

# CHLADICÍ JEDNOTKY PRO IT

Moderní | Flexibilní | Efektivní | Úsporné

**CONTEG**



# JSME CONTEG

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

Naše ryze česká výrobní společnost byla založena v roce 1998. Dnes patříme mezi přední výrobce komplexních řešení v oblasti datových center, telekomunikací a průmyslu. Disponujeme globálním obchodním a technickým zázemím, naše výrobní závody jsou vybaveny nejnovějšími technologiemi.

Nedílnou součástí komplexního řešení pro datová centra jsou i chladicí jednotky individuální klimatizace z portfolia Cíleného chlazení. V naší nabídce naleznete jak chladicí jednotky pro IT – uvnitř rozvaděče, mezi-rozvaděčové, nad-rozvaděčové a sálové; tak i všechny typy jednotlivých klimatizačních jednotek pro průmyslová a venkovní řešení – střešní, nástěnné i boční. Dále vám můžeme nabídnout ventilační jednotky a další produkty pro směřování toku vzduchu, jejichž užití je předpokladem efektivního chlazení instalované techniky.



### Kompletní portfolio

chladicí jednotky pro IT,  
průmysl i venkovní řešení



### Kvalitní provedení

nejnovější technologie a komponenty,  
ekologická chladiva



### Variabilita využití

chladicí jednotky pro všechny druhy použití:  
uvnitř rozvaděče, mezi-rozvaděčové, nad-rozvaděčové  
a sálové; střešní, nástěnné i boční



### Řešení na míru

přizpůsobíme řešení vašim požadavkům  
a potřebám



### Energeticky úsporná řešení

unikátní inovace s nízkými provozními náklady



Prodloužená 5letá záruka  
na chladicí jednotky CONTEG



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

# CoolTeg Plus

Mezi-rozvaděčové chladicí jednotky CoolTeg Plus jsou speciálně navrženy pro snadnou integraci mezi IT rozvaděče. Tyto klimatizační jednotky – s různými principy chlazení, rozměry a výkonem – jsou produktovou řadou společnosti CONTEG vyvinutou pro účinné přesné chlazení, od malé serverovny až po velká datová centra.

## HLAVNÍ VÝHODY

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

## Vhodné pro:

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



## CoolTeg Plus CW

Mezi-rozvaděčová chladicí jednotka CoolTeg Plus CW je navržena pro napojení do systému se studenou vodou.

### HLAVNÍ VÝHODY

- Free-cooling, systém volného chlazení šetří značnou část energie
- Variabilní teplota vody během roku. Přizpůsobením teploty vody podle okolní teploty vzduchu lze dosáhnout velké úspory energie.
- Možnost výběru jakéhokoliv typu chilleru (zdroje chladu) v závislosti na požadavcích okolí
- Prakticky neomezený počet vnitřních jednotek na jednom hydraulickém okruhu
- Provozní teplota vody mezi 6 °C až 30 °C



## CoolTeg Plus DX

Mezi-rozvaděčová chladicí jednotka CoolTeg Plus DX pracuje na principu přímého výparu. Chladivo cirkuluje mezi vnitřní a venkovní jednotkou (osazenou kompresorem).

### HLAVNÍ VÝHODY

- Udržuje datové centrum bez vody
- Nezávislý systém vnitřních a venkovních jednotek zajišťuje redundanci na úrovni systému
- Snadná instalace a dodatečné rozšíření chladicího výkonu
- Chladivo R410A
- Plynulé řízení chladicího výkonu

# CoolSeven

7U vysoká vnitřní chladicí jednotka umístěna přímo v 19" rozvaděči na lištách a pracuje na split systému chlazení (vnitřní a venkovní jednotky).

## HLAVNÍ VÝHODY

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

## Vhodné pro:

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



## CoolTeg Plus XC

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

### HLAVNÍ VÝHODY

- Vynikající energetická účinnost a plynulé řízení chladicího výkonu
- Rozsah provozních teplot -40 až +55 °C
- Regulace výkonu od 10 do 100 %
- V datovém centru není třeba vodní potrubí
- Kompresor je bezpečně umístěn uvnitř datového centra
- Libovolný návrh venkovní jednotky (s ohledem na teplotu, prostor, hlučnost, atd.)
- Nízká hlučnost vnější jednotky
- Chladivo R410A



## CoolTeg Plus DF

Mezi-rozvaděčová chladicí jednotka CoolTeg Plus DF pracuje na základě inovativního principu dvou-kapalinového chlazení kombinujícího vodní a kompresorové chlazení.

### HLAVNÍ VÝHODY

- Integrovaný free-cooling
- O šířce pouhých 40 cm a s maximálním výkonem až 24,5 kW
- Nejúčinnější dvou-kapalinový výměník ve své kategorii
- Nízké provozní náklady a redundance v jednom systému



# CoolTop

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

## HLAVNÍ VÝHODY

- Nezabírají podlahovou plochu
- Přivádí studený vzduch přímo do studené uličky před serverovými rozvaděči
- Vertikální cirkulační okruh vzduchu reagující na místní podmínky
- Extrémně nízká spotřeba energie díky velkému výměníku tepla a axiálním EC ventilátorům
- Uživatelsky přívětivý a moderní řídicí systém
- Umožňuje flexibilitu prostorového uspořádání
- K distribuci vzduchu není potřebná dvojitá podlaha
- Instaluje se snadno do uzavřené horké nebo studené uličky
- Dokonalá kompatibilita s IT rozvaděči CONTEG + široká nabídka příslušenství
- Regulátor s komunikací ModBus (bez nutnosti příslušenství)

## Vhodné pro:

- Uzavřenou studenou uličku
- Uzavřenou horkou uličku
- Lze kombinovat s jednotkami CoolTeg Plus ve stejné uličce



## CoolTop CW

Nad-rozvaděčová chladicí jednotka CoolTop CW je navržena pro napojení do systému se studenou vodou.

### HLAVNÍ VÝHODY

- Plynulá regulace výkonu od 0 do 100 %
- Free-cooling, systém volného chlazení šetří značnou část energie
- Variabilní teplota vody během roku. Přizpůsobením teploty vody podle okolní teploty vzduchu lze dosáhnout velké úspory energie.
- Možnost výběru jakéhokoliv typu chilleru (zdroje chladu) v závislosti na požadavcích okolí
- Prakticky neomezený počet vnitřních jednotek na jednom hydraulickém okruhu
- Provozní teplota vody mezi 6 °C až 30 °C

## CoolTop DX

Nad-rozvaděčová chladicí jednotka CoolTop DX je pomocí chladivového potrubí připojena k venkovním kondenzačním jednotkám. Jednotka CoolTop DX obsahuje speciální výměník se dvěma oddělenými chladivovými okruhy.

### HLAVNÍ VÝHODY

- Žádná voda v datovém centru
- Dvouokruhový chladivový výměník
- Možnost regulace chladicího výkonu od 30 do 100 %
- Možnost připojit na 2 venkovní jednotky
- Pokud bude CoolTop DX připojen ke CoolOut, pak je regulace chladicího výkonu od 11 %



# CoolOut

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

## HLAVNÍ VÝHODY

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



# CoolRAC

Řada vnitřních sálových chladicích jednotek s chladicími výkony od 40 až do 100 kW a s třemi různými technologiemi chlazení. Variabilní možnost instalace ventilátorového modulu s výstupem vzduchu nad podlahu, do zdvojené podlahy nebo na vzduchotechnické potrubí. Jednotky CoolRAC je možné vybavit velkým množstvím doplňkového příslušenství. Také je možné osadit jedním či dvěma výkonnými radiálními EC ventilátory pro zvýšení redundance.

## CoolRAC CW

Sálová jednotka pro připojení do systému se studenou vodou.

- Možnost výběru jakéhokoliv typu chilleru (zdroje chladu) v závislosti na požadavcích okolí
- Možnost nepřímého free-cooling a s ním spojených značných úspor energie
- Prakticky neomezený počet vnitřních jednotek na jednom hydraulickém okruhu

## CoolRAC XC

Sálová jednotka založená na principu kompresorového chlazení a přímého výparu. Kompresor je integrován do vnitřní jednotky, která je připojena ke svému vnějšímu kondenzátoru.

- Rozsah provozních teplot  $-40$  až  $+55$  °C
- Regulace výkonu od 17 do 100 %

## CoolRAC DF

Sálová jednotka pracující na základě inovativního principu dvou-kapalinového chlazení kombinujícího vodní a kompresorové chlazení.

- Nepřímý free-cooling integrovaný ve vnitřních jednotkách, která mohou být napojeny na jeden či více venkovních suchých chladičů
- Vnitřní jednotka automaticky přepíná mezi kompresorovým, smíšeným a vodním režimem podle teplot vně a uvnitř datového centra tak, aby minimalizovala energetickou náročnost systému







[www.conteg.cz](http://www.conteg.cz)

CONTEG, spol. s r.o.

Štětкова 1638/18  
140 00 Praha 4

Tel.: +420 565 300 361

[info@conteg.cz](mailto:info@conteg.cz)