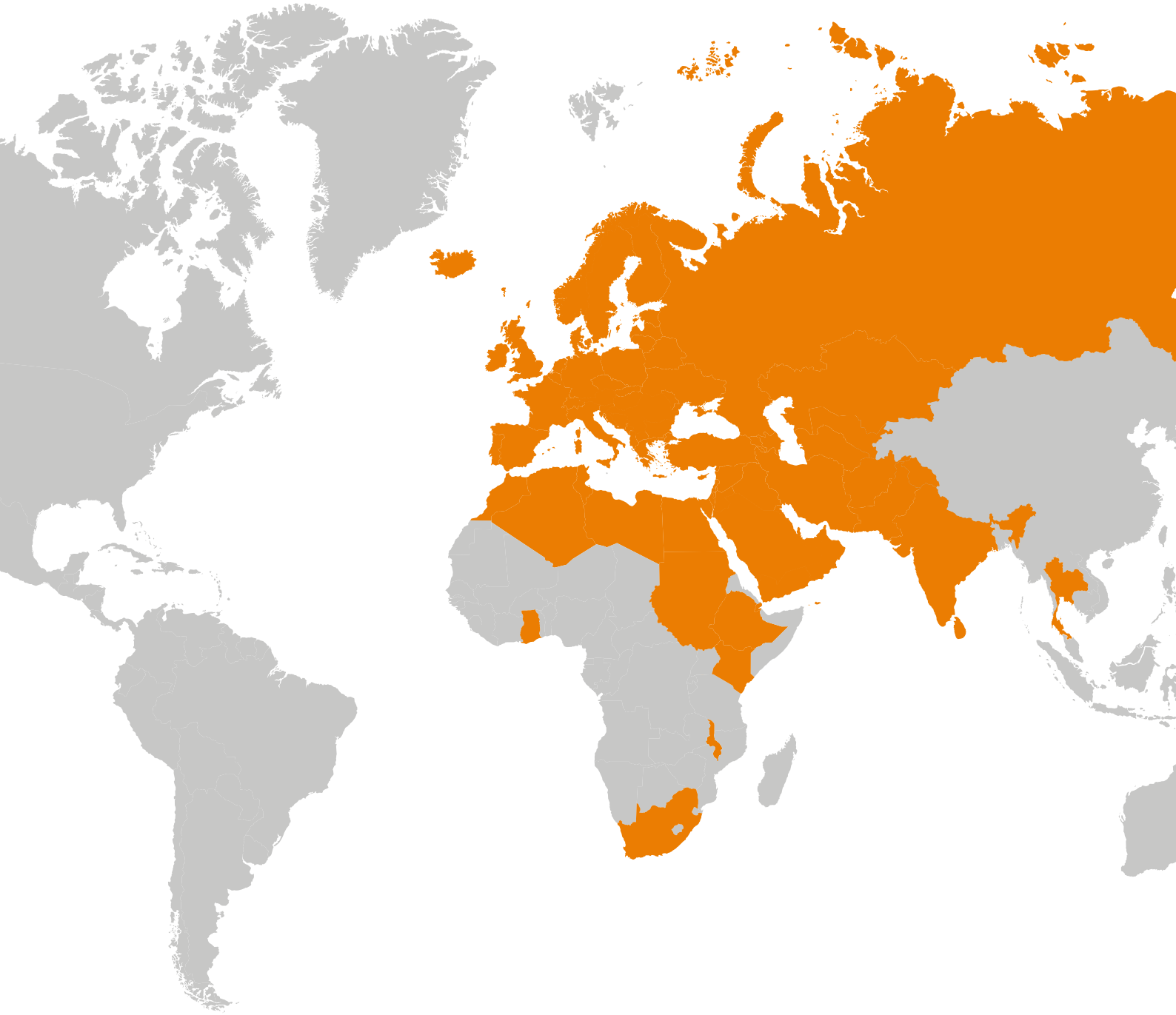
Produktový katalog

Datová a telekomunikační řešení a rozvaděče

CONTEG



JSME **CONTEG**

Přední výrobce **řešení pro IT, datová centra a průmysl**

Naše ryze česká výrobní společnost byla založena v roce 1998. Dnes patříme mezi přední výrobce komplexních řešení v oblasti datových center, telekomunikací a průmyslu.

Disponujeme globálním obchodním a technickým zázemím, naše výrobní závody jsou vybaveny nejnovějšími technologiemi i vlastní testovací laboratoří.

Produkty dodáváme jak malým firmám, tak i velkým korporacím a průmyslovým podnikům.

CONTEG
V ČÍSLECH

Rok založení: 1998

Mezinárodní pobočky a showroomy: 10

Partneři: v 60 zemích na 3 kontinentech

Centrála: Praha, Česká republika

Výrobní závod a centrální sklad:
Pelhřimov, Česká republika

Výrobní závod a centrální sklad: Pelhřimov, Česká republika

CONTEG – komplexní řešení pro datová centra

Stavba datového centra je velmi komplexní proces, který vyžaduje znalosti v různých oblastech, jako jsou chladicí a napájecí systémy, bezpečnostní zařízení, monitorování a kontrola. Správné uspořádání zajistí vaši spokojenost, pokud jde o bezpečnostní otázky, spotřebu energie, technickou dostupnost a bezpočet dalších oblastí.

Tým CONTEGu má rozsáhlé zkušenosti s vytvářením systémů a návrhů, od základního uspořádání až po monitorování a řízení provozu. Naše projekční služby zahrnují konzultace u projektů všech rozsahů, od malých serveroven po rozsáhlá datová centra.

Pro více informací kontaktujte prosím náš obchodní nebo technický tým na **www.conteg.cz/kontakt**

1 – STOJANOVÉ ROZVADĚČE

Srovnání rozvaděčů PREMIUM a iSEVEN ... 8
PREMIUM Server RF1 ... 9
PREMIUM Housing RB1 ... 15
Kryty rozvaděčů řady PREMIUM ... 18
OPTIMAL kabelový management ... 21
iSEVEN Ri7 ... 22
iSEVEN Server ... 27
iSEVEN Flex RM7 ... 29
iSEVEN Flex Server ... 33
Otevřené rámy RSG4 ... 36
Otevřené rámy RSG2 ... 37
Otevřené rámy RS ... 38
Příslušenství pro rámy RS ... 39
Systém rozšiřujících sekcí ... 40
19" lišty ... 42
EDURACK-3 ... 43

2 – NÁSTĚNNÉ A SOHO ROZVADĚČE

Srovnání rozvaděčů RUN/Split RUD/RQN/REN/ACP ... 46
PREMIUM RUN ... 47
PREMIUM Split RUD ... 48
iSEVEN RQN ... 49
iSEVEN REN ... 50
SOHO In-Wall ACP ... 51
SOHO On-Wall ACP ... 52
MiniNET ... 53
SOHO Mini REH 10" ... 54
Příslušenství SOHO Mini REH 10" ... 55

3 – KABELOVÝ MANAGEMENT

Vyvazovací systém HDWM ... 58
Přední průchozí kanál kompatibilní s vertikálním HDWM ... 59
Vertikální vyvazovací panely HDWM ... 60
Horizontální vyvazovací panely HDWM ... 61
Nastavitelné průchozí kanály pro vertikální HDWM ... 62
Systém vedení optické kabeláže OptiWay ... 63
Hlavní kanál, spojka, křížový díl ... 64
Redukce, rozbočka T, horizontální ohyb ... 65
Vertikální vnitřní/vnější ohyb, vyústění ... 66
Přepad, koncový kryt ... 67
Upevnění systému OptiWay přímo na rozvaděč ... 68
Stopní zavěšení systému OptiWay ... 68
Top Duct Light ... 69
Standardní kabelový management ... 71
19" vyvazovací panely s plastovými oky, plastová vyvazovací oka ... 71
19" vyvazovací panely s plastovými kanály, vyvazovací panel s kovovými oky, kovová vyvazovací oka ... 72
Držáky vertikálních vyvazovacích panelů a kabelových ok, vertikální vyvazovací panely, horizontální držáky pro boční vyvazování, boční perforované vertikální vyvazovací panely pro lišty typu A ... 73
Drátěné kabelové žlaby, boční perforované vertikální vyvazovací panely, boční kabelové mřížky ... 74

4 – PŘÍSLUŠENSTVÍ K ROZVADĚČŮM

Úložné systémy ... 77
19" pevné odlehčené police řady DP-PT ... 77
19" pevné police řady DP-PO ... 77
19" pevné vysokozátěžové police řady DP-PZ ... 77
19" výsuvné police řady DP-PO-V ... 78
19" výsuvné vysokozátěžové police řady DP-PZ-V ... 78
Zátěžové podpěry ... 78
19" zásuvka na dokumenty DP-DD ... 79
19" výsuvný držák klávesnice řady DP-PV ... 79
19" výklopný držák klávesnice řady DP-PV ... 79
21" adaptéry ... 79
Optické produkty ... 80
19" pevná optická vana ... 80
19" výsuvná optická vana ... 81
Nástěnný optický rozvaděč ... 81
Propojovací panely ... 82
19" panely pro zářezové bloky 110 ... 82
19" propojovací panely pro moduly Keystone ... 82
19" propojovací panely pro moduly LSA-Plus ... 82
Zemnicí lišty ... 83
Vyvazovací/zemnicí lišta pro propojovací panel ... 83
19" panel se zemnicí lištou, zemnicí lišta, zemnicí svorkovnice ... 83
Modulární podstavce ... 84
Sada rohů podstavce s předním a zadním panelem + sada bočních panelů ... 84
Sada rohů s předním a zadním panelem ... 85
Sada bočních panelů ... 85
Stavitelné šroubové nohy ... 86
Sestava mřížek s filtry pro boční panely ... 86
Montážní a spojovací sady ... 87
Ostatní ... 88
19" nástěnné držáky, kolečka a nožičky ... 88
Osvětlovací jednotka, ochrana kabelů v otvorech ... 89

5 – CÍLENÉ CHLAZENÍ A ŘÍZENÍ TOKU VZDUCHU

Chladicí jednotky CoolTeg Plus ... 93
CoolTeg Plus CW ... 94
CoolTeg Plus CW30 ... 95
CoolTeg Plus CW30 Super C ... 96
CoolTeg Plus CW60 ... 97
CoolTeg Plus DX ... 98
CoolTeg Plus DXSmall ... 99
CoolTeg Plus DX30 ... 100
CoolTeg Plus XC ... 104
CoolTeg Plus XC30 ... 105
CoolTeg Plus XC40 ... 106
CoolTeg Plus DF ... 108
Chladicí jednotky CoolTop CW ... 112
Chladicí jednotky CoolTop DX ... 114
Sálové chladicí systémy CoolRAC CW, XC a DF ... 121
Ventilační jednotky ... 129
Uzavřená ulička ... 131
Posuvné dveře a záslepné panely pro uzavřené uličky ... 132
Střešní panely pro uzavřené uličky ... 133
Střešní panel s elektronickým ovládáním ... 133
Studená ulička – střešní řešení pro CoolTop jednotky ... 134
Horká ulička – střešní řešení pro CoolTop jednotky ... 134
Záslepné panely do uzavřených uliček ... 135
Produkty řízení toku vzduchu ... 136
19" zaslepovací panely a zaslepovací panely s rychloupínacími šrouby, separační rám, 19" průchozí panel ... 136
Deflektor proudění vzduchu, komín, 19" průchozí panel s kartáčem, zásuvné boční panely RF1 ... 137
Chladicí jednotky CoolSpot ... 138
CoolSpot CW ... 139
CoolSpot DX ... 141
Chladicí jednotky CoolSeven ... 143
Kondenzační jednotky CoolOut ... 146

6 – MONITORING A ZABEZPEČENÍ

Monitorování prostředí ... 150
RAMOS Ultra a příslušenství ... 151
RAMOS Optimax a příslušenství ... 157
RAMOS Plus a příslušenství ... 163
Přístupové systémy ... 169
RAMOS ACS a příslušenství ... 169
Aplikace CONTEG Pro Server ... 176
Aplikace AEGIS DCIM ... 177
Řešení klávesnice–video–myš (KVM/LCD) ... 178
Lokální hasicí systém LES-RACK ... 179
Napájecí panely (PDU) ... 180
Základní napájecí panely ... 180
Monitorované napájecí panely ... 182
Řízené napájecí panely ... 183
Speciální provedení PDU ... 185
Příslušenství ... 186

7 – KRABICE PRO ELEKTRONIKU

Univerzální krabice pro elektroniku ... 190
Příruční krabice pro elektroniku ... 196
Stolní krabice pro elektroniku ... 201
Sub-rack a 19" krabice pro elektroniku ... 205

8 – SLUŽBY

Služby ... 209
Testovací centrum pro datová centra (TC4DC) ... 210

STOJANOVÉ ROZVADĚČE

1 STOJANOVÉ ROZVADĚČE

Srovnání rozvaděčů PREMIUM a iSEVEN 8

PREMIUM Server RF1 9
PREMIUM Housing RB1 15
Kryty rozvaděčů řady PREMIUM 18

OPTIMAL kabelový management 21

iSEVEN Ri7 22
iSEVEN Server 27
iSEVEN Flex RM7 29
iSEVEN Flex Server 33

Otevřené rámy RSG4 36
Otevřené rámy RSG2 37
Otevřené rámy RS 38
Příslušenství pro rámy RS 39

Systém rozšiřujicích sekcí 40

19" lišty 42

EDURACK-3 43

Srovnání *	ŘADA ROZVADĚČŮ PREMIUM – svařovaný rám, 1,5mm a 2mm plech			ŘADA ROZVADĚČŮ iSEVEN – svařovaný rám/nesmontované, 1,5mm a 2mm plech			
	RF1 – lišty A (viz strana 9)	RF1 – lišty V (viz strana 9)	RB1 (viz strana 15)	Ri7 (viz strana 22)	SERVER (viz strana 27)	Flex RM7 (viz strana 29)	Flex SERVER (viz strana 33)
Vhodné použití							
Serverový rozvaděč	+++	++	+++	++	+++	+	+++
Datový rozvaděč	++	+++	+	+++	+++	+++	+++
Kabelový rozvaděč	++	++	+	+++	++	+++	++
Datová centra	+++	+++	+++	+	++	+	++
Možnosti nastavení lišt							
19"	✓	✓	✓	–	–	–	–
21" nebo 23"	–	✓	–	–	–	–	–
Nosnost (rovnoměrné zatížení)							
Až 800 kg	✓	✓	✓	✓	–	✓	–
Až 1 000 kg	✓	✓	✓	–	–	✓	✓
Až 1 500 kg	✓	✓	✓	–	✓	–	–
Až 2 000 kg	✓	–	–	–	–	–	–
IP krytí							
IP 20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IP 54	✓	✓	–	–	–	–	–
Spojování							
Boční	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Se speciálními díly	✓	✓	✓	–	–	–	–
Cílené chlazení							
Perforace dveří 86 %	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ventilační jednotky	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓
Jednotky CoolTop	✓	✓	✓	–	✓	–	–
Boční jednotky CoolTeg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vedení kabelů							
Měnitelné vnitřní uspořádání	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Podporuje HDWM (Cat. 6A a vyšší)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Podporuje OptiWay	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Podporuje TopDucts	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Velikost							
15U	–	–	–	✓	–	✓	–
21U	–	–	–	✓	–	✓	–
27U	✓	✓	–	✓	–	✓	–
33U	–	–	–	✓	–	✓	–
42U	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
45U	–	–	–	✓	✓	✓	–
47U	✓	✓	✓	–	–	–	–
48U	–	–	–	✓	✓	✓	–
52U	✓	✓	✓	–	–	–	–
Barvy							
Černá RAL 9005	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Světle šedá RAL 7035	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Systém zamykání							
Jednobodový	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vícebodový	✓	✓	–	–	–	–	–
Bezpečnostní možnosti							
Systém řízení přístupu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Řízení toku vzduchu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Monitorování vnitřního a vnějšího prostředí	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* Obecné srovnání řad IT rozvaděčů; technické podrobnosti viz příslušné stránky katalogu.

STOJANOVÉ ROZVADĚČE

PREMIUM SERVER **RF1**

RF1-42-80/12A

PREMIUM Server RF1 je nový a bezkonkurenční rozvaděč řady PREMIUM určený pro nejnáročnější podmínky a použití. Základem konstrukce je vysoce pevný, laserem svařovaný rám z patentovaného profilu, zajišťující maximální tuhost a nosnost až 2 000 kg. Nové typy lišt se značením U pozic se velmi snadno upevňují, a přinášejí tak mimořádnou variabilitu vnitřního uspořádání. Dveře s perforací 86 % je možné otevřít až do úhlu 190 °. Rozvaděč RF1 je navržen tak, aby fungoval se všemi systémy chlazení, optimalizovaného proudění vzduchu i flexibilními systémy kabelového managementu společnosti CONTEG, stejně jako s mnoha doplňkovými systémy např. přístupové systémy, PDU – inteligentní napájení či hasicí systémy.

HLAVNÍ VÝHODY

- Výšky 27, 42, 47, 52U
- Vysoká nosnost – až 2 000 kg
- Vhodný pro instalaci těžkého IT zařízení
- Pevný svařovaný rám patentovaného designu
- Maximálně využitelný vnitřní prostor rozvaděče
- Bezkonkurenční 86% míra perforace dveří; jedno a dvoukřídlé provedení
- Dva typy vertikálních lišt se značením U pozic a hloubkové nastavení pozice lišt
- Dalších 12/24U navíc při šířce rozvaděče 800 mm u vertikálních lišt typu A
- Snadné přenastavení z 19" na 21" nebo 23" při šířce rozvaděče 800 mm u vertikálních lišt typu V
- Beznástrojová demontáž a montáž dveří
- Široká škála doplňků a příslušenství
- Snadná demontáž z palety rozvaděče při transportu

BARVA: RAL 9005 RAL 7035 VOLITELNÁ BARVA: RAL 5010 RAL 3020 RAL 6033 RAL 1018 RAL 2004

POPIS

Rozměry
- Výška: 27, 42, 47, 52U
- Šířka: 600, 800 mm
- Hloubka: 800, 1 000, 1 200 mm Přesný rozsah velikostí je uveden v tabulce s technickými údaji a rozměry

Konstrukce
- Svařovaný rám
- 1,5mm a 2,0mm plech

Nosnost
- Rovnoměrné zatížení až 2 000 kg

Vertikální lišty
- 2 páry posuvných 19" vertikálních lišt typu A (600 a 800 mm), pro 800 mm zajišťují dalších 24U instalačního prostoru, platí pro rozvaděče 42U a vyšší, nastavitelné zevnitř
- Volitelné možnosti pro rozvaděče šíře 800 mm: 2 páry posuvných excentrických lišt typu V s variabilním přenastavením šířky 19, 21, nebo 23" zvenčí, nosnost 1 500 kg
- Lakované černou barvou
- Značení U pozic na levé i pravé straně
- Značení na horizontálních držácích pro snadné hloubkové nastavení pozic lišt – vlevo i vpravo

IP krytí
- Standardní IP00
- IP 20, je-li instalovaný dolní kryt
- IP 40, jsou-li instalovány plné dveře, dolní kryt a horní kryt
- Volitelné možnosti: až IP 54 pouze s vícebodovým zámkem
- Příprava pro klimatizaci – IP 54, jen když je klimatizační jednotka instalována s vícebodovým zámkem

Barvy
- Standardní RAL 9005 a 7035

Přední dveře
- Dveře s perforací – míra perforace 86 %
- Výklopná páková klika – profil DIN, univerzální klíč 333, volitelný číselný kombinační zámek nebo elektronické zámky, jednobodové nebo vícebodové
- Otevření dveří až do úhlu 190°
- Snadná změna pozice otevírání dveří
- Beznástrojová demontáž a montáž
- Volitelné možnosti: jednokřídlé a vertikálně dělené prosklené, plechové a s vysokou perforací 86 %.

Zadní dveře
- Dveře s perforací – míra perforace 86 %
- Výklopná páková klika – profil DIN, univerzální klíč 333, volitelný číselný kombinační zámek nebo elektronické zámky, jednobodové nebo vícebodové
- Volitelné možnosti: jednokřídlé a vertikálně dělené prosklené, plechové a s vysokou perforací 86 %.

Boční panely
- Horizontálně dělené, plné boční panely
- Odnímatelné se zámky
- Snadná závěsná instalace
- Zajištění bočních panelů jako možnost – DP-DR-SSP-RF1

Horní kryt
- Jednodílná konstrukce, odnímatelný
- 2 laterální kabelové otvory s plastovými kartáči o šířce 88 mm a délce 600/800/1000 pro rozvaděče hloubky 800/1 000/1 200 mm

Otvor pro ventilační jednotku:
~ 420 × 280 mm otvor zakrytý odnímatelnou plechovou záslepkou umožňuje instalaci ventilační jednotky až s 6 ventilátory
~ 420 × 440 mm otvor zakrytý odnímatelnou plechovou záslepkou umožňuje instalaci ventilační jednotky až s 9 ventilátory (jen pro šířku 800 mm s hloubkou rozvaděče 1 000 a 1 200 mm)
- Jiné typy na vyžádání

Dolní kryt
- Odnímatelná konstrukce, odnímatelná
- První přední část s hloubkou 240 mm, další část jako volitelná možnost

Nožičky
- Výškově nastavitelné M12 se objednávají zvlášť, podstavec nebo podstavec s filtrem

Ostatní
- Lze snadno instalovat do řady s DP-DR-RF1 (objednává se zvlášť)
- GND/zemnící sada je součástí

Rozvaděče PREMIUM Server RF1

STANDARDNÍ KONFIGURACE (pouze krátký kód)		VOLITELNÉ MOŽNOSTI	
1	Přední dveře s perforací 86 % s vícebodovým otočným pákovým zámkem	9	Nastavitelné nožičky M12
2	Zadní, vertikálně dělené dveře s perforací 86 % s vícebodovým otočným pákovým zámkem	10	Podstavec
3	2 páry 19" posuvných lišt typu A	11	Podstavec s filtrem
4	Horizontální držáky lišt	12	Prosklené dveře
5	2 páry horizontálně dělených bočních panelů se zámky	13	Plechové dveře
6	Rám rozvaděče	14	Vertikálně dělené prosklené dveře [1, 2]
7	Odnímatelný kryt ve tvaru H s laterálními kabelovými otvory a otvorem pro ventilační jednotku	15	Vertikálně dělené dveře s perforací 86 % [2]
8	Sada dělených dolních krytů (obsahuje první část)	16	Vertikálně dělené plechové dveře [2]
•	GND/zemnící sada	29	Ventilační jednotka
•	28 montážních sad		

[1] Není k dispozici pro rozvaděče s šířkou 600 mm.
[2] Vyžaduje vícebodový zámek.

Rozvaděče PREMIUM Server RF1 – technické údaje a rozměry

Kód	V (v U)	Nosnost (kg)	Rozměry (mm)				Rozměry vč. balení (mm)		
			V *	Š	H	Užitná hloubka	V	Š	H
RF1-27-60/8A	27	2000	1355	600	800	770	1510	660	900
RF1-42-60/8A	42	2000	2005	600	800	770	2160	660	900
RF1-47-60/8A	47	2000	2205	600	800	770	2360	660	900
RF1-52-60/8A	52	2000	2450	600	800	770	2605	660	900
RF1-27-60/10A	27	2000	1355	600	1000	970	1510	660	1100
RF1-42-60/10A	42	2000	2005	600	1000	970	2160	660	1100
RF1-47-60/10A	47	2000	2205	600	1000	970	2360	660	1100
RF1-52-60/10A	52	2000	2450	600	1000	970	2605	660	1100
RF1-27-60/12A	27	2000	1355	600	1200	1170	1510	660	1300
RF1-42-60/12A	42	2000	2005	600	1200	1170	2160	660	1300
RF1-47-60/12A	47	2000	2205	600	1200	1170	2360	660	1300
RF1-52-60/12A	52	2000	2450	600	1200	1170	2605	660	1300
RF1-27-80/8A	27	2000	1355	800	800	770	1510	860	900
RF1-42-80/8A	42	2000	2005	800	800	770	2160	860	900
RF1-47-80/8A	47	2000	2205	800	800	770	2360	860	900
RF1-52-80/8A	52	2000	2450	800	800	770	2605	860	900
RF1-27-80/10A	27	2000	1355	800	1000	970	1510	860	1100
RF1-42-80/10A	42	2000	2005	800	1000	970	2160	860	1100
RF1-47-80/10A	47	2000	2205	800	1000	970	2360	860	1100
RF1-52-80/10A	52	2000	2450	800	1000	970	2605	860	1100
RF1-27-80/12A	27	2000	1355	800	1200	1170	1510	860	1300
RF1-42-80/12A	42	2000	2005	800	1200	1170	2160	860	1300
RF1-47-80/12A	47	2000	2205	800	1200	1170	2360	860	1300
RF1-52-80/12A	52	2000	2450	800	1200	1170	2605	860	1300

* Výška v mm bez nožiček.

Rozvaděče PREMIUM Server RF1

RAL 6033

RAL 2004

RAL 9005

19" posuvná lišta typu A se značením

Rozvaděče PREMIUM Server RF1

RAL 7035

RF1-42-80/12A v barvě RAL 7035, s otevřenými předními dveřmi s perforací 86 % s vícebodovým otočným pákovým zámkem

3× RF1-42-80/12A v barvě RAL 7035, s chladicí jednotkou CoolTop nahoře

Rozvaděče PREMIUM Server RF1 – informace pro objednání a zaslání

Nakonfigurujte si rozvaděč podle svých požadavků. Níže uvedená objednací matice vám pomůže s vytvořením kódu. Jakmile budete mít kód, kontaktuje prosím svého distributora produktů CONTEG. Mějte prosím na paměti, že **všechny rozvaděče RF1 jsou dodávány plně smontované** a na paletě!

POSTUPUJTE PODLE KROKŮ PRO STANOVENÍ KÓDU POŽADOVANÉHO ROZVADĚČE RF1

R	F	1	–	1.	–	2.	/	3.	4.	–	5.	6.	7.	8.	9.	–	10.	11.	12.	–	13.

Příklad správného kódu:

R	F	1	–	47	–	80	/	12	A	–	W	W	F	W	A	–	0	H	K	–	H

1. VÝŠKA

Kód	Výška (v U)	Vnější výška (mm)
27	27	1355
42	42	2 005
47	47	2 205
52	52	2 450

2. ŠÍŘKA

Kód	Šířka (mm)
60	600
80	800

3. HLOUBKA

Kód	Hloubka (mm)	Užitná hloubka (mm)
8	800 [1]	770
10	1 000	970
12	1 200	1170

[1] Není k dispozici pro 52U

4. LIŠTA

Kód	Poznámka
A	Lišty typu A, nedělené (600 nebo 800 mm široké) lišty (pro 800 mm zajišťují dalších 24U instalačního prostoru – platí pro rozvaděče 42U a vyšší), nastavitelné zevnitř, zaslepovací panely nejsou součástí
V	Lišty typu V s variabilním přenastavením šířky 19, 21, nebo 23" zvenčí, jen pro rozvaděče šířky 800 mm, nosnost 1 500 kg

5. PŘEDNÍ DVEŘE

Kód	Poznámka
0	Bez dveří
G	Prosklené dveře
S	Plechové dveře
W	Dveře s perforací (míra perforace 86 %) [1]
A	Vertikálně dělené prosklené dveře [2*]
C	Vertikálně dělené plechové dveře [2]
F	Vertikálně dělené dveře s perforací (míra perforace 86 %) [1, 2]
	Ostatní

[1] IP 20 max
[2] Pouze vícebodový zámek
* Volitelné možnosti platí pouze pro RF1 800

6. ZÁMEK PŘEDNÍCH DVEŘÍ

Kód	Poznámka
V	Výklopná páková klika, profil DIN, univerzální klíč 333
W	Výklopná páková klika, profil DIN, univerzální klíč 333, vícebodový
G	Výklopná páková klika s kombinačním číselným zámkem, unikátní klíč
H	Výklopná páková klika s kombinačním číselným zámkem, unikátní klíč, vícebodový
1	Elektronický zámek dveří s poloviční cylindrickou vložkou, kabel 4 m
2	Elektronický zámek dveří s poloviční cylindrickou vložkou a vestavěnou čtečkou karet (EM&HID Prox formát 125 kHz), 4,5m kabely jsou součástí
3	Elektronický zámek dveří s poloviční cylindrickou vložkou, kabel 4 m, vícebodový
4	Elektronický zámek dveří s poloviční cylindrickou vložkou a vestavěnou čtečkou karet (EM&HID Prox formát 125 kHz), 4,5m kabely jsou součástí, vícebodový
	Ostatní

7. ZADNÍ DVEŘE/PANEL

Kód	Poznámka
0	Bez panelu/dveří
G	Prosklené dveře
S	Plechové dveře
W	Dveře s perforací (míra perforace 86 %) [1]
A	Vertikálně dělené prosklené dveře [2*]
C	Vertikálně dělené plechové dveře [2]
F	Vertikálně dělené dveře s perforací (míra perforace 86 %) [1, 2]
	Ostatní

[1] IP 20 max
[2] Pouze vícebodový zámek
* Volitelné možnosti platí pouze pro RF1 800

8. ZÁMEK ZADNÍCH DVEŘÍ/PANELU

Kód	Volitelné možnosti
V	Výklopná páková klika, profil DIN, univerzální klíč 333
W	Výklopná páková klika, profil DIN, univerzální klíč 333, vícebodový
G	Výklopná páková klika s kombinačním číselným zámkem, unikátní klíč
H	Výklopná páková klika s kombinačním číselným zámkem, unikátní klíč, vícebodový
1	Elektronický zámek dveří s poloviční cylindrickou vložkou, kabel 4 m
2	Elektronický zámek dveří s poloviční cylindrickou vložkou a vestavěnou čtečkou karet (EM&HID Prox formát 125 kHz), 4,5m kabely jsou součástí
3	Elektronický zámek dveří s poloviční cylindrickou vložkou, kabel 4 m, vícebodový
4	Elektronický zámek dveří s poloviční cylindrickou vložkou a vestavěnou čtečkou karet (EM&HID Prox formát 125 kHz), 4,5m kabely jsou součástí, vícebodový
	Ostatní

9. BOČNÍ PANELY (OBĚ STRANY) *

Kód	Poznámka
0	Žádné boční panely
A	2 boční panely, plechové, univerzální klíč
B	1 boční panel, plechový, univerzální klíč

* Otevřený(é) bok(y) má(mají) za následek krytí IP 00.

10. KRYTÍ IP [1]

Kód	Poznámka
0	IP 00
2	IP 20
3	IP 30
4	IP 40
5	IP 54 [3]
A	Příprava pro klimatizaci [2, 3]

[1] Podle EN 60 529
[2] Příprava pro instalaci klimatizační jednotky; doporučeno, pokud je plánováno nebo požadováno chlazení; IP 54, když klimatizační jednotka je instalována podle pokynů
[3] Pouze vícebodový zámek

11. KRYTY

Kód	Horní kryt	Dolní kryt	Poznámka
A	P	X	Horní a dolní kryt vcelku požadovaný pro krytí IP 54
C	Žádný horní kryt	X	Otevřený horní kryt – pro volitelnou přípravu pro klimatizaci
H	H	1× E [2]	Otevřená dolní část – příprava pro instalaci na dvojitou podlahu nebo podstavec
X	Žádný horní kryt [1]	Žádný dolní kryt [1]	Otevřená horní a dolní část, individuální kryty na vyžádání

[1] Otevřená horní nebo dolní část má za následek krytí IP 00, pokud není uvedeno jinak.
[2] Kryt typ E pouze v přední části.

12. NOSNOST

Kód	Nosnost (kg)	Poznámka
F	1500	Rovnoměrné zatížení
K	2 000	

13. BARVA

Kód	Poznámka
B	RAL 7035 (světle šedá)
H	RAL 9005 (černá)

STOJANOVÉ ROZVADĚČE

PREMIUM HOUSING **RB1**

RB1-42-80/120-3

Řada rozvaděčů **PREMIUM Housing RB1** je navržena pro housingová a kolokační centra. Dovnitř je možné instalovat všechny typy 19" aktivních nebo pasivních zařízení.

HLAVNÍ VÝHODY

- Flexibilní rozvaděč pro ukládání serverů pro kolokační a housingová datová centra
- 2, 3 a 4 individuální sekce
- Bezkonkurenční míra perforace dveří 86 % snižuje spotřebu ventilátoru serveru
- Lze instalovat samostatně nebo v řadách s ostatními rozvaděči
- Individuální vedení kabelů pro kabelový management
- Separační rám pro každou sekci

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

POPIS

Rozměry
- Výška: 42, 47, 52U
- Šířka: 600, 800 mm
- Hloubka: 1 000 a 1 200 mm

Konstrukce
- 1,5 mm a 2,0 mm plech
- 2–4 sekce; jiné kombinace na vyžádání

Nosnost
- Maximální nosnost jednoho rámu 2 000 kg
- Nosnost jedné 19" sekce 500 kg; 100 kg na polici

IP krytí
- IP 20

Barvy
- Standardní: RAL 9005, RAL 7035

Přední a zadní dveře
- Dveře s perforací – míra perforace 86 %
- Otočný pákový zámek – profil DIN, univerzální klíč 333, jednobodový
- Úhel otevření dveří 190°
- Snadná změna zavěšení pro pravé nebo levé otevírání

Boční panely
- Horizontálně dělené, plné boční panely
- Odnímatelné se zámky
- Snadná závěsná instalace
- Zajištění bočních panelů jako možnost – DP-DR-SSP-RF1

Kabelové vstupy
- Horní a dolní

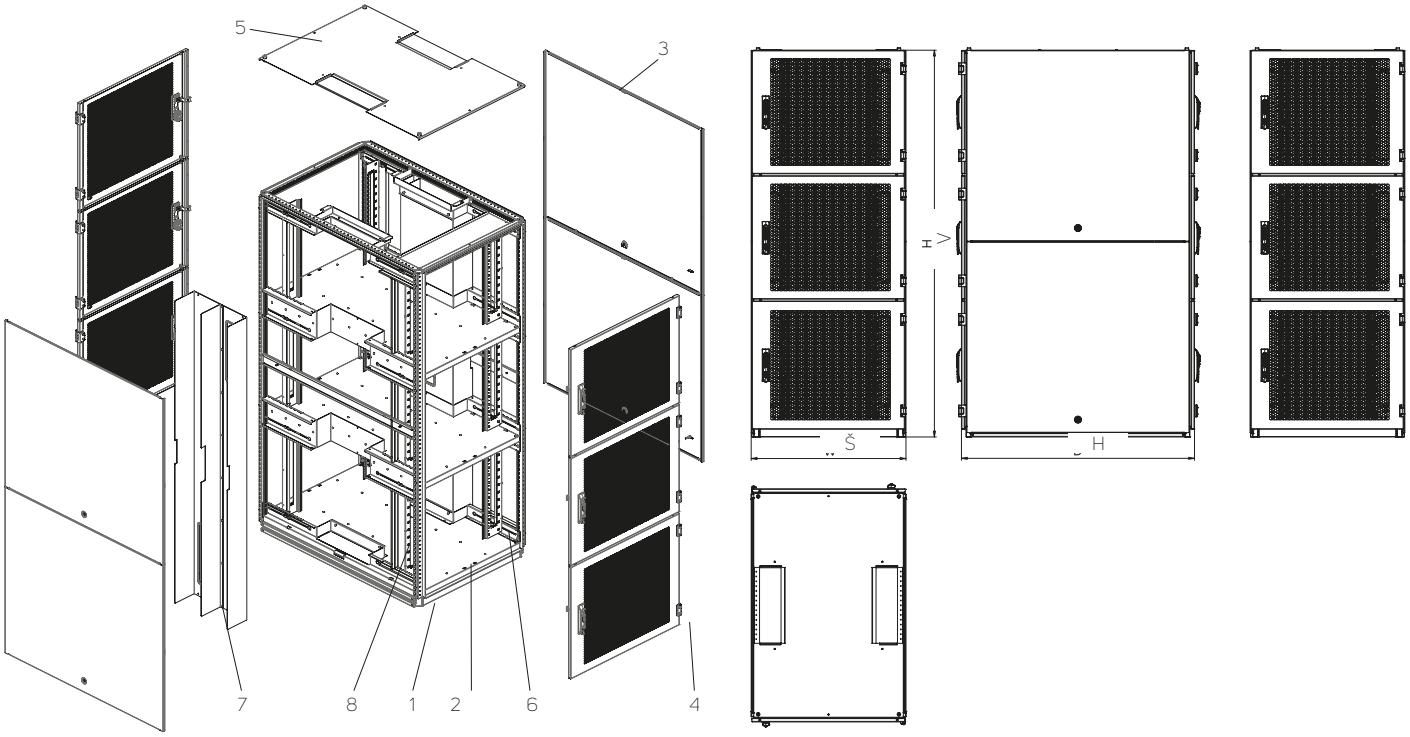
19" vertikální lišty

2 páry pro každou sekci, s možností instalace v libovolné hloubce:
- L typ – pro rozvaděče o šířce 600 mm (2–4 sekce)
- P typ – pro rozvaděče o šířce 800 mm (2–3 sekce)
- C typ – pro rozvaděče o šířce 800 mm (pro 4 sekce)

Ostatní
- Individuální kabelový management pro každou sekci
- GND/zemnící sada je součástí
- Lze instalovat do řady s DP-DR-RF1 (objednává se zvlášť)
- Rám oddělující vzduch pro všechny sekce (objednává se samostatně)

Výška rozvaděče	2 sekce (jednotlivé výšky)	3 sekce (jednotlivé výšky)	4 sekce (jednotlivé výšky)
42U	20, 20U	13, 13, 13U	9, 10, 10, 9U
47U	22, 22U	14, 15, 14U	10, 11, 11, 10U
52U	25, 25U	17, 17, 16U	12, 12, 12, 11U

Rozvaděče PREMIUM Housing RB1



RB1-42-80/120-3

STANDARDNÍ KONFIGURACE (pouze krátký kód)*		VOLITELNÉ MOŽNOSTI	
1	Rám rozvaděče pro ukládání serverů	8	Separační rám pro každou sekci
2	3 ks polic s vysokou nosností		
3	2 odnímatelné boční panely se zámky		
4	6 kusů dveří s perforací s otočným pákovým zámkem		
5	Odnímatelný horní kryt typ Z s otvory pro vstup kabelů		
6	2 páry posuvných 19" vertikálních lišt typu P pro každou sekci		
7	Sada pro individuální vedení kabelů		
•	GND/zemnící sada		
•	28 montážních sad		

* Platí pro rozvaděče RB1 se 3 sekcemi.

Technické údaje a rozměry

Kód	V (v U)	Nosnost (kg)	Rozměry (mm)				Rozměry vč. balení (mm)		
			V	Š	H	Užitná hloubka	V	Š	H
RB1-42-60/100	42	2 000	2 005	600	1 000	970	2 160	660	1 060
RB1-47-60/100	47	2 000	2 205	600	1 000	970	2 360	660	1 060
RB1-52-60/100	52	2 000	2 450	600	1 000	970	2 605	660	1 060
RB1-42-60/120	42	2 000	2 005	600	1 200	1 170	2 160	660	1 260
RB1-47-60/120	47	2 000	2 205	600	1 200	1 170	2 360	660	1 260
RB1-52-60/120	52	2 000	2 450	600	1 200	1 170	2 605	660	1 260
RB1-42-80/100	42	2 000	2 005	800	1 000	970	2 160	860	1 060
RB1-47-80/100	47	2 000	2 205	800	1 000	970	2 360	860	1 060
RB1-52-80/100	52	2 000	2 450	800	1 000	970	2 605	860	1 060
RB1-42-80/120	42	2 000	2 005	800	1 200	1 170	2 160	860	1 260
RB1-47-80/120	47	2 000	2 205	800	1 200	1 170	2 360	860	1 260
RB1-52-80/120	52	2 000	2 450	800	1 200	1 170	2 605	860	1 260

Rozvaděče PREMIUM Housing RB1 – informace pro objednání a zaslání

Nakonfigurujte si rozvaděč podle svých požadavků. Níže uvedená objednací matice vám pomůže s vytvořením kódu. Jakmile budete mít kód, kontaktuje prosím svého distributora produktů CONTEG. Mějte prosím na paměti, že **všechny rozvaděče RB1 jsou dodávány plně smontované** a na paletě!

POSTUPUJTE PODLE KROKŮ PRO STANOVENÍ KÓDU POŽADOVANÉHO ROZVADĚČE RB1

R	B	1	–	1.	–	2.	/	3.	–	4.	–	5.

Příklad správného kódu:

R	B	1	–	47	–	60	/	100	–	3	–	B

1. VÝŠKA*		
Kód	**Výška (v U)**	**Vnější výška (mm)**
42	42	2 005
47	47	2 205
52	52	2 450

* Výška v mm bez nožiček

2. ŠÍŘKA	
Kód	**Šířka (mm)**
60	600
80	800

3. HLOUBKA	
Kód	**Hloubka (mm)**
100	1000
120	1200

4. POČET SEKCÍ	
Kód	**Volitelné možnosti**
2	2 sekce
3	3 sekce
4	4 sekce

5. BARVA	
Kód	**Poznámka**
B	RAL 7035 (světle šedá)
H	RAL 9005 (černá)

PŘÍSLUŠENSTVÍ	
Kód	**Popis**
DP-RB1-CW-y[1]-xx[2]	Sada rámů oddělujících vzduch pro rozvaděče RB1

[1] Nahraďte **y** počtem sekcí (2, 3 or 4).
[2] Nahraďte **xx** výškou rozvaděče v U (42, 47 or 52).

Doporučené příslušenství

Řízená PDU

RAMOS Ultra

KRYTY ROZVADĚČŮ ŘADY PREMIUM

CO-T1-80/120-B-H

Řada rozvaděčů CONTEG PREMIUM vám poskytuje neomezenou flexibilitu při plánování konečné konfigurace rozvaděče. Naše produktové portfolio zahrnuje unikátní rozhraní mezi systémy vedení kabelů vně a v rozvaděči (jako jsou OptiWay, Top Ducts a HDWM). Jednoduše si vyberte typ krytu (množství a typ otvorů pro vstup kabelů), který dokonale vyhovuje vašim potřebám. Všechny uvedené kryty jsou použitelné pro řady rozvaděčů RF1.

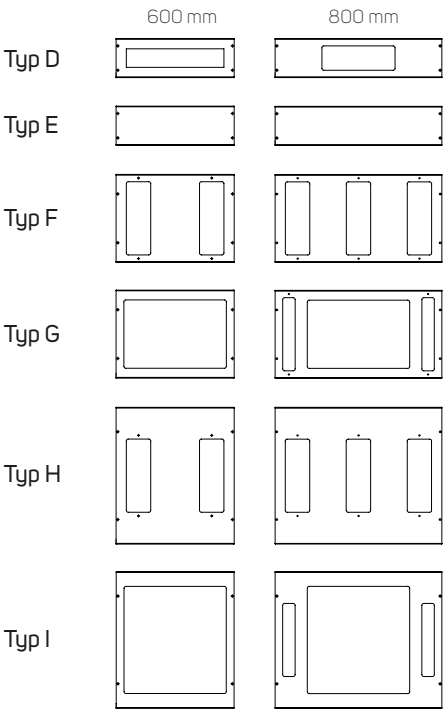
HLAVNÍ VÝHODY

- Řady rozvaděčů PREMIUM s vyměnitelnými horními a dolními kryty
- 2 různé jednodílné horní kryty
- 6 typů dělených dolních krytů
- Použitelné pro řady rozvaděčů RF1
- Kompatibilní se systémy vedení kabelů vně a v rozvaděči
- Systémy vedení kabelů (jako jsou OptiWay, Top Ducts a HDWM)

BARVA: RAL 9005 RAL 7035 Další barvy na dotaz

DOLNÍ KRYTY

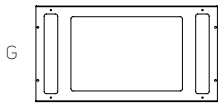
Dělené dolní kryty se používají 3 nebo 4, dodávány jsou oddělené v kartonové krabici. Jakýkoliv kryt může být vynechán (lze použít neúplnou sadu dolních krytů – výsledkem je krytí IP 00). Napište 0, pokud má pozice zůstat prázdná.



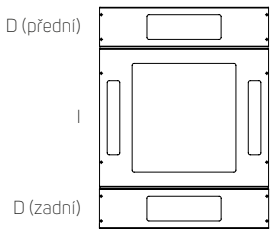
Kód	Šířka rozvaděče RF1 (mm)	Balení
CO-B1-60-X-Y	600	1 ks
CO-B1-80-X-Y	800	1 ks

Jednotlivé kryty jsou dodávány v kartonových krabicích. Zvolte si vhodný typ a namísto X napište kód (A–I). Namísto »Y« napište »H« pro černý (RAL 9005) nebo »B« pro šedý (RAL 7035) .

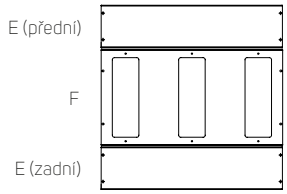
Příklad
CO-B1-80-G-Y



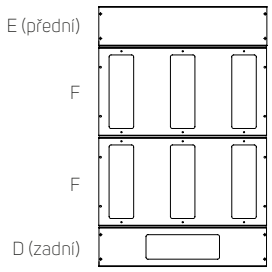
Příklad
1× CO-B1-80-D-Y
1× CO-B1-80-I-Y
1× CO-B1-80-D-Y



Příklad
2× CO-B1-80-E-Y
1× CO-B1-80-F-Y



Příklad
1× CO-B1-80-E-Y
1× CO-B1-80-D-Y
2× CO-B1-80-F-Y



Typy D a E: krajní kryty
Kompletní dolní kryt vždy obsahuje dva kryty typ D nebo E. Různé kryty je možné kombinovat.

Typy F, G: Prostřední kryty pro rozvaděče 800 a 1 200 mm hluboké
Kompletní dolní kryt vždy obsahuje jeden (rozvaděče 800 mm hluboké) nebo dva (rozvaděče 1 200 mm hluboké) kryty typ F nebo G. Různé kryty je možné kombinovat.

Typy H, I: Prostřední kryty pro rozvaděče 1 000 mm hluboké
Kompletní dolní kryt vždy obsahuje jeden kryt typ H nebo I.

Typ dolního krytu	Pro šířku rozvaděče (mm)	Typ otvoru			
		300 × 100 mm	300 × 50 mm	420 × 280 mm	420 × 440 mm
D	600	1×	–	–	–
	800	1×	–	–	–
E	600	–	–	–	–
	800	–	–	–	–
F	600	2×	–	–	–
	800	3×	–	–	–
G	600	–	–	1×	–
	800	–	2×	1×	–
H	600	2×	–	–	–
	800	3×	–	–	–
I	600	–	–	–	1×
	800	–	2×	–	1×

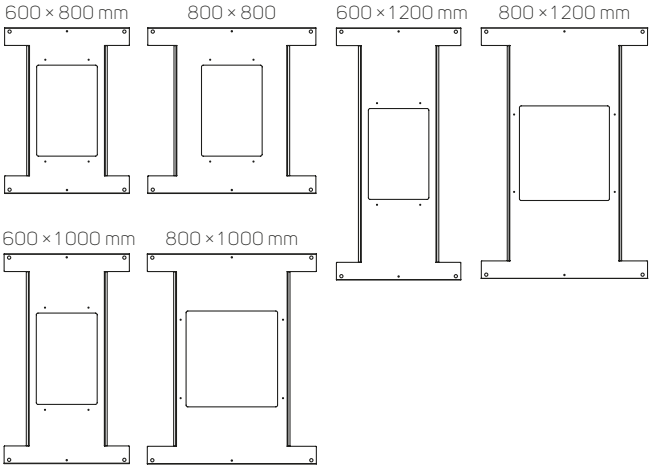
HORNÍ KRYTY

Jednodílné se čtyřmi různými volitelnými tvary. Dodávány oddělené v kartonové krabici se zaslepovacími panely/plastovými kryty.

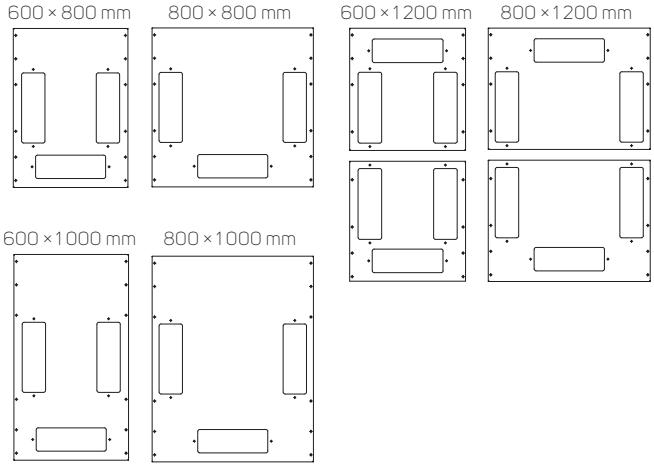
Kód	Půdorys rozvaděče RF1 (mm)	Balení
CO-T1-60/80-X-Y	600 × 800	1 ks
CO-T1-60/100-X-Y	600 × 1000	1 ks
CO-T1-60/120-X-Y	600 × 1200	1 ks
CO-T1-80/80-X-Y	800 × 800	1 ks
CO-T1-80/100-X-Y	800 × 1000	1 ks
CO-T1-80/120-X-Y	800 × 1200	1 ks

Namísto »X« si zvolte vhodný typ a napište kód: H nebo P. Namísto »Y« napište »H« pro černý (RAL 9005) nebo »B« pro šedý (RAL 7035). [Tvar P je kompatibilní s IP 54.]

Typ H



Typ P

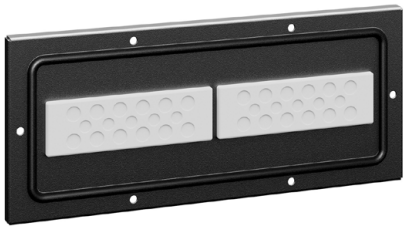


Dolní kryt jednodílný X pro IP55 je podobný s typem P.

Typ horního krytu	Pro rozměry rozvaděče (šířka × hloubka)	Typ otvoru					
		300 × 100 mm	100 × 700 mm	100 × 900 mm	100 × 1 100 mm	420 × 280 mm	420 × 440 mm
H	600 × 800	–	2×	–	–	1×	–
	600 × 1000	–	–	2×	–	–	1×
	600 × 1200	–	–	–	2×	–	1×
	800 × 800	–	2×	–	–	1×	–
	800 × 1000	–	–	2×	–	–	1×
	800 × 1200	–	–	–	2×	–	1×
P	600 × 800	3×	–	–	–	–	–
	600 × 1000	3×	–	–	–	–	–
	600 × 1200	6×	–	–	–	–	–
	800 × 800	3×	–	–	–	–	–
	800 × 1000	3×	–	–	–	–	–
	800 × 1200	6×	–	–	–	–	–

Doporučené příslušenství

Ochrana kabelů DP-KP-KAR4



Ochrana kabelů DP-KP-HCE2

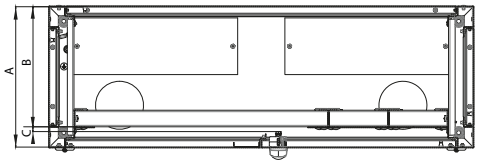
Ochrana kabelů DP-KP-KAR

Ochrana kabelů DP-KP-KAR4-D

STOJANOVÉ ROZVADĚČE

OPTIMAL **KABELOVÝ MANAGEMENT**

ROF-CS-42-90/40-CWYUA + ROF-CS-42-30/40-SVYUA



Rozvaděč kabelového managementu OPTIMAL je navržen tak, aby podporoval konfiguraci horizontálního propojování spojení nebo topologii konsolidačního bodu podle norem ISO/IEC 11 801, TIA-942 a TIA-568 B. Toto řešení se doporučuje pro telekomunikační místnosti, kde aktivní součásti a propojovací panely je potřebné oddělit.

HLAVNÍ VÝHODY

- Unikátní systém pro vysoko-hustotní vedení kabelů nebo konsolidační bod
- Flexibilní uspořádání vnitřních součástí

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

Technické údaje a rozměry

Kód	Specifikace	V (v U)	Rozměry (mm)	
			Š	H
ROF-CS-42-90/30-CWYUA	Hlavní rozvaděč kabelového managementu	42	900	300
ROF-CS-45-90/30-CWYUA	Hlavní rozvaděč kabelového managementu	45	900	300
ROF-CS-42-90/40-CWYUA	Hlavní rozvaděč kabelového managementu	42	900	400
ROF-CS-45-90/40-CWYUA	Hlavní rozvaděč kabelového managementu	45	900	400
ROF-CS-42-30/30-SVYUA	Rozšiřující rozvaděč kabelového managementu	42	300	300
ROF-CS-45-30/30-SVYUA	Rozšiřující rozvaděč kabelového managementu	45	300	300
ROF-CS-42-30/40-SVYUA	Rozšiřující rozvaděč kabelového managementu	42	300	400
ROF-CS-45-30/40-SVYUA	Rozšiřující rozvaděč kabelového managementu	45	300	400

Kód	Hloubka rozvaděče	Celková užitná hloubka pro instalovaná zařízení	19" lišty v přední pozici	
			Užitná hloubka vzadu	Užitná hloubka vpředu
	A	B + C	B	C
ROF-CS-xx-90/30	300	264	254	10
ROF-CS-xx-90/40	400	364	354	10

POPIS

Rozměry
- Výška: 42, 45U
- Šířka hlavního rozvaděče – 900 mm
- Šířka rozšiřujícího rozvaděče – 300 mm
- Hloubka: 300 nebo 400 mm

Konstrukce
- Svařovaný rám
- 1,5mm plech
- Samostatně stojící řešení (upevnění ke zdi nebo spojení dohromady)

IP krytí
- Standardní IP 30

19" vertikální lišty
- Nastavitelná poloha 19" lišt – zpředu dozadu a doleva, na střed nebo doprava
- Dvojice panelů pro management propojovacích kabelů
- Když jsou 19" lišty v přední poloze hlavního rozvaděče:
  - Užitná hloubka vzadu je 254 mm pro hloubku 300 mm a 354 mm pro hloubku 400 mm ROF-CS; když je instalováno příslušenství kabelového managementu, užitná hloubka je odlišná
  - Užitný prostor vpředu je omezen vícebodovým zámkem a pohybuje se mezi 10 a 15 mm
  - Rozšiřující rozvaděč může být připevněn k hlavnímu rozvaděči kabelového managementu z obou stran

Barvy
- Standardní: RAL 9005, RAL 7035
- Další barvy na dotaz

Přední dveře
- Hlavní rozvaděč – vertikálně dělené plechové přední dveře, vícebodový zámek; zadní a boční panely se zámkem
- Rozšiřující rozvaděč – plechové přední dveře, jednobodový zámek; zadní a boční panely se zámkem

Zadní a boční panely
- Demontovatelné plechové dveře se zámkem

Kabelové vstupy
- V horním a dolním krytu
- Zakryté demontovatelnými plechovými a plastovými zaslepovacími panely

Nožičky
- Standardně výškově nastavitelné

Kabelový management
- Panely managementu mohou být vybaveny příslušenstvím kabelového managementu
  - Cívky pro ukládání optického kabelu – HDWM-FSS-50 nebo HDWM-FSS-100 (4× HDWM-FSS-50 je součástí)
  - Plastové držáky kabelů – VO-xxx
  - Kovové držáky kabelů – VO-Wx-xx/xx

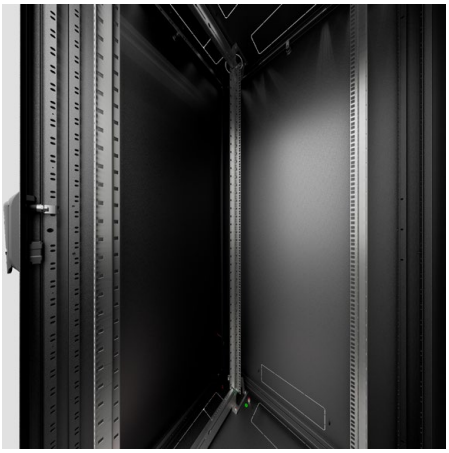
Balení zahrnuje
- Hlavní jednotka: rozvaděč, 19" rám, 2× panel pro management, 4× kabelová cívka HDWM-FSS-50
- Rozšiřující jednotka: rozvaděč, 1× panel pro management, 2× kabelová cívka HDWM-FSS-50

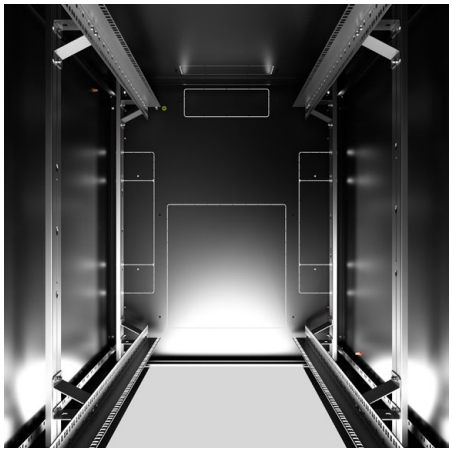
STOJANOVÉ ROZVADĚČE

iSEVEN **Ri7**

RI7-42-80/80

Rozvaděč **iSEVEN Ri7** byl navržen tak, aby poskytl uživatelům nepřekonatelný poměr mezi cenou, užitnou hodnotou a kvalitou. Ideální pro instalační firmy a koncové zákazníky, kteří chtějí trávit méně času výběrem mezi různými možnostmi.





HLAVNÍ VÝHODY

- Univerzální rozvaděč pro standardní každodenní použití v oblasti IT
- K dispozici v 36 rozměrech
- Předkonfigurovaný rozvaděč s mnoha dalšími možnostmi

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

POPIS

Rozměry
- Výška: 15, 21, 27, 42, 45, 48U
- Šířka: 600, 800 mm
- Hloubka: 600, 800, 1 000 mm; 1 200 mm (pro 42, 45, 48U)

Konstrukce
- Svařovaný rám

Nosnost
- 800 kg

19" vertikální lišty
- 2 páry posuvných 19" lišt, nastavitelné zevnitř

IP krytí
- Standardní IP30

Barvy
- Standardní: RAL 9005, RAL 7035
- Další barvy na dotaz

Přední dveře
- Dveře s bezpečnostním sklem s výklopnou pákovou klikou – profil DIN, univerzální klíč 333
- Volitelné: plechové dveře, perforované dveře, dveře s perforací nebo vertikálně dělené dveře s perforací – míra perforace 86 %
- Snadná změna zavěšení pro pravé nebo levé otevírání
- Úhel otevření dveří 180°

Zadní panel
- Odnímatelný s vylamovacím kabelovým vstupem a zámkem
- Volitelné: plechové dveře, perforované dveře, dveře s perforací nebo vertikálně dělené dveře s perforací – míra perforace 86 %

Boční panely
- Odnímatelné se zámky

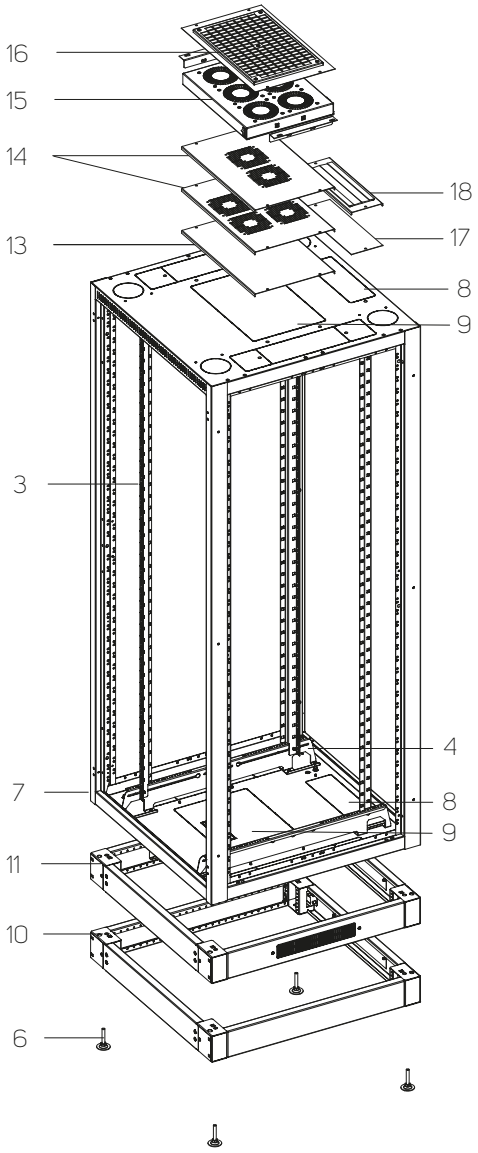
Vylamovací otvory – kabelový vstup
- Univerzální rozměr 300 × 100 mm – zadní strana horního a dolního krytu a zadní panel
- Univerzální otvory lze zakrýt zaslepovacími panely (objednávají se samostatně)
- Rozšířený rozměr 500 × 115 mm – obě strany horního a dolního krytu. Skládá se ze 3 částí – 300 × 115 mm a 2× – 100 × 115 mm, každá část může být otevřena samostatně.
- Rozšířené otvory mohou být zakryty zaslepovacím panelem nebo standardním kabelovým kartáčem – prostřední otvor. Otvor lze chránit gumovým lemem (DP-KP-LEM-6) nebo kartáči (DP-KP-KAR-6).
- 4" (100 mm) kulatý kabelový vstup v každém horním rohu

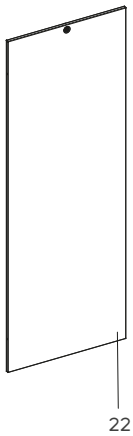
Vylamovací otvory – instalace ventilační jednotky
- Standardní rozměr 480 × 280 mm (hloubka 1 000 mm – 480 × 440 mm)
- K dispozici v horním a dolním krytu
- Lze zakrýt zaslepovacími panely (objednávají se samostatně)

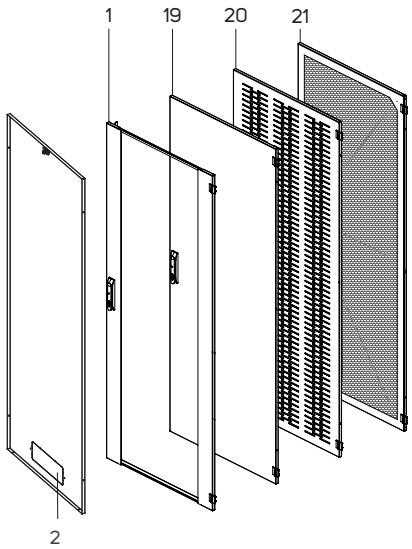
Nastavitelné nožičky

Další
- Podpora systému OptiWay – 12× matice M6 na horním rámu

Rozvaděče iSEVEN Ri7



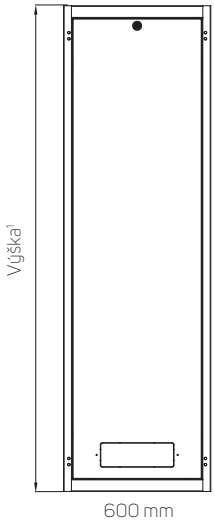




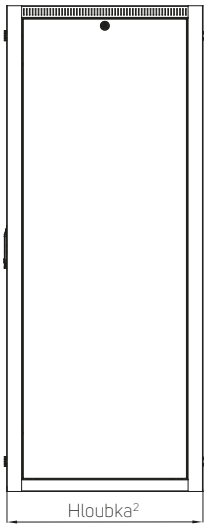
STANDARDNÍ KONFIGURACE (pouze krátký kód)		VOLITELNÉ MOŽNOSTI	
1	Prosklené dveře	10	Podstavec
2	Zadní panel s vylamovacím kabelovým vstupem	11	Podstavec s filtrem
3	4 ks 19" vertikálních lišt	13	Zaslepovací panel
4	Držáky pro vertikální lišty	14	Zaslepovací panely pro otvory ventilační jednotky
6	Nastavitelné nožičky	15	Ventilační jednotka
7	Rám rozvaděče	16	Připojovací sada s filtrem pro ventilační jednotku
8	Horní a dolní vylamovací otvory pro vstup kabelů	17	Zaslepovací panel pro otvory pro vstup kabelů
9	Horní a dolní vylamovací otvory pro ventilační jednotku	18	Prachotěsný panel s kartáčem pro otvory pro vstup kabelů
22	Boční panel	19	Plechové dveře
•	GND/zemnící sada	20	Perforované plechové dveře
•	28 montážních sad	21	Dveře s perforací – perforace 86 %

Rozvaděče iSEVEN Ri7 – technický výkres

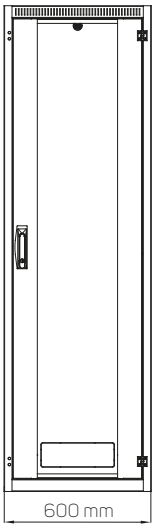
ZADNÍ POHLED



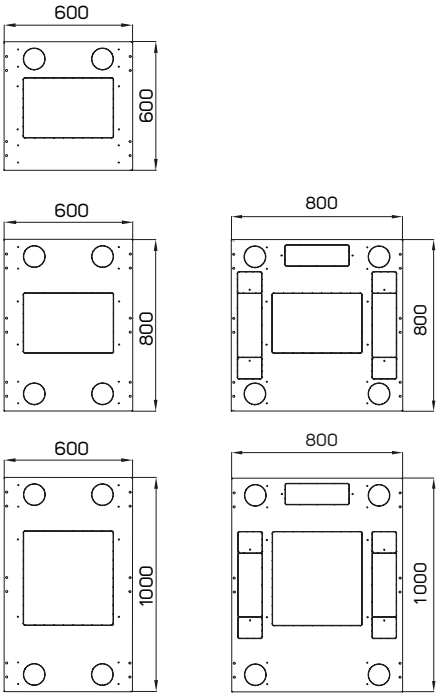
BOČNÍ POHLED

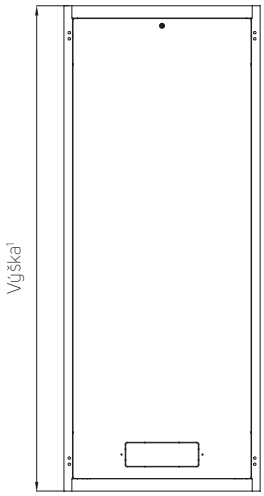


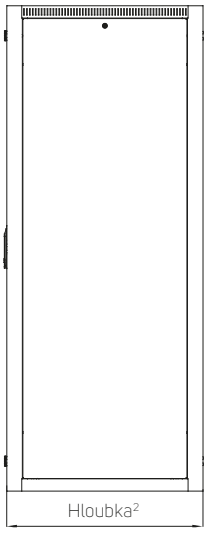
ČELNÍ POHLED

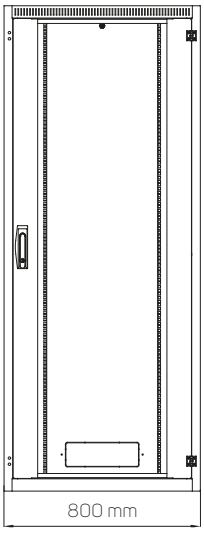


HORNÍ POHLED

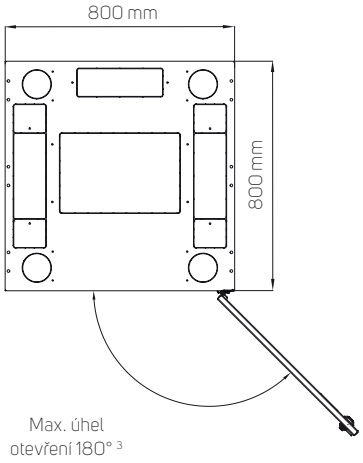








PŘÍKLAD – OTEVŘENÉ DVEŘE



[1] Dostupné výšky:
15U/778 mm
21U/1044 mm
27U/1311 mm
42U/1 978 mm
45U/2 111 mm
48U/2 245 mm

[2] Dostupné hloubky:
pro šířku 600 mm: 600, 800, 1 000 mm; 1 200 mm pro 42, 45, 48U
pro šířku 800 mm: 800, 1 000 mm; 1 200 mm pro 42, 45, 48U

[3] Pokud jsou použity zadní dveře (standardně zadní panel), maximální úhel je 180 stupňů

Otvory pro ventilační jednotku

420 × 280 mm – hloubka rozvaděče 600, 800 mm
420 × 440 mm – hloubka rozvaděče 1 000 mm
2× 420 × 280 mm – hloubka rozvaděče 1 200 mm

Kabelové vstupy

300 × 100 mm 1× nahoře a dole – vzadu
500 × 115 mm 2× nahoře a dole – boční pro šířku 800 mm
100 mm (4") 4× nahoře, kulatý – v každém rohu

Poznámka: všechny rozměry v mm.

Rozvaděče iSEVEN Ri7 – technické údaje a rozměry

Kód	V (v U)	Nosnost (kg)	Rozměry (mm)				Rozměry včetně balení (mm)			Celková hmotnost (kg)
			V *	Š	H	Užitná hloubka	V	Š	H	
Ri7-15-60/60	15	800	778	600	600	590	913	640	640	43
Ri7-21-60/60	21	800	1045	600	600	590	1179	640	640	52
Ri7-27-60/60	27	800	1311	600	600	590	1446	640	640	61
Ri7-42-60/60	42	800	1978	600	600	590	2113	640	640	83
Ri7-45-60/60	45	800	2111	600	600	590	2246	640	640	88
Ri7-48-60/60	48	800	2245	600	600	590	2380	640	640	95
Ri7-15-60/80	15	800	778	600	800	790	913	640	840	54
Ri7-21-60/80	21	800	1045	600	800	790	1179	640	840	61
Ri7-27-60/80	27	800	1311	600	800	790	1446	640	840	70
Ri7-42-60/80	42	800	1978	600	800	790	2113	640	840	94
Ri7-45-60/80	45	800	2111	600	800	790	2246	640	840	100
Ri7-48-60/80	48	800	2245	600	800	790	2380	640	840	106
Ri7-15-60/100	15	800	778	600	1000	990	913	640	1040	65
Ri7-21-60/100	21	800	1045	600	1000	990	1179	640	1040	70
Ri7-27-60/100	27	800	1311	600	1000	990	1446	640	1040	77
Ri7-42-60/100	42	800	1978	600	1000	990	2113	640	1040	108
Ri7-45-60/100	45	800	2111	600	1000	990	2246	640	1040	115
Ri7-48-60/100	48	800	2245	600	1000	990	2380	640	1040	120
Ri7-42-60/120	42	800	1978	600	1200	1190	2113	640	1240	116
Ri7-45-60/120	45	800	2111	600	1200	1190	2246	640	1240	123
Ri7-48-60/120	48	800	2245	600	1200	1190	2380	640	1240	128
Ri7-15-80/80	15	800	778	800	800	790	913	840	840	65
Ri7-21-80/80	21	800	1045	800	800	790	1179	840	840	73
Ri7-27-80/80	27	800	1311	800	800	790	1446	840	840	84
Ri7-42-80/80	42	800	1978	800	800	790	2113	840	840	116
Ri7-45-80/80	45	800	2111	800	800	790	2246	840	840	120
Ri7-48-80/80	48	800	2245	800	800	790	2380	840	840	124
Ri7-15-80/100	15	800	1311	800	1000	990	913	840	1040	74
Ri7-21-80/100	21	800	1045	800	1000	990	1179	840	1040	82
Ri7-27-80/100	27	800	1311	800	1000	990	1446	840	1040	90
Ri7-42-80/100	42	800	1978	800	1000	990	2113	840	1040	125
Ri7-45-80/100	45	800	2111	800	1000	990	2246	840	1040	130
Ri7-48-80/100	48	800	2245	800	1000	990	2380	840	1040	139
Ri7-42-80/120	42	800	1978	800	1200	1190	2113	840	1240	143
Ri7-45-80/120	45	800	2111	800	1200	1190	2246	840	1240	149
Ri7-48-80/120	48	800	2245	800	1200	1190	2380	840	1240	157

* Výška v mm bez nožiček; pro nožičky přidejte 16–45 mm.

Rozvaděče iSEVEN Ri7 – informace pro objednání a zaslání

Nakonfigurujte si rozvaděč podle svých požadavků. Níže uvedená objednací matice vám pomůže s vytvořením kódu. Jakmile budete mít kód, kontaktuje prosím svého distributora produktů CONTEG. Mějte prosím na paměti, že **všechny rozvaděče Ri7 jsou dodávány plně smontované** a na paletě.

POSTUPUJTE PODLE KROKŮ PRO STANOVENÍ KÓDU POŽADOVANÉHO ROZVADĚČE Ri7

R	I	7	–	1.	–	2.	/	3.	4.	–	5.	6.	7.	8.	9.	–	10.	11.	12.	–	13.

Příklad správného kódu:

R	I	7	–	45	–	60	/	6	0	–	G	V	S	V	A	–	3	0	4	–	H

1. VÝŠKA

Kód	Výška (v U)	Vnější výška (mm)
15	15	778
21	21	1045
27	27	1311
42	42	1978
45	45	2 111
48	48	2 245

2. ŠÍŘKA

Kód	Šířka (mm)
60	600
80	800

3. HLOUBKA

Kód	Hloubka (mm)	Užitná hloubka (mm)
6	600	590
8	800	790
10	1000	990
12	1200	1190

4. LIŠTY

Kód	Přední pár	Zadní pár	Poznámka
0	L	L	Nedělené lišty typu L

5. PŘEDNÍ DVEŘE

Kód	Poznámka
O	Bez dveří
G	Prosklené dveře
S	Plechové dveře
P	Perforované plechové dveře[1]
W	Dveře s perforací (míra perforace 86 %)[1]
F	Vertikálně dělené dveře s perforací (míra perforace 86 %)[1, 2]
	Ostatní

[1] IP 20 max.
[2] Pouze vícebodový zámek

6. ZÁMEK PŘEDNÍCH DVEŘÍ

Kód	Poznámka
V	Výklopná páková klika, profil DIN, univerzální klíč 333
W	Výklopná páková klika, profil DIN, univerzální klíč 333, vícebodový[1]
	Ostatní

[1] Pouze pro dveře F

7. ZADNÍ DVEŘE/PANEL

Kód	Poznámka
O	Bez panelu/dveří
G	Prosklené dveře
S	Plechové dveře
P	Perforované plechové dveře[1]
W	Dveře s perforací (míra perforace 86 %)[1]
F	Vertikálně dělené dveře s perforací (míra perforace 86 %)[1, 2]
Y	Zadní panel – jeden kus
	Ostatní

[1] IP 20 max.
[2] Pouze vícebodový zámek

8. ZÁMEK ZADNÍCH DVEŘÍ/ PANELU

Kód	Volitelné možnosti
V	Výklopná páková klika, profil DIN, univerzální klíč 333
U	Zámek pro zadní panel, univerzální klíč
W	Výklopná páková klika, profil DIN, univerzální klíč 333, vícebodový[1]
	Ostatní

[1] Pouze pro dveře F

9. BOČNÍ PANELY (OBĚ STRANY)*

Kód	Poznámka
0	Žádné boční panely
A	2 boční panely, plechové, univerzální klíč
	Ostatní

* Otevřený(é) bok(y) má(mají) za následek krytí IP 00

10. KRYTÍ IP[1]

Kód	Poznámka
0	IP 00
2	IP 20
3	IP 30

[1] Podle EN 60 529

11. KRYTY

Kód	Volitelné možnosti
O	Horní a dolní kryty – vcelku

12. NOSNOST

Kód	Nosnost (kg)	Poznámka
3	800	Pro výšky rozvaděčů 15–27U
4	800	Pro výšky rozvaděčů 42–48U

13. BARVA

Kód	Poznámka
B	RAL 7035 (světle šedá)
H	RAL 9005 (černá)

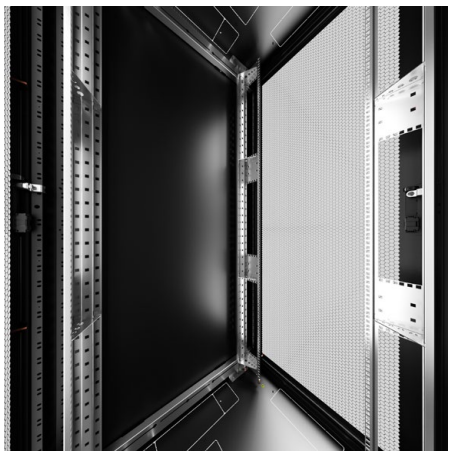
Nakonfigurujte si IT rozvaděč on-line
www.conteg.cz/konfiguratory

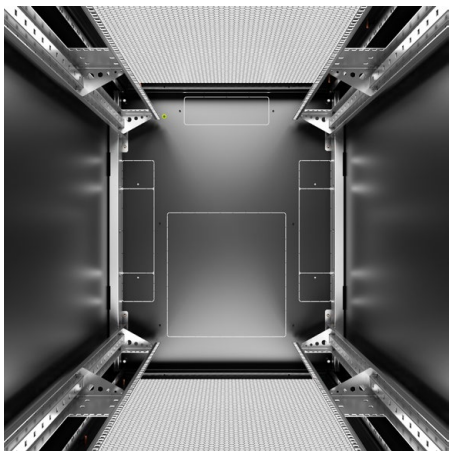
STOJANOVÉ ROZVADĚČE

iSEVEN **SERVER**

RI7-42-80/100-S2-H

Rozvaděč **iSEVEN Server** je ideální pro každého, kdo potřebuje správně uložit servery. iSEVEN Server kombinuje naše rozvaděče pro běžné použití s velmi ceněnými prvky našich čistě serverových rozvaděčů RF1.





HLAVNÍ VÝHODY

- Serverový rozvaděč pro IT hardware až do 1 500 kg
- Bezkonkurenční míra perforace dveří 86 % snižuje spotřebu ventilátoru serveru
- Lišty podporují PDU OU

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

POPIS

Rozměry
- Výška: 42, 45, 48U
- Šířka: 600, 800 mm
- Hloubka: 1 000, 1 200 mm

Konstrukce
- Svařovaný rám

Nosnost
- 1 500 kg

19" vertikální lišty
- Lišty typu A, nedělené (600 nebo 800 mm široké) lišty bez horizontálních držáků (pro 800 mm zajišťují dalších 24U instalačního prostoru); nastavitelné zevnitř, zaslepovací panely nejsou součástí.

IP krytí
- Standardní IP20

Barvy
- Standardní: RAL 9005, RAL 7035
- Další barvy na dotaz

Přední dveře
- Dveře s perforací – míra perforace 86 %
- Výklopná páková klika, profil DIN, univerzální klíč 333, jednobodový
- Otevření dveří až do úhlu 180°
- Snadná změna pozice otevírání dveří

Zadní dveře
- Dveře s perforací – míra perforace 86 %, vertikálně dělená verze k dispozici – opce S3
- Výklopná páková klika, profil DIN, univerzální klíč 333, jednobodový
- Vertikálně dělené dveře s perforací – míra perforace 86 %, společně s vícebodovým zámkem
- Otevření dveří až do úhlu 180°
- Snadná změna pozice otevírání dveří

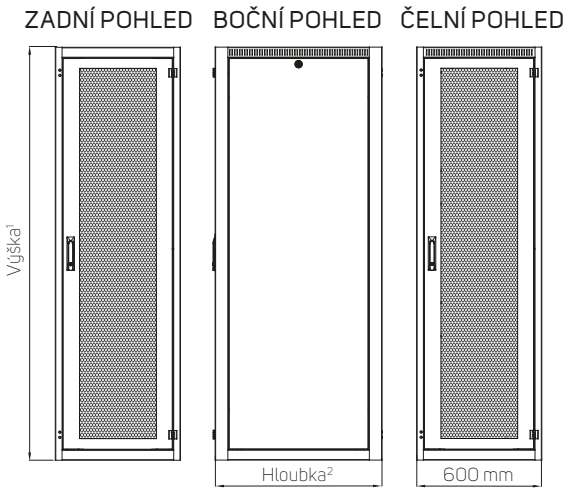
Boční panely
- Odnímatelné se zámky

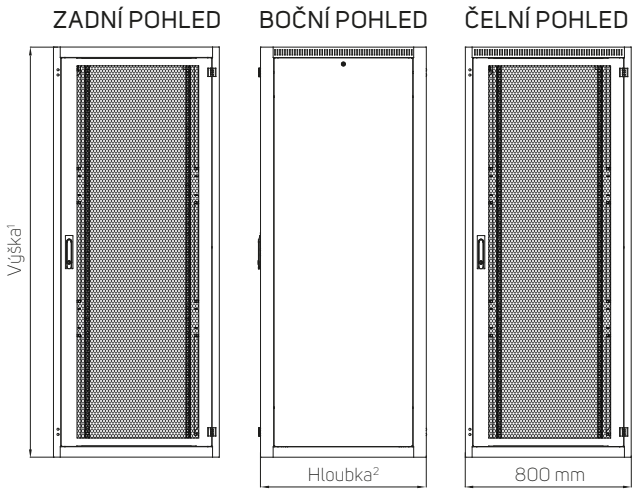
Vylamovací otvory – kabelový vstup
- Univerzální rozměr 300 × 100 mm – zadní strana horního a dolního krytu a zadní panel
- Univerzální otvory lze zakrýt zaslepovacími panely (objednávají se samostatně)
- Rozšířený rozměr 500 × 115 mm – pouze pro šířku 800 mm – obě strany horního a dolního krytu. Skládá se ze 3 částí – 300 × 115 mm a 2× – 100 × 115 mm, každá část může být otevřena samostatně.
- Rozšířené otvory mohou být zakryty zaslepovacím panelem nebo standardním kabelovým kartáčem – prostřední otvor. Otvor lze chránit gumovým lemem (DP-KP-LEM-6) nebo kartáčem (DP-KP-KAR-6).
- 4" (100 mm) zakulacený kabelový vstup v každém horním rohu

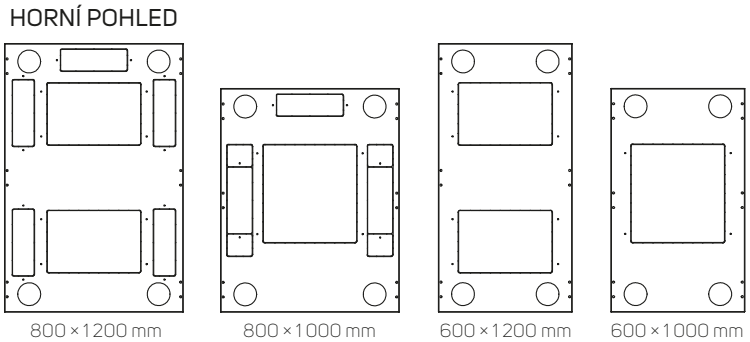
Vylamovací otvory – instalace ventilační jednotky
- Standardní rozměr – 420 × 440 mm pro hloubku 1 000 mm – 420 × 280 mm (2×) pro hloubku 1 200 mm
- K dispozici v horním a dolním krytu
- Lze zakrýt zaslepovacími panely (objednávají se samostatně)

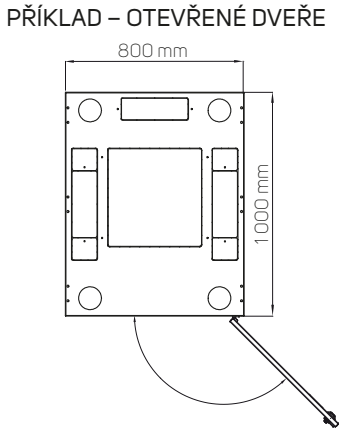
Ostatní
- Podpora systému OptiWay – 12× M6 matice na horním rámu

Rozvaděče iSEVEN Server – technický výkres









[1] Dostupné výšky:
– pro šířku 600 mm: 42U/1 978 mm, 45U/2 111 mm, 48U/2 245 mm
– pro šířku 800 mm: 42U/1 978 mm, 45U/2 111 mm, 48U/2 245 mm

[2] Dostupné hloubky:
– pro šířku 600 mm: 1 000, 1 200 mm
– pro šířku 800 mm: 1 000, 1 200 mm

Otvory pro ventilační jednotku

hloubka rozvaděče 1 000 mm – 420 × 440 mm

hloubka rozvaděče 1 200 mm – 420 × 280 mm (2×)

Kabelové vstupy

300 × 100 mm 1× nahoře a dole – vzadu (pro šířku 600 mm)

300 × 100 mm 5× nahoře a dole – vzadu (pro šířku 800 mm, hloubka rozvaděče 1 200 mm)

500 × 115 mm 2× nahoře a dole – boční (pro šířku 800 mm, hloubka rozvaděče 1 000 mm)

100 mm (4") 4× nahoře, kulatý – v každém rohu

Technické údaje a rozměry

Kód*	Výška (v U)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
Ri7-42-60/100-S1-X	42	600	1000
Ri7-42-60/120-S1-X	42	600	1200
Ri7-45-60/100-S1-X	45	600	1000
Ri7-45-60/120-S1-X	45	600	1200
Ri7-48-60/100-S1-X	48	600	1000
Ri7-48-60/120-S1-X	48	600	1200
Ri7-42-80/100-S2-X	42	800	1000
Ri7-42-80/120-S2-X	42	800	1200
Ri7-45-80/100-S2-X	45	800	1000
Ri7-45-80/120-S2-X	45	800	1200
Ri7-48-80/100-S2-X	48	800	1000
Ri7-48-80/120-S2-X	48	800	1200

Kód*	Výška (v U)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
Ri7-42-60/100-S3-X	42	600	1000
Ri7-42-60/120-S3-X	42	600	1200
Ri7-45-60/100-S3-X	45	600	1000
Ri7-45-60/120-S3-X	45	600	1200
Ri7-48-60/100-S3-X	48	600	1000
Ri7-48-60/120-S3-X	48	600	1200
Ri7-42-80/100-S3-X	42	800	1000
Ri7-42-80/120-S3-X	42	800	1200
Ri7-45-80/100-S3-X	45	800	1000
Ri7-45-80/120-S3-X	45	800	1200
Ri7-48-80/100-S3-X	48	800	1000
Ri7-48-80/120-S3-X	48	800	1200

* Nahraďte »X« požadovanou barvou: »H« – RAL 9005 (černá) nebo »B« – RAL 7035 (světle šedá).

Informace pro objednání a zaslání

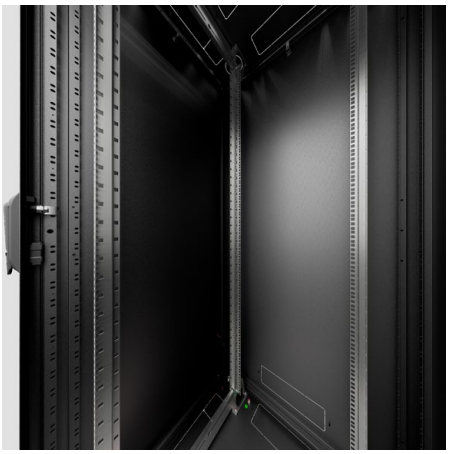
Výše uvedené konfigurace nelze měnit. Všechny **rozvaděče iSEVEN SERVER jsou dodávány plně smontované** a na paletě.

