



R410A

Pompa di calore reversibile condensata ad aria con compressori scroll.

Potenza frigorifera nominale 12,8 - 88,4 kW

Potenza termica nominale 11,1 - 84,3 kW



Pompa di calore per applicazioni di processo ad alta efficienza energetica.

Le pompe di calore reversibili della serie HAEvo Tech sono unità ad alta efficienza, progettate specificamente per l'impiego nel settore enologico ed in generale per applicazioni di processo che richiedano prestazioni elevate, continuità di funzionamento e riduzione dei costi di gestione. Gli scambiatori ad elevata superficie e i compressori scroll ottimizzati, garantiscono elevate performance massimizzando il risparmio energetico. Le numerose opzioni disponibili rendono le unità altamente personalizzabili, in grado di soddisfare qualsiasi tipo di soluzione impiantistica. Tutte le unità sono conformi ai requisiti imposti dalla Direttiva ErP, in fatto di efficienza energetica stagionale, per gli indici SEPR HT e SCOP.



Vantaggi

- Efficienza energetica stagionale conforme ai requisiti della Direttiva 2009/125/CE ErP;
- Compressori scroll ottimizzati che garantiscono elevate efficienze e prestazioni, massimizzando il risparmio energetico;
- Evaporatore con configurazione a batteria alettata immersa nel serbatoio di accumulo, studiata specificamente per applicazioni industriali. Essa permette di operare con portate elevate e ridotte perdite di carico, oltre a compatibilità con fluidi impuri anche con alte percentuali di glicole;
- Ampio serbatoio di accumulo che consente di mantenere costante la temperatura dell'acqua in uscita anche in condizioni di carico termico molto variabile;
- Limiti operativi estesi (CHILLER): Tw in max = +35 °C; Tw out min = -10 °C; Tamb max = +46 °C; Tamb min = -10 °C;
- Limiti operativi estesi (HP): Tw out max = +55 °C; Tw out min = +30 °C; Tamb max = +20 °C; Tamb min = -10 °C.

Kit

- Kit di caricamento manuale: per circuiti idraulici atmosferici;
- Kit di caricamento automatico: per circuiti idraulici pressurizzati;
- Kit di glicole: per circuiti idraulici in pressurizzati;
- By-pass automatico esterno: include una valvola limitatrice di pressione regolabile;
- Filtri in maglia metallica di protezione per i condensatori;
- Display remoto a LED;
- Display remoto LCD;
- Interfaccia RS485 Modbus per il collegamento a sistemi di supervisione;
- xWEB300D PRO per il monitoraggio, il controllo e l'archiviazione dei dati, basato su tecnologia "WEB server";
- Kit modularità, per gestione rete master/slave fino a 5 unità.

Caratteristiche standard

- Compressori ermetici scroll;
- Resistenza scaldante del carter compressori e phase monitor;
- Evaporatore a pacco alettato ad alta efficienza, con tubi in rame ed alette in alluminio, installato all'interno del serbatoio di accumulo idraulico in acciaio al carbonio;
- Ventilatori assiali AC;
- Condensatore a pacco alettato raffreddato ad aria (tubi in rame / alette in alluminio), rivestito con trattamento idrofilico sulle alette;
- Filtri in maglia metallica di protezione per i condensatori;
- Valvola di espansione elettronica;
- Valvola a 4 vie di inversione ciclo;
- Serbatoio di accumulo inerziale;
- Singola pompa a media prevalenza (P3);
- By-pass idraulico di sicurezza tra mandata e ritorno acqua;
- Sensore di livello elettronico di tipo conduttivo;
- Pressostati di alta e bassa pressione refrigerante;
- Controllo parametrico a microprocessore;
- Grado di protezione del quadro elettrico IP54.

Opzioni

- Singola pompa ad alta prevalenza (P5);
- Singola pompa a media prevalenza (P3), adatta per circuiti idraulici a vasca aperta;
- Circuito idraulico Non-ferrous, adatto al funzionamento con fluidi di processo aggressivi (evaporatore con tubi e alette in rame installato all'interno del serbatoio di accumulo idraulico in AISI304);
- Resistenze di protezione antigelo per evaporatore e pompa (se presente).
- Ventilatori EC brushless.



Controllo parametrico a microprocessore.



Rivestimento idrofilico delle alette dello scambiatore lato aria.



Singola pompa a media o alta prevalenza.



Serbatoio di accumulo integrato ad alta capacità.

HAeVo Tech		031	051	081	101	121	161	201	251	301	351
Resa frigorifera nominale (1)	kW	12,79	17,74	27,20	36,33	47,02	51,21	60,58	65,66	75,70	88,39
Potenza assorbita totale (1)	kW	2,90	4,41	6,56	8,80	11,42	12,91	16,19	18,81	21,21	24,26
EER (1)	-	4,41	4,03	4,14	4,13	4,12	3,97	3,74	3,49	3,57	3,64
Resa frigorifera nominale (2) ▼	kW	8,98	12,60	19,48	26,40	33,90	36,90	43,42	47,46	54,76	64,52
Potenza assorbita totale (2) ▼	kW	3,39	5,07	7,41	10,02	12,75	14,54	17,88	20,75	23,32	27,47
EER (2) ▼	-	2,65	2,49	2,63	2,63	2,66	2,54	2,43	2,29	2,35	2,35
SEPR HT (3) ▼	-	5,13	5,04	5,09	5,02	5,04	5,04	5,58	5,53	5,49	5,16
Potenza termica nominale (4)	kW	11,13	16,39	24,08	32,19	41,34	45,70	55,15	61,49	70,91	84,31
Potenza assorbita totale (4)	kW	3,69	5,23	7,56	10,54	13,15	14,31	17,33	19,51	21,98	27,19
COP (4)	-	3,02	3,14	3,18	3,05	3,14	3,19	3,18	3,15	3,23	3,10
SCOP (5)	-	-	3,50	3,43	3,25	3,38	3,41	3,75	3,78	3,89	3,69
Classe di efficienza ErP (5)	-	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++	A+
Alimentazione	V/Ph/Hz	400 ± 10% / 3 - PE / 50									
Potenza sonora (6) ▼	dB(A)	76,8	77,9	78,0	81,5	82,0	82,5	83,6	83,6	83,9	85,5
Pressione sonora (7)	dB(A)	48,8	49,9	50	53,5	54,0	54,5	55,6	55,6	55,9	57,5
Larghezza	mm	662	662	761	761	761	761	865	865	865	865
Profondità	mm	1315	1315	1864	1864	1864	1864	2251	2251	2251	2251
Altezza	mm	1416	1416	1470	1470	1470	1470	2085	2085	2085	2085
Peso in esercizio con pompa P3 opzionale (3) barg	Kg	336	360	500	654	686	700	1038	1038	1078	1089
Volume serbatoio	l	115	115	140	255	255	255	350	350	350	350
Attacchi acqua evaporatore	Rp	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511:2018. I valori indicati si riferiscono ad unità in versione base senza accessori/opzioni aventi fonte di alimentazione di tipo elettrico ed in condizioni nominali di esercizio. I livelli sonori, i pesi e le dimensioni si riferiscono a unità in configurazione base, senza aggiunta di opzioni.

- (1) Dati riferiti alle condizioni nominali di funzionamento: temperatura acqua IN/OUT evaporatore 20/15 °C e temperatura aria esterna 25 °C;
- (2) Dati riferiti alle condizioni nominali di funzionamento: temperatura acqua IN/OUT evaporatore 12/7 °C e temperatura aria esterna 35 °C;
- (3) Dati dichiarati in conformità al Regolamento Europeo (UE) 2016/2281 relativo al raffreddamento di processo ad alta temperatura;
- (4) Dati riferiti alle condizioni nominali di funzionamento: temperatura acqua IN/OUT evaporatore 7 °C e temperatura acqua IN/OUT condensatore 40/45 °C;
- (5) Dati indicativi calcolati in conformità al Regolamento Europeo (UE) 813/2013 per pompe di calore a bassa temperatura;
- (6) Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 3744;
- (7) Valore medio ricavato in campo libero su piano riflettente ad una distanza di 10 m dal lato esterno quadro elettrico della macchina e a 1.6 m di altezza rispetto alla base di appoggio dell'unità. Valori di tolleranza ± 2 dB. I livelli sonori si riferiscono al funzionamento dell'unità a pieno carico in condizioni nominali.

▼ Dati certificati Eurovent.



MTA è un'azienda certificata ISO9001, un segno dell'impegno verso la completa soddisfazione del cliente.



Il marchio CE garantisce che i prodotti MTA sono conformi alle direttive Europee sulla sicurezza.



MTA partecipa al programma E.C.C. per LCP-HP. I prodotti certificati figurano nel sito: www.eurovent-certification.com
Certificazione applicabile alle unità:
- Aria/Acqua fino a 600 kW
- Acqua/Acqua fino a 1500 kW



Dichiarazione EAC

M.T.A. S.p.A.

Sede commerciale

Viale Spagna, 8 - ZI
35020 Tribano (PD) - Italy
Tel. +39 049 9588611
Fax +39 049 9588612
info@mta-it.com
www.mta-it.com