



Nová Invertní Tepelná Čerpadla

Mgr. Antonín Poler
5P Technologies

Vyšehradská 709/7
CZ - 360 01 Karlovy Vary
www.5p-technologies.cz



Energie ze Slunce ve vašem domově.

Typ DUO 21-37kW

Kompaktní invertní tepelná čerpadla nové generace.

Výhody invertní technologie vyniknou zejména ve srovnání s TČ s konstantními otáčkami kompresoru.

- Vyšší energetická účinnost, vyjádřená vysokým COP až 4,5.
- Větší rozsah provozních venkovních teplot, umožňující snížení teploty bivalence (jiného zdroje tepla), případně (při vhodném dimenzování jednotky) monovalentní provoz. (Vytápění pouze tepelným čerpadlem bez dalšího zdroje tepla)
- Nižší provozní hlučnost.
- Nižší hmotnost a rozměry.
- Výrazně nižší tvorba námrazy na venkovním výměníku a tím nižší energetické a časové nároky na odtávání.
- Velmi nízký rozběhový proud kompresoru s plynulým náběhem snižuje nároky na předřazený jistič (nižší stálý poplatek za el. energii).
- Provozní napájecí proud, který je automaticky udržován na minimální hodnotě, vzhledem k aktuální spotřebě tepla.
- Nižší nároky na objem akumulčního zásobníku, který je možno vynechat.
- Možnost ovládání z jakéhokoliv PC. (obsahuje WWW server).
- Kompaktní rozměry vnitřní jednotky 110x80x25 cm, jedna vnitřní jednotka pro dvě venkovní.
- Možnost kaskády více tepelných čerpadel.



INVERTER

HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Tepeľné čerpadlo	ATW36 DUO	ATW45 DUO	ATW54 DUO
výkon při 7/35°C*(kW)	21	33	37
výkon při 2/35°C*(kW)	18,8	31	29
výkon při -7/35°C*(kW)	15,2	23,9	25
příkon max (kW) TČ	7,95	9,9	10,8
topný faktor při 7/35°C COP (EN14511)	4,25	4,15	4,0
chladicí výkon (kW)	18	30	33
maximální výstupní teplota topné vody		55 °C	
minimální výstupní teplota chladicí vody		10 °C	
chladicí médium R410A (CH2F2, C2HF5; 50-50%)	2,2 kg x2	3,4 kg x2	3,4 kg x2
kondenzační výměník	deskový nerezový- pájený		
objem vody ve výměníku	3 l		
průtok topné vody (primární strana)	2,5 m3 /h		
tlaková ztráta topné vody (vnitř. jednotka)	85 hPa		
max příkon oběhového čerpadla	300 W		
maximální výška vodního sloupce	18 m		
maximální pracovní přetlak	0,18MPa		
výparník	Al-Cu svislý		
odtávání	horkým plynem přes reverzní ventil		
motor ventilátoru	DC - proměnné otáčky		
průtok vzduchu	1000 - 7500 m3/hod		
hluk venkovní jednotky	42-54 dB/5m		
hluk vnitřní jednotky	42 dB/1m (možno umístit v obytných místnostech)		
kompresor	inverter (s proměnnými otáčkami)		
regulace chlad. okruhu	elektronický expanzní ventil		
vestavěné ochrany	vysoký tlak, nejvyšší a nejnižší teplota kompresoru, soft. kontrola čidel, a další....		
rozměry venkovní jednotky (cm)	0x90x35		90x129x35
rozměry vnitřní jednotky (cm)		110x80x25	
hmotnost vnější jednotky (kg)	44	66	105
hmotnost vnitřní jednotky bez vody/s(kg)		55+1,5kg	
elektrická přípojka	400 V TNC-S 50Hz		
maximální příkon 2x230V (bez bivalentního zdroje) 13A		17,75A	19,8A
maximální spouštěcí proud		15A	
bivalentní zdroj	2st. kaskádní regulace pro externí bivalentní zdroj		
připojení topného okruhu	G5/4"		
připojení chladivového okruhu	G- 16mm; L- 10mm	x2	
provozní podmínky			
okolní teplota pro běh venkovní jed.	-20°C až +24°C		
minimální průtok vzduchu venkovní jed.	1500m3/h		
meze pro relativní vlhkost	15-95%		
prostředí dle ČSN 33 2000-3 pro venk. jed.	AA2-AA5; AB7; AD3		
prostředí dle ČSN 33 2000-3 pro vnit. jed.	AA5; AB5		
vestavěná regulace	Foxtrot 1005, Impromat		
ekvitermní regulace	ano		
počet topných okruhů	1x		
regulace teploty objektu	ano		
možnost soft. úpravy pro speciální aplikaci	ano		

Mgr. Antonín Poler

5P Technologies

Vyšehradská 709/7 CZ - 360 01 Karlovy Vary
www.5p-technologies.cz