



iHCYGNUS TECH iNverter

Pompe di calore reversibili con compressori inverter in R410A.

Potenza frigorifera nominale 6 – 44 kW

Potenza termica nominale 6 – 50 kW



Il condizionamento full inverter.

L'efficienza energetica è ormai caratteristica imprescindibile negli ambiti residenziali, del terziario e del light commercial. Per soddisfare questo requisito, in abbinamento a basse emissioni sonore e ad estesi limiti operativi, MTA propone le pompe di calore reversibili della serie iHCYGNUS TECH con refrigerante R410A e motori a bordo macchina con commutazione elettronica integrata.

Nei compressori, rotary o scroll la tecnologia inverter agisce sulla frequenza, permettendo di adeguare la potenza frigorifera erogata al fabbisogno termico richiesto, diminuendo drasticamente i consumi elettrici.

I rendimenti stagionali sono inoltre amplificati nel funzionamento in pompa di calore grazie al serbatoio inerziale integrato e al sistema di rilevamento della quantità di brina sulla batteria esterna, che attiva i cicli di defrosting solo quando energeticamente convenienti.



Cooling, conditioning, purifying.

Vantaggi

- Compressori con motore BLDC tutti regolati con tecnologia inverter e modulazione della capacità dal 20% al 100%;
- Motori a bordo macchina con commutazione elettronica integrata (compressori, ventilatori e circolatori, se presenti);
- Bassissimo livello di pressione sonora;
- Ampii limiti di funzionamento;
- Ottimizzazione delle prestazioni anche in modalità pompa di calore grazie all'accurata gestione dei cicli di defrosting;
- Produzione acqua calda sanitaria fino a +60 °C;
- Opzione Acqua Calda Sanitaria per gestione valvola a 3 vie ACS esterna;
- Ridotte dimensioni d'ingombro;
- Facili nella gestione grazie ad un semplice terminale semigrafico;
- Semplicità di installazione e accesso a tutti i componenti.

Kit

- Display remoto;
- Supervisione xWEB300D EVO di MTA, per il monitoraggio e il controllo, da locale o da remoto (GPRS) e archiviazione dati basata su tecnologia "WEB server";
- Filtro EMC;
- Supporti antivibranti;
- Filtri condensatore;
- Kit valvola a 3 vie ACS (Acqua Calda Sanitaria) esterna.

Caratteristiche standard

- Refrigerante R410A;
- Compressore twin rotary inverter (020-051) e scroll inverter (081-211);
- Resistenze carter compressore;
- Batterie condensanti a pacco alettato con rivestimento idrofilico;
- Bacinella di raccolta della condensa con attacco porta-gomma;
- Ventilatori assiali EC brushless;
- Evaporatore a piastre in acciaio inox;
- Attacchi idraulici filettati direttamente accessibili dall'esterno della macchina;
- Pompe di calore con doppia valvola di espansione elettronica per l'ottimizzazione delle prestazioni in tutti i regimi di funzionamento (modelli 081 al 211);
- Grado di protezione elettrica IPX4;
- Carica refrigerante e olio incongelabile eseguita in fabbrica;
- Collaudo e prove eseguiti in fabbrica come tutti i prodotti e componenti MTA;
- Interfaccia RS485 ModBus per il collegamento a sistemi di supervisione.

Opzioni

- Allestimento senza serbatoio inerziale;
- Circolatori a media prevalenza con motori EC;
- Resistenze antigelo.



Terminale semigrafico con tasti multifunzionali e icone dinamiche (mod. 020-051).



Terminale semigrafico con tasti multifunzionali e icone dinamiche (mod. 081-211).



Modulo di pompaggio integrato con o senza serbatoio inerziale.



Maggiori efficienze e silenziosità grazie ai compressori twin rotary o scroll.

Modelli iHCY		020	031	051	081	101	131	171	211
Potenza frigorifera nominale (1)	kW	5,63	9,81	12,67	17,80	22,56	30,81	40,07	46,15
Potenza assorbita totale (1)	kW	1,88	3,61	4,77	6,88	8,48	11,29	14,46	16,45
SEER (2)		4,18	4,14	4,15	4,15	4,38	4,16	4,55	4,64
Max temperatura aria esterna (3)	°C	46	46	46	46	46	46	46	46
Potenza termica nominale (4)	kW	6,11	10,73	14,36	20,15	25,01	35,03	45,37	50,08
Potenza assorbita totale (4)	kW	1,85	3,38	4,57	6,81	8,38	11,30	14,58	16,04
SCOP (5)		3,55	3,47	3,62	3,28	3,35	3,21	3,40	3,44
Min temperatura aria esterna (6)	°C	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
Alimentazione	V/Ph/Hz	230±10%/1/50			400 ± 10% / 3+N-PE / 50				
Circuiti / Compressori	N°	1/1							
Potenza livelli sonori (7)	dB(A)	64,9	67,3	67,1	72,1	72,7	74,6	75,6	76,1
Pressione livelli sonori (8)	dB(A)	36,9	39,3	39,1	44,1	44,7	46,6	47,6	48,1
Profondità	mm	550	550	550	2012	2012	2526	2526	2526
Larghezza	mm	1420	1420	1420	830	830	1115	1115	1115
Altezza	mm	1330	1330	1330	1232	1232	1689	1689	1689
Peso in esercizio	kg	150	168	173	305	317	477	513	551

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 e le dimensioni si riferiscono a unità in configurazione base, senza aggiunta di opzioni.

- (1) Dati riferiti alle condizioni nominali di funzionamento: temperatura ambiente 35 °C e temperatura acqua IN/OUT evaporatore 12/7 °C;
- (2) Dati dichiarati in conformità al Regolamento Europeo (UE) 2016/2281 relativo ai requisiti di progettazione ecocompatibile per i prodotti di raffreddamento;
- (3) Dati riferiti al funzionamento in modalità raffreddamento con acqua in uscita dall'evaporatore a 7 °C;
- (4) Dati riferiti alle condizioni nominali di funzionamento con temperatura aria esterna 7 °C, umidità relativa 87% e condensatore IN/OUT 40/45 °C;
- (5) Dati dichiarati in conformità al Regolamento Europeo (UE) 813/2013 per pompe di calore a bassa temperatura (BT), clima medio (Strasburgo) e temperatura uscita acqua scorrevole;
- (6) Dati riferiti al funzionamento in riscaldamento con acqua in uscita dal condensatore a 45 °C;
- (7) Determinata sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 3744;
- (8) 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 di esercizio.



MTA è un'azienda certificata ISO 9001, 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.



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



Cooling, conditioning, purifying.