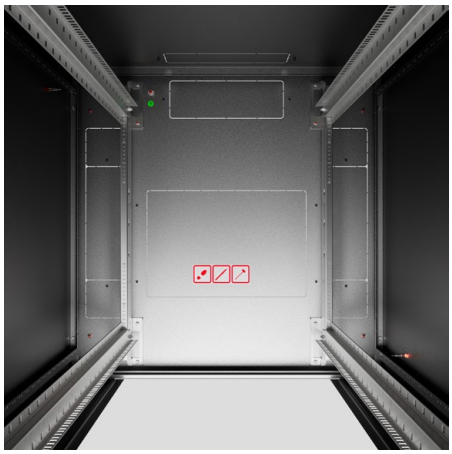
STOJANOVÉ ROZVADĚČE

iSEVEN **FLEX RM7**

RM7-42-80/80-H

Rozvaděč **iSEVEN Flex RM7** byly navrženy pro uživatele, kterým prostorová omezení přístupových cest neumožňují instalaci rozvaděčů řady (Ri7) se svařovanou konstrukcí. Rozvaděče iSEVEN Flex jsou dodávány nesmontované za účelem snazší přepravy na místo instalace, kde mohou být rychle a snadno smontovány.





HLAVNÍ VÝHODY

- Univerzální rozvaděč pro standardní každodenní použití
- Nesmontovaná verze pro přepravu na nepřístupná místa

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

POPIS

Rozměry
- Výška: 21, 27, 42, 45U
- Šířka: 600 a 800 mm
- Hloubka: 800 a 1 000 mm

Konstrukce
- Robustní rámová konstrukce spojovaná pomocí 32 šroubů M6×12
- Dodává se nesmontovaný; montáž na místě instalace
- Rychlá a snadná montáž

Nosnost
- 21 a 27U: 400 kg
- 42U a 45U: 800 kg

19" vertikální lišty
- 2 páry posuvných 19" lišt, nastavitelné zevnitř

IP krytí
- Standardní IP30

Barvy
- Standardní: RAL 9005, RAL 7035
- Další barvy na dotaz

Přední dveře
- Dveře s bezpečnostním sklem s výklopnou pákovou klikou – profil DIN, univerzální klíč 333
- Volitelné: plechové dveře, perforované dveře, dveře s perforací nebo vertikálně dělené dveře s perforací – míra perforace 86 %
- Snadná změna zavěšení pro pravé nebo levé otevírání
- Úhel otevření dveří 180°

Zadní panel
- Odnímatelný s vylamovacím otvorem pro vstup kabelů a zámkem
- Volitelné: plechové dveře, perforované dveře, dveře s perforací nebo vertikálně dělené dveře s perforací – míra perforace 86 %

Boční panely
- Odnímatelné se zámky

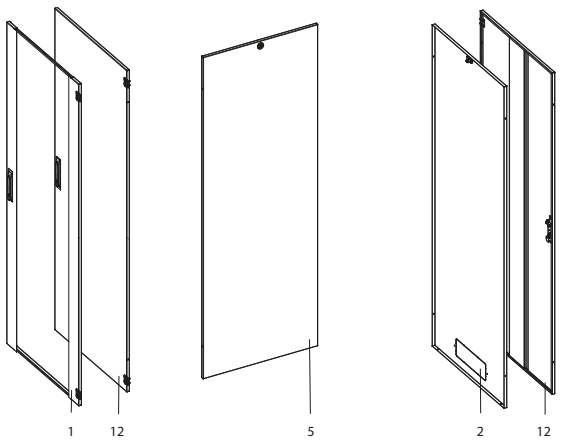
Vylamovací otvory – kabelový vstup
- Univerzální rozměr 300 × 100 mm – zadní strana horního a dolního krytu a zadní panel
- Univerzální otvory lze zakrýt zaslepovacími panely (objednávají se samostatně)
- Rozšířený rozměr 500 × 115 mm – obě strany horního a dolního krytu. Skládá se ze tří částí – 300 × 115 mm a 2× 100 × 115 mm, každá část může být otevřena samostatně.
- Rozšířené otvory mohou být zakryty zaslepovacím panelem nebo standardním kabelovým kartáčem – prostřední otvor. Otvor lze chránit gumovým lemem (DP-KP-LEM-6) nebo kartáči (DP-KP-KAR-6).
- 4" (100 mm) zakulacený kabelový vstup v každém horním rohu

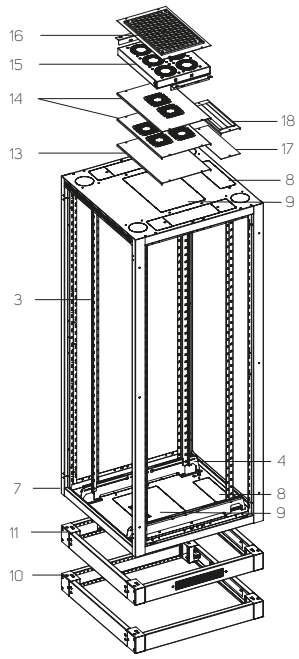
Vylamovací otvory – instalace ventilační jednotky
- Standardní rozměr 480 × 280 mm (hloubka 1 000 mm – 480 × 440 mm)
- K dispozici v horním a dolním krytu
- Lze zakrýt zaslepovacími panely (objednávají se samostatně)

Nastavitelné nožičky

Ostatní
- Podpora systému OptiWay – 12× M6 matice na horním rámu

Rozvaděče iSEVEN Flex RM7





STANDARDNÍ KONFIGURACE		VOLITELNÉ MOŽNOSTI	
1	Přední skleněné dveře s otočným pákovým zámkem	10	Podstavec
2	Zadní plechový panel s vylamovacím otvorem pro kabely a zámkem	11	Podstavec s filtrem
3	4 ks 19" vertikálních lišt	12	Plechové dveře
4	Držáky pro vertikální lišty	13	Zaslepovací panely pro otvory ventilační jednotky
5	1 pár bočních plechových panelů se zámkem	14	Perforovaný panel pro ventilační jednotku
–		15	Ventilační jednotka
7	Rám rozvaděče	16	Připojovací sada s filtrem pro ventilační jednotku
8	Horní a dolní vylamovací otvory pro vstup kabelů	17	Zaslepovací panel pro otvory pro vstup kabelů
9	Horní a dolní vylamovací otvory pro ventilační jednotku	18	Prachotěsný panel s kartáčem pro otvory pro vstup kabelů
–	GND/zemnící sada		
–	28 montážních sad		

Technické údaje a rozměry

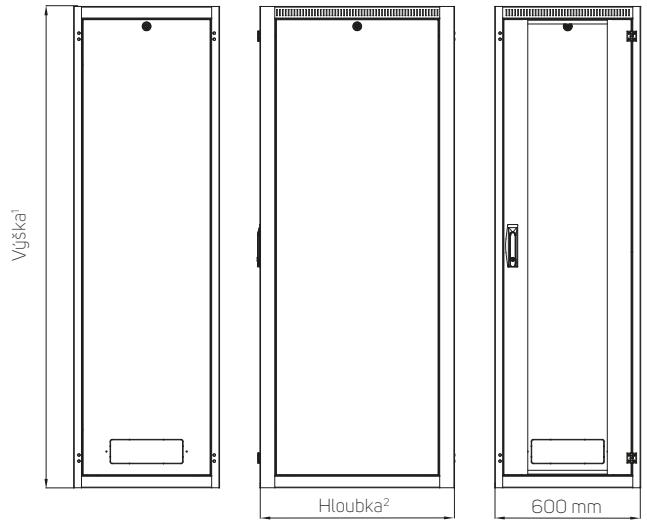
Kód – Standardní konfigurace[1]	V (v U)	Rozměry rozvaděče (mm)				Rozměry balení (mm)				
		V *	Š	H	Užitná hloubka	Balení 1 RM7-CO-xx/yy[2]	Balení 2 RM7-TB-yy/zz[2]	Balení 3 RM7-DO-xx/yy[2]	Balení 4 RM7-SP-xx/zz[2]	Balení 5 RM7-HVE-yy/zz[2]
RM7-21-60/60-X	21	1 044	600	600	590	105 × 140 × 1 165	630 × 620 × 135	550 × 70 × 955	520 × 990 × 85	–
RM7-27-60/60-X	27	1 311	600	600	590	105 × 140 × 1 430	630 × 620 × 135	550 × 70 × 1 255	520 × 1 255 × 85	–
RM7-42-60/60-X	42	1 978	600	600	590	105 × 140 × 2 100	630 × 620 × 135	550 × 70 × 1 890	520 × 1 920 × 85	185 × 75 × 100
RM7-45-60/60-X	45	2 111	600	600	590	105 × 140 × 2 230	630 × 620 × 135	550 × 70 × 2 020	520 × 2 055 × 85	185 × 75 × 100
RM7-21-60/80-X	21	1 044	600	800	790	105 × 140 × 1 165	630 × 820 × 135	550 × 70 × 955	720 × 990 × 85	–
RM7-27-60/80-X	27	1 311	600	800	790	105 × 140 × 1 430	630 × 820 × 135	550 × 70 × 1 255	720 × 1 255 × 85	–
RM7-42-60/80-X	42	1 978	600	800	590	105 × 140 × 2 100	630 × 820 × 135	550 × 70 × 1 890	720 × 1 920 × 85	185 × 75 × 100
RM7-45-60/80-X	45	2 111	600	800	790	105 × 140 × 2 230	630 × 820 × 135	550 × 70 × 2 020	720 × 2 055 × 85	185 × 75 × 100
RM7-27-60/100-X	27	1 311	600	1 000	990	105 × 140 × 1 430	630 × 1 020 × 135	550 × 70 × 1 255	920 × 1 255 × 85	–
RM7-42-60/100-X	42	1 978	600	1 000	990	105 × 140 × 2 100	630 × 1 020 × 135	550 × 70 × 1 890	920 × 1 920 × 85	185 × 75 × 100
RM7-45-60/100-X	45	2 111	600	1 000	990	105 × 140 × 2 230	630 × 1 020 × 135	550 × 70 × 2 020	920 × 2 055 × 85	185 × 75 × 100
RM7-27-80/80-X	27	1 311	800	800	790	105 × 140 × 1 430	1 005 × 820 × 135	750 × 70 × 1 255	720 × 1 255 × 85	–
RM7-42-80/80 -X	42	1 978	800	800	790	105 × 140 × 2 100	1 005 × 820 × 135	750 × 70 × 1 890	720 × 1 920 × 85	185 × 75 × 100
RM7-45-80/80-X	45	2 111	800	800	790	105 × 140 × 2 230	1 005 × 820 × 135	750 × 70 × 2 020	720 × 2 055 × 85	185 × 75 × 100
RM7-27-80/100-X	27	1 311	800	1 000	990	105 × 140 × 1 430	1 005 × 1 020 × 135	750 × 70 × 1 255	720 × 1 255 × 85	–
RM7-42-80/100-X	42	1 978	800	1 000	990	105 × 140 × 2 100	1 005 × 1 020 × 135	750 × 70 × 1 890	920 × 1 920 × 85	185 × 75 × 100
RM7-45-80/100-X	45	2 111	800	1 000	990	105 × 140 × 2 230	1 005 × 1 020 × 135	750 × 70 × 2 020	920 × 2 055 × 85	185 × 75 × 100

* Výška v mm bez nožiček; pro nožičky přidejte 16–45 mm.

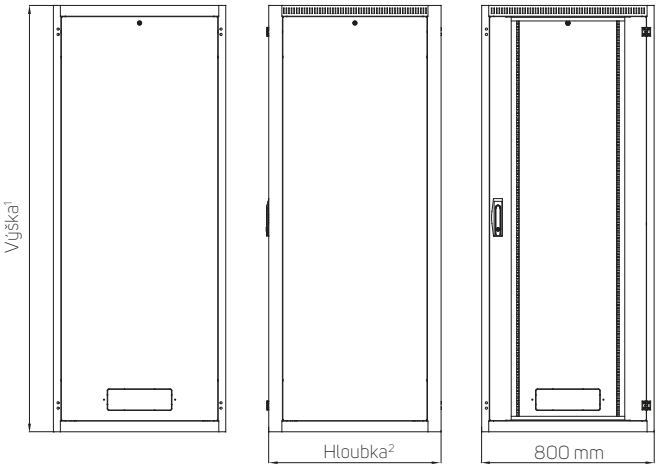
[1] Nahraďte »X« požadovanou barvou: »H« – RAL 9005 (černá) nebo »B« – RAL 7035 (světle šedá). [2] xx – výška rozvaděče; yy – šířka rozvaděče; zz – hloubka rozvaděče.

Rozvaděče iSEVEN Flex RM7 – technický výkres

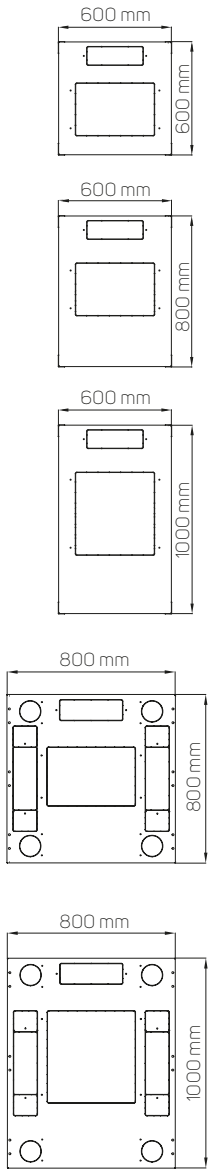
ZADNÍ POHLED BOČNÍ POHLED ČELNÍ POHLED



ZADNÍ POHLED BOČNÍ POHLED ČELNÍ POHLED



HORNÍ POHLED



[1] Dostupné výšky:
– pro šířku 600 mm: 21U/1 044 mm, 27U/1 311 mm, 42U/1 978 mm, 45U/2 111 mm
– pro šířku 800 mm: 27U/1 311 mm, 42U/1 978 mm, 45U/2 111 mm

[2] Dostupné hloubky:
– pro šířku 600 mm: 600, 800, 1 000 mm
– pro šířku 800 mm: 800, 1 000 mm

[3] Pokud jsou použity zadní dveře (standardně zadní panel), max. úhel je 180°.

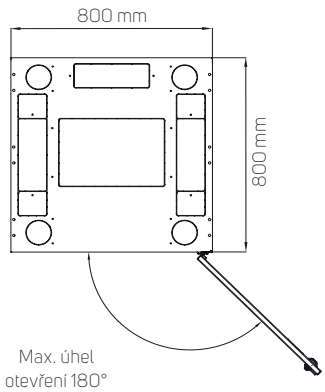
Otvory pro ventilační jednotku

420 × 280 mm (hloubka 1 000 mm – 420 × 440 mm)

Kabelové vstupy

300 × 100 mm 1× nahoře a dole – vzadu
500 × 115 mm 2× nahoře a dole – boční (pro šířku 800 mm)
100 mm (4") 4× nahoře, kulatý – v každém rohu

PŘÍKLAD – OTEVŘENÉ DVEŘE



Rozvaděče iSEVEN Flex RM7 – informace pro objednání a zaslání

Nakonfigurujte si rozvaděč podle svých požadavků. Pro váš rozvaděč iSEVEN Flex RM7 si můžete zvolit standardní nebo upravenou konfiguraci. Níže uvedená objednací matice vám pomůže s vytvořením kódu. Jakmile budete mít kód, kontaktuje prosím svého distributora produktů CONTEG. Mějte prosím na paměti, že **všechny rozvaděče iSEVEN Flex RM7 jsou dodávány nesmontované ve 3–4 kartonových krabicích**.

Objednací tabulka standardní konfigurace

Kód – Standardní konfigurace[1]	Kód sloupku	Kódy horního a dolního krytu	Kód dveří	Kód bočního panelu
RM7-21-60/60-X	RM7-CO-21/60-X	RM7-TB-60/60-X	RM7-DO-21/60-X	RM7-SP-21/60-X
RM7-27-60/60-X	RM7-CO-27/60-X	RM7-TB-60/60-X	RM7-DO-27/60-X	RM7-SP-27/60-X
RM7-42-60/60-X	RM7-CO-42/60-X	RM7-TB-60/60-X	RM7-DO-42/60-X	RM7-SP-42/60-X
RM7-45-60/60-X	RM7-CO-45/60-X	RM7-TB-60/60-X	RM7-DO-45/60-X	RM7-SP-45/60-X
RM7-21-60/80-X	RM7-CO-21/60-X	RM7-TB-60/80-X	RM7-DO-21/60-X	RM7-SP-21/80-X
RM7-27-60/80-X	RM7-CO-27/60-X	RM7-TB-60/80-X	RM7-DO-27/60-X	RM7-SP-27/80-X
RM7-42-60/80-X	RM7-CO-42/60-X	RM7-TB-60/80-X	RM7-DO-42/60-X	RM7-SP-42/80-X
RM7-45-60/80-X	RM7-CO-45/60-X	RM7-TB-60/80-X	RM7-DO-45/60-X	RM7-SP-45/80-X
RM7-27-60/100-X	RM7-CO-27/60-X	RM7-TB-60/100-X	RM7-DO-27/60-X	RM7-SP-27/100-X
RM7-42-60/100-X	RM7-CO-42/60-X	RM7-TB-60/100-X	RM7-DO-42/60-X	RM7-SP-42/100-X
RM7-45-60/100-X	RM7-CO-45/60-X	RM7-TB-60/100-X	RM7-DO-45/60-X	RM7-SP-45/100-X
RM7-27-80/80-X	RM7-CO-27/80-X	RM7-TB-80/80-X	RM7-DO-27/80-X	RM7-SP-27/80-X
RM7-42-80/80 -X	RM7-CO-42/80-X	RM7-TB-80/80-X	RM7-DO-42/80-X	RM7-SP-42/80-X
RM7-45-80/80-X	RM7-CO-45/80-X	RM7-TB-80/80-X	RM7-DO-45/80-X	RM7-SP-45/80-X
RM7-27-80/100-X	RM7-CO-27/80-X	RM7-TB-80/100-X	RM7-DO-27/80-X	RM7-SP-27/100-X
RM7-42-80/100-X	RM7-CO-42/80-X	RM7-TB-80/100-X	RM7-DO-42/80-X	RM7-SP-42/100-X
RM7-45-80/100-X	RM7-CO-45/80-X	RM7-TB-80/100-X	RM7-DO-45/80-X	RM7-SP-45/100-X

[1]Nahraďte »X« požadovanou barvou: »H« – RAL 9005 (černá) nebo »B« – RAL 7035 (světle šedá).

Objednací tabulka upravené konfigurace

Plášť (změny oproti standardní konfiguraci jsou uvedeny tučným písmem)	Kódy položek rozvaděčů iSEVEN Flex RM7			
	Balení 1	Balení 2	Balení 3	Balení 4
Přední prosklené dveře, **zadní plechové dveře**, 2 boční panely	RM7-CO-xx/yy-X	RM7-TB-yy/zz-X	RM7-DO-xx/yy-**GVSV**-X	RM7-SP-xx/zz-X
Přední plechové dveře, zadní plechový panel, 2 boční panely	RM7-CO-xx/yy-X	RM7-TB-yy/zz-X	RM7-DO-xx/yy-**SVYU**-X	RM7-SP-xx/zz-X
Přední plechové dveře, zadní plechové dveře, 2 boční panely	RM7-CO-xx/yy-X	RM7-TB-yy/zz-X	RM7-DO-xx/yy-**SVSV**-X	RM7-SP-xx/zz-X
Přední prosklené dveře, zadní plechový panel, **bez bočních panelů**	RM7-CO-xx/yy-X	RM7-TB-yy/zz-X	RM7-DO-xx/yy-X	–
Přední prosklené dveře, **zadní plechové dveře**, **bez bočních panelů**	RM7-CO-xx/yy-X	RM7-TB-yy/zz-X	RM7-DO-xx/yy-**GVSV**-X	–
Přední plechové dveře, zadní plechový panel, **bez bočních panelů**	RM7-CO-xx/yy-X	RM7-TB-yy/zz-X	RM7-DO-xx/yy-**SVYU**-X	–
Přední plechové dveře, **zadní plechové dveře**, **bez bočních panelů**	RM7-CO-xx/yy-X	RM7-TB-yy/zz-X	RM7-DO-xx/yy-**SVSV**-X	–

Přehled položek jednotlivých krabic

Kód[1]	Balení zahrnuje
RM7-CO-xx/yy	4× sloupek a 4× 19" vertikální lišta
RM7-TB-yy/zz	Horní a dolní kryt, 4× držák vertikálních lišt
RM7-DO-xx/yy	Přední dveře a zadní panel (obsah balení se může u upravených verzí lišit)
RM7-SP-xx/zz	2× boční panel
RM7-HVE-yy/zz[2]	2× držák vertikálních lišt

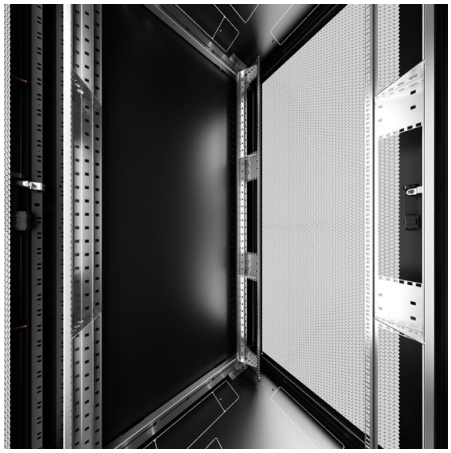
[1] xx – výška rozvaděče; yy – šířka rozvaděče; zz – hloubka rozvaděče.

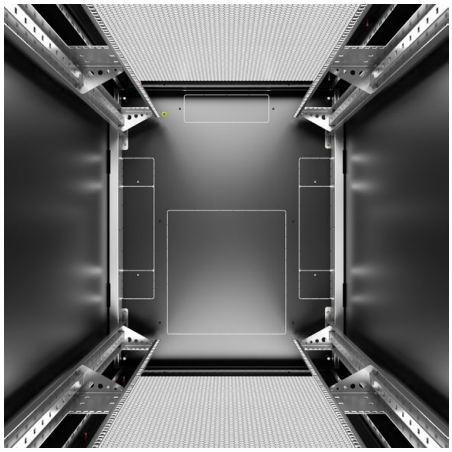
STOJANOVÉ ROZVADĚČE

iSEVEN **FLEX SERVER**

RM7-42-80/10A-S2-H

Rozvaděč **iSEVEN Flex Server** je ideální pro každého, kdo potřebuje správně uložit servery. iSEVEN Flex SERVER kombinuje rozvaděče pro běžné použití s velmi užitečnými prvky čistě serverových rozvaděčů RF1. Dodává se s montovaným rámem (dodává se nesmontovaný).





HLAVNÍ VÝHODY

- Serverový rozvaděč pro hardware IT až do 1 000 kg
- Bezkonkurenční míra perforace dveří 86 % snižuje spotřebu ventilátoru serveru
- Nesmontovaná verze pro přepravu na nepřístupná místa

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

POPIS

Rozměry
- Výška: 42U
- Šířka: 600, 800 mm
- Hloubka: 1 000 mm

Konstrukce
- Robustní rámová konstrukce spojovaná pomocí 32 šroubů M6×12
- Dodává se nesmontovaný; montáž na místě instalace
- Rychlá a snadná montáž
- 1,5mm a 2mm plech

Nosnost
- 1 000 kg

19" vertikální lišty
- Lišty typu A, nedělené (600 nebo 800 mm široké) lišty bez horizontálních držáků (pro 800 mm zajišťují dalších 24U instalačního prostoru); nastavitelné zevnitř, zaslepovací panely nejsou součástí.

IP krytí
- Standardní IP20

Barvy
- Standardní: RAL 9005, RAL 7035
- Další barvy na dotaz

Přední dveře
- Dveře s perforací – míra perforace 86 %
- Výklopná páková klika, profil DIN, univerzální klíč 333, jednobodový

Zadní dveře
- Dveře s perforací – míra perforace 86 %
- Výklopná páková klika, profil DIN, univerzální klíč 333, jednobodový

Boční panely
- Odnímatelné se zámky

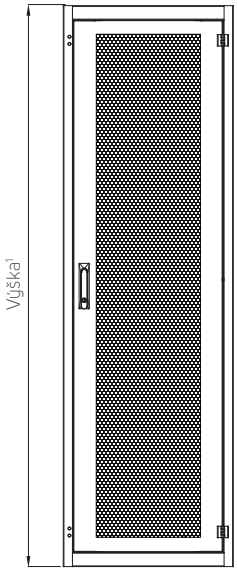
Vylamovací otvory – kabelový vstup
- Univerzální rozměr 300 × 100 mm – zadní strana horního a dolního krytu a zadní panel
- Univerzální otvory lze zakrýt zaslepovacími panely (objednávají se samostatně)
- Rozšířený rozměr 500 × 115 mm – pouze pro šířku 800 mm – obě strany horního a dolního krytu. Skládá se ze 3 částí – 300 × 115 mm a 2× – 100 × 115 mm, každá část může být otevřena samostatně.
- Rozšířené otvory mohou být zakryty zaslepovacím panelem nebo standardním kabelovým kartáčem – prostřední otvor. Otvor lze chránit gumovým lemem (DP-KP-LEM-6) nebo kartáčem (DP-KP-KAR-6).
- 4" (100 mm) zakulacený kabelový vstup v každém horním rohu

Vylamovací otvory – instalace ventilační jednotky
- Standardní rozměr – 420 × 440 mm
- K dispozici v horním a dolním krytu
- Lze zakrýt zaslepovacími panely (objednávají se samostatně)

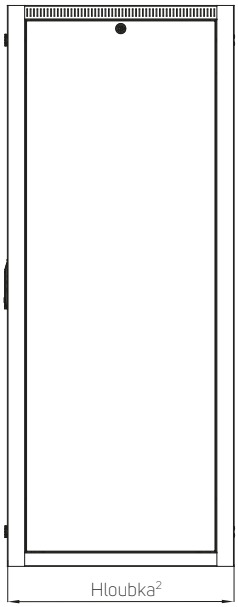
Ostatní
- Podpora systému OptiWay – 12× M6 matice na horním rámu

Rozvaděče iSEVEN Flex Server

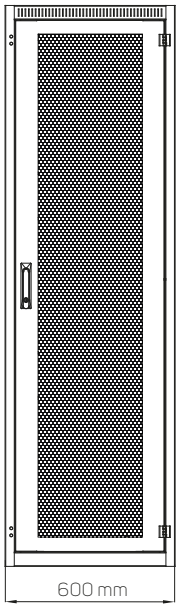
ZADNÍ POHLED



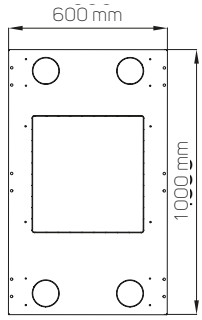
BOČNÍ POHLED

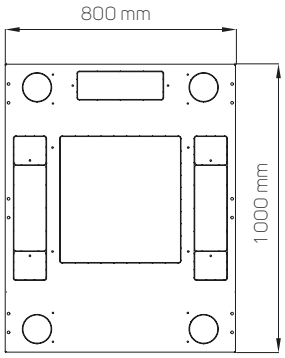


ČELNÍ POHLED

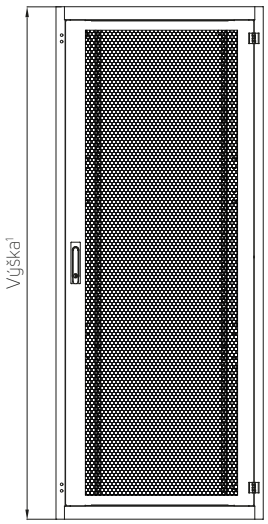


HORNÍ POHLED

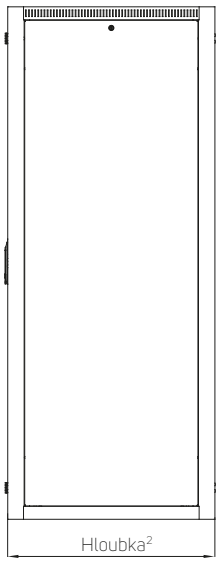




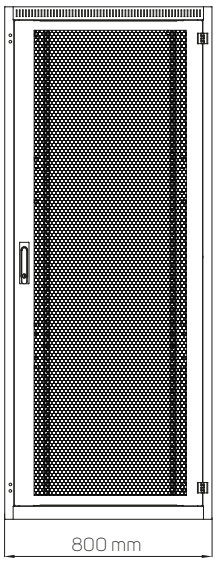
ZADNÍ POHLED



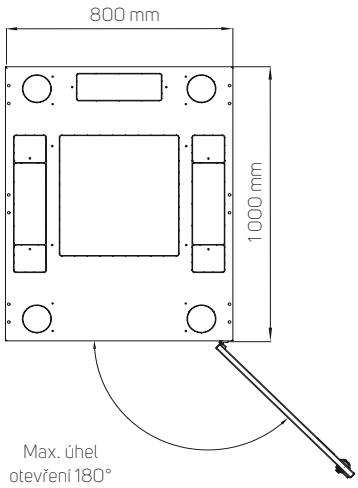
BOČNÍ POHLED



ČELNÍ POHLED



PŘÍKLAD – OTEVŘENÉ DVEŘE



[1] Dostupné výšky:
– pro šířku 600 mm: 42U/1 978 mm
– pro šířku 800 mm: 42U/1 978 mm

[2] Dostupné hloubky:
– pro šířku 600 mm: 1 000 mm
– pro šířku 800 mm: 1 000 mm

Otvory pro ventilační jednotku
420 × 440 mm

Kabelové vstupy
300 × 100 mm 1× nahoře a dole – vzadu
500 × 115 mm 2× nahoře a dole – boční (pro šířku 800 mm)
100 mm (4") 4× nahoře, kulatý – v každém rohu

Rozvaděče iSEVEN Flex Server – informace pro objednání a zaslání

Zvolte si rozvaděč iSEVEN Flex Server splňující vaše požadavky v tabulce dole. Každá konfigurace se dodává se samostatným seznamem součástí. Po zvolení správné konfigurace a kódů kontaktujte prosím svého distributora produktů CONTEG. Mějte prosím na paměti, že **všechny rozvaděče iSEVEN Flex Server jsou dodávány nesmontované** (ve 4 samostatných krabicích).

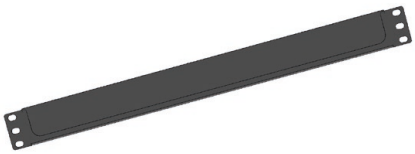
Standardní konfigurace iSEVEN Flex Server

- Horní a dolní kryty
- 4 sloupky
- 2 páry posuvných 19" vertikálních lišt s profilem A
- 2 páry držáků vertikálních lišt s profilem A
- Přední dveře s perforací – míra perforace 86 %, s výklopnou pákovou klikou
- Zadní dveře s perforací – míra perforace 86 %, s výklopnou pákovou klikou
- 1 pár plechových bočních panelů se zámky
- GND/zemnící sada
- 28 montážních sad

Kód	Výška (v U)	Výška (mm)*	Šířka (mm)	Hloubka (mm)	Užitná hloubka (mm)	Barva
RM7-42-60/10A-S1-B	42	1978	600	1000	990	RAL 7035
RM7-42-60/10A-S1-H	42	1978	600	1000	990	RAL 9005
RM7-42-80/10A-S2-B	42	1978	800	1000	990	RAL 7035
RM7-42-80/10A-S2-H	42	1978	800	1000	990	RAL 9005

Informace o balení	Pro kód RM7-42-60/10A-S1-B	Pro kód RM7-42-60/10A-S1-H	Rozměry (mm) pro RM7-42-60/10A-S1-B a RM7-42-60/10A-S1-H	Pro kód RM7-42-80/10A-S2-B	Pro kód RM7-42-60/10A-S1-H	Rozměry (mm) pro RM7-42-80/10A-S2-B a RM7-42-60/10A-S1-H
Balení 1	RM7-CO-42/6A-B	RM7-CO-42/6A-H	105 × 140 × 2100	RM7-CO-42/8A-B	RM7-CO-42/8A-H	105 × 140 × 2 100
Balení 2	RM7-TB-60/10A-S1-B	RM7-TB-60/10A-S1-H	630 × 1 020 × 135	RM7-TB-80/10A-S2-B	RM7-TB-80/10A-S2-H	1 005 × 1 020 × 135
Balení 3	RM7-DO-42/60-WVWV-B	RM7-DO-42/60-WVWV-H	550 × 70 × 1 890	RM7-DO-42/80-WVWV-B	RM7-DO-42/80-WVWV-H	750 × 70 × 1 890
Balení 4	RM7-SP-42/100-B	RM7-SP-42/100-H	920 × 1 920 × 85	RM7-SP-42/100-B	RM7-SP-42/100-H	920 × 1 920 × 85

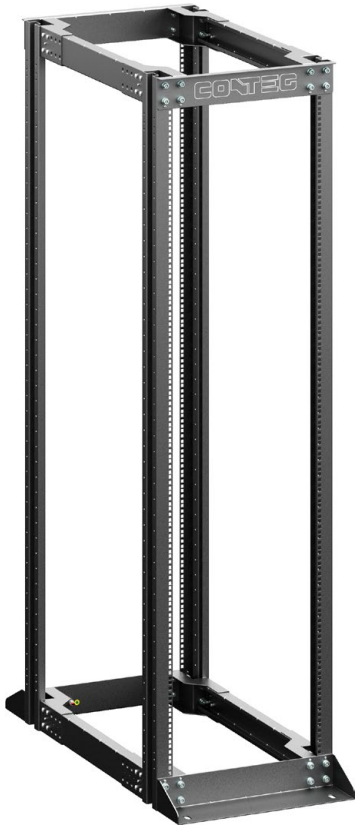
Doporučené příslušenství



19" průchozí panel s kartáčem – str. 92

Základní PDU – str. 106

OTEVŘENÉ RÁMY **RSG4**



42U se základnou orientovanou ven a nastavitelným profilem hloubky 920–1100 mm.

Vysokozátěžové otevřené rámy RSG4 se čtyřmi sloupky zajišťují bezkonkurenční možnosti přístupu. S nosností až 1500 kg při rovnoměrném zatížení jsou ideální pro uložení těžkých serverů, diskových polí atd.

HLAVNÍ VÝHODY

- 4sloupkový rám pro těžký IT hardware (až 1500 kg)
- Neomezený přístup k instalovaným zařízením
- Plná konfigurovatelnost a nastavení hloubky na místě
- Kompatibilní s vyvazovacím systémem HDWM
- Nesmontovaná verze pro přepravu na nepřístupná místa

BARVA: RAL 9005

POPIS

Rozměry
- Výška: 42, 47U
- Šířka: 550 mm
- Hloubka: 500–680 mm, 710–890 mm, 920–1100 mm (krok 30 mm)

Nosnost
- 1500 kg (rovnoměrné zatížení)

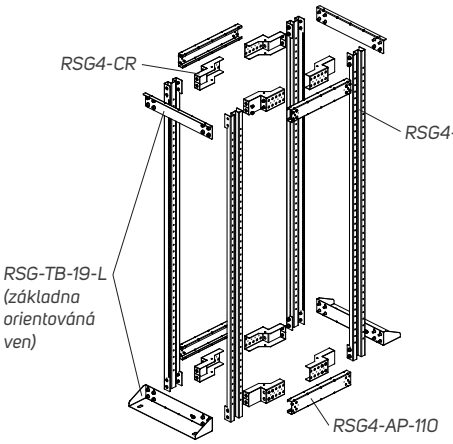
IP krytí
- IP 00 (žádná ochrana)

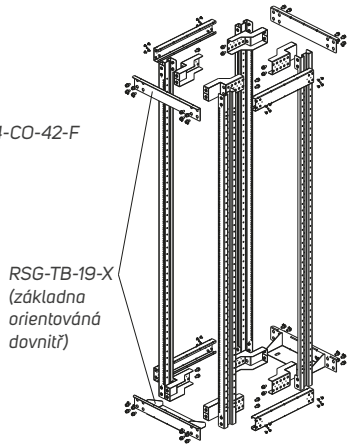
Konstrukce
- 2,0mm plech

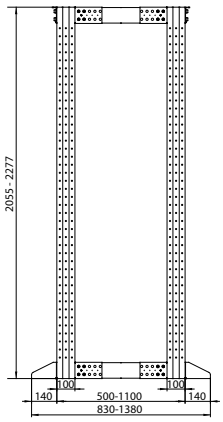
Barva
- Standardní RAL 9005

Základna
- Vyrobena z plechu
- L – orientovaná ven (X – orientovaná dovnitř, volitelně)
- Obsahuje otvory pro kotvicí šrouby

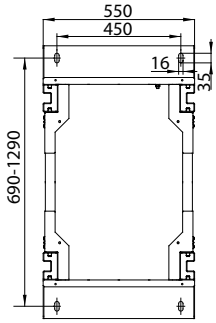
Dodává se nesmontovaný a skládá se z:
- 2 páry 19" vertikálních lišt (se značením U)
- Úhelníky
- Základna orientováná dovnitř nebo ven včetně horních částí
- Nastavitelný profil v požadované hloubce







HORNÍ POHLED

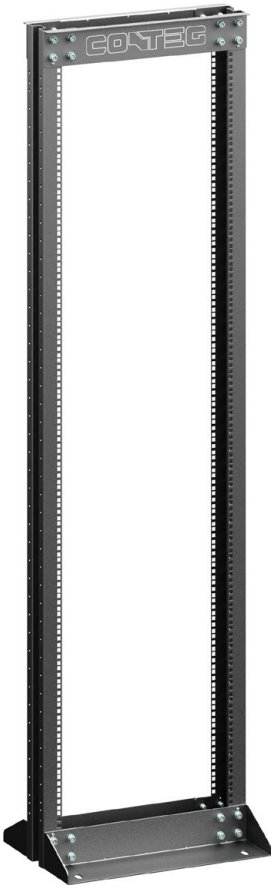


Poznámka:
Všechny rozměry v mm

Kód	Popis	42U. Výška 2 055 mm, Šířka 550 mm			47U. Výška 2 277 mm, Šířka 550 mm		
		Hloubka 500–680 mm	Hloubka 710–890 mm	Hloubka 920–1100 mm	Hloubka 500–680 mm	Hloubka 710–890 mm	Hloubka 920–1100 mm
RSG4-CO-42-F	19" vertikální lišty (se značením U) na 42U	2[1]	2[1]	2[1]	–	–	–
RSG4-CO-47-F	19" vertikální lišty (se značením U) na 47U	–	–	–	2[1]	2[1]	2[1]
RSG4-CR	Úhelníky	1	1	1	1	1	1
RSG-TB-19-L	Základna orientovaná ven, horní části	1[2]	1[2]	1[2]	1[2]	1[2]	1[2]
RSG-TB-19-X	Základna orientovaná dovnitř, horní části						
RSG4-AP-68	Nastavitelný profil hlobky 500–680 mm	1	–	–	1	–	–
RSG4-AP-89	Nastavitelný profil hloubky 710–890 mm	–	1	–	–	1	–
RSG4-AP-110	Nastavitelný profil hloubky 920–1100 mm	–	–	1	–	–	1

[1] Zapotřebí objednat 2 ks. [2] Pro montáž rámu je nutné objednat buď základnu orientovanou dovnitř nebo ven.

OTEVŘENÉ RÁMY **RSG2**



RSG2-42-19-LA

Vysokozátěžové otevřené rámy RSG2 se dvěma sloupky jsou navrženy pro použití s vyvazovacím systémem HDWM.

HLAVNÍ VÝHODY

- 2sloupkový rám s nosností 500 nebo 1 000 kg
- Univerzální rám pro kabelový management (plně kompatibilní s vyvazovacím systémem HDWM)
- Neomezený přístup k instalovaným zařízením

BARVA: RAL 9005

POPIS

Rozměry
- Výška: 27, 42, 47U
- Šířka: 550 mm
- Hloubka: 100 mm

Konstrukce
- 2,0mm plech

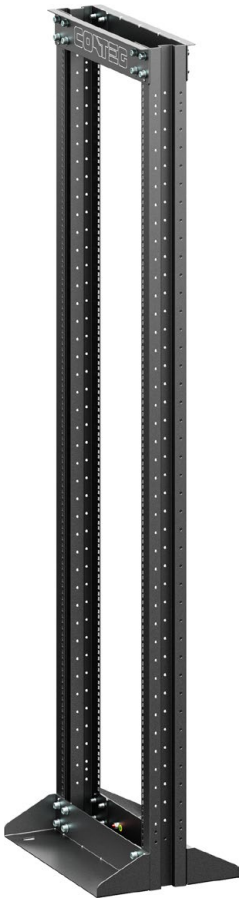
Nosnost
- 500 kg (rovnoměrné zatížení; všechny výšky)
- 1 000 kg (rovnoměrné zatížení; pouze 42U a 47U)

IP krytí
- IP 00 (žádná ochrana)

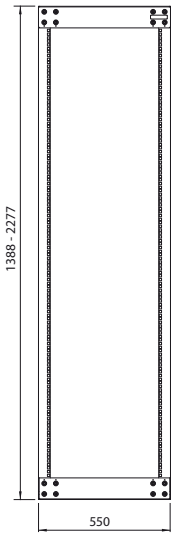
Barva
- Standardní RAL 9005

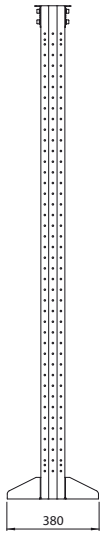
Základna
- Vyrobena z plechu
- Obsahuje otvory pro kotvicí šrouby

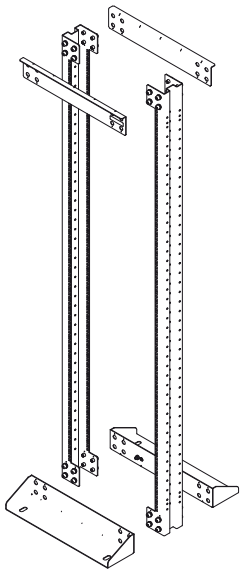
Standardní vybavení
- 1 pár 19" vertikálních lišt se značením U
- Horní úhelníky
- 2× základna



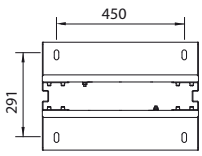
RSG2-42-19-LA







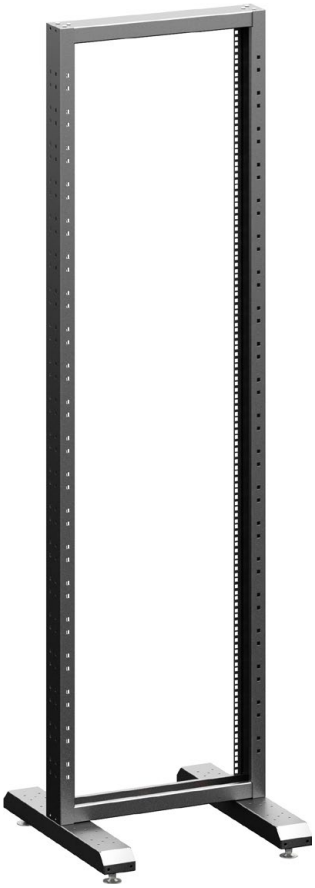
HORNÍ POHLED



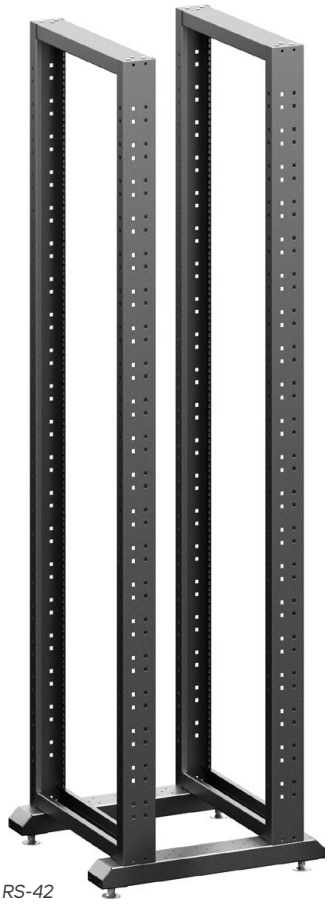
Poznámka:
Všechny rozměry v mm

Kód	V (v U)	V (mm)	Nosnost (kg)
RSG2-27-19-L5	27	1 388	500
RSG2-42-19-L5	42	2 055	500
RSG2-47-19-L5	47	2 277	500
RSG2-42-19-LA	42	2 055	1 000
RSG2-47-19-LA	47	2 277	1 000

OTEVŘENÉ RÁMY **RS**



RS-P + RS-42



RS-P + 2× RS-42

Řada rámů RS se používá v uzavřených místnostech s kontrolou přístupu a vhodným provozním prostředím pro instalované součásti, případně všude tam, kde nelze použít rozvaděče.

HLAVNÍ VÝHODY

- Lehký rám
- Jednoduchá nebo dvojitá verze

BARVA: RAL 9005

POPIS

Rozměry
- Výška: 27, 36, 42 a 45U
- Šířka: 559 mm
- Hloubka: 600 mm (velikost základny)

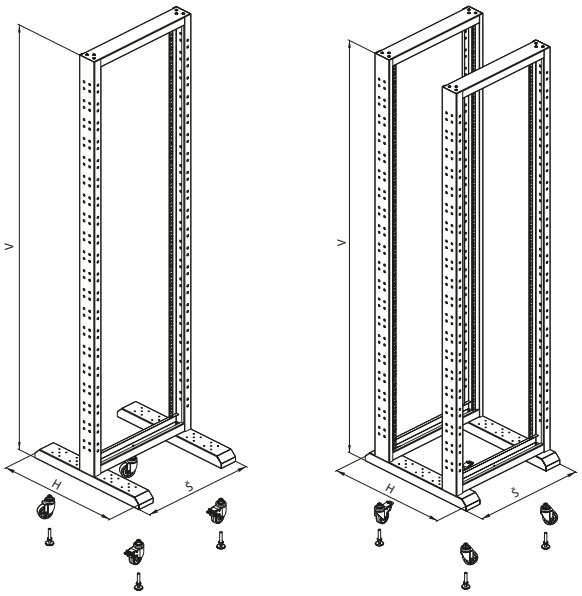
Konstrukce
- 2,0mm plech

Nosnost
- 200 kg – rám se dvěma sloupky
- 400 kg – rám se čtyřmi sloupky

IP krytí
- IP 00 (žádná ochrana)

Barvy
- Standardní RAL 9005

Základna
- Vyrobena z plechu
- Vybavená nožičkami
- Volitelná kolečka (objednávají se samostatně)



Objednací množství konfigurace						
V (v U)	Kód	19" rámy se dvěma sloupky	19" rámy se čtyřmi sloupky	Rozměry (mm)		
				Š	H	V
27U	RS-27	1	2	559	600	1339
	RS-P	1	1			
36U	RS-36	1	2	559	600	1739
	RS-P	1	1			
42U	RS-42	1	2	559	600	2 005
	RS-P	1	1			
45U	RS-45	1	2	559	600	2 139
	RS-P	1	1			

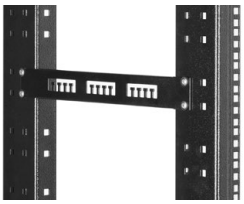
PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO RÁMY **RS**

PŘÍČNÝ NOSNÍK PRO RÁMY SE ČTYŘMI SLOUPKY

- Používá se ke zpevnění rámu se čtyřmi sloupky
- 2mm plech
- Barva: prášková barva RAL (standard RAL 9005)
- Balení zahrnuje: 2× příčný nosník, 12× šroub M5×12

Kód	Popis	Balení
RSSD-RAIL	Příčný nosník pro rám se čtyřmi sloupky	1 pár

VYVAZOVACÍ PANEL PRO RÁMY SE ČTYŘMI SLOUPKY



- Slouží k uložení a zajištění kabelů mezi dvěma páry 19" vertikálních lišt (rám se čtyřmi sloupky)
- 1,5mm plech
- Barva: prášková barva RAL (standard RAL 9005)
- Balení zahrnuje: 1× vyvazovací panel

Kód	Popis	Balení
RSSD-VP	Vyvazovací panel pro rám se čtyřmi sloupky	1 ks

STABILIZÁTOR PRO RÁMY SE DVĚMA A ČTYŘMI SLOUPKY

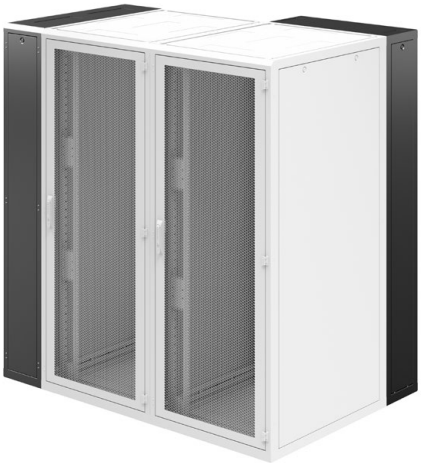
- Zlepšuje pevnost a stabilitu otevřených rámů RS
- Balení zahrnuje: 1× levý + 1× pravý stabilizátor, 8× šroub M5, 4× matice M5

Kód	Popis	Balení
RSSD-BRACE	Stabilizátor pro rám se dvěma a čtyřmi sloupky	1 pár

SYSTÉM **ROZŠIŘUJICÍCH SEKCÍ**

Koncová sekce

Přední/zadní sekce



Systém rozšiřujicích sekcí CONTEG je navržen tak, aby zvýšil flexibilitu uspořádání vašeho datového centra.

HLAVNÍ VÝHODY

- Speciální sekce umožňující přidat další prostor
- Zajišťují flexibilitu uspořádání prostřednictvím rozšíření již dříve instalovaných rozvaděčů
- Stejný rozměr jako rozvaděče za účelem minimalizace spotřeby prostoru
- Lze je přidat ke standardním rozvaděčům z boku, zepředu a/nebo zezadu

POPIS

- Kompatibilní s řadou RSF a Ri7
- Rozšíření stávajících i nových řešení – připravené pro následující dekádu

KONCOVÁ SEKCE

- Další prostor pro infrastrukturu prostřednictvím modulu s šířkou 300 mm
- Lze použít pro řízení napájení

PŘEDNÍ/ZADNÍ SEKCE

- Větší užitná hloubka prostřednictvím modulů 300 mm
- Lze vybavit lištami
- Lze použít pro řízení napájení

Koncová sekce

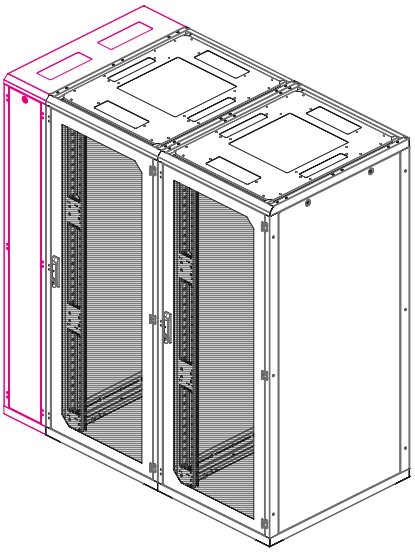
Rozšiřující sekce	Kompatibilní rozvaděče
ROF-ES-42-30/80	Ri7/RSF-42-xx/80
ROF-ES-45-30/80	Ri7/RSF-45-xx/80
ROF-ES-42-30/100	Ri7/RSF-42-xx/100
ROF-ES-45-30/100	Ri7/RSF-45-xx/100
ROF-RS-42-60/30	RSF/Ri7
ROF-RS-45-60/30	RSF/Ri7
ROF-RS-42-80/30	RSF/Ri7
ROF-RS-45-80/30	RSF/Ri7

Přední/zadní sekce

Přední/zadní sekce

Koncová sekce

KONCOVÁ SEKCE

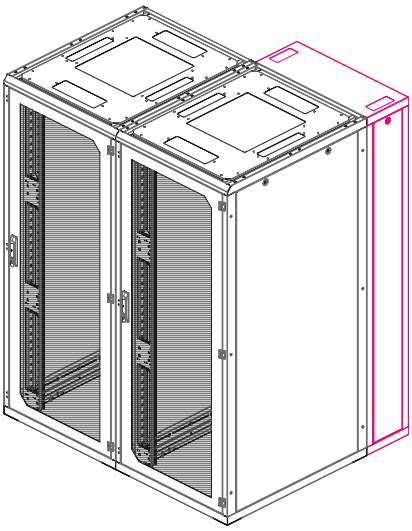


- Pro kabelový management, propojovací kabely a rozvod napájení na konci řady rozvaděčů
- Rámová konstrukce
- Přední a zadní panely se zámky, žádné boční panely
- Otvory pro kabely v horních a dolních krytech
- Možnost použití systémů vertikálního kabelového managementu (např. perforované vyvazovací panely, drátěné žlaby)
- Balení zahrnuje: 1× rozvaděč, 1× DP-DR-UNI, 4× nožička

Kód	V (v U)	Rozměry (mm)		Kompatibilní rozvaděče
		Š	H	
ROF-ES-42-30/80	42	300	800	RSF*, Ri7, RM7
ROF-ES-42-30/100	42	300	1000	
ROF-ES-45-30/80	45	300	800	
ROF-ES-45-30/100	45	300	1000	

* Optimalizované

PŘEDNÍ/ZADNÍ SEKCE



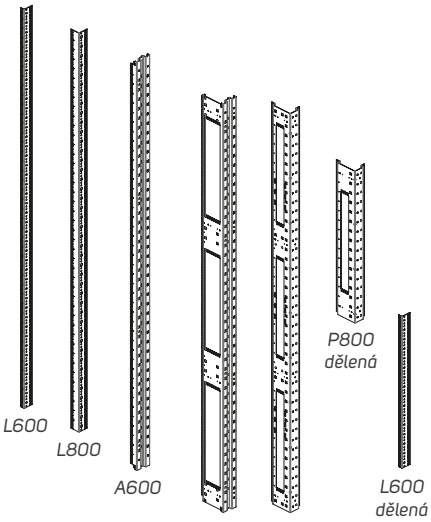
- Zvětšuje dostupný prostor v zadní/přední části rozvaděče, umožňuje instalaci hlubších zařízení
- Další prostor pro propojovací kabely a rozvod napájení
- Otvory pro kabely v horních a dolních krytech
- Dveře s kaleným sklem s výklopnou pákovou klikou; veškeré verze dveří z rodiny RSF (bezpečnostní sklo, plech, perforovaný plech, větrání, aktivní větrání atd.)
- Možnost použití 19" vertikálních lišt nebo systémů vertikálního kabelového managementu
- Balení zahrnuje: 1× rozvaděč s prosklenými dveřmi, 1× DP-DR-UNI, 4× nožička

Kód	V (v U)	Rozměry (mm)		Kompatibilní rozvaděče
		Š	H	
ROF-RS-42-60/30	42	600	300	RSF, Ri7, RM7
ROF-RS-45-60/30	45	600	300	
ROF-RS-42-80/30	42	800	300	
ROF-RS-45-80/30	45	800	300	

Související příslušenství

Kód	Popis	Poznámka
DP-RS-VP-42/30/19-A	(V) 42U, (Š) 300 mm, 9× 19" pozice	VERTIKÁLNÍ PANELY PRO PŘEDNÍ/ZADNÍ SEKCE – vertikální panely potřebné k instalaci příslušných 19" a 10" zařízení (propojovací panely, PDU, přepínače) a 14 nebo 15 panelů RJ-45 v přední/zadní sekci
DP-RS-VP-45/30/19-A	(V) 45U, (Š) 300 mm, 9× 19" pozice	
DP-RS-VP-42/30/10-A	(V) 42U, (Š) 300 mm, 24× 10" pozice	
DP-RS-VP-45/30/10-A	(V) 45U, (Š) 300 mm, 24× 10" pozice	
DP-RS-VP-42/30/RJ-A	(V) 42U, (Š) 300 mm, 14× pozice pro panely RJ-45, 6×modul RJ-45 v každém panelu	
DP-RS-VP-45/30/RJ-A	(V) 45U, (Š) 300 mm, 15× pozice pro panely RJ-45, 6×modul RJ-45 v každém panelu	
DP-RS-RJ-14-XX	14 prázdných panelů pro naklapávací rámečky, 6× modul RJ-45 v každém panelu; kontaktujte obchodní oddělení za účelem ověření kompatibility s příslušnou značkou RJ-45	
DP-ES-VP-42/30/19-A	(V) 42U, (Š) 300 mm, 9× 19" pozice	
DP-ES-VP-45/30/19-A	(V) 45U, (Š) 300 mm, 9× 19" pozice	VERTIKÁLNÍ PANELY PRO KONCOVÉ SEKCE – vertikální panely potřebné k instalaci 9× 19" zařízení (propojovací panely, PDU, přepínače) v koncové sekci

19" LIŠTY

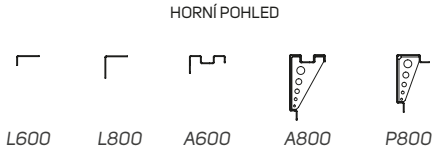


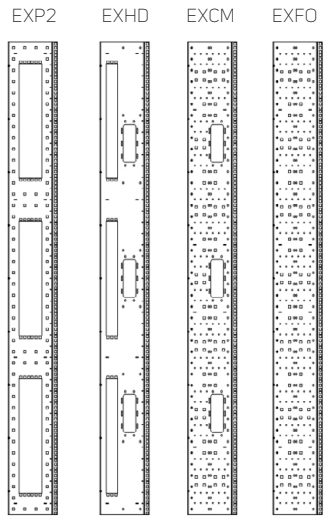
Základní typy lišt – boční pohled

- Unikátní spojení **19" lišt** s mnoha výhodami.

HLAVNÍ VÝHODY

- Pevný, stabilní systém
- Posuvné v celé hloubce rozvaděče
- Široké lišty s dalšími pozicemi





POPIS

STANDARDNÍ LIŠTY	
Typ	**Popis**
L	Lišty s profilem L garantují maximální kompatibilitu se sadami pro montáž serverů, takže instalace je ještě jednodušší. Lišty typu L standardně v rozvaděčích s šířkou 600 mm a 800 mm. Vertikální držáky použité pro rozvaděče s šířkou 800 mm.
A	Lišty typu A; pro 800 mm zajišťují dalších 24U (3× 2U 19") instalačního prostoru – platí pro rozvaděče 42U a vyšší, hloubkově stavitelné zevnitř.
P	Lišty typu P pro rozvaděče RB1 s šířkou 800 mm. Jednodílná lišta, každá se třemi 3U 19" vertikálními montážními pozicemi. Dělená verze, každý s 1U 19" otvorem.

EXCENTRICKÉ LIŠTY		
Typ	**Popis**	
EXP2	Prostor pro propojovací panely, PDU a přepínače	Možnost instalace do rozvaděčů: Ri7 pouze s šířkou 800 mm s lištami typu L pro rozvaděče 42U až 48U. Součástí je jeden pár 19" vertikálních lišt; naproti je vždy lišta s profilem L.
EXHD	Prostor pro kombinaci propojovacích panelů, PDU, přepínačů a vertikálního HDWM-VMR-12/10F	
EXCM *	Prostor pro HDWM-VMR-12/10F a individuální kabelový management	
EXFO *	Univerzální prostor pro individuální kabelový management	

* Kompatibilní s HDWM-FSS-50 a HDWM-FSS-100.

Objednací informace pro excentrické lišty

Všechny rozvaděče CONTEG uvedené v produktovém katalogu se dodávají s příslušnými standardními lištami. **Pokud chcete objednat zákaznické řešení s excentrickými lištami, začněte objednáním rozvaděče bez lišt.** Pokud tak chcete učinit, jednoduše uveďte písmeno „X" na posledním místě (normálně se používá k určení hloubky rozvaděče) v objednací matici kódů následované kódem lišty, kterou jste si vybrali. Následují příklady správných čísel dílů pro rozvaděče 42U: ROF-LV-42/8X-EXP2, ROF-LV-42/8X-EXHD, ROF-LV-42/8X-EXCM nebo ROF-LV-42/8X-EXFO.

Je třeba vždy objednat dvě balení lišt: jedno dopředu a jedno dozadu. Jsou možné různé kombinace předních a zadních pozic lišt. Excentrické lišty rozvaděčů lze instalovat jednoduchým objednáním lišt (uvedeny výše), demontáží stávajících dílů a instalací nových lišt.

SOUČÁSTI PRO ZAKRYTÍ OTVORŮ V LIŠTÁCH	
Typ	**Popis**
DP-EHC-1000	Sada krytek pro otvory 9,5 mm, balení obsahuje 1 000 ks

EDURACK-3 PRO UKLÁDÁNÍ NOTEBOOKŮ

RE-32280003

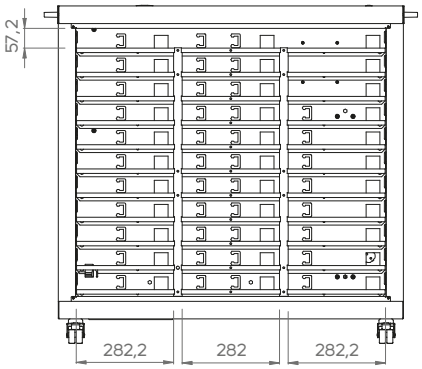
EDURACK-3 byl navržen pro bezpečné a pohodlné ukládání notebooků a přenosných počítačů ve vzdělávacím prostředí. Poskytuje inteligentní dobíjení zařízení, digitální programátor a přepěťovou ochranu.

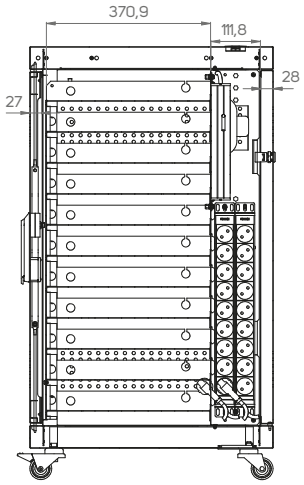
HLAVNÍ VÝHODY

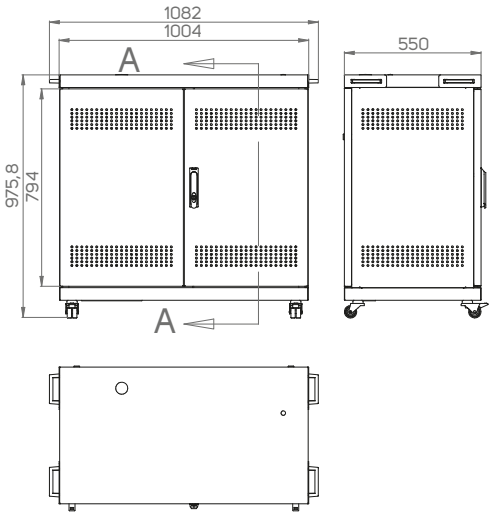
- Kapacita 30 notebooků (do 15,6") a 20 notebooků 17"
- Jedna přídavná přihrádka pro notebook, přístupový bod WiFi nebo další prostor.
- Dvojité přední dveře se 3 bodovým uzamykáním pro zabezpečení.
- Zadní panel s dvojitým zámkem.
- Přihrádky a stojan s větracími otvory.
- Čtyři kolečka, obě přední s brzdou. Ergonomické rukojeti pro snadnější přepravu.
- Vyrobeno z oceli, povrchová úprava epoxidovou barvou (nerezaví a je vysoce odolná).
- Standardní barva: černá RAL 9005 a bílá RAL 9002.
- 4× PDU 9 Shuko každé (celkem 34 využitelných) +1× PDU 2 Shuko s tepelným jističem jako ochranou instalace.
- Programovatelný digitální časovač pro volbu doby a času dobíjení.
- Izolace úložné části od elektrické části. Boční vstup každého napájecího konektoru pro každý notebook s ochrannými vývodkami.
- Specifické nástavce na zadní straně pro nabíječky baterií notebooků.
- Možnosti: Modulární ventilátorová jednotka se dvěma ventilátory a termostatem. Další konfigurace PDU.

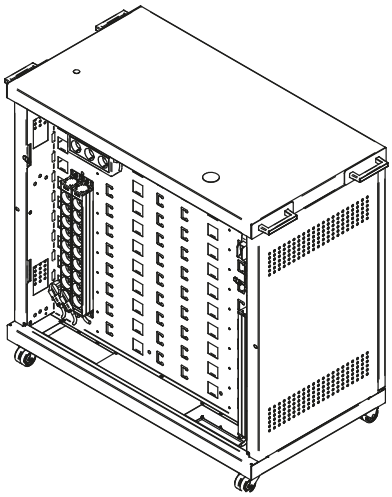
BARVA: RAL 9005/RAL9002

Kód	Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-32280003	976	1082	550









Poznámka: Všechny rozměry v mm

NÁSTĚNNÉ A SOHO ROZVADĚČE

2 NÁSTĚNNÉ A SOHO ROZVADĚČE

Srovnání rozvaděčů RUN/Split RUD/RQN/REN/ACP 46

PREMIUM RUN 47
PREMIUM Split RUD 48
iSEVEN RQN 49
iSEVEN REN 50
SOHO In-Wall ACP 51
SOHO On-Wall ACP 52
MiniNET 53
SOHO Mini REH 10" 54
Příslušenství SOHO Mini REH 10" 55

Srovnání *	ŘADA NÁSTĚNNÝCH ROZVADĚČŮ – svařovaný rám, smontovaný				
	RUN (viz strana 47)	**Split RUD** (viz strana 48)	**RQN** (viz strana 49)	**REN** (viz strana 50)	**ACP** (viz strany 51–52)
Plech					
0,8 mm	–	–	✓	–	–
1 mm	–	–	–	✓	–
1,25 mm	✓	✓	–	✓	✓
1,5 mm	✓	✓	✓	–	✓
Vhodné použití					
Kabelový rozvaděč	+++	+++	+++	+++	+++
Systémy IT	+++	+++	+	+	+
Distribuční bod	+++	+++	+++	+++	+++
Uzamykatelné boční panely	+++	+++	–	–	–
Nosnost (rovnoměrné zatížení)					
Až 20 kg	✓	✓	✓	✓	✓
Až 50 kg	✓	✓	✓	✓	–
Až 60 kg	✓	–	–	–	–
IP krytí					
IP 30	✓	✓	✓	✓	✓
Velikost					
6U	✓	✓	✓	✓	✓
9U	✓	✓	✓	–	–
10U	–	–	–	✓	–
12U	✓	✓	✓	✓	–
15U	✓	✓	✓	✓	–
18U	✓	✓	✓	–	–
21U	✓	–	✓	–	–
Hloubka					
300 mm	–	–	–	✓	–
400 mm	✓	–	–	✓	–
450 mm	–	–	✓	–	–
500 mm	✓	✓	–	✓	–
600 mm	✓	–	✓	–	–
800 mm	–	✓	–	–	–
Barvy					
Světle šedá RAL 7035	✓	✓	✓	✓	✓
Systém zamykání					
Jednobodový	✓	✓	✓	✓	✓
Zámky bočních panelů	✓	✓	–	–	–

* Obecné srovnání řad IT rozvaděčů; technické podrobnosti viz příslušné stránky katalogu.

PREMIUM **RUN**

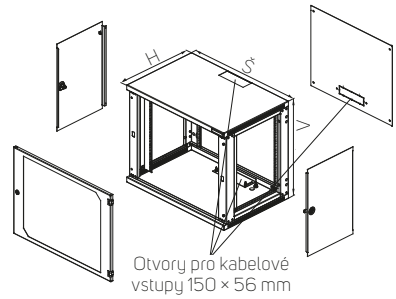
RUN-09-60/60

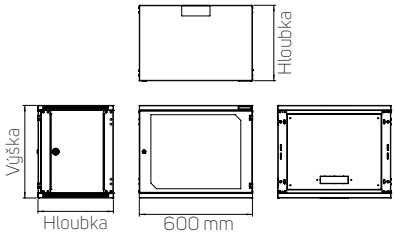
Nástěnné rozvaděče PREMIUM RUN jsou navrženy k instalaci na stěnu s rozšířeným přístupem.

HLAVNÍ VÝHODY

- Vynikající pevnost
- Volný přístup k instalovaným zařízením zepředu i z boku
- Uzamykatelné boční panely
- Nosnost až 60 kg

BARVA: RAL 7035





Kód	V (v U)	Rozměry (mm)				Rozměry včetně balení (mm)			Celková hmotnost (kg)
		V	Š	H	Užitná hloubka	V	Š	H	
RUN-06-60/40	6	358	600	400	380	378	620	430	16
RUN-09-60/40	9	491	600	400	380	510	620	430	20
RUN-12-60/40	12	624	600	400	380	645	620	430	23
RUN-15-60/40	15	758	600	400	380	778	620	430	27
RUN-18-60/40	18	891	600	400	380	910	620	430	33
RUN-21-60/40	21	1025	603	400	380	1044	620	430	40
RUN-06-60/50	6	358	600	500	480	378	620	530	18
RUN-09-60/50	9	491	600	500	480	510	620	530	23
RUN-12-60/50	12	624	600	500	480	645	620	530	26
RUN-15-60/50	15	758	600	500	480	778	620	530	30
RUN-18-60/50	18	891	600	500	480	910	620	530	36
RUN-21-60/50	21	1025	603	500	480	1044	620	530	42
RUN-06-60/60	6	358	603	600	580	378	620	630	20
RUN-09-60/60	9	491	603	600	580	510	620	630	26
RUN-12-60/60	12	624	603	600	580	645	620	630	29
RUN-15-60/60	15	758	603	600	580	778	620	630	33
RUN-18-60/60	18	891	603	600	580	910	620	630	39
RUN-21-60/60	21	1025	603	600	580	1044	620	630	45

POPIS

Rozměry
- Výška: 6, 9, 12, 15, 18, 21U
- Šířka: 600 mm
- Hloubka: 400, 500 nebo 600 mm

Konstrukce
- 1,25 mm/1,5 mm plech

Nosnost
- Standardně 60 kg – rovnoměrné zatížení

IP krytí
- Standardní IP 30

Barvy
- Standardní: RAL 7035
- Další barvy na dotaz

Přední dveře
- Dveře s kaleným bezpečnostním sklem (EN 12 150-1) nebo plechové dveře
- Snadná změna zavěšení pro pravé nebo levé otevírání
- Úhel otevření dveří 180°

Zadní panel
- Odnímatelný, s modulem pro vstup kabelů
- Zadní montážní otvory pro instalaci na zeď

Kabelové vstupy
- Horní a dolní otvory pro vstup kabelů, rozměr 150 × 56 mm, vylamovací provedení
- Možnost zakrytí kartáčovou záslepkou DP-KP-KAR3 nebo posuvným zaslepovacím panelem DP-DB-200×68 (nutno objednat zvlášť)
- Otvory pro vstup kabelů na zadní hraně skříně pro přímý vstup kabelů podél stěny

Ostatní
- Vrtací šablona ke stažení na stránce produktu PREMIUM RUN na www.conteg.cz
- Dodatečný pár volitelných lišt DP-LV-N-xx

STANDARDNÍ KONFIGURACE:
- 1 pár 19" posuvných vertikálních lišt
- 2 odnímatelné boční panely se zámkem
- Dveře s kaleným bezpečnostním sklem (EN 12 150-1) se zámkem
- GND/zemnící sada

PREMIUM **SPLIT RUD**

RUD-09-60/50

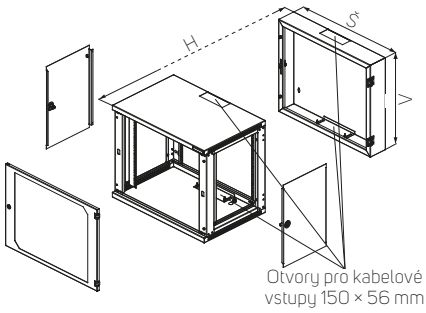
Nástěnné rozvaděče PREMIUM Split RUD jsou navrženy k instalaci na stěnu s rozšířeným přístupem.

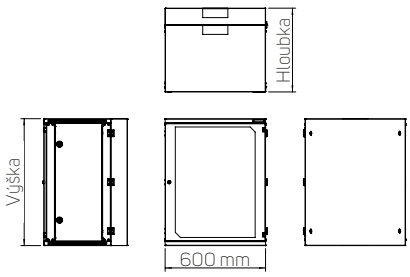
HLAVNÍ VÝHODY

- Navrženy s vynikající pevností
- Volný přístup k instalovaným zařízením zepředu, zezadu i z boku
- Uzamykatelné boční panely a zadní sekce
- Nosnost až 50 kg

BARVA: RAL 7035

Kód	V (v U)	Rozměry (mm)				Rozměry včetně balení (mm)			Celková hmotnost (kg)
		V	Š	H	Užitná hloubka	V	Š	H	
RUD-06-60/50	6	358	600	500	490	378	620	530	20
RUD-09-60/50	9	491	600	500	490	510	620	530	24
RUD-12-60/50	12	624	600	500	490	645	620	530	28
RUD-15-60/50	15	758	600	500	490	778	620	530	32
RUD-18-60/50	18	891	600	500	490	910	620	530	40
RUD-06-60/80	6	358	600	800	790	378	620	830	24
RUD-09-60/80	9	491	600	800	790	510	620	830	28
RUD-12-60/80	12	624	600	800	790	645	620	830	31
RUD-15-60/80	15	758	600	800	790	778	620	830	35
RUD-18-60/80	18	891	600	800	790	910	620	830	44





POPIS

Rozměry
- Výška: 6, 9, 12, 15, 18U
- Šířka: 600 mm
- Hloubka: 500 a 800 mm

Konstrukce
- 1,25mm/1,5mm plech

Nosnost
- Standardně 50 kg – rovnoměrné zatížení

IP krytí
- Standardní IP 30

Barvy
- Standardní: RAL 7035
- Další barvy na dotaz

Přední dveře
- Dveře s kaleným bezpečnostním sklem (EN 12 150-1) nebo plechové dveře
- Snadná změna zavěšení pro pravé nebo levé otevírání
- Úhel otevření dveří 180°

Zadní modul
- Odnímatelný s modulem pro vstup kabelů hloubka 100 nebo 200 mm
- Zadní montážní otvory pro instalaci na zeď

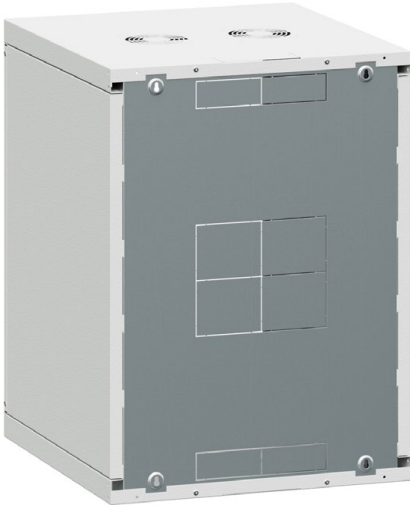
Kabelové vstupy
- Horní a dolní otvory pro vstup kabelů, rozměr 150 × 56 mm, vylamovací provedení
- Možnost zakrytí kartáčovou záslepkou DP-KP-KAR3 nebo posuvným zaslepovacím panelem DP-DB-200×68 (nutno objednat zvlášť)
- Otvory pro vstup kabelů na zadní hraně skříně pro přímý vstup kabelů podél stěny

Ostatní
- Vrtací šablona ke stažení na stránce produktu PREMIUM Split RUD na www.conteg.cz
- Dodatečný pár volitelných lišt DP-LV-N-xx

STANDARDNÍ KONFIGURACE:
- 1 pár 19" posuvných vertikálních lišt
- 2 odnímatelné boční panely se zámkem
- Dveře s kaleným bezpečnostním sklem (EN 12 150-1) se zámkem
- GND/zemnící sada

iSEVEN **RQN**

RQN-15-60/60



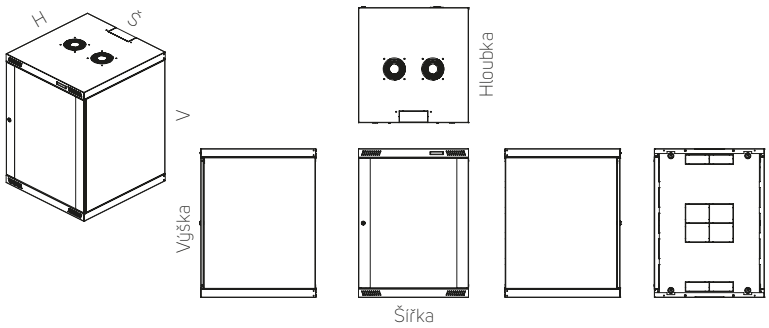
Nástěnné rozvaděče iSEVEN RQN jsou připravené pro každodenní používání s nepřekonatelným poměrem mezi cenou, užitnou hodnotou a kvalitou.

HLAVNÍ VÝHODY

- Neomezený přístup k instalovanému zařízení zepředu a ze stran
- Nosnost až 50 kg

BARVA: RAL 7035 RAL 9005

Kód	V (v U)	Rozměry (mm)				Rozměry včetně balení (mm)			Celková hmotnost (kg)
		V	Š	H	Užitná hloubka	V	Š	H	
RQN-06-60/45	6	374	572	450	405	390	600	490	13,5
RQN-09-60/45	9	507	572	450	405	522	600	490	16
RQN-12-60/45	12	640	572	450	405	655	600	490	19
RQN-15-60/45	15	773	572	450	405	788	600	490	21,5
RQN-18-60/45	18	907	572	450	405	922	600	490	24
RQN-21-60/45	21	1040	572	450	405	1055	600	490	27
RQN-12-60/60	12	640	572	600	555	655	600	640	23
RQN-15-60/60	15	773	572	600	555	788	600	640	25
RQN-18-60/60	18	907	572	600	555	922	600	640	29
RQN-21-60/60	21	1040	572	600	555	1055	600	640	32



POPIS

Rozměry
- Výška: 6, 9, 12, 15, 18, 21U
- Šířka: 572 mm
- Hloubka: 450 nebo 600 mm

Konstrukce
- 0,8mm/1,5mm plech

Nosnost
- Standardně 50 kg – rovnoměrné zatížení

IP krytí
- Standardní IP20

Barvy
- Standardní: RAL 7035, RAL 9005
- Další barvy na dotaz

Přední dveře
- Dveře s kaleným bezpečnostním sklem (EN 12 150-1) nebo plechové dveře
- Snadná změna zavěšení pro pravé nebo levé otevírání (v místě instalace)
- Úhel otevření dveří 180°

Ventilace
- 2× perforace horního krytu
- 2× perforace spodního krytu

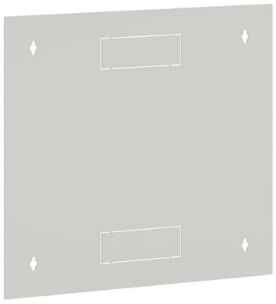
Kabelové vstupy
- Horní a dolní otvory pro vstup kabelů, rozměr 150 × 56 mm, vylamovací provedení
- Možnost zakrytí kartáčovou záslepkou DP-KP-KAR3 nebo posuvným zaslepovacím panelem DP-DB-200×68 (nutno objednat zvlášť)
- Otvory pro vstup kabelů na zadní hraně skříně pro přímý vstup kabelů podél stěny

Zadní panel
- Snadná instalace na stěnu
- Kabelový vstup pro průchod kabelů stěnou
- Integrované přídavné 19" profily pro upevnění

STANDARDNÍ KONFIGURACE:
- 1 pár 19" posuvných vertikálních lišt
- 2 odnímatelné boční panely se zámkem
- Dveře s kaleným bezpečnostním sklem (EN 12 150-1) se zámkem
- GND/zemnící sada

iSEVEN **REN**

REN-10-60/40



Odnímatelný zadní panel

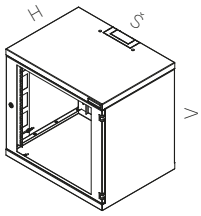
Nástěnné rozvaděče iSEVEN REN jsou připravené pro každodenní používání s nepřekonatelným poměrem mezi cenou, užitnou hodnotou a kvalitou.

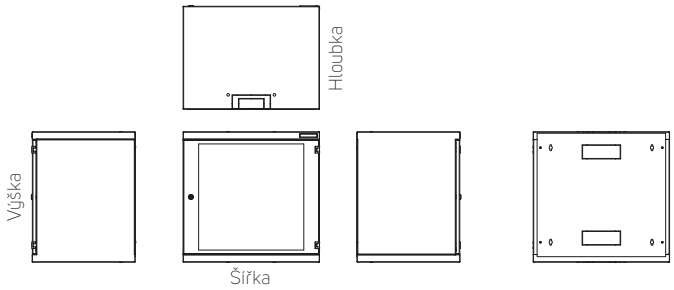
HLAVNÍ VÝHODA

- Snadný přístup k instalovaným zařízením prostřednictvím předních dveří
- Snadné zavěšení s pomocí odnímatelného zadního panelu
- Nosnost až 50 kg

BARVA: RAL 7035

Kód	V (v U)	Rozměry (mm)				Rozměry včetně balení (mm)			Celková hmotnost (kg)
		V	Š	H	Užitná hloubka	V	Š	H	
REN-06-60/30	6	332	530	300	250	350	555	339	9
REN-06-60/40	6	332	530	400	350	350	555	439	10
REN-10-60/40	10	510	530	400	350	535	555	439	12
REN-12-60/40	12	599	530	400	350	655	555	439	15.5
REN-15-60/40	15	732	530	400	350	758	555	439	16
REN-06-60/50	6	332	530	500	450	350	555	539	12
REN-10-60/50	10	510	530	500	450	535	555	539	17
REN-12-60/50	12	599	530	500	450	655	555	539	18
REN-15-60/50	15	732	530	500	450	758	555	539	21





POPIS

Rozměry
- Výška: 6, 10, 12, 15U
- Šířka: 530 mm
- Hloubka: 300, 400 nebo 500 mm

Konstrukce
- 1mm/1,25mm plech

Nosnost
- Standardně 50 kg – rovnoměrné zatížení

IP krytí
- Standardní IP 30

Barvy
- Standardní: RAL 7035
- Další barvy na dotaz

Přední dveře
- Dveře s kaleným bezpečnostním sklem (EN 12 150-1) nebo plechové dveře
- Snadná změna zavěšení pro pravé nebo levé otevírání (v místě instalace)
- Úhel otevření dveří 180°

Kabelové vstupy
- Horní a dolní otvory pro vstup kabelů, rozměr 150 × 56 mm, vylamovací provedení
- Možnost zakrytí kartáčovou záslepkou DP-KP-KAR3 nebo posuvným zaslepovacím panelem DP-DB-200×68 (nutno objednat zvlášť)
- Otvory pro vstup kabelů na zadní hraně skříně pro přímý vstup kabelů podél stěny

Zadní panel
- Odnímatelný s modulem pro vstup kabelů
- Snadná instalace na zeď, nejdříve zadní panel a na něj se nasadí rozvaděč

STANDARDNÍ KONFIGURACE:
- 1 pár 19" posuvných vertikálních lišt
- Dveře s kaleným bezpečnostním sklem (EN 12 150-1) se zámkem
- GND/zemnící sada

SOHO **IN-WALL ACP**

ACP-IW-55/53/14

Rozvaděče SOHO In-Wall ACP jsou navrženy pro domácnosti a malé kanceláře. Jako jediné v nabídce CONTEG se instalují přímo do stěny, takže jsou ideálním řešením pro těsné prostory.

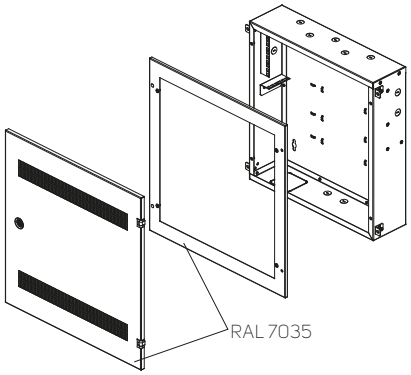
HLAVNÍ VÝHODY

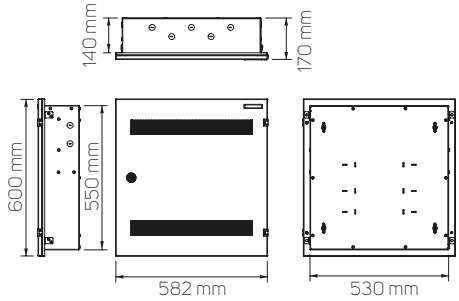
- Vybaveny jsou lištami pro instalaci aktivních zařízení (2U) i montáž pasivních součástí (4U)
- Nabízí přístup k instalovaným zařízením prostřednictvím předních dveří

BARVA: RAL 7035

Kód	Rozměry skříně (mm)			Vertikální lišty		Horizontální lišty		Vnější rozměry včetně balení (mm)			Celková hmot-nost (kg)
	V	Š	H	U *	UD **	U *	UD **	V	Š	H	
ACP-IW-55/53/14	550	530	140	4	90	2	300	630	595	170	12

* Délka lišt v jednotkách U
** Max. hloubka instalovaného zařízení v mm





POPIS

Rozměry
- Výška: 550 mm
- Šířka: 530 mm
- Hloubka: 140 mm

Konstrukce
- Pozinkovaná skříň z 1,25mm/1,5mm plechu

Barvy
- Standardní: RAL 7035
- Další barvy na dotaz

Nosnost
- 20 kg

Přední dveře
- Úhel otevření dveří 180°
- Perforované dveře pro efektivnější ventilaci, se zámkem

Kabelové vstupy
- Vylamovací otvor pro vnitřní elektrickou zásuvku ve spodní části
- Několik vylamovacích otvorů 22,6 mm na všech bocích skříně
- Úchytky pro pásky na stažení kabelů na zadní straně skříně

STANDARDNÍ KONFIGURACE:
- 1 pár pevných 19" horizontálních lišt (2U)
- 1 pár pevných 19" vertikálních lišt (4U)
- Plechové perforované dveře se zámkem

SOHO **ON-WALL ACP**

ACP-OW-55/53/14

Rozvaděče SOHO On-Wall ACP se instalují přímo na zeď. Tato rozvodná skříň poskytuje vynikající flexibilitu nasazení, když nabízí estetičtější provedení a cenově výhodné řešení pro developery/vlastníky domů.

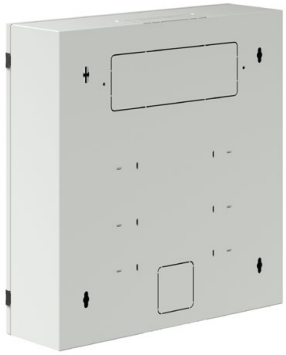
HLAVNÍ VÝHODY

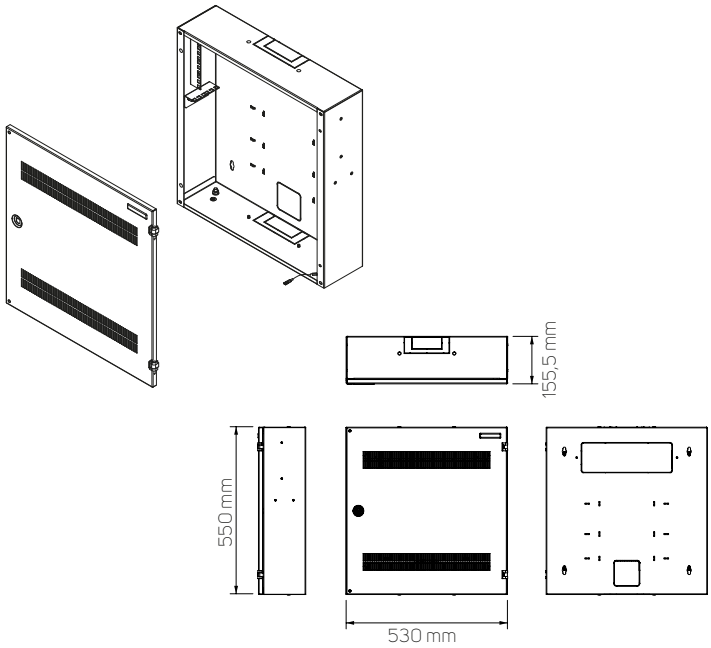
- Vybaveny jsou lištami pro instalaci aktivních zařízení (2U) i montáž pasivních součástí (4U)
- Nabízí přístup k instalovaným zařízením prostřednictvím předních dveří

BARVA: RAL 7035

Kód	Rozměry skříně (mm)			Vertikální lišty		Horizontální lišty		Vnější rozměry včetně balení (mm)			Celková hmotnost (kg)
	V	Š	H	U *	UD **	U *	UD **	V	Š	H	
ACP-OW-55/53/14	550	530	155	4	90	2	300	630	595	170	12

* Délka lišt v jednotkách U
** Max. hloubka instalovaného zařízení v mm





POPIS

Rozměry
- Výška: 550 mm
- Šířka: 530 mm
- Hloubka: 155 mm

Konstrukce
- Skříň a dveře vyrobeny z 1,25mm/1,5mm plechu

Barvy
- Standardní: RAL 7035
- Další barvy na dotaz

Nosnost
- 20 kg

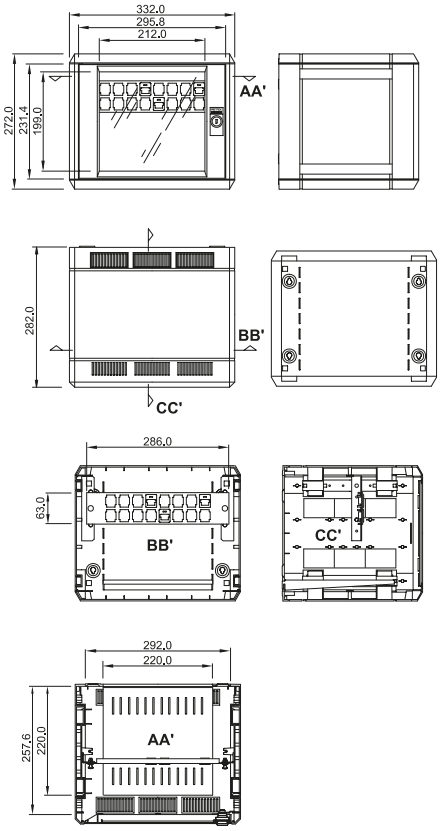
Přední dveře
- Úhel otevření dveří 180°
- Perforované dveře pro efektivnější ventilaci, se zámkem

Kabelové vstupy
- Vylamovací otvor pro vnitřní elektrickou zásuvku ve spodní části
- Úchytky pro pásky na stažení kabelů na zadní straně skříně

STANDARDNÍ KONFIGURACE:
- 1 pár pevných 19" horizontálních lišt (2U)
- 1 pár pevných 19" vertikálních lišt (4U)
- Plechové perforované dveře se zámkem

MININET

RE-32240010



Nástěnný rozvaděč **MiniNET** určený pro malé domácnosti a instalace SOHO (Small Office, Home Office). Nabízí rychlou a snadnou montáž bez použití šroubů a nářadí díky čtyřem praktickým bočním zarážkám. Dodává se v plochém balení.

HLAVNÍ VÝHODY

- Jeho speciální design a konstrukce z termoplastu jsou dokonale přizpůsobeny tak rozmanitému prostředí, jako jsou obchody, pobočky bank, průmyslová prostředí atd. Jedná se o ideální volbu pro jakoukoli malou instalaci hlasových/datových služeb, DSL telefonie, internetu nebo videokonferencí, jejíž další výhodou je kompatibilita s bezdrátovou technologií.
- Dveře s vestavěným závěsem, který umožňuje obrátit směr otáčení dveří během montáže bez použití nářadí.
- Průhledné okénko v bronzové barvě pro dohled nad zařízením. Bezpečnostní zámek s klíčem.
- Horní/dolní kryty a boční krycí panely z termoplastu ABS odolného proti vysokým teplotám.
- Standardní ventilace v horních/dolních krytech umožňuje optimální cirkulaci vzduchu (celková větraná plocha = 90 cm^2).
- Předpřipravené a prakticky použitelné zadní větrací otvory, které umožňují snadnou správu kabeláže.
- Vnitřní části s nastavitelnou hloubkou.
- Zadní krycí panel s kotevními body ke stěně.
- Police s bezšroubovým upevněním, výškově nastavitelná.
- Rychlomontážní patch-panel.
- Nová konstrukce rámů pro ukotvení konektorů umožňuje kompatibilitu jednotky s montáží konektorů Keystone a Systimax.
- Konstrukce vyrobená ze žáruvzdorného ABS (90 °C) a horní krycí panel, vanička, zajišťovací části a patch-panel z 1 mm silného ocelového plechu, povrchově upraveného epoxidovou barvou.
- Barva: boky, rám dveří a vnitřní příslušenství v barvě podobné RAL 9002, horní a spodní krycí panel a boční zarážky v barvě podobné RAL 7044.

Standardní konfigurace: 1 MiniNET, 1 pár lišt s nastavitelnou hloubkou, výškově stavitelná police, patch-panel s 16 porty RJ45, 16 adaptérů pro připojení konektorů, horní a dolní ventilace použitelná pro vyvedení kabeláže.

BARVA: RAL 9002/7044

Kód	Rozměry skříně (mm)			Vnější rozměry včetně balení (mm)			Celková hmot-nost (kg)
	V	Š	H	V	Š	H	
RE-32240010	272	332	282	139	344	365	2

SOHO **Mini REH 10"**

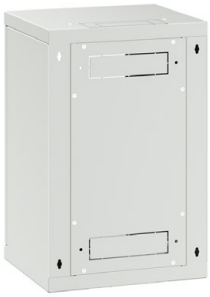
REH-09-30/26

Rozvaděče SOHO Mini REH jsou vhodné pro umístění 10" propojovacích panelů, polic, aktivních prvků SOHO atd.

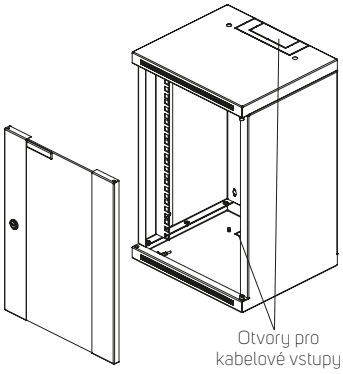
HLAVNÍ VÝHODY

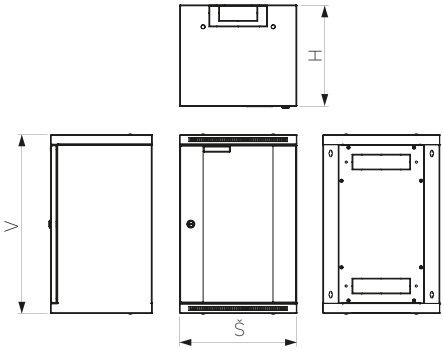
- Minimální rozměry umožňují instalaci do malých kanceláří a domácností
- Nabízí přístup k instalovaným zařízením prostřednictvím předních dveří

BARVA: RAL 7035



Kód	V (v U)	Rozměry (mm)				Rozměry včetně balení (mm)			Celková hmotnost (kg)
		V	Š	H	Užitná hloubka	V	Š	H	
REH-04-30/26	4	237	300	260	230	257	317	287	4,5
REH-06-30/26	6	326	300	260	235	346	317	287	5,5
REH-09-30/26	9	459	300	260	235	477	317	287	7





POPIS

Rozměry
- Výška: 4, 6 a 9U
- Šířka: 300 mm
- Hloubka: 260 mm

Konstrukce
- 1,25mm plech

Nosnost
- Standardně 20 kg, rovnoměrné zatížení

IP krytí
- Standardní IP 30

Barvy
- Standardní: RAL 7035
- Další barvy na dotaz

Přední dveře
- Kalené bezpečnostní sklo (EN 12 150-1)
- Snadná změna zavěšení pro pravé nebo levé otevírání (v místě instalace)
- Úhel otevření dveří 180°

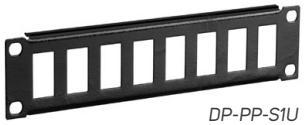
Kabelové vstupy
- Horní a dolní vylamovací otvory pro vstup kabelů 150 × 56 mm, zadní kabelový vstup 150 × 56 mm; otvory lze také zakrýt zaslepovacím panelem (DP-DB-200x68) nebo kartáčem (DP-KP-KAR3)
- Otvory pro vstup kabelů začínají na zadní hraně skříně pro přímý vstup kabelů podél stěny

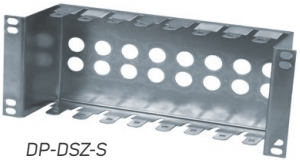
Ostatní
- Jeden pár 10" vertikálních lišt; možnost posunu dozadu až 20 mm
- Vrtací šablona
- Zadní montážní otvory pro instalaci na zeď

STANDARDNÍ KONFIGURACE:
- 1 pár 10" vertikálních lišt
- Dveře s kaleným bezpečnostním sklem (EN 12 150-1) se zámkem
- Otvory pro vstup kabelů
- 8 montážních sad

PŘÍSLUŠENSTVÍ SOHO Mini REH

DP-MP-S1U


DP-PP-S1U


DP-DSZ-S

DP-PT-S200

DP-ZA-S1U

DP-S01-VENT

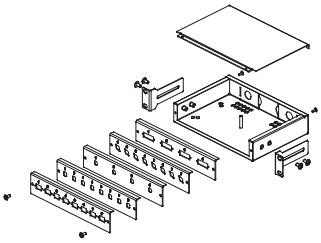
DP-VP-PS01

REH – PROPOJOVACÍ PANELY				
Kód	**V (v U)**	**Š**	**Používá se s**	**Balení**
DP-PP-S1U	1	10"	8 modulů typu Keystone s DP-KEY; standardní rozměr otvoru 16,7 × 24,3 mm	1 ks
DP-MP-S1U	1	10"	12 modulů Panduit	1 ks
DP-DSZ-S	2+1/2	10"	8 modulů LSA-PLUS	1 ks

REH – PŘÍSLUŠENSTVÍ				
Kód	**V (v U)**	**Š**	**Popis**	**Balení**
DP-PT-S200	1	10"	150 mm hluboká police	1 ks
DP-ZA-S1U	1	10"	Zaslepovací panel	1 ks
DP-S01-VENT	1	10"	Průchozí panel	1 ks
DP-VP-PS01	1	10"	Vyvazovací panel s plastovými oky	1 ks

10" OPTICKÝ ROZVADĚČ

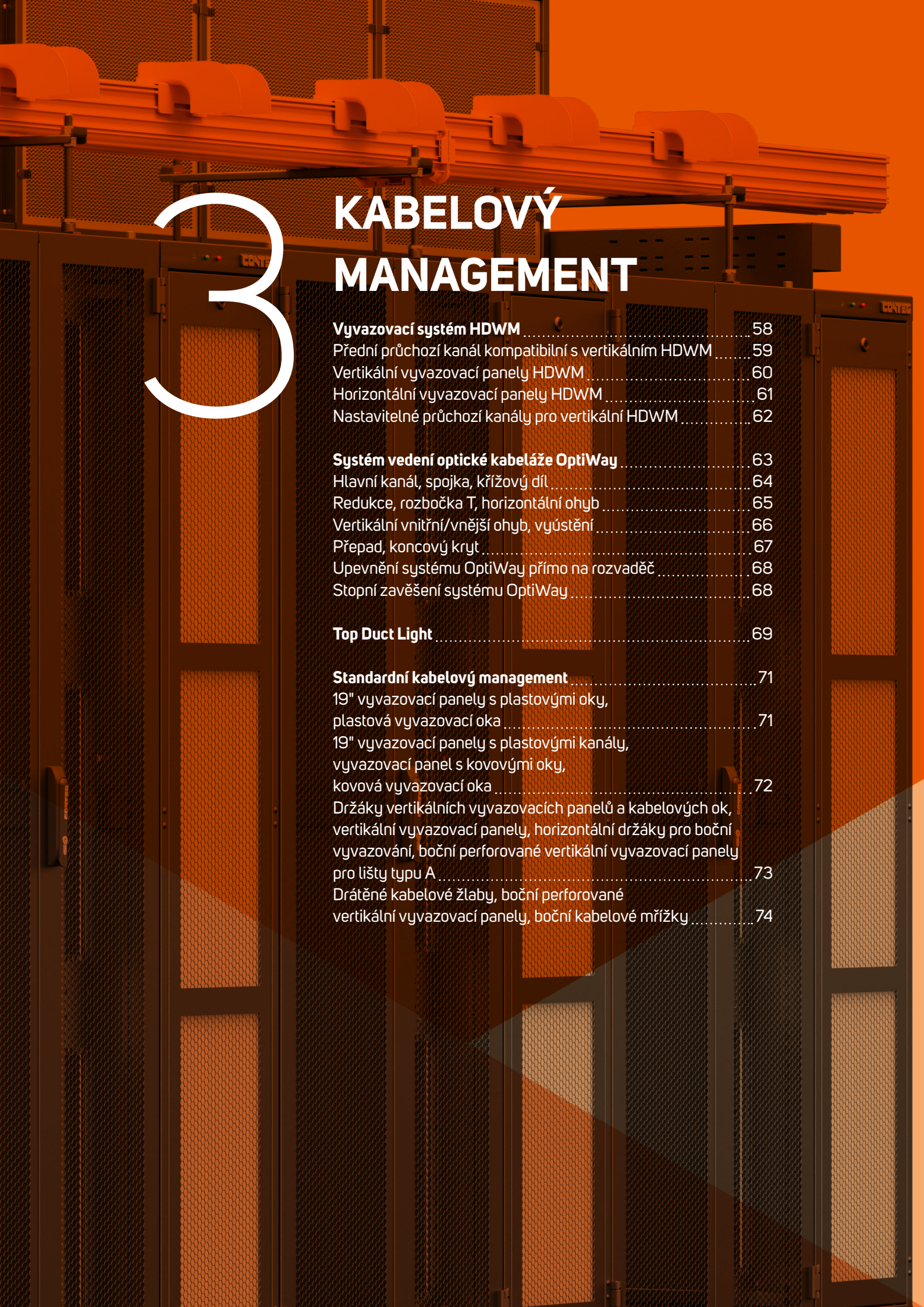
ORMS-01



- Pro použití s modulárním předním panelem
- Až 8 pozic: typu ST, SC nebo FC nebo 4 pozice typu DSC nebo FCD
- Výška: 1U
- Vstup kabelů dvěma průchodkami PG9 v zadní části (součást dodávky)
- Nepoužité otvory lze zaslepit
- Instalace v 10" rozvaděči se dvěma posuvnými držáky
- Instalační sada pro optickou kazetu o velikosti 142 × 95 mm (součást dodávky)
- Barva: prášková barva RAL (standard RAL 9005)
- Balení zahrnuje: 1× optický rozvaděč, 2× držák pro 10" rozvaděč, 2× průchodka PG9, 2× šroub pro upevnění předního panelu (čelní panel není součástí dodávky)

Kód	Popis	V (v U)	Š	H (mm)	Balení
ORMS-01	10" optický rozvaděč	1	10"	160	1 ks
Přední panely					
ORS-08ST	Modulární přední panel	1	10"	–	1 ks
ORS-08SC	Modulární přední panel	1	10"	–	1 ks
ORS-04DSC	Modulární přední panel	1	10"	–	1 ks
ORS-08FC	Modulární přední panel	1	10"	–	1 ks
ORS-04FCD	Modulární přední panel	1	10"	–	1 ks

KABELOVÝ MANAGEMENT



3 KABELOVÝ MANAGEMENT

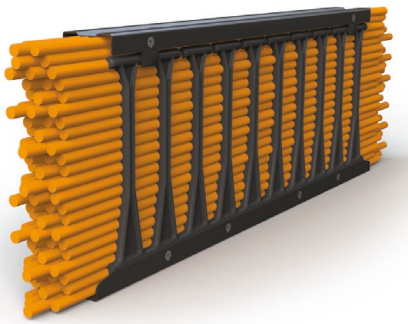
Vyvazovací systém HDWM 58
Přední průchozí kanál kompatibilní s vertikálním HDWM 59
Vertikální vyvazovací panely HDWM 60
Horizontální vyvazovací panely HDWM 61
Nastavitelné průchozí kanály pro vertikální HDWM 62

Systém vedení optické kabeláže OptiWay 63
Hlavní kanál, spojka, křížový díl 64
Redukce, rozbočka T, horizontální ohyb 65
Vertikální vnitřní/vnější ohyb, vyústění 66
Přepad, koncový kryt 67
Upevnění systému OptiWay přímo na rozvaděč 68
Stopní zavěšení systému OptiWay 68

Top Duct Light 69

Standardní kabelový management 71
19" vyvazovací panely s plastovými oky,
plastová vyvazovací oka 71
19" vyvazovací panely s plastovými kanály,
vyvazovací panel s kovovými oky,
kovová vyvazovací oka 72
Držáky vertikálních vyvazovacích panelů a kabelových ok,
vertikální vyvazovací panely, horizontální držáky pro boční
vyvazování, boční perforované vertikální vyvazovací panely
pro lišty typu A 73
Drátěné kabelové žlaby, boční perforované
vertikální vyvazovací panely, boční kabelové mřížky 74

VYVAZOVACÍ SYSTÉM **HDWM**



Vyvazovací systém HDWM pomáhá zlepšit výkonnost a spolehlivost sítě (systém chráněný průmyslovou obchodní značkou).

HLAVNÍ VÝHODY

- Snížení rizika útlumu a výrazný nárůst spolehlivosti přenosu dat
- Řešení pro rozvaděče a otevřené rámy
- Inovativní přístup pro páteřní a propojovací kabely umožňuje lepší organizaci v souladu s průmyslovými normami a doporučeními předních výrobců kabelů
- Nová konstrukce pro 48 propojovacích kabelů (CAT 7a) v pozici 1U
- Bezkonkurenční hustota propojovacích kabelů
- Ohyby propojovacích kabelů pod kontrolou
- Umožňuje instalaci až 2 016 propojovacích kabelů v jednom rozvaděči
- Unikátní zaklapávací systém předního panelu
- K dispozici jednostranné nebo oboustranné provedení
- Široká nabídka rozměrů použitelných pro typické aplikace

BARVA: RAL 9005

KALKULÁTOR KABELÁŽE VYVAZOVACÍHO SYSTÉMU HDWM						
Kód	Popis	Podrobnosti o kabelu	Počet kabelů			
			CAT 6 UTP	CAT 6a UTP	CAT 7a PiMF	Vlastní
		Ø (mm)	5,870	7,239	7,620	8,000
		Faktor plnění	50 %			
Standardní verze						
HDWM-HM-1F	Horizontální HDWM, 1U × 10 žeber, pouze jednostranný, 1U × 19" × 112 mm		50	33	30	27
HDWM-VMR-42-12/10F	Vertikální rozvaděčový vyvazovací panel HDWM, 41 žeber, pouze jednostranný, 42U × 100 × 112 mm		184	121	109	99
HDWM-VMF-42-15/20F	Vertikální rámový vyvazovací panel HDWM, 41 žeber, pouze jednostranný, 42U × 151 × 200 mm		507	333	301	273
HDWM-VMF-42-25/20F	Vertikální rámový vyvazovací panel HDWM, 41 žeber, pouze jednostranný, 42U × 251 × 200 mm		913	600	541	491
HDWM-VMF-42-25/30F	Vertikální rámový vyvazovací panel HDWM, 41 žeber, pouze jednostranný, 42U × 251 × 300 mm		1 411	928	837	760
Standardní otvor mezi žebry	Kapacita otvoru mezi žebry – standardní verze		47	31	28	25
Prodloužená verze						
HDWM-HML-1F	Horizontální HDWM, 1U × 10 dlouhých žeber, pouze jednostranný, 1U × 19" × 182 mm		92	60	54	49
HDWM-VMR-42-19/10F	Vertikální rozvaděčový vyvazovací panel HDWM, 41 dlouhých žeber, pouze jednostranný, 42U × 100 × 182 mm		312	205	185	168
HDWM-VMF-42-22/20F	Vertikální rámový vyvazovací panel HDWM, 41 dlouhých žeber, pouze jednostranný, 42U × 221 × 200 mm		791	520	469	426
HDWM-VMF-42-32/20F	Vertikální rámový vyvazovací panel HDWM, 41 dlouhých žeber, pouze jednostranný, 42U × 321 × 200 mm		1 197	787	710	644
HDWM-VMF-42-32/30F	Vertikální rámový vyvazovací panel HDWM, 41 dlouhých žeber, pouze jednostranný, 42U × 321 × 300 mm		1 851	1 217	1 098	996
Prodloužený otvor mezi žebry	Kapacita otvoru mezi žebry – prodloužená verze		92	60	54	49

POPIS

Oboustranné provedení
- Duální trasa pro vedení kabelů ve stejném HDWM
- Horizontální a vertikální orientace, vertikální rozvaděčové panely (VMR) pouze v jednostranném provedení

Jednostranné provedení
- Jednoduchá trasa pro kabely
- K dispozici v horizontální a vertikální orientaci

Horizontální orientace
- Horizontální trasa pro vedení kabelů mezi instalovanými zařízeními
- Pro montáž na 19" lišty

Vertikální orientace
- Vertikální trasa pro vedení kabelů do rozvaděče a skrz něj nebo rám
- Včetně pásků na suchý zip pro optimální vedení svazků kabelů
- Vertikální panely lze sešroubovat k sobě (přední část k zadní) a přizpůsobit HDWM vašim požadavkům

Vertikální rámový panel (VMF)
- 3mm hliník zajišťuje vysokou tuhost a pevnost konstrukce
- Snadná instalace na rámy RSG

Průchozí kanály
- Umožňují vedení kabeláže mezi vertikálními rozvaděčovými (VMR) nebo rámovými (VMF) panely HDWM
- Nastavitelná délka

Rozměry
- Žebra se dodávají ve dvou rozměrech – standardní a prodloužená

HDWM – příklad použití

INSTALACE
vertikální vyvazovací panely HDWM lze instalovat na libovolné standardní 19" vertikální lišty

HDWM-HM-1FR
oboustranný horizontální 1U vyvazovací panel HDWM pro použití v rozvaděčích i rámech oboustranný horizontální 2 nebo 3U; vyvazovací panel HDWM s kartáčem také k dispozici

HDWM-HM-2F
jednostranný horizontální 2U vyvazovací panel HDWM pro použití v rozvaděčích i rámech

HDWM-VMR-ACT
horizontální nastavitelné průchozí kanály pro vedení kabeláže mezi předním a zadním vertikálním rozvaděčovým; vyvazovacím panelem HDWM

HDWM-HM-3F
jednostranný horizontální 3U vyvazovací panel HDWM pro použití v rozvaděčích i rámech

HDWM-VMR-42-12/10F
jednostranné vertikální vyvazovací panely HDWM pro použití v rozvaděčích

HDWM-FDF-S3-20B
přední průchozí kanál, kompatibilní s HDWM-VMF-xx-yy/20F instalovaným na obou stranách

HDWM-VMF-47-15/20F
jednostranný vertikální vyvazovací panel HDWM pro použití v rámech

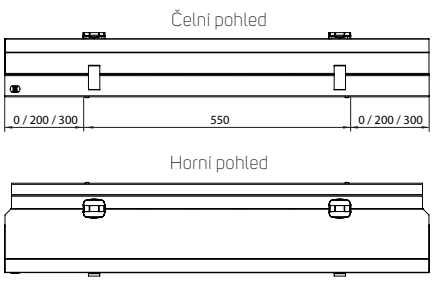
HDWM-VMF-47-15/20F
jednostranný vertikální vyvazovací panel HDWM pro použití v rámech

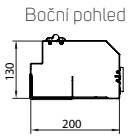
HDWM-VMF-ACT
horizontální nastavitelné průchozí kanály pro vedení kabeláže mezi předním a zadním vertikálním vyvazovacím panelem HDWM otevřeného rámu

HDWM-VMF-47-25/20F (2×)
spojené jednostranné vyvazovací panely (zobrazené) umožňující oboustranný kabelový management pro použití v rámech

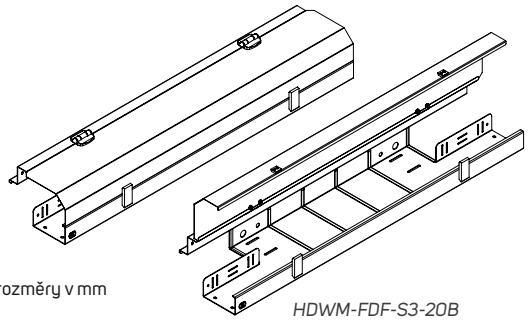
HDWM-VMF-47-25/30F
jednostranný vertikální vyvazovací panel HDWM pro použití v rámech

Přední průchozí kanál kompatibilní s vertikálním HDWM – instalace v otevřeném rámu RSG





Poznámka: Všechny rozměry v mm



HDWM-FDF-S3-20B

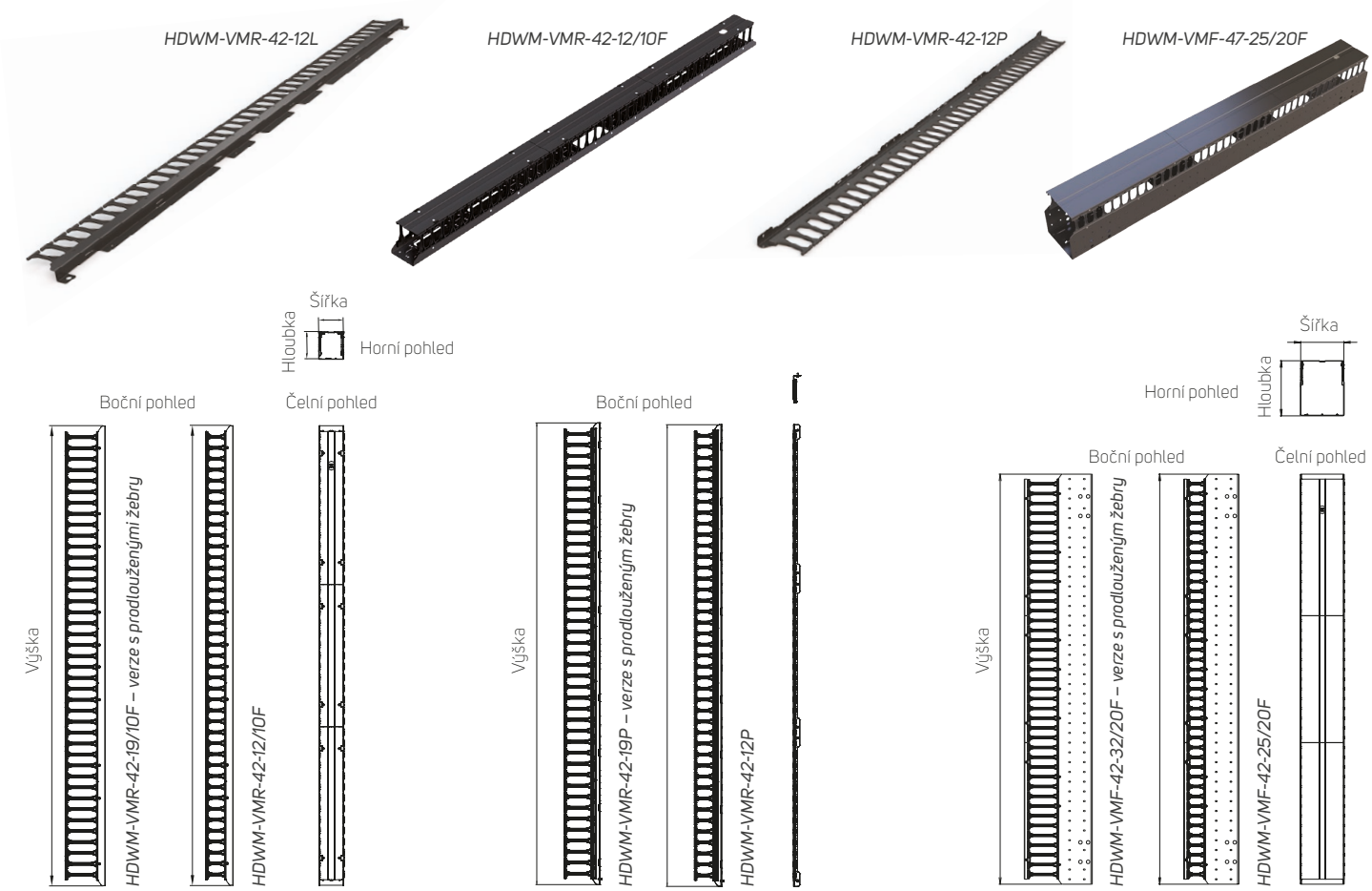
Balení zahrnuje

- Sada 1: 1× přední průchozí kanál HDWM, 1× ochrana ohybu kabelů, 1× spojovací modul, 4× šroub M5, 4× matice M5, 4× podložka M5
- Sada 2: 1× přední průchozí kanál HDWM, 2× ochrana ohybu kabelů, 1× spojovací modul, 4× šroub M5, 4× matice M5, 4× podložka M5

Kód	Instalace	Popis	Balení
HDWM-FDF-S3-20L	Otevřený rám	Přední průchozí kanál, kompatibilní s HDWM-VMF-xx-yy/20F instalovaným na levé straně	1 ks sady 1
HDWM-FDF-S3-20R	Otevřený rám	Přední průchozí kanál, kompatibilní s HDWM-VMF-xx-yy/20F instalovaným na pravé straně	1 ks sady 1
HDWM-FDF-S3-20B	Otevřený rám	Přední průchozí kanál, kompatibilní s HDWM-VMF-xx-yy/20F instalovaným na obou stranách	1 ks sady 2
HDWM-FDF-S3-30L	Otevřený rám	Přední průchozí kanál, kompatibilní s HDWM-VMF-xx-yy/30F instalovaným na levé straně	1 ks sady 1
HDWM-FDF-S3-30R	Otevřený rám	Přední průchozí kanál, kompatibilní s HDWM-VMF-xx-yy/30F instalovaným na pravé straně	1 ks sady 1
HDWM-FDF-S3-30B	Otevřený rám	Přední průchozí kanál, kompatibilní s HDWM-VMF-xx-yy/30F instalovaným na obou stranách	1 ks sady 2
HDWM-FDF-S3-20L30R	Otevřený rám	Přední průchozí kanál, kompatibilní s HDWM-VMF-xx-yy/20F instalovaným na levé straně a HDWM-VMF-xx-yy/30F instalovaným na pravé straně	1 ks sady 2
HDWM-FDF-S3-30L20R	Otevřený rám	Přední průchozí kanál, kompatibilní s HDWM-VMF-xx-yy/30F instalovaným na levé straně a HDWM-VMF-xx-yy/20F instalovaným na pravé straně	1 ks sady 2
HDWM-FDF-S3-EC	Otevřený rám	Koncové víko předního průchozího kanálu	2 ks

Vertikální vyvazovací panely HDWM

Instalace v rozvaděči a otevřeném rámu RSG



Balení zahrnuje:

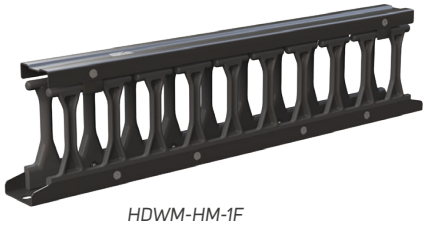
- Sada 1: 1× vyvazovací panel HDWM, sada zaslepovacích panelů, 8× šroub M5, 8× matice M5, 8× podložka M5, 10× pásek na suchý zip HDWM-VCT
- Sada 2: 1× vyvazovací panel HDWM, 4× šroub M5, 4× matice M5, 4× podložka M5, 5× pásek na suchý zip HDWM-VCT
- Sada 3: 1× vyvazovací panel HDWM, 4× šroub M5, 4× matice M5, 4× podložka M5, 10× pásek na suchý zip HDWM-VCT

Kód	Instalace	Typ	Počet žeber		Rozměry			Prodloužená verze s delšími žebry		Balení
			Vpředu	Vzadu	V (v U)	Š (mm)	H (mm)	Kód	H (mm)	
HDWM-VMR-42-12/10F	Rozvaděč	Jednostranný	41	x	42	100	112	HDWM-VMR-42-19/10F	182	1 ks sady 1
HDWM-VMR-45-12/10F	Rozvaděč	Jednostranný	44	x	45 [2]	100	112	HDWM-VMR-45-19/10F	182	
HDWM-VMR-48-12/10F	Rozvaděč	Jednostranný	47	x	48 [3]	100	112	HDWM-VMR-48-19/10F	182	
HDWM-VMR-42-12L	Rozvaděč	800 mm lišta typu L a RF1 typu A s šířkou 600 mm, jednořadý	41	x	42	-	112	HDWM-VMR-42-19L	182	1 ks sady 2
HDWM-VMR-45-12L	Rozvaděč		44	x	45 [2]	-	112	HDWM-VMR-45-19L	182	
HDWM-VMR-48-12L	Rozvaděč		47	x	48 [3]		112	HDWM-VMR-48-19L	182	
HDWM-VMR-42-12P	Rozvaděč	Lišta typu P a RF1 typu A s šířkou 800 mm, jednořadý	41	x	42	-	112	HDWM-VMR-42-19P	182	
HDWM-VMR-45-12P	Rozvaděč		44	x	45 [2]	-	112	HDWM-VMR-45-19P	182	
HDWM-VMR-48-12P	Rozvaděč		47	x	48 [3]		112	HDWM-VMR-48-19P	182	
HDWM-VMF-42-15/20F	Otevřený rám	Jednostranný [1]	41	x	42	200	151	HDWM-VMF-42-22/20F	221	1 ks sady 3
HDWM-VMF-45-15/20F	Otevřený rám	Jednostranný [1]	44	x	45	200	151	HDWM-VMF-45-22/20F	221	
HDWM-VMF-47-15/20F	Otevřený rám	Jednostranný [1]	46	x	47	200	151	HDWM-VMF-47-22/20F	221	
HDWM-VMF-42-25/20F	Otevřený rám	Jednostranný [1]	41	x	42	200	251	HDWM-VMF-42-32/20F	321	
HDWM-VMF-45-25/20F	Otevřený rám	Jednostranný [1]	44	x	45	200	251	HDWM-VMF-45-32/20F	321	
HDWM-VMF-47-25/20F	Otevřený rám	Jednostranný [1]	46	x	47	200	251	HDWM-VMF-47-32/20F	321	
HDWM-VMF-42-25/30F	Otevřený rám	Jednostranný [1]	41	x	42	300	251	HDWM-VMF-42-32/30F	321	
HDWM-VMF-45-25/30F	Otevřený rám	Jednostranný [1]	44	x	45	300	251	HDWM-VMF-45-32/30F	321	
HDWM-VMF-47-25/30F	Otevřený rám	Jednostranný [1]	46	x	47	300	251	HDWM-VMF-47-32/30F	321	

[1] Pro oboustranné provedení jednoduše objednejte příslušné jednostranné panely a snadno je instalujte v místě instalace pomocí přiloženého montážního materiálu (standardní dodávka). Také lze kombinovat standardní a prodloužené verze.
[2] Kompatibilní s RF1 výšky 47U. [3] Kompatibilní s RF1 výšky 52U.

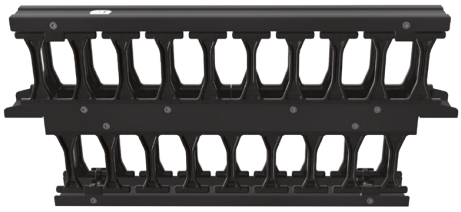
Horizontální vyvazovací panely HDWM

HDWM-HML-1F



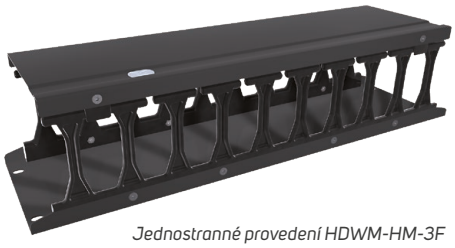
HDWM-HM-1F

Oboustranný

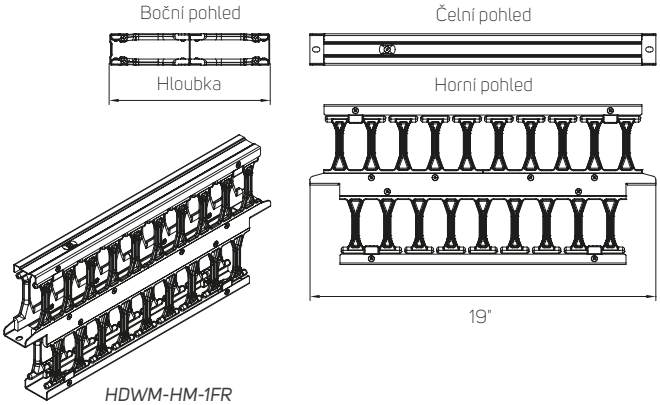


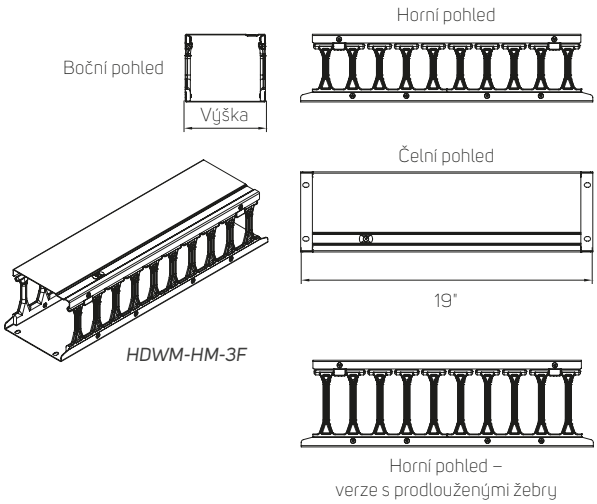
Oboustranné provedení HDWM-HM-1FR

Jednostranný



Jednostranné provedení HDWM-HM-3F





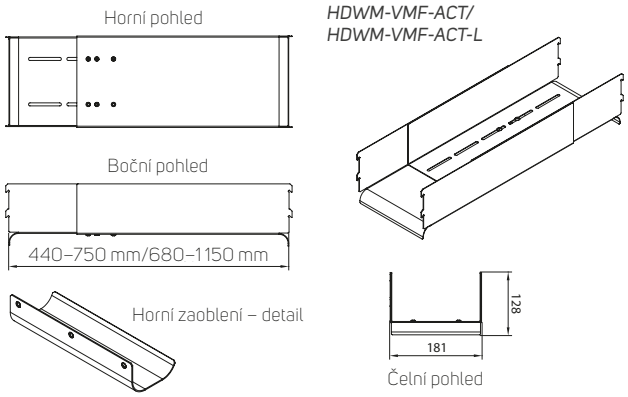
Balení zahrnuje:

- Vyvazovací panel HDWM, 1× DP-MO-01

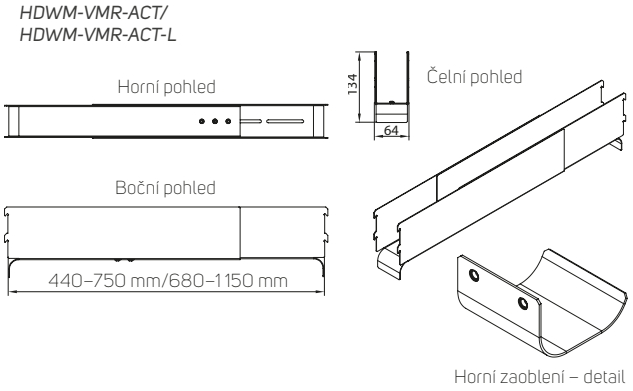
Kód	Instalace	Typ	Počet žeber		Rozměry			Prodloužená verze s delšími žebry		Balení
			Vpředu	Vzadu	V (v U)	Š	H (mm)	Kód	H (mm)	
HDWM-HM-1F	Otevřený rám / rozvaděč	Jednostranný	10	–	1	19"	112	HDWM-HML-1F	182	1 ks
HDWM-HM-1FR	Otevřený rám / rozvaděč	Oboustranný	10	9	1	19"	223	HDWM-HML-1FR	363	1 ks
HDWM-HM-2F	Otevřený rám / rozvaděč	Jednostranný	10	–	2	19"	112	HDWM-HML-2F	182	1 ks
HDWM-HM-2FR	Otevřený rám / rozvaděč	Oboustranný	10	9	2	19"	223	HDWM-HML-2FR	363	1 ks
HDWM-HM-2FRB	Otevřený rám / rozvaděč	Oboustranný, kartáč	10	9	2	19"	223	HDWM-HML-2FRB	363	1 ks
HDWM-HM-3F	Otevřený rám / rozvaděč	Jednostranný	10	–	3	19"	112	HDWM-HML-3F	182	1 ks
HDWM-HM-3FR	Otevřený rám / rozvaděč	Oboustranný	10	9	3	19"	223	HDWM-HML-3FR	363	1 ks
HDWM-HM-3FRB	Otevřený rám / rozvaděč	Oboustranný, kartáč	10	9	3	19"	223	HDWM-HML-3FRB	363	1 ks

Nastavitelné průchozí kanály pro vertikální HDWM

Instalace v otevřeném rámu RSG



Instalace v rozvaděči



Balení zahrnuje:

- HDWM-VMX-ACT-X: 1× kanál, 2× vodítko ohybu, 4× šroub M5

PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO VYVAZOVACÍ PANELY HDWM		
Kód	**Popis**	**Balení**
HDWM-VMR-19	Konzola pro montáž HDWM-VMR-XX-XX/XXF na 19" profily (není třeba pro RF1 iSEVEN)	1 sada
HDWM-VMR-ACT	Nastavitelný průchozí kanál – pro kabelový management mezi předním a zadním VMR, obsahuje horní zaoblení, rozsah 440 až 750 mm	1 sada
HDWM-VMF-ACT	Nastavitelný průchozí kanál – pro kabelový management mezi předním a zadním VMF, obsahuje horní zaoblení, rozsah 440 až 750 mm	1 sada
HDWM-VMR-ACT-L	Nastavitelný průchozí kanál – prodloužený – pro kabelový management mezi předním a zadním VMR, obsahuje horní zaoblení, rozsah 680 až 1150 mm	1 sada
HDWM-VMF-ACT-L	Nastavitelný průchozí kanál – prodloužený – pro kabelový management mezi předním a zadním VMF, obsahuje horní zaoblení, rozsah 680 až 1150 mm	1 sada
HDWM-VMF-B15	Konzola pro montáž HDWM-VMF-XX-15/XXF na zadní část otevřeného rámu (není třeba pro RSG)	2 ks
HDWM-VMF-B25	Konzola pro montáž HDWM-VMF-XX-25/XXFR na zadní část otevřeného rámu (není třeba pro RSG)	2 ks
HDWM-VMF-BLANK-42	Sada zaslepovacích panelů pro zakrytí otvorů ACT pro řadu vyvazovacích panelů VMF 42U	3 ks
HDWM-VMF-BLANK-45	Sada zaslepovacích panelů pro zakrytí otvorů ACT pro řadu vyvazovacích panelů VMF 45/47U	3 ks
HDWM-FSS-50	Cívky pro uložení optických kabelů, hloubka 50 mm, včetně montážního materiálu	1 pár
HDWM-FSS-100	Cívky pro uložení optických kabelů, hloubka 100 mm, včetně montážního materiálu	1 pár
HDWM-VCT	Stahovací pásky na suchý zip, 25 × 300 mm, černé	10 ks
HDWM-VCT-B	Stahovací pásek na suchý zip, 13 × 5 000 mm, černý	1 ks
HDWM-VCT-B-RD	Stahovací pásek na suchý zip, 13 × 5 000 mm, červený	1 ks
HDWM-VCT-B-GN	Stahovací pásek na suchý zip, 13 × 5 000 mm, zelený	1 ks
HDWM-VCT-B-YL	Stahovací pásek na suchý zip, 13 × 5 000 mm, žlutý	1 ks
HDWM-VCT-S	Stahovací pásky na suchý zip, 13 × 190 mm, černé	25 ks
HDWM-VCT-S-BU	Stahovací pásky na suchý zip, 13 × 190 mm, modré	25 ks
HDWM-VCT-S-RD	Stahovací pásky na suchý zip, 13 × 190 mm, červené	25 ks
HDWM-VCT-S-YL	Stahovací pásky na suchý zip, 13 × 190 mm, žluté	25 ks
HDWM-VCT-S-GN	Stahovací pásky na suchý zip, 13 × 190 mm, zelené	25 ks

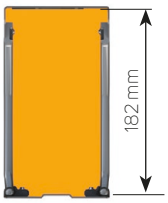
HDWM-FSS-50

HDWM-VCT-S

HDWM-VCT-B

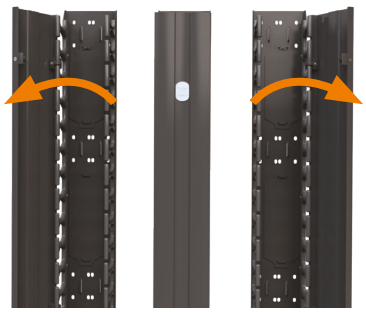
HDWM-VCT

Rozdíly mezi prodlouženou a standardní verzí



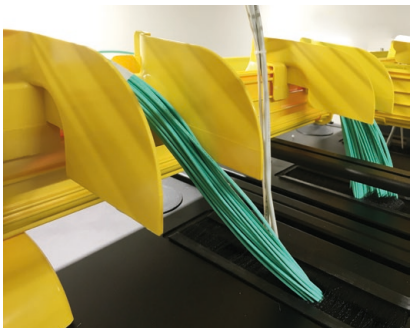
HDWM-VMR-42-19/10F

HDWM-VMR-42-12/10F



Systém otvírání vpravo a vlevo

SYSTÉM VEDENÍ OPTICKÉ KABELÁŽE **OPTIWAY**

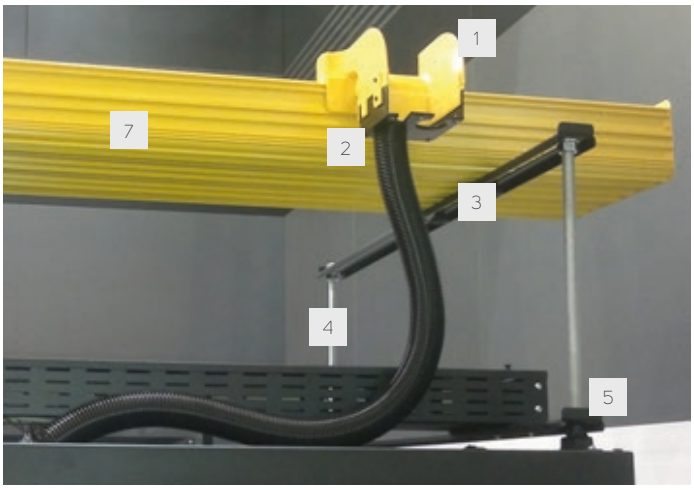


Systém **OptiWay** je navržen za účelem zajištění bezpečného, snadno použitelného a cenově výhodného řešení vedení křehkých optických kabelů. Systém OptiWay umožňuje vést optickou kabeláž mezi zařízeními, poskytuje jim fyzickou ochranu a zajišťuje příznivý poloměr ohybu, který je pro výkon optických tras zásadní.

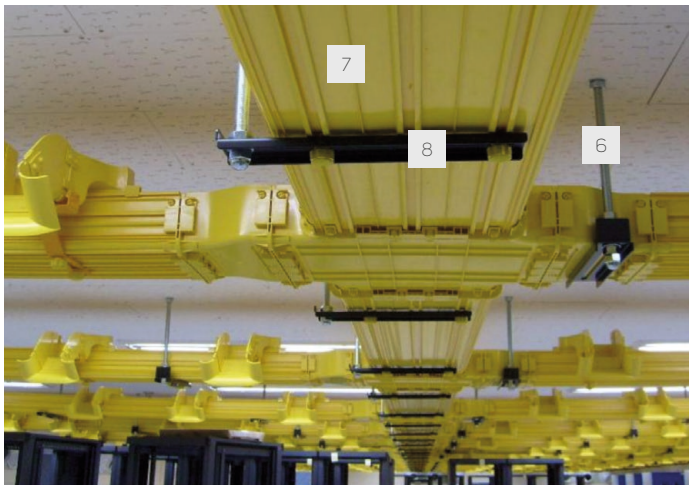
HLAVNÍ VÝHODY

- Plně modulární, škálovatelný systém
- Ochrana poloměru ohybu
- Bezhalogenový materiál PC-ABS splňující UL 94 V-0
- Instalace na podpěry na rozvaděčích, zavěšením na strop nebo jejich kombinace
- Víceúrovňová instalace
- Odlišení vedení kabeláže barevnou lištou
- Možnost zakrytování celé trasy kabelů až na úroveň horního krytu rozvaděče

Popis obrázků 1 a 2 dole		
Č.	**Kód**	**Popis**
1	OPW-10DRF-YL	Přímý přepad
2	OPW-10DRF-TG	Nástavec pro přímý přepad až pro dvě trubky
3	OPW-RRB-100	Upevňovací konzola na závitovou tyč (montáž na rozvaděči)
4	OPW-TR-16/40	Závitová tyč
5	OPW-TR-BR	Montážní konzola závitové tyče
6	OPW-TR-16/100	Závitová tyč
7	OPW-30MD2M	Hlavní kanál
8	OPW-TRB-30	Upevňovací konzola na závitovou tyč (stropní montáž)



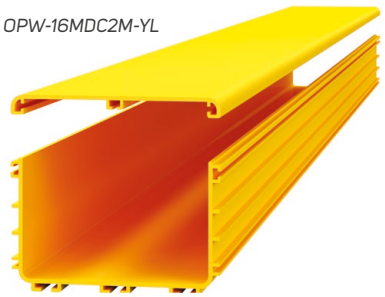
1. Instalace OptiWay na horní část rozvaděče s jednoduchým kabelovým přepadem



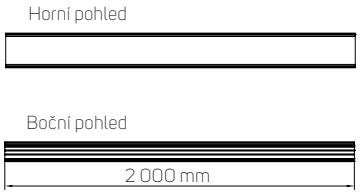
2. Instalace OptiWay na strop

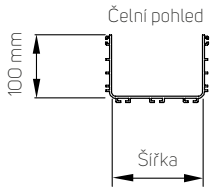
HLAVNÍ KANÁL

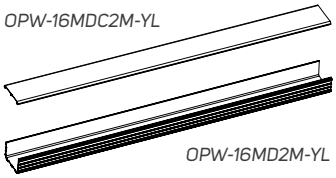
OPW-16MDC2M-YL



OPW-16MD2M-YL





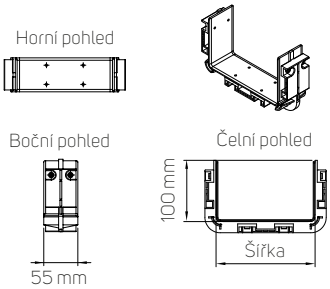


Kód	Vnitřní rozměr kanálu (mm)		Délka (m)	Balení
	V	Š		
OPW-16MD2M-YL	100	160	2	2 ks
OPW-30MD2M-YL	100	300	2	2 ks
Kryty				
OPW-16MDC2M-YL	–	160	2	1 ks
OPW-30MDC2M-YL	–	300	2	1 ks

- 2 metry dlouhý extrudovaný žlab; může být pomocí spojek spojen s jinými produkty OptiWay
- Dodává se v sudých počtech (baleno po 2 ks = 4 m)
- Barva: žlutá
- Lze snadno uříznout na požadovanou délku v místě instalace
- Nosnost kanálu je 20 kg/m; požadovaná vzdálenost mezi konzolami je max. 900 mm

SPOJKA

OPW-16JO-YL

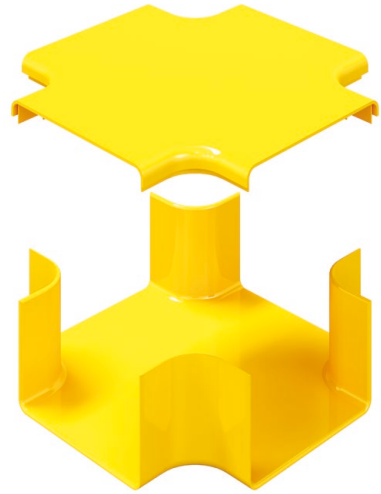


Kód	Vnitřní rozměr kanálu (mm)		Balení
	V	Š	
OPW-10JO-YL	100	100	1 ks
OPW-16JO-YL	100	160	1 ks
OPW-30JO-YL	100	300	1 ks

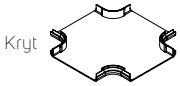
- Používá se ke spojení dvou součástí OptiWay
- Spojka nevyžaduje vrtání do kanálu nebo součástí
- Barva: žlutá
- Balení zahrnuje: 1× spojka, 8× šroub

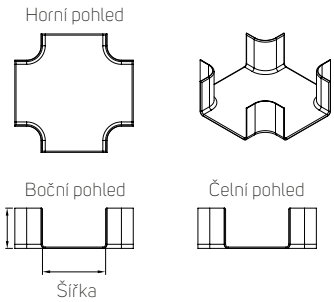
KŘÍŽOVÝ DÍL

OPW-16CAC-YL



OPW-16CA-YL

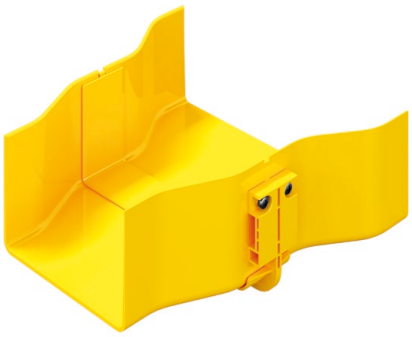




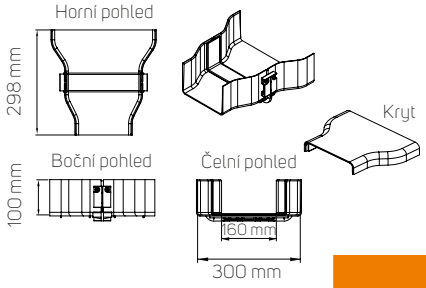
Kód	Vnitřní rozměr kanálu (mm)		Balení
	V	Š	
OPW-16CA-YL	100	160	1 ks
OPW-30CA-YL	100	300	1 ks
Kryty			
OPW-16CAC-YL	–	160	1 ks
OPW-30CAC-YL	–	300	1 ks

- Používá se k vytvoření pravoúhlého 4cestného křížení
- Na jeden křížový díl jsou potřebné 4 spojky stejné šířky
- Barva: žlutá

REDUKCE



OPW-3016RD-YL

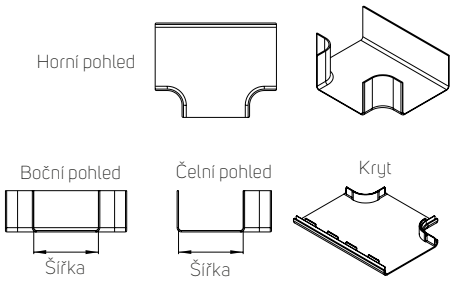


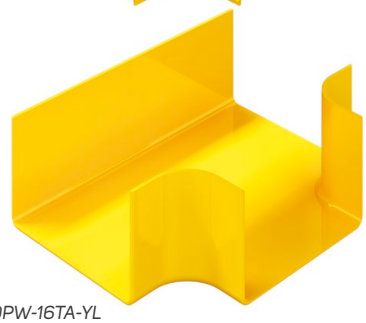
Kód	Vnitřní rozměr kanálu (mm)		Balení
	V	Š1/Š2	
OPW-3016RD-YL	100	300/160	1 ks
Kryt			
OPW-3016RDC-YL	–	300/160	1 ks

- Umožňuje vzájemné spojení sekcí OptiWay 300 × 100 mm a 160 × 100 mm
- Na jednu redukci jsou potřebné dvě spojky
- Barva: žlutá

ROZBOČKA T

OPW-16TAC-YL





OPW-16TA-YL

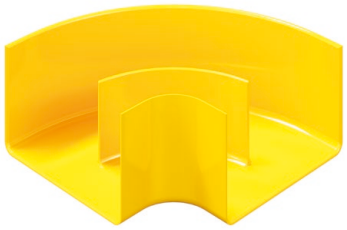
Kód	Vnitřní rozměr kanálu (mm)		Balení
	V	Š	
OPW-16TA-YL	100	160	1 ks
OPW-30TA-YL	100	300	1 ks
Kryty			
OPW-16TAC-YL	–	160	1 ks
OPW-30TAC-YL	–	300	1 ks

- Používá se k vytvoření pravoúhlého 3cestného křížení
- Na jednu rozbočku T jsou potřebné tři spojky
- Barva: žlutá

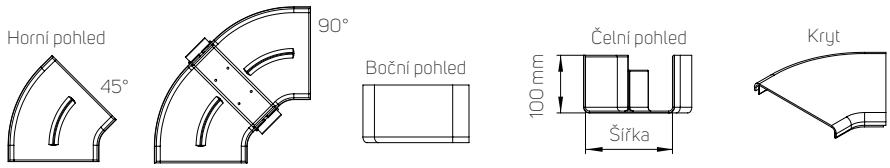
HORIZONTÁLNÍ OHYB

OPW-16HA45C-YL

OPW-16HA45-YL



OPW-16HA90-YL



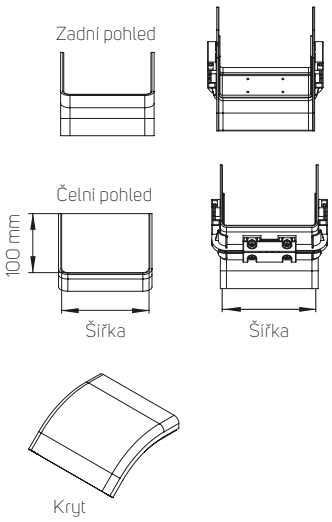
Kód	Typ	Vnitřní rozměr kanálu (mm)		Balení
		V	Š	
OPW-16HA45-YL	45°	100	160	1 ks
OPW-30HA45-YL	45°	100	300	1 ks
OPW-16HA90-YL	90°	100	160	1 ks
OPW-30HA90-YL	90°	100	300	1 ks
Kryty				
OPW-16HA45C-YL	45°	–	160	1 ks
OPW-30HA45C-YL	45°	–	300	1 ks
OPW-16HA90C-YL	90°	–	160	1 ks
OPW-30HA90C-YL	90°	–	300	1 ks

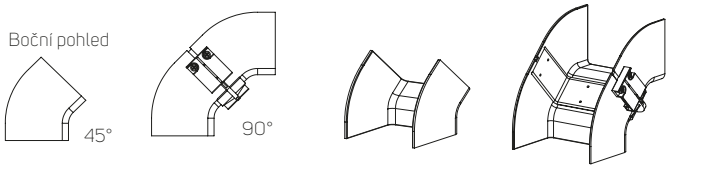
- Umožňuje zatočit kanály o 45 ° nebo 90 °
- Na jeden ohyb jsou potřebné dvě spojky
- Barva: žlutá

VERTIKÁLNÍ VNITŘNÍ OHYB

OPW-16IA45-YL

OPW-16IA45C-YL

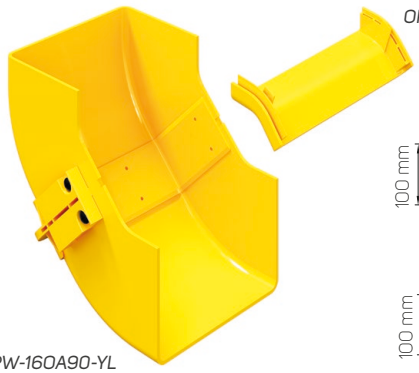




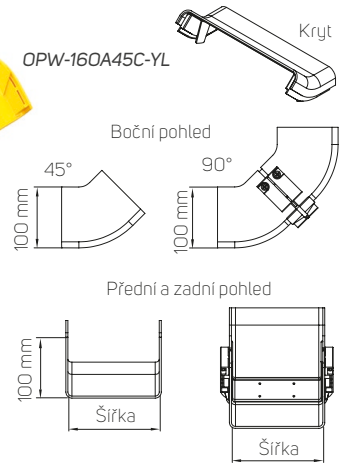
Kód	Typ	Vnitřní rozměr kanálu (mm)		Balení
		V	Š	
OPW-16IA45-YL	45°	100	160	1 ks
OPW-30IA45-YL	45°	100	300	1 ks
OPW-16IA90-YL	90°	100	160	1 ks
OPW-30IA90-YL	90°	100	300	1 ks
Kryty				
OPW-16IA45C-YL	45°	–	160	1 ks
OPW-30IA45C-YL	45°	–	300	1 ks
OPW-16IA90C-YL	90°	–	160	1 ks
OPW-30IA90C-YL	90°	–	300	1 ks

- Umožňuje zatočit kanály o 45 ° nebo 90 ° s vnitřním úhlem (obvykle směrem dolů)
- Na jeden ohyb jsou potřebné dvě spojky
- Barva: žlutá

VERTIKÁLNÍ VNĚJŠÍ OHYB



OPW-160A90-YL

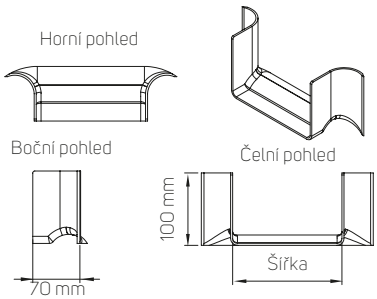


Kód	Úhel	Vnitřní rozměr kanálu (mm)		Balení
		V	Š	
OPW-160A45-YL	45°	100	160	1 ks
OPW-300A45-YL	45°	100	300	1 ks
OPW-160A90-YL	90°	100	160	1 ks
OPW-300A90-YL	90°	100	300	1 ks
Kryty				
OPW-160A45C-YL	45°	–	160	1 ks
OPW-300A45C-YL	45°	–	300	1 ks
OPW-160A90C-YL	90°	–	160	1 ks
OPW-300A90C-YL	90°	–	300	1 ks

- Umožňuje zatočit kanály o 45 ° nebo 90 ° s vnitřním úhlem (obvykle směrem nahoru)
- Na jeden ohyb jsou potřebné dvě spojky
- Barva: žlutá

VYÚSTĚNÍ

OPW-16TP-YL

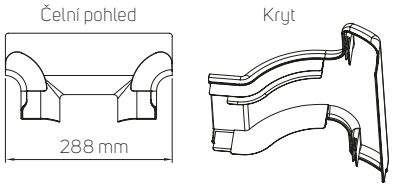


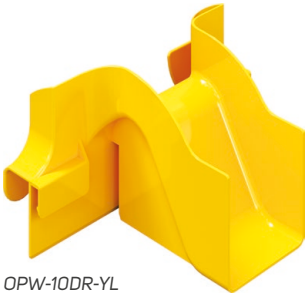
Kód	Vnitřní rozměr kanálu (mm)		Balení
	V	Š	
OPW-10TP-YL	100	100	1 ks
OPW-16TP-YL	100	160	1 ks
OPW-30TP-YL	100	300	1 ks

- Používá se k řízenému ohybu kabelů vstupujících do kanálového systému OptiWay nebo jej opouštějících
- Na jedno vyústění je zapotřebí spojka
- Barva: žlutá

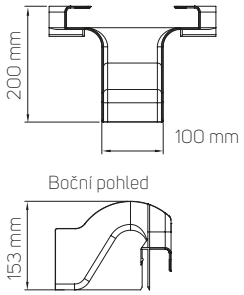
PŘEPAD

OPW-10DRC-YL



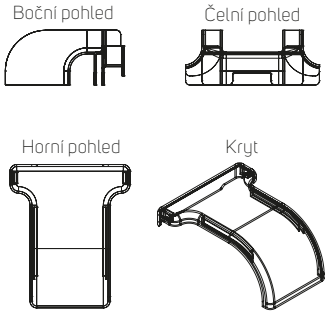


OPW-10DR-YL



OPW-10DRFC-YL

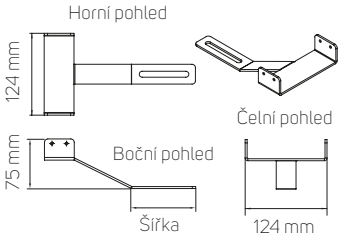
OPW-10DRF-YL



- Používá se k zajištění chráněného výstupu pro kabely opouštějící kanálový systém OptiWay
- Barva: žlutá

OPW-10DRF-TG + OPW-10DRF-TB3

OPW-SDMB-16

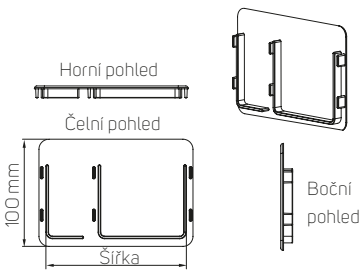


Kód	Vnitřní rozměr kanálu (mm)		Balení
	V	Š	
OPW-10DR-YL	100	100	1 ks
OPW-10DRF-YL	100	100	1 ks
Kryty			
OPW-10DRC-YL	–	100	1 ks
OPW-10DRFC-YL	–	100	1 ks

PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO PŘEPAD		
Kód	**Popis**	**Balení**
OPW-10JO-YL	Spojka, 100 × 100 mm	1 ks
OPW-10TP-YL	Vyústění, 100 × 100 mm	1 ks
OPW-10IA45-YL	Vertikální vnitřní ohyb, klesající provedení, s úhlem 45 °	1 ks
OPW-SDMB-16	Podpůrná konzola pro kabelový přepad OPW-10DR na kabelový kanál 160 × 100 mm	1 ks
OPW-SDMB-30	Podpůrná konzola pro kabelový přepad OPW-10DR na kabelový kanál 300 × 100 mm	1 ks
OPW-10DRF-TG	Kabelový nástavec pro přímý přepad, až pro dvě trubky (trubky nejsou součástí), černý	1 ks
OPW-10DRF-TB3	Trubka pro kabelový nástavec, vnější průměr 50 mm, délka 3 m, černá	1 ks
OPW-10DRF-TB30	Trubka pro kabelový nástavec, vnější průměr 50 mm, délka 30 mm, černá	1 ks

KONCOVÝ KRYT

OPW-16EC-YL

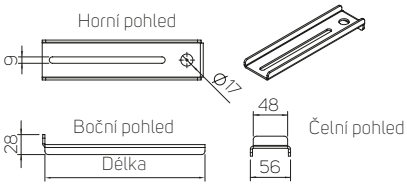


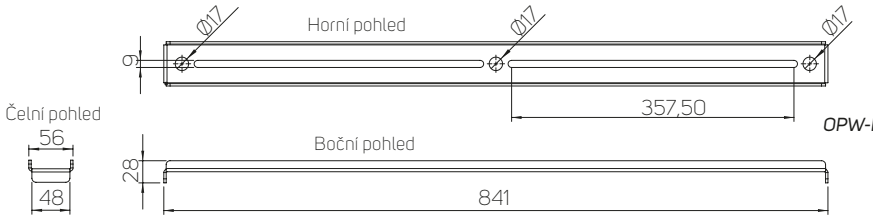
- Zajišťuje čisté ukončení kabelové trasy OptiWay
- Barva: žlutá

Kód	Vnitřní rozměr kanálu (mm)		Balení
	V	Š	
OPW-16EC-YL	100	160	1 ks
OPW-30EC-YL	100	300	1 ks

UPEVNĚNÍ SYSTÉMU OPTIWAY PŘÍMO NA ROZVADĚČ

OPW-TRB-16





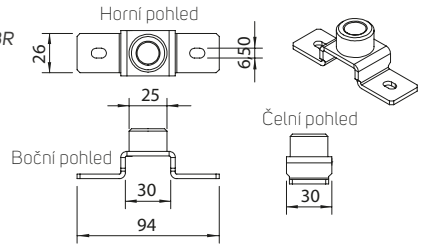
OPW-RRB-100

Kód	Popis	Délka konzoly (mm)	Dop. hloubka rozvaděče (mm)	Mont. otvory	Podpíraný vnitřní rozměr kanálu (mm)		Balení
					V	Velikost	
OPW-TR-BR	Montážní konzola pro upevnění závitové tyče na rozvaděče řady PREMIUM					M16	1 ks
OPW-TR-16/20	Závitová tyč				210	M16	1 ks
OPW-TR-16/40	Závitová tyč				400	M16	1 ks
OPW-TR-16/60	Závitová tyč				600	M16	1 ks
OPW-RRB-40	Upevňovací konzola na závitovou tyč pro montáž na polovinu horní části rozvaděče	344	800	2			1 ks
OPW-RRB-50	Upevňovací konzola na závitovou tyč pro montáž na polovinu horní části rozvaděče	444	1000	2			1 ks
OPW-RRB-60	Upevňovací konzola na závitovou tyč pro montáž na polovinu horní části rozvaděče	644	1200	2			1 ks
OPW-RRB-80	Upevňovací konzola na záv. tyč pro montáž na celou horní část nebo s přesahem rozvaděče	641	800	3			1 ks
OPW-RRB-100	Upevňovací konzola na záv. tyč pro montáž na celou horní část nebo s přesahem rozvaděče	841	1000	3			1 ks
OPW-RRB-120	Upevňovací konzola na záv. tyč pro montáž na celou horní část nebo s přesahem rozvaděče	1041	1200	3			1 ks
OPW-SRB-60	Postranní držák pro kabelový žlab na rozvaděč šířky 600 mm - přední/zadní orientace	632		2			1 ks
OPW-SRB-80	Postranní držák pro kabelový žlab na rozvaděč šířky 800 mm - přední/zadní orientace	832		2			1 ks

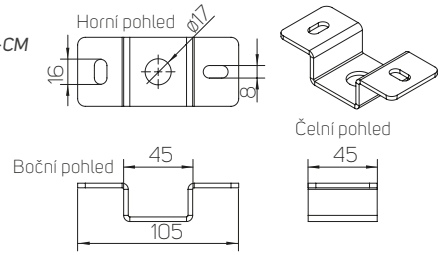
Poznámka: Max. vzdálenost mezi konzolami RRB: 900 mm.

STOPNÍ ZAVĚŠENÍ SYSTÉMU OPTIWAY

OPW-TR-BR



OPW-TR-CM



Kód	Popis	Délka konzoly (mm)	Mont. otvory	Podpíraný vnitřní rozměr kanálu (mm)		Balení
				V	Velikost	
OPW-TR-CM	Montážní konzola pro upevnění závitové tyče na strop (hmoždinky/šrouby do stropu nejsou souč. dodávky)				M16	1 ks
OPW-TR-16/100	Závitová tyč			1000	M16	1 ks
OPW-TR-16/200	Závitová tyč			2 000	M16	1 ks
OPW-TRB-16	Montážní konzola na závitovou tyč pro upevnění kabelového kanálu	160	1			1 ks *
OPW-TRB-30	Montážní konzola na závitovou tyč pro upevnění kabelového kanálu	300	1			1 ks *

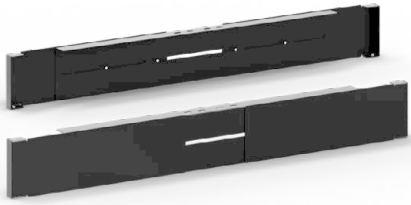
* Včetně upevňovacích šroubů.

Poznámka: Všechny rozměry v mm

TOP DUCT LIGHT

CPW-TDL-80

CPW-TDL-30



CPW-TDL-EC

Top Duct Light (TDL) je navržen za účelem zajištění bezpečného, snadno použitelného a cenově výhodného řešení vedení měděných kabelů nad rozvaděči. Top Duct Light se snadno instaluje a umožňuje jednoduchou manipulaci a přepojování měděných kabelů mezi serverovými a síťovými rozvaděči a rozvaděči UPS. Systém také umožňuje snadné propojování řad rozvaděčů bez nutnosti zavěšení pod strop nebo použití jiných vnějších podpůrných konstrukcí, čímž se zkracuje doba instalace a usnadňují změny uspořádání.

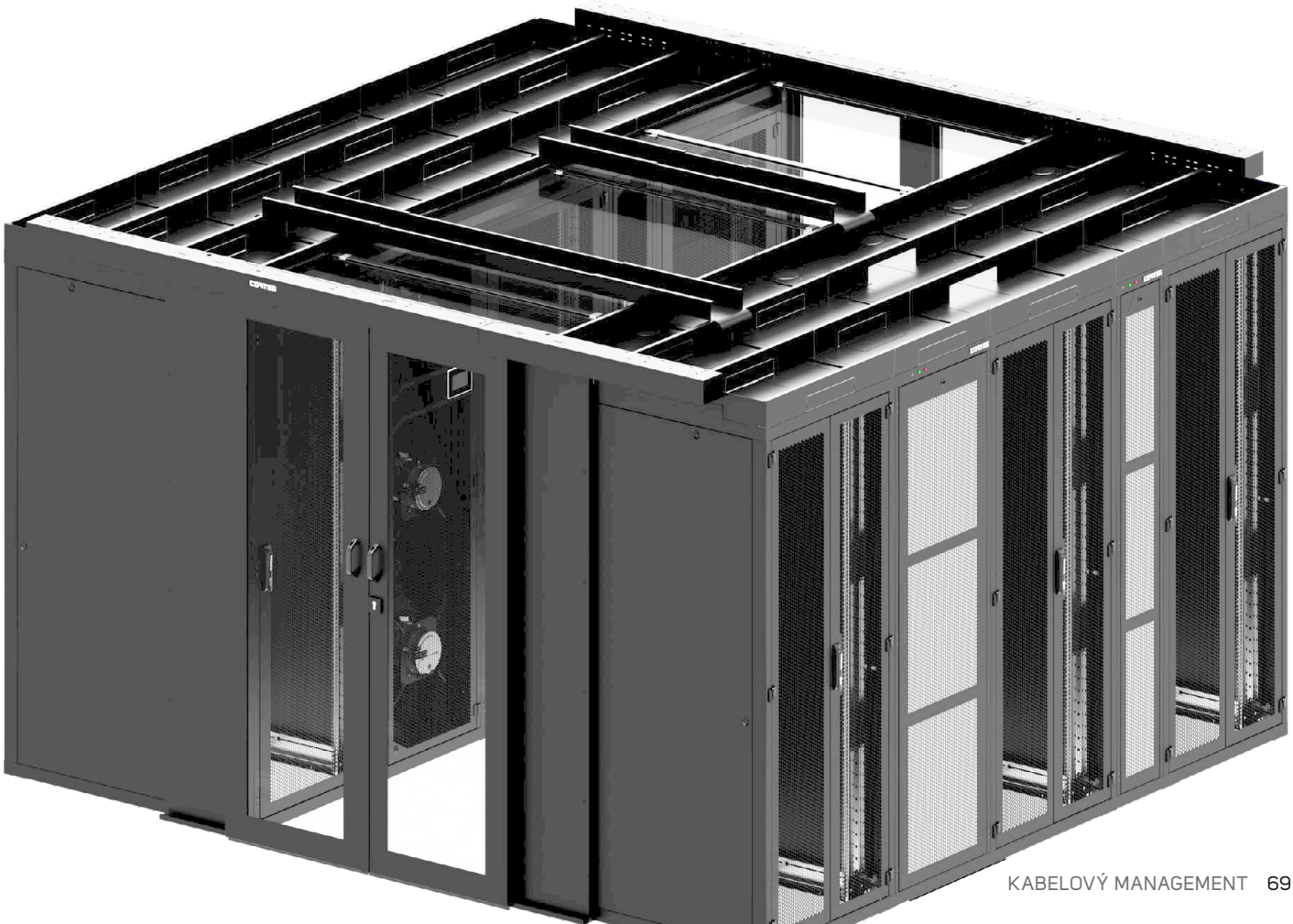
HLAVNÍ VÝHODY

- Navržený pro měděné kabely nad rozvaděči
- Jednoduché propojení mezi rozvaděči a řadami rozvaděčů
- Kompatibilní a kombinovatelný s OPTIWAY, uzavřenými uličkami, klimatizačními jednotkami CoolTop a CoolTeg
- Páteřní systém kabelového managementu nad rozvaděči
- Délka odpovídající šířce rozvaděče
- Umožňuje vedení několika nezávislých kabelových tras
- Snadná instalace, v maximální míře bez nářadí
- Nastavitelné příčné spojovací kanály nad chodbami a uzavřenými uličkami

HLAVNÍ SOUČÁSTI

- Top Duct Light – délky 300, 400, 600 a 800 mm
- Top Duct Light – stavitelný koncový kryt
- Překlenovací kanál s ochranou poloměru ohybu
- Příslušenství pro kabelový management

BARVA: RAL 9005



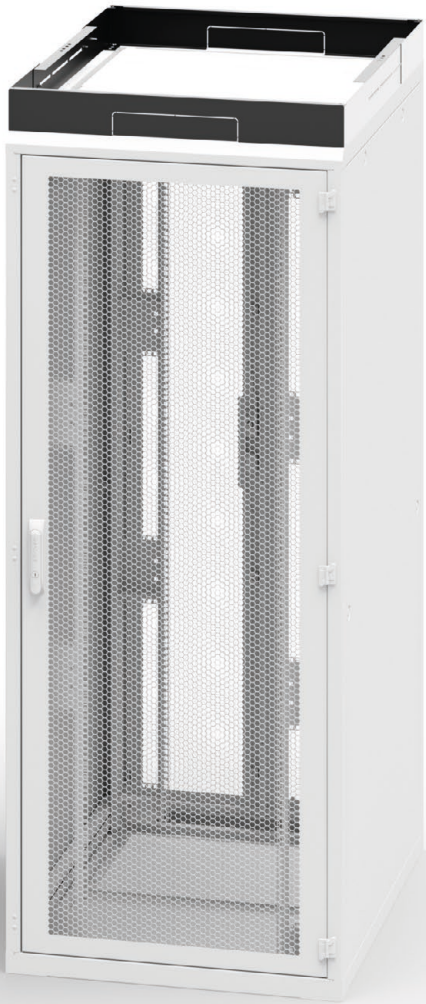
Kód	Rozměry (mm)			Balení
	D	V	Š	
CPW-TDL-30	300	100		2 ks
CPW-TDL-40	400	100		2 ks
CPW-TDL-60	600	100		2 ks
CPW-TDL-80	800	100		2 ks
CPW-TDL-EC	800, 1 000, 1 200	100		2 ks
CPW-CDL	1 000, 1 200, 1 800	200	70	1 ks

Příklad umístění na rozvaděči RF1 (šířka – 800 mm, hloubka – 1 200 mm)

CPW-TDL-80

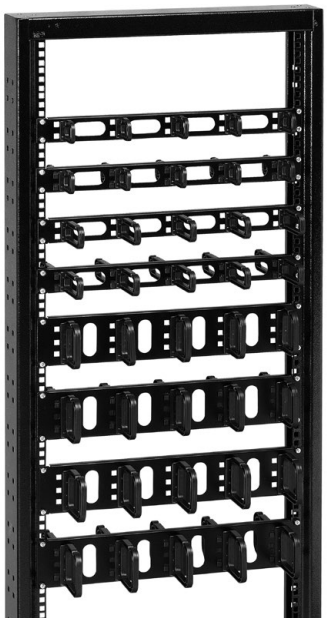
CPW-TDL-EC

CPW-TDL-80 + CPW-TDL-EC

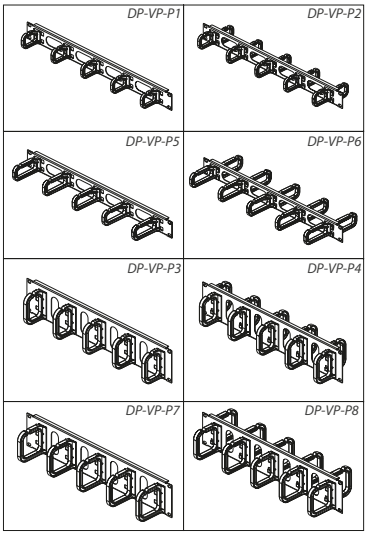


STANDARDNÍ KABELOVÝ MANAGEMENT

19" VYVAZOVACÍ PANELY S PLASTOVÝMI OKY



DP-VP-P



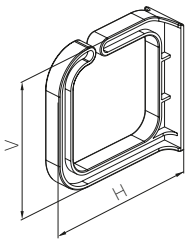
DP-VP-P1-OR

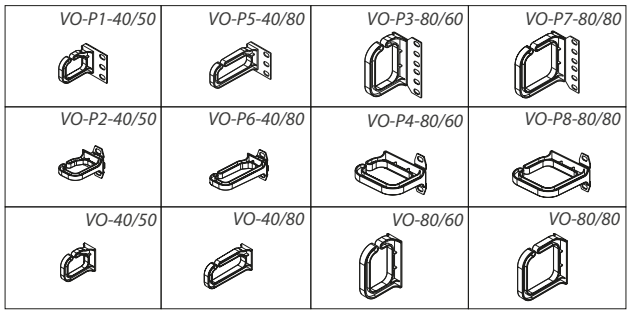
DP-VP-P5-GN

- Používají se k uložení a horizontálnímu vedení kabelů v rozvaděči
- Výška: 1U nebo 2U
- K dispozici jednostranné nebo oboustranné provedení
- 5 plastových ok na jedné straně
- Oválné otvory v panelu umožňují průchod kabelů zepředu dozadu
- Barva: vyvazovací panel – černá prášková barva RAL 9005; oka – černá, oranžová (OR), zelená (GN)

Kód	V (v U)	Typ	Rozměry ok V × H (mm)	Počet ok	Balení
DP-VP-P1	1	Jednostranný	40 × 50	5	1 ks
DP-VP-P1-OR	1	Jednostranný	40 × 50	5	1 ks
DP-VP-P1-GN	1	Jednostranný	40 × 50	5	1 ks
DP-VP-P2	1	Oboustranný	40 × 50	10	1 ks
DP-VP-P3	2	Jednostranný	80 × 60	5	1 ks
DP-VP-P4	2	Oboustranný	80 × 60	10	1 ks
DP-VP-P5	1	Jednostranný	40 × 80	5	1 ks
DP-VP-P5-OR	1	Jednostranný	40 × 80	5	1 ks
DP-VP-P5-GN	1	Jednostranný	40 × 80	5	1 ks
DP-VP-P6	1	Oboustranný	40 × 80	10	1 ks
DP-VP-P7	2	Jednostranný	80 × 80	5	1 ks
DP-VP-P8	2	Oboustranný	80 × 80	10	1 ks

PLASTOVÁ VYVAZOVACÍ OKA

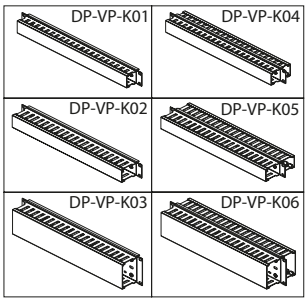




- Montují se na 19" vertikální lišty a používají se pro horizontální a vertikální vedení kabelů v rozvaděči
- Typy: a) pro vertikální vedení kabelů
  b) pro horizontální vedení kabelů
- Vybavená kovovým držákem pro montáž na 19" vertikální lišty
- Barva: černá prášková barva RAL 9005; černá oka

Kód	V (mm)	H (mm)	Orientace	Balení
VO-P1-40/50	40	50	Horizontální	10 ks
VO-P2-40/50	40	50	Vertikální	10 ks
VO-P3-80/60	80	60	Horizontální	10 ks
VO-P4-80/60	80	60	Vertikální	10 ks
VO-P5-40/80	40	80	Horizontální	10 ks
VO-P6-40/80	40	80	Vertikální	10 ks
VO-P7-80/80	80	80	Horizontální	10 ks
VO-P8-80/80	80	80	Vertikální	10 ks

19" VYVAZOVACÍ PANELY S PLASTOVÝMI KANÁLY



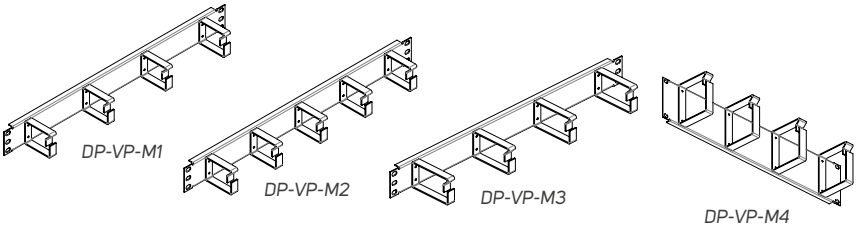
- Používají se k uložení a horizontálnímu vedení kabelů v rozvaděči
- Výška: 1U nebo 2U
- K dispozici jednostranné nebo oboustranné provedení
- Plastový kanál pro vedení kabelů
- Oválné otvory v panelu umožňují průchod kabelů zepředu dozadu
- Barva: černá prášková barva RAL 9005

Kód	V (v U)	Typ	Rozměr kanálu V × H (mm)	Balení
DP-VP-K01	1	Jednostranný	40 × 40	1 ks
DP-VP-K02	1	Jednostranný	40 × 60	1 ks
DP-VP-K03	2	Jednostranný	80 × 60	1 ks
DP-VP-K04	1	Oboustranný	40 × 40	1 ks
DP-VP-K05	1	Oboustranný	40 × 60	1 ks
DP-VP-K06	2	Oboustranný	80 × 60	1 ks

VYVAZOVACÍ PANEL S KOVOVÝMI OKY

DP-VP-M1

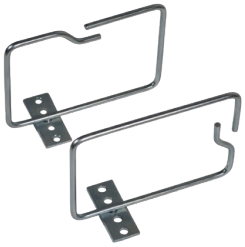
DP-VP-M4

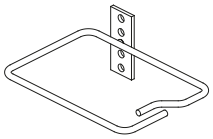


- Používají se k uložení a horizontálnímu vedení kabelů v rozvaděči
- Výška: 1U nebo 2U
- K dispozici pouze jednostranné provedení
- 4 nebo 5 kovových ok na jedné straně
- Plný panel bez otvorů
- Barva: černá prášková barva RAL 9005

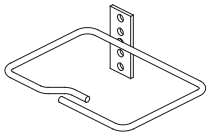
Kód	V (v U)	Rozměry ok V × H (mm)	Počet ok	Balení
DP-VP-M1	1	44 × 55	4	1 ks
DP-VP-M2	1	44 × 55	5	1 ks
DP-VP-M3	1	44 × 76	4	1 ks
DP-VP-M4	2	88 × 76	4	1 ks

KOVOVÁ VYVAZOVACÍ OKA





VO-W1-100/140 – boční vstup kabelů



VO-W2-100/140 – přední vstup kabelů

- Montáž na 19" vertikální lišty; používají se pro vertikální vedení kabelů v rozvaděčích
- Jednokomorová, rozměry 100 × 100 nebo 100 × 140 mm, s předním nebo bočním vstupem kabelů
- Dvoukomorová, rozměry 230 × 100 nebo 300 × 100 mm, s bočním vstupem kabelů
- Držák se 4 otvory pro instalaci na přední nebo boční stranu 19" vertikální lišty
- Pozinkovaná

Kód	Rozměry (mm)		Vstup kabelů	Balení
	Š	H		
VO-W1-100/140	140	100	boční	10 ks
VO-W2-100/140	140	100	přední	10 ks
VO-W2-100/100	100	100	přední	10 ks
VO-W3-100/230	230	100	2× boční	10 ks
VO-W3-100/300	300	100	2× boční	10 ks

DRŽÁKY VERTIKÁLNÍCH VYVAZOVACÍCH PANELŮ A KABELOVÝCH OK

HVMP-42

HVMF 42U

- Používají se k instalaci vertikálních vyvazovacích panelů, kabelových ok (objednávají se samostatně) nebo přídavného 19" prostoru ve stojanových rozvaděčích Ri7,šířky 800 mm s L lištama
- Dva typy provedení: HVMF a HVMP
- HVMF – připravený pro kabelový management; kompatibilní s VO-XX/YY a DP-VP-VR-XX
- HVMP – přídavný prostor 3 × 1U 19" (nosnost 5 kg na pozici); kompatibilní se separačním rámem
- Barva: černá prášková barva RAL 9005

Kód	Výška rozvaděče (v U)	Balení
HVMF-15	15	1 pár
HVMF-21	21	1 pár
HVMF-27	27	1 pár
HVMF-33	33	1 pár
HVMF-42	42	1 pár
HVMF-45	45	1 pár
HVMF-48	48	1 pár
HVMP-42	42	1 pár
HVMP-45	45	1 pár
HVMP-48	48	1 pár

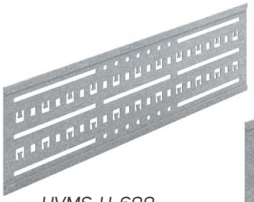
VERTIKÁLNÍ VYVAZOVACÍ PANELY

DP-VP-VR-42U

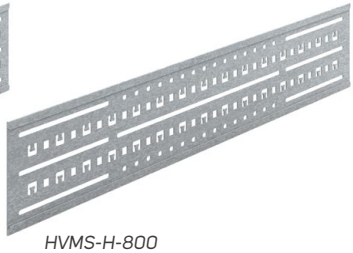
- Používají se k vertikálnímu ukládání a vedení kabelů ve stojanových rozvaděčích s šířkou 800 mm
- Pro rozvaděče vysoké 15–48U
- Plastový kanál 80 × 60 mm pro kabelový management
- Oválné otvory ve dnech kanálů umožňují průchod kabelů zepředu dozadu
- Kanály délky 33U a delší mají dělená víka pro snadnější manipulaci
- Instalují se na přední vertikální lišty pomocí držáku vertikálních; vyvazovacích panelů (HVMF) – objednávají se samostatně
- Barva: černá prášková barva RAL 9005

Kód	Výška rozvaděče (v U)	Balení
DP-VP-VR-15	15	1 ks
DP-VP-VR-21	21	1 ks
DP-VP-VR-27	27	1 ks
DP-VP-VR-33	33	1 ks
DP-VP-VR-42	42	1 ks
DP-VP-VR-45	45, 48	1 ks

HORIZONTÁLNÍ DRŽÁKY PRO BOČNÍ VYVAZOVÁNÍ



HVMS-H-600



HVMS-H-800

HVMS-H-A

- HVMS-H-A: držák pro HVMS-B, DP-UL pro iSEVEN SERVER s lištami typu A, instalováno na horizontálních držácích
- HVMS-H-RF1: držák pro HVMS-B, DP-UL v RF1 s lištami typu A, instalováno na horizontálních držácích
- HVMS-H: pro všechny řady rozvaděčů (doporučeno pro RM7 a Ri7), instalováno na vertikálních lištách
- Montážní sada je součástí

Kód	Použito v rozvaděčích s rozměry (mm)			Balení
	RF1	Řada iSEVEN Server	Řada iSEVEN	
HVMS-H-A	–	Všechny rozměry	–	1 pár
HVMS-H-RF1	Všechny rozměry	–	–	1 pár
HVMS-H-600	Pouze lišty V	–	600 × 600, 800 × 600	1 pár
HVMS-H-800	Pouze lišty V	800 × 800	600 × 800, 800 × 800	1 pár
HVMS-H-1000	Pouze lišty V	800 × 1000	600 × 1000, 800 × 1000	1 pár

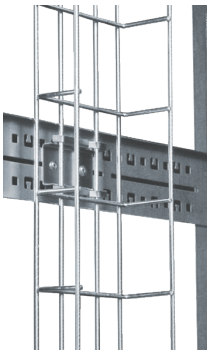
BOČNÍ PERFOROVANÉ VERTIKÁLNÍ VYVAZOVACÍ PANELY PRO LIŠTY TYPU A S DRŽÁKEM PDU

DP-VV-A-42

- Používají se k uložení a horizontálnímu vedení kabelů v rozvaděči s podporou až dvou PDU v paralelní poloze
- Používají se ve stojanových rozvaděčích s výškou 42–48U
- Dostupná šířka – 122 mm
- Instalace přímo do horního nebo dolního rámu rozvaděče PREMIUM nebo iSEVEN SERVER (pouze s lištami typu A)
- Instalační sada je součástí dodávky

Kód	Použito v rozvaděčích s výškou (U)	Balení
DP-VV-A-42	42	1 ks
DP-VV-A-45	45	1 ks
DP-VV-A-48	48	1 ks

DRÁTĚNÉ KABELOVÉ ŽLABY



HVMS-B

- Drátěné kabelové žlaby HVMS-B se používají k vedení a podpoře vertikálních kabelů ve stojanových rozvaděčích v prostoru mezi 19" lištami a bočními panely
- 140 × 30 mm (Š × H); lze montovat mezi horizontální držák a boční panel
- 300 × 60 mm a 400 × 60 mm (Š × H); montáž na vnitřní stranu horizontálního držáku
- 140 × 60 mm (Š × H); montáž na vnitřní stranu horizontálního držáku
- Vyrábí se pro rozvaděče s velikostí 15–52U
- Montáž na držáky vertikálních lišt – Ri7/RM7; v iSEVEN Server s lištami typu A použijte s HVMS-H-A; v RF1 použijte s HVMS-H-RF1
- Instalační sada (součástí dodávky)
- Balení zahrnuje:
  - Sada 1: 1× kabelový žlab, 2× držák
  - Sada 2: 1× kabelový žlab, 4× držák

Kód	Rozměry (mm)			Použito v rozvaděčích s výškou (U)	Balení
	V	Š	H		
HVMS-B-600-140/30	605	170	35	15	1 ks sady 1
HVMS-B-800-140/30	805	170	35	21	1 ks sady 1
HVMS-B-1000-140/30	1005	170	35	27	1 ks sady 1
HVMS-B-1400-140/30	1405	170	35	33	1 ks sady 1
HVMS-B-1800-140/30	1805	170	35	42, 45, 47, 48, 52	1 ks sady 1
HVMS-B-600-140/60	605	170	65	15	1 ks sady 1
HVMS-B-800-140/60	805	170	65	21	1 ks sady 1
HVMS-B-1000-140/60	1005	170	65	27	1 ks sady 1
HVMS-B-1400-140/60	1405	170	65	33	1 ks sady 1
HVMS-B-1800-140/60	1805	170	65	42, 45, 47, 48, 52	1 ks sady 1
HVMS-B-1800-300/60	1805	325	65	42, 45, 47, 48, 52	1 ks sady 2
HVMS-B-1800-400/60	1805	425	65	42, 45, 47, 48, 52	1 ks sady 2

BOČNÍ PERFOROVANÉ VERTIKÁLNÍ VYVAZOVACÍ PANELY

DP-VV-42/300

- Panely DP-VV se používají k vedení a podpoře vertikálních kabelů ve stojanových rozvaděčích v prostoru mezi 19" lištami a bočními panely
- Používají se ve stojanových rozvaděčích s výškou 15–52U
- Dostupné šířky – 150 mm a 300 mm
- Instalace přímo do horního nebo dolního rámu rozvaděče (pouze rozvaděče řady OPTIMAL/PREMIUM) nebo na držáky vertikálních lišt (všechny řady stojanových rozvaděčů)
- Instalační sada je součástí dodávky

Kód		Použito v rozvaděčích s výškou (U)	Balení
Šířka panelu 150 mm	Šířka panelu 300 mm		
DP-VV-15/150	DP-VV-15/300	15	1 ks
DP-VV-21/150	DP-VV-21/300	21	1 ks
DP-VV-27/150	DP-VV-27/300	27	1 ks
DP-VV-33/150	DP-VV-33/300	33	1 ks
DP-VV-42/150	DP-VV-42/300	42	1 ks
DP-VV-45/150	DP-VV-45/300	45	1 ks
DP-VV-48/150	DP-VV-48/300	47, 48	1 ks
DP-VV-52/150	DP-VV-52/300	52	1 ks

BOČNÍ KABELOVÉ MŘÍŽKY

HVMS-CH

- Používají se k vyvazování kabelů po stranách rozvaděče za 19" lištami
- Instalace je možná v rozvaděčích s hloubkou 600, 800 a 1000 mm
- Instalační sada je součástí dodávky
- Pásky pro uchycení kabelů nejsou součástí dodávky
- Balení zahrnuje: 1× kabelová mřížka, 4× držák

Kód	Rozměry (mm)	Použito v rozvaděčích s hloubkami (mm)	Balení
HVMS-CH-400	404 × 181	600, 800, 1000	1 ks
HVMS-CH-500	504 × 181	600, 800, 1000	1 ks
HVMS-CH-600	604 × 181	800, 1000	1 ks
HVMS-CH-700	704 × 181	800, 1000	1 ks
HVMS-CH-800	804 × 181	1000	1 ks

PŘÍSLU-ŠENSTVÍ K ROZVA-DEČŮM

4 PŘÍSLUŠENSTVÍ K ROZVADĚČŮM

Úložné systémy 77
19" pevné odlehčené police řady DP-PT 77
19" pevné police řady DP-PO 77
19" pevné vysokozátěžové police řady DP-PZ 77
19" výsuvné police řady DP-PO-V 78
19" výsuvné vysokozátěžové police řady DP-PZ-V 78
Zátěžové podpěry 78
19" zásuvka na dokumenty DP-DD 79
19" výsuvný držák klávesnice řady DP-PV 79
19" výklopný držák klávesnice řady DP-PV 79
21" adaptéry 79

Optické produkty 80
19" pevná optická vana 80
19" výsuvná optická vana 81
Nástěnný optický rozvaděč 81

Propojovací panely 82
19" panely pro zářezové bloky 110 82
19" propojovací panely pro moduly Keystone 82
19" propojovací panely pro moduly LSA-Plus 82

Zemnicí lišty 83
Vyvazovací/zemnicí lišta pro propojovací panel 83
19" panel se zemnicí lištou, zemnicí lišta, zemnicí svorkovnice 83

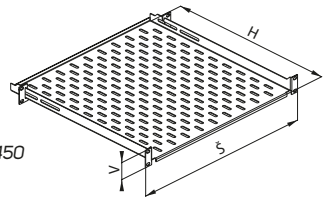
Modulární podstavce 84
Sada rohů podstavce s předním a zadním panelem + sada bočních panelů 84
Sada rohů s předním a zadním panelem 85
Sada bočních panelů 85
Stavitelné šroubové nohy 86
Sestava mřížek s filtry pro boční panely 86

Montážní a spojovací sady 87

Ostatní 88
19" nástěnné držáky, kolečka a nožičky 88
Osvětlovací jednotka, ochrana kabelů v otvorech 89

ÚLOŽNÉ SYSTÉMY

19" PEVNÉ ODLEHČENÉ POLICE ŘADY DP-PT



DP-PT-450

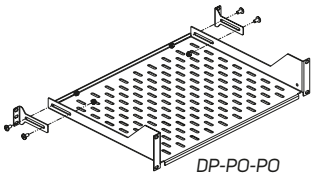
- 1,5mm plech
- Montážní podpěry jsou součástí
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Nosnost max. 20 kg rovnoměrného zatížení; maximální nosnost snížena na 25 % při montáži pouze na přední pár vertikálních lišt (hloubka police 150, 250 a 350 mm)
- Delší podpěry DP-PO-PD jsou k dispozici
- Balení zahrnuje: 1× police, 2× zadní podpěra

Kód	V (v U)	Š	H (mm)	Min.–max. vzd.[1]	Max. vzd.[2]	Balení
DP-PT-150	1	19"	150	75–121	370	1 ks
DP-PT-250	1	19"	250	125–221	470	1 ks
DP-PT-350	1	19"	350	175–321	570	1 ks
DP-PT-450	1	19"	450	225–421	670	1 ks
DP-PT-550	1	19"	550	275–521	770	1 ks
DP-PT-650	1	19"	650	325–621	870	1 ks
DP-PT-750	1	19"	750	375–721	970	1 ks
DP-PT-850	1	19"	850	425–821	1070	1 ks

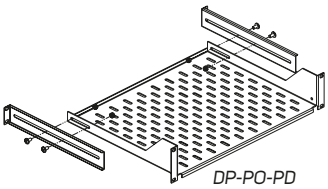
[1] Mezi standardními předními a zadními lištami (v mm)
[2] Mezi předními a zadními lištami – s DP-PO-PD (v mm)

19" PEVNÉ POLICE ŘADY DP-PO

DP-PO-450



DP-PO-PO



DP-PO-PD

- 2mm plech
- Volitelné podpěry
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Nosnost max. 60 kg rovnoměrného zatížení (při použití podpěr – objednávají se samostatně); nosnost snížena na 25 % při montáži pouze na přední pás vertikálních lišt – hloubka police 150, 250 a 350 mm
- Balení zahrnuje: DP-PO-xxx: 1× police

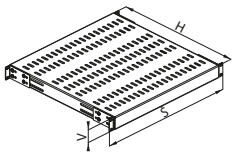
Kód	V (v U)	Š	H (mm)	Min.–max. vzd.[1]	Max. vzd.[2]	Balení
DP-PO-150	1	19"	150	75–180	385	1 ks
DP-PO-250	1	19"	250	125–265	470	1 ks
DP-PO-350	2	19"	350	230–380	585	1 ks
DP-PO-450	2	19"	450	260–480	685	1 ks
DP-PO-550	2	19"	550	360–580	785	1 ks
DP-PO-650	2	19"	650	460–680	885	1 ks
DP-PO-750	2	19"	750	560–780	985	1 ks
DP-PO-850	2	19"	850	660–880	1085	1 ks

[1] Mezi standardními předními a zadními lištami (v mm)
[2] Mezi předními a zadními lištami – s DP-PO-PD (v mm)

PODPĚRY				
Kód	Typ	Balení	Délka (mm)	V (v U)
DP-PO-PO	Standardní	1 pár	88	1
DP-PO-PD*	Prodloužené	1 pár	298	1

* Kompatibilní s DP-PO-xxx, DP-PT-xxx

19" PEVNÉ VYSOKOZÁTĚŽOVÉ POLICE ŘADY DP-PZ



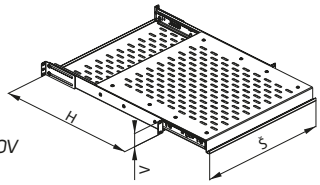
DP-PZ

- 2mm plech, vyztužený dvěma kovovými lištami
- Čtyři podpěry (pro montáž na vertikální lišty) jsou součástí
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Nosnost max. 100 kg rovnoměrného zatížení
- Balení zahrnuje: 1× police, 4× držák, 16× šroub M6, 16× matice M6

Kód	V (v U)	Š	H (mm)	Min.–max. vzdálenost[1]	Balení
DP-PZ-450	1	19"	450	113–463	1 ks
DP-PZ-550	1	19"	550	213–563	1 ks
DP-PZ-650	1	19"	650	313–663	1 ks
DP-PZ-750	1	19"	750	413–763	1 ks
DP-PZ-850	1	19"	850	513–863	1 ks

[1] Mezi standardními předními a zadními lištami (v mm)

19" VÝSUVNÉ POLICE ŘADY DP-PO-V



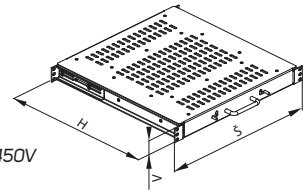
DP-PO-250V

- 1,5mm plech
- Výška: 1U
- Vybaveny jedním párem bočních teleskopických lišt
- Montážní konzoly jsou součástí
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Nosnost max. 25 kg rovnoměrného zatížení; maximální nosnost snížena o 25 % při montáži pouze na přední pás vertikálních lišt (hloubka police: 250 a 350 mm)
- Balení zahrnuje: 1× police, 2× zadní podpěra, 4× šroub M5

Kód	V (v U)	Š	H (mm)	Min.–max. vzd.[1]	Výsuvná část max.	Balení
DP-PO-250V	1	19"	271	155–370	160 mm	1 ks
DP-PO-350V	1	19"	371	255–470	260 mm	1 ks
DP-PO-450V	1	19"	471	355–570	325 mm	1 ks
DP-PO-550V	1	19"	571	455–670	410 mm	1 ks
DP-PO-650V	1	19"	671	555–770	485 mm	1 ks
DP-PO-750V	1	19"	771	655–870	520 mm	1 ks

[1]Mezi standardními předními a zadními konzolami (v mm)

19" VÝSUVNÉ VYSOKOZÁTĚŽOVÉ POLICE ŘADY DP-PZ-V



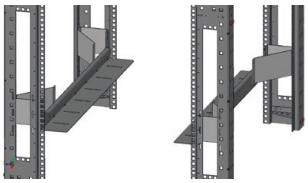
DP-PZ-450V

- 2mm a 2,5mm plech
- Výška: 1U
- Max. výsuv 450 mm
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Nosnost max. 80 kg rovnoměrného zatížení
- Balení zahrnuje: 1× police

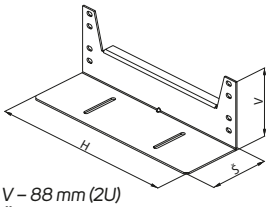
Kód	V (v U)	Š	H (mm)	Min.–max. vzdálenost*	Balení
DP-PZ-450V	1	19"	471	296–507	1 ks
DP-PZ-550V	1	19"	571	406–607	1 ks

* Mezi standardními předními a zadními lištami (v mm)

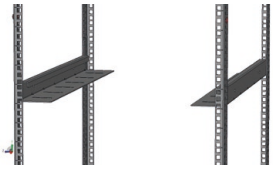
ZÁTĚŽOVÉ PODPĚRY



DP-DU-75S-800



V – 88 mm (2U)
Š – 80 mm



DP-DU-75S-600

- 2mm plech
- Montáž do bočních otvorů vertikálních lišt (montážní sadou DP-MO-01, není součástí)
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Prostor mezi lištami umožňuje efektivní chlazení aktivních zařízení
- Nosnost max. 50 kg rovnoměrného zatížení
- Balení zahrnuje:
  - DP-DU-xxxx: 2× zátěžová podpěra
  - DP-DU-S75: 2× zátěžová podpěra, 4× držák pro 800mm rozvaděče, 36× šroub M5, 16× plovoucí matice M5
- Kompatibilní s lištami typu L; ostatní informace na vyžádání

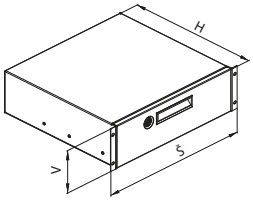
Rozvaděč	Max. DP-DU
RDF 80/80	700
RDF 80/100	900
RSF 60/80	700
RSF 60/100	900
RSF 80/80	700
RSF 80/100	900
Rx7 60/60	500
Rx7 60/80	700
Rx7 60/100	900
Rx7 80/80	700
Rx7 80/100	900

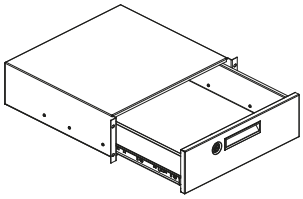
Namísto x doplňte i nebo M

ZÁTĚŽOVÉ PODPĚRY			
Kód	Vzdálenost mezi předními a zadními vertikálními lištami typu L (mm)	Hloubka (mm)	Balení
DP-DU-300	296	242	1 pár
DP-DU-400	396	342	1 pár
DP-DU-500	496	442	1 pár
DP-DU-600	596	542	1 pár
DP-DU-700	696	642	1 pár
DP-DU-800	796	742	1 pár
DP-DU-900	896	842	1 pár
DP-DU-1000	996	942	1 pár
DP-DU-S75 *	740	692	1 pár

* Nosnost 100 kg pro šířku 600 a 800 mm

19" ZÁSUVKA NA DOKUMENTY DP-DD

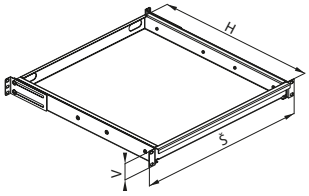




- 1,25mm a 1,5mm plech
- Výška: 3U
- Max. výsuv 280 mm
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Nosnost max. 10 kg rovnoměrného zatížení
- Balení zahrnuje: 1× zásuvka

Kód	V (v U)	Š	H (mm)	Balení
DP-DD-03	3	19"	430	1 ks

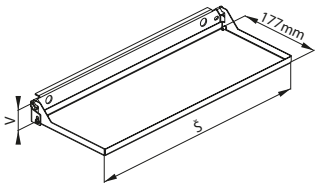
19" VÝSUVNÝ DRŽÁK KLÁVESNICE ŘADY DP-PV



- 1,5mm plech
- Max. šířka klávesnice 400 mm a výška 36 mm
- Hloubka police: 480 mm
- Max. výsuv 330 mm
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Montážní konzoly jsou součástí
- Podpěry DP-PV-PD pro instalaci do rozvaděčů hlubokých 800 a 1 000 mm (volitelné)
- Balení zahrnuje: 1× držák klávesnice, 2× zadní podpěra, 4× šroub M5, 1× samolepicí suchý zip

Kód	V (v U)	Š	H (mm)	Balení
DP-PV-02	1	19"	480	1 ks

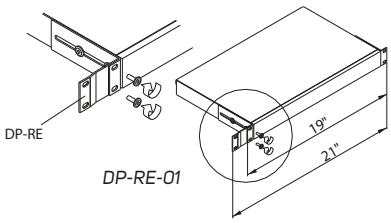
19" VÝKLOPNÝ DRŽÁK KLÁVESNICE ŘADY DP-PV



- Umožňuje umístění klávesnice před posuvné vertikální lišty
- Max. velikost klávesnice 480 × 175 mm
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Výška: 1U
- Upevnění klávesnice samolepicím suchým zipem – 8 ks velikosti 12 × 25 mm (jsou součástí)
- Balení zahrnuje: 1× držák klávesnice, 1× samolepicí suchý zip

Kód	V (v U)	Š	Balení
DP-PV-01	1	19"	1 ks

21" ADAPTÉRY



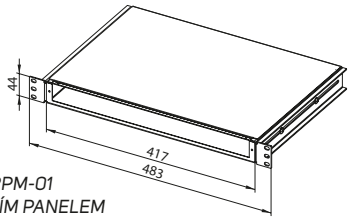
DP-RE-01

- Umožňuje použití 19" zařízení v 21" rozvaděči
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Balení zahrnuje: 1× adaptér

Kód	V (v U)	Balení
DP-RE-01	1	1 ks
DP-RE-02	2	1 ks
DP-RE-03	3	1 ks

OPTICKÉ PRODUKTY

19" PEVNÁ OPTICKÁ VANA



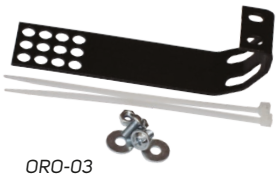
ORPM-01
S PŘEDNÍM PANELEM

Kód	V (v U)	Š	H (mm)	Popis	Balení
ORPM-01	1	19"	300	Pevná	1 ks

- Typ: pevná
- Výška: 1U
- Modulární přední panely nejsou součástí dodávky (viz níže)
- Až 24 pozic pro optické spojky
- Přední panel musí být zvolen a objednán samostatně
- Otvory pro vstup kabelů v zadní části
- Nepoužívané otvory lze zakrýt zaslepovacími moduly
- Instalace do rozvaděčů pomocí nastavitelných držáků
- Instalační sada pro optické kazety a vnitřní organizér (součástí dodávky)
- Široká nabídka příslušenství (volitelné)
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Balení zahrnuje:
  - ORPM-01: 1× optická vana, 2× držák kabelu, 2× 19" držák, 4× šroub M5, 2× šroub M4
  - OR-xxxxx: 1× přední panel

ORO-01

ORO-02



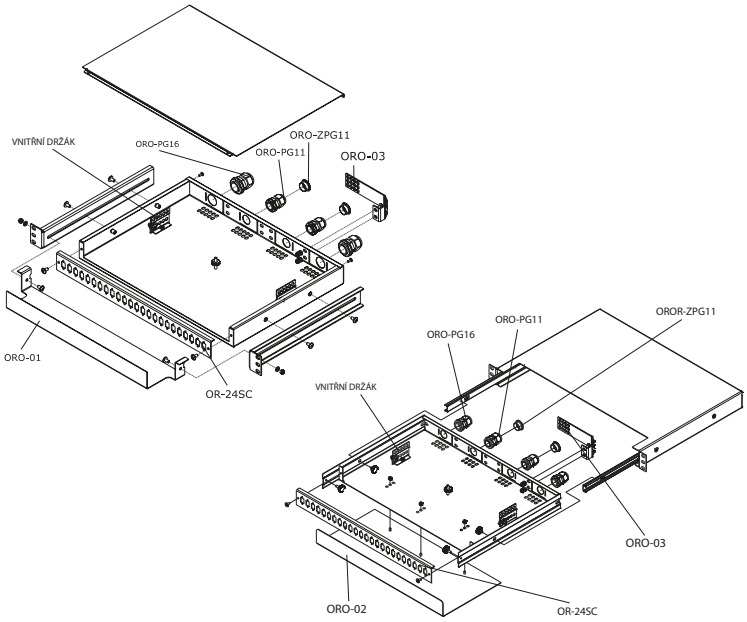
ORO-03

ORO-K2000

ORO-ZPG16

ORO-PG16

PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO OPTICKÉ VANY		
Kód	**Popis**	**Balení**
ORO-K200	Optická kazeta	1 ks
ORO-PG11	Průchodka PG11	10 ks
ORO-PG16	Průchodka PG16	10 ks
ORO-ZPG11	Krytka otvoru pro průchodku PG11	10 ks
ORO-ZPG16	Krytka otvoru pro průchodku PG16	10 ks
ORO-01	Přední organizér pro ORPM	1 ks
ORO-02	Přední organizér pro ORVM	1 ks
ORO-03	Zadní organizér	1 ks

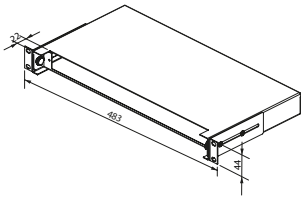


TYPY MODULÁRNÍCH PŘEDNÍCH PANELŮ					
Kód	**Počet otvorů pro optické spojky**				**Balení**
	8	**12**	**16**	**24**	
OR-xxST	A	A	A	A	1 ks
OR-xxSC	A	A	A	A	1 ks
OR-xxDSC	A	A	A	A*	1 ks
OR-xxFC	A	A	A	A	1 ks
OR-xxFCD	A	A	A	A	1 ks

* Bez číslování a otvorů pro šrouby

19" VÝSUVNÁ OPTICKÁ VANA

ORVE-01-250



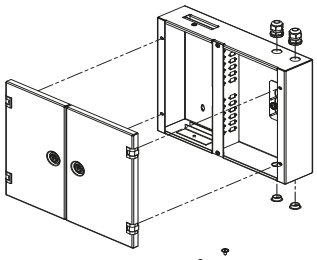
Kód	V (v U)	Š	H (mm)	Popis	Balení
ORVM-01	1	19"	320	Teleskopická	1 ks
ORVE-01-250	1	19"	250	Teleskopická	1 ks

- Používá se k zakončení optických kabelů v rozvaděčích
- Typ: teleskopická
- Výška: 1U
- Modulární přední panely nejsou součástí dodávky
- Až 24 pozic pro optické spojky
- Přední panel musí být zvolen a objednán samostatně
- Otvory pro vstup kabelů v zadní části
- Nepoužívané otvory lze zakrýt zaslepovacími moduly
- Instalace do rozvaděčů pomocí dvou posuvných držáků
- Instalační sada pro optické kazety a vnitřní organizér je součástí dodávky (pouze ORVM-01)
- Široká nabídka příslušenství (volitelné)
- Barva: prášková barva RAL 9005

Balení zahrnuje:
- ORVM-01: 1× optická vana, 2× držák kabelu, 2× šroub M4
- ORVE-01-250: 1× optická vana, 2× 19" podpěra, 6× šroub M4

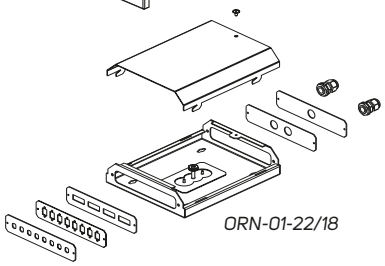
NÁSTĚNNÝ OPTICKÝ ROZVADĚČ

ORN-02-35/30



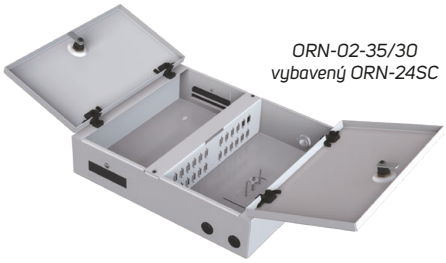
Kód	Typ	Š × V (mm)	Balení
ORN-01-30/18	Jednoduchý	300 × 180	1 ks
ORN-01-22/18	Jednoduchý	220 × 180	1 ks
ORN-02-35/30	Dvojitý	350 × 300	1 ks

ORN-01



ORN-01-22/18

PANELY PRO NÁSTĚNNÉ OPTICKÉ ROZVADĚČE		
ORN-01-30/18 a ORN-01-22/18	ORN-02-35/30	Balení
ORN-M-8ST	ORN-24ST	1 ks
ORN-M-8SC	ORN-24SC	1 ks
ORN-M-4DSC	ORN-12DSC	1 ks
ORN-M-1PG	ORN-24FC	1 ks
ORN-M-2PG	ORN-12FCD	1 ks
ORN-M-8FC	–	1 ks
ORN-M-4FCD	–	1 ks



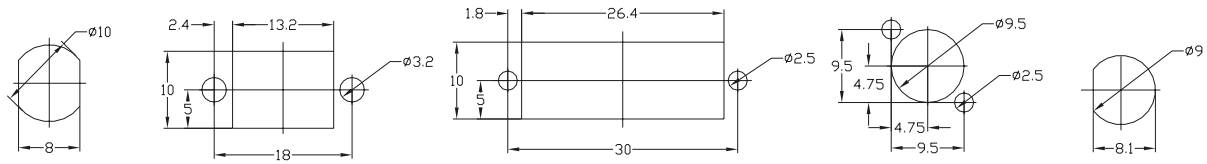
ORN-02-35/30
vybavený ORN-24SC

ORN-01-30/18

- Nástěnný optický rozvaděč (používá se k zakončení optických kabelů)
- Typy:
  - dvojitý – rozměr 350 × 300 mm; vybaveny dvoukřídlými dveřmi a zámkem
  - jednoduchý – rozměr 300 × 180 mm nebo 220 × 180 mm
- Modulární panely s otvory pro spojky – viz tabulku dole (musí být objednány samostatně)
- Ve dvojitém rozvaděči FO až 24 pozic pro ST, SC nebo FC nebo 12 adaptérů DSC nebo FCD
- V jednoduchém rozvaděči FO až 8 pozic pro ST, SC nebo FC nebo 4 adaptéry DSC nebo FCD
- Nepoužívané otvory lze zakrýt zaslepovacími moduly
- Vstupy kabelů přes průchodky PG (PG 9 pro ORN-01 a PG 11 pro ORN-02)
- Instalační sada pro optickou kazetu (ORO-K2000) je součástí dodávky
- Barva: prášková barva RAL 7035

Balení zahrnuje:
- ORN-01-xx/xx: 1× nástěnný rozvaděč (rozvaděč s krytem), 1× šroub M4, 4× šroub M3, 1× matice M5
- ORN-02-xx/xx: 1× nástěnný rozvaděč (rozvaděč s 2 dveřmi), 2× PG11 s maticemi, 2× krytka otvoru pro PG, 2× šroub M4, 1× matice M5
- ORN-M-xxxx, ORN-xxxxx: 1× panel

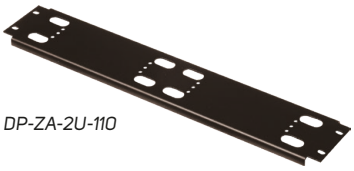
Typy otvorů pro optické konektory:



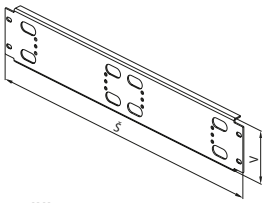
* Používá se také pro DUAL-LC (nutný adaptér)

PROPOJOVACÍ PANELY

19" PANELY PRO ZÁŘEZOVÉ BLOKY 110



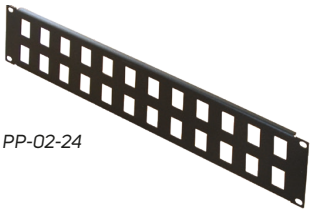
DP-ZA-2U-110



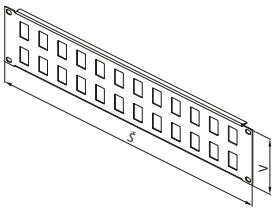
- Pro instalaci zářezových bloků 110 v 19" rozvaděčích
- K dispozici v 2U a 4U
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Lze instalovat až 100 párů na výšku 2U (vč. vyvázání vodičů)
- Balení zahrnuje panely pro bloky 100

Kód	V (v U)	Pro		Balení
		Blok 110	Vyvazovací panel	
DP-ZA-2U-110	2	1 ks	1 ks	5 ks
DP-ZA-4U-110	4	2 ks	2 ks	5 ks

19" PROPOJOVACÍ PANELY PRO MODULY KEYSTONE



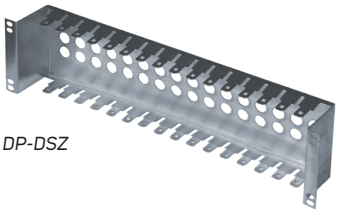
PP-02-24



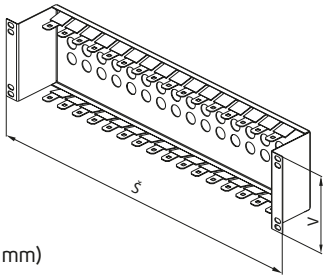
- Pro instalaci rozvaděčových modulů Keystone
- K dispozici ve výškách 1U, 2U a 3U
- Lze instalovat až 16 modulů Keystone na výšku 1U (velikost otvoru 16,7 × 24,3 mm)
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Každý modul vyžaduje adaptér DP-KEY
- Balení zahrnuje: 1× panel pro moduly Keystone

Kód	V (v U)	Šířka	Počet pozic	Balení
PP-01-16	1	19"	16	1 ks
PP-02-24	2	19"	24	1 ks
PP-02-32	2	19"	32	1 ks
PP-03-48	3	19"	48	1 ks

19" PROPOJOVACÍ PANELY PRO MODULY LSA-PLUS



DP-DSZ

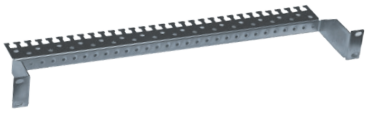


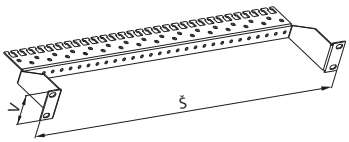
- Pro instalaci modulů LSA-PLUS (rozteč 96 mm)
- 16 pozic pro 10 párů modulů LSA-PLUS
- Pozinkovaný povrch
- Balení zahrnuje: 1× panel pro moduly LSA-PLUS

Kód	V (v U)	Šířka	Počet pozic	Balení
DP-DSZ	2.5	19"	16	1 ks

ZEMNICÍ LIŠTY

VYVAZOVACÍ/ZEMNICÍ LIŠTA PRO PROPOJOVACÍ PANEL





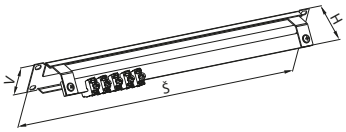
DP-HR-01

DP-HR-03

- Pro uzemnění instalovaného vybavení
- Výška: 1U a 2U
- Uchycení kabelů kabelovými páskami nebo PVC
- Lze použít jako zemnicí lištu
- Pozinkovaný povrch
- Balení zahrnuje:
  – DP-HR-01, DP-HR-02: 1× zemnicí lišta
  – DP-HR-03: 5× montážní sada DP-MO-01

Kód	Popis	Balení
DP-HR-01	19" vyvazovací/zemnicí lišta pro propojovací panel, 1U	1 ks
DP-HR-02	19" vyvazovací/zemnicí lišta pro propojovací panel, 2U	1 ks
DP-HR-03	19" vyvazovací/zemnicí lišta kabel/ svazek kabelů, 1U	1 sada

19" PANEL SE ZEMNICÍ LIŠTOU



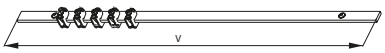
DP-ZE-RAM

DP-ZE-CL

- Výška: 1U
- Součástí je měděná zemnicí svorkovnice s 5 zemnicími svorkami (DP-ZE-CL)
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Balení zahrnuje:
  – DP-ZE-RAM: 1× zemnicí svorkovnice, 5× svorka DP-ZM-CL
  – DP-ZE-CL: 1× zemnicí svorka

Kód	Popis	Balení
DP-ZE-RAM	19" panel se zemnicí svorkovnicí a 5 svorkami	1 ks
DP-ZE-CL	Zemnicí svorka	1 ks

ZEMNICÍ LIŠTA



- Pro rozvaděče 15–48U
- Měděná lišta 25 × 5 mm
- Instalační sada pro montáž do rozvaděče (je součástí)
- Balení zahrnuje: 1× zemnicí lišta, 5× svorka DP-ZM-CL, 4× šroub M5, 4× matice M5

Kód	V (v U)	Délka (mm)	Balení
DP-UL-15U	15	667	1 ks
DP-UL-21U	21	933	1 ks
DP-UL-27U	27	1 200	1 ks
DP-UL-33U	33	1 467	1 ks
DP-UL-42U	42	1 867	1 ks
DP-UL-45U	45	2 000	1 ks
DP-UL-48U	48	2 134	1 ks

ZEMNICÍ SVORKOVNICE

- 22 svorek pro průměry kabelů:
  ø 1–10 mm² – drát
  ø 1 –6 mm² – lanko
- Jmenovité napětí – 230/400 V
- Jmenovitý proud – 40 A
- Montážní sada pro instalaci (do rámu nebo na lišty)
- Zemnicí kabel 6 mm² s okem M8, délka 500 mm
- V souladu se standardní specifikací LG-19
- Balení zahrnuje: 1× zemnicí svorkovnice, 2× plastový držák, 2× šroub M5

Kód	Popis	Balení
DP-ZE-ER24	Zemnicí svorkovnice, 8 × 8 mm, 22 svorek, 40 A, zemnicí kabel	1 ks

MODULÁRNÍ PODSTAVCE

Příklad sestaveného modulárního podstavce 800 × 1 000 mm s výškou 100 mm pod RF1 rozvaděčem. Jednotlivé části podstavce jsou zobrazeny níže.

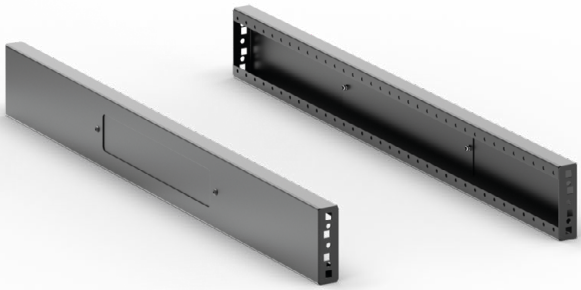
Podstavce se používají jako estetický a stabilizační prvek namísto nožiček nebo koleček. Je-li použit filtr, podstavec dodává dostatečné množství filtrovaného vzduchu. Lze také použít k uložení kabelů.

- Použitelné pro řady rozvaděčů PREMIUM a iSEVEN (RF1, RB1, Ri7 a RM7)
- Výška: 100 mm
- Dodává se nesmontovaný; montážní materiál a návod k použití jsou součástí dodávky
- Zahrnuje:
  – sadu rohů, přední a zadní panel
  – sadu bočních panelů

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

SADA ROHŮ PODSTAVCŮ S PŘEDNÍM A ZADNÍM PANELEM + SADA BOČNÍCH PANELŮ

DP-PR-L80 sada



DP-P-S100 sada

DP-PR-L80 + DP-P-S100

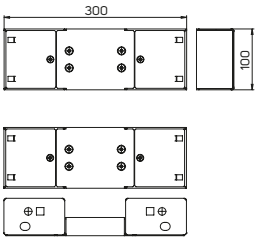
SADA ROHŮ S PŘEDNÍM A ZADNÍM PANELEM

- Sada dvou panelů s rohy pro všechny rozvaděče
- Rozměr odpovídá šířce rozvaděče a mezi-rozvaděčové chladicí jednotce CoolTeg
- Nosnost: 1 700 kg
- Výška: 100 mm

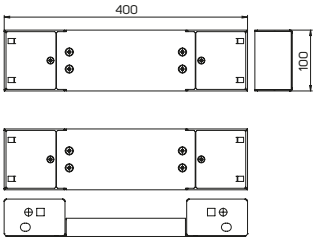
Kód	Popis	Šířka (mm)	Balení *
DP-PR-L30	Podstavec pod rozvaděč šířky 300 mm; obsahuje přední a zadní panely s rohy podstavce, výška 100 mm, včetně montážní sady	300	1 sada
DP-PR-L40	Podstavec pod rozvaděč šířky 400 mm; obsahuje přední a zadní panely s rohy podstavce, výška 100 mm, včetně montážní sady	400	1 sada
DP-PR-L60	Podstavec pod rozvaděč šířky 600 mm; obsahuje přední a zadní panely s rohy podstavce, výška 100 mm, včetně montážní sady	600	1 sada
DP-PR-L80	Podstavec pod rozvaděč šířky 800 mm; obsahuje přední a zadní panely s rohy podstavce, výška 100 mm, včetně montážní sady	800	1 sada

* Balení zahrnuje:
– 2× rohy s plným panelem, montážní sada
– 2× rohy s panelem s kabelovou průchodkou, montážní sada

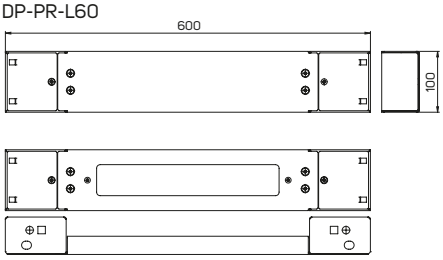
DP-PR-L30



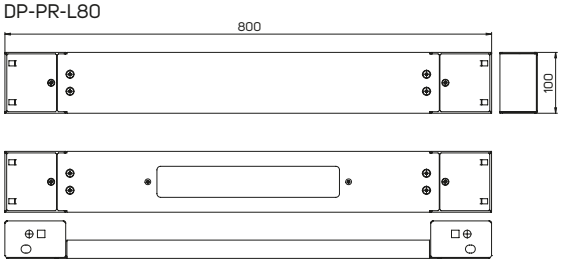
DP-PR-L40



DP-PR-L60



DP-PR-L80



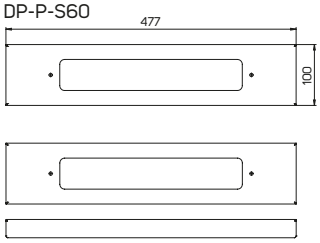
SADA BOČNÍCH PANELŮ

- Sada dvou panelů podstavce pro rozvaděče RF1/RB1 – DP-P1-Sxxx
- Sada dvou panelů podstavce pro rozvaděče Ri7/RM7/CoolTeg – DP-P-Sxxx
- Výška: 100 mm

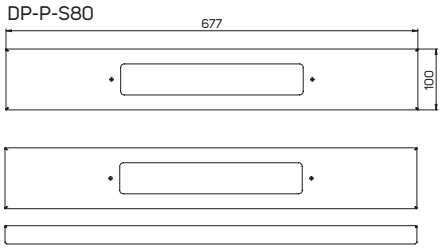
Kód	Popis	Hloubka (mm)	Balení **
DP-P1-S60	Sada bočních panelů pro podstavec DP-PR-L, rozvaděče RF1/RB1, hloubka 600 mm, výška 100 mm	600	1 sada
DP-P1-S80	Sada bočních panelů pro podstavec DP-PR-L, rozvaděče RF1/RB1, hloubka 800 mm, výška 100 mm	800	1 sada
DP-P1-S100	Sada bočních panelů pro podstavec DP-PR-L, rozvaděče RF1/RB1, hloubka 1000 mm, výška 100 mm	1 000	1 sada
DP-P1-S120	Sada bočních panelů pro podstavec DP-PR-L, rozvaděče RF1/RB1, hloubka 1200 mm, výška 100 mm	1 200	1 sada
DP-P-S60	Sada bočních panelů pro podstavec DP-PR-L, hloubka rozvaděče 600 mm, výška 100 mm	600	1 sada
DP-P-S80	Sada bočních panelů pro podstavec DP-PR-L, hloubka rozvaděče 800 mm, výška 100 mm	800	1 sada
DP-P-S100	Sada bočních panelů pro podstavec DP-PR-L, hloubka rozvaděče 1000 mm, výška 100 mm	1 000	1 sada
DP-P-S120	Sada bočních panelů pro podstavec DP-PR-L, hloubka rozvaděče 1200 mm, výška 100 mm	1 200	1 sada

** Balení zahrnuje:
– 2× boční panel podstavce, montážní sada

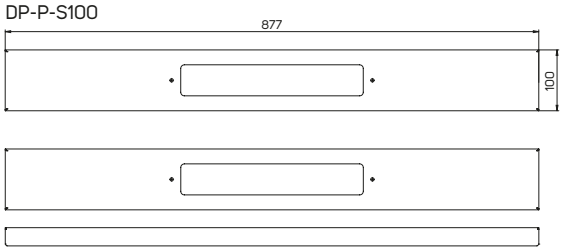
DP-P-S60



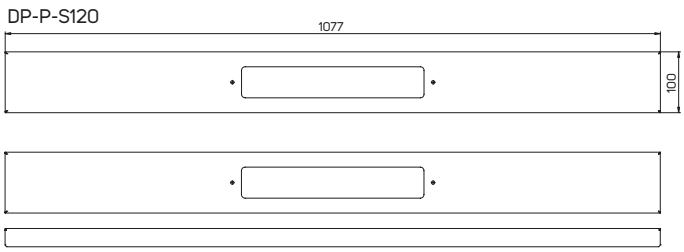
DP-P-S80

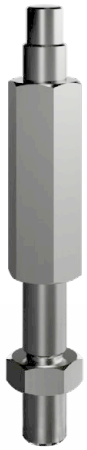


DP-P-S100



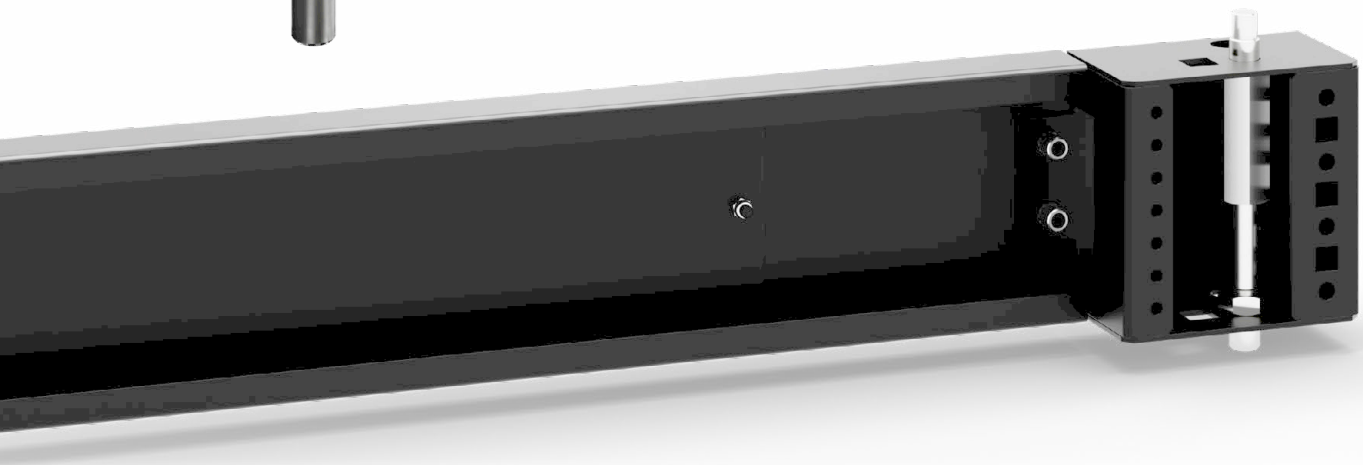
DP-P-S120

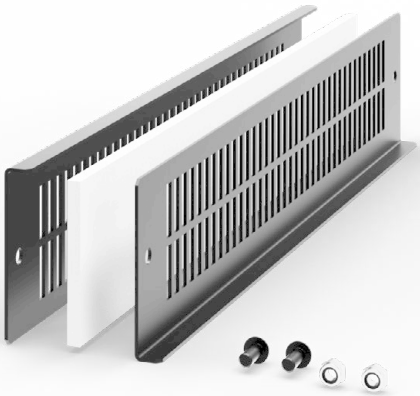




STAVITELNÉ ŠROUBOVÉ NOHY

Kód	Popis	Balení
DP-PR-L-A	Stavitelné šroubová nohy pro podstavec DP-PR-Lxx	4 ks





SESTAVA MŘÍŽEK S FILTRY PRO BOČNÍ PANELY

Kód	Popis	Balení
DP-P-F	Sestava mřížek s filtry pro boční panely podstavce DP-P-Sxx a DP-P1-Sxx	2 ks

MONTÁŽNÍ A SPOJOVACÍ SADY

MONTÁŽNÍ SADA

DP-MO-01

DP-MO-F2

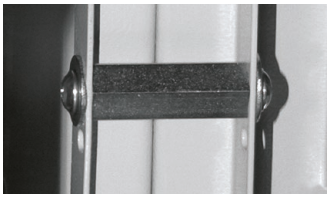
- Slouží k upevnění zařízení k vertikálním lištám
- Balení zahrnuje:
  - DP-MO-Ox: 1× šroub, 1× plovoucí matice, 1× podložka
  - DP-MO-F2: 1× šroub, 1× matice
  - DP-MO-100: 100× montážní sada (1× šroub, 1× plovoucí matice, 1× podložka)

Kód	Popis	Velikost	Balení
DP-MO-01 *	Montážní sada	M5	1 sada
DP-MO-02 *	Montážní sada	M6	1 sada
DP-MO-F2 *	Montážní sada – rychlá instalace	M6	1 sada
DP-MO-100	Montážní sada – hromadné balení	M5	1 sada

* Objednávejte pouze v násobcích čtyř (jedno balení = 4 sady, viz výše)

SPOJOVACÍ SADY

DP-DR-UNI



DP-DR-7

DP-DR-RF1

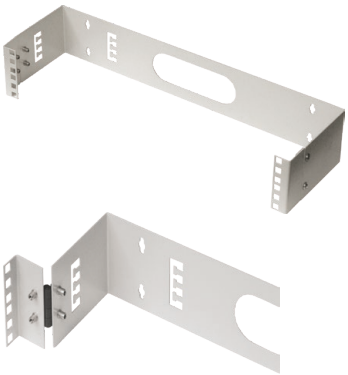
Kód	Popis	Balení
DP-DR-UNI	Spojovací sada pro všechny řady stojanových rozvaděčů Ri7	1 sada
DP-DR-7	Spojovací sada pro řadu rozvaděčů Ri7 bez bočnic	1 sada
DP-DR-RF1	Spojovací sada pro stojanové rozvaděče RF1/RB1	1 sada
DP-DR-SSP-RF1	Sada pro zabezpečení bočních panelů rozvaděče RF1/RB1	1 sada
DP-DR-RF1-AC	Sada na spojení rozvaděčů řady RF1 do bloku s CoolTeg – střešní instalace	1 sada

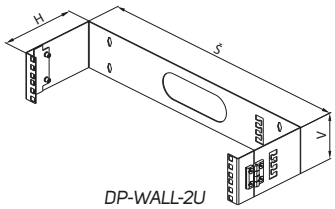
- Spojuje stojanové rozvaděče se stejnou výškou a hloubkou do jedné řady
- DP-DR-UNI: spojuje celou řadu rozvaděčů; boční panely nemusí být demontovány
- DP-DR-7: spojuje celou řadu rozvaděčů; boční panely musí být demontovány
- DP-DR-RF1: spojuje rozvaděče řady RF1 a RB1
- DP-DR-RF1-AC: spojuje rozvaděče řady RF1 a CoolTeg jednotky přes horní kryty

- Balení zahrnuje:
  - DP-DR-UNI: 6× křídlová matice M5, 6× šroub M5×20, 12× podložka
  - DP-DR-7: 6× šestihranná matice, 12× šroub M5×10, 12× podložka M5 DIN 125
  - DP-DR-RF1: 4× spojka rámu, 16× šroub M5×9
  - DP-DR-SSP-RF1: 8× držák bočního krytu, 8× šroub M5×9
  - DP-DR-RF1-AC: 2× držák horní, 4× šroub M5×9, 4x šroub M6x12

OSTATNÍ

19" NÁSTĚNNÉ DRŽÁKY





DP-WALL-2U

- Pro instalaci 19" zařízení na zeď
- Výška 2U a 4U
- Zadní montážní otvory (pro instalaci na zeď)
- Držák vybaven panty (umožňují odklopení zařízení od zdi)
- Boční vstupy pro kabely
- Barva: prášková barva RAL 7035
- Balení zahrnuje: 1× nástěnný držák

Kód	V (v U)	Š	Hloubka (mm)	Balení
DP-WALL-2U	2	19"	150	1 ks
DP-WALL-4U	4	19"	150	1 ks

KOLEČKA A NOŽIČKY

DP-KO-H1

DP-KO-H2

DP-KO-01

DP-KO-02

DP-NO-01

DP-KO-TC

- Balení zahrnuje:
  - Sada 1: 1× kolečko, 1× šroub M10, 1× podložka
  - Sada 2: 1× nožička
  - Sada 3: 4× kolečko
  - Sada 4: 1× kolečko, 1× redukce M10/M12, 1x spojka M12/M12

Kód	Popis	Nosnost kolečka (kg)*	Balení
DP-KO-01	Kolečko pro stojanový rozvaděč	50 kg	1 ks sady 1
DP-KO-02	Kolečko s aretací pro stojanový rozvaděč	50 kg	1 ks sady 1
DP-KO-H1	Kolečko s vysokou nosností pro stojanový rozvaděč	100 kg	1 ks sady 1
DP-KO-H2	Kolečko s vysokou nosností s aretací pro stojanový rozvaděč	100 kg	1 ks sady 1
DP-NO-01	Nastavitelná nožička pro stojanový rozvaděč	–	1 ks sady 2
DP-KO-TC	Přepravní kolečka pro stojanové rozvaděče	30 kg	1 ks sady 3
DP-KO-F1	Kolečko pro stojanový rozvaděč, integrovaná stavitelná noha	280 kg	1 ks sada 4
DP-KO-F5	Kolečko pro stojanový rozvaděč, integrovaná stavitelná noha	500 kg	1 ks sada 4

* Nosnost kolečka = (hmotnost rozvaděče + hmotnost zařízení)/3

OSVĚTLOVACÍ JEDNOTKA

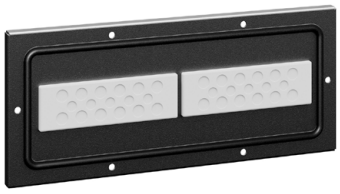
- Osvětlení: LED, úhel 120°, 6 500 K
- Světelnost: 400 lm
- Napětí/frekvence: 24-265 V DC/AC ~ 50/60 Hz
- Příkon: 5 W
- Ovládání světla: pohybový senzor, vypínací doba 5 min.
- Způsob upevnění: Magnety
- Provozní teplota: -30 °C až 70 °C
- Rozměry: 357,4 × 32 × 35,5 mm (V × Š × H)
- Váha: 140 g
- Certifikace: CE, UL

Kód	Popis	Balení
DP-OJ-06	Osvětlovací jednotka s pohybovým senzorem 400 lm, 24-265V/50-60Hz, magnetické uchycení	1 sada

OCHRANA KABELŮ V OTVORECH

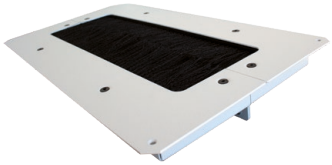
DP-KP-KAR

DP-KP-RB4



DP-KP-HCE2

DP-KP-KAR9



DP-KP-KAR-A

DP-KP-KAR7

DP-KP-KAR4

DP-KP-KAR4-D

- Ochranné lemy a panely s kartáči pomáhají chránit kabelové vstupy a omezují pronikání prachu
- Instalují se do otvorů kabelových vstupů (300 × 100 mm nebo 300 × 50 mm)
- Zadní montážní otvory (pro instalaci na zeď)

Kód	Popis	Dostupné barvy		Balení
		RAL 7035	RAL 9005	
DP-KP-LEM	Ochranný lem kabelových vstupů (délka 790 mm)	–	✓	1 ks
DP-KP-HCE2	Hermetický kabelový vstup pro rozvaděč s IP 54 (otvor 300 × 100 mm)	✓	✓	1 ks
DP-KP-KAR	Kabelový vstup zakrytý kartáčem pro řadu iSEVEN a Premium (otvor 300 × 100 mm)	✓	✓	1 ks
DP-KP-KAR3	Kabelový vstup 150 × 56 mm zakrytý kartáčem pro řadu RUN, RUD, REN	✓	–	1 ks
DP-KP-KAR4	Kabelový vstup, dvě vrstvy kartáčů (otvor 300 × 100 mm)	✓	✓	1 ks
DP-KP-KAR4-D	Kabelový vstup, dvě vrstvy kartáčů, dělená verze (otvor 300 × 100 mm)	✓	✓	1 ks
DP-KP-KAR5	Kabelový vstup 300 × 50 mm, zakrytý kartáčem	✓	✓	1 ks
DP-KP-KAR6	Protiprachový kartáč pro kabelový vstup 500 × 110 mm (pro Ri7/RM7), dva kusy kartáčů a dva gumové lemy kabelového vstupu	–	✓	1 ks
DP-KP-KAR7	Posuvný kryt kabelového vstupu 300 × 100 mm	✓	✓	1 ks
DP-KP-KAR9	Kabelový vstup s kulatou hranou chránící kabely, pro otvor 300 × 100 mm	✓	✓	1 ks
DP-KP-RB4	Průměr kabelového vstupu 100 mm (4"), zakrytý kartáčem	–	✓	1 ks
DP-KP-RP4	Průměr kabelového vstupu 100 mm (4"), plastový	–	✓	1 ks
DP-KP-KAR-A	Kabelový vstup pro dvojitou podlahu, dvě vrstvy kartáčů (otvor 410 × 215 mm)	✓	✓	1 ks

CÍLENÉ CHLAZENÍ A ŘÍZENÍ TOKU VZDUCHU

5 CÍLENÉ CHLAZENÍ A ŘÍZENÍ TOKU VZDUCHU

Chladicí jednotky CoolTeg Plus 93
CoolTeg Plus CW 94
CoolTeg Plus CW30 95
CoolTeg Plus CW30 Super C 96
CoolTeg Plus CW60 97
CoolTeg Plus DX 98
CoolTeg Plus DXSmall 99
CoolTeg Plus DX30 100
CoolTeg Plus XC 104
CoolTeg Plus XC30 105
CoolTeg Plus XC40 106
CoolTeg Plus DF 108

Chladicí jednotky CoolTop CW 112
Chladicí jednotky CoolTop DX 114

Sálové chladicí systémy CRAC 121
CoolRAC CW 122
CoolRAC XC 123
CoolRAC DF 125

Ventilační jednotky 129

Uzavřená ulička 131
Posuvné dveře a záslepné panely pro uzavřené uličky 132
Střešní panely pro uzavřené uličky 133
Střešní panel s elektronickým ovládáním 133
Studená ulička – střešní řešení pro CoolTop jednotky 134
Horká ulička – střešní řešení pro CoolTop jednotky 134
Záslepné panely do uzavřených uliček 135

Produkty řízení toku vzduchu 136
19" zaslepovací panely a zaslepovací panely s rychloupínacími šrouby, separační rám, 19" průchozí panel 136
Deflektor proudění vzduchu, komín, 19" průchozí panely s kartáčem, zásuvné boční panely RF1 137

Chladicí jednotky CoolSpot 138
CoolSpot CW 139
CoolSpot DX 141

Chladicí jednotky CoolSeven 143

Kondenzační jednotky CoolOut 146

Srovnání	CoolTeg Plus				CoolTop		CoolSeven	CoolRAC		
	CW	DX	XC	DF	CW	DX		CW	XC	DF
Instalace										
Mezi IT rozvaděče	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–
Na střechu IT rozvaděčů	–	–	–	–	✓	✓	–	–	–	–
Přímo v 19" rozvaděči	–	–	–	–	–	–	✓	–	–	–
Dále od IT rozvaděčů	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓
Chladicí medium										
Voda/glykol	✓	–	–	–	✓	–	–	✓	–	–
R410A	–	✓	✓	–	–	✓	✓	–	✓	–
R410A + voda/glykol	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	✓
Aplikace										
Menší	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	–
Střední	✓	–	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓
Větší	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓
Zabraná podlahová plocha										
Žádná	–	–	–	–	✓	✓	✓	–	–	–
Malá	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–
Střední	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓	✓
Nominální chladicí výkon	Při podmínkách: teplota vzduchu v teplé zóně 35 °C, teplota vody 6/12 °C (u CW jednotek), bez kondenzace.									
7-19 kW	–	DXSmall DX30	–	–	–	–	CoolSeven	–	–	–
20-39 kW	CW30 CW30 SuperC	DX30	XC30	DF	CoolTop2	CoolTop2 CoolTop3	–	–	–	–
40-100 kW	CW60	–	XC40	–	CoolTop3	CoolTop2 CoolTop3	–	CoolRAC CW CoolRAC XC CoolRAC DF		
Vhodné pro										
Menší aplikace – např. Modulární uzavř. ulička	–	✓	–	✓	–	–	✓	–	–	–
Vysoké venkovní teploty	–	–	✓	–	–	–	✓	–	✓	–
Chladicí systém se zdrojem studené vody	✓	–	–	–	✓	–	–	✓	–	–
Žádná voda v DC	–	✓	✓	–	–	✓	–	–	✓	–
Free-cooling	✓	–	–	✓	✓	–	–	✓	–	✓

CHLADICÍ JEDNOTKY **COOLTEG PLUS**

Zařízení **CoolTeg Plus** reprezentuje skupinu jednotek přesného chlazení speciálně navržených pro snadnou integraci mezi IT rozvaděče. Tyto klimatizační jednotky – s různými principy chlazení, rozměry a výkony – jsou hlavní produktovou řadou společnosti CONTEG pro efektivní cílené chlazení od serveroven po velká datová centra.

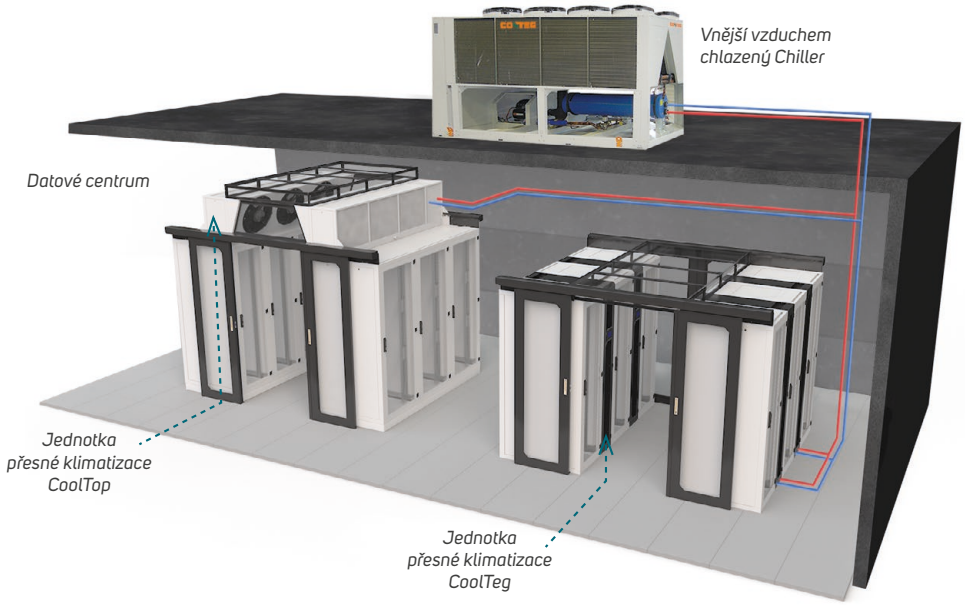
HLAVNÍ VÝHODY

- Malá zabraná podlahová plocha
- Přívod ochlazeného vzduchu přímo do rozvaděče
- K distribuci vzduchu není potřebná dvojitá podlaha
- Velmi nízká spotřeba energie díky EC ventilátorům a řídicímu softwaru
- Uživatelsky přívětivý a moderní řídicí systém
- Flexibilita prostorového uspořádání
- Dokonalá kompatibilita s IT rozvaděči CONTEG
- Široká nabídka příslušenství

VHODNÉ PRO

- Otevřenou uličku
- Uzavřenou studenou uličku
- Uzavřenou horkou uličku
- Uzavřený modulární systém – vysoce kapacitní chladicí systém, kde vzduch cirkuluje uvnitř rozvaděče a žádné teplo není uvolňováno do okolí

BARVA: RAL 9005 RAL 7035



POPIS

- Radiální ventilátory s EC motory pro nejnižší spotřebu energie a přesné řízení proudění vzduchu k serverům
- Vysoce účinné výměníky tepla z mědi a hliníku; vhodné i pro systémy s volným chlazením
- Regulátor se speciálním softwarem CONTEG, který vychází z dlouhodobé zkušenosti s datovými centry po celém světě
- Barevný dotykový displej 4,3" pro uživatelsky přívětivou komunikaci
- Jeden displej ovládající až 16 jednotek v jedné skupině
- Nezávislé řízení jednotek, stejně jako funkce řízení skupiny CoolTeg pro celou řadu rozvaděčů
- Široké možnosti nastavení přizpůsobují výkonnost podle specifického projektu.
- Komunikace prostřednictvím protokolu TCP/IP (standardně)
- Komunikace protokolem ModBUS a dálková správa z libovolného počítače připojeného k internetu (prostřednictvím integrovaného webového serveru)
- K dispozici jsou i jiné protokoly
- Snímače vlhkosti ve studených i horkých zónách
- Režim zvlhčování i odvlhčování v každé jednotce
- Čtyři snímače teploty na jednotku
- Čtyři chladicí systémy:
  1. CW – systém s chlazenou vodou
  2. DX – systém s přímým výparem a kompresorem (ve vnější jednotce)
  3. XC – systém s přímým výparem a kompresorem (v jednotce CoolTeg)
  4. DF – Dual Fluid systém

VODOU CHLAZENÉ CHLADICÍ JEDNOTKY

COOLTEG PLUS CW

CoolTeg Plus CW30

CoolTeg Plus CW60

Mezi-rozvaděčové chladicí jednotky **CoolTeg Plus CW** chlazené vodou jsou navrženy pro připojení k libovolnému systému s chladiči, které dodávají studenou vodu.

HLAVNÍ VÝHODY

- Prakticky neomezený počet vnitřních jednotek na jednom hydraulickém okruhu
- Free-cooling, systém volného chlazení šetří značnou část energie
- Různé typy chladičů splňují veškeré požadavky (venkovní úroveň hluku, extrémní teploty prostředí atd.)
- Variabilní teplota vody během roku. Přizpůsobením teploty vody podle okolní teploty vzduchu lze dosáhnout velké úspory energie.
- Lze využívat teplotu vody mezi 6 °C a 30 °C

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

CoolTeg Plus CW				
		CW30	**CW30 Super C**	**CW60**
Kód vnitřní jednotky	Jednotka	AC-TCW-42-30/ XX-XXX	AC-TCW-42-30/ XX-XXX	AC-TCW-42-60/ XX-XXX
Připojená vnější jednotka		Systém s chlazenou vodou (Chiller)		
Základní údaje				
Chladicí systém	-	Chlazená voda		
Architektura[1]	-	Otevřená nebo uzavřená	Otevřená nebo uzavřená	Otevřená
Nominální chladicí výkon[2]	kW	28,5	38,5	61,0
Nominální čistý chladicí výkon[3]	kW	27,5	36,0	58,1
Napájení	V/f/Hz	230/1/50-60		400/3/50-60
Provozní proud	A	6,2	10,8	4,2
Maximální proud	A	7,2	11,8	5,2
Nominální příkon	W	850	2 450	3 000
Nominální průtok vzduchu[4]	m^3/h	4 000	6 000	10 500
Počet ventilátorů	ks	5	5	3
Technologie motoru ventilátoru	-	EC		
Průtok vody	l/h	3 900	5 500	8 800
Třída filtru[5]	-	G4		
Rozměry				
Výška[6]	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)		
Šířka	mm	300	300	600
Hloubka[7]	mm	1 000 nebo 1 200		
Hmotnost – hloubka 1 000 mm, výška 42/45/48U	kg	163/168/173	164/169/174	248/256/264
Hmotnost – hloubka 1 200 mm, výška 42/45/48U	kg	173/179/185	174/180/186	260/270/280
Připojení potrubí				
Průměr a typ přívodního potrubí	-	5/4" vnitřní závit	5/4" vnitřní závit	6/4" vnitřní závit
Průměr a typ vratného potrubí	-	5/4" vnitřní závit	5/4" vnitřní závit	6/4" vnitřní závit

[1] Jednotky CoolTeg mohou být použity nezávisle (v řadě rozvaděčů) nebo integrovány do uzavřeného modulárního systému (MCL) – systémy uzavřené architektury rozvaděčů a chladicích jednotek. Kód se mění dle objednací matice. [2] Chladicí výkon mění regulátor; nominální chladicí výkon se vypočítává při teplotě horkého zpětného vzduchu 35 °C bez kondenzace (povrchová teplota výměníku je nad teplotou rosného bodu), tepl. chlazené vody 6/12 °C, čisté filtry. [3] Nominální čistý chladicí výkon je chladicí výkon snížený o tepelnou zátěž ventilátorů – skutečný chladicí výkon jednotky, který je k dispozici pro IT zařízení. [4] Průtok vzduchu mění regulátor; nominální průtok vzduchu odpovídá jmenovitému chladicímu výkonu. [5] Jednotky v architektuře uzavřeného modulárního systému (MCL) se dodávají bez filtrů. [6] Bez podstavce nebo přepravního vozíku. [7] Jednotky pro architekturu uzavřeného modulárního systému (MCL) jsou k dispozici pouze v hloubce 1 200 mm.

VODOU CHLAZENÁ CHLADICÍ JEDNOTKA

COOLTEG PLUS CW30

CoolTeg Plus CW30

Mezi-rozvaděčová chladicí jednotka **CoolTeg Plus CW30** chlazená vodou je navržena pro připojení k libovolnému systému s chladiči, které dodávají studenou vodu.

HLAVNÍ VÝHODY

- Prakticky neomezený počet vnitřních jednotek na jednom hydraulickém okruhu
- Free-cooling, systém volného chlazení šetří značnou část energie
- Různé typy chladičů splňují veškeré požadavky (venkovní úroveň hluku, extrémní teploty prostředí atd.)
- Variabilní teplota vody během roku. Přizpůsobením teploty vody podle okolní teploty vzduchu lze dosáhnout velké úspory energie.
- Lze využívat teplotu vody mezi 6 °C a 30 °C

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

CoolTeg Plus CW30		
Kód vnitřní jednotky	Jednotka	AC-TCW-42-30/XX-XXX
Připojená vnější jednotka		Systém s chlazenou vodou (Chiller)
Základní údaje		
Chladicí systém	-	Chlazená voda
Architektura[1]	-	Otevřená nebo uzavřená
Nominální chladicí výkon[2]	kW	28,5
Nominální čistý chladicí výkon[3]	kW	27,5
Napájení	V/f/Hz	230/1/50-60
Provozní proud	A	6,2
Maximální proud	A	7,2
Nominální příkon	W	850
Nominální průtok vzduchu[4]	m^3/h	4 000
Počet ventilátorů	ks	5
Technologie motoru ventilátoru	-	EC
Průtok vody	l/h	3 900
Třída filtru[5]	-	G4
Rozměry		
Výška[6]	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Šířka	mm	300
Hloubka[7]	mm	1 000 nebo 1 200
Hmotnost – hloubka 1 000 mm, výška 42/45/48U	kg	163/168/173
Hmotnost – hloubka 1 200 mm, výška 42/45/48U	kg	173/179/185
Připojení potrubí		
Průměr a typ přívodního potrubí	-	5/4" vnitřní závit
Průměr a typ vratného potrubí	-	5/4" vnitřní závit

[1] Jednotky CoolTeg mohou být použity nezávisle (v řadě rozvaděčů) nebo integrovány do uzavřeného modulárního systému (MCL) – systémy uzavřené architektury rozvaděčů a chladicích jednotek. Kód se mění dle objednací matice.
[2] Chladicí výkon mění regulátor; nominální chladicí výkon se vypočítává při teplotě horkého zpětného vzduchu 35 °C bez kondenzace (povrchová teplota výměníku je nad teplotou rosného bodu), tepl. chlazené vody 6/12 °C, čisté filtry.
[3] Nominální čistý chladicí výkon je chladicí výkon snížený o tepelnou zátěž ventilátorů – skutečný chladicí výkon jednotky, který je k dispozici pro IT zařízení.
[4] Průtok vzduchu mění regulátor; nominální průtok vzduchu odpovídá jmenovitému chladicímu výkonu.
[5] Jednotky v architektuře uzavřeného modulárního systému (MCL) se dodávají bez filtrů.
[6] Bez podstavce nebo přepravního vozíku.
[7] Jednotky pro architekturu uzavřeného modulárního systému (MCL) jsou k dispozici pouze v hloubce 1 200 mm.

VODOU CHLAZENÁ CHLADICÍ JEDNOTKA

COOLTEG PLUS CW30 SUPER C

CoolTeg Plus CW30 Super C

- Mezi-rozvaděčová chladicí jednotka **CoolTeg Plus CW30 Super C** chlazená vodou je navržena pro připojení k libovolnému systému s chladiči, které dodávají studenou vodu.

HLAVNÍ VÝHODY

- Prakticky neomezený počet vnitřních jednotek na jednom hydraulickém okruhu
- Free-cooling, systém volného chlazení šetří značnou část energie
- Různé typy chladičů splňují veškeré požadavky (venkovní úroveň hluku, extrémní teploty prostředí atd.)
- Variabilní teplota vody během roku. Přizpůsobením teploty vody podle okolní teploty vzduchu lze dosáhnout velké úspory energie.
- Lze využívat teplotu vody mezi 6 °C a 30 °C

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

CoolTeg Plus CW30 Super C		
Kód vnitřní jednotky	Jednotka	AC-TCW-42-30/XX-XXX
Připojená vnější jednotka		Systém s chlazenou vodou (Chiller)
Základní údaje		
Chladicí systém	–	Chlazená voda
Architektura[1]	–	Otevřená nebo uzavřená
Nominální chladicí výkon[2]	kW	38,5
Nominální čistý chladicí výkon[3]	kW	36,0
Napájení	V/f/Hz	230/1/50-60
Provozní proud	A	10,8
Maximální proud	A	11,8
Nominální příkon	W	2 450
Nominální průtok vzduchu[4]	m^3/h	6 000
Počet ventilátorů	ks	5
Technologie motoru ventilátoru	–	EC
Průtok vody	l/h	5 500
Třída filtru[5]	–	G4
Rozměry		
Výška[6]	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Šířka	mm	300
Hloubka[7]	mm	1 000 nebo 1 200
Hmotnost – hloubka 1 000 mm, výška 42/45/48U	kg	164/169/174
Hmotnost – hloubka 1 200 mm, výška 42/45/48U	kg	174/180/186
Připojení potrubí		
Průměr a typ přívodního potrubí	–	5/4" vnitřní závit
Průměr a typ vratného potrubí	–	5/4" vnitřní závit

[1] Jednotky CoolTeg mohou být použity nezávisle (v řadě rozvaděčů) nebo integrovány do uzavřeného modulárního systému (MCL) – systémy uzavřené architektury rozvaděčů a chladicích jednotek. Kód se mění dle objednací matice.
[2] Chladicí výkon mění regulátor; nominální chladicí výkon se vypočítává při teplotě horkého zpětného vzduchu 35 °C bez kondenzace (povrchová teplota výměníku je nad teplotou rosného bodu), tepl. chlazené vody 6/12 °C, čisté filtry.
[3] Nominální čistý chladicí výkon je chladicí výkon snížený o tepelnou zátěž ventilátorů – skutečný chladicí výkon jednotky, který je k dispozici pro IT zařízení.
[4] Průtok vzduchu mění regulátor; nominální průtok vzduchu odpovídá jmenovitému chladicímu výkonu.
[5] Jednotky v architektuře uzavřeného modulárního systému (MCL) se dodávají bez filtrů.
[6] Bez podstavce nebo přepravního vozíku.
[7] Jednotky pro architekturu uzavřeného modulárního systému (MCL) jsou k dispozici pouze v hloubce 1 200 mm.

VODOU CHLAZENÁ CHLADICÍ JEDNOTKA

COOLTEG PLUS CW60

CoolTeg Plus CW60

Mezi-rozvaděčová chladicí jednotka **CoolTeg Plus CW60** chlazená vodou je navržena pro připojení k libovolnému systému s chladiči, které dodávají studenou vodu.

HLAVNÍ VÝHODY

- Prakticky neomezený počet vnitřních jednotek na jednom hydraulickém okruhu
- Free-cooling, systém volného chlazení šetří značnou část energie
- Různé typy chladičů splňují veškeré požadavky (venkovní úroveň hluku, extrémní teploty prostředí atd.)
- Variabilní teplota vody během roku. Přizpůsobením teploty vody podle okolní teploty vzduchu lze dosáhnout velké úspory energie.
- Lze využívat teplotu vody mezi 6 °C a 30 °C

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

CoolTeg Plus CW60		
Kód vnitřní jednotky	Jednotka	AC-TCW-42-60/XX-XXX
Připojená vnější jednotka		Systém s chlazenou vodou (Chiller)
Základní údaje		
Chladicí systém	–	Chlazená voda
Architektura[1]	–	Otevřená
Nominální chladicí výkon[2]	kW	61,0
Nominální čistý chladicí výkon[3]	kW	58,1
Napájení	V/f/Hz	400/3/50-60
Provozní proud	A	4,2
Maximální proud	A	5,2
Nominální příkon	W	3 000
Nominální průtok vzduchu[4]	m^3/h	10 500
Počet ventilátorů	ks	3
Technologie motoru ventilátoru	–	EC
Průtok vody	l/h	8 800
Třída filtru[5]	–	G4
Rozměry		
Výška[6]	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Šířka	mm	600
Hloubka[7]	mm	1 000 nebo 1 200
Hmotnost – hloubka 1 000 mm, výška 42/45/48U	kg	248/256/264
Hmotnost – hloubka 1 200 mm, výška 42/45/48U	kg	260/270/280
Připojení potrubí		
Průměr a typ přívodního potrubí	–	6/4" vnitřní závit
Průměr a typ vratného potrubí	–	6/4" vnitřní závit

[1] Jednotky CoolTeg mohou být použity nezávisle (v řadě rozvaděčů) nebo integrovány do uzavřeného modulárního systému (MCL) – systémy uzavřené architektury rozvaděčů a chladicích jednotek. Kód se mění dle objednací matice.
[2] Chladicí výkon mění regulátor; nominální chladicí výkon se vypočítává při teplotě horkého zpětného vzduchu 35 °C bez kondenzace (povrchová teplota výměníku je nad teplotou rosného bodu), tepl. chlazené vody 6/12 °C, čisté filtry.
[3] Nominální čistý chladicí výkon je chladicí výkon snížený o tepelnou zátěž ventilátorů – skutečný chladicí výkon jednotky, který je k dispozici pro IT zařízení.
[4] Průtok vzduchu mění regulátor; nominální průtok vzduchu odpovídá jmenovitému chladicímu výkonu.
[5] Jednotky v architektuře uzavřeného modulárního systému (MCL) se dodávají bez filtrů.
[6] Bez podstavce nebo přepravního vozíku.
[7] Jednotky pro architekturu uzavřeného modulárního systému (MCL) jsou k dispozici pouze v hloubce 1 200 mm.

COOLTEG PLUS DX

CoolTeg Plus DXSmall

CoolTeg Plus DX30

Mezi-rozvaděčové chladicí jednotky **CoolTeg Plus DX** fungují na principu přímého výparu s chladivem cirkulujícím mezi jednou vnitřní a jednou vnější jednotkou (vybavenou kompresorem).

HLAVNÍ VÝHODY

- V datovém centru není voda
- Nezávislé systémy vnitřních a vnějších jednotek zajišťují 100% redundanci
- Snadná instalace a další rozšíření kapacity
- Chladivo R410A
- Plynulá regulace chladicího výkonu od 30 do 100 %

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

CoolTeg Plus DX					
		DXSmall	DX30		
Kód vnitřní jednotky	Jednotka	AC-TDS-42-30/ XX-XXX	AC-TDX-42-30/ XX-XXX	AC-TDX-42-30/ XX-XXX	AC-TDX-42-30/ XX-XXX
Kód připojené vnější jednotky		AC-ODX-07- -XXXXXXX nebo AC-PUHZ- -ZRP71V	AC-PUHZ- -ZRP125Y	AC-PUHZ- -ZRP200Y	AC-ODX-25- -XXXXXXX nebo AC-PUHZ- -ZRP250Y
Základní údaje					
Chladicí systém	-	Přímý výpar			
Architektura [1]	-	Otevřená nebo uzavřená			
Nominální chladicí výkon [2]	kW	8,1 [10]/7,0	12,1	19,7	26 [10]/22,8
Nominální čistý chladicí výkon [3]	kW	7,9 [10]/6,8	11,2	18,8	25,1 [10]/21,9
Napájení [4]	V/f/Hz	230/1/50-60			
Provozní proud	A	3,8	6,2	6,2	6,2
Maximální proud	A	4,8	7,2	7,2	7,2
Nominální příkon	W	510	850	850	850
Nominální průtok vzduchu [5]	m^3/h	2 100	4 000	4 000	4 000
Počet ventilátorů	ks	3	5		
Technologie motoru ventilátoru	-	EC			
Typ chladiva	-	R410A			
Třída filtru [6]	-	G4			
Rozměry					
Výška [7]	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)			
Šířka	mm	300			
Hloubka [8]	mm	1 000 nebo 1 200			
Hmotnost – hloubka 1 000 mm, výška 42/45/48U	kg	153/158/163	163/168/173		
Hmotnost – hloubka 1 200 mm, výška 42/45/48U	kg	163/169/175	173/179/185		
Připojení potrubí					
Průměr a typ přívodního potrubí [9]	mm	16	16		
Průměr a typ vratného potrubí [9]	mm	16	22		

[1] Jednotky CoolTeg mohou být použity nezávisle (v řadě rozvaděčů) nebo integrovány do uzavřeného modulárního systému (MCL) – systémy uzavřené architektury rozvaděčů a chladicích jednotek. Kód se mění dle objednací matice. [2] Chladicí výkon mění regulátor; nominální chladicí výkon se vypočítává při teplotě horkého zpětného vzduchu 35 °C bez kondenzace (povrchová teplota výměníku je nad teplotou rosného bodu), venkovní tepl. +35 °C, čistých filtrech. [3] Nominální čistý chladicí výkon je chladicí výkon snížený o tepelnou zátěž ventilátorů – skutečný chladicí výkon jednotky, který je k dispozici pro IT zařízení. [4] Venkovní jednotky AC-PUHZ-ZRP-xx jsou napájeny pouze 50Hz. [5] Průtok vzduchu mění regulátor; nominální průtok vzduchu odpovídá jmenovitému chladicímu výkonu. [6] Jednotky v architektuře uzavřeného modulárního systému (MCL) se dodávají bez filtrů. [7] Bez podstavce nebo přepravního vozíku. [8] Jednotky pro architekturu uzavřeného modulárního systému (MCL) jsou k dispozici pouze v hloubce 1 200 mm. [9] Jedná se pouze o připojovací potrubí. Potrubí navrhněte dle instalačního manuálu venkonví kondenzační jednotky. [10] Platí při použití venkovní jednotky AC-ODX-XX-XXXXXXX.

CHLADICÍ JEDNOTKA S PŘÍMÝM VÝPAREM

COOLTEG PLUS DXSMALL

CoolTeg Plus DXSmall

Mezi-rozvaděčová chladicí jednotka **CoolTeg Plus DXSmall** funguje na principu přímého výparu s chladivem cirkulujícím mezi jednou vnitřní a jednou vnější jednotkou (vybavenou kompresorem).

HLAVNÍ VÝHODY

- V datovém centru není voda
- Nezávislé systémy vnitřních a vnějších jednotek zajišťují 100% redundanci
- Snadná instalace a další rozšíření kapacity
- Chladivo R410A
- Plynulá regulace chladicího výkonu od 30 do 100 %

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

CoolTeg Plus DXSmall		
Kód vnitřní jednotky	Jednotka	AC-TDS-42-30/XX-XXX
Kód připojené vnější jednotky		AC-ODX-07-XXXXXXX nebo AC-PUHZ-ZRP71V
Základní údaje		
Chladicí systém	-	Přímý výpar
Architektura [1]	-	Otevřená nebo uzavřená
Nominální chladicí výkon [2]	kW	8,1 [10]/7,0
Nominální čistý chladicí výkon [3]	kW	7,9 [10]/6,8
Napájení [4]	V/f/Hz	230/1/50-60
Provozní proud	A	3,8
Maximální proud	A	4,8
Nominální příkon	W	510
Nominální průtok vzduchu [5]	m^3/h	2 100
Počet ventilátorů	ks	3
Technologie motoru ventilátoru	-	EC
Typ chladiva	-	R410A
Třída filtru [6]	-	G4
Rozměry		
Výška [7]	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Šířka	mm	300
Hloubka [8]	mm	1 000 nebo 1 200
Hmotnost – hloubka 1 000 mm, výška 42/45/48U	kg	153/158/163
Hmotnost – hloubka 1 200 mm, výška 42/45/48U	kg	163/169/175
Připojení potrubí		
Průměr a typ přívodního potrubí [9]	mm	16
Průměr a typ vratného potrubí [9]	mm	16

[1] Jednotky CoolTeg mohou být použity nezávisle (v řadě rozvaděčů) nebo integrovány do uzavřeného modulárního systému (MCL) – systémy uzavřené architektury rozvaděčů a chladicích jednotek. Kód se mění dle objednací matice. [2] Chladicí výkon mění regulátor; nominální chladicí výkon se vypočítává při teplotě horkého zpětného vzduchu 35 °C bez kondenzace (povrchová teplota výměníku je nad teplotou rosného bodu), venkovní tepl. +35 °C, čistých filtrech. [3] Nominální čistý chladicí výkon je chladicí výkon snížený o tepelnou zátěž ventilátorů – skutečný chladicí výkon jednotky, který je k dispozici pro IT zařízení. [4] Venkovní jednotky AC-PUHZ-ZRP-xx jsou napájeny pouze 50Hz. [5] Průtok vzduchu mění regulátor; nominální průtok vzduchu odpovídá jmenovitému chladicímu výkonu. [6] Jednotky v architektuře uzavřeného modulárního systému (MCL) se dodávají bez filtrů. [7] Bez podstavce nebo přepravního vozíku. [8] Jednotky pro architekturu uzavřeného modulárního systému (MCL) jsou k dispozici pouze v hloubce 1 200 mm. [9] Jedná se pouze o připojovací potrubí. Potrubí navrhněte dle instalačního manuálu venkonví kondenzační jednotky. [10] Platí při použití venkovní jednotky AC-ODX-07-XXXXXXX.

CHLADICÍ JEDNOTKY S PŘÍMÝM VÝPAREM

COOLTEG PLUS DX30

CoolTeg Plus DX30

Mezi-rozvaděčová chladicí jednotka **CoolTeg Plus DX30** funguje na principu přímého výparu s chladivem cirkulujícím mezi jednou vnitřní a jednou vnější jednotkou (vybavenou kompresorem).

HLAVNÍ VÝHODY

- V datovém centru není voda
- Nezávislé systémy vnitřních a vnějších jednotek zajišťují 100% redundanci
- Snadná instalace a další rozšíření kapacity
- Chladivo R410A
- Plynulá regulace chladicího výkonu od 30 do 100 %

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

CoolTeg Plus DX30				
Kód vnitřní jednotky	Jednotka	AC-TDX-42-30/ XX-XXX	AC-TDX-42-30/ XX-XXX	AC-TDX-42-30/ XX-XXX
Kód připojené vnější jednotky		AC-PUHZ-ZRP125Y	AC-PUHZ-ZRP200Y	AC-ODX-25-XXXXXXX nebo AC-PUHZ-ZRP250Y
Základní údaje				
Chladicí systém	-	Přímý výpar		
Architektura [1]	-	Otevřená nebo uzavřená		
Nominální chladicí výkon [2]	kW	12,1	19,7	26 [10]/22,8
Nominální čistý chladicí výkon [3]	kW	11,2	18,8	25,1 [10]/21,9
Napájení [4]	V/f/Hz	230/1/50-60		
Provozní proud	A	6,2	6,2	6,2
Maximální proud	A	7,2	7,2	7,2
Nominální příkon	W	850	850	850
Nominální průtok vzduchu [5]	m^3/h	4 000	4 000	4 000
Počet ventilátorů	ks	5		
Technologie motoru ventilátoru	-	EC		
Typ chladiva	-	R410A		
Třída filtru [6]	-	G4		
Rozměry				
Výška [7]	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)		
Šířka	mm	300		
Hloubka [8]	mm	1 000 nebo 1 200		
Hmotnost – hloubka 1 000 mm, výška 42/45/48U	kg	163/168/173		
Hmotnost – hloubka 1 200 mm, výška 42/45/48U	kg	173/179/185		
Připojení potrubí				
Průměr a typ přívodního potrubí [9]	mm	16		
Průměr a typ vratného potrubí [9]	mm	22		

[1] Jednotky CoolTeg mohou být použity nezávisle (v řadě rozvaděčů) nebo integrovány do uzavřeného modulárního systému (MCL) – systémy uzavřené architektury rozvaděčů a chladicích jednotek. Kód se mění dle objednací matice. [2] Chladicí výkon mění regulátor; nominální chladicí výkon se vypočítává při teplotě horkého zpětného vzduchu 35 °C bez kondenzace (povrchová teplota výměníku je nad teplotou rosného bodu), venkovní tepl. +35 °C, čistých filtrech. [3] Nominální čistý chladicí výkon je chladicí výkon snížený o tepelnou zátěž ventilátorů – skutečný chladicí výkon jednotky, který je k dispozici pro IT zařízení. [4] Venkovní jednotky AC-PUHZ-ZRP-xx jsou napájeny pouze 50Hz. [5] Průtok vzduchu mění regulátor; nominální průtok vzduchu odpovídá jmenovitému chladicímu výkonu. [6] Jednotky v architektuře uzavřeného modulárního systému (MCL) se dodávají bez filtrů. [7] Bez podstavce nebo přepravního vozíku. [8] Jednotky pro architekturu uzavřeného modulárního systému (MCL) jsou k dispozici pouze v hloubce 1 200 mm. [9] Jedná se pouze o připojovací potrubí. Potrubí navrhněte dle instalačního manuálu venkonví kondenzační jednotky. [10] Platí při použití venkovní jednotky AC-ODX-25-XXXXXXX.

PRO CHLADICÍ JEDNOTKY COOLTEG PLUS DX

KONDENZAČNÍ JEDNOTKY **COOLOUT**

CoolOut – čelní pohled

CoolOut – zadní pohled

Venkovní kondenzační jednotka **CoolOut** je produkt speciálně navržený pro odvod tepla z datových center. Tato jednotka splňuje velmi vysoké nároky na přesnost, stabilitu a životnost, které jsou v datových centrech nezbytné.

HLAVNÍ VÝHODY

- Pokročilá komunikace a řízení chlazení na základě pokynů z datového centra
- Velmi nízká spotřeba díky kvalitním EC ventilátorům a aktivnímu řízení kondenzačního tlaku
- Invertorově řízený BLDC kompresor
- Vysoký rozsah chladicího výkonu od 11 %
- Dostupné verze pro extrémní okolní teploty
- Robustní rám a opláštění vyrobené z kvalitních nekorodujících materiálů
- Možnost komunikace s monitorovacím systémem (SNMP, Modbus TCP, Modbus RS485)
- Možnost kontroly a sledování provozních parametrů z vnitřní jednotky
- Jednoduchá instalace a provoz
- Možnost vzdáleného servisu, po připojení servisního displeje PGDx
- Speciálně navržené pro přesné chlazení
- Lineární elektronický expanzní ventil

VHODNÉ PRO

- Široké rozpětí okolních podmínek
- Instalace, kde se klade důraz na ekonomický a spolehlivý provoz
- Kompatibilní s jednotkami CONTEG CoolTeg DXSmall, CoolTop DX a CoolSeven

POPIS

- Jednotky CoolOut jsou venkovní kondenzační jednotky určené pro přesné kompresorové chlazení. Tyto jednotky jsou vybaveny invertorově řízeným rotačním DC kompresorem.
- Díky implementované technologii obtoku horkých par (hot gas bypass) je možné řídit chladicí výkon od 11 % celkového chladicího výkonu, bez ohledu na venkovních podmínkách.
- Použitím speciálně navrženého kondenzátoru, EC ventilátorům a možnosti použití systému dynamického řízení kondenzačního tlaku bylo možné minimalizovat elektrickou spotřebu chladicí jednotky a zároveň hladinu vyzářeného hluku.
- O chod jednotky a správnou funkčnost všech jejích součástí se stará zabudovaný regulátor se speciálním CONTEG SW. Tento regulátor zajišťuje i komunikaci s vnitřní jednotkou na protokolu Fieldbus. Základní hodnoty o chodu venkovní jednotky lze sledovat z vnitřní jednotky.
- Design kondenzační jednotky umožňuje instalaci s fixací do podlahy nebo na stěnu.
- Nastavení a provoz jednotek CoolOut vyniká vysokou uživatelskou jednoduchostí. První spuštění i provoz je velmi snadný.

		AC-ODX-07-XXXXXXX	AC-ODX-07-SXXXXXX	AC-ODX-25-XXXXXXX
Provozní podmínky	°C	–20 až +47 °C	–20 až +55 °C	–20 až +47 °C
Provozní podmínky [4]	°C	–40 až +47 °C	–	–40 až +47 °C
Regulace výkonu		Plynulá 11 – 100%	Plynulá 11 – 100 %	Plynulá 11 – 100%
Nominální chladicí výkon	kW	8,1	8,1	26
Napájení	V/f/Hz	230/1/50-60	230/1/50-60	400/3/50-60
Provozní proud [1]	A	8,84	10,4	11,28
Maximální proud	A	12,8	17,5	17
Nominální příkon [1]	kW	2,03	2,39	8,2
Řízení kompresoru		BLDC Invertor	BLDC Invertor	BLDC Invertor
Regulace chladiva		lineární expanzní ventil	lineární expanzní ventil	lineární expanzní ventil
Objem chladiva R410A [2]	kg	0	0	0
Akustický tlak Lp(A) [1]	dBA	44	63	50
Rozměry/hmotnost				
Šířka	mm	1200	1200	1400
Hloubka	mm	400	400	450
Výška [3]	mm	996	996	1200
Hmotnost	kg	72	99	130
Připojení potrubí				
Potrubí pro kapalinu (průměr)	mm	12	12	12
Potrubí pro plyn (průměr)	mm	16	16	22
Max. délka potrubí	m	75	75	85
Max. výškový rozdíl	m	50	50	50

[1] Hodnoty při ustáleném 80% výkonu. [2] Bez chladiva, doplňuje se na instalaci. [3] Včetně profilu pro připevnění kondenzační jednotky. [4] Pokud obsahuje příslušenství winter-kit.
Uvedené hodnoty se mohou lišit v závislosti na aktuální inovaci výrobku.

Číslo produktu na vyžádání. Pro více informací kontaktujte prosím naše obchodní nebo technické oddělení na **www.conteg.cz/kontakt**

KONDENZAČNÍ JEDNOTKY COOLOUT

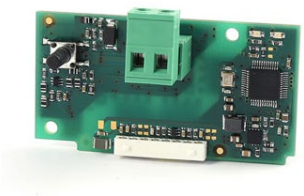
PŘÍSLUŠENSTVÍ

DUÁLNÍ NAPÁJENÍ

- Elektrický rozvaděč pro dvě napájecí větve.
- S tímto zařízením je možné jednotku napájet ze dvou nezávislých zdrojů.

KOMUNIKAČNÍ KARTA "RS485 BMS"

- Opticky izolovaná karta umožnující komunikaci s jednotkou na protokolu Modbus RTU.



KOMUNIKAČNÍ KARTA „pCO WEB“

- Umožňuje další individuální komunikaci (monitorování a řízení).
- Komunikace prostřednictvím síťových protokolů Ethernet.
- Funkce: webový server, e-mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP a další.

PRO CHLADICÍ JEDNOTKY COOLTEG PLUS DX

KONDENZAČNÍ JEDNOTKY **MITSUBISHI**

Chladicí jednotky CoolTeg Plus DX lze připojit k **venkovním kondenzačním jednotkám**, které obsahují veškeré řídící prvky (kompresor, expanzní ventil, frekvenční měnič). Jednotky jsou osazeny scroll kompresorem, který pracuje s chladivem R410A.

Technické parametry vnějších jednotek s přímým výparem

ZÁKLADNÍ ÚDAJE	Jednotka	AC-PUHZ--ZRP71V	AC-PUHZ--ZRP125Y	AC-PUHZ--ZRP200Y	AC-PUHZ--ZRP250Y
Nominální chladicí výkon	kW	7,1	12,5	19,7	22,8
Napájení	V/f/Hz	230/1/50	400/3/50 [1]	400/3/50	400/3/50
Provozní proud	A	7,63	5,93	7,77	8,28
Maximální proud	A	19	9,5	19	21
Nominální příkon	kW	1,72	3,78	5,46	8,3
Řízení kompresoru	–	Inverter			
Regulace chladiva	–	Lineární expanzní ventil			
Objem chladiva R410A [2]	kg	3,5	5,0	7,1	7,7
Rozměry					
Šířka	mm	950	1 050	1 050	1050
Hloubka	mm	330	330	330	330
Výška	mm	943	1 338	1 338	1338
Hmotnost	kg	67	126	135	144
Připojení potrubí					
Potrubí pro kapalinu (průměr) [3]	mm	10	10	10	10
Potrubí pro plyn (průměr) [3]	mm	16	16	25	25
Max. délka potrubí	m	50	70	100	100
Max. výškový rozdíl	m	30	30	30	30
Provozní podmínky	°C	–15 až +46			

[1] Vnější kondenzační jednotka AC-PUHZ-ZRP125 vyžaduje napájení: 400 V/3f/50 Hz, k dispozici jsou také jednofázové jednotky. [2] Jednotky jsou z výroby naplněny chladivem na délku potrubí 30 m. [3] Jedná se pouze o připojovací potrubí. Potrubí navrhněte dle instalačního manuálu venkovní kondenzační jednotky v závislosti na délce potrubí.

CHLADICÍ JEDNOTKY S PŘÍMÝM VÝPAREM A KOMPRESOREM UVNITŘ

COOLTEG PLUS XC

CoolTeg Plus XC30

CoolTeg Plus XC40

Mezi-rozvaděčové chladicí jednotky **CoolTeg Plus XC** jsou založeny na principu přímého výparu. Kompresor je integrován do vnitřní jednotky, která je připojena ke svému vnějšímu kondenzátoru.

HLAVNÍ VÝHODY

- Chladicí výkon 22 – 42 kW
- Rozsah provozních teplot –40 až 55 °C
- Velmi vysoká energetická účinnost a plynulá regulace výkonu
- V datovém centru není třeba vodní potrubí
- Kompresor je bezpečně umístěn uvnitř datového centra
- Nízká hlučnost vnější jednotky
- Chladivo R410A

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

CoolTeg Plus XC			
		XC30	XC40
Kód vnitřní jednotky	Jednotka	AC-TXC-42-30/XX-XXX	AC-TXC-42-40/XX-XXX
Připojená vnější jednotka		AC-CONDx-xx-xx	AC-CONDx-xx-xx
Základní údaje			
Chladicí systém	-	Přímý výpar	
Architektura[1]	-	Otevřená nebo uzavřená	
Nominální chladicí výkon[2]	kW	21,5	42,2
Nominální čistý chladicí výkon[3]	kW	20,7	39,1
Napájení	V/f/Hz	400/3/50-60	
Provozní proud	A	?	22,7
Maximální proud	A	?	25,3
Spotřeba ventilátoru (maximální)	kW	0,85	3,1
Spotřeba kompresoru[4]	kW	5,45	12,3
Nominální průtok vzduchu[5]	m^3/h	4 000	9 000
Počet radiálních ventilátorů	ks	5	3
Technologie motoru ventilátoru	-	EC	
Typ chladiva	-	R410A	
Třída filtru[6]		G4	
Rozměry			
Výška	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)	
Šířka	mm	300	400
Hloubka[7]	mm	1 000 nebo 1 200	
Hmotnost – hloubka 1 000 mm, výška 42/45/48U	kg	194/199/204	262/270/278
Hmotnost – hloubka 1 200 mm, výška 42/45/48U	kg	204/209/214	274/284/294
Rozměr připojení			
Průměr potrubí – pro kapalinu	mm	12	16
Průměr potrubí – pro plyn	mm	16	22

[1] Jednotky CoolTeg Plus mohou být použity nezávisle (v řadě rozvaděčů) nebo integrovány do uzavřeného modulárního systému (MCL) – systémy uzavřené architektury rozvaděčů a chladicích jednotek. Typ vnitřní jednotky se mění podle objednací matice. [2] Chladicí výkon mění regulátor. Nominální chladicí výkon se vypočítává při vnitřní teplotě horkého vzduchu 35 °C bez kondenzace (povrchová teplota výměníku je nad teplotou rosného bodu), venkovní tepl. +35 °C (kondenzační teplota 45 °C), čistých filtrech. [3] Čistý užitečný chladicí výkon je celkový chladicí výkon snížený o tepelnou zátěž ventilátorů. Užitečný chladicí výkon jednotky. [4] Spotřeba kompresoru při kondenzační teplotě 45 °C a vypařovací teplotě 10 °C. [5] Průtok vzduchu mění automaticky regulátor. Nominální průtok vzduchu odpovídá jmenovitému chladicímu výkonu. [6] Jednotky v architektuře uzavřeného modulárního systému (MCL) se dodávají bez filtrů (standardně). [7] Jednotky v architektuře uzavřeného modulárního systému (MCL) jsou k dispozici pouze v hloubce 1 200 mm.

CHLADICÍ JEDNOTKA S PŘÍMÝM VÝPAREM A KOMPRESOREM UVNITŘ

COOLTEG PLUS XC30

CoolTeg Plus XC30

Mezi-rozvaděčová chladicí jednotka **CoolTeg Plus XC** je založena na principu přímého výparu. Kompresor je integrován do vnitřní jednotky, která je připojena ke svému vnějšímu kondenzátoru.

HLAVNÍ VÝHODY

- Chladicí výkon 22 kW
- Rozsah provozních teplot –40 až 55 °C
- Regulace výkonu 10 – 100 %
- V datovém centru není třeba vodní potrubí
- Kompresor je bezpečně umístěn uvnitř datového centra
- Nízká hlučnost vnější jednotky
- Chladivo R410A

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

CoolTeg Plus XC30		
Kód vnitřní jednotky	Jednotka	AC-TXC-42-30/XX-XXX
Připojená vnější jednotka		AC-CONDx-xx-xx
Základní údaje		
Chladicí systém	-	Přímý výpar
Architektura[1]	-	Otevřená nebo uzavřená
Nominální chladicí výkon[2]	kW	21,5
Nominální čistý chladicí výkon[3]	kW	20,7
Napájení	V/f/Hz	400/3/50-60
Provozní proud	A	?
Maximální proud	A	?
Spotřeba ventilátoru (maximální)	kW	0,85
Spotřeba kompresoru[4]	kW	5,45
Nominální průtok vzduchu[5]	m^3/h	4 000
Počet radiálních ventilátorů	ks	5
Technologie motoru ventilátoru	-	EC
Typ chladiva	-	R410A
Třída filtru[6]		G4
Rozměry		
Výška	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Šířka	mm	300
Hloubka[7]	mm	1 000 nebo 1 200
Hmotnost – hloubka 1 000 mm, výška 42/45/48U	kg	194/199/204
Hmotnost – hloubka 1 200 mm, výška 42/45/48U	kg	204/209/214
Rozměr připojení		
Průměr potrubí – pro kapalinu	mm	12
Průměr potrubí – pro plyn	mm	16

[1] Jednotky CoolTeg Plus mohou být použity nezávisle (v řadě rozvaděčů) nebo integrovány do uzavřeného modulárního systému (MCL) – systémy uzavřené architektury rozvaděčů a chladicích jednotek. Typ vnitřní jednotky se mění podle objednací matice. [2] Chladicí výkon mění regulátor. Nominální chladicí výkon se vypočítává při vnitřní teplotě horkého vzduchu 35 °C bez kondenzace (povrchová teplota výměníku je nad teplotou rosného bodu), venkovní tepl. +35 °C (kondenzační teplota 45 °C), čistých filtrech. [3] Čistý užitečný chladicí výkon je celkový chladicí výkon snížený o tepelnou zátěž ventilátorů. Užitečný chladicí výkon jednotky. [4] Spotřeba kompresoru při kondenzační teplotě 45 °C a vypařovací teplotě 10 °C. [5] Průtok vzduchu mění automaticky regulátor. Nominální průtok vzduchu odpovídá jmenovitému chladicímu výkonu. [6] Jednotky v architektuře uzavřeného modulárního systému (MCL) se dodávají bez filtrů (standardně). [7] Jednotky v architektuře uzavřeného modulárního systému (MCL) jsou k dispozici pouze v hloubce 1 200 mm.

POPIS

- Duální rotační kompresor
- BLDC kompresor
- Elektronický expanzní ventil a pokročilá logika řízení
- Nízké vibrace
- Bezpečnostní spínače nízkého a vysokého tlaku
- Ventily chladiva pro snadnou údržbu
- Vzdálenost mezi vnitřní a vnější jednotkou až 60 m

CHLADICÍ JEDNOTKA S PŘÍMÝM VÝPAREM A KOMPRESOREM UVNITŘ

COOLTEG PLUS XC40

CoolTeg Plus XC40

Mezi-rozvaděčová chladicí jednotka **CoolTeg Plus XC** je založena na principu přímého výparu. Kompresor je integrován do vnitřní jednotky, která je připojena ke svému vnějšímu kondenzátoru.

HLAVNÍ VÝHODY

- Chladicí výkon 42 kW
- Rozsah provozních teplot –40 až 55 °C
- Velmi vysoká energetická účinnost a plynulá regulace výkonu
- V datovém centru není třeba vodní potrubí
- Kompresor je bezpečně umístěn uvnitř datového centra
- Nízká hlučnost vnější jednotky
- Automatické řízení hladiny oleje
- Chladivo R410A

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

CoolTeg Plus XC40		
Kód vnitřní jednotky	Jednotka	AC-TXC-42-40/XX-XXX
Připojená vnější jednotka		AC-CONDx-xx-xx
Základní údaje		
Chladicí systém	-	Přímý výpar
Architektura [1]	-	Otevřená nebo uzavřená
Nominální chladicí výkon [2]	kW	42,2
Nominální čistý chladicí výkon [3]	kW	39,1
Napájení	V/f/Hz	400/3/50-60
Provozní proud	A	22,7
Maximální proud	A	25,3
Spotřeba ventilátoru (maximální)	kW	3,1
Spotřeba kompresoru (maximální)	kW	12,3
Nominální průtok vzduchu [4]	m^3/h	9 000
Počet radiálních ventilátorů	ks	3
Technologie motoru ventilátoru	-	EC
Typ chladiva	-	R410A
Třída filtru [5]		G4
Rozměry		
Výška	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Šířka	mm	400
Hloubka [6]	mm	1 000 nebo 1 200
Hmotnost – hloubka 1 000 mm, výška 42/45/48U	kg	262/270/278
Hmotnost – hloubka 1 200 mm, výška 42/45/48U	kg	274/284/294
Rozměr připojení		
Průměr potrubí – pro kapalinu	mm	16
Průměr potrubí – pro plyn	mm	22

[1] Jednotky CoolTeg Plus mohou být použity nezávisle (v řadě rozvaděčů) nebo integrovány do uzavřeného modulárního systému (MCL) – systémy uzavřené architektury rozvaděčů a chladicích jednotek. Typ vnitřní jednotky se mění podle objednací matice. [2] Chladicí výkon mění regulátor. Nominální chladicí výkon se vypočítává při vnitřní teplotě horkého vzduchu 35 °C bez kondenzace (povrchová teplota výměníku je nad teplotou rosného bodu), venkovní tepl. +35 °C (kondenzační teplota 45 °C), čistých filtrech. [3] Čistý užitečný chladicí výkon je celkový chladicí výkon snížený o tepelnou zátěž ventilátorů. Užitečný chladicí výkon jednotky. [4] Průtok vzduchu mění automaticky regulátor. Nominální průtok vzduchu odpovídá jmenovitému chladicímu výkonu. [5] Jednotky v architektuře uzavřeného modulárního systému (MCL) se dodávají bez filtrů (standardně). [6] Jednotky v architektuře uzavřeného modulárního systému (MCL) jsou k dispozici pouze v hloubce 1 200 mm.

POPIS

- V současnosti nejúčinnější kompresor
- Inverterem řízený kompresor vestavěný do vnitřní jednotky
- Chladivo R410A
- Elektronický expanzní ventil a pokročilá logika řízení
- Plynulá regulace výkonu od 20 do 100 %
- Odlučovač oleje a Trax-oil uvnitř
- Bezpečnostní spínače nízkého a vysokého tlaku
- Ventily chladiva pro snadnou údržbu
- Provoz při venkovních teplotách mezi –40 °C a +55 °C
- Vzdálenost mezi vnitřní a vnější jednotkou až 60 m

PRO CHLADICÍ JEDNOTKY COOLTEG PLUS XC

VENKOVNÍ VZDUCHEM CHLAZENÉ **KONDENZÁTORY**

Venkovní vzduchem chlazené kondenzátory slouží pro odvedení tepelné zátěže z datového centra do okolního prostředí. Vnitřní jednotka je navržena tak, aby mohla spolupracovat s co nejširším polem kondenzátorů. Zákazník si tak může zvolit libovolný typ, který nejlépe odpovídá jeho požadavkům.

V tabulce níže jsou uvedeny doporučené typy kondenzátorů, které je možné použít pro jednotku CoolTeg Plus XC. Jsou seřazeny podle maximální teploty venkovního vzduchu.

VZDUCHEM CHLAZENÉ LAMELOVÉ KONDENZÁTORY												
Vnitřní jednotka	Max. teplota	CONTEG P/N	Hladina akustického tlaku		Počet ventilátorů	Napájení			Délka (mm)	Šířka (mm)	Výška (mm)	Hmotnost (kg)
			Lw(A)	Lp(A) 10m		f/V/Hz	A	kW				
XC30	35 °C	AC-COND4-01-35	75 dB	55 dB	1	1/230/50-60	2,2	0,45	1284	1088	936	118
XC30	45 °C	AC-COND4-01-45	79 dB	59 dB	2	1/230/50-60	1,65	0,76	1884	888	885	145
XC30	55 °C	AC-COND4-01-55	73 dB	53 dB	2	1/230/50-60	1,15	0,48	2 484	1088	936	217
XC40	35 °C	AC-COND2-03-35	87 dB	56 dB	2	3/400/50-60	4,2	2,59	1884	888	957	158
XC40	45 °C	AC-COND2-02-45	93 dB	61 dB	2	3/400/50-60	6,2	4,02	2 484	1088	961	236
XC40	55 °C	AC-COND2-03-55	96 dB	64 dB	2	3/400/50-60	8,6	5,77	2 484	1088	961	267

CHLADICÍ JEDNOTKA S HYBRIDNÍM SYSTÉMEM

COOLTEG PLUS DF

CoolTeg Plus DF

Mezi-rozvaděčová chladicí jednotka **CoolTeg Plus DF** kombinuje přednosti CW a XC systémů – Free-Cooling (volné chlazení) pro nízké a střední venkovní teploty a možnost kompresorového chlazení pro vysoké venkovní teploty. Tento systém tak dosahuje minimálních provozních nákladů bez nutnosti kompromisů.

HLAVNÍ VÝHODY

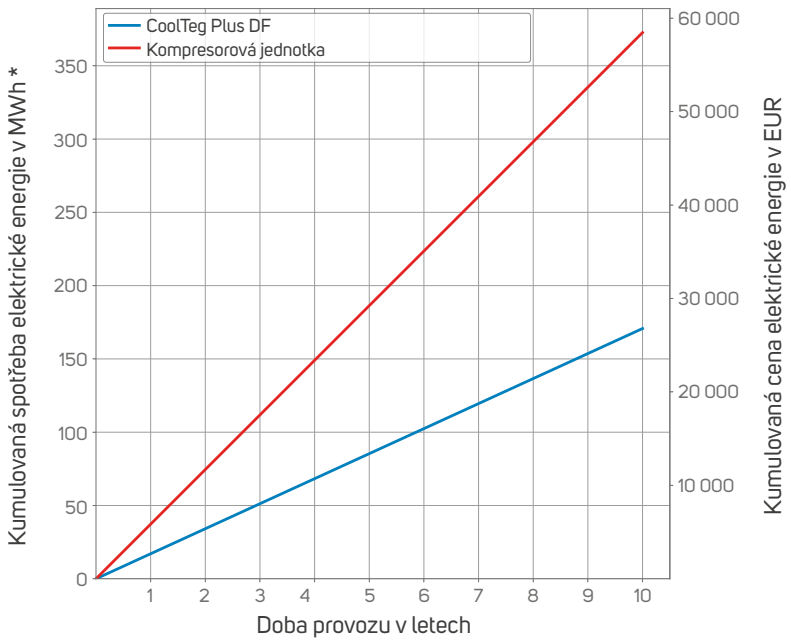
- Free-Cooling po většinu roku – jednotka má nejefektivnější výměník ve své kategorii.
- Chytrý řídící systém využívá Free-Cooling pro předchlazení vzduchu i za vysokých venkovních teplot – spotřeba el. energie zůstává tak minimální.
- Investice do této jednotky se vrátí do několika let, díky úsporám na provozních nákladech (v porovnání s DX, nebo XC systémy).
- Díky tomu, že jako hlavní nosič tepla je použita voda, může být odpadní teplo dále využito např. k vytápění, a nebo jiným účelům a tím dále snižovat náklady.
- Vodní okruh a kompresorový okruh může být připojen na dva nezávislé zdroje vody – jednotka tak může být plně redundantní.

POPIS

- 2 v 1 – malá a efektivní chladicí jednotka, která v sobě chytře kombinuje vodní a kompresorové chlazení.
- Elektronicky řízený expanzní ventil – maximální efektivita chlazení pro jakékoliv podmínky
- Invertorem řízený kompresor – minimální spotřeba energie pro všechny chladicí výkony
- Ventilátory s technologií EC umožňují efektivní a plynulé řízení průtoku vzduchu.
- Chytrý kontrolní systém zajišťuje přesné dosažení požadovaných parametrů vzduchu s minimální spotřebou a ihned vás upozorní na jakýkoliv problém.
- Provozní rozsah od -40 do +40 °C (horní limit teploty závisí na velikosti venkovního výměníku). Je možné požadovat příslušenství, se kterým lze provozovat jednotku až od -55 °C.
- Chladivo R410A

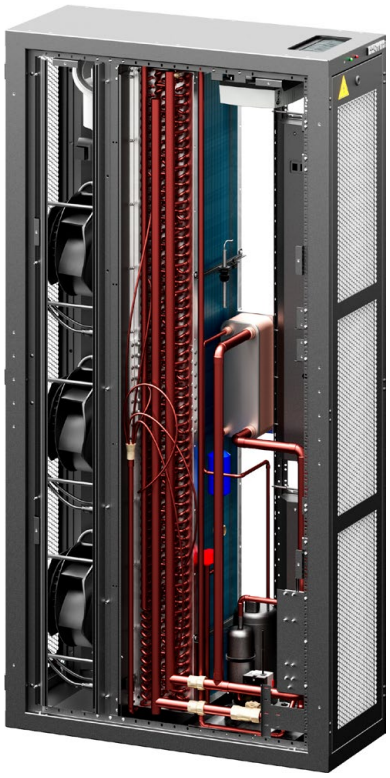
BARVA: RAL 9005 RAL 7035

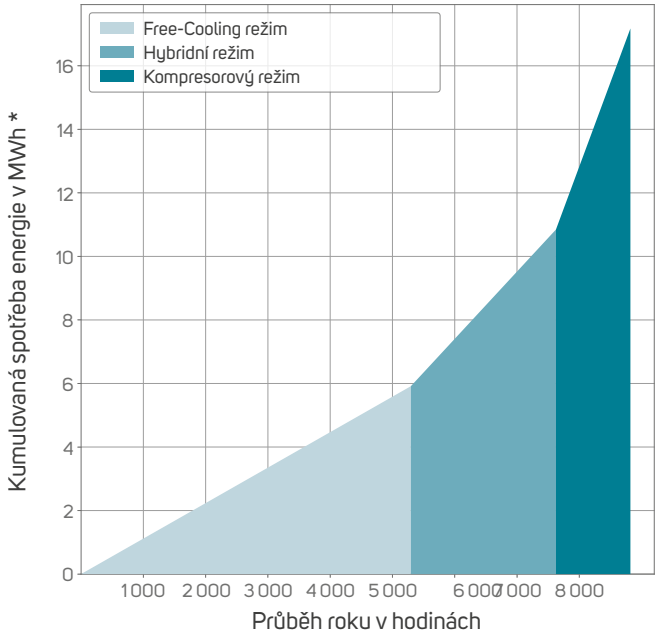
CoolTeg Plus DF vám dokáže ušetřit až 20 MWh ročně v porovnání s kompresorovou jednotkou.



* Spotřeba jednotky je závislá na lokaci respektive průběhu teplot během roku. Spotřeba jednotky v průběhu roku a poměr jednotlivých chladicích režimů jsou spočítány pro nominální hodnoty a roční průběh teplot v Praze.

Hybridní jednotka DF běží až 60 % roku v režimu Free-Cooling, 26 % roku v hybridním režimu a **jenom 14 % roku** v kompresorovém režimu.





* Spotřeba jednotky je závislá na lokaci respektive průběhu teplot během roku. Spotřeba jednotky v průběhu roku a poměr jednotlivých chladicích režimů jsou spočítány pro nominální hodnoty a roční průběh teplot v Praze.

CoolTeg Plus DF (HYBRIDNÍ SYSTÉM)		
Kód vnitřní jednotky		AC-TDF-42-40/XX-XXX
Připojená vnější jednotka		Suchý chladič (systém chladiče vody okolním vzduchem)
Základní údaje		
Chladicí systém	–	Hybrid Free-Cooling
Architektura [1]	–	Otevřená nebo uzavřená
Chladicí výkon *	kW	25 (23,5**)
Typ chladiva	–	R410A
Nominální náplň chladiva	kg	2
Průtok vody *	m^3/h	1,8 (3,4 **)
Celková tlaková ztráta*	kPa	15 (35 **)
Napájení	V/f/Hz	400/3/50-60
Maximální proud	A	19,5
Nominální spotřeba jednotky	kW	6,7
Průměrná spotřeba jednotky ***	kW	1,9
Spotřeba ventilátoru *	kW	0,7
Spotřeba kompresoru *	kW	6
Průtok vzduchu *	m^3/h	6 000
Počet radiálních ventilátorů	ks	3
Technologie motoru ventilátoru	–	EC
Třída filtru [2]	–	G4
Rozměry		
Výška	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Šířka	mm	400
Hloubka [3]	mm	1 000 nebo 1 200
Hmotnost – hloubka 1 000 mm, výška 42/45/48U	kg	260/268/274
Hmotnost – hloubka 1 200 mm, výška 42/45/48U	kg	272/282/292
Rozměr připojení		
Průměr a typ přívodního potrubí	–	1" vnější závit
Průměr a typ vratného potrubí	–	1" vnější závit

Parametry vzduchu na výstupu (nomilnální podmínky): 35 °C při 30 % RH. Kondenzační teplota: 45 °C. Teploty vody: 15/21 °C. Obsah glykolu: 0 %.
* Hodnoty za nomilnálních podmínek. ** Kompreserový okruh (vodní okruh). *** Spočítáno pro roční průběh teplot v Praze.
[1] Jednotky CoolTeg Plus mohou být použity nezávisle (v řadě rozvaděčů) nebo integrovány do uzavřeného modulárního systému (MCL) – systémy uzavřené architektury rozvaděčů a chladicích jednotek.
[2] Jednotky v architektuře uzavřeného modulárního systému (MCL) se dodávají bez filtrů (standardně).
[3] Jednotky v architektuře uzavřeného modulárního systému (MCL) jsou k dispozici pouze v hloubce 1 200 mm.

POSTUPUJTE PODLE KROKŮ PRO STANOVENÍ KÓDU POŽADOVANÉ JEDNOTKY COOLTEG PLUS

AC	–	1.	–	2.	–	3.	/	4.	–	5.	–	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.

Příklad správného kódu:

AC	–	TDX	–	42	–	30	/	10F	–	BOW	–	0	1	0	2	0	0	0	0

Popis příkladu správného kódu: Klimatizační jednotka CoolTeg Plus (facelift) s EC ventilátory, vhodná pro napojení na venkovní kondenzační jednotku, otevřená architektura, šířka 300 mm; hloubka 1 000 mm, a výška 42 U. 4,3" barevný dotykový displej, 1× USB, 2× ethernet port, vlastní CONTEG SW, instalovaný v předních dveřích. Dolní připojení. Čerpadlo kondenzátu instalované v klimatizační jednotce. pCO WEB sériová karta pro SNMP komunikaci. Připraveno pro venkovní kondenzační jednotku Mitsubishi Electric. Standardní záruka 2 roky.

1. CHLADICÍ SYSTÉM CoolTeg	
Kód	Model
TCW	Chlazená voda
TDS	Přímý výpar (small)
TDX	Přímý výpar
TXC	S kompresorem uvnitř
TDF	Hybridní systém

2. VÝŠKA	
Kód	Volitelné možnosti
41	42U (RF1/RB1)
47	47U (RF1/RB1)
52	52U (RF1/RB1)
42	42U (iSEVEN Server)
45	45U (iSEVEN Server)
48	48U (iSEVEN Server)

3. ŠÍŘKA	
Kód	Šířka (mm)
30	300
40	400
60	600

4. HLOUBKA *	
Kód	Hloubka (mm)
10F	1000
12F	1200

* písmeno F značí jednotku po faceliftu. Jednotky před faceliftem mají místo F číslici 0.

5.1. PŘÍPOJENÍ POTRUBÍ	
Kód	Volitelné možnosti
B	Spodní připojení
T	Horní připojení

5.2. ARCHITEKTURA	
Kód	Volitelné možnosti
O	Otevřená
C	Uzavřená (MCL – modulární closed loop)

5.3. DISPLEJ	
Kód	Volitelné možnosti
W	Bez
D	S displejem

6. ZVLHČOVAČ	
Kód	Volitelné možnosti
0	Bez
1	Zvlhčovač (standardní)
2	Zvlhčovač (nízká vodivost vody)

7. ČERPADLO KONDENZÁTU	
Kód	Volitelné možnosti
0	Bez
1	Čerpadlo kondenzátu (standard)
2	Záplavové lano
3	Čerpadlo kondenzátu (silné) *
A	Záplavové lano + čerpadlo kondenzátu (standard)
B	Záplavové lano + čerpadlo kondenzátu (silné)

* Používá se v kombinaci se zvlhčovačem, nebo pokud je výtlačná výška vyšší než 5 m. Max. výška – 30 m.

8. NAPÁJENÍ	
Kód	Volitelné možnosti
0	Standard 230V/1f/50Hz
A	Duální napájení

9. KOMUNIKACE	
Kód	Volitelné možnosti
0	Bez
M	Modbus
W	SNMP

10. REGULACE	
Kód	Volitelné možnosti
0	Standard
P	Řízení podle tlaku
H	Komunikace s jednotkami HMI (Mitsubishi Heavy Industry)
R	Řízení podle tlaku + komunikace s jednotkami HMI (Mitsubishi Heavy Industry)
E	Řízení podle tlaku v kombinaci s jednotkami CoolTop

11. REGULAČNÍ VENTILY	
Kód	Volitelné možnosti
0	Standard (3cestný ventil)
2	2cestný ventil

12. VENTILÁTORY	
Kód	Volitelné možnosti
0	Standard
S	Super silné ventilátory (pouze pro CW30)

13. SPECIÁLNÍ ÚPRAVY	
Kód	Volitelné možnosti
0	Standard
R	Externí relé – status jednotky
6	Gřadý výměník

PRO CHLADICÍ JEDNOTKY COOLTEG PLUS

ZÁKLADNÍ **PŘÍSLUŠENSTVÍ**

DOTYKOVÝ DISPLEJ

- Pro uživatelsky příjemnou komunikaci s regulátorem jednotky můžete použít způsob komunikace pomocí 4.3" barevného dotykového displeje.
- Jeden dotykový displej může ovládat až 16 chladicích jednotek. Pro rychlou komunikaci a plnou funkčnost BMS doporučujeme použití maximálně 8 jednotek.
- Port RS485 a ethernetový port umožňují dálkové ovládání a sledování pomocí různých nadřazených systémů. Port USB se používá hlavně pro snadné aktualizace software a stahování historických dat.
- Dotykový terminál má mnoho funkcí. Jakožto – připojení do zákaznické sítě, vzdálené ovládání, komunikaci ModBus a mnoho dalších.
- Displej je možné umístit přímo na jednotku CoolTeg, na bočnici rozvaděče, nebo na stěnu místnosti datového sálu.

ŘÍZENÍ DLE TLAKU

- Každá jednotka může řídit průtok vzduchu (otáčky ventilátoru) na základě rozdílu teplot, mezi horkou a studenou zónou, nebo na základě rozdílu tlaku.
- Řízení průtoku vzduchu podle rozdílu tlaku zajišťuje přísun vzduchu před servery o naprosto stejném množství, jako servery nasávají.
- Dokonalé prostředí pro servery (žádné nebezpečí poškození serveru způsobené přetlakem nebo podtlakem).
- Minimalizuje spotřebu celého chladicího systému díky přesnému rozdělování chlazeného vzduchu.

ČERPADLO KONDENZÁTU

- Všechny jednotky CONTEG je možné připojit ke kanalizaci samospádem.
- Pokud není kanalizace v místnosti, je možné vodu odvést čerpadlem kondenzátu.
- Každá jednotka zahrnuje detektor vody spouštějící čerpadlo a zároveň hladinové čidlo, které při zvýšené hladině vody odstavuje jednotku.

DUÁLNÍ NAPÁJENÍ

- Elektrický rozvaděč pro dvě napájecí větve. S tímto zařízením je možné jednotku napájet ze dvou nezávislých zdrojů.

PARNÍ ZVLHČOVAČ

- Parní zvlhčovač udržuje požadovanou relativní vlhkost vzduchu v datovém centru.
- Výkon zvlhčovače je 3 kg vodní páry za hodinu
- Parní zvlhčovač jednotky CoolTeg Plus je napájen separátně.
- Na výběr jsou 2 varné nádoby v závislosti na tvrdosti vody.

KOMUNIKAČNÍ KARTA „pCO WEB"

- Příslušenství kompatibilní s regulátory CoolTeg.
- Umožňuje další individuální komunikaci (monitorování a řízení).
- Komunikace prostřednictvím síťových protokolů Ethernet.
- Funkce: webový server, e-mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP a další.

CHLADICÍ JEDNOTKY **COOLTOP CW**

Nad-rozvaděčové chladicí jednotky **CoolTop CW** jsou speciálně navrženy pro snadnou instalaci na IT rozvaděče a jsou vhodné pro efektivní cílené chlazení serveroven a velkých datových center.

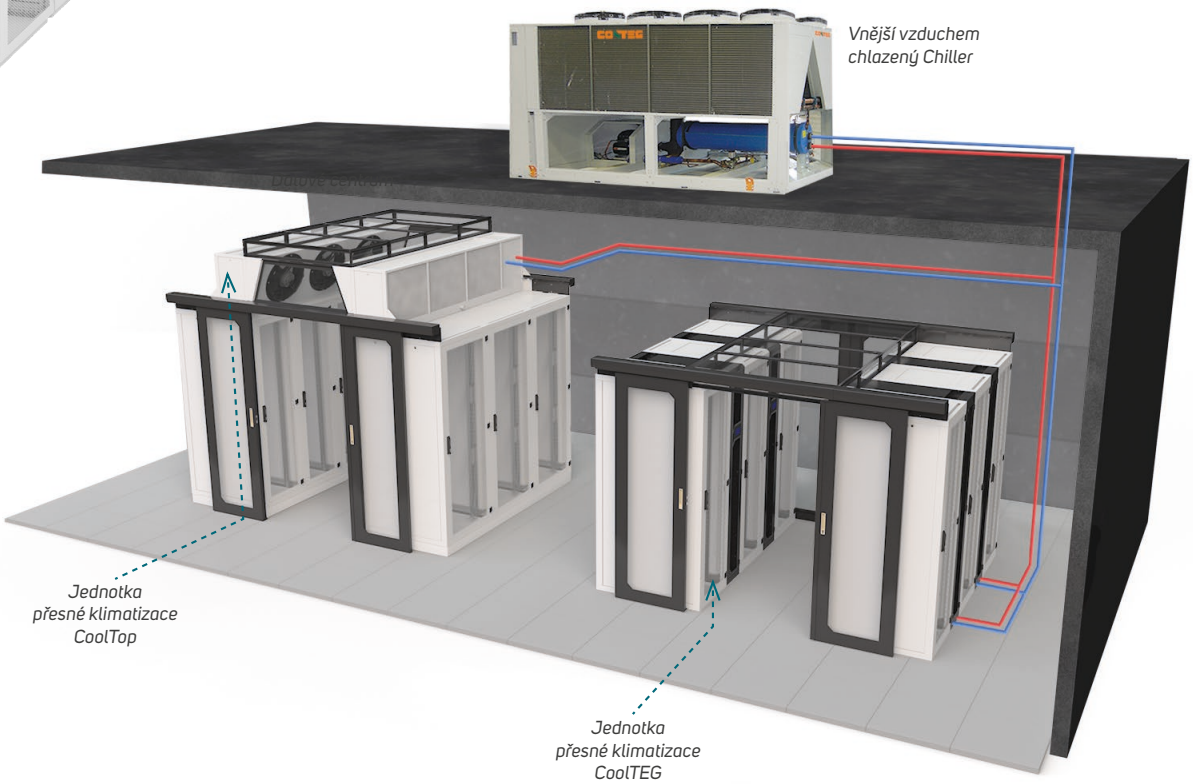
HLAVNÍ VÝHODY

- Nezabírají podlahovou plochu
- Přivádí ochlazený vzduch přímo do studené uličky před serverovými rozvaděči
- Vertikální cirkulační okruh vzduchu reagující na místní podmínky
- Extrémně nízká spotřeba energie díky velkému výměníku tepla a axiálním EC ventilátorům
- Uživatelsky přívětivý a moderní řídicí systém
- Umožňuje flexibilitu prostorového uspořádání
- K distribuci vzduchu není potřebná dvojitá podlaha
- Instaluje se snadno do uzavřené horké nebo studené uličky
- Dokonalá kompatibilita s IT rozvaděči CONTEG
- Dodává se s širokou nabídkou příslušenství
- Dvojitá vana kondenzátu z nerezové oceli umístěná pod výměníkem tepla
- Plynulá regulace výkonu od 0 do 100 %
- Variabilní teplota vody během roku. Přizpůsobením teploty vody podle okolní teploty vzduchu lze dosáhnout velké úspory energie. Provozní teplota vody mezi 6 °C až 30 °C.
- Regulátor s komunikací ModBus (bez nutnosti příslušenství)

VHODNÉ PRO

- Uzavřenou studenou uličku
- Uzavřenou horkou uličku
- Lze kombinovat s jednotkami CoolTeg ve stejné zóně (uličce)

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

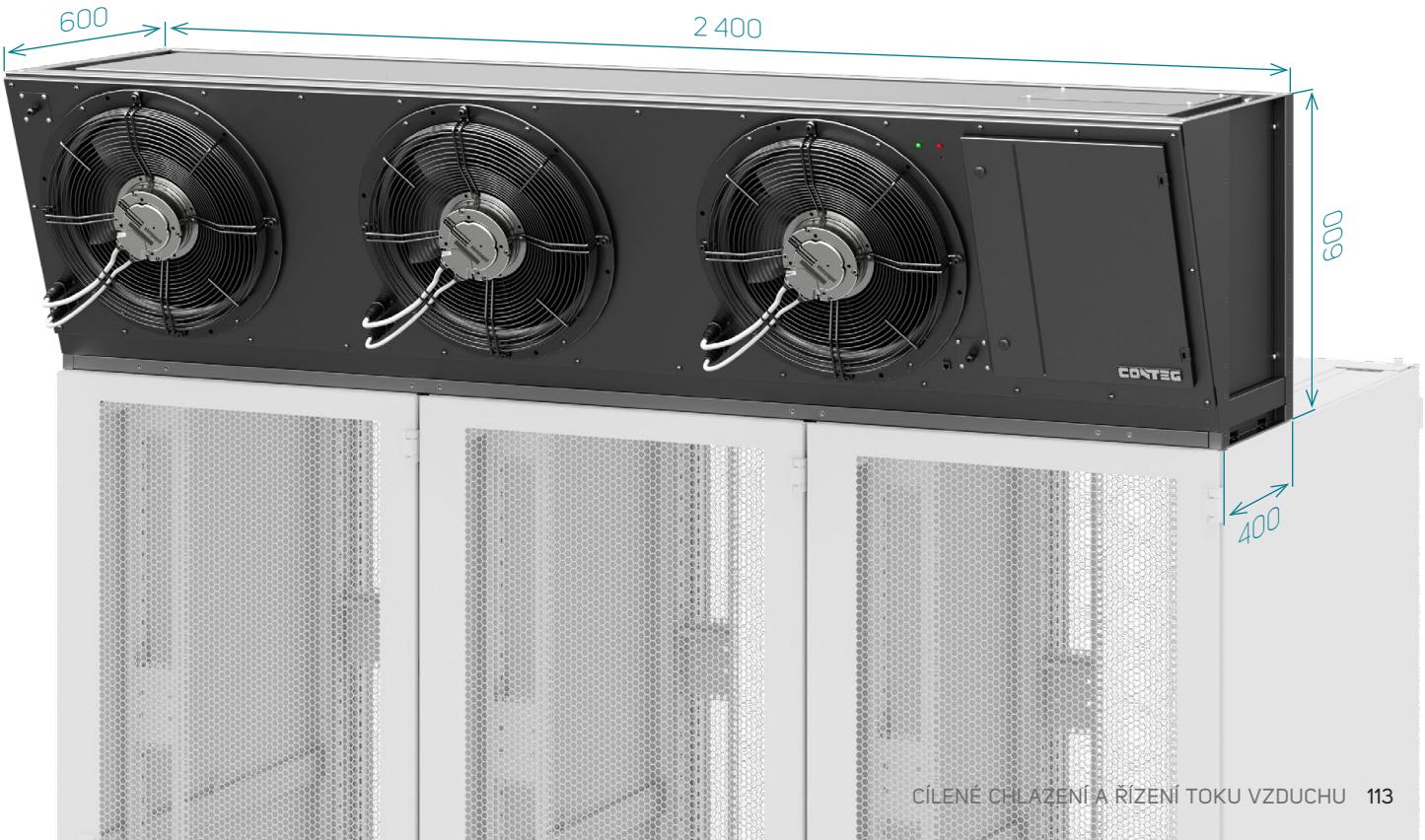


CoolTop CW – technické parametry

		CoolTop2	CoolTop3
Kód vnitřní jednotky	Jednotka	AC-TOP2-CW-240/60	AC-TOP3-CW-240/60
Připojená vnější jednotka		Systém s chlazenou vodou (Chiller)	
Základní údaje			
Chladicí systém	–	Chlazená voda	
Architektura	–	Otevřená	Otevřená
Nominální chladicí výkon[1]	kW	37,0	49,2
Nominální čistý chladicí výkon[2]	kW	36,3	48,1
Napájení	V/f/Hz	230/1/50	
Provozní proud	A	3,4	5,0
Maximální proud	A	4,6	6,8
Nominální příkon	W	710	1 100
Nominální průtok vzduchu[3]	m^3/h	7 700	11 000
Počet ventilátorů	ks	2	3
Technologie motoru ventilátoru	–	EC	
Průtok vody	l/h	6 200	8 200
Třída filtru	–	G2 (+ odlučovač kapek)	
Rozměry			
Výška[4]	mm	600	
Šířka	mm	2 400	
Hloubka[5]	mm	400 (600)	
Hmotnost[6]	kg	175	184
Připojení potrubí			
Průměr a typ přívodního potrubí	–	6/4" vnitřní závit	
Průměr a typ vratného potrubí	–	6/4" vnitřní závit	

[1] Chladicí výkon lze měnit prostřednictvím elektronického regulátoru. Nominální chladicí výkon se udává pro teplotu vzduchu 35 °C v horké zóně bez kondenzace (povrchová teplota výměníku je nad teplotou rosného bodu). Teplota vody je 10/15 °C, čisté filtry. [2] Čistý chladicí výkon (bez tepla z ventilátorů) je celkový chladicí výkon celého systému.
[3] Průtok vzduchu se mění podle potřeby regulace. [4] Bez jakéhokoliv základního rámu. [5] Délka dolní strany 400 mm; délka horní strany 600 mm. [6] V případě použití odlučovače kapek je hmotnost vyšší o 11 kg.

Rozměry klimatizační jednotky (v mm)



CHLADICÍ JEDNOTKY **COOLTOP DX**

Nad-rozvaděčové chladicí jednotky **CoolTop DX** jsou speciálně navrženy pro snadnou instalaci na IT rozvaděče a jsou vhodné pro efektivní cílené chlazení serveroven a velkých datových center. Vnitřní jednotky CoolTop DX obsahují speciální výměník se dvěma oddělenými chladivovými okruhy a jsou pomocí chladivového potrubí připojeny k venkovním kondenzačním jednotkám. V základním režimu lze ke každé CoolTop jednotce připojit jednu venkovní jednotku o výkonu 19 kW nebo 24 kW. Pokud je třeba zvýšit chladicí výkon, je možné dodatečně připojit ještě druhou venkovní chladicí jednotku a chladicí výkon tak navýšit až na 38 kW resp. 48 kW. CoolTop je řešení nejen pro energeticky smýšlejícího klienta ale i pro okamžité navýšení chladicího výkonu ve stávajícím prostoru bez nutnosti jakýchkoli stavebních úprav.

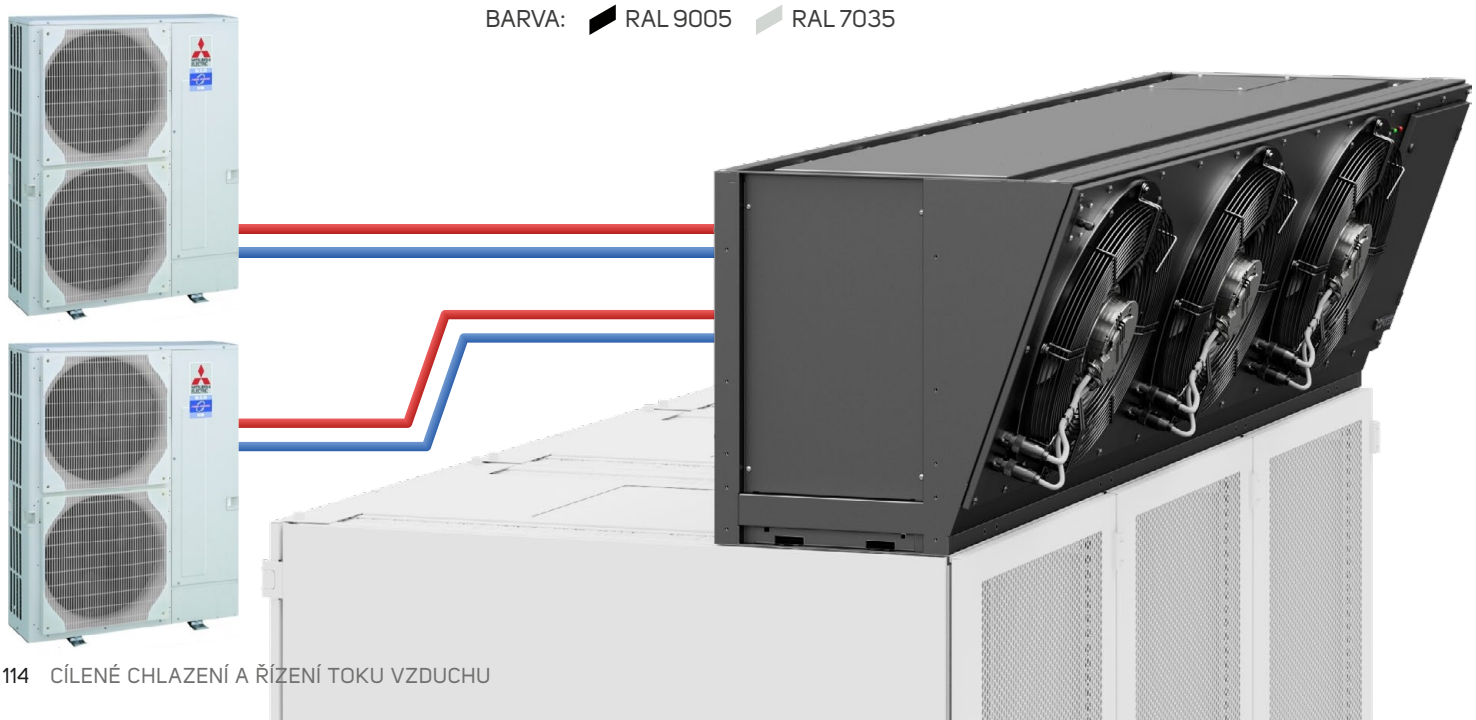
HLAVNÍ VÝHODY

- Nezabírají podlahovou plochu
- Žádná voda v datovém centru
- Přivádí studený vzduch přímo do studené uličky před serverovými rozvaděči
- Vertikální cirkulační okruh vzduchu reagující na místní podmínky
- Extrémně nízká spotřeba energie díky velkému výměníku tepla a axiálním EC ventilátorům
- Uživatelsky přívětivý a moderní řídicí systém
- Umožňuje flexibilitu prostorového uspořádání
- K distribuci vzduchu není potřebná dvojitá podlaha
- Instaluje se snadno do uzavřené horké nebo studené uličky
- Dokonalá kompatibilita s IT rozvaděči CONTEG
- Dodává se s širokou nabídkou příslušenství
- Dvouokruhový chladivový výměník
- Možnost regulace chladícího výkonu od 30 do 100 %
- Možnost připojit na 2 venkovní jednotky
- Dvojitá vana kondenzátu z nerezové oceli umístěná pod výměníkem tepla
- Regulátor s komunikací ModBus (bez nutnosti příslušenství)

VHODNÉ PRO

- Uzavřenou studenou uličku
- Uzavřenou horkou uličku
- Lze kombinovat s jednotkami CoolTeg ve stejné zóně (uličce)

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

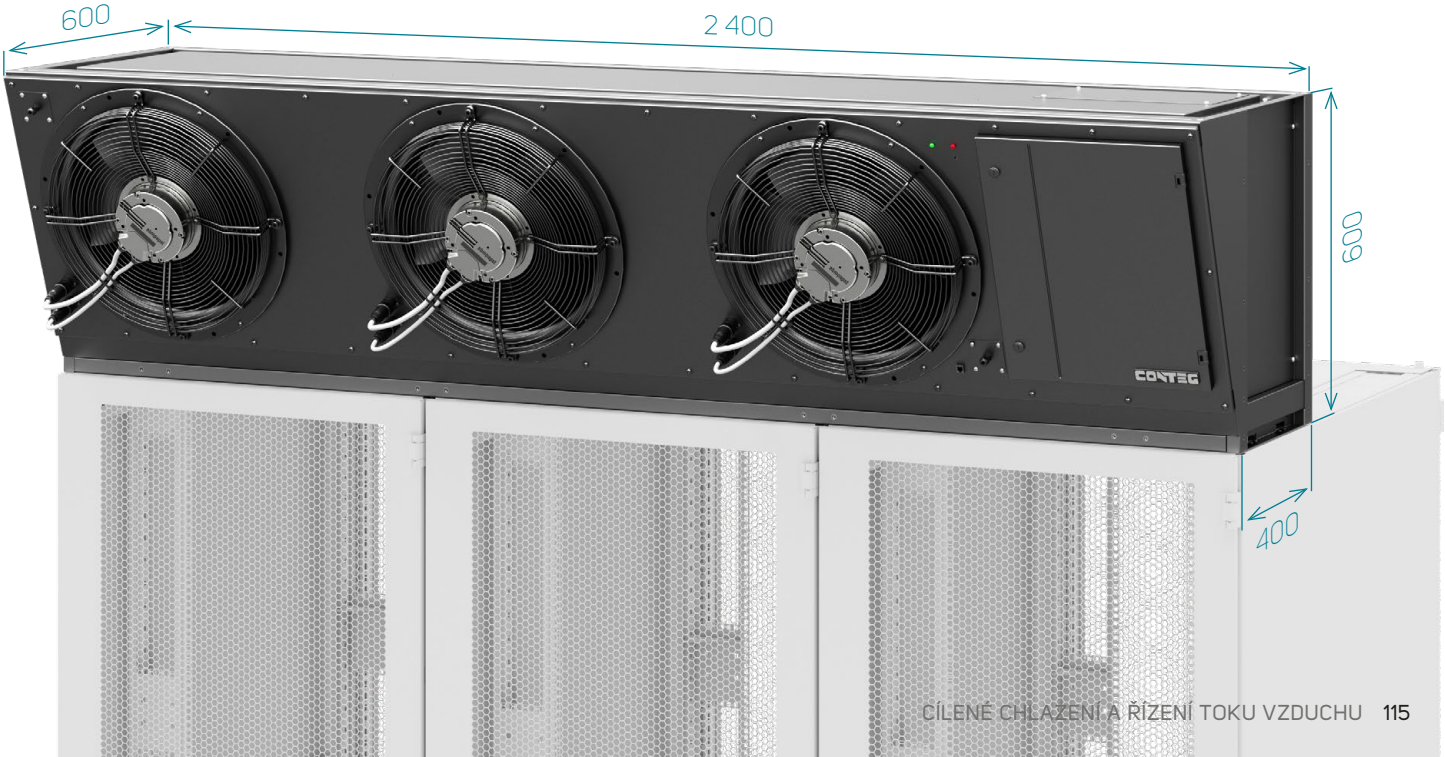


CoolTop DX – technické parametry

		CoolTop2		CoolTop3	
Kód vnitřní jednotky	Jednotka	AC-TOP2-DX-240/60		AC-TOP3-DX-240/60	
Kód připojené vnější jednotky		AC-ODX-25-XXXXXXX nebo AC-PUHZ-ZRP-200Y Jedna/Dvě venkovní jednotky	AC-ODX-25-XXXXXXX nebo AC-PUHZ-ZRP-250Y Jedna/Dvě venkovní jednotky	AC-ODX-25-XXXXXXX nebo AC-PUHZ-ZRP-200Y Jedna/Dvě venkovní jednotky	AC-ODX-25-XXXXXXX nebo AC-PUHZ-ZRP-250Y Jedna/Dvě venkovní jednotky
Základní údaje					
Chladicí systém	–	Systém s přímým výparem			
Architektura	–	Otevřená		Otevřená	
Nominální chladicí výkon [1]	kW	26/52 [8] nebo 19,7/39,3	26/52 [8] nebo 22,8/42,5	26/52 [8] nebo 19,7/39,3	26/52 [8] nebo 22,8/45,6
Nominální čistý chladicí výkon [2]	kW	25,1/50,2 [8] nebo 19,0/38,6	25,1/50,2 [8] nebo 22,1/41,8	25,1/50,2 [8] nebo 18,6/38,2	25,1/50,2 [8] nebo 21,7/44,5
Napájení	V/f/Hz	230/1/50			
Provozní proud	A	3,4		5,0	
Maximální proud	A	4,6		6,8	
Nominální příkon	W	710		1 100	
Nominální průtok vzduchu [3]	m^3/h	7 700		11 000	
Počet ventilátorů	ks	2		3	
Technologie motoru ventilátoru	–	EC			
Typ chladiva		R410A			
Třída filtru	–	G2 (+ odlučovač kapek)			
Rozměry					
Výška [4]	mm	600			
Šířka	mm	2 400			
Hloubka [5]	mm	400 (600)			
Hmotnost [6]	kg	175		184	
Připojení potrubí					
Průměr a typ přívodního potrubí [7]	mm	16			
Průměr a typ vratného potrubí [7]	mm	22			

[1] Chladicí výkon lze měnit prostřednictvím elektronického regulátoru. Nominální chladicí výkon se udává pro teplotu vzduchu 35 °C v horké zóně bez kondenzace (povrchová teplota výměníku je nad teplotou rosného bodu). Vypařovací teplota chladiva 6 °C, čisté filtry. [2] Čistý chladicí výkon (bez tepla z ventilátorů) je celkový chladicí výkon celého systému. [3] Průtok vzduchu se mění podle potřeby regulace. [4] Bez jakéhokoliv základního rámu. [5] Délka dolní strany 400 mm; délka horní strany 600 mm. [6] V případě použití odlučovače kapek je hmotnost vyšší o 11 kg. [7] Jedná se pouze o připojovací potrubí. Potrubí navrhněte dle instalačního manuálu venkovní kondenzační jednotky v závislosti na délce potrubí. [8] Platí při použití venkovní jednotky AC-ODX-25-XXXXXXX.

Rozměry klimatizační jednotky (v mm)



PRO CHLADICÍ JEDNOTKY COOLTOP DX

KONDENZAČNÍ JEDNOTKA **COOLOUT**

CoolOut – čelní pohled

CoolOut – zadní pohled

Venkovní kondenzační jednotka **CoolOut** je produkt speciálně navržený pro odvod tepla z datových center. Tato jednotka splňuje velmi vysoké nároky na přesnost, stabilitu a životnost, které jsou v datových centrech nezbytné.

HLAVNÍ VÝHODY

- Pokročilá komunikace a řízení chlazení na základě pokynů z datového centra
- Velmi nízká spotřeba díky kvalitním EC ventilátorům a aktivnímu řízení kondenzačního tlaku
- Invertorově řízený BLDC kompresor
- Vysoký rozsah chladicího výkonu od 11 %
- Dostupné verze pro extrémní okolní teploty
- Robustní rám a opláštění vyrobené z kvalitních nekorodujících materiálů
- Možnost komunikace s monitorovacím systémem (SNMP, Modbus TCP, Modbus RS485)
- Možnost kontroly a sledování provozních parametrů z vnitřní jednotky
- Jednoduchá instalace a provoz
- Možnost vzdáleného servisu, po připojení servisního displeje PGDx
- Speciálně navržené pro přesné chlazení
- Lineární elektronický expanzní ventil

VHODNÉ PRO

- Široké rozpětí okolních podmínek
- Instalace, kde se klade důraz na ekonomický a spolehlivý provoz
- Kompatibilní s jednotkami CONTEG CoolTeg DXSmall, CoolTop DX a CoolSeven

POPIS

- Jednotky CoolOut jsou venkovní kondenzační jednotky určené pro přesné kompresorové chlazení. Tyto jednotky jsou vybaveny invertorově řízeným rotačním DC kompresorem.
- Díky implementované technologii obtoku horkých par (hot gas bypass) je možné řídit chladicí výkon od 11 % celkového chladicího výkonu, bez ohledu na venkovních podmínkách.
- Použitím speciálně navrženého kondenzátoru, EC ventilátorům a možnosti použití systému dynamického řízení kondenzačního tlaku bylo možné minimalizovat elektrickou spotřebu chladicí jednotky a zároveň hladinu vyzářeného hluku.
- O chod jednotky a správnou funkčnost všech jejích součástí se stará zabudovaný regulátor se speciálním CONTEG SW. Tento regulátor zajišťuje i komunikaci s vnitřní jednotkou na protokolu Fieldbus. Základní hodnoty o chodu venkovní jednotky lze sledovat z vnitřní jednotky.
- Design kondenzační jednotky umožňuje instalaci s fixací do podlahy nebo na stěnu.
- Nastavení a provoz jednotek CoolOut vyniká vysokou uživatelskou jednoduchostí. První spuštění i provoz je velmi snadný.

		AC-ODX-25-XXXXXXX
Provozní podmínky	°C	−20 až +47 °C
Provozní podmínky [4]	°C	−40 až +47 °C
Regulace výkonu		Plynulá 11 – 100%
Nominální chladicí výkon	kW	26
Napájení	V/f/Hz	400/3/50-60
Provozní proud [1]	A	11,28
Maximální proud	A	17
Nominální příkon [1]	kW	8,2
Řízení kompresoru		BLDC Invertor
Regulace chladiva		lineární expanzní ventil
Objem chladiva R410A [2]	kg	0
Akustický tlak Lp(A) [1]	dBA	50
Rozměry/hmotnost		
Šířka	mm	1400
Hloubka	mm	450
Výška [3]	mm	1200
Hmotnost	kg	130
Připojení potrubí		
Potrubí pro kapalinu (průměr)	mm	12
Potrubí pro plyn (průměr)	mm	22
Max. délka potrubí	m	85
Max. výškový rozdíl	m	50

[1] Hodnoty při ustáleném 80% výkonu. [2] Bez chladiva, doplňuje se na instalaci. [3] Včetně profilu pro připevnění kondenzační jednotky. [4] Pokud obsahuje příslušenství winter-kit.
Uvedené hodnoty se mohou lišit v závislosti na aktuální inovaci výrobku.

Číslo produktu na vyžádání. Pro více informací kontaktujte prosím naše obchodní nebo technické oddělení na **www.conteg.cz/kontakt**

KONDENZAČNÍ JEDNOTKA COOLOUT

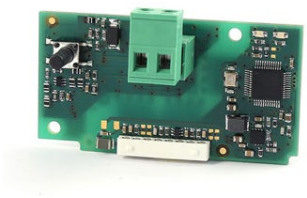
PŘÍSLUŠENSTVÍ

DUÁLNÍ NAPÁJENÍ

- Elektrický rozvaděč pro dvě napájecí větve.
- S tímto zařízením je možné jednotku napájet ze dvou nezávislých zdrojů.

KOMUNIKAČNÍ KARTA "RS485 BMS"

- Opticky izolovaná karta umožnující komunikaci s jednotkou na protokolu Modbus RTU.



KOMUNIKAČNÍ KARTA „pCO WEB“

- Umožňuje další individuální komunikaci (monitorování a řízení).
- Komunikace prostřednictvím síťových protokolů Ethernet.
- Funkce: webový server, e-mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP a další.

PRO CHLADICÍ JEDNOTKY COOLTOP DX

KONDENZAČNÍ JEDNOTKY **MITSUBISHI**

Chladicí jednotku CoolTop DX lze připojit až ke 2 **venkovním kondenzačním jednotkám**, které obsahují veškeré řídící prvky (kompresor, expanzní ventil, frekvenční měnič). Jednotky jsou osazeny scroll kompresorem, který pracuje s chladivem R410A.

Technické parametry

	Jednotka	AC-PUHZ-ZRP200Y	AC-PUHZ-ZRP250Y
Nominální chladicí výkon	kW	19,7	22,8
Napájení	V/f/Hz	400/3/50	400/3/50
Provozní proud	A	7,77	8,28
Maximální proud	A	19	21
Nominální příkon	kW	5,46	8,3
Řízení kompresoru	–	Inverter	
Regulace chladiva	–	Lineární expanzní ventil	
Objem chladiva R410A[1]	kg	7,1	7,7
Rozměry			
Šířka	mm	1 050	1 050
Hloubka	mm	330	330
Výška	mm	1 338	1 338
Hmotnost	kg	135	144
Připojení potrubí			
Potrubí pro kapalinu (průměr)[2]	mm	10	10
Potrubí pro plyn (průměr)[2]	mm	25	25
Max. délka potrubí	m	100	100
Max. výškový rozdíl	m	30	30
Provozní podmínky	°C	–15 až +46	

[1] Jednotky jsou z výroby naplněny chladivem na délku potrubí 30 m. [2] Jedná se pouze o připojovací potrubí. Potrubí navrhněte dle instalačního manuálu venkovní kondenzační jednotky v závislosti na délce potrubí.

CoolTop CW a CoolTop DX – informace pro objednání a zaslání

Nakonfigurujte si chladicí jednotku podle svých požadavků. Níže uvedená objednací matice vám pomůže s vytvořením kódu. Jakmile budete mít kód, kontaktuje prosím svého distributora produktů CONTEG.

POSTUPUJTE PODLE KROKŮ PRO STANOVENÍ KÓDU POŽADOVANÉ JEDNOTKY COOLTOP

AC	–	1.	–	2.	–	3.	/	4.	–	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.

Příklad správného kódu:

AC	–	TOP3	–	CW	–	240	/	60	–	0	R	C	0	W	P	0	0	0

Popis příkladu správného kódu: Klimatizační jednotka CoolTop3 se třemi EC ventilátory, vodou chlazená, otevřená architektura, šířka 2 400 mm, hloubka 400 mm a výška 600 mm. Záplavové lano; Čerpadlo kondenzátu; Napájení 230V/1f/50Hz; Komunikační karta SNMP pCO WEB; Řízení podle tlaku (pressure control); 3cestný ventil.

1. CHLADICÍ SYSTÉM CoolTop	
Kód	**Model**
TOP2	Se dvěma ventilátory
TOP3	Se třemi ventilátory

2. CHLADICÍ SYSTÉM	
Kód	**Volitelné možnosti**
CW	Chlazená voda
DX	Přímý výpar

3. ŠÍŘKA	
Kód	**Šířka (mm)**
240	2 400

4. VÝŠKA	
Kód	**Výška (mm)**
60	600

5. SEPARÁTOR KAPEK	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	Bez
E	Separátor kapek

6. BEZPEČNOST	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	Standard
S	Čidlo orosení
R	Záplavové lano
A	Čidlo orosení + záplavové lano

7. ČERPADLO KONDENZÁTU	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	Bez
C	Čerpadlo kondenzátu

8. NAPÁJENÍ	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	Standard 230V/1f/50Hz
A	Duální napájení

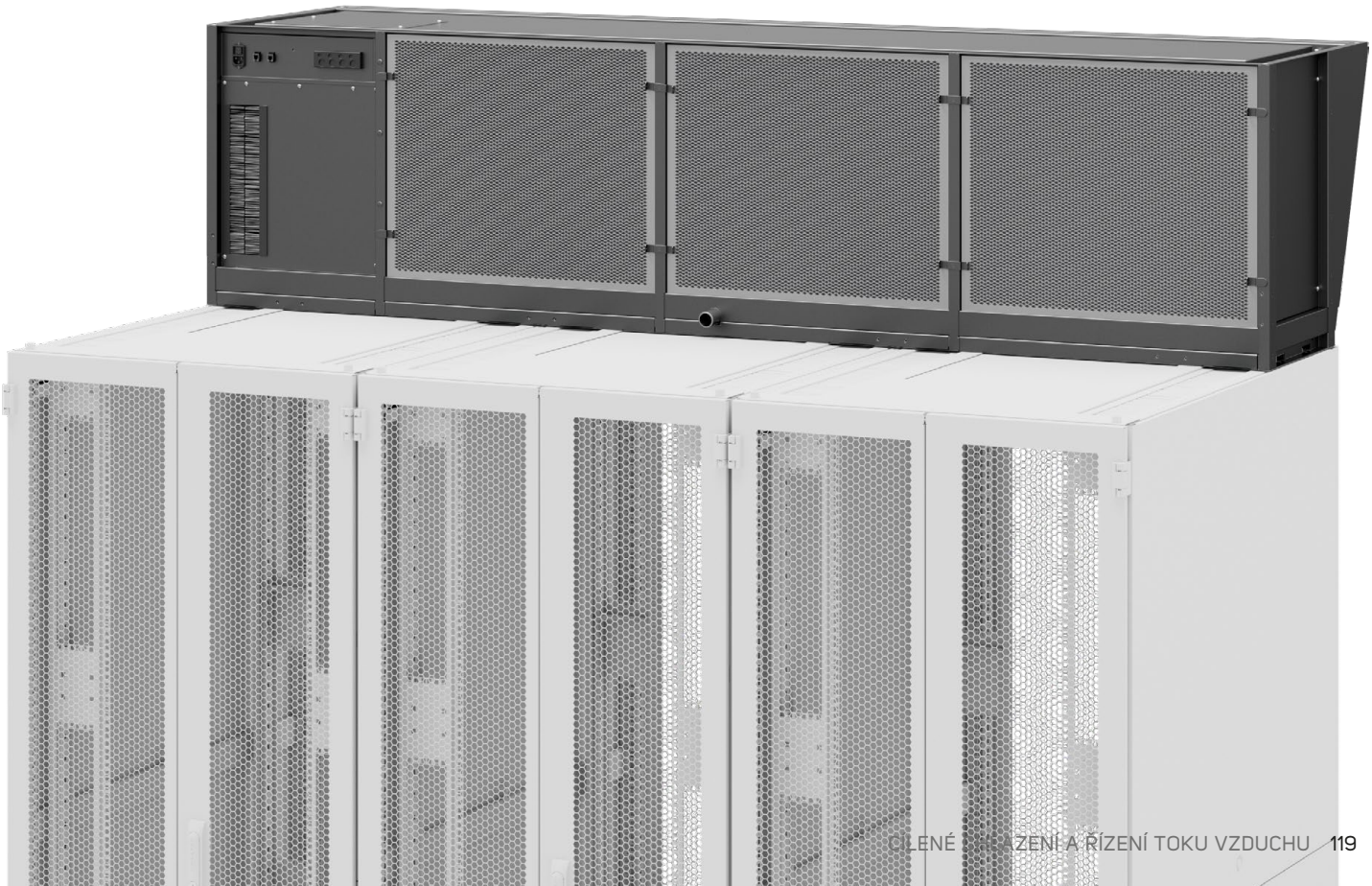
9. KOMUNIKACE	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	Bez
M	Modbus
W	SNMP

10. REGULACE	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	Standard
P	Řízení podle tlaku
H	Vlhkostní čidlo
R	Řízení podle tlaku + čidlo vlhkosti

11. REGULAČNÍ VENTILY	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	Standard (3cestný ventil)
2	2cestný ventil
Z	Bez ventilu

12. DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	–
D	Displej

13. SPECIÁLNÍ ÚPRAVY	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	Standard
2	Příprava pro napojení 2 kondenzačních jednotek (pouze DX)



PRO CHLADICÍ JEDNOTKY COOLTOP

ZÁKLADNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

DOTYKOVÝ DISPLEJ

- Pro uživatelsky příjemnou komunikaci s regulátorem jednotky můžete použít způsob komunikace pomocí 4.3" barevného dotykového displeje.
- Jeden dotykový displej může ovládat až 16 chladících jednotek. Pro rychlou komunikaci a plnou funkčnost BMS doporučujeme použití maximálně 8 jednotek.
- Port RS485 a ethernetový port umožňují dálkové ovládání a sledování pomocí různých nadřazených systémů. Port micro USB se používá hlavně pro snadné aktualizace software a stahování historických dat.
- Dotykový terminal má mnoho funkcí. Jakožto – připojení do zákaznické sítě, vzdálené ovládání, komunikaci ModBus a mnoho dalších.
- Displej je možné umístit přímo na jednotku CoolTop, na bočnici rozvaděče, nebo na stěnu místnosti datového sálu.

ZÁPLAVOVÉ LANO

- Zařízení sloužící k detekci vody. Je umístěno na horním okraji kondenzátní vany. Pokud hladina vody stoupne nad tuto úroveň, chladící jednotka přejde do režimu Emergency OFF. Je napájeno přímo z regulátoru jednotky CoolTop.

ŘÍZENÍ DLE TLAKU

- Každá jednotka může řídit průtok vzduchu (otáčky ventilátoru) na základě rozdílu teplot, mezi horkou a studenou zónou, nebo na základě rozdílu tlaku.
- Řízení průtoku vzduchu podle rozdílu tlaku zajišťuje přísun vzduchu před servery o naprosto stejném množství, jako servery nasávají.
- Dokonalé prostředí pro servery (žádné nebezpečí poškození serveru způsobené přetlakem nebo podtlakem).

- Minimalizuje spotřebu celého chladicího systému díky přesnému rozdělování chlazeného vzduchu.

ČERPADLO KONDENZÁTU

- Všechny jednotky CONTEG je možné připojit ke kanalizaci samospádem.
- Pokud není kanalizace v místnosti, je možné vodu odvést odvést čerpadlem kondenzátu.
- Každá jednotka zahrnuje detektor vody spouštějící čerpadlo a zároveň hladinové čidlo, které při zvýšené hladině vody odstavuje jednotku.

DUÁLNÍ NAPÁJENÍ

- Elektrický rozvaděč pro dvě napájecí větve. S tímto zařízením je možné jednotku napájet ze svou nezávislých zdrojů.

MANIPULAČNÍ MADLA

- Speciální ocelová konstrukce navržená pro snadnou manipulaci a umístění jednotek CoolTop nad rovaděče.
- Jsou dodávána v páru.
- K jednotce se připojují z přední a zadní strany pomocí šroubů.

SEPARÁTOR VODNÍCH KAPEK

- Horizontální konstrukce umístěná za výměníkem tepla ve směru proudění vzduchu.
- Separátor zabraňuje unášení vodních kapek zkondenzované vody proudem vzduchu do ventilátorů.
- Doporučujeme použít separátor kapek při předpokládaných vysokých vlhkostech, nebo nízkých teplotách chladící vody. U systému CoolTop DX doporučujeme umístit separátor kapek vždy.

ČIDLO OROSENÍ

- Čidlo orosení je umístěno na výměníku tepla a snímá povrchovou teplotu výměníku. Pokud je teplota nižší než teplota rosného bodu, vyhlásí na regulátoru alarm, nebo odstaví jednotku z provozu.

KOMUNIKAČNÍ KARTA „pCO WEB"

- Příslušenství kompatibilní s regulátory CoolTop.
- Umožňuje další individuální komunikaci (monitorování a řízení).
- Komunikace prostřednictvím síťových protokolů Ethernet.
- Funkce: webový server, e-mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP a další.

SÁLOVÉ CHLADICÍ SYSTÉMY **COOLRAC**

Zařízení **CoolRAC** reprezentuje skupinu jednotek přesného chlazení speciálně navržených pro snadnou integraci do nových ale i rekonstruovaných datových center. Tyto klimatizační jednotky – s různými principy chlazení, rozměry a výkony – jsou stále nejpoužívanějším systémem pro efektivní cílené chlazení od menších serveroven až po velká datová centra.

HLAVNÍ VÝHODY

- Variabilní možnosti instalace jednotky s ventilátorovým modulem a výstupem vzduchu do zdvojené podlahy nebo nad podlahu
- Možnost vybavit jednotku jedním nebo dvěma ventilátory
- Velmi nízká spotřeba energie díky EC ventilátorům a řídicímu softwaru
- Uživatelsky přívětivý a moderní řídicí systém
- Flexibilita prostorového uspořádání
- Možnost umístit jednotku mimo místnost datového centra a napojit jednotku na vzduchotechnické potrubí
- Široká nabídka příslušenství

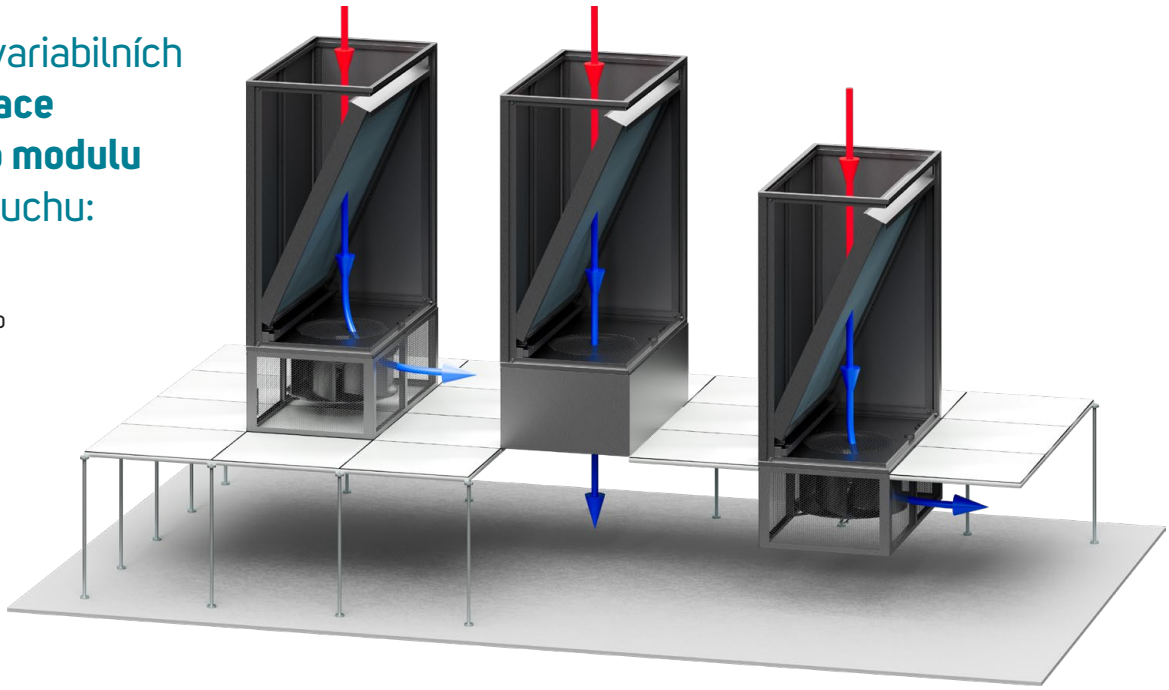
VHODNÉ PRO

- Otevřenou uličku
- Uzavřenou studenou/horkou uličku
- Datové centrum jakékoliv velikosti

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

Ukázky řešení variabilních možnosti **instalace ventilátorového modulu** s výstupem vzduchu:

- Nad podlahu
- Do zdvojené podlahy
- S instalací ventilátorového modulu pod podlahu



POPIS

- Radiální ventilátory s EC motory pro nejnižší spotřebu energie a přesné řízení proudění vzduchu k serverům
- Vysoce účinné výměníky tepla z mědi a hliníku; vhodné i pro systémy s volným chlazením
- Regulátor se speciálním softwarem CONTEG, který vychází z dlouhodobé zkušenosti s datovými centry po celém světě
- Barevný dotykový displej 4,3" pro uživatelsky přívětivou komunikaci
- Jeden displej ovládající až 16 jednotek v jedné skupině
- Nezávislé řízení jednotek, stejně jako funkce řízení skupiny CoolRAC pro celou řadu rozvaděčů
- Široké možnosti nastavení přizpůsobují výkonnost podle specifického projektu.
- Komunikace prostřednictvím protokolu TCP/IP (standardně)
- Komunikace protokolem ModBUS a dálková správa z libovolného počítače připojeného k internetu (prostřednictvím integrovaného webového serveru)
- K dispozici jsou i další komunikační protokoly
- Snímače vlhkosti integrované přímo v jednotkách
- Možnost integrace do jednotky režimu zvlhčování a odvlhčování
- Čtyři snímače teploty na jednotku
- Tři chladicí systémy:
  1. CW – systém s chlazenou vodou
  2. XC – systém s přímým výparem a kompresorem (v jednotce CoolRAC)
  3. DF – Dual Fluid systém

VODOU CHLAZENÉ CHLADICÍ JEDNOTKY

COOLRAC CW

CoolRAC CW

- Sálové chladicí jednotky **CoolRAC CW** chlazené vodou jsou navrženy pro připojení k libovolnému systému se zdrojem studené vody.

HLAVNÍ VÝHODY

- Možnost výběru jakéhokoliv typu chilleru (vodního chladiče) v závislosti na požadavcích okolí
- Možnost nepřímého free-coolingu a s ním spojených značných úspor energie
- Prakticky neomezený počet vnitřních jednotek na jednom hydraulickém okruhu
- Různé typy chladičů splňují veškeré požadavky (venkovní úroveň hluku, extrémní teploty prostředí atd.)
- Lze využívat široký rozsah různých teplot vody a směsí glykolu

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

CoolRAC CW			
Kód vnitřní jednotky	Jednotka	AC-CRCW-00M-08	AC-CRCW-00M-10
Připojená vnější jednotka		Systém s chlazenou vodou (Chiller)	
Základní údaje			
Chladicí systém	–	Chlazená voda	
Architektura	–	DownFlow/UnderFlow/FrontFlow	
Nominální chladicí výkon [1]	kW	87,1	104,3
Nominální čistý chladicí výkon [2]	kW	85,8	103
Napájení	V/f/Hz	400/3/50-60	
Provozní proud	A	3,5	3,5
Maximální proud	A	4,5	4,5
Spotřeba ventilátoru (maximální)	kW	1,3	1,3
Nominální průtok vzduchu [3]	m^3/h	16 026	15 564
Počet ventilátorů	ks	1 nebo 2	
Technologie motoru ventilátoru	–	EC	
Průtok vody	l/h	14 184	17 990
Třída filtru	–	G4	
Rozměry			
Výška	mm	2 025	
Šířka	mm	1 353	
Hloubka	mm	763	
Hmotnost	kg	290	295
Připojení potrubí			
Průměr a typ přívodního potrubí	–	6/4" vnitřní závit	
Průměr a typ vratného potrubí	–	6/4" vnitřní závit	

[1] Chladicí výkon mění regulátor; nominální chladicí výkon se vypočítává při teplotě horkého zpětného vzduchu 35 °C bez kondenzace (povrchová teplota výměníku je nad teplotou rosného bodu), teplota chlazené vody 6/12 °C, čisté filtry.
[2] Čistý užitečný chladicí výkon je celkový chladicí výkon snížený o tepelnou zátěž ventilátorů. Užitečný chladicí výkon jednotky.
[3] Průtok vzduchu mění automaticky regulátor. Nominální průtok vzduchu odpovídá jmenovitému chladicímu výkonu.

CHLADICÍ JEDNOTKY S PŘÍMÝM VÝPAREM A KOMPRESOREM UVNITŘ

COOLRAC XC

CoolRAC XC

Sálové chladicí jednotky **CoolRAC XC** jsou založeny na principu přímého výparu. Kompresor je integrován do vnitřní jednotky, která je připojena ke svému vnějšímu kondenzátoru.

HLAVNÍ VÝHODY

- Chladicí výkon 45 kW
- Rozsah provozních teplot –40 až 55 °C
- Velmi vysoká energetická účinnost a plynulá regulace výkonu
- V datovém centru není třeba vodní potrubí
- Kompresor je bezpečně umístěn uvnitř datového centra
- Nízká hlučnost vnější jednotky
- Chladivo R410A

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

CoolRAC XC		
Kód vnitřní jednotky	Jednotka	AC-CRXC
Připojená vnější jednotka		AC-CONDx-xx-xx
Základní údaje		
Chladicí systém	–	Přímý výpar
Architektura	–	DownFloor/UnderFloor/FrontFloor
Nominální chladicí výkon *	kW	45,8
Nominální čistý chladicí výkon	kW	45,2
Napájení	V/f/Hz	400/3/50-60
Provozní proud *	A	18,1
Maximální proud	A	25,9
Spotřeba ventilátoru *	kW	0,63
Spotřeba kompresoru *	kW	11,7
Nominální průtok vzduchu *	m^3/h	10 300
Maximální průtok vzduchu	m^3/h	13 040
Počet radiálních ventilátorů	ks	1 nebo 2
Technologie motoru ventilátoru	–	EC
Typ chladiva	–	R410A
Třída filtru	–	G4
Rozměry		
Výška	mm	2 025
Šířka	mm	1 353
Hloubka	mm	763
Hmotnost	kg	330
Rozměr připojení		
Průměr potrubí – pro kapalinu	mm	16
Průměr potrubí – pro plyn	mm	22

Parametry vzduchu na výstupu (nominální podmínky): 35 °C při 30 % RH. Kondenzační teplota 45 °C.
* Hodnoty za nominálních podmínek.

PRO SÁLOVÉ CHLADICÍ SYSTÉMY COOLRAC XC

VENKOVNÍ VZDUCHEM CHLAZENÉ **KONDENZÁTORY**

Venkovní vzduchem chlazené kondenzátory slouží pro odvedení tepelné zátěže z datového centra do okolního prostředí. Vnitřní jednotka je navržena tak, aby mohla spolupracovat s co nejširším polem kondenzátorů. Zákazník si tak může zvolit libovolný typ, který nejlépe odpovídá jeho požadavkům.

V tabulce níže jsou uvedeny doporučené typy kondenzátorů, které je možné použít **pro jednotku CoolRAC XC**. Jsou seřazeny podle maximální teploty venkovního vzduchu.

VZDUCHEM CHLAZENÉ LAMELOVÉ KONDENZÁTORY

Vnitřní jednotka	Max. teplota	CONTEG P/N	Hladina akustického tlaku		Počet ventilátorů	Napájení			Délka (mm)	Šířka (mm)	Výška (mm)	Hmotnost (kg)
			Lw(A)	Lp(A) 10m		f/V/Hz	A	kW				
CoolRAC XC	35 °C	AC-COND2-03-35	87 dB	56 dB	2	3/400/50-60	4,2	2,59	1 884	888	957	158
CoolRAC XC	45 °C	AC-COND2-02-45	93 dB	61 dB	2	3/400/50-60	6,2	4,02	2 484	1 088	961	236
CoolRAC XC	55 °C	AC-COND2-03-55	96 dB	64 dB	2	3/400/50-60	8,6	5,77	2 484	1 088	961	267

CHLADICÍ JEDNOTKA S HYBRIDNÍM SYSTÉMEM

COOLRAC DF

CoolRAC DF

Sálová chladicí jednotka **CoolRAC DF** kombinuje přednosti CW a XC systémů – Free-Cooling (volné chlazení) pro nízké a střední venkovní teploty a možnost kompresorového chlazení pro vysoké venkovní teploty. Tento systém tak dosahuje minimálních provozních nákladů bez nutnosti kompromisů.

HLAVNÍ VÝHODY

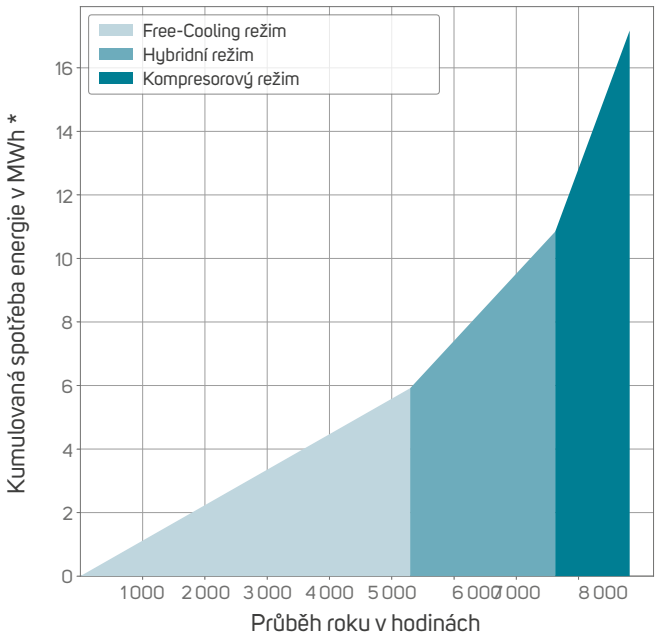
- Free-Cooling po většinu roku – jednotka má nejefektivnější výměník ve své kategorii.
- Chytrý řídící systém využívá Free-Cooling pro předchlazení vzduchu i za vysokých venkovních teplot – spotřeba el. energie zůstává tak minimální.
- Investice do této jednotky se vrátí do několika let, díky úsporám na provozních nákladech (v porovnání s DX, nebo XC systémy).
- Díky tomu, že jako hlavní nosič tepla je použita voda, může být odpadní teplo dále využito např. k vytápění, a nebo jiným účelům a tím dále snižovat náklady.
- Vodní okruh a kompresorový okruh může být připojen na dva nezávislé zdroje vody – jednotka tak může být plně redundantní.

POPIS

- 2 v 1 – malá a efektivní chladicí jednotka, která v sobě chytře kombinuje vodní a kompresorové chlazení.
- Elektronicky řízený expanzní ventil – maximální efektivita chlazení pro jakékoliv podmínky
- Invertorem řízený kompresor – minimální spotřeba energie pro všechny chladicí výkony
- Ventilátory s technologií EC umožňují efektivní a plynulé řízení průtoku vzduchu.
- Chytrý kontrolní systém zajišťuje přesné dosažení požadovaných parametrů vzduchu s minimální spotřebou a ihned vás upozorní na jakýkoliv problém.
- Provozní rozsah od -40 do +40 °C (horní limit teploty závisí na velikosti venkovního výměníku).
- Je možné požadovat příslušenství, se kterým lze provozovat jednotku až od -55 °C.
- Chladivo R410A

BARVA: RAL 9005 RAL 7035

Hybridní jednotka DF běží až 60 % roku v režimu Free-Cooling, 26 % roku v hybridním režimu a **jenom 14 % roku** v kompresorovém režimu.



* Spotřeba jednotky je závislá na lokaci respektive průběhu teplot během roku. Spotřeba jednotky v průběhu roku a poměr jednotlivých chladicích režimů jsou spočítány pro nominální hodnoty a roční průběh teplot v Praze.

CoolRAC DF (HYBRIDNÍ SYSTÉM)		
Kód vnitřní jednotky		AC-CRDF
Připojená vnější jednotka		Suchý chladič (systém chladiče vody okolním vzduchem)
Základní údaje		
Chladicí systém	–	Hybridní systém
Architektura	–	DownFloor/UnderFloor/FrontFloor
Nominální chladící výkon *	kW	45,8 (44,5 **)
Nominální čistý chladící výkon	kW	45,1
Napájení	V/f/Hz	400/3/50-60
Provozní proud *	A	18,1
Maximální proud	A	25,9
Spotřeba ventilátoru *	kW	0,7
Spotřeba kompresoru *	kW	11,2
Nominální průtok vzduchu *	m^3/h	10 300
Maximální průtok vzduchu	m^3/h	12 320
Průtok vody *	m^3/h	4,3 (4,2 **)
Tlaková ztráta*	kPa	40 (45 **)
Počet radiálních ventilátorů	ks	1 nebo 2
Technologie motoru ventilátoru	–	EC
Typ chladiva	–	R410A
Náplň chladiva	kg	3
Třída filtru	–	G4
Rozměry		
Výška	mm	2025
Šířka	mm	1 353
Hloubka	mm	763
Hmotnost	kg	376
Rozměr připojení		
Průměr a typ přívodního potrubí	–	1" vnější závit
Průměr a typ vratného potrubí	–	1" vnější závit

Parametry vzduchu na výstupu (nominální podmínky): 35 °C při 30 % RH. Kondenzační teplota 45 °C; teplota vody 11/20 °C; obsah glykolu: 0 %.
* Hodnoty za nomilnálních podmínek.
** Kompreserový okruh (vodní okruh).

POSTUPUJTE PODLE KROKŮ PRO STANOVENÍ KÓDU POŽADOVANÉ JEDNOTKY COOLRAC

AC	–	CR	1.	–	2.	3.	4.	–	5.	–	6.	7.	–	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.

Příklad správného kódu:

AC	–	CR	DF	–	0	0	M	–	04	–	1	D	–	1	3	A	2	0	0	2	0	3

Popis příkladu správného kódu: Chladicí jednotka CoolRAC založená na principu dvou-kapalinové technologie (s integrovanou funkcí nepřímého free-coolingu), střední velikosti o rozměrech Š × V × H = 1 353 × 2 025 × 790 mm. Chladicí výkon 45 kW. S perforovaným spodním krytem pro distribuci vzduchu do podlahy. S integrovaným LCD dotykovým displejem 4,3". Integrovaný zvlhčovač vzduchu 3 kg/h páry. Silné čerpadlo kondenzátu. Duální napájení. pCO web komunikační karta pro SNMP komunikaci. S dvěma ventilátory. Topné spirály pro el. dohřev vzduchu až 1 200 W.

1. TYP ZAŘÍZENÍ	
Kód	**Model**
CW	Vodní chlazení
XC	Přímý výpar s kompresorem uvnitř
DF	Free-coolingové vodní chlazení s kompresorem uvnitř

2. PRÁZDNÁ POZICE	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	

3. PRÁZDNÁ POZICE	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	

4. VELIKOST ZAŘÍZENÍ	
Kód	**Š × V × H (mm)**
M	Medium. 1 353 × 2 025 × 790 mm

5. VÝKON	
Kód	**Volitelné možnosti**
04	45 kW
06	60 kW
08	80 kW
10	100 kW

6. DISTRIBUCE VZDUCHU	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	Vše perforované
1	Perforace spodního
2	Perforace předního
3	Perforace předního a bočních
4	Perforace předního a jednoho bočního
5	Bez perforace (pro instalaci na potrubí)

7. UMÍSTĚNÍ DISPLEJE	
Kód	**Volitelné možnosti**
D	Displej ve dveřích
W	Bez displeje

8. ZVLHČOVAČ	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	Bez zvlhčovače
1	Standardní zvlhčovač
2	Zvlhčovač pro nízkou vodivost
P	Příprava pro zvlhčovač

9. KONDENZÁT	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	Standardní odtok
1	MiniBlue
2	Záplavové lano
3	MegaBlue
A	MiniBlue + záplavové lano
B	Záplavové lano + MegaBlue

10. NAPÁJENÍ	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	Standard
A	Duální napájení

11. KOMUNIKACE	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	Standard
1	Modbus RS485 karta
2	pCO WEB karta

12. REGULACE	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	Standard

13. PRÁZDNÁ POZICE	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	

14. VENTILÁTORY	
Kód	**Volitelné možnosti**
1	Jeden ventilátor
2	Dva ventilátory

15. SPECIÁLNÍ ÚPRAVY	
Kód	**Volitelné možnosti**
	Loga, barva atd

16. ELEKTRICKÝ OHŘEV VZDUCHU	
Kód	**Volitelné možnosti**
0	Bez
1	600 W
2	900 W
3	1 200 W

PRO CHLADICÍ JEDNOTKY COOLRAC

ZÁKLADNÍ **PŘÍSLUŠENSTVÍ**

DOTYKOVÝ DISPLEJ

- Pro uživatelsky příjemnou komunikaci s regulátorem jednotky můžete použít způsob komunikace pomocí 4.3" barevného dotykového displeje.
- Jeden dotykový displej může ovládat až 16 chladicích jednotek. Pro rychlou komunikaci a plnou funkčnost BMS doporučujeme použití maximálně 8 jednotek.
- Port RS485 a ethernetový port umožňují dálkové ovládání a sledování pomocí různých nadřazených systémů. Port USB se používá hlavně pro snadné aktualizace software a stahování historických dat.
- Dotykový terminál má mnoho funkcí. Jakožto – připojení do zákaznické sítě, vzdálené ovládání, komunikaci ModBus a mnoho dalších.
- Displej je možné umístit přímo na jednotku CoolRAC, na bočnici rozvaděče, nebo na stěnu místnosti datového sálu.

ČERPADLO KONDENZÁTU

- Všechny jednotky CONTEG je možné připojit ke kanalizaci samospádem.
- Pokud není kanalizace v místnosti, je možné vodu odvést čerpadlem kondenzátu.
- Každá jednotka zahrnuje detektor vody spouštějící čerpadlo a zároveň hladinové čidlo, které při zvýšené hladině vody odstavuje jednotku.

DUÁLNÍ NAPÁJENÍ

- Elektrický rozvaděč pro dvě napájecí větve. S tímto zařízením je možné jednotku napájet ze dvou nezávislých zdrojů.

PARNÍ ZVLHČOVAČ

- Parní zvlhčovač udržuje požadovanou relativní vlhkost vzduchu v datovém centru.
- Výkon zvlhčovače je 3 kg vodní páry za hodinu
- Parní zvlhčovač jednotky CoolRAC je napájen separátně.
- Na výběr jsou 2 varné nádoby v závislosti na tvrdosti vody.

KOMUNIKAČNÍ KARTA „pCO WEB"

- Příslušenství kompatibilní s regulátory CoolRAC.
- Umožňuje další individuální komunikaci (monitorování a řízení).
- Komunikace prostřednictvím síťových protokolů Ethernet.
- Funkce: webový server, e-mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP a další.

VENTILAČNÍ JEDNOTKY

DP-VEC/VEN-09

DP-VEC/VEN-06

DP-VEC/VEN-03

Po instalaci do rozvaděčů CONTEG vyžadují IT zařízení dostatečné proudění vzduchu, aby zůstala chladná a funkční. Když není možné zajistit dostatečně chladné prostředí, je potřebná podpora: instalace ventilačních jednotek CONTEG. Nabízíme různé velikosti, typy a provedení příslušenství – vyvinuli jsme dokonce jednotky DP-VEC s vysoce účinnými ventilátory EC za účelem snížení provozních nákladů.

Technologie EC motorů

Účinná, ekologická a ekonomická! Nové vysoce kvalitní ventilátory (vyráběné v Evropě renomovaným výrobcem ebm-papst) jsou vybaveny elektronicky komutovanými (neboli EC) synchronními motory, které nabízejí velmi nízkou spotřebu v porovnání se standardními střídavými motory. Ve skutečnosti je spotřeba naší nové ventilační jednotky DP-VEC sedmkrát nižší než standardní DP-VEN, která má stejný průtok vzduchu. Navíc naše DP-VEC poskytuje až o 60 % vyšší průtok vzduchu (při stejném počtu ventilátorů a požadovaném tlaku vzduchu) než DP-VEN.

Kód	Průtok vzduchu (m^3/h)	Max. nominální proud (A)	Spotřeba (W)	Roční spotřeba [1] (kWh/rok)	Dosažitelný odvod tepla [2] (kW)	Balení
Standardní AC ventilátory	Specifický výkon ventilátoru (SFP) = 611 W/(m^3/s)					
DP-VEN-02	224	0,180	38	333	0,38	1 ks
DP-VEN-03	336	0,270	57	499	0,57	1 ks
DP-VEN-04	448	0,360	76	666	0,76	1 ks
DP-VEN-06	672	0,540	114	999	1,14	1 ks
DP-VEN-09	1 008	0,810	171	1 498	1,71	1 ks
High-end EC ventilátory	Specifický výkon ventilátoru (SFP) = 88 W/(m^3/s)					
DP-VEC-03	540	0,057	13,2	116	0,92	1 ks
DP-VEC-06	1 080	0,114	26,4	231	1.84	1 ks
DP-VEC-09	1 620	0,171	39,6	347	2,75	1 ks

[1] Pro nepřetržitý provoz.
[2] Pokud rozdíl teplot mezi sáním a výfukem vzduchu z rozvaděče je Δt = 5 K.

Typ ventilační jednotky *	Připojovací sada pro instalaci do horního nebo spodního rámu stojanového rozvaděče							
	Ri7				RF1			
	Hloubka 600, 800 nebo 1 200 mm		Hloubka 1 000 mm		Hloubka 600 nebo 800 mm		Hloubka 1 000 nebo 1 200 mm	
	Bez filtru	S filtrem	Bez filtru	S filtrem	Bez filtru	S filtrem	Bez filtru	S filtrem
DP-VEx-02, 03	DP-VER-03	DP-VER-03F	DP-VER-031	DP-VER-031F	DP-VER-03	DP-VER-03F	DP-VER-031	DP-VER-031F
DP-VEx-04, 06	DP-VER-06	DP-VER-06F	DP-VER-061	DP-VER-061F	DP-VER-06	DP-VER-06F	DP-VER-061	DP-VER-061F
DP-VEx-09	–	–	DP-VER-091	DP-VER-091F			DP-VER-091	DP-VER-091F

* Namísto x doplňte N nebo C.

POPIS

- Používají se k nucenému proudění vzduchu rozvaděčem za účelem zlepšení chlazení
- Dva až devět ventilátorů
- Možnosti instalace:
  a) Do 19" lišt – horizontálně
  b) Do horního nebo dolního rámu stojanového rozvaděče
- Pro instalaci ventilační jednotky do horního nebo dolního rámu nutná připojovací sada
- Teplotní rozsah: -10 °C až +55 °C
- Součástí je termostat s rozsahem 0–60 °C (volitelně bez termostatu)
- Rozsah napětí 230 V / 50–60 Hz (volitelně 48 V DC)
- Krytí: podle EN 60529, IP 20
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Standardní řešení s AC motor-ventilátory DP-VEN-XX
- High-end verze s nejefektivnějšími EC ventilátory – DP-VEC-XX
- Balení zahrnuje:
  – Ventilační jednotka s 19" konzolami
  – Termostat
  – Napájecí kabel
  – Instalační sada DP-MO-01

VENTILÁTORY

DP-VEN-01

Kód	Průtok vzduchu (m^3/h)	Max. nominální proud (A)	Spotřeba (W)	Roční spotřeba [1] (kWh/rok)	Dosažitelný odvod tepla [2] (kW)	Balení
Standardní AC ventilátory	Specifický výkon ventilátoru (SFP) = 611 W/(m^3/s)					
DP-VE-01	112	0,09	19	166	0,19	1 ks
DP-VEN-01	112	0,09	19	166	0,19	1 ks

[1] Pro nepřetržitý provoz.
[2] Pokud rozdíl teplot mezi sáním a výfukem vzduchu z rozvaděče je Δt = 5 K.

- Nucené proudění vzduchu rozvaděčem
- Dvě verze:
  - s termostatem a kovovým pláštěm – DP-VEN-01 (pro perforaci VC)
  - bez termostatu a kovového pláště – DP-VE-01 (pro perforaci VH nebo TH)
- Lze instalovat do boční nebo horní části nástěnného rozvaděče:
  - Speciální perforace vyžadována – objednací kód je potřeba rozšířit:
    a) VH pro 2× boční perforaci nebo TH pro 2× perforaci horního krytu; obojí pouze pro DP-VE-01
    b) VC pro 2× na střed orientované otvory pro DP-VEN-01
  - V horním nebo spodním rámu rozvaděče je potřebný perforovaný panel DP-VE-ROV2 nebo DP-VE-ROV4
- Balení zahrnuje:
  - DP-VE-01: ventilátor s mřížkou, napájecí kabel, 8× šroub, 8× matice
  - DP-VEN-01: zapouzdřený ventilátor, napájecí kabel, termostat, 4× šroub, 4× matice

VENTILAČNÍ JEDNOTKA LITE

DP-VEL-04

- Nucené proudění vzduchu rozvaděčem napomáhající chlazení
- Dva nebo čtyři AC motor-ventilátory
- Lze instalovat do horního nebo dolního rámu stojanového rozvaděče
- Připojovací sada pro ventilační jednotku (je součástí)
- Teplotní rozsah: –10 °C až 55 °C
- Rozsah termostatu (pokud je součástí): 0 °C až 60 °C
- Rozsah napětí 230 V / 50–60 Hz
- Krytí: EN 60529, IP 20
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Balení zahrnuje:
  - ventilační jednotka s montážní deskou
  - termostat (pokud je součástí modelu)
  - napájecí kabel
  - instalační sada: 4× šroub, 4× matice

Kód	Popis	Balení
DP-VEL-02	Ventilační jednotka, 2 ventilátory, s termostatem, pro horní a dolní instalaci do rozvaděče Ri7 s hloubkou 600, 800 a 1 200 mm	1 ks
DP-VEL-02B	Ventilační jednotka, 2 ventilátory, bez termostatu, pro horní a dolní instalaci do rozvaděče Ri7 s hloubkou 600, 800 a 1 200 mm	1 ks
DP-VEL-02/100	Ventilační jednotka, 2 ventilátory, s termostatem, pro horní a dolní instalaci do rozvaděče Ri7 s hloubkou 1 000 mm	1 ks
DP-VEL-02B/100	Ventilační jednotka, 2 ventilátory, bez termostatu, pro horní a dolní instalaci do rozvaděče Ri7 s hloubkou 1 000 mm	1 ks
DP-VEL-04	Ventilační jednotka, 4 ventilátory, s termostatem, pro horní a dolní instalaci do rozvaděče Ri7 s hloubkou 600, 800 a 1 200 mm	1 ks
DP-VEL-04B	Ventilační jednotka, 4 ventilátory, bez termostatu, pro horní a dolní instalaci do rozvaděče Ri7 s hloubkou 600, 800 a 1 200 mm	1 ks
DP-VEL-04/100	Ventilační jednotka, 4 ventilátory, s termostatem, pro horní a dolní instalaci do rozvaděče Ri7 s hloubkou 1 000 mm	1 ks
DP-VEL-04B/100	Ventilační jednotka, 4 ventilátory, bez termostatu, pro horní a dolní instalaci do rozvaděče Ri7 s hloubkou 1 000 mm	1 ks

Kód	Průtok vzduchu (m^3/h)	Max. nominální proud (A)	Spotřeba (W)	Roční spotřeba [1] (kWh/rok)	Dosažitelný odvod tepla [2] (kW)
DP-VEL-02	224	0,180	38	333	0,38
DP-VEL-04	448	0,360	76	666	0,76

[1] Pro nepřetržitý provoz.
[2] Pokud rozdíl teplot mezi sáním a výfukem vzduchu z rozvaděče je Δt = 5 K.

UZAVŘENÁ ULIČKA

Uzavřená ulička je základní koncept řešení pro mechanické oddělení horkého a studeného vzduchu v datových centrech, které vede k vyššímu výkonu a energetické účinnosti. Správné oddělení těchto dvou zón napomáhá dosažení nižších teplot pro počítače a vyšších teplot pro chladicí systémy. Pro správnou funkci je možné kombinovat posuvné dveře nebo záslepné panely s různými typy střešních panelů a použít je pro vybudování uzavřené studené nebo horké uličky.

Uzavřené uličky lze libovolně kombinovat s různými zdroji chladného vzduchu, jako jsou:
– mez-irozvaděčové jednotky **CoolTeg Plus** (CW, DX, XC, DF)
– nad-rozvaděčové jednotky **CoolTop** (CW, DX)
– chlazení skrz podlahu **CRAC**

HLAVNÍ VÝHODY

- Kompletní a plně konfigurovatelné řešení
- Široká škála možností sestav
- Snadná možnosti instalace

POSUVNÉ DVEŘE A ZÁSLEPNÉ PANELY PRO UZAVŘENÉ ULIČKY

Dveře slouží pro uzavření uličky a zároveň přístup obsluhy. K dispozici jsou dvě provedení dveří a dva typy záslepných panelů dle šířky uličky.

Dvoukřídlé dveře CA-SDU-120-MS

Jednokřídlé dveře CA-SDU-100-MS

Kód	Popis
CA-SDU-120-MS	Dveřní sekce – posuvné dvoukřídlé dveře včetně rámu dveří, pro instalaci na dvě řady rozvaděčů, šířka uličky 1 200 až 1 800 mm (šířka 1 200 mm preferována), mechanický posun dvoukřídlých dveří
CA-SDU-100-MS	Dveřní sekce – posuvné jednokřídlé dveře včetně rámu dveří, šířka uličky 1 000 až 1 200 mm (šířka 1 000 mm preferována), pro instalaci ke zdi nebo dvě řady rozvaděčů, mechanický posun jednokřídlých dveří

Dveře jsou kompatibilní s rozvaděči iSEVEN Server výšky 42, 45 a 48U. Pro kombinace s rozvaděči PREMIUM Server RF1 je třeba zvolit správný adaptér.

Kód	Popis
CA-SDU-AD-W100-47	Adaptér pro zakrytí otvoru nad CA-SDU dveří šířky 1 000 mm, pro rozvaděč PREMIUM Server F1, výšky 47U
CA-SDU-AD-W120-47	Adaptér pro zakrytí otvoru nad CA-SDU dveří šířky 1 200 mm, pro rozvaděč PREMIUM Server RF1, výšky 47U
CA-SDU-AD-W180-47	Adaptér pro zakrytí otvoru nad CA-SDU dveří šířky 1 800 mm, pro rozvaděč PREMIUM Server RF1, výšky 47U
CA-SDU-AD-W100-52	Adaptér pro zakrytí otvoru nad CA-SDU dveří šířky 1 000 mm, pro rozvaděč PREMIUM Server RF1, výšky 52U
CA-SDU-AD-W120-52	Adaptér pro zakrytí otvoru nad CA-SDU dveří šířky 1 200 mm, pro rozvaděč PREMIUM Server RF1, výšky 52U
CA-SDU-AD-W180-52	Adaptér pro zakrytí otvoru nad CA-SDU dveří šířky 1 800 mm, pro rozvaděč PREMIUM Server RF1, výšky 52U
CA-SDU-AD-RF1-42	Sestava adaptérů pro upevnění CA-SDU dveří na rozvaděče PREMIUM Server RF1, výšky 42U
CA-SDU-AD-RF1-47	Sestava adaptérů pro upevnění CA-SDU dveří na rozvaděče PREMIUM Server RF1, výšky 47U, bez podstavců
CA-SDU-AD-RF1-52	Sestava adaptérů pro upevnění CA-SDU dveří na rozvaděče PREMIUM Server RF1, výšky 52U, bez podstavců

Dvoukřídlé dveře v základu jsou mechanické, je možné je osadit rozšířením pro efektivnější obsluhu.

Kód	Popis
CA-SDU-120-UPG-DS	Upgrade sestava pro změnu pohonu dveří CA-SDU-120-MS z mechanických na Dual synchro systém, kdy obě křídla jsou ovládány současně.
CA-SDU-120-UPG-SC	Upgrade sestava pro změnu pohonu dveří CA-SDU-120-MS z mechanických na Dual synchro systém se samozavíracím systémem.
CA-SDU-120-UPG-AS	Upgrade sestava pro změnu pohonu dveří CA-SDU-120-MS z mechanických na Automatický otevírací systém, kterým ovládáte otevření a uzavření dveří stiskem tlačítka.
CA-SDU-120-UPG-AS-FL	Upgrade sestava pro změnu pohonu dveří CA-SDU-120-MS z mechanických na Automatický otevírací/zavírací systém s plnou řídící logikou, kdy ovládáte otevření dveří a tyto se po nastaveném čase sami uzavřou. Tento systém lze kombinovat z ACS systémem CONTEG.

Místo dveří lze zvolit neprůchodný záslepný panel.

Záslepný panel CA-SBU-120-RF1

Kód	Popis
CA-SBU-120-RF1	Univerzální záslepný panel pro uzavření konce uličky, pro šířku 1 000 a 1 200 mm, kompatibilní s rozvaděči PREMIUM Server RF1
CA-SBU-180-RF1	Univerzální záslepný panel pro uzavření konce uličky, pro šířku 1 800 mm, kompatibilní s rozvaděči PREMIUM Server RF1
CA-SBU-120	Univerzální záslepný panel pro uzavření konce uličky, pro šířku 1 000 a 1 200 mm, kompatibilní s rozvaděči iSEVEN Server
CA-SBU-180	Univerzální záslepný panel pro uzavření konce uličky, pro šířku 1 800 mm, kompatibilní s rozvaděči iSEVEN Server

STŘEŠNÍ PANELY PRO UZAVŘENÉ ULIČKY

Uzavření uličky lze provést na úrovni výšky rozvaděčů, v kombinaci s **CoolTop** jednotkami nebo případně uzavření do stropu. Nosnou částí střechy jsou tyto nosné prvky, které se kombinují s níže uvedenými variantami polykarbonátových panelů:

Střešní panel CA-RS-120/60-NR

- Balení zahrnuje: 2× boční panel, 1× podélný panel dle šířky uličky

Kód	Šířka uličky [1] (mm)	Šířka panelu (mm)
CA-RS-120/40-NR	1200	400
CA-RS-120/60-NR	1200	600
CA-RS-120/80-NR	1200	800
CA-RS-120/90-NR	1200	900 [2]
CA-RS-120/110-NR	1200	1100 [2]

[1] Šířka uličky může být 1000 nebo 1800 mm.
[2] Vhodné pro kombinaci rozvaděče a CoolTeg PLUS jednotky šířky 300 mm.

Varianty stropních panelů:

Plný polykarbonát

- Tloušťka materiálu: 6 mm
- Propustnost světla: 88 %
- Požární odolnost dle EN 13501-1: B-s2, d0

Kód	Šířka uličky [1] (mm)	Šířka panelu (mm)
CA-RS-120/40-C	1200	400
CA-RS-120/60-C	1200	600
CA-RS-120/80-C	1200	800
CA-RS-120/90-C	1200	900
CA-RS-120/110-C	1200	1100

[1] Šířka uličky může být 1000 nebo 1800 mm.

Dutinkový polykarbonát

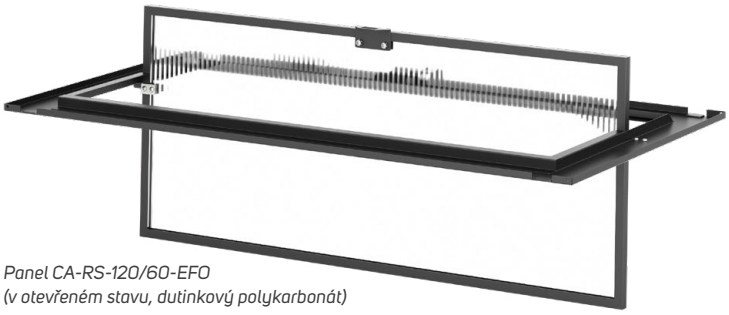
- Tloušťka materiálu: 6 mm
- Propustnost světla: 82 %
- Požární odolnost dle EN 13501-1: B-s1, d0

Kód	Šířka uličky [1] (mm)	Šířka panelu (mm)
CA-RS-120/40-M	1200	400
CA-RS-120/60-M	1200	600
CA-RS-120/80-M	1200	800
CA-RS-120/90-M	1200	900
CA-RS-120/110-M	1200	1100

[1] Šířka uličky může být 1000 nebo 1800 mm.

STŘEŠNÍ PANEL S ELEKTRONICKÝM OVLÁDÁNÍM

Uzavření uličky lze provést na úrovni výšky rozvaděčů, v kombinaci s **CoolTop** jednotkami nebo případně uzavření do stropu. Nosnou částí střechy jsou tyto nosné prvky, které se kombinují s nahoře uvedenými variantami polykarbonátových panelů:



Panel CA-RS-120/60-EFO
(v otevřeném stavu, dutinkový polykarbonát)

Kód	Šířka uličky (mm)	Šířka panelu (mm)
CA-RS-120/60-EFO	1200	600

- Panel slouží pro otevření střechy v případě požáru pro odvětrání a pro umožnění vstupu hasiva do prostoru uličky.
- Otevření panelu je zajištěno elektronickým zámkem a funguje na gravitačním principu.
- Zámek je možno připojit na systém RAMOS s kouřovými senzory nebo na objektovou EPS či BMS.
- Napájení zámku není součástí dodávky.
- Technické parametry zámku:
  - Napětí: 12 VDC
  - Max. proud: 1 A
  - Délka kabelu: 1 m
  - Provozní proud: 200 mA
  - Vstupní řídící proud: 25 mA

STŘEŠNÍ ŘEŠENÍ V KOMBINACI S COOLTOP JEDNOTKAMI – STUDENÁ ULIČKA

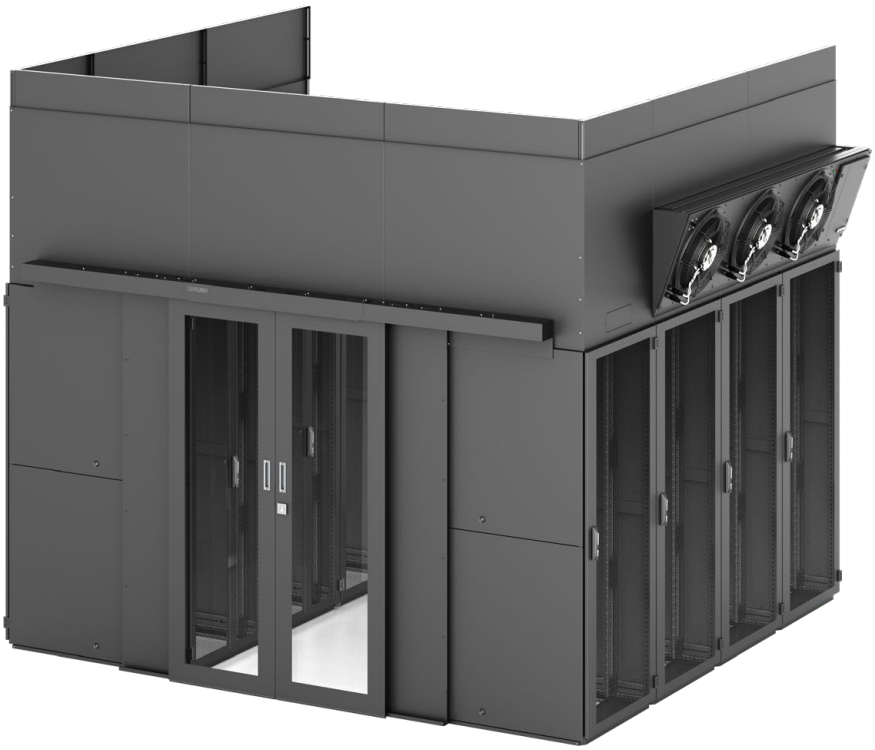
V případě kombinace rozvaděčů s jednotkami **CoolTop** pro uzavřenou studenou uličku jsou použity posuvné dveře a střešní panely jako v případě uzavřené uličky a navíc je nutné vyplnit prostor nad posuvnými dveřmi a případně nad rozvaděči, kde nejsou instalovány jednotky CoolTop.

CA-SDU-AD-120-CTP + CA-RS-AD/80-CTP

Kód	Popis
CA-SDU-AD-120-CTP	Adaptér nad dveřní sekci pro uličku šířky 1 200 mm při instalaci CoolTop jednotek
CA-RS-AD/60-CTP	Vertikální záslepný panel pro uličku s jednotkami CoolTop nad rozvaděč šířky 600 mm
CA-RS-AD/80-CTP	Vertikální záslepný panel pro uličku s jednotkami CoolTop nad rozvaděč šířky 800 mm

STŘEŠNÍ ŘEŠENÍ V KOMBINACI S COOLTOP JEDNOTKAMI – HORKÁ ULIČKA

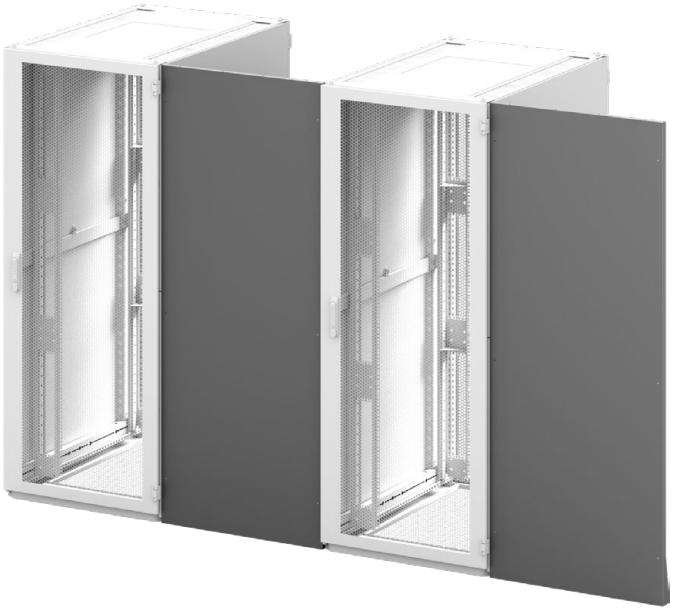
V případě kombinace rozvaděčů s jednotkami **CoolTop** pro uzavřenou horkou uličku je řešením uzavření horké zóny do stropu. Jsou použity posuvné dveře a střešní panely jako v případě uzavřené uličky a navíc je nutné vyplnit prostor nad posuvnými dveřmi a případně nad rozvaděči, kde nejsou instalovány jednotky CoolTop. Dostupné panely o výšce 1 112 až 1 312 mm nad výšku rozvaděče.



Kód	Popis
CA-RS-CHA/100-SDU-S3	Adaptér nad dveřní sekci pro uličku šířky 1 000 mm při instalaci CoolTop jednotek
CA-RS-CHA/120-SDU-S3	Adaptér nad dveřní sekci pro uličku šířky 1 200 mm při instalaci CoolTop jednotek
CA-RS-CHA/40-S3	Krycí panel uličky s komínem nebo CoolTop jednotkami nad rozvaděč, šířka 400 mm
CA-RS-CHA/60-S3	Krycí panel uličky s komínem nebo CoolTop jednotkami nad rozvaděč, šířka 600 mm
CA-RS-CHA/80-S3	Krycí panel uličky s komínem nebo CoolTop jednotkami nad rozvaděč, šířka 800 mm
CA-RS-CHA/100-S3	Krycí panel uličky s komínem a CoolTop jednotkami nad rozvaděč hloubky 1 000 mm
CA-RS-CHA/120-R-S3	Krycí panel uličky s komínem a CoolTop jednotkami nad rozvaděč hloubky 1 200 mm, pravá strana
CA-RS-CHA/120-L-S3	Krycí panel uličky s komínem a CoolTop jednotkami nad rozvaděč hloubky 1 200 mm, levá strana
CA-RS-CHA/240-S3	Krycí panel uličky s komínem a CoolTop jednotkami nad CoolTop jednotku, šířka 2 400 mm, nad CoolTop jednotku

ZÁSLEPNÉ PANELY DO UZAVŘENÝCH ULIČEK

Slouží pro vyplnění prostoru v uzavřené uličce místo chybějícího rozvaděče nebo chladící jednotky **CoolTeg Plus**.

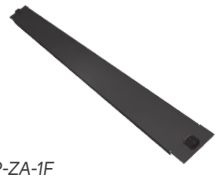


Kód	Kompatibilní s rozvaděči typu	Výška rozvaděče v U	Šířka panelu (mm)
RF1-BS-42[1]-30-WP[2]	PREMIUM Server RF1	42 [1]	300
RF1-BS-42[1]-40-WP[2]	PREMIUM Server RF1	42 [1]	400
RF1-BS-42[1]-60-WP[2]	PREMIUM Server RF1	42 [1]	600
RF1-BS-42[1]-80-WP[2]	PREMIUM Server RF1	42 [1]	800
ROF-BS-42[3]-30-WP[2]	iSEVEN Server	42 [3]	300
ROF-BS-42[3]-40-WP[2]	iSEVEN Server	42 [3]	400
ROF-BS-42[3]-60-WP[2]	iSEVEN Server	42 [3]	600
ROF-BS-42[3]-80-WP[2]	iSEVEN Server	42 [3]	800

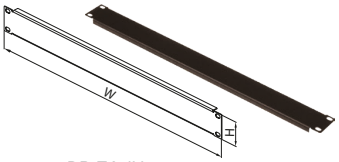
[1] Možno změnit na 47 nebo 52U.
[2] V případě vyplnění prostoru místo rozvaděče s podstavcem, bez koncovky –WP.
[3] Možno změnit na 45 nebo 48U.

PRODUKTY ŘÍZENÍ TOKU VZDUCHU

19" ZASLEPOVACÍ PANELY A ZASLEPOVACÍ PANELY S RYCHLOUPÍNACÍMI ŠROUBY



DP-ZA-1F



DP-ZA-1U

- Zakrývají prázdné pozice v rozvaděči za účelem minimalizace průtoku vzduchu, zvýšení energetické účinnosti a zlepšení estetického vzhledu
- Výšky: 1, 2, 3, 5, 10 a 15U
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Řešení pro použití bez nářadí využívá rychloupínací šrouby
- Balení zahrnuje:
  – DP-ZA-XU: zaslepovací panel
  – DP-ZA-XF: zaslepovací panel s rychloupínacími šrouby

Kód *	V (v U)	Šířka	Balení
DP-ZA-1U	1	19"	5 ks
DP-ZA-2U	2	19"	5 ks
DP-ZA-3U	3	19"	5 ks
DP-ZA-5U	5	19"	5 ks
DP-ZA-1F	1	19"	5 ks
DP-ZA-2F	2	19"	5 ks
DP-ZA-3F	3	19"	5 ks
DP-ZA-5F	5	19"	5 ks

* Panely pro montáž bez nářadí mají na konci kódu F.

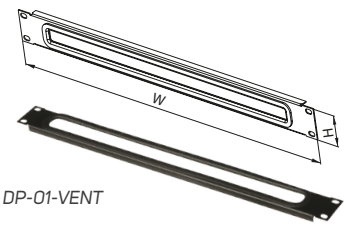
SEPARAČNÍ RÁM

- Minimalizuje proudění vzduchu mezi studenými a horkými zónami rozvaděče, čímž zlepšuje účinnost podpory řešení uzavřené uličky
- Barva: prášková barva RAL (standardně RAL 7035 nebo 9005)
- Balení zahrnuje:
  – Sada 1: 2× vertikální díl, 2× horizontální díl
  – Sada 2: 2× horizontální díl, 1× kartáč pro vertikální díly

Kód	Hloubka studené zóny (mm)	V (v U)	Použitelné pro	Š (mm)	Kompatibilní lišty	Balení
DP-RSF-CWA-42/60 [1]	Variabilní	42	RSF, iSEVEN Server	600	Typ A	1 ks sady 1
DP-RSF-CWA-42/80 [1]	Variabilní	42		800	Typ A	1 ks sady 1
DP-RXF-CW-48/60/5	50	42–48	RSF, iSEVEN	600	Typ L	1 ks sady 2
DP-RXF-CW-48/80/5	50	42–48	RSF, RDF, iSEVEN	800	Typ L	1 ks sady 2
DP-RF1-CWA-42/60 [2]	Variabilní	42	RF1	600	Typ A	1 ks sady 1
DP-RF1-CWA-42/80 [2]	Variabilní	42	RF1	800	Typ A	1 ks sady 1
DP-RF1-CWV-42/80 [2]	Variabilní	42	RF1	800	Typ V	1 ks sady 1

[1] Výšku (42U) je možné nahradit výškou 45 nebo 48U.
[2] Výšku (42U) je možné nahradit výškou 47 nebo 52U.

19" PRŮCHOZÍ PANEL

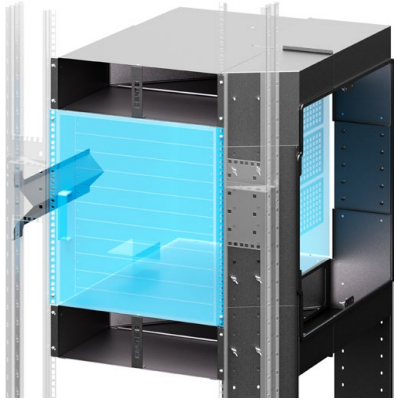


DP-01-VENT

- Umožňuje vedení kabelu zpředu dozadu přes volné pozice v rozvaděči
- Výška: 1U
- Šířka: 19"
- Barva: prášková barva RAL 9005

Kód	V (v U)	Šířka	Balení
DP-01-VENT	1	19"	1 ks

DEFLEKTOR PROUDĚNÍ VZDUCHU



DP-AFD-STS-S5

- Deflektor vstupu studeného vzduchu pro boční vstup do síťových prvků je flexibilní deflektor možný použít pro jakékoli síťové šasi, kde je vyžadováno proudění vzduchu ze strany na stranu. Je vhodný pro všechny typy stojanových rozvaděčů o šířce 800 mm s lištami typu A. Deflektor je navržen pro šasi výšky 5 až 25U a hloubky v rozmezí od 450 do 710 mm. Pro správné proudění vzduchu je vyžadován prostor 3U nad a pod šasi. Klínový deflektor umístěný na výfukové hraně šasi zajišťuje správné proudění vzduchu tak, že odváděný vzduch je rozdělen do dvou směrů, nahoru a dolů. Deflektor lze snadno nastavit podle velikosti šasi na místě během instalace. Je kompatibilní s lištami typu A i separačním rámem.
- Balení zahrnuje: sada deflektoru DP-AFD-STS-S5

Kód	Výška	H (mm)	Použitelné pro	Š (mm)	Balení
DP-AFD-STS-S5	5-25U	–	RF1, iSEVEN Server	800	1 sada

KOMÍN

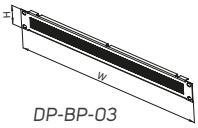
Zadní deflektor

Komín

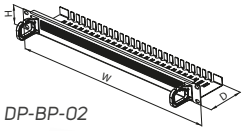
- Úlohou komínu je vést horký vzduch do podhledu; dodává se se sadami těsnění, aby bylo zajištěno optimální utěsnění mezi rozvaděčem a vzduchotechnickým prostorem s horkým vzduchem; výška je nastavitelná od 750 do 1 360 mm podle místních požadavků.
- Úlohou zadního deflektoru je zlepšení přirozeného tahu komínu a umožnění vedení kabelů; vyžaduje odstup od zadních lišt alespoň 200 mm
- Balení zahrnuje: horní kryt, komín, zadní deflektor

Kód	Popis	Balení
DP-HPR-60/120-B	Navrženo pro RSF-XX-60/120; barva světle šedá (RAL 7035)	1 sada
DP-HPR-60/120-H	Navrženo pro RSF-XX-60/120; barva černá (RAL 9005)	1 sada
DP-HPR-80/120-B	Navrženo pro RDF/RSF-XX-80/120; barva světle šedá (RAL 7035)	1 sada
DP-HPR-80/120-H	Navrženo pro RDF/RSF-XX-80/120; barva černá (RAL 9005)	1 sada

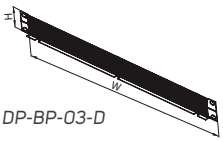
19" PRŮCHOZÍ PANELY S KARTÁČEM



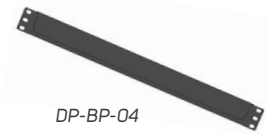
DP-BP-03



DP-BP-02



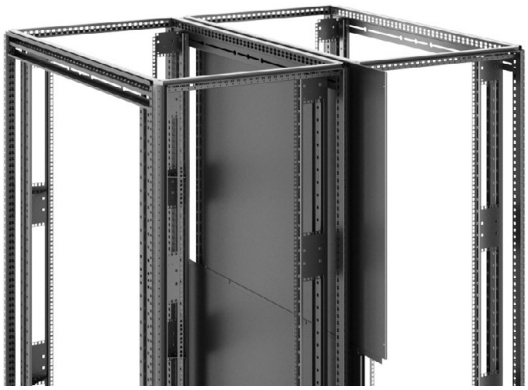
DP-BP-03-D



DP-BP-04

Kód	V (v U)	Šířka	Hloubka (mm)	Balení
DP-BP-02	1	19"	85	1 ks
DP-BP-03	1	19"	–	1 ks
DP-BP-03-D	1	19"	–	1 ks
DP-BP-04	1	19"	–	1 ks

ZÁSUVNÉ BOČNÍ PANELY RF1



- Používají se pro oddělení dvou sousedních rozvaděčů postavených v řadě bez nutnosti manipulace s rozvaděči
- Výšky: 42, 47 a 52U
- Hloubky: 300, 1 000 a 1 200 mm; hloubka 300 mm je univerzální, umožňuje použití separačního rámu, zbývající prostor hloubky není oddělený
- Barva: prášková barva RAL 9005
- Řešení pro použití bez nářadí
- K zajištění lze použít spojovací sadu DP-DR-RF1
- Balení zahrnuje: RF1-SIP-xx/yyy: 2 ks zásuvný panel, 2 ks spojovací plastový prvek

CHLADICÍ JEDNOTKY **COOLSPOT**

CoolSpot DX

Produkty **CoolSpot** jsou malé chladicí jednotky navržené pro IT rozvaděče CONTEG PREMIUM a OPTIMAL za účelem dosažení požadovaného prostředí uvnitř rozvaděče. I přes kolísání okolních podmínek v prostoru jednotka CoolSpot udržuje nastavenou teplotu pro IT zařízení instalované ve skříni, která by měla být chráněna proti prachu a vnější vlhkosti (IP54).

CoolSpot CW

HLAVNÍ VÝHODY

- Perfektní oddělení studené a teplé zóny
- Kompatibilní s CONTEG rozvaděči série RF1
- Provoz bez filtrů
- Individuální řízení chlazení na úrovni rozvaděče
- Nákladově efektivní chlazení

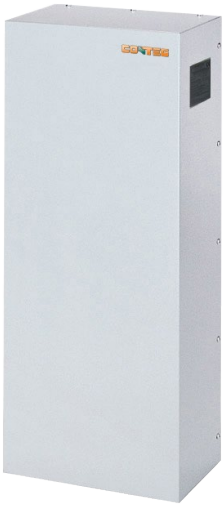
VHODNÉ PRO

- Vzdálené komunikační místnosti
- Kancelářské prostory
- Telekomunikační místnosti
- Rozvaděče s žádným nebo nedostatečným chlazením
- Prašné prostředí

POPIS

- Dva různé principy chlazení – verze s přímým výparem (DX), nebo verze s chlazenou vodou (CW), která se připojuje k rozvodu studené vody v budově. Obě verze jsou vyráběny v provedení pro střešní nebo nástěnnou montáž.
- CoolSpot CW – vodní jednotka byla vyvinuta do prostor, kde je nepřípustné, aby bylo teplo a hluk od kompresoru vyzařováno do prostoru. Vyžaduje propojení vodovodním potrubím se zdrojem studené vody (chillerem). Chladicí výkon jednotky je řízen dvoucestným zónovým ventilem pro zajištění optimální teploty v rozvaděči.
- CoolSpot DX – jednotka obsahuje kompletní kompresorový okruh (kompresor, výparník, kondenzátor) a všechny nezbytné komponenty řídicího systému. Toto chladicí zařízení je navrženo pro samostatně stojící rozvaděče a chladicí výkon dosahuje až 6 kW. Jednotky jsou navrženy jako systém Plug and Play, neboli zapoj a pracuj. Po zapojení do elektrické sítě jsou okamžitě připraveny chladit. Kromě elektrického zapojení je jednotku ještě nutné napojit na odvod kondenzátu. EMB řídicí jednotka s displejem a jednoduchým ovládáním udržuje teplotu v rozvaděči na požadované úrovni.

COOLSPOT CW



CoolSpot CW — nástěnná verze

CoolSpot CW — střešní verze

Jednotky **CoolSpot CW** jsou navržené pro připojení na rozvod studené vody v budově. Teplota uvnitř rozvaděče je řízena dvoucestným regulačním ventilem.

HLAVNÍ VÝHODY

- Veškeré teplo je předáváno do chladicí vody mimo místnost
- Neomezený rozsah teplot v místnosti
- Provoz bez filtrů
- Střešní a nástěnná verze

CoolSpot CW – střešní a nástěnná verze							
		Střešní		Nástěnné			
Vodní systém	Jednotka	AC-TW-15	AC-TW-50	AC-WW-06	AC-WW-15	AC-WW-25	AC-WW-50
Chladicí výkon (L35W10)	W	2200	6700	870	2200	3100	6700
Napájení	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Šířka	mm	772	905	306	402	402	503
Výška	mm	189	255	403	916	916	1091
Hloubka	mm	404	509	113	206	206	293
Maximální proud	A	0,23	1,02	0,28	0,23	0,36	1,02
Předřazená pojistka T	A	2	4	2	2	2	4
Příkon	W	52	260	33	52	80	230
Průtok vzduchu v rozvaděči	m^3/h	575	1450	330	575	860	1450
Teplota v rozvaděči	°C	+10/+65	+10/+55	+10/+55	+10/+55	+10/+55	+10/+55
Tlaková ztráta (voda)	kPa	30	30	2	30	63	40
Max. tlak (voda)	kPa	1000	1000	500	1000	1000	1000
Průtok vody	l/h	150	860	150	150	500	860
Připojení vody	"G	1/2	1/2	3/8	1/2	1/2	1/2
Stupeň krytí	IP	54	54	55	55	55	55
Hladina akustického tlaku	dB(A)	58	58	58	58	58	58
Hmotnost	kg	30	39	7	20	21	39
Kompatibilní s rozvaděči							
Šířka	cm	60, 80	60, 80	všechny			
Výška	U	všechny		42, 47, 52			
Hloubka	cm	80, 100, 120	100, 120	80, 100, 120	80, 100, 120	80, 100, 120	80, 100, 120

Boční panel nebo střešní kryt

Jednotky CoolSpot se instalují na střechu nebo boční stěnu rozvaděče. Pro střešní instalaci je nezbytné k jednotce objednat střešní kryt. Tento kryt je připraven k modifikaci – otvory pro konkrétní typ CoolSpot jednotky. Pro boční jednotky je možné modifikovat bočnici rozvaděče RF1.

STŘEŠNÍ KRYT	
Kód	**Popis**
CO-T1-60/80-TM-CS	Střešní kryt pro instalaci střešní CoolSpot jednotky AC-Tx, nutno modifikovat pro konkrétní typ jednotky, pro rozvaděče PREMIUM RF1, šířky 600 mm, hloubky 800 mm
CO-T1-60/100-TM-CS	Střešní kryt pro instalaci střešní CoolSpot jednotky AC-Tx, nutno modifikovat pro konkrétní typ jednotky, pro rozvaděče PREMIUM RF1, šířky 600 mm, hloubky 1000 mm
CO-T1-60/120-TM-CS	Střešní kryt pro instalaci střešní CoolSpot jednotky AC-Tx, nutno modifikovat pro konkrétní typ jednotky, pro rozvaděče PREMIUM RF1, šířky 600 mm, hloubky 1200 mm
CO-T1-80/80-TM-CS	Střešní kryt pro instalaci střešní CoolSpot jednotky AC-Tx, nutno modifikovat pro konkrétní typ jednotky, pro rozvaděče PREMIUM RF1, šířky 800 mm, hloubky 800 mm
CO-T1-80/100-TM-CS	Střešní kryt pro instalaci střešní CoolSpot jednotky AC-Tx, nutno modifikovat pro konkrétní typ jednotky, pro rozvaděče PREMIUM RF1, šířky 800 mm, hloubky 1000 mm
CO-T1-80/120-TM-CS	Střešní kryt pro instalaci střešní CoolSpot jednotky AC-Tx, nutno modifikovat pro konkrétní typ jednotky, pro rozvaděče PREMIUM RF1, šířky 800 mm, hloubky 1200 mm

INFORMACE PRO OBJEDNÁNÍ

Jednotku CoolSpot je nutné objednat společně s panelem nebo krytem a s poznámkou »MODIFIKACE«. Níže uvedená objednací matice vám pomůže s vytvořením kódu. Jakmile budete mít kód, kontaktuje prosím svého distributora produktů CONTEG.

Kód jednotky CoolSpot	+	Kód krytu	+	Slovo »MODIFIKACE«
Příklad správného kódu:				
AC-TM2-41	**+**	**CO-T1-80/100-TM-CS**	**+**	**MODIFIKACE**

COOLSPOT DX

CoolSpot DX — nástěnná verze

Jednotka **CoolSpot DX** je samostatně stojící řešení s přímým výparem a kompresorem uvnitř, což znamená, že není potřebné žádné další potrubí.

HLAVNÍ VÝHODY

- Kompletní kompresorový okruh uvnitř jednotky
- Vybaven rozptylovačem kondenzátu
- Trojitá ochrana proti kondenzátu
- Provoz bez filtrů
- Střešní a nástěnná verze
- Stačí pouze zapojit do zásuvky

CoolSpot DX — střešní verze

CoolSpot DX – střešní verze							
Přímý výpar	Jednotka	AC-TM2-10	AC-TM2-14	AC-TM2-20	AC-TM2-28	AC-TM2-41	AC-TM2-60
Chladicí výkon (L35L35)	W	900	1400	2000	2700	3800	5200
Chladicí výkon (L35L50)	W	760	1170	1700	2300	2700	4100
Napájení	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50
Šířka	mm	325	400	400	450	450	600
Výška	mm	335	450	450	480	480	550
Hloubka	mm	600	600	600	800	800	800
Maximální proud	A	3,2	5,2	5,7	7	9	4,6
Rozběhový proud	A	15	17	22	32	36	25
Předřazená pojistka T	A	6	8	8	12	16	10
Příkon	W	630	950	1200	1580	2000	2540
Průtok vzduchu v rozvaděči	m^3/h	575	575	860	860	1450	1720
Teplota v rozvaděči	°C	+25/+45	+25/+45	+25/+45	+25/+45	+25/+45	+25/+45
Limit okolní teploty	°C	+20/+55	+20/+55	+20/+55	+20/+55	+20/+55	+20/+55
Stupeň krytí	IP	54	54	54	54	54	54
Hladina akustického tlaku	dB(A)	67	58	62	77	77	77
Hmotnost	kg	32	48	51,5	74,5	76,5	94
Kompatibilní s rozvaděči							
Šířka	cm	60, 80					
Výška	U	všechny					
Hloubka	cm	80	80	80	80, 100, 120	80, 100, 120	100, 120

CoolSpot DX – nástěnná verze						
Přímý výpar	Jednotka	AC-WM4-03	AC-WM4-05	AC-WM4-08	AC-WM4-10	AC-WM4-15
Chladicí výkon (L35L35)	W	320	550	750	1000	1500
Chladicí výkon (L35L50)	W	200	410	470	680	1220
Napájení	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Šířka	mm	280	315	315	315	395
Výška	mm	500	650	650	650	980
Hloubka	mm	200	260	260	260	260
Nominální proud	A	1,9	2,1	2,3	3,2	4,6
Maximální proud	A	2,8	2,5	3,8	4,1	5,6
Rozběhový proud	A	6,1	9,8	10,1	15,9	21,2
Předřazená pojistka T	A	6	6	6	10	10
Příkon	W	335	370	410	550	800
Průtok vzduchu v rozvaděči	m^3/h	115	200	200	300	385
Teplota v rozvaděči	°C	+20/+50	+20/+50	+20/+50	+20/+50	+20/+50
Limit okolní teploty	°C	+10/+55	+10/+55	+10/+55	+10/+55	+10/+55
Stupeň krytí	IP	54	54	54	54	54
Hmotnost	kg	18	27,7	27,7	30	39,7
Chladicí výkon (L35L35)						
Chladicí výkon (L35L50)	cm	všechny				
Napájení	U	42, 47, 52				
Hloubka	cm	60, 80, 100, 120	60, 80, 100, 120	60, 80, 100, 120	60, 80, 100, 120	60, 80, 100, 120

CoolSpot DX – nástěnná verze					
Přímý výpar	Jednotka	AC-WM4-20	AC-WM4-25	AC-WM4-30	AC-WM4-40
Chladicí výkon (L35L35)	W	2000	2500	3000	4000
Chladicí výkon (L35L50)	W	1600	1970	2380	3180
Napájení	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Šířka	mm	395	500	500	500
Výška	mm	980	1230	1230	1230
Hloubka	mm	260	340	340	340
Nominální proud	A	5,5	3,9	5,6	8,9
Maximální proud	A	9,4	6,6	9,2	14,2
Rozběhový proud	A	22,3	23	25,1	29,6
Předřazená pojistka T	A	10	10	16	20
Příkon	W	1300	910	1330	1880
Průtok vzduchu v rozvaděči	m^3/h	470	550	860	860
Teplota v rozvaděči	°C	+20/+50	+20/+50	+20/+50	+20/+50
Limit okolní teploty	°C	+10/+55	+10/+55	+10/+55	+10/+55
Stupeň krytí	IP	54	54	54	54
Hmotnost	kg	44,2	65	67,5	69
Chladicí výkon (L35L35)					
Chladicí výkon (L35L50)	cm	všechny			
Napájení	U	42, 47, 52			
Hloubka	cm	60, 80, 100, 120	80, 100, 120	80, 100, 120	80, 100, 120

CHLADICÍ JEDNOTKY **COOLSEVEN**

PREMIUM Server RF1 rozvaděč + CoolSeven jednotka

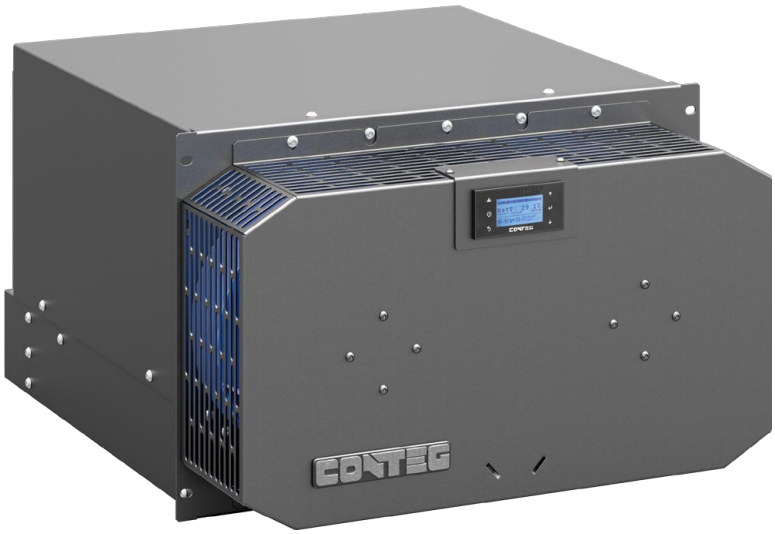
Jednotka **CoolSeven** s přímým výparem reprezentuje skupinu jednotek přesného chlazení uvnitř rozvaděče. CoolSeven je 7U vysoká vnitřní jednotka umístěna přímo v 19" rozvaděči na lištách a pracuje na split systému chlazení, který se skládá ze dvou částí, vnitřní jednotky a venkovní jednotky.

HLAVNÍ VÝHODY

- Přesné řízení chladicího výkonu na základě teplot vzduchu
- Kompatibilní se všemi 19" IT rozvaděči
- Individuální řízení chlazení na úrovni rozvaděče
- Velmi nízká spotřeba energie díky EC ventilátorům
- Teplo odváděno přímo z rozvaděče do venkovního prostředí
- Dostupná verze venkovní jednotky pro velmi nízké venkovní teploty
- Provoz bez filtrů
- Široká škála příslušenství
- Možnost komunikace s monitorovacím systémem (např. CONTEG Pro Server)
- Funkce nouzového otevření dveří při překročení havarijní teploty. Kompatibilní s nouzovým otvíracím systémem CONTEG EOS.

VHODNÉ PRO

- Kancelářské prostory
- Datové rozvaděče nebo sály na principu uzavřené architektury
- Rozvaděče s žádným nebo nedostatečným chlazením
- Prašné prostředí



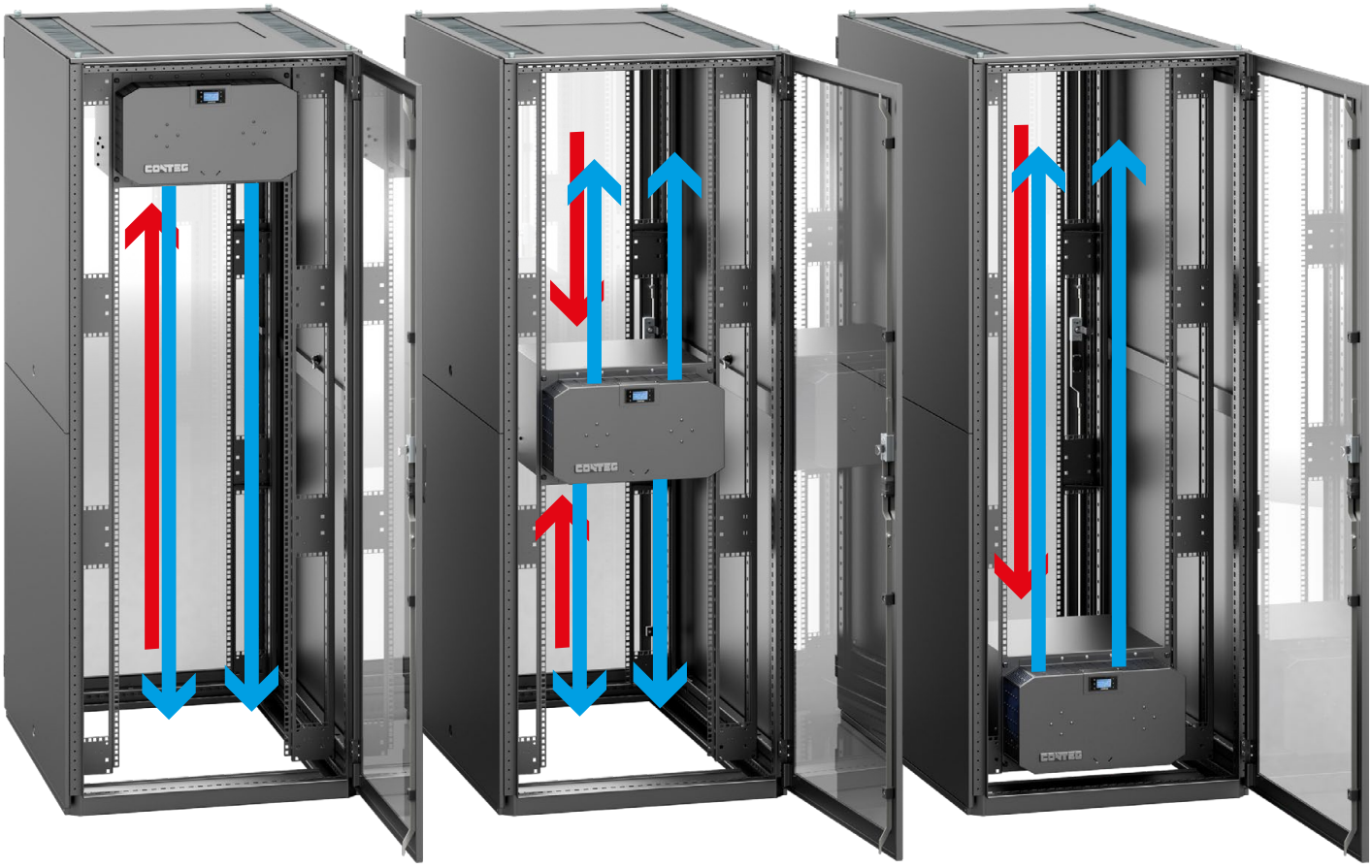
CoolSeven

POPIS

- Jednotka CoolSeven funguje na principu přímého výparu s chladivem cirkulujícím mezi jednou vnitřní a jednou vnější jednotkou. Venkovní kompresorová jednotka je vybavena invertorově řízeným BLDC kompresorem, který umožňuje automatickou regulaci chladicího výkonu (maximálně až 8 kW). Díky oddělení vnitřní a venkovní jednotky není potřeba dodatečného odvětrávání místnosti.
- Design jednotky CoolSeven je uzpůsoben pro přímou instalaci do 19" rozvaděčů, kde zabírá výšku sedmi rackových jednotek (7U). Kromě chladivového potrubí, napájecího a komunikačního vedení je nutné napojit jednotku i na odvod kondenzátu.
- Vysoce účinný výparník vnitřní chladicí jednotky je opatřen speciální hydrofilní úpravou, která minimalizuje riziko úletu kondenzátu, a ventilátory vynikají velmi nízkou spotřebou díky EC technologii.
- Průtok vzduchu a chladicí výkon jsou automaticky řízeny díky zabudovanému regulátoru se speciálním CONTEG softwarem. Pro nastavení a kontrolu parametrů chlazení je jednotka vybavena kompaktním LCD displejem. Pro komunikaci s BMS systémy je jednotka vybavena integrovaným MODBus RTU rozhraním, popřípadě je možné jednotku vybavit síťovou kartou (SNMP, WEB server, Logger, E-mail, FTP PUSH, MODBus TCP/IP, BACnet...).
- Nastavení jednotky CoolSeven vyniká vysokou uživatelskou jednoduchostí, nicméně nabízí i složitější pokročilé funkce. První spuštění a následný provoz jednotky je tedy velmi snadný a efektivní.

COOLSEVEN – AC-C7-DX-XXXXXXX		
Vnitřní jednotka	Kód	AC-C7-DX-xxxxxxx
Připojená vnější jednotka	Kód	AC-ODX-07-xxxxx
Chladicí systém		Přímý výpar
Architektura		Otevřená/zavřená
Regulace výkonu		11–100 %
Nominální chladicí výkon	kW	8,1
Nominální čistý chladicí výkon	kW	7,5
Napájení	V/ph/Hz	230/1/50-60
Provozní proud *	A	2,6
Maximální proud	A	2,7
Nominální příkon *	W	613
Maximální průtok vzduchu	m^3/h	1791
Počet ventilátorů	ks	2
Technologie motoru ventilátoru		EC
Typ chladiva		R410A
Třída filtrace		bez filtru
Akustický tlak Lw(A) **	dB	30-52
Šířka	mm (in)	482,6 (instalace do 19")
Výška	mm (U)	311 (instalace do 7U)
Hloubka	mm	624
Hmotnost	kg	29,8
Průměr a typ přívodního potrubí	mm	12
Průměr a typ vratného potrubí	mm	16

* Hodnoty při ustáleném 80% výkonu. ** V závislosti na otáčkách ventilátorů a použitém rozvaděči.



PŘÍSLUŠENSTVÍ

LCD DISPLEJ

Pro nastavení a kontrolu parametrů chlazení je jednotka vybavena kompaktním LCD displejem.

- Nezávisle na přítomnosti čerpadla je jednotka vždy vybavena hladinovým čidlem, které při zvýšené hladině vody ve vaně kondenzátu odstavuje jednotku, a ta vyhlásí alarm.

KOMUNIKAČNÍ KARTA „pCO WEB“

- Umožňuje další individuální komunikaci (monitorování a řízení).
- Komunikace prostřednictvím síťových protokolů Ethernet.
- Funkce: webový server, e-mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP a další.

ČERPADLO KONDENZÁTU

- Všechny jednotky CONTEG je možné připojit ke kanalizaci samospádem.
- Pokud není kanalizace v místnosti, je možné vodu odvést čerpadlem kondenzátu.
- Pokud je jednotka vybavena čerpadlem, pak zahrnuje detektor vody spouštějící čerpadlo.

DUÁLNÍ NAPÁJENÍ

- Elektrický rozvaděč pro dvě napájecí větve.
- S tímto zařízením je možné jednotku napájet ze dvou nezávislých zdrojů.

Číslo produktu na vyžádání. Pro více informací kontaktujte prosím naše obchodní nebo technické oddělení na **www.conteg.cz/kontakt**

KONDENZAČNÍ JEDNOTKY **COOLOUT**

CoolOut – čelní pohled

CoolOut – zadní pohled

Venkovní kondenzační jednotka **CoolOut** je produkt speciálně navržený pro odvod tepla z datových center. Tato jednotka splňuje velmi vysoké nároky na přesnost, stabilitu a životnost, které jsou v datových centrech nezbytné.

HLAVNÍ VÝHODY

- Pokročilá komunikace a řízení chlazení na základě pokynů z datového centra
- Velmi nízká spotřeba díky kvalitním EC ventilátorům a aktivnímu řízení kondenzačního tlaku
- Invertorově řízený BLDC kompresor
- Vysoký rozsah chladicího výkonu od 11 %
- Dostupné verze pro extrémní okolní teploty
- Robustní rám a opláštění vyrobené z kvalitních nekorodujících materiálů
- Možnost komunikace s monitorovacím systémem (SNMP, Modbus TCP, Modbus RS485)
- Možnost kontroly a sledování provozních parametrů z vnitřní jednotky
- Jednoduchá instalace a provoz
- Možnost vzdáleného servisu, po připojení servisního displeje PGDx
- Speciálně navržené pro přesné chlazení
- Lineární elektronický expanzní ventil

VHODNÉ PRO

- Široké rozpětí okolních podmínek
- Instalace, kde se klade důraz na ekonomický a spolehlivý provoz
- Kompatibilní s jednotkami CONTEG CoolSeven, CoolTeg DX a CoolTop

POPIS

- Jednotky CoolOut jsou venkovní kondenzační jednotky určené pro přesné kompresorové chlazení. Tyto jednotky jsou vybaveny invertorově řízeným rotačním DC kompresorem.
- Díky implementované technologii obtoku horkých par (hot gas bypass) je možné řídit chladicí výkon od 11 % celkového chladicího výkonu, bez ohledu na venkovních podmínkách.
- Použitím speciálně navrženého kondenzátoru, EC ventilátorům a možnosti použití systému dynamického řízení kondenzačního tlaku bylo možné minimalizovat elektrickou spotřebu chladicí jednotky a zároveň hladinu vyzářeného hluku.
- O chod jednotky a správnou funkčnost všech jejích součástí se stará zabudovaný regulátor se speciálním CONTEG SW. Tento regulátor zajišťuje i komunikaci s vnitřní jednotkou na protokolu Fieldbus. Základní hodnoty o chodu venkovní jednotky lze sledovat z vnitřní jednotky.
- Design kondenzační jednotky umožňuje instalaci s fixací do podlahy nebo na stěnu.
- Nastavení a provoz jednotek CoolOut vyniká vysokou uživatelskou jednoduchostí. První spuštění i provoz je velmi snadný.

		AC-ODX-07-XXXXXXX	AC-ODX-07-SXXXXXX	AC-ODX-25-XXXXXXX
Provozní podmínky	°C	–20 až +47 °C	–20 až +55 °C	–20 až +47 °C
Provozní podmínky [4]	°C	–40 až +47 °C	–	–40 až +47 °C
Regulace výkonu		Plynulá 11 – 100%	Plynulá 11 – 100 %	Plynulá 11 – 100%
Nominální chladicí výkon	kW	8,1	8,1	26
Napájení	V/f/Hz	230/1/50-60	230/1/50-60	400/3/50-60
Provozní proud [1]	A	8,84	10,4	11,28
Maximální proud	A	12,8	17,5	17
Nominální příkon [1]	kW	2,03	2,39	8,2
Řízení kompresoru		BLDC invertor	BLDC invertor	BLDC invertor
Regulace chladiva		Lineární expanzní ventil	Lineární expanzní ventil	Lineární expanzní ventil
Objem chladiva R410A [2]	kg	0	0	0
Akustický tlak Lp(A) [1]	dBA	44	63	50
Rozměry/hmotnost				
Šířka	mm	1200	1200	1400
Hloubka	mm	400	400	450
Výška [3]	mm	996	996	1200
Hmotnost	kg	72	99	130
Připojení potrubí				
Potrubí pro kapalinu (průměr)	mm	12	12	12
Potrubí pro plyn (průměr)	mm	16	16	22
Max. délka potrubí	m	75	75	85
Max. výškový rozdíl	m	50	50	50

[1] Hodnoty při ustáleném 80% výkonu. [2] Bez chladiva, doplňuje se na instalaci. [3] Včetně profilu pro připevnění kondenzační jednotky. [4] Pokud obsahuje příslušenství winter-kit.
Uvedené hodnoty se mohou lišit v závislosti na aktuální inovaci výrobku.

Číslo produktu na vyžádání. Pro více informací kontaktujte prosím naše obchodní nebo technické oddělení na **www.conteg.cz/kontakt**

KONDENZAČNÍ JEDNOTKY COOLOUT

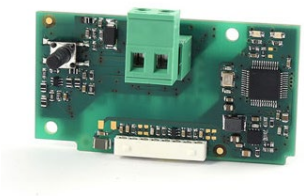
PŘÍSLUŠENSTVÍ

DUÁLNÍ NAPÁJENÍ

- Elektrický rozvaděč pro dvě napájecí větve.
- S tímto zařízením je možné jednotku napájet ze dvou nezávislých zdrojů.

KOMUNIKAČNÍ KARTA "RS485 BMS"

- Opticky izolovaná karta umožnující komunikaci s jednotkou na protokolu Modbus RTU.



KOMUNIKAČNÍ KARTA „pCO WEB“

- Umožňuje další individuální komunikaci (monitorování a řízení).
- Komunikace prostřednictvím síťových protokolů Ethernet.
- Funkce: webový server, e-mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP a další.

MONITORING A ZABEZPEČENÍ

6 MONITORING A ZABEZPEČENÍ

Monitorování prostředí 150
RAMOS Ultra a příslušenství 151
RAMOS Optimax a příslušenství 157
RAMOS Plus a příslušenství 163

Přístupové systémy 169
RAMOS ACS a příslušenství 169

Aplikace CONTEG Pro Server 176

Aplikace AEGIS DCIM 177

Řešení klávesnice–video–myš (KVM/LCD) 178

Lokální hasicí systém LES-RACK 179

Napájecí panely (PDU) 180
Základní napájecí panely 180
Monitorované napájecí panely 182
Řízené napájecí panely 183
Speciální provedení PDU 185
Příslušenství 186

MONITOROVÁNÍ PROSTŘEDÍ

Monitorovací systém RAMOS slouží ke kontrole stavu vnitřního a vnějšího prostředí (teplota, vlhkost, únik vody, kouř, ...) ve velkých datových centrech, serverovnách nebo jednotlivých rozvaděčích. Umožňuje integrovat a následně sledovat další zařízení, jako jsou inteligentní napájecí panely (PDU), záložní zdroje (UPS), chladicí jednotky apod. Systém podporuje vzdálené ovládání.

RAMOS se skládá z hardware komponent a ovládacího softwaru. Hardware zahrnuje 4 verze hlavních jednotek s odstupňovanými funkcemi a možnostmi dalšího rozšíření. Jednotky se liší nejen počtem senzorů, které je možno připojit, ale také počtem vstupů a výstupů. K jednotkám je k dispozici široké spektrum příslušenství, jako jsou detektory, čidla, sirény, magnetické dveřní kontakty, rozšiřující moduly apod.

Aplikace CONTEG Pro Server disponuje uživatelsky přívětivým webovým rozhraním pro konfiguraci senzorů, sběru dat, nastavení předávání informací o sledovaných parametrech několika cestami (SNMP, e-maily, SMS, MMS, SMTP, ...) a rozsáhlými možnostmi grafického zobrazení hodnot.

	RAMOS Ultra/Ultra ACS	RAMOS Optimax/ Optimax GSM	RAMOS Plus/Plus GSM	RAMOS Mini
Vhodné pro	Datová centra a serverovny	Menší či střední serverovna	Samostatný rozvaděč	Jednotlivé rozvaděče/skříně
Výhody	Variabilita inteligentních portů Monitorování zařízení 3. stran Rozšiřitelné řešení Mapování senzorů	Variabilita inteligentních portů Monitorování zařízení 3. stran Rozšiřitelné řešení Verze s vestavěným GSM modemem Teplotní mapa rozvaděče	Variabilita inteligentních portů Monitorování zařízení 3. stran Verze s vestavěným GSM modemem Teplotní mapa rozvaděče	Malý a jednoduchý Zabezpečené manuální řízení relé
Inteligentní porty (vstupy)	8×/2× inteligentní port	8× inteligentní port a 10× digitální vstup	4× inteligentní port	až 3 senzory (teplotní a vlhkostní) 1× digitální vstup 1× reléový výstup
Počet otevřených virtuálních senzorů (max. s licencemi)	80× otevřených	10× otevřených (lze licenčně rozšířit na 80)	5× otevřených (lze licenčně rozšířit na 40)	–
Rozšiřitelné expandéry	Až 500 senzorů	Až 150 senzorů včetně virtuálních	Ne	
Funkce GSM (SMS a volání)	S USB modemem	Pouze GSM verze	Pouze GSM verze	
Protokoly	LAN: SNMP v1, v2 a v3 VPN Modbus TCP a RTU, RADIUS Sériová: RS485 (pouze Modbus)	LAN: SNMP v1, v2 a v3 Modbus TCP, Modbus RTU s adaptérem, RADIUS	LAN: SNMP v1, v2 a v3 Modbus TCP, RADIUS	LAN: SNMP v1 a v2 XML
Oznámení	E-maily, SNMP Trapy SMS *, MMS *, Volání *, Řeč Volání Skype a SMS Relé *, Řízení dveří * Restart/vypnutí/probuzení serveru	E-maily, SNMP Trapy Siréna a zábleskové světlo * Relé *, El. klika SMS pouze u verze s vestavěným modemem GSM	E-maily, SNMP Trapy Siréna a zábleskové světlo * Relé*, El. klika SMS pouze u verze s vestavěným modemem GSM	E-maily SNMP Trapy Reléový výstup
Integrace do CONTEG Pro Server	Zdarma až pro 4 jednotky – další jednotky jsou licencovány			Licencovaná
Rozměry V × Š × H	46 × 216 × 138 mm	44 × 432 × 50 mm (19" × 1RU)	32 × 115 × 64 mm	28 × 66 × 66 mm
Napětí	7,5 V DC/12 V DC	5 V DC	5 V DC	5 V DC

* Vyžaduje odpovídající příslušenství.

Inteligentní porty
Propojení LAN kabely, automaticky detekuje příslušenství a napájí příslušenství.

Snadná rozšiřitelnost
Pomocí expandéru pro verze RAMOS Optimax a RAMOS Ultra

Virtuální senzory
Umožňují sledování jiných zařízení, vyčítání parametrů protokoly, PING atd. Je možné integrovat zařízení 3. stran (PDU, UPS, chlazení a jiné)

Vzdálené ovládání
Nastavení a vzdálené ovládání zařízení pomocí softwarové aplikace CONTEG Pro Server

Notifikace
Email, příkazy přes protokoly, hlasové zprávy, SMS atd.

RAMOS ULTRA A PŘÍSLUŠENSTVÍ

RAMOS Ultra

Přední a zadní panely RAMOS ULTRA-EX-O16

Přední a zadní panely RAMOS ULTRA-EX-I8

Pohled na RAMOS ULTRA-EX-D8-8 zezadu a zboku

Hlavní monitorovací jednotka RAMOS Ultra pro vzdálený dohled chráněného prostředí je vhodná do serverových místností a datových center, kde se vyžaduje více než 8 senzorů. S použitím expandérů lze tento systém rozšířit až na 500 senzorů, což umožňuje vytvořit širokou monitorovací síť.

RAMOS Ultra umí zaznamenat všechny události v databázi s časovým razítkem, kdy byl senzor alarmu spuštěn a kdy akce proběhla. Disponuje 8 autodetekčními inteligentními porty, na které je možné napojit široká škála inteligentních senzorů (sledování teploty, vlhkosti, úniku vody, proudění vzduchu, přístupy, ovládat relé, detekovat střídavého napětí a měření DC napětí, ...). Senzory umožňují integrovat sběr dat a prezentovat je v grafech, kde mohou zobrazit trendy v proudění vzduchu, změnách teplot a vlhkosti.

Intuitivní uživatelské webové rozhraní pro konfiguraci senzorů, shromažďování dat a rozsáhlou podporu grafického zobrazení hodnot. Jsou podporovány kompletní funkce vzdálené správy, včetně zabezpečeného protokolu SNMP v3. Zařízení dále podporuje Modbus Primary/Secondary, Modbus RTU a Modbus TCP/IP protokoly a vytváří tak unikátní, snadno konfigurovatelné Modbus/SNMP brány. Webové rozhraní je napsáno v jazyce PHP umožňující provedení změn koncovými uživateli, včetně změny jazykové verze. RAMOS Ultra má vnitřní čas zálohovaný baterií pro přesné vedení záznamů. RAMOS Ultra je provozován na bázi operačního systému Linux, na kterém běží webový server Lighttpd, podporující TCP/IP, HTTPS (SSL), Bash, Perl, PHP, Telnet, Email a Nagios.

RAMOS Ultra může být také integrován do serverové aplikace CONTEG Pro Server pro centrální správu a dohled.

- 8 autodetekční inteligentní porty, nastavitelné jako vstup, nebo výstup
- 4 expanzní porty na čelním panelu pro připojení rozšiřujících expandérů (RAMOS ULTRA-EX-O16, RAMOS ULTRA-EX-I8, RMS-ACS-U-RDU) umožňují monitorování až 500 inteligentních senzorů.
- Až 80 virtuálních senzorů monitorující další síťová zařízení, například pomocí SNMP, Modbus, PING atd.
- Všechna příslušenství jsou napájena z hlavní monitorovací jednotky.
- Konfigurovatelné oznamovací funkce: E-mail, SNMP traps, SMS/MMS, SNMP a Modbus příkazy atd.
- Plně nastavitelný management pro správu účtů a skupin
- Vestavěný grafický systém a sběr dat, interně nebo do vzdáleného PC
- Podporuje Syslog historii, uchovává hodnoty v interní paměti nebo je posílá na externí Syslog server.
- V aplikaci je možné ikony senzorů a detektorů přidat pomocí funkce drag & drop do nahraného obrázku či schématu datového centra/serverovny.
- Webové rozhraní je napsáno v jazyku PHP umožňující koncovým uživatelům provádět změny, jako např. změna a úprava jazykové verze.
- USB 2.0 pro připojení externího GPRS/GSM modemu, Bluetooth a Wi-Fi adaptéru
- Podporuje protokoly SNMP (v1, v2 a v3), Modbus TCP/IP a Modbus RTU
- Paměťový slot pro rozšíření paměti na ukládání historie (až do 32 GB). SD karta není součástí.
- Integrovaný mikrofon a reproduktor

Součástí balení: 7,5V DC 3 A napájecí zdroj se zaměnitelným přívodním kabelem, křížený připojovací kabel 1,5m, 1U montážní držáky a instalační CD.

Kód	Popis
RAMOS Ultra	Hlavní monitorovací jednotka

Rozšiřující modul RAMOS ULTRA-EX-I8

RAMOS ULTRA-EX-I8 je rozšiřující modul s 8 inteligentními porty pro příslušenství. Lze ho připojit ke všem rozšiřujícím portům umístěných na předním panelu základních jednotek RAMOS Ultra, RAMOS Ultra ACS nebo RAMOS Optimax. Jsou připojeny pomocí standardního LAN kabelu CAT5.

Expandér může být také propojen pomocí portů E-Out/E-In na jiných expandérech. Pro expanzi lze použít kabel s maximální délkou 300 m mezi jednotlivými jednotkami.

Kompatibilní se standardními rozšiřujícími porty E* RAMOS Ultra, RAMOS Ultra ACS a portem EXP/MOD RAMOS Optimax.

Dvojice LED diod pro každý port indikuje stav připojených zařízeních na všech 8 inteligentních portech.

Součástí balení: 7,5V DC 3 A napájecí zdroj se zaměnitelným přívodním kabelem, 1U montážní držáky, 1,5 m kabel LAN CAT 5.

Kód	Popis
RAMOS ULTRA-EX-I8	Expandér s 8 inteligentními porty pro příslušenství

Rozšiřující modul RAMOS ULTRA-EX-O16

Rozšiřující modul s 16 opticky izolovanými vstupy. Lze ho připojit k jakýmkoli rozšiřujícím portům umístěných na předním panelu základních monitorovacích jednotek RAMOS Ultra, RAMOS Ultra ACS nebo RAMOS Optimax. Připojení se provádí pomocí standardního LAN kabelu CAT5.

Expandér může být také propojen pomocí portů E-Out/E-In na jiných expandérech. Pro expanzi lze použít kabel s maximální délkou 300 m mezi jednotlivými jednotkami.

Ke každému 2 drátovému vstupu umístěném na zadní straně modulu lze připojit širokou škálu zařízení, která generují výstupní signál nebo napětí.

Kompatibilní se standardními rozšiřujícími porty E* RAMOS Ultra, RAMOS Ultra ACS a portem EXP/MOD RAMOS Optimax.

Dvojice LED diod pro každý vstup indikuje stav připojených zařízeních na všech 16 vstupech.

Součástí balení: 7,5V DC 3 A napájecí zdroj se zaměnitelným přívodním kabelem, 1U montážní držáky, 1,5 m kabel LAN CAT 5.

Kód	Popis
RAMOS ULTRA-EX-O16	Expandér s 16 opticky izolovanými vstupy

Expandér pro inteligentní port

S expandérem je možné vytvořit 8 bezpotenciálových vstupů/výstupů na jediném inteligentním portu. Každý lze nastavit jako vstup, nebo výstup (výstup až 20 mA). K tomuto expandéru je možné připojit na vstupním kontaktu jakýkoliv typ spínacího dveřního kontaktu.

Expandér je napájen z hlavního zařízení. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6. Maximální délka prodloužení kabelu je 300 m.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RAMOS ULTRA-EX-D8-8	Expandér pro inteligentní port

Relé Box 8

Relé Box 8 je speciálně navržené víceportové relé pro pokročilé řízení procesů s 8 přepínacími reléovými kontakty pro manuální ovládání nebo lze ovládat prostřednictvím upozornění. Relé Box 8 se snadno ovládá pomocí čidel nebo detektorů. Může také poskytnout automatické odpovědi na změny stavu snímače. Nastavení Reléového Boxu 8 je snadné s vestavěnou auto detekcí a uživatelsky přívětivým webovým rozhraním. Umožňuje ovládání napájení, zapnutí a vypnutí chladicích zařízení, aktivování alarmů apod. Vyžaduje externí napájení 7,5V DC (RMS-U-PW). Připojení k hlavní monitorovací jednotce se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5, držáky pro montáž do 19" rozvaděče

Kód	Popis
RMS-U-RB-8	Relé Box 8

Senzor teploty a vlhkosti

Senzor teploty a vlhkosti v pouzdře pro umístění dovnitř do rozvaděčů snímá teplotu s rozsahem -55 °C až +75 °C a vlhkost s rozsahem 0–100 %. Senzor může být prodloužen až na 300 m za použití kabelu LAN CAT 5/6.

Součástí balení: 1,5 m volný kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-STHB	Senzor teploty a vlhkosti s prodloužením až na 300 m

Senzor proudění vzduchu

Senzor detekuje přítomnost či absenci proudícího vzduchu uvnitř rozvaděče. Čidlo funguje na principu diferenčního měření, kdy se porovnává odpor vnějšího a vnitřního termistoru. Toto zařízení je možné propojit s alarmovou reakcí a může být prodloužen až na 30 m za použití kabelu LAN CAT 5/6.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-AF	Senzor proudění vzduchu

Akustická siréna se zábleskovým světlem

Siréna se zábleskovým světlem slouží jako vizuální a akustický alarm pro obsluhu. Vydává hlasitost až 100 dB ve vzdálenosti 1 m od zařízení a záblesky jsou v intervalu 400× za minutu. Zařízení má rozsáhlé možnosti nastavení, například vypnutí signalizace až po potvrzení přijetí informace. Siréna může být prodloužen až na 30 m za použití kabelu LAN CAT 5/6.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-AS	Siréna a zábleskové světlo

Kouřový detektor

Kouřový detektor vydává 85 dB dvoustavový alarmový signál ve vzdálenosti 3 m od zařízení a dále je vybaven LED indikací. Instaluje se na strop pro maximální možnou detekci kouře. Detektor je napájen z hlavního zařízení a má zabudovanou záložní baterii. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6 s maximální délkou 150 m. Má zabudované zábleskové světlo, které upozorní na detekci kouře.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-01	Kouřový detektor

Detektor pohybu PIR

Pohybový detektor, s detekčním úhlem 60° a detekční vzdáleností 3 m, slouží k zabezpečení místností nebo objektů a následnému informování o narušení monitorované zóny. Disponuje LED indikací o stavu zařízení. Až 10 senzorů pohybu je možné řetězově zapojit na jeden inteligentní port. Maximální celková délka kabelu pro 10 senzorů je 46 m. Maximální délka kabelu mezi jednotlivými senzory by měla být méně než 6 m. Maximální připojitelná délka kabelu pro jeden senzor je 300 m.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-02	Detektor pohybu PIR

Detektor zaplavení, bodové pokrytí

Detektor zaplavení je schopný detekovat vodu v místě instalace. Disponuje možností LED indikace na samotném zařízení. Maximální připojitelná délka kabelu je 60 m.

Součástí balení: 4,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-04	Bodový záplavový senzor

Detektor zaplavení, detekční lano

Záplavové lano s 3 m dlouhým detekčním kabelem chrání zařízení citlivé na vodu uložené uvnitř rozvaděče před potenciálním zničením. Po krátkou dobu detekuje i kyselinu z akumulátoru. Detekční kabel lze prodloužit 3 m dlouhými prodlužovacími detekčními kabely až do celkové délky 50 m. Detektor je napájen z hlavního zařízení a je automaticky rozpoznán. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6 s maximální délkou 30 m. Senzor je vybaven 3 m dlouhým detekčním lanem a 6 m dlouhým odolným propojovacím kabelem.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-06	Záplavové lano s 3m detekčním kabelem
RMS-I-DE-06-EXT3	3m prodlužující detekční kabel

Záplavové lano s lokalizací

Lokalizační záplavové lano je typ detekčního lana schopné určit specifické místo kontaktu s vodou. Lokalizační záplavové lano může být připojeno k hlavní monitorovací jednotce pomocí inteligentních portů (RJ-45). Senzor je napájen z hlavního zařízení. Senzor obsahuje: detekční lano o délce 3 m prodlužitelné pomocí 3m prodlužujícího detekčního kabelu, odolný 6m kabel pro propojení detekčního lana a detekčního modulu, hlavní snímací modul propojitelný s inteligentním portem pomocí kabelu LAN CAT 5/6. Detekční kabel lze prodloužit 3 m dlouhými prodlužovacími detekčními kabely až do celkové délky 50 m.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-07	Záplavové lano s lokalizací s možností prodloužení 30 m
RMS-I-DE-07-EXT3	3m prodlužovací detekční kabel s max. prodloužením na 50 m

Bezpotenciálový kontakt

Vstupní/výstupní kontakt slouží k připojení externích zařízení, například zabezpečovacích či požárních systémů, nebo jakékoliv aplikace, která vyžaduje kontrolu ze strany jednotky. Při použití jako výstup může dodávat až 20 mA. Rozsah vstupního napájení je 0 až 5 V. Kontakt je napájen z hlavního zařízení. Prodloužení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6 a spojky RJ45-RJ45 (kategorie 5e) RMS-I-CON. Maximální délka prodlužujícího kabelu je 300 m.

Součástí balení: 4,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DRC	Bezpotenciálový kontakt

Magnetický dveřní kontakt

Magnetický kontakt slouží jako monitorovací prvek, který sleduje otevření rozvaděče. Lze sledovat nejen nepovolené otevření dveří, ale i bočních panelů. Kontakt je napájen z hlavního zařízení. Prodloužení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6 a spojky RJ45-RJ45 (kategorie 5e) RMS-I-CON. Maximální délka prodlužujícího kabelu je 300 m.

Součástí balení: 4,5 m kabel LAN CAT 5, montážní držák

Kód	Popis
RMS-I-MK	Magnetický dveřní kontakt

Senzorem řízené relé, AC (110V/220V)

Řízený výstup umožňuje uživateli dálkově ovládat elektrické zařízení přes internet. Sleduje výkonové zatížení a přijímá kontrolní signál, který je odeslán z přístroje. Relé může být ovládáno pomocí zvoleného alarmu na senzoru. Relé je napájeno z hlavního zařízení. Vestavěná 10A pojistka. Konektor C13 a C14. Spínač může být ovládán libovolným senzorem. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6. Maximální délka připojovacího kabelu je 30 m.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-PWR-NO	Senzorem řízené relé

Převodník signálu 4-20 mA

Převodník signálu se používá k integraci senzorů s výstupem 4-20 mA. 4-20 mA technologie se používá pro komunikaci analogových signálů na dlouhé vzdálenosti, kde je elektrická interference problém. Toto řešení se často používá v průmyslu pro řízení a získávání analogových hodnot z širokého spektra vzdálených senzorů. S převodníkem signálu je možné tyto senzory nyní integrovat do jednotky, a rozšířit tak jejich využití přidáním grafů, webového rozhraní, e-mailového rozhraní, alarmové hranice a limitů. Převodník je napájen z hlavního zařízení. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6. Maximální připojitelná délka kabelu je 4,5 m.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-VC	Převodník signálu 4-20 mA

Spojka

Spojka RJ45-RJ-45 (kategorie 5e) se používá pro prodloužení kabelu senzoru.

Součástí balení: 10 ks

Kód	Popis
RMS-I-CON	Spojka RJ45-RJ-45 (kategorie 5e)

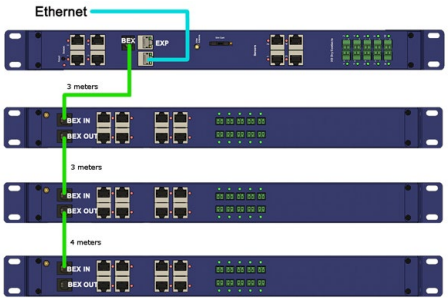
USB GSM modem

USB modem se používá pro odesílání SMS , hlasového volání a MMS upozornění přímo ze zařízení do mobilního telefonu nebo ze seznamu nastavených mobilních telefonů. Tento modem se zařízením RAMOS Ultra je samostatné řešení a nevyžadují další aplikace.

Kód	Popis
RMS-U-GSM	USB GSM modem včetně audio kabelu (4-pásma GSM)

RAMOS OPTIMAX A PŘÍSLUŠENSTVÍ

RAMOS Optimax



Příklad BEX rozšíření

Hlavní monitorovací jednotka zajišťuje vzdálený dohled chráněného prostředí v menších serverovnách pomocí instalovaných senzorů měřících teplotu, vlhkost, detekující narušení prostoru, přítomnost škodlivých plynů či chemikálií nebo jinak potenciálně nebezpečných podmínek. Toto zařízení vyniká velmi nízkým profilem, ve stojanovém rozvaděči zabírá výšku pouhých 1U při horizontálním umístění na lištách, a i přesto dokáže monitorovat až 150 senzorů.

RAMOS Optimax může být rozšířen 2 způsoby, pomocí základních expandérů BEX (RAMOS-BEX-I8-D10) s maximální celkovou délkou kabelu 10 m v jedné řadě, nebo standardních expanzních modulů (RAMOS ULTRA-EX-I8, RAMOS ULTRA-EX-O16 a RMS-ACS-U-RDU).

K dispozici je také provedení monitorovací jednotky RAMOS Optimax GSM s vestavěným 4G modemem a externí anténou. Tato varianta jednotky umožňuje navíc zasílat SMS oznámení nebo komunikovat pomocí GSM sítě. Vestavěný webserver jednotky RAMOS Optimax (GSM) umožňuje pohodlné nastavení, kontrolu a ovládání z jakéhokoliv místa. V případě alarmu je upozornění odesláno e-mailem nebo přes SMS předem definovaným příjemcům. RAMOS Optimax může být také integrován do serverové aplikace CONTEG Pro Server pro centrální správu a dohled monitorovaného prostředí.

- 8× autodetekční inteligentní porty, nastavitelné jako vstup, nebo výstup
- 10× digitální vstup
- 1 expanzní port
- 1 základní expanzní port
- 10/100 port pro Ethernet komunikaci
- 10× virtuální senzory pro monitorování hardwaru 3. stran pomocí protokolu Modbus a SNMP (lze licenčně rozšířit na 80)
- Vestavěný webserver

Součástí balení: 5V DC 3A napájecí zdroj s kabelem, 19" držáky, křížený kabel pro nastavení a montážní sada

Kód	Popis
RAMOS Optimax	Hlavní monitorovací jednotka
RAMOS Optimax GSM	Hlavní monitorovací jednotka s vestavěným 4G modemem a externí anténou

Základní expandér BEX

Rozšiřující jednotka pro Ramos Optimax, která umožňuje řetězové zapojení přes port BEX a přidává k hlavní monitorovací jednotce dalších 8 inteligentních portů a 10 digitálních vstupů. Maximální celková délka propojovacích kabelů nesmí přesáhnout 10 m.

Součástí balení: 5V DC 3A napájecí zdroj s kabelem, 1,5 m telefónní kabel s konektorem RJ12, 19" držáky, montážní sada

Kód	Popis
RAMOS-BEX-I8-D10	Základní expandér BEX

Expandér pro inteligentní port

S expandérem je možné vytvořit 8 bezpotenciálových vstupů/výstupů na jediném inteligentním portu. Každý lze nastavit jako vstup, nebo výstup (výstup až 20 mA) K tomuto expandéru je možné připojit na vstupním kontaktu jakýkoliv typ spínacího dveřního kontaktu. Expandér je napájen z hlavního zařízení. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6. Maximální délka prodloužení kabelu je 300 m.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RAMOS Ultra-EX-D8-8	Expandér pro inteligentní port

Relé Box 8

Relé Box 8 je speciálně navržené víceportové relé pro pokročilé řízení procesů s 8 přepínacími reléovými kontakty pro manuální ovládání nebo lze ovládat prostřednictvím upozornění. Relé Box 8 se snadno ovládá pomocí čidel nebo detektorů. Může také poskytnout automatické odpovědi na změny stavu snímače. Nastavení Reléového Boxu 8 je snadné s vestavěnou auto detekcí a uživatelsky přívětivým webovým rozhraním. Umožňuje ovládání napájení, zapnutí a vypnutí chladicích zařízení, aktivování alarmů apod. Vyžaduje externí napájení 7,5V DC (RMS-U-PW). Připojení k hlavní monitorovací jednotce se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5, držáky pro montáž do 19" rozvaděče

Kód	Popis
RMS-U-RB-8	Relé Box 8

Senzor teploty a vlhkosti

Senzor teploty a vlhkosti v pouzdře pro umístění dovnitř do rozvaděčů snímá teplotu s rozsahem -55 °C až +75 °C a vlhkost s rozsahem 0–100 %. Senzor může být prodloužen až na 300 m za použití kabelu LAN CAT 5/6.

Součástí balení: 1,5 m volný kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-STHB	Senzor teploty a vlhkosti s prodloužením až na 300 m

Senzory pro mapování rozvaděče

Senzory pro mapování rozvaděče jsou ideální pro kompletní monitorování prostředí v rozvadě-čích. Pomocí senzorů je možné určit hotspoty a přizpůsobit osazení IT hardwaru v rozvaděči či výkon chladicí jednotky. Před-zapojené senzory v jedné kabelové řadě měří ve 3 úrovních. Umožňují sledovat teplotu v horní, střední a dolní části stojanových rozvaděčů vpředu nebo vzadu, stejně jako teplotní rozdíl v jednotlivých úrovních (hodnota Δ T).

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-P-ST3H	Senzor pro mapování prostředí rozvaděče 3× teplota a 1× vlhkost, s 1,5m LAN kabelem (lze rozšířit pomocí kabelu LAN CAT 5/6). Navržen pro montáž na jednu stranu, vpředu, nebo vzadu.
RMS-P-ST6H2	Senzor pro mapování prostředí rozvaděče 6× teplota a 2× vlhkost (teplota 3× vpředu, 3× vzadu a 3× Δ vypočítaná; vlhkost vpředu a vzadu), s 1,5m LAN kabelem (lze rozšířit pomocí kabelu LAN CAT 5/6). Sestava se skládá z 2ks RMS-P-ST3H a adaptéru.

Adaptér pro externí senzor

Adaptér umožňuje připojení externích analogových senzorů s výstupním signálem 0-10 V DC. Přepínač na straně adaptéru umožní přepnutí na vstupní /výstupní kontakt, který je schopen udržovat výstup 5 V DC pro napájení senzoru, a přitom po celou dobu sleduje vstupní kontakt. Toto zařízení se připojuje k hlavním monitorovací jednotce RAMOS Optimax.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-P-SENS	Adaptér pro externí senzor s výstupním signálem 0-10 V DC a vstupním kontaktem

Programovatelný displej se snímačem teploty

Programovatelný displej se připojuje k hlavní monitorovací jednotce RAMOS Optimax, nebo RAMOS Plus. Displej lze naprogramovat tak, aby zobrazoval data z jakéhokoli inteligentního nebo virtuálního senzoru a zobrazil až 8 parametrů. Disponuje LED indikátory, které upozorňují na stav senzoru, což se následně projeví i na samotné obrazovce v podobě kritického nebo varovného oznámení. Senzorový displej je napájen z inteligentního portu a současně měří 1 teplotu. Montáž se provádí na dveře stojanového rozvaděče, na stěnu v místnosti, nebo uličky datového centra.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-P-ST-DSPL	Programovatelný podsvícený displej se snímačem teploty

Senzor proudění vzduchu

Senzor detekuje přítomnost či absenci proudícího vzduchu uvnitř rozvaděče. Čidlo funguje na principu diferenčního měření, kdy se porovnává odpor vnějšího a vnitřního termistoru. Toto zařízení je možné propojit s alarmovou reakcí a může být prodloužen až na 30 m za použití kabelu LAN CAT 5/6.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-AF	Senzor proudění vzduchu

Akustická siréna se zábleskovým světlem

Siréna se zábleskovým světlem slouží jako vizuální a akustický alarm pro obsluhu. Vydává hlasitost až 100 dB ve vzdálenosti 1 m od zařízení a záblesky jsou v intervalu 400× za minutu. Zařízení má rozsáhlé možnosti nastavení, například vypnutí signalizace až po potvrzení přijetí informace. Siréna může být prodloužen až na 30 m za použití kabelu LAN CAT 5/6.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-AS	Siréna a zábleskové světlo

Kouřový detektor

Kouřový detektor vydává 85 dB dvoustavový alarmový signál ve vzdálenosti 3 m od zařízení a dále je vybaven LED indikací. Instaluje se na strop pro maximální možnou detekci kouře. Detektor je napájen z hlavního zařízení a má zabudovanou záložní baterii. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6 s maximální délkou 150 m. Má zabudované zábleskové světlo, které upozorní na detekci kouře.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-01	Kouřový detektor

Detektor pohybu PIR

Pohybový detektor, s detekčním úhlem 60° a detekční vzdáleností 3 m, slouží k zabezpečení místností nebo objektů a následnému informování o narušení monitorované zóny. Disponuje LED indikací o stavu zařízení. Až 10 senzorů pohybu je možné řetězově zapojit na jeden inteligentní port. Maximální celková délka kabelu pro 10 senzorů je 46 m. Maximální délka kabelu mezi jednotlivými senzory by měla být méně než 6 m. Maximální připojitelná délka kabelu pro jeden senzor je 300 m.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-02	Detektor pohybu PIR

Detektor zaplavení, bodové pokrytí

Detektor zaplavení je schopný detekovat vodu v místě instalace. Disponuje možností LED indikace na samotném zařízení. Maximální připojitelná délka kabelu je 60 m.

Součástí balení: 4,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-04	Bodový záplavový senzor

Detektor zaplavení, detekční lano

Záplavové lano s 3 m dlouhým detekčním kabelem chrání zařízení citlivé na vodu uložené uvnitř rozvaděče před potenciálním zničením. Po krátkou dobu detekuje i kyselinu z akumulátoru. Detekční kabel lze prodloužit 3 m dlouhými prodlužovacími detekčními kabely až do celkové délky 50 m. Detektor je napájen z hlavního zařízení a je automaticky rozpoznán. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6 s maximální délkou 30 m. Senzor je vybaven 3 m dlouhým detekčním lanem a 6 m dlouhým odolným propojovacím kabelem.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-06	Záplavové lano s 3m detekčním kabelem
RMS-I-DE-06-EXT3	3m prodlužující detekční kabel

Záplavové lano s lokalizací

Lokalizační záplavové lano je typ detekčního lana schopné určit specifické místo kontaktu s vodou. Lokalizační záplavové lano může být připojeno k hlavní monitorovací jednotce pomocí inteligentních portů (RJ-45). Senzor je napájen z hlavního zařízení. Senzor obsahuje: detekční lano o délce 3 m prodlužitelné pomocí 3m prodlužujícího detekčního kabelu, odolný 6m kabel pro propojení detekčního lana a detekčního modulu, hlavní snímací modul propojitelný s inteligentním portem pomocí kabelu LAN CAT 5/6. Detekční kabel lze prodloužit 3 m dlouhými prodlužovacími detekčními kabely až do celkové délky 50 m.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-07	Záplavové lano s lokalizací s možností prodloužení 30 m
RMS-I-DE-07-EXT3	3m prodlužovací detekční kabel s max. prodloužením na 50 m

Bezpotenciálový kontakt

Vstupní/výstupní kontakt slouží k připojení externích zařízení, například zabezpečovacích či požárních systémů, nebo jakékoliv aplikace, která vyžaduje kontrolu ze strany jednotky. Při použití jako výstup může dodávat až 20 mA. Rozsah vstupního napájení je 0 až 5 V. Kontakt je napájen z hlavního zařízení. Prodloužení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6 a spojky RJ45-RJ45 (kategorie 5e) RMS-I-CON. Maximální délka prodlužujícího kabelu je 300 m.

Součástí balení: 4,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DRC	Bezpotenciálový kontakt

Magnetický dveřní kontakt

Magnetický kontakt slouží jako monitorovací prvek, který sleduje otevření rozvaděče. Lze sledovat nejen nepovolené otevření dveří, ale i bočních panelů. Kontakt je napájen z hlavního zařízení. Prodloužení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6 a spojky RJ45-RJ45 (kategorie 5e) RMS-I-CON. Maximální délka prodlužujícího kabelu je 300 m.

Součástí balení: 4,5 m kabel LAN CAT 5, montážní držák

Kód	Popis
RMS-I-MK	Magnetický dveřní kontakt

Senzorem řízené relé, AC (110V/220V)

Řízený výstup umožňuje uživateli dálkově ovládat elektrické zařízení přes internet. Sleduje výkonové zatížení a přijímá kontrolní signál, který je odeslán z přístroje. Relé může být ovládáno pomocí zvoleného alarmu na senzoru. Relé je napájeno z hlavního zařízení. Vestavěná 10A pojistka. Konektor C13 a C14. Spínač může být ovládán libovolným senzorem. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6. Maximální délka připojovacího kabelu je 30 m.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-PWR-NO	Senzorem řízené relé

Převodník signálu 4-20 mA

Převodník signálu se používá k integraci senzorů s výstupem 4-20 mA. 4-20 mA technologie se používá pro komunikaci analogových signálů na dlouhé vzdálenosti, kde je elektrická interference problém. Toto řešení se často používá v průmyslu pro řízení a získávání analogových hodnot z širokého spektra vzdálených senzorů. S převodníkem signálu je možné tyto senzory nyní integrovat do jednotky, a rozšířit tak jejich využití přidáním grafů, webového rozhraní, e-mailového rozhraní, alarmové hranice a limitů. Převodník je napájen z hlavního zařízení. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6. Maximální připojitelná délka kabelu je 4,5 m.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-VC	Převodník signálu 4-20 mA

Modbus RTU adaptér

Pomocí adaptéru lze převést port MOD/EXP na hlavní monitorovací jednotce RAMOS Optimax na sériový Modbus port.

Hlavní monitorovací jednotka RAMOS Optimax je vybavena RS485 Modbus a rozšiřujícím portem v jednom. Při použití tohoto portu RJ45 k připojení zařízení Modbus adaptér Modbus RTU usnadňuje připojení dvoudrátového kabelu sériové sběrnice k portu RJ45, čímž se konektor RJ45 převede na 3vodičovou svorkovnici.

Kód	Popis
RMS-O-MODBUS	Modbus RTU adaptér pro Ramos Optimax

Mini relé box s volitelným napěťovým výstupem

Mini relé box s volitelným napěťovým výstupem lze připojit k hlavní monitorovací jednotce RAMOS Optimax. Toto zařízení dokáže upravit napěťovou úroveň signálu, například zařízení s relé je možné přepnout na základě vstupu senzoru, potom bude tento výstup ze senzoru 200 mA – 5 V DC.

Kód	Popis
RMS-P-RB	Mini relé box s volitelným napěťovým výstupem

Spojka

Spojka RJ45-RJ-45 (kategorie 5e) se používá pro prodloužení kabelu senzoru.

Součástí balení: 10 ks

Kód	Popis
RMS-I-CON	Spojka RJ45-RJ-45 (kategorie 5e)

RAMOS PLUS A PŘÍSLUŠENSTVÍ

RAMOS Plus

Hlavní monitorovací jednotka RAMOS Plus je nejmenší model z inteligentních monitorovacích zařízení RAMOS, konstruovaný pro použití v IT stojanových rozvaděčích a také ve venkovních rozvaděčových skříní. Zařízení je dostupné ve dvou verzích, jako standardní nebo GSM varianta s vestavěným GSM modemem a externí anténou. Tato varianta jednotky umožňuje navíc zasílat SMS oznámení nebo komunikovat pomocí GSM sítě. Vestavěný webserver jednotky RAMOS Plus (GSM) umožňuje pohodlné nastavení, kontrolu a ovládání z jakéhokoliv místa. V případě alarmu je upozornění odesláno e-mailem nebo přes SMS předem definovaným příjemcům.

Disponuje 4 autodetekčními inteligentními porty, na které je možné napojit široká škála inteligentních senzorů (sledování teploty, vlhkosti, úniku vody, přístupy, ovládat relé, detekovat střídavého napětí a měření DC napětí...). Senzory umožňují integrovat sběr dat a prezentovat je v grafech, kde mohou zobrazit trendy ve změnách teplot a vlhkosti. Jsou podporovány kompletní funkce vzdálené správy, včetně zabezpečeného protokolu SNMP v3. Zařízení dále podporuje Modbus TCP a RADIUS.

RAMOS Plus může být také integrován do serverové aplikace CONTEG Pro Server pro centrální správu a dohled monitorovaného prostředí.

- 4× autodetekční inteligentní porty, nastavitelné jako vstup, nebo výstup
- 5× virtuální senzory pro monitorování hardwaru 3. stran pomocí protokolu Modbus a SNMP (lze licenčně rozšířit na 40)
- 10/100 port pro Ethernet komunikaci
- Vestavěný webserver

Součástí balení: 5 V DC napájecí zdroj s kabelem, montážní držáky, 1,5 m křížený kabel pro nastavení, montážní sada a instalační CD. GSM verze navíc obsahuje externí GSM anténu s 3 m dlouhým kabelem a SMA konektorem.

Kód	Popis
RAMOS Plus	Hlavní monitorovací jednotka
RAMOS Plus GSM	Hlavní monitorovací jednotka s vestavěným 4G modemem a externí anténou

Expandér pro inteligentní port

S expandérem je možné vytvořit 8 bezpotenciálových vstupů/výstupů na jediném inteligentním portu. Každý lze nastavit jako vstup, nebo výstup (výstup až 20 mA) K tomuto expandéru je možné připojit na vstupním kontaktu jakýkoliv typ spínacího dveřního kontaktu. Expandér je napájen z hlavního zařízení. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6. Maximální délka prodloužení kabelu je 300 m.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RAMOS Ultra-EX-D8-8	Expandér pro inteligentní port

Relé Box 8

Relé Box 8 je speciálně navržené víceportové relé pro pokročilé řízení procesů s 8 přepínacími reléovými kontakty, které lze ovládat manuálně nebo prostřednictvím notifikací. Relé Box 8 se snadno ovládá pomocí čidel nebo detektorů. Může také poskytnout automatické odpovědi na změny stavu snímače. Nastavení Reléového Boxu 8 je snadné s vestavěnou auto detekcí a uživatelsky přívětivým webovým rozhraním. Umožňuje ovládání napájení, zapnutí a vypnutí chladicích zařízení, aktivování alarmů apod. Vyžaduje externí napájení 7,5V DC (RMS-U-PW). Připojení k hlavní monitorovací jednotce se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5, držáky pro montáž do 19" rozvaděče

Kód	Popis
RMS-U-RB-8	Relé Box 8

Senzor teploty a vlhkosti

Senzor teploty a vlhkosti v pouzdře pro umístění dovnitř do rozvaděčů snímá teplotu s rozsahem -55 °C až +75 °C a vlhkost s rozsahem 0–100 %. Senzor může být prodloužen až na 300 m za použití kabelu LAN CAT 5/6.

Součástí balení: 1,5 m volný kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-STHB	Senzor teploty a vlhkosti s prodloužením až na 300 m

Senzory pro mapování rozvaděče

Senzory pro mapování rozvaděče jsou ideální pro kompletní monitorování prostředí v rozvaděčích. Pomocí senzorů je možné určit hotspoty a přizpůsobit osazení IT hardwaru v rozvaděči či výkon chladicí jednotky. Před-zapojené senzory v jednom kabelovém svazku měří teplotu ve 3 úrovních. Umožňují sledovat teplotu v horní, střední a dolní části stojanových rozvaděčů stejně jako teplotní rozdíl v jednotlivých úrovních (hodnota Δ T).

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-P-ST3H	Senzor pro mapování prostředí rozvaděče 3× teplota a 1× vlhkost, s 1,5m LAN kabelem (lze rozšířit pomocí kabelu LAN CAT 5/6). Navržen pro montáž na jednu stranu, vpředu, nebo vzadu.
RMS-P-ST6H2	Senzor pro mapování prostředí rozvaděče 6× teplota a 2× vlhkost (teplota 3× vpředu, 3× vzadu a 3× Δ vypočítaná; vlhkost vpředu a vzadu), s 1,5m LAN kabelem (lze rozšířit pomocí kabelu LAN CAT 5/6). Sestava se skládá z 2ks RMS-P-ST3H a adaptéru.

Adaptér pro externí senzor

Adaptér umožňuje připojení externích analogových senzorů s výstupním signálem 0-10 V DC. Přepínač na straně adaptéru umožní přepnutí na vstupní /výstupní kontakt, který je schopen udržovat výstup 5 V DC pro napájení senzoru, a přitom po celou dobu sleduje vstupní kontakt. Toto zařízení se připojuje k hlavním monitorovací jednotce RAMOS Optimax.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-P-SENS	Adaptér pro externí senzor s výstupním signálem 0-10 V DC a vstupním kontaktem

Programovatelný displej se snímačem teploty

Programovatelný displej se připojuje k hlavní monitorovací jednotce RAMOS Optimax, nebo RAMOS Plus. Displej lze naprogramovat tak, aby zobrazoval data z jakéhokoli inteligentního nebo virtuálního senzoru a zobrazil až 8 parametrů v nastavené sekvenci. Disponuje LED indikátory, které upozorňují na stav senzoru, což se následně projeví i na samotné obrazovce v podobě kritického nebo varovného oznámení. Senzorový displej je napájen z inteligentního portu a současně měří 1 teplotu. Montáž se provádí na dveře stojanového rozvaděče, na stěnu v místnosti, nebo uličky datového centra.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-P-ST-DSPL	Programovatelný podsvícený displej se snímačem teploty

Senzor proudění vzduchu

Senzor detekuje přítomnost či absenci proudícího vzduchu uvnitř rozvaděče. Čidlo funguje na principu diferenčního měření, kdy se porovnává odpor vnějšího a vnitřního termistoru. Toto zařízení je možné propojit s alarmovou reakcí a může být prodloužen až na 30 m za použití kabelu LAN CAT 5/6.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-AF	Senzor proudění vzduchu

Akustická siréna se zábleskovým světlem

Siréna se zábleskovým světlem slouží jako vizuální a akustický alarm pro obsluhu. Vydává hlasitost až 100 dB ve vzdálenosti 1 m od zařízení a záblesky jsou v intervalu 400× za minutu. Zařízení má rozsáhlé možnosti nastavení, například vypnutí signalizace až po potvrzení přijetí informace. Siréna může být prodloužen až na 30 m za použití kabelu LAN CAT 5/6.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-AS	Siréna a zábleskové světlo

Kouřový detektor

Kouřový detektor vydává 85 dB dvoustavový alarmový signál ve vzdálenosti 3 m od zařízení a dále je vybaven LED indikací. Instaluje se na strop pro maximální možnou detekci kouře. Detektor je napájen z hlavního zařízení a má zabudovanou záložní baterii. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6 s maximální délkou 150 m. Má zabudované zábleskové světlo, které upozorní na detekci kouře.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-01	Kouřový detektor

Detektor pohybu PIR

Pohybový detektor, s detekčním úhlem 60° a detekční vzdáleností 3 m, slouží k zabezpečení místností nebo objektů a následnému informování o narušení monitorované zóny. Disponuje LED indikací o stavu zařízení. Až 10 senzorů pohybu je možné řetězově zapojit na jeden inteligentní port. Maximální celková délka kabelu pro 10 senzorů je 46 m. Maximální délka kabelu mezi jednotlivými senzory by měla být méně než 6 m. Maximální připojitelná délka kabelu pro jeden senzor je 300 m.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-02	Detektor pohybu PIR

Detektor zaplavení, bodové pokrytí

Detektor zaplavení je schopný detekovat vodu v místě instalace. Disponuje možností LED indikace na samotném zařízení. Maximální připojitelná délka kabelu je 60 m.

Součástí balení: 4,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-04	Bodový záplavový senzor

Detektor zaplavení, detekční lano

Záplavové lano s 3 m dlouhým detekčním kabelem chrání zařízení citlivé na vodu uložené uvnitř rozvaděče před potenciálním zničením. Po krátkou dobu detekuje i kyselinu z akumulátoru. Detekční kabel lze prodloužit 3 m dlouhými prodlužovacími detekčními kabely až do celkové délky 50 m. Detektor je napájen z hlavního zařízení a je automaticky rozpoznán. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6 s maximální délkou 30 m. Senzor je vybaven 3 m dlouhým detekčním lanem a 6 m dlouhým odolným propojovacím kabelem.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-06	Záplavové lano s 3m detekčním kabelem
RMS-I-DE-06-EXT3	3m prodlužující detekční kabel

Záplavové lano s lokalizací

Lokalizační záplavové lano je typ detekčního lana schopné určit specifické místo kontaktu s vodou. Lokalizační záplavové lano může být připojeno k hlavní monitorovací jednotce pomocí inteligentních portů (RJ-45). Senzor je napájen z hlavního zařízení. Senzor obsahuje: detekční lano o délce 3 m prodlužitelné pomocí 3m prodlužujícího detekčního kabelu, odolný 6m kabel pro propojení detekčního lana a detekčního modulu, hlavní snímací modul propojitelný s inteligentním portem pomocí kabelu LAN CAT 5/6. Detekční kabel lze prodloužit 3 m dlouhými prodlužovacími detekčními kabely až do celkové délky 50 m.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-07	Záplavové lano s lokalizací s možností prodloužení 30 m
RMS-I-DE-07-EXT3	3m prodlužovací detekční kabel s max. prodloužením na 50 m

Bezpotenciálový kontakt

Vstupní/výstupní kontakt slouží k připojení externích zařízení, například zabezpečovacích či požárních systémů, nebo jakékoliv aplikace, která vyžaduje kontrolu ze strany jednotky. Při použití jako výstup může dodávat až 20 mA. Rozsah vstupního napájení je 0 až 5 V. Kontakt je napájen z hlavního zařízení. Prodloužení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6 a spojky RJ45-RJ45 (kategorie 5e) RMS-I-CON. Maximální délka prodlužujícího kabelu je 300 m.

Součástí balení: 4,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DRC	Bezpotenciálový kontakt

Magnetický dveřní kontakt

Magnetický kontakt slouží jako monitorovací prvek, který sleduje otevření rozvaděče. Lze sledovat nejen nepovolené otevření dveří, ale i bočních panelů. Kontakt je napájen z hlavního zařízení. Prodloužení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6 a spojky RJ45-RJ45 (kategorie 5e) RMS-I-CON. Maximální délka prodlužujícího kabelu je 300 m.

Součástí balení: 4,5 m kabel LAN CAT 5, montážní držák

Kód	Popis
RMS-I-MK	Magnetický dveřní kontakt

Senzorem řízené relé, AC (110V/220V)

Řízený výstup umožňuje uživateli dálkově ovládat elektrické zařízení přes internet. Sleduje výkonové zatížení a přijímá kontrolní signál, který je odeslán z přístroje. Relé může být ovládáno pomocí zvoleného alarmu na senzoru. Relé je napájeno z hlavního zařízení. Vestavěná 10A pojistka. Konektor C13 a C14. Spínač může být ovládán libovolným senzorem. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6. Maximální délka připojovacího kabelu je 30 m.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-PWR-NO	Senzorem řízené relé

Převodník signálu 4-20 mA

Převodník signálu se používá k integraci senzorů s výstupem 4-20 mA. 4-20 mA technologie se používá pro komunikaci analogových signálů na dlouhé vzdálenosti, kde je elektrická interference problém. Toto řešení se často používá v průmyslu pro řízení a získávání analogových hodnot z širokého spektra vzdálených senzorů. S převodníkem signálu je možné tyto senzory nyní integrovat do jednotky, a rozšířit tak jejich využití přidáním grafů, webového rozhraní, e-mailového rozhraní, alarmové hranice a limitů. Převodník je napájen z hlavního zařízení. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6. Maximální připojitelná délka kabelu je 4,5 m.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-VC	Převodník signálu 4-20 mA

Mini relé box s volitelným napěťovým výstupem

Mini relé box s volitelným napěťovým výstupem lze připojit k hlavní monitorovací jednotce RAMOS Optimax. Toto zařízení dokáže upravit napěťovou úroveň signálu, například zařízení s relé je možné přepnout na základě vstupu senzoru, potom bude tento výstup ze senzoru 200 mA – 5 V DC.

Kód	Popis
RMS-P-RB	Mini relé box s volitelným napěťovým výstupem

Spojka

Spojka RJ45-RJ-45 (kategorie 5e) se používá pro prodloužení kabelu senzoru.

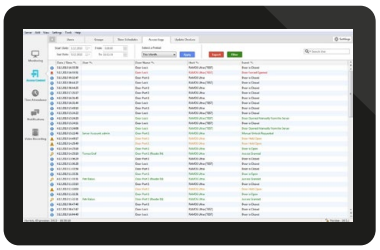
Součástí balení: 10 ks

Kód	Popis
RMS-I-CON	Spojka RJ45-RJ-45 (kategorie 5e)

RAMOS ACS A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Přístupové čtečky

Řídicí a monitorovací jednotka
RAMOS Ultra ACS

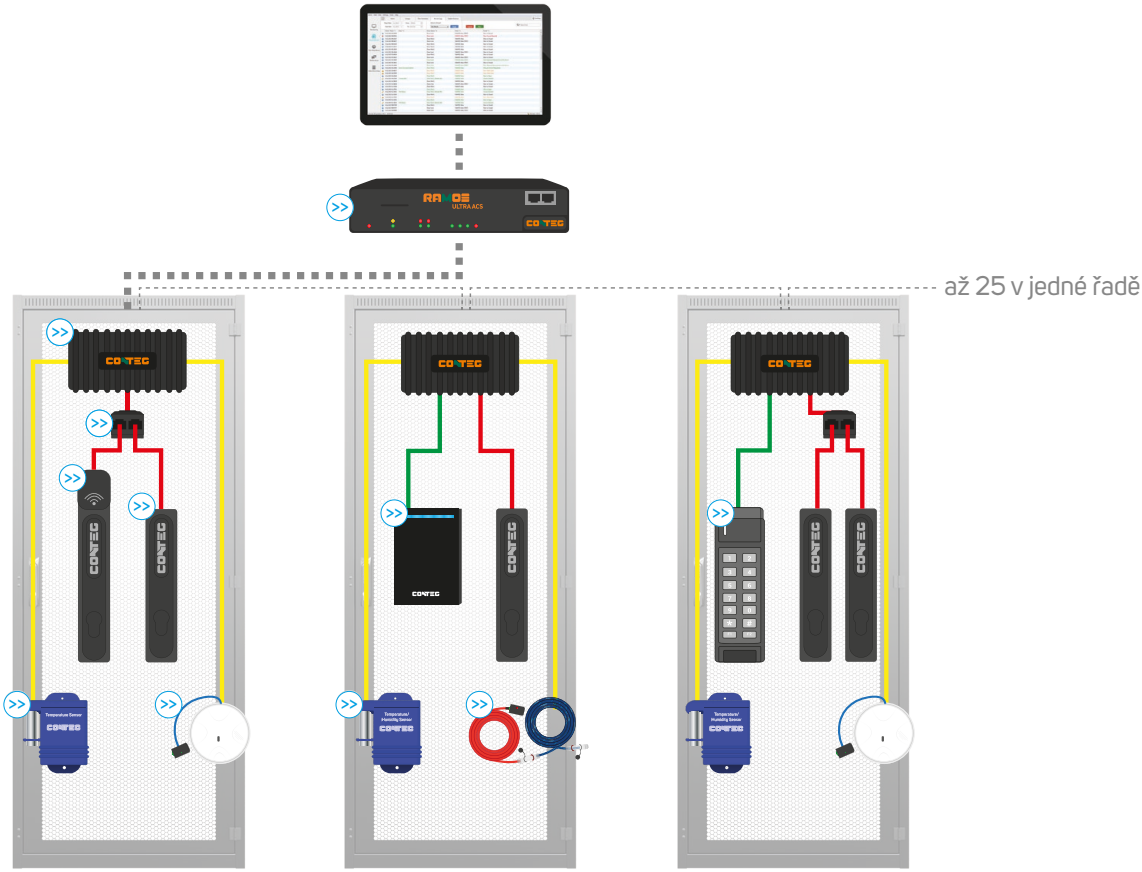


Software CONTEG Pro Server
se vzdáleným přístupem přes web

RAMOS ACS – centralizovaný elektronický přístupový systém s monitoringem, který umožňuje sledování přístupu až u 5 000 dveří, kontrolu stavu prostředí (teplotu, vlhkost, únik vody, kouř), integraci dalších zařízení (PDU, UPS, IP kamery atd.) a vzdálené ovládání. Skládá se z hardware komponent a ovládacího softwaru. Hardware zahrnuje kompaktní hlavní řídicí a monitorovací jednotky RAMOS ULTRA ACS, nebo RAMOS ULTRA, a příslušenství, jako senzory, detektory, zámky, čtečky apod. Software je aplikace **CONTEG Pro Server**, která disponuje uživatelsky přívětivým webovým rozhraním pro konfiguraci senzorů, sběru dat a širokými možnostmi grafického zobrazení hodnot.

RAMOS ULTRA ACS je univerzální, přesto kompaktní, řídicí a monitorovací jednotka, napájená 12V DC. Jedna jednotka monitoruje až 500 senzorů a kontroluje až 50 rozvaděčů pomocí expandérů (RDU). V případě použití řídicí a monitorovací jednotky **RAMOS ULTRA** přístupový systém umožňuje kontrolovat až 100 rozvaděčů. K samotnému ovládání dveří slouží přístupové čtečky, které po přiložení bezkontaktní karty/čipu, nebo mobilního telefonu s NFC, zadáním číselného kódu, nebo rozpoznání obličeje umožní přístup do zabezpečeného prostoru. V kombinaci s IP kamerami lze vytvářet záznamy o veškeré činnosti.

Příklady konfigurací systému RAMOS ACS



RAMOS ULTRA ACS

Hlavní řídicí a monitorovací jednotka RAMOS ULTRA ACS kontroluje až 50 rozvaděčů pomocí přístupových jednotek dveří (RDU) řetězově připojených ke 2 rozšiřujícím portům a navíc díky rozšiřujícímu modulu RAMOS ULTRA EX-I8 může monitorovat až 500 senzorů.

- 2 autodetekční porty nastavitelné jako vstup nebo výstup
- 2 porty pro čtečky karet nebo klávesnice
- 1 port pro elektronickou západku nebo elektromagnetický zámek
- 2 porty USB pro čtečky
- USB 2.0 pro připojení GSM, Bluetooth nebo adaptéru Wi-Fi
- RS485 port pro Modbus komunikaci
- 80 virtuálních senzorů pro monitorování hardwaru třetích stran prostřednictvím Modbus, SNMP, ping atd.

Pro účely přístupu je možné použít několik možností ověřování, např. PIN a kartu. Jednotka je vybavena LED indikací pro informaci stavu zařízení.

Součástí balení: 12V DC napájecí zdroj s kabelem, montážní držáky se šrouby, křížený propojovací síťový kabel 1,5 m dlouhý, převodník portu zámku a instalační CD

Rozměry: 46 × 216 × 138 mm

Kód	Popis
RAMOS Ultra ACS	Hlavní řídicí a monitorovací jednotka RAMOS Ultra ACS
RAMOS ULTRA EX-I8	Rozšiřující modul přidává 8 inteligentních portů, napájecí adaptér s napájecím kabelem (SCHUKO), 1U vysoký držák se šrouby a kabel LAN 1,5 m

RAMOS ULTRA

Hlavní řídicí a monitorovací jednotka RAMOS ULTRA kontroluje až 100 rozvaděčů pomocí přístupových jednotek dveří (RDU) řetězově připojených ke 4 rozšiřujícím portům a navíc díky rozšiřujícímu modulu RAMOS ULTRA EX-I8 může monitorovat až 500 senzorů.

- 8 autodetekčních portů nastavitelných jako vstup nebo výstup
- RS485 port pro Modbus komunikaci
- 80 virtuálních senzorů pro monitorování hardwaru třetích stran prostřednictvím Modbus, SNMP, ping atd.
- USB 2.0 pro připojení GSM, Bluetooth nebo adaptéru Wi-Fi

Pro účely přístupu je možné použít několik možností ověřování, PIN a kartu. Jednotka je vybavena LED indikací pro informaci stavu zařízení.

Součástí balení: 7,5V DC napájecí zdroj s kabelem EU, křížený propojovací síťový kabel 1,5 m dlouhý, 1U vysoký montážní držák se šrouby a instalační CD

Rozměry: 46 × 216 × 138 mm

Kód	Popis
RAMOS Ultra	Hlavní řídicí a monitorovací jednotka RAMOS Ultra
RAMOS ULTRA EX-I8	Rozšiřující modul přidává 8 inteligentních portů, napájecí adaptér s napájecím kabelem (SCHUKO), 1U vysoký držák se šrouby a kabel LAN 1,5 m

Přístupová jednotka dveří (RDU)

RDU jednotky se připojují řetězově k řídicím a monitorovacím jednotkám na expanzní porty. Na každou RDU jednotku lze připojit jednu čtečku a jeden zámek nebo dvě kliky pomocí hubu.

- 1 (zelený) port pro čtečku karet nebo klávesnici
- 1 (červený) port pro elektronickou kliku nebo elektromagnetický zámek
- 2 (žluté) autodetekční inteligentní porty
- LED signalizace indikující stav napájení a připojení

RDU je připojena prostřednictvím rozšiřujících portů RJ-45 pomocí standardního kabelu LAN CAT 5. Na každém expanzním portu řídicí a monitorovací jednotky může být připojeno v sérii 25 ks RDU. Maximální délka propojovacího kabelu (LAN CAT 5/6) pro komunikaci mezi přístupovými jednotkami dveří a řídicí a monitorovací jednotkou je 300 metrů.

Součástí balení: napájecí zdroj 12V DC s napájecím kabelem a kabel LAN 1,5 m dlouhý

Rozměry: 132 × 54 × 34 mm

Kód	Popis
RMS-ACS-U-RDU	Přístupová jednotka dveří (RDU)

Biometrická čtečka pro rozpoznání obličeje

Dveřní nástěnná biometrická čtečka pro rozpoznání obličeje s multiformátovou RFID čtečkou provádí autentizaci třemi různými způsoby, a to pomocí rozpoznání geometrie obličeje, nebo rozpoznání obličeje a RFID média, či pouze přiložením RFID média. Integrovaná multiformátová RFID čtečka nabízí možnost čtení RFID médií jak na 125 kHz, tak i na 13,56 MHz (např. média MIFARE®). Díky provoznímu osvětlení terminálu od 0 lx do 25 000 lx může toto zařízení spolehlivě fungovat i za úplné tmy v prostoru instalace. IR kamera pro snímání obličeje znemožňuje zfalšovat identitu pomocí tištěných fotek či přiložením LCD média. Zařízení je připojeno do přístupového systému RAMOS ACS přes Wiegand protokol.

Součástí balení: napájecí zdroj 24VDC/2,5A v rozvodné krabici s napájecím a propojovacím kabelem, montážní sada na zeď

Rozměry: 80 × 160,3 × 71,8 mm

Kód	Popis
RMS-ACS-U-FACE	Dveřní biometrická čtečka pro rozpoznání obličeje s multiformátovou RFID čtečkou

Bezkontaktní čtečka

Duální bezkontaktní čtečka nabízí možnost čtení RFID médií jak na 125 kHz, tak i na 13,56 MHz (např. média MIFARE® nebo NFC). Kromě standardních RFID karet nebo přívěsků je čtečka kompatibilní s mobilními telefony vybavené NFC technologií s OS Android® 4.4 Kit Kat (nebo vyšší) a příslušnou aplikací. Přední část čtečky je opatřena tvrzeným sklem a je dodávána v černé barvě. Určena k montáži do vnitřního nebo venkovního nechráněného prostředí (krytí IP 55). Čtečka je vybavena bzučákem a LED signalizací pro indikaci stavu. Nízká energetická spotřeba, v běžném stavu 65 mA, max. 180 mA. Napájení z hlavní jednotky.

Součástí balení: kabel 4,5 m dlouhý se zelenou krytkou na konektoru RJ-45 pro správné zapojení a 2 montážní šrouby

Rozměry: 96 × 67 × 13,5 mm

Kód	Popis
RMS-ACS-U-MCR	Duální bezkontaktní čtečka

Klávesnice s čtečkou karet

Podsvícená klávesnice se zabudovanou čtečkou karet (EM formát) umožňuje autorizaci pomocí karty samotné na 125 kHz nebo kombinaci karty s 4místným kódem. Snadné připojení k přístupové jednotce dveří RDU pomocí kabelu s barevně označeným konektorem RJ-45. Čtečka je vybavena bzučákem a LED signalizací pro indikaci stavu. Vhodná pro instalaci do vnitřních prostor. Nízká energetická spotřeba, v běžném stavu 65 mA. Napájení z hlavní jednotky.

Součástí balení: kabel 4,5 m dlouhý se zelenou krytkou na konektoru RJ-45 pro správné zapojení a 3 montážní šrouby

Rozměry: 152 × 46 × 25 mm

Kód	Popis
RMS-ACS-U-KER	Podsvícená klávesnice se zabudovanou čtečkou karet

USB čtečka karet

Stolní duální čtečka k PC je užitečným příslušenstvím pro administraci karet uživatelů v aplikaci CONTEG Pro Server. Pracuje na frekvenci 125 kHz a 13.56MHz. Je schopna pracovat s 125 kHz identifikačními přístupovými médii. Disponuje LED signalizací a bzučákem. Připojuje se k USB portu počítače, odkud je zároveň napájena.

Součástí balení: 0,5 dlouhý kabel s USB

Rozměry: 105 × 70 × 13 mm

Kód	Popis
RMS-ACS-DCR	Stolní USB čtečka karet

Elektronická klika

Elektronická klika je umístěna na dveřích samotného rozvaděče se standardním montážním otvorem 25 × 150 mm. Kliku s polo-cylindrickou vložkou lze otevřít pomocí klíče. Může být osazena na dveře s vícebodovým i jednobodovým zamykacím mechanismem. Na těle kliky je umístěna LED signalizace indikující stav – odemčeno, zamčeno, otevřeno a vniknutí. Klika disponuje nízkou energetickou spotřebou, v běžném stavu méně než 50mA a v pracovním režimu méně než 250 mA, a je napájena z hlavní jednotky.

Součástí balení: kabel 4,5 m dlouhý s černou krytkou na konektoru RJ-45 pro správné zapojení

Kód	Popis
DP-ZM-E1	Elektronická klika

Elektronická klika s čtečkou karet

Elektronická klika s čtečkou karet je umístěna na dveřích samotného rozvaděče se standardním montážním otvorem 25 × 150 mm. Kliku s polo-cylindrickou vložkou lze otevřít pomocí klíče, může být osazena na dveře s vícebodovým i jednobodovým zamykacím mechanismem. Na těle kliky je umístěna LED signalizace indikující stav – odemčeno, zamčeno, otevřeno a vniknutí. Zabudovaná čtečka miniaturních rozměrů se nachází v horní části těla kliky se čtecí vzdáleností od 3 cm. Je schopna číst EM a HID Prox 125kHz karty a komunikuje přes protokol Wiegand 26b. Klika disponuje nízkou energetickou spotřebou, v běžném stavu méně než 50 mA a v pracovním režimu méně než 250mA, a je napájena z hlavní jednotky.

Součástí balení: 2x kabel 4,5 m dlouhý se zelenou krytkou pro čtečku a s černou krytkou pro kliku na konektoru RJ-45 pro správné zapojení

Kód	Popis
DP-ZM-E2	Elektronická klika s čtečkou karet

Hub pro dvě kliky

Hub pro připojení dvou klik na jednu přístupovou jednotku dveří RDU umožní rozdvojení výstupu pro ovládání dvou klik značky CONTEG na jednom rozvaděči. Disponuje třemi RJ-45 porty (1 vstup a 2 výstupy). Použitím hubu na RDU nelze v systému rozlišit jednotlivé kliky, protože se zobrazí jako jedna. Pokud je kterákoliv z klik otevřena, nebo odemčena klíčem, je v systému zobrazen stav za obě kliky. Použitím hubu u přístupových jednotek dveří RDU lze připojit až 100 rozvaděčů (200 klik) přes jednu řídicí a monitorovací jednotku. Hub nelze použít pro elektromagnetické zámky.

Součástí balení: červený kabel LAN s délkou 0,25 m

Kód	Popis
RMS-CON-ACS	Hub pro připojení dvou klik na jednu přístupovou jednotku dveří RDU

Expandér pro inteligentní port

S expandérem je možné vytvořit 8 vstupů/výstupů na jediném inteligentním portu hlavní řídicí a monitorací jednotky. K tomuto expandéru je možné připojit na vstupním kontaktu jakýkoliv typ spínacího dveřního kontaktu (např. RMS-MK-01). Zařízení je automaticky rozpoznáno a napájeno z hlavní jednotky. Připojení se provádí pomocí standardního kabelu LAN CAT 5/6. Maximální délka prodloužení kabelu je 300 m.

Součástí balení: kabel LAN pro připojení v délce 1,5 m

Kód	Popis
RAMOS Ultra-EX-D8-8	Expandér pro inteligentní port

Magnetický kontakt

Magnetický kontakt dveří s upevňovacím držákem slouží jako monitorovací prvek, který sleduje otevření rozvaděče.

Součástí balení: kabel 2,5 m dlouhý, upevňovací držák a spojovací materiál

Kód	Popis
RMS-MK-01	Magnetický kontakt dveří

Elektromagnetický zámek – malý

Malý elektromagnetický zámek dveří s přídržnou silou 700 N, což odpovídá 70 kg, je vhodný pro rozvaděče, kde nemůže být nainstalována elektronická klika značky CONTEG. LED indikace zámku zobrazuje stav odemčeno, zamčeno, otevřeno nebo vniknutí. Napájen z hlavní jednotky.

Součástí balení: kabel 3 m dlouhý s červenou krytkou na konektoru RJ-45 pro správné zapojení a montážní šrouby

Rozměr: 90 × 33 × 19 mm

Hmotnost: 0,7 kg

Kód	Popis
DP-ZM-EML-S	Malý elektromagnetický zámek dveří

Elektromagnetický zámek – velký

Vodotěsný elektromagnetický zámek dveří s přídržnou silou 3500 N, což odpovídá 350 kg, je vhodný k instalaci na vstupní dveře. LED indikace zámku zobrazuje stav - odemčeno, zamčeno, otevřeno nebo vniknutí. Napájen z hlavní jednotky.

Součástí balení: kabel 3m dlouhý s červenou krytkou na konektoru RJ-45 pro správné zapojení a montážní šrouby.

Rozměr: 273 × 44 × 28 mm

Hmotnost: 2,5 kg

Kód	Popis
DP-ZM-EML-LW	Velký elektromagnetický zámek dveří

RFID média – karty

Identifikační karty EM a HID Prox. s frekvencí 125kHz (LF) a MIFARE Classic karty s frekvencí 13,56MHz (HF) v bílé barvě a rozměry 86 x 54 x 0,8 mm (ISO formát).

Kód	Popis
RMS-ACS-EMC-10	10 kusů identifikačních karet EM
RMS-ACS-EMC-25	25 kusů identifikačních karet EM
MS-ACS-HID-10	10 kusů identifikačních karet HID Prox
MS-ACS-HID-25	25 kusů identifikačních karet HID Prox
RMS-ACS-MIFC-10	10 kusů identifikačních karet MIFARE Classic
RMS-ACS-MIFC-25	25 kusů indentifikačních karet MIFARE Classic

RFID média – přívěsky

Identifikační přívěsky EM s frekvencí 125kHz (LF) a MIFARE Classic přívěsky s frekvencí 13,56MHz (HF) s rozměry 31 x 40 x 4,5 mm.

Kód	Popis
RMS-ACS-EMT-10	10 kusů identifikačních přívěsků EM
RMS-ACS-EMT-25	25 kusů identifikačních přívěsků EM
RMS-ACS-MIFT-10	10 kusů indentifikačních přívěsků MIFARE Classic
RMS-ACS-MIFT-25	25 kusů indentifikačních přívěsků MIFARE Classic

Senzor teploty a vlhkosti

Senzor teploty a vlhkosti v pouzdře pro umístění dovnitř do rozvaděčů snímá teplotu s rozsahem -55 °C až +75 °C a vlhkost s rozsahem 0–100 %. Senzor může být prodloužen až na 300 m za použití kabelu LAN CAT 5/6.

Součástí balení: volný kabel dlouhý 1,5 m dlouhý

Kód	Popis
RMS-I-STHB	Senzor teploty a vlhkosti

Kouřový detektor

Kouřový detektor vydává 85 dB dvoustavový alarmový signál ve vzdálenosti 3 m od zařízení a dále je vybaven LED indikací. Instaluje se na strop pro maximální možnou detekci kouře. Detektor je napájen z hlavního zařízení a má zabudovanou záložní baterii. Připojení se provádí pomocí kabelu LAN CAT 5/6 s maximální délkou 150 m. Má zabudované zábleskové světlo, které upozorní na detekci kouře.

Součástí balení: 1,5 m kabel LAN CAT 5

Kód	Popis
RMS-I-DE-01	Kouřový detektor

Detektor zaplavení

Záplavové lano s 3 m dlouhým detekčním kabelem chrání zařízení citlivé na vodu uložené uvnitř rozvaděče před potenciálním zničením. Po krátkou dobu detekuje kyselinu z akumulátoru. Detekční kabel lze prodloužit prostřednictvím 3 m dlouhém prodlužovacím detekčním kabelem RMS-I-DE-06-EXT3 až do celkové délky 50 m. Detektor je napájen z hlavního zařízení a je automaticky rozpoznán. Připojení se provádí pomocí standardního kabelu LAN CAT 5/6 s maximální délkou 30 m. Senzor je vybaven 3 m dlouhým detekčním lanem a 6 m dlouhým odolným propojovacím kabelem.

Součástí balení: kabel LAN pro připojení senzoru v délce 1,5 m

Kód	Popis
RMS-I-DE-06	Detektor zaplavení
RMS-I-DE-06-EXT3	Prodloužení detekční části o další 3 m, maximální prodloužení je 50 m

PIR pohybový detektor

Pohybový detektor, s detekčním úhlem 60° a detekční vzdáleností 3 m, slouží k zabezpečení místností nebo objektů a následnému informování o narušení monitorované zóny. Disponuje LED indikací o stavu zařízení. Až 10 senzorů pohybu je možné řetězově zapojit na jeden inteligentní port. Maximální celková délka kabelu LAN CAT 5/6 pro 10 senzorů je 46 m. Maximální délka kabelu mezi jednotlivými senzory by měla být méně než 6 m. Maximální připojitelná délka kabelu pro jeden senzor je 300 m. Detektor je automaticky rozpoznán a je napájen z hlavní jednotky.

Součástí balení: kabel LAN pro připojení v délce 1,5 m

Kód	Popis
RMS-I-DE-02	PIR pohybový detektor

APLIKACE **CONTEG PRO SERVER**

CONTEG Pro Server (CPS) využívá nejlepší funkce sledování prostředí, bezpečnosti a systémů řízení přístupu a spojuje je do jednoho centralizovaného administračního softwarového balíku.

HLAVNÍ VÝHODY

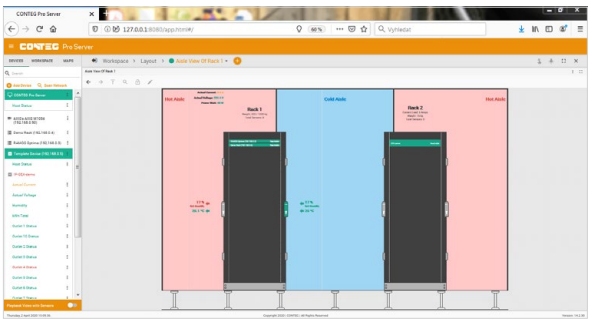
- Software na platformě MS Windows (serverová a klientská aplikace)
- Uživatelsky přívětivá aplikace podporující většinu CONTEG produktů
- Minimální hardwarové požadavky serverové aplikace jsou uvedeny na webových stránkách CONTEGu: www.conteg.cz/produkty/conteg-proserver.

Kód	Typ licence pro DCIM CONTEG Pro Server
RMS-DCIM-CPS	Neomezená licence na první rok
RMS-DCIM-CPS-VS-25/1*	Roční licence na 25 virtuálních senzorů
RMS-DCIM-CPS-RAMOS/1*	Roční licence pro jedno inteligentní zařízení Ramos (Plus, Optimax a Ultra série)
RMS-DCIM-CPS-IPC/1*	Roční licence pro 1 IP kameru (kompatibilní s onvif, max. 25 kamer)
RMS-DCIM-CPS-TMPL-15/1*	Roční licence na 1 síťové zařízení konfigurované pomocí šablony (max. 15 parametrů na šablonu)
RMS-DCIM-CPS-TMPL-25/1*	Roční licence na 1 síťové zařízení konfigurované pomocí šablony (max. 25 parametrů na šablonu)
RMS-DCIM-CPS-TMPL-35/1*	Roční licence na 1 síťové zařízení konfigurované pomocí šablony (max. 35 parametrů na šablonu)

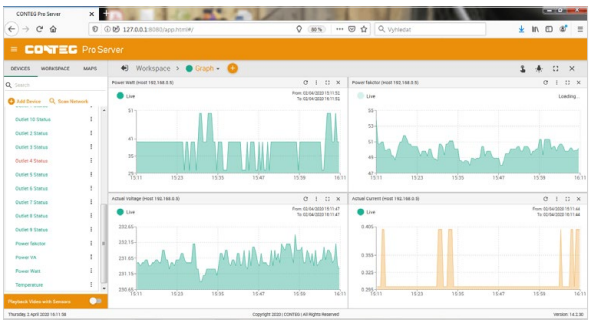
* Lze objednat licenci na 5 let – změňte koncovku kódu z »/1« na »/5«.

POPIS

- Bezplatná integrace az 4 inteligentních řešení RAMOS (Plus, Optimax a Ultra)
- Centralizace zařízení RAMOS do jedné aplikace
- Podpora přímé integrace síťových zařízení SNMP a Modbus TCP třetích stran
- Správa přístupů – uživatelé, skupiny a historie přístupů
- Správa monitorování – senzory, detektory, přístup a kamerový dohled
- Funkce mapování
- Podpora mnoha typů IP kamer třetích stran a vytváření záznamů iniciovaných událostí (až 25 kamer s podporou ONVIF)
- Upozornění prostřednictvím mnoha typů akcí/alarmů
- Přizpůsobitelný přístup klienta k serveru (víceuživatelský/skupinový přístup)
- Zobrazení na více obrazovkách
- Podpora základních výpočtů prostřednictvím virtuálních senzorů (součet a dělení)

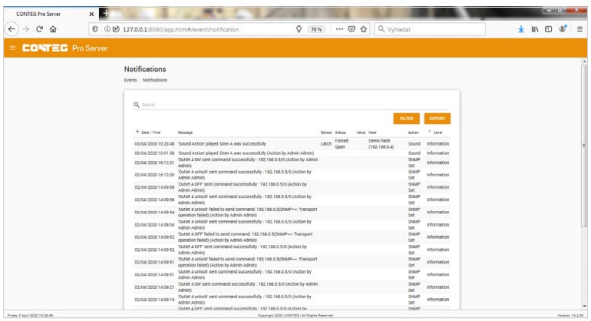


Monitorování – mapy



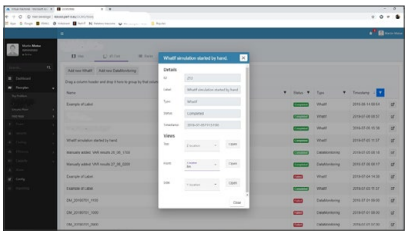
Monitorování – grafy

Oznámení – alarmy

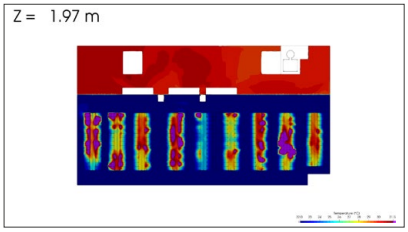


Historie ACS

APLIKACE **AEGIS DCIM**

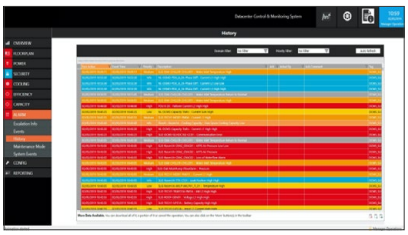


Scénář "co když"

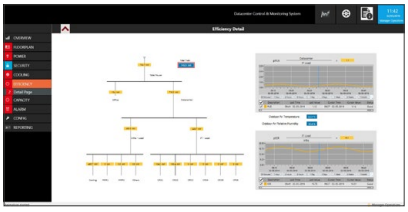


Příklad scénáře "co když"

Stránka Kapacita

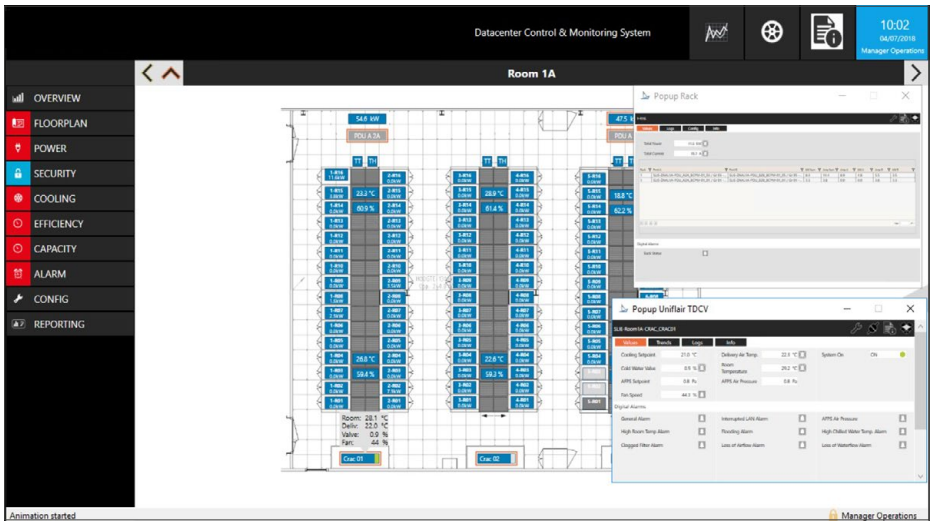


Stránka Alarm



Stránka Výkonnost

AEGIS DCIM (Data Center Infrastructure Management) společnosti CONTEG je komplexní monitorovací aplikace pro správu infrastruktury datových center. AEGIS DCIM shromažďuje, analyzuje a protokoluje všechny relevantní informace prostřednictvím standardizovaných protokolů datové komunikace. Díky DCIM máte plnou kontrolu nad svým datovým centrem. Obsahuje panel s měřenými hodnotami v reálném čase, jako jsou PUE, EUE, EER atd. Monitoruje stav datového centra a protokoluje závady/selhání zařízení a teplotní problémy, jako je nadměrná vlhkost. AEGIS také řídí strategická zařízení za účelem zlepšení PUE.



Standardní grafika s navigační oblastí vlevo

HLAVNÍ VÝHODY

- **Efektivita datového centra:** Vyšší efektivita snižuje provozní výdaje (OPEX) datového centra a zmenšuje uhlíkovou stopu. Také pomáhá centru splnit požadavky aktuální i budoucí legislativy.
- **Integrace s aplikacemi třetích stran:** AEGIS DCIM společnosti CONTEG je navržen tak, aby fungoval se všemi typy zařízení, vybavení a softwarových aplikací třetích stran.
- **Škálovatelná řešení:** Správu infrastruktury AEGIS společnosti CONTEG je možné přizpůsobit na míru všem scénářům, aby vyhovovala požadavkům projektů datových center bez ohledu na velikost nebo uspořádání.
- **Analýza CFD a scénáře "co když":** využívají technologii AI-Digital Twin, která umožňuje v případě potřeby vytvářet hodinové CFD a scénáře "co když".
- **Spotřeba energie:** Monitorování a protokolování spotřeby energie zařízení IT – v celém datovém centru, řadě rozvaděčů, rozvaděči nebo na úrovni zásuvky. Monitorování zatížení elektrických jističů na základě skutečných a denních špičkových hodnot
- **Grafický výstup s bílým místem:** Rozvaděče; Teplota; Vlhkost; CRAC; Powermeter; Otevřené vyskakovací okno pro rozvaděč (zobrazující spotřebu energie) a CRAC zobrazující všechna data v reálném čase.

POPIS

Podporované funkce (nativní)
- EMS (Energy Management System)
- BMS (Building Managements System)
- CMS (Cooling Management System)

Speciální funkce
- Řízení výkonu (PUE, WUE, iPUE atd.) zobrazené na přístrojové desce
- Správa kapacity (elektrická i chladicí)
- Řízení překračování rezervací/selhání

Protokoly
- SNMP-V1, V2, V3
- BACNET
- Modbus
- OPC
- XML/SOAP
- Database to Database

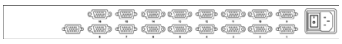
Protokoly (třetí strana)
- Všechny dodávané protokoly OPC od společnosti Kepware

Škálovatelné
- Systém je extrémně škálovatelný a dokáže obsloužit až 100 000 datových bodů na server (cca 3 000 zařízení) a počet serverů lze neomezeně rozšiřovat

ŘEŠENÍ **KLÁVESNICE–VIDEO–MYŠ**

KONZOLE KVM

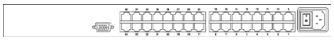
K-SA-171



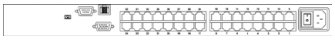
K-SA-171-S1601P-E

K-SA-171-C1601P-E

K-SA-171-S801P-E



K-SA-171-C3201P-E



K-SA-171-CIP3201P-E

KVM je řešení pro bezpečný přístup v serverové farmě, kde je potřebný jednoduchý, univerzální přístup.

POPIS

- Navrženy pro použití v serverovnách nebo datových centrech, umožňují přímý nebo vzdálený přístup k jednotlivým serverům (nebo jejich kaskádám). Konzole umožňuje konfiguraci a administraci serverů všech hlavních výrobců (IBM, HP, DELL, SUN a dalších). Integrovaný přepínač KVM přepínač a konzole LCD (včetně klávesnice a dotykové plochy) jsou umístěny do kompaktní jednotky (vysoké 1U).
- K dispozici jsou dva typy:
  Sxxxx – DB15 – přímý kabel
  Cxxxx – Cat. 5 – adaptér s kabelem s kroucenými páry

SADY KVM – DISPLAY LCD A PŘEPÍNAČ KVM			
Kód [3]	**Počet a typ portů**	**Přístup prostřednictvím IP**	**Popis**
K-SA-171-S801P-E	8× USB/PS2[1]	–	až 128 serverů při 8úrovňové kaskádě
K-SA-171-S1601P-E	16× USB/PS2[1]	–	až 128 serverů při 8úrovňové kaskádě
K-SA-171-C1601P-E	16× Cat. 5[2]	–	až 256 serverů při 8úrovňové kaskádě
K-SA-171-C3201P-E	32× Cat. 5[2]	–	až 256 serverů při 8úrovňové kaskádě
K-SA-171-CIP3201P-E	32× Cat. 5[2]	✓	až 256 serverů při 8úrovňové kaskádě

[1] Zahrnuje 8 kabelů KVM (další kabely se objednávají zvlášť).
[2] Pro použití jsou potřebné adaptéry PS/2, USB nebo kabely Cat. 5 (objednávají se zvlášť).
[3] Sada KVM obsahuje LCD typu K-SA-171; lze nahradit jakýmkoliv jiným řešením LCD z níže uvedené tabulky SAMOSTATNÉ DISPLAY LCD.

DISPLAY LCD

DISPLAY LCD zahrnují vysoce kvalitní monitory SAMSUNG (s úhlopříčkou 17" a 19"), které umožňují sklopení obrazovky, když není používána, takže celková výška konzole (včetně monitoru LCD) nepřekračuje 1U. Zahrnují lišty navržené pro snadnou montáž i vysunování konzole KVM/LCD. Držáky KVM/LCD CONTEG se dodávají s plnohodnotnou klávesnicí (104 kláves, včetně numerických) a volitelnou jazykovou lokalizací, včetně dotykové plochy.

POPIS

- Vstup PS/2 nebo USB do display LCD (podle typu zakončení kabelu)
- Všechny zásuvky LCD zahrnují standardně anglickou klávesnici; ostatní rozložení jsou k dispozici na přání
- Volitelné jazykové nastavení (USA, GBR, JPN, DEU, FRA, ITA, RUS, ESP, CHN, KOR, DNK, CHE, NOR a evropské lokalizace)
- Vybaveny dotykovou plochou (volitelně s trackball)
- Vícejazyčné menu „na obrazovce"
- Výsuvné lišty s aretací zabraňující pohybu během psaní
- Snadné připojení ke konzole KVM
- Standardní napájení 230 V; volitelně k dispozici 12, 24 a 48 V

SAMOSTATNÉ DISPLAY LCD *										
Kód	**V (v U)**	**Velikost LCD**	**Rozměry (mm)**			**Rozměry včetně balení (mm)**			**Hmotnost kg**	
			Š	**H**	**V**	**Š**	**H**	**V**	**Čistá**	**Celková**
K-SA-171	1	17"	442	650	44	589	856	168	16	22
K-SA-191	1	19"	442	650	44	589	856	168	17	23
K-LKD-171	1	17"	442	650	44	589	856	168	15	21

* Display LCD lze kombinovat s jednotlivými konzolemi KVM z portfolia CONTEG. Pokud nenajdete vhodný display LCD nebo konzoli KVM, neváhejte nás prosím kontaktovat. Speciální konzole a displaye nejsou zahrnuty ve standardní nabídce.

LOKÁLNÍ HASICÍ SYSTÉM **LES-RACK**

Informace jsou kriticky důležité pro každého z nás a bezpečnost našich dat musí být zajištěna. Jednou z největších hrozeb pro naše datové systémy je požár. **LES-RACK** zajistí, aby jakýkoliv oheň, který vznikne v rozvaděči, byl uhašen rychle a efektivně.

Kód	Popis
LES-RACK-M1	Požárně detekční, řídicí, vyhodnocovací, komunikační a hasicí jednotka

- LES-RACK je samostatný, plně automatický požárně detekční a ochranný systém (navržený pro přímou instalaci do 19" rozvaděčů s IP 30 nebo vyšším), který nabízí velmi účinné a efektivní řešení pro serverové, telekomunikační a řídicí rozvaděče/skříně. Jednotka LES-RACK-M1 se skládá z plně vybaveného systému požární detekce, řízení, vyhodnocování, komunikace a hašení. Větší serverové rozvaděče a sousední skříně lze chránit dalšími jednotkami LES-RACK-M1.
- LES-RACK využívá čistý plyn k zaplavení chráněného prostoru, dokud není požár zcela uhašen. Jednotka zahrnuje zásobník s médiem FK-5-1-12, v souladu s TÚPO (Technický ústav požární ochrany, autorizovaná osoba 221).
- Beztlakové konstrukční řešení také umožňuje leteckou dopravu. Po aktivaci může zařízení být naplněno hasicím prostředkem přímo v místě instalace.

Parametry LES-RACK-M1	Hodnota
Šířka jednotky	483 mm/19"
Výška jednotky	45 mm/1U
Základní hloubka jednotky	495 mm
Celková hloubka s detekčním čidlem podle hloubky chráněného zařízení	Max. 860 mm
Hmotnost systému bez hasiva	11 kg
Hmotnost hasiva FK-5-1-12	2 kg
Klasifikace podmínek prostředí (podle EN 60 721-3-3)	3 k5
Třída prostředí	A
Rozsah provozních teplot	od +5 °C až po +40 °C
Relativní vlhkost vzduchu	90 %, nekondenzující
Provozní poloha	Horizontální
Provoz	Nepřetržitý
Elektrický příkon	max. 200 VA
Ochranné krytí	IP30
Napájecí napětí	110-240 V AC
Frekvence	50/60 Hz

NAPÁJECÍ PANELY (**PDU**)

Portfolio **napájecích panelů (PDU)**, zajišťujících distribuci napájení v IT prostředí s vysokou výkonovou hustotou, zahrnuje 3 typy – **řízená PDU** s možností ovládání jednotlivých zásuvek či jejich skupin vzdáleně přes datovou síť, **monitorovaná PDU** umožňující vzdáleně monitorovat odebíraný proud z napájecího panelu přes Ethernet/IP a **základní PDU** bez dalších vlastností.

HLAVNÍ VÝHODY

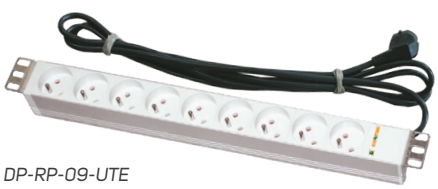
- Kombinovaná sestava zásuvek včetně národních typů ve spojení s průmyslovými zásuvkami a vysokozátěžovými vstupy pro 1fázové, nebo 3fázové přípojné místo
- Hybridní technologie přístupu – připojení Ethernet a sériová komunikace
- Vysoká přesnost měřených hodnot

Přehled napájecích panelů (PDU)	ZÁKLADNÍ		MONITOROVANÉ [1]		ŘÍZENÉ [2]	
	DP-RP	IP-BA	IP-SEI	IP-SEI-POM [3]	IP-SEA	IP-SEA-POM [4]
Měření (V, A, f, PF, kVA, kW, kWh)	–	–	✓	✓	✓	✓
Měření na vstupu	–	–	✓	✓	✓	✓
Měření jednotlivých zásuvek	–	–	✓	✓	–	✓
Přepínání jednotlivých vývodů	–	–	–	–	✓	✓
Primary-Secondary spojení	–	–	✓	✓	✓	✓
SNMP	–	–	✓	✓	✓	✓
Modbus TCP	–	–	✓	✓	✓	✓

[1] MONITOROVANÉ: Vzdálené monitorování odebírané energie (měření na vstupu).
[2] ŘÍZENÉ: Vzdálené monitorování odebírané energie (měření na vstupu) a ovládání jednotlivých zásuvek.
[3] MONITOROVANÉ s označením POM: Vzdálené monitorování odebírané energie (měření na vstupu) a i na jednotlivých zásuvkách.
[4] ŘÍZENÉ s označením POM: Vzdálené monitorování odebírané energie (měření na vstupu) a i na jednotlivých zásuvkách včetně možnosti jejich ovládání.

