	Opak.	Nr kat.
600	3500	1 szt.	8619.040
800	3500	1 szt.	8619.041
1200	1500	1 szt.	8619.042



Blokada ramy wychylnej

Unieruchamia ramę wychylną w pozycji otwartej.

Montaż w przypadku ramy wychylnej dużej:

- 8619.270 w górnej części szafy
- 1980.200 w dolnej części szafy (z zatrzymaniem zabezpieczającym przy 160°)

	Opak.	Nr kat.
Do zawiasów 130°	1 szt.	8619.270
Do zawiasów 180°	1 szt.	1980.200



Montaż w przypadku ramy wychylnej małej:

- 8619.270 w górnej lub dolnej części zestawu montażowego



Zawiasy 180°

do ramy wychylnej dużej

- Do zwiększenia kąta otwarcia ze 130° do 180° w przedniej pozycji
- Optymalna dostępność elementów i komponentów 19" znajdujących się za ramą wychylną

Obciążalność:

- Do 1500 N

Materiał:

- Odlew ciśnieniowy

Opakowanie	Nr kat.
1 szt.	8619.050



Szyna ślizgowa

do ramy wychylnej

Do podparcia ciężkich elektronicznych podzespołów wsuwanych, 482,6 mm (19") w ramie wychylnej.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Do modułów wsuwanych z maks. głębokością montażu	Opak.	Nr kat.
< 190 mm	10 szt.	1962.200
> 190 mm	10 szt.	1963.200

Technika zabudowy 19"

Szyny profilowe

Profil adapterowy 19"

Do mocowania komponentów elektronicznych, ram nośnych kart oraz innych elementów zabudowy 19". Do celów częściowej rozbudowy, profile adapterowe mogą zostać przycięte. Możliwość montażu przesuniętego na głębokości w szafach o szerokości 600 mm przez szynę systemową chassis 18 x 64 mm.

Materiał:

- Blacha stalowa, 2,5 mm

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Wskazówka:

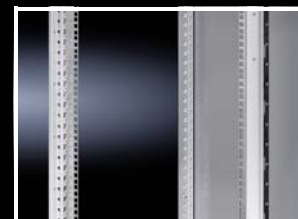
- Wymiar 482,6 mm (19") wynika z montażu na ramie w szafach o szerokości 600 mm.

Dla wysokości szafy mm	U	Opak.	Nr kat.
1600	33	2 szt.	8619.300¹⁾
1800	38	2 szt.	8619.310
2000	42	2 szt.	8619.320¹⁾

¹⁾ Tylna strona szaf elektronicznych, patrz strona 66

**Akcesoria:**

- Mocowania 19", 1 U, patrz strona 196
- Śruby mocujące, patrz strona 158
- Szyna ślizgowa z mocowaniem jednostronnym, patrz strona 196
- Szyna ślizgowa z mocowaniem obustronnym, patrz strona 196



Element adapterowy 19"

Element 1 U profili adapterowych. Do montażu pojedynczych ram nośnych modułów i innych elementów zabudowy 19". Możliwość montażu przesuniętego na głębokości w szafach o szerokości 600 mm przez szynę systemową chassis 18 x 64 mm.

Materiał:

- Blacha stalowa, 2,5 mm

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

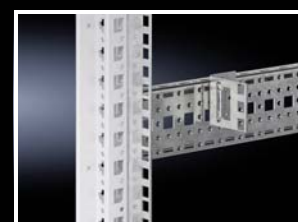
Wskazówka:

- Wymiar 482,6 mm (19") wynika z montażu na ramie w szafach o szerokości 600 mm.

U	Opakowanie	Nr kat.
1	4 szt.	8619.330

**Akcesoria:**

- Mocowania 19", 1 U, patrz strona 196
- Śruby mocujące, patrz strona 158



Technika zabudowy 19"

Szyny ślizgowe/zabudowa calowa



Szyna ślizgowa

do profilu adapterowego 19" z mocowaniem obustronnym

Montaż między przednim a tylnym profilem adapterowym 19" lub elementem adapterowym 19".

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Do głębokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
500	10 szt.	8613.150
600	10 szt.	8613.160
800	10 szt.	8613.180



Szyna ślizgowa

do profilu adapterowego 19" z mocowaniem jednostronnym

Montaż do profilu adapterowego 19".

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Długość mm	Opak.	Nr kat.
270	10 szt.	4531.000



Mocowanie 19", 1 U

ze stykiem

Do łatwego przykręcenia komponentów zabudowy na płaszczyźnie montażowej 482,6 mm (19"). Prosty montaż od wewnątrz przez wsunięcie i zatrzasknięcie na szynie profilowej.

Zalety:

- Szybkie ustawianie i montaż zamiast pojedynczych nakrętek klatkowych
- Zintegrowany zestyk do wyrównania potencjałów
- Prefabrykowany wspornik 1 U z 3 nakrętkami klatkowymi z mocowaniem środkowym zgodnie ze standardem EIA 310
- Możliwość wielokrotnego demontażu i ponownego użycia

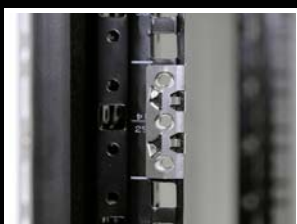
Materiał:

– Blacha stalowa, ocynkowana

Gwint	Opakowanie	Nr kat.
M5	24 szt.	2090.000

! Dodatkowo należy zastosować:

- Śruby z łbem okrągłym o gnieździe sześciokątne 7094.130, patrz strona 196



Śruby z łbem okrągłym o gnieździe sześciokątne

M5 x 16 mm

Do optymalnego przeniesienia momentu obrotowego, przedłużenia trwałości narzędzia i większego bezpieczeństwa i wiarygodności połączeń skręcanych przy dociąganiu.

Zakres dostawy:

- 50 podkładek z tworzywa sztucznego
- 50 śrub mocujących

	Wielkość bit	Opak.	Nr kat.
M5	Gniazdo sześciokątne 25	50 szt.	7094.130

Trzyetapowy proces nakładania powłok

Proces nakładania powłok	Właściwości techniczne	Dane techniczne	
Oddłuszczenie, wstępna obróbka nanoceramiczna, płukanie	Służy jako zabezpieczenie przed korozją oraz do poprawy przylegania lakieru.	Nanoceramiczna powłoka konwersyjna	
Wewnątrz/Zewnątrz Anodowe gruntowanie zanurzeniowe	Równomierne nakładanie warstw lakieru na całej powierzchni, przy krawędziach i wnękach. Dzięki temu uzyskuje się wysoką klasę ochrony przed korozją. Podkład dobrze pokrywa się lakierem i nie zawiera metali ciężkich, chromianów i silikonu.	Próba tłoczności według Erichsena PN-EN ISO 1520	≥ 4 mm
		Próba wciskania według Buchholza PN-EN ISO 2815	≥ 80
		Badanie metodą siatki nacięć PN-EN ISO 2409	Gt 0
Wypalanie			
Zewnątrz: Strukturalne powlekanie proszkowe	Powlekanie proszkowe charakteryzuje się wysoką odpornością na uszkodzenia mechaniczne, bardzo dobrą ochroną przeciwkorozyjną, dużą odpornością na działanie związków chemicznych, temperatury i warunków atmosferycznych, jak również dekontaminację. Lakierowaną powierzchnię można bardzo łatwo przemałować i nie zawiera ona metali ciężkich, chromianów i silikonu.	Próba tłoczności według Erichsena PN-EN ISO 1520	≥ 3,5 mm
		Próba wciskania według Buchholza PN-EN ISO 2815	≥ 80
		Badanie metodą siatki nacięć PN-EN ISO 2409	Gt 0
		Badanie w rozpylonej solance PN-EN ISO 9227 NSS	Czas trwania badania: 168 godz.
		Badanie odporności na wilgoć PN-EN ISO 6270-2 CH	Czas trwania badania: 500 godz.
		Badanie odporności na wilgoć PN-EN ISO 6270-2 AHT	Czas trwania badania: 20 cykli
Wypalanie			

Powłoka jest odporna na

- oleje mineralne
- smary
- emulsje
- rozpuszczalniki na bazie alkoholu (krótkotrwałe działanie np. w czasie czyszczenia)
- słabe kwasy i zasady

Nakładanie powłok lakierów przy poszczególnych warstwach podkładowych lub przy powlekanii proszkowym

Po starannym wyczyszczeniu powierzchni powłoka jest lakierowana

- lakierami DD
- lakierami 1- i 2-składnikowymi
- lakierami samochodowymi
- lakierami proszkowymi
- lakierami wodnymi

W razie wątpliwości należy przeprowadzić test wytrzymałości powłoki. Należy przestrzegać wskazówek producenta lakieru odnośnie użytkowania. Przy lakierowaniu uważać, aby nie przekraczać temp. 180°C i czasu wypalania 15 minut.

Zastosowanie szaf sterowniczych na zewnątrz

Aby zapewnić prawidłowe działanie szaf sterowniczych na zewnątrz, należy uwzględnić wszystkie warunki środowiskowe panujące w danym miejscu ustawienia.

Są to

- promieniowanie UV, wywołujące korozję zanieczyszczenia w powietrzu, deszcz, oblodzenie, śnieg, wiatr lub pozostałe czynniki charakterystyczne dla danej strefy klimatycznej.

Tworzenie się rosy w szafie sterowniczej

Należy unikać tworzenia się rosy poprzez stosowanie odpowiednich metod ochronnych, takich jak wentylacja i ogrzewanie szafy.

Stopień ochrony

Szafa sterownicza w trakcie pracy na zewnątrz może być narażona na stałe działanie ekstremalnych warunków atmosferycznych. Długotrwałe opady, śnieg, oblodzenie, silne porywy wiatru i wahania temperatury wymagają, aby poszycie szafy było szczególnie odporne na zniszczenie. Przewidziana w normie DIN VDE 0100, część 737, punkt 5.2 klasa ochrony przed czynnikami atmosferycznymi IP X3 często jest niewystarczająca do prawidłowego zabezpieczenia instalacji elektrycznych.

Klasy ochrony według IEC 60 529 (PN-EN 60 529)

Oznaczenie klasy ochrony IP składa się z dwóch cyfr.

Przykład dla klasy ochrony IP 43:

Litery kodu

IP

Pierwsza cyfra charakterystyczna

4

Druga cyfra charakterystyczna

3

Stopnie dla ochrony przed dotykiem i ciałami obcymi: pierwsza cyfra			Stopnie dla ochrony przed działaniem wody: druga cyfra		
pierwsza cyfra	Zakres ochrony		Druga cyfra	Zakres ochrony	
	Nazwa	Objaśnienie		Nazwa	Objaśnienie
1	Ochrona przed stałymi ciałami obcymi o średnicy 50 mm i większej	Kulka sondy o średnicy 50 mm nie może wnikać do końca ¹⁾ .	1	Ochrona przed kroplami wody	Pionowo spadające krople nie mogą powodować żadnych szkód.
2	Ochrona przed ciałami obcymi o średnicy 12,5 mm i większymi	Kulka sondy o średnicy 12,5 mm nie może wnikać do końca ¹⁾ . Podzielony trzpień kontrolny powinien wnikać do długości 80 mm, musi być jednak zapewniony odpowiedni odstęp.	2	Zabezpieczenie przed padającymi kroplami wody przy wychyleniu obudowy o dowolny kąt do 15° od pionu w każdą stronę.	Pionowo spadające krople nie mogą powodować uszkodzeń, gdy obudowa odchylona jest od pionu o maks. 15° w obie strony.
3	Ochrona przed ciałami obcymi o średnicy 2,5 mm i większymi	Kulka sondy o średnicy 2,5 mm w ogóle nie może wnikać do wewnątrz ¹⁾ .	3	Ochrona przed wodą rozpyloną	Woda, która jest rozpylana pod kątem maks. 60° od pionu po obu stronach, nie może powodować skutków ubocznych.
4	Ochrona przed ciałami obcymi o średnicy 1,0 mm i większymi	Kulka sondy o średnicy 1,0 mm w ogóle nie może wnikać do wewnątrz ¹⁾ .	4	Ochrona przed wodą rozpryskową	Woda pryskająca na obudowę ze wszystkich stron, nie może wywoływać żadnych szkodliwych skutków.
5	Ochrona przed pyłem	Nie można całkowicie zapobiec wnikaniu pyłu, ale należy unikać jego przedostawania się w takich ilościach, które mogłyby mieć negatywny wpływ na zadowalającą pracę urządzenia lub bezpieczeństwo.	5	Ochrona przed strumieniem wody	Strumienie wody padające na obudowę ze wszystkich stron nie mogą wywoływać żadnych szkodliwych skutków.
6	Pyłoszczelność	Brak wnikania pyłu przy podciśnieniu w obudowie wynoszącym 20 mbar.	6	Ochrona przed silnym strumieniem wody	Silne strumienie wody padające na obudowę ze wszystkich stron nie mogą wywoływać żadnych szkodliwych skutków.
			7	Ochrona przed skutkami krótkotrwałego zanurzenia w wodzie	Woda nie może wnikać w ilościach, które mogą spowodować uszkodzenia, w wypadku gdy obudowa znajdzie się chwilowo pod wodą przy normalnych warunkach ciśnieniowych i czasowych.
			8	Ochrona przed skutkami ciągłego zanurzenia w wodzie	Woda nie może przedostawać się do wnętrza obudowy w ilościach powodujących szkodliwe skutki, gdy obudowa zostanie długotrwale zanurzona w wodzie w warunkach, które muszą zostać uzgodnione pomiędzy producentem a użytkownikiem. Te warunki muszą być jednak trudniejsze niż w przypadku cyfry 7.
			9	Ochrona przed strumieniem wody o dużym ciśnieniu i wysokiej temperaturze	Woda, spadająca na obudowę ze wszystkich stron, nie może wywoływać żadnych szkodliwych skutków.

¹⁾ Pełna średnica sondy nie może przejść przez otwór w obudowie

NEMA

Organizacja do spraw normalizacji **N**ational **E**lectrical **M**anufacturers **A**ssociation (NEMA) działa w Waszyngtonie, USA, opracowując standardy techniczne, nie przeprowadzając badań produktów oraz przyznawania certyfikatów.

Klasyfikacja NEMA opisuje zasadniczo ochronę osób przed przypadkowym kontaktem z elementami wyposażenia oraz ochronę szafy sterowniczej przed zewnętrznymi wpływami.

Dalsze informacje odnośnie klas ochrony dostępne są pod adresem: www.rittal.pl

Typ UL/NEMA	Zakres zastosowania i opis
1	Obudowa do zastosowania w przeważającej mierze wewnątrz Ochrona przed przedostawaniem się ciał obcych
3	Obudowa do zastosowania w przeważającej mierze na zewnątrz Ochrona przed deszczem, krupami, pyłem, oblodzeniem oraz przed uszkodzeniami spowodowanymi oblodzeniem
3R	Obudowa do zastosowania w przeważającej mierze na zewnątrz Ochrona przed deszczem, krupami, oblodzeniem oraz uszkodzeniami spowodowanymi oblodzeniem
3S	Obudowa do zastosowania w przeważającej mierze na zewnątrz Ochrona przed deszczem, krupami i pyłem Mechanizmy zewnętrzne można obsługiwać mimo oblodzenia
4	Obudowa do ustawiania wewnątrz i na zewnątrz Ochrona przed deszczem, ciałami obcymi, bryzgami i strumieniami wody, jak również przed uszkodzeniami spowodowanymi oblodzeniem zewnętrznej części obudowy
4X	Obudowa do ustawiania wewnątrz i na zewnątrz Ochrona przed deszczem, ciałami obcymi, bryzgami i strumieniami wody, jak również przed uszkodzeniami spowodowanymi oblodzeniem zewnętrznej części obudowy Zwiększona ochrona antykorozyjna
12, 12K	Obudowa do stosowania wewnątrz Ochrona przed opadającym pyłem, ciałami obcymi i niepowodującymi korozji cieczami
13	Obudowa do stosowania wewnątrz Ochrona przed opadającym pyłem, bryzgami wodnymi, olejem oraz niepowodującymi korozji środkami chłodzącymi

Klasyfikacje UL/NEMA nie są porównywalne bezpośrednio z klasami ochrony IP, ponieważ zarówno warunki badania, jak również analiza wyników różnią się od siebie

Certyfikaty i atesty

Certyfikaty i atesty stanowią podstawowy warunek do zastosowania produktów przemysłowych na całym świecie. Produkty Rittal odpowiadają najwyższymi, uznawanymi na całym świecie, normom jakości. Wszystkie komponenty poddawane są najbardziej wymagającym testom, zgodnie z międzynarodowymi przepisami i normami. Stała jakość na najwyższym poziomie zapewniana jest dzięki kompletnemu procesowi zarządzania jakością. Regularne kontrole, przeprowadzane przez zewnętrzne instytuty kontrolne, gwarantują przestrzeganie światowych standardów.

Dokładne informacje o atestach i normach spełnianych przez poszczególne produkty można znaleźć w internecie pod adresem: www.rittal.pl

Podłączenie przewodu ochronnego

Podłączenie przewodu ochronnego musi być wykonane przez producenta rozdzielni zgodnie z przepisami VDE, względnie z przepisami lokalnymi. W opakowaniu szaf sterowniczych znajdują się materiały do wykonania uziemienia (śruby, nakrętki, podkładki). Zalecenia odnośnie podłączenia przewodu ochronnego znajdują się w instrukcji montażu. Montaż przewodów ochronnych ułatwiają także dostępne jako akcesoria taśmy uziemienia o różnych przekrojach i długościach.

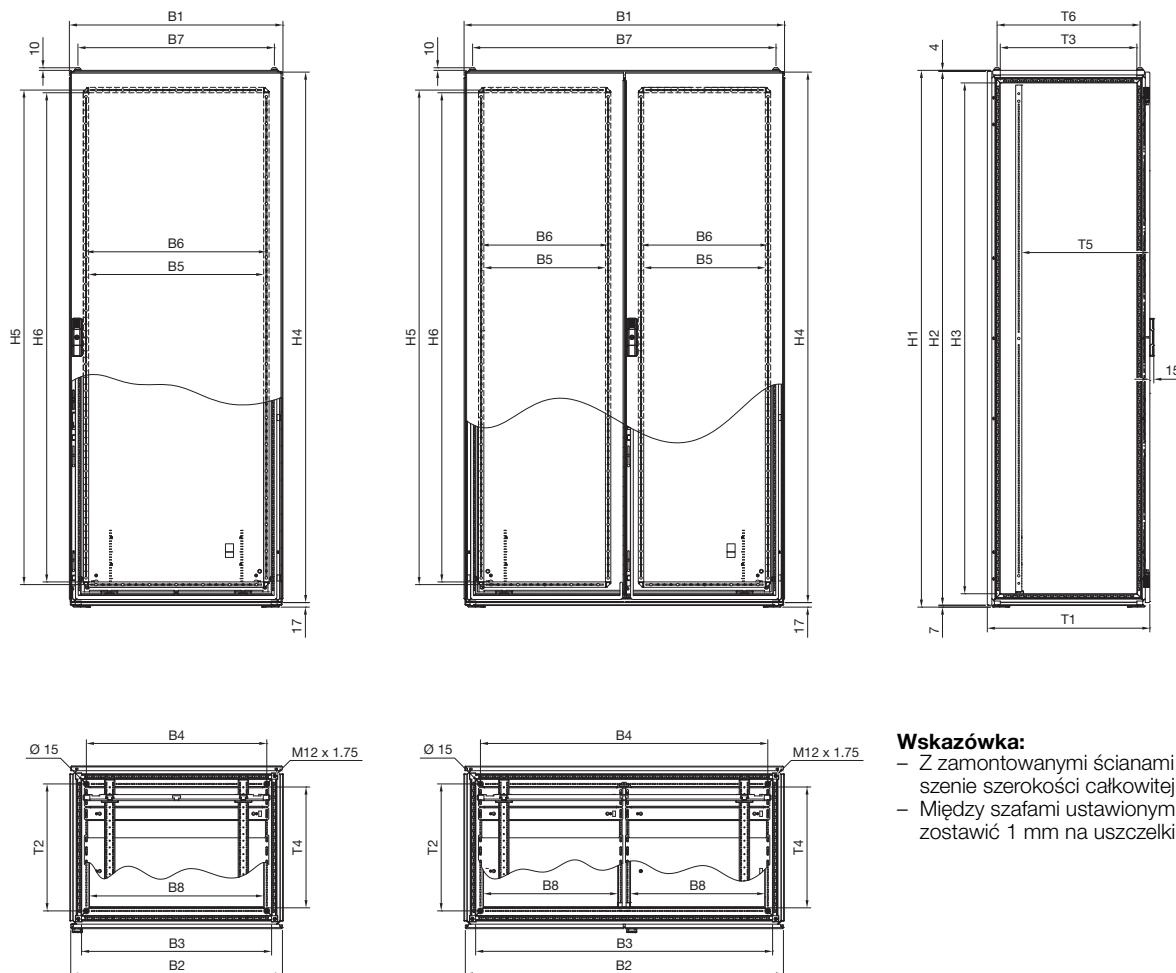
Szczegółowe informacje zawiera nasza dokumentacja techniczna „Przyłączanie przewodu ochronnego, obciążalność prądowa”.

