

Unitate exterioară pompă de căldură de tip split, cu funcționare doar pe încălzire & ACM

Model de referință Mitsubishi Electric PUD-SHWM120VAA

Această unitate are tehnologie Zubadan care va permite păstrarea puterii nominale de încălzire până la -15°C și continuarea funcționării până la -28°C.

Descriere tehnologie Zubadan:

În modul de încălzire la iesirea din schimbătorul de căldură al unității interioare, refrigerantul (în stare de lichid de presiune mare) este laminat parțial (ajungând în stare de amestec) iar la intrarea în unitatea exterioară o parte din refrigerant (în stare lichidă) este separat într-o ramură secundară care este apoi laminată și trecută printr-un schimbător de căldură, unde preia căldură din ramura principală (și vaporizează), fiind apoi injectat în compresor. Efectul în ramura principală, care cedează căldură către ramura secundară este de răcire (trecând din stare de amestec în stare de lichid subrăcit) urmând ca apoi să fie laminat și introdus în vaporizator. Întreg acest proces are ca finalitate o temperatură mai mică a refrigerantului în vaporizator, putând astfel colecta mai multă căldură din mediul ambiant, chiar și la temperaturi ambientale scăzute.

Unitate de control FTC6 (inclusă în unități interioare Hidrobox și Hidrotank) va permite:

- Adaptarea automată a temperaturii agentului termic în acord cu temperatura aerului interior și temperatura aerului exterior
- Control prin serviciu cloud gratuit folosind WIFI (este necesară interfața MAC-567IF-E)
- Punere în funcțiune folosind SD card sau cu interfața prin aplicație
- Colectare date de funcționare prin SD card
- Afișare orar de temperatură tur/retur/ACM pe interfață
- Monitorizarea consumului energetic
- Control pentru 2 zone de temperatură
- Interconectare cu boiler pentru preparare ACM
- Control temperatură ACM folosind 2 senzori pentru eficiență îmbunătățită
- Posibilitate de cascaderă până la 6 pompe de căldură
- Comandă pentru cazan adițional
- Comandă pentru rezistență electrică adițională
- Funcție ECO pentru pompă de circulație (pompă de circulație este oprită odată cu exterioara dacă instalația nu prezintă risc de îngheț)
- Smart Grid Ready – interconectare la instalații de producere energie electrică utilizând panouri solare, cu reglarea automată a funcționării pompei de căldură în funcție de vârfurile de producție electrică.

Moduri de funcționare cu FTC6:

- Preparare ACM
 - Control normal – unitatea exterioară va funcționa la turație mare pentru a prepara ACM cât de repede se poate
 - Control ECO – frecvența de funcționare a exterioarei este adaptată în funcție de temperatura efectivă a apei calde menajere
 - Prevenire Legionella – pentru a preveni Legionella temperatura ACM este ridicată la 65°C (plaja de reglaj 60-70°C) pentru 3 ore (plaja de reglaj 1-5 ore), o dată la 15 zile (plaja de reglaj 1-30 zile), la o ora selectabilă.
- Încălzire
 - Temperatură constantă tur apă
 - Temperatură apă pe tur reglată în funcție de temperatură exterioară în acord cu o curbă de compensare
 - Temperatură apă pe tur reglată în funcție de temperatura exterioară și temperatura interioară (utilizând termostatul fără fir PAR-WT50R-E și receptorul PAR-WR51R-E). Acest mod de funcționare oferă cea mai mare eficiența de utilizare a pompei de căldură pe modul de încălzire. (La coborârea cu 1°C a temperaturii agentului termic COP-ul se îmbunătățește cu 2%.)

Date tehnice

Pentru agent termic pe tur de temperatură 55°C și temperatura exterioară de 2°C:

Putere de încălzire 12kW COP 3,3

Pentru agent termic pe tur de temperatură 35°C și temperatura exterioară de 7°C:

Putere de încălzire 10kW COP 4,8

Clasa energetică A+++

Putere sonoră 60dB(A)

Dimensiuni conducte 6,35/12,7mm

Lungime maximă conducte 30m

Înălțime maximă între unități 30m

Refrigerant R32

Alimentare electrică 1 fază, cablu cu 3 fire, 230V 50Hz

Curent maxim 28A

Disjunctor recomandat 32A

Dimensiuni 1020x1050x480mm

Greutate 108kg

Plaja de temperatură exterioară:

Încălzire -28 .. +24°C

Preparare ACM -28 .. +35°C