

Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.

► Make IT easy: Nový rozváděč TS IT



ROZVÁDĚČE

ROZVOD PROUDU

KLIMATIZACE

IT INFRASTRUKTURA

SOFTWARE & SLUŽBY



Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.

Nový rozváděč TS IT.

Nový světový standard síťové a serverové techniky.

Pod názvem „TS IT“ představila firma Rittal na CeBIT 2012 poprvé kompletně nově vyvinutý systém stojanových rozváděčů jako budoucí světový standard pro techniku datových sítí a serverovou techniku. Inteligentní stavebnicový modulární systém z programu rozváděčů a příslušenství, snížená obtížnost a technologie zaklapnutí (Snap-In) pro snadnou montáž zajišťují mnohem více efektivity při objednání a montáži – a tím snižují náklady. S novým TS IT se firmě Rittal podařilo jedním jediným systémem rozváděčů jako sériovým výrobkem splnit téměř všechny požadavky pro datové sítě a servery.

Nový rozváděč TS IT od strany	2	Klimatizační systém IT Rittal od strany	56
Skříňe pro datové sítě/ serverové skříňe TS IT..... strana	14 – 17	Studená uzavřená ulička..... strana	58
Systémové příslušenství strana	18 – 43	LCP (Liquid Cooling Package) – kapalinové chlazení strana	58 – 60
Elektrické napájení IT Rittal od strany	44	IT chladicí přístroje pro montáž na střeche strana	61
PDU – napájecí lišta strana	46 – 48	Bezpečnost IT Rittal od strany	62
PSM – napájecí systémový modul..... strana	49 – 51	CMC III – monitorovací systém..... strana	62 – 65
Zásuvkové lišty strana	52	Jednotka monitor-klávesnice, 1 U..... strana	65
Systémová svítidla strana	53	Seznam objednacích čísel strana	66
UPS – modulární koncept napájení..... strana	54 – 55	Rejstřík..... strana	67

ROZVÁDĚČE

ROZVOD PROUDU

KLIMATIZACE



IT INFRASTRUKTURA

SOFTWARE & SLUŽBY



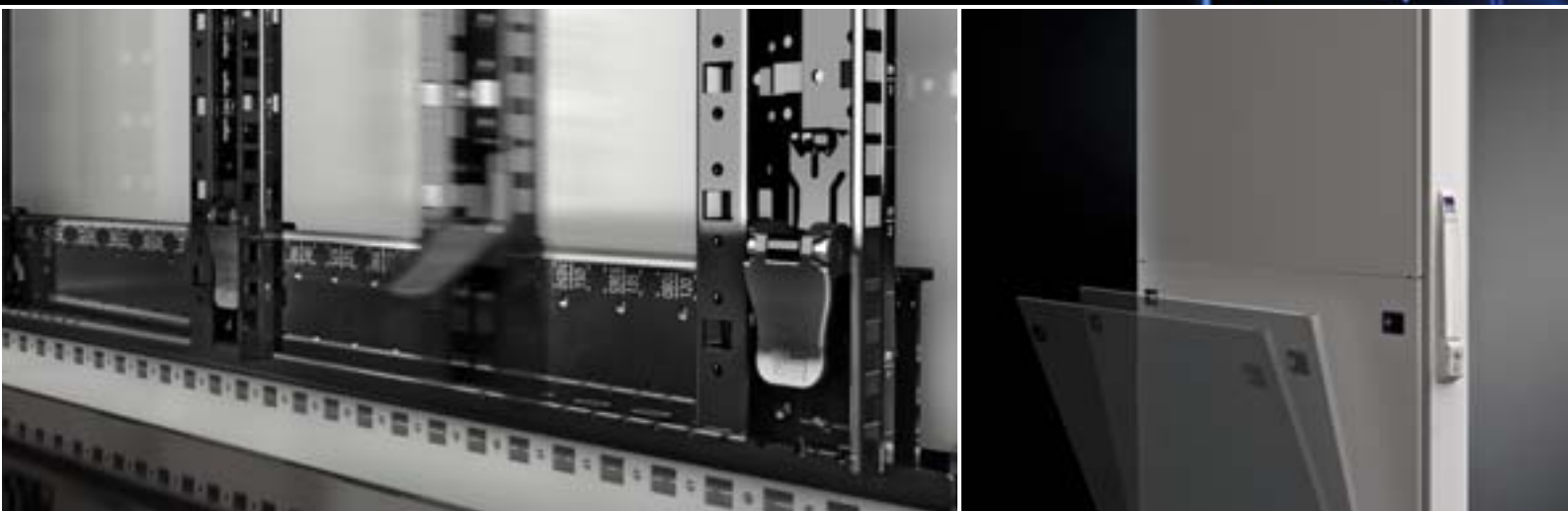


ROZVÁDĚČE

ROZVOD PROUDU

KLIMATIZACE

FRIEDHELM LOH GROUP



TS IT rychle.

Díky montáži bez použití nářadí.

Rozváděč TS IT od firmy Rittal je po všech stránkách zkonstruován tak, aby jej bylo možno kompletně smontovat v co nejkratším čase bez použití nářadí jedním člověkem. Bočnice je dělena – nejdříve se zavěsí horní bočnice, poté se nasune spodní bočnice. Sešroubování přitom není zapotřebí. I komponenty příslušenství, jako jsou kluzné lišty, přístrojové police, teleskopické lišty a mnoho dalšího, se bez použití nářadí jednoduše zaklapnutím zajistí do zadních profilů a zavěsí v předních profilech. Pokud mají být 19" upevňovací roviny přestaveny, jednoduše uvolněte rychlé upevnění, plynule zasuňte do správné polohy a zajistěte. Díky bočnímu posunutí lze snadno

zrealizovat asymetrické vnitřní konstrukce, jakož i alternativní montážní rozměry (lze 21", 23", 24"). Rychlouzávěry bočnice jsou vybaveny integrovaným zámkem a navíc mají vnitřní zajištění kvůli zvýšené bezpečnosti.

- Úspora času již ve fázi projektování díky snížené obtížnosti
- Rychlá montáž bez použití nářadí i u komponent příslušenství díky zaklapávací technologii (Snap-In)
- Bočnice s rychlouzávěry, jakož i integrovaný bezpečnostní zámek a dodatečné vnitřní zajištění
- Rychlé dodání ze skladu

TS IT jednoduše.

Díky vysoké zatížitelnosti a perfektnímu uspořádání kabelů.

Rozváděč TS IT od firmy Rittal nabízí i při bezpečnosti prvotřídní kvalitu. Se zatížitelností celkem 1500 kilogramů na 19" upevňovací rovině splňuje nový rozváděč IT vysoké požadavky na stabilitu. Stejnou dokonalost nabízí inteligentní systém uspořádání kabelů. Propojovací kabely lze komfortně seřazovat – od jednoduchého třmenu pro vedení kabelů až ke kabelovému kanálu s vedením kabelů s ohledem na počet U.

Přípojnicové systémy pro vnitřní vybavení umožňují ve spojení s upínací páskou, kabelovou přichytkou nebo stahovací kabelovou páskou zadní uchycení kabelů a odlehčení kabeláže budovy od tahu. S rozváděčem TS IT od firmy Rittal nalezne každý kabel zcela jednoduše své správné místo.

- Vysoká zatížitelnost až 1500 kilogramů
- Perfektní uspořádání kabelů
- Rozsáhlé příslušenství



ROZVÁDĚČE

ROZVOD PROUDU

KLIMATIZACE



IT INFRASTRUKTURA

SOFTWARE & SLUŽBY





TS IT flexibilně.

Díky přesvědčivé koncepci dveří a multifunkční střeše.

Rozváděč TS IT od firmy Rittal přesvědčuje promyšleným řešením pro dveře a střechu. Všechny dveře jsou opatřeny závěsy se 180° a komfortní rukojetí na čelní a zadní straně pro individuální uzamčení. K dispozici jsou prosklené dveře pro klimatizační zařízení rozváděče a perforované dveře pro klimatizační zařízení místnosti s 85%-tní volnou plochou uvnitř perforace – doposud ještě nedosažená hodnota průtoku vzduchu. Dělené zadní dveře od výšky 1800 mm umožňují prostorově optimální instalaci a jsou ideální pro zajištění únikových cest.

Rozváděč TS IT navíc vykazuje dostatečnou těsnost, takže je vhodný pro hašení plynem. Multifunkční střecha je vybavena kartáčovými lištami po celé hloubce skříně pro boční vedení kabelů, jakož i uchycení kabelů přímo za kartáčovou lištou. K dispozici je již i výřez pro ventilátorový modul pro aktivní a pasivní klimatizační zařízení.

- Prosklené dveře nebo perforované dveře jsou součástí dodávky
- Dělené zadní dveře od výšky 1800 mm pro prostorově optimální instalaci
- Multifunkční střecha

ROZVÁDĚČE

ROZVOD PROUDU

KLIMATIZACE



IT INFRASTRUKTURA

SOFTWARE & SLUŽBY





ROZVÁDĚČE

ROZVOD PROUDU

KLIMATIZACE



TS IT perfektně.

Díky integrované přidané hodnotě a vysoké energetické účinnosti.

Rozváděč TS IT od firmy Rittal již díky rozsáhlému standardizovanému základnímu vybavení splňuje téměř všechny požadavky na serverové skříně a skříně pro datové sítě. Mnoho inovačních myšlenek zajišťuje integrovanou přidanou hodnotu. Rozváděč je například již připraven pro Dynamic Rack Control nebo snadné uspořádání kabelů. Integrované rozměrové rastry umožňují přímé zjišťování vzdálenosti upevňovacích rovin pro snadné polohování montážních komponent. TS IT disponuje i čelně odečitatelným popisem U

vpředu a vzadu. Toto plus v oblasti komfortu pomáhá šetřit čas. Obzvláště hodnotné:

Rozváděč TS IT nabízí vysokou energetickou účinnost. To zajišťují přepážky při maximální flexibilitě pro klimatizační zařízení rozváděče, řadových skříní a prostoru, jakož i při variabilním bočním ukončením kartáčovou lištou po obvodu. Vzduchové přepažení nabízí vždy podle provedení navíc montážní prostor 6 U.

- Rozsáhlé standardizované základní vybavení
- Přidaná hodnota díky nadstandardnímu vybavení
- Vysoká energetická účinnost



ROZVÁDĚČE

ROZVOD PROUDU

KLIMATIZACE

FRIEDHELM LOH GROUP

Výhody na první pohled.

1 Individuální použití

Základ pro téměř všechny požadavky serverové techniky a techniky datových sítí

2 Vysoká zatížitelnost

a variabilní vnitřní konstrukce

Zatížitelnost až 1500 kg při přestavení 19" montážních rovin bez použití nářadí. Snadná realizace alternativních montážních rozměrů díky bočnímu přesazení (možnost 21", 23", 24")

3 Montáž bez použití nářadí

Montáž systémového příslušenství pomocí nové a časově úsporné zaklapávací technologie (Snap-In) (mj. u přístrojových polic, kabelových kanálů a mnoho dalšího)

4 Promyšlené uspořádání kabelů

Multifunkční střecha pro boční vedení kabelů pro maximální komfort a volnou vzduchovou cestu pro aktivní komponenty

5 Rychlá montáž bočnice

Dělená bočnice s rychlouzávěry a integrovaným zámkem s vnitřním zajištěním

6 Přesvědčivá koncepce dveří

Prosklené dveře pro výkonné serverové aplikace s LCP klimatizací nebo dveřmi s ventilačními otvory pro prostorovou klimatizaci

7 Dělené zadní dveře

Rozdělené zadní dveře od výšky 1800 mm pro prostorově optimální instalaci

8 Inteligentní příslušenství

Jednoduchý a rychlý výběr systémového příslušenství díky nové koncepci TS IT

9 Integrovaná přidaná hodnota 19" systému

Přímá, prostorově úsporná montáž nových napájecích PDU lišt Rittal v 0U prostoru. Čelní integrace uspořádání kabelů a Dynamic Rack Control bez použití nářadí

10 Jednoduché polohování

Popis výškových modulů a rozměrových rastrů do hloubky pro snadné nastavení vzdálenosti 19" montážních rovin

Skříně pro datové sítě/serverové skříně TS IT



Kompaktní výpočetní střediska, systémy pro hlášení a hašení požáru Katalog 33, strana 503

Materiál:

- Ocelový plech
- Prosklené dveře: Jednovrstvé bezpečnostní sklo, 3 mm

Povrchová úprava:

- Rámová konstrukce skříně, vnitřní vybavení: základní barva nanesená máčením
- Dveře a střecha: základní barva nanesená máčením, práškový nástřík

Barva:

- Rám a ploché díly: RAL 7035
- Vnitřní vybavení: RAL 9005

Rozsah dodávky:

Konkrétní rozsah dodávky dle obj. čísel viz tabulka.

Zatížitelnost 19" roviny:

15000 N

Vzdálenost mezi rovinami při dodání:

- Hloubka ≤ 800: 545 mm
- Hloubka = 1000: 645 mm
- Hloubka > 1000: 745 mm

Certifikáty:

UL/cUL

Detailní výkresy:

Naleznete na internetu.

S prosklenými dveřmi

U	Balení	24	24	38	42	42	Strana
Šířka mm		800	800	800	800	800	
Výška mm		1200	1200	1800	2000	2000	
Hloubka mm		800	1000	800	600	800	
Prosklené dveře s hliníkovým rámem vpředu (180°), s komfortní rukojetí pro profilovou půlválcovou vložku a s bezpečnostním zámkem 3524 E	1 ks	■	■	■	■	■	
Dveře z ocelového plechu vzadu (180°), s komfortní rukojetí pro profilovou půlválcovou vložku a s bezpečnostním zámkem 3524 E	1 ks	■	■	–	–	–	
Dveře z ocelového plechu vzadu (180°), vertikálně dělené, s komfortní rukojetí pro profilovou půlválcovou vložku a s bezpečnostním zámkem 3524 E	1 ks	–	–	■	■	■	
Upevňovací rovina 482,6 mm (19") vpředu a vzadu na hloubkových vzpěrách s rychloupínačem, s přestavitelnou hloubkou	2 ks	■	■	■	■	■	
Střešní plech, vícedílný, odnímatelný, s bočním zavedením kabelů na hloubku a zakrytým výřezem pro plech s ventilátory	1 ks	■	■	■	■ ¹⁾	■	
Obj. č. DK	1 ks	5503.120	5504.120	5505.120	5506.120	5507.120	

Součást dodávky, není namontováno

Distanční sloupky pro pasivní ventilaci	4 ks	■	■	■	■	■	
Vyrovnání potenciálu s centrálním uzemňovacím bodem	1 sada	■	■	■	■	■	
Šrouby M5 s hvězdicovou drážkou, klecové matice M5, vodivé	50 ks	■	■	■	■	■	

Příslušenství

Bočnice, s možností uzamčení	2-dílné	1 ks	–	–	2 x 5501.000	2 x 5501.010	2 x 5501.020	28
	1-dílné	2 ks	7824.128	7824.120	–	–	–	567 ²⁾
Uchycení k podlaze		2 ks	5501.310	5501.320	5501.310	5501.300	5501.310	23
Podlahové plechy, modulární			viz od strany 24					
Podstavec			viz od strany 20					
Plech s ventilátory pro TS IT vč. termostatu		1 ks	5502.020	5502.020	5502.020	5502.010	5502.020	30
Ventilační usměrňovací plech		1 sada	–	–	–	5501.815	5501.815	30
Kabelová trasa		1 ks	–	–	–	5502.120	5502.120	38
Kabelový kanál		1 ks	–	–	–	5502.105	5502.105	35
Přístrojové police			viz od strany 32					
Kluzné lišty			viz od strany 33					
Systémové šasi, profilové lišty ve tvaru C, lišty pro mechanické uchycení kabelů			viz strana 39					
Třmen pro vedení kabelů			viz strana 34					
Kabelový ranžirovací panel			viz strana 36					
Napájecí lišta PDU			viz od strany 46					


■ Součástí dodávky. ¹⁾ Zavedení kabelů vzadu. ²⁾ Viz Katalog 33.

Skříně pro datové sítě/serverové skříně TS IT

S prosklenými dveřmi pro klimatizaci vnitřního prostředí rozváděče

U	Balení	42	42	42	42	47	Strana
Šířka mm		600	800	600	800	800	
Výška mm		2000	2000	2000	2000	2200	
Hloubka mm		1000	1000	1200	1200	800	
Prosklené dveře s hliníkovým rámem vpředu (180°), s komfortní rukojetí pro profilovou půlválcovou vložku a s bezpečnostním zámkem 3524 E	1 ks	■	■	■	■	■	
Dveře z ocelového plechu vzadu (180°), vertikálně dělené, s komfortní rukojetí pro profilovou půlválcovou vložku a s bezpečnostním zámkem 3524 E	1 ks	■	■	■	■	■	
Upevňovací rovina 482,6 mm (19") vpředu a vzadu na hloubkových vzpěrách s rychloupínačem, s přestavitelnou hloubkou	2 ks	■	■	■	■	■	
Střešní plech, vícedílný, odnímatelný, s bočním zavedením kabelů na hloubku a zakrytým výřezem pro plech s ventilátory	1 ks	■	■	■	■	■	
Obj. č. DK	1 ks	5508.120	5509.120	5510.120	5511.120	5512.120	
Součást dodávky, není namontováno							
Distanční sloupky pro pasivní ventilaci	4 ks	■	■	■	■	■	
Vyrovnaní potenciálu s centrálním uzemňovacím bodem	1 sada	■	■	■	■	■	
Šrouby M5 s hvězdicovou drážkou, klecové matice M5, vodivé	50 ks	■	■	■	■	■	
Příslušenství							
Bočnice, 2-dílné	1 ks	2 x 5501.030	2 x 5501.030	2 x 5501.040	2 x 5501.040	2 x 5501.050	28
Uchycení k podlaze	2 ks	5501.320	5501.320	5501.350	5501.350	5501.310	23
Podlahové plechy, modulární		viz od strany 25					
Podstavec		viz od strany 20					
Plech s ventilátory pro TS IT vč. termostatu	1 ks	5502.010	5502.020	5502.010	5502.020	5502.020	30
Ventilační usměrňovací plech	1 sada	5501.805	5501.815	5501.805	5501.815	5501.835	30
Kabelová trasa	1 ks	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	38
Kabelový kanál	1 ks	-	5502.105	-	5502.105	5502.145	35
Přístrojové police		viz od strany 32					
Kluzné lišty		viz od strany 33					
Systémové šasi, profilové lišty ve tvaru C, lišty pro mechanické uchycení kabelů		viz strana 39					
Třmen pro vedení kabelů		viz strana 34					
Kabelový ranžirovací panel		viz strana 36					
Napájecí lišta PDU		viz od strany 46					

■ Součástí dodávky.



Rittal Germany

RITTAL GmbH & Co. KG
 Postfach 1662 · D-35726 Herborn
 Phone: +49(0)2772 505-0
 Fax: +49(0)2772 505-2319
 E-mail: info@rittal.de · www.rittal.com

Skříně pro datové sítě/serverové skříně TS IT



Kompaktní výpočetní střediska, systémy pro hlášení a hašení požáru Katalog 33, strana 503

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

- Rámová konstrukce skříně, vnitřní vybavení: základní barva nanosená máčením
- Dveře a střecha: základní barva nanosená máčením, práškový nástřík

Barva:

- Rám a ploché díly: RAL 7035
- Vnitřní vybavení: RAL 9005

Rozsah dodávky:

Konkrétní rozsah dodávky dle obj. čísel viz tabulka.

Zatížitelnost 19" roviny:

15000 N

Vzdálenost mezi rovinami při dodání:

- Hloubka = 1000: 645 mm
- Hloubka > 1000: 745 mm

Certifikáty:

UL/cUL

Detailní výkresy:

Naleznete na internetu.

S dveřmi s ventilačními otvory rozváděče

U	Balení	24	42	42	42	42	42	Strana
Šířka mm		800	600	800	600	800	800	
Výška mm		1200	2000	2000	2000	2000	2000	
Hloubka mm		1000	1000	1000	1200	1200	1200	
Dveře z ocelového plechu s ventilačními otvory ¹⁾ , vpředu (180°), s komfortní rukojetí pro profilovou půlválcovou vložku a s bezpečnostním zámkem 3524 E	1 ks	■	■	■	■	■	■	
Dveře z ocelového plechu s ventilačními otvory ¹⁾ , vzadu (180°), s komfortní rukojetí pro profilovou půlválcovou vložku a s bezpečnostním zámkem 3524 E	1 ks	■	–	–	–	–	–	
Dveře z ocelového plechu s ventilačními otvory ¹⁾ , vzadu (180°), vertikálně dělené, s komfortní rukojetí pro profilovou půlválcovou vložku a s bezpečnostním zámkem 3524 E	1 ks	–	■	■	■	■	■	
Upevňovací rovina 482,6 mm (19") vpředu a vzadu na hloubkových vzpěrách s rychloupínačem, s přestavitelnou hloubkou	2 ks	■	■	■	■	■	■	
Střešní plech, vícedílný, odnímatelný, s bočním zavedením kabelů na hloubku a zakrytým výřezem pro plech s ventilátory	1 ks	■	■	■	■	■	■	
Obj. č. DK	1 ks	5504.110	5508.110	5509.110	5510.110	5511.110	5511.110	
Součást dodávky, není namontováno								
Distanční sloupky pro pasivní ventilaci	4 ks	■	■	■	■	■	■	
Vyrovnání potenciálů s centrálním uzemňovacím bodem	1 sada	■	■	■	■	■	■	
Šrouby M5 s hvězdicovou drážkou, klecové matice M5, vodivé	50 ks	■	■	■	■	■	■	
Příslušenství								
Bočnice, s možností uzamčení	2-dílné	1 ks	–	2 x 5501.030	2 x 5501.030	2 x 5501.040	2 x 5501.040	28
	1-dílné	2 ks	7824.120	–	–	–	–	567 ²⁾
Uchycení k podlaze		2 ks	5501.320	5501.320	5501.320	5501.350	5501.350	23
Podlahové plechy, modulární								viz od strany 26
Podstavec								viz od strany 20
Plech s ventilátory pro TS IT vč. termostatu	1 ks	5502.020	5502.010	5502.010	5502.020	5502.010	5502.020	30
Ventilační usměrňovací plech	1 sada	–	5501.805	5501.815	5501.805	5501.805	5501.815	30
Kabelová trasa	1 ks	–	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	38
Kabelový kanál	1 ks	–	–	5502.105	–	5502.105	–	35
Přístrojové police								viz od strany 32
Kluzné lišty								viz od strany 33
Systémové šasi, profilové lišty ve tvaru C, lišty pro mechanické uchycení kabelů								viz strana 39
Třmen pro vedení kabelů								viz strana 34
Kabelový ranžirovací panel								viz strana 37
Proudový rozvod PDU								viz od strany 46

■ Součástí dodávky. ¹⁾ Podíl volné plochy na ploše děrovaného plechu cca 85 %. ²⁾ Viz Katalog 33.

Skříně pro datové sítě/serverové skříně TS IT

S dveřmi s ventilačními otvory rozváděče

U	Balení	47	47	47	47	Strana
Šířka mm		600	800	600	800	
Výška mm		2200	2200	2200	2200	
Hloubka mm		1000	1000	1200	1200	
Dveře z ocelového plechu s ventilačními otvory ¹⁾ , vpředu (180°), s komfortní rukojetí pro profilovou půlválcovou vložku a s bezpečnostním zámkem 3524 E	1 ks	■	■	■	■	
Dveře z ocelového plechu s ventilačními otvory ¹⁾ , vzadu (180°), vertikálně dělené, s komfortní rukojetí pro profilovou půlválcovou vložku a s bezpečnostním zámkem 3524 E	1 ks	■	■	■	■	
Upevňovací rovina 482,6 mm (19") vpředu a vzadu na hloubkových vzpěrách s rychloupínačem, s přestavitelnou hloubkou	2 ks	■	■	■	■	
Střešní plech, vícedílný, odnímatelný, s bočním zavedením kabelů na hloubku a zakrytým výřezem pro plech s ventilátory	1 ks	■	■	■	■	
Obj. č. DK	1 ks	5513.110	5514.110	5515.110	5516.110	
Součást dodávky, není namontováno						
Distanční sloupky pro pasivní ventilaci	4 ks	■	■	■	■	
Vyrovnaní potenciálů s centrálním uzemňovacím bodem	1 sada	■	■	■	■	
Šrouby M5 s hvězdicovou drážkou, klecové matice M5, vodivé	50 ks	■	■	■	■	
Příslušenství						
Bočnice, 2-dílné	1 ks	2 x 5501.060	2 x 5501.060	2 x 5501.070	2 x 5501.070	28
Uchytení k podlaze	2 ks	5501.320	5501.320	5501.350	5501.350	23
Podlahové plechy, modulární		viz strana 26				
Podstavec		viz od strany 20				
Plech s ventilátory pro TS IT vč. termostatu	1 ks	5502.010	5502.020	5502.010	5502.020	30
Ventilační usměrňovací plech	1 sada	5501.825	5501.835	5501.825	5501.835	30
Kabelová trasa	1 ks	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	38
Kabelový kanál	1 ks	-	5502.145	-	5502.145	35
Přístrojové police		viz od strany 32				
Kluzné lišty		viz od strany 33				
Systémové šasi, profilové lišty ve tvaru C, lišty pro mechanické uchycení kabelů		viz strana 39				
Třmen pro vedení kabelů		viz strana 34				
Kabelový ranžirovací panel		viz strana 37				
Napájecí lišta PDU		viz od strany 46				

■ Součástí dodávky. ¹⁾ Podíl volné plochy na ploše děrovaného plechu cca 85 %.



Rittal Great Britain

RITTAL Limited
 Braithwell Way · Hellaby Industrial Estate
 Hellaby · Rotherham · S Yorks S66 8QY
 Phone: +44 (0) 1709 704000
 Fax: +44 (0) 1709 701217
 E-mail: information@rittal.co.uk
www.rittal.co.uk

Systemové příslušenství

System podstavce Flex-Block



Flex-Block

pro TS, SE, CM, TP, PC

- Plastový podstavec s kovovými bočnicemi pro rychlé sestavení bez použití nářadí
- Individuální uspořádání kabelů
- Rozsáhlý program příslušenství
- Symetrický podstavec

Materiál:

- Rohové díly: Plast zesílený skelnými vlákny
- Krytky: ABS
- Kryty: Ocelový plech

Barva:

RAL 9005

Rozsah dodávky podstavce, uzavřený:

- 1 sada =
- 4 rohové díly
 - 4 kryty
 - 4 krytky
 - Včetně upevňovacího materiálu pro montáž na skříň

Rozsah dodávky podstavce, s ventilačními otvory:

- 1 sada =
- 4 rohové díly
 - 2 kryty, s ventilačními otvory (šířka)
 - 2 kryty, uzavřené (hloubka)
 - 4 krytky
 - Včetně upevňovacího materiálu pro montáž na skříň

Podstavec, uzavřený, výška 100 mm

Pro rozměry skříně volitelně šířka nebo hloubka mm		Balení	Obj. č. TS
600	800	1 ks	8001.680
800	800	1 ks	8001.880
800	1000	1 ks	8001.800
1000	600	1 ks	8001.060
1200	600	1 ks	8001.260
1200	800	1 ks	8001.280

Podstavec, s ventilačními otvory, výška 100 mm

Pro rozměry skříně		Balení	Obj. č. TS
Šířka mm	Hloubka mm		
600	600	1 ks	8001.662
600	800	1 ks	8001.682
600	1000	1 ks	8001.602
600	1200	1 ks	8001.622
800	600	1 ks	8001.862
800	800	1 ks	8001.882
800	1000	1 ks	8001.802
800	1200	1 ks	8001.822



Příslušenství:

- Montážní lišta 23 x 23 mm (TS 4169.500, TS 4170.500, TS 4171.500, TS 4172.500), viz strana 19.
- Sada pro řadové spojení (TS 8000.100), viz strana 19.
- Adaptérové pouzdro (TS 8000.500), viz strana 19.
- Příchytka pro upevnění k podlaze (SO 2817.000), viz strana 21.
- Filtrační vložky pro podstavec s ventilačními otvory (TS 7583.500, TS 7581.550), viz strana 19.



Systémové příslušenství

Systém podstavce Flex-Block

Montážní lišta 23 x 23 mm

pro Flex-Block

Montáž možná bez použití nářadí prostřednictvím zásuvného systému na hloubku Flex-Blocku ve dvou rovinách. Pro montáž lišt pro mechanické uchycení kabelů.

Možnosti montáže:

Na šířku a na hloubku

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Rozsah dodávky:

- 12 montážních lišt
- Včetně upevňovacího materiálu pro montáž

Délka mm	Pro šířku/hloubku mm	Balení	Obj. č. TS
445	600	12 ks	4171.500
645	800	12 ks	4172.500



Příslušenství:

Lišta pro mechanické uchycení kabelů (PS 4193.000 atd.), viz Katalog 33, strana 717.



Filtrační vložka

pro Flex-Block, verze s ventilačními otvory

Pro zakrytí krytu ve Flex-Blocku. Filtrační vložka se zezadu jednoduše vloží do krytu. Lze zkrátit na požadovanou délku. Filtrační třída G3 dle normy DIN EN 779.

Pro šířku skříně mm	Balení	Obj. č. TS
600/800	4 ks	7583.500



Sada pro řadové spojení

pro řadové spojení rohových dílů Flex-Block

Řadové spojení podstavce Flex-Block bez použití nářadí prostřednictvím jednoduchého systému spon.

Materiál:

Plast zesílený skelnými vlákny

Barva:

RAL 9005

Balení	Obj. č. TS
12 ks	8000.100



Adaptérové pouzdro

pro Flex-Block

Pro uchycení nivelačních noh a dvojitých koleček k Flex-Blocku a pro sestavení podstavce o výšce 200 mm/300 mm stohováním rohových dílů podstavce.

Materiál:

Ocel

Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Rozsah dodávky:

- 12 adaptérových pouzder
- 8 šroubů M12
- 8 podložek

Balení	Obj. č. TS
12 ks	8000.500



Příslušenství:

- Nivelační nohy (PS 4612.000), viz Katalog 33, strana 555.
- Dvojitá kolečka (DK 7495.000, CP 6184.000), viz Katalog 33, strana 556.



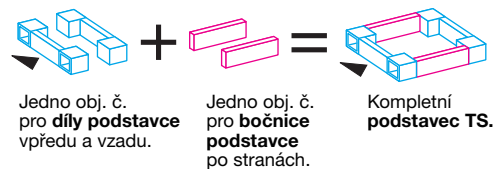
Systemové příslušenství

Podstavec TS

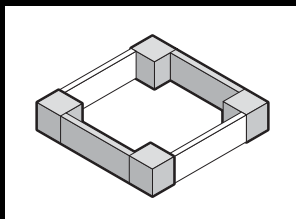
Modulární sortiment podstavců

Pro jakoukoli hloubku skříně: Přední a zadní díly podstavce, předmontované s rohovými díly, jsou stejné pro libovolnou šířku. Podle hloubky skříně a požadované konfigurace podstavce pouze zvolte vhodné bočnice podstavce. Modulární koncepce s sebou přináší mimořádné výhody ve funkčnosti i v oblasti nákladů.

Montáž na skříních lze pohodlně provést zvenčí. Vnitřní prostor podstavce nabízí rozmanité možnosti pro montážní roviny kabelového managementu.



Výška podstavce	Základní konstrukce	Možnosti protažení kabelů		
				Stabilizace podstavců v řadě
100 mm				



Díly podstavce přední a zadní

Ocelový plech pro TS, CM, TP, PC, IW, TE
Díl podstavce se skládá z jednoho krytu a dvou předmontovaných rohových dílů.
Výška: 100 mm

Materiál:
– Díly podstavce: Ocelový plech
– Krytky: Plast

Povrchová úprava:
S nástříkem

Barva:
Krytky: RAL 9005/7035

Rozsah dodávky:
1 sada =
2 díly podstavce, 4 krytky,
4 šrouby a klecové matice M12
pro montáž na skříně.

+ Příslušenství:

- Příchytka pro upevnění k podlaze SO 2817.000, viz strana 21.
- Filtrační vložka pro provedení s ventilačními otvory, viz strana 19.

Detailní výkresy:
Naleznete na internetu.

Pro šířku skříně mm	Provedení	Obj. č. TS	
		RAL 7035	RAL 9005
600	uzavřené	8601.605	8601.602
	s ventilačními otvory	7825.601	-
800	uzavřené	8601.805	8601.802
	s ventilačními otvory	7825.801	-

Bočnice podstavce, postranní

Ocelový plech

pro TS, CM, TP, PC, IW, TE

Montáž mezi díly podstavce. Při výšce 200 mm mohou být použity také dvě bočnice podstavce po 100 mm. Pro stabilizaci dílů podstavců spojených v řadě mohou být bočnice podstavců (výška 100 mm) namontovány pootočené o 90°. Výška: 100 mm

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

S nástřikem

Rozsah dodávky:

1 sada =

2 bočnice podstavce včetně materiálu pro upevnění k dílům podstavce.

! Je třeba ještě přiobjednat:

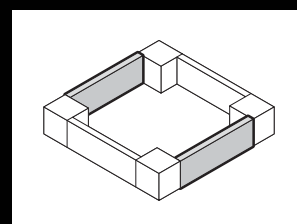
Spojovací sady pro řadové spojení podstavců TS 8601.100, viz Katalog 33, strana 544, při montáži bočnice podstavce pootočené o 90°.

+ Příslušenství:

Upevňovací čepy pro podstavec, viz strana 546.

Detailní výkresy:

Naleznete na internetu.



Pro hloubku skříně mm	Obj. č. TS	
	RAL 7035	RAL 9005
600	8601.065	-
800	8601.085	8601.086
1000	8601.015	8601.010
1200	8601.025	8601.026

Přichytka pro upevnění k podlaze

pro

■ podstavec TS

■ podstavec, kompletní

Pro upevnění podstavce k podlaze bez posunutí skříně nebo kombinace řadového spojení.

Pro upevňovací šrouby do průměru 12 mm.

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Balení	Obj. č. SO
10 ks	2817.000



Systemové příslušenství

Podalhy



Úhelníky pro upevnění k podlaze

pro TS, SE, TP univerzální pult

Pro ukotvení skříně, vhodné obzvláště tam, kde z důvodu umístění vestavěných prvků nelze využít stávající otvory rámu nebo podlahové vany, popř. tam, kde jejich využití nedovoluje spodní rám.

Materiál:

Ocelový plech

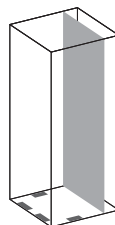
Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Balení	Obj. č. TS
4 ks	8800.210

Upozornění:

Pro montáž je nutné vrtat do podlahy.



Dvojitá kolečka

Upevňovací závit M12 x 20.

Max. přípustná statická zátěž (na každé kolečko)	120 kg
Vzdálenost od země	125 mm
Aretace	2 s, 2 bez
Balení	1 sada
Barva	černá
Obj. č. DK	7495.000

! Je třeba ještě přibjednat:

Pro montáž na podstavec TS:
Adaptér podstavce pro dvojitá kolečka
TS 8800.290, viz strana 22.



Adaptér podstavce

pro dvojitá kolečka

Spojovací prvek pro montáž dvojitých koleček k podstavci TS.

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Balení	Obj. č. TS
4 ks	8800.290

! Je třeba ještě přibjednat:

Bočnice podstavce, postranní,
viz strana 21,
vždy tam, kde je namontováno dvojitá kolečka.



Transportní sada

pro TS

Světla výška nad zemí: cca 40 mm.

Připustné celkové statické zatížení:

750 kg na skřín

Rozsah dodávky:

1 sada =

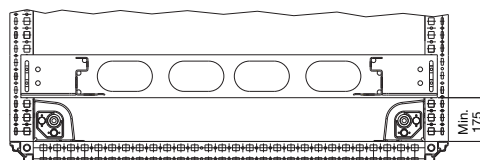
4 kolečka (2 vodičí) včetně upevňovacího materiálu.

Balení	Obj. č. DK
1 sada	7825.900

Upozornění:

Pouze pro skříně bez podlahových plechů a uchycení k podlaze.

U skříní o šířce 800 mm s 19" montážním rámem je nutné počítat s omezeným prostorem při instalaci (viz výkres).



Nivelační nohy

Výška 18 – 63 mm, s vnitřním šestihranem pro systém řadových skříní TS 8

K vyrovnání nerovností v podlaze.

Obzvláště ve stísněných prostorech je možné provést seřízení rychle a snadno z vnitřku skříně.

Upevňovací závit: M12

Vnitřní šestihran: 6 mm

Délka závitů: 60 mm

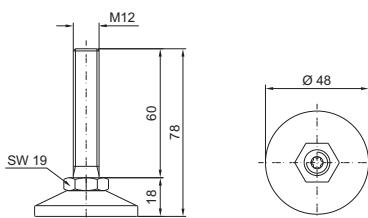
Max. přípustná statická zátěž:

300 kg na nivelační nohu.

Balení	Obj. č. DK
4 ks	7493.100

! Je třeba ještě přiojednat:

Pro montáž na podstavec TS:
Adaptér podstavce TS 8800.220,
viz strana 23.



Adaptér podstavce

pro nivelační nohy

Spojovací prvek k upevnění nivelačních noh M12 PS 4612.000 nebo DK 7493.100 k podstavci TS.

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Balení	Obj. č. TS
4 ks	8800.220

+ Příslušenství:

- Nivelační nohy, PS 4612.000, viz Katalog 33, strana 555.
- Nivelační nohy, DK 7493.100, viz strana 23.



Uchycení k podlaze

pro TS

K uchycení modulů podlahových plechů.

- Montáž bez použití nářadí nebo sešroubování
- Možné snadné dodatečné vybavení a kombinace s ochranou proti překlopení

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

S nástřikem

Barva:

RAL 7035

Rozsah dodávky:

2 upínací lišty včetně upevňovacího materiálu.

Pro hloubku skříně mm	Balení	Obj. č. DK
600	2 ks	5501.300
800	2 ks	5501.310
1000	2 ks	5501.320
1200	2 ks	5501.350



Systemové příslušenství

Podalhy



Podlahové plechy

pro TS IT

K dispozici je vyrovnání potenciálů pomocí upevňovacích prvků a uzemňovacích bodů.

- **Sada podlahových plechů**
K zakrytí kompletního otvoru v podlaze.
- **Moduly podlahových plechů**
Moduly zvolte v závislosti na způsobu použití.

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Rozsah dodávky:

Včetně upevňovacího materiálu.



Příslušenství:

Upínací díly pro podlahové plechy, viz Katalog 33, strana 559.

Pro hloubku skříně 600 mm

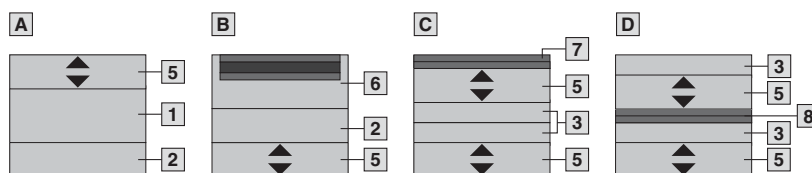
A Sada podlahových plechů	Balení	Potřebné množství balení	Pro šířku skříně mm	
			600	800
Uzavřený podlahový plech, s posuvným plechem, vícedílný	1 sada	1	-	5502.510

Moduly podlahových plechů	Balení	Potřebné množství balení	Pro šířku skříně mm	
			600	800

B 1 modulový plech dle volby			Obj. č. DK		
Podlahový plech, hloubka 150 mm	1 ks	1	5001.218	5001.219	
Posuvný plech, hloubka 150 mm	1 ks	1	5001.239	5001.240	
Modulový plech, hloubka 237,5 mm	1 ks	1	S ventilačními otvory a s regulátorem dodávaného množství vzduchu	7825.366	7825.386
			Zavedení kabelů s kartáči	7825.361	7825.381
			S ventilačními otvory	7825.360	7825.380
			Zavedení kabelů s kartáči s velmi dobrým utěsněním	7825.367	7825.387
Boční zavedení kabelů	-	7825.388			

C Zavedení kabelů vzadu nebo vpředu			Obj. č. DK	
Podlahový plech, hloubka 100 mm	1 ks	2	5001.214	5001.215
Posuvný plech, hloubka 150 mm	1 ks	2	5001.239	5001.240
Elastický upínací profil	3 m	1	2573.000	2573.000

D Středové zavedení kabelů			Obj. č. DK	
Podlahový plech, hloubka 100 mm	1 ks	2	5001.214	5001.215
Posuvný plech, hloubka 150 mm	1 ks	2	5001.239	5001.240
Profil k zavedení kabelů, středový	1 sada	1	8802.060	8802.080



- 1 Podlahový plech, hloubka 250 mm
- 2 Podlahový plech, hloubka 150 mm
- 3 Podlahový plech, hloubka 100 mm
- 4 Podlahový plech, hloubka 50 mm
- 5 Posuvný plech, hloubka 150 mm
- 6 Modulový plech, hloubka 237,5 mm
- 7 Elastický upínací profil
- 8 Těsnicí profil pro zavedení kabelů, středový

! Je třeba ještě přibjedenat:

Upevnění k podlaze, viz strana 23.

Upozornění:

Celková konstrukční hloubka 512 mm

Systémové příslušenství

Podalhy



Pro hloubku skříně 800 mm

A Sada podlahových plechů	Balení	Potřebné množství balení	Pro šířku skříně mm	
			600	800
Obj. č. DK				
Uzavřený podlahový plech, s posuvným plechem, vícedílný	1 sada	1	-	5502.530

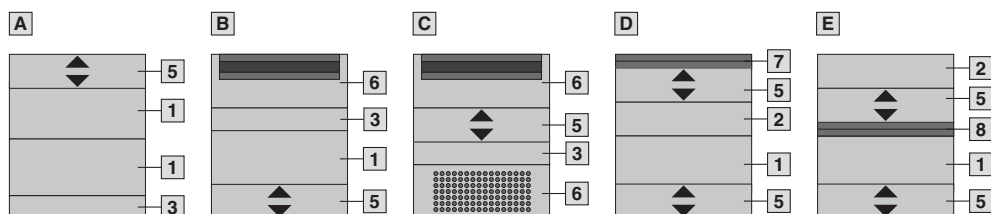
Moduly podlahových plechů	Balení	Potřebné množství balení	Pro šířku skříně mm	
			600	800

B 1 modulový plech dle volby				Obj. č. DK	
Podlahový plech, hloubka 250 mm	1 ks	1	5001.222	5001.223	
Podlahový plech, hloubka 100 mm	1 ks	1	5001.214	5001.215	
Posuvný plech, hloubka 150 mm	1 ks	1	5001.239	5001.240	
Modulový plech, hloubka 237,5 mm	1 ks	1	S ventilačními otvory a s regulátorem dodávaného množství vzduchu	7825.366	7825.386
			Zavedení kabelů s kartáči	7825.361	7825.381
			S ventilačními otvory	7825.360	7825.380
			Zavedení kabelů s kartáči s velmi dobrým utěsněním	7825.367	7825.387
			Boční zavedení kabelů	-	7825.388

C 2 modulové plechy dle volby				Obj. č. DK	
Podlahový plech, hloubka 100 mm	1 ks	1	5001.218	5001.219	
Posuvný plech, hloubka 150 mm	1 ks	1	5001.239	5001.240	
Modulový plech, hloubka 237,5 mm	1 ks	2	S ventilačními otvory a s regulátorem dodávaného množství vzduchu	7825.366	7825.386
			Zavedení kabelů s kartáči	7825.361	7825.381
			S ventilačními otvory	7825.360	7825.380
			Zavedení kabelů s kartáči s velmi dobrým utěsněním	7825.367	7825.387
			Boční zavedení kabelů	-	7825.388

D Zavedení kabelů vzadu nebo vpředu				Obj. č. DK	
Podlahový plech, hloubka 250 mm	1 ks	1	5001.222	5001.223	
Podlahový plech, hloubka 150 mm	1 ks	1	5001.218	5001.219	
Posuvný plech, hloubka 150 mm	1 ks	2	5001.239	5001.240	
Elastický upínací profil	3 m	1	2573.000	2573.000	

E Středové zavedení kabelů				Obj. č. DK	
Podlahový plech, hloubka 250 mm	1 ks	1	5001.222	5001.223	
Podlahový plech, hloubka 150 mm	1 ks	1	5001.218	5001.219	
Posuvný plech, hloubka 150 mm	1 ks	2	5001.239	5001.240	
Profil k zavedení kabelů, středový	1 sada	1	8802.060	8802.080	



- 1 Podlahový plech, hloubka 250 mm
- 2 Podlahový plech, hloubka 150 mm
- 3 Podlahový plech, hloubka 100 mm
- 4 Podlahový plech, hloubka 50 mm
- 5 Posuvný plech, hloubka 150 mm
- 6 Modulový plech, hloubka 237,5 mm
- 7 Elastický upínací profil
- 8 Těsnicí profil pro zavedení kabelů, středový

! Je třeba ještě přiojednat:

Upevnění k podlaze, viz strana 23.

Upozornění:

Celková konstrukční hloubka 712 mm

Systemové příslušenství

Podalhy



Pro hloubku skříně 1000 mm

A Sada podlahových plechů	Balení	Potřebné množství balení	Pro šířku skříně mm	
			600	800
			Obj. č. DK	
Uzavřený podlahový plech, s posuvným plechem, vícedílný	1 sada	1	5502.540	5502.550

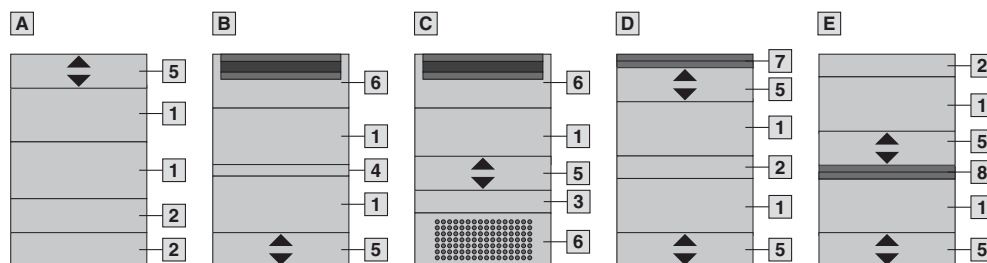
Moduly podlahových plechů	Balení	Potřebné množství balení	Pro šířku skříně mm	
			600	800

B 1 modulový plech dle volby			Obj. č. DK		
Podlahový plech, hloubka 250 mm	1 ks	2	5001.222	5001.223	
Podlahový plech, hloubka 50 mm	1 ks	1	5001.210	5001.211	
Posuvný plech, hloubka 150 mm	1 ks	1	5001.239	5001.240	
Modulový plech, hloubka 237,5 mm	1 ks	1	S ventilačními otvory a s regulátorem dodávaného množství vzduchu	7825.366	7825.386
			Zavedení kabelů s kartáči	7825.361	7825.381
			S ventilačními otvory	7825.360	7825.380
			Zavedení kabelů s kartáči s velmi dobrým utěsněním	7825.367	7825.387
			Boční zavedení kabelů	-	7825.388

C 2 modulové plechy dle volby			Obj. č. DK		
Podlahový plech, hloubka 250 mm	1 ks	1	5001.222	5001.223	
Podlahový plech, hloubka 100 mm	1 ks	1	5001.214	5001.215	
Posuvný plech, hloubka 150 mm	1 ks	1	5001.239	5001.240	
Modulový plech, hloubka 237,5 mm	1 ks	2	S ventilačními otvory a s regulátorem dodávaného množství vzduchu	7825.366	7825.386
			Zavedení kabelů s kartáči	7825.361	7825.381
			S ventilačními otvory	7825.360	7825.380
			Zavedení kabelů s kartáči s velmi dobrým utěsněním	7825.367	7825.387
			Boční zavedení kabelů	-	7825.388

D Zavedení kabelů vzadu nebo vpředu			Obj. č. DK	
Podlahový plech, hloubka 250 mm	1 ks	2	5001.222	5001.223
Podlahový plech, hloubka 100 mm	1 ks	1	5001.214	5001.215
Posuvný plech, hloubka 150 mm	1 ks	2	5001.239	5001.240
Elastický upínací profil	3 m	1	2573.000	2573.000

E Středové zavedení kabelů			Obj. č. DK	
Podlahový plech, hloubka 250 mm	1 ks	2	5001.222	5001.223
Podlahový plech, hloubka 100 mm	1 ks	1	5001.214	5001.215
Posuvný plech, hloubka 150 mm	1 ks	2	5001.239	5001.240
Profil k zavedení kabelů, středový	1 sada	1	8802.060	8802.080



- 1 Podlahový plech, hloubka 250 mm
- 2 Podlahový plech, hloubka 150 mm
- 3 Podlahový plech, hloubka 100 mm
- 4 Podlahový plech, hloubka 50 mm
- 5 Posuvný plech, hloubka 150 mm
- 6 Modulový plech, hloubka 237,5 mm
- 7 Elastický upínací profil
- 8 Těsnicí profil pro zavedení kabelů, středový

! Je třeba ještě přibjednat:

Upevnění k podlaze, viz strana 23.

Upozornění:
Celková konstrukční hloubka 912 mm

Systémové příslušenství

Podalhy

Pro hloubku skříně 1200 mm

A Sada podlahových plechů	Balení	Potřebné množství balení	Pro šířku skříně mm	
			600	800
Obj. č. DK				
Uzavřený podlahový plech, s posuvným plechem, vícedílný	1 sada	1	5502.560	5502.570

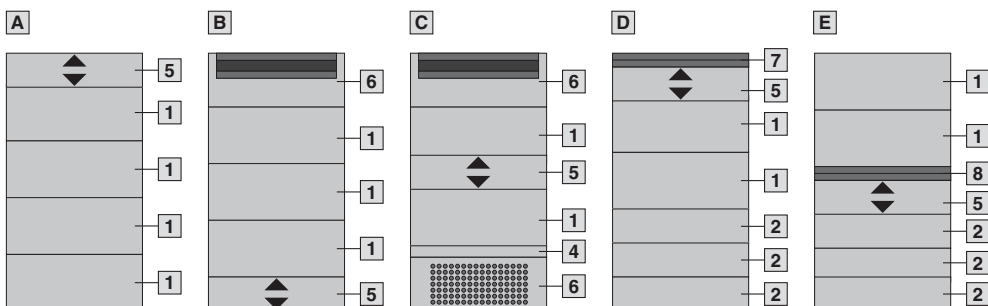
Moduly podlahových plechů	Balení	Potřebné množství balení	Pro šířku skříně mm	
			600	800

B 1 modulový plech dle volby			Obj. č. DK		
Podlahový plech, hloubka 250 mm	1 ks	3	5001.222	5001.223	
Posuvný plech, hloubka 150 mm	1 ks	1	5001.239	5001.240	
Modulový plech, hloubka 237,5 mm	1 ks	1	S ventilačními otvory a s regulátorem dodávaného množství vzduchu	7825.366	7825.386
			Zavedení kabelů s kartáči	7825.361	7825.381
			S ventilačními otvory	7825.360	7825.380
			Zavedení kabelů s kartáči s velmi dobrým utěsněním	7825.367	7825.387
Boční zavedení kabelů	-	7825.388			

C 2 modulové plechy dle volby			Obj. č. DK		
Podlahový plech, hloubka 250 mm	1 ks	2	5001.222	5001.223	
Podlahový plech, hloubka 50 mm	1 ks	1	5001.210	5001.211	
Posuvný plech, hloubka 150 mm	1 ks	1	5001.239	5001.240	
Modulový plech, hloubka 237,5 mm	1 ks	2	S ventilačními otvory a s regulátorem dodávaného množství vzduchu	7825.366	7825.386
			Zavedení kabelů s kartáči	7825.361	7825.381
			S ventilačními otvory	7825.360	7825.380
			Zavedení kabelů s kartáči s velmi dobrým utěsněním	7825.367	7825.387
Boční zavedení kabelů	-	7825.388			

D Zavedení kabelů vzadu nebo vpředu			Obj. č. DK	
Podlahový plech, hloubka 250 mm	1 ks	2	5001.222	5001.223
Podlahový plech, hloubka 150 mm	1 ks	3	5001.218	5001.219
Posuvný plech, hloubka 150 mm	1 ks	1	5001.239	5001.240
Elastický upínací profil	3 m	1	2573.000	2573.000

E Středové zavedení kabelů			Obj. č. DK	
Podlahový plech, hloubka 250 mm	1 ks	2	5001.222	5001.223
Podlahový plech, hloubka 150 mm	1 ks	3	5001.218	5001.219
Posuvný plech, hloubka 150 mm	1 ks	1	5001.239	5001.240
Profil k zavedení kabelů, středový	1 sada	1	8802.060	8802.080



- 1 Podlahový plech, hloubka 250 mm
- 2 Podlahový plech, hloubka 150 mm
- 3 Podlahový plech, hloubka 100 mm
- 4 Podlahový plech, hloubka 50 mm
- 5 Posuvný plech, hloubka 150 mm
- 6 Modulový plech, hloubka 237,5 mm
- 7 Elastický upínací profil
- 8 Těsnicí profil pro zavedení kabelů, středový

! Je třeba ještě přiojednat:

Upevnění k podlaze, viz strana 23.

Upozornění:

Celková konstrukční hloubka 1112 mm

Systemové příslušenství

Bočnice/řadové uspořádání



Bočnice, s možností uzamčení

pro TS

- Jednoduše nahoře závěsná
- Zajištění bezpečnostním zámekem č. 3524 E
- Uzemňovací svorníky s kontaktní ploškou

Materiál:

Ocelový plech, s práškovým nástřikem

Barva:

RAL 7035

Stupeň krytí:

NEMA 1/IP 20 podle EN 60 529

Rozsah dodávky:

2 bočnice se 4 bezpečnostními zámky č. 3524 E.

Pro skříně		Balení	Obj. č. DK
Výška mm	Hloubka mm		
1200	800	2 ks	7824.128
1200	1000	2 ks	7824.120



Příslušenství:

Vnitřní zajištění DK 7824.510,
viz Katalog 33, strana 570.



Dělená bočnice

- Jednoduchá manipulace a montáž bez použití nářadí
- Rychlouzávěr včetně bezpečnostního zámku č. 3524 E
- Vnitřní zajištění je součástí dodávky (není možné otevření klíčem)
- Uzávěr se šasi, lištu pro mechanické uchycení kabelů lze přemístit na vnější montážní rovinu
- Vhodné pro klimatizaci IT a hašení rozváděče

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

S nástřikem

Barva:

RAL 7035

Rozsah dodávky:

- 1 horní díl
- 1 spodní díl
- Uzemňovací vodič
- Upevňovací materiál

Pro skříně		Balení	Obj. č. DK
Výška mm	Hloubka mm		
1800	800	1 ks	5501.000
2000	600	1 ks	5501.010
2000	800	1 ks	5501.020
2000	1000	1 ks	5501.030
2000	1200	1 ks	5501.040
2200	800	1 ks	5501.050
2200	1000	1 ks	5501.060
2200	1200	1 ks	5501.070



Trubkový dveřní rám

pro zadní dveře, vertikálně dělený, uzavřený

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Rozsah dodávky:

Včetně upevňovacího materiálu.

Pro skříně		Balení	Obj. č. DK
Šířka mm	Výška mm		
600	2000	1 sada	5501.200
800	2000	1 sada	5501.210

Upozornění:

Zapotřebí pro použití automatického otevírání dveří.



Systemové příslušenství

Bočnice/řadové uspořádání

Přepážka

pro TS

Pro zasunutí, zavěšená mezi dvěma skříněmi TS 8. Se 3 otvory Ø 40 mm ve všech 4 rozích pro protažení kabelových svazků, potrubí atd. Otvory mohou být uzavřeny přiloženými průchodkovými vložkami. Při protažení kabelů jednoduše odřízněte část průchodky podle požadovaného průřezu.

Materiál:

- Přepážka: Ocelový plech
- Průchodková vložka: Plast dle UL 94-HB

Povrchová úprava:

Přepážka: Pozinkovaná

Rozsah dodávky:

Včetně 12 průchodkových vložek Ø 40 mm.

Pro skříně		Obj. č. DK
Výška mm	Hloubka mm	
2000	1000	7831.723
2000	1200	7831.724
2200	1200	7831.726

Upozornění:

Použijte spojku pro řadové spojení TS 8800.490. Nelze použít v kombinaci s těsněním pro řadové spojení. Případné stávající těsnění je před montáží nutno vyjmout.



Příslušenství:

Spojka pro řadové spojení TS 8800.490, viz strana 29.



Rychlospojka pro řadové spojení, trojdílná

pro TS/TS

Jednoduše zavěste, spojte s plechem a zajistěte.

Materiál:

Ocelový plech

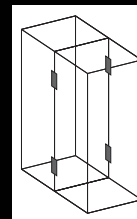
Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Rozsah dodávky:

Včetně upevňovacího materiálu.

Balení	Obj. č. TS
6 ks	8800.590



Spojka pro řadové spojení vnější

pro TS/TS

Pro montáž na vertikálních profilech skříně.

Nasad'te zvenčí a přišroubujte podle potřeby zevnitř nebo zvenčí.

Materiál:

Ocelový plech

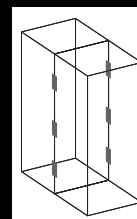
Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Rozsah dodávky:

Včetně upevňovacího materiálu.

Balení	Obj. č. TS
6 ks	8800.490



Systemové příslušenství

Ventilace/vzduchové přepážky



Nosný plech ventilátoru

pro TS IT

Pro aktivní ventilaci. Pro použití ve výřezu integrovaném ve střešním plechu. Volitelně lze jednotku rozšířit o přídavné ventilátory.

Technické údaje jednoho ventilátoru:

Rozšiřující ventilátorová sada, DK 7980.000, viz Katalog 33, strana 404.

Technické údaje regulátoru teploty:

- Dimenzované provozní napětí: 250 V
- Rozsah teplot: +5 °C až +55 °C

Barva:

RAL 7035

Rozsah dodávky:

- Ventilátorová jednotka
- 2 ventilátory
- 1 regulátor teploty
- Nezakončený přívodní kabel
- Upevňovací materiál

Upozornění:

Připojení prostřednictvím krabicové odbočnice nebo připojovacího konektoru specifického dle jednotlivých zemí.



Příslušenství:

Rozšiřující ventilátorová sada, viz Katalog 33, strana 404.

Š x H mm	Počet předem propojených ventilátorů	Počet možných ventilátorů	Obj. č. DK
800 x 600, 600 x 1000, 600 x 1200	2	3	5502.010
800 x 800, 800 x 1000, 800 x 1200	2	6	5502.020



Ventilační usměrňovací plech

pro TS IT

- K oddělení studené a teplé oblasti uvnitř skříně při zabudovaném kanálu nebo při použití LCP systému
- S kartáčovou lištou po obvodu pro oddělení přepážkami bez kolizí při nainstalovaných přípojnicových systémech na vnější montážní rovině
- U šířky 800 mm navíc 6 U zaslepovací panel včetně

Materiál:

Ocelový plech, plast UL 94-V0

Povrchová úprava:

S nástřikem

Rozsah dodávky:

Včetně upevňovacího materiálu.

Šířka x Výška mm	Balení	Obj. č. DK
600 x 2000	1 sada	5501.805
800 x 2000	1 sada	5501.815
600 x 2200	1 sada	5501.825
800 x 2200	1 sada	5501.835



Kryt, magnetický

Pro volitelné zakrytí čelních systémových otvorů v případě úplného vzduchového přepažení čelní strany nebo chybějícího použití kabelových háků nebo lišty Dynamic Rack Control.

Délka m	Balení	Obj. č. DK
5	1 ks	5501.895

Systémové příslušenství

Ventilace/vzduchové přepážky

Zaslepovací panel, 482,6 mm (19")

Jako zakrytí prázdného pole nebo k osazení podle vlastní volby.

Materiál:

Ocelový plech

Barva:

RAL 9005

U	Montážní výška mm	Balení	Obj. č. DK
1	44	2 ks	7151.005
2	88	2 ks	7152.005
3	132,5	2 ks	7153.005 ¹⁾
6	266	2 ks	7156.005 ¹⁾

¹⁾ Dodací lhůta na vyžádání.



Zaslepovací panel, 1 U

Upevnění bez náradí, 482,6 mm (19")

Zaslepovací panel slouží k uzavření volné plochy uvnitř 482,6 mm (19") montážní roviny. Díky rychlému upevnění bez náradí se dá kdekoli pohodlně namontovat a v případě potřeby opět odstranit. Důsledným využitím zaslepovacích panelů lze v částečně osazených rozváděcích dosáhnout cíleně směřovaného proudění vzduchu.

Materiál:

Plast, ABS

Barva:

RAL 9005

Chování při požáru:

Samozhášecí dle UL 94-V0, neobsahuje halogeny.

Rozsah dodávky:

10 zaslepovacích panelů s integrovaným rychlým upevněním.

Balení	Obj. č. DK
10 ks	7151.105



Dynamic Rack Control

S inventarizačním řešením založeném na RFID technologii lze kdykoliv graficky zobrazit aktuální osazení 19" montážních rovin jednoho rozváděče TS IT pomocí CMC-TC a dále zpracovávat údaje o komponentách za účelem automatické inventarizace/řízení kapacity.

System se skládá z RFID anténního systému DK 7890.242 nebo DK 7890.247, samolepicích RFID tagů DK 7890.020, jednoho RFID ovladače DK 7890.500 pro připojení k CMC-TC DK 7320.100, DK 7030.060, DK 7030.071, DK 7030.090.

K CMC-TC lze připojit až 4 RFID ovladače/anténní systémy.

Výhody:

- RFID anténní systém pro rozváděč TS IT
- Možná evidence komponent přímo na 1/3 U
- Jednoduchá montáž do nového rozváděče TS IT, i pro dodatečné vybavení

Pro TS IT	U	Obj. č. DK
Anténní systém	42	7890.242
Anténní systém	47	7890.247



Systemové příslušenství

Přístrojové police/kluzné lišty



Přístrojová police, 2 U, pevná montáž

482,6 mm (19")

Pro montáž na 19" montážní rovinu.

Zatížitelnost:

25 kg plošné zatížení, statické

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

S nástřikem

Barva:

RAL 9005

Rozsah dodávky:

Včetně upevňovacího materiálu.

Hloubka přístrojové police mm	Balení	Obj. č. DK
250	1 sada	5501.615
400	1 sada	5501.625



Přístrojová police, pevná montáž

482,6 mm (19"), s přestavitelnou hloubkou pro TS IT, DK-TS

(profilové lišty tvaru L, 19" montážní rám)

Pro pevnou montáž mezi dvě (19") montážní roviny.

- S přestavitelnou hloubkou pro přizpůsobení na individuální vzdálenosti rovin
- Časově úsporná montáž prováděná jednou osobou bez použití nářadí

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

S nástřikem

Barva:

RAL 9005

Rozsah dodávky:

Včetně upevňovacího materiálu.

Vzdálenost mezi rovinami mm	Statická zatížitelnost kg	Výška U	Balení	Obj. č. DK
400 – 600	50	1/2	1 sada	5501.655
600 – 900	50	1/2	1 sada	5501.665
400 – 600	100	1	1 sada	5501.695
600 – 900	100	1	1 sada	5501.705



Přístrojová police, výsuvná

482,6 mm (19")

pro TS IT, DK-TS

(profilové lišty tvaru L, 19" montážní rám)

Pro montáž mezi dvě (19") montážní roviny.

- S přestavitelnou hloubkou pro přizpůsobení na individuální vzdálenosti rovin
- Časově úsporná montáž prováděná jednou osobou z přední strany skříně
- Samopojistné
- Plně vysouvací

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

S nástřikem

Barva:

RAL 9005

Rozsah dodávky:

- Montážní sada
- Teleskopická lišta s montážní sadou
- Včetně upevňovacího materiálu.

Vzdálenost mezi rovinami mm	Statická zatížitelnost kg	Výška U	Hloubka mm	Balení	Obj. č. DK
400 – 600	50	1	500	1 sada	5501.675
600 – 900	50	1	700	1 sada	5501.685
400 – 600	100	1 1/2	500	1 sada	5501.715
600 – 900	100	1 1/2	700	1 sada	5501.725



Systémové příslušenství

Přístrojové police/kluzné lišty

Kluzné lišty, pevná montáž

pro TS IT

Pro montáž na 19" montážní rovinu.

- Systémové děrování pro upevnění příslušenství a ventilaci aktivních komponent

Technické údaje:

Zatížitelnost: 30 kg, statická

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Rozsah dodávky:

Včetně upevňovacího materiálu.

U	Délka mm	Balení	Obj. č. DK
2	150	2 ks	5501.400



Kluzné lišty, pevná montáž

pro TS IT

K montáži mezi přední a zadní montážní rovinou.

- K podepření těžkých vestavných modulů
- Postranní systémové děrování pro montáž příslušenství a ventilaci bočně vyfukujících komponent
- Jednoduché zavěšení do systémového děrování TS IT

Technické údaje:

Zatížitelnost: 80 kg, statická

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Rozsah dodávky:

Včetně upevňovacího materiálu.

U	19" roviny – vzdálenost mm	Balení	Obj. č. DK
1	345	2 ks	5501.410
1	445	2 ks	5501.420
1	545	2 ks	5501.430
1	645	2 ks	5501.440
1	745	2 ks	5501.450



Kluzné lišty, s přestavitelnou hloubkou

482,6 mm (19")

pro TS IT, DK-TS

(profilové lišty tvaru L, 19" montážní rám)

K montáži mezi přední a zadní montážní rovinou.

- K podepření těžkých vestavných modulů
- Pro přizpůsobení na individuální vzdálenosti rovin
- Časově úsporná montáž prováděná jednou osobou z přední strany skříně
- Všechny tři upevňovací otvory systémového děrování EIA jsou k dispozici pro přišroubování vestavných komponent

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Rozsah dodávky:

Včetně upevňovacího materiálu.

19" roviny – vzdálenost mm	Zatížitelnost kg	Balení	Obj. č. DK
400 – 600	80	2 ks	5501.460
600 – 900	150	2 ks	5501.480



Systemové příslušenství

Vedení kabelů/uchycení kabelů



Management kabelů

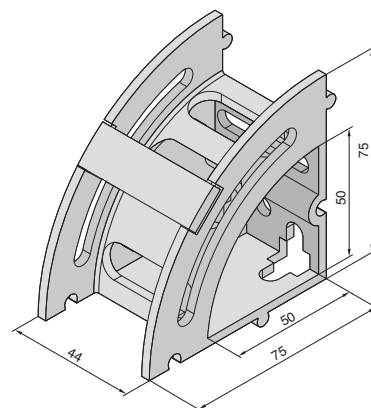
- Slouží pro systémové přesměrování kabelů s dodržáním minimálního poloměru ohybu a pro upevnění rezervních a nadbytečných délek kabelů. Prvky lze použít pro vedení kabelů podle přání jednotlivě nebo v kombinaci. Lze je kombinovat s půlkruhovými nebo kruhovými prvky.
- Dovoluje použití rohů a hran, a tím umožňuje chráněné vedení kabelů kolem nich.
- Upevňovací spony umístěné nad obloukem přidržují vedené kabely v těchto prvcích. Tyto prvky je navíc možné umístit v jedné řadě v axiálním směru, což umožňuje vedení kabelů k montážní rovině s ohledem na počet U nebo vzájemné usměrnění kabelových svazků.

Materiál:
Plast, UL 94-V0

Barva:
RAL 9005

Rozsah dodávky:
Včetně upevňovacích spon a upevňovacího materiálu.

Balení	Obj. č. DK
20 ks	5502.405



Třmen pro vedení kabelů

Pro flexibilní a systémové vedení kabelů po straně 482,6 mm (19") montážního rámu nebo na 482,6 mm (19") profilových lištách.

Materiál:
Ocel, pozinkovaná

Rozsah dodávky:
Včetně upevňovacího příslušenství.

Rozměry mm	Balení	Obj. č. DK
125 x 65	10 ks	7111.000
125 x 85	10 ks	7111.900
85 x 43	10 ks	7112.000

Ranžirovací třmen

Pro uchycení velkého počtu kabelů. Ranžirovací třmen pro postraní upevnění na 482,6 mm (19") profílech a montážních rámech ve skříních pro datové sítě o šířce 800 mm.

Upevňovací třmen se připevňuje asymetricky, čímž se získává volný prostor cca 110 mm před 19" rovinou. Takovým způsobem lze uspořádaně uložit a vést i velká množství kabelů.

Materiál:
Kruhová ocel, pozinkovaná

Rozsah dodávky:
Včetně upevňovacího materiálu.

Rozměry mm	Balení	Obj. č. DK
330 x 90/70	4 ks	7220.600

Systémové příslušenství

Vedení kabelů/uchycení kabelů

Kabelové příčky

Pro strukturované vedení celých kabelových svazků je možno na nejrůznějších místech ve skříní upevnit kabelové příčky.

Materiál:

- Nosný prvek: Ocelový plech
- Kabelové vodičí příčky, spojovací hřebeny: Plast

Barva:

RAL 9005

Rozsah dodávky:

- Kabelové příčky
- Spojovací hřebeny



19" upevnění

Pro vodorovné vedení kabelů v rámci roviny rozváděče.

Díky otevřeným upevňovacím otvorům mohou být kdykoliv, i dodatečně, nasunuty na 19" systémové děrování montážní roviny a zařizovány stávajícími upevňovacími šrouby namontovaných součástí.

U	Počet spojovacích hřebenů	Balení	Obj. č. DK
4	2 ks	4 ks	7111.224
1	5 ks	10 ks	7111.214



Kompletní upevnění pro univerzální používání

Pro svislé a vodorovné vedení kabelů ve skříní nebo v rámci roviny rozváděče.

U	Počet spojovacích hřebenů	Balení	Obj. č. DK
4	2 ks	4 ks	7111.222
1	5 ks	10 ks	7111.212



Kabelový kanál

pro TS IT, DK-TS, TE

- Vysoká hustota uložení komponent díky vedení kabelů vztáženému na počet U
- Odnímatelný kryt kanálu s oboustrannými závěsy
- Volitelně lze použít držák kabelů (DK 7827.330, viz Katalog 33, strana 728)
- Zadními stěnami k sobě
- Jednoduchá montáž pomocí rychlého upevnění bez použití nářadí
- Alternativně našroubovatelné

Materiál:

Ocelový plech, plast UL 94-V0

Barva:

RAL 9005

Rozsah dodávky:

Včetně krytu a upevňovacího materiálu.

Pro výšku skříně mm	U	Balení	Obj. č. DK
2000	36	1 ks	5502.105
2200	42	1 ks	5502.145



Systemové příslušenství

Vedení kabelů/uchycení kabelů



Kabelový hák 6 HE

pro TS IT

- Pro vedení kabelu s ohledem na počet U
- Jednoduchá montáž bez použití nářadí
- Vedení kabelů možné v kombinaci s ventilačními usměrňovacími plechy

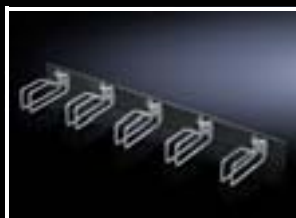
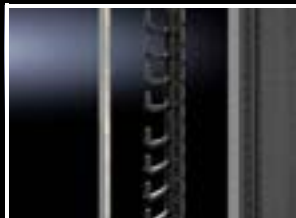
Materiál:

Plast UL 94-V0

Barva:

RAL 9005

Balení	Obj. č. DK
14 ks	5502.115



Ranžirovací panel

482,6 mm (19")

Pro vodorovné vedení propojovacích kabelů pomocí 5 třmenů pro vedení kabelů.

Materiál:

- Panel: Ocelový plech
- Třmeny: Ocel

Povrchová úprava:

Třmeny: pozinkované

Barva:

Panel: RAL 9005

U	Velikost třmenu mm	Balení	Obj. č. DK
1	43 x 55	1 ks	5502.205
1	43 x 105	1 ks	7257.005
2	85 x 125	1 ks	7257.105



Ranžirovací panel s kabelovými příčkami

482,6 mm (19")

K vodorovnému vedení propojovacích kabelů pomocí kabelových příček. Možnost otevření jednotlivých příček umožňuje pohodlnou modifikaci a rozšíření kabelového propojení.

Materiál:

- Panel: Ocelový plech, s nástřikem
- Kabelové příčky: Plast

Barva:

- Panel: RAL 9005
- Kabelové příčky: černé

U	Hloubka příček mm	Počet příček/U	Balení	Obj. č. DK
1	cca 80	5	1 ks	5502.225

Systémové příslušenství

Vedení kabelů/uchycení kabelů

Ranžirovací panel, 2 U

482,6 mm (19')

Oblast vedení kabelů je shora opatřena výřezy, kterými lze zavádět propojovací kabely. Vpředu je ranžirovací panel vybaven sklopným krytem a rychlouzávěry pro optimální přístup ke kabelům. Zezadu mohou být kabely zavedeny výřezem s kartáčovými lištami. Možnost montáže kabelových třmenů DK 7610.000 nebo DK 7611.000.

Materiál:

Ocelový plech

Barva:

RAL 9005

U	Hloubka mm	Balení	Obj. č. DK
2	85	1 ks	5502.235



Příslušenství:

Kabelový třmen,
viz Katalog 33, strana 725.



Panel se žlabky pro vedení kabelů

482,6 mm (19')

K uložení ranžirovacích kabelů.

Materiál:

Ocelový plech

Barva:

RAL 9005

U	Hloubka mm	Balení	Obj. č. DK
1	85	1 ks	5502.245



Panel pro protažení kabelů

482,6 mm (19')

Výřez 390 x 40 mm (2 U) nebo 390 x 20 mm (1 U) s kartáčovou vložkou. Možnost montáže kabelových třmenů DK 7610.000 nebo DK 7611.000.

Materiál:

Ocelový plech

Barva:

RAL 9005

U	Balení	Obj. č. DK
1	1 ks	5502.255
2	1 ks	5502.265



Příslušenství:

Kabelový třmen,
viz Katalog 33, strana 725.



Systemové příslušenství

Vedení kabelů/uchycení kabelů



Systemový nosič pro kabelové trasy

pro TS

System nosičů s přestavitelnou hloubkou lze upevnit na všechny skříně TS o hloubce 800 – 1200 mm se střešním plechem přišroubovaným z vnější strany. Integrované systémové děrování pro šrouby do plechu nebo klecové matice umožňuje upevnění nejběžnějších systémů kabelových tras.

- Možná kombinace s plechem TS IT s ventilátory
- V kombinaci s montážní lištou vhodné k uchycení dalších vodících lišt kabelů nebo potrubí

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

Práškový nástřik

Barva:

RAL 7035

Balení	Obj. č. DK
2 ks	7831.472

+ Příslušenství:

- Samořezné šrouby s hvězdicovou drážkou 5,5 x 13 mm, SZ 2486.500, viz strana 43.
- Klecové matice M6, TS 8800.340, viz Katalog 33, strana 665.

Kabelová trasa

pro TS

- Pro uchycení a vedení kabelů u síťových datových a serverových aplikací
- Montáž při šířce 800 mm přes celou hloubku, při šířce 600 mm montáž pouze za druhou 19" rovinou
- Rychlé upevnění bez použití nářadí
- Alternativně našroubovatelné
- Multifunkční děrování pro uspořádání kabelů příslušenství

Materiál:

Ocelový plech

Barva:

RAL 9005

Výška mm	Balení	Obj. č. DK
2000 – 2200	1 ks	5502.120

+ Příslušenství:

- Stahovací kabelová páska, upínací pásek, viz strana 40/41.
- Ranžirovací třmen, viz strana 34.
- Kabelové příčky, viz strana 35.

Systemové příslušenství

Vedení kabelů/uchycení kabelů

TS systémové chassis 17 x 73 mm

Variabilní s 5 řadami otvorů pro sestavení univerzální rámové konstrukce nebo dílčí montáž. Jednoduše zavěsíte do otvorů TS a zajistíte.

Možnosti montáže:

na vertikálním profilu skříně TS

- na vnější montážní rovině po celém obvodu, ve stejné výšce
- na vnitřní montážní rovině, po celém obvodu, s posunutím na výšku

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Rozsah dodávky:

Včetně upevňovacích šroubů.

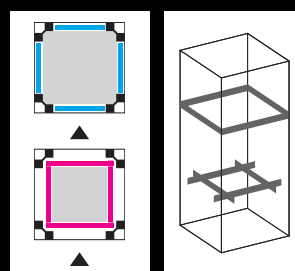
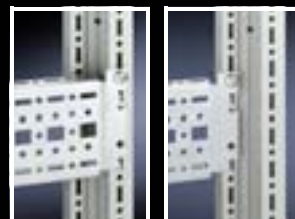
Pro vnější montážní rovinu

Pro šířku/hloubku skříně mm	Balení	Obj. č. TS
600	4 ks	8612.160
800	4 ks	8612.180
1000	4 ks	8612.100
1200	4 ks	8612.120



Příslušenství:

- Šrouby, viz strana 42.
- Kabelové stahovací pásky pro rychlou montáž SZ 2597.000, viz strana 40.



Profilové lišty tvaru C

pro TS, CS Toptec

pro přímou montáž na vertikální profil skříně. Díky univerzálně vytvořenému upevňovacímu dílu se profilové lišty tvaru C dají podle potřeby upevnit na vnitřní nebo vnější rovinu rámu TS 8.

Materiál:

Ocelový plech

Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Rozsah dodávky:

Včetně upevňovacího materiálu.

Pro šířku/hloubku skříně mm	Délka mm	Balení	Obj. č. DK
600	498	4 ks	7828.060
800	698	4 ks	7828.080
1000	898	4 ks	7828.100
1200	1098	4 ks	7828.120



Příslušenství:

Kabelové příchytky, viz Katalog 33, strana 719.



Lišty pro mechanické uchycení kabelů

pro TS a 19" montážní rám

Na lištách pro mechanické uchycení mohou být kabely upevněny pomocí stahovacích pásek nebo nylonových upínacích poutek. Lišty pro uchycení kabelů se zavěšují na rámový profil a mohou být navíc zajištěny šroubem.

Materiál:

Ocelový plech

Rozsah dodávky:

Včetně upevňovacího materiálu.

Pro vnější upevňovací rovinu

Pro skříně		Balení	Obj. č. DK
Šířka mm	Hloubka mm		
600	600	4 ks	7828.062
800	800	4 ks	7828.082
1000	1000	4 ks	7828.102
1200	1200	4 ks	7828.122



Příslušenství:

- Stahovací kabelové pásky, viz strana 40.
- Upínací uzávěr, viz strana 40.



Systemové příslušenství

Vedení kabelů/uchycení kabelů



Zavedení kabelů v rovině 482,6 mm (19')

Pro systémové vedení kabelů v 482,6 mm (19') montážních systémech s jednou nebo dvěma montážními rovinami jsou k dispozici různé systémy pro uchycení kabelů:

- 1 Profilová lišta tvaru C**
pro upevnění mezi všemi 482,6 mm (19') rovinami.

Materiál:
Ocelový plech

Povrchová úprava:
Pozinkovaný

Profilová lišta tvaru C	Hloubka v mm	Balení	Obj. č. DK
482,6 mm (19') rovina	–	6 ks	7016.100

- 2 Lišta pro mechanické uchycení kabelů**
pro upevnění mezi všemi 482,6 mm (19') rovinami, pro stahovací kabelové pásy.

Lišta pro mechanické uchycení kabelů	Hloubka v mm	Balení	Obj. č. DK
482,6 mm (19') rovina	–	6 ks	7016.110



Kabelové stahovací pásy

Rychlé řešení upevnění kabelů v profilu rozváděče nebo v montážních dílech systému. Jednoduše zaklapnete do kulatého systémového děrování.

Délka mm	Balení	Obj. č. SZ
150	100 ks	2597.000



Kabelové přichytky

pro profilové lišty tvaru C

K upevnění kabelů na profilových lištách tvaru C.

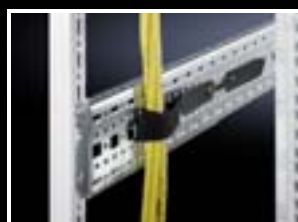
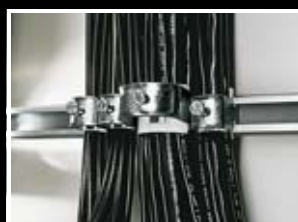
Materiál:
Ocelový plech

Povrchová úprava:
Pozinkovaný

Rozsah dodávky:
Včetně plastového krycího protikusu.

Upozornění:
Profilové lišty tvaru C, viz od strany 39.

Pro průměr kabelů mm	Balení	Obj. č. DK
6 – 14	25 ks	7077.000
12 – 18	25 ks	7078.000
18 – 22	25 ks	7097.000
22 – 26	25 ks	7097.220
26 – 30	25 ks	7097.260
30 – 34	25 ks	7097.300
34 – 38	25 ks	7097.340
38 – 42	25 ks	7098.000
42 – 56	25 ks	7098.100
56 – 64	25 ks	7099.000



Upínací uzávěr

Díky upínacímu uzávěru lze bez problémů uvolnit upevněné kabelové svazky a přidat nebo odebrat jednotlivé kabely. Ideální pro citlivé datové kabely (optické/Cu), protože nedochází ke zmáčknutí pláště kabelu. Kromě toho lze upínací uzávěr našroubovat do kulatého systémového děrování nebo upevnit rychlospojkou.

Barva:
Černý

Rozsah dodávky:
Včetně rychlospojky.

Šířka mm	Délka mm	Max. průměr kabelů mm	Balení	Obj. č. DK
20	130	30	10 ks	7072.220
20	200	50	10 ks	7072.230
20	300	90	10 ks	7072.240

! Je třeba ještě přibojednat:

Šroub do plechu SZ 2486.500 k našroubování do kulatého systémového děrování, viz strana 42.

Systémové příslušenství

Vedení kabelů/uchycení kabelů

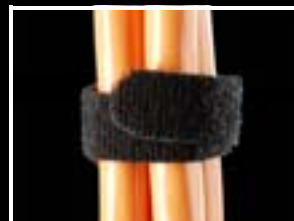
Upínací páska

Zajišťuje uspořádané vedení kabelů. Je dodávána v metráži k odstřížení v požadované délce.

Na rozdíl od kabelových stahovacích pásek

- chrání opláštění kabelů
- lehce se znovu otevírá
- dá se používat opakovaně

Délka mm	Šířka mm	Balení	Obj. č. IN
5000	16	1 ks	2203.400



Držák upínací pásky

- Pro snadnou a rychlou fixaci kabelů
- Montáž do systémového děrování bez použití nářadí s 10,5 x 12,5 mm, otočením o čtvrt otáčky
- Přímé použití na horizontálním profilu TS, na hloubkových vzpěrách a profilových lištách 19" vnitřního vybavení, na kabelové trase nebo systémovém šasi
- Délka upínací pásky: 400 mm

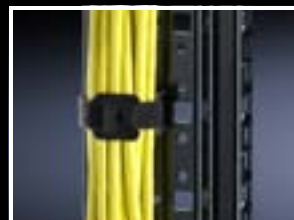
Materiál:

Plast

Rozsah dodávky:

10 držáků včetně upínací pásky.

Balení	Obj. č. DK
10 ks	5502.155



Systemové příslušenství

Různé



Uzemňovací lišta, vertikální

pro TS

Snadná montáž do skříně na rozměrovém rastru 25 mm nebo na 482,6 mm (19") profilových lištách. Pomocí přiložených uzemňovacích vodičů lze hvězdicově uzemnit kabelové třmeny patch panelů.

Uzemňovací svorky jsou plně přestavitelné. Proudová zatížitelnost přípojnice cca 200 A.

Rozsah dodávky:

- Uzemňovací lišta z elektrovedné mědi E-Cu 57 podle DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, 15 x 5 mm
- 16 svorek pro připojení vodičů 2,5 – 16 mm²
- 15 uzemňovacích vodičů 6 mm², d = 500 mm
- Upevňovací materiál.

Pro výšku skříně mm	Délka mm	Balení	Obj. č. DK
1200	1000	1 sada	7543.000
1800	1600	1 sada	7546.000
2000	1800	1 sada	7547.000
2200	2000	1 sada	7548.000



Zásuvka, 2 U, 3 U

pro jednu 482,6 mm (19") upevňovací rovinu

Pro čelní upevnění na profilových lištách, 482,6 mm (19"). S horní krycí deskou a teleskopickými lištami pro umístění soupisek osazení, provozních příruček a drobných materiálů. Malé provedení varianty 2 U je vhodné i pro montáž uvnitř otočného rámu.

Materiál:

Ocelový plech

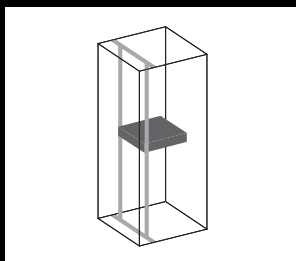
Barva:

RAL 9005

Rozsah dodávky:

Kompletní sestava, včetně upevňovacího materiálu.

Výška	Světelné vnitřní rozměry		Montážní hloubka mm	Balení	Obj. č. DK
	Šířka mm	Hloubka mm			
2 U	411	419	427	1 ks	5502.305
3 U	411	419	427	1 ks	5502.325



Samořezné šrouby s hvězdicovou drážkou

Pro kruhové otvory o průměru 4,5 mm v profilu skříně, montážních lištách a montážních šasi.

Vnitřní šestihran pro optimální přenos utahovacích momentů, prodlouženou životnost nástroje a vyšší bezpečnost a spolehlivost při dotahování i uvolňování šroubových spojů.

Rozměry mm	Balení	Obj. č. SZ
5,5 x 13	300 ks	2486.500



Systémové příslušenství

Šrouby/Matice

Šrouby s hvězdicovou drážkou

M5 x 16 mm/M6 x 16 mm

Pro optimální přenos utahovacích momentů, prodlouženou životnost nástrojů a vyšší bezpečnost a spolehlivost při dotahování i uvolňování šroubových spojů.

Rozsah dodávky:

Včetně plastových podložek.

	Velikost bitu	Balení	Obj. č. DK
M5	Šroub s hvězdicovou drážkou 25	50 ks	7094.130
M6	Šroub s hvězdicovou drážkou 30	50 ks	7094.140



Klecové matice M5/M6

K upevnění zásuvných elektronických modulů, 482,6 mm (19") vestavných komponent a zaslepovacích panelů na upevňovacích profilech, 482,6 mm (19").

Klecová matice M5

Provedení	Pro tloušťky plechů mm	Balení	Obj. č. EL
s kontaktním spojem	0,8 – 2,0	50 ks	2094.500
bez kontaktního spoje	0,8 – 2,0	50 ks	2092.500

Klecová matice M6

Provedení	Pro tloušťky plechů mm	Balení	Obj. č. EL
s kontaktním spojem	0,8 – 2,0	50 ks	2094.200
bez kontaktního spoje	0,8 – 2,0	50 ks	2092.200



Klecová matice – přední montáž, 19"

Šroubové spojení sestává z rozpěrné matice, která se pouze zasune z přední strany do čtvercového upevňovacího otvoru a pak zajistí upevňovacím šroubem.

Při utažení šroubu se klecová matice rozeprže a zafixuje tak upevňované prvky.

Rozsah upnutí 1,2 – 4,5 mm. Šrouby s hvězdicovou drážkou, velikost hrotu T 30.

Materiál:

Ocelový plech

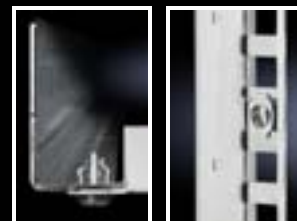
Povrchová úprava:

Pozinkovaný

Rozsah dodávky:

- 50 rozpěrných matic
- Upevňovací šrouby
- Podložky z umělé hmoty

Rozměry mm	Velikost upevňovacího otvoru mm	Balení	Obj. č. DK
M6 x 16	9,5 x 9,5	50 ks	2094.400



Elektrické napájení IT Rittal – tak velké nebo malé, jak potřebujete



ROZVÁDĚČE

ROZVOD PROUDU

KLIMATIZACE

FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.

- Komplexní koncepty řízení energie prostřednictvím systému
- Rozsáhlá kompletní řešení pro rozvod a jistění energie, modulární kdykoliv s možností flexibilního rozšíření
- Maximální efektivní energie a náklady při maximální dostupnosti celého systému
- Snížené náklady na instalaci, správu a lidské zdroje



Příklady použití

- 1** Modulární koncept napájení PMC 200, viz Katalog 33, strana 376
- 2** Napájecí rozváděč PDR, viz Katalog 33, strana 382
- 3** Napájecí rozvodný modul PDM, viz Katalog 33, strana 382
- 4** Napájecí systémový modul PSM, viz od strany 49
- 5** Rozvod proudu, viz Katalog 33, strana 265

IT INFRASTRUKTURA

SOFTWARE & SLUŽBY



PDU nemodulární napájecí lišta



Příklady vybavení strana 48

Výhody:

- Díky kompaktnímu PDU lze jakýkoliv rozváděč IT snadno vybavit profesionálním systémem rozvodu proudu. U rozváděče TS IT se montáž provádí dokonce bez použití nástroje
- Kompaktní konstrukce
- Jednoduchá montáž
- Energeticky úsporný design, nízká spotřeba energie PDU díky použití bistabilního relé a OLED displeje s funkcí úspory energie
- Integrovaný webový server pro přímé připojení k síti s rozsáhlou správou uživatelů (ne u PDU basic/slave PDU)

- Redundantní elektrické napájení ze všech 3 fází a navíc přes stávající síť PoE (Power-over-Ethernet)
- Rozsáhlé funkce řízení a monitorování
- Vysoká spolehlivost a přesnost měření 1 %
- CAN sběrnice pro připojení slave PDU (ne u PDU basic)
- Monitorování okolního prostředí s až 4 čidly CMC-TC (teplota, vlhkost, přístup, vandalizmus)

Variety provedení PDU:

PDU základní
Robustní, kompaktní základní napájecí zdroj pro prostředí IT

PDU měřená
Měření energie pro každou fázi, tzn. potřeba výkonu celého rozváděče IT

PDU spínaná
Měřicí funkce pro každou fázi, jakož i samostatně spínatelné výstupní sloty

PDU řízená
Špičkový rozváděč IT, elektrické napájení s funkcemi měření energie a monitorování pro každý samostatný výstupní slot

Materiál:

Hliníkový protlačovaný profil, eloxovaný

Stupeň krytí:

IP 20 podle IEC 60 529

Rozsah dodávky:

Včetně upevňovacího materiálu pro montáž bez nářadí, resp. sešroubování.

Normy:

- EN 60 950
- EN 61 000-4
- EN 61 000-6
- EN 55 022

Bezpečnostní směrnice:

2006/95/ES

Směrnice EMC:

2004/108/ES

Snímek ukazuje příklad vybavení – neodpovídá stavu při dodání.

PDU provedení basic

Napájení		Variety zásuvky			Rozměry		Obj. č. DK
Počet fází	Fázový proud	Vstup	Výstupy C13	Výstupy C19	Délka PDU mm	Minimální výška skříně mm	
1	16 A	CEE	24	4	970	1200	7955.110
1	32 A	CEE	24	4	1110	1400	7955.111
3	16 A	CEE	18	3	845	1000	7955.131
3	16 A	CEE	24	6	1140	1400	7955.132
3	32 A	CEE	24	6	1360	1600	7955.133
3	32 A	CEE	36	6	1700	2000	7955.134
3	16 A	CEE	42	žádné	1400	1600	7955.135

PDU nemodulární napájecí lišta

PDU provedení metered

Napájení		Varianty zásuvky			Rozměry		Obj. č. DK
Počet fází	Fázový proud	Vstup	Výstupy C13	Výstupy C19	Délka PDU mm	Minimální výška skříně mm	
1	16 A	C20	12	žádné	580	800	7955.201
1	16 A	CEE	24	4	1220	1400	7955.210
1	32 A	CEE	24	4	1360	1600	7955.211
3	16 A	CEE	18	3	1095	1200	7955.231
3	16 A	CEE	24	6	1390	1600	7955.232
3	32 A	CEE	24	6	1610	1800	7955.233
3	32 A	CEE	36	6	1950	2200	7955.234
3	16 A	CEE	42	žádné	1650	2000	7955.235
3	32 A	CEE	48	žádné	1830	2200	7955.236
3	63 A	CEE	12	12	-	1200	7955.238

PDU provedení switched

Napájení		Varianty zásuvky			Rozměry		Obj. č. DK
Počet fází	Fázový proud	Vstup	Výstupy C13	Výstupy C19	Délka PDU mm	Minimální výška skříně mm	
1	16 A	C20	12	žádné	580	800	7955.301
1	16 A	CEE	24	4	1220	1400	7955.310
1	32 A	CEE	24	4	1360	1600	7955.311
3	16 A	CEE	18	3	1095	1200	7955.331
3	16 A	CEE	24	6	1390	1600	7955.332
3	32 A	CEE	24	6	1610	1800	7955.333
3	32 A	CEE	36	6	1950	2200	7955.334
3	16 A	CEE	42	žádné	1750	2000	7955.335
3	32 A	CEE	48	žádné	1830	2200	7955.336

PDU provedení managed

Napájení		Varianty zásuvky			Rozměry		Obj. č. DK
Počet fází	Fázový proud	Vstup	Výstupy C13	Výstupy C19	Délka PDU mm	Minimální výška skříně mm	
1	16 A	C20	12	žádné	580	800	7955.401
1	16 A	CEE	24	4	1220	1400	7955.410
1	32 A	CEE	24	4	1360	1600	7955.411
3	16 A	CEE	18	3	1095	1200	7955.431
3	16 A	CEE	24	6	1390	1600	7955.432
3	32 A	CEE	24	6	1610	1800	7955.433
3	32 A	CEE	36	6	1950	2200	7955.434
3	16 A	CEE	42	žádné	1650	2000	7955.435
3	32 A	CEE	48	žádné	1830	2200	7955.436

PDU příslušenství

	Balení	Obj. č. DK
Kryt zásuvky C13, uzamykatelný	10 ks	7955.010
Kryt zásuvky C19, uzamykatelný	10 ks	7955.015
Univerzální zamykatelný konektor pro zástrčky C14/C20	20 ks	7955.020
Kabel D/C20	1 ks	7200.216

CMC III čidla

CMC III/PDU typy čidel	Balení	Obj. č. DK
Čidlo teploty	1 ks	7030.110
Čidlo teploty/vlhkosti	1 ks	7030.111
Infračervené přístupové čidlo	1 ks	7030.120
Vibrační čidlo proti vandalismu	1 ks	7030.130
Propojovací kabel s konektorem RJ45 pro sběrnici CMC III CAN-Bus (délka 1 m)	1 ks	7030.091 ¹⁾

¹⁾ Jiné délky kabelů, viz Katalog 33 – Příslušenství CMC III, strana 774.

Upozornění:

Další provedení viz Novinky 2012, strana 92.

PDU nemodulární napájecí lišta

Varianty provedení

Provedení PDU ¹⁾	řízená/ řízená podružná ²⁾	spínaná	měřená	základní
Mechanicky				
Možnost montáže do 0U prostoru v rozváděči Rittal o šířce 600 mm, bez použití náradí	■	■	■	■
Barevné označení fází a bezpečnostní proudové obvody (vždy podle provedení PDU)	■	■	■	■
Pevný připojovací kabel, 3 m, s konektorem CEE (IEC 60 309) nebo C20	■	■	■	■
Zámek konektoru pro varianty konektorů C13 a C19 (volitelně)	■	■	■	■
Zajistitelný kryt pro nepotřebné sloty (pro C13/C19)	■	■	-	-
Provedení PDU slave bez displeje a konektoru ethernetu pro použití s PDU Master a CMC III	■	-	-	-
Elektricky				
Napájecí napětí 110 V – 230 V/400 V, vlastní spotřeba cca 15 W	■	■	■	-
Jmenovitý proud 16 A/32 A, 1-fázový/3-fázový	■	■	■	■
Provedení dodatečně 63 A/3-fázové (Blade-PDU, bez 0U)	-	-	■	-
Elektromagnetický jistič, 16 A typ C (pouze u verzí PDU 32 A/63 A)	■	■	■	■
PDU s vlastním napájením, není zapotřebí externí napájecí zdroj	■	■	■	-
Redundantní elektrické napájení PDU ze všech fází (u 3-fázových PDU)	■	■	■	-
Nouzové napájení webového serveru PDU přes PoE (Power-over-Ethernet), přístup i při výpadku sítě	■	■	-	-
Spínací funkce na výstupní slot	■	■	-	-
Sekvenční spínání výstupů po zotavení napětí (zamezení špičkám přetížení)	■	■	-	-
Uložení spínacích stavů i při výpadku proudu	■	■	-	-
Bistabilní relé/nízký proudový příkon	■	■	-	-
Seskupování (společné spínání více výstupů)	■	■	-	-
Funkce měření				
Napětí (V), proud (A), frekvence (Hz)	■	■	■	-
Činný výkon (kW), činná práce (kWh), zdánlivý výkon (VA), zdánlivá práce (kVAh)	■	■	■	-
Účinník (cos phi)	■	■	■	-
Měření nulového vodiče/zjišťování nesouměrné zátěže	■	■	■	-
Identifikace stavu pojistek (u provedení 32 A/63 A)	■	■	■	-
Měření na fázi, resp. napájení	-	■	■	-
Měření každého výstupního slotu	■	-	-	-
Přesnost měření 1 % (kWh) podle IEC 50 430-1	■	■	■	-
Konektivita/řídící funkce				
Výkonná 400 MHz CPU a operační systém Linux (ne u verzí Slave)	■	■	■	-
Grafický OLED displej 128 x 128 pixelů (RGB) s podsvícením a úsporným režimem (zobrazení výkonových parametrů a základní konfigurace IP)	■	■	■	-
Senzor polohy pro rotaci displeje (a správnou vizualizaci v DCIM softwaru RiZone)	■	■	■	-
Vícebarevné LED diody (zelená/žlutá/červená) pro signalizaci spínacích stavů a mezních hodnot každé fáze nebo napájení	-	■	-	-
Vícebarevné LED diody (zelená/žlutá/červená) pro signalizaci spínacích stavů a mezních hodnot každé samostatné výstupní konektorové patice	■	-	-	-
Nastavitelné mezní hodnoty (varování/alarm)	■	■	■	-
Počítadlo provozních hodin celkově a cyklicky (s možností vynulování)	■	■	■	-
Konektor ethernetu (RJ45)	■	■	■	-
Port USB-A pro aktualizaci firmware a funkce datalogingu	■	■	■	-
Rozhraní sběrnice CAN-Bus (RJ 45)	■	■	■	-
Webový server (HTTP, HTTPS, SSL, SSH) NTP, Telnet	■	■	■	-
TCP/IP v4 a v6, DHCP	■	■	■	-
SNMP v1, v2c a v3	■	■	■	-
FTP/SFTP (aktualizace/přenos souborů)	■	■	■	-
Zaslání e-mailu při alarmu (SMTP)	■	■	■	-
Správa uživatelů včetně řízení práv	■	■	■	-
Připojení LDAP(S)/Radius/Active Directory	■	■	■	-
Připojení Syslog serverů (max. 4 servery)	■	■	■	-
Plug & Play ovladače v softwaru Rittal RiZone DCIM	■	■	■	-
MIB pro připojení k softwaru 3. stran	■	■	■	-
Možnost připojení k systému Rittal CMC III	■	■	■	-
Možnost připojení čidel sběrnice CMC III CAN-Bus pro monitorování okolního prostředí (max. 4 čidla)	■	■	■	-
Použitelná čidla CMC III: teplotní čidlo, čidlo teplota/vlhkost, infračervené přístupové čidlo, vibrační čidlo proti vandalismu	■	■	■	-
Podmínky okolního prostředí				
Provozní teplota	0 až 45 °C	0 až 45 °C	0 až 45 °C	0 až 45 °C
Teplota skladování	-25 až +70 °C	-25 až +70 °C	-25 až +70 °C	-25 až +70 °C
Okolní vlhkost (nekondenzující)	10 až 95 %	10 až 95 %	10 až 95 %	10 až 95 %
Stupeň krytí podle IEC 60 529	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

¹⁾ Speciální provedení se schválením UL nebo jinou konfigurací konektorové patice na požádání.

²⁾ managed slave bez displeje/sítě

Přípojnice PSM + zásuvkové moduly PSM

Přípojnice PSM

Modulární systém umožňuje základní vybavení rozváděče vertikální nosnou lištou s jednofázovým/třífázovým přívodem. Do nosné lišty lze nasunutím a zaklapnutím upevnit různé zásuvkové moduly pro napájení aktivních součástí. A to vše i za běžného provozu, protože konstrukce nosného profilu poskytuje ochranu před nebezpečným dotykem.

Zásuvkové moduly PSM

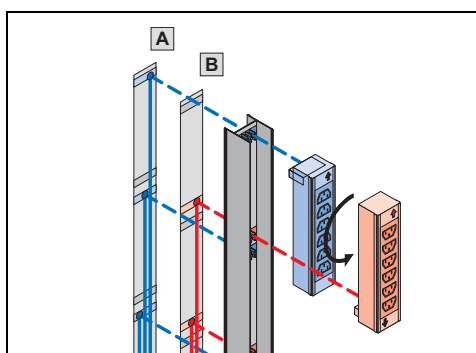
Do nosné lišty je možné upevnit kombinaci různých modulů, zásuvku s ochranným kontaktem, IEC320 apod. Realizovat to snadno může i osoba bez elektr. kvalifikace díky systému Plug & Play s ochranou před nebezpečným dotykem.

Certifikáty:

Naleznete na internetu.

Technické údaje/výhody:

- Každý zásuvkový modul na nosné liště odebírá napětí z jedné fáze v závislosti na směru zasunutí, tedy z napájecího okruhu **A** nebo z redundantního napájecího okruhu **B**.
- 1-/3-fázová konstrukce s max. proudem 2 x (3 x 16 A).
- Možnost redundantního třífázového napájení.
- Redundantní proudový obvod je plně oddělený od třífázového obvodu v nosné liště.
- Moduly lze namontovat i za provozu.
- Moduly mohou být opatřeny integrovanou nadproudovou ochranou, která při příliš vysoké hodnotě proudu odpojuje pouze daný modul. Zbývající moduly zůstávají v provozu.
- Přepěťová ochrana může být integrována do přívodu.
- Různé moduly také s měřením proudu a spínatelnými výstupy.



Přípojnice PSM

pro výšku skříně mm	Počet fází na každý přívod	Počet přívodů	Vstupní proud (A)	Max. počet přípojovacích slotů modulu	Připojení, typ konektoru	Jistič vedení 16 A	Ochranný vypínač proti svodovému proudu RCD	Balení	Obj. č. DK
---------------------	----------------------------	---------------	-------------------	---------------------------------------	--------------------------	--------------------	---	--------	------------

1 S měřením napětí, proudu a výkonu (spotřeba), prostřednictvím CMC III, dálková správa

2000	3	2	16	6	Zásuvka	–	–	1 ks	7859.050
2000	1	1	32	6	CEE	2	–	1 ks	7859.053

2 2 přívody (zásuvka), třífázová redundance

1200	3	2	16	4	Zásuvka	–	–	1 ks	7856.010
2000	3	2	16	7	Zásuvka	–	–	1 ks	7856.020
2200	3	2	16	8	Zásuvka	–	–	1 ks	7856.008

3 S 3 m přípojovacím kabelem (dutinky)

2000	3	1	16	7	Dutinky	–	–	1 ks	7856.005
2000	3	2	16	7	Dutinky	–	–	1 ks	7856.006

4 S 3 m přípojovacím kabelem (typ konektoru CEE/EN 60 309)

2000	1	1	32	6	CEE	2	–	1 ks	7856.321
2000	3	1	32	6	CEE	6	–	1 ks	7856.323
2000	1	1	32	6	CEE	2	■	1 ks	7856.043

! Je třeba ještě přibjedenat:

Zásuvkové moduly PSM, viz strana 50.

+ Příslušenství:

- Upevňovací sada pro přípojnice PSM, viz Katalog 33, strana 386.
- Připojovací a propojovací kabel, viz Katalog 33, strana 386.
- Aretace kabelu, viz Katalog 33, strana 386.
- Přepěťová ochrana, viz Katalog 33, strana 386.



PSM – modulární napájecí lišta

Zásuvkové moduly



Zásuvkové moduly PSM

Potřeba připojovacích slotů modulu v přípojnici PSM	Konektor	Počet připojovacích slotů	Ochrana proti tepelnému přetížení	Balení	Obj. č.
1 Zásuvkové moduly standardní/bez zapínání					
1	C13	6	–	1 ks	7856.080
1	C13	6	■	1 ks	7856.070
1	C13	4	■/na 1 výstup	1 ks	7856.220
1	Zásuvka s ochranným kontaktem	4	–	1 ks	7856.100
1	Zásuvka s ochranným kontaktem	4	■	1 ks	7856.090
1	C19	4	–	1 ks	7856.230
1	C13 červený	6	–	1 ks	7856.082
1	Zásuvka s ochranným kontaktem červená	4	–	1 ks	7856.240
2	C13	8	RCD	1 ks	7856.095
2 Zásuvkové moduly mezinárodní					
1	Francie/Belgie	4	–	1 ks	7856.120
1	Francie/Belgie	4	■	1 ks	7856.110
1	Švýcarsko	5	–	1 ks	7856.190
1	Švýcarsko	4	■	1 ks	7856.180
1	Velká Británie	3	–	1 ks	7856.160
1	Velká Británie	3	■	1 ks	7856.150
1	USA (120 V/208 V)	5	–	1 ks	7856.140
1	USA (120 V/208 V)	5	■	1 ks	7856.130
3 Zásuvkové moduly s LED indikací/měřením proudu každého modulu					
1	C13	6	–	1 ks	7859.120
1	C19	4	–	1 ks	7859.130
4 Zásuvkové moduly se spínatelnou přípojovací patičí/součtovým měřením proudu u každého modulu					
2	C13	8	■	1 ks	7856.201
2	Zásuvka s ochranným kontaktem/C13	4/2	■	1 ks	7856.203
2	C19/C13	4/2	■	1 ks	7856.204
5 Zásuvkové moduly se spínatelnou přípojovací patičí/jednotlivým měřením proudu u každého výstupu					
2	Zásuvka s ochranným kontaktem/C13	4/2	■	1 ks	7859.212
2	C13	8	■	1 ks	7859.222
2	C19/C13	4/2	■	1 ks	7859.232

Certifikáty:
Naleznete na internetu.

PSM – modulární napájecí lišta

Zásuvkové moduly

Upevňovací sada PSM

pro TS IT

- Pro montáž přípojnice PSM bez použití nářadí k horizontálnímu rámu TS 8
- Rychlá montáž
- Možnost vyrovnání přípojnice PSM vůči středu skříně nebo směrem dozadu
- Bez vedení kabelů

Materiál:

Ocelový plech, pozinkovaný

Rozsah dodávky:

Včetně upevňovacího materiálu.

Balení	Obj. č. DK
1 sada	7856.029



Připojovací/propojovací kabel

pro přípojnicí PSM

Připojovací kabel, 3-fázový			
	Délka	Balení	Obj. č. DK
CEEkon 5pól./16 A	3 m	1 ks	7856.025
Připojovací kabel, 1-fázový			
CEEkon 3pól./16 A	3 m	1 ks	7856.026
Připojovací kabel, UPS, 1-fázový			
C14/X-Com 10 A	3 m	1 ks	7856.027
C20/X-Com 16 A	3 m	1 ks	7856.030
Připojovací kabel C19/C20			
16 A	2 m	1 ks	7200.217
Propojovací kabel C13/C14			
16 A	0,5 m	2 ks	7856.014



Aretace kabelu PSM

pro všechny moduly s kombinacemi konektorů EN 60 320 C13

Tím jsou všechny připojovací kabely koncových přístrojů chráněny proti neúmyslnému odpojení napájecího zdroje. K aretaci jsou zapotřebí dvě blokovací lišty.

Provedení	Balení	Obj. č. DK
Západka	20 ks	7856.013

+ Příslušenství:

Optimální aretační funkce je zaručena pouze s připojovacím kabelem DK 7856.014, viz strana 51.



Přepětová ochrana PSM

Zapojuje se před přípojnicí.

- Citlivá ochrana
- Připojení:
 - Zásuvka Wago X-Com
 - Konektor Wago X-Com

Přepětová ochrana	Balení	Obj. č. DK
s adaptérem	1 ks	7856.170

Upozornění:

Pro každý přívod je zapotřebí přepětová ochrana.



Systemové příslušenství

Zásuvkové lišty



Zásuvkové lišty

Zásuvkové lišty v hliníkovém U-profilu se dodávají v různých délkách a s různými funkčními prvky. Zvláštní pozornost přitom byla věnována praktickému a univerzálnímu upevnění:

S úhelníkem použitelným ve čtyřech polohách se dosahuje variabilní možnosti upevnění. Tak je možné namontovat např. zásuvkovou lištu o délce 482 mm podle potřeby na 482,6 mm (19") profilové lišty, na 19" montážní rám, na rám skříně nebo do zadní části nástěnného rozváděče.

Bez přídavného upevňovacího příslušenství lze zásuvkovou lištu používat na všech profilech s rozměrovým rastrem 25 mm. To mimořádně usnadňuje výběr, poskytuje větší přizpůsobivost a navíc snižuje rozsah zásob udržovaných na skladě. Bylo pamatováno i na uložení přívodního kabelu. Při montáži v 482,6 mm (19") profilu je k dispozici dostatek místa pro vedení přívodního kabelu bez jeho zalomení mezi zásuvkovou lištou a profilovou lištou.

Díky uspořádání zásuvek v úhlu 45° je možné neomezeně používání úhlových zástrček.

Technické údaje:

- Jmenovité napětí: 250 V
- Jmenovitý proud: 10/16 A
- Připojovací vedení: Délka 2 m typ H05VV-F3G1,5

Materiál:

- Hliníkový profil: Eloxovaný v přírodním barevném odstínu
- Vložky zásuvek: Polykarbonát

Rozsah dodávky:

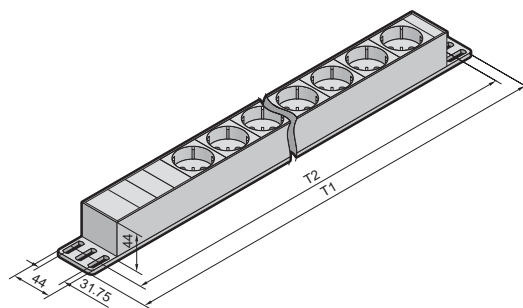
- Zásuvková lišta
- Dva upevňovací úhelníky
- Včetně upevňovacího materiálu

Normy:

- Zásuvky: DIN VDE 0620-1
- Zásuvky B/F: UTE NFC 61-303, CEE 7/NV
- Přepětová ochrana pro nízké napětí: DIN EN 61 643-11 (VDE 0675 část 6-11)
- EMC odrušovací filtr: DIN EN 60 939-2 (VDE 0565 část 3), DIN VDE 0620-1 (VDE 06204-1)

Detailní výkresy a další informace:

Naleznete na internetu.



Provedení	Počet zásuvek	Typ konektoru	Upevnění			Délka (h1) mm	Upevňovací rozměr (h2) mm ¹⁾	Obj. č. DK
			Rám	Nástěnný rozváděč, příčný	482,6 mm (19") rovina			
Bez kolébkového vypínače	3	Zásuvka s ochranným kontaktem	■	–	–	262,6	232,5	7240.110
	7	Zásuvka s ochranným kontaktem	■	■	■	482,6	452,5	7240.210
	12	Zásuvka s ochranným kontaktem	■	–	–	658,6	628,5	7240.310
S kolébkovým vypínačem	3	Zásuvka s ochranným kontaktem	■	■	–	306,6	276,5	7240.120
	7	Zásuvka s ochranným kontaktem	■	■	■	482,6	452,5	7240.220
Přepětová ochrana a odrušovací filtr	5	Zásuvka s ochranným kontaktem	■	■	■	482,6	452,5	7240.230
	9	Zásuvka s ochranným kontaktem	■	–	–	658,6	628,5	7240.330
Jistič	5	Zásuvka s ochranným kontaktem	■	■	■	482,6	452,5	7240.240
Master-Slave	1 + 3	Zásuvka s ochranným kontaktem	■	■	■	482,6	452,5	7240.250
Lišta UPS	7	Zásuvka s ochranným kontaktem	■	■	■	482,6	452,5	7240.260
Proudový chránič	5	Zásuvka s ochranným kontaktem	■	■	■	482,6	452,5	7240.280
Proudový chránič a jistič	5	Zásuvka s ochranným kontaktem	■	■	■	482,6	452,5	7240.290
Pro zástrčky IEC 320, 10 A	12	C13	■	■	■	482,6	452,5	7240.200
Pro zástrčky IEC 320 s IEC 320 vstupem, 10 A	9	C13	■	■	■	482,6	452,5	7240.201
Pro zástrčky IEC 320, s přepětovou ochranou a odrušovacím filtrem, 10 A	6	C13	■	■	■	482,6	452,5	7240.205
Se 2 proudovými obvody	6 + 6	Zásuvka s ochranným kontaktem	■	–	–	720,6	690,5	7240.370
Zásuvky B/F (Belgie, Francie)	7	Zásuvka s ochranným kontaktem	■	■	■	482,6	452,5	7240.510
Zásuvky B/F (Belgie, Francie)	12	Zásuvka s ochranným kontaktem	■	–	–	658,6	628,5	7240.512

¹⁾ Upevňovací rozměr variabilní v rastru 25 mm, uveden je rozměr střed otvoru – střed otvoru upevňovacích úhelníků.

Kompaktní svítidlo

Štíhlejší – rychlejší – světlejší

- Štíhlejší: O cca 50 % menší výška a hloubka a tedy o cca 75 % menší objem než běžná svítidla.
- Rychlejší: Univerzální rychlé upevnění pomocí spon, šroubů nebo silných magnetů (na přání). Jednoduše zasunete ze strany nebo zezadu, namontujete svítidlo – a je to hotovo!
- Jasnější: Až o 75 % vyšší měrný světelný výkon osvětlení při stejném výkonu snižuje náklady na energii.
- Připojení dveřního polohového spínače je možné pomocí 2pólového konektoru.

Barva:

V odstínu podobném RAL 7035

Stupeň krytí:

IP 20 dle normy EN 60 529

Rozsah dodávky:

Kompaktní svítidlo se sadami upevňovacích spon a šroubů, včetně upevňovacího materiálu.



Příslušenství:

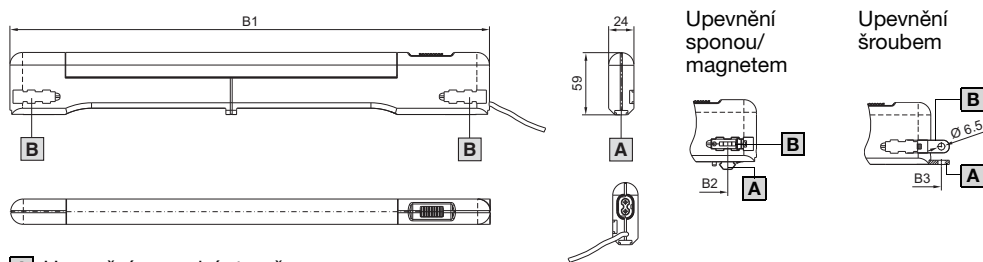
- Upevňovací sada s magnetem, viz strana 53.
- Dveřní polohový spínač s přívodním kabelem, SZ 4315.720.

Upozornění:

Další svítidla, viz Katalog 33, od strany 679.

Obj. č. SZ	ENEC 24		4140.010		4140.020		4140.110		4140.120	
	cURus		–	4140.210 ¹⁾	–	4140.220 ¹⁾	–	–	–	–
Jmenovité napětí	100 – 240 V AC ±10 % při 50 – 60 Hz									
Výkon W			8		14		8		14	
Třída ochrany	II (s ochrannou izolací)									
Šířka (B1) mm			455		705		455		705	
Upevňovací vzdálenost (B2) mm spona/magnet			400		650		400		650	
Upevňovací vzdálenost (B3) mm			475		725		475		725	
Přívodní kabel	3 m (otevřený konec)									
Barva pláště			žlutá	šedá	žlutá	šedá	žlutá	žlutá		
Jmenovitý proud (A)			0,045 – 0,088		0,073 – 0,127		–		–	
– při 230 V AC			0,083 – 0,149		0,149 – 0,216		–		–	
– při 110 V AC			–		–		0,35		0,57	
– při 24 V DC										
Osvětlení	Žárovka T5									
Předřadník	Elektronický předřadník se širokým rozsahem napětí					Elektronický předřadník				
Vypínač	Integrovaný vypínač/funkce dveřního polohového spínače									
Kryt osvětlení	Transparentní, s vnitřním drážkováním									
Přesměrování kabelů přes zadní stranu	■	–	■	–	■	–	■	–	■	–

¹⁾ Jen pro severoamerický trh.



A Upevnění na zadní straně

B Boční upevnění

Upevňovací sada s magnetem

Pro bezpečné upevnění na všech plochách z ocelového plechu.

Balení	Obj. č. SZ
2 ks	4140.000



UPS – modulární koncept napájení



Software pro vypnutí systému Katalog 33, strana 529 Sady baterií strana 55

Technologie dvou konverzí dle nejvyšší klasifikace VFI-SS-111.

Rozsah dodávky:

- Jednofázové UPS systémy
- Návod obsluhy
- Software na CD-ROM
- Kabel RS232
- Při 1 – 3 kVA: UPS, připojovací kabel s ochranným kontaktem, USB kabel



Je třeba ještě přiojednat:

Pro provoz systémů nepřetržitého napájení UPS jsou zapotřebí připojovací kabely ve specifickém národním provedení dle jednotlivých zemí a kluzné lišty, viz Katalog 33, strana 749/775.

Technické informace:

Naleznete na internetu.

Snímek ukazuje příklad vybavení – neodpovídá stavu při dodání.

PMC 12, jednofázový, rozsah výkonu 1 – 3 kVA

UPS pro 19" rozváděče nebo jako samostatné stojící skříň		UPS s integrovanou baterií					Strana
Interní baterie s možností výměny za provozu		■	■	■	■	■	
Obj. č. DK PMC 12		7857.482	7857.483	7857.430	7857.431	7857.432	
Šířka x výška mm		440 (19") x 176 (4 U)		440 (19") x 88 (2 U)			
Hloubka mm		420	420	405	650	650	
Hmotnost kg		26	27	15,7	26	29	
Výkon	VA	2000	3000	1000	2000	3000	
	W	1600	2400	800	1600	2400	
	Max. ztrátový výkon (W)	105	262	105	210	252	
Vstup	Dimenzované napětí	230 V (160 – 288 V)					
	Frekvence	50/60 Hz ±5 %					
	Účinnost	> 0,99 při lineárním zatížení					
Výstup	Napětí	230 V ±1 % (200/208/220/230/240 V s možností nastavení)					
	Frekvence, synchronizovaná	±1 Hz					
	Účinnost, střídavý režim	88 %	90 %	88 %	88 %	90 %	
	Účinnost	0,8					
Baterie 5 let EUROBAT	Doba zálohování při zatížení 100 %	≥ 7 min.	≥ 5 min.	≥ 7 min.	≥ 7 min.	≥ 5 min.	
Komunikace	Rozhraní	1 x USB, 1 x RS232					
	SNMP	Volitelná síťová karta DK 7857.420/reléová karta 7857.410					
	Podporované operační systémy	Windows, Unix, Linux, Novell, Apple; RCCMD vypínací licence DK 7857.421					
	Nouzové vypnutí (Emergency Power Off; EPO)	■					
Připojení	Vstupní napětí 230 V	10 A C14	16 A C20	10 A C14		16 A C20	
	Výstupní napětí 230 V	6 x 10 A, C13, 2 ks s možností přepínání	4 x 10 A, C13, 2 ks s možností přepínání 1 x 16 A, C19	6 x 10 A, C13, 2 ks s možností přepínání		4 x 10 A, C13, 2 ks s možností přepínání 1 x 16 A, C19	
Normy a certifikace	Výkon	IEC/EN 62 040-3					
	EMC	EN 50 091-2/EN 62 040-2 třída A, EN 61 000-4-2/-3/-4/-6-8/-11, EN 61 000-3-2/-3					
	Označení	CE, FCC					
Příslušenství							
Sada baterií PMC 12		viz strana 55					
Připojovací kabel na straně výstupu, UPS, jednofázový, pro přípojnicí PSM		7856.027	7856.030	7856.027	7856.027	7856.030	Katalog 33, str. 386

■ Je součástí dodávky.

UPS – modulární koncept napájení

Sady baterií

pro PMC 12

K provozu nebo k rozšíření výkonu PMC 12 systémů UPS. S ochranou proti přetížení. Vertikální instalace je rovněž možná. Sady baterií se vyznačují schopností „hot plug“ (výměna baterií za provozu). Baterie lze vyměnit z přední strany, bez nutnosti demontáže celé sady baterií z 19" montážní roviny. Podle provedení UPS lze propojit 2 – 3 sady baterií, aby se zvýšila doba zálohování. Nezbytně nutná je ventilace UPS a sad baterií.

Materiál:

Bezúdržbové olověné baterie, životnost cca 5 let (dle EUROBAT)

Rozsah dodávky:

- Kompletně předem smontované s osazením bateriemi (12 V/7 Ah)
- Připojovací kabel s konektorem 0,5 m
- Stojany.

Upozornění:

Pro montáž do rozváděče (19") je zapotřebí kluzná lišta DK 5501.480.

	Verze XL		Standardní verze		
	7857.482	7857.483	7857.430	7857.431	7857.432
UPS systém PMC 12	7857.482	7857.483	7857.430	7857.431	7857.432
Sady baterií	Obj. č. DK	7857.488	7857.488	7857.435	7857.437
Šířka mm	465	465	465	465	465
Výška mm	178 (4 U)	178 (4 U)	89 (2 U)	89 (2 U)	89 (2 U)
Hloubka mm	420	420	650	650	650
Hmotnost kg	35	35	20	20	20
Počet baterií na sadu baterií	12	12	6	6	6

Doba zálohování (min.) při zatížení 100 %:

UPS PMC 12	Při dodání	Sady baterií				
		1	1 (verze XL)	2	2 (verze XL)	3
7857.430, 1 kVA	7 min.	28 min.	–	55 min.	–	–
7857.482/7857.431, 2 kVA	7 min.	17 min.	26 min.	29 min.	54 min.	–
7857.483/7857.432, 3 kVA	5 min.	12 min.	24 min.	20 min.	46 min.	–

Monitorovací karta UPS (SNMP karta)

Tato volitelná monitorovací karta umožňuje monitorování UPS prostřednictvím webového prohlížeče. Jejím prostřednictvím lze dále kontrolovat různé provozní stavy UPS (např. vstupní napětí, výstupní proudy/výkony na fázi, stav nabití baterie, doby zálohování atd.). Hlavní použití však je řízené vypnutí serveru prostřednictvím síťového rozhraní serveru. K tomu je nutné na každém serveru instalovat a konfigurovat UPS klienta pro vypnutí (software RCCMD).

Provedení	Balení	Obj. č. DK
SNMP karta	1 ks	7857.420
SNMP karta CS121 se spínacími kontakty	1 ks	7857.366

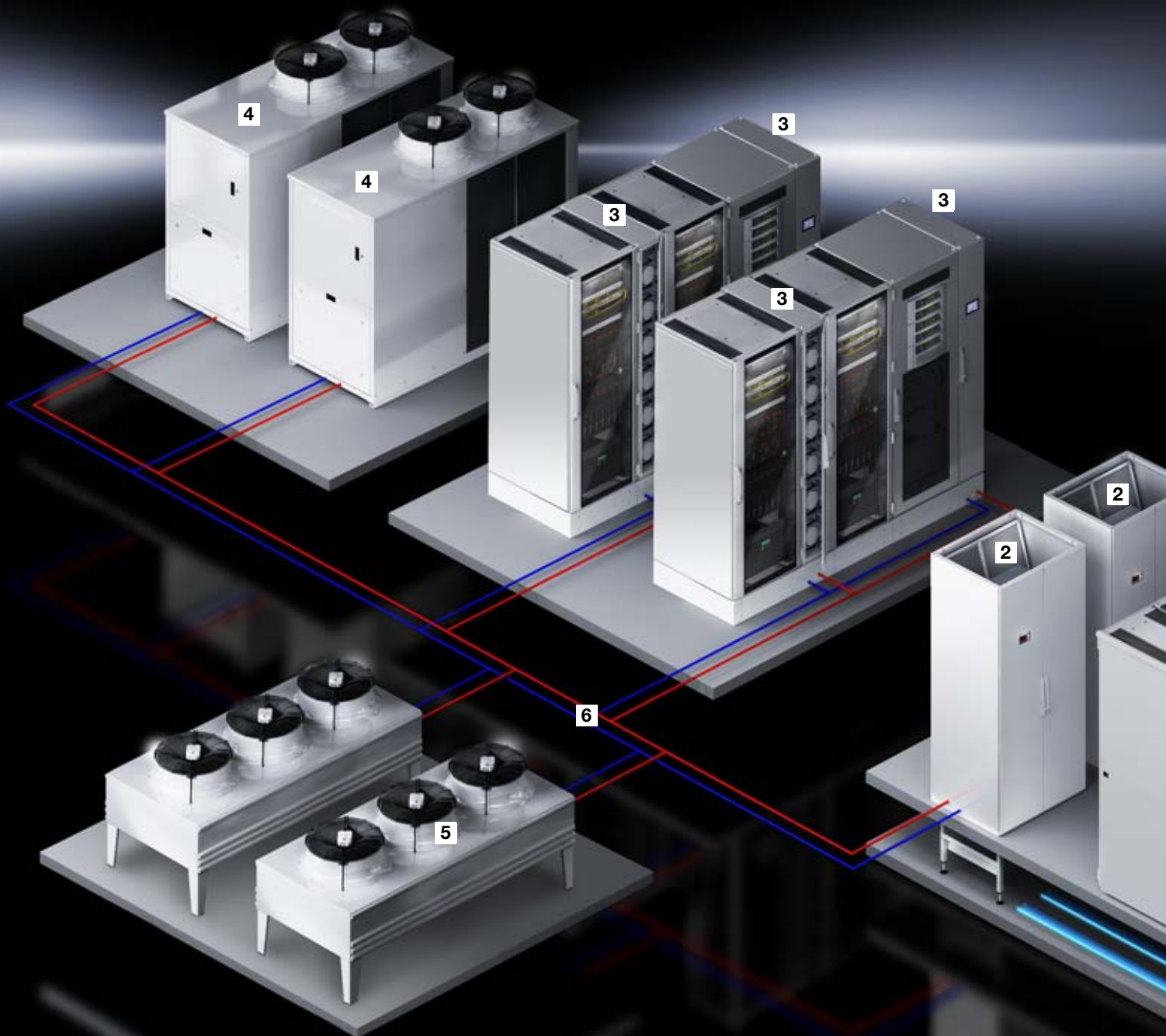
Upozornění:

Pro každý systém UPS může být instalována pouze jedna rozšiřovací karta. Redundantní monitorovací řešení pro systémy UPS na vyžádání.

RCCMD software, viz Katalog 33, strana 529.



Klimatizační systém IT Rittal – individuální jako Vaše požadavky



ROZVÁDĚČE

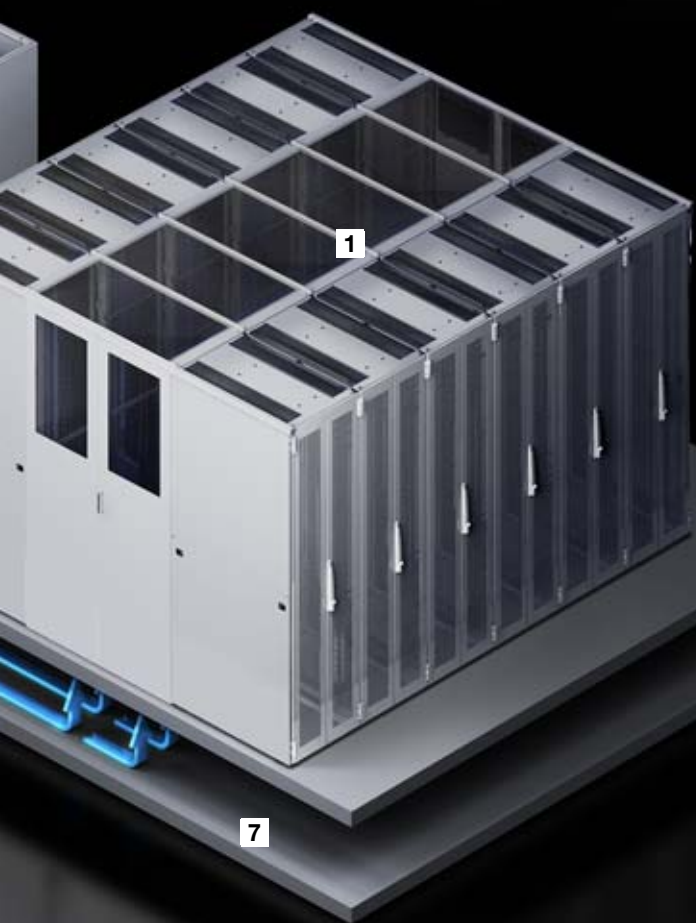
ROZVOD PROUDU

KLIMATIZACE

Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.

- Nejmodernější klimatizační technika od chlazení jednotlivých rozváděčů až po kompletní výpočetní centrum
- Individuální koncepty klimatizace pro rozváděče, řady skříní a místnosti
- Větší bezpečnost a efektivnější řízení spotřeby energie a nákladů
- Zvýšení výkonu za použití studené uličky
- Plánování, montáž, uvedení do provozu a servis – vše z jednoho zdroje!



Příklady použití

- 1** Uzavřená studená ulička, viz strana 58
- 2** Klimatizační systémy s cirkulací vzduchu CRAC, viz Katalog 33, strana 456
- 3** Kapalinové chladicí jednotky LCP, viz strana 58 – 60
- 4** Chladič pro IT, viz Katalog 33, strana 454
- 5** Volné chlazení (Free Cooling)
- 6** Potrubní systém
- 7** Zdvojená podlaha pro přívod studeného vzduchu

IT INFRASTRUKTURA

SOFTWARE & SLUŽBY





Studená uzavřená ulička

Použití a způsob fungování:

Studená uzavřená ulička je kombinace dveřních a stropních prvků, která umožňuje důsledné oddělení teplého a studeného vzduchu v datovém centru. Toto oddělení je zcela rozhodující, účelem je uspořít energii a zvýšit účinnost stávající klimatizační techniky. Záleží na způsobu použití, uzavřená ulička může být vytvořena s klimatizačními systémy s cirkulací vzduchu CRAC nebo TopTherm LCP Inline CW a DX jako teplá nebo studená uzavřená ulička.

Výhody:

- Zvýšení energetické účinnosti a výkonnosti klimatizačních systémů.
- Zaručené zásobování studeným vzduchem umožňuje vyšší hustotu výkonu.
- Snadná montáž a možnost dodatečného vybavení díky plné kompatibilitě se systémem rozváděčových skříní TS 8.
- Výhodné zvýšení výkonu vašeho stávajícího zařízení, prodlužuje cyklus vašich investic až do opatření náhrady.

Vybavení:

- Tenké dveřní křídlo s okénkem, posuvné dveře
- Stabilní stropní prvky z kovového kompozitu s vysokou propustností světla
- V případě potřeby také možnost použití bezpečnostního skla

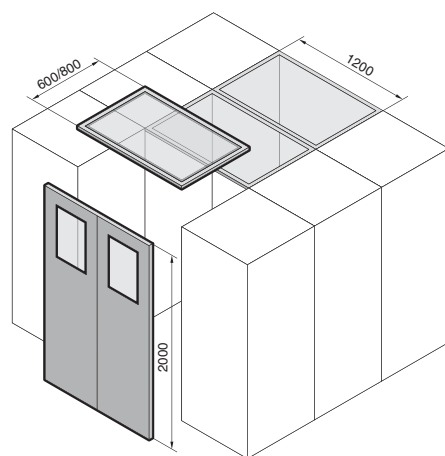


Příslušenství:

TopTherm LCP pasivní CW, viz strana 58.

Upozornění:

Další varianty rozměrů a individuálně modifikované systémy na vyžádání.



Prvek	Stropní prvek				Dveřní prvek
Poloha	Začátek/konec	Střední část		–	
Obj. č. SK	3300.270	3300.280	3300.170	3300.180	3300.160
Šířka prvku (totožná se šířkou skříně) mm	600	800	600	800	–
Šířka studené uličky mm	1200	1200	1200	1200	1200
Výška studené uličky mm	–	–	–	–	2000



TopTherm LCP pasivní CW

Použití a způsob fungování:

Výměník tepla vzduch/voda mechanicky integrovaný do zadních dveří serverové skříně. 19" vybavení namontované v serverové skříně musí být samo schopné vést ohřívavý odváděný vzduch k zadním dveřím výměníku tepla. Odváděný vzduch se ochlazuje na teplotu místnosti. Tepelná energie absorbovaná vodou je transportována k externí výrobě studené vody a zde se opět ochlazuje na potřebnou vstupní teplotu.

Výhody:

- Vysoký chladicí výkon 20 kW na minimálním prostoru.
- Snadná záměna za standardní dveře serverové skříně.
- Možnost bezproblémové dodatečné instalace.
- Úhel otevření dveří 120° umožňuje přístup do serverové skříně na zadní straně a usnadňuje montáž a konfiguraci uvnitř skříně.
- LCP nepotřebuje žádné vlastní ventilátory a tím žádnou integrovanou regulaci.
- Maximální energetická účinnost, bez elektrického příkonu.

Obj. č. SK	3311.600
Rozměry mm	Š x V x H 600 x 2000 x 170
Užitečné U	42
Užitečný chladicí výkon	do 20 kW

Barva:

RAL 7035

Certifikáty:

Naleznete na internetu.



Příslušenství:

- Chladič pro chlazení IT, viz Katalog 33, strana 454.
- Serverové skříně, viz strana 16.

LCP – Liquid Cooling Package



Příslušenství viz Novinky 2012, strana 109

Výhody:

- Maximální energetická účinnost díky EC ventilátorové technice a IT řízení
- Nízká ztráta tlaku vzduchu a tím minimalizovaný příkon ventilátorů
- Optimální adaptabilita díky dynamické nepřetržité regulaci objemu toku studené vody
- Díky využití vysokých teplot přívodní vody se zvýší podíl nepřímého volného chlazení a sníží se provozní náklady
- Potřebný chladicí výkon díky modulárním kazetám ventilátorů
- Kazety ventilátorů lze konfigurovat jako redundanci n+1
- Standardně třífázové připojení pro elektrickou redundanci
- Standardně redundantní teplotní čidlo integrované do vzduchového systému
- Oddělení chlazení od skříně znemožňuje pronikání vody do serverového rozváděče
- Chladicí výkon až 55 kW na ploše pouze 0,36 m²
- Nízké plošné zatížení díky nízké hmotnosti
- Možnost dodatečného vybavení dotykovým displejem

Monitorování:

- Kontrola všech důležitých systémových parametrů, např.:
- Teplota přiváděného vzduchu do serveru
 - Teplota odváděného vzduchu ze serveru
 - Teplota přívodní/odchozí vody
 - Průtok vody
 - Chladicí výkon
 - Otáčky ventilátoru
 - Netěsnost
 - Volitelná čidla
 - Přímé připojení zařízení přes SNMP/Ethernet
 - Integrace do RiZone

Použití a způsob fungování:

LCP odsává vzduch z boku na zadní straně serverové skříně, ochlazuje ho pomocí vysoce výkonných kompaktních modulů a ochlazený vzduch fouká zpět z boku do přední části rozváděče.

Barva:

- RAL 7035
- Speciální barva na vyžádání

Stupeň krytí:

IP 40 dle normy EN 60 529

Technické informace:

Naleznete na internetu.

Snímek ukazuje příklad vybavení – neodpovídá stavu při dodání.

TopTherm LCP CW

Chladicí médium	Voda (specifikace naleznete na internetu)								
Obj. č. SK	3311.130			3311.230			3311.260		
Varianta vztažena na řadu rozváděčů	V jedné rovině			V jedné rovině			V jedné rovině		
Dimenzované provozní napětí	V, Hz 230, 1~, 50/60, 400, 3~, 50/60			230, 1~, 50/60, 400, 3~, 50/60			230, 1~, 50/60, 400, 3~, 50/60		
Rozměry mm	Š x V x H 300 x 2000 x 1000			300 x 2000 x 1200			300 x 2000 x 1200		
	Výška 2200 Na vyžádání			Na vyžádání			Na vyžádání		
Počet ventilátorů při dodání	1			1			4		
Užitečný chladicí výkon	10 kW	20 kW	30 kW	10 kW	20 kW	30 kW	40 kW	45 kW	55 kW
Počet potřebných ventilátorů	1	2	3	1	2	3	4	5	6
Max. množství vzduchu	4800 m ³ /h při 3 ventilátorech			4800 m ³ /h při 3 ventilátorech			8000 m ³ /h při 6 ventilátorech		
Teplota přívodní vody	15								
Přípustný provozní tlak	6 barů								
Pracovní cyklus ventilátoru vnitřního okruhu	100 %								
Způsob elektrického připojení	Připojovací konektor								
Přípojka vody	1 1/2" vnější závit								
Hmotnost, max.	200 kg	207 kg	214 kg	200 kg	207 kg	214 kg	221 kg	228 kg	235 kg
Regulace teploty	Plynule nastavitelná regulace ventilátorů Dvoucestný regulační kulový kohout								
Ventilátory s možností výměny během provozu	Ano			Ano			Ano		
EC ventilátor	■			■			■		
Příslušenství	Balení								Strana
Ventilátorový modul	1 ks	3311.010		3311.010			3311.010		109 ²⁾
Dotykový displej, barevný	1 ks	3311.030		3311.030			3311.030		465 ¹⁾
Připojovací hadice, nahoře	2 ks	3311.040		3311.040			3311.040		465 ¹⁾

■ Součástí dodávky. ¹⁾ Viz Katalog 33. ²⁾ Viz Novinky 2012.

LCP – Liquid Cooling Package



Příslušenství viz Novinky 2012, strana 109

Výhody:

- Maximální energetická účinnost díky EC ventilátorové technice a IT řízení
- Nízká ztráta tlaku vzduchu a tím minimalizovaný příkon ventilátorů
- Optimální adaptabilita díky dynamické nepřetržité regulaci objemu toku studené vody
- Díky využití vysokých teplot přívodní vody se zvýší podíl nepřímého volného chlazení a sníží se provozní náklady
- Potřebný chladicí výkon díky modulárním kazetám ventilátorů
- Kazety ventilátorů lze konfigurovat jako redundanci n+1
- Standardně třífázové připojení pro elektrickou redundanci
- Standardně redundantní teplotní čidlo integrované do vzduchového systému
- Oddělení chlazení od skříně zneumožňuje pronikání vody do serverového rozváděče
- Chladicí výkon až 55 kW na ploše pouze 0,36 m²
- Nízké plošné zatížení díky nízké hmotnosti
- Možnost dodatečného vybavení dotykovým displejem

Monitorování:

- Kontrola všech důležitých systémových parametrů, např.:
- Teplota přiváděného vzduchu do serveru
 - Teplota odváděného vzduchu ze serveru
 - Teplota přívodní/odchozí vody
 - Průtok vody
 - Chladicí výkon
 - Otáčky ventilátoru
 - Netěsnost
 - Volitelná čidla
 - Přímé připojení zařízení přes SNMP/Ethernet
 - Integrace do RiZone

Upozornění:

- Do výšky 2200 mm na vyžádání.
Snímek ukazuje příklad vybavení – neodpovídá stavu při dodání.

Použití a způsob fungování:

LCP pro instalaci v řadovém umístění rozváděčů. Teplý vzduch je nasáván z místnosti nebo teplé uličky na zadní straně zařízení a po ochlazení vyfukován dopředu do studené uličky. LCP dosahuje svého největšího výkonu ve spojení se studenou uzavřenou uličkou. Dvojitá podlaha není zapotřebí.

Barva:

- RAL 7035
- Speciální barva na vyžádání

Stupeň krytí:

IP 40 dle normy EN 60 529

Technické informace:

Naleznete na internetu.

TopTherm LCP Inline CW

Chladicí médium	Voda (specifikace naleznete na internetu)									
Obj. č. SK	3311.530			3311.540			3311.560			
Varianta vztažena na řadu rozváděčů	S přesunutím			V jedné rovině			S přesunutím			
Dimenzované provozní napětí V, Hz	230, 1~, 50/60, 400, 3~, 50/60			230, 1~, 50/60, 400, 3~, 50/60			230, 1~, 50/60, 400, 3~, 50/60			
Rozměry mm Š x V x H	300 x 2000 x 1200			300 x 2000 x 1200			300 x 2000 x 1200			
Počet ventilátorů při dodání	1			Na vyžádání			4			
Užitečný chladicí výkon	10 kW	20 kW	30 kW	30 kW	30 kW	30 kW	40 kW	45 kW	55 kW	
Počet potřebných ventilátorů	1	2	3	–	–	–	4	5	6	
Max. množství vzduchu	4800 m ³ /h při 3 ventilátorech			4800 m ³ /h při 3 ventilátorech			8000 m ³ /h při 6 ventilátorech			
Teplota přívodní vody	15									
Přípustný provozní tlak	6 barů									
Pracovní cyklus ventilátoru vnitřního okruhu	100 %									
Způsob elektrického připojení	Připojovací konektor									
Přípojka vody	1 1/2" vnější závit									
Hmotnost, max.	200 kg	207 kg	214 kg	–	–	–	221 kg	228 kg	235 kg	
Regulace teploty	Plynule nastavitelná regulace ventilátorů Dvoucestný regulační kulový kohout									
Ventilátory s možností výměny během provozu	Ano			Ano			Ano			
EC ventilátor	■			■			■			
Příslušenství	Balení						Strana			
Ventilátorový modul	1 ks	3311.010			na vyžádání			3311.010	109 ²⁾	
Dotykový displej, barevný	1 ks	3311.030			3311.030			3311.030	465 ¹⁾	
Připojovací hadice, nahoře	2 ks	3311.040			3311.040			3311.040	465 ¹⁾	
Zadní adaptér pro LCP Inline	1 ks	3311.080			–			3311.080	109 ²⁾	

■ Součástí dodávky. ¹⁾ Viz Katalog 33. ²⁾ Viz Novinky 2012.

IT chladicí přístroje pro montáž na střechu



Střešní chladicí zařízení IT je s regulací přívodního vzduchu a s „front to back“ vedením vzduchu speciálně koncipováno pro energeticky úspornou klimatizaci IT přístrojových stojanů.

Technické údaje:

- Doba zapnutí: 100 %
- Způsob připojení: Nasazovací připojovací svorkovnice

Stupeň krytí:

- Vnější okruh IP 34 dle normy EN 60 529
- Vnitřní okruh IP 54 dle normy EN 60 529

Rozsah dodávky:

- Kondenzátor opatřený nanovrstvou
- Integrované elektrické odpařování kondenzátu
- Jednotka připravená k okamžitému připojení
- Včetně vrtací šablony
- Upevňovací materiál

Certifikáty:

Naleznete na internetu.

Detailní výkresy:

Naleznete na internetu.

Pole charakteristik:

Naleznete na internetu.

Se základním regulátorem, užitečný chladicí výkon 3000 W

Obj. č. SK	3301.800		Katalog 33, strana
Materiál	Ocelový plech		
Barva	RAL 7035		
Dimenzované provozní napětí	V, Hz	230, 1~, 50	
Rozměry mm	Š x V x H	597 x 417 x 895	
Užitečný chladicí výkon \dot{Q}_K dle normy DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	3000 W 3200 W	
Dimenzovaný proud max.	9,2 A		
Rozběhový proud	36,0 A		
Předřazená pojistka T	Jistič vedení 16,0 A		
Jmenovitý výkon P_{el} dle normy DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	1820 W 2325 W	
Koeficient chladicího výkonu $\epsilon = \dot{Q}_K / P_{el}$	L 35 L 35	1,6	
Chladicí médium	R134a, 700 g		
Rozsah provozních teplot a nastavení	+20 °C až +50 °C		
Hmotnost	72 kg		
Množství vzduchu dodávané ventilátory	Vnější okruh Vnitřní okruh	1850 m ³ /h 1450 m ³ /h	
Regulace teploty	Elektronický komfortní regulátor (regulace teploty přiváděného vzduchu)		
Příslušenství	Balení		
Ventilační usměrňovací plech, střecha	1 ks	Na vyžádání	
Ventilační usměrňovací plech pro boční přepažení	Šířka 600 mm	1 ks	7151.206
	Šířka 800 mm	1 ks	7151.208
Rám pro rychlou výměnu	1 ks	3286.900	479
Klecové matice	50 ks	2094.400	758
Sběrníkový systém SK	1 ks	3124.100	477
Zaslepovací panel	1 ks	7151.110	761
Hadice pro odvod kondenzátu	1 ks	3301.612	485

Jiná napájecí napětí jsou možná na vyžádání. Technické změny vyhrazeny. Neobsazené U musí být uzavřeny zaslepovacími panely, aby bylo možno využít „front to back“ vedení vzduchu.

CMC III – monitorovací systém

- 1** CMC III řídicí jednotka, viz Katalog 33, od strany 771
- 2** Napájecí zdroj
- 3** Redundantní napájecí zdroj
- 4** Jednotka CMC III I/O
- 5** CMC III řídicí jednotka
- 6** Jednotka CMC III CAN-Bus
- 7** Možnost připojení až 16 systémů CAN-Bus
- 8** Čidla CMC III pro přímé připojení
- 9** Čidlo CMC III CAN-Bus pro připojení čidel CMC II

- 10** Přístupová jednotka CMC III CAN-Bus
- 11** Možnost připojení až 16 systémů CAN-Bus

- 12** Řídicí jednotka CMC III Compact, viz Katalog 33, od strany 770
- 13** Napájecí zdroj
- 14** Redundantní napájecí zdroj
- 15** Čidla CMC III pro přímé připojení
- 16** Čidlo CAN-Bus pro připojení čidel CMC II
- 17** Přístupová jednotka CMC III CAN-Bus
- 18** Možnost připojení až čtyř systémů CAN-Bus

ROZVÁDĚČE

ROZVOD PROUDU

KLIMATIZACE



12 Řídicí jednotka CMC III Compact



IT INFRASTRUKTURA

SOFTWARE & SLUŽBY



Řídicí jednotka CMC III/Compact



Přehled systému Katalog 33, strana 770/771 **Základní moduly a příslušenství pro připojení** Katalog 33, strana 773

Oblasti použití:

Řídicí jednotka CMC III Compact:

- Monitorování průmyslových a rozváděčových skříní
- Monitorování budov
- Drobné monitorovací aplikace v IT

CMC III řídicí jednotka:

- Větší monitorovací aplikace v IT a v průmyslu

Materiál:

Plast

Povrchová úprava:

- Čelní strana: Hladká
- Skříň: Strukturovaná

Barva:

- Čelní strana: RAL 9005
- Skříň: RAL 7035

Stupeň krytí:

IP 30 dle normy EN 60 529

Rozsah dodávky:

- Základní systém
- Rychlý návod
- 4 upevňovací nohy

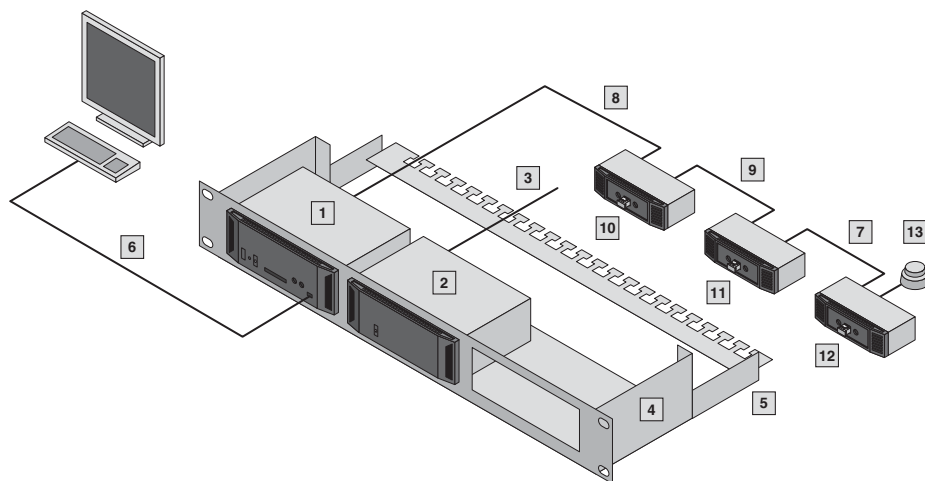
Snímek ukazuje příklad vybavení – neodpovídá stavu při dodání.

	Řídicí jednotka CMC III Compact	CMC III řídicí jednotka
Š x V x H mm	138 x 40 (1 U) x 120 + 12 (čelní montáž)	138 x 40 (1 U) x 120 + 12 (čelní montáž)
Rozsah provozních teplot	0 °C až +55 °C	0 °C až +55 °C
Vlhkost vzduchu při použití	5 % až 95 % relativní vlhkost, nekondenzující	5 % až 95 % relativní vlhkost, nekondenzující
Připojovací jednotky čidel/sběrnic CAN-Bus	max. 4	max. 32
Max. celková délka vedení pro sběrnici CAN-Bus	1 x 50 m	2 x 50 m
Obj. č. DK	7030.010	7030.000
Rozhraní	Síťová rozhraní (RJ 45)	Ethernet dle IEEE 802.3 prostřednictvím 10/100BaseT s PoE
	Přední strana rozhraní USB	Mini USB pro nastavení systému
	Rozhraní USB na zadní straně	-
	Přední slot SD-HC	-
	Na zadní straně sériový RS232 (RJ 12)	1 x k připojení k displejové jednotce DK 7320.491 nebo GSM jednotce DK 7320.820 nebo ISDN jednotce DK 7320.830
Vstupy a výstupy	Digitální vstupy (svorka)	2
	Reléový výstup (svorka)	Přepínací kontakt max. 24 V DC, 1 A
	Sběrnice CAN-Bus (RJ 45)	1 x pro max. 4 čidla (počet omezení, viz Katalog 33, strana 773)
Obsluha/signály	Tlačítka	1 x potvrzovací tlačítko
	Skryté tlačítko Reset	1 x servisní tlačítko
	Piezoelektrické signalizační zařízení	1
	Indikační LED diody	1 x vícebarevná signalizace OK/výstraha/alarm
Protokoly	Ethernet	TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, DNS server, SMTP, XML, Syslog, LDAP
	Redundantní napájení elektrickou energií	1 x pro přímé připojení nebo připojení síťového zdroje CMC III
Funkce	Vstup 24 V DC (zásuvka)	1 x pro připojení síťového zdroje CMC III
	Vstup 24 V DC (svorky)	1 x pro přímé připojení nebo připojení síťového zdroje CMC III
	Power over Ethernet	1 x
	Časová funkce	Hodiny reálného času se záložní energií (24 h) bez baterie/akumulátoru s NTP
Integrovaná čidla	Správa uživatelů	LDAP
	Uživatelské rozhraní	Integrovaný WEB server
	Připojení k velínu	Integrovaný OPC server
	Teplotní čidlo	NTC čidlo
	Přístupové čidlo	Infračervená technika na čelní straně skřínky

Řídicí jednotka CMC III/Compact

Příklad použití CMC III

	Obj. č. DK	
1	7030.010	Řídicí jednotka CMC III Compact (s čelním infračerveným přístupovým čidlem, teplotním čidlem, 2/1 vstupy/výstupy)
2	7030.060	Síťový zdroj 100 – 240 V AC na 24 V DC
3	7200.215	Připojovací kabel C13/C14
4	7030.070	Montážní jednotka, 1 U
5	7610.000	Kabelový třmen
6	7030.080	Programovací USB kabel
7	7030.090	Propojovací kabel sběrnice CAN-Bus 0,5 m
8	7030.091	Propojovací kabel sběrnice CAN-Bus 1 m
9	7030.093	Propojovací kabel sběrnice CAN-Bus 2 m
10	7030.111	Čidlo teploty/vlhkosti
11	7030.120	Přístupové čidlo pro zadní dveře
12	7030.100	Čidlo CAN-Bus (přizpůsobení CAN pro kouřové čidlo)
13	7320.560	Kouřové čidlo



Jednotka monitor-klávesnice, 1 U

s 17" TFT displejem a připojením VGA/DVI

Výhody:

- Kvalitní zpracování a špičková kvalita
- Analogové a digitální připojení videa
- Samostatný číslicový blok
- Na přání s integrovaným KVM systémem s max. 32 serverovými přípojkami na 1 U
- Nízká spotřeba energie
- Jednoduchá montáž prováděná jednou osobou

Technické provedení:

- (432 mm) 17" TFT displej
- Fyzické rozlišení 1280 x 1024
- Formát 4: 3
- 16,7 milionů barev
- Jas cca 350 cd/m² (typ.)
- Kontrast cca 1000: 1
- Síťové napětí 100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz
- Teplota okolního prostředí +5 °C až +45 °C (provoz)
- Max. příkon v provozu bez volitelného KVM systému: 32 W
- Max. příkon při uzavření jednotky monitoru bez volitelného KVM systému: < 1 W
- Přípojky na zadní straně: síťové napětí, VGA, DVI-D, PS/2, USB, napájení elektrickou energií pro KVM
- Možnost uzamčení na čelní straně
- Kabely jsou bezpečně vedeny v energetickém řetězu



Příslušenství:

K monitorování více serverů:
KVM přepínače, viz Katalog 33, strana 781.



Šířka mm	Výška U	Hloubka mm	Montážní hloubka mm	Balení	Barva	Klávesnice	Obj. č. DK
482,6 (19")	1	680	680 – 850	1 ks	RAL 7035	německy	9055.310
						anglicky	9055.312
					RAL 9005	německy	9055.410 ¹⁾
						anglicky	9055.412 ¹⁾

Další specifická provedení pro jednotlivé země na vyžádání.

¹⁾ Dodací lhůta cca 4 týdny.

Seznam objednacích čísel

Obj. č.	Strana	Obj. č.	Strana	Obj. č.	Strana	Obj. č.	Strana	Obj. č.	Strana
2092.200	43	5501.695	32	7097.340	40	7831.726	29	7955.234	47
2092.500	43	5501.705	32	7098.000	40	7856.005	49	7955.235	47
2094.200	43	5501.715	32	7098.100	40	7856.006	49	7955.236	47
2094.400	43	5501.725	32	7099.000	40	7856.008	49	7955.238	47
2094.500	43	5501.805	30	7111.000	34	7856.010	49	7955.301	47
2203.400	41	5501.815	30	7111.212	35	7856.013	51	7955.310	47
2486.500	42	5501.825	30	7111.214	35	7856.014	51	7955.311	47
2573.000	24, 25	5501.835	30	7111.222	35	7856.020	49	7955.331	47
2597.000	40	5501.895	30	7111.224	35	7856.025	51	7955.332	47
2817.000	21	5502.010	30	7111.900	34	7856.026	51	7955.333	47
3300.160	58	5502.020	30	7112.000	34	7856.027	51	7955.334	47
3300.170	58	5502.105	35	7151.005	31	7856.029	51	7955.335	47
3300.180	58	5502.115	36	7151.105	31	7856.030	51	7955.336	47
3300.270	58	5502.120	38	7152.005	31	7856.043	49	7955.401	47
3300.280	58	5502.145	35	7153.005	31	7856.070	50	7955.410	47
3301.800	61	5502.155	41	7156.005	31	7856.080	50	7955.411	47
3311.130	59	5502.205	36	7200.216	47	7856.082	50	7955.431	47
3311.230	59	5502.225	36	7220.600	34	7856.090	50	7955.432	47
3311.260	59	5502.235	37	7240.110	52	7856.095	50	7955.433	47
3311.530	60	5502.245	37	7240.120	52	7856.100	50	7955.434	47
3311.540	60	5502.255	37	7240.200	52	7856.110	50	7955.435	47
3311.560	60	5502.265	37	7240.201	52	7856.120	50	7955.436	47
3311.600	58	5502.305	42	7240.205	52	7856.130	50	8000.100	19
4140.000	53	5502.325	42	7240.210	52	7856.140	50	8000.500	19
4140.010	53	5502.405	34	7240.220	52	7856.150	50	8001.060	18
4140.020	53	5502.510	24	7240.230	52	7856.160	50	8001.260	18
4140.110	53	5502.530	25	7240.240	52	7856.170	51	8001.280	18
4140.120	53	5502.540	26	7240.250	52	7856.180	50	8001.602	18
4140.210	53	5502.550	26	7240.260	52	7856.190	50	8001.622	18
4140.220	53	5502.560	27	7240.280	52	7856.201	50	8001.662	18
4171.500	19	5502.570	27	7240.290	52	7856.220	50	8001.680	18
4172.500	19	5503.120	14	7240.310	52	7856.230	50	8001.682	18
5001.210	26	5504.110	16	7240.330	52	7856.240	50	8001.800	18
5001.211	26	5504.120	14	7240.370	52	7856.321	49	8001.802	18
5001.214	24, 25	5505.120	14	7240.510	52	7856.323	49	8001.822	18
5001.215	24, 25	5506.120	14	7240.512	52	7857.366	55	8001.862	18
5001.218	24, 25	5507.120	14	7257.005	36	7857.420	55	8001.880	18
5001.219	24, 25	5508.110	16	7257.105	36	7857.430	54	8001.882	18
5001.222	25, 26	5508.120	15	7493.100	23	7857.431	54	8601.010	21
5001.223	25, 26	5509.110	16	7495.000	22	7857.432	54	8601.015	21
5001.239	24, 25, 26	5509.120	15	7543.000	42	7857.435	55	8601.025	21
5001.240	24, 25, 26	5510.110	16	7546.000	42	7857.437	55	8601.026	21
5501.000	28	5510.120	15	7547.000	42	7857.482	54	8601.065	21
5501.010	28	5511.110	16	7548.000	42	7857.483	54	8601.085	21
5501.020	28	5511.120	15	7583.500	19	7857.488	55	8601.086	21
5501.030	28	5512.120	15	7824.120	28	7859.050	49	8601.602	20
5501.040	28	5513.110	17	7824.128	28	7859.053	49	8601.605	20
5501.050	28	5514.110	17	7825.360	24, 25	7859.120	50	8601.802	20
5501.060	28	5515.110	17	7825.361	24, 25, 26	7859.130	50	8601.805	20
5501.070	28	5516.110	17	7825.366	24, 25, 26	7859.212	50	8612.100	39
5501.200	28	7016.100	40	7825.367	24, 25	7859.222	50	8612.120	39
5501.210	28	7016.110	40	7825.380	24, 25	7859.232	50	8612.160	39
5501.300	23	7030.000	64	7825.381	24, 25, 26	7890.242	31	8612.180	39
5501.310	23	7030.010	64	7825.386	24, 25, 26	7890.247	31	8800.210	22
5501.320	23	7030.091	47	7825.387	24, 25	7955.010	47	8800.220	23
5501.350	23	7030.110	47	7825.388	24, 25	7955.015	47	8800.290	22
5501.400	33	7030.111	47	7825.601	20	7955.020	47	8800.490	29
5501.410	33	7030.120	47	7825.801	20	7955.110	46	8800.590	29
5501.420	33	7030.130	47	7825.900	22	7955.111	46	8802.060	24, 25
5501.430	33	7072.220	40	7828.060	39	7955.131	46	8802.080	24, 25
5501.440	33	7072.230	40	7828.062	39	7955.132	46	9055.310	65
5501.450	33	7072.240	40	7828.080	39	7955.133	46	9055.312	65
5501.460	33	7077.000	40	7828.082	39	7955.134	46	9055.410	65
5501.480	33	7078.000	40	7828.100	39	7955.135	46	9055.412	65
5501.615	32	7094.130	43	7828.102	39	7955.201	47		
5501.625	32	7094.140	43	7828.120	39	7955.210	47		
5501.655	32	7097.000	40	7828.122	39	7955.211	47		
5501.665	32	7097.220	40	7831.472	38	7955.231	47		
5501.675	32	7097.260	40	7831.723	29	7955.232	47		
5501.685	32	7097.300	40	7831.724	29	7955.233	47		

A

Adaptér	
– pro dvojitá kolečka	22
– pro nivelační nohy	23
Adaptér podstavce	
– pro dvojitá kolečka	22
– pro nivelační nohy	23
Adaptérové pouzdro pro Flex-Block	19
Aretace kabelu PSM	51

B

Bočnice	
– s možností uzamčení, pro TS	28
– dělená	28

C

Chladicí zařízení IT pro střešní montáž CMC III	61
– řídicí jednotka	64
– řídicí jednotka Compact	64

D

Díly podstavce přední a zadní, ocelový plech	20
Držák upínací pásky	41
Dvojitá kolečka	22
Dynamic Rack Control	31

F

Filtrační vložka pro Flex-Block	19
Flex-Block	18

I

IT chladicí přístroje pro montáž na střechu	61
---	----

J

Jednofázový přípojovací/propojovací kabel	51
Jednotka monitor-klávesnice, 1 U	65

K

Kabelová trasa	38
Kabelové přichytky	
– pro profilové lišty tvaru C	40
Kabelové příčky	35
Kabelové stahovací pásky	40
Kabelový hák	36
Kabelový kanál	35
Kapalinové chlazení	58 – 60
Klecová matice	
– přední montáž, 19"	43
– M5/M6	43
Kluzné lišty	
– pevná montáž	33
– s přestavitelnou hloubkou	33
Kolečka	22
Kompaktní svítidlo	53
Kryt, magnetický	30
Kryty podstavce	
– boční, ocelový plech	21

L

LCP CW	59, 60
LCP pasivní CW	58
Lišty pro mechanické uchycení kabelů	
– pro TS a 19" montážní rám	39
Lišty pro vyrovnání potenciálu	42

M

Management kabelů	34
Montážní lišty 23 x 23 mm pro Flex-Block	19

N

Nivelační nohy	23
Nohy	23
Nosný plech ventilátoru	30

P

Panel pro protažení kabelů	
– 482,6 mm (19")	37
Panel se žlabky pro vedení kabelů	
– 482,6 mm (19")	37
PDU	46 – 48
Plastový podstavec	18
Podlahový plech, modulární pro TS IT	24 – 27
Přepážka	29
Přepětová ochrana PSM	51
Přichytky pro upevnění k podlaze	
– pro podstavec	21
Přípojnice PSM	49
Přípojovací/propojovací kabel	
– pro PSM přípojnic	51
Přístrojová police	
– 2 U, pevná montáž	32
Přístrojové police	
– pevná montáž	32
– výsuvné	32
Přívodní kabel	
– pro PSM přípojnic	51
Profilové lišty tvaru C	39

R

Ranžirovací panel	36
– 2 U	37
– s kabelovými příčkami	36
Ranžirovací trněn	34
Rychlospojka pro řadové spojení	29

Ř

Řídicí jednotka, CMC III	64
Řídicí jednotka Compact, CMC III	64

S

Sada pro řadové spojení pro Flex-Block	19
Sady baterií	
– pro PMC 12	55
Spojka pro řadové spojení	
– pro TS	29
Stavěcí nohy	23
Střešní chladicí zařízení IT	61
Svítidla	
– kompaktní svítidlo	53
Systém podstavce Flex-Block	18
Systémové chassis	
– 17 x 73 mm, TS	39
Systémový nosič pro kabelové trasy	38

Š

Šrouby	42, 43
Šrouby s hvězdicovou drážkou	42, 43

T

TopTherm	
– LCP	58 – 60
Třífázový přípojovací/propojovací kabel pro PSM přípojnic	51
Trněn pro vedení kabelů	34
Transportní sada pro DK-TS	22
Trubkový dveřní rám	28
TS	
– systémové chassis	39
TS IT	
– s dveřmi s ventilačními otvory pro klimatizaci rozváděče	16, 17
– s prosklenými dveřmi pro klimatizaci vnitřního prostředí rozváděče	14, 15

U

Uchycení k podlaze	23
Uhelníky pro upevnění k podlaze	22
Upevňovací sada	
– magnet	53
– PSM	51
Upínací páska	41
Upínací uzávěr	40
UPS	
– monitorovací karta (SNMP karta)	55
– PMC 12	54
Uzavřená studená ulička	58
Uzemňovací lišty	42

V

Ventilační usměrňovací plech	30
Výměník tepla	
– LCP CW	59
– LCP Inline CW	60
– LCP pasivní CW	58

Z

Zaslepovací panel	31
Zásuvka, 2 U, 3 U	
– 482,6 mm (19")	42
Zásuvkové lišty	52
Zásuvkové moduly PSM	50

Další vývoj našich výrobků a technické změny vyhrazeny.
Tyto změny, omyly a tiskové chyby nezakládají žádný nárok na náhradu škody.
Odkazujeme na naše prodejní a dodací podmínky.

Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.

- Rozváděče
- Rozvod proudu
- Klimatizační systémy
- IT infrastruktura
- Software & služby

RITTAL Czech, s.r.o.
Ke Zdibsku 182 · 250 66 Zdiby u Prahy
Tel.: (+420) 234 099 000 · Fax: (+420) 234 099 099
eMail: info@rittal.cz · www.rittal.cz

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP