

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

AX. KX. System Perfection

Obudowy sterownicze kompaktowe
i małogabarytowe



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

Kompleksowe rozwiązania systemowe dla większej efektywności.

THE SYSTEM 4.0

Nowa platforma produktów dla Przemysłu 4.0

Do nowych klimatyzatorów Blue e+ i systemu szaf szeregowych VX25 dołączają obudowy sterownicze kompaktowe AX i obudowy małogabarytowe KX.

Wprowadzenie tych produktów odpowiada na nowe wymagania cyfryzacji i przyczynia się do zoptymalizowania łańcucha wartości dla użytkowników.

Systemowe rozwiązanie – prosty i szybszy montaż

Upraszczenie czynności, a jednocześnie zwiększanie oszczędności czasu i pieniędzy – tym kierujemy się w każdym naszym projekcie. Cel ten osiągnięto w nowej generacji obudów poprzez szereg ulepszeń, które optymalizują prace montażowe: beznarzędziowy montaż, rezygnacja z obróbki mechanicznej obudowy i zachowanie certyfikatu UL także po wymianie części seryjnych na akcesoria Rittal. To upraszcza procesy budowy i prefabrykacji urządzeń sterowniczych i rozdzielczych, a także przyspiesza oraz zwiększa ich elastyczność i bezpieczeństwo.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



OBUDOWY STEROWNICZE KOMPAKTOWE I MAŁOGABARYTOWE

System szaf szeregowych VX25 był pierwszym krokiem w kierunku całkiem nowej ery w technologii szaf sterowniczych, którą cechują ogromne ułatwienia w montażu oraz perfekcyjna integracja z nowoczesną produkcją zgodnie ze standardami Przemysłu 4.0. Kontynuację stanowią nowe kompaktowe obudowy sterownicze AX i obudowy małogabarytowe KX. Kompatybilna zabudowa wewnętrzna pozwala na nowe synergie w projektowaniu i montażu.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

Kompaktowe obudowy sterownicze AX



Główne korzyści dla klientów	strona	18
Obudowa bazowa AX, blacha stalowa	od strony	32
Akcesoria AX	od strony	60



Obudowa ścienna AX z szynami profilowymi 19", z regulacją głębokości	od strony	40
Akcesoria AX	od strony	60

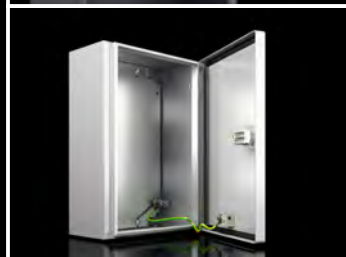


Obudowy AX paneli operatorskich z uchwytem.....	od strony	44
Obudowy AX paneli operatorskich do TFT w wersji desktopowej do 24"	od strony	46
Akcesoria AX	od strony	60

Obudowy małogabarytowe KX



Główne korzyści dla klientów	strona	19
Skrzynki zaciskowe KX z blachy stalowej, bez płyty kołnierkowej	od strony	100
Skrzynki zaciskowe KX z blachy stalowej, z płytą kołnierkową	od strony	103
Akcesoria KX	od strony	124



E-Box KX, blacha stalowa	od strony	110
Akcesoria KX	od strony	124



Obudowa typu Bus KX, blacha stalowa	od strony	118
Akcesoria KX	od strony	124



1961



2019

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

Większa efektywność dzięki doświadczeniu z produkcji milionów egzemplarzy.

ORYGINAŁ

Rittal jest wynalazcą seryjnej szafy sterowniczej

Rittal w roku 1961 był pierwszym na świecie przedsiębiorstwem seryjnie produkującym szafy sterownicze. Wszystko zaczęło się od obudowy sterowniczej kompaktowej AE, poprzedniczki dzisiejszej serii AX. Wbrew wszelkim ówczesnym opiniom, z wielką odwagą i porcją pomysłowości została zrealizowana wizja Rudolfa Loh, aby produkować szafy sterownicze na skalę przemysłową.

Nowe perspektywy – AE staje się AX

Z początkowo skromnej oferty szaf sterowniczych powstał największy na świecie modułowy system do prefabrykacji szaf sterowniczych. Od momentu założenia firmy Rittal dzięki innowacyjności powstało wiele generacji i miliony egzemplarzy szaf sterowniczych wyprzedzających swoją epokę.

Najnowsza generacja – AX – to odpowiedź na wyzwania epoki Przemysłu 4.0: to nowy oryginał.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

Zoptymalizowana wartość
dodana dzięki danym cyfrowym.

DORADCA SYSTEMOWY

Niezrównana wartość dodana dzięki produktom z jednego źródła

Od projektowania począwszy, przez rozwiązania systemowe, aż po automatyzację – Rittal oferuje zintegrowane, całościowe rozwiązania wzdłuż całego łańcucha wartości. Programy narzędziowe Rittal i Eplan dzięki kompleksowym, wysokiej jakości rozwiązaniom wspierają cały proces projektowania – aż po dokumentację.

Modułowy system Rittal składający się z kompatybilnych ze sobą rozwiązań z zakresu szaf sterowniczych, rozdziału mocy i klimatyzacji dostarcza szybkich oraz elastycznych odpowiedzi na wszystkie potrzeby. Efektywny przebieg procesów przez maszyny i narzędzia do automatycznej lub ręcznej obróbki i konfekcjonowania nigdy się nie zatrzymują.

Oszczędność czasu, zwiększanie efektywności

Dane Rittal pomagają zaoszczędzić dużo czasu w codziennej pracy. Usprawniają i ułatwiają projektowanie konstrukcji, udostępniając zweryfikowane dane CAD wszystkich komponentów Rittal. Rezultatem są dane projektowe zoptymalizowane pod kątem bezpieczeństwa planowania. Jeszcze wydajniejsze projektowanie osiąga się dzięki EPLAN Pro Panel, wiodącemu oprogramowaniu do projektowania i montażu szaf sterowniczych w 3D. Jednocześnie EPLAN Data Portal dostarcza danych CAD do zabudowy AX oraz KX.

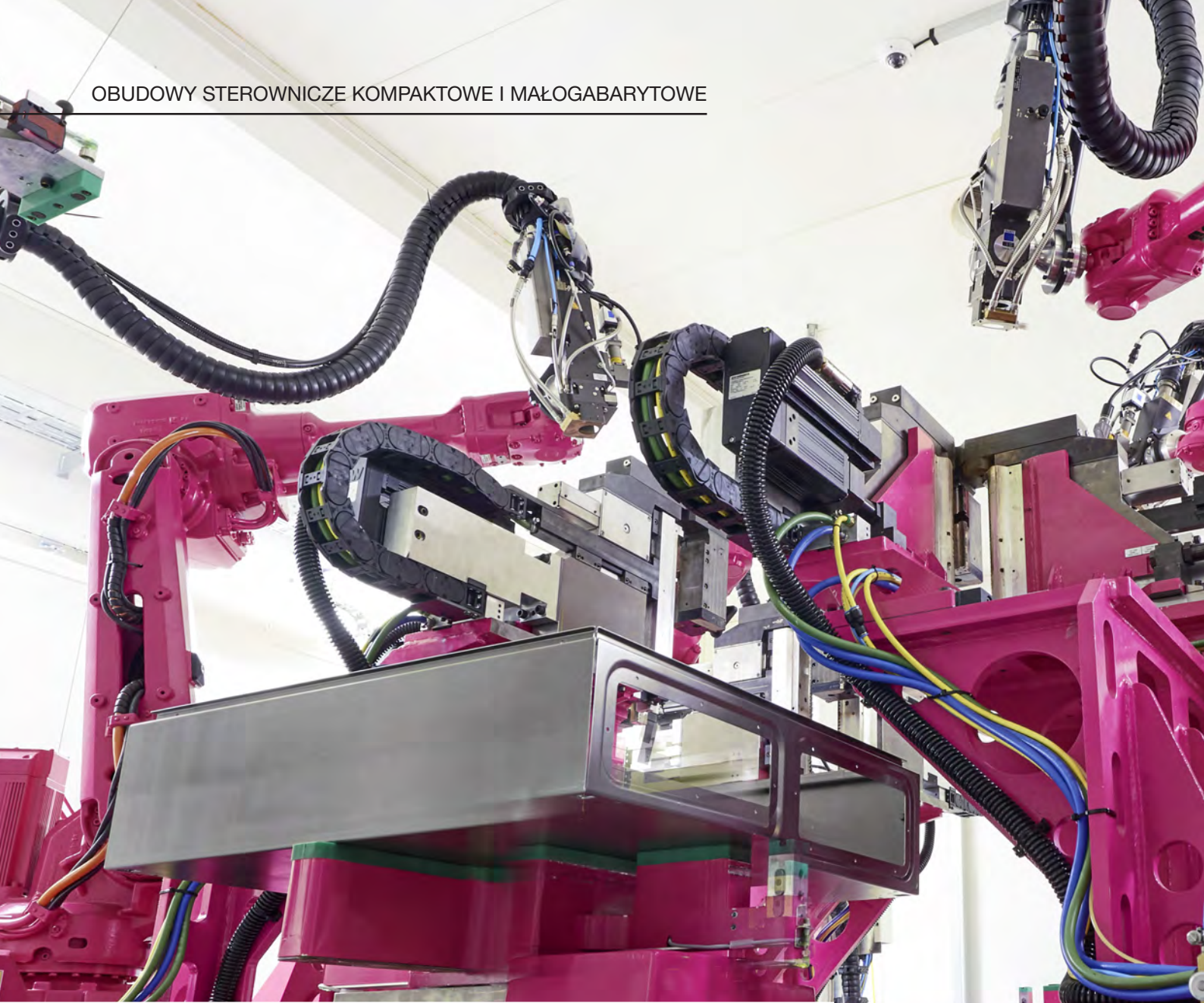
ePLAN
pro panel

ePLAN
data portal

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

AX. KX. SYSTEM PERFECTION.

Z najnowocześniejszą technologią produkcji ku pewnej przyszłości.

LIDER TECHNOLOGICZNY

Kompaktowe obudowy sterownicze od i dla Przemysłu 4.0

Produkcja nowych kompaktowych obudów sterowniczych odbywa się w specjalnie wybudowanej fabryce w miejscowości Haiger w Środkowej Hesji. Za 250 milionów euro stworzono najnowocześniejszą na świecie produkcję kompaktowych obudów sterowniczych i obudów małogabarytowych zgodną z zasadami Przemysłu 4.0. Wysoki stopień automatyzacji sterowania produkcją sprawia, że zakład gwarantuje ciągłą dostępność produktów seryjnych w magazynach.

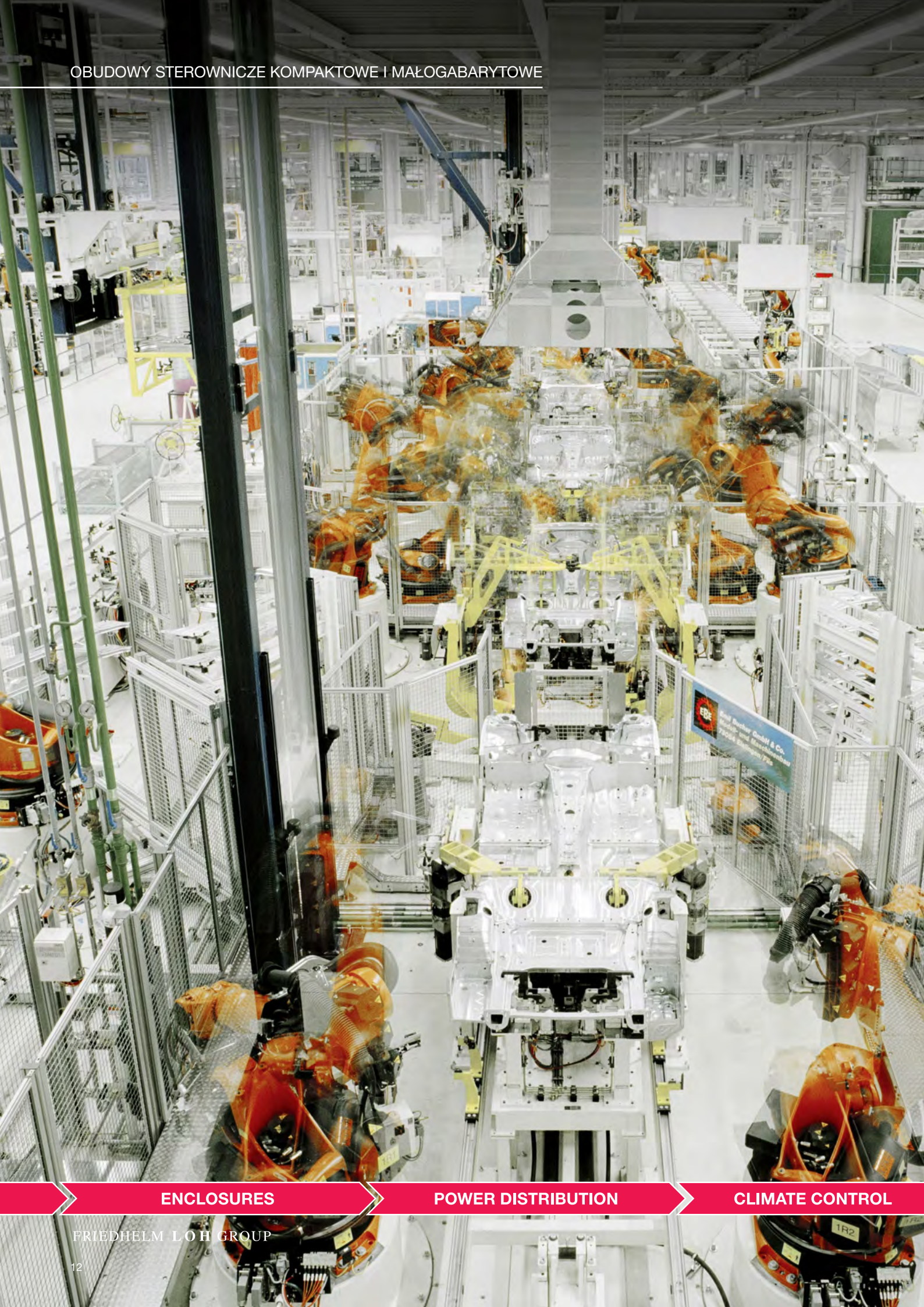
AX idealnie nadaje się do automatycznej obróbki

Rittal pozostaje pionierem branży. Oprócz zwiększenia elastyczności własnej produkcji, celem firmy było również osiągnięcie wysokiego poziomu wydajności, który mógłby być przeniesiony do procesów produkcyjnych klientów. Każda obudowa, która opuszcza nowo wybudowaną i wysoko zautomatyzowaną fabrykę Rittal w Haiger, spełnia wszystkie warunki integracji z następnymi procesami automatycznymi lub mechanicznymi. Opracowana specjalnie dla AX i KX koncepcja opakowania umożliwia bezpośrednie wyjmowanie części płaskich bez demontażu i wprowadzenie ich do procesów produkcji naszych klientów.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

Rozwiązania dostosowane
do wszystkich aplikacji.

ZNAWCA BRANŻY

Rozwiązania dla każdej branży na całym świecie

Nie bez powodu AX i KX cechuje maksymalna elastyczność zastosowań. Rittal zna wyzwania różnych rynków, które wynikają z coraz większej cyfryzacji procesów. Czy to przemysł motoryzacyjny, tworzyw sztucznych, chemiczny, tekstylny, spożywczy, czy budowy maszyn – Rittal spełnia wymogi każdej branży dotyczące szaf sterowniczych.

Międzynarodowe certyfikaty i dopuszczenia

Obudowy Rittal są idealne do zastosowań w różnych gałęziach przemysłu na całym świecie. Także w przypadku AX międzynarodowe certyfikaty ułatwiają szybkie i elastyczne zastosowanie w każdym kraju na świecie. Najwyższe standardy jakości gwarantują niezawodność i żywotność nawet w ekstremalnych warunkach. Testy wytrzymałości według międzynarodowych standardów oraz regularne kontrole produkcji przeprowadzane przez zewnętrzne instytuty kontrolne gwarantują zgodność ze światowymi standardami oraz wysoki poziom bezpieczeństwa w przyszłości.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

AX. KX. **SYSTEM PERFECTION.**

Szybka dostępność dzięki globalnej logistyce.

PARTNER LOGISTYCZNY

Dostawa z magazynu – w ciągu 24 godzin

Międzynarodowi klienci oczekują krótkich terminów dostaw i elastyczności w zakresie wielkości zamówień.

Rittal dysponuje niezbędną logistyką, która zapewnia szybką reakcję na całym świecie. W Europie AX, KX i akcesoria są z reguły dostępne w ciągu 24 godzin.

Dzięki temu ogromnie zwiększa się elastyczność produkcji po stronie klienta, a ponadto upraszcza magazynowanie. Kompleksowo cyfrowe procesy w całym zakresie projektowania i obróbki zapewniają tworzenie dodatkowej wartości już w łańcuchu dostaw.

Globalna sieć serwisowa Rittal z 150 punktami

Użytkownicy AX i KX mogą liczyć na globalną sieć serwisową Rittal. W 150 punktach serwisowych na całym świecie do dyspozycji jest w sumie 1000 wykwalifikowanych serwisantów Rittal. Poza konserwacją i naprawą, do ich zadań należy również rozpoznawanie potencjalnych oszczędności. Globalna centrala serwisowa Rittal jest dostępna 24 godziny na dobę, 365 dni w roku.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

Nowe możliwości
i perspektywy.

DOSTAWCA WARTOŚCI DODANEJ

Łatwo

Kompleksowo cyfrowe procesy z danymi 3D o maksymalnej jakości oraz umożliwiające pełny monitoring kody QR na obrabianych częściach płaskich ułatwiają proces zamawiania – od przyjęcia towaru po kompletację. Zredukowanie liczby części upraszcza procesy montażowe przy niezmienionej różnorodności wymiarów.

Elastycznie

Lepsze wykorzystanie miejsca w obudowie dzięki modułowej konstrukcji, zoptymalizowanym wycięciom i wymiarom. Szyny i wytłoczenia ułatwiają zabudowę wewnętrzną. Równie wygodna jest bezpośrednia obróbka dołączonych luzem części płaskich i beznarzędziowy montaż drzwi. Redukcja liczby części ułatwia logistykę i magazynowanie.

Szybko

Nowa, wysoko zautomatyzowana fabryka w Haiger umożliwia szybką dostawę i ciągłą dostępność (z reguły 24 godziny w całej Europie). Wszystkie części płaskie są dołączone luzem, montaż odbywa się w dużym stopniu bez użycia narzędzi. Nowy uchwyt mocowania naściennego można błyskawicznie przymocować od zewnątrz.

Bezpiecznie

Klasy ochrony i certyfikaty zwiększają bezpieczeństwo. Również w warunkach dynamicznych obciążeń, wytłoczenia znajdujące się na plecach obudowy zapewniają precyzyjne ustawienie i bezpieczne przymocowanie szyn zabudowy wewnętrznej. Po przymocowaniu uchwytów mocowania naściennego stopień ochrony pozostaje zachowany.

Główne korzyści dla klientów



Kompaktowe obudowy sterownicze AX

Obudowa bazowa AX	Obudowa naścienna AX z szynami profilowymi 19", z regulacją głęb.	Obudowy AX paneli operatorskich z uchwytami
Wszystkie części płaskie można wyjąć bezpośrednio z opakowania, bez demontażu, i przekazać bezpośrednio do obróbki		Aluminiową płytę przednią można łatwo zdjąć do obróbki
Zabudowa wewnętrzna w siatce wymiarowej 25 mm bez obróbki mechanicznej	Szyny profilowe 19" można montować na różnej głębokości, w siatce wymiarowej 25 mm	Zabudowa wewnętrzna w siatce wymiarowej 25 mm bez obróbki mechanicznej
Uchwyty mocowania naściennego montuje się łatwo od zewnątrz, za pomocą śruby samogwintującej, z zachowaniem UL	Uchwyty mocowania naściennego montuje się łatwo od zewnątrz, za pomocą śruby samogwintującej	Ramię nośne można zamontować bezpośrednio, bez obróbki mechanicznej
Kod QR na obudowie, drzwiach i płycie montażowej umożliwia pełny monitoring od przyjęcia towaru aż po dostawę gotowego produktu	Kod QR na obudowie i drzwiach umożliwia pełny monitoring od przyjęcia towaru aż po dostawę gotowego produktu	
Łatwe, także późniejsze uziemienie przez otwory o kształcie dziurki od klucza w płycie montażowej i listwie otworowej drzwiowej	Łatwe, także późniejsze uziemienie przez otwory o kształcie dziurki od klucza w listwie otworowej drzwiowej	Łatwe uziemienie poprzez pełne przyłącze uziemienia M8
Zamek drzwiowy i dźwignikowy montuje się szybko i bez użycia narzędzi		Dostęp serwisowy do wyboru z przodu lub z tyłu
Do 33% większe płyty kołnierzone ułatwiają wprowadzanie kabli przy coraz większych gęstościach upakowania	Szyny profilowe 19" wstępnie zmontowane i gotowe do użycia	Wycięcie do przyłącza ramienia nośnego w dachu obudowy, z możliwością wykorzystania do podpory stojącej po obróceniu obudowy
od strony 20	od strony 40	od strony 42

Główne korzyści dla klientów



Obudowy małogabarytowe KX		
Skrzynki zaciskowe KX	E-Box KX	Obudowy typu Bus KX
Wszystkie części płaskie można wyjąć bezpośrednio z opakowania, bez demontażu, i przekazać bezpośrednio do obróbki		
Szyny nośne można zamontować dowolnie – na zintegrowanej perforowanej listwie montażowej albo bezpośrednio na tylnej ścianie obudowy – w celu lepszego wykorzystania głębokości obudowy	Płyta montażowa jest po prostu umieszczana od przodu i mocowana w sposób oszczędzający miejsce bezpośrednio przed tylną ścianą	Szyny nośne można zamontować dowolnie – na zintegrowanej perforowanej listwie montażowej albo bezpośrednio na tylnej ścianie obudowy – w celu lepszego wykorzystania głębokości obudowy
Uchwyty mocowania ściennego montuje się łatwo od zewnątrz, za pomocą śruby samogwintującej		
Kod QR na obudowie, drzwiach lub pokrywie umożliwia pełny monitoring od przyjęcia towaru aż po dostawę gotowego produktu		
Dostępne z przodu punkty uziemienia umożliwiają szybki i bezpieczny montaż linii uziemienia		
Zamek dźwigienkowy mini można zamontować bez użycia narzędzi i po zamknięciu zapewnia bezpieczne i wycentrowane położenie pokrywy	Zawiasy 180° są już wstępnie zamontowane na drzwiach i gotowe do użycia, montaż zamków dźwigienkowych nie wymaga narzędzi, drzwi montuje się łatwo	Zawiasy 180° są już wstępnie zamontowane na drzwiach i gotowe do użycia, montaż zamków dźwigienkowych mini nie wymaga narzędzi, drzwi montuje się łatwo
od strony 96	od strony 106	od strony 114



KOMPAKTOWE OBUDOWY STEROWNICZE AX – WIĘKSZA **EFEKTYWNOŚĆ**

Znaczna oszczędność czasu dzięki indywidualnej zabudowie wnętrza bez obróbki mechanicznej oraz rewolucyjnie łatwe mocowanie naścienne.







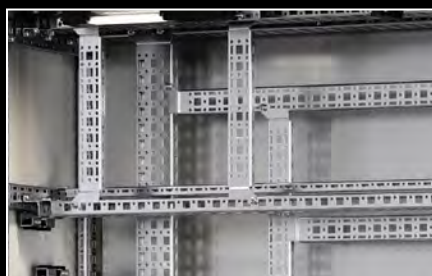
Przygotowani na wszelkie wymagania

AX – pierwsza kompaktowa obudowa sterownicza z siatką systemową 25 mm

Obudowa sterownicza Kompakt AX wyznacza standardy: zintegrowane wytłoczenia w obudowie mają taką samą siatkę wymiarowa 25 mm, jak szafy pełnogabarytowe Rittal. Dzięki temu unikalnemu, opatentowanemu systemowi kompaktowe obudowy sterownicze AX są przygotowane do zabudowy i rozbudowy. Komponenty oraz akcesoria systemowe można szybko i bezpiecznie instalować na szynach bez konieczności wiercenia otworów.

Zaprojektowana w ten sposób kompaktowa obudowa sterownicza jest unikalna i oferuje najwyższą efektywność, elastyczność oraz bezpieczeństwo w przyszłości w prefabrykacji szaf sterowniczych.

www.rittal.com/ax_assambly_video



Montaż komponentów bez wiercenia otworów

Szyny do zabudowy wewnętrznej umożliwiają łatwą, również późniejszą rozbudowę kompaktowych obudów sterowniczych AX w siatce wymiarowej 25 mm. Dodatkowe czynności takie jak trasowanie, wiercenie, wygładzanie otworów i lakierowanie nie są już potrzebne.



Elastyczny montaż z systemem

Połączenie wytłoczeń i szyny gwarantuje maksymalną elastyczność w zabudowie szafy sterowniczej. Każda kompaktowa obudowa sterownicza AX ma praktycznie nieograniczone możliwości zabudowy i dopasowania do indywidualnych wymagań klientów.



Standard dla wszystkich branż

Różnorodność wariantów i możliwość zabudowy sprawiają, że kompaktowe obudowy sterownicze AX mogą być stosowane w każdej branży, w każdym miejscu i każdym klimacie, w dowolnym środowisku.

Elastyczność

Wytłoczenia w obudowie umożliwiają szybki i precyzyjny montaż szyny do zabudowy wewnętrznej do dalszego montażu z użyciem szyny systemowej chassis i akcesoriów Rittal.

Oszczędność czasu

Zoptymalizowana pod kątem procesów koncepcja opakowania umożliwia natychmiastowe rozpoczęcie produkcji, ponieważ wszystkie części płaskie i zamki dźwigienkowe są dostarczane w stanie niezmontowanym. Dzięki temu nie ma kosztów demontażu.

Stabilność

Szyny do montażu wewnętrznego mogą być mechanicznie zablokowane na różnych wysokościach za pomocą wytłoczeń w obudowie, co zapewnia stabilność, zwłaszcza w przypadku obciążeń dynamicznych.



Dostępność miejsca

Więcej miejsca na prowadzenie kabli przez większą o 33% płytę kołnierkową.



Bezpieczeństwo

Specjalnie płasko skonstruowane krawędziowanie obudowy umożliwia bezpieczne założenie pozbawionej łączy uszczelki piankowej PU, co przyczynia się do zachowania stopnia ochrony (do IP 66) i klasy ochrony IK 10.



Wyrównanie potencjałów

Specjalne otwory w płycie kołnierkowej gwarantują automatyczne wyrównanie potencjałów podczas przykręcania, co przyczynia się do oszczędności czasu, materiału i zwiększenia poziomu bezpieczeństwa.

Komfort montażu

Możliwość beznarzędziowego montażu drzwi to dodatkowa oszczędność czasu. Wystarczy założyć drzwi, wcisnąć trzpień zawiasu i gotowe.

Elastyczność

Zawiasy drzwi AX pozwalają na zmianę mocowania zawiasów bez obróbki mechanicznej również w obudowach dwudrzwiowych. To umożliwia szybkie i łatwe przełożenie zamka drzwiowego oraz zwiększenie przestrzeni poprzez niezajmujące miejsca wyposażenie drzwi.

Oszczędność czasu

Zamki dźwigienkowe w dostawie są dołączane luzem, aby obróbka drzwi mogła przebiegać bez przeszkód, bez uprzednich, czasochłonnych prac demontażowych.

Dodatkowe bezpieczeństwo

Dodatkowe bezpieczeństwo w obudowach AX o wysokości od 1200 mm zapewnia stabilne trójpunktowe zamknięcie prętowe (zamontowane).

Szybki montaż

Montaż zamka odbywa się szybko oraz bez użycia narzędzi. Wystarczy założyć, zablokować i gotowe.



Większa powierzchnia

Listwa otworowa drzwiowa o profilu U i z otworami systemowymi w elastycznej siatce wymiarowej 25 mm umożliwia szybkie i łatwe zwiększenie powierzchni rozbudowy bez mechanicznej obróbki drzwi dzięki kompatybilności z akcesoriami systemowymi Rittal.

Dopasowanie

Listwa otworowa zapewnia precyzyjne zamykanie drzwi nawet z ciężkim wyposażeniem, a przez to zachowanie stopnia ochrony.



Ułatwienie pracy

Łatwy demontaż śruby mocującej przy zawiasach obudowy umożliwia szybką i łatwą wymianę zawiasów drzwiowych. Drzwi nie są wstępnie zmontowane, co pozwala uniknąć dodatkowej czynności demontażu.



Szeroki kąt

Zwykły kąt otwarcia drzwi 130° można w razie potrzeby zwiększyć, wymieniając zawiasy standardowe na zawiasy 180° z akcesoriów Rittal.



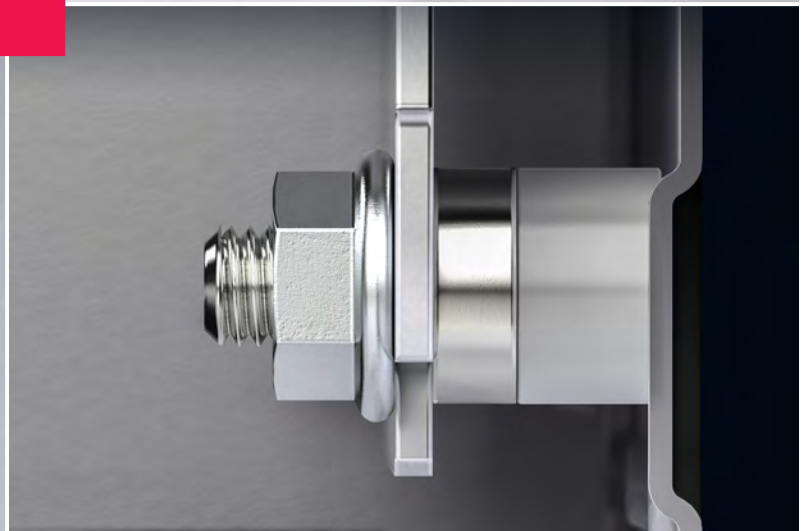
Wygodny montaż

Płytę montażową można łatwo unieruchomić i bezpiecznie przymocować poprzez proste włożenie od góry.



Wykorzystanie przestrzeni

Opcjonalne bezpośrednie przykręcenie płyty montażowej do tylnej ściany umożliwia uzyskanie 8 mm dodatkowej głębokości montażowej.





Komfort uziemienia

Uziemienie płyty montażowej z automatycznym wyrównaniem potencjałów zostało znacznie ułatwione dzięki zastosowaniu otworów o kształcie dziurki od klucza i jest możliwe nawet wtedy, gdy płyta montażowa została już przykręcona.



Komfort montażu

Otwór wykonany w tylnej ścianie pozwala na szybkie przykręcenie uchwyty mocowania naściennego od zewnątrz za pomocą śruby samogwintującej – bez przeciwnakrętki od wewnątrz. Wysoki stopień ochrony IP pozostaje przy tym w pełni zachowany.



Digitalizacja

Kod QR na każdej obrabianej części płaskiej upraszcza jej zintegrowanie z automatycznym procesem produkcji i umożliwia w pełni cyfrowe śledzenie od przyjęcia towaru do zakończenia.

Różnorodność branż

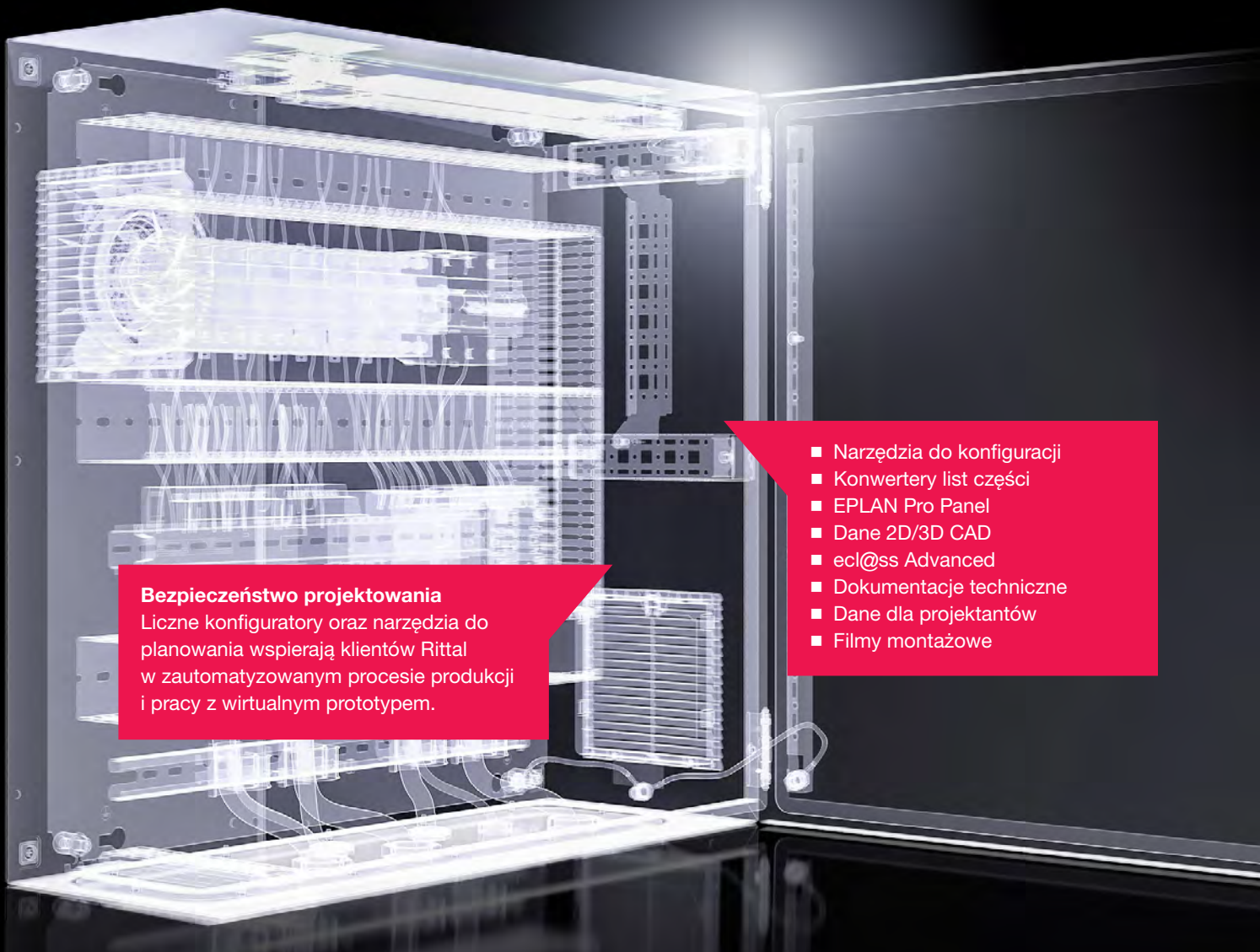
Różnorodność wariantów pozwala na zastosowanie AX w wielu różnych aplikacjach w każdej branży, w każdym miejscu i każdym klimacie i w dowolnym środowisku.



Przewaga jakościowa

Najnowocześniejsza na świecie, wielkoseryjna produkcja w standardzie Przemysłu 4.0 do 5500 obudów sterowniczych kompaktowych AX dziennie gwarantuje niezmiennie wysoki poziom jakości.





Bezpieczeństwo projektowania

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

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

Ochrona przed korozją

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



Zapewnienie jakości

Własne, akredytowane laboratorium testowe Rittal nieprzerwanie symuluje najtrudniejsze warunki ramowe charakterystyczne dla wszystkich istotnych branż i zastosowań, zapewniając niezmiennie wysoką jakość AX.



Kompaktowe obudowy sterownicze AX



Rozbudowa systemu strona 60

Materiał:

- Obudowa: blacha stalowa
- Drzwi: blacha stalowa, uszczelka piankowa PU wylewana na obwodzie

Powierzchnia:

- Obudowa i drzwi: gruntowane przez zanurzenie, pokrywane proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny
- Płyta montażowa: ocynkowana

Kolor:

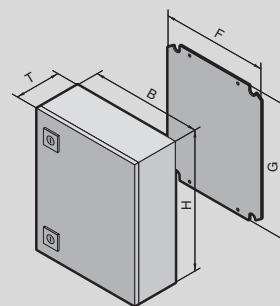
- RAL 7035

Zakres dostawy:

- Obudowa z drzwiami
 - Płyta(y) kolnierkowa(e) w podłodze obudowy
 - Płyta montażowa
 - Listwa otworowa drzwiowa
 - Zamknięcie: wkładka dwupiórkowa 3mm
- Uwaga, zakres dostawy zależnie od produktu.

Atesty:

- UL
 - cUL
 - Bureau Veritas
 - Lloyds Register
 - DNV-GL
- Dalsze certyfikaty dostępne w internecie.



Kompaktowe obudowy sterownicze AX

Obudowa bazowa AX, blacha stalowa

Szerokość (B) mm	Opak.	300	300	Strona
Wysokość (H) mm		300	400	
Głębokość (T) mm		210	210	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		250	250	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		275	375	
Grubość materiału obudowy mm		1,25	1,25	
Grubość materiału drzwi mm		1,5	1,5	
Grubość materiału płyty montażowej mm		2,0	2,0	
Nr kat.	1 szt.	1033.000	1034.000	
Masa kg		6,7	8,38	
Stopień ochrony IP wg IEC 60 529		IP 66	IP 66	
Klasa ochrony NEMA		NEMA 4	NEMA 4	
Zakres dostawy zależnie od produktu				
Drzwi		1	1	
Zawias z prawej strony, możliwość zmiany na lewą stronę		■	■	
Płyta kołnierзова, wielkość		1	1	
Płyta kołnierзова, liczba		1	1	
Zamek dźwigienkowy		1	1	
Akcesoria				
Uchwyt mocowania naściennego, do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, odległość od ściany 20 mm	4 szt.	2508.020	2508.020	73
Uchwyt mocowania naściennego, do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, odległość od ściany 40 mm	4 szt.	2503.020	2503.020	73
Kątownik mocowania ściennego	4 szt.	2505.510	2505.510	74
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	74
Płyta kołnierзова z tworzywa sztucznego, modułowa	1 szt.	2561.200	2561.200	90
Płyta kołnierзова z tworzywa sztucznego z membranami	1 szt.	2561.300	2561.300	90
Płyta kołnierзова metalowa z wytłoczeniami	1 szt.	2571.100	2571.100	91
Rama uszczelniająca, modułowa		p. strona	p. strona	87
Szyna do zabudowy wewnętrznej	4 szt.	2394.210	2394.210	77
Podstawy montażowe, rozbudowa w drzwiach		-	-	
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w wysokości	4 szt.	-	8619.700	78
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w drzwiach		-	-	
Lampa systemowa LED		-	-	
Uchwyt mini Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylicydrycznych	1 szt.	2537.100	2537.100	66
Uchwyt mini Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylicydrycznych	1 szt.	2537.300	2537.300	66
Uchwyt Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylicydrycznych		-	-	
Uchwyt Komfort AX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1		-	-	
Uchwyt Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylicydrycznych		-	-	
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	67
Okno wziernikowe, głębokość 36 mm		-	-	
Okno obserwacyjne, głębokość 62 mm		-	-	
Tablica obsługi		-	-	
Zawiasy 180°	3 szt.	2449.010	2449.010	68
Blokada drzwi	1 szt.	2519.020	2519.020	70
Kieszenie na schematy połączeń z blachy stalowej, o zmiennej szerokości		-	-	
Kieszenie na schematy połączeń z tworzywa sztucznego		p. strona	p. strona	70
Kieszenie na schematy połączeń z przezroczystą kieszenią		p. strona	p. strona	70
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm		-	-	
Oslony cokołu, boczne, 100 mm		-	-	
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm		-	-	
Oslony cokołu, boczne, 200 mm		-	-	
Uchwyty transportowe		-	-	
Daszek ochronny	1 szt.	2361.010	2361.010	71
Listwa chroniąca przed kurzem	1 szt.	2426.500	2426.500	71
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	84
Zestaw do łączenia szeregowego	1 szt.	1199.100	1199.100	62
Dławik kablowy z mosiądzu		p. strona	p. strona	93
Dławik kablowy z poliamidu		p. strona	p. strona	93

Kompaktowe obudowy sterownicze AX

Obudowa bazowa AX, blacha stalowa

Szerokość (B) mm	Opak.	380	380	380	380	400	400	Strona
Wysokość (H) mm		300	380	600	600	500	800	
Głębokość (T) mm		210	210	210	350	210	300	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		330	330	330	330	350	345	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		275	355	575	575	475	775	
Grubość materiału obudowy mm		1,25	1,25	1,25	1,5	1,25	1,5	
Grubość materiału drzwi mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	
Grubość materiału płyty montażowej mm		2,0	2,0	2,5	2,5	2,0	2,5	
Nr kat.	1 szt.	1031.000	1380.000	1038.000	1338.000	1045.000	1037.000	
Masa kg		8,8	9,48	14,4	18,6	12,1	24,9	
Stopień ochrony IP wg IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Klasa ochrony NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Zakres dostawy zależnie od produktu								
Drzwi		1	1	1	1	1	1	
Zawias z prawej strony, możliwość zmiany na lewą stronę		■	■	■	■	■	■	
Płyta kołnierзова, wielkość		2	2	2	5	2	5	
Płyta kołnierзова, liczba		1	1	1	1	1	1	
Zamek dźwigienkowy		1	1	2	2	2	2	
Akcesoria								
Uchwyt mocowania naściennego, do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, odległość od ściany 20 mm	4 szt.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	73
Uchwyt mocowania naściennego, do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, odległość od ściany 40 mm	4 szt.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	73
Kątownik mocowania ściennego	4 szt.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	74
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	74
Płyta kołnierзова z tworzywa sztucznego, modułowa	1 szt.	2562.200	2562.200	2562.200	2565.200	2562.200	2565.200	90
Płyta kołnierзова z tworzywa sztucznego z membranami	1 szt.	2562.300	2562.300	2562.300	2565.300	2562.300	2565.300	90
Płyta kołnierзова metalowa z wytłoczeniami	1 szt.	2572.100	2572.100	2572.100	2575.100	2572.100	2575.100	91
Rama uszczelniająca, modułowa		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	87
Szyna do zabudowy wewnętrznej	4 szt.	2394.210	2394.210	2394.210	2394.350	2394.210	2394.300	77
Podstawy montażowe, rozbudowa w drzwiach	20 szt.	4599.100	4599.100	4599.100	4599.100	4694.000	4694.000	69
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w wysokości	4 szt.	-	-	-	-	8619.710	8619.730	78
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w drzwiach		-	-	-	-	-	-	
Lampa systemowa LED	1 szt.	-	-	-	-	2500.100	2500.100	94
Uchwyt mini Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych	1 szt.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	66
Uchwyt mini Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych	1 szt.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	66
Uchwyt Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych		-	-	-	-	-	-	
Uchwyt Komfort AX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1		-	-	-	-	-	-	
Uchwyt Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych		-	-	-	-	-	-	
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	67
Okno wziernikowe, głębokość 36 mm		-	-	-	-	-	-	
Okno obserwacyjne, głębokość 62 mm		-	-	-	-	-	-	
Tablica obsługi	1 szt.	2741.010	2742.010	2743.010	2743.010	-	-	63
Zawiasy 180°	3 szt.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	68
Blokada drzwi	1 szt.	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	70
Kieszenie na schematy połączeń z blachy stalowej, o zmiennej szerokości	1 szt.	-	-	-	-	2515.200	2515.200	70
Kieszenie na schematy połączeń z tworzywa sztucznego		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	70
Kieszenie na schematy połączeń z przezroczystą kieszenią		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	70
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm		-	-	-	-	-	-	
Oslony cokołu, boczne, 100 mm		-	-	-	-	-	-	
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm		-	-	-	-	-	-	
Oslony cokołu, boczne, 200 mm		-	-	-	-	-	-	
Uchwyty transportowe		-	-	-	-	-	-	
Daszek ochronny	1 szt.	2472.010	2472.010	2472.010	-	-	-	71
Listwa chroniąca przed kurzem	1 szt.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	71
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	84
Zestaw do łączenia szeregowego	1 szt.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	62
Dławik kablowy z mosiądzu		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	93
Dławik kablowy z poliamidu		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	93

Kompaktowe obudowy sterownicze AX

Obudowa bazowa AX, blacha stalowa

Szerokość (B) mm	Opak.	500	500	500	600	600	600	Strona
Wysokość (H) mm		500	500	700	380	380	600	
Głębokość (T) mm		210	300	250	210	350	210	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		450	450	450	550	550	550	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		475	475	675	355	355	575	
Grubość materiału obudowy mm		1,25	1,5	1,5	1,25	1,5	1,5	
Grubość materiału drzwi mm		1,5	1,5	2,0	1,5	1,5	1,5	
Grubość materiału płyty montażowej mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Nr kat.	1 szt.	1050.000	1350.000	1057.000	1039.000	1339.000	1060.000	
Masa kg		15,4	19,0	25,0	14,4	18,7	22,3	
Stopień ochrony IP wg IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Klasa ochrony NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Zakres dostawy zależnie od produktu								
Drzwi		1	1	1	1	1	1	
Zawias z prawej strony, możliwość zmiany na lewą stronę		■	■	■	■	■	■	
Płyta kołnierзова, wielkość		3	6	3	4	7	4	
Płyta kołnierзова, liczba		1	1	1	1	1	1	
Zamek dźwignikowy		2	2	2	1	1	2	
Akcesoria								
Uchwyt mocowania naściennego, do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, odległość od ściany 20 mm	4 szt.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	73
Uchwyt mocowania naściennego, do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, odległość od ściany 40 mm	4 szt.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	73
Kątownik mocowania ściennego	4 szt.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	74
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	74
Płyta kołnierзова z tworzywa sztucznego, modułowa	1 szt.	2563.200	2566.200	2563.200	2564.200	2567.200	2564.200	90
Płyta kołnierзова z tworzywa sztucznego z membranami	1 szt.	2563.300	2566.300	2563.300	2564.300	2567.300	2564.300	90
Płyta kołnierзова metalowa z wytłoczeniami	1 szt.	2573.100	2576.100	2573.100	2574.100	2577.100	2574.100	91
Rama uszczelniająca, modułowa		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	87
Szyna do zabudowy wewnętrznej	4 szt.	2394.210	2394.300	2394.250	2394.210	2394.350	2394.210	77
Podstawy montażowe, rozbudowa w drzwiach	20 szt.	4695.000	4695.000	4695.000	4696.000	4696.000	4696.000	69
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w wysokości	4 szt.	8619.710	8619.710	8619.760	-	-	8619.720	78
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w drzwiach		-	-	-	-	-	-	
Lampa systemowa LED	1 szt.	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	94
Uchwyt mini Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych	1 szt.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	66
Uchwyt mini Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych	1 szt.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	66
Uchwyt Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych		-	-	-	-	-	-	
Uchwyt Komfort AX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1		-	-	-	-	-	-	
Uchwyt Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych		-	-	-	-	-	-	
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	65
Okno wziernikowe, głębokość 36 mm	1 szt.	2733.010	2733.010	-	2730.010	2730.010	2731.010	63
Okno obserwacyjne, głębokość 62 mm	1 szt.	2763.010	2763.010	-	2760.010	2760.010	2761.010	63
Tablica obsługi	1 szt.	2745.010	2745.010	-	2744.010	-	2746.010	63
Zawiasy 180°	3 szt.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	68
Blokada drzwi	1 szt.	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	70
Kieszenie na schematy połączeń z blachy stalowej, o zmiennej szerokości	1 szt.	2515.200	2515.200	2515.200	2515.300	2515.300	2515.300	70
Kieszenie na schematy połączeń z tworzywa sztucznego		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	70
Kieszenie na schematy połączeń z przezroczystą kieszenią		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	70
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm		-	-	-	-	-	-	
Oslony cokołu, boczne, 100 mm		-	-	-	-	-	-	
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm		-	-	-	-	-	-	
Oslony cokołu, boczne, 200 mm		-	-	-	-	-	-	
Uchwyty transportowe		-	-	-	-	-	-	
Daszek ochronny	1 szt.	2362.010	-	-	2473.010	-	2473.010	71
Listwa chroniąca przed kurzem	1 szt.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	71
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	84
Zestaw do łączenia szeregowego	1 szt.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	62
Dławik kablowy z mosiądzu		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	93
Dławik kablowy z poliamidu		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	93

Kompaktowe obudowy sterownicze AX

Obudowa bazowa AX, blacha stalowa

Szerokość (B) mm	Opak.	600	600	600	600	600	600	Strona
Wysokość (H) mm		600	600	760	760	800	800	
Głębokość (T) mm		250	350	210	350	250	400	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		550	550	550	550	545	545	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		575	575	735	735	775	775	
Grubość materiału obudowy mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Grubość materiału drzwi mm		1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	
Grubość materiału płyty montażowej mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Nr kat.	1 szt.	1054.000	1360.000	1076.000	1376.000	1058.000	1059.000	
Masa kg		23,4	26,3	29,5	34,0	32,0	40,0	
Stopień ochrony IP wg IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Klasa ochrony NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Zakres dostawy zależnie od produktu								
Drzwi		1	1	1	1	1	1	
Zawias z prawej strony, możliwość zmiany na lewą stronę		■	■	■	■	■	■	
Płyta kołnierзова, wielkość		4	7	4	7	4	7	
Płyta kołnierзова, liczba		1	1	1	1	1	1	
Zamek dźwigienny		2	2	2	2	2	2	
Akcesoria								
Uchwyt mocowania naściennego, do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, odległość od ściany 20 mm	4 szt.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	73
Uchwyt mocowania naściennego, do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, odległość od ściany 40 mm	4 szt.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	73
Kątownik mocowania ściennego	4 szt.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	74
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	74
Płyta kołnierзова z tworzywa sztucznego, modułowa	1 szt.	2564.200	2567.200	2564.200	2567.200	2564.200	2567.200	90
Płyta kołnierзова z tworzywa sztucznego z membranami	1 szt.	2564.300	2567.300	2564.300	2567.300	2564.300	2567.300	90
Płyta kołnierзова metalowa z wytłoczeniami	1 szt.	2574.100	2577.100	2574.100	2577.100	2574.100	2577.100	91
Rama uszczelniająca, modułowa		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	87
Szyna do zabudowy wewnętrznej	4 szt.	2394.250	2394.350	2394.210	2394.350	2394.250	2394.400	77
Podstawy montażowe, rozbudowa w drzwiach	20 szt.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	69
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w wysokości	4 szt.	8619.720	8619.720	8619.790	8619.790	8619.730	8619.730	78
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w drzwiach		-	-	-	-	-	-	
Lampa systemowa LED	1 szt.	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.110	2500.110	94
Uchwyt mini Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych	1 szt.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	66
Uchwyt mini Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych	1 szt.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	66
Uchwyt Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych		-	-	-	-	-	-	
Uchwyt Komfort AX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1		-	-	-	-	-	-	
Uchwyt Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych		-	-	-	-	-	-	
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	65
Okno wziernikowe, głębokość 36 mm	1 szt.	2731.010	2731.010	2732.010	2732.010	-	-	63
Okno obserwacyjne, głębokość 62 mm	1 szt.	2761.010	2761.010	2762.010	2762.010	-	-	63
Tablica obsługi	1 szt.	2746.010	2746.010	-	-	-	-	63
Zawiasy 180°	3 szt.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	68
Blokada drzwi	1 szt.	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	70
Kieszenie na schematy połączeń z blachy stalowej, o zmiennej szerokości	1 szt.	2515.300	2515.300	2515.300	2515.300	2515.300	2515.300	70
Kieszenie na schematy połączeń z tworzywa sztucznego		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	70
Kieszenie na schematy połączeń z przezroczystą kieszenią		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	70
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	-	-	-	-	-	2820.061	60
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	-	-	-	-	-	2820.410	61
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	-	-	-	-	-	2820.062	60
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	-	-	-	-	-	2820.420	61
Uchwyty transportowe	2 szt.	-	-	-	-	-	2509.010	72
Daszek ochronny	1 szt.	-	2476.010	2473.010	2476.010	-	-	71
Listwa chroniąca przed kurzem	1 szt.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	71
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	84
Zestaw do łączenia szeregowego	1 szt.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	62
Dławik kablowy z mosiądzu		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	93
Dławik kablowy z poliamidu		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	93

Kompaktowe obudowy sterownicze AX

Obudowa bazowa AX, blacha stalowa

Szerokość (B) mm	Opak.	600	600	600	600	760	760	Strona
Wysokość (H) mm		1000	1000	1200	1200	760	760	
Głębokość (T) mm		250	400	300	400	210	300	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		545	545	545	545	705	705	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		975	975	1175	1175	735	735	
Grubość materiału obudowy mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Grubość materiału drzwi mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Grubość materiału płyty montażowej mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Nr kat.	1 szt.	1090.000	1091.000	1260.000	1261.000	1077.000	1073.000	
Masa kg		39,5	50,0	50,0	56,0	36,7	42,0	
Stopień ochrony IP wg IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Klasa ochrony NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Zakres dostawy zależnie od produktu								
Drzwi		1	1	1	1	1	1	
Zawias z prawej strony, możliwość zmiany na lewą stronę		■	■	■	■	■	■	
Płyta kołnierзова, wielkość		4	7	7	7	2	5	
Płyta kołnierзова, liczba		1	1	1	1	2	2	
Zamek dźwignikowy		2	2	-	-	2	2	
3-punktowy system zamknięcia		-	-	■	■	-	-	
Akcesoria								
Uchwyt mocowania naściennego, do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, odległość od ściany 20 mm	4 szt.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	73
Uchwyt mocowania naściennego, do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, odległość od ściany 40 mm	4 szt.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	73
Kątownik mocowania ściennego	4 szt.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	74
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	-	-	74
Płyta kołnierзова z tworzywa sztucznego, modułowa	1 szt.	2564.200	2567.200	2567.200	2567.200	2562.200	2565.200	90
Płyta kołnierзова z tworzywa sztucznego z membranami	1 szt.	2564.300	2567.300	2567.300	2567.300	2562.300	2565.300	90
Płyta kołnierзова metalowa z wytłoczeniami	1 szt.	2574.100	2577.100	2577.100	2577.100	2572.100	2575.100	90
Rama uszczelniająca, modułowa		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	87
Szyna do zabudowy wewnętrznej	4 szt.	2394.250	2394.400	2394.300	2394.400	2394.210	2394.300	77
Podstawy montażowe, rozbudowa w drzwiach	20 szt.	4696.000	4696.000	4596.000	4596.000	4599.200	4599.200	69
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w wysokości	4 szt.	8619.750	8619.750	8619.770	8619.770	8619.790	8619.790	78
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w drzwiach	4 szt.	-	-	8619.720	8619.720	-	-	78
Lampa systemowa LED	1 szt.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	94
Uchwyt mini Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylintrycznych	1 szt.	2537.100	2537.100	-	-	2537.100	2537.100	66
Uchwyt mini Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylintrycznych	1 szt.	2537.300	2537.300	-	-	2537.300	2537.300	66
Uchwyt Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylintrycznych	1 szt.	-	-	2435.100	2435.100	-	-	65
Uchwyt Komfort AX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1	1 szt.	-	-	2435.200	2435.200	-	-	
Uchwyt Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylintrycznych	1 szt.	-	-	2435.400	2435.400	-	-	65
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	67
Okno wziernikowe, głębokość 36 mm		-	-	-	-	-	-	
Okno obserwacyjne, głębokość 62 mm		-	-	-	-	-	-	
Tablica obsługi		-	-	-	-	-	-	
Zawiasy 180°	3 szt.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	68
Blokada drzwi	1 szt.	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	70
Kieszenie na schematy połączeń z blachy stalowej, o zmiennej szerokości	1 szt.	2515.300	2515.300	2515.300	2515.300	2515.400	2515.400	70
Kieszenie na schematy połączeń z tworzywa sztucznego		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	70
Kieszenie na schematy połączeń z przezroczystą kieszenią		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	70
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	-	2820.061	2820.061	2820.061	-	-	60
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	-	2820.410	2820.310	2820.410	-	-	61
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	-	2820.062	2820.062	2820.062	-	-	60
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	-	2820.420	2820.320	2820.420	-	-	61
Uchwyty transportowe	2 szt.	-	2509.010	2509.010	2509.010	-	-	72
Daszek ochronny	1 szt.	-	-	-	-	-	2474.010	71
Listwa chroniąca przed kurzem	1 szt.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	71
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	84
Zestaw do łączenia szeregowego	1 szt.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	62
Dławik kablowy z mosiądzu		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	93
Dławik kablowy z poliamidu		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	93

Kompaktowe obudowy sterownicze AX

Obudowa bazowa AX, blacha stalowa

Szerokość (B) mm	Opak.	800	800	800	800	800	1000	Strona
Wysokość (H) mm		600	1000	1000	1200	1200	760	
Głębokość (T) mm		300	300	400	300	400	210	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		750	745	745	745	745	945	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		575	975	975	1175	1175	735	
Grubość materiału obudowy mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Grubość materiału drzwi mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Grubość materiału płyty montażowej mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Nr kat.	1 szt.	1055.000	1180.000	1181.000	1280.000	1281.000	1100.000	
Masa kg		34,2	52,0	59,5	63,5	69,0	49,0	
Stopień ochrony IP wg IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 55	
Klasa ochrony NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 12	
Zakres dostawy zależnie od produktu								
Drzwi		1	1	1	1	1	2	
Zawias z prawej strony, możliwość zmiany na lewą stronę		■	■	■	■	■	■	
Płyta kołnierзова, wielkość		5	5	5	5	5	3	
Płyta kołnierзова, liczba		2	2	2	2	2	2	
Zamek dźwignikowy		2	2	2	-	-	2	
3-punktowy system zamknięcia		-	-	-	■	■	-	
Akcesoria								
Uchwyt mocowania naściennego, do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, odległość od ściany 20 mm	4 szt.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	73
Uchwyt mocowania naściennego, do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, odległość od ściany 40 mm	4 szt.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	73
Kątownik mocowania ściennego	4 szt.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	74
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	74
Płyta kołnierзова z tworzywa sztucznego, modułowa	1 szt.	2565.200	2565.200	2565.200	2565.200	2565.200	2562.200	90
Płyta kołnierзова z tworzywa sztucznego z membranami	1 szt.	2565.300	2565.300	2565.300	2565.300	2565.300	2563.300	90
Płyta kołnierзова metalowa z wytłoczeniami	1 szt.	2575.100	2575.100	2575.100	2575.100	2575.100	2573.100	90
Rama uszczelniająca, modułowa		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	87
Szyna do zabudowy wewnętrznej	4 szt.	2394.300	2394.300	2394.400	2394.300	2394.400	2394.210	77
Podstawy montażowe, rozbudowa w drzwiach	20 szt.	4697.000	4697.000	4697.000	-	-	4695.000	69
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w wysokości	4 szt.	8619.720	8619.750	8619.750	8619.770	8619.770	8619.790	78
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w drzwiach ¹⁾	4 szt.	-	-	-	8619.730	8619.730	8619.710	78
Lampa systemowa LED	1 szt.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	94
Uchwyt mini Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylintrycznych	1 szt.	2537.100	2537.100	2537.100	-	-	2537.100	66
Uchwyt mini Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylintrycznych	1 szt.	2537.300	2537.300	2537.300	-	-	2537.300	66
Uchwyt Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylintrycznych	1 szt.	-	-	-	2435.100	2435.100	-	66
Uchwyt Komfort AX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1	1 szt.	-	-	-	2435.200	2435.200	-	
Uchwyt Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylintrycznych	1 szt.	-	-	-	2435.400	2435.400	-	65
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	65
Okno wziernikowe, głębokość 36 mm		-	-	-	-	-	-	
Okno obserwacyjne, głębokość 62 mm		-	-	-	-	-	-	
Tablica obsługi		-	-	-	-	-	-	
Zawiasy 180°	3 szt.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	68
Blokada drzwi	1 szt.	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	70
Kieszenie na schematy połączeń z blachy stalowej, o zmiennej szerokości	1 szt.	2515.400	2515.400	2515.400	2515.400	2515.400	2515.200	70
Kieszenie na schematy połączeń z tworzywa sztucznego		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	70
Kieszenie na schematy połączeń z przezroczystą kieszenią		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	70
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	2820.081	2820.081	2820.081	2820.081	2820.081	-	60
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	2820.310	2820.310	2820.410	2820.310	2820.410	-	61
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	2820.082	2820.082	2820.082	2820.082	2820.082	-	60
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	2820.320	2820.320	2820.420	2820.320	2820.420	-	61
Uchwyty transportowe	2 szt.	-	2509.010	2509.010	2509.010	2509.010	-	72
Daszek ochronny	1 szt.	2475.010	2475.010	-	2475.010	-	-	71
Listwa chroniąca przed kurzem	1 szt.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	71
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	84
Zestaw do łączenia szeregowego	1 szt.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	62
Dławik kablowy z mosiądzu		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	93
Dławik kablowy z poliamidu		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	93

¹⁾ W szafach dwudrzwiowych do montażu w drzwiach z zamkiem

Kompaktowe obudowy sterownicze AX

Obudowa bazowa AX, blacha stalowa

Szerokość (B) mm	Opak.	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1200	Strona
Wysokość (H) mm		760	1000	1200	1200	1400	1400	1200	
Głębokość (T) mm		300	300	300	400	300	400	400	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		945	945	945	945	945	945	1145	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		735	975	1175	1175	1375	1375	1175	
Grubość materiału obudowy mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Grubość materiału drzwi mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Grubość materiału płyty montażowej mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Nr kat.	1 szt.	1130.000	1110.000	1213.000	1214.000	1114.000	1115.000	1116.000	
Masa kg		52,0	63,0	81,0	85,7	88,5	100,0	101,0	
Stopień ochrony IP wg IEC 60 529		IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	
Klasa ochrony NEMA		NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	
Zakres dostawy zależnie od produktu									
Drzwi		2	2	2	2	2	2	2	
Zawias z prawej strony, możliwość zmiany na lewą stronę		■	■	■	■	■	■	■	
Płyta kołnierзова, wielkość		6	6	6	6	6	6	7	
Płyta kołnierзова, liczba		2	2	2	2	2	2	2	
Zamek dźwignikowy		2	2	-	-	-	-	-	
3-punktowy system zamknięcia		-	-	■	■	■	■	■	
Akcesoria									
Uchwyt mocowania ściennego, do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, odległość od ściany 20 mm	4 szt.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	73
Uchwyt mocowania ściennego, do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, odległość od ściany 40 mm	4 szt.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	73
Kątownik mocowania ściennego	4 szt.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	74
Mocowanie masztowe		-	-	-	-	-	-	-	
Płyta kołnierзова z tworzywa sztucznego, modułowa	1 szt.	2566.200	2566.200	2566.200	2566.200	2566.200	2566.200	2567.200	90
Płyta kołnierзова z tworzywa sztucznego z membranami	1 szt.	2566.300	2566.300	2566.300	2566.300	2566.300	2566.300	2567.300	90
Płyta kołnierзова metalowa z wytłoczeniami	1 szt.	2576.100	2576.100	2576.100	2576.100	2576.100	2576.100	2577.100	91
Rama uszczelniająca, modułowa		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	87
Szyna do zabudowy wewnętrznej	4 szt.	2394.300	2394.300	2394.300	2394.400	2394.300	2394.400	2394.400	77
Podstawy montażowe, rozbudowa w drzwiach	20 szt.	4695.000	4695.000	-	-	-	-	-	69
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w wysokości	4 szt.	8619.790	8619.750	8619.770	8619.770	8619.780	8619.780	8619.770	78
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w drzwiach ¹⁾	4 szt.	8619.710	8619.710	8619.710	8619.710	8619.710	8619.710	8619.720	78
Lampa systemowa LED	1 szt.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	94
Uchwyt mini Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylintrycznych	1 szt.	2537.100	2537.100	-	-	-	-	-	66
Uchwyt mini Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylintrycznych	1 szt.	2537.300	2537.300	-	-	-	-	-	66
Uchwyt Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylintrycznych	1 szt.	-	-	2435.100	2435.100	2435.100	2435.100	2435.100	65
Uchwyt Komfort AX z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1	1 szt.	-	-	2435.200	2435.200	2435.200	2435.200	2435.200	
Uchwyt Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylintrycznych	1 szt.	-	-	2435.400	2435.400	2435.400	2435.400	2435.400	65
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	67
Okno wziernikowe, głębokość 36 mm		-	-	-	-	-	-	-	
Okno obserwacyjne, głębokość 62 mm		-	-	-	-	-	-	-	
Tablica obsługi		-	-	-	-	-	-	-	
Zawiasy 180°	3 szt.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	68
Blokada drzwi	1 szt.	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	2519.020	70
Kieszenie na schematy połączeń z blachy stalowej, o zmiennej szerokości	1 szt.	2515.200	2515.200	2515.200	2515.200	2515.200	2515.200	2515.300	70
Kieszenie na schematy połączeń z tworzywa sztucznego		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	70
Kieszenie na schematy połączeń z przezroczystą kieszenią		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	70
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 100 mm	2 szt.	2820.101	2820.101	2820.101	2820.101	2820.101	2820.101	2820.121	60
Oslony cokołu, boczne, 100 mm	2 szt.	2820.310	2820.310	2820.310	2820.410	2820.310	2820.410	2820.410	61
Elementy narożne z osłoną cokołu, przód i tył, 200 mm	2 szt.	2820.102	2820.102	2820.102	2820.102	2820.102	2820.102	2820.122	60
Oslony cokołu, boczne, 200 mm	2 szt.	2820.320	2820.320	2820.320	2820.420	2820.320	2820.420	2820.420	61
Uchwyty transportowe	2 szt.	-	2509.010	2509.010	2509.010	2509.010	2509.010	2509.010	72
Daszek ochronny	1 szt.	2363.010	2363.010	2363.010	-	2363.010	-	-	71
Listwa chroniąca przed kurzem	1 szt.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	71
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	84
Zestaw do łączenia szeregowego	1 szt.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	62
Dławik kablowy z mosiądzu		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	93
Dławik kablowy z poliamidu		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	93

¹⁾ W szafach dwudrzwiowych do montażu w drzwiach z zamkiem

Obudowy naścienne AX IT



Rozbudowa systemu strona 60

Obudowa naścienna IT na bazie AX o wysokiej klasie ochrony, do zastosowań w środowisku przemysłowym.

Zastosowania:

- Obudowa IT o wysokiej klasie ochrony do zastosowań w środowisku przemysłowym
- Bezpieczna integracja IT bezpośrednio przy procesie produkcyjnym

Zalety:

- Kompletnie zmontowana obudowa IT do natychmiastowego mocowania komponentów IT 19" dzięki szynom profilowym o regulowanej głębokości
- Spawana konstrukcja obudowy z zamkniętym korpusem gwarantuje maksymalną ochronę komponentów zabudowy do IP 66
- Zawias z prawej strony, możliwość zmiany na lewą stronę
- Maksymalna użyteczna objętość wnętrza przy ultrakompaktowej konstrukcji
- Indywidualna rozbudowa wnętrza
- Maksymalne wycięcie w podłodze szafy ze zoptymalizowanymi płytami kołnierzowymi powiększa przestrzeń do prowadzenia kabli nawet o 33%

- Wygodne wprowadzanie kabli od dołu przez płytę kołnierzową ze zintegrowaną listwą szczotkową

Możliwości montażu:

- Wstępnie zmontowane kątowniki z szyną profilową C do mocowania kabli
- Kątownik montażowy do mocowania centralnej szyny uzimienia
- Kątownik montażowy do zainstalowania listwy zasilania 19"

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Obudowa i drzwi: gruntowane przez zanurzenie, pokrywane proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny
- Zabudowa wewnętrzna: ocynkowana

Kolor:

- RAL 7035

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IIP 10 (na życzenie do IP 66)
- Do IP 66 (odpowiednio do wybranej płyty kołnierzowej)

Zakres dostawy:

- Zmontowana wstępnie obudowa IT z drzwiami na zawiasy, zamknięta dookoła
- Zamknięcie dźwigienkowe z wkładką dwupiórkową 3 mm
- Płyta kołnierzowa z listwą szczotkową
- Szyna profilowa 19" przednia, z regulacją głębokości w siatce 25 mm, montowana do 4 szyn zabudowy wewnętrznej
- Kątownik montażowy
- Szyna profilowa C montowana na tylnej ścianie

Wskazówka:

- Wariant z dopuszczeniem UL dostępny na zapytanie

Z szynami profilowymi 19", z regulacją głębokości

Jednostki wysokości U	Opak.	7	12	15	15	Strona
Szerokość mm		600	600	600	600	
Wysokość mm		380	600	760	800	
Głębokość mm		350	350	350	400	
Maks. głębokość montażowa mm		278	278	278	316	
Zamki dźwigienkowe		1	2	2	2	
Nr kat.	1 szt.	7641.350	7643.350	7645.350	7646.400	
Płyta kołnierzowa, wielkość		7	7	7	7	
Płyta kołnierzowa, liczba		1	1	1	1	

Akcesoria

Kątownik mocowania ściennego	4 szt.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	74
Uchwyt mocowania naściennego		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	73
Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego	1 szt.	2567.200	2567.200	2567.200	2567.200	90
Płyta kołnierzowa metalowa	1 szt.	2577.100	2577.100	2577.100	2577.100	91
Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego	1 szt.	2567.300	2567.300	2567.300	2567.300	90
Półka urządzeniowa regulowana głębokość, 2 U	1 szt.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	
Szyna uzimienia, pozioma	1 szt.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	
Uchwyt mini Komfort AX	1 szt.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	66
Mocowanie 19", 1 U	24 szt.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	
Panel rozrządowy	1 szt.	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	
Panel przelotowy do kabli z listwą szczotkową	1 szt.	5302.202	5302.202	5302.202	5302.202	

Zgodność z UL

Pozostaje zachowana przy zastosowaniu komponentów akcesoriów Rittal





OBUDOWY AX PANELI OPERATORSKICH – WIĘKSZA **ERGONOMIA**

Wyższy poziom ergonomii poprzez zintegrowane przyłącze ramienia nośnego, które w połączeniu z systemem ramienia nośnego Rittal zapewnia zawsze właściwy kąt widzenia.





Obudowy AX paneli operatorskich z uchwytem



Rozbudowa systemu strona 60

Materiał:

- Obudowa: blacha stalowa
- Drzwi: blacha stalowa, uszczelka piankowa PU wylewana na obwodzie
- Uchwyty: aluminium
- Płyta frontowa: aluminium
- Pokrywy: tworzywo sztuczne

Powierzchnia:

- Obudowa i drzwi: gruntowane przez zanurzenie, pokrywane proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny
- Uchwyt: naturalnie anodowany
- Płyta frontowa: naturalnie anodowana

Kolor:

- Obudowa i drzwi: RAL 7035
- Pokrywy: podobny do RAL 7024

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 55

Klasa ochrony NEMA:

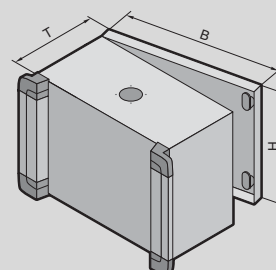
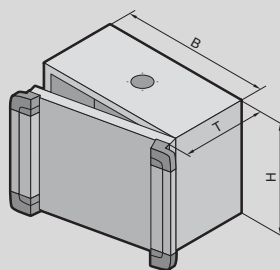
- NEMA 12

Zakres dostawy:

- Obudowa z drzwiami, z wycięciem i wzmocnieniem do przyłącza ramienia nośnego $\varnothing 130$ mm
- Z przodu maks. wycięcie, pokryte łatwo obrabialną, 3 mm aluminiową płytą przednią
- Boczne uchwyty i osłony
- Ukształtowany wspornik do zabudowy wewnętrznej z otworami systemowymi
- Zamknięcie dźwigenkowe z wkładką dwupiórkową 3 mm

Wskazówka:

- Zmiana przyłączenia ramienia nośnego i zawiasów drzwi możliwa przez obrócenie obudowy
- Opcjonalnie: przyłączy ramienia nośnego $\varnothing 130$ mm, uformowane mimośrodowo w płycie wzmocniającej, wystarczy po prostu nawiercić
- Systemy zamykania do dostępu serwisowego z tyłu: Wkładka zamka wymienna na uchwyt mini Komfort AX, wkładki 27 mm, wersja A
- Systemy zamykania do dostępu serwisowego z przodu: Wkładka zamka wymienna na wkładki zamka 27 mm, wersja A



Atesty:

- UL
- cUL

Obudowy AX paneli operatorskich z uchwytem

Szerokość (B) mm	Opak.	300	300	380	380	380	Strona
Wysokość (H) mm		200	300	300	380	380	
Głębokość (T) mm		155	210	210	210	210	
Nr kat.	1 szt.	6320.050	6315.150	6315.250	6315.350	6320.350	
Masa ok. kg		4,5	7,0	7,5	9,8	9,8	
Dostęp serwisowy	od tyłu	■	–	–	–	■	
	od przodu	–	■	■	■	–	

Akcesoria

Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w wysokości	4 szt.	–	–	–	8619.700	8619.700	78
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w głębokości	4 szt.	8619.700	8619.700	–	–	–	78
Kątownik montażowy	4 szt.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	81
Kątownik montażowy do zabudowy wewnętrznej	4 szt.	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	81
Uchwyt mini Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych	1 szt.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	66
Uchwyt mini Komfort AX do kłódek i wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych	1 szt.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	66
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	67
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	84

Szerokość (B) mm	Opak.	500	500	600	600	600	Strona
Wysokość (H) mm		500	500	380	600	600	
Głębokość (T) mm		210	210	210	210	210	
Nr kat.	1 szt.	6315.450	6320.450	6320.550	6320.650	6315.650	
Masa ok. kg		16,8	16,8	15,4	18,8	22,8	
Dostęp serwisowy	od tyłu	–	■	■	■	–	
	od przodu	■	–	–	–	■	

Akcesoria

Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w wysokości	4 szt.	8619.710	8619.710	8619.700	8619.720	8619.720	78
Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm, rozbudowa w głębokości	4 szt.	8619.720	8619.720	8619.760	8619.760	8619.760	78
Kątownik montażowy	4 szt.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	81
Kątownik montażowy do zabudowy wewnętrznej	4 szt.	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	81
Uchwyt mini Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych	1 szt.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	66
Uchwyt mini Komfort AX do kłódek i wkładek zamka lub wkładek półcylicylnicznych	1 szt.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	66
Wkładki zamka		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	67
Linki uziemienia		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	84

Rittal – The System.



System ramienia
nośnego CP 60/120/180

Patrz Katalog 36, strona 183

Obudowy AX do TFT w wersji desktopowej do 24"



Rozbudowa systemu strona 60

Do montażu zwykłych monitorów biurowych TFT o przekątnej ekranu do 24" w formacie 16:9/16:10

Materiał:

- Obudowa: blacha stalowa
- Drzwi: blacha stalowa, uszczelka piankowa PU wylewana na obwodzie
- Uchwyty: aluminium
- Pokrywy: tworzywo sztuczne
- Szyba: pojedyncza szyba ze szkła bezpiecznego
- Uchwyt monitora: blacha stalowa

Powierzchnia:

- Obudowa i drzwi: pokrywane proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny
- Uchwyt: naturalnie anodowany

Kolor:

- Obudowa i drzwi: RAL 7035
- Pokrywy: podobny do RAL 7024

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 65

Klasa ochrony NEMA:

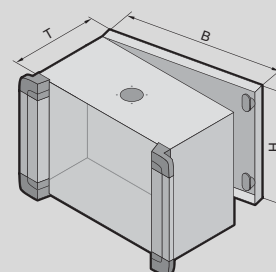
- NEMA 12

Zakres dostawy:

- Obudowa z drzwiami, z wycięciem i wzmocnieniem do przyłącza ramienia nośnego Ø 130 mm
- Pojedyncza szyba, szkło bezpieczne
- Uchwyt do monitorów z mocowaniem VESA 75/100
- Boczne uchwyty i osłony
- Drzwi od tyłu, zawiasowane z prawej strony
- Zamknięcie dźwigienkowe z wkładką dwupiórkową 3 mm

Wskazówka:

- Zmiana przyłączenia ramienia nośnego i zawiasów drzwi możliwa przez obrócenie obudowy
- Opcjonalnie: przyłączyć ramię nośnego Ø 130 mm, uformowane mimośrodowo w płycie wzmocniającej, wystarczy po prostu nawiercić
- Wkładka zamka wymienna na uchwyt mini Komfort AX, wkładki 27 mm, wersja A



Atesty:

- UL
- cUL

Szerokość (B) mm	Opak.	650	Strona
Wysokość (H) mm		450	
Głębokość (T) mm		155	
Nr kat.	1 szt.	6321.050	
Masa ok. kg		18,0	
Zamek dźwigienkowy		2	
Akcesoria			
Uchwyt mini Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylindrycznych	1 szt.	2537.100	66
Uchwyt mini Komfort AX do kłódek i wkładek zamka lub wkładek półcylindrycznych	1 szt.	2537.300	66
Wkładki zamka		p. strona	67

AX. KX. SYSTEM PERFECTION.

Lampa systemowa LED



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP



AKCESORIA AX – WIĘKSZE **BEZPIECZEŃSTWO**

Wyższy poziom bezpieczeństwa poprzez spełnienie wszystkich norm i certyfikatów podczas montażu certyfikowanych akcesoriów systemowych, jak uchwyty mocowania naściennego i płyty kołnierzowe.







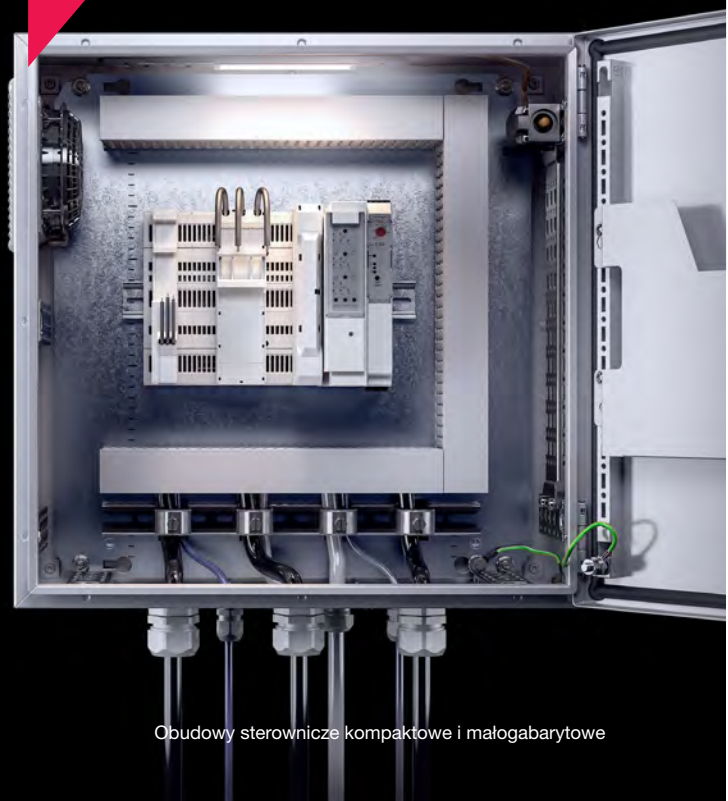
Zgodność z UL

W przypadku zastosowania akcesoriów Rittal w istniejących lub nowych otworach w obudowie, seryjny atest UL pozostaje zachowany w całości.



Zabudowa wewnętrzna

Indywidualna zabudowa wewnętrzna jest szybka i wygodna dzięki beznarzędziowemu, precyzyjnemu mocowaniu szyny do zabudowy wewnętrznej na wytłoczeniach w obudowie oraz jej pełnej zgodności z bogatą ofertą akcesoriów.



Rozdział mocy

AX w połączeniu z RiLine Compact jest idealnym rozwiązaniem dla mniejszych rozdzielni niskiego napięcia ze świadectwem weryfikacji konstrukcji.



Szybki montaż

Używając szyny do zabudowy wewnętrznej można błyskawicznie i bez obróbki mechanicznej wykonać rutynowe zadania, jak montaż wyłączników drzwiowych lub prowadnic kabli.



Elastyczność

Zabudowa drzwi nie wymaga żadnej obróbki mechanicznej, ponieważ akcesoria systemowe można mocować bezpośrednio na listwie otworowej drzwi, wyposażonej w otwory systemowe.



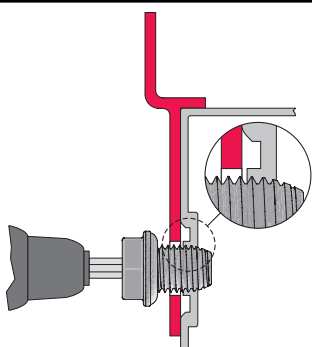
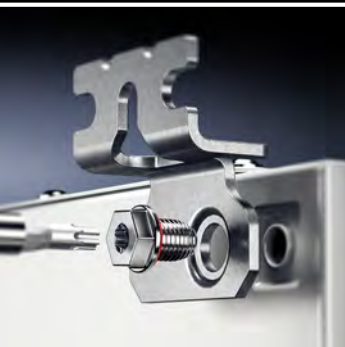
Komfort

Uchwyt Komfort AX jest dostępny dla wszystkich popularnych wkładek zamków i dzięki temu umożliwia integrację z istniejącymi systemami zamków.

Komfort montażu

Łatwe mocowanie dzięki przykręcaniu od zewnątrz.





Uchwyty i łączniki mocowania ściennego, blacha stalowa

Obudowy z blachy stalowej są wyposażone z tyłu w kwadratowe wytłoczenia do montażu uchwyty mocowania ściennego oraz w nowe przejścia do bezpośredniego przykręcania od zewnątrz za pomocą śrub samogwintujących.



Osiłona outdoor

Koncepcja obudowy-w-obudowie gwarantuje efektywną ochronę w szczególnie surowych warunkach otoczenia na zewnątrz. Wycięcie na dole i wytłoczenia z boku oraz w podłodze zapewniają optymalną wentylację obudowy.



System cokołów AX

Przez duży otwór w elemencie narożnym cokołu istnieje możliwość przykręcenia do obudowy bezpośrednio od przodu. Zatrzaskowe osłony umożliwiają łatwy i szybki dostęp do cokołu i indywidualne wykorzystanie, np. jako przedział kablowy.



Łączenie szeregowe

Zestaw do łączenia szeregowego można wykorzystać w obudowach, w których wcześniej wykonano otworzenie ścian bocznych. Zestaw ten zapewnia zachowanie stopnia ochrony IP.



Daszek ochronny

Daszek ochronny niezawodnie chroni obudowę przed wodą oraz innymi zanieczyszczeniami, które mogą pojawiać się od góry obudowy. Przymocowanie do obudowy jest możliwe bez obróbki mechanicznej.



Mocowanie masztowe

Za pomocą uniwersalnego mocowania masztowego można łatwo i bez obróbki mechanicznej przymocować obudowę do okrągłych lub kwadratowych masztów.



Uchwyty transportowe

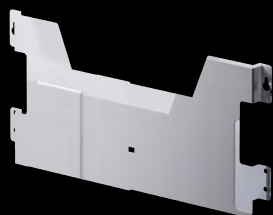
Seryjne otwory w większych obudowach umożliwiają zamontowanie uchwytów transportowych. Blachy wzmacniające zapewniają przy tym bezpieczny transport – również obudów z ciężką zabudową.





Warianty drzwi

Jako wariant drzwi w dopasowanych pod względem wymiarów obudowach można zastosować zarówno okno obserwacyjne, jak i tablicę obsługi. Dzięki temu możliwe jest zastosowanie jako obudowa paneli operatorskich lub też zapewnienie swobodnego widoku na zamontowane w obudowie komponenty.



Rozbudowa drzwi

Listwa otworowa ze zintegrowanymi otworami systemowymi 25 mm umożliwia całkiem indywidualną rozbudowę o kieszenie na schematy połączeń. W ten sposób wszystkie ważne dokumenty są zawsze w zasięgu ręki. Szyna systemowa chassis pozwala łatwo wykorzystać drzwi jako dodatkową powierzchnię montażową.



Rozbudowa drzwi

Zawiasy 180° i blokada drzwi zapewniają wolną od przeszkód pracę wewnątrz obudowy – bez przypadkowego zatrzaśnięcia drzwi i bez przeszkód w ciasnnych przestrzeniach.

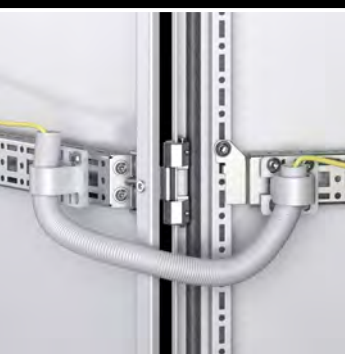




System zamykania

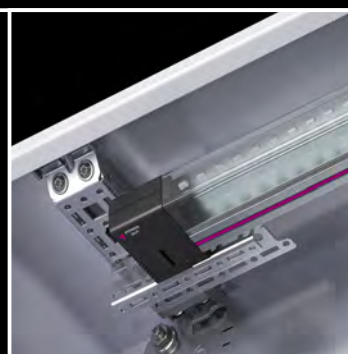
Uchwyt Komfort do obudów z 3-punktowymi systemami zamknięcia i z zamkami dźwigenkowymi jest dostępny we wszystkich popularnych wersjach i z różnymi wkładkami zamków. Opcja umieszczenia do sześciu kłódek na zamku wielokrotnego ryglowania umożliwia łatwe zrealizowanie indywidualnego prawa dostępu dla różnych osób.





Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm

W połączeniu z szyną do zabudowy wewnętrznej lub listwą otworową szyna systemowa chassis 14 x 39 mm stwarza całkowicie nowe możliwości zabudowy wnętrza.



Linki uziemienia

Do poprowadzenia bezpiecznego uziemienia dostępne są zoptymalizowane pod względem długości, konfekcjonowane linki uziemienia o wszystkich popularnych przekrojach. To znacząca redukcja czasu podczas montażu.



Zestaw montażowy ISV

Za pomocą zestawów montażowych ISV można bez większych wysiłków wyposażać standardowe obudowy AX w moduły rozbudowujące ISV.



Śruba do wyrównania ciśnienia

Dzięki zastosowaniu w zaworze do wyrównania ciśnienia membrany uszczelniającej unika się powstawania różnic ciśnieniowych w związku ze zmiennymi warunkami klimatycznymi. W ten sposób woda nie skrapla się i przez to nie dochodzi do problemów z korozją w obudowie.

Szyna do zabudowy wewnętrznej

Za pomocą szyny do zabudowy wewnętrznej można błyskawicznie stworzyć dodatkową powierzchnię montażową lub podstawę do kompletnej rozbudowy szynowej w siatce wymiarowej 25 mm. Do tego celu nie jest potrzebna żadna obróbka mechaniczna, a wytłoczenia w obudowie zapewniają bezpieczne przymocowanie – także w warunkach dynamicznych obciążeń.

Kątownik montażowy

Umożliwia elastyczne przymocowanie lampy systemowej LED w siatce wymiarowej 25 mm w części dachowej lub z boku. Montaż nie wymaga przy tym jakiegokolwiek mechanicznej obróbki obudowy.

Wentylatory filtrujące

W celu uniknięcia punktów gorąca w obudowie, właściwym wyborem są wentylatory filtrujące Rittal. Ponadto ich zastosowanie w żaden sposób nie wpływa na zachowanie certyfikatu UL.



Odpiływ kondensatu

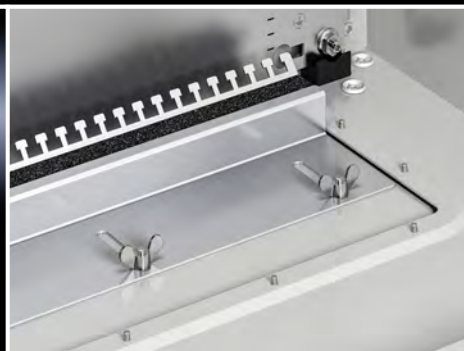
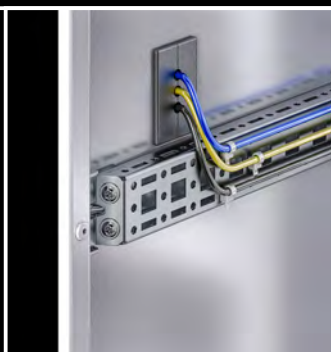
Odpiływ kondensatu zapewnia bezpieczny odpływ wszelkich skroplin, które zebrały się w obudowie. Dzięki zintegrowanej uszczelce labiryntowej obudowa pozostaje zabezpieczona przed strumieniem wody. Montaż w obudowach z blachy stalowej jest możliwy bez obróbki mechanicznej.





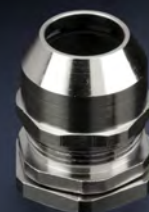
Prowadzenie kabli

Wąż kablowy i uchwyt peszla kablowego umożliwiają elastyczne i bezpieczne poprowadzenie przewodów między drzwiami a obudową.



Przepust wtykowy mały

Wprowadzanie konfekcjonowanych kabli przez dowolne powierzchnie jest teraz bardzo proste. Montaż jest możliwy w materiale o grubości do 4 mm. Przewody można bezpiecznie przymocować do zintegrowanego odciążenia za pomocą opasek kablowych.



Modułowe wprowadzanie kabli

Modułowa płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego oraz modułowa rama uszczelniająca pozwala na całkowicie elastyczne wprowadzanie kabli, w tym także konfekcjonowanych. Wkładki uszczelniające można indywidualnie dopasować do potrzebnych przekrojów kabli. Modułowy system przepustów kablowych jest dostępny jako płyta kołnierzowa oraz do montażu na dowolnych powierzchniach.

Szyna do zabudowy wewnętrznej

Możliwość zastosowania także do prowadzenia kabli lub do zabudowy jak listwy zaciskowe.

Płyty kołnierzowe

Odpowiednia płyta kołnierzowa do każdego zastosowania. Płyty kołnierzowe z tworzywa sztucznego z membraną do szybkiego wciągania kabli, metalowe płyty kołnierzowe z wytłoczeniem metrycznym do łatwego montażu dławików kablowych lub płyty kołnierzowe z profilem zaciskowym do np. wciągania kabli konfekcjonowanych.

Dławiki kablowe

Zależnie od zastosowania dostępne są nikielowane dławiki kablowe z mosiądzu, z poliamidu lub w wersji EMC. Zintegrowane blachy zaciskowe zapewniają równomierne dokręcenie i zabezpieczenie naciągu okablowania.



Rozbudowa systemu AX

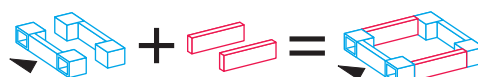
System cokołów AX

Modułowa różnorodność cokołów

Nowy, innowacyjny system cokołów AX oferuje niespotykaną dotychczas różnorodność funkcji i możliwości zastosowań.

System cokołów AX składa się z następujących artykułów:

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



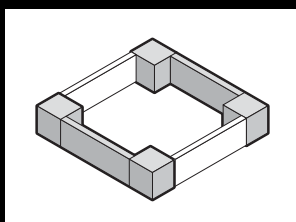
Jeden nr kat dla **elementów narożnych cokołu z osłonami** przednimi i tylnymi

Jeden nr kat. dla **osłon cokołu** bocznych

Kompletny **cokół AX**



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



Elementy narożne z osłonami cokołu, przód i tył

Blacha stalowa

Elementy narożne cokołu z dużym otworem dla optymalnego dostępu do punktu przykręcania, możliwość zakrycia osłoną narożną z tworzywa sztucznego.

Materiał:

- Element narożny cokołu: blacha stalowa
- Osłona cokołu przednia/tylna: blacha stalowa
- Osłona narożna: tworzywo sztuczne

Kolor:

- RAL 9005

Zakres dostawy dla wysokości 100 mm:

- 4 elementy narożne, wysokość 100 mm
- 4 osłony narożnikowe
- 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 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.
600	2820.061
800	2820.081
1000	2820.101
1200	2820.121

Wys. 200 mm

Do szerokości szafy mm	Nr kat.
600	2820.062
800	2820.082
1000	2820.102
1200	2820.122

! Dodatkowo wymagane:

- Boczne osłony cokołu do zamknięcia jednostki cokołu, patrz strona 61

+ Akcesoria:

- Nakładka łączeniowa do podłoża, patrz strona 61

Rozbudowa systemu AX

System cokołów AX

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:

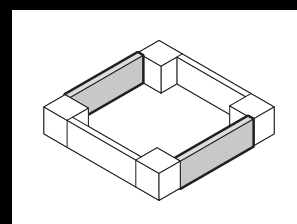
- 2 osłony cokołu
- Wraz z zestawem montażowym

Wys. 100 mm

Do głębokości szafy mm	Nr kat.
300	2820.310
400	2820.410

Wys. 200 mm

Do głębokości szafy mm	Nr kat.
300	2820.320
400	2820.420



Nakładki łączeniowe do podłoża

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

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Opak.	Nr kat.
10 szt.	2817.000



Rozbudowa systemu AX

Podłoga i łączenie szeregowe



Zatyczka do wyrównania ciśnienia

Szczególnie zalecane, kiedy obudowa narażona jest na działanie zmiennych warunków klimatycznych. W zamkniętych obudowach, na skutek różnic ciśnień, może skraplać się woda. Dzięki zastosowaniu w zaworze do wyrównania ciśnienia zintegrowanej membrany uszczelniającej unika się powstawania różnic ciśnieniowych, a tym samym – tworzenia się kondensatu. Dodatkowo chroni przed dostawaniem się wilgoci z zewnątrz. Dodatkowo chroni przed dostawaniem się wilgoci z zewnątrz. W celu ochrony przed zabrudzeniem montaż odbywa się na płaszczyznach pionowych.

Dane techniczne:

- Przepust powietrza 120 l/godz. przy różnicy ciśnień o wartości 70 mbar
- Gwint przyłączeniowy M12 x 1,5
- Montowany w ścianach o grubości do 4 mm

Opak.	Nr kat.
5 szt.	2459.500

Materiał:

- Poliamid

Kolor:

- Podobny do RAL 9005

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP X8

Stopień ochrony IP według DIN 40 040-9:

- IP 69 K

Zakres dostawy:

- Wraz z nakrętką kontruującą



Odpływ kondensatu

Do bezpiecznego odpływu kondensatu z wnętrza i ochrony przed strugami wody z zewnątrz (uszczelka labiryntowa).

Wymagana średnica otworu 16 mm (przy AX z blachy stalowej otwór w podłodze już istnieje).

Materiał:

- Poliamid

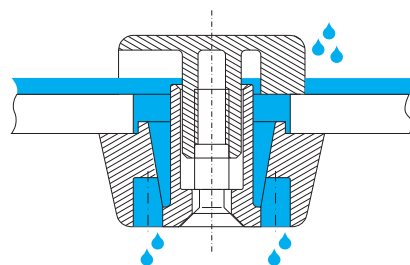
Kolor:

- Podobny do RAL 7035

Stopień ochrony:

- Przy prawidłowym montażu na dole zapewnia ochronę przed strumieniem wody

Opak.	Nr kat.
6 szt.	2459.000



Zestaw do łączenia szeregowego

do AX, KX

Do szeregowania obudów AX/KX. Niezbędne do tego otwory muszą zostać wykonane samodzielnie.

Specjalne śruby i nakrętki

- Do szybkiego, prostego montażu bez nacinania gwintów
- Ograniczają ściskanie uszczelki i zapewniają w ten sposób trwałe uszczelnienie pomiędzy szafami

Uszczelka, samoprzylepna

- Z rozmieszczonych rzędowo elementów uszczelniających i narożnych do indywidualnego dopasowania do różnych rozmiarów obudów

Jedno opakowanie wystarcza na połączenie szeregowo o wymiarach do wys. x gł. = 800 x 350 mm

Opak.	Nr kat.
1 szt.	1199.100

Zakres dostawy:

- Specjalne śruby i nakrętki
- Elementy uszczelniające, samoprzylepne



Rozbudowa systemu AX

Okna obserwacyjne / tablice obsługi

Okno obserwacyjne

do montażu w:

- Obudowie AX zamiast drzwi
- Powierzchniach

Maks. głębokość montażowa: głębokość – 4 mm

Widoczna powierzchnia:

(szerokość – 60 mm) x (wysokość – 60 mm)

Materiał:

- Rama: aluminium, naturalnie anodowane
- Szyba szklana: szkło akrylowe

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 54

Zakres dostawy:

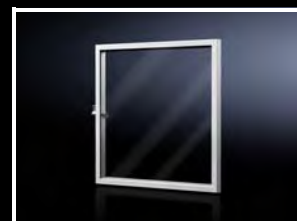
- Wraz z uchwytem z bezpiecznym zamknięciem nr 3524 E

Głębokość 36 mm

Możliwość zastosowania jako wariantów drzwi przy	Szer. mm	Wys. mm	Nr kat.
1050.000, 1350.000 1007.000, 1013.000	497	497	2733.010
1039.000, 1339.000 1009.000	597	377	2730.010
1010.000, 1054.000 1060.000, 1360.000	597	597	2731.010
1012.000, 1076.000 1376.000	597	757	2732.010

Głębokość 62 mm

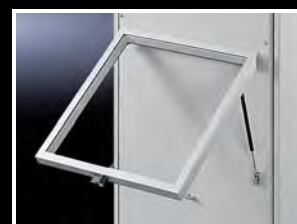
Możliwość zastosowania jako wariantów drzwi przy	Szer. mm	Wys. mm	Nr kat.
1050.000, 1350.000 1007.000	497	497	2763.010
1039.000, 1339.000 1009.000	597	377	2760.010
1010.000, 1054.000 1060.000, 1360.000	597	597	2761.010
1012.000, 1076.000 1376.000	597	757	2762.010



Składana blokada FT

Do zabudowy na powierzchniach. Dzięki sprężynie gazowej okno obserwacyjne pozostaje bezpiecznie otwarte (do góry i do boku). Przy zamkniętym oknie obserwacyjnym sprężyna znika w profilu ramy.

Opak.	Nr kat.
1 szt.	2772.000



Tablica obsługi

do montażu w:

- Obudowie AX zamiast drzwi
- Powierzchniach

Konstrukcja ramowa z przymocowaną od wewnątrz płytą aluminiową o grubości 3 mm.

Materiał:

- Aluminium, naturalnie anodowane

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 54

Zakres dostawy:

- Rama aluminiowa
- Płyta tablicy
- Zawiasy
- Elementy mocujące

Możliwość zastosowania jako wariantów drzwi dla AX	Szer. mm	Wys. mm	Gł. mm	Nr kat.
1004.000 1011.000 1031.000	377	297	36	2741.010
1006.000 1303.000 1380.000	377	377	36	2742.010
1008.000 1038.000 1338.000	377	597	36	2743.010
1007.000 1013.000 1050.000 1350.000	497	497	36	2745.010
1009.000 1039.000 1339.000	597	377	36	2744.010
1010.000 1060.000 1304.000 1360.000	597	597	36	2746.010
Do powierzchni	197	297	36	2740.010

Powierzchnia montażowa:

(szerokość – 70 mm) x (wysokość – 70 mm)

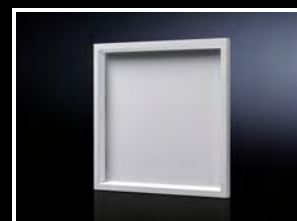
Wymiary płyty aluminiowej:

(szerokość – 54 mm) x (wysokość – 54 mm)



Akcesoria:

- Zamknięcie dźwigienkowe 2749.100, patrz strona 63



Rozbudowa systemu AX

Okna obserwacyjne / tablice obsługi



Okno obserwacyjne

do tablic obsługi

Do ochrony lampek, przycisków i innych elementów sygnalizujących.

O wysokości zabudowy maks. 35 mm.

Materiał:

- Rama: aluminium, naturalnie anodowane
- Szyba szklana: szkło akrylowe, dymne

Zakres dostawy:

- Wraz z wkładką zamka bębnowego nr 3524 E

Do tablic obsługi	Nr kat.
2741.010	2791.000
2742.010	2792.000



Zamek dźwigienkowy

do tablic obsługi

Dodatkowo przy tablicach obsługi można stosować w powierzchni obsługi lub w ścianie obudowy.

Seryjna wkładka dwupiórkowa wymienna na wkładki zamka, wersja C.

Opak.	Nr kat.
1 szt.	2749.100

Akcesoria:

- Wkładki zamka, wersja C, patrz katalog 36, strona 941

Rozbudowa systemu AX

System zamykania

Uchwyt Komfort AX

do kompaktowych obudów sterowniczych AX z 3-punktowym systemem zamykania

Odryglowany uchwyt odsłakuje do przodu i wystarczy go odchylić w celu otwarcia zamka. Przygotowany do wbudowania wkładek zamków czy do wbudowania dostępnych na rynku półcylindrów profilowanych 40 lub 45 mm oraz wkładek bezpieczeństwa z przyciskiem. Inne wersje przygotowane do zastosowania półcylindrów profilowanych ASSA o długości całkowitej do 26,9 mm oraz półcylindrów profilowanych KESO/KABA o długości całkowitej do 42,5 mm i średnicy 22 mm.

					
	Do wkładek zamka lub wkładek półcylindrycznych	Z wkładką bezpieczeństwa, zamknięcie E1 ¹⁾	Do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylindrycznych	Przygotowany do systemu zamykania ASSA	Przygotowany do systemu zamykania KESO/KABA
	Nr kat.				
Ciśnieniowy odlew cynkowy RAL 7035	2435.100	2435.200	2435.400	2435.500	2435.600
Wkładki zamka, wersja A					
Czworokąt: 7 mm	2460.000	–	2460.000	–	–
Czworokąt: 8 mm	2461.000	–	2461.000	–	–
Trójkąt: 7 mm	2462.000	–	2462.000	–	–
Trójkąt: 8 mm	2463.000	–	2463.000	–	–
Wkrętak	2464.000	–	2464.000	–	–
Wkładka Daimler	2465.000	–	2465.000	–	–
Wkładka dwupiórkowa 3mm	2466.000	–	2466.000	–	–
Fiat	2307.000	–	2307.000	–	–
Trójkąt: 6,5 mm	2460.650	–	2460.650	–	–
Wkładki bezpieczeństwa i z przyciskiem					
Wkładka bezpieczeństwa, zamknięcie nr 3524 E ¹⁾	2467.000	–	2467.000	–	–
Wkładka z przyciskiem	2468.000	–	2468.000	–	–
Wkładka z przyciskiem i wkładką bezpieczeństwa ¹⁾	2469.000 ²⁾	–	2469.000 ²⁾	–	–
Wkładka półcylindryczna					
wg EN 18 252 ³⁾	9785.040 ⁵⁾	–	9785.040 ⁵⁾	–	–
	9785.042 ⁴⁾	–	9785.042 ⁴⁾	–	–

¹⁾ Z 2 kluczami

²⁾ Zamknięcie nr 2123, zastosowanie innych zamknięć jest niemożliwe

³⁾ Z 3 kluczami na każdą wkładkę zamka

⁴⁾ Opak. = 2 szt. Zestaw zamków z dołączonym jednym, osobnym kluczem pasującym do obu z nich.

Klucz z tego zestawu nie będzie pasował do innego.

⁵⁾ Różne zamykanie



Rozbudowa systemu AX

System zamykania



Uchwyt mini Komfort AX

do AX/AX IT z zamkiem dźwigienkowym, KX z zamkiem dźwigienkowym

Odryglowany uchwyt należy obrócić w celu otwarcia zamka.

Przygotowany do wbudowania wkładek zamków czy do wbudowania dostępnych na rynku półcylindrów profilowanych 40 lub 45 mm oraz wkładek bezpieczeństwa z przyciskiem.

Inne wersje przygotowane do zastosowania półcylindrów profilowanych ASSA o długości całkowitej do 26,9 mm oraz półcylindrów profilowanych KESO/KABA o długości całkowitej do 42,5 mm i średnicy 22 mm.

				
	Do wkładek zamka lub wkładek półcylindrycznych	Do kłódek i wkładek zamka lub wkładek półcylindrycznych	Przygotowany do systemu zamykania ASSA	Przygotowany do systemu zamykania KESO/KABA
Nr kat.				
Cisnieniowy odlew cynkowy RAL 7035	2537.100	2537.300	2537.400	2537.500
Wkładki zamka, wersja A				
Czworokąt: 7 mm	2460.000	2460.000	-	-
Czworokąt: 8 mm	2461.000	2461.000	-	-
Trójkąt: 7 mm	2462.000	2462.000	-	-
Trójkąt: 8 mm	2463.000	2463.000	-	-
Wkrętak	2464.000	2464.000	-	-
Wkładka Daimler	2465.000	2465.000	-	-
Wkładka dwupiórkowa 3mm	2466.000	2466.000	-	-
Fiat	2307.000	2307.000	-	-
Trójkąt: 6,5 mm	2460.650	2460.650	-	-
Wkładki bezpieczeństwa i z przyciskiem				
Wkładka bezpieczeństwa, zamknięcie nr 3524 E ¹⁾	2467.000	2467.000	-	-
Wkładka z przyciskiem	2468.000	2468.000	-	-
Wkładka z przyciskiem i wkładką bezpieczeństwa ¹⁾	2469.000 ²⁾	2469.000 ²⁾	-	-
Wkładka półcylindryczna				
wg EN 18 252 ³⁾	9785.040 ⁵⁾	9785.040 ⁵⁾	-	-
	9785.042 ⁴⁾	9785.042 ⁴⁾	-	-

¹⁾ Z 2 kluczami

²⁾ Zamknięcie nr 2123, zastosowanie innych zamknięć jest niemożliwe

³⁾ Z 3 kluczami na każdą wkładkę zamka



⁴⁾ Opak. = 2 szt. Zestaw zamków z dołączonym jednym, osobnym kluczem pasującym do obu z nich. Klucz z tego zestawu nie będzie pasował do innego.

⁵⁾ Różne zamykanie



Wkładki zamka

do montażu w uchwycie Komfort AX, mini Komfort AX

		
Nr kat.		
Wkładka bezpieczeństwa, zamknięcie nr 3524 E ¹⁾	2467.000	-
Wkładka z przyciskiem	2468.000	-
Wkładka z przyciskiem i wkładką bezpieczeństwa ¹⁾	2469.000²⁾	-
Wkładka półcylindryczna wg DIN 18 252 ³⁾	-	9785.040⁵⁾
	-	9785.042⁴⁾

¹⁾ Z 2 kluczami

²⁾ Zamknięcie nr 2123, zastosowanie innych zamknięć jest niemożliwe

³⁾ Z 3 kluczami na każdą wkładkę zamka

⁴⁾ Opak. = 2 szt. Zestaw zamków z dołączonym jednym, osobnym kluczem pasującym do obu z nich. Klucz z tego zestawu nie będzie pasował do innego.

⁵⁾ Różne zamykanie

Rozbudowa systemu AX

System zamykania

Wkładki zamka

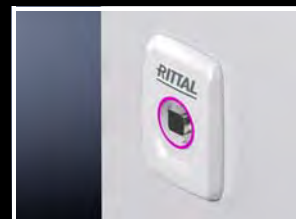
Do

- AX z zamkiem dźwigienkowym
- AX z 3-punktowym systemem zamknięcia
- Uchwyt Komfort AX
- Uchwyt mini Komfort AX

Materiał:

- Cynkowy odlew ciśnieniowy

	Nr kat.
Wersja A, długość 27 mm	
Czworokąt: 7 mm	2460.000
Czworokąt: 8 mm	2461.000
Trójkąt: 7 mm	2462.000
Trójkąt: 8 mm	2463.000
Wkrętak	2464.000
Wkładka Daimler	2465.000
Wkładka dwupiórkowa 3mm	2466.000
Fiat	2307.000
Trójkąt: 6,5 mm	2460.650



Zamek wielopunktowy

do 6 kłódek

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

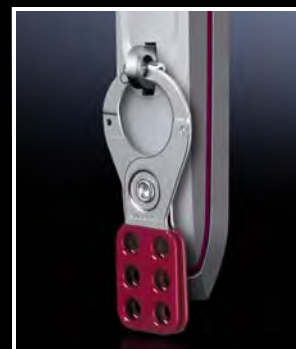
Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Opak.	Nr kat.
2 szt.	2493.500



Ośłona kasety zamka

plombowane

Do dodatkowej zabudowy wszystkich obudów sterowniczych kompaktowych AX z blachy stalowej z zamkiem dźwigienkowym.

Materiał:

- Poliamid

Kolor:

- RAL 7035

Opak.	Nr kat.
2 szt.	2476.100



Rozbudowa systemu AX

System zamykania



Klucz szafy sterowniczej

Do wkładek zamka. Obudowy, szafy i systemy zamykania są standardowo dostarczane z pasującym kluczem.

	Nr kat.			
	-	-	2549.000	2549.500 ²⁾
Wkładka dwupiórkowa nr 5	2531.000	-	■	■
Zamknięcie bezpieczeństwa nr 3524 E	-	2532.000 ¹⁾	-	-
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 dla: gniazda sześciokątnego o rozmiarze 25 i szczeliny krzyżakowej (Ph 2)



Zawiasy 180°

Do zwiększenia kąta otwarcia drzwi do 180°.

Materiał:

- Cynkowy odlew ciśnieniowy

Zakres dostawy:

- Wraz z szablonem nawierceń i zestawem montażowym

Opak.	Nr kat.
3 szt.	2449.010



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 zestaw zamykający

Zakres dostawy:

- Blokada
- Wyzwalacz
- Kątownik mocujący
- Zestaw montażowy

Napięcie przyłączeniowe dla 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 wymagane:

- Szyny do zabudowy wewnętrznej AX 2394.XXX, patrz strona 77 oraz szyny systemowe chassis 14 x 39 mm do montażu w obudowie i drzwiach, patrz strona 78



Rozbudowa systemu AX

Rozbudowa drzwi

Podstawy montażowe

do rozbudowy drzwi, do AX

Do mocowania

- Koryt kablowych
- Uchwyt peszla kablowego
- Zabudowy drzwiowej
- Prowadzenia i mocowania kabli

Otworowanie \varnothing 4,5 mm w siatce wymiarowej DIN 25 mm

Możliwości montażu:

- W drzwiach obudowy AX blacha stalowa z zamkiem dźwigienkowym

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości drzwi mm	Długość mm	Opak.	Nr kat.
380	320	20 szt.	4599.100
400	340	20 szt.	4694.000
500	440	20 szt.	4695.000
600	540	20 szt.	4696.000
760	700	20 szt.	4599.200
800	740	20 szt.	4697.000



Akcesoria:

- Blachowkręty i śruby samogwintujące M5, patrz strona 82



Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm

do rozbudowy drzwi, do AX

Do montażu

- Koryt kablowych
- Uchwyt peszla kablowego
- Zabudowy drzwiowej itp.

Możliwości montażu:

- W AX z blachy stalowej w drzwiach obudowy z 3-punktowym systemem zamknięcia w drzwiach z zamkiem

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do szerokości drzwi mm	Odległość punktów mocowania mm	Opak.	Nr kat.
600	475	4 szt.	8619.720
800	675	4 szt.	8619.730
1000	375	4 szt.	8619.710
1200	475	4 szt.	8619.720



Akcesoria:

- Blachowkręty i śruby samogwintujące M5 do rozbudowy o własne komponenty na szynie systemowej chassis, patrz strona 82



Skrytka

Do montażu na płaskich, czystych powierzchniach za pomocą dwustronnej taśmy klejącej.

Bezpieczne przechowywanie CD/DVD, drobnych części jak bezpieczniki itp.

Pojemność:

- Maks. 10 CD/DVD

Materiał:

- Poliamid

Opak.	Nr kat.
1 szt.	2446.000



Rozbudowa systemu AX

Rozbudowa drzwi



Kieszenie na schematy połączeń z blachy stalowej

zmienna szerokość, do AX

Do mocowania w listwie otworowej drzwiowej na dowolnej wysokości. Zmienna szerokość i łatwa regulacja.

Głębokość: 35 mm

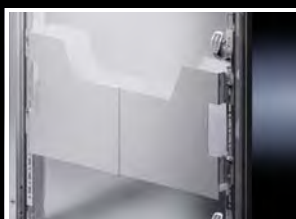
Kolor:

– RAL 7035

Zakres dostawy:

– Wraz ze śrubami mocującymi

Pasuje do drzwi o szerokości mm	Wymiary wewnętrzne w świetle mm		Nr kat.
	Szerokość	Wysokość	
400, 500	325 – 425	210	2515.200
600	475 – 575	210	2515.300
760, 800	625 – 725	210	2515.400



Kieszenie 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.	gł.	
DIN A3 poziomo	438	286	45	2513.000
DIN A4 pionowo	228	254	17	2514.000
DIN A5 poziomo	228	174	17	2515.000



Kieszenie na schematy połączeń z przezroczystą kieszenią

Z przezroczystą kieszenią i samoprzylepną częścią tylną.

Do formatu	Nr kat.
DIN A4	2510.000
DIN A3	2512.000



Blokada drzwi AX

Do zabezpieczenia otwartych drzwi. Możliwość montażu bez obróbki mechanicznej obudowy.

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Do	Montaż	Opak.	Nr kat.
AX blacha stalowa	górny	1 szt.	2519.020

! Dodatkowo wymagane:

- Do zabudowy w AX blacha stalowa: Szyny do zabudowy wewnętrznej AX 2394.XXX na odpowiedniej głębokości, patrz strona 77

Ośłona outdoor

do kompaktowych obudów sterowniczych AX

- Do zastosowań na zewnątrz
- Do realizacji koncepcji obudowy-w-obudowie
- Wycięcie na dole oraz wytłoczenia z boku i w podłodze dla optymalnej wentylacji obudowy

Materiał:

- Aluminium AlMg3

Powierzchnia:

- Pokrywana proszkowo

Ośłona szer. x wys. x gł. mm	Do obudów AX szer. x wys. x gł. mm	Opak.	Nr kat.
421 x 550 x 308	300 x 400 x 210	1 szt.	9792.055
621 x 650 x 308	500 x 500 x 210	1 szt.	9792.065
721 x 750 x 448	600 x 600 x 350	1 szt.	9792.075

! Dodatkowo wymagane:

- Uchwyt mocowania ściennego do AX blacha stalowa, patrz strona 73
- Mocowanie masztowe, patrz strona 74



Daszek ochronny

do AX

Możliwości montażu:

- Przykręcenie w przypadku obciążeń dynamicznych

Materiał:

- Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

Powierzchnia:

- Szlif prosty, ziarno 240,

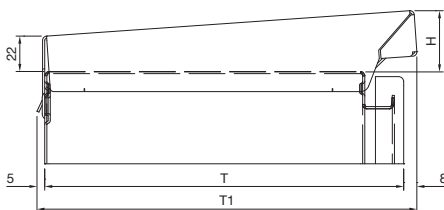
Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do		Wys. mm	Nr kat.
Szerokość szafy mm	Głębokość szafy T mm		
300	210	37	2361.010
380	210	37	2472.010
500	210	37	2362.010
600	210	37	2473.010
600	350	47	2476.010
760	300	43	2474.010
800	300	43	2475.010
1000	300	43	2363.010

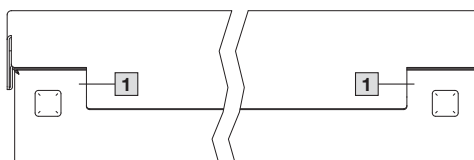


Widok z boku



$$T1 = \text{Głębokość szafy } T + 13 \text{ mm}$$

Widok z tyłu



1 Otwór na uchwyt mocowania ściennego

Listwa chroniąca przed kurzem

do AX, KX

Do ochrony przed odkładaniem się kurzu czy pyłu na górnej krawędzi drzwi i pomiędzy obudową a drzwiami/pokrywą. Długość listwy chroniącej przed kurzem musi odpowiadać szerokości obudowy. Należy nawiercić obudowę i zamontować listwę za pomocą pasków samoprzylepnych i śrub.

Materiał:

- Tworzywo sztuczne, odporne na UV

Kolor:

- Podobny do RAL 7024

Długość mm	Nr kat.
1200	2426.500



Rozbudowa systemu AX

Mocowanie dachowe / naścienne



Uchwyty transportowe

do AX

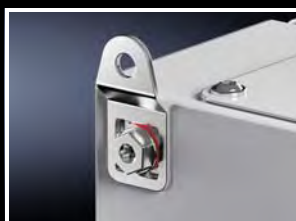
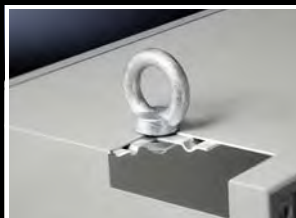
Do transportu dźwigowego szaf sterowniczych, z blachą wzmacniającą do podłożenia.

Gwint: M12

Zakres dostawy:

- Uchwyty transportowe
- Blachy wzmacniające

Opak.	Nr kat.
2 szt.	2509.010



Łącznik mocowania do ściany

do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, AX IT, EL

Do mocowania obudów z blachy stalowej.

Zalety:

- Bezpośrednie skręcanie od tyłu za pomocą śruby samogwintującej w przejściu obudowy

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Materiał	Odstęp od ściany mm	Opak.	Nr kat.
Blacha stalowa, ocynkowana	10	4 szt.	1590.010

Rozbudowa systemu AX

Mocowanie naścienne

Uchwyt mocowania naściennego

do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, AX IT

Optymalny, wygodny montaż jednoosobowy obudów naściennych także w ciasnych przestrzeniach.

Zalety:

- Bezpośrednie skręcanie od tyłu za pomocą śruby samogwintującej w przejściu obudowy
- Proste przymocowanie uchwyty 2508.020, wyposażonego w dodatkowy kontur, do wstępnie zmontowanej śruby w ścianie
- Dzięki różnym pozycjom montażowym, montaż na ścianie może być optymalnie dostosowany do lokalnych warunków
- W razie potrzeby uchwyt można wyposażyć w elegancką pokrywę
- Możliwość dodatkowego przymocowania za pomocą nakrętki w zastosowaniach dynamicznych

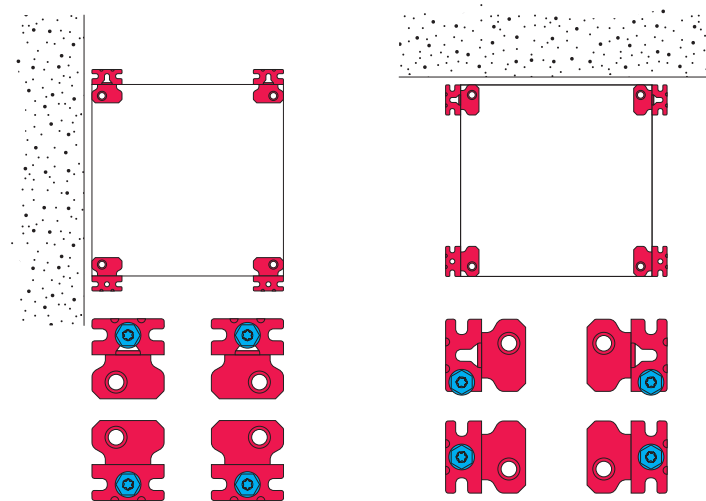
Zakres dostawy:

- Uchwyt mocowania naściennego
- Pokrywa
- Wraz z zestawem montażowym

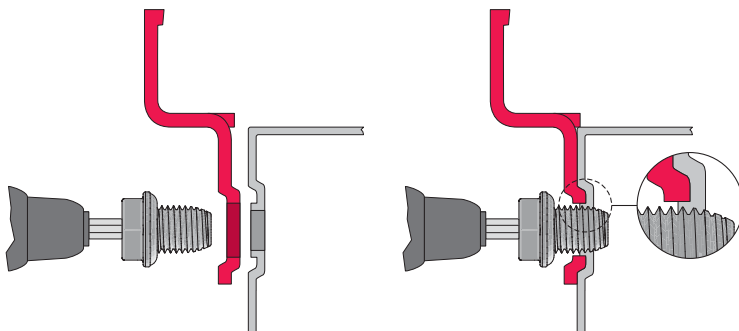
Materiał	Odstęp od ściany mm	Opak.	Nr kat.
Blacha stalowa, ocynkowana	20	4 szt.	2508.020
	40	4 szt.	2503.020



Przykłady zastosowań



Mocowanie za pomocą śruby samogwintującej



Rozbudowa systemu AX

Mocowanie naścienne



Kątownik mocowania ściennego

do AX, KX, AX IT

Do mocowania obudów z blachy stalowej i stali nierdzewnej.

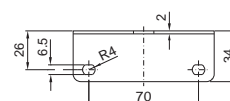
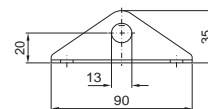
Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym do montażu w obudowie.

Wskazówka:

- Potrzebne są dodatkowe otwory w obudowie

Materiał	Kolor	Opak.	Nr kat.
Blacha stalowa	RAL 7035	4 szt.	2505.510
Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)	–	4 szt.	2583.010



Mocowanie masztowe

do AX, KX, AX z tworzywa sztucznego, AX IT

Do pewnego i wygodnego mocowania do okrągłych i kwadratowych masztów.

Do średnicy/wielkości masztu:

- Ø od 40 do 170 mm
- □ od 50 do 150 mm

Materiał:

- Szyny profilowe, profil zaciskowy: blacha stalowa
- Taśma mocująca: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

Powierzchnia:

- Szyna profilowa, profil zaciskowy: ocynkowane

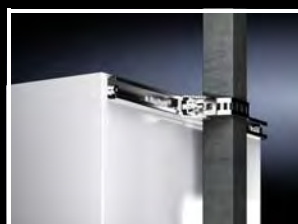
Zakres dostawy:

- 2 szyny profilowe, długość 600 mm
- 4 profile zaciskowe
- 2 taśmy mocujące
- 4 kątowniki mocujące
- Wraz z zestawem montażowym

Opak.	Nr kat.
2 szt.	2584.100

Wskazówka:

- Mocowanie masztowe nie może być stosowane w połączeniu z daszkiem ochronnym do AX



Rozbudowa systemu AX

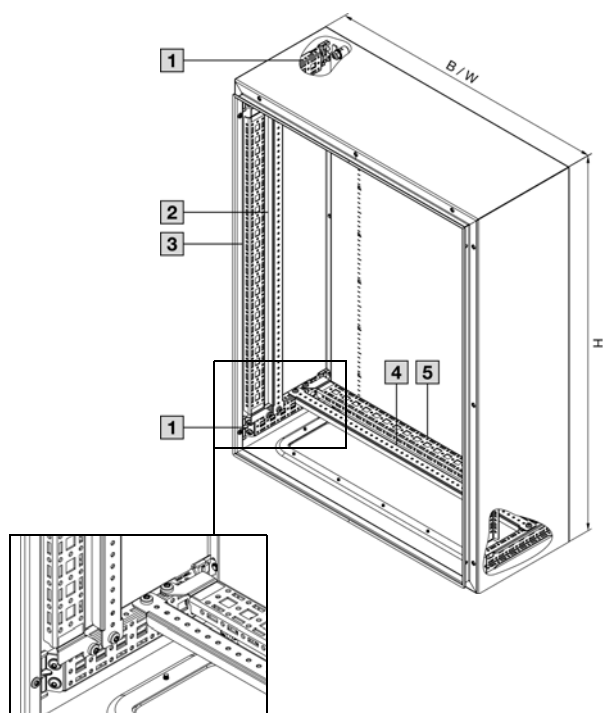
Systemy szynowe

Przykłady zabudowy AX: szyna do zabudowy wewnętrznej

1 Szyna do zabudowy wewnętrznej AX		Strona
Do głębokości szafy mm		Nr kat.
210		2394.210
250		2394.250
300		2394.300
350		2394.350
400		2394.400

Przykłady zabudowy AX: zabudowa wewnętrzna obudowy

Do szerokości/wysokości mm	Zabudowa w wysokości obudowy				Zabudowa w szerokości obudowy			
	2 Poprzeczka montażowa		3 Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm		4 Poprzeczka montażowa		5 Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm	
	Nr kat.	Strona	Nr kat.	Strona	Nr kat.	Strona	Nr kat.	Strona
300	-		-		4594.000		8619.700	
380	-		-		-		-	
400	4594.000		8619.700		4309.000		8619.710	
500	4309.000		8619.710		4596.000		8619.720	
600	4596.000		8619.720		8800.130		8619.760	
700	8800.130	69	8619.760	78	-	69	-	78
760	-		8619.790		-		-	
800	4598.000		8619.730		4579.000		8619.740	
1000	4599.000		8619.750		-		-	
1200	-		8619.770		-		-	
1400	-		8619.780		-		-	



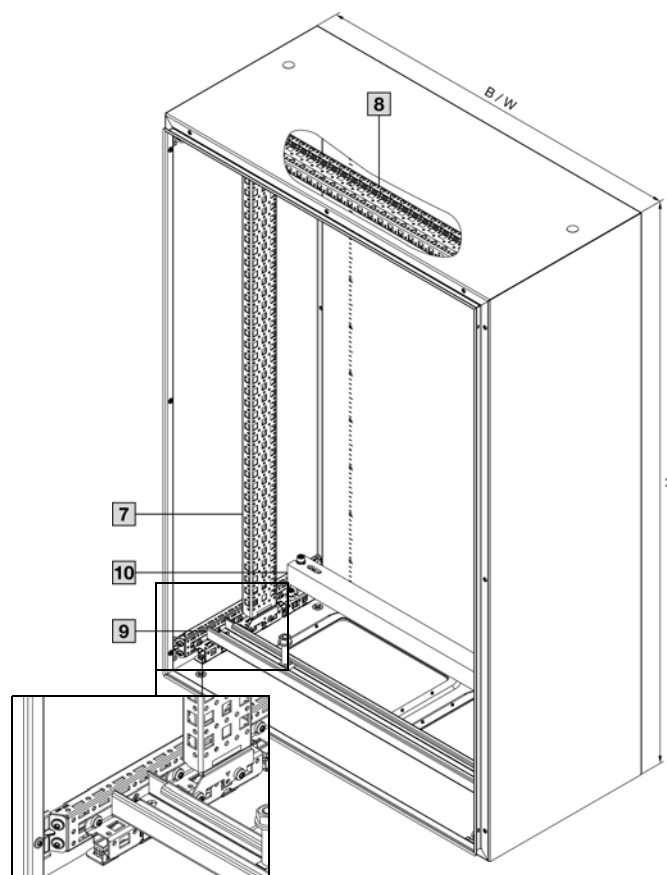
Rozbudowa systemu AX

Systemy szynowe

Przykłady zabudowy AX: zabudowa wewnętrzna w połączeniu z szyną do zabudowy podłogowej

6 Szyna zabudowy podłogowej AX w połączeniu z szyną do zabudowy wewnętrznej	Strona
Nr kat. 2394.100	79

Do szerokości/wysokości mm	Zabudowa w wysokości obudowy		Zabudowa w szerokości obudowy					
	7 Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm	8 Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm	9 Szyna nośna 48 x 26 mm	10 Szyna wsporcza do kabli				
	Nr kat.	Strona	Nr kat.	Strona	Nr kat.	Strona	Nr kat.	Strona
300	8617.100	79	8617.100	79	–	79	–	80
380	–		–		–		–	
400	8617.110		8617.110		–		8619.400	
500	8617.120		8617.120		–		–	
600	8617.130		8617.130		8617.800		8619.410	
700	–		–		–		–	
760	–		–		–		–	
800	8617.140		8617.140		8617.810		8619.420	
1000	8617.150		8617.150		8617.820		8619.430	
1200	8617.160		8617.160		8617.830		8619.440	
1400	8617.170		–		–		–	



Rozbudowa systemu AX

Systemy szynowe

Szyna do zabudowy wewnętrznej AX

Do montażu w obudowie, bez obróbki mechanicznej.

Zmiennie z 2 szeregami otworów systemowych, tworzy dodatkową powierzchnię montażową dla np.:

- Oświetlenia do szaf sterowniczych
- Wyłącznika drzwiowego
- Blokady drzwi
- Szyny systemowej chassis 14 x 39 mm
- Szyny systemowej chassis 23 x 64 mm
- Uchwyty peszla kablowego
- Szyn wsporczych do kabli
- Szyn nośnych

Zalety:

- Zwiększona nośność
- Stabilne przymocowanie szyny w obudowie
- Wraz adapterem do wyłącznika drzwiowego
- Kompatybilność z akcesoriami systemowymi VX25 w połączeniu z szyną zabudowy podłogowej AX
- Klasa ochrony obudowy pozostaje zachowana (niepotrzebna obróbka mechaniczna)
- Automagiczne wyrównywanie potencjałów
- Możliwy dodatkowy montaż także w przypadku zainstalowanej płyty montażowej

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Do głębokości obudowy mm	Opak.	Nr kat.
210	4 szt.	2394.210
250	4 szt.	2394.250
300	4 szt.	2394.300
350	4 szt.	2394.350
400	4 szt.	2394.400

! Dodatkowo wymagane:

- Do montażu lampy systemowej LED: Kątownik montażowy do zabudowy wnętrza, patrz strona 81
- Do montażu szyn nośnych VX, szyn wsporczych do kabli VX oraz szyn systemowych chassis VX 23 x 64 mm: Szyna zabudowy podłogowej AX, patrz strona 79



Rozbudowa systemu AX

Systemy szynowe



Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm

do AX

Zabudowa wewnętrzna obudowy w wysokości i szerokości.

Bezpieczne zawieszenie na szynie do zabudowy wewnętrznej AX.

Do mocowania

- Koryt kablowych
- Uchwyt peszla kablowego

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do wys./szer. obudowy mm	Odległość punktów mocowania mm	Opak.	Nr kat.	
			Zabu-dowa w wysokości obudowy	Zabu-dowa w szerokości obudowy
300	175	4 szt.	-	8619.700
400	275	4 szt.	8619.700	8619.710
500	375	4 szt.	8619.710	8619.720
600	475	4 szt.	8619.720	8619.760
700	575	4 szt.	8619.760	8619.730
760	635	4 szt.	8619.790	-
800	675	4 szt.	8619.730	8619.740
1000	875	4 szt.	8619.750	-
1200	1075	4 szt.	8619.770	-
1400	1275	4 szt.	8619.780	-

! Dodatkowo wymagane:

- Szyny do zabudowy wewnętrznej AX 2394.XXX do rozbudowy w wysokości i szerokości obudowy, patrz strona 77

+ Akcesoria:

- Blachowkręty i śruby samogwintujące M5 do rozbudowy o własne komponenty na szynie systemowej chassis, patrz strona 82



Podstawy montażowe

do AX

Do łatwej zabudowy wewnętrznej obudowy w wysokości i szerokości.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do wysokości/szerokości obudowy mm	Opak.	Nr kat.	
		Zabudowa w wysokości obudowy	Zabudowa w szerokości obudowy
300	20 szt.	-	4594.000
400	20 szt.	4594.000	4309.000
500	20 szt.	4309.000	4596.000
600	20 szt.	4596.000	8800.130
700	20 szt.	8800.130	4598.000
760	20 szt.	-	-
800	20 szt.	4598.000	4579.000
1000	20 szt.	4599.000	-

! Dodatkowo wymagane:

- Szyny do zabudowy wewnętrznej AX 2394.XXX, patrz strona 77

+ Akcesoria:

- Śruby, patrz Katalog 36, strona 1004.
- Opaski kablowe 2597.000, patrz Katalog 36, strona 1061

Rozbudowa systemu AX

Systemy szynowe

Szyna zabudowy podłogowej AX

Do montażu w AX z blachy stalowej w połączeniu z szyną do zabudowy wewnętrznej AX.

Do montażu akcesoriów VX takich jak:

- Szyna nośna 48 x 26 mm do VX
- Szyna wsporcza do kabli VX
- Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do VX

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Długość mm	Opak.	Nr kat.
99	4 szt.	2394.100

! Dodatkowo wymagane:

- Szyny do zabudowy wewnętrznej AX 2394.XXX, patrz strona 77



Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm

Do zmiennej i indywidualnej zabudowy wewnętrznej. Łatwe przymocowanie w AX przez szynę zabudowy podłogowej do szyny do zabudowy wewnętrznej. Otwory systemowe znajdują się ze wszystkich czterech stron. Na górze i na dole znajdują się otwory do nakrętek kłatkowych do mocowania własnych komponentów śrubami metrycznymi.

Możliwości montażu:

- W AX na szerokości i wysokości z szyną do zabudowy wewnętrznej AX oraz szyną zabudowy podłogowej AX

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do wysokości/szerokości obudowy 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

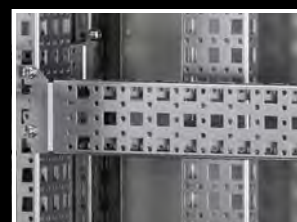
! Dodatkowo wymagane:

- Do AX: Szyny do zabudowy wewnętrznej AX 2394.XXX, patrz strona 77 oraz Szyny zabudowy podłogowej AX, patrz strona 79

+ Akcesoria:

- Śruby, patrz strona 82
- Opaski kablowe 2597.000, patrz Katalog 36, strona 1061
- Nakrętki kłatkowe M5 4166.500, M6 4164.500, M8 4165.500, patrz Katalog 36, strona 1002

Przykłady rozbudowy, patrz strona 76



Szyna nośna 48 x 26 mm

Do zabudowy ciężkiej, jak np. transformatory. Docisk hakowy i otwory podłużne szyny nośnej umożliwiają każdy wymiar mocowania.

Możliwości montażu:

- W AX na szerokości w połączeniu z szyną do zabudowy wewnętrznej AX oraz szyną zabudowy podłogowej AX

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

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

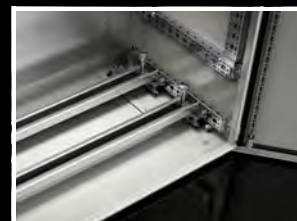
! Dodatkowo wymagane:

- Do AX: Szyny do zabudowy wewnętrznej AX 2394.XXX, patrz strona 77 oraz Szyny zabudowy podłogowej AX, patrz strona 79

+ Akcesoria:

- Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm do montażu przesuniętego w pionie, patrz strona 79

Przykłady rozbudowy, patrz strona 76



Rozbudowa systemu AX

Systemy szynowe



Szyna wsporcza do kabli

Profil kątowy

Do zabezpieczenia naciągu przy prowadzeniu kabli. Montaż na regulowanej głębokości w siatce wymiarowej 25 mm w AX w połączeniu z szyną do zabudowy wewnętrznej oraz szyną zabudowy podłogowej.

Materiał:

– Stal

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Szerokość szafy mm	Opak.	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

! Dodatkowo wymagane:

– Do AX: Szyny do zabudowy wewnętrznej AX 2394.XXX, patrz strona 77 oraz Szyny zabudowy podłogowej AX, patrz strona 79

Przykłady rozbudowy, patrz strona 76



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

Do średnicy kabla mm	Opak.	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



Szyny nośne TS 35/7,5 oraz TS 35/15

zgodnie z PN-EN 60 715 do AX, KX

Długość określona przez szerokość obudowy.

Do obudowy o szerokości mm	Długość szyn nośnych mm	Wersja	Opak.	Nr kat.
150	137	TS 35/7,5	10 szt.	2314.000
200	187		10 szt.	2315.000
300	287		10 szt.	2316.000
400	387		10 szt.	2317.000
500	487	TS 35/15	10 szt.	2318.000
600	587		10 szt.	2319.000

Szyny nośne

zgodnie z PN-EN 60 715

Stała długość: 2m

Wersja	Długość	Opak.	Nr kat.
TS 35/15	2m	6 szt.	2313.150
TS 35/7,5	2m	6 szt.	2313.750

Rozbudowa systemu AX

Systemy szynowe/Elementy mocujące

Zatrzask montażowy

do szyn nośnych

Do szybkiego i pewnego mocowania:

- Koryt kablowych
 - Płyt montażowych
 - Szyn profilowych
- na szynie nośnej 35/7,5 i 35/15
według PN-EN 60 715.

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

Opak.	Nr kat.
30 szt.	2309.000



Kątownik montażowy

Możliwości 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

Opak.	Nr kat.
4 szt.	4597.000



Akcesoria:

- Śruby, patrz strona 82
- Opaski kablowe 2597.000, patrz Katalog 36, strona 1061



Kątownik montażowy

do zabudowy wewnętrznej

Kątownik montażowy w połączeniu z szyną do zabudowy wewnętrznej umożliwia montaż lampy systemowej LED bez użycia narzędzi i bez mechanicznej obróbki obudowy.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

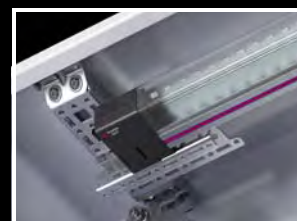
- Wraz z zestawem montażowym

Opak.	Nr kat.
4 szt.	6205.100



Dodatkowo wymagane:

- Szyny do zabudowy wewnętrznej AX 2394.XXX, patrz strona 77



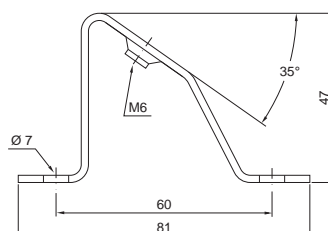
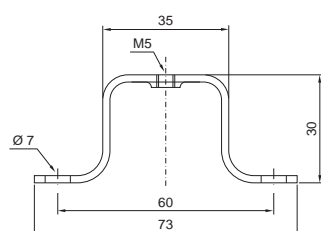
Wsporniki montażowe

Do indywidualnego montażu szyn z odstępem od płaszczyzny montażu.

Materiał:

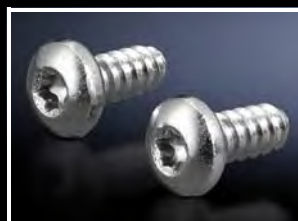
- Blacha stalowa, ocynkowana

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



Rozbudowa systemu AX

Elementy mocujące

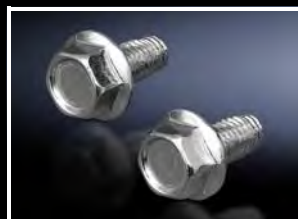


Blachowkręt z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym

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

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.
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



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



Nakładka izolująca

do łba śruby

Do izolacji łbów śrub/wkrętów w korycie kablowym.

Materiał:

– Tworzywo sztuczne

Opak.	Nr kat.
100 szt.	8800.770

Rozbudowa systemu AX

System zabudowy 19"

Rama wychylna, mała

do kompaktowych obudów sterowniczych AX o szerokości 600 i 800 mm

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

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

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

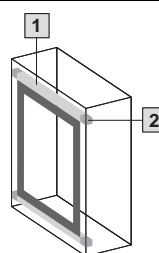
Wskazówka:

– Do unieruchomienia otwartej ramy wychylnej potrzebna jest blokada ramy wychylnej 8619.270



Akcesoria:

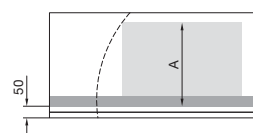
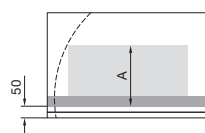
– Mocowanie 19", 1 U, 2090.000



U	Od wysokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
3	380	1 szt.	8619.500
6	600	1 szt.	8619.510
9	600	1 szt.	8619.520
12	760	1 szt.	8619.530

Dodatkowo wymagane:

	Do szerokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
[1] Zestaw montażowy	600	1 szt.	8619.600
	800	1 szt.	8619.610
[2] Zestaw do montażu AX	600	4 szt.	2034.010
	800		



Wymiary obudowy mm		A = maks. głębokość montażowa w mm przy montażu	
Szerokość	Głębokość	na środku	z boku
600	210	130	–
600	250	170	–
600	350	220	–
600	400	220	–
800	300	210	210
800	400	310	310

Zestaw montażowy

do ramy wychylnej, małej

Do montażu małej ramy wychylnej w kompaktowych obudowach sterowniczych AX.

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

[!] Dodatkowo wymagane:

– Do montażu w kompaktowych obudowach sterowniczych AX:
Zestaw do montażu AX



Zestaw do montażu AX

do zestawu montażowego do ramy wychylnej małej

Do montażu małej ramy wychylnej w kompaktowych obudowach sterowniczych AX.

Zakres dostawy:

– Łącznie z 4 kątownikami mocującymi

Wskazówka:

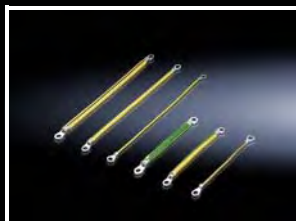
– 1 opak. jest wystarczające do montażu jednej ramy wychylnej małej

Opak.	Nr kat.
4 szt.	2034.010



Rozbudowa systemu AX

Uziemienie



Linki uziemienia

Do rozbudowy bezpiecznych połączeń uziemiających o łatwym zestyku

- z pierścieniowymi końcówkami kablowymi pasującymi do śrub uziemienia
- o zoptymalizowanej długości i gotowe do montażu

! Dodatkowo wymagane:

– Zestaw montażowy do linek uziemienia, patrz Katalog 36, strona 1033

Do obudowy AX

Możliwości przyłączenia			Przekrój mm ²	Długość mm	Opak.	Nr kat.
Drzwi	Obudowa	Płyta montażowa				
M8	M8	M8	4	170	5 szt.	2564.000
			16	170	5 szt.	2565.000
			25	170	5 szt.	2566.000
			4	300	5 szt.	2567.000
			10	300	5 szt.	2565.120
			16	300	5 szt.	2568.000
			25	300	5 szt.	2569.000



Rozbudowa systemu AX

System rozdzielni instalacyjnych, zestawy montażowe

Zestaw montażowy ISV

do AX

Do montażu modułów rozbudowujących ISV w szafie.

Materiał:

- Zestaw montażowy: blacha stalowa, ocynkowana
- Szyna nośna: blacha stalowa, ocynkowana
- Zabezpieczenie przed dotykiem: blacha stalowa, lakierowana

Zakres dostawy:

- Zestaw wsporników
- Szyny nośne
- Zabezpieczenie przed dotykiem
- Wraz z zestawem montażowym

! Dodatkowo wymagane:

- Profil montażowy ISV, patrz strona 85



Do szerokości szafy mm	Do wysokości szafy mm	Do głębokości szafy mm	Jednostki szerokości (BE) po 250 mm	Jednostki wysokości (U) po 150 mm	Pasuje do nr kat.	Opak.	Nr kat.
380	600	210	1	3	1008.X00/ 1038.X00	1 szt.	9666.801
500	700	250	1	4	1057.X00	1 szt.	9666.811
600	760	210	2	4	1012.X00/ 1076.X00	1 szt.	9666.821
600	1000	250	2	6	1090.X00	1 szt.	9666.831
600	1200	300	2	7	1260.X00	1 szt.	9666.841
1000	1200	300	3	7	1019.X00/ 1213.X00/ 1305.X00	1 szt.	9666.851

Profile montażowe ISV

do AX

Do podziału pionowego ramy nośnej w szafie.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Jednostka wysokości		Opak.	Nr kat.
U	mm		
3	450	2 szt.	9666.753
4	600	2 szt.	9666.754
6	900	2 szt.	9666.756
7	1050	2 szt.	9666.757

1 U $\hat{=}$ 150 mm



Rozbudowa systemu AX

Przepusty kablowe



Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego, modułowa i rama uszczelniająca, modułowa

Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego, modułowa i rama uszczelniająca, modułowa pozwalają na dużą elastyczność we wprowadzaniu kabli konfekcjonowanych i niekonfekcjonowanych, z wtyczką lub bez. Zależnie od przekroju kabla można dobrać odpowiednie moduły celem zachowania wysokiego stopnia ochrony IP 66 również po wprowadzeniu kabla.

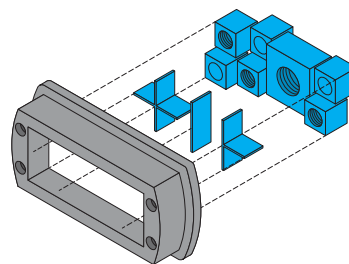
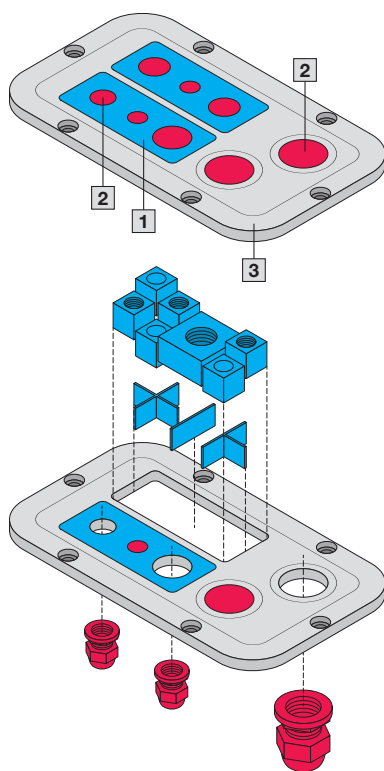
Płyta kołnierzowa umożliwia także wykorzystanie mieszane, ze standardowymi dławikami kablowymi i wkładkami z elementami uszczelniającymi. W ten sposób istnieje możliwość dodatkowego wprowadzenia do obudowy konfekcjonowanych kabli z wtyczkami. Do dyspozycji jest siedem różnych rozmiarów płyt kołnierzowych.

W wersji jako rama uszczelniająca system może być zastosowany na wszystkich płaszczyznach o wystarczająco dużej powierzchni.

Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego, modułowa do AX

Rama uszczelniająca, modułowa do AX, KX

- 1 Otwory prostokątne na wkładki i wkładki uszczelniające, patrz strona 87
- 2 Wytłoczenia metryczne do dławików kablowych, patrz strona 93
- 3 Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego, modułowa, patrz strona 90



Rozbudowa systemu AX

Przepusty kablowe

Rama uszczelniająca, modułowa

Do uniwersalnego stosowania na wszystkich płaszczyznach, do wprowadzania konfekcjonowanych kabli i przewodów z wtyczkami. Możliwość zabudowy na 16- i 24-biegunowych otworach wtykowych.

Materiał:

- Tworzywo sztuczne

Kolor:

- Czarny

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 66

Zakres dostawy:

- Rama uszczelniająca
- Rama zamykająca

Liczba wkładek uszczelniających małych	Dla wycięcia mm	Nr kat.
10	113,5 x 46 (24-bieg.)	2583.100
8	91 x 46 (16-bieg.)	2583.080

! Dodatkowo wymagane:

- Wkładka do płyt kołnierzowych z tworzywa sztucznego, modułowych i ram uszczelniających, modułowych, patrz strona 87
- Wkładki uszczelniające do płyt kołnierzowych z tworzywa sztucznego, modułowych i ram uszczelniających, modułowych, patrz strona 87



Wkładka

do płyty kołnierzowej z tworzywa sztucznego, modułowej i ramy uszczelniającej, modułowej

Indywidualne wkładki do podziału otworów w modułowej płycie kołnierzowej z tworzywa sztucznego i w modułowej ramie uszczelniającej.

Materiał:

- Tworzywo sztuczne

Kolor:

- Czarny

Wersja	Opak.	Nr kat.
1-krotna	5 szt.	2582.100
2-krotna	5 szt.	2582.200
4-krotna	5 szt.	2582.400
6-krotna	5 szt.	2582.600



Wkładki uszczelniające

do płyty kołnierzowej z tworzywa sztucznego modułowej i ramy uszczelniającej modułowej

Wkładki uszczelniające w połączeniu wkładkami dzielącymi tworzą indywidualne możliwości wprowadzania kabli, także kabli konfekcjonowanych.

Materiał:

- Tworzywo sztuczne

Kolor:

- RAL 7035

**Akcesoria:**

- W przypadku zastosowania płyty kołnierzowej modułowej:
Klamra zamykająca do wkładek uszczelniających, patrz strona 88

Wkładki uszczelniające małe

Dla średnicy kabla	Opak.	Nr kat.
pełne	10 szt.	2580.000
3 mm	10 szt.	2580.003
4 mm	10 szt.	2580.004
5 mm	10 szt.	2580.005
6 mm	10 szt.	2580.006
7 mm	10 szt.	2580.007
8 mm	10 szt.	2580.008
9 mm	10 szt.	2580.009
10 mm	10 szt.	2580.010
11 mm	10 szt.	2580.011
12 mm	10 szt.	2580.012
13 mm	10 szt.	2580.013
14 mm	10 szt.	2580.014

**Wkładki uszczelniające duże**

Dla średnicy kabla	Opak.	Nr kat.
pełne	5 szt.	2580.100
15 mm	5 szt.	2580.115
16 mm	5 szt.	2580.116
17 mm	5 szt.	2580.117
18 mm	5 szt.	2580.118
19 mm	5 szt.	2580.119
20 mm	5 szt.	2580.120
21 mm	5 szt.	2580.121
22 mm	5 szt.	2580.122
23 mm	5 szt.	2580.123
24 mm	5 szt.	2580.124
25 mm	5 szt.	2580.125

Rozbudowa systemu AX

Przepusty kablowe



Klamra zamykająca

do wkładów uszczelniających

Klamry zamykające w połączeniu z płytą koinierzową z tworzywa sztucznego, modułową zapewniają bezpieczne przymocowanie wkładek uszczelniających i zabezpieczają przed przypadkowym wciśnięciem do obudowy.

Materiał:

- Tworzywo sztuczne

Opak.	Nr kat.
10 szt.	2583.120



Rozbudowa systemu AX

Płyty kołnierzowe

Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego, modułowa

z wytłoczeniami metrycznymi, do AX

Wystarczy wylamać tworzywo sztuczne na wytłoczeniach i przeciągnąć kable. Dodatkowe otwory prostokątne i ramy wzmacniające umożliwiają bezpośredni montaż wkładek i wkładek uszczelniających.

Zakres temperatur:

– Od -40°C do +80°C.

Materiał:

– Tworzywo sztuczne zgodne z UL 94-V0

Kolor:

– RAL 7035

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

– IP 66 przy fachowym montażu

Wskazówka:

– Informacja o stosowanych rozmiarach podana jest na stronie katalogowej każdego produktu



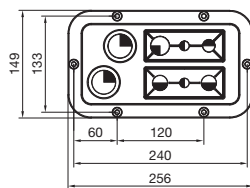
Akcesoria:

- Wkładka, patrz strona 87
- Wkładki uszczelniające, patrz strona 87
- Dławiki kablowe, patrz strona 93

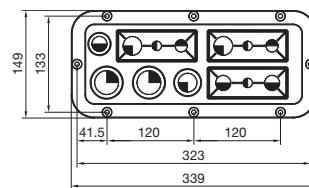


Nr kat.	2561.200	2562.200	2563.200	2564.200	2565.200	2566.200	2567.200
Opak.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.
Płyta kołnierzowa	Rozm. 1	Rozm. 2	Rozm. 3	Rozm. 4	Rozm. 5	Rozm. 6	Rozm. 7
Wymiary szer. x gł. mm	256 x 149	339 x 149	447 x 149	534 x 149	301 x 221	401 x 221	436 x 221
	Średnica mm		Liczba wprowadzeń kabli				
	2	3	4	5	4	4	4
	1	2	3	4	4	6	5
	2	3	5	6	4	5	5
	1	3	3	5	3	4	4
	2	2	1	1	1	1	4
	–	–	1	1	1	1	1
	–	–	–	–	–	1	1
Otwory prostokątne	2	3	4	6	5	6	6

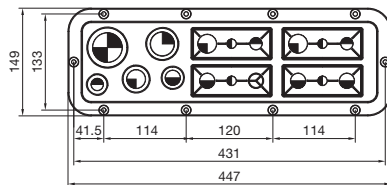
Rozmiar 1



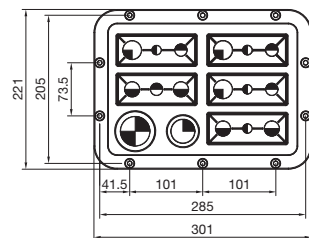
Rozmiar 2



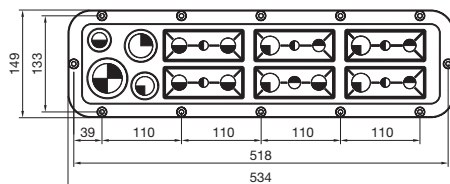
Rozmiar 3



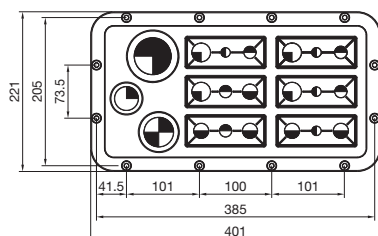
Rozmiar 5



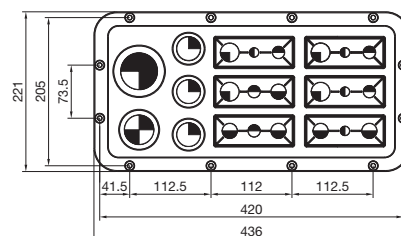
Rozmiar 4



Rozmiar 6



Rozmiar 7



Rozbudowa systemu AX

Płyty kołnierzowe



Płyty kołnierzowe z tworzywa sztucznego

z membranami, do AX

Należy przekłuć tworzywo i przeprowadzić kabel.

Materiał:

– Tworzywo sztuczne zgodne z UL 94-V0

Kolor:

– Podobny do RAL 7035

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

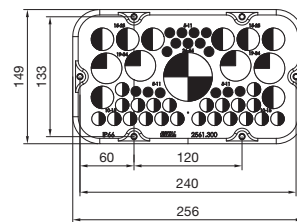
– IP 66 przy fachowym montażu

Wskazówka:

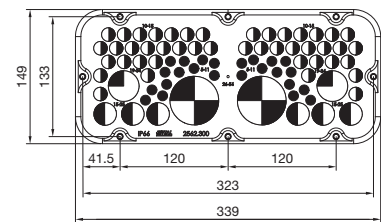
– Informacja o stosowanych rozmiarach podana jest na stronie katalogowej każdego produktu

Nr kat.	2561.300	2562.300	2563.300	2564.300	2565.300	2566.300	2567.300
Opak.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.
Płyta kołnierzowa	Rozm. 1	Rozm. 2	Rozm. 3	Rozm. 4	Rozm. 5	Rozm. 6	Rozm. 7
Wymiary szer. x gł. mm	256 x 149	339 x 149	447 x 149	534 x 149	301 x 221	401 x 221	436 x 221
	Średnica mm		Liczba wprowadzeń kabli				
●	5 – 11	15	24	36	28	30	30
◐	10 – 15	22	44	46	48	40	50
◑	15 – 25	8	6	8	8	5	8
◒	19 – 34	4	2	2	2	2	2
◓	26 – 35	–	–	4	2	–	2
◔	26 – 54	1	2	2	2	2	2
○	50 – 110	–	–	–	1	1	1

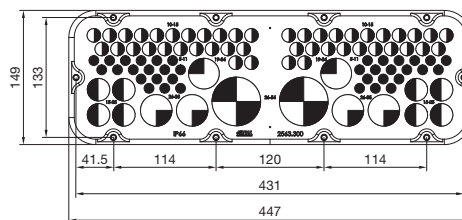
Rozmiar 1



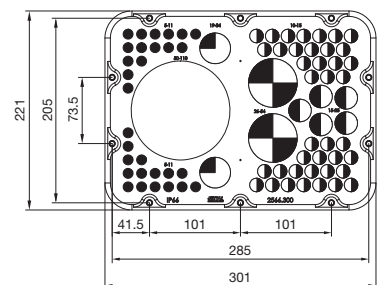
Rozmiar 2



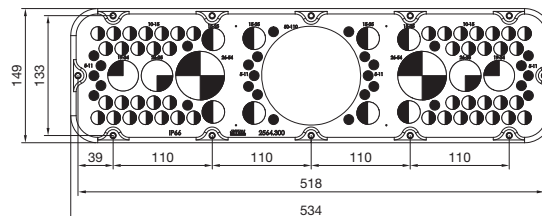
Rozmiar 3



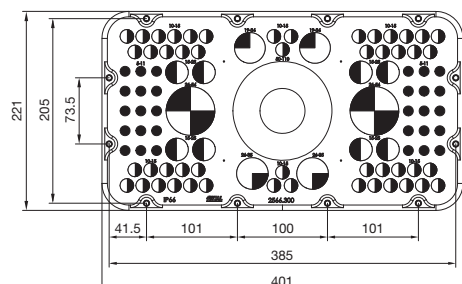
Rozmiar 5



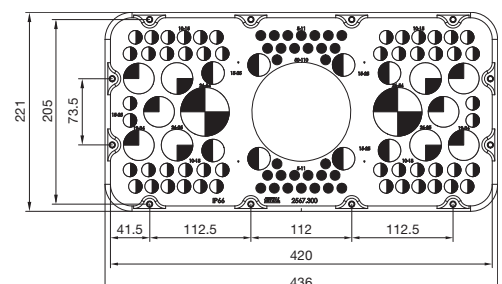
Rozmiar 4



Rozmiar 6



Rozmiar 7



Rozbudowa systemu AX

Płyty kołnierzowe

Płyta kołnierzowa metalowa

z wytłoczeniem metrycznym, do AX

Wystarczy wyłamać otwory pod dławiki kablowe przy pomocy śrubokręta.

Materiał:

– Blacha stalowa

Kolor:

– RAL 7035

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

– IP 66 przy fachowym montażu

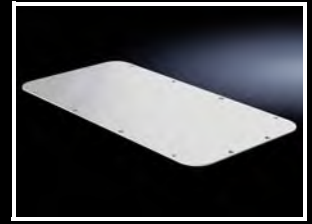
Wskazówka:

– Informacja o stosowanych rozmiarach podana jest na stronie katalogowej każdego produktu



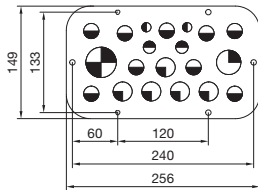
Akcesoria:

– Dławiki kablowe z poliamidu lub mosiądzu, patrz strona 93

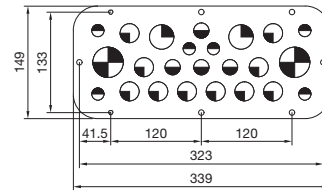


Nr kat.	2571.100	2572.100	2573.100	2574.100	2575.100	2576.100	2577.100
Opak.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.
Płyta kołnierzowa	Rozm. 1	Rozm. 2	Rozm. 3	Rozm. 4	Rozm. 5	Rozm. 6	Rozm. 7
Wymiary szer. x gł. mm	256 x 149	339 x 149	447 x 149	534 x 149	301 x 221	401 x 221	436 x 221
	Średnica						
	Liczba wprowadzeń kabli						
	M12	2	–	4	1	2	2
	M16	2	6	4	6	10	10
	M20	9	4	7	8	8	8
	M25	5	10	15	11	10	18
	M32	1	2	2	6	2	4
	M40	1	2	2	4	4	4

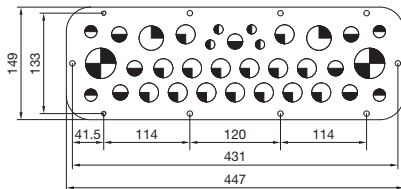
Rozmiar 1



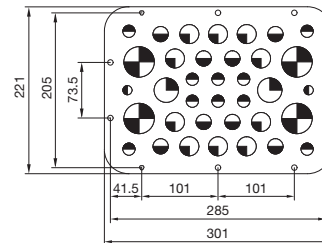
Rozmiar 2



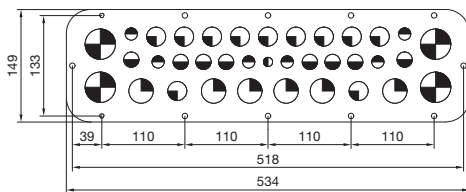
Rozmiar 3



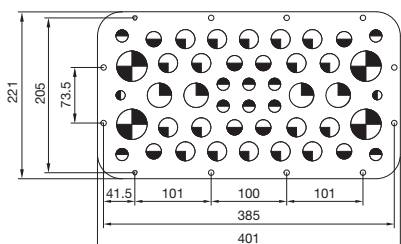
Rozmiar 5



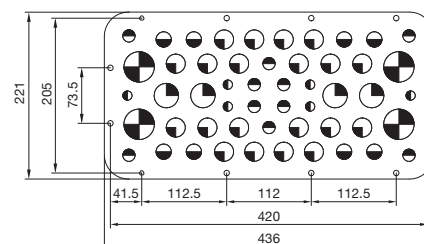
Rozmiar 4



Rozmiar 6

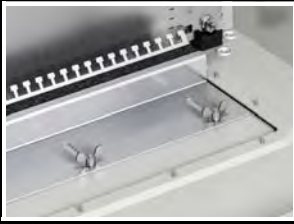


Rozmiar 7



Rozbudowa systemu AX

Płyty kołnierzowe/przepusty wtykowe



Płyta kołnierzowa

z elastycznym profilem zaciskowym, do AX

Do wprowadzania konfekcjonowanych kabli do obudowy z zamontowaną płytą kołnierzową. Dzieloną płytę kołnierzową można uszczelnić za pomocą przesuwanych blach z elastycznym profilem zaciskowym.

Materiał:

– Płyta kołnierzowa: blacha stalowa

Kolor:

– RAL 7035

Rozmiar płyt kołnierzowych	Wymiary mm	Opak.	Nr kat.
5	301 x 221	1 szt.	2565.400
6	401 x 221	1 szt.	2566.400
7	436 x 221	1 szt.	2567.400



Przepust wtykowy mały

Do wstępnie konfekcjonowanych kabli z wtyczkami. Zastosowanie dla grubości materiału do 4 mm. Opaski kablowe gwarantują zabezpieczenie naciągu konfekcjonowanych kabli.

Materiał:

– Tworzywo sztuczne

Kolor:

– RAL 9005

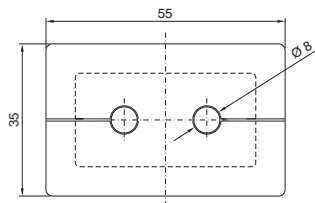
Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

– IP 65 przy fachowym montażu

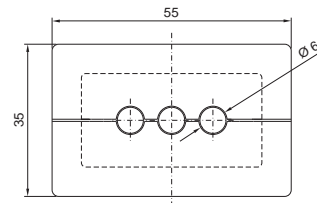
Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

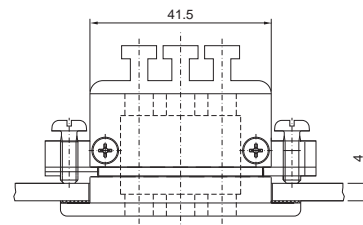
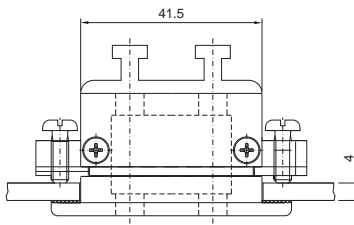
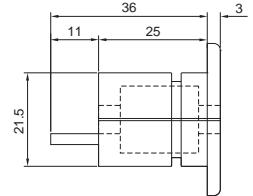
Pasujące do	Opak.	Nr kat.
2 kable Ø 6 – 8 mm	1 szt.	2400.300
3 kable Ø 4 – 6 mm	5 szt.	2400.500



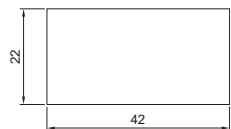
2400.300



2400.500



Wykroj montażowy



Rozbudowa systemu AX

Dławiki kablowe

Dławik kablowy z mosiądzu

Zalety:

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

Materiał:

- Mosiądz
- Uszczelka: CR/NBR

Powierzchnia:

- Niklowana

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 68 (5 bar, 30 min)

Atesty:

- VDE, UR, cUR

Rozmiar	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



Dławik kablowy z poliamidu

Zalety:

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

Materiał:

- Poliamid 6
- Uszczelka: CR/NBR

Kolor:

- RAL 7035

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 68 (5 bar, 30 min)

Atesty:

- VDE, UL, cUL, CSA, CSAus

Rozmiar	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



Dławik kablowy EMC

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

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 68

Materiał:

- Mosiądz
- Uszczelka: CR/NBR

Powierzchnia:

- Niklowana

Atesty:

- VDE, UR, cUR

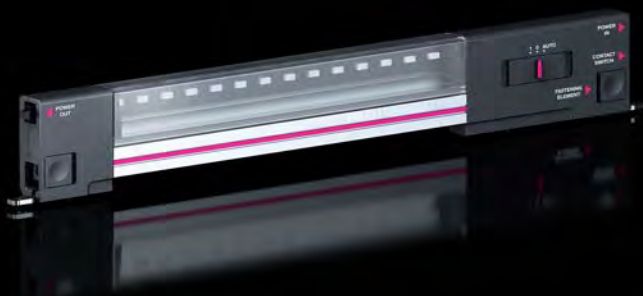
Dławiki kablowe, metryczne

Rozm.	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



Lampa systemowa LED



Kompaktowe obudowy sterownicze AX strona 32 **Akcesoria przyłączeniowe** strona 95

Zalety:

- Optymalne oświetlenie w całej szafie sterowniczej
- Do wyboru wersje z mocowaniem zatrzaskowym, przykręcanym i magnetycznym
- Odpowiednie wyposażenie do każdego zastosowania

Materiał:

- Tworzywo sztuczne
- Aluminium

Kolor:

- Obudowa: RAL 7016

Kolor światła:

- 4000 K (neutralny biały)

Zakres dostawy:

- Wraz ze śrubami mocującymi

Wskazówka:

- Do montażu w kompaktowych obudowach sterowniczych AX potrzebna jest szyna do zabudowy wewnętrznej AX oraz kątownik montażowy, patrz tabela
- Akcesoria przyłączeniowe są zamawiane osobno
- Informacje na temat wersji dla poszczególnych krajów dostępne w internecie
- Więcej lamp systemowych, np. o większej wydajności świetlnej oraz z czujnikami ruchu, można znaleźć w internecie

Nr kat.		2500.114	2500.110	2500.104	2500.100
Moc (w lumenach)		600	600	400	400
Długość (mm)		337	337	262	262
Napięcie znamionowe robocze	100 – 240 V AC	■	■	■	■
Klasa ochronności		II (z izolacją ochronną)			
Atesty	UL	■	–	■	–
	cUL	■	–	■	–
	CCC	■	■	■	■
	ENEC	■	■	■	■
Rodzaj montażu	Śruby	■	■	■	■
	Mocowanie na zatrzaski	■	■	■	■
	Mocowanie na magnesy do powierzchni (akcesoria)	■	■	■	■
Możliwości podłączeń	Zasilanie	2-bieg.	2-bieg.	2-bieg.	2-bieg.
	Okablowanie przelotowe	2-bieg.	2-bieg.	2-bieg.	2-bieg.
	Wyłącznik drzwiowy (akcesoria)	■	■	■	■

Akcesoria

Szyna do zabudowy wewnętrznej AX		p. strona 77			
Kątownik montażowy		6205.100	6205.100	6205.100	6205.100
Zestaw do mocowania magnesu		2500.490	2500.490	2500.490	2500.490
Wyłącznik drzwiowy		–	2500.460	–	2500.460
Wyłącznik drzwiowy, UL		2500.470	–	2500.470	–

Dodatkowo wymagane: Akcesoria przyłączeniowe w zależności od rodzaju zastosowania

Zasilanie, 2-bieg.		–	2500.420	–	2500.420
Zasilanie, 2-bieg., UL		2500.520	–	2500.520	–
Okablowanie przelotowe, 2-bieg.		–	2500.450	–	2500.450
Okablowanie przelotowe, 2-bieg., UL		2500.550	–	2500.550	–

Lampa systemowa LED

Akcesoria

Akcesoria przyłączeniowe do lampy systemowej LED

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

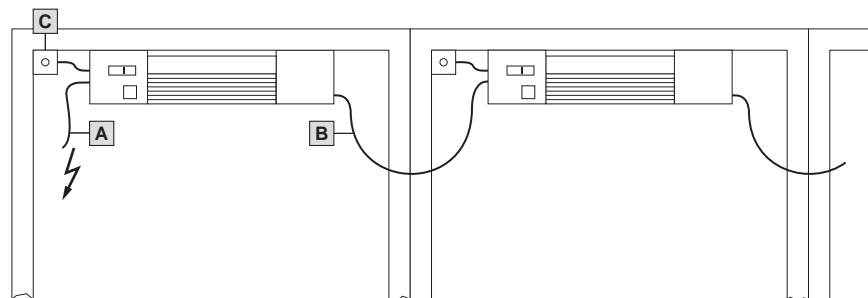
+ Akcesoria:

– Opaski kablowe 2597.000



Przewód przyłączeniowy do	UL	Długość mm	Opak.	Nr kat. pomarańczowy
1 Zasilanie, 2-bieg., 100 – 240 V AC	■	3000	1 szt.	2500.520
1 Zasilanie, 2-bieg., 100 – 240 V AC	–	3000	5 szt.	2500.420
2 Okablowanie przelotowe, 2-bieg., 100 – 240 V AC	■	1000	1 szt.	2500.550
2 Okablowanie przelotowe, 2-bieg., 100 – 240 V AC	–	1000	5 szt.	2500.450

- A** Przewód przyłączeniowy do zasilania
- B** Przewód przyłączeniowy do okablowania przelotowego
- C** Wyłącznik drzwiowy z przewodem przyłączeniowym (niepotrzebny w przypadku lampy systemowej LED z wbudowanym czujnikiem ruchu)



Wyłącznik drzwiowy z przewodem przyłączeniowym do lampy systemowej LED

Zakres dostawy:
– Wraz z zestawem montażowym

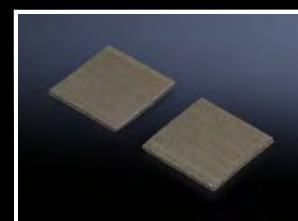


Przewód przyłączeniowy	ENEC	UL	Długość mm	Pasujące do	Opak.	Nr kat. czarny
	■	–	800	230 V AC/24 V DC, 1 A	1 szt.	2500.460
	–	■	800		1 szt.	2500.470

Zestaw do mocowania magnesu do lampy systemowej LED

Do naklejenia z tyłu lampy bez gniazodka.

Opak.	Nr kat.
2 szt.	2500.490





SKRZYŃKI ZACISKKOWE KX – WIĘKSZA **PRECYZJA**

Większa precyzja i lepszy dostęp do obudowy dzięki zamkom dźwignikowym mini, które centrują pokrywę obudowy i są montowane bez użycia narzędzi.





Wykorzystanie przestrzeni

Szyny nośne można do wyboru zamontować z przodu na zintegrowanej perforowanej listwie montażowej, lub bezpośrednio na tylnej ścianie obudowy, w celu lepszego wykorzystania głębokości obudowy.

Precyzja

Zamek dźwigienkowy mini funkcjonuje niemal błyskawicznie. Już ćwierć obrotu przy zamykaniu wystarczy do prawidłowego wycentrowania i pełnego uszczelnienia pokrywy.

Bezpieczeństwo

Kołnier obudowy ma płaską powierzchnię styku z uszczelką piankową PU, co zapewnia duże bezpieczeństwo mechaniczne oraz zachowanie stopnia ochrony IP 66.

Wyrównanie potencjałów

Montaż płyty kołnierzej uwzględnia automatyczne wyrównanie potencjałów, co gwarantują dwie śruby samogwintujące, które wprowadza się przez specjalne otwory, tworząc styk.

Komfort montażu

Otwór wykonany w tylnej ścianie pozwala na szybkie przykręcenie uchwyty mocowania ściennego od zewnątrz za pomocą śruby samogwintującej – bez przeciwnakrętki od wewnątrz. Wysoki stopień ochrony IP pozostaje przy tym w pełni zachowany.

Uziemienie

Przyłącze przewodu ochronnego umożliwia szczególnie szybkie i wygodne uziemienie, również montowane w późniejszym czasie.

Utrzymanie klasy ochrony

Pozbawiona łączeń uszczelka piankowa PU umożliwia utrzymanie klasy ochrony w zakresie temperatur od -20°C do $+80^{\circ}\text{C}$, a w razie potrzeby można ją pokryć lakierem.

Obudowy małogabarytowe KX



Rozbudowa systemu strona 124

Materiał:

- Obudowa: blacha stalowa
- Pokrywa: blacha stalowa, uszczelka piankowa PU wylewana na obwodzie

Powierzchnia:

- Obudowa i pokrywa: gruntowane przez zanurzenie, pokrywane proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny

Kolor:

- RAL 7035

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 66

Klasa ochrony NEMA:

- NEMA 4

Zakres dostawy:

- Obudowa i pokrywa
- Zamki dźwigienkowe mini

Atesty:

- UL
 - cUL
 - Bureau Veritas
 - Lloyds Register
 - DNV-GL
- Dalsze certyfikaty dostępne w internecie.

Skrzynki zaciskowe KX z blachy stalowej, bez płyty kołnierzej

Szerokość mm	Opak.	150	200	200	300	300	400	Strona
Wysokość mm		150	150	200	150	200	200	
Głębokość mm		80	80	80	80	80	80	
Grubość materiału obudowy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Grubość materiału pokrywy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Nr kat.	1 szt.	1514.000	1528.000	1516.000	1515.000	1517.000	1518.000	
Masa kg		1,40	1,45	1,80	1,90	2,39	3,01	
Zamek dźwigienkowy mini		4	4	4	4	4	4	

Akcesoria

Łącznik mocowania do ściany do AX z blachy stalowej, KX z blachy stalowej	4 szt.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	126
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	128
Płyty montażowe	1 szt.	1560.800	1575.800	1562.800	1561.800	1563.800	1564.800	129
Szyny nośne TS 35/7,5	10 szt.	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	2317.000	129
Szyny nośne TS 35/15		–	–	–	–	–	–	
Zatrząsk montażowy do szyn nośnych	30 szt.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	130
Kątownik montażowy	4 szt.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	81
Wsporniki montażowe	20 szt.	2365.000	2365.000	2365.000	2365.000	2365.000	2365.000	81
Klamra mocująca do drugiej płaszczyzny montażowej	20 szt.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	130
Zawiasy pokrywy	6 szt.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	125
Linki uziemienia	5 szt.	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	130
Zestaw do łączenia szeregowego		–	–	–	–	–	–	
Zatyczka do wyrównania ciśnienia	5 szt.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	124
Odpływ kondensatu	6 szt.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	124
Śruby samogwintujące	300 szt.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	82
Przepust wtykowy mały	5 szt.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	131

Obudowy małogabarytowe KX

Skrzynki zaciskowe KX z blachy stalowej, bez płyty kołnierzej

Szerokość mm	Opak.	150	200	200	300	300	Strona
Wysokość mm		150	150	200	150	200	
Głębokość mm		120	120	120	120	120	
Grubość materiału obudowy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Grubość materiału pokrywy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Nr kat.	1 szt.	1500.000	1529.000	1502.000	1501.000	1503.000	
Masa kg		1,46	1,75	2,13	2,32	2,69	
Zamek dźwigienkowy mini		4	4	4	4	4	

Akcesoria

Łącznik mocowania do ściany do AX z blachy stalowej, KX z blachy stalowej	4 szt.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	126
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	128
Płyty montażowe	1 szt.	1560.800	1575.800	1562.800	1561.800	1563.800	129
Szyny nośne TS 35/7,5	10 szt.	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	129
Szyny nośne TS 35/15		-	-	-	-	-	
Zatrask montażowy do szyn nośnych	30 szt.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	130
Kątownik montażowy	4 szt.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	81
Wsporniki montażowe	20 szt.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	81
Klamra mocująca do drugiej płaszczyzny montażowej	20 szt.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	130
Zawiasy pokrywy	6 szt.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	125
Linki uziemienia	5 szt.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	130
Zestaw do łączenia szeregowego	1 szt.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	124
Zatyczka do wyrównania ciśnienia	5 szt.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	124
Odpływ kondensatu	6 szt.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	124
Śruby samogwintujące	300 szt.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	82
Przepust wtykowy mały	5 szt.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	131

Skrzynki zaciskowe KX z blachy stalowej, bez płyty kołnierzej

Szerokość mm	Opak.	300	400	400	400	400	500	Strona
Wysokość mm		300	150	200	300	400	200	
Głębokość mm		120	120	120	120	120	120	
Grubość materiału obudowy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Grubość materiału pokrywy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Nr kat.	1 szt.	1507.000	1589.000	1504.000	1508.000	1511.000	1505.000	
Masa kg		3,78	2,98	3,42	4,70	5,67	4,18	
Zamek dźwigienkowy mini		4	4	4	4	4	4	

Akcesoria

Łącznik mocowania do ściany do AX z blachy stalowej, KX z blachy stalowej	4 szt.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	126
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	128
Płyty montażowe	1 szt.	1567.800	1576.800	1564.800	1568.800	1571.800	1565.800	129
Szyny nośne TS 35/7,5	10 szt.	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	2317.000	-	129
Szyny nośne TS 35/15	10 szt.	-	-	-	-	-	2318.000	129
Zatrask montażowy do szyn nośnych	30 szt.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	130
Kątownik montażowy	4 szt.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	81
Wsporniki montażowe	20 szt.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	81
Klamra mocująca do drugiej płaszczyzny montażowej	20 szt.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	130
Zawiasy pokrywy	6 szt.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	125
Linki uziemienia	5 szt.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	130
Zestaw do łączenia szeregowego	1 szt.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	124
Zatyczka do wyrównania ciśnienia	5 szt.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	124
Odpływ kondensatu	6 szt.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	124
Śruby samogwintujące	300 szt.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	82
Przepust wtykowy mały	5 szt.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	131

Obudowy małogabarytowe KX

Skrzynki zaciskowe KX z blachy stalowej, bez płyty kołnierkowej

Szerokość mm	Opak.	500	600	600	600	800	800	Strona
Wysokość mm		300	200	300	400	200	400	
Głębokość mm		120	120	120	120	120	120	
Grubość materiału obudowy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Grubość materiału pokrywy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Nr kat.	1 szt.	1509.000	1506.000	1510.000	1512.000	1527.000	1513.000	
Masa kg		5,57	4,92	6,28	8,35	6,45	11,00	
Zamek dźwignikowy mini		4	6	6	6	6	6	
Akcesoria								
Łącznik mocowania do ściany do AX z blachy stalowej, KX z blachy stalowej	4 szt.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	126
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	128
Płyty montażowe	1 szt.	1569.800	1566.800	1570.800	1572.800	1574.800	1573.800	129
Szyny nośne TS 35/7,5		-	-	-	-	-	-	
Szyny nośne TS 35/15	10 szt.	2318.000	2319.000	2319.000	2319.000	-	-	129
Zatrząsk montażowy do szyn nośnych	30 szt.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	130
Kątownik montażowy	4 szt.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	81
Wsporniki montażowe	20 szt.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	81
Klamra mocująca do drugiej płaszczyzny montażowej	20 szt.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	130
Zawiasy pokrywy	6 szt.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	125
Linki uziemienia	5 szt.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	130
Zestaw do łączenia szeregowego	1 szt.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	124
Zatyczka do wyrównania ciśnienia	5 szt.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	124
Odpływ kondensatu	6 szt.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	124
Śruby samogwintujące	300 szt.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	82
Przepust wtykowy mały	5 szt.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	131

Rittal – The System.



Perforex
Milling Terminal MT

www.rittal.pl/automation

Obudowy małogabarytowe KX



Rozbudowa systemu strona 124

Materiał:

- Obudowa: blacha stalowa
- Pokrywa: blacha stalowa, uszczelka piankowa PU wylewana na obwodzie

Powierzchnia:

- Obudowa i pokrywa: gruntowane przez zanurzenie, pokrywane proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny

Kolor:

- RAL 7035

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 55

Klasa ochrony NEMA:

- NEMA 12

Zakres dostawy:

- Obudowa i pokrywa
- Zamki dźwigienkowe mini
- Płyty kołnierzowe z blachy stalowej z uszczelkami i zestawem montażowym

Atesty:

- UL
 - cUL
 - Bureau Veritas
 - Lloyds Register
 - DNV-GL
- Dalsze certyfikaty dostępne w internecie.

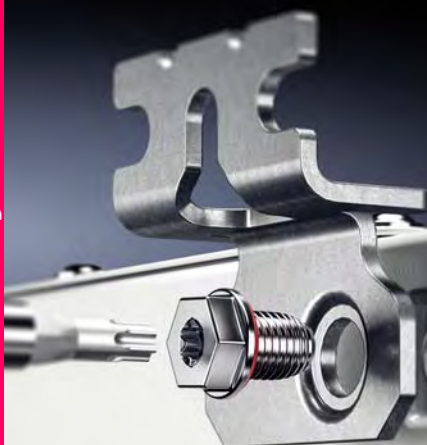
Skrzynki zaciskowe KX z blachy stalowej, z płytą kołnierzową

Szerokość mm	Opak.	300	300	300	400	400	400	500	Strona
Wysokość mm		150	200	300	200	300	400	200	
Głębokość mm		120	120	120	120	120	120	120	
Grubość materiału obudowy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Grubość materiału pokrywy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Nr kat.	1 szt.	1530.000	1531.000	1535.000	1532.000	1536.000	1539.000	1533.000	
Masa kg		2,62	3,12	4,47	3,82	5,40	6,61	4,73	
Zamek dźwigienkowy mini		4	4	4	4	4	4	4	
Płyta kołnierzowa (góra + dół), liczba		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	2 + 2	
Płyta kołnierzowa (prawa + lewa), liczba		–	–	1 + 1	–	1 + 1	1 + 1	–	
Akcesoria									
Łącznik mocowania do ściany do AX z blachy stalowej, KX z blachy stalowej	4 szt.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	126
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	128
Płyty montażowe	1 szt.	1561.800	1563.800	1567.800	1564.800	1568.800	1571.800	1565.800	129
Szyny nośne TS 35/7,5	10 szt.	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	–	129
Szyny nośne TS 35/15		–	–	–	–	–	–	–	
Zatrząsk montażowy do szyn nośnych	30 szt.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	130
Kątownik montażowy	4 szt.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	81
Wsporniki montażowe	20 szt.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	81
Klamra mocująca do drugiej płaszczyzny montażowej	20 szt.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	130
Zawiasy pokrywy	6 szt.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	125
Płyty kołnierzowe metalowe	1 szt.	1581.200	1581.200	1581.200	1581.200	1581.200	1581.200	1581.200	131
Liniki uziemienia	5 szt.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	130
Zestaw do łączenia szeregowego	1 szt.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	124
Zatyczka do wyrównania ciśnienia	5 szt.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	124
Odpyływ kondensatu	6 szt.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	124
Śruby samogwintujące	300 szt.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	82
Przepust wtykowy mały	5 szt.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	131

Obudowy małogabarytowe KX

Skrzynki zaciskowe KX z blachy stalowej, z płytą kołnierkową

Szerokość mm	Opak.	500	600	600	800	Strona
Wysokość mm		300	300	400	400	
Głębokość mm		120	120	120	120	
Grubość materiału obudowy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Grubość materiału pokrywy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Nr kat.	1 szt.	1537.000	1538.000	1540.000	1541.000	
Masa kg		6,01	7,02	9,32	11,10	
Zamek dźwigenkowy mini		4	6	6	6	
Płyta kołnierkowa (góra + dół), liczba		2 + 2	2 + 2	2 + 2	3 + 3	
Płyta kołnierkowa (prawa + lewa), liczba		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	
Akcesoria						
Łącznik mocowania do ściany do AX z blachy stalowej, KX z blachy stalowej	4 szt.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	126
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	128
Płyty montażowe	1 szt.	1569.800	1570.800	1572.800	1573.800	129
Szyny nośne TS 35/7,5		-	-	-	-	
Szyny nośne TS 35/15	10 szt.	2318.000	2319.000	2319.000	-	129
Zatrząsk montażowy do szyn nośnych	30 szt.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	130
Kątownik montażowy	4 szt.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	81
Wsporniki montażowe	20 szt.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	81
Klamra mocująca do drugiej płaszczyzny montażowej	20 szt.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	130
Zawiasy pokrywy	6 szt.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	125
Płyty kołnierkowe metalowe	1 szt.	1581.200	1581.200	1581.200	1581.200	131
Linki uziemienia	5 szt.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	130
Zestaw do łączenia szeregowego	1 szt.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	124
Zatyczka do wyrównania ciśnienia	5 szt.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	124
Odpływ kondensatu	6 szt.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	124
Śruby samogwintujące	300 szt.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	82
Przepust wtykowy mały	5 szt.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	131



AX. KX. SYSTEM PERFECTION.

Systemy zamknięć



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP



E-BOX KX – WIĘKSZA OSZCZĘDNOŚĆ CZASU

Większa efektywność poprzez uproszczenie obróbki mechanicznej dzięki dołączeniu drzwi luzem i beznarzędziowemu montażowi zamka dźwigienkowego.





Wolna przestrzeń

Zawiasy drzwiowe 180° tworzą wolną przestrzeń i poprawiają dostępność wnętrza obudowy.



Niezawodność

Montowany bez użycia narzędzi zamek dźwignikowy z wkładką dwupiórkową bezpiecznie zamyka obudowę i umożliwia integrację z indywidualnymi systemami zamków.



Bezpieczeństwo

Kołnierz obudowy ma płaską powierzchnię styku z uszczelką piankową PU, co zapewnia duże bezpieczeństwo mechaniczne oraz zachowanie stopnia ochrony IP 66.





Szybkość

Płytę montażową i drzwi można wyjąć bezpośrednio z opakowania i szybko przekazać do obróbki.

Komfort montażu

Otwór wykonany w tylnej ścianie pozwala na szybkie przykręcenie uchwyty mocowania ściennego od zewnątrz za pomocą śruby samogwintującej – bez przeciwnakrętki od wewnątrz. Wysoki stopień ochrony IP pozostaje przy tym w pełni zachowany.



Utrzymanie klasy ochrony

Pozbawiona łącznej uszczelki piankowa PU umożliwia utrzymanie klasy ochrony w zakresie temperatur od -20°C do $+80^{\circ}\text{C}$, a w razie potrzeby można ją pokryć lakierem.



Uziemienie

Przyłącze przewodu ochronnego umożliwia szczególnie szybkie i wygodne uziemienie, również montowane w późniejszym czasie.

Obudowy małogabarytowe KX



Rozbudowa systemu strona 124

Materiał:

- Obudowa: blacha stalowa
- Drzwi: blacha stalowa, uszczelka piankowa PU wylewana na obwodzie

Powierzchnia:

- Obudowa i drzwi: gruntowane przez zanurzenie, pokrywane proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny
- Płyta montażowa: ocynkowana

Kolor:

- RAL 7035

Stopień ochrony IP

wg IEC 60 529:

- IP 66

Klasa ochrony NEMA:

- NEMA 4

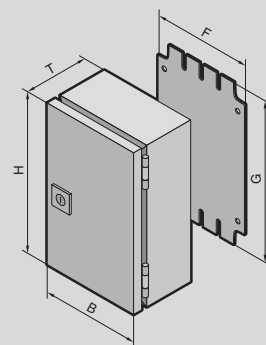
Zakres dostawy:

- Obudowa z drzwiami
- Płyta montażowa
- Zamknięcie dźwigniowe z wkładką dwupiórkową 3 mm

Atesty:

- UL
- cUL
- Bureau Veritas
- Lloyds Register
- DNV-GL

Dalsze certyfikaty dostępne w internecie.



Obudowy małogabarytowe KX

E-Box KX, blacha stalowa, głębokość 80 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	150	150	200	200	200	Strona
Wysokość (H) mm		150	300	200	300	400	
Głębokość (T) mm		80	80	80	80	80	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		125	125	175	175	175	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		135	285	185	285	385	
Grubość materiału obudowy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Grubość materiału drzwi mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Grubość materiału płyty montażowej mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Nr kat.	1 szt.	1551.000	1545.000	1546.000	1552.000	1547.000	
Masa kg		1,49	2,54	2,26	3,18	4,15	
Akcesoria							
Łącznik mocowania do ściany do AX z blachy stalowej, KX z blachy stalowej	4 szt.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	126
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	128
Szyny nośne TS 35/7,5	10 szt.	2314.000	2314.000	2315.000	2315.000	2315.000	129
Zatrask montażowy do szyn nośnych	30 szt.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	130
Kątownik montażowy	4 szt.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	81
Wsporniki montażowe	20 szt.	2365.000	2365.000	2365.000	2365.000	2365.000	81
Uchwyt mini Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylicydrycznych	1 szt.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	125
Uchwyt mini Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylicydrycznych	1 szt.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	125
Wkładka zamka 7 mm czworokąt	1 szt.	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	66
Wkładka zamka 8 mm czworokąt	1 szt.	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	66
Wkładka zamka 7 mm trójkąt	1 szt.	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	66
Wkładka zamka 8 mm trójkąt	1 szt.	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	66
Wkładka zamka śrubokręt	1 szt.	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	66
Wkładka zamka Daimler	1 szt.	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	66
Wkładka zamka 3 mm dwupiórkowa	1 szt.	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	66
Wkładka zamka Fiat	1 szt.	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	66
Wkładka zamka 6,5 mm trójkąt	1 szt.	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	66
Linki uziemienia	5 szt.	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	130
Zatyczka do wyrównania ciśnienia	5 szt.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	124
Odpływ kondensatu	6 szt.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	124
Śruby samogwintujące	300 szt.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	82
Przepust wtykowy mały	5 szt.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	131

Rittal – The System.



Uchwyt mini Komfort AX

Patrz strona 125

Obudowy małogabarytowe KX

E-Box KX, blacha stalowa, głębokość 120 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	150	150	200	200	200	200	300	300	Strona
Wysokość (H) mm		150	300	200	300	400	500	300	400	
Głębokość (T) mm		120	120	120	120	120	120	120	120	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		125	125	175	175	175	175	275	275	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		135	285	185	285	385	485	285	385	
Grubość materiału obudowy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Grubość materiału drzwi mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Grubość materiału płyty montażowej mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Nr kat.	1 szt.	1553.000	1548.000	1549.000	1554.000	1550.000	1557.000	1555.000	1556.000	
Masa kg		1,72	2,93	2,64	3,63	4,62	5,57	5,14	6,38	
Akcesoria										
Łącznik mocowania do ściany do AX z blachy stalowej, KX z blachy stalowej	4 szt.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	126
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	128
Szyny nośne TS 35/7,5	10 szt.	2314.000	2314.000	2315.000	2315.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	129
Zatrask montażowy do szyn nośnych	30 szt.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	130
Kątownik montażowy	4 szt.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	81
Wsporniki montażowe	20 szt.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	81
Uchwyt mini Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylicydrycznych	1 szt.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	125
Uchwyt mini Komfort AX do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcylicydrycznych	1 szt.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	125
Wkładka zamka 7 mm czworokąt	1 szt.	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	66
Wkładka zamka 8 mm czworokąt	1 szt.	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	66
Wkładka zamka 7 mm trójkąt	1 szt.	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	66
Wkładka zamka 8 mm trójkąt	1 szt.	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	66
Wkładka zamka śrubokręt	1 szt.	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	66
Wkładka zamka Daimler	1 szt.	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	66
Wkładka zamka 3 mm dwupiórkowa	1 szt.	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	66
Wkładka zamka Fiat	1 szt.	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	66
Wkładka zamka 6,5 mm trójkąt	1 szt.	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	66
Linki uziemienia	5 szt.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	130
Zestaw do łączenia szeregowego	1 szt.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	124
Zatyczka do wyrównania ciśnienia	5 szt.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	124
Odpływ kondensatu	6 szt.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	124
Śruby samogwintujące	300 szt.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	82
Przepust wtykowy mały	5 szt.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	131




Obudowy małogabarytowe KX

E-Box KX, blacha stalowa, głębokość 155 mm

Szerokość (B) mm	Opak.	200	300	300	300	300	380	Strona
Wysokość (H) mm		300	300	400	600	800	300	
Głębokość (T) mm		155	155	155	155	155	155	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		175	275	275	275	275	365	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		285	285	385	585	785	275	
Grubość materiału obudowy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Grubość materiału drzwi mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Grubość materiału płyty montażowej mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Nr kat.	1 szt.	1574.000	1575.000	1577.000	1578.000	1579.000	1576.000	
Masa kg		3,98	5,50	6,98	10,30	12,80	6,64	
Akcesoria								
Łącznik mocowania do ściany do AX z blachy stalowej, KX z blachy stalowej	4 szt.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	126
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	128
Szyny nośne TS 35/7,5	10 szt.	2315.000	2316.000	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000 ¹⁾	129
Zatrask montażowy do szyn nośnych	30 szt.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	130
Kątownik montażowy	4 szt.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	81
Wsporniki montażowe	20 szt.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	81
Uchwyt mini Komfort AX do wkładek zamka lub wkładek półcylicydrycznych	1 szt.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	125
Uchwyt mini Komfort AX do kłódek i wkładek zamka lub wkładek półcylicydrycznych	1 szt.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	125
Wkładka zamka 7 mm czworokąt	1 szt.	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	66
Wkładka zamka 8 mm czworokąt	1 szt.	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	66
Wkładka zamka 7 mm trójkąt	1 szt.	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	66
Wkładka zamka 8 mm trójkąt	1 szt.	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	66
Wkładka zamka śrubokręt	1 szt.	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	66
Wkładka zamka Daimler	1 szt.	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	66
Wkładka zamka 3 mm dwupiórkowa	1 szt.	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	66
Wkładka zamka Fiat	1 szt.	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	66
Wkładka zamka 6,5 mm trójkąt	1 szt.	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	66
Linki uziemienia	5 szt.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	130
Zestaw do łączenia szeregowego	1 szt.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	124
Zatyczka do wyrównania ciśnienia	5 szt.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	124
Odpływ kondensatu	6 szt.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	124
Śruby samogwintujące	300 szt.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	82
Przepust wtykowy mały	5 szt.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	131

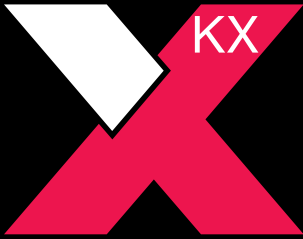
¹⁾ Musi zostać odpowiednio skrócona

Rittal – The System.



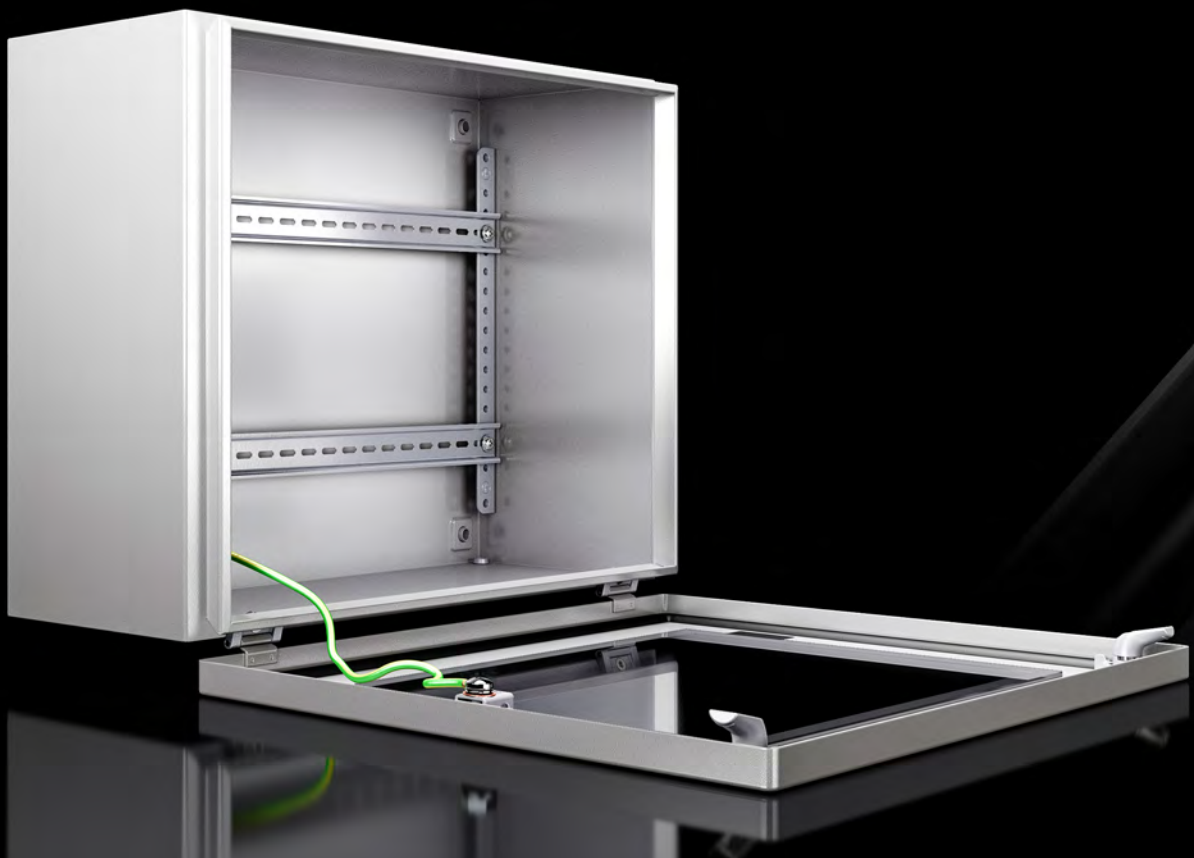
Rama uszczelniająca, modułowa

Patrz strona 87



OBUDOWY TYPU BUS KX – WIĘKSZA **PRZEJRZYSTOŚĆ**

Większa kontrola nad wszystkimi komponentami sterowniczymi i wyższy komfort dostępu przez otwieraną pod maksymalnym kątem 180° pokrywę z przezroczystą szybą.





Dostęp

Szeroki kąt otwarcia do 180° tworzy wystarczającą ilość miejsca do łatwego montażu lub sprawnej wymiany modułów. Duże okno obserwacyjne umożliwia wygodną, bieżącą kontrolę komponentów w obudowie.

Precyzja

Szybkie zamknięcie funkcjonuje niemal błyskawicznie. Już ćwierć obrotu przy zamykaniu wystarczy do prawidłowego wycentrowania i pełnego uszczelnienia pokrywy.

Bezpieczeństwo

Kołnierz obudowy ma płaską powierzchnię styku z uszczelką piankową PU, co zapewnia duże bezpieczeństwo mechaniczne oraz zachowanie stopnia ochrony IP 66.



Elastyczność

Obudowy mogą być wyposażone zależnie od potrzeb w szyny nośne lub płyty montażowe.

Utrzymanie klasy ochrony

Pozbawiona łączeń uszczelka piankowa PU umożliwia utrzymanie klasy ochrony w zakresie temperatur od -20°C do $+80^{\circ}\text{C}$, a w razie potrzeby można ją pokryć lakierem.

Uziemienie

Przyłącze przewodu ochronnego umożliwia szczególnie szybkie i wygodne uziemienie, również montowane w późniejszym czasie.

Obudowy małogabarytowe KX



Rozbudowa systemu strona 124

Materiał:

- Obudowa: blacha stalowa
- Pokrywa: blacha stalowa, uszczelka piankowa PU wylewana na obwodzie
- Szyba: poliwęglan, 4mm

Powierzchnia:

- Obudowa i pokrywa: gruntowane przez zanurzenie, pokrywane proszkowo z zewnątrz, lakier strukturalny

Kolor:

- RAL 7035

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 65

Klasa ochrony NEMA:

- NEMA 12

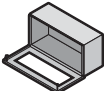
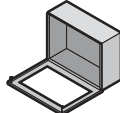
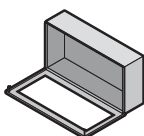
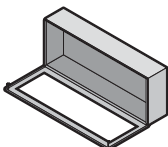
Zakres dostawy:

- Obudowa z pokrywą na zawiasach
- Szyba w pokrywie
- Zamek dźwigienkowy mini

Atesty:

- UL
 - cUL
 - Bureau Veritas
 - Lloyds Register
 - DNV-GL
- Dalsze certyfikaty dostępne w internecie.

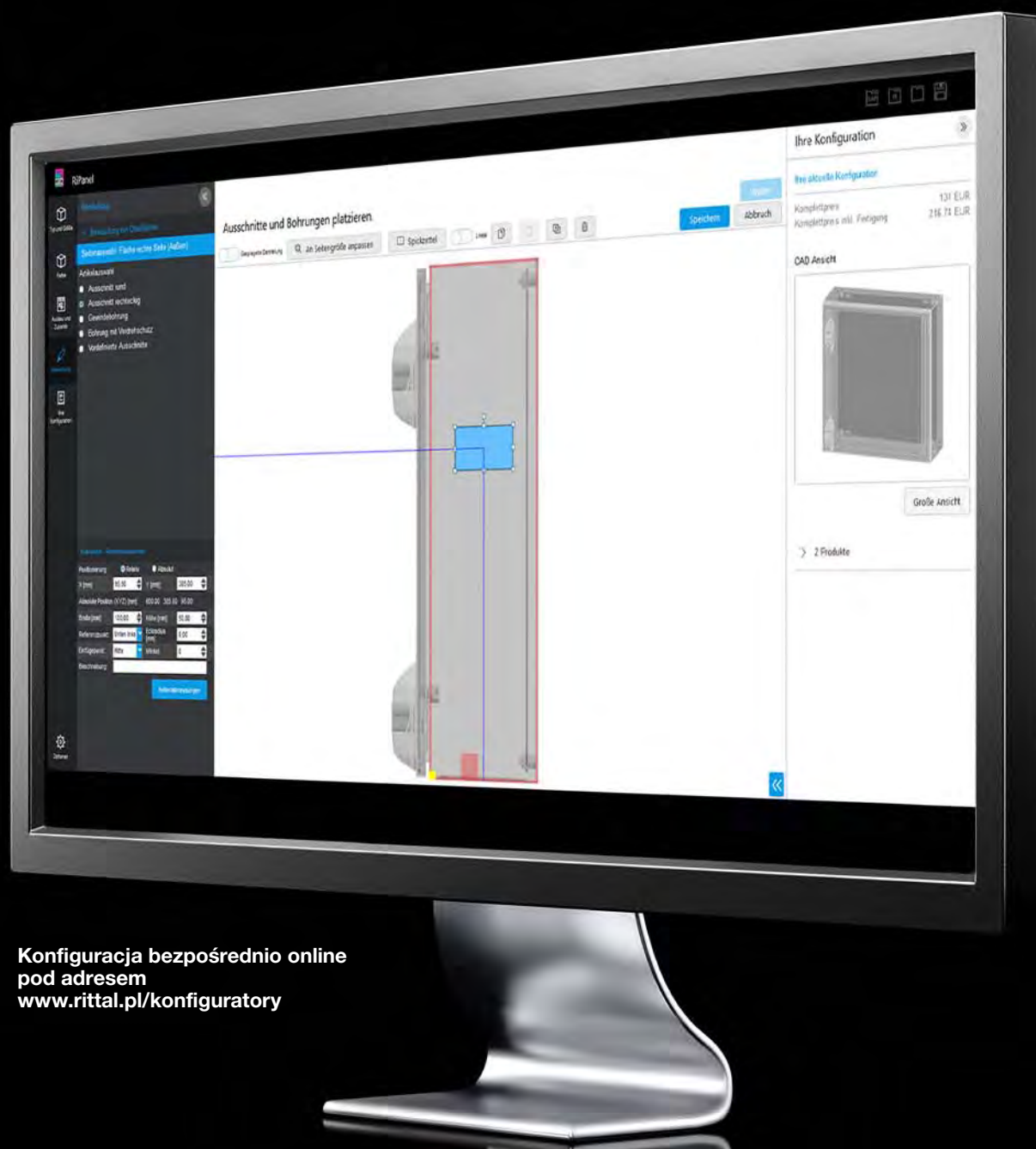
Obudowa typu Bus KX, blacha stalowa

						
Szerokość mm	Opak.	400	400	600	800	Strona
Wysokość mm		200	300	300	300	
Głębokość mm		155	155	155	155	
Grubość materiału obudowy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Grubość materiału pokrywy mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Nr kat.	1 szt.	1610.000	1611.000	1612.000	1613.000	
Masa kg		2,36	4,72	5,47	7,78	
Akcesoria						
Łącznik mocowania do ściany do AX z blachy stalowej, KX z blachy stalowej	4 szt.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	126
Mocowanie masztowe	2 szt.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	128
Płyty montażowe	1 szt.	1564.800	1568.800	1570.800	1570.810	129
Szyny nośne TS 35/7,5	10 szt.	2317.000	2317.000	2317.000	2317.000 ¹⁾	129
Szyny nośne TS 35/15	10 szt.	–	–	2319.000	–	129
Zatrząsk montażowy do szyn nośnych	30 szt.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	130
Kątownik montażowy	4 szt.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	81
Wsporniki montażowe	20 szt.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	81
Klamra mocująca do drugiej płaszczyzny montażowej	20 szt.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	130
Zatyczka do wyrównania ciśnienia	5 szt.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	124
Odpływ kondensatu	6 szt.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	124
Zestaw do łączenia szeregowego	1 szt.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	124
Linki uziemienia	5 szt.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	130
Śruby samogwintujące	300 szt.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	82
Przepust wtykowy mały	5 szt.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	131

¹⁾ W przypadku obudów o szerokości 800 mm należy zastosować 2 szyny nośne o szerokości 400 mm

RiPanel

Bezblędna konfiguracja produktów i akcesoriów



Konfiguracja bezpośrednio online
pod adresem
www.rittal.pl/konfigurator

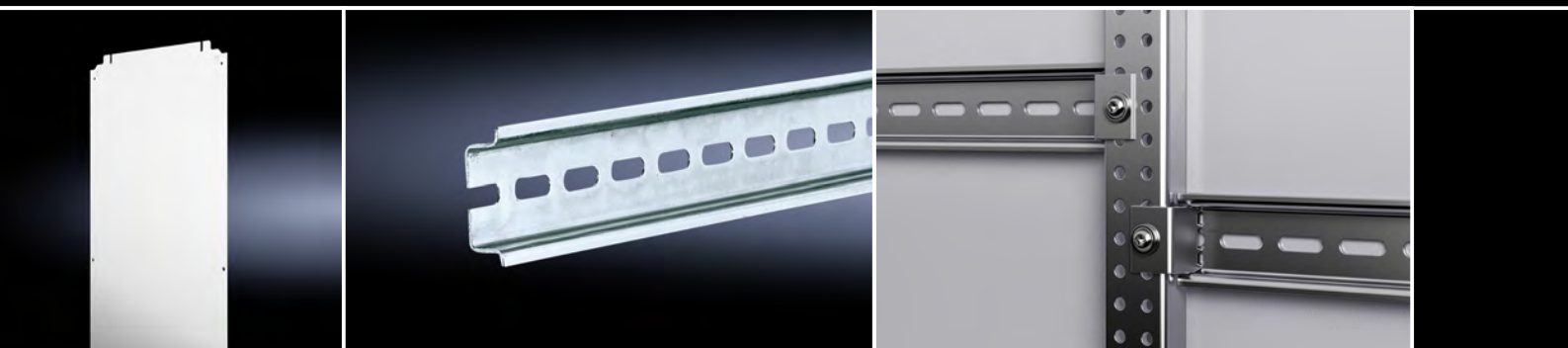
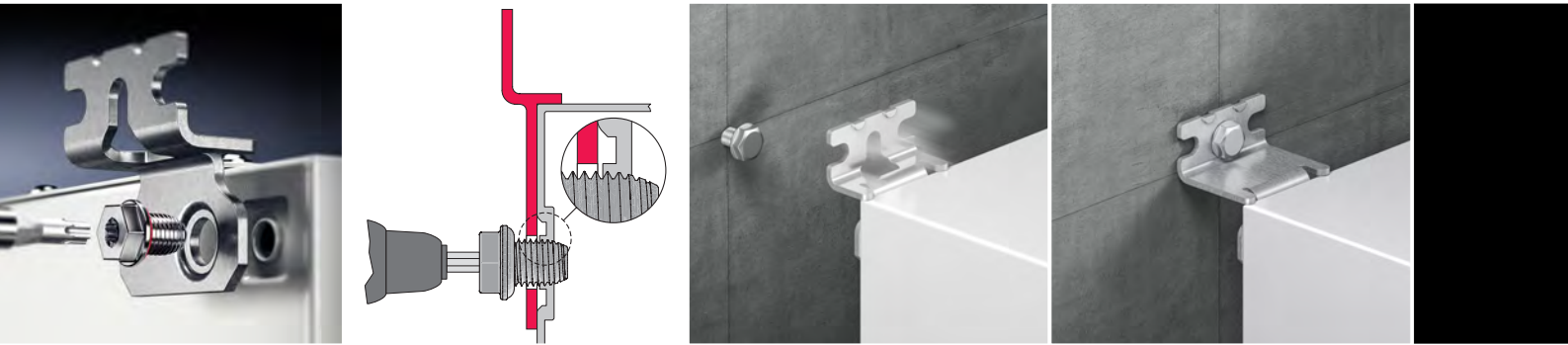


AKCESORIA KX – WIĘKSZE **MOŻLIWOŚCI**

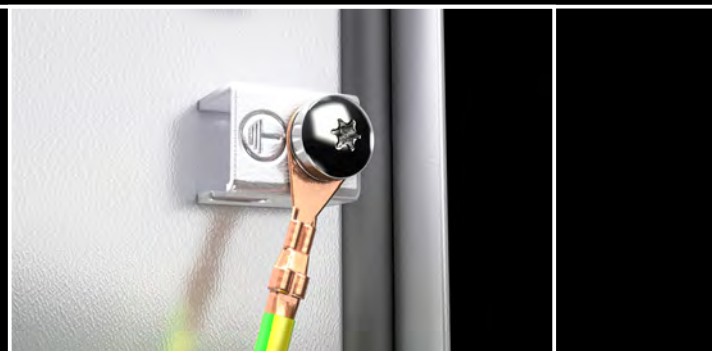
Akcesoria, które są idealnie dopasowane do naszych obudów, dają więcej możliwości montażowych oraz pozwalają znacznie skrócić czas montażu.







Mocowanie masztowe
Za pomocą uniwersalnego mocowania masztowego można łatwo i bez obróbki mechanicznej przymocować obudowę do okrągłych lub kwadratowych masztów.



Płyty kołnierzowe
Płyta kołnierzowa metalowa z wytłoczeniem metrycznym umożliwiający szybki i łatwy montaż dławików kablowych ze zintegrowanym zabezpieczeniem naciągu.



Uchwyty i łączniki mocowania naściennego, blacha stalowa

Nowy uchwyt mocowania naściennego umożliwia błyskawiczny montaż w czterech różnych pozycjach. Mocowanie wszystkich obudów z blachy stalowej odbywa się tylko za pomocą jednej śruby samogwintującej od zewnątrz. Klasa ochrony obudowy jest przy tym całkowicie zachowana.

Płyty montażowe i szyny nośne

Dla każdego zastosowania istnieje odpowiednia możliwość rozbudowy. Montaż na zewnątrz obudowy albo szybki montaż zatraskowy urządzeń bezpośrednio w obudowie – także z wykorzystaniem całej jej głębokości.

Linki uziemienia

Do poprowadzenia bezpiecznego uziemienia dostępne są zoptymalizowane pod względem długości, konfekcjonowane linki uziemienia o wszystkich popularnych przekrojach. To znacząca redukcja czasu podczas montażu.

Dławiki kablowe

Zależnie od zastosowania dostępne są niklowane dławiki kablowe z mosiądzu, z poliamidu lub w wersji EMC. Zintegrowane blachy zaciskowe zapewniają równomierne dokręcenie i zabezpieczenie naciągu okablowania.



Rozbudowa systemu KX

Podłoga i łączenie szeregowe



Zatyczka do wyrównania ciśnienia

Szczególnie zalecane, kiedy obudowa narażona jest na działanie zmiennych warunków klimatycznych. W zamkniętych obudowach, na skutek różnic ciśnień, może skraplać się woda. Dzięki zastosowaniu w zaworze do wyrównania ciśnienia zintegrowanej membrany uszczelniającej unika się powstawania różnic ciśnieniowych, a tym samym – tworzenia się kondensatu. Dodatkowo chroni przed dostawaniem się wilgoci z zewnątrz. W celu ochrony przed zabrudzeniem montaż odbywa się na płaszczyznach pionowych.

Dane techniczne:

- Przepust powietrza 120 l/godz. przy różnicy ciśnień o wartości 70 mbar
- Gwint przyłączeniowy M12 x 1,5
- Montowany w ścianach o grubości do 4 mm

Opak.	Nr kat.
5 szt.	2459.500

Materiał:

- Poliamid

Kolor:

- Podobny do RAL 9005

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP X8

Stopień ochrony IP według DIN 40 040-9:

- IP 69 K

Zakres dostawy:

- Wraz z nakrętką kontruującą



Odpyw kondensatu

Do bezpiecznego odpływu kondensatu z wnętrza i ochrony przed strugami wody z zewnątrz (uszczelka labiryntowa).

Wymagana średnica otworu 16 mm (przy AX z blachy stalowej otwór w podłodze już istnieje).

Materiał:

- Poliamid

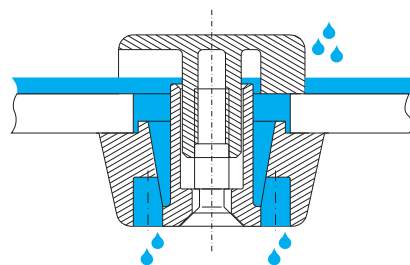
Kolor:

- Podobny do RAL 7035

Stopień ochrony:

- Przy prawidłowym montażu na dole, zapewnia ochronę przed strumieniem wody

Opak.	Nr kat.
6 szt.	2459.000



Zestaw do łączenia szeregowego

do AX, KX

Do szeregowania obudów AX/KX. Niezbędne do tego otwory muszą zostać wykonane samodzielnie.

Specjalne śruby i nakrętki

- Do szybkiego, prostego montażu bez nacinania gwintów
- Ograniczają ścisnienie uszczelki i zapewniają w ten sposób trwałe uszczelnienie pomiędzy szafami

Uszczelka, samoprzylepna

- Z rozmieszczonych rzędowo elementów uszczelniających i narożnych do indywidualnego dopasowania do różnych rozmiarów obudów

Jedno opakowanie wystarcza na połączenie szeregowo o wymiarach do wys. x gł. = 800 x 350 mm

Opak.	Nr kat.
1 szt.	1199.100

Zakres dostawy:

- Specjalne śruby i nakrętki
- Elementy uszczelniające, samoprzylepne



Rozbudowa systemu KX

System zamykania

Uchwyt mini Komfort AX

do AX/AX IT z zamkiem dźwigienkowym,
KX z zamkiem dźwigienkowym

Odryglowany uchwyt należy obrócić w celu otwarcia zamka.

Przygotowany do wbudowania wkładek zamków czy do wbudowania dostępnych na rynku półcyldrów profilowanych 40 lub 45 mm oraz wkładek bezpieczeństwa z przyciskiem.

Inne wersje przygotowane do zastosowania półcyldrów profilowanych ASSA o długości całkowitej do 26,9 mm oraz półcyldrów profilowanych KESO/KABA o długości całkowitej do 42,5 mm i średnicy 22 mm.



				
	Do wkładek zamka lub wkładek półcyldrycznych	Do klódek i wkładek zamka lub wkładek półcyldrycznych	Przygotowany do systemu zamykania ASSA	Przygotowany do systemu zamykania KESO/KABA
Nr kat.				
Ciśnieniowy odlew cynkowy RAL 7035	2537.100	2537.300	2537.400	2537.500
Wkładki zamka, wersja A				
Czworokąt: 7 mm	2460.000	2460.000	-	-
Czworokąt: 8 mm	2461.000	2461.000	-	-
Trójkąt: 7 mm	2462.000	2462.000	-	-
Trójkąt: 8 mm	2463.000	2463.000	-	-
Wkrętak	2464.000	2464.000	-	-
Wkładka Daimler	2465.000	2465.000	-	-
Wkładka dwupiórkowa 3mm	2466.000	2466.000	-	-
Fiat	2307.000	2307.000	-	-
Trójkąt: 6,5 mm	2460.650	2460.650	-	-
Wkładki bezpieczeństwa i z przyciskiem				
Wkładka bezpieczeństwa, zamknięcie nr 3524 E ¹⁾	2467.000	2467.000	-	-
Wkładka z przyciskiem	2468.000	2468.000	-	-
Wkładka z przyciskiem i wkładką bezpieczeństwa ¹⁾	2469.000 ²⁾	2469.000 ²⁾	-	-
Wkładka półcyldryczna				
wg EN 18 252 ³⁾	9785.040 ⁵⁾	9785.040 ⁵⁾	-	-
	9785.042 ⁴⁾	9785.042 ⁴⁾	-	-

¹⁾ Z 2 kluczami

²⁾ Zamknięcie nr 2123, zastosowanie innych zamknięć jest niemożliwe

³⁾ Z 3 kluczami na każdą wkładkę zamka

⁴⁾ Opak. = 2 szt. Zestaw zamków z dołączonym jednym, osobnym kluczem pasującym do obu z nich.

Klucz z tego zestawu nie będzie pasował do innego.

⁵⁾ Różne zamykanie

Zawiasy pokrywy

do obudów zaciskowych KX

Zawiasy pokrywy są po prostu przykręcane do kanału ochronnego obudowy i do krawędzi pokrywy. Położenie otworów mocujących jest już napunktowane, nie ma potrzeby mierzenia i trasowania.

Zakres dostawy:

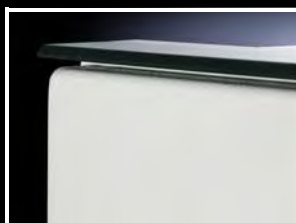
- Zawiasy pokrywy
- Korek zamykający
- Zestaw montażowy

Material	Opak.	Nr kat.
Cynkowy odlew ciśnieniowy	6 szt.	1592.200



Rozbudowa systemu KX

Mocowanie dachowe / naścienne



Listwa chroniąca przed kurzem do AX, KX

Do ochrony przed odkładaniem się kurzu czy pyłu na górnej krawędzi drzwi i pomiędzy obudową a drzwiami/pokrywą. Długość listwy chroniącej przed kurzem musi odpowiadać szerokości obudowy. Należy nawiercić obudowę i zamontować listwę za pomocą pasków samoprzylepnych i śrub.

Materiał:

- Tworzywo sztuczne, odporne na UV

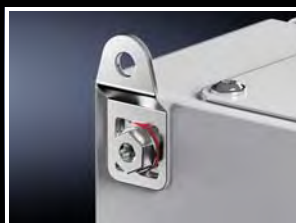
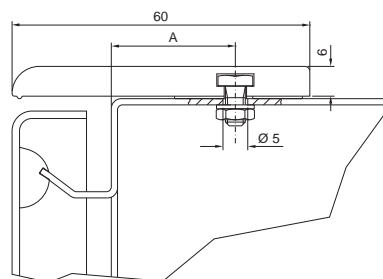
Kolor:

- Podobny do RAL 7024

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do obudów	Długość mm	A mm	Nr kat.
AX	1200	21,5	2426.500
KX		21	



Łącznik mocowania do ściany

do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, AX IT, EL

Do mocowania obudów z blachy stalowej.

Zalety:

- Bezpośrednie skręcanie od tyłu za pomocą śruby samogwintującej w przejściu obudowy

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Materiał	Odstęp od ściany mm	Opak.	Nr kat.
Blacha stalowa, ocynkowana	10	4 szt.	1590.010

Rozbudowa systemu KX

Mocowanie dachowe / naścienne

Uchwyt mocowania naściennego

do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, AX IT

Optymalny, wygodny montaż jednoosobowy obudów naściennych także w ciasnych przestrzeniach.

Zalety:

- Bezpośrednie skręcanie od tyłu za pomocą śruby samogwintującej w przejściu obudowy
- Proste przymocowanie uchwyty 2508.020, wyposażonego w dodatkowy kontur, do wstępnie zmontowanej śruby w ścianie
- Dzięki różnym pozycjom montażowym montaż na ścianie może być optymalnie dostosowany do lokalnych warunków
- W razie potrzeby uchwyt można wyposażyć w elegancką pokrywę
- Możliwość dodatkowego przymocowania za pomocą nakrętki w zastosowaniach dynamicznych

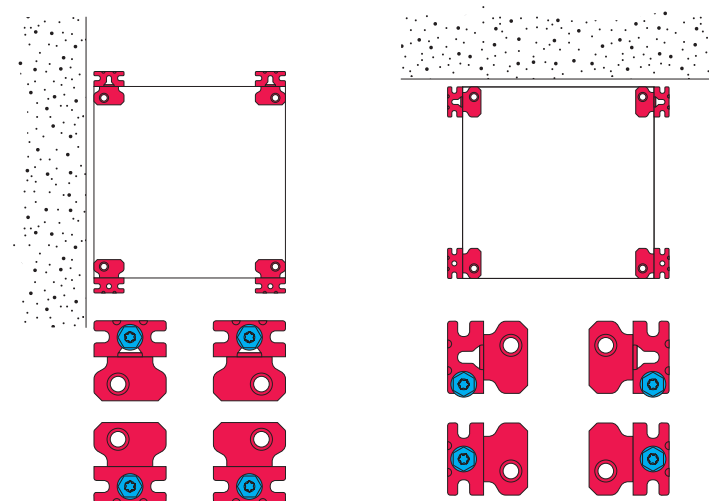
Zakres dostawy:

- Uchwyt mocowania naściennego
- Pokrywa
- Wraz z zestawem montażowym

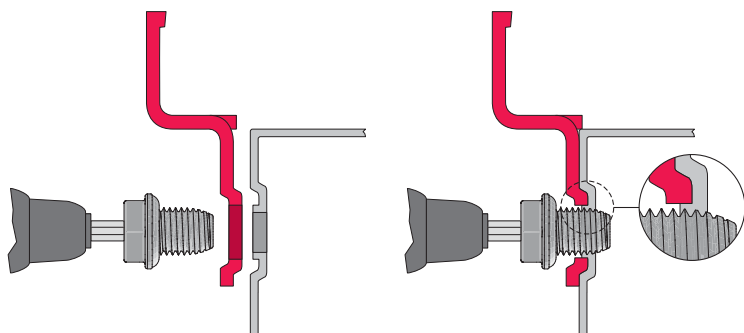
Materiał	Odstęp od ściany mm	Opak.	Nr kat.
Blacha stalowa, ocynkowana	20	4 szt.	2508.020
	40	4 szt.	2503.020



Przykłady zastosowań



Mocowanie za pomocą śruby samogwintującej



Rozbudowa systemu KX

Mocowanie dachowe / naścienne



Mocowanie masztowe

do AX, KX, AX z tworzywa sztucznego, AX IT

Do pewnego i wygodnego mocowania do okrągłych i kwadratowych masztów.

Do średnicy/wielkości masztu:

- Ø od 40 do 170 mm
- □ od 50 do 150 mm

Materiał:

- Szyny profilowe, profil zaciskowy: blacha stalowa
- Taśma mocująca: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

Powierzchnia:

- Szyna profilowa, profil zaciskowy: ocynkowane

Zakres dostawy:

- 2 szyny profilowe, długość 600 mm
- 4 profile zaciskowe
- 2 taśmy mocujące
- 4 kątowniki mocujące
- Wraz z zestawem montażowym

Opak.	Nr kat.
2 szt.	2584.100

Wskazówka:

- Mocowanie masztowe nie może być stosowane w połączeniu z daszkiem ochronnym do AX

Rozbudowa systemu KX

Zabudowa wewnętrzna

Płyty montażowe

do skrzynek zaciskowych KX,
obudów typu Bus KX

Do zabudowania również poza obudową.
Śruby mocujące w akcesoriach obudowy.

Materiał:

– Blacha stalowa, 2 mm

Powierzchnia:

– Ocynkowana



Akcesoria:

– Śruby nawiercające, 2487.000, patrz strona 82



Alternatywnie można zastosować:

– Szyny nośne, patrz strona 129

Dla wymiaru mm	Dla nr kat.	Nr kat.
150 x 150	1500.000, 1514.000, 1560.000, 1564.000	1560.800
200 x 150	1528.000, 1529.000	1575.800
300 x 150	1501.000, 1515.000, 1530.000, 1561.000	1561.800
400 x 150	1589.000	1576.800
200 x 200	1502.000, 1516.000, 1562.000, 1565.000	1562.800
300 x 200	1503.000, 1517.000, 1531.000, 1563.000, 1566.000	1563.800
400 x 200	1504.000, 1518.000, 1532.000, 1568.000, 1585.000, 1610.000	1564.800
500 x 200	1505.000, 1533.000	1565.800
600 x 200	1506.000, 1586.000	1566.800
800 x 200	1527.000	1574.800
300 x 300	1507.000, 1535.000, 1567.000	1567.800
400 x 300	1508.000, 1536.000, 1569.000, 1611.000	1568.800
500 x 300	1509.000, 1537.000	1569.800
600 x 300	1510.000, 1538.000, 1612.000	1570.800
800 x 300	1613.000	1570.810
400 x 400	1511.000, 1539.000	1571.800
600 x 400	1512.000, 1540.000	1572.800
800 x 400	1513.000, 1541.000	1573.800



Szyny nośne TS 35/7,5 oraz TS 35/15

zgodnie z PN-EN 60 715 do AX, KX

Długość określona przez szerokość obudowy.

Do obudowy o szerokości mm	Długość szyn nośnych mm	Wersja	Opak.	Nr kat.
150	137	TS 35/7,5	10 szt.	2314.000
200	187		10 szt.	2315.000
300	287		10 szt.	2316.000
400	387		10 szt.	2317.000
500	487	TS 35/15	10 szt.	2318.000
600	587		10 szt.	2319.000



Szyny nośne

zgodnie z PN-EN 60 715

Stała długość: 2m

Wersja	Długość	Opak.	Nr kat.
TS 35/15	2m	6 szt.	2313.150
TS 35/7,5	2m	6 szt.	2313.750

Rozbudowa systemu KX

Zabudowa wewnętrzna



Zatrzask montażowy

Do szybkiego i pewnego mocowania

- Koryt kablowych
- Płyty montażowe
- Szyny profilowe

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

Zamontować uprzednio zatrzasnk na wbudowywanej części, a następnie zatrzasnąć na szynie nośnej.

Opak.	Nr kat.
30 szt.	2309.000



Klamra mocująca do drugiej płaszczyzny montażowej

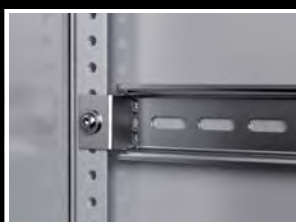
do skrzynek zaciskowych KX, obudów typu Bus KX

Do mocowania wsporników montażowych bezpośrednio na tylnej ścianie skrzynek zaciskowych KX i obudów typu Bus KX. Stwarza dodatkową płaszczyznę montażową z większą o 10 mm głębokością montażową bez mechanicznej obróbki obudowy.

Opak.	Nr kat.
20 szt.	2309.100

Akcesoria:

- Szyny nośne TS 35/7,5 wg PN-EN 60 715, patrz strona 129



Kątownik dystansowy do pokrywy zabezpieczenia przed dotykiem KX

do montażu w skrzynkach zaciskowych KX o głębokości 120 mm

Do montażu pokryw zabezpieczenia przed dotykiem.

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Do głębokości obudowy mm	Opak.	Nr kat.
120	4 szt.	2309.010

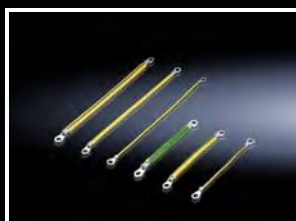
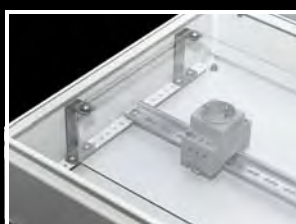


Linki uziemienia

Do rozbudowy bezpiecznych połączeń uziemiających o łatwym zestawie

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

Przyłącze	Przekrój mm ²	Długość mm	Opak.	Nr kat.
M6 - M6	10	200	5 szt.	2565.100
M6 - M6	10	350	5 szt.	2565.050



Obudowa	Możliwości przyłączenia		
	Drzwi/pokrywy	Obudowa	Płyta montażowa
KX	M6	M6	M6

Rozbudowa systemu KX

Prowadzenie kabli

Płyty kołnierzowe metalowe

z wytłoczeniem metrycznym, do KX

Wystarczy wyłamać otwory pod dławiki kablowe przy pomocy śrubokręta.

Materiał:


– Blacha stalowa

Kolor:

– RAL 7035

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

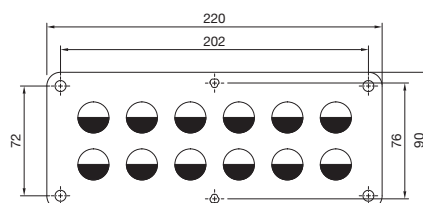
– IP 55 przy fachowym montażu

	Średnica	Opak.	Nr kat.
	M20	1 szt.	1581.200



Akcesoria:

– Dławiki kablowe z poliamidu lub mosiądzu, patrz strona 132



Przepust wtykowy mały

Do wstępnie konfekcjonowanych kabli z wtyczkami. Zastosowanie dla grubości materiału do 4 mm. Opaski kablowe gwarantują zabezpieczenie naciągu konfekcjonowanych kabli.

Materiał:

– Tworzywo sztuczne

Kolor:

– RAL 9005

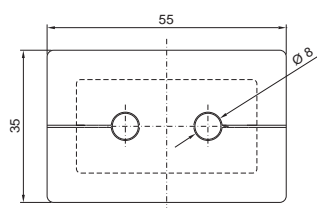
Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

– IP 65 przy fachowym montażu

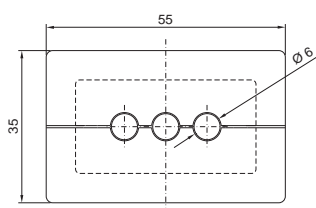
Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

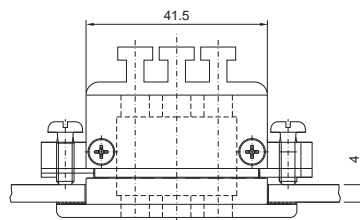
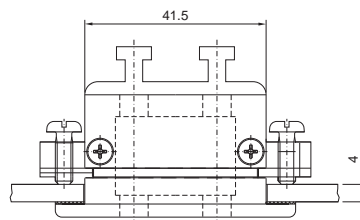
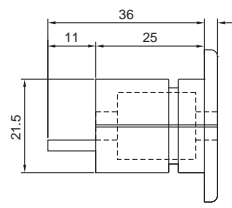
Pasujące do	Opak.	Nr kat.
2 kable Ø 6 – 8 mm	1 szt.	2400.300
3 kable Ø 4 – 6 mm	5 szt.	2400.500



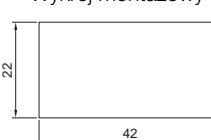
2400.300



2400.500



Wykrój montażowy



Rozbudowa systemu KX

Dławiki kablowe



Dławik kablowy z mosiądzu

Zalety:

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

Materiał:

- Mosiądz
- Uszczelka: CR/NBR

Powierzchnia:

- Niklowana

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 68 (5 bar, 30 min)

Atesty:

- VDE, UR, cUR

Rozmiar	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



Dławik kablowy z poliamidu

Zalety:

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

Materiał:

- Poliamid 6
- Uszczelka: CR/NBR

Kolor:

- RAL 7035

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 68 (5 bar, 30 min)

Atesty:

- VDE, UL, cUL, CSA, CSAus

Rozmiar	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



Dławik kablowy EMC

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

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 68

Materiał:

- Mosiądz
- Uszczelka: CR/NBR

Powierzchnia:

- Niklowana

Atesty:

- VDE, UR, cUR

Dławiki kablowe, metryczne

Rozmiar	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

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			
Na zewnątrz: strukturowa powłoka proszkowa	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. Przewidziany w normie DIN VDE 0100, część 737, punkt 5.2 stopień ochrony przed czynnikami atmosferycznymi IP X3 często jest niewystarczający do prawidłowego zabezpieczenia instalacji elektrycznych.

Informacje techniczne

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

Oznaczenie stopnia ochrony IP składa się z dwóch cyfr.

Przykład dla stopnia ochrony IP 43:

Litery kodu

IP

Pierwsza cyfra charakterystyczna

4

Druga cyfra charakterystyczna

3

Stopnie dla ochrony przed dotykiem i ciałami obcymi: pierwsza cyfra charakterystyczna			Stopnie dla ochrony przed działaniem wody: druga cyfra charakterystyczna		
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 wniknąć do końca ¹⁾ .	1	Ochrona przed kroplami wody	Pionowo spadające krople nie mogą powodować żadnych skutków ubocznych.
2	Ochrona przed ciałami obcymi o średnicy 12,5 mm i większymi	Kulka sondy o średnicy 12,5 mm nie może wniknąć do końca ¹⁾ . Podzielony trzpień kontrolny powinien wniknąć do długości 80 mm, musi być jednak zapewniony odpowiedni odstęp.	2	Zabezpieczenie przed spadającymi 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	Sonda o średnicy 2,5 mm nie może wniknąć ¹⁾ .	3	Ochrona przed natryskiwaniami wodą	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	Sonda o średnicy 1,0 mm nie może wniknąć 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 można 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 spadające 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 wniknąć 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 **National Electrical Manufacturers Association (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

UL/NEMA Typ	Zakres zastosowania i opis
1	Obudowa do zastosowania głównie wewnątrz Ochrona przed przedostawaniem się ciał obcych
3	Obudowa do zastosowania głównie na zewnątrz Ochrona przed deszczem, krupami, pyłem, oblodzeniem oraz przed uszkodzeniami spowodowanymi oblodzeniem
3R	Obudowa do zastosowania głównie na zewnątrz Ochrona przed deszczem, krupami, oblodzeniem oraz uszkodzeniami spowodowanymi oblodzeniem
3S	Obudowa do zastosowania głównie 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 najwyższemu, uznawanemu na całym świecie, normom jakości. Wszystkie komponenty poddawane są najbardziej wymagającym testom, zgodnie z międzynarodowymi przepisami i normami.

Stąa 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 lub 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 linki uziemienia o różnych przekrojach i długościach.

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

Lista numerów katalogowych

Nr kat.	Strona	Nr kat.	Strona	Nr kat.	Strona	Nr kat.	Strona
1031.000	34	1535.000	103	2351.000	80	2486.600	82
1033.000	33	1536.000	103	2352.000	80	2487.000	82
1034.000	33	1537.000	104	2353.000	80	2493.500	67
1037.000	34	1538.000	104	2354.000	80	2500.100	94
1038.000	34	1539.000	103	2355.000	80	2500.104	94
1039.000	35	1540.000	104	2356.000	80	2500.110	94
1045.000	34	1541.000	104	2357.000	80	2500.114	94
1050.000	35	1545.000	111	2358.000	80	2500.420	95
1054.000	36	1546.000	111	2359.000	80	2500.450	95
1055.000	38	1547.000	111	2360.000	80	2500.460	95
1057.000	35	1548.000	112	2361.010	71	2500.470	95
1058.000	36	1549.000	112	2362.010	71	2500.490	95
1059.000	36	1550.000	112	2363.010	71	2500.520	95
1060.000	35	1551.000	111	2365.000	81	2500.550	95
1073.000	37	1552.000	111	2366.000	81	2503.020	73, 127
1076.000	36	1553.000	112	2393.210	75, 77	2504.000	82
1077.000	37	1554.000	112	2393.250	75, 77	2505.510	74
1090.000	37	1555.000	112	2393.300	75, 77	2508.020	73, 127
1091.000	37	1556.000	112	2393.350	75, 77	2509.010	72
1100.000	38	1557.000	112	2393.400	75, 77	2510.000	70
1110.000	39	1560.800	129	2400.300	92, 131	2512.000	70
1114.000	39	1561.800	129	2400.500	92, 131	2513.000	70
1115.000	39	1562.800	129	2411.601	93, 132	2514.000	70
1116.000	39	1563.800	129	2411.611	93, 132	2515.000	70
1130.000	39	1564.800	129	2411.621	93, 132	2515.200	70
1180.000	38	1565.800	129	2411.631	93, 132	2515.300	70
1181.000	38	1566.800	129	2411.641	93, 132	2515.400	70
1199.100	62, 124	1567.800	129	2411.651	93, 132	2519.010	70
1213.000	39	1568.800	129	2411.661	93, 132	2521.000	68
1214.000	39	1569.800	129	2411.671	93, 132	2531.000	68
1260.000	37	1570.800	129	2411.801	93, 132	2532.000	68
1261.000	37	1570.810	129	2411.811	93, 132	2537.100	66, 125
1280.000	38	1571.800	129	2411.821	93, 132	2537.300	66, 125
1281.000	38	1572.800	129	2411.831	93, 132	2545.000	68
1338.000	34	1573.800	129	2411.841	93, 132	2546.000	68
1339.000	35	1574.000	113	2411.851	93, 132	2547.000	68
1350.000	35	1574.800	129	2411.861	93, 132	2548.000	68
1360.000	36	1575.000	113	2411.871	93, 132	2549.000	68
1376.000	36	1575.800	129	2416.000	68	2549.500	68
1380.000	34	1576.000	113	2418.000	68	2561.200	89
1500.000	101	1576.800	129	2419.000	68	2561.300	90
1501.000	101	1577.000	113	2426.500	71, 126	2562.200	89
1502.000	101	1578.000	113	2435.100	65	2562.300	90
1503.000	101	1579.000	113	2435.400	65	2563.200	89
1504.000	101	1581.200	131	2446.000	69	2563.300	90
1505.000	101	1589.000	101	2449.010	68	2564.000	84
1506.000	102	1590.010	72, 126	2459.000	62, 124	2564.200	89
1507.000	101	1592.200	125	2459.500	62, 124	2564.300	90
1508.000	101	1610.000	118	2460.000	67	2565.000	84
1509.000	102	1611.000	118	2460.650	67	2565.050	130
1510.000	102	1612.000	118	2461.000	67	2565.100	130
1511.000	101	1613.000	118	2462.000	67	2565.120	84
1512.000	102	2034.010	83	2463.000	67	2565.200	89
1513.000	102	2307.000	67	2464.000	67	2565.300	90
1514.000	100	2308.000	68	2465.000	67	2565.400	92
1515.000	100	2309.000	81, 130	2466.000	67	2566.000	84
1516.000	100	2309.100	130	2467.000	66	2566.200	89
1517.000	100	2313.150	80, 129	2468.000	66	2566.300	90
1518.000	100	2313.750	80, 129	2469.000	66	2566.400	92
1527.000	102	2314.000	80, 129	2472.010	71	2567.000	84
1528.000	100	2315.000	80, 129	2473.010	71	2567.200	89
1529.000	101	2316.000	80, 129	2474.010	71	2567.400	92
1530.000	103	2317.000	80, 129	2475.010	71	2568.000	84
1531.000	103	2318.000	80, 129	2476.010	71	2569.000	84
1532.000	103	2319.000	80, 129	2476.100	67	2571.100	91
1533.000	103	2350.000	80	2486.400	82	2572.100	91

Lista numerów katalogowych

Nr kat.	Strona	Nr kat.	Strona	Nr kat.	Strona
2573.100	91	2820.410	61	9666.754	85
2574.100	91	2820.420	61	9666.756	85
2575.100	91	2843.160	93, 132	9666.757	85
2576.100	91	2843.200	93, 132	9666.801	85
2577.100	91	2843.250	93, 132	9666.811	85
2580.000	87	2843.320	93, 132	9666.821	85
2580.003	87	2843.400	93, 132	9666.831	85
2580.004	87	2843.500	93, 132	9666.841	85
2580.005	87	2843.630	93, 132	9666.851	85
2580.006	87	4597.000	81	9785.040	66
2580.007	87	4599.100	69	9785.042	66
2580.008	87	4599.200	69	9792.055	71
2580.009	87	4694.000	69	9792.065	71
2580.010	87	4695.000	69	9792.075	71
2580.011	87	4696.000	69		
2580.012	87	4697.000	69		
2580.013	87	6205.100	81		
2580.014	87	6315.150	45		
2580.100	87	6315.250	45		
2580.115	87	6315.350	45		
2580.116	87	6315.450	45		
2580.117	87	6315.650	45		
2580.118	87	6320.050	45		
2580.119	87	6320.350	45		
2580.120	87	6320.450	45		
2580.121	87	6320.550	45		
2580.122	87	6320.650	45		
2580.123	87	6321.050	46		
2580.124	87	7641.350	40		
2580.125	87	7643.350	40		
2582.100	87	7645.350	40		
2582.200	87	7646.400	40		
2582.400	87	8617.100	79		
2582.600	87	8617.110	79		
2583.010	74	8617.120	79		
2583.080	87	8617.130	79		
2583.100	87	8617.140	79		
2583.120	88	8617.150	79		
2584.100	74, 128	8617.160	79		
2730.010	63	8617.170	79		
2731.010	63	8617.800	79		
2732.010	63	8617.810	79		
2733.010	63	8617.820	79		
2740.010	63	8617.830	79		
2741.010	63	8619.400	80		
2742.010	63	8619.410	80		
2743.010	63	8619.420	80		
2744.010	63	8619.430	80		
2745.010	63	8619.440	80		
2746.010	63	8619.500	83		
2749.100	64	8619.510	83		
2760.010	63	8619.520	83		
2761.010	63	8619.530	83		
2762.010	63	8619.600	83		
2763.010	63	8619.610	83		
2817.000	61	8619.700	78		
2820.061	60	8619.710	69, 78		
2820.062	60	8619.720	69, 78		
2820.081	60	8619.730	69, 78		
2820.082	60	8619.750	78		
2820.101	60	8619.760	78		
2820.102	60	8619.770	78		
2820.121	60	8619.780	78		
2820.122	60	8619.790	78		
2820.310	61	8800.770	82		
2820.320	61	9666.753	85		

Indeks alfabetyczny

A

Akcesoria przyłączeniowe	
– do lampy systemowej LED	95
AX IT	
– Obudowy naścienne IT	40

B

Błacha stalowa	
– E-Box KX	110, 113
– Kompaktowe obudowy sterownicze AX	32, 39
– Obudowy AX paneli operatorskich z uchwytami	44, 45
– Obudowy typu Bus KX	118
– Skrzynki zaciskowe KX, bez płyty kołnierzej	100, 102
– Skrzynki zaciskowe KX, z płytą kołnierową	103, 104
Błachowkręt z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym	82
Blokada drzwi AX	70

D

Daszek ochronny	
– do AX	71
Dławiki kablowe	
– EMC	93, 132
– Mosiądz	93, 132
– Poliamid	93, 132

E

E-Box KX	
– Błacha stalowa	110, 113
Elementy narożne z osłonami cokołu, przód i tył	
– Błacha stalowa	60
EMC	
– Dławik kablowy	93, 132

I

Informacje techniczne	133, 135
-----------------------	----------

K

Kątownik mocowania ściennego	
– do AX, KX, AX IT	74
Kątownik montażowy	81
– do zabudowy wewnętrznej	81
Kieszenie na schematy połączeń	
– Błacha stalowa, o zmiennej szerokości	70
– Tworzywo sztuczne	70
– Z przezroczystą kieszenią	70
Klamra mocująca do drugiej płaszczyzny montażowej	130
Klamra zamykająca do wkładek uszczelniających	88
Klucz zapasowy	68
Kompaktowe obudowy sterownicze AX	
– Obudowa bazowa AX, blacha stalowa	32, 39
– Obudowy AX paneli operatorskich do TFT w wersji desktopowej do 24"	46
– Obudowy AX paneli operatorskich z uchwytami	44, 45
– Z przyłączem ramienia nośnego i uchwytami	44, 45
– Z przyłączem ramienia nośnego i uchwytem monitora do TFT w wersji desktopowej do 24"	46

L

Lampa systemowa LED	94
– Akcesoria	95
Lampy	
– Lampa systemowa LED	94
Linki uziemienia	84, 130
Listwa chroniąca przed kurzem	
– do AX, KX	71, 126

Ł

Łącznik mocowania do ściany	
– do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, AX IT, EL	72, 126

M

Membranowe płyty kołnierowe	90
Mocowanie	
– Mocowanie masztowe, AX, AX IT	74, 128
Mocowanie do podłogi	
– Nakładka łączeniowa do podłoża do cokołu VX, cokołu AX i cokołu, komplet	61
Mocowanie masztowe	
– do AX, KX, AX z tworzywa sztucznego	128
– do AX, KX, AX z tworzywa sztucznego, AX IT	74

N

Nakładka izolująca do łba śruby	82
Nakładki łączeniowe	
– do mocowania do podłoża	61

O

Obudowa monitora AX	
– do TFT w wersji stołowej do 24"	46
– z uchwytami	44, 45
Obudowa sterownicza	
– Klucz	68
Obudowy AX paneli operatorskich	
– do TFT w wersji stołowej do 24"	46
– z uchwytami	44, 45
Obudowy IT	
– Obudowy naścienne AX IT	40
Obudowy małogabarytowe KX	
– E-Box KX, blacha stalowa	110
– Obudowa typu Bus KX, blacha stalowa	118
– Skrzynki zaciskowe KX, bez płyty kołnierzej	100, 102
– Skrzynki zaciskowe KX, z płytą kołnierową	103, 104
Obudowy naścienne AX IT	40
Obudowy typu Bus KX	
– Błacha stalowa	118
Odpyływ kondensatu	62, 124
Okno	
– Okno obserwacyjne	63
Opaski, linki uziemienia	84, 130
Oslona kasety zamka	67
Oslona outdoor	71
Oslony cokołu	
– boczne, blacha stalowa	61
Oświetlenie systemowe	94

P

Płyta kołnierzowa	
- Metal	91
- Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego, modułowa	89
- z elastycznym profilem zaciskowym	92
Płyta kołnierzowa do kabli	
- Metal	91
- Tworzywo sztuczne	89
Płyta kołnierzowa metalowa	91, 131
Płyta kołnierzowa z tworzywa sztucznego modułowa i rama uszczelniająca modułowa	86
Płyty kołnierzowe	
- Metal	131
- Tworzywo sztuczne	90
- Z membranami, tworzywo sztuczne	90
Płyty kołnierzowe do kabli	
- Metal	131
- Tworzywo sztuczne	90
Płyty montażowe	
- do skrzynek zaciskowych KX, obudów typu Bus KX	129
Podstawy montażowe	
- do AX z zamkiem dźwigienkowym	69, 78
Profile montażowe ISV	
- do AX	85
Przepust wtykowy	92, 131

Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm	
- do AX	69, 78
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm	79
Szyna wsporcza do kabli	80
- Profil kątowy	80
Szyny	
- do zabudowy wewnętrznej AX	77
Szyny nośne	80, 129

Wyłącznik drzwiowy	
- do lampy systemowej LED	95

Z

T

Tablica obsługi	63
TFT	
- Obudowy AX paneli operatorskich do TFT w wersji desktopowej do 24"	46
Tworzywo sztuczne	
- Płyta kołnierzowa	89, 90

Zabudowa wewnętrzna	
- Szyna do AX	77
Zamek wielopunktowy	67
Zamki dźwigienkowe	
- do tablic obsługi	64
Zatrask montażowy	130
Zatrask montażowy do szyn nośnych	81
Zatyczka do wyrównania ciśnienia	62, 124
Zawiasy 180°	68
Zawiasy pokrywy	
- do obudów zaciskowych KX	125
Zestaw do łączenia szeregowego	
- do AX, KX	62, 124
Zestaw do montażu AX	
- do zestawu montażowego do małej ramy wychylnej	83
Zestaw montażowy	
- do lampy systemowej LED	95
- do ramy wychylnej, małej	83
- Magnes	95
Zestaw montażowy ISV	
- do AX	85

U

Uchwyt	
- Uchwyt Komfort AX	65
- Uchwyt mini Komfort AX	66, 125
Uchwyt Komfort	
- AX	65
- AX Mini	66, 125
Uchwyt mini Komfort AX	66, 125
Uchwyt mocowania ściennego	
- do AX blacha stalowa, KX blacha stalowa, AX IT, EL	73, 127
Uchwyty transportowe	
- do AX	72

R

Rama uszczelniająca, modułowa	87
Rama wychylna	
- mała	83
Ryglowanie bezpieczeństwa	68

S

Skrytka	69
Skrytka zaciskowa	KX
- Blacha stalowa, bez płyty kołnierzowej	100, 102
- Blacha stalowa, z płytą kołnierzową	103, 104
- Zawiasy pokrywy	125
Skrytki zaciskowe KX	
- Blacha stalowa, z płytą kołnierzową	104
Śruba samogwintująca	82
Śruby	82
Szyna montażowa	
- Zabudowa wewnętrzna AX	77
Szyna nośna	
- 48 x 26 mm	79

W

Wieszak kątowy	
- do szyn wsporczych do kabli	80
Wkładka do płyty kołnierzowej z tworzywa sztucznego, modułowej i ramy uszczelniającej, modułowej	87
Wkładki uszczelniające do płyty kołnierzowej z tworzywa sztucznego, modułowej i ramy uszczelniającej, modułowej	87
Wkładki zamka	
- do AX z zamkiem dźwigienkowym	67
- do AX z zamknięciem prętowym	67
- do uchwytów Komfort AX	66, 67
- do uchwytów mini Komfort AX	66, 67
Wsporniki montażowe	81

Dalsze modyfikacje naszych produktów oraz zmiany techniczne zastrzeżone. Zmiany, pomyłki oraz błędy w druku nie upoważniają do wysuwania roszczeń o odszkodowanie. Odsyłamy do naszych warunków 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

XWWW00182PL2204

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP