SCHEDA TECNICA

SCHEDA TECNICA XERO

XERO è un deumidificatore ad elevate prestazioni, dotato di robusta struttura in lamiera zincata, progettato per essere abbinato ad impianti di raffrescamento a pannelli radianti.
Le unità XERO F sono state progettate per installazione verticale a parete.
Le unità XERO G sono adatte ad applicazioni in controsoffitto e canalizzabili.
Tutti i deumidificatori dispongono di batterie di pre e post raffreddamento garantendo così prestazioni ottimali e controllo della temperatura dell'aria trattata, ma possono funzionare anche senza e questa caratteristica può essere molto utile nelle stagioni intermedie quando si debba deumidificare con l'impianto di raffrescamento spento.

Versione con doppio condensatore (W)

Le versioni XERO FW e XERO GW sono dotate di doppio condensatore (ad aria e ad acqua) e di specifico software di funzionamento che le consente di operare in modalità deumidificazione ad aria neutra e/o deumidificazione ad aria raffreddata.

CE

R134a

R407C

Legenda:

- = di serie
- = opzionale
- = non disponibile

MOIST	F25	F25W	G25	G25W	G50	G50W	G100	G100W	G200	G200W
Sonda limite	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pressostato di alta pressione	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Termostato di sbrinamento	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controcassa in lamiera zincata	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Griglia di mandata e ripresa in legno laccato	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Umidostato meccanico remoto	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Umidostato + termostato meccanico remoto	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Scocca + batterie verniciate per installazione in piscina	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Unità senza batteria di pre-post raffreddamento ad acqua	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plenum di mandata con uscite circolari	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

SCOCCA

Tutte le unità XERO sono prodotte in lamiera zincata autoportante con pannelli removibili per agevolare l'ispezione e la manutenzione. La bacinella di raccolta condensa è fornita di serie su tutte le unità ed è realizzata in materiale plastico per il modello 25 e in lamiera per i modelli 50, 100 e 200.

CONDENSATORI ED EVAPORATORI

Le batterie condensanti ed evaporanti sono realizzate in tubi di rame ed alette in alluminio. I tubi di rame hanno un diametro di 3/8", lo spessore delle alette di alluminio è di 0,1 mm. I tubi sono mandrinati meccanicamente nelle alette di alluminio per aumentare il fattore di scambio termico. La geometria di questi scambiatori consente un basso valore di perdite di carico lato aria e quindi la possibilità di utilizzare ventilatori a basso numero di giri (con conseguente riduzione della rumorosità della macchina). Tutte le unità sono equipaggiate con bacinelle di raccolta condensa. Tutte le unità W oltre a questi scambiatori utilizzano un terzo scambiatore a piastre saldo-brasate in acciaio INOX AISI 316, utilizzato come condensatore nella modalità raffreddamento, alimentato dall'acqua dell'impianto.

BATTERIE ACQUA PRE-POST TRATTAMENTO

Le batterie ad acqua di pre e post-trattamentomento sono realizzate in tubi di rame ed alette in alluminio. I tubi di rame hanno un diametro di 3/8", lo spessore delle alette di alluminio è di 0,1 mm. I tubi sono mandrinati meccanicamente nelle alette di alluminio per aumentare il fattore di scambio termico. La batteria di pre-raffreddamento è utilizzata per migliorare la resa in deumidificazione dell'unità, mentre la batteria di post-raffreddamento viene utilizzata per controllare la temperatura dell'aria in uscita dall'unità in modo da inviare aria termicamente neutra all'ambiente. Nelle versioni W è presente solo la batteria di pre trattamento.

COMPRESSORE

Il compressore è del tipo alternativo per il modello 25, rotativo per i modelli 50, 100 e 200 con relè termico di protezione annegato negli avvolgimenti elettrici. Il compressore è montato su appositi supporti antivibranti in gomma per ridurre la rumorosità.

CIRCUITO FRIGORIFERO

Il circuito frigorifero è realizzato utilizzando componenti secondo la normativa ISO 97/23 riguardante i processi di saldo-brasatura. Il gas refrigerante utilizzato è R134A (modello 25) R407C (modelli 50-100-200). Il circuito frigorifero include filtro deidratore, capillare di espansione e valvole Schader per manutenzione e controllo.

MICROPROCESSORE

Tutte le unità XERO sono equipaggiate di microprocessore per il controllo della temporizzazione del compressore, dei cicli di sbrinamento e degli allarmi. Un'apposita scheda a led luminosi segnala la presenza della tensione di alimentazione, l'attivazione di un ciclo di sbrinamento o la presenza di un allarme.

CONTROLLO E PROTEZIONE

Tutte le unità sono fornite di serie da un termostato di sbrinamento, che segnala necessità di effettuare il ciclo solo per 100, 100W, 200 e 200W e poi da una sonda limite, che segnala il superamento dei limiti (temperatura acqua ingresso batterie pre-post), disabilitando il compressore, lasciando in funzione il solo ventilatore che, al ripristino delle condizioni di funzionamento ammesse, verrà riavviato. Questa funzionalità può essere utilizzata in inverno. La sonda blocca il compressore quando l'acqua arriva a 35°C. L'eventuale utilizzo del deumidificatore come termoventilante in inverno richiede l'utilizzo di un termostato remoto con switch stagionale estate inverno. Nelle versioni W oltre ai dispositivi sopra elencati è presente un pressostato di alta pressione, che blocca il funzionamento dell'unità nel caso in cui vengano superati i limiti prestabiliti.

QUADRO ELETTRICO

Il quadro elettrico è realizzato secondo le normative vigenti. L'accessibilità al quadro è possibile tramite l'apertura del pannello frontale dell'unità. Predisposto per collegamento alla rete di alimentazione e al consenso da controllo, è dotato di morsettiera con contatti puliti per l'ON-OFF remoto. La morsettiera è inoltre predisposta di due contatti puliti, uno per consentire il funzionamento in modalità di sola ventilazione, il secondo per il funzionamento in raffrescamento (versione W). Chiudendo il primo contatto sarà abilitato al funzionamento solo il ventilatore, mentre verrà disabilitata la funzione di deumidificazione.

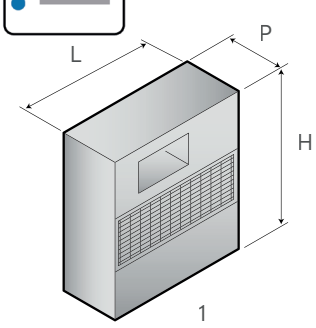
FILTRO ARIA

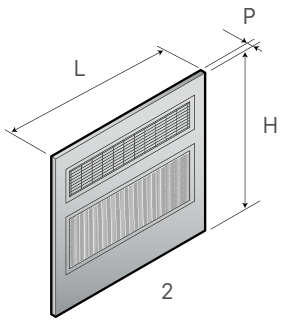
Fornito di serie con l'unità è costruito in nylon, classe G2 secondo EN 779 per i modelli 25 e 50, mentre per i modelli 100 e 200 è costruito con materiale filtrante in fibra sintetica, classe G3 secondo EN 779. Entrambi smontabili per smaltimento differenziato.

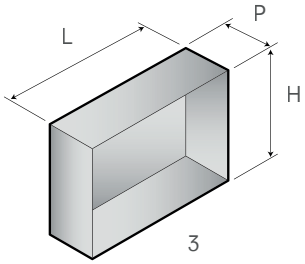
VENTILATORI

Il ventilatore di mandata dell'unità è del tipo centrifugo, a doppia aspirazione a pale in avanti, con motore a tre velocità direttamente accoppiato. Il ventilatore, bilanciato staticamente e dinamicamente, è installato sull'unità mediante l'interposizione di antivibranti.

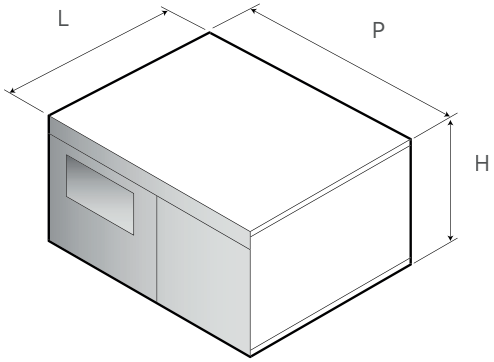
SCHEDA TECNICA

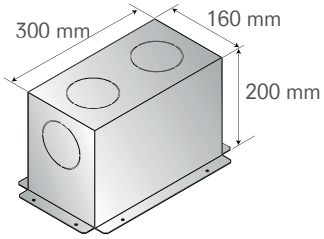


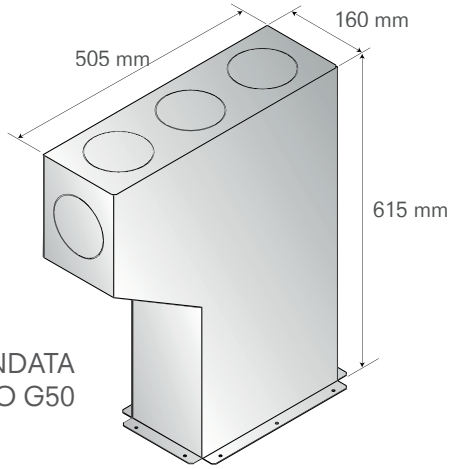




XERO	modello		H	L	P	Kg
F	25	1	681	545	223	45
	25W					38
	2		750	660	20	-
	3		717,6	632	226,6	-
G	25		257	582	582	35
	25W					37
	50		352	582	582	52
	50W					55
	100		392	800	730	87
	100W					90
	200		464	888	930	115
	200W					120







PLENUM MANDATA
XERO G25 E XERO G50

		XERO F		XERO G							
Caratteristiche Meccaniche	u.m.	25	25W	25	25W	50	50W	100	100W	200	200W
Umidità asportata[1]	l/24h	20,1				48,5		87,2		164,0	
Potenza frigorifera[1]	kW	-	1,25	-	1,25	-	3,5	-	6,0	-	11,3
Potenza assorbita totale[1]	W	360		340		700		1450		2450	
Potenza massima assorbita	W	440		420		830		1690		2890	
Corrente massima assorbita	A	2,7				5,0		8,1		14,4	
Corrente di spunto	A	18,1				20,7		35,9		63,0	
Alimentazione	V/Ph/Hz	230/1/50									
Portata acqua	l/h	150				500		600		900	
Perdite di carico	kPa	8	7,8	8	7,8	17,0	42,0	32,0	39,0	48,0	64,0
Portata aria	m^3/h	250				600		1000		1850	
Prevalenza statica utile (velocità max)	Pa	-		43		60		75		120	
Refrigerante		R134a				R407C					
Pressione sonora[2]	dB(A)	37				42		49		56	
Campo di lavoro temperatura	°C	15 ÷ 35									
Campo di lavoro umidità	%	40 ÷ 99									

[1] Temperatura ambiente 26°C; umidità relativa 65%; temperatura ingresso acqua 15°C.
[2] Valori sonori secondo ISO 9614, velocità minima con griglia installata (per serie F).