

# CONTEG DATASHEET

*CÍLENÉ CHLAZENÍ A ŘÍZENÍ TOKU VZDUCHU*

## CHLADICÍ JEDNOTKY CoolSpot

### **CONTEG, spol. s r.o.**

#### **Centrála Česká republika:**

Na Vítězné pláni 1719/4

140 00 Praha 4

Tel.: +420 261 219 182

Fax: +420 261 219 192

#### **Výrobní závod Česká republika:**

K Silu 2179

393 01 Pelhřimov

Tel.: +420 565 300 300

Fax: +420 565 533 955

#### **Lokální zastoupení**

Benelux:	+32 477 957 126
Francie / Itálie / Maghreb:	+33 686 074 386
Indie:	+91 991 6950 773
Německo / Švýcarsko:	+420 724 723 184
Rakousko:	+43 170 659 0115
Rusko / CIS:	+7 495 967 3840
Saudská Arábie:	+966 594 30 13 08
Střední východ:	+971 4445 2838
Ukrajina:	+380 674 478 240
Východní Evropa / Skandinávie:	+49 172 8484 346

conteg@conteg.cz

www.conteg.cz

## 5.2 CHLADICÍ JEDNOTKY CoolSpot

Produkty CoolSpot jsou malé klimatizační jednotky navrženy pro IT rozvaděče Conteg PREMIUM a OPTIMAL za účelem dosažení požadovaného prostředí uvnitř rozvaděče. I přes kolísání okolních podmínek v prostoru udržuje jednotka CoolSpot nastavenou teplotu pro IT zařízení instalované ve skříni, která by měla být chráněna proti prachu a vnější vlhkosti (IP54). Můžeme nabídnout dva různé principy chlazení – verzi s přímým výparem (DX) s kompletním kompresorovým okruhem uvnitř, nebo verzi s chlazenou vodou (CW), která se připojuje k potrubí se studenou vodou v budově. Obě verze chlazení jsou vyráběny ve dvou provedeních pro dvě různá použití – horní nebo boční montáž.

### CoolSpot DX

Jednotka Conteg CoolSpot DX je samostatně stojící řešení s přímým výparem a kompresorem uvnitř, což znamená, že není potřebné žádné další potrubí. Kondenzát se vypařuje do místnosti (verze 1,4 kW a vyšší) a trojitý systém ochrany bezpečně brání úniku vody do rozvaděče. To znamená, že kondenzace normálně spojená s klimatizačními systémy je omezena nebo eliminována, což umožňuje absolutní flexibilitu při nasazení. Speciální konstrukce výměníku kondenzátoru umožňuje perfektní funkci bez jakéhokoliv vzduchového filtru, což omezí náklady na údržbu.

Jednotky CoolSpot DX jsou standardně vybaveny elektronickou regulací, které umožňují dokonalé řízení klimatizace oproti standardním elektromechanickým typům. Deska elektronické regulace zajišťuje optimálně ekonomický provoz klimatizačních jednotek a brání přechlazení skříně.

Při instalaci těchto klimatizačních jednotek do uzavřených prostor se vždy ujistěte, že místnost je dostatečně vysoká a odpovídajícím způsobem větraná, aby provozní podmínky prostředí (až +55 °C) nebyly překročeny.

Chladicí jednotky CoolSpot mohou být snadno doplněny monitorovacím systémem RAMOS pro dálkové sledování teploty v rozvaděči.

**JEDNOTKA COOLSPOT DX PRO HORNÍ MONTÁŽ (AC-TM-xx)** zajišťuje výjimečný chladicí výkon bez nároků na další podlahovou plochu pro rozvaděč. Řešení CoolSpot TM je k dispozici s výkony od 0,9 kW do 5,2 kW za účelem zajištění požadovaného chlazení rozvaděče. Klimatizační jednotka se dodává se speciální horní deskou rozvaděče, dokonale připravenou pro instalaci zvolené velikosti jednotky CoolSpot. Tyto chladicí jednotky CoolSpot TM jsou kompatibilní s řadami volně stojících rozvaděčů RSF, RHF a RDF.

Jednotky **COOLSPOT DX PRO BOČNÍ MONTÁŽ (AC-WM-xx)** se ideálně hodí pro nízké prostory, kde není možná horní montáž. Řešení Conteg CoolSpot WM jsou k dispozici s výkony od 1,1 kW do 3,0 kW na jednu chladicí jednotku. Až dvě jednotky CoolSpot WM je možné instalovat na jeden rozvaděč z důvodu dosažení požadované redundance a bezpečnosti. Klimatizační jednotka se dodává se speciálním bočním panelem rozvaděče, dokonale připraveným pro instalaci zvolené velikosti jednotky CoolSpot. Tyto chladicí jednotky CoolSpot WM jsou kompatibilní s řadami volně stojících rozvaděčů RSF, RHF, RDF a ROF.

Standardní záruční doba je 12 měsíců. Více informací, viz strana 5.



Průtok vzduchu rozvaděčem – CoolSpot TM



Průtok vzduchu rozvaděčem – CoolSpot WM

Řešení CoolSpot DX může být připojeno k systému monitorování rozvaděče Conteg z důvodu upozornění uživatele na příliš vysoké teploty.

Jednotky Conteg CoolSpot CW jsou navrženy tak, aby udržovaly správné prostředí uvnitř skříní Conteg. Vnitřní teplota skříně vybavené jednotkou CoolSpot je přesně regulována, při současném zajištění velmi nízké spotřeby. Řada AC-TM(WM)-CW se připojuje k potrubí rozvodu chlazené vody v budově. Radiální ventilátor v klimatizační jednotce udržuje správný průtok vzduchu z vysoce výkonného výměníku tepla voda-vzduch do rozvaděče.

Jednotku CoolSpot CW je možné instalovat do místností, kde lidé pracují, protože produkuje malý hluk a z jednotky nevychází žádné teplo. Při instalaci těchto jednotek do uzavřených prostor se vždy ujistěte, že v místnosti je dostatečný prostor nad skříní nebo vedle ní.

Jednotka CoolSpot CW zahrnuje dvoucestný elektromagnetický ventil s plynem plněným mechanickým termostatem v místě proudění zpětného vzduchu. Teplotu lze nastavit od 20 do 46 °C. Pokud je detekována vysoká úroveň kondenzátu, zavře se elektromagnetický ventil a ventilátory zůstanou běžet.

Chladicí jednotky CoolSpot mohou být snadno doplněny monitorovacím systémem RAMOS pro dálkové sledování teploty v rozvaděči.

Jednotky CoolSpot (AC-TM-CW) pro horní montáž mají výjimečný chladicí výkon bez nároků na další podlahovou plochu pro rozvaděč. Řešení CoolSpot AC-TM-CW je k dispozici se jmenovitými chladicími výkony od 2,2 kW do 6,7 kW (chladicí výkon závisí na teplotě vody, teplotě vzduchu a průtoku vody). Protože instalace se provádí na horní část rozvaděče, je potřebný dostatečný prostor nad rozvaděčem. Chladicí jednotky CoolSpot TM-CW jsou kompatibilní s řadami volně stojících rozvaděčů RHF, RDF a RSF.

Velkou výhodou tohoto modelu s horní montáží je dokonalý soulad se skříní Conteg, která je vybavena separačním rámem a zaslepovacími panely. Toto uspořádání zajišťuje, že studená zóna je před IT prvky v rozvaděči. Vzduch z horké zóny v zadní části skříně je nasáván do chladiče CoolSpot.

Řešení CoolSpot (AC-WM-CW) s boční montáží je k dispozici se jmenovitými chladicími výkony od 0,9 kW do 6,7 kW (chladicí výkon závisí na teplotě vody, teplotě vzduchu a průtoku vody). Protože chladicí jednotky CoolSpot AC-WM-CW jsou instalovány namísto jednoho z bočních panelů rozvaděče, není nutný prostor nad rozvaděčem. Chladicí jednotky CoolSpot WM-CW jsou kompatibilní s řadami volně stojících rozvaděčů RHF, RDF, RSF a ROF.

Doporučují se pro projekty do míst, kde není dostatečný prostor pro instalaci řešení s horní montáží, ale je k dispozici studená voda. Horký vzduch je nasáván z horní části rozvaděče a studený vzduch je dodáván do dolní části. Výhodou tohoto modelu instalovaného z boku je možnost připojit dvě chladicí jednotky CoolSpot AC-WM-CW na jeden rozvaděč. Tak je zajištěna požadovaná redundance zdroje chlazení.

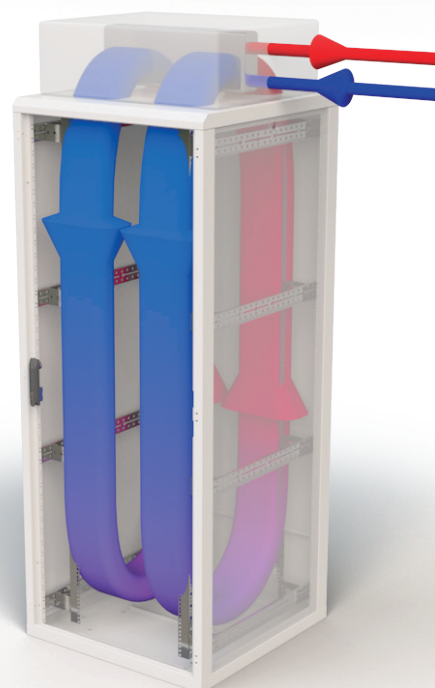
Standardní záruční doba je 12 měsíců. Více informací, viz strana 5.



Průtok vzduchu rozvaděčem – CoolSpot WM



Průtok vzduchu rozvaděčem – CoolSpot TM



# COOLSPOT JEDNOTKY

## System chlazené vody v budově

NE

ANO

### CoolSpot DX

- Plug & Play zařízení, připojte pouze do sítě a na odtok kondenzátu
- Bez filtrů – nízké náklady na údržbu
- Okolní teplota +20 až +55 °C
- Regulace s displejem
- Teplota v rozvaděči +25 až +45 °C
- Alarm překročení teploty

### Top-Mount design

- Umístění na střeše rozvaděče
- Nezabírá žádnou podlahovou plochu
- Výborné oddělení studené a teplé zóny uvnitř rozvaděče doplněným záslepkami a separačním rámem
- Kompatibilní s Conteg rozvaděči série RHF, RDF a RSF

### Wall-Mount design

- Umístění na boku rozvaděče
- Ideální pro nízké místnosti
- Možno instalovat dvě jednotky na jeden rozvaděč
- Kompatibilní s Conteg rozvaděči série RHF, RDF, RSF a ROF

### CoolSpot CW

- Připojení na systém chlazené vody v budově
- Nízká hlučnost
- Bez filtrů – nízké náklady na údržbu
- Teplota řízena 2-cestným ventilem
- Velmi nízká spotřeba energie
- Teplota v rozvaděči +20 až +46 °C
- Detektor úniku vody uzavře přívod

CoolSpot CW		AC-TM-CW15	AC-TM-CW50	AC-WM-CW06	AC-WM-CW15	AC-WM-CW25	AC-WM-CW50
Chladicí výkon (L35W10)	W	2200	6 700	870	2200	3100	6 700
Napájení	V/f/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Max. provozní proud	A	0,36	0,95	0,21	0,36	0,38	0,95
Předřazená pojistka T	A	2	4	2	2	2	4
Příkon	W	80	215	35	80	80	215
Průtok vzduchu v rozvaděči	m <sup>3</sup> /h	575	1 450	330	575	860	1450
Průtok vody	l/h	150	860	150	150	500	860
Připojení vody	"G	½	½	¾	½	½	½
Tlaková ztráta (voda)	kPa	30	40	2	30	63	40

CoolSpot DX		AC-TM2-10	AC-TM2-14	AC-TM2-20	AC-TM2-28	AC-TM2-41	AC-TM2-60	AC-WM-11	AC-WM-14	AC-WM-20	AC-WM-25	AC-WM-30
Chladicí výkon (L35L35)	W	900	1400	2000	2700	3800	5 200	1050	1 400	2 000	2500	3 000
Napájení	V/f/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Max. provozní proud	A	3,2	5,2	5,7	7	9	4,6	2,8	5	5,5	7,1	8,5
Příkon	W	630	950	1200	1580	2 000	2 540	506	939	1 160	1478	1950
Průtok vzduchu v rozvaděči	m <sup>3</sup> /h	575	575	860	860	1 450	1720	575	575	860	860	1 050

Typ	Popis	Hmotnost bez panelu a vody (kg)	Rozměry chladicí jednotky (mm)			Rozměr vhodných rozvaděčů (cm)		
CoolSpot CW TM			Šířka	Výška	Hloubka	Šířka	Výška	Hloubka
AC-TM-CW-15	CoolSpot s horní montáží, chlazená voda, 2,2 kW	21	404	200	804	60,80	všechny	80, 100, 120
AC-TM-CW-50	CoolSpot s horní montáží, chlazená voda, 6,7 kW	39	509	255	905	60,80	všechny	100, 120
CoolSpot CW WM			Šířka	Výška	Hloubka	Šířka	Výška	Hloubka
AC-WM-CW-06	CoolSpot s boční montáží, chlazená voda, 0,87 kW	9	308	500	150	všechny	42U	60,80, 100
AC-WM-CW-15	CoolSpot s boční montáží, chlazená voda, 2,2 kW	21	400	925	205	všechny	42U	80, 100
AC-WM-CW-25	CoolSpot s boční montáží, chlazená voda, 3,1 kW	22	400	925	205	všechny	42U	80, 100
AC-WM-CW-50	CoolSpot s boční montáží, chlazená voda, 6,7 kW	39	501	1101	300	všechny	42U	80, 100
CoolSpot DX TM			Šířka	Výška	Hloubka	Šířka	Výška	Hloubka
AC-TM2-10	CoolSpot s horní montáží, přímý výpar, 0,9 kW	32	325	350	600	60,80	všechny	80
AC-TM2-14	CoolSpot s horní montáží, přímý výpar, 1,4 kW	48	400	450	600	60,80	všechny	80
AC-TM2-20	CoolSpot s horní montáží, přímý výpar, 2,0 kW	52	400	450	600	60,80	všechny	80
AC-TM2-28	CoolSpot s horní montáží, přímý výpar, 2,7 kW	75	450	480	800	60,80	všechny	80, 100, 120
AC-TM2-41	CoolSpot s horní montáží, přímý výpar, 3,8 kW	77	450	480	800	60,80	všechny	80, 100, 120
AC-TM2-60	CoolSpot s horní montáží, přímý výpar, 5,2 kW	94	600	550	800	60,80	všechny	100, 120
CoolSpot DX WM			Šířka	Výška	Hloubka	Šířka	Výška	Hloubka
AC-WM-11	CoolSpot s boční montáží, přímý výpar, 1,05 kW	47	1 614	402	180	všechny	42U	60,80
AC-WM-14	CoolSpot s boční montáží, přímý výpar, 1,4 kW	47	1 614	402	180	všechny	42U	60,80
AC-WM-20	CoolSpot s boční montáží, přímý výpar, 2,0 kW	50	1 614	402	180	všechny	42U	60,80
AC-WM-25	CoolSpot s boční montáží, přímý výpar, 2,5 kW	65	1 664	492	223	všechny	42U	80, 100
AC-WM-30	CoolSpot s boční montáží, přímý výpar, 3,0 kW	75	1 664	492	223	všechny	42U	80, 100