

KOMPLEXNÍ  
ŘEŠENÍ  
PRO DATOVÁ  
CENTRA

**CONTEG**

# JSME CONTEG

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

Naše ryze česká výrobní společnost byla založena v roce 1998. Dnes patříme mezi přední výrobce komplexních řešení v oblasti datových center, telekomunikací a průmyslu. Disponujeme globálním obchodním a technickým zázemím, naše výrobní závody jsou vybaveny nejnovějšími technologiemi i vlastními testovacími laboratořmi. Produkty dodáváme jak malým firmám, tak i velkým korporacím a průmyslovým podnikům.

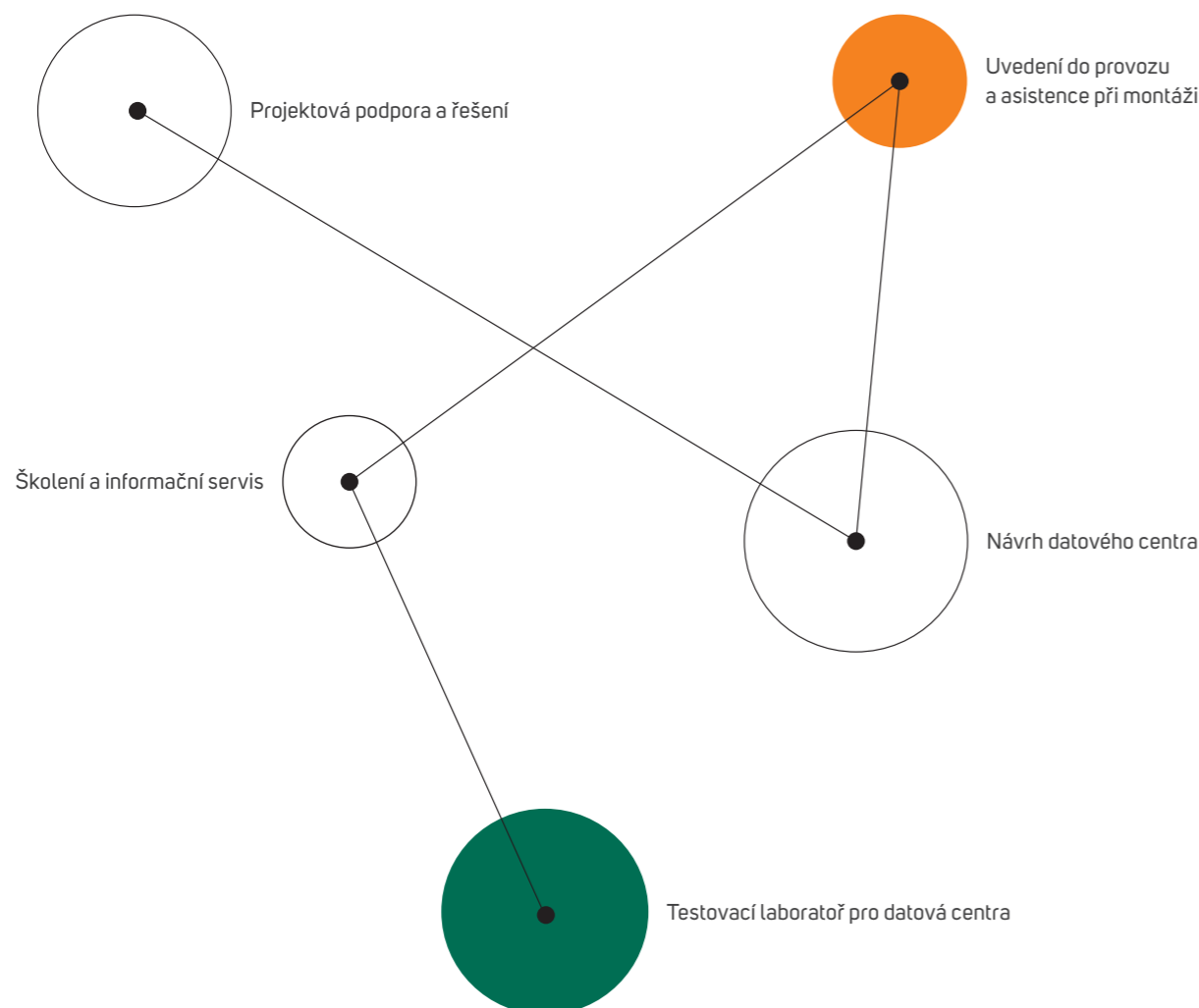
### Datová centra

Stavba datového centra je velmi komplexní proces, který vyžaduje znalosti v různých oblastech, jako jsou chladicí a napájecí systémy, bezpečnostní zařízení, monitorování a kontrola.

