

Mitsubishi Electric PUZ-SHWM120YAA

Această unitate exterioară de tip split, pe R32, în pompă de căldură are tehnologie Zubadan care va permite prepararea agentului termic la temperatură de până la 70°C, păstrarea puterii nominale de încălzire până la -15°C și continuarea funcționării până la -30°C.

Descriere tehnologie Zubadan:

În modul de încălzire la ieșirea 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 căldura 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 ambiental, chiar și la temperaturi ambientale scăzute.

Unitate de control FTC7 (inclusă în unități interioare Hydrobox și Hydrotank) va permite:

- Adaptarea automată a temperaturii agentului termic în acord cu temperatura aerului interior
- Control WIFI (opțional folosind MAC-587IF-E)
- Punere în funcțiune și urmărire folosind mini SD card
- Monitorizarea consumului energetic
- Control pentru 2 zone de temperatură
- Interconectare cu boiler pentru preparare ACM
- Posibilitate de cascadare până la 6 pompe de căldură
- Comandă pentru cazan adițional
- Comandă pentru rezistență electrică adițională
- Funcție ECO pentru pompă de circulație (pompa de circulație este oprită odată cu exteriora 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 FTC7:

- 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 data la 15 zile (plaja de reglaj 1-30 zile), la o oră selectabilă.
- Încălzire
 - Temperatură constantă apă pe tur
 - Temperatură apă pe tur reglată în funcție de temperatura exterioară în acord cu o curba de compensare
 - Temperatură apa pe tur reglată în funcție de temperatura exterioară și temperatura interioară (utilizând termostatul fără fir PAR-WT60R-E și receptorul PAR-WR61R-E). Acest mod de funcționare oferă cea mai mare eficiența de utilizare a pompei de căldura pe modul de încălzire. (La coborârea cu 1°C a temperaturii agentului termic COP-ul se îmbunătățește cu 2%.)
- Răcire

Date tehnice

Alimentare electrică 3 faze, cablu cu 5 fire, 400V 50Hz

Curent maxim 12A

Disjunctor recomandat 16A

Dimensiune minimă cablu de alimentare 5 x 1,5 mm²

Dimensiuni 1050x1040x480mm

Greutate 125,5kg

Date tehnice în regim de încălzire:

Pentru agent termic pe tur de 35°C, la temperatura exterioară 7°C:

Putere 10kW COP 4,9

Pentru agent termic pe tur de 35°C, la temperatura exterioară 2°C:

Putere 12,1kW COP 3,35

Pentru agent termic pe tur de 35°C, la temperatura exterioară -15°C:

Putere 12,1kW COP 2,45

Pentru agent termic pe tur de 35°C, la temperatura exterioară -20°C:

Putere 11kW COP 2,04

Date tehnice în regim de răcire:

Pentru apa răcită pe tur de 7°C, la temperatura exterioară 35°C:

Putere 10kW EER 2,85

Pentru apa racită pe tur de 18°C, la temperatura exterioară 35°C:

Putere 12kW EER 4,3

Clasa energetică încălzire / ACM A+++ / A+

Presiune sonoră încălzire / răcire 45/48dB(A)

Putere sonoră 58dB(A)

Dimensiune conducte:

- Lichid 6,35mm (1/4")
- Gaz
 - 15,88mm (5/8") dacă sistemul va funcționa și pe răcire
 - 12,7mm (1/2") dacă sistemul va funcționa doar pe încălzire

Lungime maximă:

- 30m dacă sistemul va funcționa și pe răcire
- 50m dacă sistemul va funcționa doar pe încălzire

Înălțime maximă 30m

Refrigerant R32

Plaja de temperatură exterioară:

Incalzire -30 .. +24°C

Preparare ACM -30 .. +42°C

Racire 10 .. +52°C