System szaf szeregowych VX25

Szczegóły techniczne

Szafa bazowa

Blacha stalowa, stal nierdzewna



Wskazówka:

- Z zamontowanymi ścianami bocznymi zwiększenie szerokości całkowitej (B1) o 13 mm.
- Między szafami ustawionymi szeregowo zostawić 1 mm na uszczelki

Dwudrzwiowe

Nr kat.	Lakierowana Stal nierdzewna	Szerokość mm								Wysokość mm						Głębokość mm						Płyta montażowa	
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	F	G
8004.000	-	999	992	911	875	355	375	935	402	2008	1997	1911	1985	1850	1830	408	275	311	252	132 - 357	335	899	1896
8005.000	-	999	992	911	875	355	375	935	402	2008	1997	1911	1985	1850	1830	508	375	411	352	132 - 457	435	899	1896
8006.000	-	999	992	911	875	355	375	935	402	2008	1997	1911	1985	1850	1830	608	475	511	452	132 - 557	535	899	1896
8080.000	-	999	992	911	875	355	375	935	402	1808	1797	1711	1785	1650	1630	408	275	311	252	132 - 357	335	899	1696
8204.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	2008	1997	1911	1985	1850	1830	408	275	311	252	132 - 357	335	1099	1896
8205.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	2008	1997	1911	1985	1850	1830	508	375	411	352	132 - 457	435	1099	1896
8206.000	8451.000	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	2008	1997	1911	1985	1850	1830	608	475	511	452	132 - 557	535	1099	1896
8208.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	2008	1997	1911	1985	1850	1830	808	675	711	652	132 - 757	735	1099	1896
8215.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1208	1197	1111	1185	1050	1030	508	375	411	352	132 - 457	435	1099	1096
8226.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	2208	2197	2111	2185	2050	2030	608	475	511	452	132 - 557	535	1099	2096
8245.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1408	1397	1311	1385	1250	1230	508	375	411	352	132 - 457	435	1099	1296
8265.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1608	1597	1511	1585	1450	1430	508	375	411	352	132 - 457	435	1099	1496
8284.000	8456.000	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1808	1797	1711	1785	1650	1630	408	275	311	252	132 - 357	335	1099	1696
8285.000	8453.000	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1808	1797	1711	1785	1650	1630	508	375	411	352	132 - 457	435	1099	1696
8286.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1808	1797	1711	1785	1650	1630	608	475	511	452	132 - 557	535	1099	1696
8880.000	-	799	792	711	675	255	275	735	652	1808	1797	1711	1785	1650	1630	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1696
8881.000	-	799	792	711	675	255	275	735	652	1808	1797	1711	1785	1650	1630	608	475	511	452	132 - 557	535	699	1696

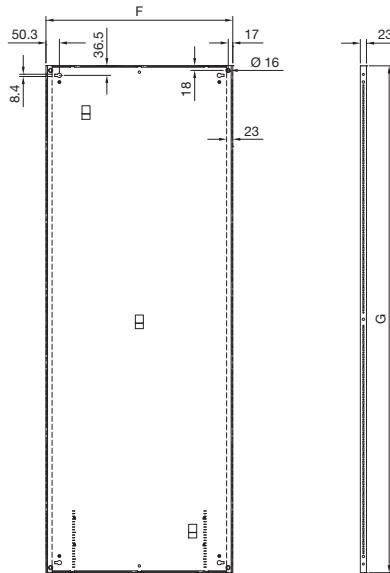
System szaf szeregowych VX25

Szczegóły techniczne

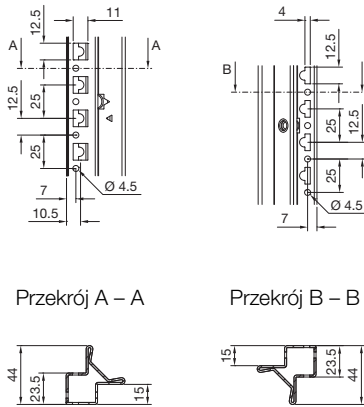
Szafa bazowa

Blacha stalowa, stal nierdzewna

Płyta montażowa



Profil



Szafa

- B1 = szerokość całkowita
- B2 = szerokość drzwi
- B3 = wymiar wewnętrzny ramy w prześwicie
- B4 = odległość między otworami mocowania podłogowego/cokołowego
- B5 = wymiar wewnętrzny ramy drzwi w prześwicie
- B6 = odstęp między rurową ramą drzwi
- B7 = rozstaw mocowania dachowego
- B8 = wymiar wewnętrzny w prześwicie otworu(ów) w podłodze
- H1 = wysokość całkowita
- H2 = wysokość ściany tylnej
- H3 = wymiar wewnętrzny ramy w prześwicie
- H4 = wysokość drzwi
- H5 = odstęp między rurową ramą drzwi
- H6 = wymiar wewnętrzny ramy drzwi w prześwicie
- T1 = głębokość całkowita
- T2 = odległość między otworami mocowania podłogowego/cokołowego
- T3 = wymiar wewnętrzny w prześwicie
- T4 = wymiar wewnętrzny w prześwicie otworu(ów) w podłodze
- T5 = możliwa głębokość montażowa (mocowanie płyty montażowej) z regulacją głębokości w siatce wymiarowej 25mm
- T6 = rozstaw mocowania dachowego

Płyta montażowa

- F = szerokość całkowita
- G = wysokość całkowita

Jedno drzwiowe

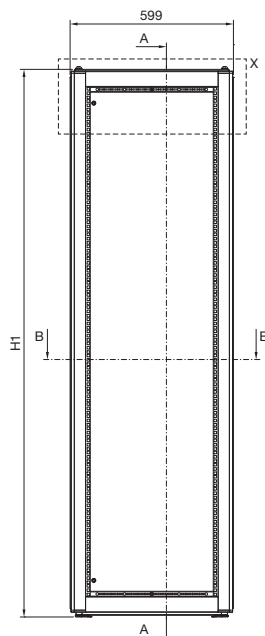
Nr kat.	Szerokość mm									Wysokość mm						Głębokość mm						Płyta montażowa	
	Lakierowana	Stal nierdzewna	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	F
8084.000	-	999	992	911	875	855	875	935	402	1808	1797	1711	1785	1650	1630	408	275	311	252	132 - 357	335	899	1696
8405.000	-	399	392	311	275	255	275	335	252	2008	1997	1911	1985	1850	1830	508	375	411	352	132 - 457	435	299	1896
8406.000	-	399	392	311	275	255	275	335	252	2008	1997	1911	1985	1850	1830	608	475	511	452	132 - 557	535	299	1896
8485.000	-	399	392	311	275	255	275	335	252	1808	1797	1711	1785	1650	1630	508	375	411	352	132 - 457	435	299	1696
8486.000	-	399	392	311	275	255	275	335	252	1808	1797	1711	1785	1650	1630	608	475	511	452	132 - 557	535	299	1696
8604.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	2008	1997	1911	1985	1850	1830	408	275	311	252	132 - 357	335	499	1896
8605.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	2008	1997	1911	1985	1850	1830	508	375	411	352	132 - 457	435	499	1896
8606.000	8452.000	599	592	511	475	455	475	535	452	2008	1997	1911	1985	1850	1830	608	475	511	452	132 - 557	535	499	1896
8608.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	2008	1997	1911	1985	1850	1830	808	675	711	652	132 - 757	735	499	1896
8615.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	1208	1197	1111	1185	1050	1030	508	375	411	352	132 - 457	435	499	1096
8626.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	2208	2197	2111	2185	2050	2030	608	475	511	452	132 - 557	535	499	2096
8645.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	1408	1397	1311	1385	1250	1230	508	375	411	352	132 - 457	435	499	1296
8665.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	1608	1597	1511	1585	1450	1430	508	375	411	352	132 - 457	435	499	1496
8684.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	1808	1797	1711	1785	1650	1630	408	275	311	252	132 - 357	335	499	1696
8685.000	8457.000	599	592	511	475	455	475	535	452	1808	1797	1711	1785	1650	1630	508	375	411	352	132 - 457	435	499	1696
8686.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	1808	1797	1711	1785	1650	1630	608	475	511	452	132 - 557	535	499	1696
8804.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	2008	1997	1911	1985	1850	1830	408	275	311	252	132 - 357	335	699	1896
8805.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	2008	1997	1911	1985	1850	1830	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1896
8806.000	8450.000	799	792	711	675	655	675	735	652	2008	1997	1911	1985	1850	1830	608	475	511	452	132 - 557	535	699	1896
8808.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	2008	1997	1911	1985	1850	1830	808	675	711	652	132 - 757	735	699	1896
8815.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	1208	1197	1111	1185	1050	1030	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1096
8826.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	2208	2197	2111	2185	2050	2030	608	475	511	452	132 - 557	535	699	2096
8845.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	1408	1397	1311	1385	1250	1230	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1296
8865.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	1608	1597	1511	1585	1450	1430	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1496
8884.000	8454.000	799	792	711	675	655	675	735	652	1808	1797	1711	1785	1650	1630	408	275	311	252	132 - 357	335	699	1696
8885.000	8455.000	799	792	711	675	655	675	735	652	1808	1797	1711	1785	1650	1630	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1696
8886.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	1808	1797	1711	1785	1650	1630	608	475	511	452	132 - 557	535	699	1696

System szaf szeregowych VX25

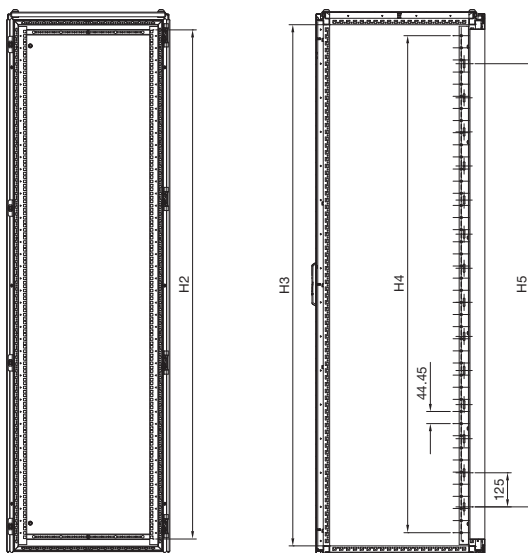
Szczegóły techniczne

Szafa elektroniczna

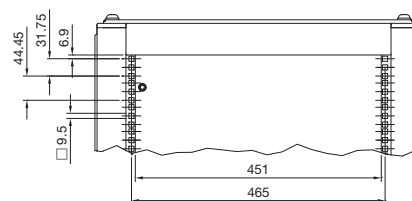
Widok z przodu bez ramy frontowej



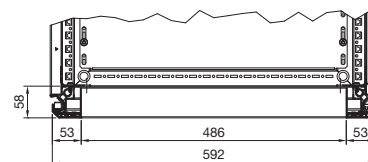
Przekrój A – A



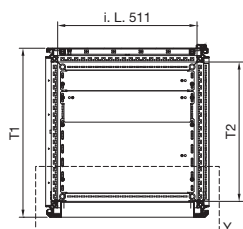
Detal X



Detal Y



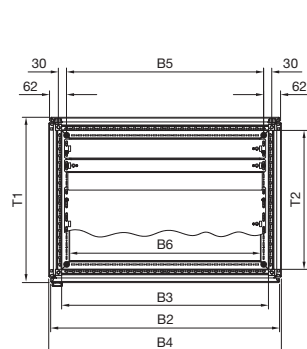
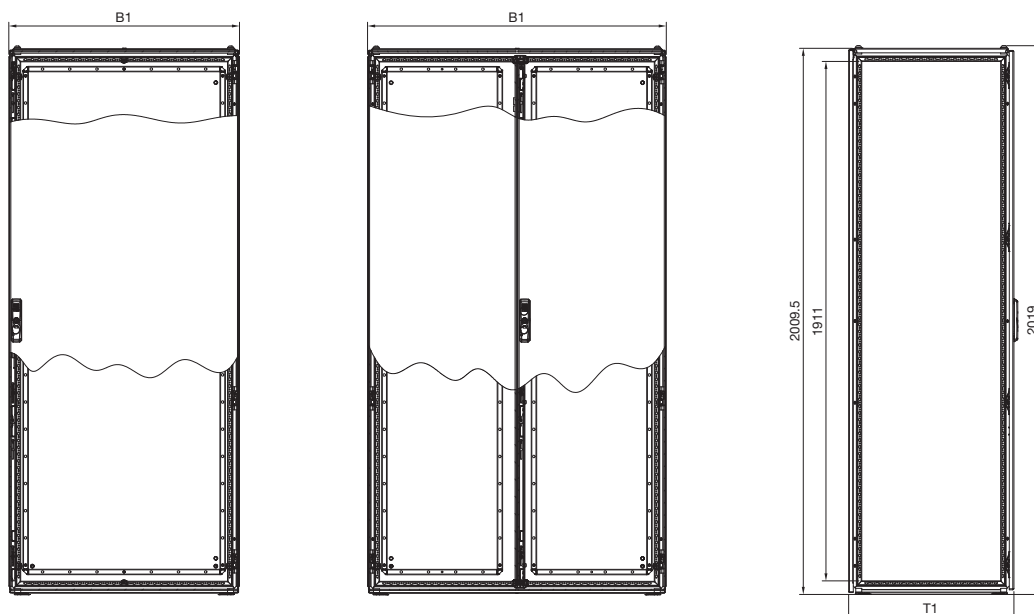
Przekrój B – B



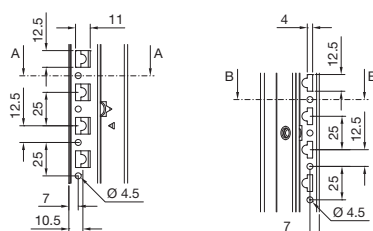
i.L. = w świetle

Nr kat.	Wysokość						Głębokość		
	H1 mm	H2		H3 mm	H4		H5 mm	T1 mm	T2 mm
		mm	U		mm	U			
8410.000	1608	1466,6	33	w świetle 1511	1422,4	32	1375	619,5	w świetle 511
8418.000	1608	1466,6	33	w świetle 1511	1422,4	32	1375	619,5	w świetle 511
8430.000	2008	1866,9	42	w świetle 1911	1822,45	41	1625	819,5	w świetle 711
8438.000	2008	1866,9	42	w świetle 1911	1822,45	41	1625	819,5	w świetle 711

Rozdzielnie instalacyjne

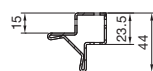
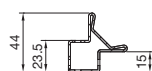


Profil



Przekrój A - A

Przekrój B - B



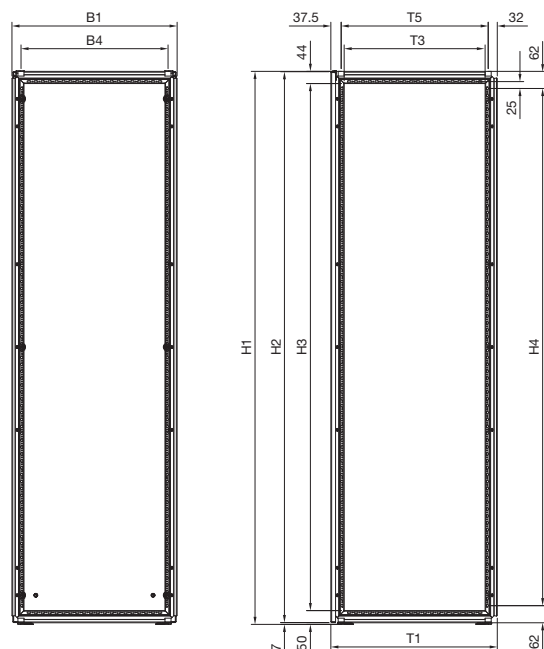
- B1 = szerokość całkowita
- B2 = szerokość ściany tylnej
- B3 = wymiar wewnętrzny ramy w prześwicie
- B4 = szerokość ze ścianami bocznymi
- B5 = odległość między otworami mocowania podłogowego/cokołowego
- B6 = wymiar wewnętrzny w prześwicie otworu(ów) w podłodze
- T1 = głębokość całkowita ze ścianą tylną i boczną
- T2 = wymiar wewnętrzny ramy w prześwicie

Nr kat.	Szerokość mm						Głębokość mm	
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	T1	T2
9666.916	849	842	761	856	725	702	608	511
9666.926	1099	1092	1011	1106	975	952	608	511
9666.956	849	842	761	856	725	702	408	311
9666.966	1099	1092	1011	1106	975	952	408	311

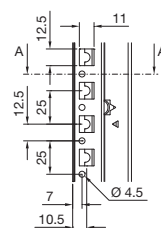
System szaf szeregowych VX25

Szczegóły techniczne

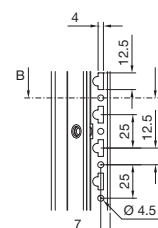
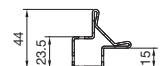
Szafa modułowa



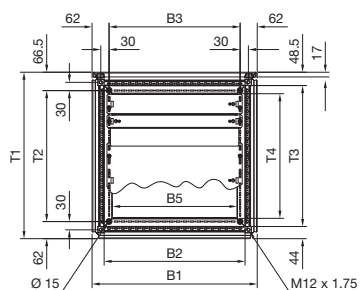
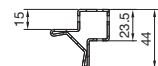
Profil



Przekrój A - A



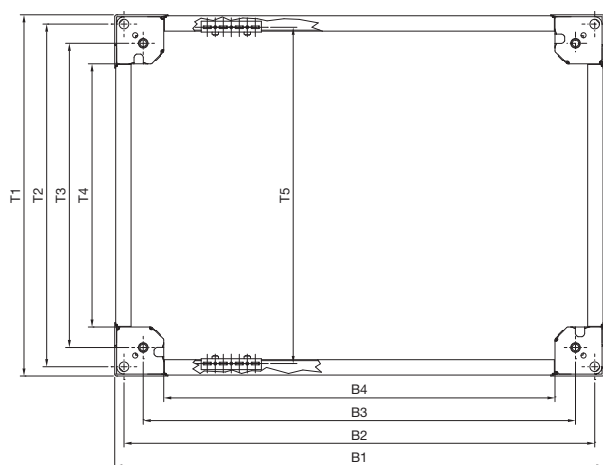
Przekrój B - B



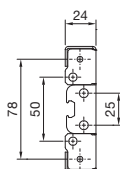
- B1 = szerokość całkowita
- B2 = wymiar wewnętrzny ramy w prześwicie
- B3 = odległość między otworami mocowania podłogowego/cokołowego
- B4 = odległość gwintu do uchwytów transportowych / śruby do mocowania do dachu
- B5 = wymiar wewnętrzny w prześwicie otworu(ów) w podłodze
- H1 = wysokość całkowita
- H2 = wysokość ściany tylnej
- H3 = wymiar wewnętrzny ramy w prześwicie
- H4 = odległość otworów systemowych
- T1 = głębokość całkowita
- T2 = odległość otworów systemowych / odstęp otworów mocowania cokołu podłóża
- T3 = wymiar wewnętrzny ramy w prześwicie
- T4 = wymiar wewnętrzny w prześwicie otworu(ów) w podłodze
- T5 = odległość gwintu do uchwytów transportowych / śruby do mocowania do dachu

Nr kat.	Szerokość mm					Wysokość mm				Głębokość mm				
	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	H4	T1	T2	T3	T4	T5
9680.406	399	311	375	335	252	2005	1997	1911	1875	603,5	575	511	452	535
9680.408	399	311	375	335	252	2005	1997	1911	1875	803,5	775	711	652	735
9680.426	399	311	375	335	252	2205	2197	2111	2075	603,5	575	511	452	535
9680.428	399	311	375	335	252	2205	2197	2111	2075	803,5	775	711	652	735
9680.606	599	511	575	535	452	2005	1997	1911	1875	603,5	575	511	452	535
9680.608	599	511	575	535	452	2005	1997	1911	1875	803,5	775	711	652	735
9680.626	599	511	575	535	452	2205	2197	2111	2075	603,5	575	511	452	535
9680.628	599	511	575	535	452	2205	2197	2111	2075	803,5	775	711	652	735
9680.806	799	711	775	735	652	2005	1997	1911	1875	603,5	575	511	452	535
9680.808	799	711	775	735	652	2005	1997	1911	1875	803,5	775	711	652	735
9680.826	799	711	775	735	652	2205	2197	2111	2075	603,5	575	511	452	535
9680.828	799	711	775	735	652	2205	2197	2111	2075	803,5	775	711	652	735

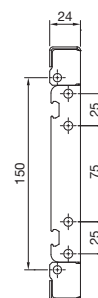
System cokołów VX



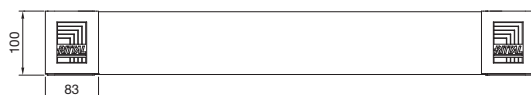
Widok A



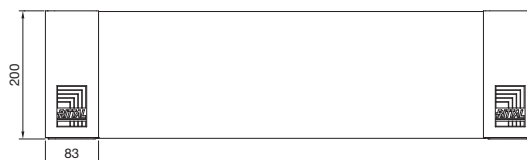
Widok B



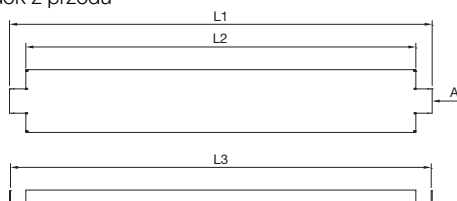
Cokół, wysokość 100 mm



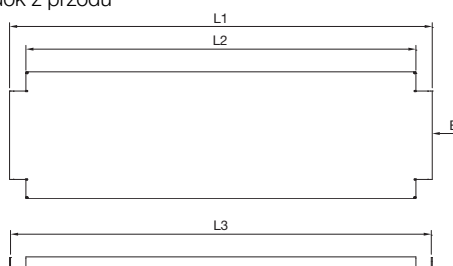
Cokół, wysokość 200 mm



Oslony cokołu, zamknięte, wysokość 100 mm, widok z przodu



Oslony cokołu, zamknięte, wysokość 200 mm, widok z przodu



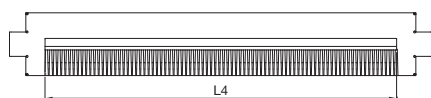
Widok z tyłu



Widok z tyłu



Oslony cokołu z listwą szczotkową, wysokość 100 mm, widok z przodu



Oslony cokołu, wentylowane, wysokość 100 mm, widok z przodu



Do szerokości/głębokości szafy mm	Szerokość mm				Długość mm				Głębokość mm				
	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3	L4	T1	T2	T3	T4	T5 ¹⁾
300	264	235	175	111	160	109	157	-	264	235	175	111	225
400	364	335	275	211	260	209	257	-	364	335	275	211	325
500	464	435	375	311	360	309	357	-	464	435	375	311	425
600	564	535	475	411	460	409	457	349	564	535	475	411	525
800	764	735	675	611	660	609	657	549	764	735	675	611	725
850	814	785	725	661	710	659	707	-	-	-	-	-	775
1000	964	935	875	811	860	809	857	-	964	935	875	811	925
1100	1064	1035	975	911	960	909	957	-	-	-	-	-	1025
1200	1164	1135	1075	1011	1060	1009	1057	-	1164	1135	1075	1011	1125
1600	1564	1535	1475	1411	1460	1409	1457	-	-	-	-	-	1525
1800	1764	1735	1675	1611	1660	1609	1657	-	-	-	-	-	1725

