

## Mitsubishi Electric PUAZ-SHW112YHA

Aceasta unitate exterioara pompa de caldura are tehnologie Zubadan care va permite pastrarea puterii nominale de incalzire pana la  $-15^{\circ}\text{C}$  si continuarea functionarii pana la  $-28^{\circ}\text{C}$ .

### Descriere tehnologie Zubadan:

In modul de incalzire la iesirea din schimbatorul de caldura al unitatii interioare, refrigerantul (in stare de lichid de presiune mare) este laminat partial (ajungand in stare de amestec) iar la intrarea in unitatea exterioara o parte din refrigerant (in stare lichida) este separat intr-o ramura secundara care este apoi laminata si trecuta printr-un schimbator de caldura, unde preia caldura din ramura principala (si vaporizeaza), fiind apoi injectat in compresor. Efectul in ramura principala, care cedeaza caldura catre ramura secundara este de racire (trecand din stare de amestec in stare de lichid subracit) urmand ca apoi sa fie laminat si introdus in vaporizator. Intreg acest proces are ca finalitate o temperatura mai mica a refrigerantului in vaporizator, putand astfel colecta mai multa caldura din mediul ambiant, chiar si la temperaturi ambientale scazute.

Unitate de control FTC6 (inclusa in unitati interne Hidrobox si Hidrotank) va permite:

- Adaptarea automata a temperaturii agentului termic in acord cu temperatura aerului interior
- Control WIFI (optional folosind MAC-567IF-E)
- Punere in functiune si urmarire folosind SD card
- Monitorizarea consumului energetic
- Control pentru 2 zone de temperatura
- Interconectare cu boiler pentru preparare ACM
- Posibilitate de cascada pana la 6 pompe de caldura
- Comanda pentru cazan aditional
- Comanda pentru rezistenta electrica aditionala
- Functie ECO pentru pompa de circulatie (pompa de circulatie este oprita odata cu externa daca instalatia nu prezinta risc de inghet)
- Smart Grid Ready – interconectare la instalatii de productie energie electrica utilizand panouri solare, cu reglarea automata a functionarii pompei de caldura in functie de varfurile de productie electrica.

### Moduri de functionare cu FTC6:

- Preparare ACM
  - o Control normal – unitatea exterioara va functiona la turatie mare pentru a prepara ACM cat de repede se poate

- Control ECO – frecvența de funcționare a exteriorului este adaptată în funcție de temperatura efectivă a apei calde menajere
- Prevenire Legionella – pentru a preveni Legionella temperatura ACM este ridicată la 65°C (plajă de reglaj 60-70°C) pentru 3 ore (plajă de reglaj 1-5 ore), o dată la 15 zile (plajă de reglaj 1-30 zile), la o oră selectabilă.
- Incalzire
  - Temperatura constantă tur apă
  - Temperatura apă pe tur reglată în funcție de temperatura exteriorului în acord cu o curbă de compensare
  - Temperatura apă pe tur reglată în funcție de temperatura exteriorului și temperatura interiorului (utilizând termostatul fără fir PAR-WT50R-E și receptorul PAR-WR51R-E). Acest mod de funcționare oferă cea mai mare eficiență 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%.)
- Racire

#### Date tehnice

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

Curent maxim 13A

Disjunctoare recomandat 16A

Dimensiuni 1350x950x330mm

Greutate 134kg

#### Date tehnice în regim de încălzire

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

Putere 11,2kW COP 4,46

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

Putere 11,2kW COP 3,34

#### Date tehnice în regim de răcire:

Pentru apă răcită pe tur de 7°C, la temperatura exteriorului 35°C:

Putere 10kW EER 2,83

Pentru apă răcită pe tur de 18°C, la temperatura exteriorului 35°C:



Putere 10kW

EER 4,74

Presiune sonora 52dB(A)

Putere sonora 70dB(A)

Dimensiune conducte 9,52/15,88mm

Lungime maxima 75m

Inaltime maxima 30m

Refrigerant R410A

Plaja de temperatura exterioara:

Incalzire -28 .. +21°C

Preparare ACM -28 .. +35°C

Racire -15 .. +46°C