

# Conteg Pressure control

## Příslušenství ke klimatizačním jednotkám CoolTeg Plus



### Aplikace

Instalací příslušenství Pressure Control se sníží tlak vyvíjený ventilátory klimatizačních jednotek na servery v prostoru uzavřené studené/teplé uličky. Tímto řešením se prodlouží životnost serverů a sníží spotřeba ventilátorů klimatizačních jednotek.

### Hlavní výhody

- prodloužení životnosti serverů
- snížení spotřeby ventilátorů klimatizačních jednotek
- eliminace hotspotů a prašnosti před servery
- instalace přímo do jednotky CoolTeg Plus nebo do samostatného rozvaděče

## Technický popis

Toto příslušenství lze použít pouze u uzavřených uliček s mechanicky oddělenou teplou a studenou zónou. Umožňuje řízení otáček ventilátorů celé skupiny CoolTeg Plus jednotek na základě rozdílu tlaků mezi teplou a studenou zónou. Uživatel si nastaví požadovaný přetlak ve studené zóně. Jakmile je přetlak nižší, což v praxi znamená, že se zvýšil průtok vzduchu přes ICT zařízení, tak všechny propojené CoolTeg Plus jednotky zvýší otáčky ventilátorů tak, aby opět dodaly potřebné množství vzduchu. Toto řešení je vhodné i pro uzavřené teplé uličky. Ventilátory CoolTeg Plus jednotek udržují mírný přetlak ve studené zóně.

Doporučujeme nastavit přetlak ve studené zóně (před servery) na cca 2 Pa, tak aby případnými netěsnostmi vzduch odcházel ze studené zóny do teplé a nekontaminovala se zóna před servery teplým či prašným vzduchem.

Modul řízení podle tlaku se propojí s řídicí jednotkou kterékoli CoolTeg Plus jednotky ve skupině a při Start-upu se u této konkrétní jednotky nastaví parametr pro řízení podle tlaku. U všech jednotek se pomocí dotykového displeje nastaví řízení podle tlakového modulu.

Z důvodů vyšší bezpečnosti je možné zakoupit pro jednu skupinu až dva takovéto moduly a napojit je na dvě různé CoolTeg Plus jednotky. V případě, že tlakový modul nebo řídicí jednotka, k níž je napojen, selže, pak se každá jednotka ve skupině začne individuálně řídit podle teplotního rozdílu, jako je to ve standardním módu.

## Provedení:

### AC-PRESSURECONT-1

Řízení podle tlaku AC-PRESSURECONT-1 je instalováno v samostatném rozvaděči, který obsahuje velmi citlivý diferenční tlakoměr, expanzní regulační box a transformátor. Tento rozvaděč se připevní na stěnu místnosti nebo do IT rozvaděče a pomocí hadiček se k němu přivede tlak ze studené a teplé zóny. Je třeba zajistit samostatné napájení 230V kabelem se zásuvkou C14. Dále je potřeba rozvaděč propojit komunikačním kabelem s některou CoolTeg Plus jednotkou ze skupiny.

### AC-PRESSURECONT-2

Řízení podle tlaku AC-PRESSURECONT-2 je instalováno v samostatném elektroboxu uvnitř jedné z jednotek CoolTeg Plus. Obsahuje velmi citlivý diferenční tlakoměr a expanzní regulační box. Z Conteg výroby je zajištěno napájení prostřednictvím jednoho společného transformátoru a propojení komunikačního kabelu. Vzduchovými hadičkami se přivede tlak ze studené a teplé zóny do diferenčního tlakoměru instalovaného v elektroboxu této regulace.

Tlakové hadičky se v místnosti instalují tak, aby do otvoru nefoukal přímo vzduch a byl měřen jen statický tlak. Je možné je napojit na pevné potrubí s více otvory. Jestliže je modul instalován mimo jednotku (AC-PRESSURECONT-1) v teplé nebo studené zóně, může se jeden vývod nechat bez tlakové hadičky.