

**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 vlastní testovací laboratoří. Produkty dodáváme jak malým firmám, tak i velkým korporacím a průmyslovým podnikům.

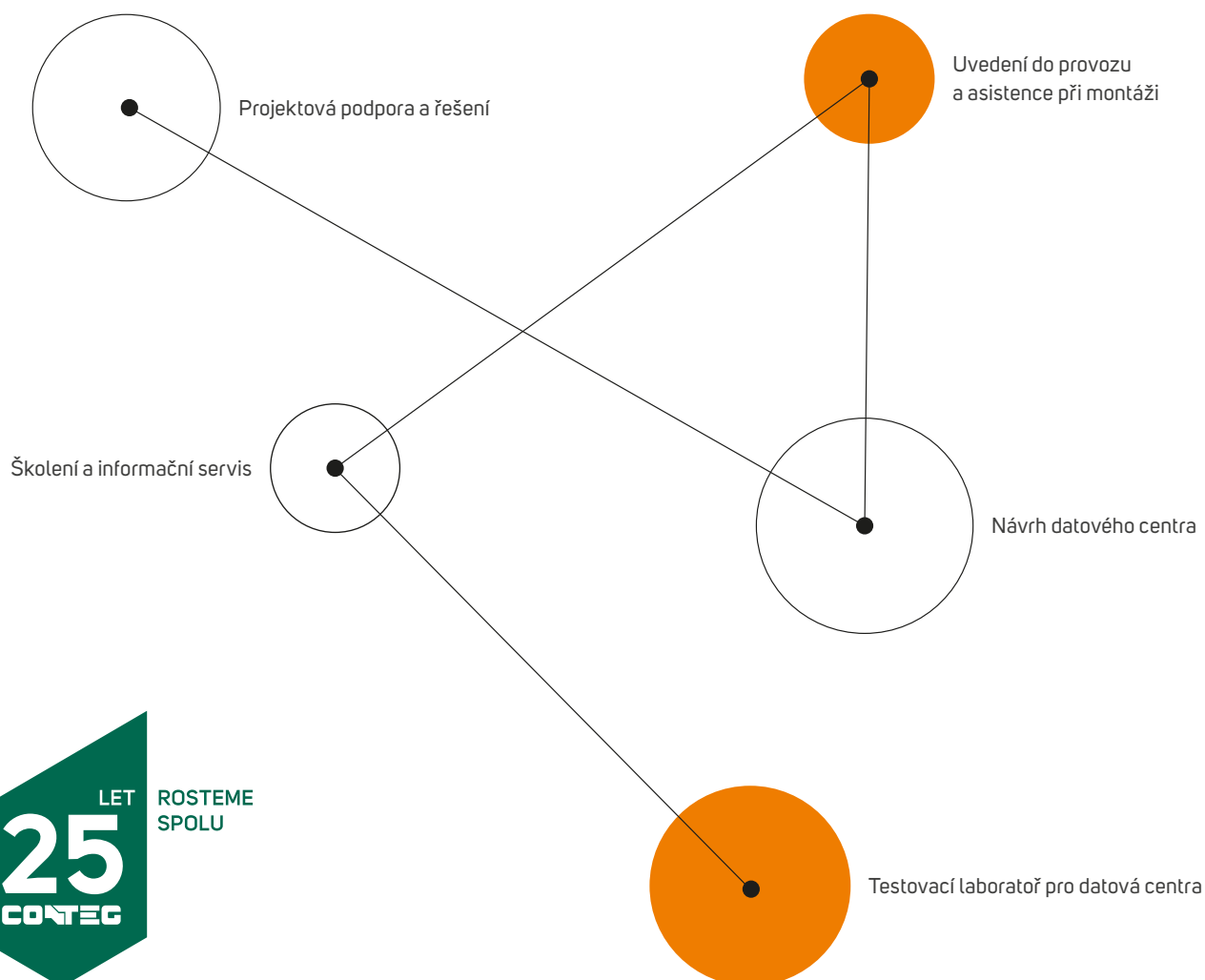
Datová centra

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



Chladicí 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 rozvaděči. Tyto klimatizační jednotky různých velikostí a chladicího výkonu jsou k dispozici v provedení na studenou vodu (CW), přímý výpar (DX), přímý výpar s integrovaným kompresorem (XC), dvoukapalinový systém (DF).

Uspořádání rozvaděčů a chladicích jednotek v uzavřené uličce zajistí, 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

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

Systém je univerzální a plně kompatibilní s chladicími jednotkami CoolTeg Plus CW (studená voda), DX (přímý výpar), XC (přímý výpar s integrovaným kompresorem), DF (dvoukapalinový systém). 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.

Systém 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 jakémukoli cirkulaci vzduchu a komponenty IT i chlazení mohou pracovat s maximální účinností – efektivně je tak využíváno 100 % generovaného studeného vzduchu.

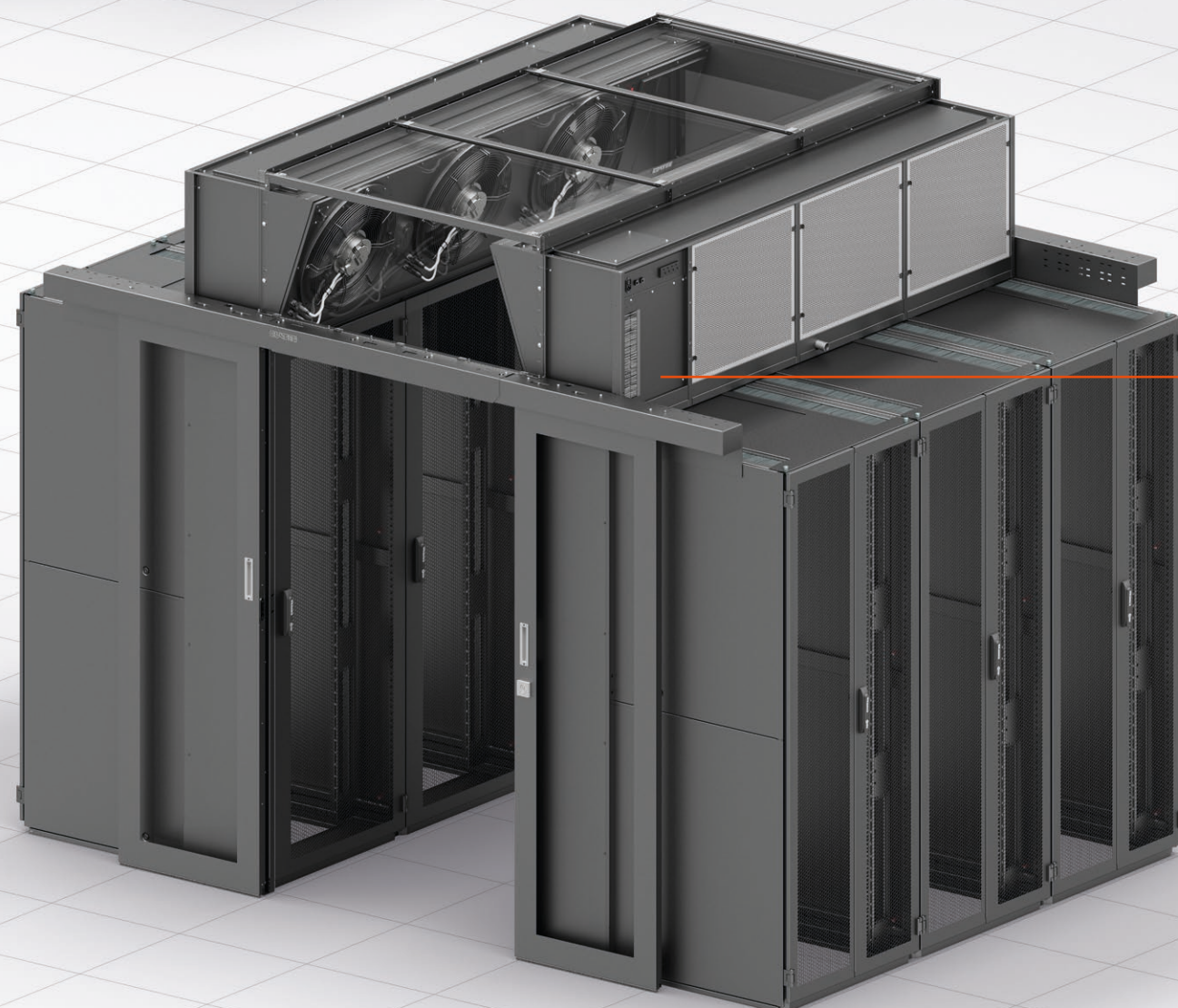
Systém lze doplnit o řadu bezpečnostních prvků, jako je nezávislý monitorovací systém RAMOS, systém padajících nebo otevíracích stropů, hypoxický preventivní protipožární systém a další bezpečnostní opatření.

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



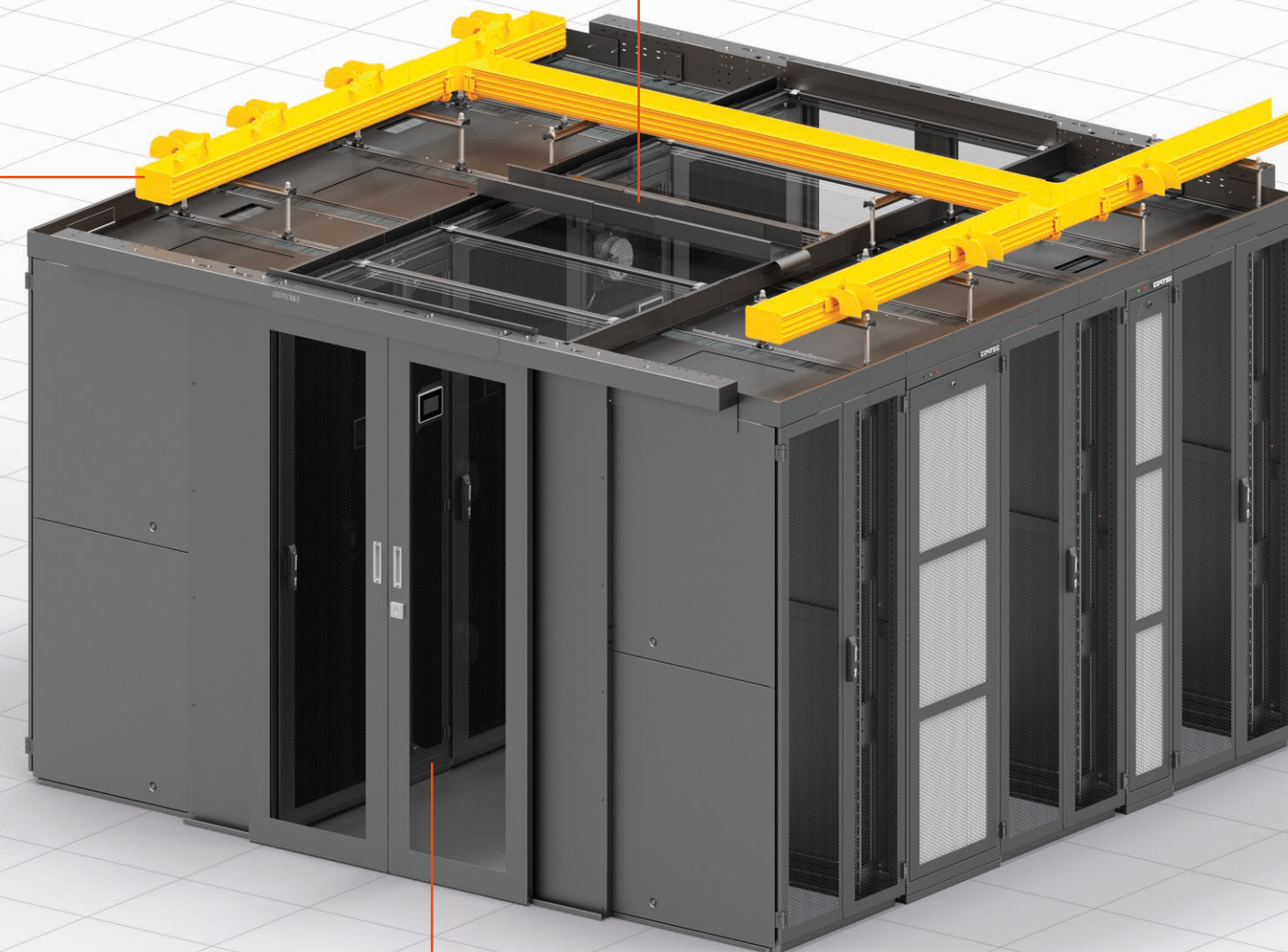
Modulární uzavřený systém – MCL

- Modulární sestava rozvaděčů PREMIUM Server a chladicích jednotek CoolTeg Plus – CW, DX, XC, DF
- 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



Systém pro vedení metalických a napajecích kabelů – Top Duct LIGHT

- Páteřní systém kabelového managementu přímo na stojanových rozvaděčích
- 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 RB1

- Flexibilní rozvaděč pro kolokační a housingová datová centra
- Konstrukčně odvozeno ze stojanového rozvaděče PREMIUM Server RF1
- 2, 3 a 4sekční provedení
- Vysoká bezpečnost díky oddělení jednotlivých sekcí



Stojanový rozvaděč – PREMIUM Server RF1

- Plně konfigurovatelná svařovaná rámová konstrukce
- Výška až 52U
- Bezkonkurenční 86% míra perforace dveří
- Nosnost až 2 000 kg
- Další 12/24U navíc při šířce rozvaděče 800 mm u vertikálních lišt typu A



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

Chlazení mezi-rozvaděčovými jednotkami CoolTeg Plus v systému uzavřené uličky

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

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



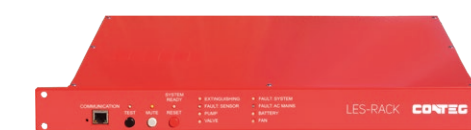
Monitorování a zabezpečení – RAMOS

- 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.



Vnitřní sálová chladicí jednotka – CRAC

- Na principu kompresorového chlazení a přímého výparu
- Kompresor je integrován do vnitřní jednotky, která je připojena ke svému vnějšmu kondenzátoru





www.conteg.cz

CONTEG, spol. s r.o.
Štětкова 1638/18
140 00 Praha 4
Tel.: +420 565 300 362
info@conteg.cz