



Rozwiązania bezpieczeństwa

Kompaktowe centrum obliczeniowe

Sejf podstawowy	504
Sejf modułowy	505
Sejf modułowy Extend	506
Klimatyzacja dla sejfu modułowego/sejfu modułowego Extend	507

Data Center Container DCC

Data Center Container DCC	509
---------------------------------	-----

Instalacja sygnalizująca pożar i gaśnicza

DET-AC Plus	510
DET-AC XL	511

Pomieszczenia bezpieczeństwa

Serwerownie	513
-------------------	-----



Przykłady zastosowań

- 1 Sejf modułowy z klimatyzacją, patrz strona 505, 507
- 2 Sejf podstawowy z CMC i systemem gaszenia, patrz strona 504
- 3 Sejf modułowy Extend jako kompaktowe centrum obliczeniowe, patrz strona 506

Sejf podstawowy



Rozbudowa systemu strona 537

Zastosowania:

- Najmniejsze centrum obliczeniowe dla średnich firm
- Ochrona dla serwerów i pamięci masowych
- Ochrona, ważnych dla działalności, danych
- Przechowywanie danych osobowych, np. w gabinetach lekarskich lub biurach doradców podatkowych

Zalety:

- Kompletny system z wbudowaną klimatyzacją
- Wysoki komfort obsługi i serwisu dzięki podwójnym drzwiom
- Kompatybilność z innymi rodzajami infrastruktury

Wartość ochrony:

- Ochrona przeciwpożarowa F 90 według DIN 4102
- Zachowanie wartości granicznych $\Delta T < 50$ K, wzgl. wilgotności powietrza < 85 % przez ponad 10 minut
- Sprawdzona ochrona przed włamaniem WK II EN 1627
- Ochrona przed pyłem i wodą strumieniową IP 55 EN 60 529

Badania zostały przeprowadzone jako test systemu i są potwierdzone świadectwami dopuszczenia.

Materiał:

Błacha pladur

Kolor:

Obudowa: RAL 7035

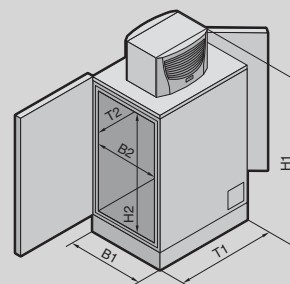
Zakres dostawy:

- Obudowa bezpieczeństwa z drzwiami obsługi i serwisowymi (blokada 3-punktowa)
- Wprowadzenie kabli w obu elementach bocznych
- Klimatyzacja 2,4 kW

Rysunki szczegółowe:

Dostępne w internecie.

Na zdjęciu przedstawiony jest przykład montażu, nie odpowiada formie dostawy.



U	15
Moc chłodnicza kW	2,4
Szerokość (B1) mm	806
Wysokość (H1) mm	1699
Głębokość (T1) mm	1270
Szerokość prześwitu (B2) mm	620
Wysokość prześwitu (H2) mm	827
Głębokość prześwitu (T2) mm	1024
Ciężar bez wyposażenia wewnętrznego ok. kg	360
Nr kat. LS Sejf podstawowy z wbudowanym stelażem 19"	7999.999
Nr kat. LS Sejf podstawowy bez wbudowanego stelaża 19"	7999.898
Akcesoria	
482,6 mm (19") rack, 15 U, głębokość 1000 mm	7995.992
Panel wczesnego rozpoznawania pożaru EFD Plus	patrz strona 510
Panel gaszenia DET-AC Plus	patrz strona 510
System nadzoru CMC	patrz strona 767

Seryjna ochrona przed:



Pożar



Woda gaśnicza



Wandalizm



Niepowołany
dostęp



Pył



Włamanie/
kradzież



Rozbudowa systemu strona 537

Zastosowania:

- Solidna ochrona przed potencjalnymi zagrożeniami fizycznymi dla komponentów IT
- Dopasowane do potrzeb komponenty wyposażenia tworzą z sejfu kompaktowe centrum obliczeniowe.

Zalety:

- Budowa modułowa
- Przygotowany do zastosowania różnych rozwiązań klimatyzacji IT
- Mały ciężar
- Łatwość obsługi dzięki drzwiom obsługi i drzwiom serwisowym

Wartość ochrony:

- Ochrona przeciwpożarowa F 30 według DIN 4102
- Ochrona przed włamaniem, klasa odporności II EN 1627
- Ochrona przed pyłem i przed silnym strumieniem wody IP 56 EN 60 529
- Ochrona przed gazami pożarowymi DIN 18 095

Materiał:

Błacha pladur

Kolor:

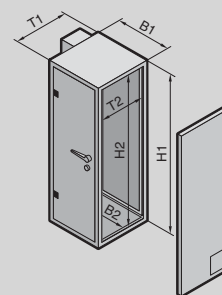
Obudowa: RAL 7035

Zakres dostawy:

- Sejf zabezpieczający w systemie dwudrzwiowym
- Grodzie kablowe w obu elementach bocznych
- Drzwi z cylindrami profilowanymi i 2 kluczami
- Opcjonalne wprowadzenie kabli przez płytę dachu, pozycja do wyboru

Rysunki szczegółowe:

Dostępne w internecie.



		System dwudrzwiowy	
U		33	47
Wymiary zewnętrzne mm	Szerokość (B1)	1500	1500
	Wysokość (H1)	1942	2321
	Głębokość (T1)	1238	1238
Wymiary wewnętrzne mm	Szerokość (B2)	979 ¹⁾	979 ¹⁾
	Wysokość (H2)	1840	2219
	Głębokość (T2)	1010	1010
Wysokość prześwitu drzwi mm		1678	2057
Nr kat. LS		7999.892	7999.893
Akcesoria			
19" rack na bazie TS 8, płaszczyzna 19" z przodu i tyłu, 6 wsporników wglębnych do mocowania na płaszczyźnie 19", 2 szyny systemowe chassis	szer. 800 x wys. 2000 x głęb. 1000	–	7995.969
	szer. 800 x wys. 2200 x głęb. 1000	–	7999.970
	szer. 800 x wys. 1600 x głęb. 1000	7831.429	–
Panel wczesnego rozpoznawania pożaru EFD Plus		patrz strona 510	
Panel gaszenia DET-AC Plus		patrz strona 510	
System nadzoru CMC		patrz strona 767	
Klimatyzacja dla sejfów modułowych		patrz strona 507/508	

¹⁾ Z wbudowanym wymiennikiem ciepła.

Seryjna ochrona przed:



Pożar



Woda gaśnicza



Wandalizm



Niepowołany
dostęp



Pył



Włamanie /
kradzież

Sejf modułowy Extend



Rozbudowa systemu strona 537

Zastosowania:

- Wysoka ochrona przed potencjalnymi zagrożeniami fizycznymi dla IT
- Dopasowane do potrzeb komponenty wyposażenia tworzą z sejfu kompaktowe centrum obliczeniowe

Zalety:

- Budowa modułowa
- Możliwość rozbudowy, a przez to stopniowego inwestowania w rosnące IT
- Przygotowany do zastosowania różnych rozwiązań klimatyzacji IT
- Bezpieczeństwo inwestycji dzięki możliwości demontażu i ponownego montażu

Wartość ochrony:

- Ochrona przeciwpożarowa F 90 według DIN 4102
 - Zachowanie wartości granicznych $\Delta T < 50 K$, wzgl. wilgotności powietrza $< 85 \%$ przez ponad 30 minut
 - Ochrona przed włamaniem opcjonalnie w klasie odporności II, III lub IV EN 1627
 - Ochrona przed pyłem i przed silnym strumieniem wody IP 56 EN 60 529
 - Ochrona przed gazami pożarowymi DIN 18 095
- Badania zostały przeprowadzone jako test systemu i są potwierdzone świadectwami dopuszczenia.

Materiał:

Blacha pladur

Kolor:

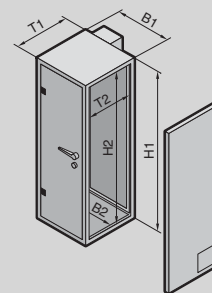
Obudowa: RAL 7035

Zakres dostawy:

- Sejf zabezpieczający z drzwiami obsługi i serwisowymi
- Wprowadzenie kabli w obu elementach bocznych
- Drzwi z zamkami na klucz

Opcjonalnie:

- Elektroniczny zamek szyfrowy
- Zamek elektroniczny przygotowany do sterowania przez zewnętrzny system kontroli dostępu
- Wprowadzenie kabli od góry lub od dołu
- Dwuskrzydłowe drzwi
- Wybierane zawiasy drzwi



Rysunki szczegółowe:
Dostępne w internecie.

