

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Hygienic Design

Gwarancja czystości



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Agregat chłodniczy na zewnątrz strefy higienicznej

Dostarcza wymaganą wodę lodową do wymienników ciepła powietrze/woda pracujących w strefie higienicznej oraz do systemów LCP w centrach danych.

Otwarte procesy w strefie higienicznej

Praktyczne obudowy zaprojektowane tak, aby były łatwe do czyszczenia i zapewniały optymalny poziom higieny w obszarze produkcyjnym.

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

Kompletne rozwiązanie do optymalizacji procesów

Różne sektory przemysłu spożywczego wymagają różnych standardów higienicznych. Rittal ma zawsze odpowiednie rozwiązanie. Aplikacja uwzględnia wszystko – od obudów przez rozdział mocy aż po klimatyzację. Oczywiście infrastruktura IT nie stanowi tu wyjątku.

Edge Data Center

Infrastruktura IT zapewniająca maksymalną moc obliczeniową i szybką komunikację, zlokalizowana w pobliżu obszaru produkcyjnego.

Logistyka/technologia

Rozwiązanie w zakresie obudów doskonale do zastosowań w obszarach o niższych wymaganiach higienicznych.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Standardy higieniczne dla wysokiej wydajności i bezpieczeństwa

„Rittal - The System” oznacza: przemysłowe rozwiązania systemowe dla zgodnych z zasadami higieny procesów produkcyjnych w przemyśle spożywczym. Właśnie w procesach otwartych, w których tak ważna jest odporność uszczelnień na środki czyszczące i dezynfekujące, konieczne jest stosowanie zoptymalizowanych szaf sterowniczych, skrzynek zaciskowych oraz obudów paneli operatorskich w instalacjach produkcyjnych.



System Rittal Hygienic Design zaprojektowany, by zapewnić bezpieczeństwo produktów spożywczych w oparciu o:

Normy i dyrektywy europejskie

- EN 1672-2:2020 – Maszyny do produktów żywnościowych – Ogólne zasady projektowania – Część 2: Wymagania dotyczące higieny
- EN ISO 14 159 – Bezpieczeństwo maszyn – Wymagania dotyczące higieny podczas projektowania maszyn
- EN 16001:2009-06 – Zarządzanie energią w celu poprawy wydajności energetycznej
- Dyrektywa maszynowa 2006/42/EC, wiążąca
– Załącznik 1, punkt 2.1: Maszyny stosowane w przemyśle spożywczym, kosmetycznym lub farmaceutycznym
- Wytyczne EHEDG 13 dotyczące konstrukcji higienicznej urządzeń przeznaczonych do procesów otwartych, przygotowane we współpracy z 3-A oraz NSF International, a także wytyczne EHEDG 8 – Hygienic Equipment Design Criteria

Rozporządzenia UE

- Rozporządzenie 852/2004 w sprawie higieny środków spożywczych
- Rozporządzenie 853/2004 ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego
- Rozporządzenie 854/2004 ustanawiające szczególne przepisy dotyczące organizacji urzędowych kontroli w odniesieniu do produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do spożycia przez ludzi
- Rozporządzenie 1935/2004 w sprawie materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością

Uszczelka zgodna z wytycznymi FDA

- Dyrektywa FDA 21 CFR 177.2600 Agencji Żywności i Leków (Food and Drug Administration) reguluje w USA stosowanie „Produktów gumowych do wielokrotnego użytku”

Sam zdecyduj, co jest ważne.

Hygienic Design firmy Rittal poprawia poziom higieny pracy

- Ogranicza zużycie środków do czyszczenia i dezynfekcji
- Optymalizuje rezultaty czyszczenia
- Zapewnia wyższą produktywność
- Minimalizuje ryzyko
- Zwiększa efektywność energetyczną (mniejszy ślad węglowy)

Wszystkie obudowy przycisków HD, skrzynki zaciskowe HD, kompaktowe szafy sterownicze HD i szafy systemowe HD znajdują się na liście cULus.



Gwarancja czystości!

Skrzynki zaciskowe, obudowy przycisków oraz kompaktowe szafy sterownicze Hygienic Design (HD) to ważne podzespoły wyposażenia dla otwartych procesów przemysłu spożywczego i pomieszczeń czystych. Odpowiednie akcesoria, takie jak uchwyt utrzymujący odstęp od ściany czy dławiki kablowe HD, doskonale uzupełniają ofertę. Jeśli mają Państwo specjalne oczekiwania, w ramach „Rittal – The System.” z pewnością znajdzie się odpowiednie rozwiązanie.



Skrzynki zaciskowe HD i obudowy przycisków HD

Uszczelka silikonowa

- Uszczelka silikonowa przebiegająca dookoła obudowy, jednolita bez łączeń
- Łatwa wymiana
- Kieruje i ustala pozycję pokrywy do mocowania śrubowego
- Nachylenie na całym obwodzie skrzynek zaciskowych i obudów przycisków
 - boków obudowy o 3°
 - pokrywy o 10°

Mocowanie śrubowe

- Zabezpieczenie przed wypadnięciem
- Na zewnątrz z uszczelką
- Sześciokątne dla idealnej czystości

Zabudowa wewnętrzna

- Wyższa elastyczność dzięki otworom montażowym z rozstawem 6,25 mm
- Szyny nośne i płyty montażowe skrzynek zaciskowych mogą być montowane bezpośrednio

Kompaktowe szafy sterownicze HD

Zawiasy i uszczelki

- Zawiasy w obrębie uszczelek mają na zewnątrz formę umożliwiającą łatwe czyszczenie
- Zewnętrzna, odporna uszczelka silikonowa nie pozostawia żadnych szczelin
- Łatwa wymiana ramy uszczelniającej
- Brak zewnętrznej pustej przestrzeni między ścianą obudowy a drzwiami
- Łatwe odróżnianie od artykułów spożywczych dzięki niebieskiemu zabarwieniu

Zamknięcie i wkładka zamka

- Na zewnątrz ze stali nierdzewnej
- Materiał oraz kształt umożliwiają łatwe i bezpieczne czyszczenie

Nachylony dach

- Nachylenie o 30° w kompaktowych obudowach sterowniczych zapobiega pozostawianiu przedmiotów przez obsługę
- Umożliwia łatwe sprawdzenie czystości
- Pozwala na szybki odpływ cieczy



Hygienic Design



Akcesoria HD od strony 23

Wersja:

- Nachylenie obudowy 3° do przodu

Materiał:

- Obudowa i pokrywa: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304) 1,5 mm
- Śruba zamykająca: stal nierdzewna
- Uszczelka: silikon, zgodnie z FDA 21 CFR 177.2600

Powierzchnia:

- Obudowa i pokrywa: szlif prosty, ziarno 400, chropowatość powierzchni < 0,8 μm
- Uszczelka: farbowana na niebiesko (RAL 5010)

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

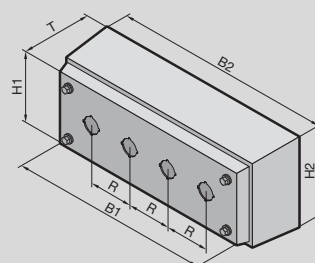
- IP66
- IPX9

Type rating według UL 50E:

- Typ 1, 3, 3X, 4, 4X, 12, 13

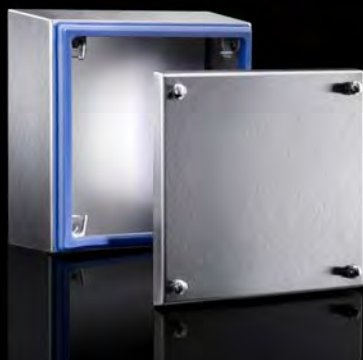
Zakres dostawy:

- Obudowa zamknięta dookoła
- Pokrywa z wycięciem pod przyciski
- Uszczelka i śruba zamykająca (dołączone)



Obudowa przycisków HD

Szerokość z przodu (B1) mm	Opak.	100	100	100	100	160	Strona
Szerokość z tyłu (B2) mm		122	122	122	122	182	
Wysokość z przodu (H1) mm		100	160	220	280	220	
Wysokość z tyłu (H2) mm		122	182	242	302	242	
Głębokość (T) mm		90	90	90	90	90	
Wymiar siatki (R) mm		-	60	60	60	60	
Liczba wycięć na przyciski Ø 22,5 mm		1	2	3	4	6	
Masa kg		0,98	1,3	1,62	1,98	2,12	
Nr kat.	1 szt.	1681.600	1682.600	1683.600	1684.600	1686.600	
Akcesoria							
Uchwyt HD utrzymujący odstęp od ściany	1 szt.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	25
Dławik kablowy HD		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	28
Śruba wyrównania ciśnienia, stal nierdzewna	5 szt.	4000.300	4000.300	4000.300	4000.300	4000.300	23
Linki uziemienia	5 szt.	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	Kat. 36, 1033



Akcesoria HD od strony 23

Wersja:

- Nachylenie obudowy 3° do przodu

Materiał:

- Obudowa i pokrywa: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304) 1,5 mm
- Kątownik montażowy: blacha stalowa, ocynkowana, 2,0 mm
- Śruba zamykająca: stal nierdzewna
- Uszczelka: silikon, zgodnie z FDA 21 CFR 177.2600

Powierzchnia:

- Obudowa i pokrywa: szlif prosty, ziarno 400, chropowatość powierzchni < 0,8 µm
- Uszczelka: farbowana na niebiesko (RAL 5010)

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

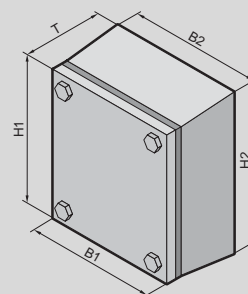
- IP66
- IPX9

Type rating według UL 50E:

- Typ 1, 3, 3X, 4, 4X, 12, 13

Zakres dostawy:

- Obudowa zamknięta dookoła
- Pokrywa
- Kątownik montażowy (zamontowany wstępnie)
- Uszczelka i śruba zamykająca (dołączone)



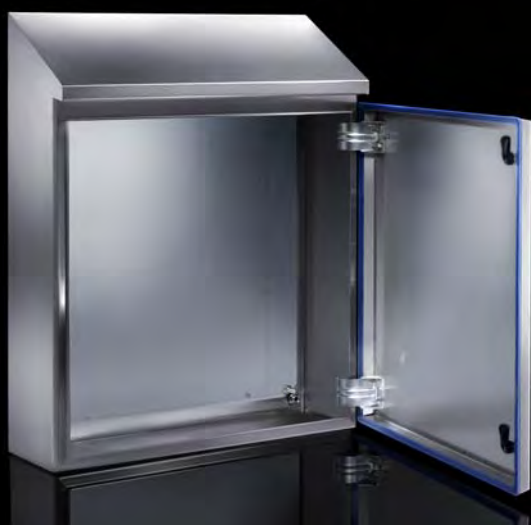
Skrzynki zaciskowe HD

Szerokość z przodu (B1) mm	Opak.	150	150	200	300	400	400	Strona
Szerokość z tyłu (B2) mm		172	177	227	327	427	427	
Wysokość z przodu (H1) mm		150	150	200	200	200	300	
Wysokość z tyłu (H2) mm		172	177	227	227	227	327	
Głębokość (T) mm		80	120	120	120	120	120	
Masa kg		1,7	2,2	3,0	4,0	5,0	5,9	
Nr kat.	1 szt.	1670.600	1671.600	1672.600	1674.600	1675.600	1676.600	

Akcesoria

Uchwyt HD utrzymujący odstęp od ściany	1 szt.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	25
Płyta montażowa	1 szt.	1560.800	1560.800	1562.800	1563.800	1564.800	1568.800	Kat. 36, 970
Szyna nośna TH 35/7,5	10 szt.	2314.000	2314.000	2315.000	2316.000	2317.000	2317.000	Kat. 36, 997
Dławik kablowy HD		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	28
Śruba wyrównania ciśnienia, stal nierdzewna	5 szt.	4000.300	4000.300	4000.300	4000.300	4000.300	4000.300	23

Hygienic Design



Akcesoria HD od strony 23

Wersja:

- Nachylenie dachu 30° do przodu

Materiał:

- Obudowa i drzwi: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)
- Płyta montażowa: blacha stalowa
- Wkładka zamka HD: stal kwasoodporna 1.4404 (AISI 316L)
- Uszczelka: silikon, zgodnie z FDA 21 CFR 177.2600

Powierzchnia:

- Obudowa i drzwi: szlif prosty, ziarno 400, chropowatość powierzchni < 0,8 μm
- Płyta montażowa: ocynkowana
- Uszczelka: farbowana na niebiesko (RAL 5010)

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

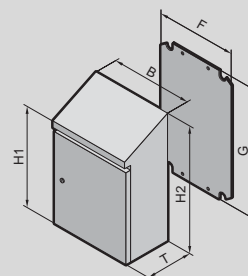
- IP66
- IPX9

Type rating według UL 50E:

- Typ 1, 3, 3X, 4, 4X, 12, 13

Zakres dostawy:

- Obudowa zamknięta dookoła
- Drzwi z umieszczoną uszczelką
- Zawias z prawej strony, możliwość zmiany na lewą stronę
- Płyta montażowa



Kompaktowa szafa sterownicza HD, jednodrzwiowa

Szerokość (B) mm	Opak.	220	310	390	390	390	Strona
Wysokość z przodu (H1) mm		350	430	550	430	650	
Wysokość z tyłu (H2) mm		437	549	669	549	769	
Głębokość (T) mm		155	210	210	210	210	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		160	250	330	330	330	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		275	355	475	355	575	
Masa kg		6,6	11,0	15,5	14,7	17,9	
Nr kat.	1 szt.	1302.600	1304.600	1305.600	1306.600	1308.600	

Akcesoria							
Uchwyt HD utrzymujący odstęp od ściany	1 szt.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	25
Dławik kablowy HD		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	28
Szyna do zabudowy wewnętrznej	4 szt.	–	–	–	–	5001.050	29
Uchwyt HD typu T bez zamka	1 szt.	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	24
Uchwyt typu T, stal nierdzewna z wkładką z cylindrem bezpieczeństwa, zamknięcie nr 333	1 szt.	4000.067	4000.067	4000.067	4000.067	4000.067	24
Końcówka HD	1 szt.	2549.510	2549.510	2549.510	2549.510	2549.510	25
Klucz do szaf sterowniczych HD	1 szt.	2549.500	2549.500	2549.500	2549.500	2549.500	24
Śruba wyrównania ciśnienia, stal nierdzewna	5 szt.	4000.300	4000.300	4000.300	4000.300	4000.300	23

Kompaktowa szafa sterownicza HD, jednodrzwiowa

Szerokość (B) mm	Opak.	510	610	610	610	610	Strona
Wysokość z przodu (H1) mm		550	810	650	650	430	
Wysokość z tyłu (H2) mm		669	981	821	769	601	
Głębokość (T) mm		210	300	300	210	300	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		450	550	550	550	550	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		475	735	575	575	355	
Masa kg		19,7	38,0	31,0	27,4	21,7	
Nr kat.	1 szt.	1307.600	1312.600	1311.600	1310.600	1320.600	
Akcesoria							
Uchwyt HD utrzymujący odstęp od ściany	1 szt.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	25
Dławik kablowy HD		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	28
Szyna do zabudowy wewnętrznej	4 szt.	–	5001.050	5001.050	5001.050	–	29
Uchwyt HD typu T bez zamka	1 szt.	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	24
Uchwyt typu T, stal nierdzewna z wkładką z cylindrem bezpieczeństwa, zamknięcie nr 333	1 szt.	4000.067	4000.067	4000.067	4000.067	4000.067	24
Końcówka HD	1 szt.	2549.510	2549.510	2549.510	2549.510	2549.510	25
Klucz do szaf sterowniczych HD	1 szt.	2549.500	2549.500	2549.500	2549.500	2549.500	24
Śruba wyrównania ciśnienia, stal nierdzewna	5 szt.	4000.300	4000.300	4000.300	4000.300	4000.300	23

Kompaktowa szafa sterownicza HD, jednodrzwiowa

Szerokość (B) mm	Opak.	810	810	810	810	Strona
Wysokość z przodu (H1) mm		430	650	1050	1250	
Wysokość z tyłu (H2) mm		549	821	1221	1421	
Głębokość (T) mm		210	300	300	300	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		750	750	745	745	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		355	575	975	1175	
Masa kg		25,5	39,0	60,1	71,0	
Nr kat.	1 szt.	1314.600	1315.600	1316.600	1317.600	
Akcesoria						
Uchwyt HD utrzymujący odstęp od ściany	1 szt.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	25
Dławik kablowy HD		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	28
Szyna do zabudowy wewnętrznej	4 szt.	–	5001.050	5001.050	5001.050	29
Uchwyt HD typu T bez zamka	1 szt.	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	24
Uchwyt typu T, stal nierdzewna z wkładką z cylindrem bezpieczeństwa, zamknięcie nr 333	1 szt.	4000.067	4000.067	4000.067	4000.067	24
Końcówka HD	1 szt.	2549.510	2549.510	2549.510	2549.510	25
Klucz do szaf sterowniczych HD	1 szt.	2549.500	2549.500	2549.500	2549.500	24
Śruba wyrównania ciśnienia, stal nierdzewna	5 szt.	4000.300	4000.300	4000.300	4000.300	23

Rittal – The System.



Obudowy HD na gaśnice

Patrz strona 13

Hygienic Design



Akcesoria HD od strony 23

Wersja:

- Nachylenie dachu 30° do przodu

Materiał:

- Obudowa i drzwi: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)
- Płyta montażowa: blacha stalowa
- Wkładka zamka HD: stal kwasoodporna 1.4404 (AISI 316L)
- Uszczelka: silikon, zgodnie z FDA 21 CFR 177.2600

Powierzchnia:

- Obudowa i drzwi: szlif prosty, ziarno 400, chropowatość powierzchni < 0,8 μm
- Płyta montażowa: ocynkowana
- Uszczelka: w kolorze niebieskim (RAL 5010)

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

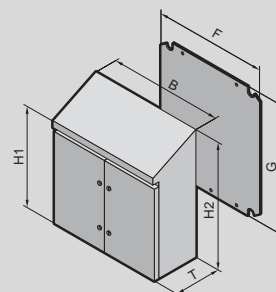
- IP66
- IPX9

Type rating według UL 50E:

- Typ 1, 3, 3X, 4, 4X, 12, 13

Zakres dostawy:

- Obudowa zamknięta dookoła
- Drzwi z wetkniętą uszczelką
- Płyta montażowa



Kompaktowa szafa sterownicza HD, dwudrzwiowa

Szerokość (B) mm	Opak.	1010	1010	Strona
Wysokość z przodu (H1) mm		1050	1250	
Wysokość z tyłu (H2) mm		1280	1480	
Głębokość (T) mm		400	400	
Szerokość płyt montażowych (F) mm		945	945	
Wysokość płyt montażowych (G) mm		975	1175	
Masa kg		82,0	92,5	
Nr kat.	1 szt.	1318.600	1319.600	
Akcesoria				
Uchwyt HD utrzymujący odstęp od ściany	1 szt.	4000.100	4000.100	25
Dławik kablowy HD		p. strona	p. strona	28
Szyna do zabudowy wewnętrznej	4 szt.	p. strona	p. strona	29
Uchwyt HD typu T bez zamka	1 szt.	4000.065	4000.065	24
Uchwyt typu T, stal nierdzewna z wkładką z cylindrem bezpieczeństwa, zamknięcie nr 333	1 szt.	4000.067	4000.067	24
Końcówka HD	1 szt.	2549.510	2549.510	25
Klucz do szaf sterowniczych HD	1 szt.	2549.500	2549.500	24
Śruba wyrównania ciśnienia, stal nierdzewna	5 szt.	4000.300	4000.300	23



Akcesoria HD od strony 23

Wersja:

- Nachylenie dachu 30° do przodu

Zalety:

- Ochrona przed strumieniem wody i przechowywanie gaśnic zgodne z zasadami higieny
- Oszczędność czasu i pieniędzy dzięki prostym, efektywnym opcjom czyszczenia
- Gaśnicę można łatwo zdemontować jedną ręką dzięki uchwytowi typu T
- Możliwość szybkiej kontroli zasobów dzięki zintegrowanym przeszklonym drzwiom

Materiał:

- Obudowa i drzwi: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)
- Uchwyt i zamknięcie: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)
- Okno obserwacyjne: poliwęglan
- Uszczelka: silikon, zgodnie z FDA 21 CFR 177.2600

Powierzchnia:

- Obudowa i drzwi: szlif prosty, ziarno 400, chropowatość powierzchni < 0,8 µm
- Uszczelka: farbowana na niebiesko (RAL 5010)

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

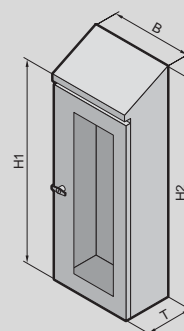
- IP66

Stopień ochrony IP wg DIN 40 050-9:

- IP59K

Zakres dostawy:

- Obudowa zamknięta dookoła
- Drzwi z oknem obserwacyjnym oraz umieszczoną uszczelką
- Możliwość przełożenia strony zawiasów
- Uchwyt z 3-punktowym systemem zamknięcia



Obudowy HD na gaśnice

Szerokość (B) mm	Opak.	390	Strona
Wysokość z przodu (H1) mm		840	
Wysokość, z tyłu (H2) mm		1010	
Głębokość (T) mm		300	
Szerokość okna obserwacyjnego mm		190	
Wysokość okna obserwacyjnego mm		670	
Nr kat.	1 szt.	4000.075	
Masa kg		22,0	
Akcesoria			
Uchwyt HD utrzymujący odstęp od ściany	1 szt.	4000.100	25
Nóżki poziomujące HD		p. strona	23

Kontrola i monitorowanie warunków higienicznych

Obudowy paneli obsługowych i obudowy na drukarki odgrywają kluczową rolę w zdecentralizowanym sterowaniu oraz monitoringu otwartych procesów w przemyśle spożywczym.

Ich funkcjonalna konstrukcja sprawia, że standardowe, ogólnodostępne podzespoły komputerowe, takie jak na przykład drukarki, monitory czy drukarki etykiet, można łatwo i bezpiecznie zintegrować z procesem produkcyjnym.



Uszczelka silikonowa

- Uszczelka silikonowa przebiegająca dookoła obudowy, jednolita bez łączeń
- Łatwa wymiana
- Kieruje i ustala pozycję pokrywy do mocowania śrubowego
- Nachylenie ze wszystkich stron
 - obudowy paneli operatorskich o 30°
 - obudowy drukarek o 3°



Łatwy monitoring

- Duża powierzchnia obserwacyjna z wpuszczoną i uszczelnioną szybą ze szkła poliwęglanowego w drzwiach
- Przykręcona płytka montażowa z otworami VESA 75 i 100
- Mocowanie monitorów o przekątnej do 24"



Konstrukcja przyjazna dla użytkownika

- Obudowa pochylona do przodu o 3°
 - w celu skutecznego odprowadzania cieczy podczas czyszczenia
 - jako podstawa dla klawiatury podczas produkcji
- Półka urządzeniowa z szynami teleskopowymi do łatwej integracji komputerów lub np. drukarek etykiet
- Szyny do zabudowy wewnętrznej umożliwiają instalację dodatkowych półek na podzespoły



Modułowa kombinacja

- Element łączący obudowę obsługi i drukarki w kompletną szafę PC
- Zintegrowane otwory o średnicy 40 mm do łatwego przeprowadzenia kabli z wtyczkami



Hygienic Design



Obudowy drukarki HD str. 17 System ramienia nośnego CP 40, stal nierdz. Kat. 36, str. 188 Obudowa drzwi obsługi, stal nierdz. Kat. 36, str. 254

Wersja:

- Nachylenie dachu 30° do przodu

Zalety:

- Do higienicznej i bezpiecznej zabudowy monitorów oraz komputerów w obszarze produkcyjnym
- Możliwość połączenia z obudową HD na drukarkę w celu utworzenia kompletnej szafy PC
- Uchwyt do monitorów biurkowych z regulowaną wysokością dla ekranów o przekątnej do 24"

Materiał:

- Obudowa i drzwi: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)
- Wkładki zamków HD: stal kwasoodporna 1.4404 (AISI 316L)
- Okno obserwacyjne: poliwęglan
- Uszczelka: silikon, zgodnie z FDA 21 CFR 177.2600

Powierzchnia:

- Obudowa i drzwi: szlif prosty, ziarno 400, chropowatość powierzchni < 0,8 µm
- Uszczelka: farbowana na niebiesko (RAL 5010)

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

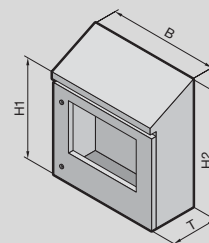
- IP66

Stopień ochrony IP wg DIN 40 050-9:

- IP59K

Zakres dostawy:

- Obudowa zamknięta dookoła
- Drzwi z oknem obserwacyjnym oraz umieszczoną uszczelką
- Zawiasy z prawej strony
- Uchwyt do monitorów biurkowych z mocowaniem VESA 75/100



Obudowy HD paneli operatorskich

Szerokość (B) mm	Opak.	810	Strona
Wysokość z przodu (H1) mm		692	
Wysokość, z tyłu (H2) mm		848	
Głębokość (T) mm		266	
Szerokość okna obserwacyjnego mm		535	
Wysokość okna obserwacyjnego mm		325	
Nr kat.	1 szt.	4000.062	
Masa kg		33,2	
Akcesoria			
Półka na klawiaturę HD	1 szt.	4000.072	26
Uchwyt HD utrzymujący odstęp od ściany	1 szt.	4000.100	25
Dławik kablowy HD		p. strona	28
Elementy łączeniowe HD	1 szt.	4000.066	25
Uchwyt HD typu T bez zamka	1 szt.	4000.065	24
Uchwyt typu T, stal nierdzewna z wkładką z cylindrem bezpieczeństwa, zamknięcie nr 333	1 szt.	4000.067	24
Śruba wyrównania ciśnienia, stal nierdzewna	5 szt.	4000.300	23



Obudowy HD paneli operatorskich strona 16 **System szaf PC, stal nierdzewna** Katalog 36, strona 252

Wersja:

- Nachylenie obudowy 3° do przodu

Zalety:

- Do higienicznej i bezpiecznej zabudowy drukarek w obszarze produkcyjnym
- Możliwość połączenia z obudową HD paneli operatorskich w celu utworzenia kompletnej szafy PC
- Półka urządzeniowa wysuwana umożliwia szybki dostęp do drukarki, np. w celu wymiany etykiet

Materiał:

- Obudowa i drzwi: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)
- Wkładki zamków HD: stal kwasoodporna 1.4404 (AISI 316L)
- Uszczelka: silikon, zgodnie z FDA 21 CFR 177.2600
- Półka urządzeniowa: blacha stalowa, lakierowana

Powierzchnia:

- Obudowa i drzwi: szlif prosty, ziarno 400, chropowatość powierzchni < 0,8 µm
- Uszczelka: farbowana na niebiesko (RAL 5010)

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP66

Stopień ochrony IP wg DIN 40 050-9:

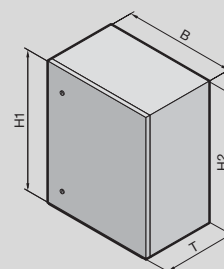
- IP69K

Zakres dostawy:

- Obudowa zamknięta dookoła
- Drzwi z umieszczoną uszczelką
- Zawias z prawej strony, możliwość zmiany na lewą stronę
- Półka urządzeniowa

Opcjonalnie:

- Stelaż podstawy HD z niwelacją



Obudowy HD na drukarkę

Szerokość (B) mm	Opak.	810	Strona
Wysokość z przodu (H1) mm		863	
Wysokość z tyłu (H2) mm		888	
Głębokość (T) mm		496	
Nr kat.	1 szt.	4000.064	
Masa kg		54,2	
Akcesoria			
Dławik kablowy HD		p. strona	28
Elementy łączeniowe HD	1 szt.	4000.066	25
Uchwyt HD typu T bez zamka	1 szt.	4000.065	24
Uchwyt typu T, stal nierdzewna z wkładką z cylindrem bezpieczeństwa, zamknięcie nr 333	1 szt.	4000.067	24
Nóżki poziomujące HD		p. strona	23
Śruba wyrównania ciśnienia, stal nierdzewna	5 szt.	4000.300	23

Szafa systemowa HD – partner systemowy w przemyśle spożywcym

Szafa systemowa to elastyczne, szeregowe rozwiązanie szafy pełnogabarytowej do wrażliwych pod względem higieny, regularnie mytych obszarów. Szafa ze standardową płytą montażową VX i okuciami wewnątrz uszczelnienia jest doskonale wyposażona w odpowiednie akcesoria HD i akcesoria systemowe VX do wszelkich zastosowań higienicznych.



Uszczelka

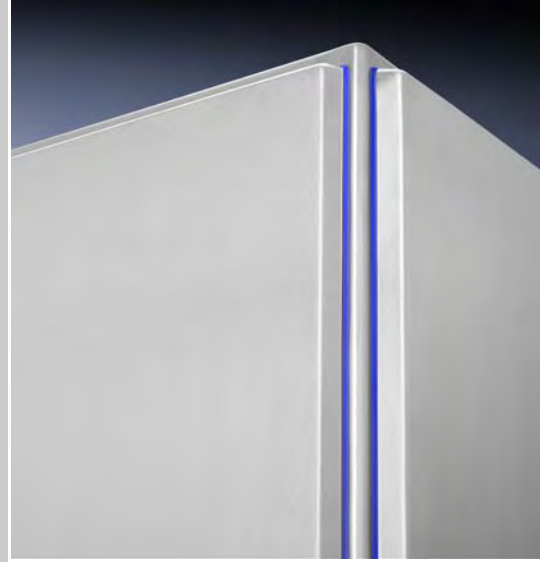
- Silikonowe uszczelnienie profilowe pomiędzy drzwiami, ścianami bocznymi a obudową
- Uszczelka przebiegająca dookoła obudowy, jednolita bez łączeń – łatwa do wymiany
- Łatwe odróżnianie od artykułów spożywczych dzięki niebieskiemu zabarwieniu
- Silikonowe uszczelnienie pochylonego dachu i ramy łączenia szeregowego

Drzwi

- Zawiasy w obrębie uszczelek mają na zewnątrz formę umożliwiającą łatwe czyszczenie
- Zamki prętowe dla bezpiecznego i szczelnego zamknięcia
- Łatwa do czyszczenia wkładka zamka ze stali szlachetnej Hygienic Design z możliwością wymiany na uchwyt T

Konstrukcja

- Zabudowa wewnętrzna i zabudowa podłogi przy pomocy akcesoriów systemowych VX
- Drzwi i rama szafy na całym obwodzie w części wewnętrznej zostały wyposażone w otwory systemowe VX25, które umożliwiają instalację akcesoriów VX25
- Zawiasy z prawej strony, możliwość zmiany na lewą stronę
- Płyta montażowa systemu szeregowego VX25
- Zintegrowana tylna ścianka, niezdemontowalna, gwarantowane bezpieczeństwo higieny i uszczelnienie w trudnym do kontrolowania miejscu
- Ściany boczne mocowane śrubowo od wewnątrz
- Sfazowane dookoła krawędzie drzwi i ścian bocznych znacznie ułatwiają czyszczenie
- Dach o nachyleniu 30° w zestawie
- Podłoga zamknięta
- Bezpieczne szeregowanie przy pomocy ramy HD do szeregowania



Hygienic Design



Zabudowa wewnętrzna strona 30 Wymienniki ciepła powietrze/woda strona 22

Materiał:

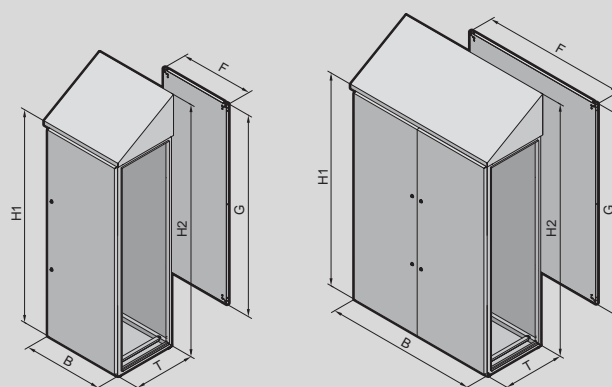
- Stelaż szafy: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Dach: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, na zewnątrz szlif prosty
- Drzwi: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304), 2,0 mm, na zewnątrz szlif prosty
- Płyta montażowa: blacha stalowa, 3,0 mm
- Wkładka zamka HD: stal kwasoodporna 1.4404 (AISI 316L)
- Uszczelka: silikon, zgodnie z FDA 21 CFR 177.2600

Powierzchnia:

- Stelaż szafy i drzwi: szlif prosty, ziarno 400, chropowatość powierzchni < 0,8 m
- Płyta montażowa: ocynkowana
- Uszczelka: farbowana na niebiesko (RAL 5010)

Zakres dostawy:

- Rama szafy z przyspawaną tylną ścianą i płytą podłogową
- Płyta montażowa
- Drzwi z wetkniętą uszczelką
- Nasadka dachowa o nachyleniu 30°



Szafa systemowa HD

Szerokość mm	Opak.	600	600	800	800	1200	1200	Strona
Wysokość z przodu (H1) mm		1842	2042	1842	2042	1842	2042	
Wysokość z tyłu (H2) mm		2133	2393	2133	2393	2133	2393	
Głębokość mm		500	600	500	600	500	600	
Szerokość płyty montażowej mm		499	499	699	699	1099	1099	
Wysokość płyty montażowej mm		1696	1896	1696	1896	1696	1896	
Liczba drzwi		1	1	1	1	2	2	
Przykręcana poprzeczka środkowa		–	–	–	–	■	■	
Nr kat.	1 szt.	4000.615	4000.626	4000.815	4000.826	4000.115	4000.126	
Akcesoria								
Ściany boczne HD	2 szt.	4000.205	4000.206	4000.205	4000.206	4000.205	4000.206	34
Uchwyt HD utrzymujący odstęp od ściany	1 szt.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	25
Maskownica międzypłytkowa	1 szt.	4000.518	4000.520	4000.518	4000.520	4000.518	4000.520	34
Rama szeregową HD	1 szt.	4000.718	4000.720	4000.718	4000.720	4000.718	4000.720	34
Nóżka poziomująca HD		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	23
Okno obserwacyjne HD	1 szt.	4000.080	4000.080	4000.080	4000.080	4000.080	4000.080	24
Lampa systemowa LED		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	36
Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm	4 szt.	8617.130	8617.130	8617.120	8617.130	8617.120	8617.130	31
Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm	4 szt.	8617.030	8617.030	8617.020	8617.030	8617.020	8617.030	30
Dławik kablowy HD		p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	23
Śruba wyrównania ciśnienia, stal nierdzewna	5 szt.	4000.300	4000.300	4000.300	4000.300	4000.300	4000.300	23
Końcówka HD	1 szt.	2549.510	2549.510	2549.510	2549.510	2549.510	2549.510	25
Klucz do szaf sterowniczych HD	1 szt.	2549.600	2549.600	2549.600	2549.600	2549.600	2549.600	24
Uchwyt HD typu T bez zamka	1 szt.	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	24
Uchwyt typu T, stal nierdzewna z wkładką z cylindrem bezpieczeństwa, zamknięcie nr 333	1 szt.	4000.067	4000.067	4000.067	4000.067	4000.067	4000.067	24

Wymienniki ciepła powietrze/woda Hygienic Design



Łatwe do czyszczenia rozwiązanie w zakresie klimatyzacji szaf sterowniczych teraz jest dostępne dla stref produkcyjnych w przemyśle spożywczym.

- Higieniczna konstrukcja ułatwia proces czyszczenia i gwarantuje bezpieczeństwo żywności
- Stopień ochrony IP56/59 przy prawidłowym montażu – umożliwia czyszczenie za pomocą wysokiego ciśnienia i strumienia pary
- Obudowa wykonana ze stali nierdzewnej 1.4301 (AISI 304), z dachem pochylonym do przodu o 30°
- Przyłącza wody ze stali nierdzewnej 1.4301 (AISI 304)
- Odpowiednie do stosowania w przemyśle spożywczym według PN-EN 1672-2:2009



Wymienniki ciepła powietrze/woda



Akcesoria do klimatyzacji Katalog 36, strona 533 **Chiller** Katalog 36, strona 519 **Software Therm** Katalog 36, strona 558

Wymienniki ciepła powietrze/woda do wrażliwych pod względem higieny obszarów produkcyjnych w przemyśle spożywczym są optymalnym uzupełnieniem oferty Rittal Hygienic Design. Łatwa w czyszczeniu konstrukcja redukuje ryzyko zanieczyszczenia i gwarantuje bezpieczeństwo artykułów spożywczych.

Zalety:

- Łatwa w czyszczeniu i higieniczna konstrukcja.
- Dach nachylony do przodu pod kątem 30° zapobiega pozostawaniu na nim przedmiotów oraz pozwala na szybkie spływanie cieczy.
- Przebiegająca dookoła wymienna uszczelka silikonowa uniemożliwia tworzenie się zanieczyszczeń między obudową a wymiennikiem ciepła powietrze/woda.

Materiał:

- Obudowa: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

Powierzchnia:

- Obudowa: szlif prosty, ziarno 400, chropowatość powierzchni < 0,8 μm

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP56/59

Klasa ochrony NEMA:

- NEMA 4X

Medium chłodnicze:

- Woda (specyfikacja – patrz internet)

Zakres dostawy:

- Gotowy do podłączenia (wtykowa kostka przyłączeniowa)
- Szablon nawierceń
- Materiał uszczelniający i montażowy

Wskazówka:

- W celu osiągnięcia stopnia ochrony IP 66/69 wg IEC 60 529 należy całkowicie zapobiec przenikaniu powietrza poprzez odpływ kondensatu.

Klasa wydajności 600 – 1300 W, zabudowa naścienna HD

Nr kat.	Opak.	3214.700	3215.700	Kat. 36, strona
Regulacja temperatury	Zawór elektromagnetyczny sterowany termostatem	■	■	
Całkowita moc chłodnicza L35 W10, 200 l/h kW		0,6	1	
Całkowita moc chłodnicza L35 W10, 400 l/h kW		0,65	1,2	
Pobór mocy P _{el} 50/60 Hz W		33 / 34	77 / 104	
Napięcie znamionowe robocze V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Szerokość mm		220	215	
Wysokość mm		526	982	
Głębokość mm		100	100	
Prąd znamionowy maks. A		0,16 / 0,14	0,38 / 0,47	
Zabezpieczenie wstępne A		2	4	
Zakres temperatury pracy		+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	
Zakres nastawy		+20°C...+60°C	+20°C...+60°C	
Temperatura doprowadzanej wody		+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	
Przyłącze wodne	G ¾" gw.zewn.	■	■	
Dopuszczalne ciśnienie robocze (p max.) bar		1 – 10	1 – 10	
Wydajność powietrza wentylatorów (swobodna), obieg cyrkulacji wewnętrznej 50/60 Hz m³/h		280 / 310	680 / 735	
Masa kg		6,0	14,0	

Akcesoria

Transformator pierścieniowy		p. strona	p. strona	550
Czynnik chłodniczy (gotowa mieszanka)		p. strona	p. strona	545

Nóżki poziomujące HD

Zalety:

- Minimalizowanie czasu czyszczenia dzięki całkowicie zakrytym i trwale uszczelnionym gwintom
- Wyrównanie nierówności podłogi o kącie do 10° dzięki elastycznej podstawie
- Szeregowanie jest możliwe również przy nierównościach podłogi dzięki dużemu zakresowi poziomowania
- Konstrukcja zgodnie z wytycznymi EHEDG

Materiał:

- Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

Obciążalność:

- Maks. 7000 N statycznie na nóżkę poziomującą

Zakres dostawy:

- Wraz z uszczelkami i zestawem montażowym

Wersja	Gwint	Zakres regulacji mm	Opak.	Nr kat.
bez mocowania do podłoża	M12	122 – 175	4 szt.	4000.240
z mocowaniem do podłoża	M12	122 – 175	4 szt.	4000.250



Śruba wyrównania ciśnienia, stal nierdzewna

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:

- Długość 10 mm
- Gwint przyłączeniowy M12 x 1,5
- Przepust powietrza 60 l/godz. przy różnicy ciśnień o wartości 70 mbar

Materiał:

- Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

Type rating według UL 50E:

- Typ 4X
- Typ 13

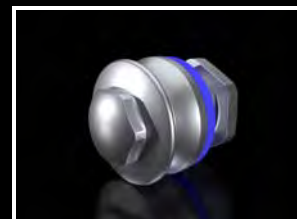
Stopień ochrony IP wg IEC 60 529

- IP66
- IPX8
- IPX9

Zakres dostawy:

- Wraz z nakrętką kontruującą

Opak.	Nr kat.
5 szt.	4000.300



Hygienic Design

Akcesoria



Okno obserwacyjne HD

Do ochrony przycisków lub wyświetlaczy

Zalety:

- Duży, przeszklony obszar
- Pozbawione szczelin przejście pomiędzy oknem obserwacyjnym a ramą
- Zewnętrzne zawiasy
- Z uchwytem typu T w celu łatwego otwierania bez użycia klucza

Materiał:

- Rama: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)
- Uszczelka: silikon, zgodnie z FDA 21 CFR 177.2600
- Szyba: poliwęglan

Zakres dostawy:

- Wraz z 2 zawiasami
- Wraz z uchwytem T

Szer. mm	Wys. mm	Gł. mm	Powierzchnia obserwacyjna mm	Opak.	Nr kat.
518	436	23	410 x 320	1 szt.	4000.080



Uchwyt HD typu T

W celu łatwego otwierania bez użycia klucza. Może być stosowany we wszystkich obudowach z zamkiem dźwigienkowym.

Materiał:

- Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

Wersja	Opak.	Nr kat.
bez zamka	1 szt.	4000.065



Uchwyt typu T, stal nierdzewna

Alternatywa dla standardowej wkładki zamka z wkładką z cylindrem bezpieczeństwa w wersji spełniającej wymagania odnośnie higieny.

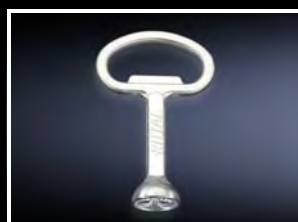
Materiał:

- Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

Zakres dostawy:

- Z 2 kluczami
- Wraz z uszczelnieniem

Wersja	Opak.	Nr kat.
z wkładką z cylindrem bezpieczeństwa, zamknięcie nr 333	1 szt.	4000.067



Klucz do szaf sterowniczych HD

Do zamka dźwigienkowego HD

Wskazówka:

- Obudowy, szafy i systemy zamykania są standardowo dostarczane z pasującym kluczem

Opak.	Nr kat.
1 szt.	2549.600

Końcówka HD

do klucza uniwersalnego 2549.504

Opak.	Nr kat.
1 szt.	2549.510



Uchwyt HD utrzymujący odstęp od ściany

Zalety:

- Stwarza przestrzeń do czyszczenia również za obudową.
- Skrócony czas montażu dzięki rezygnacji ze zbędnej dookólnej uszczelki.
- Większe bezpieczeństwo higieniczne dzięki unikaniu niekontrolowanej martwej przestrzeni lub szczelin między obudową a ścianą.
- Montaż na ścianie do wyboru od środka obudowy przez otwór przełotowy (maks. M8) lub od tyłu przez zintegrowany gwint M10.

Materiał:

- Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

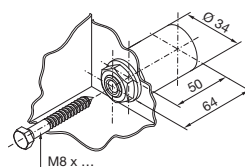
Zakres dostawy:

- Wraz z uszczelkami i zestawem montażowym

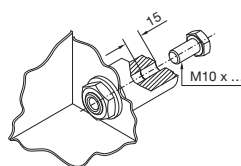
Wskazówka:

- W zależności od wielkości obudowy i w celu zapewnienia stabilnego montażu ściennego wymagane jest do 4 uchwytów utrzymujących odstęp od ściany

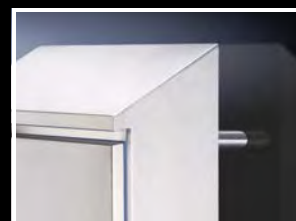
Odstęp od ściany w mm	Opak.	Nr kat.
50	1 szt.	4000.100



Mocowanie od wewnątrz



Mocowanie od zewnątrz



Elementy łączeniowe HD

do obudowy paneli operatorskich HD, obudowy drukarki HD

Do połączenia obudowy paneli operatorskich HD i obudowy drukarki HD w jedną szafę PC.

Materiał:

- Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

Zakres dostawy:

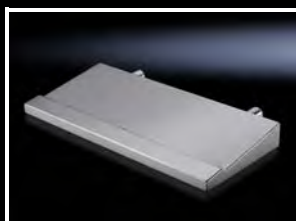
- 2 blachy wzmacniające do szafy górnej
- 4 blachy wzmacniające do szafy dolnej (2 do dachu, 2 do montażu nóżek poziomujących lub stelaża podstawy)
- 2 tulejki dystansowe z otworem $\varnothing 40$ mm do prowadzenia kabli, wysokość 50/45,8 mm
- Wraz z uszczelkami i zestawem montażowym

Opak.	Nr kat.
1 szt.	4000.066



Hygienic Design

Akcesoria



Półka na klawiaturę HD

Podstawa dla standardowych klawiatur, z otworem odpływu wody.

Materiał:

- Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

Zakres dostawy:

- Wraz z tulejkami dystansującymi od obudowy

Szer. mm	Gł. mm	Powierzchnia stykowa, szerokość mm	Powierzchnia stykowa, głębokość mm	Opak.	Nr kat.
573	250	570	190	1 szt.	4000.072



Uszczelka silikonowa

W celu wymiany uszkodzonej uszczelki PU. Zapewnia wyższą odporność na środki czyszczące i dezynfekujące.

Materiał:

- Profil silikonowy piankowy

Kolor:

- Biały

Długość w m	Opak.	Nr kat.
25	1 szt.	5001.380



Wskazówka montażowa:

- Uszczelkę piankową PU należy usunąć, nie pozostawiając resztek, a powierzchnia musi być oczyszczona. Samoprzylepna uszczelka silikonowa musi zostać dokładnie dociśnięta. Między górnym, poziomym pasem uszczelniającym, a pionowym nie może być żadnej szczeliny.



Osłona przed wodą strumieniową

do podwyższenia stopnia ochrony

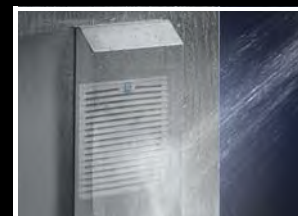
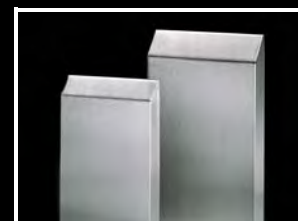
Do wentylatorów filtrujących i filtrów wylotowych. Łatwe czyszczenie dzięki znajdującej się na zewnątrz, obojętnej dla żywności uszczelce silikonowej.

Materiał:

- Stal nierdzewna AISI 304 - 1.4301 (V2A)
- Silikon

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP56 przy montażu wentylatora filtrującego/filtru wylotowego z matą filtracyjną



Pasuje do nr kat.	Szer. x wys. x gł. mm	Stopień ochrony	Opak.	Nr kat.
3237....	150 x 230 x 40	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R	1 szt.	3237.080
3238....	176 x 245 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 4 NEMA 4X NEMA 3R	1 szt.	3238.080
3239....	233 x 330 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 4 NEMA 4X NEMA 3R	1 szt.	3239.080
3240..../3241....	282 x 390 x 85	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 4 NEMA 4X NEMA 3R	1 szt.	3240.080
3243..../3244....	350 x 480 x 110	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 4 NEMA 4X NEMA 3R	1 szt.	3243.080
3245....	350 x 480 x 160	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R	1 szt.	3245.080

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

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP65 przy fachowym montażu

Zakres dostawy:

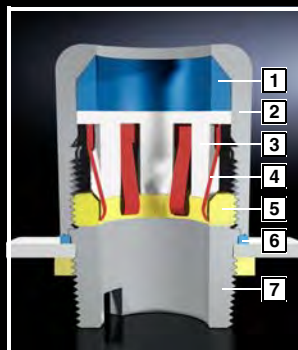
- Wraz z zestawem montażowym

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



Hygienic Design

Akcesoria



- 1 Uszczelka
- 2 Nakrętka kołpakowa
- 3 Szczęki zaciskowe
- 4 Sprężynujący element ekranujący (tylko wersja EMC)
- 5 Pierścień zaciskowy
- 6 Uszczelka obudowy
- 7 Podstawa z uchwytem na narzędzie montażowe

Dławik kablowy HD

Kompaktowa konstrukcja; nakrętka kontruująca jest już w zestawie.

Zastosowanie:

- Produkcja i pakowanie artykułów spożywczych
- Pomieszczenia czyste (np. w przemyśle farmaceutycznym)
- Biotechnologia
- Przemysł chemiczny

Korzyści:

- Skuteczne zapobieganie gromadzeniu się szkodliwych mikroorganizmów poprzez gładką i zamkniętą do zewnątrz powierzchnię.
- Łatwiejsze i szybsze czyszczenie w porównaniu ze zwykłymi dławikami.

Materiał:

- Nakrętka: stal nierdzewna 1.4305 (AISI 303)
- Uszczelka: EPDM, zgodne z FDA 21 CFR 177.2600

Klasa ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP69
- IPX8 (5 bar, 30 min.)

Zakres dostawy:

- Dławik kablowy HD
- Nakrętka kontruująca

Wersja standardowa

Rozmiar	Średnica kabla mm	Opak.	Nr kat.
M12 x 1,5	3 – 6,5	5 szt.	2410.001
M16 x 1,5	5 – 10	5 szt.	2410.011
M20 x 1,5	6 – 12	5 szt.	2410.021
M25 x 1,5	12 – 17	5 szt.	2410.031

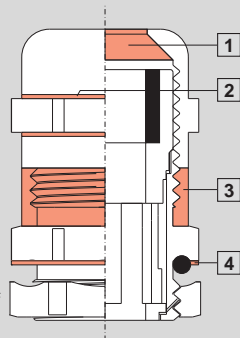
Wersja EMC

Rozmiar	Średnica kabla mm	Opak.	Nr kat.
M16 x 1,5	5 – 10	5 szt.	2410.111
M20 x 1,5	6 – 12	5 szt.	2410.121
M25 x 1,5	12 – 17	5 szt.	2410.131

Dlaczego warto stosować dławiki kablowe w wersji higienicznej?

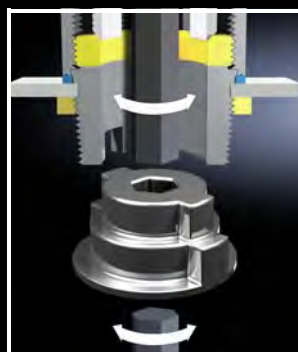
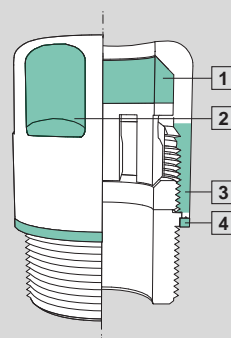
Punkty krytyczne w tradycyjnych rozwiązaniach

- 1 Wejście kabli przed uszczelnieniem
- 2 Brak minimalnych promieni nakrętki
- 3 Gwint znajduje się na zewnątrz
- 4 Szczelina pomiędzy nakrętką a obudową przez obecność o-ringa



Zalety rozwiązania Hygienic Design

- 1 Uszczelnienie bezpośrednie w wejściu kabla
- 2 Zachowane minimalne promienie nakrętki
- 3 Brak otwartych gwintów
- 4 Szczelne połączenie dzięki dedykowanej uszczelce



Narzędzie montażowe

do dławików kablowych HD

Do mocowania dławików kablowych HD w gwincie wewnętrznym lub poprzez nakrętki kontruujące. Przy pomocy klucza inbusowego od wewnątrz lub od zewnątrz.

Zakres dostawy:

- 1 szt. = adapter do rozmiarów M12 – M25

Opak.	Nr kat.
1 szt.	2410.290

Szyny do zabudowy wewnętrznej

do obudów sterowniczych Kompakt HD

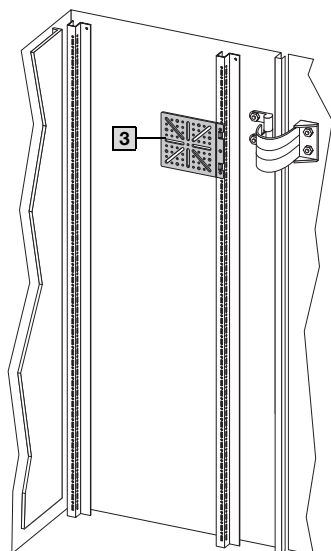
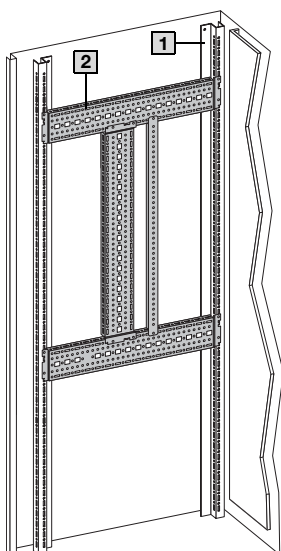
Do montażu na występujących trzpieniach gwintowanych. Z systemem otworów na trzech stronach.

Materiał:

– Blacha stalowa, ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym



Długość mm	Opak.	Nr kat.
510	4 szt.	5001.050
710	4 szt.	5001.051
910	4 szt.	5001.052
1110	4 szt.	5001.053



Rozbudowa wewnętrzna, drzwi

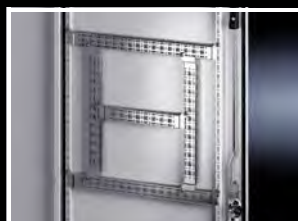
Obudowa	1	1	1
Nr kat.	Nr kat.		
1312.600	5001.050	–	–
1316.600 1318.600	5001.052	5001.050	5001.050
1317.600 1319.600	5001.053	5001.051 5001.050	5001.051 5001.050

Rozbudowa wewnętrzna, szafa

Obudowa	1	2	3
	Szyny do zabudowy wewnętrznej 	Szyna systemowa chassis TS 17 x 73 mm 	Płytki montażowe
Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	
1308.600 1310.600 1311.600 1312.600 1315.600	5001.050	–	–
1316.600	5001.052	8612.130 (tylko po stronie zamka)	8612.400 8612.410
1317.600	5001.053	8612.130 (tylko po stronie zamka)	8612.400 8612.410
1318.600	5001.052	8612.030 (tylko po stronie zamka)	8612.400 8612.410
1319.600	5001.053	8612.030 (tylko po stronie zamka)	8612.400 8612.410

Hygienic Design

Akcesoria do szaf systemowych HD



Szyna systemowa chassis 14 x 39 mm

Bezpieczne wsunięcie i szybki montaż na ramie rurowej drzwi.

- Do mocowania
- Koryt kablowych
 - Uchwytu węża kablowego
 - Zabudowy drzwiowej itp.

Możliwości montażu:

- W szafie systemowej HD na ramie rurowej drzwi

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym



Szyna systemowa chassis 18 x 64 mm

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

Możliwości montażu:

- Szafa systemowa HD
- Na zewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy

Rozbudowa systemu

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

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym



Do szerokości drzwi mm	Odległość punktów mocowania mm	Opak.	Nr kat.
500	375	4 szt.	8619.710
600	475	4 szt.	8619.720
800	675	4 szt.	8619.730



Akcesoria:

- Blachowkręty i śruby samogwintujące M5 do rozbudowy o własne komponenty na szynie systemowej chassis, patrz Kat. 36 strona 1004

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



Akcesoria:

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

Szyna systemowa chassis 23 x 64 mm

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

Możliwości montażu:

- Szafa systemowa HD
- Na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy

Rozbudowa systemu

- Na identycznej pod względem funkcji chassis systemowej, jedno pod drugim

Materiał:

- Blacha stalowa

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

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



Akcesoria:

- Śruby, patrz Katalog 36, strona 1004
- Opaski kablowe 2597.000, patrz Katalog 36, strona 1061
- Nakrętki klatkowe, patrz strona 33



Szyna montażowa chassis 23 x 64 mm

Do zmiennej i indywidualnej zabudowy stelażu szafy na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej. Montaż równo z ramą szafy. Dzięki dodatkowym uchwytem montażowym istnieje możliwość zastosowania przy zainstalowanej płycie montażowej, a szyna jest przygotowana do skrócenia według indywidualnych potrzeb. Otwory systemowe ze wszystkich czterech stron. Na górze i na dole z otworami do nakrętek klatkowych do mocowania własnych komponentów śrubami metrycznymi.

Możliwości montażu:

- Szafa systemowa HD
- Na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy

Rozbudowa systemu

- Między dwoma szynami chassis na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej

Materiał:

- Blacha stalowa

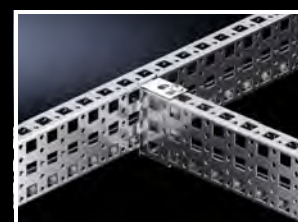
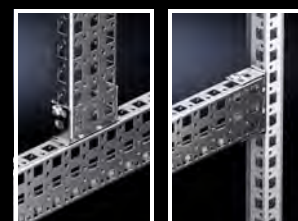
Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- 1 opak. =
- 2 szyny montażowe chassis 23 x 64 mm
- 4 uchwyty montażowe

Do szaf o szerokości/wysokości/głębokości mm	Opak.	Nr kat.
400	2 szt.	8100.740
500	2 szt.	8100.741
600	2 szt.	8100.742
800	2 szt.	8100.743
1200	2 szt.	8100.745



Hygienic Design

Akcesoria do szaf systemowych HD



Szyna montażowa 18 x 39 mm

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

Możliwości montażu:

Szafa systemowa HD
– Na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Do szaf o szerokości/głębokości mm	Opak.	Nr kat.
500	4 szt.	8617.710
600	4 szt.	8617.720
800	4 szt.	8617.730

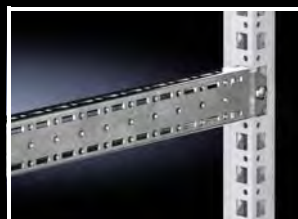
Wskazówka:

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



Akcesoria:

– Śruby, patrz Katalog 36, strona 1004
– Opaski kablowe 2597.000, patrz Katalog 36, strona 1061
– Obejmy kabli, patrz Katalog 36, strona 1060



Poprzeczka montażowa

Do łatwego prowadzenia kabli z płyty montażowej do drzwi.

Możliwości montażu:

– Na wewnętrznej płaszczyźnie montażowej na profilu szafy

Materiał:

– Blacha stalowa

Powierzchnia:

– Ocynkowana

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym



Akcesoria:

– Śruby, patrz Katalog 36, strona 1004
– Opaski kablowe SZ 2597.000, patrz Katalog 36, strona 1061



Do szaf o szerokości/głębokości mm	Odległość mocowania szyn mm	Opak.	Nr kat.
500	425	20 szt.	4695.000
600	525	20 szt.	4696.000
800	725	20 szt.	4697.000

Nakrętki klatkowe

Do metrycznego mocowania na profilu szafy.

Zalety:

- Montaż na profilu szafy
- Zastosowana jako pomoc przy wprowadzaniu sprężyny dociskowej zapewnia bezpieczne, mechaniczne i elektryczne połączenie z otworami systemowymi
- Łatwe wsuwanie z boku
- Bezpieczne i łatwe luzowanie śrubokrętem

Możliwości montażu:

- Na pionowym i poziomym profilu szafy HD
- Do szyny systemowej chassis 23 x 64 mm
- Do szyn montażowych chassis 23 x 64 mm
- W szafach i szynach z systemem otworów prostokątnych 12,5 x 11 mm

Gwint	Opak.	Nr kat.
M5	20 szt.	4166.500
M6	20 szt.	4164.500
M8	20 szt.	4165.500



Szyna wsporcza do kabli

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

Materiał:

- Stal

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

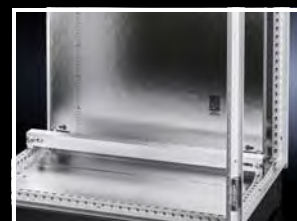
- Wraz z zestawem montażowym

Szerokość szafy mm	Opak.	Nr kat.
600	2 szt.	8619.410
800	2 szt.	8619.420
1200	2 szt.	8619.440



Akcesoria:

- Kątownik do rozbudowy do cokołów, patrz Katalog 36, strona 885



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



Alternatywnie można zastosować:

- Szyna do wieszaka ekranowego EMC i zabezpieczenia przed naciągnięciem, patrz Katalog 36, strona 1029



Hygienic Design

Akcesoria do szaf systemowych HD



Ściany boczne HD do szaf systemowych HD

Materiał:

- Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304), 2,0 mm

Powierzchnia:

- Szlif prosty, ziarno 400, chropowatość powierzchni < 0,8 µm

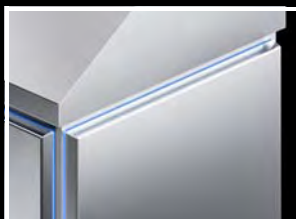
Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym do przykręcenia od wewnątrz

Wskazówka:

- W zależności od zamontowanych ścian bocznych, zwiększenie szerokości całkowitej szafy o 25 mm

Do wysokości szafy mm	Do głębokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
1800	500	2 szt.	4000.205
2000	600	2 szt.	4000.206



Ramy szeregowe HD do szaf systemowych HD

Materiał:

- Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

Zakres dostawy:

- Wraz z uszczelnieniem
- Wraz z zestawem montażowym

Wskazówka:

- Z zamontowanymi ramami szeregowymi szerokość całkowita kombinacji szeregowej zwiększa się o 44 mm

Do wysokości szafy mm	Do głębokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
1800	500	1 szt.	4000.718
2000	600	1 szt.	4000.720



Maskownica do płyty montażowej HD

do szaf systemowych HD

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

Materiał:

- Blacha stalowa, 2 mm

Powierzchnia:

- Ocynkowana

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Do wysokości szafy mm	Opak.	Nr kat.
1800	1 szt.	4000.518
2000	1 szt.	4000.520



Akcesoria do szaf systemowych HD

Kieszeń na schematy połączeń z blachy stalowej

do szaf systemowych HD

Do mocowania w ramie rurowej drzwi w dowolnej wysokości.

Kolor:

– RAL 7035

Zakres dostawy:

– Wraz z zestawem montażowym

Głębokość = 90 mm

Pasujące do szerokości drzwi mm	Wymiary wewnętrzne w świetle mm		Nr kat.
	szer.	wys.	
600	455	210	4116.000
800	655	210	4118.000

Głębokość = 35 mm

Pasujące do szerokości drzwi mm	Wymiary wewnętrzne w świetle mm		Nr kat.
	szer.	wys.	
600	455	210	4116.500
800	655	210	4118.500



Lampa systemowa LED



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:

- Akcesoria przyłączeniowe są zamawiane osobno

Nr kat.	2500.300	2500.310	2500.311	2500.312	2500.313	Strona
Moc (w lumenach)	1200	1200	1200	1200	1200	
Długość (mm)	437	437	437	437	437	
Czujnik ruchu	■	■	■	■	■	
Napięcie znamionowe robocze	100 – 240 V AC	■	■	■	■	
	24 V DC	-	-	-	-	
Klasa ochronności	II (z izolacją ochronną)	■	■	■	■	
	III (niskie napięcie ochronne)	-	-	-	-	
Wyposażenie	Gniazdo	-	D, Schuko	GB	F/B	CH
	Możliwość obrotu złącza wtykowego o 90°	■	■	■	■	■
	Regulacja kierunku świecenia	■	■	■	■	■
	Regulacja rozkładu oświetlenia	■	■	■	■	■
Atesty	UL/cUL	■	-	-	-	-
	CSA	■	-	-	-	-
	CCC	■	-	-	-	-
	ENEC	■	■	■	■	■
Rodzaj montażu	Przykręcanie	■	■	■	■	■
	Mocowanie na zatrzaski	■	■	■	■	■
	Mocowanie na magnesy do powierzchni (akcesoria)	■	-	-	-	-
Możliwości podłączeń	Zasilanie	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.
	Okablowanie przelotowe	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.
	Wyłącznik drzwiowy (akcesoria)	-	-	-	-	-
Możliwość montażu ¹⁾	Szafy z podziałką 25 mm	Przykręcana/zatrzaśkowa	bezpośrednio do profilu	bezpośrednio do profilu	bezpośrednio do profilu	bezpośrednio do profilu






Akcesoria

Zestaw do mocowania magnesu	2500.490	-	-	-	-	Katalog 36, str. 1024
Wyłącznik drzwiowy	-	-	-	-	-	
Wyłącznik drzwiowy, UL	-	-	-	-	-	

Akcesoria przyłączeniowe

Zasilanie, 2-bieg.	-	-	-	-	-	
Zasilanie, 2-bieg., UL	-	-	-	-	-	
Zasilanie, 3-bieg.	2500.400	2500.400	2500.400	2500.400	2500.400	41
Zasilanie, 3-bieg., UL	2500.500	-	-	-	-	41
Okablowanie przelotowe, 2-bieg.	-	-	-	-	-	
Okablowanie przelotowe, 2-bieg., UL	-	-	-	-	-	
Okablowanie przelotowe, 3-bieg.	2500.430	2500.430	2500.430	2500.430	2500.430	41
Okablowanie przelotowe, 3-bieg., UL	2500.530	-	-	-	-	41

Lampa systemowa LED

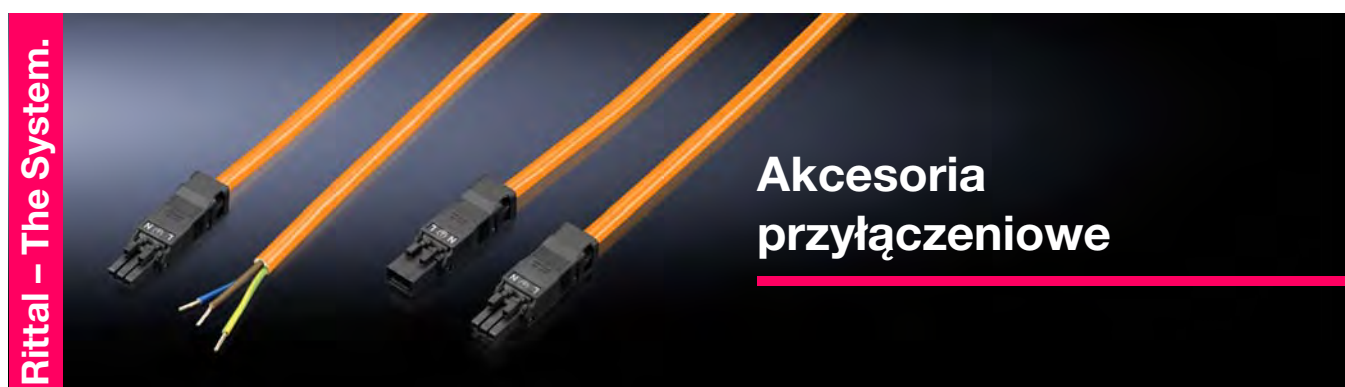
							
Nr kat.	2500.314	2500.320	2500.200	2500.210	2500.211	Strona	
Moc (w lumenach)	1200	1200	900	900	900		
Długość (mm)	437	437	437	437	437		
Czujnik ruchu	■	■	–	–	–		
Napięcie znamionowe robocze	100 – 240 V AC	100 – 125 V AC	–	■	■		
	24 V DC	–	■	–	–		
Klasa ochronności	II (z izolacją ochronną)	–	■	■	■		
	III (niskie napięcie ochronne)	–	■	–	–		
Wyposażenie	Gniazdo	USA/CDN	–	–	D, Schuko	GB	
	Możliwość obrotu złącza wtykowego o 90°	■	■	■	■	■	
	Regulacja kierunku świecenia	■	■	–	–	–	
	Regulacja rozkładu oświetlenia	■	■	■	■	■	
Atesty	UL/cUL	■	■	■	–	–	
	CSA	■	–	■	–	–	
	CCC	–	–	■	–	–	
	ENEC	■	■	■	■	■	
Rodzaj montażu	Przykręcanie	■	■	■	■	■	
	Mocowanie na zatrzaski	■	■	■	■	■	
	Mocowanie na magnesy do powierzchni (akcesoria)	–	■	■	–	–	
Możliwości podłączeń	Zasilanie	3-bieg.	2-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	
	Okablowanie przelotowe	3-bieg.	2-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	
	Wyłącznik drzwiowy (akcesoria)	–	–	■	■	■	
Możliwość montażu ¹⁾	Szafy z podziałką 25 mm	Przykręcana/zatrzaskowa	bezpośrednio do profilu	bezpośrednio do profilu	bezpośrednio do profilu	bezpośrednio do profilu	bezpośrednio do profilu

Akcesoria




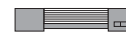
Zestaw do mocowania magnesu	–	2500.490	2500.490	–	–	Katalog 36, str. 1024
Wyłącznik drzwiowy	–	–	2500.460	2500.460	2500.460	41
Wyłącznik drzwiowy, UL	–	–	2500.470	–	–	41

Akcesoria przyłączeniowe


Zasilanie, 2-bieg.	–	–	–	–	–	
Zasilanie, 2-bieg., UL	–	2500.410	–	–	–	41
Zasilanie, 3-bieg.	–	–	2500.400	2500.400	2500.400	41
Zasilanie, 3-bieg., UL	2500.500	–	2500.500	–	–	41
Okablowanie przelotowe, 2-bieg.	–	–	–	–	–	
Okablowanie przelotowe, 2-bieg., UL	–	2500.440	–	–	–	41
Okablowanie przelotowe, 3-bieg.	–	–	2500.430	2500.430	2500.430	41
Okablowanie przelotowe, 3-bieg., UL	2500.530	–	2500.530	–	–	41



Lampa systemowa LED

						
Nr kat.	2500.212	2500.213	2500.214	2500.220	Strona	
Moc (w lumenach)	900	900	900	900		
Długość (mm)	437	437	437	437		
Czujnik ruchu	-	-	-	-		
Napięcie znamionowe robocze	100 – 240 V AC	■	■	100 – 125 V AC	-	
	24 V DC	-	-	-	■	
Klasa ochronności	II (z izolacją ochronną)	■	■	■	-	
	III (niskie napięcie ochronne)	-	-	-	■	
Wyposażenie	Gniazdo	F/B	CH	USA/CDN	-	
	Możliwość obrotu złącza wtykowego o 90°	■	■	■	■	
	Regulacja kierunku świecenia	-	-	-	-	
	Regulacja rozkładu oświetlenia	■	■	■	■	
Atesty	UL/cUL	-	-	■	■	
	CSA	-	-	■	■	
	CCC	-	-	-	■	
	ENEC	■	■	■	■	
Rodzaj montażu	Przykręcanie	■	■	■	■	
	Mocowanie na zatrzaski	■	■	■	■	
	Mocowanie na magnesy do powierzchni (akcesoria)	-	-	-	■	
Możliwości podłączeń	Zasilanie	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	2-bieg.	
	Okablowanie przelotowe	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	2-bieg.	
	Wyłącznik drzwiowy (akcesoria)	■	■	■	■	
Możliwość montażu ¹⁾	Szafy z podziąlką 25 mm	Przykręcana/zatrzaskowa	bepośrednio do profilu	bepośrednio do profilu	bepośrednio do profilu	bepośrednio do profilu
Akcesoria						
Zestaw do mocowania magnesu	-	-	-	2500.490	Katalog 36, str. 1024	
Wyłącznik drzwiowy	2500.460	2500.460	2500.460	2500.460	41	
Wyłącznik drzwiowy, UL	-	-	2500.470	2500.470	41	
Akcesoria przyłączeniowe						
Zasilanie, 2-bieg.	-	-	-	-		
Zasilanie, 2-bieg., UL	-	-	-	2500.410	41	
Zasilanie, 3-bieg.	2500.400	2500.400	-	-	41	
Zasilanie, 3-bieg., UL	-	-	2500.500	-	41	
Okablowanie przelotowe, 2-bieg.	-	-	-	-		
Okablowanie przelotowe, 2-bieg., UL	-	-	-	2500.440	41	
Okablowanie przelotowe, 3-bieg.	2500.430	2500.430	-	-	41	
Okablowanie przelotowe, 3-bieg., UL	-	-	2500.530	-	41	





Rittal – The System.



Moduł gniazdek

Patrz strona 40

Lampa systemowa LED

							
Nr kat.			2500.100	2500.104	2500.110	2500.114	Strona
Moc (w lumenach)			400	400	600	600	
Długość (mm)			262	262	337	337	
Czujnik ruchu			-	-	-	-	
Napięcie znamionowe robocze	100 – 240 V AC		■	■	■	■	
	24 V DC		-	-	-	-	
Klasa ochronności	II (z izolacją ochronną)		■	■	■	■	
	III (niskie napięcie ochronne)		-	-	-	-	
Wyposażenie	Gniazdo		-	-	-	-	
	Możliwość obrotu złącza wtykowego o 90°		-	-	-	-	
	Regulacja kierunku świecenia		-	-	-	-	
	Regulacja rozkładu oświetlenia		-	-	-	-	
Atesty	UL/cUL		-	■	-	■	
	CSA		-	■	-	■	
	CCC		■	■	■	■	
	ENEC		■	■	■	■	
Rodzaj montażu	Przykręcanie		■	■	■	■	
	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)		■	■	■	■	
Możliwość montażu ¹⁾	Szafy z podziałką 25 mm	Przykręcana/zatrzaskowa	bezpośrednio do profilu	bezpośrednio do profilu	bezpośrednio do profilu	bezpośrednio do profilu	
Akcesoria							
Zestaw do mocowania magnesu			2500.490	2500.490	2500.490	2500.490	Katalog 36, str. 1024
Wyłącznik drzwiowy			2500.460	-	2500.460	-	41
Wyłącznik drzwiowy, UL			-	2500.470	-	2500.470	41
Akcesoria przyłączeniowe							
Zasilanie, 2-bieg.			2500.420	-	2500.420	-	41
Zasilanie, 2-bieg., UL			-	2500.520	-	2500.520	41
Zasilanie, 3-bieg.			-	-	-	-	
Zasilanie, 3-bieg., UL			-	-	-	-	
Okablowanie przelotowe, 2-bieg.			2500.450	-	2500.450	-	41
Okablowanie przelotowe, 2-bieg., UL			-	2500.550	-	2500.550	41
Okablowanie przelotowe, 3-bieg.			-	-	-	-	
Okablowanie przelotowe, 3-bieg., UL			-	-	-	-	

Lampa systemowa LED

Akcesoria



Moduł gniazdek

do lampy systemowej LED

W połączeniu z lampą systemową LED, moduł gniazdek tworzy uniwersalny, modułowy system do międzynarodowych zastosowań.

Zalety:

- Te same akcesoria przyłączeniowe co do lampy systemowej LED
- Możliwość kaskadowania z lampą systemową LED
- Uniwersalny montaż w całej szafie i na ramie rurowej drzwi
- Brak dodatkowych kosztów okablowania dzięki łatwej technice przyłączeniowej i integracji z obwodem prądowym lampy systemowej LED

Materiał:

- Tworzywo sztuczne

Kolor:

- RAL 7016

Klasa ochronności:

- II (z izolacją ochronną)







Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

Przykłady zabudowy:

Patrz Katalog 36, od strony 1020

- 1 Zasilanie
- 2 Moduł gniazdek
- 3 Okablowanie przelotowe
- 4 Lampa systemowa LED
- 5 Rozdzielacz „T”

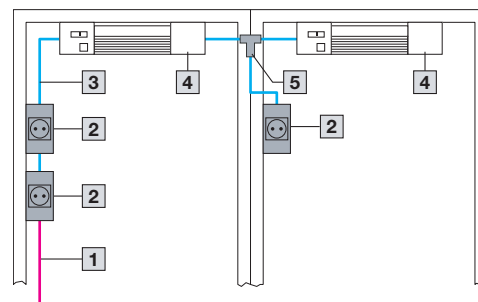
Gniazdo	UL	Opak.	Nr kat.
	D, Schuko	-	1 szt. 2500.710
	GB	-	1 szt. 2500.711
	F/B	-	1 szt. 2500.712
	CH	-	1 szt. 2500.713
	US	■	1 szt. 2500.714
	CN	-	1 szt. 2500.715

! Dodatkowo wymagane:

- W zależności od zastosowania wymagane jest okablowanie przelotowe lub zasilanie 3-biegunowe, patrz strona 41

+ Akcesoria:

- Rozdzielacz „T”, patrz strona 41
- Okablowanie przelotowe, 3-biegunowe, patrz strona 41
- Zasilanie, 3-biegunowe, patrz strona 41



Lampa systemowa LED

Akcesoria

Akcesoria przyłączeniowe

do lampy systemowej LED

By skrócić czas montażu oraz ułatwić podłączenie oświetlenia, można korzystać z następujących komponentów:

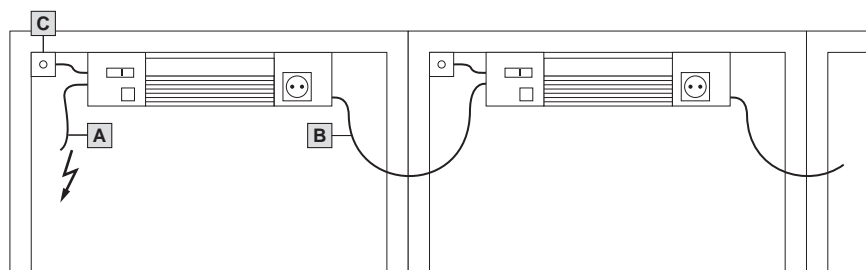


Akcesoria:

- Opaski kablowe do szybkiego montażu, patrz Katalog 36, strona 1061

Przewód przyłączeniowy do	ENEC	UL	Długość mm	Opak.	Nr kat.	
					pomarańczowy	czarny
1 Zasilanie, 3-bieg., 100 – 240 V AC	■	■	3000	1 szt.	2500.500	-
	■	-	3000	5 szt.	2500.400	-
2 Zasilanie, 2-bieg., 100 – 240 V AC	-	■	3000	1 szt.	2500.520	-
	■	-	3000	5 szt.	2500.420	-
3 Zasilanie, 2-bieg., 24 V DC	■	■	3000	5 szt.	-	2500.410
4 Okablowanie przelotowe, 3-bieg., 100 – 240 V AC	■	-	200	1 szt.	2500.435	-
	■	■	1000	1 szt.	2500.530	-
5 Okablowanie przelotowe, 2-bieg., 100 – 240 V AC	■	-	1000	5 szt.	2500.430	-
	-	■	3000	1 szt.	2500.550	-
6 Okablowanie w szeregu, 2-bieg., 24 V DC	■	-	1000	5 szt.	2500.450	-
	■	■	1000	5 szt.	-	2500.440

- 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)



Rozdzielacz „T”

z dwoma gniazdami i jednym wtykiem

Do zabezpieczonego przed dotykiem i bezpiecznego tworzenia rozgałęzień w okablowaniu lamp systemowych LED i modułów gniazdek.

Opak.	Nr kat.
5 szt.	2500.680

Wyłącznik drzwiowy

z przewodem przyłączeniowym do lampy systemowej LED

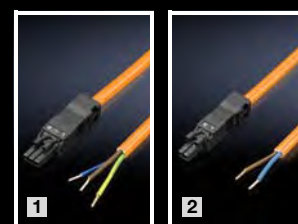
Stopień ochrony:

- IP40

Zakres dostawy:

- Wraz z zestawem montażowym

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



Obudowy Hygienic Design w zakładzie przetwórstwa drobiu



Specjalne zabezpieczenie gwarantowane przez obudowy HD jest również nie do przecenienia w obszarach peryferyjnych.



Ultranowoczesne zakłady drobiarskie „Emsland Frischgeflügel” w Haren i „Celler Land Frischgeflügel” w Wietze w Dolnej Saksonii produkują porcje drobiowe z kurzych skrzydeł, udek i filetów dla spożywczego sektora detalicznego i dla przetwórstwa przemysłowego. Każdego dnia ponad 500 000 paczek świeżego drobiu opuszcza te dwie ubojnie i rzeźnie należące do firmy Landgeflügel z północnych Niemiec. Zaawansowana technologia, najwyższe z możliwych standardy higieniczne i nieprzerwany łańcuch chłodzenia są kluczowe dla bezpiecznej produkcji drobiu. Specjalne obudowy Hygienic Design zapewniają dodatkową niezawodność procesów i pracy, chroniąc wrażliwe elektroniczne systemy sterowania

w zautomatyzowanych zakładach produkcyjnych. Obudowy te zostały zainstalowane w tylnej części zakładu produkcyjnego, gdzie każdej nocy wszystkie elementy systemu są poddawane starannemu czyszczeniu i dezynfekcji. Obudowy HD, pomimo narażenia na działanie dużych ilości wody, zapewniają pełną wodoszczelność podczas codziennego mycia. Niebieskie, silikonowe uszczelnienie, odporne na wszystkie rodzaje środków dezynfekujących, gwarantuje stałą szczelność. Uszczelnienie to znajduje się na zewnątrz i zapewnia nieprzepuszczalne, bezszczelinowe zamknięcie drzwi oraz obudowy.

A

Akcesoria
Akcesoria przyłączeniowe
– do lampy systemowej LED

23 – 41
41

M

Maskownica do płyty montażowej HD
– do szaf systemowych HD
Moduł gniazdek
– do lampy systemowej LED

34
40

R

Rama szeregową HD
– do szaf systemowych HD
Rozdzielacz „T”
– do lampy systemowej LED

34
34
41

D

Dławik kablowy HD

28

N

Nakrętka
Nakrętka klatkowa
Narzędzie montażowe
– do dławików kablowych HD
NEMA 4X
– Kompaktowe szafy sterownicze HD,
dwudrzwiowe
Nóżki poziomujące

33
33
28
12
23

S

Ściany boczne HD
Skrzynki zaciskowe HD
Śruba wyrównania ciśnienia,
stal nierdzewna
Szafa systemowa HD
– Maskownica do płyty montażowej HD
– Rama szeregową HD
Szyna montażowa 18 x 39 mm
Szyna montażowa chassis 23 x 64 mm
Szyna systemowa chassis
– 14 x 39 mm
– 18 x 64 mm
– 23 x 64 mm
Szyna wsporcza do kabli
– Profil kątowny
Szyny do zabudowy wnętrza HD

34
9
23
20
34
34
32
31
30
30
31
33
33
29

E

Elementy łączeniowe HD
– do obudowy paneli operatorskich HD,
obudowy drukarki HD

25

O

Obudowa przycisków
Obudowy HD na drukarki
Obudowy HD na gaśnice
Obudowy HD paneli operatorskich
Okno obserwacyjne HD
Osłona przed wodą strumieniową
– do wentylatora filtrującego/filtra
wylotowego

8
17
13
16
24
27

K

Kieszona na schematy połączeń
z blachy stalowej
Klucz do szaf sterowniczych HD
Kompaktowe szafy sterownicze HD
– dwudrzwiowe
– jednodrzwiowe
Końcówka HD

35
24
12
10, 11
25

U

Uchwyt HD utrzymujący odstęp od ściany
Uchwyt typu T
– HD
– Stal nierdzewna
Uszczelka silikonowa

25
24
24
26

L

Lampa systemowa LED

36 – 41

P

Półka na klawiaturę HD
Poprzeczka montażowa
Przepust wtykowy

26
32
27

W

Wieszak kątowny
– do szyn wsporczych do kabli
Wyłącznik drzwiowy
– do lampy systemowej LED
Wymienniki ciepła HD
– powietrze/woda
Wymienniki ciepła powietrze/woda

33
41
22
22

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

XWWW00029PL2301

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP