

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



► Střešní chladičí jednotka Blue e+ Integrované řešení VX25 Blue e+



ROZVÁDĚČE

ROZVOD PROUDU

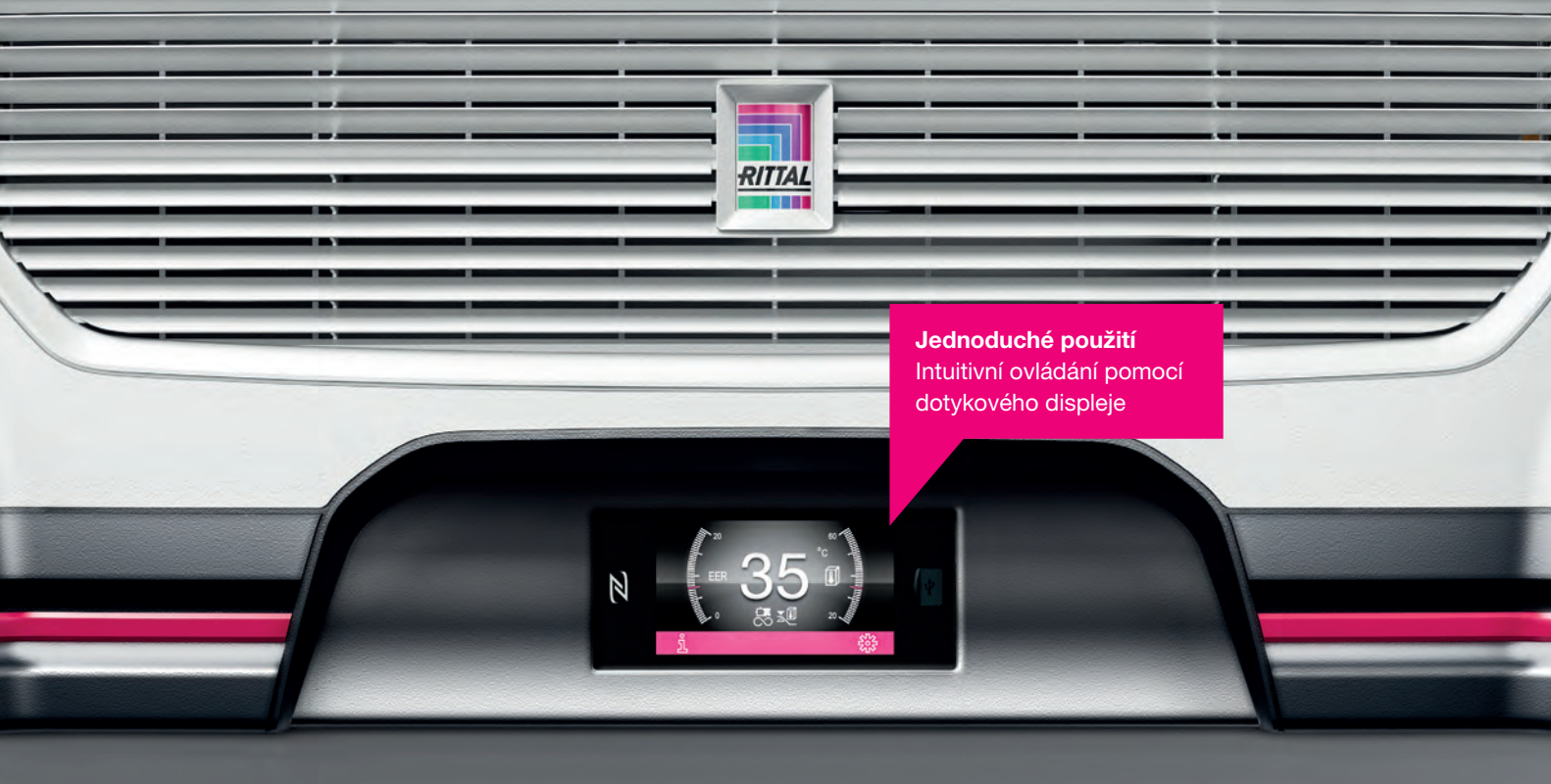
KLIMATIZACE

IT INFRASTRUKTURA

SOFTWARE & SLUŽBY



FRIEDHELM LOH GROUP



Jednoduché použití
Intuitivní ovládání pomocí
dotykového displeje



Úspora času

Chladicí jednotka se snadno vysune
dopředu, a tím umožňuje údržbu



Účinnost

Vysoká energetická účinnost, umístění
možné na střeše jako autonomní chladicí
jednotka

Integrované řešení VX25 a Blue e+

- 1,3 kW chladicí jednotka s Blue e+ technologií s rozměrem (Š x V x H) 800 x 2200 x 600 mm – integrovaná do systému řadových skříní VX25
- Žádné náklady na montáž - chladicí jednotka, dveřní polohový spínač a připojovací kabely jsou nainstalovány a připraveny k připojení
- Nejmodernější konstrukce - chladicí jednotka není postavená na rozváděč

Vysoká přesnost plánování

- Digitální dvojče je k dispozici v EPLAN Data Portal
- Spolehlivé a efektivní konstruování s EPLAN Pro Panel
- S „Thermal Design Integration“ je možné graficky znázornit prostor potřebný pro proudění vzduchu, optimálně vychlazený prostor nebo ložiska tepla.

Efektivní střešní řešení

- Možnost samostatné střešní chladicí jednotky pro skříně s minimálním půdorysem (Š x H) 800 x 600 mm

Připraveno pro Industry 4.0

- Chytré rozhraní a software
- Chladicí jednotky jsou snadno integrovány do široké škály aplikací IoT prostřednictvím Rittal IoT interface (doplňkové příslušenství)
- To dovoluje nové aplikace a sofistikované služby

Efektivní a flexibilní

- Vysoká energetická účinnost s inovativní hybridní technologií
- Maximální flexibilita díky jedinečnému multinapěťovému provedení
- Dlouhá životnost komponent díky plynulému chlazení bez teplotních výkyvů
- Jednoduchá obsluha s dotykovým displejem a inteligentními rozhraními

Více informací naleznete na:
<http://www.rittal.cz>



VYSOKÁ ÚČINNOST PRINCIP BLUE E+

Výhoda z této revoluční úspory energie
s inovativní hybridní technologií.

Integrované řešení VX25 Blue e+



Příslušenství pro klimatiz. jednotku Kat. 35, strana 454 **RiDiag software** Kat. 35, strana 474 **Střešní chladicí jednotka Blue e+** strana 5

Výhody:

- Perfektní symbióza VX25 rozváděčových skříní a Blue e+ chladicí jednotky
- Chladicí jednotku lze snadno vysunout dopředu pro účely údržby
- Nevyžaduje žádné montážní práce - chladicí jednotka, dveřní polohový spínač a přípojovací kabeláž jsou instalovány a připraveny k připojení

- Chladicí jednotka nabízí všechny výhody technologie Blue e+

Regulace teploty:

- e+ regulátor (tovární nastavení +35 °C)

Stupeň krytí IP podle IEC 60 529:

- Vnější okruh IP 54 se skládaným filtrem
- Vnitřní okruh IP 54 se skládaným filtrem

Rozsah dodávky:

- Základní skříň VX25, dveře, střecha, zadní panel, boční panely, podlahové plechy, montážní deska
- Zámek: 3 mm Doppelbart
- Integrovaný dveřní polohový spínač
- Integrovaná Blue e+ chladicí jednotka 1.3 kW
- Elektrický odpařovač kondenzátu
- Skládaný filtr

Certifikáty:

- UL + cUL - NITW

Výkonová třída 1300 W

| Obj. č. | Balení | 3185.030 | Strana |
|---|---------------|--|--------------|
| Materiál | Ocelový plech | ■ | |
| Barva | RAL 7035 | ■ | |
| Celkový chladicí výkon 50 Hz L35 L35 podle ČSN EN 14511 kW | | 1.3 | |
| Celkový chladicí výkon 50/60 Hz L35 L35 kW | | 1.3 / 1.3 | |
| Provozní napětí V, ~, Hz | | 110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60 | |
| Šířka mm | | 800 | |
| Výška mm | | 2200 | |
| Hloubka mm | | 600 | |
| Montážní deska šířka mm | | 699 | |
| Montážní deska výška mm | | 1696 | |
| Maximální příkon kW | | 0.75 | |
| Jmenovitý příkon P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW | | 0.67 / 0.67 | |
| Jmenovitý příkon P _{el} 50/60 Hz L35 L50 kW | | 0.61 / 0.61 | |
| Rozsah provozních teplot | | -20 °C...+55 °C | |
| Rozsah regulace | | +20 °C...+50 °C | |
| Rozsah skladovacích teplot | | -40 °C...+70 °C | |
| Koeficient energetické účinnosti (EER) 50 Hz L35 L35 podle ČSN EN 14511 | | 2.04 | |
| Sezónní koeficient energetické účinnosti (SEER) 50/60 Hz | | 5.3 | |
| Chladivo g | | R134a, 590 | |
| Přípustný provozní tlak (p max.) bar | | 24 | |
| Hmotnost kg | | 180.0 | |
| Příslušenství | | | |
| IoT interface | 1 balení | 3124.300 | 6 |
| Teplotní čidlo | 1 balení | 3124.400 | Kat. 35, 470 |
| RiDiag | 1 balení | 3159.300 | Kat. 35, 474 |
| Rámeček displeje | 1 balení | 3355.700 | 7 |
| Skládaný filtr | 3 balení | 3285.700 | 7 |
| Krycí plech | 1 balení | 3355.710 | 7 |
| Systémové LED světlo | | stránka | Kat. 35, 750 |

Střešní chladicí jednotka Blue e+



Příslušenství pro klimatizace Kat. 35, strana 454 **Therm software** Kat. 35, strana 474 **RiDiag software** Kat. 35, strana 474

Výhody:

- Úspora energie až 75% díky použití komponentů s regulovanými otáčkami a technologii tepelné trubice
- Vhodné pro mezinárodní použití díky jedinečnému multinapětovému provedení
- Delší životnost komponentů uvnitř skříně a chladicí jednotky díky šetrnému chlazení
- Intuitivní ovládání díky dotykovému displeji a sofistikovanému rozhraní

Regulace teploty:

- e+ regulátor (tovární nastavení +35 °C)

Stupeň krytí IP podle IEC 60 529:

- Vnější okruh IP 54 se skládaným filtrem
- Vnitřní okruh IP 54 se skládaným filtrem

Rozsah dodávky:

- Střešní chladicí jednotka Blue e+
- Skládaný filtr
- Propojená jednotka připravená k okamžitému zapojení
- Montážní dily

Poznámka:

- Vhodné pouze pro montáž na rozváděče s minimálním půdorysem (Š x H) 800 x 600 mm

Certifikáty:

- UL + cUL - FTTA
- UR + cUR - ACVS2/8
- TÜV GS

Výkonová třída 1300 W

| Obj. č. | Balení | 3185.730 | Strana |
|---|---------------|--|--------|
| Materiál | Ocelový plech | ■ | |
| Barva | RAL 7035 | ■ | |
| Celkový chladicí výkon 50 Hz L35 L35 podle ČSN EN 14511 kW | | 1.3 | |
| Celkový chladicí výkon 50/60 Hz L35 L35 kW | | 1.3 / 1.3 | |
| Provozní napětí V, ~, Hz | | 110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60 | |
| Šířka mm | | 700 | |
| Výška mm | | 308 | |
| Hloubka mm | | 560 | |
| Maximální příkon kW | | 0.75 | |
| Jmenovitý příkon P _a 50/60 Hz L35 L35 kW | | 0.67 / 0.67 | |
| Jmenovitý příkon P _a 50/60 Hz L35 L50 kW | | 0.61 / 0.61 | |
| Rozsah provozních teplot | | -20 °C...+55 °C | |
| Rozsah regulace | | +20 °C...+50 °C | |
| Rozsah skladovacích teplot | | -40 °C...+70 °C | |
| Koeficient energetické účinnosti (EER) 50 Hz L35 L35 podle ČSN EN 14511 | | 2.04 | |
| Sezónní koeficient energetické účinnosti (SEER) 50/60 Hz | | 5.3 | |
| Chladivo g | | R134a, 590 | |
| Přípustný provozní tlak (p max.) bar | | 24 | |
| Hmotnost kg | | 38.0 | |

Příslušenství

| | | | |
|---------------------------------|----------|----------|--------------|
| IoT interface | 1 balení | 3124.300 | 6 |
| RiDiag | 1 balení | 3159.300 | Kat. 35, 474 |
| Rámeček displeje | 1 balení | 3355.700 | 7 |
| Skládaný filtr | 3 balení | 3285.700 | 7 |
| Elektrický odpařovač kondenzátu | 1 balení | 3355.720 | 8 |
| Teplotní čidlo | 1 balení | 3124.400 | Kat. 35, 470 |
| Dveřní polohový spínač | 1 balení | 4127.010 | Kat. 35, 755 |

Příslušenství



IoT interface

IoT interface slouží k síťovému propojení komponentů Rittal, např. chladicích jednotek Blue e+, chillerů Blue e+, systému Smart Monitoring apod., a k napojení na nadřazený systém uživatele s možností energetického managementu. Data mohou být předávána jak horizontálně, tak vertikálně do monitorovacího a vyhodnocovacího zařízení. To umožňuje dlouhodobý záznam a vyhodnocení dat přístrojů stavů a systémových hlášení.

Výhody:

- IoT interface je specializované rozhraní (Middleware), jehož rozhraní umožňují vzájemnou komunikaci různých zařízení a systémů. Data mohou být předávána do nadřazených systémů.
- Centrální modul v oblasti inteligentního síťového propojení výrobků od firmy Rittal
- Do série může být připojeno až 5 rozhraní IoT
- Jednoduché připojení až dvou chladicích jednotek Blue e+ nebo chillerů
- Kompatibilní až s 32 senzory CMC III a systémem Smart Monitoring

Materiál:

- Plast UL 94-V0

Barva:

- RAL 7016

Stupeň krytí IP podle IEC 60 529:

- IP 20

Rozsah dodávky:

- IoT interface
- USB kabel (USB-A konektor na USB-B konektor)
- Šestihran pro Blue e+ chladicí jednotku

Poznámka:

- IoT interface podporuje pouze moduly Blue e+ s verzí firmware 1.11.0 nebo vyšší. Pokud je to možné, aktualizujte firmware pomocí softwaru RiDiag III (3159.300).



Montáž

- IoT interface lze pomocí odpružené kovové svorky upevnit na liště DIN 35 x 7,5 podle normy ČSN EN 60715 nebo pomocí montážního úhelníku na zadní straně chladicí jednotky Blue e+.

| | |
|----------------------------|---|
| Š x V x H mm | 18 x 117 x 120 |
| Pro | Blue e+ chladicí jednotky Blue e+ chillery Smart Monitoring System CMC III senzory |
| Rozsah provozních teplot | +0 °C...+70 °C |
| Protokoly | OPC-UA SNMPv1 SNMPv2c SNMPv3 Modbus/TCP TCP/IPv4 TCP/IPv6 Radius Telnet SSH FTP SFTP HTTP HTTPS NTP DHCP DNS SMTP Syslog LDAP |
| Rozhraní | 1 x Micro USB typ B (zařízení) pro USB 2.0 1 x Micro-SD paměťová karta pro SD 2.0 1 x USB 2.0 High-Speed funkce (EHCI) 1 x potvrzovací tlačítko 1 x připojovací svorka pro snímač NTC 2 x RJ45 konektor pro rozhraní RS 485 (rozhraní klimatizační kontrolní jednotky) |
| Síťové rozhraní | Ethernet IPv4/IPv6 Ethernet na IEEE 802.3 přes 10BASE-T, 100BASE-T a 1000BASE-T |
| Typ elektrického připojení | Připojovací svorka s tažnou pružinou (24 V DC) |
| Balení | 1 ks |
| Obj. č. | 3124.300 |

Rámeček displeje

pro střešní chladič jednotku Blue e+
a integrované řešení VX25 Blue e+

Rámeček displeje umožňuje umístění dotykového displeje střešní chladič jednotky Blue e+ nebo integrovaného řešení VX25 Blue e+ do dveří rozváděče.

Výhody:

- Umístění displeje v optimální výšce obsluhy.

Materiál:

- Plast

Barva:

- RAL 7016

Stupeň krytí IP podle IEC 60 529:

- IP 54

Rozsah dodávky:

- Rámeček displeje
- Záslepka
- Montážní díly a těsnicí materiál

| Vhodné pro obj. č. | Š x V x H mm | Balení | Obj. č. |
|-----------------------|------------------|--------|-----------------|
| 3185.030/ 3185.730 | 316 x 118 x 27.5 | 1 ks | 3355.700 |



Skldaný filtr

pro střešní chladič jednotku Blue e+
a integrované řešení VX25 Blue e+

!Nutné pro dosažení stupně krytí IP 54.

Materiál:

- Netkaná textilie

Třída filtrů podle ČSN EN 779:

- G4

| Vhodné pro obj. č. | Š x V x H mm | Třída filtru ČSN EN 779 | Balení | Obj. č. |
|-----------------------|-------------------|-------------------------|--------|-----------------|
| 3185.030/ 3185.730 | 158 x 652 x 15 | G4 | 3 ks | 3285.700 |



Krycí plech

pro integrované řešení VX25 Blue e+

Krycí plech zaručuje stupeň krytí IP54 při řadovém uspořádání integrovaného řešení VX25 Blue e+ se skříňí o výšce 2000 mm a hloubce 600 mm.

Materiál:

- Ocelový plech

Barva:

- Strukturovaný RAL 7035

Rozsah dodávky:

- Krycí deska
- Dělicí přička
- Upevňovací materiál a těsnění

| Vhodné pro obj. č. | Š x V x H mm | Balení | Obj. č. |
|--------------------|----------------|--------|-----------------|
| 3185.030 | 600 x 200 x 17 | 1 ks | 3355.710 |





Elektrický odpařovač kondenzátu

pro střešní chladicí jednotky Blue e+

Montáž odpařovače kondenzátu bez použití nástrojů na spodní straně modulu Blue e+ na střeše tak, aby nebyla viditelná zvenjšku. Veškerý kondenzát je odpařován do okolního vzduchu přes vnější okruh chladicí jednotky.

Materiál:

- Plast

Barva:

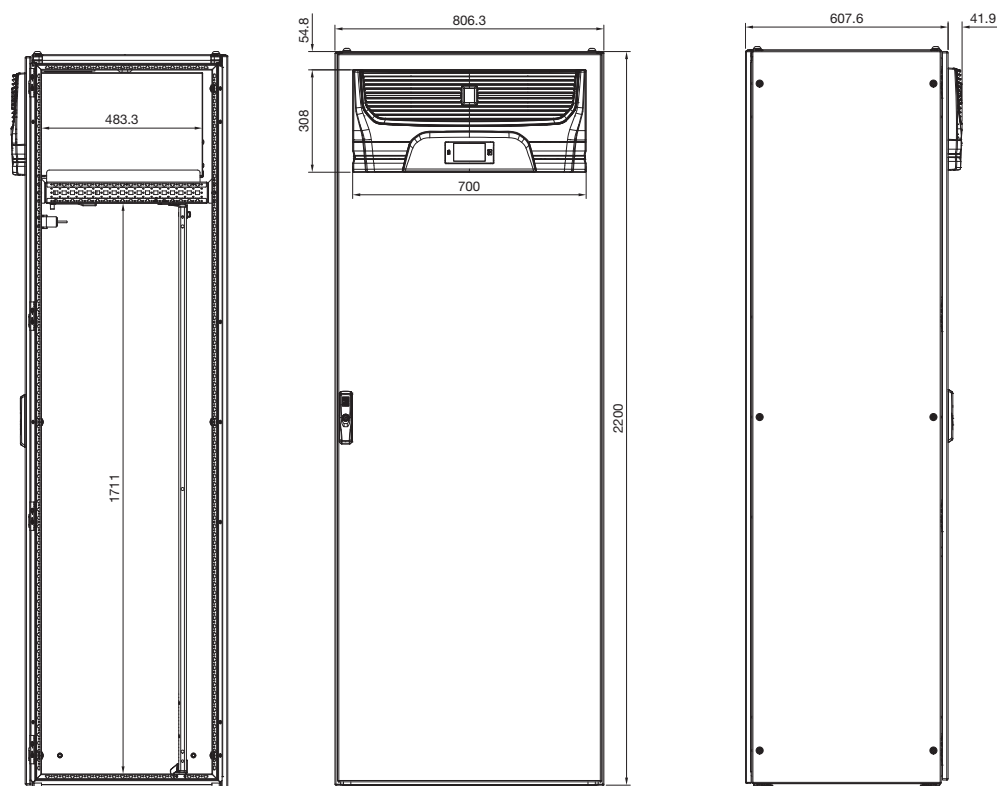
- RAL 9005

Rozsah dodávky:

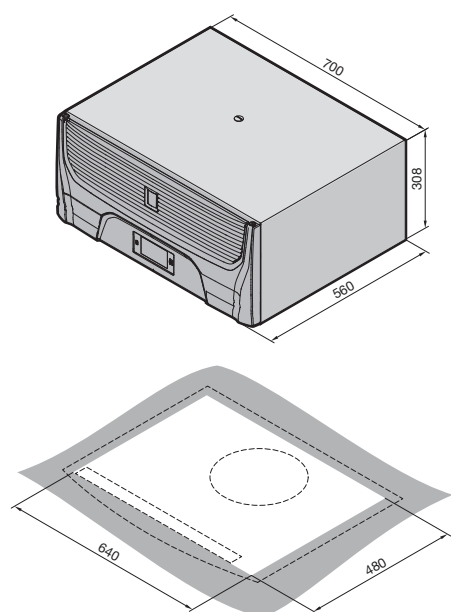
- Elektrický odpařovač kondenzátu
- Transportní jisticí šroub
- Vstupní průchodka

| Vhodné pro obj. č. | Š x V x H mm | Provozní napětí V (DC) | Rozsah provozních teplot | Odpařovací výkon | Balení | Obj. č. |
|--------------------|----------------|------------------------|--------------------------|------------------|--------|-----------------|
| 3185.730 | 89 x 121 x 158 | 380 | +5 °C...+60 °C | 100 ml/h | 1 ks | 3355.720 |

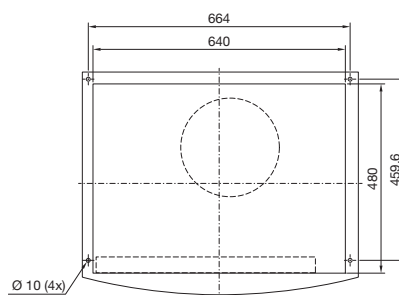
Integrované řešení VX25 Blue e+



Střešní chladič jednotka Blue e+



Montážní výřez

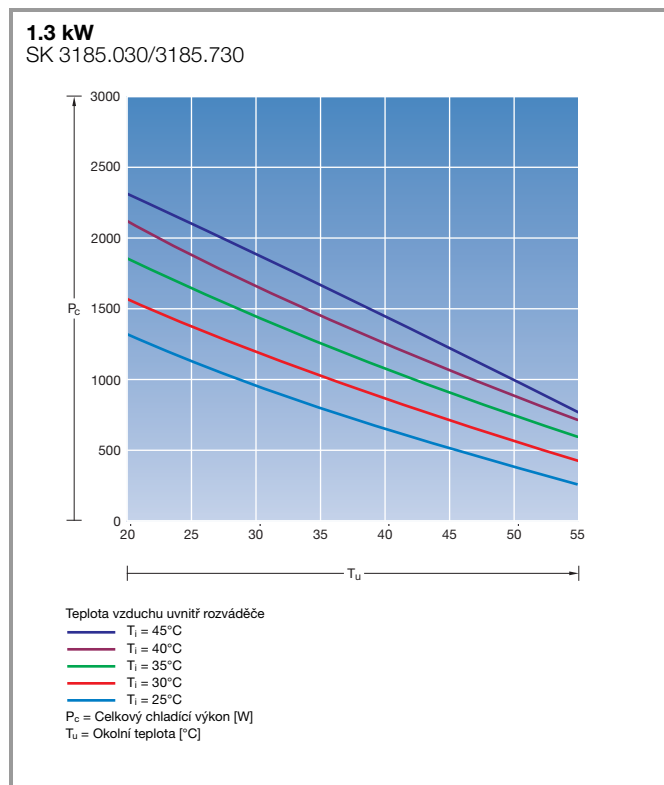


Poznámka:

Vhodná pro montáž na rozváděče s minimálními rozměry 800 x 600 (Š x H).

Charakteristické křivky

Výkonová třída 1300 W (110 – 240 V, 1 ~, 50 – 60 Hz / 380 – 480 V, 3 ~, 50 – 60 Hz)



Vnější okruh



Maximální flexibilita

- Okolní vzduch je nasáván i vyfukován na čelní straně chladičů jednotky.
- To znamená, že není třeba dodržovat žádné minimální vzdálenosti od přilehlých zařízení nebo stěn.

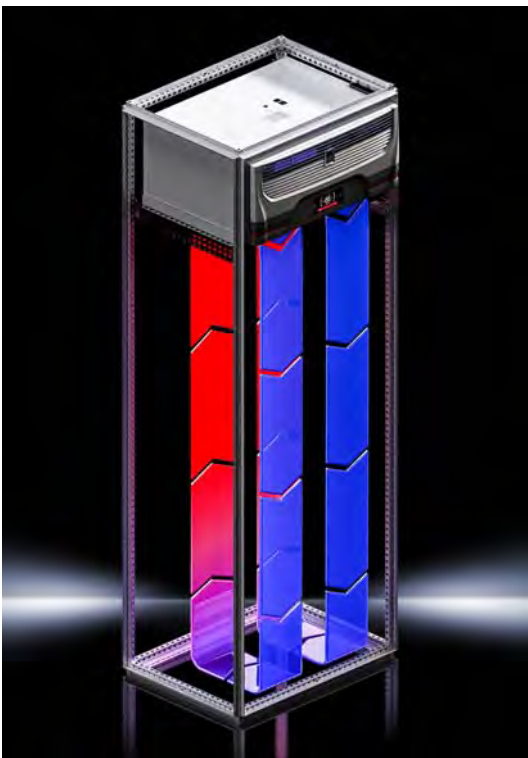


Flexibilní polohování -
nevyžadují se žádné minimální
vzdálenosti vlevo nebo vpravo



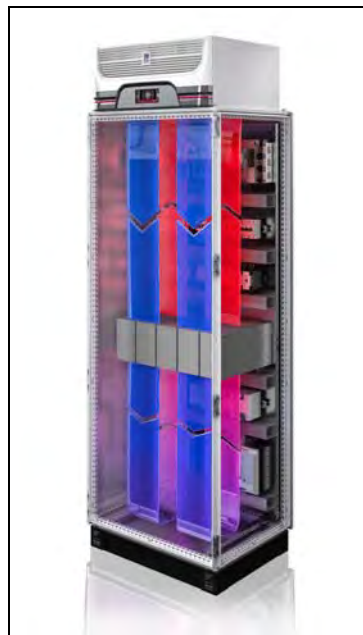
Flexibilní umístění instalace -
žádné minimální vzdálenosti
na horní nebo zadní straně

Vnitřní okruh



Optimální cirkulace vzduchu

- Studený vzduch je vyfukován v přední části rozváděče
- Tímto způsobem dochází k cirkulaci vzduchu a ochlazení instalovaných komponent, jakou jsou např. frekvenční měniče



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Rozváděčové skříně
- Rozvod proudu
- Klimatizace
- IT infrastruktura
- Software a služby

Kontaktní údaje všech společností Rittal z celého světa
naleznete na tomto odkazu



www.rittal.com/contact

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP