

CHILLER MODULARE

Pompa di calore aria-acqua monoblocco modulare

Soluzione ideale per il **benessere** estivo e invernale con **una sola unità** ad **ALTA EFFICIENZA ENERGETICA**.

ALTA EFFICIENZA

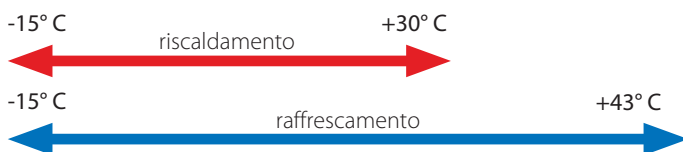
Ottimi rendimenti energetici **sia a pieno carico sia ai carichi parziali**: l'unità segue perfettamente il carico richiesto, grazie alla modulazione continua.

MASSIMO COMFORT

Raggiungimento rapido della temperatura desiderata. All'avvio dell'unità, con riduzione notevole dei tempi di messa a regime, l'unità eroga la massima potenza soddisfacendo le condizioni di massimo carico.

Regolazione precisa della **temperatura in ambiente**, che rimane stabile rispetto al valore impostato di set-point.

RANGE DI FUNZIONAMENTO



Limiti di funzionamento **molto estesi**: funzionamento invernale fino -15° C di aria esterna ed estivo fino a +43° C.

MINIMI CONSUMI ENERGETICI

Grazie alla regolazione continua della velocità, l'unità, per erogare la potenza termica o frigorifera in linea con il reale fabbisogno, **preleva solo l'energia necessaria**, adeguando la potenza elettrica assorbita istantaneamente al carico.

COMPONENTI AD ALTA EFFICIENZA

I due compressori **Twin Rotary DC Inverter** sono compatibili:

- motore DC ad alta efficienza con bilanciamento dinamico (bassa rumorosità);
- **esteso range di modulazione** di frequenza;
- organi rotanti robusti e resistenti all'usura.

Il sensore di pressione ottimizza il controllo della temperatura di condensazione in raffrescamento con basse temperature esterne.

UNITÀ MONOBLOCCO MODULARE



Trifase 60 kW
TCWSMS 6001 X

Trifase 90 kW
TCWSMS 9001 X NEW

NUOVA UNITÀ DA 90 KW

Doppio compressore DC Inverter; SEER 4,32 e SCOP 3,99. Possibilità di collegare fino a 16 unità in modalità Master/Slave per una potenza totale di 1440 kW.



CHILLER MODULARE



CONTROLLO DELLA GESTIONE DELL'UNITÀ

CONTROLLO MASTER/SLAVE

In caso di guasto di una unità Slave, l'impianto può continuare a funzionare utilizzando le altre unità.

Se il guasto si verifica nell'unità Master, è possibile impostarla come Slave per poterla escludere dal funzionamento ed impedire il blocco totale dell'impianto.



Modello				TCWSMS 6001 X	TCWSMS 9001 X
Prestazioni in raffreddamento (T. aria 35° C - T. acqua out/in 7° C/12° C)					
Potenza frigorifera Max		kW		60,54	84,80
Potenza assorbita		kW		24,16	37,80
EER				2,51	2,24
SEER				4,20	4,32
Prestazioni in riscaldamento (T. aria 35° C - T. acqua out/in 18° C/23° C)					
Potenza frigorifera Max		kW		74,15	100,04
Potenza assorbita		kW		23,59	35,05
EER				3,14	2,85
Prestazioni in riscaldamento (T. aria 7° C BS/6° C BU - T. acqua out/in 45° C/40° C)					
Potenza termica Max		kW		62,67	90,07
Potenza assorbita		kW		21,09	33,63
COP				2,97	2,68
SCOP				3,85	3,99
Prestazioni in riscaldamento (T. aria 7° C BS/6° C BU - T. acqua out/in 35° C/30° C)					
Potenza termica Max		kW		65,37	95,11
Potenza assorbita		kW		17,64	30,19
COP				3,71	3,15
Efficienza energetica stagionale riscaldamento (ns)		%		152,0	156,6
Classe efficienza energetica stagionale in riscaldamento				A++	A++
Limiti di funzionamento	Temperatura aria esterna	Raffreddamento	°C	-10~43	
		Riscaldamento	°C	-15~30	
	Temperatura acqua	Raffreddamento	°C	5~20	
		Riscaldamento	°C	25~55	
Compressore	Tipo	q.tà		Twin Rotary x 2	
Refrigerante	Tipo			R410A	
	Quantità	kg		17,0	27,0
	Tonnellate di CO2 equivalenti	t		35,496	56,376
	Sistema di controllo			Valvola di espansione elettronica	
Scambiatore lato aria	Tipo			Batteria alettata con tubi in rame e alette in alluminio idrofilico	
Ventilatore	Tipo	q.tà		DC Brushless x 2	DC Brushless x 3
	Portata aria	m³/h		24000	38000
Scambiatore lato acqua	Tipo			A piastre saldobrasate INOX	
	Volume	L		5,17	7,05
	Portata acqua	m³/h		9,8	15,0
	Perdite di carico	kPa		50	75
Dati idraulici	Tipo di attacchi			Scanalati tipo Victaulic	
	Diametro tubazioni in/out	Pollici		2" (DN50)	2" (DN50)
	Pressione esercizio Max/Min	bar		10/0,5	
	Pompa di circolazione			Non inclusa	
Dati elettrici	Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz		380-415/3/50	
	Corrente Massima	A		36,8	60,0
	Cavo alimentazione	tipo		5x10 mm²	5x16 mm²
	Cavo comunicazione (schermato)	tipo		3x0,75 mm²	
Controlli	Standard			Comando a filo	
	Opzionale			Comando Modbus	
Livello di pressione sonora (*)			dB(A)	72	80
Livello di potenza sonora			dB(A)	82	89
Dimensioni			LxHxP	2220x1325x1055	3220x1513x1095
Peso			Netto	480	710

(*) Pressione sonora misurata ad 1 m di distanza in campo aperto.

Dati sopra riportati riferiti ai seguenti standard: EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.