

HERCULES

Deumidificatori a condensazione
per ambienti industriali o piscine

ISV/PSV 150÷200



TET
DRY AIR SOLUTIONS

DESCRIZIONE GENERALE

I deumidificatori della serie ISV/PSV sono apparecchi ad elevate prestazioni espressamente progettati per l'uso in ambienti industriali e piscine dove sia necessario controllare il tasso di umidità, prevenendo fenomeni di condensazione e per garantire un ottimo comfort ambientale. Indicato per piccole piscine o locali idromassaggio. È prevista l'installazione di tali apparecchi in un locale tecnico adiacente la piscina. La serie si compone di due modelli e copre un campo di potenzialità che varia da 150 a 200 l/24h

CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	ISV/PSV	150	200
Prestazioni			
Capacità di deumidificazione a 30°C 80% ⁽¹⁾	L/24h	157,1	194,3
Capacità di deumidificazione a 30°C 60% ⁽¹⁾	L/24h	111,0	145,3
Capacità di deumidificazione a 27°C 60% ⁽¹⁾	L/24h	99,7	127,8
Capacità di deumidificazione a 20°C 60% ⁽¹⁾	L/24h	66,6	90,6
Capacità di deumidificazione a 10°C 70% ⁽²⁾	L/24h	43,9	60,7
Ventilatori			
Portata aria	m ³ /h	1500	1800
Pressione statica utile	Pa	50÷150	50÷150
Refrigerante			
Tipo		R410a	R410a
Carica gas	Kg	1,10	1,10
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)		2088	2088
Carica in CO ₂ equivalente	t	2,30	2,30
Caratteristiche elettriche			
Alimentazione elettrica	Volt/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Potenza assorbita totale a 30°C 80%	KW	2,27	2,90
Potenza massima assorbita	KW	2,68	3,44
Corrente massima assorbita ⁽³⁾	A	12,4	15,7
Corrente di spunto ⁽³⁾	A	46	65
Integrazioni per versione PSV da piscina			
Resistenza elettrica integrativa	KW	6	6
Batteria ad acqua calda ⁽⁵⁾	KW	13,9	15,2
Rumorosità			
Pressione sonora ⁽⁴⁾	dB (A)	67	69
Potenza sonora ⁽⁴⁾	dB (A)	60	62

(1) Versione industriale ISV e da piscina PSV

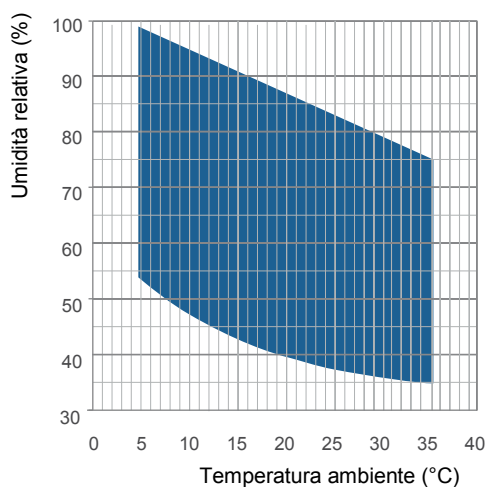
(2) Versione industriale ISV

(3) Senza resistenza elettrica, solo per versione da piscina PSV

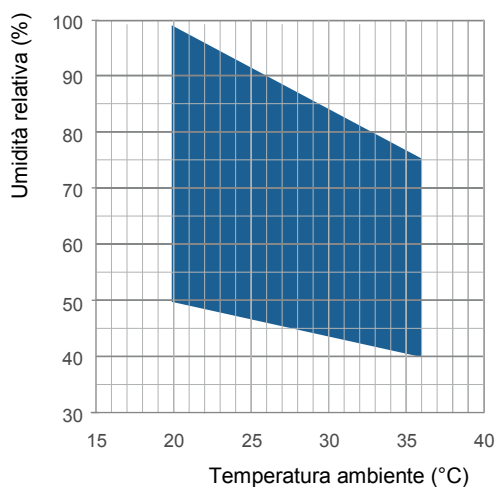
(4) Livello di pressione sonora calcolato in campo libero, a 1 metro dall'unità, fattore di direzionalità Q=2, secondo ISO 9614

(5) Temperatura ambiente 30°C, temperatura acqua 80°/70°C, compressore spento

Limiti operativi (ISV)



Limiti operativi (PSV)



STRUTTURA

Tutte le unità sono prodotte in lamiera zincata a caldo e verniciata con polveri poliuretatiche in forno a 180°C per assicurare la migliore resistenza agli agenti atmosferici. La carpenteria è autoportante con pannelli removibili per agevolare l'ispezione e la manutenzione dei componenti interni. Tutte le viti e i rivetti sono in acciaio inossidabile. Il colore della carpenteria è RAL 9018.

CIRCUITO FRIGORIFERO

Il circuito frigorifero è realizzato utilizzando componenti di primarie aziende internazionali e secondo la normativa ISO 97/23 riguardante i processi di saldo-brasatura. Il gas refrigerante utilizzato è R410A. Il circuito frigorifero include: Spia del liquido, Filtro deidratatore, Valvola termostatica con equalizzatore esterno, Valvole Schrader per manutenzione e controllo, Dispositivo di sicurezza (secondo normativa PED).

COMPRESSORE

I compressori sono del tipo rotativo con resistenza del carter e relè termico di protezione annegato negli avvolgimenti elettrici. I compressori sono installati su degli antivibranti in gomma. L'ispezione ai compressori è possibile attraverso il pannello frontale dell'unità che permette la manutenzione anche con unità in funzionamento.

CONDENSATORI ED EVAPORATORI

Le batterie condensanti ed evaporanti sono realizzate in tubi di rame ed alette in alluminio. Tutti gli evaporatori sono verniciati con polveri epossidiche per prevenire problemi in casi di utilizzi in ambienti aggressivi. 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 montano, alla base degli scambiatori, bacinelle di raccolta condensa in acciaio verniciato. Ogni evaporatore inoltre, è fornito con una sonda di temperatura utilizzata come sonda di sbrinamento automatico.

VENTILATORE DI MANDATA

I ventilatori sono realizzati in acciaio zincato, di tipo centrifugo con pale in avanti. Sono tutti bilanciati staticamente e dinamicamente. Tutti i motori elettrici utilizzati sono direttamente collegati ai ventilatori. Hanno 3 velocità con protezione termica integrata. I motori sono tutti con grado di protezione IP 54.

FILTRO ARIA

Fornito di serie con l'unità è costruito con materiale filtrante in fibra sintetica priva di carica elettrostatica, esecuzione smontabile per smaltimento differenziato, classe G5 in accordo a EN 779:2002.

MICROPROCESSORE

Tutte le unità sono equipaggiate di microprocessore per il controllo della temporizzazione del compressore, dei cicli di sbrinamento e degli allarmi. Un apposito display a led luminosi segnala lo stato di funzionamento dell'unità e la presenza di eventuali anomalie.

QUADRO ELETTRICO

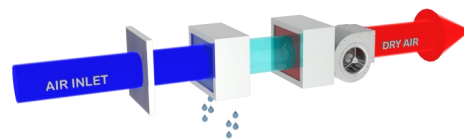
Il quadro elettrico è realizzato in aderenza alle normative Europee 73/23 e 89/336. L'accessibilità al quadro elettrico è possibile tramite l'apertura del pannello frontale dell'unità protetto da un interruttore generale boccaporta. In tutte le unità sono installati, di serie: Interruttore generale boccaporta, interruttori magnetotermici a protezione dei ventilatori e compressori, relè ventilatori, magnetotermici circuito ausiliario, relè compressore. Il quadro è inoltre fornito di morsettiera con contatti puliti per l'ON-OFF remoto.

DISPOSITIVI DI CONTROLLO E PROTEZIONE

Tutte le unità sono fornite di serie dei seguenti dispositivi di controllo e protezione: termostato di sbrinamento che segnala al microprocessore la necessità di effettuare il ciclo di sbrinamento e ne controlla la fine, pressostato di alta pressione a riarmo automatico, protezione termica compressori, protezione termica ventilatori.

COLLAUDO

Tutte le unità sono completamente assemblate e cablate in fabbrica, sottoposte a prova di tenuta, ciclo di vuoto, e sono caricate con refrigerante R410A. Sono tutte completamente collaudate prima della spedizione. Sono tutte conformi alle Direttive Europee, sono individualmente marchiate con il simbolo CE e fornite di Dichiarazione di Conformità.



VERSIONI

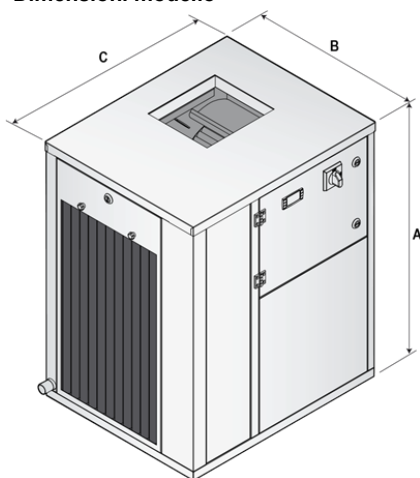
ISV... Versione industriale
 PSV... Versione per piscina

Modello ISV	Codice	150	200
Ventilatori A.C. ≤ 150Pa		●	●
Sbrinatorio a gas caldo		●	●
Valvola termostatica		●	●
Interruttore generale		●	●
Versione silenziata	LS00	○	○
Scheda interfaccia seriale RS485	INSE	○	○
Sonda elettronica incorporata temperatura e umidità	RGDD	○	○
Umidostato meccanico remoto	HYGR	○	○
Pannello comandi remoto	PCRL	○	○
Ventilatori E.C. ad alta efficienza ≤ 300Pa	V1CE	○	○
Antivibranti in gomma	KAVG	○	○
Ruote pivottanti	TROL	○	○
Carpenteria in acciaio inox	INOX	○	○
Filtro aria con telaio per ripresa canalizzata	FARC	○	○

Modello PSV	Codice	150	200
Ventilatori A.C. ≤ 150Pa		●	●
Valvola termostatica		●	●
Interruttore generale		●	●
Versione silenziata	LS00	○	○
Batteria acqua calda	HOWA	○	○
Kit resistenza elettrica 3KW	HOEL	○	○
Kit resistenza elettrica 6KW	HOEL	-	○
Kit valvola a 3 vie modulante installato	KIVM	○	○
Scheda interfaccia seriale RS485	INSE	○	○
Sonda elettronica incorporata temperatura e umidità	RGDD	○	○
Umidostato meccanico remoto	HYGR	○	○
Pannello comandi remoto	PCRL	○	○
Ventilatori E.C. ad alta efficienza ≤ 300Pa	V1CE	○	○
Ruote pivottanti	TROL	○	○
Carpenteria in acciaio inox	INOX	○	○
Filtro aria con telaio per ripresa canalizzata	FARC	○	○

● standard, ○ optional, – non disponibile.

Dimensioni modello



Modello	ISV/PSV	150	200
A	mm	850	850
B	mm	570	570
C	mm	700	700
Peso a vuoto	Kg	132	135