

AEROTOP XL-1

AEROTOP XL-1 è la nuova gamma di pompe di calore con tecnologia E.V.I. per applicazioni di riscaldamento/raffrescamento e produzione di acqua calda fino a 65°C. Disponibili in versione 2 tubi (HR2) e versione 4 tubi (HR4). La gamma è composta da unità aria/acqua in allestimento silenziato per installazione esterna, con compressori ermetici di tipo scroll dedicati all'utilizzo di R410A, scambiatori a piastre saldobrasate, ventilatori assiali, batteria con tubi in rame e alette in alluminio. Sia la versione 2 tubi che la versione 4 tubi vengono fornite con controllo evaporazione/condensazione di standard.



Dispositivi di controllo e protezione: Unità fornite di serie dei seguenti dispositivi di controllo e protezione: sonda temperatura acqua da installare nell'accumulo inerziale o sul tubo di ritorno dell'acqua dall'impianto, sonda antigelo installata sul tubo di mandata dell'acqua all'impianto, sonda accumulo sanitario, pressostato di alta pressione a riarmo manuale, pressostato di bassa pressione a riarmo automatico, protezione termica compressori, protezione termica ventilatori, trasduttore di pressione, flussostato.

Tutte le unità sono fornite di standard con:

- Allestimento silenziato
- Controllo evaporazione/condensazione
- Controllo a microprocessore
- Flussostato utenze
- Sonda compensazione aria esterna
- Sonda inerziale e sonda sanitario

Versione 2 TUBI (HR2) Versione con 2 attacchi idraulici lato utenza, che consente di produrre acqua calda per uso sanitario durante tutto l'anno tramite valvola a 3 vie esterna (non fornita). L'unità va abbinata ad un impianto a 2 tubi, la produzione di acqua calda sanitaria ha sempre la priorità.

Versione 4 TUBI (HR4) Versione con 4 attacchi idraulici per rispondere alle esigenze degli impianti a 2+2 tubi (2 tubi lato utenze, 2 tubi lato acqua calda sanitaria) per tutto il periodo dell'anno. Le unità sono fornite con 2 scambiatori, uno dedicato alla produzione dell'acqua utenza fredda e calda ed uno dedicato alla sola produzione dell'acqua calda sanitaria (A.C.S.). La produzione di acqua calda sanitaria ha sempre la priorità.

Caratteristiche

Carpenteria: Carpenteria in lamiera zincata a caldo e verniciata con polveri poliuretaniche in forno a 180°C a conferire alta resistenza agli agenti atmosferici, RAL 9018. La struttura è a telaio portante con pannellatura removibile, ad agevolare l'ispezione e la manutenzione dei componenti interni. Tutte le viti ed i rivetti sono in acciaio inossidabile. Refrigerante L'unità è caricata con gas refrigerante R410A, con GWP=2088 (valore a 100 anni).

Circuito frigorifero: Il circuito frigorifero dell'unità comprende di standard: spia del liquido, filtro deidratatore, doppia valvola termostatica per tutte le unità bi-batteria, valvola di inversione ciclo, valvole unidirezionali, ricevitore di liquido, valvole Schrader per manutenzione e controllo, dispositivo di sicurezza (secondo normativa PED). Le unità sono fornite di scambiatore a piastre in AISI316 utilizzato come economizzatore e circuito termostatico aggiuntivo di iniezione vapore.

Compressori: Compressori scroll ad alta efficienza, collegati in configurazione tandem, forniti con resistenza elettrica e protezione di sovraccarico termico. Tutte le unità sono dotate di economizzatore e

di un sistema di iniezione di vapore, a migliorare capacità ed efficienza del sistema. I compressori sono montati in un vano dedicato per tenerli divisi dal flusso dell'aria. La resistenza elettrica è sempre alimentata quando il compressore è in stand by. La manutenzione è possibile attraverso il pannello frontale dell'unità che permette di arrivare ai compressori anche quando la macchina è in funzione.

Scambiatore sorgente: Gli scambiatori esterni sono realizzati con batterie a pacco alettato con tubi in rame ed alette in alluminio. I tubi di rame hanno un diametro di 3/8", lo spessore delle alette di alluminio è di 0,1 mm. I tubi sono mandrinati meccanicamente nelle alette di alluminio per aumentare il fattore di scambio termico. La geometria di questi scambiatori consente un basso valore di perdite di carico lato aria e quindi la possibilità di utilizzare ventilatori a basso numero di giri, con conseguente riduzione della rumorosità della macchina. Tutti gli scambiatori sono forniti di serie con trattamento idrofilico delle alette.

Scambiatori utenze: Gli scambiatori sono del tipo a piastre saldobrasate sono realizzati in acciaio inossidabile AISI 316, isolati in fabbrica utilizzando materiale a celle chiuse. Gli scambiatori possono essere equipaggiati di resistenza elettrica antigelo per proteggerli dalla formazione di ghiaccio quando l'unità non è in funzione (accessorio). Ogni scambiatore è protetto da una sonda di temperatura

utilizzata come protezione antigelo.

Ventilatori: I ventilatori sono di tipo assiale direttamente accoppiati ad un motore elettrico a 6 poli (circa 900 giri/min), protezione termica integrata e grado di protezione IP 54. I ventilatori sono in alluminio con pale a profilo alare, bilanciati staticamente e dinamicamente e forniti completi di griglia di protezione in aderenza alla normativa EN 60335. Installati sull'unità mediante l'interposizione

di antivibranti in gomma per ridurre la rumorosità emessa.

Microprocessore: Unità fornite di standard con controllo a microprocessore. Il pannello di controllo è provvisto di display ed interfaccia utente. Il microprocessore controlla le seguenti funzioni: regolazione della temperatura dell'acqua, protezione antigelo, temporizzazione compressori, sequenza avviamento compressori, reset allarmi. Il microprocessore è impostato per la gestione dello sbrinamento automatico (in caso di funzionamento con condizioni esterne gravose) e per la commutazione estate/ inverno. Il controllo è inoltre in grado di gestire: il programma di shock termico anti-legionella, integrazione con altre sorgenti termiche (resistenze elettriche, pannelli solari, etc), controllo e gestione di una valvola modulante, e della pompa del circuito sanitario. Su richiesta il microprocessore può essere collegato a sistemi BMS di controllo remoti.

Quadro elettrico: Il quadro elettrico è realizzato in aderenza alle normative Europee EN60204.

L'accessibilità al quadro elettrico è possibile tramite l'apertura del pannello frontale dell'unità. In tutte le unità sono installati, di serie, i seguenti componenti: relè sequenza fasi che disabilita il funzionamento del compressore nel caso in cui la sequenza di alimentazione non sia corretta, interruttore generale, interruttori magnetotermici (a protezione delle pompe e dei ventilatori), magnetotermici compressori, relè compressore, relè ventilatori, relè pompe (se presenti), morsetteria con contatti puliti per la commutazione estate/inverno, l'ON/OFF remoto e contatti puliti per allarme generale.

N.B.: Si raccomanda di rispettare il volume minimo consigliato d'acqua dell'impianto, e prevedere quando richiesto un serbatoio di accumulo. Questo a garantire un buon funzionamento dell'unità, una propria gestione degli sbrinamenti e ad evitare pendolazioni di temperatura indesiderate. Da prevedere, in fase di installazione, un filtro a protezione degli scambiatori (scambiatore utenza per versione HR2 e scambiatori utenza e recupero per versione HR4).

Nota: Questi sono prodotti soggetti al «Primo avviamento obbligatorio» a pagamento, ZCS000546

Dati Tecnici

Dati Tecnici AEROTOP XL-1	Potenza termica (A7W35 EN14511) kW	COP (A7W35 EN14511)	Potenza frigorifera (A35W7 EN14511)	Dimensioni L mm H mm P mm	Peso	Codice
25 HR2 EXT	23.7	4.31	20,9	1910 x 1470 x 900	550	3126306
30 HR2 EXT	28.3	4.16	26	1910 x 1470 x 900	560	3126307
40 HR2 EXT	42.1	4.11	36,4	2200 x 1670 x 900	610	3126308
50 HR2 EXT	50.9	4.15	44,1	2200 x 1670 x 900	650	3126309
65 HR2 EXT	67.8	4.16	58,6	2905 x 1820 x 1150	890	3126311
75 HR2 EXT	74.5	4.12	66,3	2905 x 1820 x 1150	910	3126312
80 HR2 EXT	80.8	4.13	71,6	2905 x 1820 x 1150	1120	3126313
90 HR2 EXT	88.4	4.13	78,1	2905 x 1820 x 1150	1160	3126314
100 HR2 EXT	102.5	4.05	90,2	2905 x 1820 x 1150	1240	3126315
25 HR4 EXT	23.7	4.31	20,9	1910 x 1470 x 900	550	3126316
30 HR4 EXT	28.3	4.16	26	1910 x 1470 x 900	560	3126317
40 HR4 EXT	42.1	4.11	36,4	2200 x 1670 x 900	610	3126318

Dati Tecnici AEROTOP XL-1	Potenza termica (A7W35 EN14511) kW	COP (A7W35 EN14511)	Potenza frigorifera (A35W7 EN14511)	Dimensioni L mm H mm P mm	Peso	Codice
50 HR4 EXT	50.9	4.15	44,1	2200 x 1670 x 900	650	3126319
65 HR4 EXT	67.8	4.16	58,6	2905 x 1820 x 1150	890	3126321
75 HR4 EXT	74.5	4.12	66,3	2905 x 1820 x 1150	910	3126322
80 HR4 EXT	80.8	4.13	71,6	2905 x 1820 x 1150	1120	3126323
90 HR4 EXT	88.4	4.13	78,1	2905 x 1820 x 1150	1160	3126324
100 HR4 EXT	102.5	4.05	90,2	2905 x 1820 x 1150	1240	3126325