¹⁾ T5 = odległość otworów systemowych wraz z kątownikami do rozbudowy do cokołów

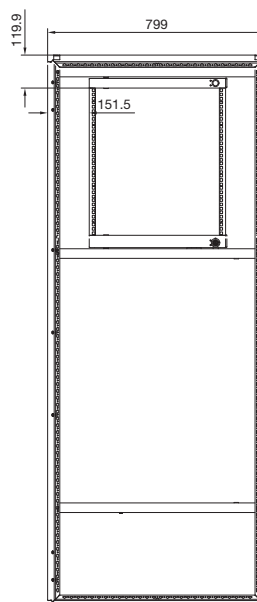
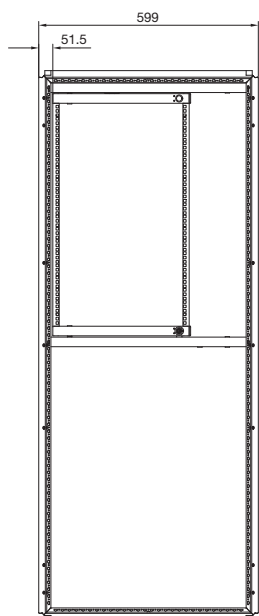
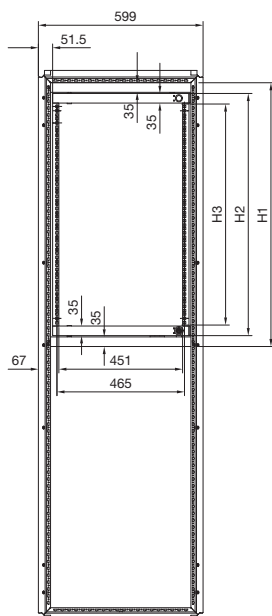
System szaf szeregowych VX25

Szczegóły techniczne

Rama wychylna, mała

Do szerokości szaf 600 mm

Do szaf o szerokości 800 mm do wyboru w pozycji bocznej lub środkowej



Jednostki wysokości	3 U	6 U	9 U	12 U	15 U	18 U
Nr kat. SR	8619.500	8619.510	8619.520	8619.530	8619.540	8619.550
H1 mm	285	435	560	685	835	960
H2 mm	206	356	481	606	756	881
H3 mm	136	286	411	536	686	811

Głębokość montażowa T maks. = mm przy wymiarze D¹⁾ przynajmniej 45 mm

Szerokość szafy mm	600	800	800
Montaż	na środku	boczna	na środku
Głębokość szafy mm	[1] T maks. 400 185 500 185 ≥ 600 185	[1] T maks. 310 410 500	[1] T maks. 310 370 370

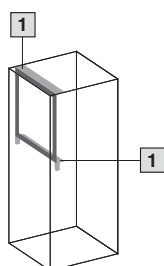
¹⁾ D = Odległość wew. kantu drzwi do przedniego kantu ramy wychylnej na podziałce 25 mm do montażu głębiej.

Rama wychylna, mała

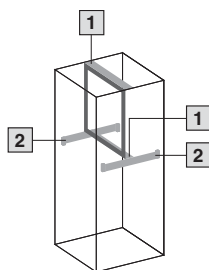
Przykłady instalacji VX25

Zabudowa częściowa

Przy szerokości szaf 600 i 800 mm, zarówno w pozycji najwyższej, jak i najniższej.



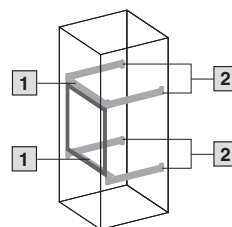
z przodu



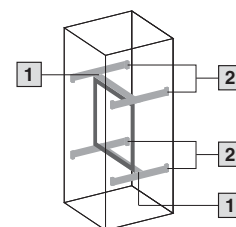
z tyłu

Zabudowa częściowa środkowa

Przy szerokości szaf 600 i 800 mm.



z przodu

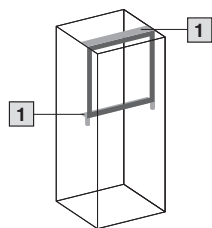


z tyłu

Boczny montaż

Boczny montaż ramy wychylnej małej przy głębokości szafy 600 lub 800 mm jest jednakowy jak montaż równoległy z przodu.

W celu dostępu do ramy wychylnej zaleca się zawiasy do ścianki bocznej.



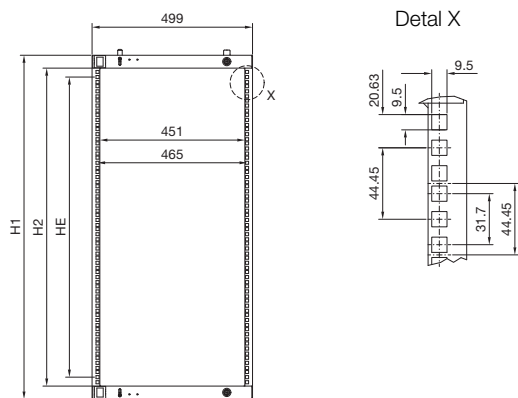
- 1 Zestaw montażowy do ramy wychylnej, mały
- 2 Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm

System szaf szeregowych VX25

Szczegóły techniczne

Rama wychylna, duża

Bez osłony



Jednostki wysokości	22 U	31 U	35 U	40 U	44 U
Nr kat. SR	8619.010	8619.011	8619.012	8619.013	8619.014
Do wysokości szafy (lub wyższej) mm	1200	1600	1800	2000	2200
H1 mm	1068	1468	1668	1868	2068
H2 mm	988	1388	1588	1788	1988
Głębokość mm	80	80	80	80	80

Głębokość montażowa T maks. = mm przy wymiarze D¹⁾ przynajmniej 48 mm

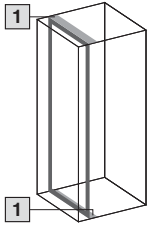
Szerokość szafy mm	600	1200	1200
Montaż	na środku	z lewej lub prawej	z lewej i prawej
Głębokość szafy mm	1 T maks. 400 210 500 210 600 210 800 210	1 T maks. 295 295 395 395 495 495 695 695	1 T maks. 295 295 360 360 360 360 360 360

¹⁾D = Odległość wew. kantu drzwi do przedniego kantu ramy wychylnej na podziałce 25 mm do montażu głębiej.

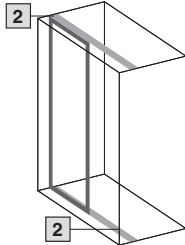
Rama wychylna, duża

Bez osłony, przykłady instalacji VX25

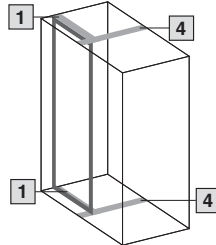
Pełna rozbudowa



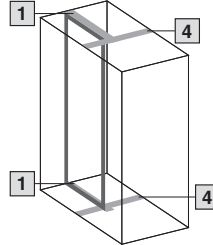
600 mm z przodu



1200 mm z przodu

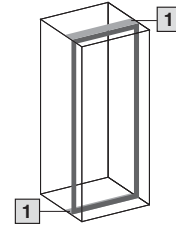


1200 mm z przodu z podziałem systemu



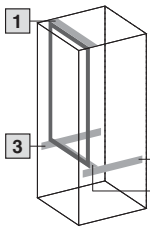
1200 mm cofnięta z podziałem systemu

Instalacja boczna

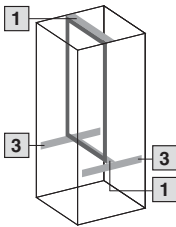


Boczny montaż ramy wychylnej dużej jest, przy głębokości szafy 600 mm, jednakowy jak montaż równoległy z przodu. W celu dostępu do ramy wychylnej zaleca się zawiasy do ścianki bocznej.

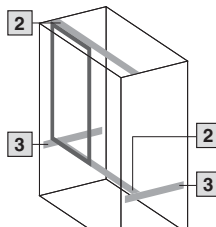
Instalacja częściowa góra



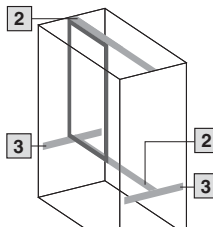
600 mm z przodu



600 mm cofnięta



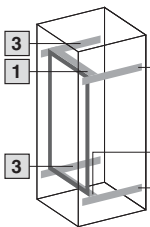
1200 mm z przodu



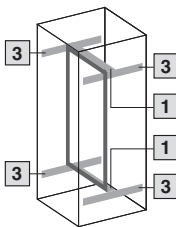
1200 mm cofnięta

- 1** Zestaw montażowy do szerokości szaf 600 mm
- 2** Zestaw montażowy do szerokości szaf 1200 mm
- 3** Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm
- 4** Podział systemu

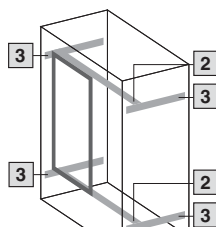
Instalacja częściowa środkowa



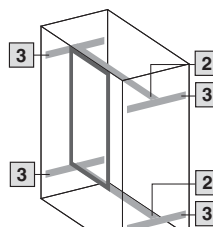
600 mm z przodu



600 mm cofnięta



1200 mm z przodu



1200 mm cofnięta

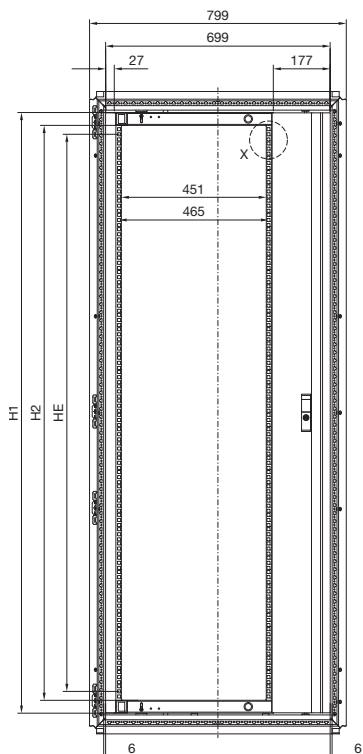
System szaf szeregowych VX25

Szczegóły techniczne

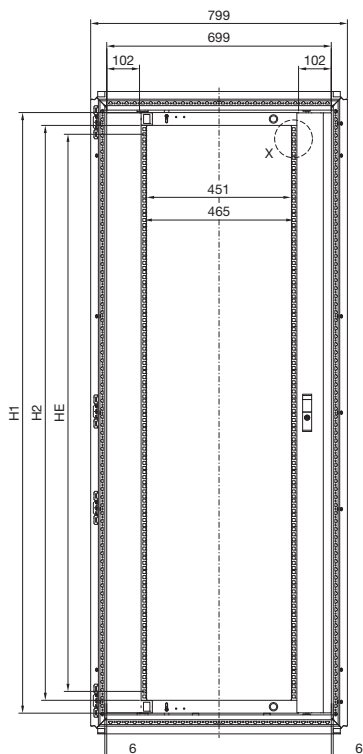
Rama wychylna, duża

Z osłoną

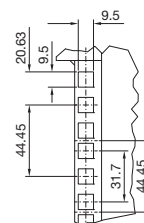
Komponenty zabudowy boczne
(zainstalowane w VX25)



Komponenty zabudowy środkowe
(zainstalowane w VX25)



Detal X



Jednostki wysokości	22 U		31 U		35 U		40 U		44 U			
	boczna	na środku	boczna	na środku	boczna	na środku	boczna	na środku	boczna	na środku		
Nr kat. SR	RAL 7035		8619.020	8619.030	8619.021	-	8619.022	8619.032	8619.023	8619.033	8619.024	8619.034
Do wysokości szafy (lub wyższej) mm	1200		1600		1800		2000		2200			
H1 mm	1068		1468		1668		1868		2068			
H2 mm	988		1388		1588		1788		1988			
Głębokość mm	80		80		80		80		80			

Głębokość montażowa T maks. = mm przy wymiarze D¹⁾ przynajmniej 48 mm

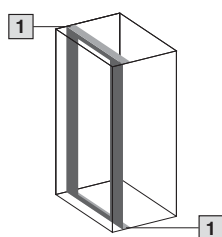
Szerokość szafy mm	800			
Montaż	boczna		na środku	
Zawiasy	130°	180°	130°	180°
Głębokość szafy mm	1 T maks.	1 T maks.	1 T maks.	1 T maks.
400	295	260	265	150
500	395	360	370	250
600	470	440	370	330
800	470	440	370	330

¹⁾ D = Odległość wew. kantu drzwi do przedniego kantu ramy wychylnej na podziałce 25 mm do montażu głębiej.

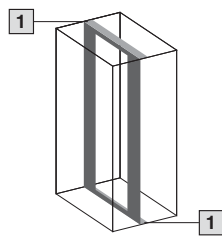
Rama wychylna, duża

Z osłoną, przykłady instalacji VX25

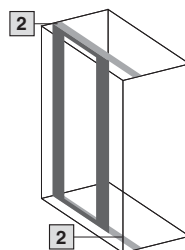
Pełna rozbudowa



800 mm
z przodu

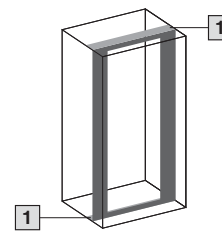


800 mm
cofnięta



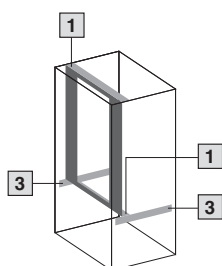
1200 mm
z przodu

Instalacja boczna

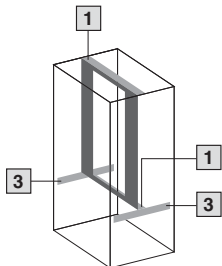


Boczny montaż ramy wychylnej dużej jest, przy głębokości szafy 800 mm, jednakowy jak montaż równoległy z przodu. W celu dostępu do ramy wychylnej zaleca się zawiasy do ścianki bocznej.

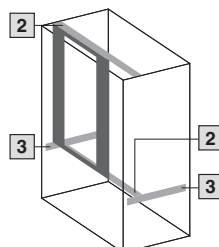
Instalacja częściowa góra



800 mm
z przodu



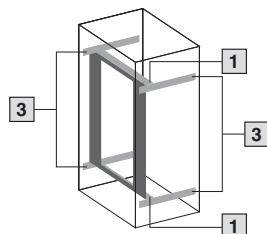
800 mm
cofnięta



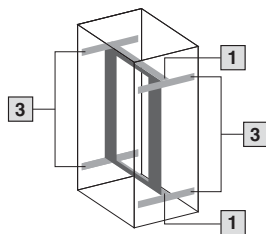
1200 mm
z przodu

- 1 Zestaw montażowy do szerokości szaf 800 mm
- 2 Zestaw montażowy do szerokości szaf 1200 mm
- 3 Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm

Instalacja częściowa środkowa



800 mm
z przodu

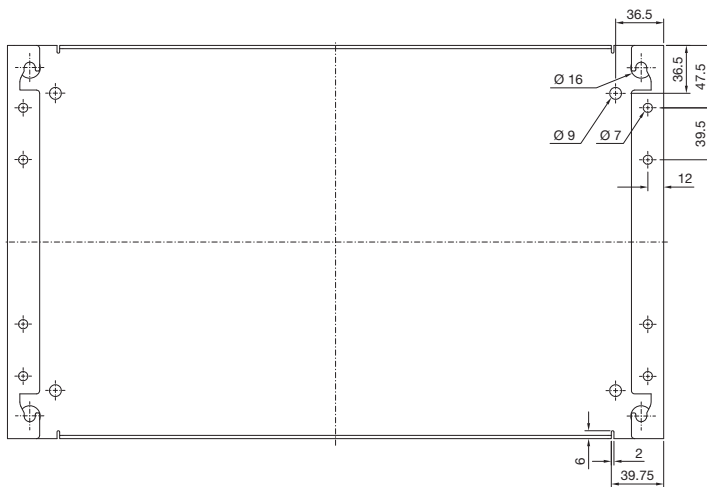
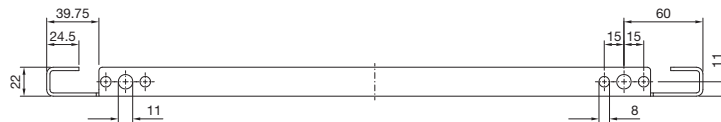
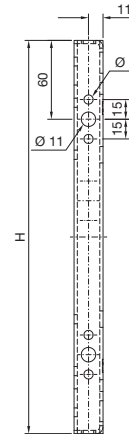
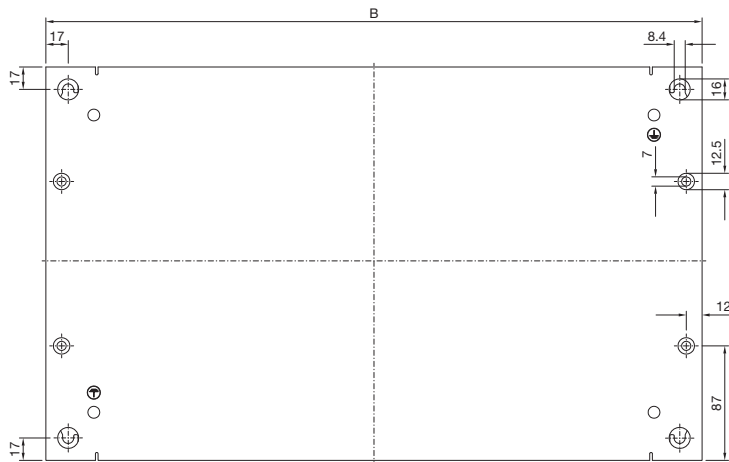


800 mm
cofnięta

System szaf szeregowych VX25

Szczegóły techniczne

Płyta montażu częściowego



Nr kat.	B	H
8617.510	499	299
8617.520	499	399
8617.530	499	499
8617.540	499	699
8617.550	499	774
8617.560	699	299
8617.570	699	399
8617.580	699	699
8617.590	899	299
8617.600	899	399
8617.610	899	499
8617.620	1099	299
8617.630	1099	399
8617.640	1099	499

Lista numerów katalogowych

1962.200 do 4935.000

Nr kat.	Str.	Nr kat.	Str.	Nr kat.	Str.	Nr kat.	Str.
1962.200	194	2411.831	184	2504.800	158	3201.830	113
1963.200	194	2411.841	184	2510.000	128	3201.840	113
1980.200	194	2411.851	184	2512.000	128	3201.850	113
2090.000	196	2411.861	184	2513.000	127	3201.860	113
2305.000	130	2411.871	184	2514.000	127	3201.870	113
2307.000	123	2412.216	169	2515.000	127	3307.700	112
2308.000	122	2412.225	169	2521.000	122	3307.740	112
2309.000	154	2412.316	169	2531.000	122	3310.700	112
2311.225	126	2412.325	169	2532.000	122	3310.740	112
2311.250	126	2413.375	167	2545.000	122	4114.000	127
2313.150	153	2413.550	167	2546.000	122	4115.000	127
2313.750	153	2414.000	167	2547.000	122	4115.500	127
2335.000	170	2414.500	167	2548.000	122	4116.000	127
2350.000	187	2415.000	167	2549.000	122	4116.500	127
2351.000	187	2415.100	128	2549.500	122	4118.000	127
2352.000	187	2415.500	147	2559.000	169	4118.500	127
2353.000	187	2416.000	122	2564.000	169	4120.000	127
2354.000	187	2418.000	122	2565.000	169	4123.000	127
2355.000	187	2419.000	122	2565.120	169	4124.000	127
2356.000	187	2422.000	135	2566.000	169	4133.000	156
2357.000	187	2423.000	135	2567.000	169	4134.000	156
2358.000	187	2424.100	134	2568.000	169	4162.000	157
2359.000	187	2425.100	134	2569.000	169	4163.000	157
2360.000	187	2426.100	134	2589.000	188	4164.500	157
2364.000	169	2427.100	134	2590.000	188	4165.500	157
2365.000	157	2435.000	123	2591.000	188	4198.000	135
2366.000	157	2446.000	127	2592.000	188	4199.000	156
2367.040	167	2456.500	123	2593.000	188	4311.000	182
2367.060	167	2460.000	123	2594.000	188	4316.000	182
2367.080	167	2460.650	123	2595.000	188	4317.000	182
2367.120	167	2461.000	123	2596.000	188	4318.000	182
2367.160	167	2462.000	123	2597.000	188	4333.120	144
2367.200	167	2463.000	123	2735.250	129	4333.160	144
2379.600	131	2464.000	123	2735.500	129	4333.180	144
2379.800	131	2465.000	123	2735.510	129	4394.000	153
2379.900	131	2466.000	123	2735.520	129	4395.000	153
2388.050	166	2467.000	121	2735.530	129	4396.000	153
2388.100	166	2468.000	121	2735.540	129	4396.500	153
2388.125	166	2469.000	121	2735.560	129	4398.000	153
2388.150	166	2477.000	101	2735.570	129	4398.500	153
2388.200	166	2478.000	101	2735.580	129	4531.000	196
2388.280	166	2479.000	101	2735.590	129	4532.000	154
2388.650	166	2480.000	101	2736.500	129	4540.000	107
2388.850	166	2481.000	101	2736.510	129	4568.000	135
2400.000	101	2486.400	158	2736.520	129	4568.500	135
2400.900	185	2486.600	158	2736.530	129	4590.700	141
2400.910	185	2487.000	158	2736.540	129	4591.700	141
2400.920	185	2493.500	122	2793.560	130	4592.700	141
2400.930	185	2500.200	163	2817.000	88	4595.000	136
2400.940	185	2500.210	163	2843.160	166	4597.000	155
2400.950	185	2500.220	163	2843.200	166	4612.000	91
2400.960	185	2500.300	163	2843.250	166	4638.600	126
2400.970	185	2500.310	163	2843.320	166	4638.800	126
2401.000	101	2500.400	164	2843.400	166	4694.000	152
2402.000	101	2500.410	164	2843.500	166	4695.000	152
2411.601	184	2500.420	164	2843.630	166	4696.000	152
2411.611	184	2500.430	164	2859.000	91	4697.000	152
2411.621	184	2500.440	164	2899.200	185	4911.000	103
2411.631	184	2500.450	164	2899.250	185	4911.100	103
2411.641	184	2500.460	164	2899.320	185	4912.000	103
2411.651	184	2500.470	164	2899.400	185	4916.000	103
2411.661	184	2500.490	164	3110.100	165	4918.000	103
2411.671	184	2500.500	164	3118.100	165	4920.000	103
2411.801	184	2500.530	164	3201.800	113	4933.000	153
2411.811	184	2504.000	158	3201.810	113	4934.000	153
2411.821	184	2504.500	158	3201.820	113	4935.000	153

Lista numerów katalogowych

4937.000 do 8619.430

Nr kat.	Str.	Nr kat.	Str.	Nr kat.	Str.	Nr kat.	Str.
4937.000	153	8165.245	96	8612.980	153	8618.110	110
4943.000	152	8166.245	96	8613.150	196	8618.120	110
4944.000	152	8168.245	96	8613.160	196	8618.200	120
4945.000	152	8184.245	96	8613.180	196	8618.220	120
4946.000	152	8185.245	96	8615.000	55	8618.230	120
4947.000	152	8186.245	96	8617.000	150	8618.240	120
5001.080	187	8204.000	61	8617.010	150	8618.250	120
5001.081	187	8205.000	62	8617.020	150	8618.270	120
5001.082	187	8206.000	63	8617.030	150	8618.280	120
5001.083	187	8208.000	64	8617.040	150	8618.300	121
6148.000	91	8215.000	55	8617.050	150	8618.301	121
7077.000	188	8226.000	65	8617.060	150	8618.302	121
7078.000	188	8245.000	56	8617.100	150	8618.303	121
7094.130	196	8265.000	57	8617.110	150	8618.304	121
7097.000	188	8284.000	58	8617.120	150	8618.305	121
7097.220	188	8285.000	59	8617.130	150	8618.306	121
7097.260	188	8286.000	60	8617.140	150	8618.307	121
7097.300	188	8405.000	62	8617.150	150	8618.308	121
7097.340	188	8406.000	63	8617.160	150	8618.330	111
7098.000	188	8410.000	66, 202	8617.170	150	8618.340	111
7098.100	188	8418.000	66, 202	8617.180	150	8618.400	128
7099.000	188	8430.000	66, 202	8617.190	150	8618.420	128
7164.035	162	8438.000	66, 202	8617.200	150	8618.450	130
7165.035	162	8450.000	74	8617.210	150	8618.451	130
7166.035	162	8451.000	74	8617.350	141	8618.460	120
7166.735	162	8452.000	74	8617.351	142	8618.500	134
7184.035	162	8453.000	73	8617.352	143	8618.510	134
7185.035	162	8454.000	72	8617.360	143	8618.520	134
7186.035	162	8455.000	73	8617.370	144	8618.530	134
7186.735	162	8456.000	72	8617.400	144	8618.540	135
7464.035	162	8457.000	73	8617.401	144	8618.600	168
7465.035	162	8458.000	75	8617.402	144	8618.800	183
7466.035	162	8485.000	59	8617.500	106	8618.801	183
7466.735	162	8486.000	60	8617.501	106	8618.802	183
7484.035	162	8601.450	90	8617.502	106	8618.803	183
7485.035	162	8601.680	90	8617.503	106	8618.810	183
7486.035	162	8601.860	168	8617.505	107	8618.811	183
7486.735	162	8604.000	61	8617.510	145	8618.812	183
7495.000	91	8605.000	62	8617.520	145	8618.813	183
7526.964	155	8606.000	63	8617.530	145	8619.010	193
7829.200	170	8608.000	64	8617.540	145	8619.011	193
7967.000	135	8609.140	100	8617.550	145	8619.012	193
8004.000	61	8609.150	100	8617.560	145	8619.013	193
8005.000	62	8609.160	100	8617.570	145	8619.014	193
8006.000	63	8609.170	100	8617.580	145	8619.020	193
8080.000	58	8609.200	98	8617.590	145	8619.021	193
8084.000	58	8609.201	98	8617.600	145	8619.022	193
8100.700	88	8609.202	98	8617.610	145	8619.023	193
8100.710	89	8609.203	98	8617.620	145	8619.024	193
8100.711	89	8609.204	98	8617.630	145	8619.030	193
8100.730	151	8609.205	98	8617.640	145	8619.032	193
8100.731	151	8609.206	98	8617.650	147	8619.033	193
8100.732	151	8609.207	98	8617.700	151	8619.034	193
8100.733	151	8609.210	99	8617.710	151	8619.040	194
8100.770	92	8609.211	99	8617.720	151	8619.041	194
8100.771	92	8609.212	99	8617.730	151	8619.042	194
8100.780	91	8609.213	99	8617.800	152	8619.050	194
8104.245	96	8609.220	101	8617.810	152	8619.270	194
8105.245	96	8609.230	101	8617.820	152	8619.300	195
8106.245	96	8609.390	100	8617.830	152	8619.310	195
8106.260	97	8611.180	121	8618.000	110	8619.320	195
8108.245	96	8611.190	121	8618.010	110	8619.330	195
8115.245	96	8611.200	121	8618.020	110	8619.400	187
8126.245	96	8612.400	154	8618.030	110	8619.410	187
8128.245	96	8612.410	154	8618.040	110	8619.420	187
8145.245	96	8612.960	153	8618.050	110	8619.430	187

Lista numerów katalogowych

8619.440 do 9681.886

Nr kat.	Str.	Nr kat.	Str.	Nr kat.	Str.	Nr kat.	Str.
8619.440	187	8620.082	88	9666.000	172	9666.680	177
8619.450	187	8620.090	87	9666.010	172	9666.702	178
8619.460	187	8620.091	87	9666.020	172	9666.703	178
8619.500	192	8620.092	86	9666.030	172	9666.704	178
8619.510	192	8620.093	86	9666.040	172	9666.705	178
8619.520	192	8620.094	86	9666.050	172	9666.706	178
8619.530	192	8620.095	86	9666.053	172	9666.707	178
8619.540	192	8620.100	90	9666.060	172	9666.711	178
8619.550	192	8620.400	89	9666.063	172	9666.712	178
8619.600	192	8620.500	117	9666.070	172	9666.722	178
8619.610	192	8620.501	117	9666.073	172	9666.723	178
8619.700	126	8620.502	117	9666.080	172	9666.724	178
8619.710	126	8620.520	117	9666.090	172	9666.732	178
8619.720	126	8620.521	117	9666.100	172	9666.740	178
8619.730	126	8620.900	92	9666.110	172	9666.902	171
8619.740	126	8620.901	92	9666.120	172	9666.912	171
8619.750	126	8626.000	65	9666.130	172	9666.916	68, 203, 204
8619.800	182	8645.000	56	9666.133	172	9666.922	171
8619.801	182	8665.000	57	9666.140	172	9666.926	68, 203
8619.802	182	8684.000	58	9666.143	172	9666.932	171
8619.803	182	8685.000	59	9666.150	172	9666.956	68, 203
8620.000	85	8686.000	60	9666.160	172	9666.966	68, 203, 204
8620.001	85	8700.030	96	9666.170	172	9674.790	137
8620.002	85	8700.040	96	9666.180	172	9680.406	69
8620.003	85	8700.050	96	9666.190	172	9680.408	69
8620.004	85	8700.140	107	9666.200	172	9680.426	70
8620.005	85	8700.150	107	9666.210	172	9680.428	70
8620.006	85	8700.160	107	9666.213	172	9680.606	69
8620.007	85	8800.750	186	9666.220	172	9680.608	69
8620.008	85	8800.751	186	9666.223	172	9680.626	70
8620.009	85	8800.752	186	9666.230	172	9680.628	70
8620.020	85	8800.753	186	9666.240	172	9680.806	69
8620.021	85	8800.754	186	9666.250	172	9680.808	69
8620.022	85	8800.755	186	9666.260	172	9680.826	70
8620.023	85	8800.770	186	9666.270	172	9680.828	70
8620.024	85	8800.845	107	9666.280	172	9681.204	116
8620.025	85	8800.855	107	9666.290	172	9681.206	116
8620.026	85	8800.865	107	9666.293	172	9681.208	116
8620.027	85	8800.875	107	9666.300	172	9681.514	136
8620.030	86	8800.885	107	9666.303	172	9681.516	136
8620.031	86	8801.000	111	9666.310	173	9681.546	136
8620.032	86	8801.010	111	9666.340	173	9681.548	136
8620.033	86	8801.260	117	9666.350	173	9681.564	136
8620.034	86	8804.000	61	9666.380	173	9681.566	136
8620.035	86	8805.000	62	9666.390	173	9681.568	136
8620.036	86	8806.000	63	9666.400	173	9681.586	136
8620.040	86	8807.000	67	9666.410	173	9681.588	136
8620.041	86	8808.000	64	9666.420	173	9681.594	136
8620.042	86	8815.000	55	9666.430	174	9681.596	136
8620.043	86	8826.000	65	9666.440	174	9681.606	136
8620.044	86	8845.000	56	9666.520	176	9681.608	136
8620.045	86	8865.000	57	9666.530	176	9681.646	136
8620.046	86	8880.000	59	9666.533	176	9681.648	136
8620.050	87	8881.000	60	9666.550	174	9681.666	136
8620.051	87	8884.000	58	9666.560	174	9681.668	136
8620.052	87	8885.000	59	9666.570	174	9681.686	136
8620.053	87	8886.000	60	9666.580	174	9681.688	136
8620.060	87	8951.000	102	9666.583	174	9681.806	136
8620.061	87	8951.010	102	9666.590	175	9681.808	136
8620.062	87	8951.020	102	9666.600	175	9681.826	136
8620.063	87	8951.030	102	9666.603	175	9681.828	136
8620.070	88	9665.750	137	9666.640	175	9681.846	136
8620.071	88	9665.760	137	9666.650	177	9681.848	136
8620.072	88	9665.770	137	9666.660	177	9681.866	136
8620.080	88	9665.780	137	9666.665	177	9681.868	136
8620.081	88	9665.785	137	9666.670	177	9681.886	136

Lista numerów katalogowych

9681.888 do 9785.042

Nr kat.	Str.	Nr kat.	Str.
9681.888	136	9682.356	116
9682.104	115	9682.358	116
9682.106	115	9785.040	121
9682.108	115	9785.042	121
9682.124	115		
9682.126	115		
9682.128	115		
9682.140	115		
9682.142	115		
9682.143	115		
9682.144	115		
9682.146	115		
9682.148	115		
9682.150	115		
9682.152	115		
9682.154	115		
9682.156	115		
9682.158	115		
9682.160	115		
9682.161	115		
9682.162	115		
9682.163	115		
9682.164	115		
9682.166	115		
9682.167	115		
9682.168	115		
9682.169	115		
9682.170	115		
9682.172	115		
9682.174	115		
9682.176	115		
9682.178	115		
9682.180	115		
9682.181	115		
9682.182	115		
9682.183	115		
9682.184	115		
9682.186	115		
9682.187	115		
9682.188	115		
9682.190	115		
9682.192	115		
9682.194	115		
9682.196	115		
9682.198	115		
9682.314	116		
9682.316	116		
9682.318	116		
9682.320	116		
9682.322	116		
9682.324	116		
9682.326	116		
9682.328	116		
9682.330	116		
9682.332	116		
9682.334	116		
9682.336	116		
9682.338	116		
9682.340	116		
9682.342	116		
9682.344	116		
9682.346	116		
9682.348	116		
9682.350	116		
9682.352	116		
9682.354	116		

A

Adapter	
– do podwójnych kótek i nóżek poziomyjących	92
Adapter cokołu	
– do podwójnych kótek i nóżek poziomyjących	92
Adapter do wyłomów wtyków	101
Akcesoria	
– rozdzielnia instalacyjna	176
Akcesoria przyłączeniowe	
– do lamp systemowych LED	164

B

Belka nośna ISV	178
Belka ochronna	111
Błacha wprowadzania kabli	182
Blok do szeregowania, wewnętrzny	106
Blok szybkiego montażu	156
Blokada	
– do drzwi i dróg ewakuacyjnych	128
Blokada drążka zamka	120
Bloki przyłączeniowe zaciskowe ISV	173

C

Centralny punkt uziemiający	170
Cokół dla strefy zagrożonej trzęsieniem ziemi	168
Części zamknięcia	110

D

Dławik	
– do przepustu wtykowego	182
– do wprowadzania kabli	182
Dławiki kablowe	
– EMC	166
– mosiądz	184
– poliamid	184
Dławik wtykowy	182
Dławiki do wprowadzania kabli	182
Drzwi dzielone	115
Drzwi klimatyzowane	113
Drzwi przeszklone	110
Drzwi z zamkiem i drzwi boczne	110

E

Element adapterowy 19"	195
Element dystansowy	
– do płyty dachowej	135
Element kątowy	156
Element mocujący lub dystansowy	156
Element poziomyjący	89
Elementy dystansowe	126
Elementy mocujące	156, 158
Elementy narożne z osłonami cokołu, przód i tył	
– blacha stalowa	85
– stal nierdzewna	87
EMC	
– dławik kablowy	166
– obejmą ekranową	167
– szyna ekranowa	166, 167
– wieszak ekranowy	166

F

Frezy stykowe	167
---------------	-----

H

Higrostat	
– z zabezpieczeniem naciągu	165

I

Informacje techniczne	197, 199
IP 66/NEMA 4, VX25	67
IP 66/NEMA 4X, VX25	75

K

Kątownik dźwigowy	107
Kątownik kombi	107
Kątownik montażowy	155
Kątownik transportowy	107
Kątowniki do rozbudowy do cokołów	89
Kieszka na schematy połączeń	
– blacha stalowa	127
– tworzywo sztuczne	127
– z przezroczystą osłoną	128
Klucz zapasowy	122
Kółka	91
Końnerzowa blacha przepustowa do wprowadzania kabli	137
Korek ciśnieniowy	
– do płyty dachowej, do wyrównania ciśnienia	137
Koryto kablowe	186

L

Łącznik do szeregowania, zewnętrzny	106
Łącznik jednostki montażowej ISV	178
Lakier stykowy	167
Lampa systemowa LED	163
– akcesoria	164
LED, lampa systemowa	163
Linka uziemienia	169
Linka, linka uziemienia	169
Listwa chroniąca przed pyłem	134
Listwa opisowa	130
Listwa zakrywająca ISV	177

M

Maskownica do płyty montażowej	141
Mata filtracyjna	90
Materiał montażowy	
– do linek uziemienia	169
Mocowanie 19", 1 U	196
Mocowanie i wzmacnianie płyt montażowych	
– typ A	141
– typ B	142
– typ C	143
Mocowanie zawiasów	
– do płyty montażu częściowego	147
Moduł miejsca licznika ISV	175
Moduł nadstawki	134
Modułowa koncepcja klimatyzacji	
– drzwi profilowe	113
– moduł klimatyzacyjny	112
Modułowa konstrukcja przednia	114
Moduły bezpiecznikowych rozłączników mocy NH ISV	173
Moduły listwowych rozłączników bezpiecznikowych NH ISV	174
Moduły płyt montażowych ISV	172
Moduły rozbudowujące ISV	171
Moduły szyn nośnych urządzeń ISV	172
Moduły szyn zbiorczych, ISV	176
Moduły urządzeń montowanych szeregowo ISV	172
Moduły wyłączników mocy ISV	174
Moduły zabezpieczenia przed dotykiem ISV	172

N

Nakładka izolująca do łba śruby	186
Nakładki łączeniowe do podłoża	
– do cokołu VX	88
Nakrętka klatkowa	157
Nakrętka wtykowa	157
Nóżki poziomyjące	91
Nóżki regulowane	91

Indeks alfabetyczny

O

Obejma ekranowa, EMC	167
Obejma kabla	
– do szyn profilowych C	188
Okno obserwacyjne, stal nierdzewna	130
Okno systemowe	129
Opaski kablowe	188
Oslona	
– dolna	116
– górna	116
– zawieszona u góry	117
Oslona z drzwiami	101
Oslony cokołu	
– boczne, blacha stalowa	86
– boczne, stal nierdzewna	88
– wentylowane, blacha stalowa	87
– z listwą szczotkową, blacha stalowa	86
Oslony czołowe	
– dolne	116
– górne	116
Oświetlenia systemowe	163

P

Pad myszki	
– podstawa	131
Perforowane listwy montażowe	
– do drzwi dzielonych	116
Płaska taśma uziemienia	169
Płyta dachowa	136
Płyta montażu częściowego	145
Płyta zakrywająca	
– do wylotów wtyków	101
Płytki montażowe	
– śrubowana, duża	154
– śrubowana, mała	154
– zawieszana	154
– ze zintegrowaną szyną zatraskową	155
Płyty kołnierzone	
– do prowadzenia okablowania	137
Płyty modułowe	100
Płyty montażowe	
– pozycje montażowe	140
– szyna ślizgowa	144
– uchwyt transportowy	147
– usztywnienie poprzeczne	144
Podkładka kontaktowa	170
Podstawka	
– pod pad myszki	131
Podwójne kółka	91
Podział systemu	92
Pokrywa	
– szeregowania, górna	107
– szeregowania, pionowa	107
Pokrywa rozłączników	102
Półka składana	
– do klawiatury i myszy	131
Półki urządzeniowe	
– do mocowania ramowego	162
Poprzeczka ISV	173
Poprzeczka montażowa	152
Profil adapterowy 19"	195
Profil do wprowadzania kabli	
– środkowy	183
– tylny	183
Profile montażowe ISV	178
Profile poprzeczne ISV	178
Prowadnica	
– do płyty montażowej	144
Przepust wtykowy	101, 182
– moduł uszczelniający	185
– rama uszczelniająca	185

Pulpit	126
Pulpit schematów połączeniowych	127
Punkt uziemiający, centralny	170

R

Rama dopasowująca ISV	177
Rama monitora	130
Rama wychylna	192
– blokada	194
– duża	193
– mała	192
– zawiasy 180°	194
Rolka najazdowa do drzwi	128
Rolki transportowe	
– do cokołu VX	88
Rozdzielnie instalacyjne VX25	68
Rygłowanie bezpieczeństwa	122
Rygłowanie drzwi	
– do kombinacji szeregowych	103
Rygłowanie wielokrotne	122

S

Ściana boczna	
– do modułu nadstawki	135
Ściana działowa	98
– do płyt modułowych	99
Ściany boczne	
– przykręcane, blacha stalowa	96
– przykręcane, stal nierdzewna	96
Składana półka na klawiaturę	131
Skrytka	127
Śruba mocująca dach	135
Śruba samogwintująca	158
Śruba z łbem okrągłym o gnieździe sześciokątnym	158, 196
Śruby	
– z łbem okrągłym o gnieździe sześciokątnym	196
Stal nierdzewna	
– okno obserwacyjne	130
– system szaf szeregowych VX25	71
– VX25, IP66/NEMA 4X	75
System rozdzielni instalacyjnych ISV VX25	68
System szaf szeregowych VX25	
– blacha stalowa	54
– IP 66/NEMA 4X	75
– rozdzielnie instalacyjne	68
– stal nierdzewna	71
– szafa elektroniki	66
– szafa modułowa	69
System szeregowy VX25	
– IP 66/NEMA 4	67
System zamykania Ergoform-S	123
Systemy szaf	
– system szaf szeregowych VX25, blacha stalowa	54
– system szaf szeregowych VX25, stal nierdzewna	71
– VX25 rozdzielnie instalacyjne	68
– VX25 szafa elektroniki	66
– VX25 szafa modułowa	69
– VX25, IP 66/NEMA 4	67
– VX25, IP 66/NEMA 4X	75
Szafa elektroniki VX25	66
Szafa modułowa VX25	69

Szafa pełnogabarytowa	
– system szaf szeregowych VX25, blacha stalowa	54
– system szaf szeregowych VX25, stal nierdzewna	71
– VX25 rozdzielnie instalacyjne	68
– VX25 szafa elektroniki	66
– VX25 szafa modułowa	69
– VX25, IP66/NEMA 4	67
– VX25, IP66/NEMA 4X	75
Szafa sterownicza	
– klucz	122
Szafy sterownicze	
– pokrywa rozłączników	102
– ryglowanie drzwi	103
– VX25 rozdzielnie instalacyjne	68
– VX25 szafa elektroniki	66
– VX25 szafa modułowa	69
– VX25, blacha stalowa	54
– VX25, IP 66/NEMA 4	67
– VX25, IP 66/NEMA 4X	75
– VX25, stal nierdzewna	71
Szuflada	
– 482,6 mm (19")	131
– do VX	117
Szyna	
– do strzemiączka ekranowego EMC i zabezpieczenia przed naciągnięciem	166
Szyna ekranowa, EMC	167
Szyna montażowa	
– 18 x 39 mm	151
Szyna nośna	
– 48 x 26 mm	152
– 65 x 42 mm	153
– 75 x 20 mm	153
– TS 35/15	153
– TS 35/7,5	153
Szyna profilowa C	
– 30/15	152
Szyna ślizgowa	
– do płyty montażowej	144
– do profilu adapterowego 19"	196
– do ramy wychylnej	194
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm	126
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm	150
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm	150
Szyna systemowa chassis 23 x 89 mm	151
Szyna wsporcza do kabli	187
– profil C	187
– profil kątowy	187
Szyna zbiorcza do przewodów ochronnych	169
Szyny profilowe	
– szyna profilowa C	152

T

Termostat	
– z zabezpieczeniem naciągu	165
Trawers	
– przestawcza	90

U

Uchwyt	
– do węża kablowego	188
– uchwyt ścienny	136
Uchwyt Komfort VX	120
Uchwyt ścienny	136
Uchwyt transportowy do płyt montażowych	147
Uchwyt transportowy i montażowy	128
Uchwyty transportowe	135
Unieruchamianie drzwi do dróg ewakuacyjnych	128
Ustawiacze do osłon zawiasowanych u góry	117
Usztywnienie poprzeczne	
– do płyt montażowych	144

V

VX	
– IP 66/NEMA 4	67
VX25	
– IP 66/NEMA 4X	75
– rozdzielnie instalacyjne	68
– system szaf szeregowych, blacha stalowa	54
– szafa elektroniki	66
– szafa modułowa	69
– szafa sterownicza, blacha stalowa	54
– szafa sterownicza, stal nierdzewna	71

W

Wąż kablowy / uchwyt do węża kablowego	188
Wielofunkcyjny zestaw instalacyjny	144
Wieszak kablowy ISV	177
Wieszak kątowy	
– do szyn wsporczych do kabli	187
Wkładka zamka	121
Wspornik	
– do belki ochronnej	111
Wspornik do szeregowania, wewnętrzny	106
Wsporniki montażowe	157
Wyłącznik pozycyjny drzwi	
– do lampy systemowej LED	164

Z

Zaślepka	
– ISV	177
Zatrząsk montażowy	154
Zawiasy	
– 180°	111
– do ścian bocznych, przykręcane, blacha stalowa	97
Zawiasy 180°	194
Zestaw do łączenia szeregowego VX25 i TS 8	107
Zestaw mocujący	
– do lampy systemowej LED	164
– magnes	164
Zestaw montażowy	
– blok przyłączeniowy	173
– do płyt montażowych plecy do pleców	143
– do ramy wychylnej, duży	194
– do ramy wychylnej, małej i płyty montażu częściowego	192
Zestaw montażowy ISV	171
Zestaw na wypadek trzęsienia ziemi	168
Złączka stopniowa	185

Dalsze modyfikacje naszych produktów oraz zmiany techniczne zastrzeżone. Zmiany, pomyłki oraz błędy w druku nie upoważniają do wysuwania roszczeń o odszkodowanie. Zapraszamy do zapoznania się z naszymi warunkami zakupu i dostawy.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Szafy sterownicze
- Rozdział mocy
- Klimatyzacja
- Infrastruktura IT
- Software & Services

Tutaj znajdą Państwo dane kontaktowe wszystkich spółek Rittal.



www.rittal.com/contact

XWWW00145PL1804

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP