

MINI CHILLER

Monoblocco con modulo idronico integrato FULL DC Inverter

La pompa di calore ad **ALTA EFFICIENZA** per la climatizzazione estiva e invernale. Ideale per applicazioni di tipo residenziale e commerciale di piccole dimensioni.

I CHILLER Termal consentono di raffrescare e di riscaldare gli ambienti mediante terminali ad acqua come ventilconvettori o pavimenti radianti. In riscaldamento possono essere alimentati anche radiatori ad alta efficienza. Il design ultra compatto e il doppio pannello di controllo (a bordo macchina o remoto) fanno dei MINI CHILLER un sistema di facile installazione e di estrema funzionalità.

Il controllo Full DC Inverter del compressore e le ottimizzazioni sulle singole componenti garantiscono massima efficienza e risparmio energetico.

UNITÀ MONOBLOCCO SINGOLE



Monofase 5~7 kW
TCWNMS 501-701 X



Monofase 10~12 kW
TCWNMS 1001-1201 X

Trifase 12~16 kW
TCWSMS 1201-1401-1601 X

TECNOLOGIA affidabile ed efficiente

- › Compressore Twin Rotary
- › Scambiatore di calore lato acqua ad alta efficienza
- › Valvola di espansione elettronica EXV
- › Ventilatore
- › Scambiatore di calore lato aria

Perché scegliere MINI CHILLER

EFFICIENTE

Consumi ridotti e risparmio energetico, grazie alla tecnologia Full DC Inverter integrata.

ULTRA COMPATTO

L'unità monoblocco ha una struttura compatta grazie all'ottimizzazione dei componenti interni, contenendo anche con il minimo ingombro il gruppo idronico integrato.

ECOLOGICO

MINI CHILLER utilizza il refrigerante a basso impatto ambientale R410A che non danneggia l'ozono.

MASSIMO COMFORT

Il controllo Inverter consente un rapido raggiungimento della temperatura desiderata, rimanendo costante e senza fastidiose oscillazioni.

SOLUZIONE "PLUG & PLAY"

L'installazione è semplice grazie al modulo idronico integrato che include circolatore elettronico, vaso d'espansione, valvola di sfiato automatica e dispositivi di sicurezza.



CONTROLLI

Gestione intuitiva dell'unità tramite comando a bordo macchina o terminale di controllo remoto con display LCD e pulsanti touch (accessorio opzionale DTW CWM)*.

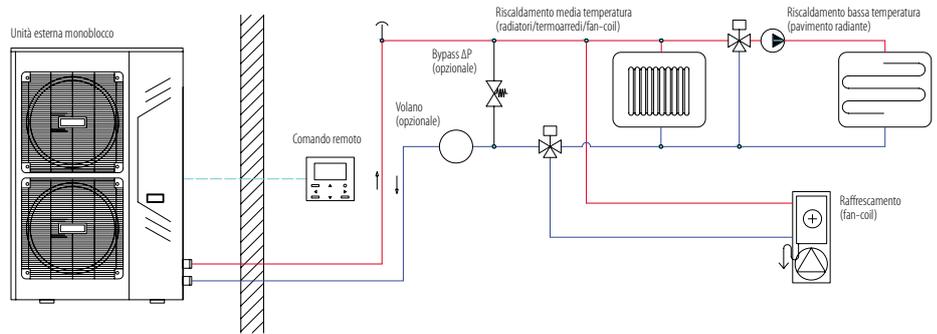
Principali funzioni DTW CWM:

- selezione e visualizzazione di diversi parametri e modalità operative;
- timer di programmazione settimanale;
- visualizzazione di eventuali codici di errore (autodiagnosi).

Possibile utilizzo di un ulteriore comando remoto mediante contatti puliti per funzioni di on/off e inversione caldo/freddo.

* Quando è connesso il terminale di controllo remoto, il comando a bordo macchina è utilizzato solo per funzioni di visualizzazione, verifica e diagnosi.

Schema impianto tipo



Modello		TCWNMS 501 X	TCWNMS 701 X	TCWNMS 1001 X	TCWNMS 1201 X	TCWSMS 1201 X	TCWSMS 1401 X	TCWSMS 1601 X	
Prestazioni in raffreddamento (T.aria 35° C - T.acqua in/out 12° C/7° C)									
Potenza frigorifera	kW	5,00 (1,90~5,80)	7,00 (2,10~7,80)	10,00 (2,90~10,50)	11,20 (3,10~12,00)	11,20 (3,10~12,00)	12,50 (3,30~14,00)	14,50 (3,50~15,50)	
Potenza assorbita	kW	1,55	2,25	2,95	3,50	3,38	3,90	4,68	
Prestazioni in riscaldamento (T.aria 35° C - T.acqua in/out 23° C/18° C)									
Potenza frigorifera	kW	5,60	8,00	10,60	12,20	12,20	14,20	15,60	
Potenza assorbita	kW	1,15	1,85	2,50	2,65	2,60	3,10	3,60	
SEER		5,83	6,27	5,71	6,37	6,18	6,69	6,78	
Prestazioni in riscaldamento (T.aria 7° C BS/6° C BU - T.acqua in/out 40° C/45° C)									
Potenza termica	kW	6,20 (2,10~7,00)	8,00 (2,30~9,00)	11,00 (3,20~12,00)	12,30 (3,30~13,20)	12,30 (3,30~13,20)	13,80 (3,50~15,40)	16,00 (3,70~17,00)	
Potenza assorbita	kW	1,90	2,50	3,14	3,78	3,72	4,25	4,85	
Prestazioni in riscaldamento (T.aria 7° C BS/6° C BU - T.acqua in/out 30° C/35° C)									
Potenza termica	kW	6,20	8,60	11,50	13,00	13,00	15,10	16,50	
Potenza assorbita	kW	1,35	2,10	2,65	2,92	2,85	3,35	3,92	
SCOP		3,55	3,46	3,34	3,46	3,66	3,78	3,39	
Efficienza stagionale riscaldamento (ηs)	%	138,9	135,3	130,7	135,4	143,5	148,3	132,6	
Classe efficienza energetica stagionale in riscaldamento		A+							
Limiti di funzionamento	Temperatura aria esterna	Raffreddamento	-5~46						
		Riscaldamento	-15~27						
	Temperatura acqua	Raffreddamento	4~20						
		Riscaldamento	30~55						
Compressore	Tipo	Twin Rotary x 1							
Refrigerante	Tipo	R410A							
	Carica	kg	2,5	2,5	2,8	2,8	2,8	2,9	3,2
Sistema di controllo del refrigerante	Tipo	Valvola espansione elettronica							
Scambiatore di calore lato aria	Tipo	Batteria alettata con tubi in rame e alette in alluminio idrofilico							
Ventilatore	Tipo	DC Brushless							
	Numero	1	1	2	2	2	2	2	
	Portata aria	m³/h	5.100	5.100	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Scambiatore di calore lato acqua	Tipo	A piastre saldobrasato INOX							
	Volume	l	0,53	0,53	0,70	0,78	0,78	0,78	1,06
	Portata acqua	m³/h	0,86	1,20	1,72	1,92	1,92	2,15	2,49
	Perdite di carico	kPa	15	15	18	18	18	18	19
Circolatore	Tipo	Elettronico							
	Portata acqua	l/h	240	240	240	240	240	240	240
	Prevalenza	m	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Vaso di espansione	Volume	l	2	2	3	3	3	3	3
	Pre-carica	bar	1						
Pressione massima/minima acqua	bar	5/1,5							
Connessioni idrauliche	Ingresso/uscita acqua	Pollici	1"	1"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"
	Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Dati elettrici	Massimo assorbimento	A	11,4	13,7	25,00	19,10	8,90	9,60	10,10
	Cavo alimentazione	n.×mm²	3×2,5	3×2,5	3×4	3×4	5×2,5	5×2,5	5×2,5
	Cavo segnale (schermato)	n.×mm²	3×0,75	3×0,75	3×0,75	3×0,75	3×0,75	3×0,75	3×0,75
	Controlli	Standard	A bordo macchina						
	Opzionale	Comando a filo DTW CWM							
Livello di pressione sonora (*)	dB(A)	58	58	59	59	62	62	62	
Livello di potenza sonora	dB(A)	63	66	68	68	68	70	72	
Dimensioni	L×P×H	mm	990×354×966	990×354×966	970×400×1327	970×400×1327	970×400×1327	970×400×1327	970×400×1327
	Peso	kg	81	81	110	110	110	111	111

(*) 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