

LINE UP

# MW MONOBLOCCO MODULARE R32

Pompa di calore aria-acqua

## UNITÀ ESTERNE



36,02 kW	62,60 kW
trifase	trifase
<a href="#">MCWSGS 3501 Z</a>	<a href="#">MCWSGS 6001 Z</a>

# POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA MW MONOBLOCCO MODULARE R32

La nuova gamma di pompe di calore modulari Full DC Inverter è ideale per il raffrescamento e il riscaldamento di edifici residenziali e commerciali.

Disponibile in due taglie, da 35 e 60 kW di capacità frigorifera, ha la modularità tra i suoi plus più importanti; è infatti possibile combinare i due modelli fino a di 16 unità, per un massimo di 960 kW di capacità.

Potenza elevata  
in combinazione

35 e 60 kW      960 kW

Taglie delle unità esterne

Capacità massima  
combinando 16 unità  
da 60 kW



Efficienza  
energetica

A++

In modalità  
riscaldamento con  
**35° C** di temperatura  
d'acqua in mandata.

R32

30% di carica in meno  
rispetto al gas R410A.

Modbus

Il sistema è dotato di  
protocollo Modbus di  
serie.

CONTO  
TERMICO  
2.0

ECO  
BONUS

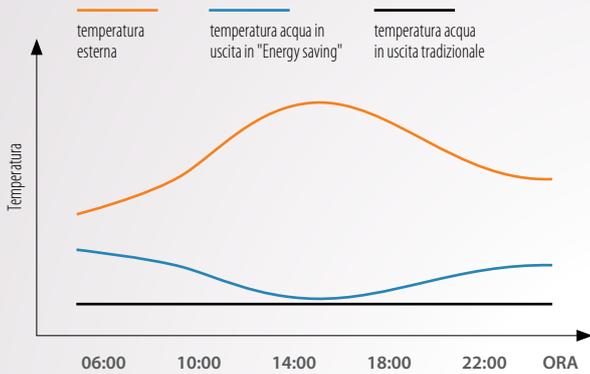
BONUS  
CASA

Tutta la gamma di  
MW MONOBLOCCO  
MODULARE  
R32 accede alla  
detrazione fiscale  
dell'Ecobonus e al  
Conto Termico 2.0.

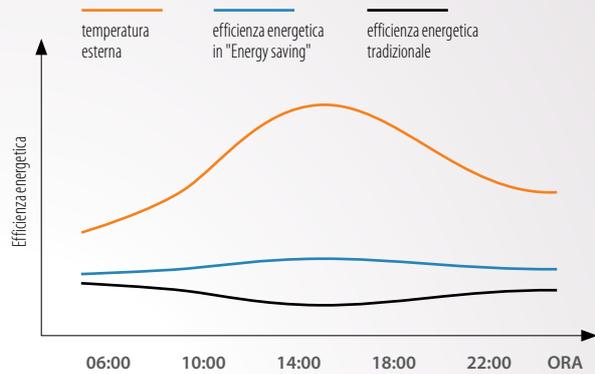
## Controllo dei consumi con la modalità "Energy saving"

L'unità è in grado di stimare il carico termico dell'edificio basandosi sulla temperatura dell'aria esterna, modificando di conseguenza il set della temperatura dell'acqua di mandata al fine di ridurre il consumo energetico.

### TEMPERATURA ACQUA IN USCITA



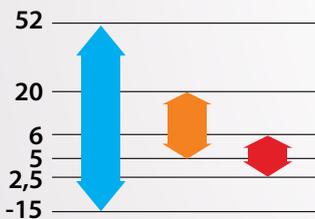
### ANDAMENTO EFFICIENZA ENERGETICA



## Ampio range di funzionamento

### MODALITÀ RAFFRESCAMENTO

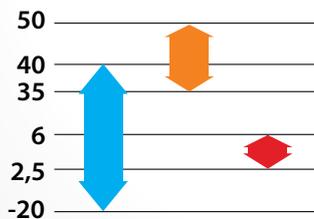
- da -15° C a 52° C
- da 5° C a 20° C (temp. di mandata)
- da 2,5° C a 6° C



- Temperatura aria esterna
- Temperatura acqua di mandata

### MODALITÀ RISCALDAMENTO

- da -20° C a 40° C
- da 35° C a 50° C (temp. di mandata)
- da 2,5° C a 6° C



- Differenza temperatura acqua di mandata

-15°C

Temperatura esterna minima in modalità raffreddamento

52°C

Temperatura esterna minima in modalità raffreddamento

-20°C

Temperatura esterna minima in modalità riscaldamento

40°C

Temperatura esterna minima in modalità riscaldamento



## Massima silenziosità

- > Ampie pale in plastica dei ventilatori
- > Funzione «Quiet mode»
- > Isolamento acustico del compressore
- > Design particolare zona ventilatori

52dB(A)

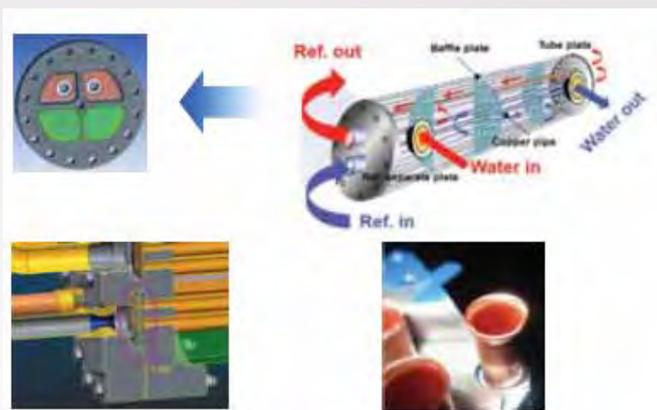
livello sonoro ai carichi parziali

## Elevata efficienza con lo scambiatore a fascio tubiero

Scambiatore con design "Dual flow", per incrementare l'efficienza e la capacità dell'unità.

Lo speciale disegno della piastra e dei relativi strozzamenti in ingresso allo scambiatore mantengono regolare e uniforme il flusso di refrigerante al fine di migliorare l'efficienza di scambio.

La filettatura a U interna alle tubazioni di rame migliora il flusso laminare del fluido e facilita lo scambio termico.



## Vita utile più lunga con la funzione di lavoro equilibrato

Grazie allo smart control è possibile equilibrare il tempo di lavoro dei compressori al fine di evitare eccesso di lavoro solo per alcuni, ciò migliora l'affidabilità del sistema e la vita in servizio.



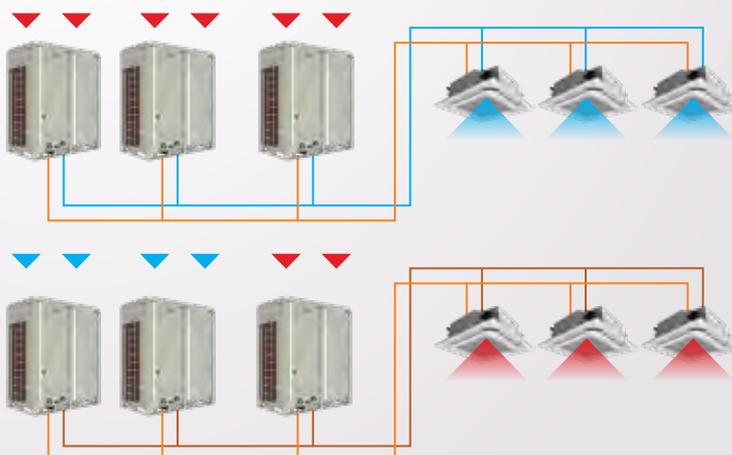
## Maggior affidabilità con la funzione di rotazione delle pompe idroniche

Le unità sono prive delle pompe idroniche che, pertanto, vanno previste esternamente, anche in coppia.

La funzione di rotazione delle pompe può essere attivata automaticamente al fine di incrementarne la vita in servizio.

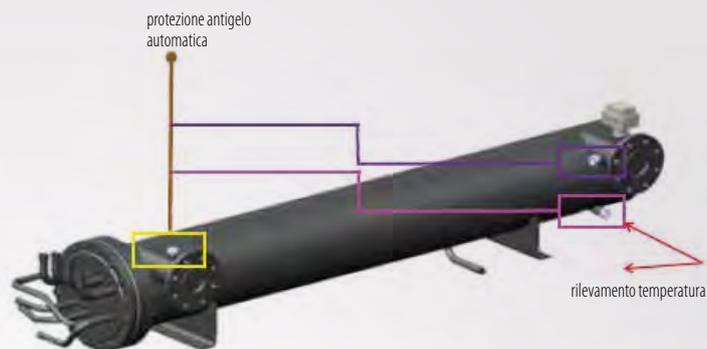
## Comfort in inverno con lo sbrinamento delle macchine selettivo

Solo a un terzo delle unità esterne è consentito in contemporanea lo sbrinamento, riducendo così le fluttuazioni della temperatura dell'acqua in uscita e, di conseguenza, migliorando il comfort ambiente.



## Protezione antigelo per temperature sotto i 5°C

La protezione antigelo viene automaticamente attivata dall'unità quando la temperatura esterna scende al di sotto dei 5°C, sia in raffrescamento che in riscaldamento.



## Continuità operativa con l'unità master libera

Ciascuna unità può essere master. In caso di malfunzionamento di un'unità master, la comunicazione tra le unità del medesimo sistema è tempestiva. Un eventuale problema su un'unità non inficia quindi il normale funzionamento delle altre, garantendo continuità operativa.



## Controllo centralizzato fino a 16 unità

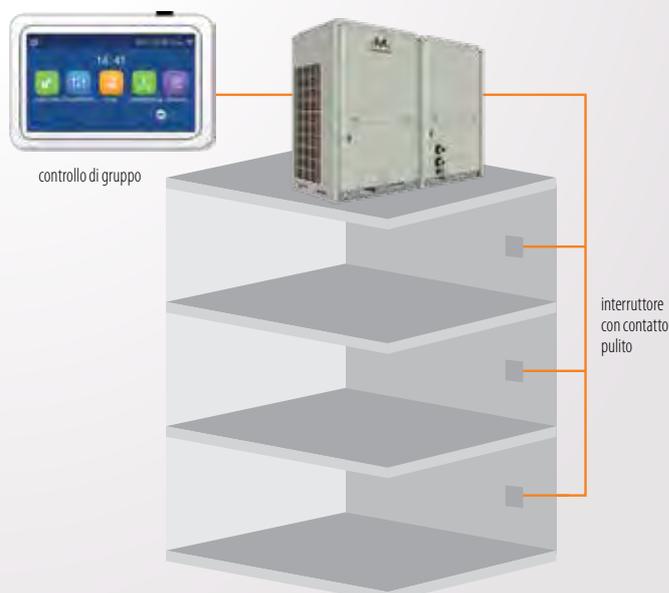
Il comando a filo consente di controllare fino a 16 unità.

- > È dotato di display 4,3 pollici touch screen a cristalli liquidi, retroilluminato.
- > Consente la visualizzazione dei parametri e dello stato di funzionamento in tempo reale.
- > È caratterizzato da struttura anti-corrosione.
- > Touch screen, consente operazioni facili e rapide.
- > Può mostrare fino a 10 codici di errore nella stessa pagina.



## On/off remoto grazie al contatto pulito

L'unità (o il gruppo di unità) può essere messa in stand by/ON mediante un contatto esterno pulito.



# UNITÀ ESTERNE



MCWSGS 3501 Z



MCWSGS 6001 Z

CLASSE ENERGETICA

# A++

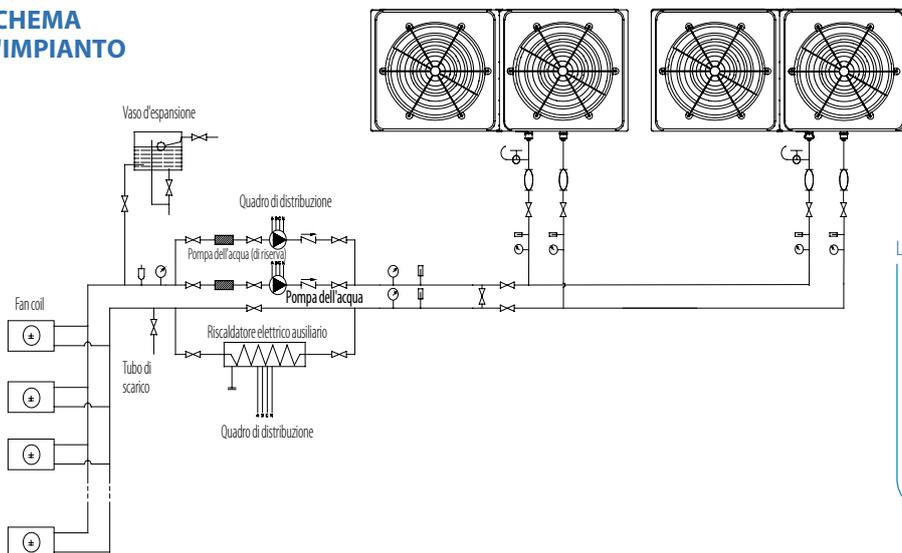
In modalità riscaldamento con 35°C di temperatura d'acqua in mandata.



Modello				MCWSGS 3501 Z		MCWSGS 6001 Z	
Riscaldamento	Potenza nominale	A7//W35	kW	36,02			62,60
	Assorbimento elettrico			8,81			15,08
	Coefficiente di prestazione			4,09			4,15
	Potenza nominale	A7//W45	kW	35,00			65,00
	Assorbimento elettrico			10,60			19,90
	Coefficiente di prestazione			3,30			3,27
Raffrescamento	Potenza nominale	A35//W7	kW	32,00			60,00
	Assorbimento elettrico			11,70			20,80
	Efficienza energetica			2,74			2,88
	Potenza massima	A35//W18	kW	41,38			72,18
	Assorbimento elettrico			11,18			18,60
	Efficienza energetica			3,70			3,88
Dati stagionali riscaldamento	Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C	W35	kW	24,00			51,00
	Efficienza energetica stagionale (ns)		%	153,0			153,0
	Classe di efficienza energetica		-	A++			A++
	Consumo energetico annuo		kWh/a	12504			25964
Limiti di funzionamento	Temperatura aria esterna	Risc.	°C			-20~40	
		Raff.	°C			-15~52	
	Temperatura acqua mandata	Risc.	°C			35~50	
		Raff.	°C			5~20	
Dati circuito frigorifero	Refrigerante tipo (GWP)					R32 (675)	
	Quantità (tons CO2)	kg (t)	5,5 (3,713)		5,5 x 2 (7,425)		
	Sistema di controllo					Valvola di espansione elettronica	
	Compressore	tipo	Twin Rotary DC Inverter x 1		Twin Rotary DC Inverter x 2		
Dati idraulici	Scambiatore di calore	Tipo			A fascio tubiero		
		Portata	m³/h	5,5	10,3		
		Perdite di carico	kPa	80	55		
	Pompa di circolazione					Non inclusa	
	Attacchi acqua	Tipo	Filettati		Filettati		
		Dimensione	Pollici	G1" 1/4 M (DN32)		G2" M (DN50)	
Pressione esercizio Min/Max					0,6/16		
Vaso d'espansione					Non incluso		
Dati elettrici	Alimentazione elettrica	Ph-V-Hz		3-380~415V-50Hz			
	Corrente Massima	A		22,00			
	Cavo alimentazione (consigliato)	tipo	5x6 mm²		5x16 mm²		
Specifiche prodotto	Ventilatore	Tipo	q.tà		DC Inverter x 2		
		Portata aria	m³/h	12600		24000	
	Livello di pressione sonora	dB(A)		62		68	
	Livello di potenza sonora	dB(A)		78		86	
	Dimensioni	LxPxH	mm	1340x845x1605		2200x965x1675	
	Peso	Netto	kg	405		686	
	Controlli	Comando a filo (NON incluso)				DMWZ-CWG-BIG	
Curva climatica				NON disponibile			
Modbus				Integrato			

NOTA GENERALE: 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

## SCHEMA D'IMPIANTO



### Legenda

- Manometro
- Valvola di ritegno
- Valvola di scarico manuale
- Termometro
- Pompa dell'acqua
- Connettore di raccordo flessibile
- Valvola di scarico automatica
- Filtro
- Valvola di intercettazione