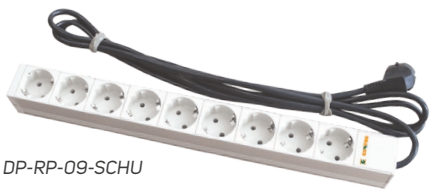
ZÁKLADNÍ NAPÁJECÍ PANELY

- Zajišťují pouze přívod elektrické energie a její distribuci k IT zařízením v rozvaděči
- Umístění v rozvaděči – verze pro horizontální (na 19" a 10" lišty) i vertikální montáž
- Typy zásuvek: UTE, SCHUKO, UK, IEC320 C13, IEC320 C19 (na vyžádání i jiné typy)
- Max. zátěž: pro SCHUKO/UTE nebo IEC320 C19: 16A, 250V
  pro UK: 13 A, 250 V
  pro IEC320 C13: 10 A, 250 V
- Základní PDU jsou dodávány s přívodním napájecím kabelem v délce 3 m a instalačními držáky (pro vertikální montáž je doporučeno doobjednat univerzální držák kód DP-RP-VM-12)



DP-RP-09-UTE

DP-RP-12-IECC13



DP-RP-09-SCHU

POPIS

Materiál
- Panel: eloxovaný hliník s ochrannou vrstvou proti oxidaci, plast PA6
- Montážní držáky: oceloplech

Rozměry
- Délka: předem daná dle typů, nebo lze upravit na požadovanou konfiguraci
- Výška: 44 mm
- Hloubka: 48 nebo 50 mm

Připojení
- 1fázové 230V AC nebo 3fázové 230/400V AC, 16A nebo 32A

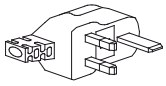
Součástí balení
- Napájecí panel s neoddělitelným přívodním kabelem v délce 3 m se zástrčkou
- Instalační držáky

Základní napájecí panely – jednotný typ výstupních zásuvek

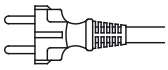
Kód	Montáž *	V (v U)	Vstupní zástrčka	Typ zásuvek na panelu	Počet zásuvek	Přepěťová ochrana	Spínač	Jmenovitý proud (A)	Rozměry (mm)		
									V	Š	H
DP-RP-02-UK	10"	1	UK	UK	2	–	–	13	44	208	48
DP-RP-03-UTE	10"	1	SCHUKO/UTE	UTE	3	–	–	16	44	208	48
DP-RP-03-SCHU	10"	1	SCHUKO/UTE	SCHUKO	3	–	–	16	44	208	48
DP-RP-06-UTESP	19"	2	SCHUKO/UTE	UTE	6	✓	✓	16	89	487	50
DP-RP-06-UTEPH [1]	19"	1	SCHUKO/UTE	UTE	6	✓	–	16	44	437	48
DP-RP-06-SCHUSP	19"	2	SCHUKO/UTE	SCHUKO	6	✓	✓	16	89	487	50
DP-RP-06-SCHUPH [1]	19"	1	SCHUKO/UTE	SCHUKO	6	✓	–	16	44	437	48
DP-RP-06-UKS	19"	1	UK	UK	6	–	✓	13	44	437	48
DP-RP-07-UK	19"	1	UK	UK	7	–	–	13	44	437	48
DP-RP-08-UTES	19"	1	SCHUKO/UTE	UTE	8	–	✓	16	44	437	48
DP-RP-08-SCHUS	19"	1	SCHUKO/UTE	SCHUKO	8	–	✓	16	44	437	48
DP-RP-08-SCHUF-IEEC14 [2]	19"	1	C14	SCHUKO	8	–	–	10	44	437	48
DP-RP-08-UTEF-IEEC14 [2]	19"	1	C14	UTE	8	–	–	10	44	437	48
DP-RP-09-UTE	19"	1	SCHUKO/UTE	UTE	9	–	–	16	44	437	48
DP-RP-09-SCHU	19"	1	SCHUKO/UTE	SCHUKO	9	–	–	16	44	437	48
DP-RP-09-IECC19	19"	1	SCHUKO/UTE	C19	9	–	–	16	44	437	48
DP-RP-12-IECC13	19"	1	SCHUKO/UTE	C13	12	–	–	16	44	437	48
IP-BA-C08C300016	19"	1	C20	C13	8	–	–	16	44	439	48
DP-RP-20-IECC19	Vertikální	–	SCHUKO/UTE	C19	20	–	–	16	906	44	48
DP-RP-20-IECC13	Vertikální	–	SCHUKO/UTE	C13	20	–	–	16	694	44	48
DP-RP-20-SCHUV	Vertikální	–	SCHUKO/UTE	SCHUKO	20	–	–	16	906	44	48
DP-RP-20-UTEV	Vertikální	–	SCHUKO/UTE	UTE	20	–	–	16	906	44	48

* 10"/19" = horizontální montáž na 10"/19" lišty.
[1] Panel obsahuje vysokofrekvenční filtr.
[2] Panel je vybaven pojistkou 10 A.

UK


UK (BS 1363)

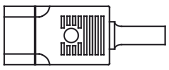
SCHUKO


SCHUKO – NĚMECKÁ

UTE

UTE – FRANCOUZSKÁ

IEC320 C13

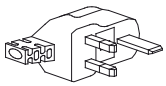

IEC320 C14

IEC320 C19

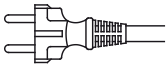
Základní napájecí panely – více typů výstupních zásuvek

Kód	Montáž *	V (v U)	Vstupní zástrčka	Zásuvka typu 1	Počet zásuvek typu 1	Zásuvka typu 2	Počet zásuvek typu 2	Jmenovitý proud (A)	Rozměry (mm)		
									V	Š	H
IP-BA-308UK8C916	Vertikální	–	EN 60309	UK	8	C19	8	16	860	44	48
IP-BA-312UK8C316	Vertikální	–	EN 60309	UK	12	C13	8	16	985	44	48
IP-BA-308SH8C916	Vertikální	–	EN 60309	SCHUKO	8	C19	8	16	722	44	48
IP-BA-312SH8C316	Vertikální	–	EN 60309	SCHUKO	12	C13	8	16	777	44	48
IP-BA-308UT8C916	Vertikální	–	EN 60309	UTE	8	C19	8	16	780	44	48
IP-BA-312UT8C316	Vertikální	–	EN 60309	UTE	12	C13	8	16	865	44	48
IP-BA-320C34C916	Vertikální	–	EN 60309	C13	20	C19	4	16	908	44	48
IP-BA-C20C34C916	Vertikální	–	C20	C13	20	C19	4	16	908	44	48
IP-BA-320C34C932	Vertikální	–	EN 60309	C13	20	C19	4	32	1035	44	48
IP-BA-318C36C911	Vertikální	–	EN 60309	C13	18	C19	6	3×16	996	44	48
IP-BA-324C36C922	Vertikální	–	EN 60309	C13	24	C19	6	3×32	1673	44	48

UK


UK (BS 1363)

SCHUKO

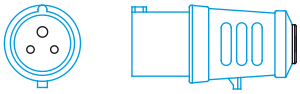

SCHUKO – NĚMECKÁ

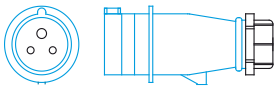
UTE

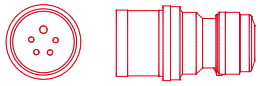
UTE – FRANCOUZSKÁ

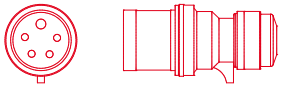
IEC320 C13

IEC320 C19


EN60309 16A 1PH


EN60309 32A 1PH


EN60309 16A 3PH

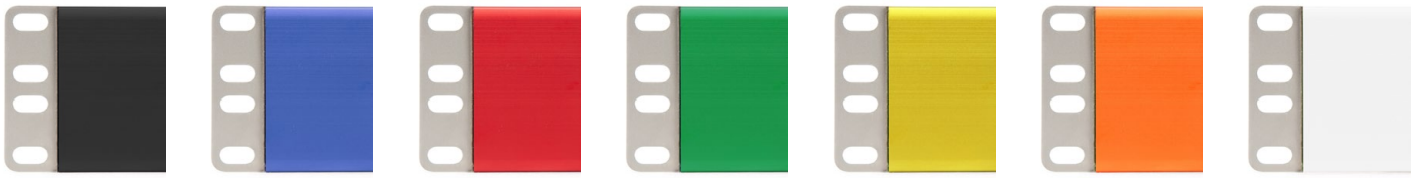

EN60309 32A 3PH

MONITOROVANÉ NAPÁJECÍ PANELY

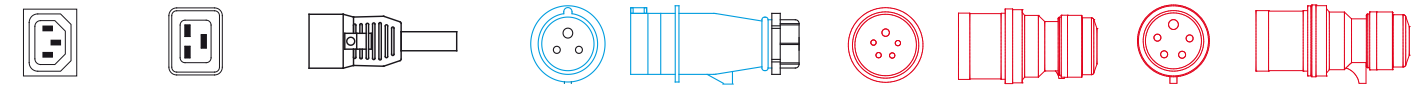
- Zajišťují přívod elektrické energie, měří napětí a kmitočty, umožňují reportovat účiník zátěže, činný a zdánlivý výkon a spotřebovanou energii ze sítě (v kWh)
- Monitorování odběru energie z jednotlivých zásuvek (verze PDU s označením POM)
- Podsvícený displej umístěný na zařízení, nebo samostatně mimo napájecí panel
- Zabudovaný webový server umožňuje vzdáleně nastavit a číst informace konkrétního PDU v uživatelsky přívětivém webovém rozhraní.
- Možnost integrace PDU do dohledového systému pro centrální správu CONTEG Pro Server, nebo do systému 3. stran (k dispozici MIB tabulka)
- Hybridní technologie přístupu - připojení Ethernet a sériová komunikace, k oběma rozhraním lze přistupovat současně a nezávisle
- Kompatibilní s 19" stojanovými rozvaděči
- Umístění v rozvaděči – verze pro horizontální i vertikální montáž

Kód [1]	Montáž *	V (v U)	Vstupní zástrčka	Délka přívodního kabelu (m)	Zásuvka typu 1	Počet zásuvek typu 1	Zásuvka typu 2	Počet zásuvek typu 2	Jmenovitý proud (A)	Rozměry (mm)		
										V	Š	H
IP-SEI-008C300016	19"	1,5	C20	– [2]	C13	8	–	–	1×16A	65	440	112
IP-SEI-008C3POM16	19"	1,5	C20	– [2]	C13	8	–	–	1×16A	65	440	112
IP-SEI-018C36C916	Vertikální	–	C20	– [2]	C13	18	C19	6	1×16A	900	65	56
IP-SEI-018C36C9POM16	Vertikální	–	C20	– [2]	C13	18	C19	6	1×16A	900	65	56
IP-SEI-318C36C932	Vertikální	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	1×32A	980	65	56
IP-SEI-318C36C9POM32	Vertikální	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	1×32A	980	65	56
IP-SEI-336C36C932	Vertikální	–	EN 60309	3	C13	36	C19	6	1×32A	1410	65	56
IP-SEI-336C36C9POM32	Vertikální	–	EN 60309	3	C13	36	C19	6	1×32A	1410	65	56
IP-SEI-336C36C911	Vertikální	–	EN 60309	3	C13	36	C19	6	3×16A	1385	65	56
IP-SEI-336C36C9POM11	Vertikální	–	EN 60309	3	C13	36	C19	6	3×16A	1385	65	56
IP-SEI-336C36C922	Vertikální	–	EN 60309	3	C13	36	C19	6	3×32A	1560	65	56
IP-SEI-336C36C9POM22	Vertikální	–	EN 60309	3	C13	36	C19	6	3×32A	1560	65	56

* 19" = horizontální montáž na 19" lišty.
[1] Základní barva panelu je černá. Pro objednání jiné barvy je nutné do kódu doplnit příponu požadované barvy: modrá (-BU), červená (-RD), zelená (-GN), žlutá (-YL), oranžová (-OR), bílá (-WH).
[2] Přívodní napájecí kabely musí být objednány samostatně.
PDU s vertikální montáží nejsou vybaveny instalačními držáky, které je třeba objednat samostatně.



Základní – černá *-BU* *-RD* *-GN* *-YL* *-OR* *-WH*



IEC320 C13 *IEC320 C19* *IEC320 C20* *EN 60309 32A 1PH* *EN60309 16A 3PH* *EN60309 32A 3PH*

POPIS

Materiál
- 1,5 mm eloxovaný hliník s ochrannou vrstvou proti oxidaci s držáky z nerezové oceli

Rozměry
- Délka: předem daná dle typů, nebo lze upravit na požadovanou konfiguraci
- Výška: 65 mm
- Hloubka: 56 mm

Barva
- Černá, červená, modrá, zelená, žlutá, oranžová, bílá

Displej
- Podsvícený LCD

Připojení
- 1fázové 230V AC nebo 3fázové 230/400V AC, 16A nebo 32A

Měření
- Efektivní hodnota proudu
- Napětí (V) a kmitočet
- Účiník zátěže
- Celková spotřebovaná energie
- Činný (W) a zdánlivý výkon (VA)
- Chyba měření <1%

Data bus
- 2 x RJ45 data bus konektory RS-485

Ethernet
- RJ 45 konektor
- TCP/IP 10/100 Mb/s, DHCP se záložní statickou IP, SNMP, Modbus, API

Port pro senzor
- Možnost připojení teplotního a vlhkostního senzoru

Rozsah pracovní teploty
- 0–60 °C

Jištění

Neomezený výběr typu jištění například:
- Miniaturní jistič (MCB)
- Tepelná pojistka
- Držák na skleněnou pojistku
- Držák na pojistku D2 (PASCO cartridge)

Přepěťová ochrana
- Volitelně jako vyměnitelný modul (Hot Swap)

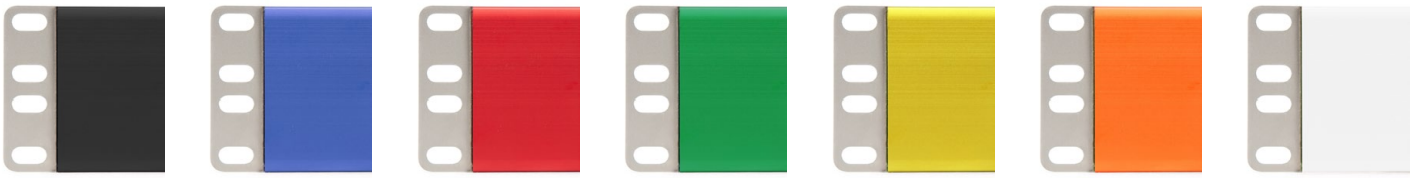
Spotřeba energie
- < 3 W

ŘÍZENÉ NAPÁJECÍ PANELY

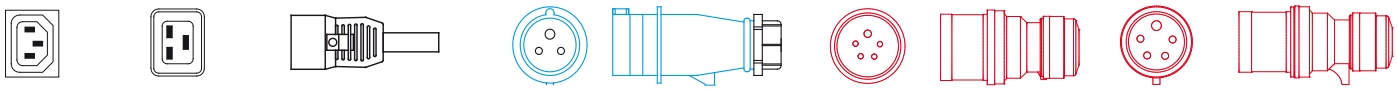
- Zajišťují přívod energie a vzdálené ovládání jednotlivých zásuvek (zapínaní, vypínání) umožňují restart serverů
- Měření napětí a kmitočtu, umožňují reportovat účiník zátěže, činný a zdánlivý výkon a spotřebovanou energii ze sítě (v kWh)
- Monitorování odběru energie z jednotlivých zásuvek (verze PDU s označením POM)
- Podsvícený displej umístěný na zařízení, nebo samostatně mimo napájecí panel
- Zabudovaný webový server umožňuje vzdáleně nastavit panel, číst informace a ovládat jednotlivé zásuvky konkrétního PDU v uživatelsky přívětivém webovém rozhraní.
- Možnost integrace PDU do dohledového systému pro centrální správu CONTEG Pro Server, nebo do systému 3. stran (k dispozici MIB tabulka)
- Hybridní technologie přístupu - připojení Ethernet a sériová komunikace, k oběma rozhraním lze přistupovat současně a nezávisle
- Kompatibilní s 19" stojanovými rozvaděči
- Umístění v rozvaděči – verze pro horizontální i vertikální montáž

Kód [1]	Montáž *	V (v U)	Vstupní zástrčka	Délka přívodního kabelu (m)	Zásuvka typu 1	Počet zásuvek typu 1	Zásuvka typu 2	Počet zásuvek typu 2	Jmenovitý proud (A)	Rozměry (mm)		
										V	Š	H
IP-SEA-008C300016	19"	1,5	C20	– [2]	C13	8	–	–	1×16A	65	440	112
IP-SEA-008C3POM16	19"	1,5	C20	– [2]	C13	8	–	–	1×16A	65	440	112
IP-SEA-018C36C916	Vertikální	–	C20	– [2]	C13	18	C19	6	1×16A	1570	65	56
IP-SEA-018C36C9POM16	Vertikální	–	C20	– [2]	C13	18	C19	6	1×16A	1570	65	56
IP-SEA-318C36C932	Vertikální	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	1×32A	1680	65	56
IP-SEA-318C36C9POM32	Vertikální	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	1×32A	1680	65	56
IP-SEA-318C36C911	Vertikální	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	3×16A	1610	65	56
IP-SEA-318C36C9POM11	Vertikální	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	3×16A	1610	65	56
IP-SEA-318C36C922	Vertikální	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	3×32A	1700	65	56
IP-SEA-318C36C9POM22	Vertikální	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	3×32A	1700	65	56

* 19" = horizontální montáž na 19" lišty.
[1] Základní barva panelu je černá. Pro objednání jiné barvy je nutné do kódu doplnit příponu požadované barvy: modrá (-BU), červená (-RD), zelená (-GN), žlutá (-YL), oranžová (-OR), bílá (-WH).
[2] Přívodní napájecí kabely musí být objednány samostatně.
PDU s vertikální montáží nejsou vybaveny instalačními držáky, které je třeba objednat samostatně.



Základní – černá *-BU* *-RD* *-GN* *-YL* *-OR* *-WH*



IEC320 C13 *IEC320 C19* *IEC320 C20* *EN 60309 32A 1PH* *EN60309 16A 3PH* *EN60309 32A 3PH*

POPIS

Materiál
- 1,5 mm eloxovaný hliník s ochrannou vrstvou proti oxidaci s držáky z nerezové oceli

Rozměry
- Délka: předem daná dle typů, nebo lze upravit na požadovanou konfiguraci
- Výška: 65 mm
- Hloubka: 56 mm

Barva
- Černá, červená, modrá, zelená, žlutá, oranžová, bílá

Displej
- Podsvícený LCD

Připojení
- 1fázové 230V AC nebo 3fázové 230/400V AC, 16A nebo 32A

Měření
- Efektivní hodnota proudu
- Napětí (V) a kmitočet
- Účiník zátěže
- Celková spotřebovaná energie
- Činný (W) a zdánlivý výkon (VA)
- Chyba měření <1%

Data bus
- 2 x RJ45 data bus konektory RS-485

Ethernet
- RJ 45 konektor
- TCP/IP 10/100 Mb/s, DHCP se záložní statickou IP, SNMP, Modbus, API

Port pro senzor
- Možnost připojení teplotního a vlhkostního senzoru

Rozsah pracovní teploty
- 0–60 °C

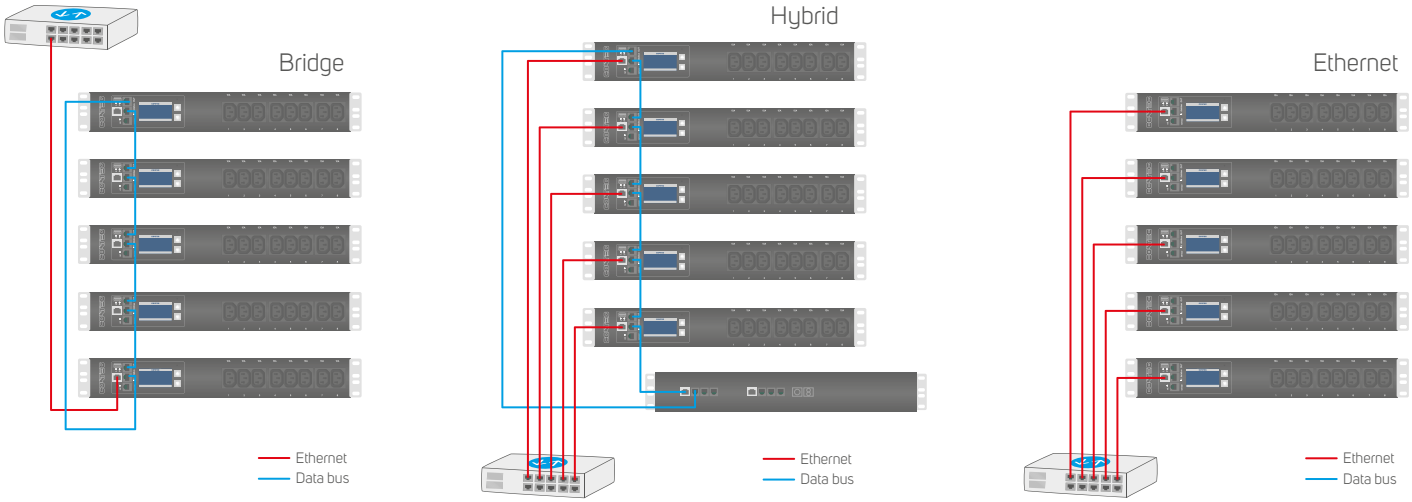
Jištění

Neomezený výběr typu jištění například:
- Miniaturní jistič (MCB)
- Tepelná pojistka
- Držák na skleněnou pojistku
- Držák na pojistku D2 (PASCO cartridge)

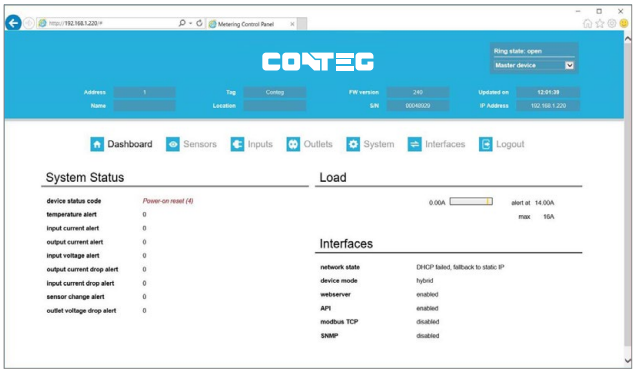
Přepěťová ochrana
- Volitelně jako vyměnitelný modul (Hot Swap)

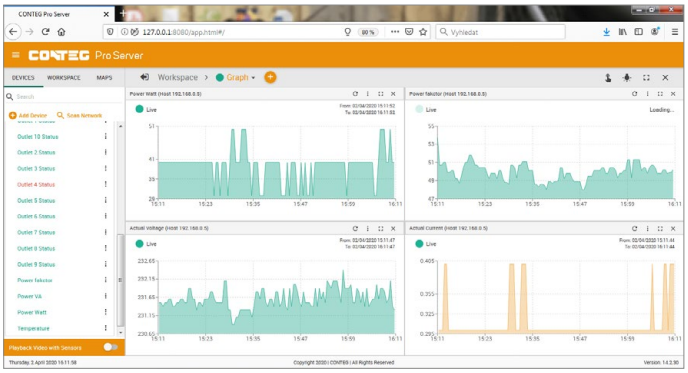
Spotřeba energie
- < 3 W

Způsoby připojení řízených a monitorovaných PDU



Vzdálené ovládání řízených a monitorovaných PDU





Uživatelsky přívětivé webové rozhraní

Každé řízené a monitorované PDU disponuje zabudovaným webserverem, který umožňuje ve webové aplikaci vzdáleně nastavit panel a číst informace. V případě řízeného PDU je možné takto i ovládat jednotlivé zásuvky konkrétního napájecího panelu.

Prohlédnout si webovou aplikaci >>

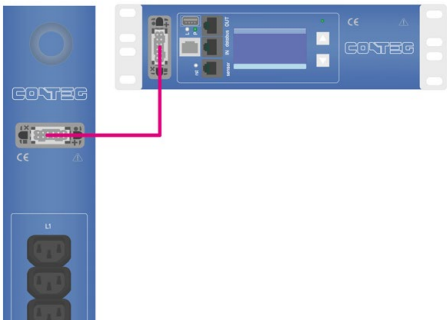
Integrace PDU do dohledového systému

Řízené a monitorované PDU mohou být zapojeny do dohledového systému pro centrální správu CONTEG Pro Server prostřednictvím protokolu SNMP (v1, v2 a v3), Modbus a API, nebo jiného systému 3. stran.

Prohlédnout si CONTEG Pro Server >>

SPECIÁLNÍ PROVEDENÍ PDU

PDU s externím displejem



Externí podsvícený displej je určený pro monitorované a řízené napájecí panely, které vlastní integrovaný displej neobsahují, je umístěn na samostatném komunikačním modulu a s panelem je propojen kabelem o délce 1,5 m. PDU s externím displejem je vhodný pro napájení kritických IT zařízení vyžadujících nepřerušené napájení. Jeho hlavní přínos spočívá v tom, že jej lze kdykoli za provozu vyměnit. Externí displej je vybaven držáky k horizontální instalaci na 19" lišty, kde zaujímá výšku 1,5 U. V případě umístění dvou napájecích panelů v rozvaděči, mohou být komunikační moduly s displejem instalovány vedle sebe ve stejné výšce na 19" lištách.
Samotný externí displej netvoří funkční celek. Pro více informací kontaktujte naše technické oddělení na presales@conteg.com.

Vhodný pro
- Monitorované a řízené PDU

Materiál modulu
- 1,5 mm eloxovaný hliník s ochrannou vrstvou proti oxidaci s držáky z nerezové oceli

Rozměry:
- Délka: 209 mm
- Výška: 65 mm
- Hloubka: 52,6 mm

Barva
- Černá, červená, modrá, zelené, žlutá, oranžová, bílá

Displej:
- Podsvícený LCD

Inline měřič

1fázový nebo 3fázový inline měřič výkonu s podsvíceným displejem je vhodný k měření parametrů na přívodu základního napájecího panelu. Snadno se zapojuje do již existujících obvodů. Pomocí zabudovaného web serveru je možné vzdáleně monitorovat výkon v reálném čase, proudový odběr (A), napětí (V), spotřebu energie (kWh) a účiník zátěže. Navíc toto zařízení umožňuje připojení teplotního a vlhkostního senzoru (IP-S-PDU-SENSOR).

Vhodný pro
- Základní PDU

Materiál modulu
- 1,5 mm eloxovaný hliník s ochrannou vrstvou proti oxidaci, držáky z nerezové oceli

Rozměry:
- Délka: 280 mm
- Výška: 65 mm
- Hloubka: 52,5 mm

Montáž:
- Vertikální

Barva
- Černá, červená

Displej:
- Podsvícený LCD

Připojení
- 1fázové 230V AC nebo 3fázové 230/400V AC, 16A nebo 32A

Data bus
- 2× RJ45 data bus konektory RS-485

Ethernet
- RJ 45 konektor

Port pro senzor
- RJ11, možnost připojení teplotního a vlhkostního senzoru

Součástí balení
- Neoddělitelný vstupní kabel se zástrčkou EN60309 v délce 3 m, neoddělitelný výstupní kabel se zásuvkou EN60309 v délce 0,5 m
- Držáky pro vertikální instalaci

Kód	Popis	Barva
IP-SEI-3-INLINE16	Inline měřič 3,6 kW, 1fázový 16A	Černá
IP-SEI-3-INLINE16-RD	Inline měřič 3,6 kW, 1fázový 16A	Červená
IP-SEI-3-INLINE32	Inline měřič 7,2 kW, 1fázový 32A	Černá
IP-SEI-3-INLINE32-RD	Inline měřič 7,2 kW, 1fázový 32A	Červená
IP-SEI-3-INLINE11	Inline měřič 11 kW, 3fázový 16A	Černá
IP-SEI-3-INLINE11-RD	Inline měřič 11 kW, 3fázový 16A	Červená
IP-SEI-3-INLINE22	Inline měřič 22 kW, 3fázový 32A	Černá
IP-SEI-3-INLINE22-RD	Inline měřič 22 kW, 3fázový 32A	Červená

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Teplotní a vlhkostní senzor

Senzor snímá teplotu a vlhkost uvnitř rozvaděče. Připojuje se pomocí 2,5 m dlouhého kabelu přímo do monitorovaného, nebo řízeného napájecího panelu. Po připojení senzoru k napájecímu panelu (konektor RJ12) je čidlo automaticky detekováno a naměřené parametry prostředí jsou k dispozici na web serveru i přes SNMP. Černá barva.

Vhodný pro
- Monitorované a řízené PDU

Součástí balení
- 2,5 m dlouhý kabel (konektor RJ12)

Kód	Popis
IP-S-PDU-SENSOR	Teplotní a vlhkostní senzor

Výstupní napájecí kabely

IEC 60320 C20 > C19

IEC 60320 C14 > C13

Výstupní napájecí kabely slouží k přenosu elektrické energie mezi napájecím panelem a IT zařízením umístěným uvnitř rozvaděče. V nabídce jsou k dispozici v různé délce, typech vstupu/výstupu, a také ochranou proti vytažení (P-Lock). IEC Lock™ jsou dodávány na vyžádání.

Kód	Typ vstupu – výstupu	Délka	Barva	P-Lock
IP-C-C3C405	C13 – C14	0,5 m	Černá	–
IP-C-PC3C405	C13 – C14	0,5 m	Černá	✓
IP-C-C3C410	C13 – C14	1,0 m	Černá	–
IP-C-PC3C410	C13 – C14	1,0 m	Černá	✓
IP-C-C3C418	C13 – C14	1,8 m	Černá	–
IP-C-PC3C415	C13 – C14	1,5 m	Černá	✓
IP-C-C9C205	C19 – C20	0,5 m	Černá	–
IP-C-PC9C205	C19 – C20	0,5 m	Černá	✓
IP-C-C9C210	C19 – C20	1,0 m	Černá	–
IP-C-PC9C210	C19 – C20	1,0 m	Černá	✓
IP-C-C9C218	C19 – C20	1,8 m	Černá	–
IP-C-PC9C215	C19 – C20	1,5 m	Černá	✓
IP-C-PC9C220	C19 – C20	2,0 m	Černá	✓
IP-C-PC9C225	C19 – C20	2,5 m	Černá	✓
IP-C-PC9C230	C19 – C20	3,0 m	Černá	✓

Přívodní napájecí kabely

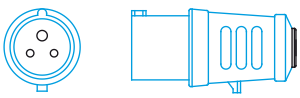
1fázové 16A monitorované a řízené napájecí panely jsou dodávány bez přívodního napájecího kabelu, který je nutný zvlášť doobjednat. V nabídce jsou k dispozici v černé barvě, délce 2,5 m a s různými typy zástrček. Černá barva.

Vhodné pro
- 1fázové 16A monitorované a řízené PDU řady IP-SEI/SEA

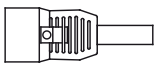
Délka kabelu
- 2,5 m

Kód *	Typ výstupu – vstupu	Délka
IP-C-C9SH25	IEC 320 C19 – SCHUKO	2,5 m
IP-C-C93025	IEC 320 C19 – EN 60309 (1×16 A)	2,5 m
IP-C-C9C225	IEC 320 C19 – IEC 320 C20	2,5 m

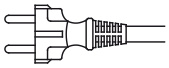
* Případně lze volit i výstupní napájecí kabely C19 – C20 z předchozí strany (kódy IP-C-PC9C220, IP-C-PC9C225, IP-C-PC9C230), a to včetně jejich barevných variant.



EN60309 16A 1PH



IEC320 C20



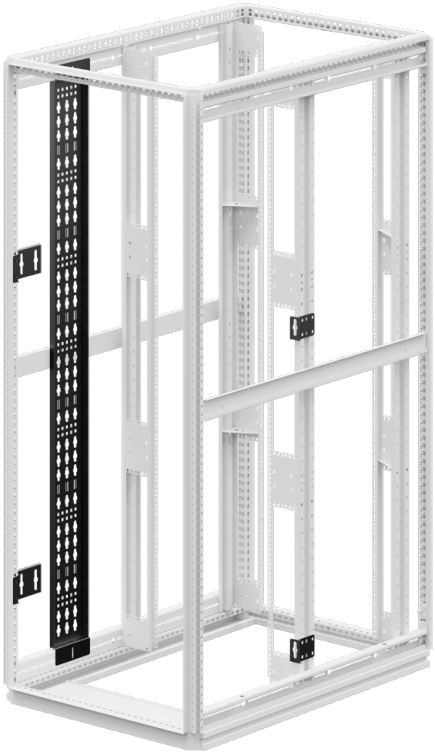
SCHUKO – NĚMECKÁ

Zábrany proti nechtěnému vytažení kabelu

Retenční objímka snižuje riziko neúmyslného vytažení napájecího kabelu. V nabídce jsou k dispozici pro zásuvky C13, C19, pro přístrojový vstup C20, a dále zajišťovací klipy zásuvek C13, které jsou vhodné pro některé typy základních PDU.

Kód	Popis	Balení
IP-C-FC13	Pojistka proti vytažení kabelu, pro zásuvku C13	50 ks
IP-C-FC19	Pojistka proti vytažení kabelu, pro zásuvku C19	50 ks
IP-C-PL20	Pojistka proti vytažení kabelu, pro přístrojový vstup C20	50 ks
DP-RP-LC-C3	Zajišťovací klip zásuvek C13 – pro DP-RP-12-IECC13 a DP-RP-20-IECC13	12 ks

Držáky pro vertikální instalaci PDU

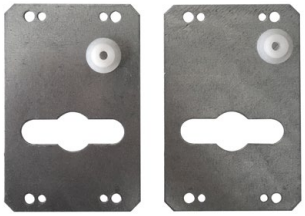


Pro vertikální instalace napájecích panelů do rozvaděčů je nutné doobjednat příslušný držák pro základní, monitorované a řízené PDU, který není součástí balení.

Univerzální držák DP-RP-VM-12 lze použít pro instalaci všech typů napájecích panelů do rozvaděče s lištami typu L, P i A.

Černý držák DP-RP-VM-15/xx je určen pro vertikální uchycení až dvou základních, monitorovaných nebo řízených PDU vedle sebe v rozvaděči s 19" lištami typu A. Pro instalaci základního PDU je nutné doobjednat adaptér DP-RP-VM-BA. Perforaci na samotném držáku lze navíc využít pro vyvazování kabeláže. Možnost nastavení pozice držáku pro minimalizaci využitého prostoru. Snadná instalace jen pomocí dvou šroubů.

Kód	Popis
DP-RP-VM-01	Držák pro 19"/1U základní PDU (DP-RP) do rámu rozvaděče řady Ri7
DP-RP-VM-02	Držák základních PDU (DP-RP-20 a IP-BA) do rozvaděče řady Ri7
DP-RP-VM-12	Univerzální držák pro PDU (IP-BA, IP-S) do rozvaděče Ri7 s lištami typu L, P a A
DP-RP-VM-13	Univerzální držák pro instalaci vertikálních PDU IP-BA nebo IP-S, instalace na lišty typu L, P a A, sada pro 1 PDU
DP-RP-VM-15/42	Držák pro až dvě PDU vedle sebe (IP-S, IP-BA s adaptérem DP-RP-VM-BA, není součástí dodávky) do 42U rozvaděče s lištami typu A, RAL 9005
DP-RP-VM-15/45	Držák pro až dvě PDU vedle sebe (IP-S, IP-BA s adaptérem DP-RP-VM-BA, není součástí dodávky) do 45U rozvaděče s lištami typu A, RAL 9005
DP-RP-VM-15/47	Držák pro až dvě PDU vedle sebe (IP-S, IP-BA s adaptérem DP-RP-VM-BA, není součástí dodávky) do 47U rozvaděče s lištami typu A, RAL 9005
DP-RP-VM-15/48	Držák pro až dvě PDU vedle sebe (IP-S, IP-BA s adaptérem DP-RP-VM-BA, není součástí dodávky) do 48U rozvaděče s lištami typu A, RAL 9005
DP-RP-VM-15/52	Držák pro až dvě PDU vedle sebe (IP-S, IP-BA s adaptérem DP-RP-VM-BA, není součástí dodávky) do 52U rozvaděče s lištami typu A, RAL 9005
DP-RP-VM-16	Univerzální držák pro instalaci až 2 vertikálních PDU IP-BA nebo IP-S, instalace na rám RF1, pár
DP-RP-VM-BA	Adaptér s knoflíkem pro PDU IP-BA na držák DP-RP-VM-15/xx, sada pro jedno PDU



DP-RP-VM-12

KRABICE PRO ELEKTRO-NIKU

7 KRABICE PRO ELEKTRONIKU

Univerzální krabice pro elektroniku 190
Serie 68 190
Serie 70 191
Serie 101 192
Serie 102 193
Serie 103 194
Minibox+ 195

Příruční krabice pro elektroniku 196
Serie 31 196
Serie 32 197
Serie 33 198
Serie 50 199
Betabox 200

Stolní krabice pro elektroniku 201
Serie 110 201
Abox 202
Elbox 203
Solbox 204

Sub-rack a 19" krabice pro elektroniku 205
Serie 180 205
Serie EP 206

UNIVERZÁLNÍ KRABICE PRO ELEKTRONIKU

SERIE 68

Univerzální krabice pro elektroniku **Serie 68** s vysokým stupněm krytí IP68 z tlakového odlitku. Řada deseti velikostí, kde je vyžadována vysoká odolnost a ochrana – ideální také pro aplikace se stíněním EMI/RFI (odstranění těsnění).

POPIS

- Třída ochrany: IP68 IS/IEC 60529:2001-DIN EN6059
- Standardní jednotka obsahuje: základnu, víko, silikonové těsnění (namontované ve víku), 2× M4 (pro model RE-310168001) nebo 4× M4 nebo 4× M6 nerezový šroub (v závislosti na modelu), 1× nebo 2× M4 uzemňovací šrouby (s měděným povlakem)

MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Kryt – hliníková slitina ENAC-GdAlSi12(Fe) DIN1706 (slitina odolná proti korozi)
- Těsnění – křemík (-60 °C až 200 °C); neoprenové těsnění na vyžádání (-40 °C až 130 °C)
- Šrouby – nerezová ocel
- Standardní povrchová úprava: přírodní barva hliníku, práškově lakovaná stříbrošedá (RAL 7001) a práškově lakovaná signální černá (RAL 9004)
- Volitelná povrchová úprava: jiné barvy, hybridní práškové (epoxidové a polyesterové) a CMD-KTL nátěry na vyžádání

VOLITELNĚ

- Vrtání na zakázku, sítotisk, jiné barvy

Kód pro přírodní barvu hliníku	Kód pro RAL 7001 práškově lakovaná stříbrošedá	Kód pro RAL 9004 práškově lakovaná signální černá	Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-31068001	RE-31068111	RE-31068201	45	50	30
RE-31068002	RE-31068112	RE-31068202	64	58	34
RE-31068003	RE-31068113	RE-31068203	75	80	57
RE-31068004	RE-31068114	RE-31068204	125	80	57
RE-31068005	RE-31068115	RE-31068205	175	80	57
RE-31068006	RE-31068116	RE-31068206	120	122	81
RE-31068007	RE-31068117	RE-31068207	120	122	91
RE-31068008	RE-31068118	RE-31068208	250	80	57
RE-31068009	RE-31068119	RE-31068209	100	100	81
RE-31068010	RE-31068120	RE-31068210	140	140	91

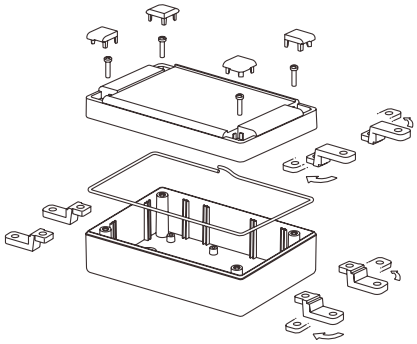
UNIVERZÁLNÍ KRABICE PRO ELEKTRONIKU

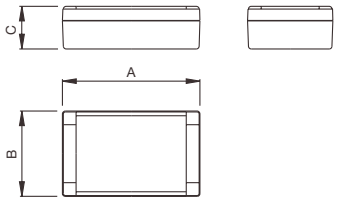
SERIE 70

Univerzální krabice pro elektroniku **Serie 70** ve vysoce odolném provedení splňují různé požadavky na použití v průmyslu, elektronice a kancelářské automatizaci. Jsou vyrobeny z vysoce kvalitního, vysoce odolného ABS, umožňují vynikající mechanizaci a jsou odolné vůči teplotám až do 85 °C. S těsnicím EPDM O-kroužkem splňují krytí IP65 z hlediska prachu a vlhkosti.

POPIS

- Třída ochrany: IP65
- Obě poloviny skříněk se k sobě připevňují pomocí metrických šroubů do vložek M3. Tyto šrouby jsou zakryty plastovými kryty.
- Výstupky pro obvody ve všech víkách a základních částech (kromě vík -01 a -02).
- Odolné vůči teplotám do 85 °C
- Plocha pro klávesnici různých velikostí je k dispozici na horní i spodní části skříňky, což dále zvyšuje její flexibilitu
- Možnost montáže na stěnu je zajištěna dvěma způsoby, a to buď pomocí samostatně navržených nožiček nebo pomocí předvrtaných otvorů v základně
- Vodicí lišty pro desky plošných spojů ve vertikálním režimu jsou zabudovány v základně a víku spolu s 5 mm vysokými šrouby pro horizontální upevnění.
- Základní jednotka obsahuje: víko, základnu, 4 šrouby a 4 kryty.
- Příslušenství: Těsnění s O-kroužkem, pryž EPDM; vícepolohová sada pro montáž na stěnu



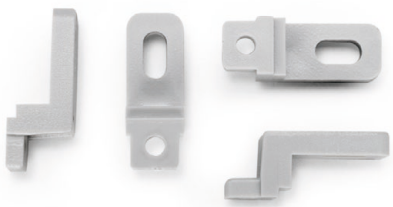


MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Vysoce odolný plast ABS, vynikající pro obrábění
- Standardní barva: světle šedá – podobná RAL 7035, černá – podobná RAL 9004

VOLITELNĚ

- Vrtání na zakázku, sítotisk, vnitřní stínění EMI/RFI, ABS UL94V0, jiné barvy



Kód pro barvu RAL 7035	Kód pro barvu RAL 9004	Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-33070001	RE-33070201	90	55	25
RE-33070002	RE-33070202	90	55	40
RE-33070004	RE-33070204	110	85	35
RE-33070007	RE-33070207	127	75	30
RE-33070008	RE-33070208	127	75	45
RE-33070011	RE-33070211	145	90	45
RE-33070014	RE-33070214	190	120	60
RE-33070016	RE-33070216	220	145	50
RE-33070017	RE-33070217	220	145	80

UNIVERZÁLNÍ KRABICE PRO ELEKTRONIKU

SERIE 101

Univerzální krabice pro elektroniku **Serie 101** pro standardní aplikace s víkem ze světle šedého nebo černého plastu ABS. Vhodné pro umístění membránových klávesnic do 1,2 mm.

POPIS

- Moderní estetika se čtvercovými hranami a zaoblenými bočními stranami
- Víko upevněné čtyřmi šrouby M3, skryté samonastavitelnými pryžovými zátkami
- Dvojitá, víko a dno, zapuštěná plocha umožňuje použití membránových klávesnic
- Leštěný povrch, který umožňuje snadné čištění povrchu
- Maximální vnitřní objem
- Výstupky pro montáž desky plošných spojů v základně
- Odolnost vůči teplotám do 85 °C
- Základní jednotka obsahuje: víko, základnu, 4 šrouby a 4 zátky

MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Víko a dno z vysoce odolného plastu ABS, vynikající pro obrábění
- Zátky – guma
- Standardní barva: světle šedá - podobná RAL 7035

VOLITELNĚ

- Speciální vrtání na zakázku, sítotisk, vnitřní lakování pro dosažení stínění EMI/RFI (grafitová, měděná nebo niklová báze, v závislosti na požadované hodnotě ochrany), samozhášivý materiál ABS UL 94 V0, jiné barvy na vyžádání

Kód pro RAL 7035 světle šedá	Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-33101001	90	50	35
RE-33101002	110	60	40
RE-33101003	125	75	50
RE-33101004	155	95	60
RE-33101005	190	115	75
RE-33101006	220	140	90

UNIVERZÁLNÍ KRABICE PRO ELEKTRONIKU

SERIE 102

Univerzální krabice pro elektroniku **Serie 102** jsou vhodné pro aplikace, kde je potřeba průhledné víko, například pro aplikace zahrnující LCD displeje nebo pulty s vizuální kontrolou. Víko z vysoce odolného polykarbonátového plastu, bronzové barvy. Umožňuje použití 1,2 mm membránových klávesnic.

POPIS

- Moderní estetika se čtvercovými hranami a zaoblenými bočními stranami
- Víko upevněné čtyřmi šrouby M3, skryté samonastavitelnými pryžovými zátkami
- Dvojitá, víko a dno, zapuštěná plocha umožňuje použití membránových klávesnic
- Leštěný povrch, který umožňuje snadné čištění povrchu
- Maximální vnitřní objem
- Výstupky pro montáž desky plošných spojů v základně
- Odolnost vůči teplotám do 85 °C
- Základní jednotka obsahuje: víko, základnu, 4 šrouby a 4 zátky

MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Víko a dno z vysoce odolného plastu ABS, vynikající pro obrábění
- Zátky – guma
- Standardní barva: světle šedá - podobná RAL 7035

VOLITELNĚ

- Speciální vrtání na zakázku, sítotisk, vnitřní lakování pro dosažení stínění EMI/RFI (grafitová, měděná nebo niklová báze, v závislosti na požadované hodnotě ochrany), samozhášivý materiál ABS UL 94 V0, jiné barvy na vyžádání

Kód pro RAL 7035 světle šedá	Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-33102001	90	50	35
RE-33102002	110	60	40
RE-33102003	125	75	50
RE-33102004	155	95	60
RE-33102005	190	115	75
RE-33102006	220	140	90

UNIVERZÁLNÍ KRABICE PRO ELEKTRONIKU

SERIE 103

Univerzální krabice pro elektroniku **Serie 103** jsou vhodné pro aplikace, kde je potřeba kovové víko - umožňují CNC obrábění na míru. Víko z vysoce kvalitního hliníku.

POPIS

- Moderní estetika se čtvercovými hranami a zaoblenými bočními stranami
- Víko upevněné čtyřmi šrouby M3, skryté samonastavitelnými pryžovými zátkami
- Dvojitá, víko a dno, zapuštěná plocha umožňuje použití membránových klávesnic
- Leštěný povrch, který umožňuje snadné čištění povrchu
- Maximální vnitřní objem
- Výstupky pro montáž desky plošných spojů v základně
- Odolnost vůči teplotám do 85 °C
- Základní jednotka obsahuje: víko, základnu, 4 šrouby a 4 zátky

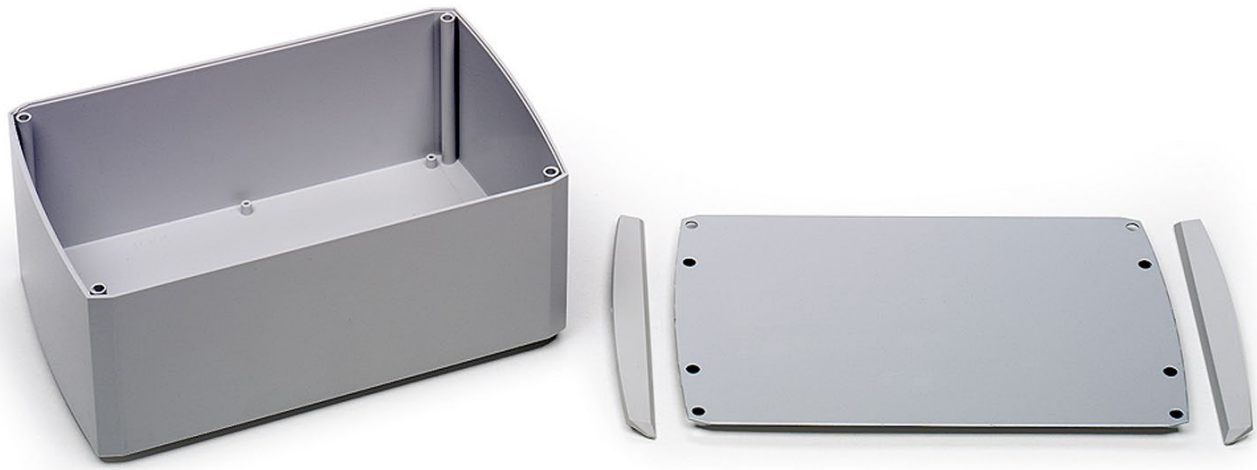
MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Víko a dno z vysoce odolného plastu ABS, vynikající pro obrábění
- Zátky – guma
- Standardní barva: světle šedá - podobná RAL 7035

VOLITELNĚ

- Speciální vrtání na zakázku, sítotisk, vnitřní lakování pro dosažení stínění EMI/RFI (grafitová, měděná nebo niklová báze, v závislosti na požadované hodnotě ochrany), samozhášivý materiál ABS UL 94 V0, jiné barvy na vyžádání

Kód pro RAL 7035 Light Grey	Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-33103001	90	50	35
RE-33103002	110	60	40
RE-33103003	125	75	50
RE-33103004	155	95	60
RE-33103005	190	115	75
RE-33103006	220	140	90



UNIVERZÁLNÍ KRABICE PRO ELEKTRONIKU

MINIBOX+

Základní a multifunkční univerzální hliníkové krabice pro elektroniku **Minibox+**. Používají se v aplikacích od malých zkušebních zařízení až po instalace s velkým zatížením, jako je řízení strojů/motorů nebo automatické řízení průchodů.

POPIS

- Snadné a cenově výhodné možnosti vrtání pomocí programovatelných CNC děrovacích strojů
- Patnáct velikostí od 55 do 4 400 cm^3 vnitřního objemu
- Hliníková konstrukce usnadňuje ochranu zařízení proti EMI/RFI
- Dvoudílná konstrukce spojená samořeznými šrouby, s výjimkou nejmenší velikosti (31040101), jejíž víko a základna se zaklapnou k sobě
- Základní jednotka obsahuje: základnu, víko, 4 samořezné šrouby.

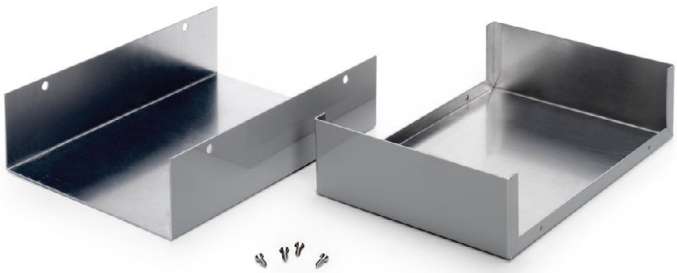
MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Vyrobeno výhradně z 1 mm silného hliníku, přírodní eloxovaná povrchová úprava, vnější povrch pokrytý odnímatelnou průhlednou ochrannou fólií.

VOLITELNĚ

- Vrtání na zakázku, sítotisk, speciální rozměry

Kód	Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-31040101	55	40	25
RE-31040102	75	55	25
RE-31040103	75	40	35
RE-31040104	75	105	35
RE-31040105	105	55	35
RE-31040106	105	125	35
RE-31040107	125	55	45
RE-31040108	125	85	60
RE-31040109	155	105	45
RE-31040110	155	125	75
RE-31040111	155	125	75
RE-31040112	175	125	45
RE-31040113	175	155	75
RE-31040114	205	125	60
RE-31040115	205	205	105



SERIE 31

Malokapacitní řada příručních krabic pro elektroniku **Serie 31** je vhodná pro kapesní použití nebo pro situace, kdy je vyžadována malá, robustní krabice s krytím až IP65.

POPIS

- Moderní design se zkosenými hranami a vysokou funkčností
- Prohlubně v krytu a základně pro montáž membránových klávesnic
- Snadná montáž základny a krytu na zacvaknutí
- Modely menších rozměrů jsou vybaveny úchytem pro kroužek na klíče
- Možnost použití těsnění z EPDM pro krytí IP65
- Standardní membránové klávesnice pro malé a velké modely
- Teplotní odolnost do 85 °C
- Základní jednotka obsahuje: kryt a základnu
- Příslušenství: EPDM těsnění spár, standardní 3tlačítková membránová klávesnice

MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Základna a kryt – vysoce odolný výlisek z ABS
- Standardní barva: světle šedá – podobná RAL 7035 nebo černá – podobná RAL 9004

VOLITELNĚ

- Speciální vrtání na zakázku, sítotisk, vnitřní lakování pro dosažení stínění EMI/RFI (grafitová, měděná nebo niklová báze, v závislosti na požadované hodnotě ochrany), samozhášivý materiál ABS UL 94 V0, jiné barvy na vyžádání

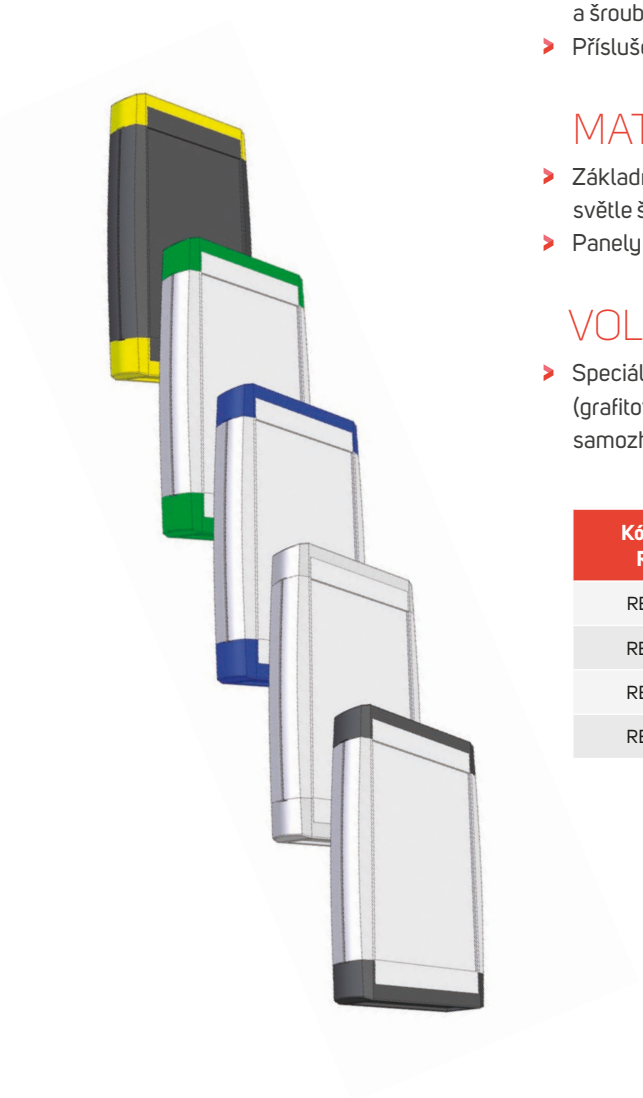
Kód pro barvu RAL 7035	Kód pro barvu RAL 9004	Úchyt pro kroužek na klíče	Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-33131001	RE-33131201	–	55	40	18
RE-33131002	RE-33131202	✓	60	40	18
RE-33131003	RE-33131203	✓	70	50	20

SERIE 32

Řada příručních krabic pro elektroniku **Serie 32** lze použít pro ovládací skříňky ve čtyřech velikostech pro středně velké ovládací aplikace se stupněm krytí IP65.

POPIS

- Nová konfigurace krabice s bezšroubovým tlakovým uzávěrem
- Navrženo pro funkčnost s několika možnostmi montáže membránové klávesnice
- Zapuštěné plochy v krytu, základně a předním a zadním panelu umožňující montáž klávesnice
- Snadná tlaková montáž základny, krytu a předního a zadního panelu. Kryt baterie připevněný pomocí šroubů
- Úchyty na základně a krytu pro upevnění desek plošných spojů pomocí samořezných šroubů
- Možnost použití těsnění z EPDM pro utěsnění IP65
- Teplotní odolnost do 85 °C
- Základní jednotka obsahuje: kryt, základnu a panely. U větších velikostí kryt pro kryt baterie a šrouby
- Příslušenství: EPDM těsnění spoje



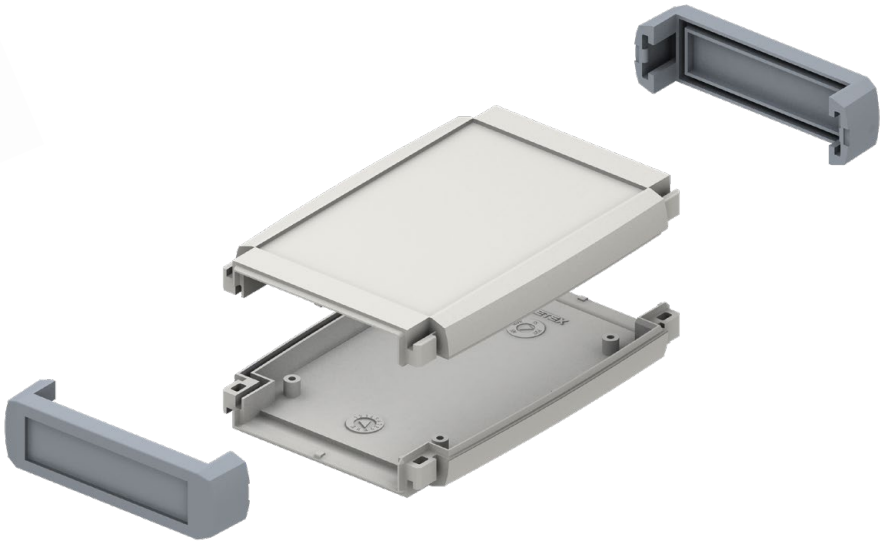
MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Základna a kryt – vysoce kvalitní vstřikovaný 3 mm silný ABS;
  světle šedá barva podobná RAL 7032 nebo tmavě šedá barva podobná RAL 7021.
- Panely – šedá barva podobná RAL 7001 nebo černá barva podobná RAL 9004

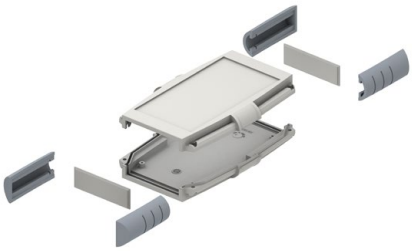
VOLITELNĚ

- Speciální vrtání na zakázku, sítotisk, vnitřní lakování pro dosažení stínění EMI/RFI (grafitová, měděná nebo niklová báze, v závislosti na požadované hodnotě ochrany), samozhášivý materiál ABS UL 94 V0, jiné barvy na vyžádání

Kód pro barvu RAL 7035	Kód pro barvu RAL 9004	Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-33132002	RE-33132202	100	75	20
RE-33132003	RE-33132203	100	75	20
RE-33132004	RE-33132204	120	75	20
RE-33132005	RE-33132205	120	75	20



SERIE 33



Řada příručních krabic pro elektroniku **Serie 33** v šesti velikostech je vhodná pro více řídicích aplikací vyžadujících velký objem.

POPIS

- Nová konfigurace ovládací skříňky pro použití, kde je zapotřebí pevná konstrukce, hrany jsou potaženy pro lepší ochranu a přilnavost.
- Montáž jednoduchým tlakem na hrany nebo v kombinaci se šrouby.
- Nová ergonomie, optimalizovaná pro správné používání v ruce
- Různé možnosti montáže klávesnic. Zapuštěné plochy v krytu, základně a předním a zadním panelu.
- Snadná montáž základny, krytu a předního a zadního panelu tlakem. Kryt baterie připevněný pomocí šroubů.
- Držáky na základně a krytu pro upevnění desek plošných spojů pomocí samořezných šroubů.
- Možnost použití těsnění z EPDM pro utěsnění IP65.
- Teplotní odolnost do 85 °C
- Základní jednotka obsahuje: kryt, základnu a chrániče hran. U větších velikostí je součástí kryt pro kryt baterie a šrouby
- Příslušenství: EPDM těsnění spoje

MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Kryt, základna a kryt baterie - 3 mm silný vysoce kvalitní vstřikovaný ABS
- Povrchy hran – polypropylen a protiskluzový materiál TPE
- Standardní barvy: kryt ve světle šedé barvě podobné RAL 7035 (ABS) a rohy ve světle šedé barvě podobné RAL 7001 (TPE).
- Standardní barevné varianty: kryt-světle šedá RAL 7035 nebo černá RAL 9004; rohy-modrá RAL 5007, zelená RAL 6026, červená RAL 3020, oranžová RAL 2003, černá RAL 9004, žlutá RAL 1021, šedá RAL 7001.

VOLITELNĚ

- Speciální vrtání na zakázku, sítotisk, vnitřní lakování pro dosažení stínění EMI/RFI (grafitová, měděná nebo niklová báze, v závislosti na požadované hodnotě ochrany), samozhášivý materiál ABS UL 94 V0, jiné barvy na vyžádání

Kód pro schránky SERIE 33 bez rohů (rohy objednávejte zvlášť)	Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)	Barva
RE-33133301	145	95	25	Black
RE-33133302	145	95	35	
RE-33133303	185	110	25	
RE-33133304	185	110	35	
RE-33133305	200	120	25	
RE-33133306	200	120	35	
RE-33133311	145	95	25	Grey
RE-33133312	145	95	35	
RE-33133313	185	110	25	
RE-33133314	185	110	35	
RE-33133315	200	120	25	
RE-33133316	200	120	35	

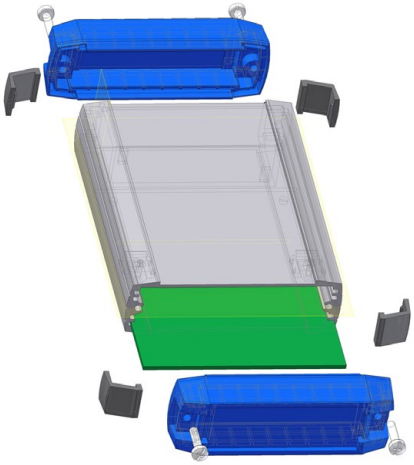
Kód pro rohy	Výška krabice (mm)	Barva
RE-33133225	25	Blue
RE-33133325		Green
RE-33133425		Red
RE-33133525		Orange
RE-33133625		Black
RE-33133725		Yellow
RE-33133825		Grey
RE-33133235	35	Blue
RE-33133335		Green
RE-33133435		Red
RE-33133535		Orange
RE-33133635		Black
RE-33133735		Yellow
RE-33133835		Grey

SERIE 50

Vysoce kvalitní řada příručních hliníkových krabic pro elektroniku **Serie 50** se stupněm krytí IP65 je vhodná pro širokou škálu aplikací ve vnitřním i venkovním prostředí. Ruční použití, použití na stěnu nebo pevnou/odnímatelnou podpěru jako strojní RF/drátem aktivovaný příkaz.

POPIS

- Profily s integrovanými lištami pro upevnění desek plošných spojů
- Montáž víka pomocí samořezného šroubu M3
- Zapuštěný prostor pro klávesnici je k dispozici na horní i spodní straně skříně
- Ergonomický tvar bočních stran profilu umožňuje dobrou přenosnost
- Přihrádky na baterie
- Standardní možnost montáže na stěnu
- Odolnost vůči teplotám do 85 °C (plastové díly)
- Základní jednotka obsahuje: 1 profil, 2 koncové kryty, 4 malé kryty, montážní šrouby



MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Kryt – 6063 hliníkový trubkový výlisek, epoxidový nátěr, barva podobná RAL 9002 nebo grafitově šedá
- Víka – vstřikovaný vysoce kvalitní ABS, barva podobná světle šedé RAL7044 nebo černé RAL 9004.

VOLITELNĚ

- Těsnění z pryže EPDM pro krytí IP 65, držák baterie, speciální vrtání na zakázku, sítotisk, vnitřní nátěr pro dosažení stínění EMI/RFI (grafitová, měděná nebo niklová báze, v závislosti na požadované hodnotě ochrany), samozhášivý materiál ABS UL 94 V0, jiné barvy na vyžádání

Kód pro barvu RAL 7035	Kód pro barvu RAL 9004	Výška (mm)	Šířka (mm)	Vnitřní šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-31150001	RE-31150201	130	82	80	27
RE-31150002	RE-31150202	160	102	100	37
RE-31150003	RE-31150203	160	122	120	47
RE-31150004	RE-31150204	190	82	80	27
RE-31150005	RE-31150205	190	102	100	37
RE-31150006	RE-31150206	220	122	120	47

BETABOX

Malé příruční krabice pro elektroniku **Betabox** jsou vhodné pro více aplikací ručních nebo kapesních zařízení.

POPIS

- Dvě velikosti skříní z ABS s 3 mm silnými stěnami, které zajišťují vysokou odolnost proti nárazu.
- Základna obsahuje přihrádku na baterie, která je přístupná pomocí nacvakávacího víka v zadní části. Obě velikosti pojmou dvě baterie AA, dvě baterie AAA nebo jednu baterii PP3.
- Integrované otvory v základně pro montáž desek plošných spojů, šrouby jsou součástí balení.
- Odolnost vůči teplotám do 85 °C
- Základní jednotka obsahuje: víko, základnu, kryt prostoru pro baterie, šrouby pro krabičku i desky plošných spojů.

MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Víko a základna z vysoce kvalitního vstřikovaného ABS o tloušťce 3 mm
- Standardní barvy: černá – podobná RAL 9004, světle šedá – podobná RAL 7032

VOLITELNĚ

- Speciální vrtání na zakázku, sítotisk, vnitřní lakování pro dosažení stínění EMI/RFI (grafitová, měděná nebo niklová báze, v závislosti na požadované hodnotě ochrany), samozhášivý materiál ABS UL 94 V0, jiné barvy na vyžádání

Kód pro barvu RAL 7035	Kód pro barvu RAL 9004	Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-33050051	RE-33050551	105	61	28
RE-33050052	RE-33050552	145	80	34

STOLNÍ KRABICE PRO ELEKTRONIKU

SERIE 110

Typy: 1, 2, 3, 4

Typy: 5, 6, 7

Stolní krabice pro elektroniku **Serie 110** jsou vhodné pro řídicí, testovací nebo kontrolní aplikace s čelním displejem.

POPIS

- Moderní design orientovaný na funkčnost, navržený tak, aby optimalizoval jak montáž skříně nebo zařízení, tak využití vnitřního prostoru.
- Základní konstrukce skříně pomocí dvou bočních hliníkových lisovaných profilů, ocelových krytů víka/podstavce a plastových držáků, ke kterým jsou oba panely připevněny.
- Boční profily obsahují lišty pro montáž desek plošných spojů nebo jiných komponentů
- Přední držáky obsahují úchyty v typech 5, 6 a 7, s víky, které lze přizpůsobit firemní barvě
- Víko a spodní kryt lze demontovat nezávisle na sobě
- Na zadní části víka a krytu základny jsou větrací otvory
- Čtyři velikosti s malým profilem mají čtyři protiskluzové nožičky
- Tři větší velikosti jsou dodávány s výklopnými nožičkami
- Odolnost vůči teplotám do 85 °C (plastové kusy)

MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Víko a podstavec – 1 mm ocelový plech, epoxidový lak s texturou, grafitově šedá barva
- Boční profily – 6063 hliníkový výlisek, matně stříbrně eloxovaný
- Přední/zadní panely – 1070 hliník, tloušťka 1 mm (typy 1, 2, 3, 4) nebo 2 mm (typy 5, 6, 7), stříbrně eloxované
- Držáky a naklápěcí nožičky – vysoce kvalitní vstřikovaný ABS, grafitově šedá barva

VOLITELNĚ

- Speciální vrtání na zakázku, sítotisk, jiné barvy na vyžádání

Kód	Typ	Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-31110001	1	70	150	140
RE-31110002	2	70	200	200
RE-31110003	3	80	225	170
RE-31110004	4	90	250	200
RE-31110005	5	100	300	220
RE-31110006	6	120	350	260
RE-31110007	7	130	400	300

ABOX

Stolní krabice pro elektroniku **Abox** jsou vhodné jako konzoly pro ovládání a vizualizaci. Jsou speciálně navrženy pro zařízení, jako jsou interkomy, displeje, testovací nebo řídicí jednotky. Krabice se dodávají ve dvou konfiguracích. První konfigurace je navržena jako šikmá jednotka – viz typy 1, 2 a 4. Druhá konfigurace je navržena jako šikmá jednotka s úhlovým panelem pro účely zobrazení – viz typy 3 a 5.

POPIS

- Výstupky (typy 1, 2 a 4) nebo drážky (typy 3 a 5) pro montáž desek plošných spojů. Vhodné také pro montáž karet podle normy IEC 60297 (eurokarty) všech velikostí.
- Obsahuje čtyři protiskluzové nožičky
- Odolnost vůči teplotám do 85 °C (plastové části)
- Základní jednotky typů 1, 2 a 4 obsahují:
  víko, základnu, jeden hliníkový panel, čtyři protiskluzové nožičky a montážní šrouby
- Základní jednotky typů 3 a 5 obsahují:
  víko, základnu, dva hliníkové panely, čtyři protiskluzové nožičky a montážní šrouby

MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Víko a základna – vysoce kvalitní vstřikovaný ABS;
  světle šedá barva podobná RAL 7032 nebo černá barva podobná RAL 9004
- Panely – 2 mm silný hliník, kvalita 1070, s eloxovanou stříbrnou povrchovou úpravou

VOLITELNĚ

- Speciální vrtání na zakázku, sítotisk, jiné barvy na vyžádání

Typ 1

Typ 2

Typ 3

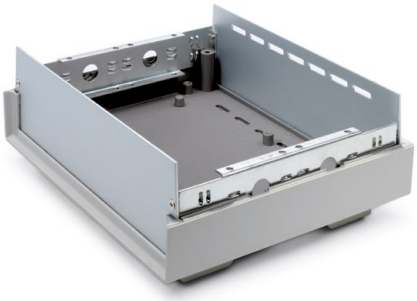
Typ 4

Typ 5

Kód pro světle šedou barvu	Kód pro černou barvu	Typ	Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-33020101	RE-33020111	1	62	195	120
RE-33020102	RE-33020112	2	78	268	185
RE-33020103	RE-330201113	3	117.5	268	185
RE-33020104	RE-330201114	4	86.5	400	230
RE-33020105	RE-33020115	5	147	400	230

STOLNÍ KRABICE PRO ELEKTRONIKU

ELBOX



Stolní krabice pro elektroniku **Elbox** jsou vhodné pro řídicí, testovací nebo kontrolní aplikace s čelním/zadním displejem.

POPIS

- Navrženo pro optimální využití vnitřního prostoru
- Základna s otvory pro montáž desek plošných spojů. Jednotky typu 3 jsou vhodné také pro montáž karet podle normy IEC 60297 (Eurocards).
- Základní vnitřní struktura skříně dvoustranné kovové šasi
- Víko a základna zakrývají tuto konstrukci chránící zařízení. Kolejnice obsahují otvory pro robustní montáž karet nebo jiných komponent.
- Na základně skříně a na zadním panelu jsou větrací otvory.
- Jednotky typu 3 jsou dodávány s výklopnými nožičkami.
- Odolnost vůči teplotám do 85 °C (plastové části)
- Základní jednotky typu 3 obsahují: víko, základnu, přední a zadní panel, dvě kovové boční lišty, sadu dvou výklopných nožiček plus dvě pevné nožičky, montážní šrouby.

MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Víko a základna – vysoce kvalitní vstřikovaný ABS;
  světle šedá barva podobná RAL 7032 nebo černá barva podobná RAL 9004
- Panely – 1,2 mm silný hliník, kvalita 1070, s eloxovanou stříbrnou povrchovou úpravou

VOLITELNĚ

- Krabice bez bočních lišt, speciální vrtání na zakázku, sítotisk, vnitřní nátěr pro dosažení stínění EMI/RFI (grafitová, měděná nebo niklová báze, v závislosti na požadované hodnotě ochrany), samozhášivý materiál ABS UL 94 V0, jiné barvy na vyžádání.

Kód pro světle šedou barvu	Kód pro tmavě šedou barvu	Typ	Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-33030003	RE-330302013	3	77	232.5	180.5

STOLNÍ KRABICE PRO ELEKTRONIKU

SOLBOX

Robustní stolní krabice pro elektroniku **Solbox** jsou vyrobeny z oceli s předními a zadními hliníkovými panely.

POPIS

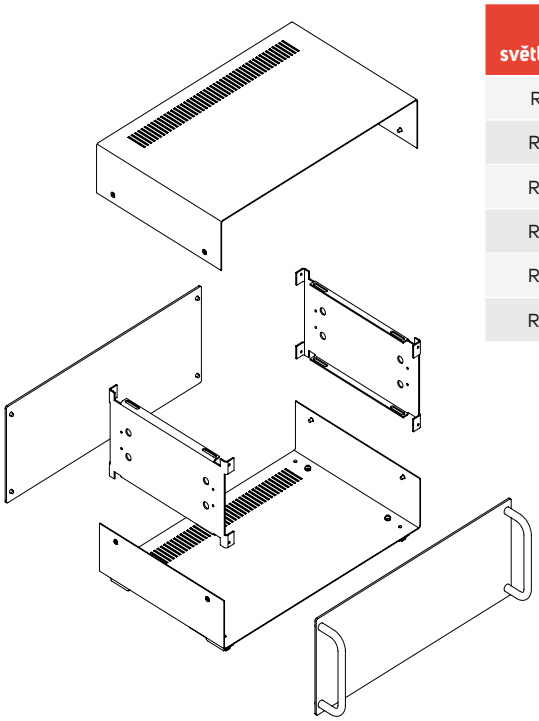
- Víko a kryt dna s větracími otvory
- Přední a zadní panel ze stříbrného eloxovaného hliníku o tloušťce 2-3 mm
- Protiskluzové nožičky u typů 1, 2 a 3
- Přední úchyty a výklopné nožičky u typů 4, 5 a 6
- Vnitřní boční desky pro osazení desek plošných spojů, vnitřních desek nebo jiných součástí
- Základní jednotka obsahuje: základnu, víko, přední a zadní panel, boční desky, nožičky, úchyty (u typů 4, 5, 6) a montážní kování

MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Víko a základna z epoxidové oceli s povrchovou úpravou; světle šedá barva podobná RAL9002
- Přední a zadní panel – stříbrný eloxovaný hliník

VOLITELNĚ

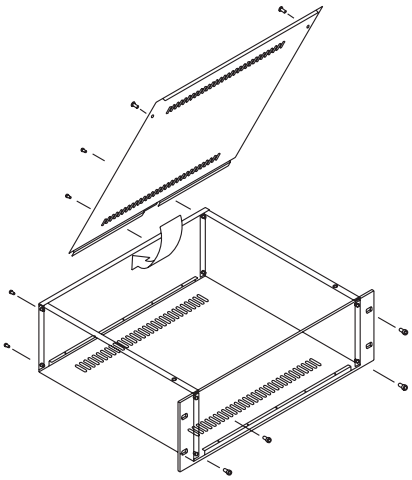
- Speciální rozměry, speciální vrtání na zakázku, sítotisk



Kód pro světle šedou barvu	Typ	Přední rukojeti a výklopné nohy	Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-31080011	1	–	70	150	110
RE-31080012	2	–	80	200	140
RE-31080013	3	–	100	250	160
RE-31080014	4	✓	120	300	190
RE-31080015	5	✓	130	350	220
RE-31080016	6	✓	140	400	250

SUB-RACK A 19" KRABICE PRO ELEKTRONIKU

SERIE 180



Sub-rack a 19" krabice pro elektroniku **Serie 180** určené pro elektronická a telekomunikační zařízení, která lze instalovat do 19" stojanů. Vyrobeno podle normy IEC 297-2 (DIN 41 494). Jejich snadná montáž, optimální přístupnost a pevná konstrukce umožňují efektivní instalaci zařízení do racku. Umožňuje montáž do 19" racku se standardními teleskopickými vodítky (100% prodloužení).

POPIS

- Výška: 1, 2 a 3U
- Hloubka: 263 a 363 mm
- Montáž: pomocí deseti šroubů M4 (osm pro 1 U)
- Přední a zadní vnitřní podpěry pro montáž zásobníků nebo obvodů, kromě 1U
- Základní jednotka obsahuje: přední panel, skříně, zadní a horní víko.

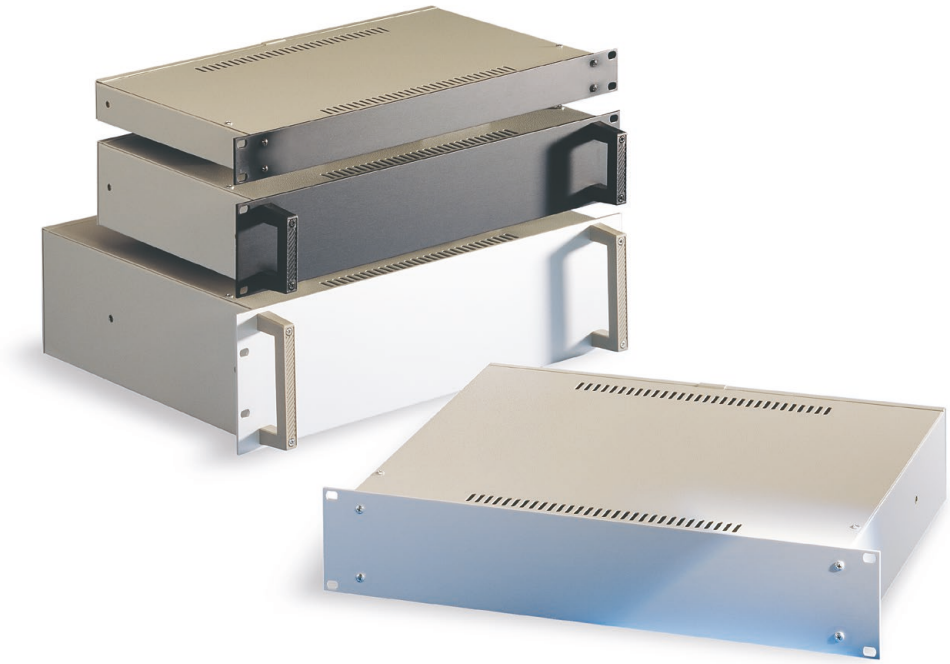
MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Přední panel – 3 mm silný stříbrný nebo černě eloxovaný hliník
- Rám – 1 mm silná ocel, světle šedá epoxidová barva podobná RAL 9002

VOLITELNĚ

- Speciální rozměry, speciální vrtání na zakázku, sítotisk na přední panel/zadní víko, jiné barvy na vyžádání.

Kód pro stříbrně eloxovaný přední panel	Kód pro černě eloxovaný přední panel	Výška (v U)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-32180011	RE-32180111	1	482,2	263
RE-32180012	RE-32180112	1		363
RE-32180021	RE-32180121	2		263
RE-32180022	RE-32180122	2		363
RE-32180031	RE-32180131	3		263
RE-32180032	RE-32180132	3		363



SUB-RACK A 19" KRABICE PRO ELEKTRONIKU

SERIE EP

Robustní a lehké Sub-rack a 19" krabice pro elektroniku **Serie EP**. Jsou navrženy tak, aby splňovaly normy IEC 60 297 a DIN 41 494, a lze do nich umístit podskříně a skříně s plnou šířkou 84E.

POPIS

- K dispozici ve výškách 3 a 6U
- Dodáváno s plastovými nožičkami ABS, vpředu výklopné a vzadu pevné
- Větrací otvory v základně a zadním panelu
- Boční panely mají zapuštěné úchyty z ABS, ergonomicky umístěné pro pohodlí a snadnou přepravu
- Základní jednotka obsahuje: horní kryt a kryt základny, dva boční panely, jeden zadní panel, čtyři nožičky (dvě výklopné nožičky v přední části), držáky, úchyty a montážní hardware. Dodává se v plochém balení.

MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

- Vyrobeno výhradně z 1 mm silné oceli
- Horní a spodní víko a boční panely – grafitově šedá epoxidová barva
- Rukojeti – vysoce kvalitní vstřikovaný ABS; černá barva podobná RAL 9004
- Nohy – vysoce kvalitní vstřikovaný ABS; tmavě šedá barva podobná RAL7016

VOLITELNĚ

- Speciální rozměry, speciální vrtání na zakázku, volitelná kolečka

Kód	Výška (v U)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
RE-32060333	3	489	330
RE-32060345	3		450
RE-32060633	6		330
RE-32060645	6		450

SLUŽBY

8 SLUŽBY

Služby 209
Testovací centrum pro datová centra (TC4DC) 210

SLUŽBY

Při přípravě projektů složitých sítí mohou vaši konzultanti, projektanti a oddělení IT využívat poradenství a podporu našich techniků. Naši produktoví manažeři a pre-sales tým mají hluboké znalosti parametrů a vlastností všech položek z produktového portfolia CONTEG. Stejně tak mají technické certifikáty (certifikovaný profesionální projektant datových center atd.) a dlouholeté zkušenosti z realizací komplexních projektů.

Nezáleží na tom, jak komplikovaný nebo jednoduchý je Váš projekt, protože společnost CONTEG má pro vás technické řešení, které plně uspokojí vaše požadavky. Nabízíme služby, jako jsou předmontáž příslušenství, asistence při montáži, uvedení chladicích jednotek do provozu, školení, webináře a osobní prezentace našich produktů, spolu s řešeními pro obchodní partnery i zákazníky.

Ohledně podrobnějších informací a cen kontaktujte prosím náš tým technické podpory komplexních řešení nebo oblastní obchodní manažery. Seznam našich služeb najdete níže.

SLUŽBY	Konzultace řešení pro datová centra	Předmontáž ve výrobním závodě	Asistenční služba při montáži CONTEG	Služba uvedení do provozu	Instalace produktu na místě	Vzdálená technická podpora
Uspořádání datové místnosti	✓	–	–	–	–	–
Umístění/rozmístění jednotlivých součástí	✓	–	–	–	–	–
Energetické studie a projekty chladicích systémů	✓	–	–	–	–	–
Optimalizace projektu	✓	–	–	–	–	–
Modelování CFD	✓	–	–	–	–	–
Kontrola a ověření projektové dokumentace	–	✓	✓	–	✓	–
Instalace příslušenství ve výrobním závodě	–	✓	–	–	–	–
Kontrola před odesláním	–	✓	✓	–	✓	–
Kontrola připravenosti místa instalace (před instalací) a proces koordinace (během instalace)	–	–	–	–	✓	–
Dodávka na místo instalace, rozbalení, umístění produktů	–	–	–	–	✓	–
Instalace produktů	–	–	–	–	✓	–
Závěrečná kontrola	–	–	✓	–	✓	–
Uvedení chladicích jednotek do provozu	–	–	–	✓	–	–
Školení uživatelů	–	–	✓	✓	✓	–
Předání dokončeného projektu	–	–	✓	✓	✓	–
RAMOS	✓	částečně	✓	✓	✓	✓
DCIM CONTEG Pro Server	✓	–	✓	✓	✓	✓

Pro více informací kontaktujte prosím náš obchodní nebo technický tým na **www.conteg.cz/kontakt**

TESTOVACÍ CENTRUM PRO DATOVÁ CENTRA

Testovací centrum pro datová centra (**TC4DC**) CONTEG v Pelhřimově, bylo vybudováno za účelem testování vlivu nových a stávajících výrobků na spotřebu energie, účinnost, spolehlivost a efektivnost datových center v různých uspořádáních.

Počítačové simulace a laboratorní měření umožňují specialistům ověřovat principy různých procesů v serverovnách za účelem implementace inovativních řešení.

CO MŮŽEME MĚŘIT?

- Vlhkost
- Teplota (voda, vzduch a povrch veškerého vybavení a rozvaděčů)
- Průtok vzduchu a vody
- Rychlost různých médií v potrubích a kanálech
- Tlakové rozdíly (v jednotlivých částech experimentálních uspořádání)
- Koncentrace CO_2
- Elektrické parametry (napětí, proud a spotřeba energie)
- Hlukové parametry
- Otáčky (otáčky ventilátorů nebo kompresorů)

POPIS

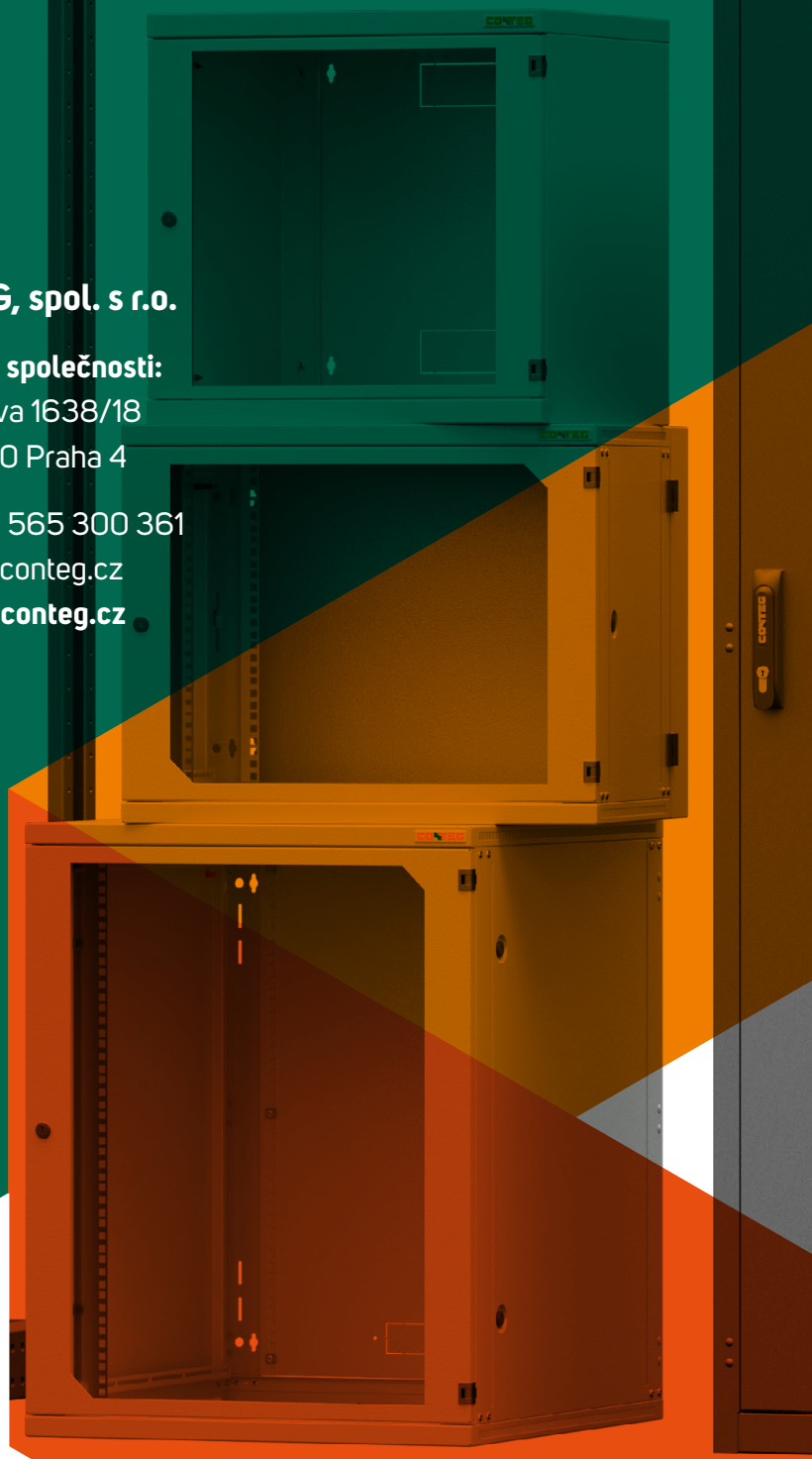
Celková plocha 156 metrů čtverečních

Zahrnuje

- experimentální datové centrum (navržené jako skutečné datové centrum) s dvojitou podlahou a zavěšeným stropem pro simulace reálných situací
- možnost instalace samostatných rozvaděčů, řad, uzavřených uliček a systémů uzavřené architektury
- místnosti pro technickou podporu
- prostory pro hardware a software

Pomocné prostory

- technické pracoviště pro hardware (používaný k testování) a software (používaný pro zpracování výsledků)
- konferenční místnost (pro schůzky týmu a technické prezentace)



CONTEG, spol. s r.o.

Centrála společnosti:
Štětkova 1638/18
140 00 Praha 4

Tel.: +420 565 300 361
info@conteg.cz
www.conteg.cz

Ačkoli tato brožura byla připravena, zkompletována a zkontrolována s největší možnou péčí, CONTEG, spol. s r.o. nemůže přebírat žádnou odpovědnost za případné nepřesnosti nebo opomenutí v této publikaci uvedené. V důsledku neustálého vývoje a pokroku si CONTEG, spol. s r.o. rovněž vyhrazuje právo na změnu detailů a technických specifikací výrobků uvedených v této brožuře. Takové změny ani tiskové omyly nemohou zakládat žádný nárok na odškodnění.