Správné uspořádání datového centra garantuje spokojenost zákazníka v otázkách bezpečnosti, spotřeby energie a dostupnosti všech technologií. Tým našich odborníků má rozsáhlé zkušenosti s projektováním datových center vycházející z osvědčených postupů a dle BICSI standardů.

Nabízíme služby v oblasti konzultace projektů všech velikostí, od malých serveroven až po rozsáhlá datová centra.

## Profesionální služby



## Klimatizační jednotky pro IT

### Chlazení nad-rozvaděčovými jednotkami

Unikátní chladicí jednotky CoolTop jsou speciálně vyvinuty pro instalaci nad IT rozvaděče. Jedná se o systém nezabírající žádnou podlahovou plochu, která tak může být využita pro instalaci dalších rozvaděčů. Tímto se výrazně zvyšuje rentabilita datového centra.

Jednotky CoolTop jsou k dispozici v provedení na studenou vodu (CW) i přímý výpar (DX). Délkou 2 400 mm ideálně pasují na tři rozvaděče šířky 800 mm, nebo čtyři rozvaděče šířky 600 mm.

### Vhodné pro:

- Uzavřenou studenou uličku
- Uzavřenou horkou uličku
- Otevřenou uličku
- Lze kombinovat s chladicími jednotkami CoolTeg Plus

### Výhody:

- Velmi vysoký chladicí výkon
- Nevyžaduje zdvojenou podlahu
- Lze instalovat na rozvaděče, nebo zavěsit ze stropu
- Nezabírá žádnou podlahovou plochu
- Extrémně nízká spotřeba elektrické energie
- Okamžité navýšení chladicího výkonu



### Chlazení mezi-rozvaděčovými jednotkami

Jednotky CoolTeg Plus reprezentují rodinu přesných klimatizačních jednotek určených pro instalaci mezi IT rozvaděče. Tyto klimatizační jednotky různých velikostí a chladicího výkonu jsou k dispozici v provedení na studenou vodu (CW), přímý výpar (DX) i přímý výpar s integrovaným kompresorem (XC).

Uspořádání rozvaděčů a chladicích jednotek v uzavřené uličce zajišťuje, že servery nasávají pouze studený vzduch z uzavřeného prostoru. Nedochozí k míšení s teplým vzduchem a možnému vzniku lokálních hot-spotů. Chladicí jednotky naopak nasávají pouze teplý vzduch a maximálně tak využijí svůj chladicí potenciál.

### Vhodné pro:

- Uzavřenou studenou uličku
- Uzavřenou horkou uličku
- Otevřenou uličku
- Modulární uzavřený systém

### Výhody:

- Vysoký chladicí výkon
- Nevyžadují zdvojenou podlahu
- Jednoduchá rozšiřitelnost datového centra
- Dodávají studený vzduch přímo před servery
- Velmi nízká spotřeba elektrické energie díky EC ventilátorům



## Modulární uzavřený systém

Kombinuje chladicí jednotky CoolTeg Plus a stojanové rozvaděče řady PREMIUM Server. Tento kompaktní celek je kompletně izolovaný od okolního prostředí. V jednom sále tak mohou být instalované zóny s různými teplotami a tepelnou zátěží. Přední i zadní dveře rozvaděčů jsou prosklené, nebo celokovové a vytváří uzavřený prostor pro cirkulaci vzduchu mezi servery a chladicí jednotkou.

Systém je univerzální a plně kompatibilní s chladicími jednotkami CoolTeg Plus CW (studená voda), DX (přímý výpar), XC (přímý výpar s integrovaným kompresorem). Libovolný počet jednotek a rozvaděčů lze nakonfigurovat přesně podle požadavků zákazníka.

Systém lze doplnit o řadu bezpečnostních prvků, jako je nezávislý monitorovací systém RAMOS včetně senzorů, nouzový otevírací systém EOS, hasicí systém LES-RACK aj.

Modulární uzavřený systém je vhodný jak pro menší serverovny, tak pro velké datové sály, které vyžadují zóny s individuálními provozními parametry.

## System uzavřené uličky

Fyzicky odděluje teplou a studenou zónu, čímž efektivně snižuje náklady na provoz i energetickou náročnost datového centra. Zároveň zamezuje míšení vzduchu a eliminuje hot spoty.

Klimatizovaný vzduch je do studené zóny přiváděn mezi-rozvaděčovými jednotkami CoolTeg Plus, nebo nad-rozvaděčovými jednotkami CoolTop. Podle uspořádání rozlišujeme mezi uzavřenou horkou (CHA) a uzavřenou studenou uličkou (CCA).

Uzavřená ulička navíc umožňuje řízení průtoku vzduchu podle rozdílu tlaku. Zaručuje tak dodávku upraveného vzduchu přesně v takovém množství, jaké servery potřebují, což se pozitivně odráží na provozních nákladech a životnosti serverů.

Uličky o šířce 900 až 1800 mm jsou uspořádány buď dvěma řadami stojanových rozvaděčů, nebo jednou řadou rozvaděčů orientovanou proti zdi. Navíc jsou vybaveny střešními panely a posuvnými dveřmi, což zamezuje jakékoliv cirkulaci vzduchu a komponenty IT i chlazení mohou pracovat s maximální účinností – efektivně je tak využíváno 100 % generovaného studeného vzduchu.

Systém lze doplnit o řadu bezpečnostních prvků, jako je nezávislý monitorovací systém RAMOS, systém padajících nebo otevíracích stropů, hypoxický preventivní protipožární systém a další bezpečnostní opatření.

Systém uzavřené uličky s možností flexibilního rozšiřování je vhodný pro jakýkoliv typ datového centra.



### Modulární uzavřený systém – MCL

- Modulární sestava rozvaděčů PREMIUM Server a chladicích jednotek CoolTeg Plus – CW, DX, XC
- Uzavřený systém cirkulace vzduchu mezi servery a chladicí jednotkou
- Flexibilní řešení chladicího výkonu
- Možnost rozšíření o bezpečnostní prvky: RAMOS, nouzové otevření dveří – EOS a hasicí systém – LES-RACK

### Systém pro vedení optických kabelů – Optiway

- Nezávislé propojení všech stojanových rozvaděčů pro bezpečné vedení optických kabelů
- Instalace na podpěry, zavěšením pod strop nebo kombinace
- Víceúrovňová instalace

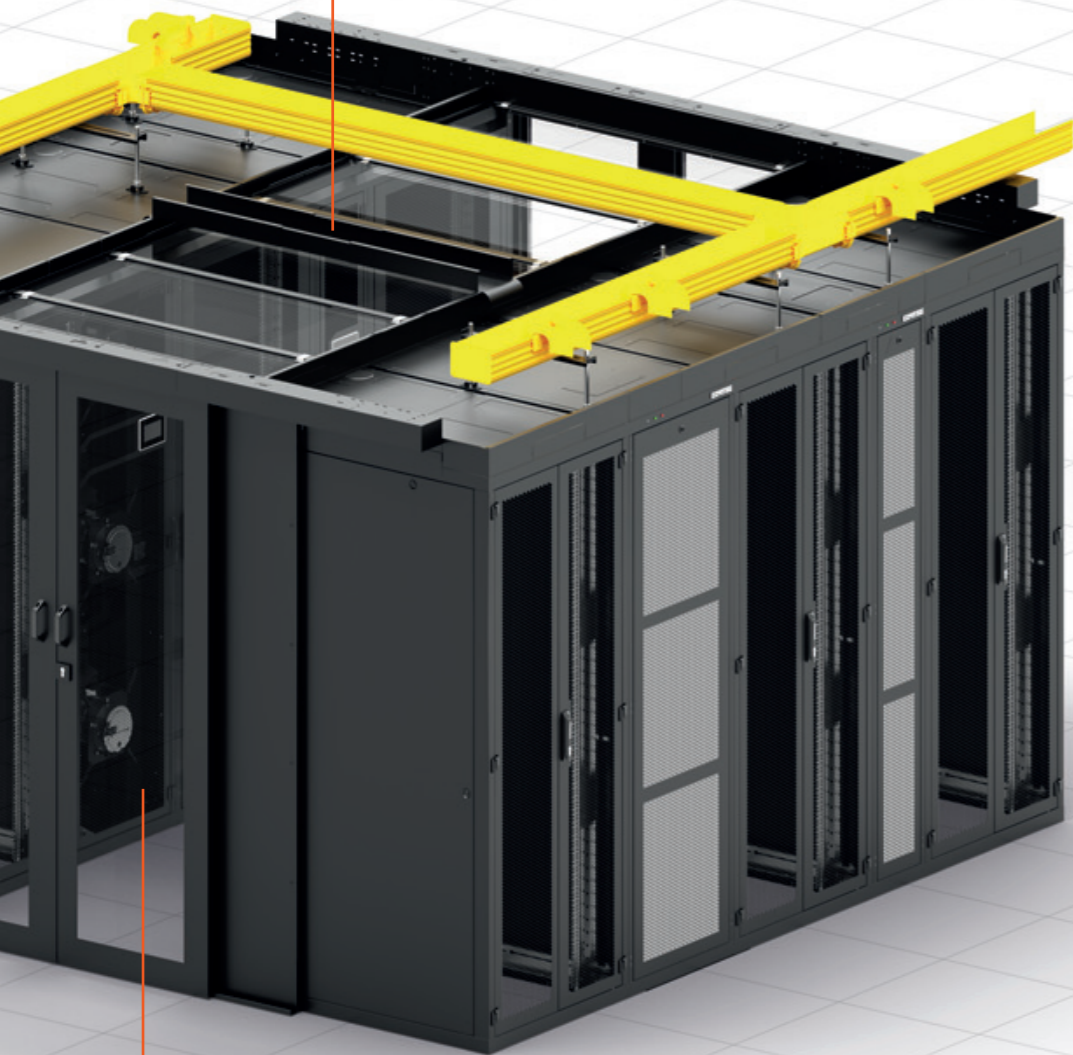


### Chlazení nad-rozvaděčovými jednotkami CoolTop v systému uzavřené uličky

- Vysoce efektivní a výkonné nad-rozvaděčové chladicí jednotky CoolTop v provedení CW nebo DX
- Unikátní řešení chlazení, nezabírající žádnou podlahovou plochu

## System pro vedení metalických a napájecích kabelů – **Top Duct LIGHT**

- Páteřní systém kabelového managementu přímo na stojanových rozvaděcích
- Instalace přímo na rozvaděče
- Nekoliduje s dalšími systémy, jako CoolTop nebo Optiway



## Vysokohustotní vyvazovací systém – **HDWM**

- Správné a bezpečné vedení kabelů
- Unikátní otevírací systém krycího panelu
- Instalace do rozvaděče nebo do otevřeného rámu
- Vertikální nebo horizontální umístění



## Stojanový rozvaděč – **Premium Housing RSB**

- Flexibilní rozvaděč pro kolokační a housingová datová centra
- Konstrukčně odvozeno ze stojanového rozvaděče PREMIUM Server RSF
- 2, 3 a 4sekční provedení
- Vysoká bezpečnost díky oddělení jednotlivých sekcí



## Chlazení mezi-rozvaděčovými jednotkami **CoolTeg Plus** v systému uzavřené uličky

- Vysoce úsporné mezi-rozvaděčové chladicí jednotky CoolTeg Plus v provedení CW, DX nebo XC

## Stojanový rozvaděč – **Premium Server RSF**

- Plně konfigurovatelná svařovaná rámová konstrukce
- Výška až 52U
- Bezkonkurenční 86% míra perforace dveří
- Nosnost 1500 kg
- Další 12/24U navíc při šířce rozvaděče 800 mm



## Inteligentní a základní napájecí panely – **PDU**

- Základní, monitorovací nebo řízené rozvaděčové PDU
- Široký rozsah typů a počtů zásuvek
- Vysoká přesnost měření parametrů
- Beznástrojová možnost instalace
- Hybridní možnost přístupu – Ethernet, Modbus TCP



## Monitorování a zabezpečení – **RAMOS**

- Rozšiřitelný monitorovací systém
- Velká škála senzorů a rozsáhlé možnosti notifikací
- Jednoduchá integrace více systémů do jednotného prostředí – CONTEG Pro Server
- Možnost centrálního řízení přístupu na úrovni rozvaděčů i uliček



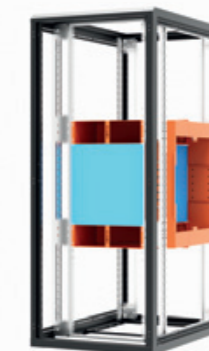
## Požárně ochranné systémy

- Autonomní řešení LES-RACK pro MCL systémy. Zhášení probíhá na principu zaplnění chráněného prostoru hasicím médiem NOVEC™ 1230 tak, aby bylo zabráněno šíření požáru.
- Hypoxický preventivní protipožární systém zajistí 100% eliminaci vzniku požárů. Pracuje na principu snížení koncentrace kyslíku ve vzduchu na úroveň, při které požár vůbec nevznikne.



## Systémy řízení proudění vzduchu

- Adaptéry pro TOR switche
- Separační rámy a záslepky
- Adaptéry pro boční vedení studeného vzduchu pro síťová zařízení



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

CONTEG, spol. s r.o.

Na Vítězné pláni 1719/4  
140 00 Praha 4

Tel.: +420 565 300 362

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