U		42	47	42	47	
Wymiary zewnętrzne mm	Szerokość (B1)	1100	1100	1100	1100	
	Wysokość (H1)	2210	2410	2210	2410	
	Głębokość (T1)	1200	1200	1400	1400	
Wymiary wewnętrzne mm	Szerokość (B2)	920	920	920	920	
	Wysokość (H2)	2030	2230	2030	2230	
	Głębokość (T2)	1000	1000	1200	1200	
Nr kat. LS	Rozwiązanie pojedyncze	7999.896	7999.897	7999.983	7999.987	
	Łączenie w szereg	Linki	7999.977	7999.980	7999.984	7999.988
		Środek	7999.978	7999.981	7999.985	7999.989
		Po prawej	7999.979	7999.982	7999.986	7999.990

Akcesoria

19" rack na bazie TS 8, płaszczyzna 19" z przodu i tyłu, 6 wsporników wgłębnych do mocowania na płaszczyźnie 19", 2 szyny systemowe chassis	szer. 800 x wys. 2000 x głęb. 1000	7995.969	7995.969	7995.969	7995.969
	szer. 800 x wys. 2200 x głęb. 1000	7999.970	7999.970	7999.970	7999.970
Panel wczesnego rozpoznawania pożaru EFD Plus				patrz strona 510	
Panel gaszenia DET-AC Plus				patrz strona 510	
System nadzoru CMC				patrz strona 767	
Szyna zasilania PSM				patrz strona 384	
Klimatyzacja dla sejfów modułowych				patrz strona 507/508	

Seryjna ochrona przed:



Pożar



Woda gaśnicza



Gazy korozyjne



Wandalizm



Niepowołany
dostęp



Pył



Włamanie /
kradzież

Klimatyzacja dla sejfu modułowego/sejfu modułowego Extend



Rozbudowa systemu strona 537 Sejf modułowy/Sejf modułowy Extend strona 505/506

- Wszystkie urządzenia klimatyzacyjne są wykonane jako urządzenia rozdzielające w celu osiągnięcia hermetycznej separacji obiegu chłodniczego wewnątrz i na zewnątrz sejfu. Zapobiega to wnikaniu pyłu i gazów korozyjnych.
- Prowadzenie powietrza w sejfie przebiega poziomo. Ciepłe powietrze w tylnej części jest zasysane, a schłodzone powietrze wdmuchiwane przed poziom 19".

Klimatyzacja kompaktowa

Nadaje się do stosowania w pomieszczeniach z zainstalowaną klimatyzacją lub wystarczającą wentylacją oraz przy braku wymagań lub niewielkich wymaganiach odnośnie poziomu hałasu. Klimatyzator jest dostępny w stopniach wydajności 2,5 kW i 4 kW. Parownik jest przymocowany do ścianki bocznej wewnątrz sejfu, urządzenie zewnętrzne na drzwiach serwisowych (Sejf modułowy Extend) lub na ściance bocznej (Sejf modułowy).

Klimatyzacja zewnętrzna

W wariantcie outdoor obieg wewnętrzny klimatyzatora jest przymocowany do ścianki bocznej wewnątrz sejfu. Urządzenie zewnętrzne jest umieszczone na zewnątrz budynku. Urządzenia wewnętrzne i zewnętrzne są połączone ze sobą przewodami sterującymi i czynnikiem chłodniczym. Ciepłe powietrze z serwerów jest zasysane w tylnej części sejfu, a schłodzone powietrze wdmuchiwane przed poziom 19". Zaleta modelu outdoor: ciepło jest wydalone bezpośrednio na zewnątrz. Wentylacja lub klimatyzacja pomieszczenia staje się tym samym niepotrzebna.

Klimatyzacja outdoor z techniką inwertera

Urządzenie zewnętrzne z techniką inwertera umożliwia regulację obrotów sprężarki w zależności od potrzeb. Regulacja ilości środka chłodniczego przebiega za pomocą elektronicznego zaworu rozprężnego. Dopasowanie do zapotrzebowania na czynnik chłodniczy zapewnia oszczędności energii do 40 %. Zimne powietrze jest wdmuchiwane przez urządzenie wewnętrzne (parownik) przed poziom 19", ciepłe powietrze zostaje odesłane z tyłu. Dzięki dopasowanym przewodnikom powietrza, osiąga się dodatkowy wzrost efektywności i zapobiega tworzeniu skupisk ciepłych.

Klimatyzacja kompaktowa

Nr kat. SK		3126.230	3126.240
Napięcie znamionowe robocze Volt, Hz		400/460, 3-, 50/60	
Wymiary w mm	Urządzenie zewnętrzne szer. x wys. x głęb.	500 x 1580 x 231	
	Urządzenie wewnętrzne szer. x wys. x głęb.	804 x 1544 x 100	
Użytkowa moc chłodnicza \dot{Q}_k zgodnie z normą DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	2500 W/3090 W 2070 W/2300 W	4000 W/4010 W 3020 W/3250 W
Prąd znamionowy maks.		3,3 A/3,5 A	4,1 A/4,8 A
Prąd rozruchowy		14,2 A/14,7 A	15,2 A/15,8 A
Zabezpieczenie T		6,3 – 10,0 A	
Wyłącznik silnikowy		■	■
Moc znamionowa P_{ei} według DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	1275 W/1615 W 1525 W/1920 W	1620 W/2125 W 1825 W/2835 W
Współczynnik wydajności chłodniczej $\varepsilon = \dot{Q}_k/P_{ei}$	L 35 L 35	2,0	
Czynnik chłodniczy		R134a, 1500 g	R134a, 2900 g
Dopuszczalne maksymalne ciśnienie robocze		28 bar	
Zakres temperatur pracy i zakres nastaw		+20°C do +55°C	
Poziom hałasu dB (A)		< 70	< 72
Klasa ochrony wg PN-EN 60 529	Obieg cyrkulacji wewnętrznej	IP 54	
	Obieg cyrkulacji zewnętrznej	IP 24	
Ciężar	Urządzenie zewnętrzne	65 kg	
	Urządzenie wewnętrzne	70 kg	
Kolor		RAL 7035	
Regulacja temperatury		Sterownik Komfort, (ustawienie fabryczne +25°C)	

Klimatyzacja dla sejfu modułowego/sejfu modułowego Extend



Rozbudowa systemu strona 537 Sejf modułowy/Sejf modułowy Extend strona 505/506

- Wszystkie urządzenia klimatyzacyjne są wykonane jako urządzenia rozdzielające w celu osiągnięcia hermetycznej separacji obiegu chłodniczego wewnątrz i na zewnątrz sejfu. Zapobiega to wnikaniu pyłu i gazów korozyjnych.
- Prowadzenie powietrza w sejfie przebiega poziomo. Ciepłe powietrze w tylnej części jest zasysane, a schłodzone powietrze wdmuchiwane przed poziom 19".

Klimatyzacja kompaktowa

Nadaje się do stosowania w pomieszczeniach z zainstalowaną klimatyzacją lub wystarczającą wentylacją oraz przy braku wymagań lub niewielkich wymaganiach odnośnie poziomu hałasu. Klimatyzator jest dostępny w stopniach wydajności 2,5 kW i 4 kW. Parownik jest przymocowany do ścianki bocznej wewnątrz sejfu, urządzenie zewnętrzne na drzwiach serwisowych (Sejf modułowy Extend) lub na ścianie bocznej (Sejf modułowy).

Klimatyzacja zewnętrzna

W wariantcie outdoor obieg wewnętrzny klimatyzatora jest przymocowany do ścianki bocznej wewnątrz sejfu. Urządzenie zewnętrzne jest umieszczone na zewnątrz budynku. Urządzenia wewnętrzne i zewnętrzne są połączone ze sobą przewodami sterującymi i czynnikiem chłodniczym. Ciepłe powietrze z serwerów jest zasysane w tylnej części sejfu, a schłodzone powietrze wdmuchiwane przed poziom 19". Zaleta modelu outdoor: ciepło jest wydalone bezpośrednio na zewnątrz. Wentylacja lub klimatyzacja pomieszczenia staje się tym samym niepotrzebna.

Klimatyzacja outdoor z techniką inwertera

Urządzenie zewnętrzne z techniką inwertera umożliwia regulację obrotów sprężarki w zależności od potrzeb. Regulacja ilości środka chłodniczego przebiega za pomocą elektronicznego zaworu rozprężnego. Dopasowanie do zapotrzebowania na czynnik chłodniczy zapewnia oszczędności energii do 40 %. Zimne powietrze jest wdmuchiwane przez urządzenie wewnętrzne (parownik) przed poziom 19", ciepłe powietrze zostaje odessane z tyłu. Dzięki dopasowanym przewodnikom powietrza, osiąga się dodatkowy wzrost efektywności i zapobiega tworzeniu skupisk ciepłych.

Klimatyzacja kompaktowa

Nr kat. SK		3126.230	3126.240
Napięcie znamionowe robocze Volt, Hz		400/460, 3-, 50/60	
Wymiary w mm	Urządzenie zewnętrzne szer. x wys. x głęb.	500 x 1580 x 231	
	Urządzenie wewnętrzne szer. x wys. x głęb.	804 x 1544 x 100	
Użytkowa moc chłodnicza \dot{Q}_k zgodnie z normą DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	2500 W/3090 W 2070 W/2300 W	4000 W/4010 W 3020 W/3250 W
Prąd znamionowy maks.		3,3 A/3,5 A	4,1 A/4,8 A
Prąd rozruchowy		14,2 A/14,7 A	15,2 A/15,8 A
Zabezpieczenie T		6,3 – 10,0 A	
Wyłącznik silnikowy		■	■
Moc znamionowa P_{ei} według DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	1275 W/1615 W 1525 W/1920 W	1620 W/2125 W 1825 W/2835 W
Współczynnik wydajności chłodniczej $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{ei}$	L 35 L 35	2,0	
Czynnik chłodniczy		R134a, 1500 g	R134a, 2900 g
Dopuszczalne maksymalne ciśnienie robocze		28 bar	
Zakres temperatur pracy i zakres nastaw		+20°C do +55°C	
Poziom hałasu dB (A)		< 70	< 72
Klasa ochrony wg PN-EN 60 529	Obieg cyrkulacji wewnętrznej	IP 54	
	Obieg cyrkulacji zewnętrznej	IP 24	
Ciężar	Urządzenie zewnętrzne	65 kg	
	Urządzenie wewnętrzne	70 kg	
Kolor		RAL 7035	
Regulacja temperatury		Sterownik Komfort, (ustawienie fabryczne +25°C)	

Klimatyzacja dla sejfu modułowego/sejfu modułowego Extend

Klimatyzacja Outdoor

Nr kat. SK	7999.963	7999.965	7999.964	7999.966
Redundancja	–	–	■	■
Napięcie znamionowe robocze Volt, Hz	230 V, 50 Hz, 1~	400 V, 50 Hz, 3~	230 V, 50 Hz, 1~ (2 x)	400 V, 50 Hz, 3~ (2 x)
Wymiary w mm szer. x wys. x głęb.	795 x 610 x 290	900 x 680 x 340 (2 x)	795 x 610 x 290	900 x 680 x 340 (2 x)
Użytkowa moc chłodnicza \dot{Q}_k zgodnie z normą DIN 3168	L 25 L 35 2400 W	5000 W	2400 W	5000 W

Prąd znamionowy na urządzenie, maks.	3,8 A	4,1 A	3,8 A	4,1 A
Prąd rozruchowy na urządzenie	19,5 A	35 A	19,5 A	35 A
Zabezpieczenie T	16 A	3 x 16 A	16 A (2 x)	3 x 16 A (2 x)
Czynnik chłodniczy	R410 a			
Zakres temperatur pracy i zakres nastaw	-15°C do +35°C			
Ciężar	Urządzenie zewnętrzne	38 kg	74 kg	2 x 38 kg
	Urządzenie wewnętrzne	59 kg	59 kg	63 kg
Kolor	RAL 7035			

Akcesoria

Przewód czynnika chłodniczego z elektrycznym przewodem sterującym 2400 W, długość 20 m	7999.961	7999.961	7999.961	7999.961
Przewód czynnika chłodniczego z elektrycznym przewodem sterującym 5000 W, długość 20 m	7999.962	7999.962	7999.962	7999.962

Klimatyzacja outdoor z techniką inwertera

Nr kat. SK	7999.991	7999.992
Redundancja	–	■
Napięcie znamionowe robocze Volt, Hz	230 V, 50 Hz, 1~	230 V, 50 Hz, 1~ (2 x)
Wymiary w mm szer. x wys. x głęb.	900 x 795 x 320	900 x 795 x 320 (2 x)
Użytkowa moc chłodnicza \dot{Q}_k zgodnie z normą DIN 3168	L 18¹⁾/L 35 L 18/L 43 7850 W 7030 W	

Prąd znamionowy maks.	13,9 A	
Prąd rozruchowy	36 A	
Zabezpieczenie T	25 A	
Czynnik chłodniczy	R 410a	
Zakres temperatur pracy i zakres nastaw	-15°C do +43°C	
Poziom hałasu	48 – 49 dB (A)	
Ciężar	Urządzenie zewnętrzne	63 kg
	Urządzenie wewnętrzne	70 kg
Kolor	RAL 7035	

Dodatkowo wymagane są:

Wymiennik ciepła (parownik)	3126.270	3126.270 ²⁾
-----------------------------	----------	------------------------

- 1) Temperatura nadmuchu serwera
2) Wymagane są 2 wymienniki ciepła.



Rittal Czech Republic

RITTAL Czech, s.r.o.
Ke Zdibsku 182 · 250 66 Zdiby u Prahy
Phone: +420 234 099 000
Fax: +420 234 099 099
E-mail: info@rittal.cz · www.rittal.cz



Dane techniczne:

Ochrona przeciwpożarowa:

- Ochrona przeciwpożarowa obudowy wewnętrznej: F30, opcjonalnie F90 według DIN 4102/EN 1363, atestowana

System przepustów kablowych:

- Typ: przepust kablowy DN200
- Wymiary pomieszczenia: 120 x 120 mm

Podłoga techniczna:

- Liczba płyt wentylacyjnych zależna od liczby racków
- Łączna wysokość zabudowy: 300 mm

Klimatyzacja – bezpośrednie chłodzenie swobodne:

- Dostępne jako urządzenie 7 i 10 kW. Możliwość integracji do 3 urządzeń
- Precyzyjne chłodzenie za pomocą separacji stref

Rozdzielnia energii:

- Zasilanie: wtyczka ścienna CEE 125 A, 3 Ph/N/PE, 400 V/ 50 Hz
- Wymiary szafy (szer. x wys. x głęb.): 600 x 2000 x 400 mm

Wskazówka dotycząca rozwiązań standardowych i specjalnych:

Dostępna jest standardowa oferta modeli składająca się z 12, wstępnie skonfigurowanych, typów centrów obliczeniowych. Prosimy przesyłać zapytania ofertowe dla Rittal Data Center Container. W ciągu kilku dni otrzymają Państwo pierwszą ofertę.

Dopasowane rozwiązania:

Kontenery połączone, większe moce chłodnicze, np. z technologią LCP lub więcej niż siedem szaf – chętnie opracujemy dla Państwa indywidualny kontener Data Center.

Opcjonalnie:

- do siedmiu 19" szaf IT z zasilaniem elektrycznym
- UPS, z czasem podtrzymania do 15 minut
- System sygnalizacji i gaszenia pożaru (Novec1230)
- Systemy kontroli dostępu, drzwi dostępne (klawiatura, karta z kodem)
- Monitoring i zarządzanie (CMC, RiZone)

Rysunki szczegółowe:

Dostępne w internecie.

Na zdjęciu przedstawiony jest przykład montażu, nie odpowiada formie dostawy.

Wersja	R7A	R7B	R7C	R7D	R14A	R14B	R14C	R14D	R20A	R20B	R20C	R20D
Szerokość (B) mm	3000											
Wysokość (H) mm	3250											
Głębokość (T) mm	6055											
Powierzchnia użytkowa	15,2 m ²											
Nr kat.	Projektowanie na zamówienie											

Moc chłodnicza kW	7	7	7	7	14	14	14	14	20	20	20	20
Redundantne chłodzenie	1+1	1+1	1+1	1+1	2+1	2+1	2+1	2+1	2+1	2+1	2+1	2+1
Dostępna powierzchnia mm (szafy, UPS, DET-AC)	4500	4500	4500	4500	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Podłoga techniczna dla dużych ciężarów	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rozdział energii Plug & Play	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Przepusty kablowe 2 x DN200	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Drzwi bezpieczeństwa WK2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Wyposażenie opcjonalne

Bezprzerwowe zasilanie prądem UPS	□	■	□	■	□	■	□	■	□	■	□	■
Instalacja sygnalizująca pożar i gaśnicza DET-AC XL	□	□	■	■	□	□	■	■	□	□	■	■
Maks. liczba szaf 42 U (szerokość 600 mm)	7	6	7	6	7	6	6	5	7	6	6	5
Maks. liczba szaf 42 U (szerokość 800 mm)	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4
Wyższe szafy (47 U)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Zasilanie prądem szaf (PSM, PDM)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Pakiet monitoringu (CMC)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Drzwi bezpieczeństwa WK3	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Dodatkowe przepusty kablowe	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Metalowa ochrona przeciwślonieczna	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

■ Standard □ Opcja

Panel gaśniczy, sygnalizujący pożar DET-AC/EFD Plus



Rozbudowa systemu strona 537 Szafy serwerowe strona 113

EFD Plus

System EFD Plus to kompaktowy system wczesnego wykrywania pożaru z aktywnym układem zasysania dymu. Wbudowany wentylator stale zasysa przez rurkę powietrze z szafy i prowadzi je przez dwie czujki dymu. Pierwsza ma wysoką czułość i wyzwala alarm wstępny. Druga czujka uruchamia alarm główny.

DET-AC Plus

DET-AC Plus jest kompaktowym systemem wykrywania i aktywnego gaszenia pożaru z układem zasysania dymu mieszczącym się w jednej jednostce wysokości. System wykrywający jest identyczny z EFD Plus. Gaszenie gazem NOVEC 1230 uruchamia się automatycznie w przypadku alarmu głównego. Zapas gazu pozwala na gaszenie objętości do 3 m³.

DET-AC Plus Slave

W połączeniu z układem slave DET-AC Plus, możliwe jest gaszenie do pięciu szaf ustawionych w jeden szereg. Poza jednostką DET-AC Plus, dla każdej następnej szafy stosuje się układ slave DET-AC, który zawiera środek gaśniczy dla danej szafy. Dodatkowo we wszystkich szafach układa się orurowanie układu DET-AC Plus.

Zalety:

- Wczesne wykrywanie pożaru
- Automatyczne gaszenie
- Innowacyjny gaz gaśniczy NOVEC 1230
 - Przyjazny dla środowiska
 - Przyjazny dla komponentów IT
- 19" moduł o wysokości tylko 1 U

	Panel gaszenia DET-AC Plus	Jednostka uzupełniająca DET-AC Plus Slave	Panel wczesnego wykrywania pożaru EFD Plus
Szerokość (B) mm	482,6 (19" panel wsuwany)		
Wysokość (H) mm	44 (1 U)		
Głębokość (T) mm	640	570	500
Ciężar kg	ok. 15	ok. 12	ok. 8
Nr kat. DK	7338.120	7338.320	7338.220

Klasa ochrony	IP 20		
Temperatura otoczenia (eksploatacja)	+10°C do +35°C		
Składowanie akumulatorów	-10°C do +50°C		
Napięcie robocze	100/240 V AC 50/60 Hz	24 V DC	100/240 V AC 50/60 Hz
Bezprzerwowe zasilanie sieciowe	2 x 12 V; 2,2 A/ok. 4 h		
Przyląca	3 złącza RJ 12 do połączenia z CMC, alternatywnie 3 wyjścia przekaźnikowe, maks. obciążalność 24 V DC/0,5 A		
Sensoryka	2 czujniki światła rozproszonego o różnej czułości	–	2 czujniki światła rozproszonego o różnej czułości
Wyświetlacz	Wyświetlacz LCD z informacjami tekstowymi	–	Wyświetlacz LCD z informacjami tekstowymi
Liczba modułów Slave	max. 4	–	max. 5
Liczba monitorowanych szaf	max. 5	–	max. 5
Środek gaśniczy	NOVEC 1230	NOVEC 1230	–
Ilość środka gaśniczego	3,2 kg	3,2 kg	–
Maks. dopuszczalna chroniona objętość	3 m	3 m	–

Dodatkowo wymagane są:

	7338.130	7338.130	7338.130	Strona
Zestaw rur	7338.130	7338.130	7338.130	
Kable RJ 12 do przesyłania alarmu do CMC, opak. = 2 szt.	7320.814 ¹⁾	7320.814 ¹⁾	7320.814 ¹⁾	775
Czujniki dostępu	7320.530	7320.530	–	773
Szyny ślizgowe o zmiennej głębokości	–	–	7063.883	749

¹⁾ Wymagane są 2 opak.

Instalacja sygnalizująca pożar i gaśnicza DET-AC XL



Rozbudowa systemu strona 537 Szafy serwerowe strona 113

Standardowe rozwiązanie do gaszenia poszczególnych szeregów szaf serwerowych, liczących do 24 szaf, lub całych pomieszczeń. Wszystkie komponenty systemu są zainstalowane w szafie TS 8 o szerokości 300 mm, co umożliwia optymalne ustawienie w szeregu szaf serwerowych. Zintegrowany system wczesnego rozpoznawania pożaru, z aktywnym zasysaniem dymu, wykrywa pożar już we wczesnej fazie. Gaszenie odbywa się automatycznie. Jako gaz gaśniczy stosuje się NOVEC 1230.

Zalety:

- Instalacja gaśnicza dla pomieszczeń do 84 m³
- Instalacja gaśnicza do maks. 24 racków
- Możliwość integracji z szafą serwerową TS 8
- Łatwe planowanie dzięki zdefiniowanym pakietom standardowym
- Innowacyjny gaz gaśniczy NOVEC 1230
 - Przyjazny dla środowiska
 - Przyjazny dla komponentów IT

W wersji standardowej

dostępne są trzy rozwiązania:

Gaszenie do:

- 8 szaf
- 16 szaf
- 24 szaf

Ponadto firma Rittal konfiguruje zarówno instalacje gaśnicze dla pomieszczeń, jak i instalacje gaśnicze racków zgodnie z Państwa indywidualnymi wymaganiami.

Sposób działania:

System wykrywający DET-AC XL stale zasysa powietrze pomieszczenia lub szafy i rozpoznaje najmniejsze cząsteczki dymu już w momencie powstawania pożaru, w tak zwanej fazie pirolyzy.

Po minięciu zdefiniowanego czasu opóźnienia następuje elektryczne otwarcie butli ze środkiem gaśniczym i, poprzez dysze gaśnicze w pomieszczeniu lub w szafie, wydobywa się gaz gaśniczy.

Na zdjęciu przedstawiony jest przykład montażu, nie odpowiada formie dostawy.

Instalacja sygnalizująca pożar i gaśnicza DET-AC XL	S-08-40-10	S-16-40-10	S-24-40-10	S-08-40-12	S-16-40-12	S-24-40-12
Szerokość (B) mm	300			300		
Wysokość (H) mm	2000			2000		
Głębokość (T) mm	1000			1200		
Nr kat. DK	7338.160	7338.161	7338.162	7338.163	7338.164	7338.165
Akcesoria						
Zestaw montażowy rurociągu dysz systemu gaśniczego	7338.166	7338.166	7338.166	7338.166	7338.166	7338.166
Zestaw montażowy rurociągu systemu zasysania dymu	7338.167	7338.167	7338.167	7338.167	7338.167	7338.167
Zestaw montażowy rurociągu dysz systemu gaśniczego do skrzyżowania	7338.168	7338.168	7338.168	7338.168	7338.168	7338.168
Zestaw montażowy rurociągu systemu zasysania dymu do skrzyżowania	7338.170	7338.170	7338.170	7338.170	7338.170	7338.170
Zatyczka redukcji ciśnienia dla szaf sterowniczych	7338.171	7338.171	7338.171	7338.171	7338.171	7338.171





Pomieszczenia bezpieczeństwa

Planujemy i budujemy serwerownie

Niezależnie od tego, czy planowana jest budowa, rozbudowa lub optymalizacja serwerowni, Rittal jest do Państwa dyspozycji jako godny zaufania partner z wieloletnim doświadczeniem.

- Podstawowa ochrona wysokiej dostępności serwerowni
- Możliwość rozbudowy
- Demontaż i ponowny montaż = bezpieczeństwo inwestycji
- Cichy i bezpyłowy montaż
- Atesty
- Wielofunkcyjna minimalizacja ryzyka

Kryterium	Norma	Tradycyjne budownictwo ²⁾	Ochrona podstawowa		Wysoka dostępność
			LER Extend	LER Basic	LSR 18.6 E
Atest systemu	 Badanie wg poniższych norm całości systemu lub konstrukcji ¹⁾	-	■	■	■
Ochrona przeciwpożarowa Kontrola przy temperaturach ponad 1000°C	 Certyfikat ECB-S wg PN-EN 1047-2, wzrost temperatury 50 K i 85 % wilgotność wzgl. do 24 godzin (okres dogrzewania), wystawienie na działanie płomieni przez 60 minut	-	-	-	■
	Wzrost temperatury 50 K i 85 % wilgotności względnej ponad 30 minut, bez okresu dogrzewania	-	■	-	■
	F120 jako kontrola systemowa, wg wartości granicznych PN-EN 1363 (DIN 4102), dla konstrukcji komór i ich modułów montażowych	-	-	-	■
	F90 jako kontrola systemowa wg wartości granicznych PN-EN 1363 (DIN 4102), dla konstrukcji komór i ich modułów montażowych	-	■	■	■
	F180 tylko jako kontrola podzespołu wg PN-EN 1363 (DIN 4102), tylko system naścienny	-	-	-	■
	F120 tylko jako kontrola podzespołu wg PN-EN 1363 (DIN 4102), tylko system naścienny	■	■	■	■
	F90 tylko jako kontrola podzespołu wg PN-EN 1363 (DIN 4102), tylko system naścienny	■	■	■	■
Wybuch	Test detonacji 200 kg TNT z 40 m jako kontrola systemowa	-	-	-	■
Woda	Woda stojąca, 72 godziny, 40 cm, maksymalnie 20 kropli	-	-	-	■
	Woda gaśnicza, IP x 6 jako kontrola systemowa wg PN-EN 60529, dla konstrukcji komory i jej modułów montażowych	-	■	■	■
	Względna wilgotność powietrza, 85 %, przez 24 godziny (okres dogrzewania), wystawienie na działanie płomieni przez 60 minut wg PN-EN 1047-2	-	-	-	■
	Względna wilgotność powietrza, 85 %, przez 30 minut	-	■	-	■
Szczelność pyłowa	IP 5x jako kontrola systemowa wg PN-EN 60 529, dla konstrukcji komory i jej modułów montażowych	-	■	■	■
Korozyjne gazy pożarowe	Szczelność przed dymem, w oparciu o PN-EN 1634-3 (DIN 18095)	-	■	■	■
Niepowołany dostęp	WK 3 jako kontrola systemowa wg PN-EN 1627/1630, dla konstrukcji komory i jej modułów montażowych, jak np. drzwi	-	■	■	■
	WK 2 jako kontrola systemowa wg PN-EN 1627/1630, dla konstrukcji komory i jej modułów montażowych, jak np. drzwi	-	■	■	■
	WK 4 tylko jako kontrola podzespołu wg PN-EN 1627/1630, tylko system drzwi	-	-	-	■
Obciążenie udarowe	Odporność uderzeniowa jako kontrola systemowa, 3 uderzenia po 200 kg z 1,5 m po wystawieniu na działanie płomieni przez 45 minut	-	-	-	■
	Odporność uderzeniowa jako kontrola systemowa, 1 uderzenie 200 kg z 1,5 m po wystawieniu na działanie płomieni przez 30 minut	-	■	■	■
Ochrona EMC	Ochrona przed emisją i odporność na zakłócenia wysokiej częstotliwości, według kontroli porównywalnych części wykonanej przez Uniwersytet Techniczny w Akwizgranie	-	■	■	■
Pakiet opcji EMC	Zwiększone ekranowanie wysokich częstotliwości zgodnie z BSI TL-03304	-	-	-	■

¹⁾ Produkty z atestem systemu są testowane jako kompletna konstrukcja. Obejmuje to konstrukcję komory i jej modułów montażowych jak drzwi, grodzie kablowe lub jednostki wentylacji. Badania podzespołów dotyczą natomiast tylko poszczególnych części.

²⁾ Tradycyjne budownictwo określa konstrukcje pomieszczeń z regipsu, betonu i innych zwykłych materiałów budowlanych, które nie są w stanie zapewnić wystarczającego bezpieczeństwa dla centrów obliczeniowych. Z reguły tradycyjne budowle są atestowane do stosowania jako ściana przeciwpożarowa.

Power System Modul

Szyny prądowe PSM

Szyny prądowe PSM + moduły wtykowe PSM

Szyny prądowe PSM

Modułowy system umożliwia wyposażenie szelazy w standardzie w pionowe szyny nośne z 1-/3-fazowym zasilaniem. W szynie nośnej można zainstalować najróżniejsze moduły wtykowe do zasilania aktywnych komponentów. A wszystko to podczas bieżącej eksploatacji, ponieważ profil nośny jest wyposażony w zabezpieczenie przed dotykiem.

Moduły wtykowe PSM

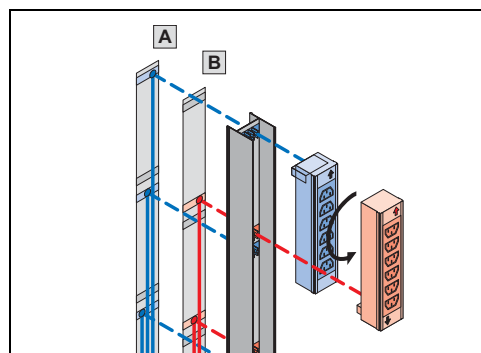
Na szynie nośnej można mieszać różne moduły, Schuko, IEC320 i in. Mogą to łatwo wykonać także osoby, które nie są elektrykami – dzięki systemowi Plug & Play z ochroną przed dotykiem.

Atesty:

Dostępne w internecie.

Dane techniczne/zalety:

- Każdy moduł wtykowy na szynie nośnej wychwytuje fazę, w zależności od kierunku ułożenia zasilania **A** lub redundancjne zasilanie **B**.
- 1-/3-fazowa budowa, prąd o natężeniu maks. 2 x (3 x 16 A).
- Możliwe redundancjne zasilanie 3-fazowe.
- Redundancjny obieg prądu jest całkowicie oddzielony od 3 faz szyny nośnej.
- Możliwość uzupełniania modułów podczas bieżącej eksploatacji.
- Moduły mogą być wyposażone w zintegrowaną ochronę nadmiarową, dzięki której przy nadmiarze prądu wyłącza się tylko dany moduł. Pozostałe moduły pracują dalej.
- Zabezpieczenie przepięciowe wbudowane w przewód zasilający.
- Różne moduły, także z pomiarem prądu i przełączalnymi wyjściami.



Szyny prądowe PSM

Dla wysokości szafy mm	Fazy na zasilanie	Liczba zasileń	Prąd wejścia (A)	Maks. liczba gniazd modułów	Przyłącze, typ wtyku	Wyłącznik przeciążeniowy 16 A	Wyłącznik ochronny prądowy RCD	Opak.	Nr kat. DK
1 Z pomiarem napięcia, prądu i mocy (zużycia), przez CMC, możliwość zdalnego zarządzania									
2000	3	2	16	6	Gniazdo	–	–	1 szt.	7856.016
2000	1	1	32	6	CEE	2	–	1 szt.	7856.003
2 Z 2 zasilaniami (gniazdo), redundancja 3-fazowa									
1200	3	2	16	4	Gniazdo	–	–	1 szt.	7856.010
2000	3	2	16	7	Gniazdo	–	–	1 szt.	7856.020
2200	3	2	16	8	Gniazdo	–	–	1 szt.	7856.008
3 Z kablem przyłączeniowym 3 m (z tulejkami końcówek żył)									
2000	3	1	16	7	Tulejki końcówek żył	–	–	1 szt.	7856.005
2000	3	2	16	7	Tulejki końcówek żył	–	–	1 szt.	7856.006
4 Z 3 m kablem przyłączeniowym (wtyk typu CEE/EN 60 309)									
2000	1	1	32	6	CEE	2	–	1 szt.	7856.321
2000	3	1	32	6	CEE	6	–	1 szt.	7856.323
2000	1	1	32	6	CEE	2	■	1 szt.	7856.043

⚠ Dodatkowo zastosować należy:

Moduły wtykowe PSM, patrz strona 385.

⊕ Akcesoria:

- Zestaw mocujący do szyn prądowych PSM, patrz strona 386.
- Kable przyłączeniowe i połączeniowe patrz strona 386.
- Blokada kabla, patrz strona 386.
- Ochrona przepięciowa, patrz strona 386.

Szyny ślizgowe, z regulowaną głębokością, 1 U

do 19" ram montażowych TE, szyny profilowe w kształcie litery L

Szyna ślizgowa jest każdorazowo wyciągana na wymaganą długość i mocowana między przednim, a tylnym poziomem montażowym. Umieszczone z tylnej strony noski zawieszeniowe i frontowe połączenie śrubowe pozwalają na wygodny montaż, którego może dokonać jedna osoba. Montowane podzespoły montażowe wsuwane są na szynę ślizgową w pozycji leżącej i opcjonalnie ustalane za pomocą otworów mocowania na poziomie montażowym.

Obciążalność:

80 kg/150 kg, obciążenie statyczne

Materiał:

Blacha stalowa

Powierzchnia zewnętrzna:

Ocynkowana

Zakres dostawy:

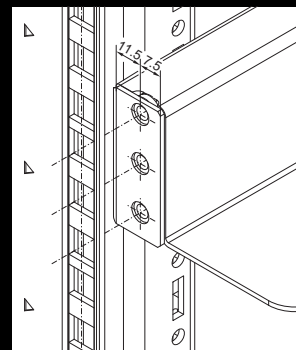
Włącznie z zestawem montażowym.

Długość mm	Obciążalność kg	Powierzchnia przylegania mm	Opak.	Nr kat. DK
390 – 600	80	50	2 szt.	7063.882
590 – 930	80	50	2 szt.	7063.883
590 – 930	150	25	2 szt.	7063.884

Uwaga:

Szczególnie wąska konstrukcja szyny montażowej pozwala na zastosowanie, w najczęstszych przypadkach, stalowych komponentów montażowych. W związku ze swoim mocowaniem, na znormalizowanych poziomach montażowych jest ona zależna od producenta.

Szyna ślizgowa tylko nieznacznie zmniejsza przestrzeń montażową poniżej szyny ślizgowej tak, że znajdująca się poniżej jednostka wysokości wykorzystywana może być tylko w ograniczony sposób.



Szyna ślizgowa z regulacją głębokości, 1 U

do szaf serwerowych i sieciowych z dwoma stalowymi poziomami montażowymi, bez dodatkowej straty U

Do mocowania zarówno w szynach profilowych łamanych, jak i w kształcie litery L i ramie montażowej 482,6 mm (19") oraz TE. Szyna ślizgowa jest każdorazowo wyciągana na wymaganą długość i mocowana między przednim a tylnym poziomem montażowym w siatce 19".

Obciążalność:

Obciążenie statyczne 20 kg

Materiał:

Blacha stalowa

Powierzchnia zewnętrzna:

Ocynkowana

Zakres dostawy:

Włącznie z zestawem montażowym.

19" odstęp między poziomami mm	Powierzchnia przylegania mm	Opak.	Nr kat. DK
390 – 550	30	2 szt.	7063.750
550 – 750	30	2 szt.	7063.752

Uwaga:

Dzięki cienkiej powierzchni przylegania o grubości ok. 0,8 mm, unika się w zasadzie przekroczenia siatki U, o ile komponenty nie przekraczają maks. wysokości 43,5 mm. Dzięki temu, można także bezproblemowo rozmieścić urządzenia bez przesuwania.



Rozbudowa systemu – Monitoring

CMC III Processing Unit/Compact Unit

Prezentacja systemu CMC III	768
Przegląd systemu CMC III	770
CMC III Processing Unit / Compact Unit	772

Czujniki/akcesoria CMC III

Moduły sterujące dla CMC III Processing Unit.....	773
CMC III czujniki do bezpośredniego przyłączenia.....	773
Moduł dla podłączenia czujników CMC II	773
Moduł Access System	773
Moduł podłączeniowy dla PSM, PCU, FCS, DRC.....	773

Akcesoria CMC III

Zasilacz sieciowy.....	774
Kabel programowania	774
Kable połączeniowe magistrali CAN	774
Kabel przyłączeniowy/przedłużacz	775
Przedłużacz	775
CMC III zestaw montażowy, 1 U	775
CMC III uchwyt montażowy	775
Jednostka montażowa, 1 U.....	776
Display Unit II	776
ISDN Unit.....	776
GSM Unit Quad-Band	777
Fan Control System FCS.....	777
Wentylator 24 V DC dla FCS	777
Uniwersalna jednostka ryglująca.....	777

System kontroli drzwi

System kontroli drzwi	778
Moduł kontroli drzwi	779
Door Kit	779
Uchwyt Komfort do drzwi.....	779
Przycisk drzwiowy	779

Jednostka monitor-klawiatura

Jednostka monitor-klawiatura.....	780
-----------------------------------	-----

KVM Switches

SSC view 8 USB.....	781
SSC view 32 Cat	781
SSC compact 32 Cat	781
SSC premium 2/16, 4/32, 8/32	782
SSC Duo 16.....	783
Lokalna konsola.....	784
Konsola Cat 5.....	784
Konsola IP	785
Konwerter SSC	785
Konwerter SSC VT100 (RS232).....	785
Kabel CPU	786
Kabel Patch Cat 5	786
SSC Power Control	786
SSC Power Pack	786

Dynamic Rack Control

Ramy montażowe RFID.....	787
Tagi RFID.....	787
Kontroler RFID.....	787



Czujniki/akcesoria CMC III

Moduły sterujące dla CMC III Processing Unit

	Nr kat. DK	PU	PU	Strona
		Compact	Maksymalna liczba	
CMC III I/O Unit, 8 wejść cyfrowych + 4 wyjścia przekaźnikowe	7030.040 ³⁾	-	16	771
CMC III Power Unit, 1 wejście (C14) + 2 wyjścia (C13) 230 V, 50/60 Hz	7030.050 ³⁾	-	16	771

CMC III czujniki do bezpośredniego przyłączenia

Czujnik temperatury	7030.110	4	32	-
Czujnik temperatury / wilgoci	7030.111	4	32	-
Czujnik dostępu IR	7030.120	4	32	-
Czujnik wandalizmu	7030.130	4	32	-
Analogowy czujnik przepływu strumienia powietrza	7030.140	4	10 ¹⁾	-
Analogowy czujnik różnicy ciśnień	7030.150	4	32	-
Czujnik uniwersalny (cyfrowe wejście lub 4-20 mA lub licznik energii SoBus lub złącze Wiegand)	7030.190	4	32	-

Moduł dla podłączenia czujników CMC II

CMC III CAN-Bus Unit dla czujników	7030.100	4	32	-
Do podłączenia następujących produktów:				
5 x czujnik dostępu (opak. = 2 szt.), przełączanie maks. 5 w rzędzie	7320.530			-
1 x sygnalizator dymu	7320.560			-
1 x czujnik ruchu	7320.570			-
1 x czujnik napięcia 48 V DC	7320.620			-
1 x czujnik wycieków	7320.630			-
1 x czujnik wycieków, taśma długość 15 m	7320.631			-
1/3 x Panel 1U z wczesnym wykrywaniem i gaszeniem pożaru DET-AC Plus z 3 komunikatami	7338.120			510
1/3 x Panel 1U wczesnego wykrywania pożaru EFD Plus z 3 komunikatami	7338.220			510
1/2 x moduł Automatic Door Control z 2 szafowymi na moduł	7320.790			779

Moduł Access System

CMC III CAN-Bus Unit Access (ze zintegrowanym czujnikiem dostępu IR i złączem dla jednego czytnika CMC III)	7030.200	2	16 ¹⁾	-
Do podłączenia następujących produktów:				
1 x uchwyt Ergoform-S (el. magn.)	7320.700			-
1 x uchwyt Komfort TS 8 (el. magn. uchwyt TS 8 z funkcją Master-Key z i bez CCP)	7320.721			-
1 x blokada uniwersalna	7320.730			777
1 x uchwyt uniwersalny	7320.950			-
1 x CMC III zamek na kod liczbowy	7030.220	2	16 ¹⁾	-
1 x CMC III czytnik transponderowy	7030.230	2	16 ¹⁾	-

Moduł podłączeniowy dla PSM, PCU, FCS, DRC

CMC III CAN-Bus Unit dla 2 kanałów modułu	7030.030 ³⁾	1	4 ²⁾	771
Do podłączenia następujących produktów (Wskazówka: Możliwe osobne zasilanie poprzez zasilacz.):				
2 x Fan Control System FCS (DK 7320.812 wentylator 24 V DC dla FCS)	7320.810			777
2 x panel wentylatorowy DC (uniwersalny dach wentylatorowy szer. x gł. 800 x 800 mm z FCS)	7858.488			406
2 x RFID Controller DRC	7890.500			787
2 x 4 x Rittal Power Control Unit (PCU) 8-gniazdowe	7200.001			700
2 x 4 x Rittal Power Control Unit (PCU) C13/Schuko LED 6-gniazdowe	7859.215			700
2 x 4 x Rittal Power Control Unit (PCU) C13 LED 8-gniazdowe	7859.225			700
2 x 4 x Rittal Power Control Unit (PCU) C13/19 LED 6-gniazdowe	7859.235			700
2 x 4 x PSM moduł wtykowy aktywny PSM C13 8-gniazdowy	7856.201			385
2 x 4 x PSM moduł wtykowy aktywny PSM C13/Schuko 6-gniazdowy	7856.203			700
2 x 4 x PSM moduł wtykowy aktywny PSM C13/19 6-gniazdowy	7856.204			700
2 x 4 x PSM moduł wtykowy aktywny PSM C13/Schuko LED 6-gniazdowy	7859.212			385
2 x 4 x PSM moduł wtykowy aktywny PSM C13 LED 8-gniazdowy	7859.222			385
2 x 4 x PSM moduł wtykowy aktywny PSM C13/19 LED 6-gniazdowy	7859.232			385
2 x PSM szyna prądowa z pomiarem 16 A	7856.016			384
2 x PSM szyna prądowa z pomiarem 32 A	7856.003			384
2 x PSM moduł pomiarowy 16 A	7856.019			386

¹⁾ Maks. 5 szt. oraz ²⁾ maks. 1 szt. przy zasilaniu energią z PoE lub zasilaczem 48 V.

³⁾ Mocowanie opcjonalne, patrz strona 775.



