

SISTEMI DI VENTILAZIONE E DEUMIDIFICAZIONE

Scheda Tecnica

DEUMIDIFICATORE CLIMACOMFORT

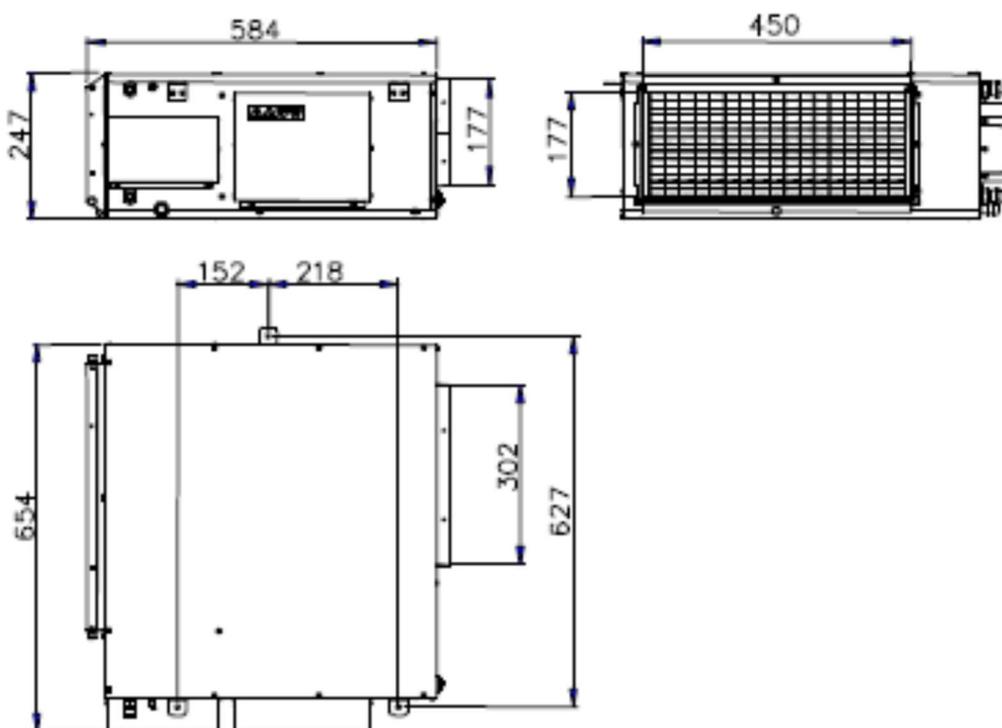


Il **DEUMIDIFICATORE CLIMACOMFORT DA INCASSO A SOFFITTO** è una macchina in grado di effettuare il trattamento estivo dell'aria in abbinamento con un impianto radiante. Esso raffredda l'aria aspirata dall'ambiente utilizzando, sia l'acqua fredda dell'impianto, sia un circuito frigorifero interno, in modo da realizzare il processo di deumidificazione con la massima efficienza. La macchina ha inoltre la possibilità, mediante un comando elettrico, di smaltire il calore sviluppato dal circuito frigorifero direttamente nell'acqua refrigerata, effettuando così un raffreddamento dell'aria in uscita che integra il raffrescamento dei pannelli radianti. Il processo di trattamento dell'aria varia a seconda che si voglia ottenere aria in uscita neutra oppure raffreddata rispetto alla temperatura in aspirazione.

DATI TECNICI

	Deumidificazione	Integrazione
Portata aria	200 m ³ /h	300 m ³ /h
Prevalenza disponibile	55 Pa	59 Pa
Umidità asportata (26°C - U.R. 65% - acqua in ingr. 15°C)	25,5 l/g	25,5 l/g
Potenza frigorifera (26°C - U.R. 65% - acqua in ingr. 15°C)	740 W	1690 W
Potenza elettrica assorbita massima	420 W	425 W
Portata acqua totale	220 l/h	290 l/h
Carica refrigerante (R290)	100 g	
Attacchi acqua	2 x ½" GAS F	
Peso	36 Kg	

DIMENSIONI

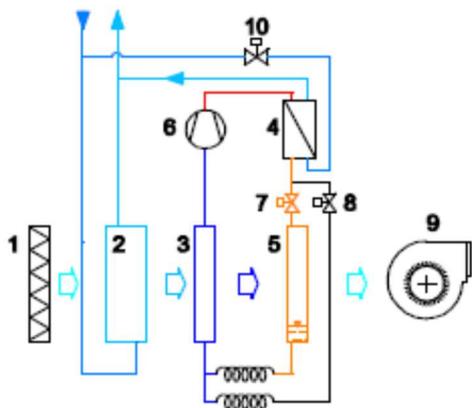


RESA MACCHINA

temperatura acqua di alimentazione	codizioni aria in ingresso	potenza frigorifera totale	potenza frigorifera sensibile	potenza frigorifera latente	umidità condensata
°C	°C - UR%	W	W	W	l/g
21	24 - 55	1080	750	330	11,4
	24 - 65	1120	660	460	15,8
	26 - 55	1270	850	420	14,4
	26 - 65	1280	740	540	18,7
18	24 - 55	1230	860	370	12,7
	24 - 65	1270	770	500	17,1
	26 - 55	1400	950	450	15,4
	26 - 65	1440	850	590	20,5
15	24 - 55	1370	970	400	13,8
	24 - 65	1460	930	530	18,1
	26 - 55	1540	1060	480	16,6
	26 - 65	1690	950	740	25,5

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

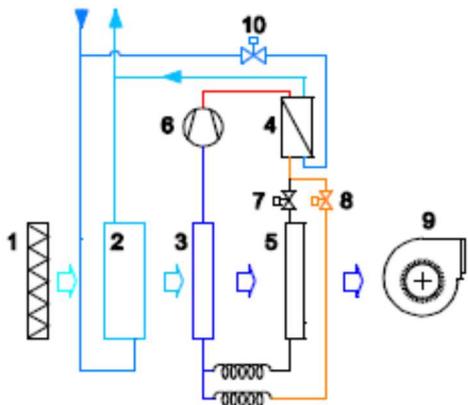
FUNZIONAMENTO CON ARIA NEUTRA



Funzionamento aria neutra: l'aria, filtrata attraverso la sezione filtrante (1), subisce un preraffreddamento tramite lo scambiatore ad acqua refrigerata (2). L'utilizzo dell'acqua refrigerata per preraffreddare l'aria è fondamentale per l'efficienza del processo, perché in questo modo è possibile rendere minimo l'impegno di potenza elettrica del compressore frigorifero (6). L'aria viene poi deumidificata attraversando in sequenza le batterie alettate di un circuito frigorifero: nella prima batteria (3) vi è la deumidificazione vera e propria, nella seconda (5) vi è il post-riscaldamento, effettuato tramite il calore sviluppato dal circuito frigorifero. L'aria in uscita è neutra rispetto alla temperatura di ingresso alla macchina; questo effetto viene ottenuto mediante un passaggio d'acqua calibrato nello scambiatore a piastre (4) che asporta il calore in eccesso, permette un passaggio d'acqua limitato al fine di asportare il calore in eccesso

rispetto alla neutralità dell'aria in uscita. La macchina è in grado di funzionare con questa configurazione anche in assenza d'acqua; mancando però sia il preraffreddamento sia lo smaltimento del calore, l'aria uscirà ad una temperatura superiore a quella di entrata.

FUNZIONAMENTO IN INTEGRAZIONE



Funzionamento in integrazione: in questa modalità viene aperta l'elettrovalvola (8) e chiusa l'elettrovalvola (7). In questo modo lo smaltimento del calore avviene nello scambiatore a piastre (4), nel quale scorre liberamente l'acqua refrigerata attraverso la valvola (10) aperta. Nel funzionamento in integrazione è previsto inoltre un cambio ad una velocità superiore del ventilatore, che viene di fabbrica impostato per dare 200 m³/h in deumidificazione e 300 m³/h in integrazione. Il funzionamento in integrazione è possibile solo con alimentazione di acqua refrigerata.