**NIMBUS M FLEX IN NET 9**

**NIMBUS 90 M EXT**

Pompa di calore aria/acqua, splittata/idronica per il riscaldamento invernale, la climatizzazione estiva e la produzione di acqua calda sanitaria:

Prestazioni energetiche:

/ Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente (EU 811/2013):

- A++ (con mandata 55°C)

- A+++ (con mandata 35°C)

UNITA MOTOCONDENSANTE ESTERNA

/ Pannellatura in lamiera di acciaio zincata e verniciata con polveri e possipoliestere;

/ Gas refrigerante R410A;

/ Compressore singolo rotativo Twin Rotary DC con avviamento Progressivo ed azionamento ad inverter ibrido in corrente continua con logica PAM (“Pulse Amplitude Modulation” - modulazione dell’ampiezza d’impulso) e PWM (“Pulse Width Modulation” - modulazione della larghezza d’impulso) per offrire maggior affidabilità, bassi consumi di energia e funzionamento senza vibrazioni in tutte le condizioni di esercizio ed isolato acusticamente con materiali fonoassorbenti. Modulazione continua.

/ Doppio-ventilatore assiale modulante a profilo alare con motore DC brushless a velocita variabile, caratterizzato da un innovativo profilo, studiato per garantire una migliore distribuzione dell’aria e livelli sonori contenuti;

/ Valvola di espansione elettronica con logica PWM autoregolata;

/ Valvola di inversione di ciclo 4 vie con programma di sbrinamento ottimizzato;

/ Scambiatore a piastre saldobrasato in acciaio inox con n° 90 piastre, profondità 145,8 mm isolato;

/ N° 1 circolatore primario modulante in continuo con logica PWM sulla temperatura, con led stato circolatore, prevalenza disponibile 2,2 m con 2600 l/h;

/ Valvola di disareazione automatica;

/ Valvola di sicurezza 3 bar;

/ Misuratore di portata per controllo circolazione acqua e sicurezza;

/ Sistema elettronico di gestione dotato di tutti i sensori necessari al corretto funzionamento del circuito frigorifero, per rilevare elettronicamente lo stato operativo del sistema, quali: temperatura aria esterna, evaporazione, liquido, ingresso compressore, scarico compressore;

/ Sonde di temperatura mandata e ritorno per il controllo delle temperature del circuito acqua;

/ Il campo di funzionamento dell’unità in inverno arriva sino a temperature esterne minime di -20°C, massime di +35 °C, con acqua calda fino a +60°C (garantita fino a -10°C esterni);

/ Il campo di funzionamento dell'unita in estate arriva sino a temperature esterne massime di 43°C, minime di +10°C, con acqua fredda fino a + 5°C;

/ Dimensioni (HxLxP) 1506 mm x 1016 mm x 374 mm;

/ Attacchi idraulici Mandata e Ritorno impianto da 1'' filettati;

/ Circuito frigorifero a ciclo inverso a compressione di vapore corredato di: Evaporatore con collettore, Accumulatore, Silenziatore, Separatore di liquido, Contenitore di liquido, Valvola di

laminazione, Distributore;

/ Evaporatore con alette dritte e trattamento Blue-fin per minimizzare il rischio di congelamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

/ Potenza termica massima in riscaldamento a 7°C esterni, temperatura acqua 35/30 °C, 13,95 kW, con COP 3,64;

/ Potenza termica massima in raffrescamento a 35°C esterni, temperatura acqua 7/12 °C, 9,56 kW, con EER 3,07;

/ Potenza termica nominale in riscaldamento a 7°C esterni, temperatura acqua 35/30 °C, 8,65 kW, con COP 5,25;

/ Potenza termica nominale in raffrescamento a 35°C esterni, temperatura acqua 7/12 °C, 9,05 kW, con EER 3,15;

/ Carica nominale refrigerante 4,3 kg;

/ Alimentazione elettrica 230 Volt;

/ Potenza max assorbita: 4,44 kW;

/ Corrente max assorbita 23 A;

/ Peso 125 Kg;

/ Potenza acustica massima 63 dB.

**CONNESSIONI ELETTRICHE**

Supporto per contenitore scheda elettronica con connessioni di alta e bassa tensione per Nimbus M In, installabile all’interno del cassone su predisposti supporti; all'interno sono presenti:

/ Scheda elettronica del prodotto;

/ Morsettiera per connessioni in bassa tensione;

/ Morsettiera per connessioni in alta tensione;

/ Morsettiera per alimentazione elettrica;

**SENSYS**

Gestore di sistema modulante per la rilevazione della temperatura ambiente ed il controllo dei parametri di funzionamento del sistema. Grazie al protocollo BUS BridgenetR

permette:

/ Accensione e spegnimento del sistema a pompa di calore;

/ Impostazione delle modalità di funzionamento;

/ Visualizzazione ed impostazione della temperatura ambiente e della temperatura acqua calda sanitaria;

/ Programmazione oraria, giornaliera e settimanale guidata del riscaldamento/raffrescamento ambiente;

/ Attivazione/impostazione della funzione AUTO (termoregolazione climatica);

/ Controllo di tutte le funzioni del sistema a pompa di calore;

/ Settaggio/configurazione guidata dei parametri di sistema;

/ Visualizzazione e sblocco degli errori;

/ Visualizzazione dei report energetici (statistiche sensibili della caldaia e della pompa di calore);

/ Personalizzazione della schermata iniziale;

/ Alimentazione e collegamento del sistema ARISTON via bus (protocollo proprietario ARISTON BUS BridgeNetR);

/ Grado di protezione elettrica: IP20;

/ Temperature operative: -10°C/+60°C.

**LIGHT GATEWAY**

Dispositivo per il collegamento tra sistema a pompa di calore ARISTON di ultima generazione e rete domestica wi-fi

/ Compatibile con router adsl wi-fi con crittografia WEP e WPA/WPA2 Personal;

/ Alimentazione e collegamento con sistema ibrido ARISTON via bus (protocollo proprietario ARISTON BUS BridgeNet);

/ Predisposizione per alloggio e alimentazione del gestore di sistema modulante Sensys;

/ Grado di protezione elettrica IP20;

/ Temperature operative -10°C/+60°C.

**SONDA ESTERNA**

Sensore modulante per la rilevazione della temperatura esterna.

Collegabile via cavo ad una distanza massima di 50m.

**BOLLITORE E ACCESSORI ACS**

/ Bollitore verticale a pavimento mono serpentino per la produzione di acqua calda sanitaria ad uso domestico integrabile al sistema a pompa di calore, con capacità 150 litri.

/ La caldaia e realizzata interamente in acciaio INOX AISI 316L per garantire la massima igienicità e durevolezza.

/ Il serpentino, costituito da due avvolgimenti posti in serie per massimizzare lo sfruttamento del volume utile, ha una superficie di 0,68+0,68 m2 con una capacita pari a 8,4 l.

/ Le connessioni idrauliche sono: l’ingresso sanitario da 1/2” posto inferiormente, l’uscita calda sanitaria da 1/2” posto sulla sommità e le quattro connessioni del serpentino da 3/4” poste

lateralmente.

/ Il ricircolo sanitario e possibile con attacco dedicato da 1/2”.

/ I 3 pozzetti per l’inserimento delle sonde sono posizionati lateralmente a diverse altezze.

/ La flangia di ispezione, posta nella parte inferiore, permette una facile pulizia.

/ Il doppio anodo di magnesio, con diametro 22 mm e lunghezza 230 mm, garantisce una maggiore protezione contro la foratura della caldaia;

/ L’isolamento in poliuretano espanso a celle chiuse privo di inquinanti come CFC e HCFC riduce le dispersioni termiche.

/ La pressione massima di esercizio, lato riscaldamento, e di 6 bar;

/ La pressione massima di esercizio, lato sanitario, e di 7 bar

/ La temperatura massima di esercizio e di 65 °C;

/ Altezza x Larghezza x Profondità: 1190 mm x 340 mm x 330 mm.

/ Vendibile ed installabile solo in abbinamento al sistema Nimbus M Flex In NET;

/ Gruppo di sicurezza idraulico;

/ Vaso d'espansione sanitario 10 litri;

/ Valvola miscelatrice.

**UNITA’ DA INCASSO**

/ Realizzata in lamiera zincata verniciabile per garantire una pratica installazione e la massima resistenza agli agenti atmosferici;

/ Allacciamento idraulico della pompa di calore predisposto internamente all’unità nella parte inferiore con predisposizioni per l’alloggiamento del bollitore, del kit idraulico per la realizzazione del sistema incasso e degli eventuali moduli di zona;

/ Accesso interno semplificato grazie allo sportello frontale removibile ,con chiusura a chiave;

/ Altezza x Larghezza x Profondità: 2200 x 950 x 350 mm.

**VALVOLA DEVIATRICE A TRE VIE**

Valvola deviatrice motorizzata a tre vie, per integrazione sanitaria:

/ Pressione Differenziale Maggiore Di 0,8 Bar;

/ Portata Pari A 10,5 M3/H Con Pressione Differenziale 1 Bar (Kvs 10,5);

/ Alimentazione 230 Vac - 50 Hz;

/ Potenza Assorbita 5-6 W;

/ Massima Temperatura Del Fluido 5-110 °C;

/ Massima Temperatura Ambiente 60°C;

/ Tempo Di Commutazione 20 S, In Apertura, Min. 6 S, In Chiusura;

/ Valvola Normalmente Chiusa;

/ Grado Di Protezione Ip 22.

**PUFFER**

Puffer di acqua tecnica in acciaio nero, per incremento volume impianto, con staffe per collegamento su unità da incasso:

/ Volume : 30 l (Nimbus 40-50-70), 50 l (Nimbus 90-110);

/ Diametro esterno 250 mm, Lunghezza 620 mm (30 l), 1020 mm (50 l);

/ N°2 attacchi lato impianto diametro 1" G;

/ N° 1 attacco per caricamento impianto diametro 1/2" G;

/ N° 1 attacco di scarico diametro 3/4" G;

/ N° 1 attacco per sfiato diametro 3/8" G;

**RESISTENZE ELETTRICHE INTEGRATIVE**

Contenitore resistenze elettriche cilindrico provvisto di:

/ pozzetto sonda mandata;

/ disareatore;

/ resistenze elettriche integrative 2+2+2 kW