Akcesoria CMC III

Kabel przyłączeniowy/ przedłużacz

Kabel służy do podłączenia:

- Zasilacz CMC III C13
- CMC III Power Unit C13
- PCU

Dane techniczne:

Przewód PVC 3-biegunowy z łącznikiem IEC
(urządzenia chłodnicze) z ochroną styków CEE22.
Długość: min. 1,8 m.

Wersja krajowa	Napięcie V	Nr kat. DK
D/F/B/C13	230	7200.210
USA/CDN/C13	230/115	7200.214
Przedłużacz klimatyzatora C13/C14	230/115	7200.215
Kabel podłączeniowy D/C19	230/115	7200.216
Kabel podłączeniowy C19/C20	230/115	7200.217



Kabel przedłużający do kabla czujnika

Wtyk/gniazdo	Długość w m	Opak.	Nr kat. DK
RJ 12	5	4 szt.	7200.450
RJ 12	1	2 szt.	7320.814



CMC III zestaw montażowy, 1 U

Do mocowania modułów PU III, PU Compact, modułów sterujących, CMC III CAN-Bus Unit i zasilaczy dla CMC III.

Zestaw montażowy może pomieścić do 3 modułów i mocowany jest w profilach 19".

	Opak.	Nr kat. DK
CMC III zestaw montażowy, 1 U	1 szt.	7030.070



CMC III uchwyt montażowy do ramy szafy

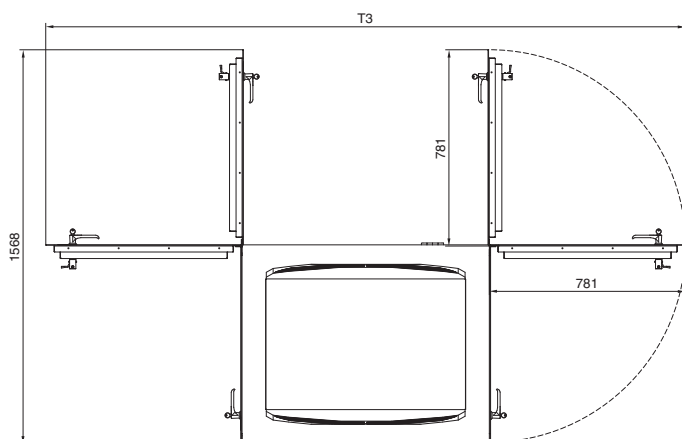
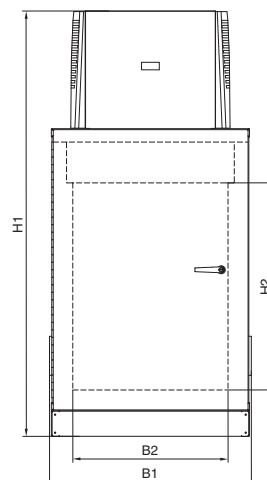
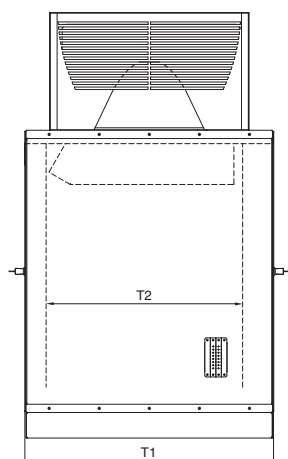
Pozwala na instalację jednego modułu i jest montowany do ramy szafy.

	Opak.	Nr kat. DK
CMC III uchwyt montażowy modułu do ramy szafy	1 szt.	7030.071



Sejf podstawowy

Katalog 33, strona 504



Nr kat. LS	B1 mm	B2 mm	H1 mm	H2 mm	T1 mm	T2 mm	T3 mm
7999.898	806	620	1699	827	1319	1024	2746

B = Szerokość
H = Wysokość
T = Głębokość

Sejf modułowy/Sejf modułowy Extend

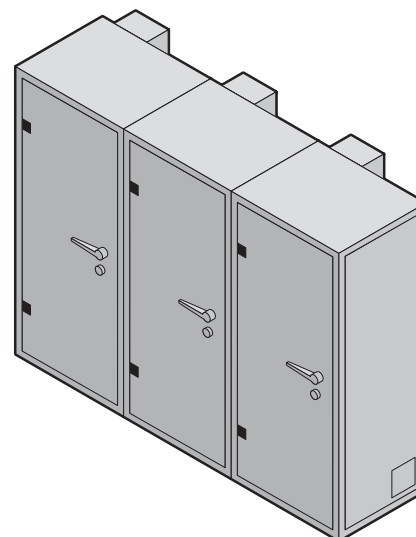
Katalog 33, strona 505/506

Stopniowa rozbudowa Państwa działu IT

- Fizyczna ochrona sprzętu na wysokim poziomie bezpieczeństwa z ochroną przeciwpożarową i antywłamaniową oraz szczelnością przed wodą gaśniczą i dymem.
- Wielofunkcyjne rozwiązanie bezpieczeństwa dla techniki 19", komponentów sieciowych i sprzętowych
- Modułowe, mobilne bezpieczeństwo dzięki dopasowanej technice łączenia.
- Elementy ognioodporne i zabezpieczające przed włamaniem mogą być montowane bez przerw w pracy systemu wokół już istniejących wyposażonych szaf sieciowych i serwisowych.
- W każdej chwili możliwa jest zmiana lokalizacji lub rozszerzenie.

Jednostki sejfu modułowego można w prosty sposób ze sobą połączyć, nawet przy pracujących komputerach.

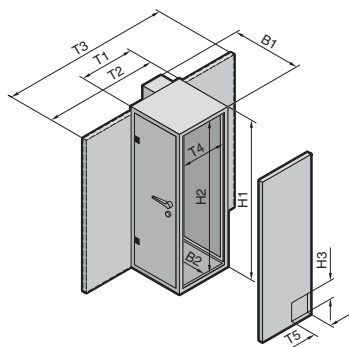
Każdy moduł wyposażony jest w drzwi obsługi i drzwi serwisowe oraz dostosowane akcesoria.



Sejf modułowy/Sejf modułowy Extend

Sejf modułowy

Katalog 33, strona 505



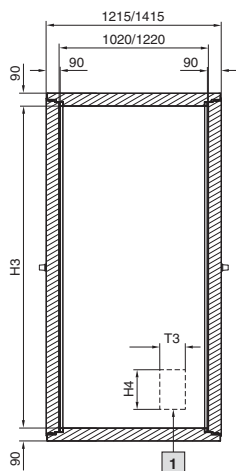
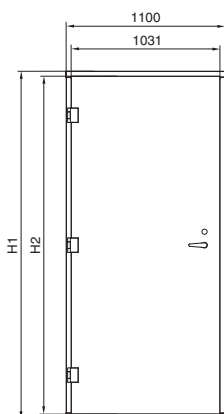
Nr kat. LS	System dwudrzwiowy	B1 mm	B2 mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm	T1 mm	T2 mm	T3 mm	T4 mm	T5 mm
7999.892	■	1500	979 ¹⁾	1942	1840	169	1238	2280	3322	1010	262
7999.893		1500	979 ¹⁾	2321	2219	169	1238	2280	3322	1010	262

B = Szerokość
H = Wysokość
T = Głębokość

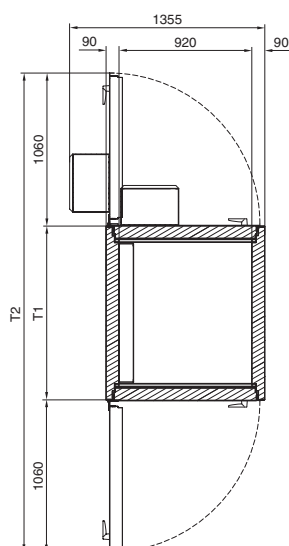
Sejf modułowy Extend

Katalog 33, strona 506

Drzwi jednoskrzydłowe przednie i tylne



Nr kat. LS	H1 mm	H2 mm	H3 mm	H4 mm	T1 mm	T2 mm	T3 mm	Głębokość wewnętrzna mm
7999.896	2210	2141	2030	169	1204	3324	262	1020
7999.897	2410	2341	2230	169	1204	3324	262	1020
7999.983	2210	2141	2030	169	1404	3524	262	1220
7999.987	2410	2341	2230	169	1404	3524	262	1220

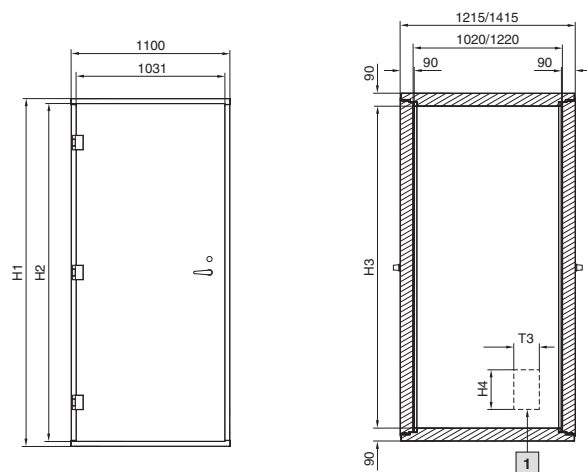


1 Gródź kablowa

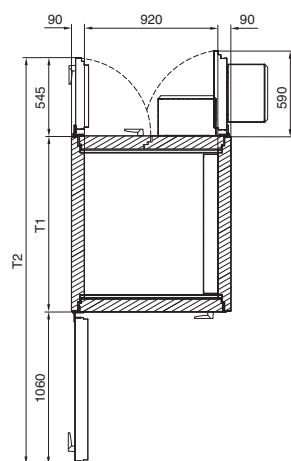
Sejf modułowy Extend

Katalog 33, strona 506

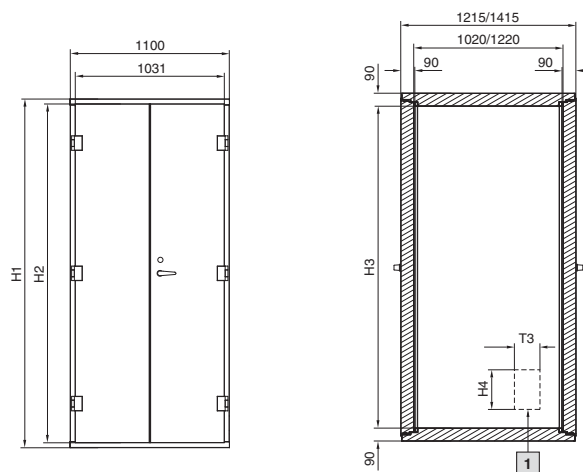
Drzwi jednoskrzydłowe przednie / dwuskrzydłowe tylne



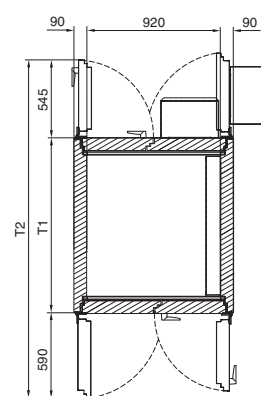
1 Gródź kablowa



Drzwi dwuskrzydłowe przednie i tylne



1 Gródź kablowa



B = Szerokość
H = Wysokość
T = Głębokość

Nr kat. LS	H1 mm	H2 mm	H3 mm	H4 mm	T1 mm	T2 mm	T3 mm	Głębokość wewnętrzna mm
7999.896	2210	2141	2030	169	1204	2809	262	1020
7999.897	2410	2341	2230	169	1204	2809	262	1020
7999.983	2210	2141	2030	169	1404	3009	262	1220
7999.987	2410	2341	2230	169	1404	3009	262	1220

Nr kat. LS	H1 mm	H2 mm	H3 mm	H4 mm	T1 mm	T2 mm	T3 mm	Głębokość wewnętrzna mm
7999.896	2210	2141	2030	169	1204	2339	262	1020
7999.897	2410	2341	2230	169	1204	2339	262	1020
7999.983	2210	2141	2030	169	1404	2539	262	1220
7999.987	2410	2341	2230	169	1404	2539	262	1220

Data Center Container DCC

Katalog 33, strona 509

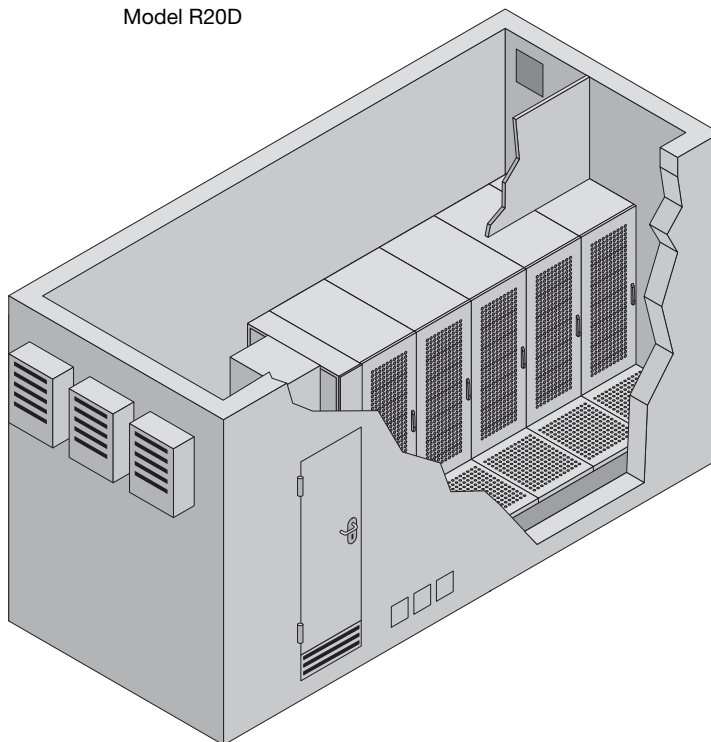
Dane techniczne instalacji 7 kW:

- Typ: RDF – bezpośrednie swobodne chłodzenie Rittal
- Użytkowa moc chłodnicza (tA 32°C, 40 % RH): 7,0 kW
- Maks. temperatura zewnętrzna: +40°C
- Min. temperatura zewnętrzna: -35°C
- Czynnik chłodniczy: R407c
- Jakość filtra: F 7
- Wymiary urządzenia (szer. x wys. x głęb.): 760 x 2370 x 325 mm
- Poziom ciśnienia akustycznego A zmierzony w odległości 5 m od jednostki zewnętrznej, wolne pole: 40 dB (A)
- Możliwość zdalnej obsługi

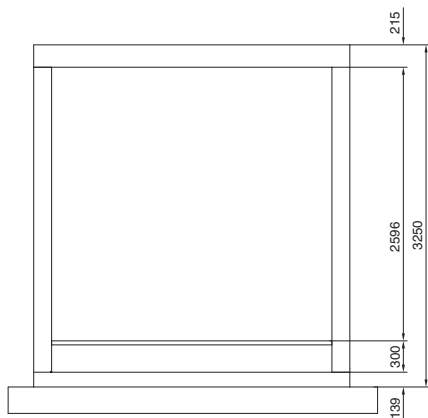
Dane techniczne instalacji 10 kW:

- Typ: RDF – bezpośrednie swobodne chłodzenie Rittal
- Użytkowa moc chłodnicza (tA 32°C, 40 % RH): 10,0 kW
- Maks. temperatura zewnętrzna: +40°C
- Min. temperatura zewnętrzna: -35°C
- Czynnik chłodniczy: R407c
- Jakość filtra: F 7
- Wymiary urządzenia (szer. x wys. x głęb.): 760 x 2370 x 420 mm
- Poziom ciśnienia akustycznego A zmierzony w odległości 5 m od jednostki zewnętrznej, wolne pole: 45 dB (A)
- Możliwość zdalnej obsługi

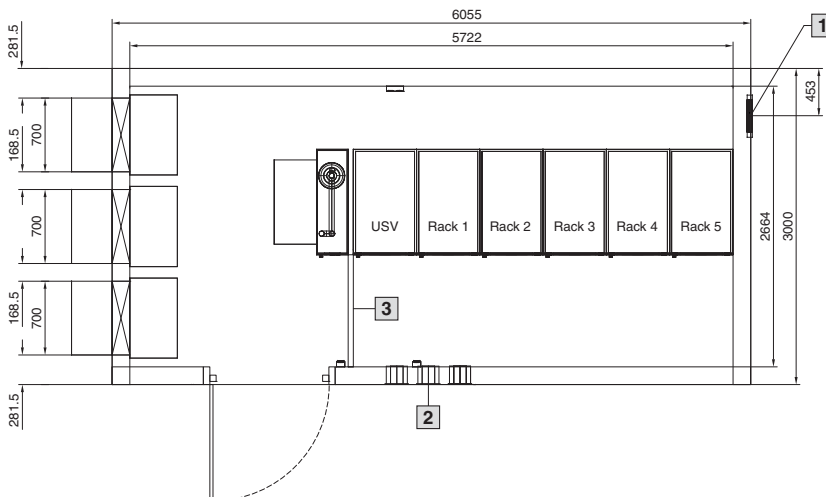
Model R20D



Widok z przodu



Widok z góry



- 1 Wycięcie zatyczki redukcji ciśnienia szer. 400 x wys. 345 mm
- 2 Grodzie kablowe
- 3 Drzwi dostępowe obszaru grodzi