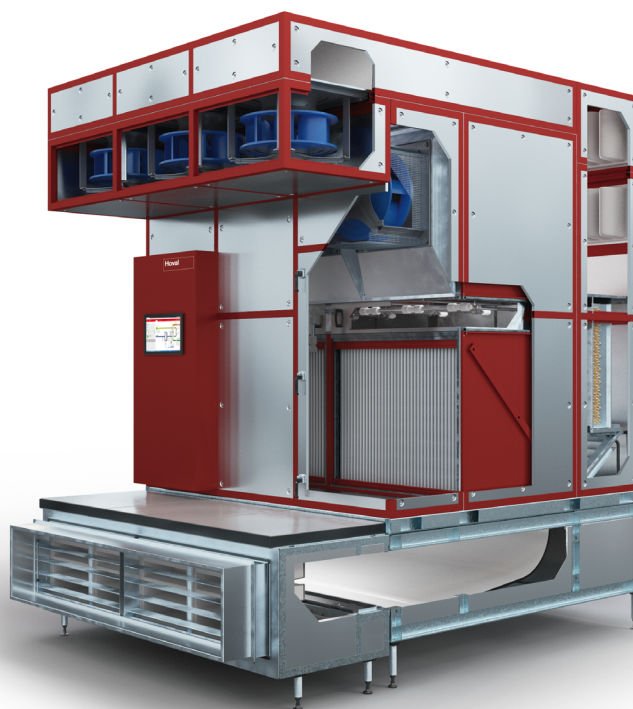


ServeLine

Systémové řešení pro datová centra



Ekonomický

Nízké provozní náklady

- rychlý návrat investičních nákladů díky následné nízké spotřebě energie
- nízké náklady na údržbu díky vysoce kvalitním součástem a špičkovému týmu servisních pracovníků



Ekologický

Nepřímo využívá adiabatické chlazení

- klimatizace volným chlazením společně s adiabatickým a mechanickým chlazením
- více než 97 % celkových hodin za rok bez zapínání mechanického chlazení



Sofistikovaný

Modulární a kompaktní

- šetří prostor díky kompaktním modulům
- nastavitelný chladicí výkon
- přizpůsobitelná struktura systému - možné rozšíření ve fázích



Snadné použití

Jednoduchá údržba

- údržba je možná během provozní doby, protože se nemusí vypínat celá soustava
- veškeré části s nutností údržby jsou snadno přístupné
- všechny opotřebovatelné součásti jsou běžně dostupné
- nejsou zapotřebí žádné speciální nástroje



Mimořádná úspornost

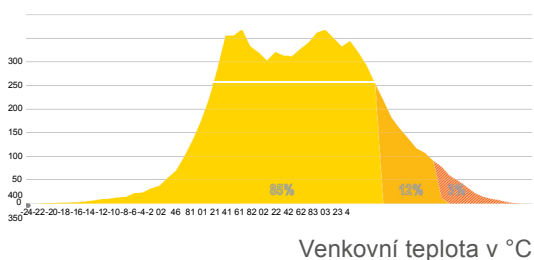
Pro chlazení IT prostředí s minimální spotřebou energie systém ServeLine využívá interakce různých zdrojů:

- nepřímé volné chlazení čerstvým vzduchem
- nepřímé adiabatické chlazení
- mechanické chlazení

Veškeré součásti určené ke generování a distribuci energie pro chlazení a pro úpravu vzduchu jsou obzvláště prostorově úsporné a jsou součástí samostatných kompaktních jednotek ServeCool; instalační plocha každé z nich činí 11 m². A pokud ještě zahrnete prostor pro údržbu, bude plocha potřebná pro jednu jednotku činit jen 14 m². Pouze zdroj studené vody pro pokrytí špičkových zatížení je zajištěn odděleně.

Výsledky: Významné zlepšení energetické účinnosti, rychlý návrat investice a příjemné a bezpečné provozní prostředí.

Roční křivka pro Hoval ServeLine



- Volné chlazení
- Adiabatické chlazení
- Společný provoz: adiabatické + mechanické chlazení

Ekonomika

Systém Hoval ServeLine pracuje se třemi procesy chlazení: nepřímé volné chlazení, nepřímé adiabatické chlazení a mechanické chlazení. To umožňuje při vhodné kombinaci dosahovat nejvyšší provozní účinnosti: poměr energetické účinnosti (EER) je za běžných podmínek více než 18.

Spolehlivost

Chladicí výměníky jsou navrženy tak, aby chlazení datového centra za běžných podmínek probíhalo výhradně s využitím nepřímého volného chlazení, případně za pomoci nepřímého adiabatického chlazení. Mechanické chlazení je používáno především v případě nouzového režimu nebo za extrémně nepříznivých podmínek. V principu je tak kapacita mechanického chlazení nadbytečná a zaručuje tak vyšší spolehlivost.

Modularita

Systém ServeLine má modulární strukturu; soustava je složena z jednotlivých jednotek ServeCool a systému ovládání a kontroly ServeNet. Instalace může být prováděna po částech v závislosti na momentální obsazenosti kapacity datového centra. Jednotky lze, za předpokladu možného transportu do připravené technické části stavby, instalovat ve fázích dle aktuální potřeby datového centra.

Vztahuje se k těmto parametrům:

Tepl. odváděného vzduchu 33 °C | Tepl. přiváděného vzduchu 21 °C |

Množství přívád. vzduchu 20 000 m³/h | Chladicí výkon 80 kW | Místo Mnichov

Technické údaje

Průtok vzduchu	až 25 750 m ³ /h
Chladicí výkon	až 120 kW

Dané údaje se vztahují na jednotlivá zařízení, soustavy mohou být složeny z více různých zařízení klimatizace.

Změny vyhrazeny