|  |  |
| --- | --- |
| **SCHEDA TECNICA DESCRITTIVA****MODULO IDRONICO STANDARD YOSHI® AWS20HP – F1** | **MODELLO** |
| **Descrizione**  | **AWS20HP-F1S** |
| Modulo idronico per la produzione di acqua refrigerata e acqua calda, da collegare alla pompa di calore a motore endotermico AISIN TOYOTA mediante tubazioni per gas refrigerante R410A e cavi di collegamento elettrico.* Circuito frigorifero composto da n°1 scambiatore a piastre saldobrasate, n°1 valvola di espansione elettronica con regolazione PID sul valore di surriscaldamento e valvole di non ritorno.
* Modulazione della potenza richiesta (dal valore minimo a quello nominale – vedi caratteristiche tecniche) in funzione del fabbisogno dell’edificio.
* Circuito idronico **con pompa ad alta efficienza** monoblocco orizzontale flangiata e rimovibile, pressostato differenziale, flussostato elettromeccanico, termostato anti-gelo per la protezione dello scambiatore di calore, termostato di regolazione temperatura di ritorno dell’acqua dal circuito primario, termostato per la misurazione della temperatura di mandata, protezione antigelo in regime di riscaldamento.
* Quadro elettrico comandato tramite PLC avente le seguenti funzioni: accensione/spegnimento, selezione estate/inverno, selezione temperatura di set-point da remoto e da locale, timer settimanale integrato, selezione della capacità da remoto e contatore integrato per la gestione degli intervalli di manutenzione.

Possibilità di cambio automatico della modalità di funzionamento, regolazione della temperatura di produzione in funzione della temperatura esterna (curva climatica), controllo in cascata di altri moduli AWS con ripartizione delle ore di funzionamento inclusa.* Data logger integrato per il monitoraggio e l’ottimizzazione del funzionamento dell’impianto. Il data logger conserva in memoria dati relativi ai componenti idronici (inclusi i sensori di temperatura), dati relativi ai componenti frigo (inclusi sensori di pressione e temperatura) e i dati della diagnostica per una rapida analisi.
* WebServer integrato per la gestione e il controllo da remoto del sistema AWS. Il WebServer permette di accedere anche ai dati del Data logger
* Predisposizione mediante contatti in morsettiera per l’integrazione in sistemi building management.
* Connettività ModBus con porta di comunicazione RS485.
* Connettività ModBus IP con porta di comunicazione ethernet
* Controllo della temperatura di ritorno e capacità mediante contatti 4–20 mA.
* Munito di filtro e giunti di collegamento da installare esternamente all’unità.
* Funzione antigelo differenziata con protezione invernale attiva (se necessario durante la stagione invernale è in grado di attivare la pompa di circolazione e in seconda istanza di richiedere capacità alla pompa di calore).
* Telaio in lamiera zincata elettrosaldata, pannellature esterne in lamiera zincata verniciata.
* Unità conforme alle direttive UE sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE e direttiva macchina 2006/42/CE.
 |  |
| **Caratteristiche tecniche** |  |
| * Potenza frigorifera (1) 53,0 kW
* Potenza termica (2) 62,5 kW
* Max Recupero calore motore (1) 23,5 kW
* Modulazione potenza 28-100%
* Energy label (3) fino ad A++
* Seasonal PER – Cooling (3) [vedi scheda tecnica unità esterna]
* Seasonal PER – Cooling (3) [vedi scheda tecnica unità esterna]
* Consumo gas combustibile (4) 43,0 kW – Raffreddamento

 42,5 kW – Riscaldamento* Unità con pompa di circolazione Alimentazione 230 monofase

 Potenza assorbita 0,55 kW Portata 10,0 m3/h Prevalenza disponibile 60 kPa EEI < 0,2* Attacchi idraulici Ø 1” 1/2
* Attacchi frigoriferi (liquido-gas) Ø 28,6 – 18,0 mm
* Diam tubaz Frigorifere (AWS-GEHP) Ø 28,6 – 15,88 mm
* Dimensioni (AxLxP) 915x710x1020 mm
* Peso (AWS senza/con pompa) 204/177 Kg
* Unità esterne collegabili AWGP560F1 (tutte le varianti)
 |  |

(1) Cooling – Standard Rating Condition EN 16905 (A35/W7-12/100%)

(2) Heating – Standard Reating Condition EN 16905 (A7/W30-35/100%)

(3) EU Commission Regulation 813/2011

(4) Referred to Net Calorific Value