


LINEUP

HYDROLUTION PRO R32

Modelli 50 kW	Versioni	Dotazione
	MCUS 5001 VHE-W	Senza pompa
	MCUS 5001 VHE-W1	Pompa LP integrata
	MCUS 5001 VHE-W1A	Pompa LP integrata + serbatoio inerziale
	MCUS 5001 VHE-W2	Pompa HP integrata
	MCUS 5001 VHE-W2A	Pompa HP integrata + serbatoio inerziale

KXZ2 HEATING



Unità esterne
R410A
 FDC 280-1680 KXZE2
 FDC 560-1120 KXZXE2

Unità interne



HMU 140 KXZE1

Hydrobox collegabili con KX



HMU 280 KXZE1

Hydrobox collegabili con KX



HYDROLUTION PRO, IL SISTEMA PER RISCALDARE E RAFFRESCARE

R32

GWP
675

TAGLIA 50 KW

e-3D

NUOVO
COMPRESSORE
E-3D SCROLL



HYDROLUTION PRO

RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

AI MASSIMI DELLE PRESTAZIONI

HYDROLUTION PRO è una pompa di calore monoblocco di ultima generazione, progettata per applicazioni industriali.

È dotato di un avanzato compressore e refrigerante ecologico R32, le sue prestazioni eccezionali si distinguono, riducendo significativamente l'impatto ambientale rispetto a impianti tradizionali.

Con 5 versioni diverse, è in grado di adattarsi a ogni tipo di impianto, assicurando efficienza e versatilità. La sua bassissima carica di R32 la rende una scelta ecologica e sostenibile.

ALTA EFFICIENZA

- Classe A+++ in riscaldamento con temperatura acqua di mandata a 35°C.



Con temperatura di mandata a 35°C

RESPONSABILE PER L'AMBIENTE

- Ecologico, poiché garantisce basso impatto ambientale e silenziosità di funzionamento.
- Usufruisce del Conto Termico su tutte le taglie di potenza.



Per tutte le taglie di potenza

EFFICIENZA AL TOP

- SCOP 4,59 in riscaldamento.
- Il compressore è progettato per essere efficiente fino a -20°C, è adatto ai climi più rigidi, in raffreddamento il funzionamento efficiente della macchina è garantito fino a 43°C.



Funzionamento in riscaldamento fino a -20°C



Acqua di mandata a 4°C fino a 43°C esterni



SCOP in riscaldamento

VANTAGGI

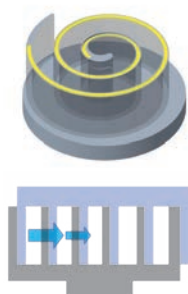
- Adatto a impianti di riscaldamento a pavimento, a fancoil e tramite radiatori.
- Soluzione modulare fino a 1000 kW.
- Affidabilità nel lungo termine.
- In caso di utilizzo di Hot Water o Q-ton per ACS, possibilità di eliminare del tutto il metano.
- Bassi costi di gestione.

HYDROLUTION PRO

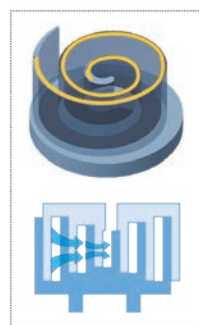
Nuovo compressore e-3D Scroll

Nuova tecnologia utilizza la ventola EC per la massima efficienza e risparmio energetico.

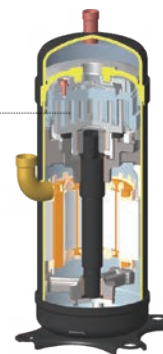
- Design del processo di compressione unico al mondo.
- Miglioramento dell'efficienza energetica con eccezionali prestazioni a bassa velocità.
- Aumento significativo dell'efficienza del compressore.



SCROLL NORMALE



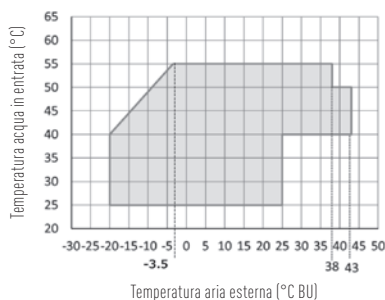
NUOVO e-3D SCROLL PER MSV2



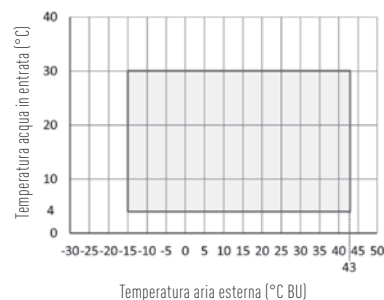
Ampio spettro di applicazione

Funzionamento in raffreddamento con aria in ingresso a 43°C.

RISCALDAMENTO



RAFFRESCAMENTO



FILOCOMANDO RC-MCU-C



CONTROLLO AVANZATO MCU-C-E

- Un filocomando può essere collegato fino a 20 MCUS, i quali, a parità di modalità di funzionamento, lavoreranno con gli stessi parametri.
- Controllo del funzionamento misto Riscaldamento/Raffreddamento quando ci sono più MCUS collegati allo stesso impianto.
- È possibile impostare una programmazione annuale composta da massimo sei pattern differenti.
- È possibile visualizzare capacità e COP.
- Memorizzare separatamente le impostazioni della temperatura di raffreddamento/ riscaldamento.
- Visualizzazione e reset del registro degli Errori.

- Consente il controllo fino a 20 unità.
- Controlla in modo ottimale il numero di macchine da utilizzare in base al carico.
- Gestione della valvola di bypass.
- Permette il controllo di una pompa di circolazione secondaria.
- Ottimizzazione delle ore compressore, la priorità di funzionamento ricade sulla macchina che ha meno ore di lavoro all'attivo. Massimizzazione della vita utile dei componenti.

HYDROLUTION PRO

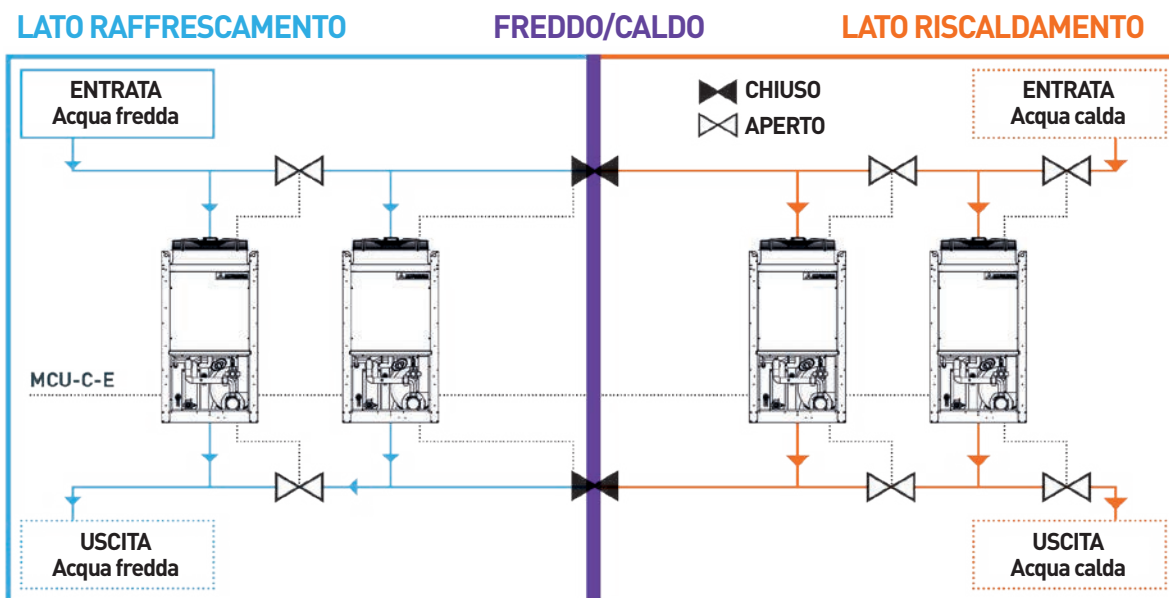
Operatività facilitata

Con il filocomando RC-MCU-C di facile utilizzo, la regolazione delle impostazioni diventa semplicissima. Il controllo avanzato MCU-C-E si occupa di ottimizzare il funzionamento delle unità in base al carico.

Per soddisfare la domanda stagionale variabile di acqua calda e fredda, il sistema consente di regolare il numero di unità di raffreddamento e riscaldamento in base alla stagione operativa e al carico. Inoltre, un'impostazione di funzionamento misto per raffreddamento e riscaldamento può essere configurata senza sforzo utilizzando la funzione calendario sul filocomando. Questa funzionalità consente agli utenti di creare piani di gestione ottimizzati per le strutture.

Riscaldamento e raffreddamento contemporanei

Il sistema consente il riscaldamento e il raffreddamento contemporanei con terminali a due tubi, grazie a una programmazione avanzata tramite pannello di controllo. Questo permette di configurare e regolare, in base alle esigenze specifiche, le unità in modalità caldo e/o freddo all'interno di uno stesso impianto.



Unità controller (MCU-C-E) gestisce le unità in raffreddamento.

La modalità di miscelazione raffreddamento/riscaldamento può essere impostata in base alla stagione. È possibile impostare 6 diversi schemi annuali tramite la programmazione del filocomando (RC-MCU-C).

Unità controller (MCU-C-E) gestisce le unità in riscaldamento.



Controller MCU

Aggiungendo un controller MCU è possibile una gestione intelligente delle ore di funzionamento, in modo che si pareggino su tutte le unità del gruppo.

RISCALDAMENTO
[INVERNO]



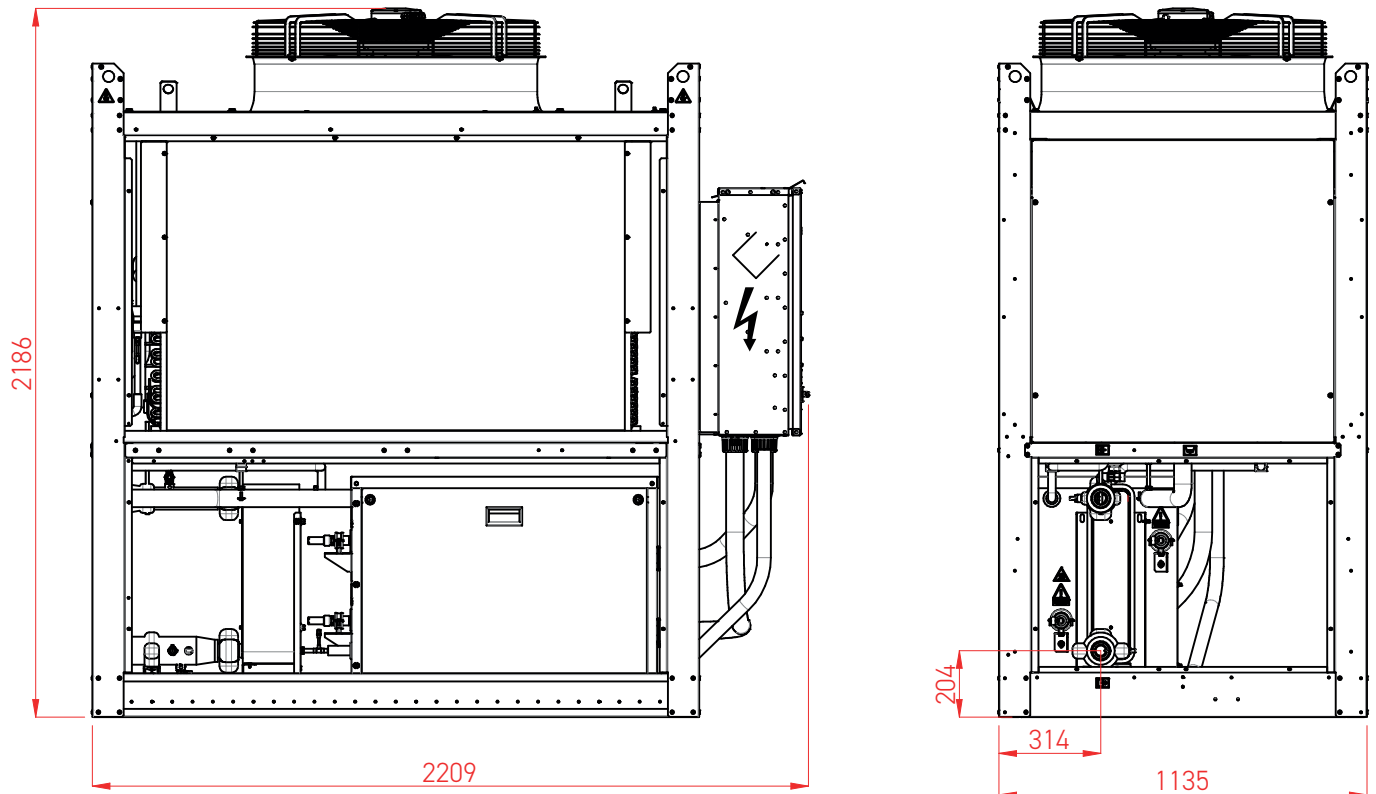
BEEP!
CAMBIO

RAFFRESCAMENTO
[ESTATE]



HYDROLUTION PRO

MCUS 5001 VHE-W



Tutte le misure sono espresse in mm.
Le quote indicate valgono per tutti i modelli.

Modelli 50 kW		
	MCUS 5001 VHE-W	Senza pompa
	MCUS 5001 VHE-W1	Pompa LP integrata
	MCUS 5001 VHE-W1A	Pompa LP integrata + serbatoio inerziale
	MCUS 5001 VHE-W2	Pompa HP integrata
	MCUS 5001 VHE-W2A	Pompa HP integrata + serbatoio inerziale

FUNZIONALITÀ	APPLICAZIONI	VANTAGGI PER I PROFESSIONISTI	VANTAGGI PER I CLIENTI
<ul style="list-style-type: none"> • riscaldamento a pavimento • riscaldamento a fancoil • riscaldamento tramite radiatori ad alta efficienza • raffrescamento 	<ul style="list-style-type: none"> • condominio • palazzina uffici • centro commerciale 	<ul style="list-style-type: none"> • flessibilità installativa • basso impatto ambientale • soluzione modulare fino a 1000 kW 	<ul style="list-style-type: none"> • performance elevatissime • affidabilità a lungo termine • in caso di utilizzo di Hot Water o Q-ton per ACS, possibilità di eliminare del tutto il metano • bassi costi di gestione

DATI TECNICI

HYDROLUTION PRO

Modello unità esterna				MCUS 5001 VHE-W		
Riscaldamento	Potenza nominale	A7//W35	kW	50,00		
	Assorbimento elettrico			12,30		
	Coefficiente di prestazione			4,07		
	Potenza nominale	A7//W45	kW	47,00		
	Assorbimento elettrico			13,50		
	Coefficiente di prestazione			3,48		
Raffrescamento	Potenza nominale	A35//W18	kW	50,00		
	Assorbimento elettrico			12,90		
	Efficienza energetica			3,87		
	Potenza nominale	A35//W7	kW	44,00		
	Assorbimento elettrico			15,10		
	Efficienza energetica			2,91		
Dati stagionali riscaldamento	Prated (t) -10°C	W35	kW	32,10		
	Coefficiente di prestazione stagionale			SCOP		
	Efficienza energetica stagionale (ηs)			%		
	Classe di efficienza energetica			-		
	Consumo energetico annuo			kWh/a		
				14439		
Limiti di funzionamento	Temperatura aria esterna	Riscaldamento	°C	-20-43		
		Raffrescamento		-15-43		
	Temperatura acqua mandata	Riscaldamento	°C	25-55		
		Raffrescamento		4-30		
Dati circuito frigorifero	Refrigerante tipo (GWP)			R32 (675)		
	Quantità pre-carica (tons CO2)		kg (t)	6,7 (4,523)		
	Sistema di controllo del refrigerante			Valvola di espansione elettronica		
	Compressore			tipo	Scroll / Motore DC	
Dati idraulici	Scambiatore di calore acqua/freon		tipo	A piastre saldobrasato		
	Portata acqua	Min-Max	m³/h	3-13,8		
		Perdite di carico	Raffrescamento	kPa	37,6	
	Riscaldamento		44,5			
	Attacchi acqua		tipo	Victaulic		
	Diametro tubazioni		In/Out	pollici	2" (DN50)	
	Volume acqua impianto		Min	L	1276	
	Pressione esercizio (impianto)		Max	bar	4	
Dati elettrici	Alimentazione elettrica		V/Ph/Hz	400/3Ph+N/50		
	Corrente massima		A	33		
	Cavo alimentazione (consigliato)		tipo	5x10 mm²		
Specifiche prodotto	Ventilatore	Tipo	q.tà	Assiale / Motore EC		
		Portata aria	m³/h	15600		
	Livello di potenza sonora			dB(A)	88	
	Livello di pressione sonora (a 1 m)			dB(A)	68,5	
	Dimensioni		LxPxH	mm	2209x1135x2186	
	Peso		Netto	kg	531	
Modelli con parti opzionali	Con pompa di circolazione		Bassa prevalenza (LP)		RC-MCU-E	
			Alta prevalenza (HP)		MCUS 5001 VHE-W1	
	Con serbatoio inerziale ¹ + pompa		Bassa prevalenza (LP)		MCUS 5001 VHE-W2	
			Alta prevalenza (HP)		MCUS 5001 VHE-W1A	
Specifiche parti opzionali	Prevalenza pompa LP		m	17		
	Prevalenza pompa HP		m	27		
	Volume serbatoio inerziale		L	180		
	Volume vaso espansione		L	8		

I dati sopra riportati sono riferiti ai seguenti standard: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No.811:2013; (EU)No.813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014

1. Include vaso espansione.