

EPAC/EPAF



Multifunkční vzduchem chlazené chillery/tepelná čerpadla pro venkovní instalaci s hermetickými Scroll kompresory a deskovými výměníky. Dvě výkonnostní řady. Jednotky jsou navrženy pro čtyřtrubkový nebo dvoutrubkový systém a pracují se dvěma oddělenými chladicími okruhy, které umí současně chladit a topit. Je možné je napojit na komunikační protokoly Modbus, Bacnet, LonWorks, Trend, Metasys, TCP/IP, SNMP. Integrovaná LAN karta pro propojení až 10 jednotek do jedné sítě. Tato síť umožňuje automatické střídání a zálohování jednotek. Jednotky EPAF jsou vč. integrovaného free-cooling.

Volitelné příslušenství: integrovaný hydraulický modul, elektrické vyhřívání výparníku, antivibrační podložky a nízkohlučné provedení.



Chladivo	R407C
Chladicí výkon	49 – 107 kW
Topný výkon	60 – 143 kW
Jednotky současně topí a chladí, díky free-cooling u lze dosáhnout značné energetické úspory, nízká hladina akustického tlaku.	

Podrobněji:

Pokud je potřeba v systému souběžně chladit i topit, ať již neustále nebo jen v okrajových obdobích sezóny, může být vhodným řešením víceúčelový chiller/tepelné čerpadlo řady EPAC/EPAF. Toto unikátní zařízení dokáže souběžně vyrábět teplou i chlazenou vodu přesně podle požadavků systému.

Všechny jednotky řady EPAC/EPAF jsou vybaveny jedním chladicím okruhem s chladivem R407C se dvěma vzájemně propojenými Scroll kompresory. Díky tandemovému zapojení kompresorů tyto jednotky umožňují stupňovité řízení výkonu (0 – 50 – 100 %). Mikroprocesor řídí spínání a vypínání kompresorů tak, aby byl výkon přizpůsoben zátěži chladiče a bylo dosaženo maximální efektivity. Vzhledem k tomu, že jsou rozměry výměníku navrženy pro maximální výkon (při běhu obou kompresorů), dochází při částečném výkonu ke snížení delta T, a tím i k výraznému nárůstu efektivity.

V zájmu optimalizace spotřeby a zároveň spolehlivosti systému se UNIFLAIR rozhodl zvolit netradiční metodu reverzního cyklu. Díky použití elektromagnetických ventilů a elektronického expanzního ventilu se inverzní cyklus realizuje bez použití třicestných nebo čtyřcestných ventilů, které jsou vzhledem k vysoké zátěži častou příčinou selhání systémů chlazení. Skupina čerpadel pro zajištění oběhu chlazené vody je k dispozici ve dvou konfiguracích:

- verze s čerpadlem na hydraulickém okruhu chlazené vody (uživatelé si mohou vybrat mezi standardní a vysokotlakou verzí) a s čerpadlem na hydraulickém okruhu teplé vody (opět standardní i vysokotlaká verze)
- výše uvedené verze plus vodní nádrž na hydraulickém okruhu chlazené vody a vodní nádrž na hydraulickém okruhu teplé vody.

Jednotky EPAC/EPAF jsou chlazené vzduchem pomocí žebrovaných kondenzátorů s hliníkovými žebry a měděnými trubkami. Axiální ventilátory se srpkovitými čepelemi jsou spojeny přímo s rotorem externího motoru, který umožňuje plynule regulovat rychlost otáčení pomocí modulace napájecího napětí.

Víceúčelový zdroj energie EPAC/EPAF byl vyvinut prvořadě pro systém ecoflair®. Řešení podlahových klimatizačních modulů a tepelných výměníků ecoflair® vyžaduje průběžné korekce tepelné energie v okruhu. Právě jednotka řady EPAC/EPAF dokáže udržovat v okruhu teplé i chlazené vody optimální podmínky, a tím i maximální výkon a energetickou efektivity systému.



Výroba pouze studené vody



Výroba studené i teplé vody



Výroba menšího množství studené, většího množství teplé vody



Výroba pouze teplé vody



Výroba většího množství studené, menšího množství teplé vody



Provoz v režimu free-cooling