

SISTEMI DI VENTILAZIONE E DEUMIDIFICAZIONE

Scheda Tecnica

DEUMIDIFICATORE CLIMACOMFORT

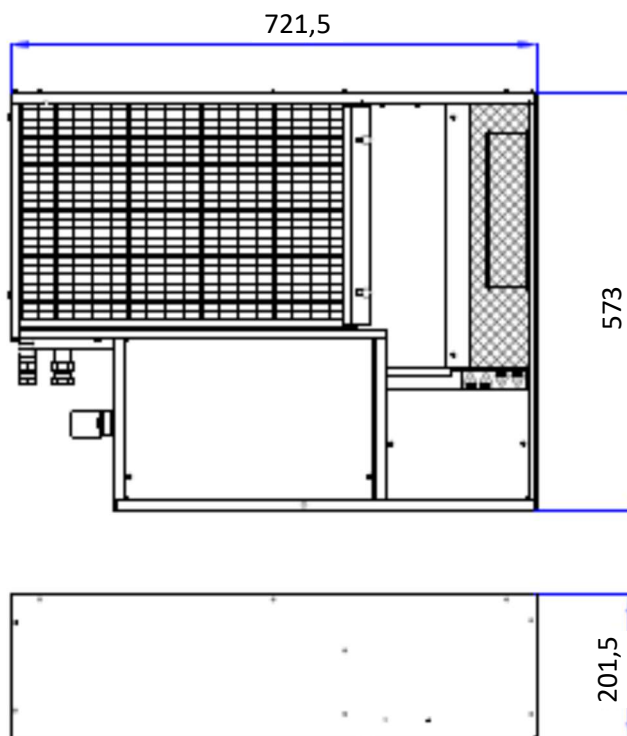


Il **DEUMIDIFICATORE CLIMACOMFORT A PARETE** è una macchina in grado effettuare il trattamento estivo dell'aria in abbinamento con un impianto di raffrescamento radiante. Esso raffredda l'aria aspirata utilizzando sia l'acqua fredda dell'impianto sia un circuito frigorifero interno, in modo da realizzare 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	-	-
Umidità asportata (26°C - U.R. 65% - acqua in ingr. 15°C)	23,8 l/g	23,6 l/g
Potenza frigorifera (26°C - U.R. 65% - acqua in ingr. 15°C)	812 W	858 W
Potenza elettrica assorbita massima	360 W	370 W
Portata acqua totale	220 l/h	290 l/h
Carica refrigerante (R290)	95 g	
Attacchi acqua	2 x ½" GAS F	
Peso	34 Kg	

DIMENSIONI



RESA MACCHINA

ambiente: 24°C - 55%UR												
deumidificazione - portata aria 200m3/h							integrazione - portata aria 300m3/h					
t	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f
12	1411	966	445	15,4	753	297	1614	1195	419	14,5	1915	313
15	1264	886	378	13,1	685	297	1442	1075	367	12,7	1745	315
18	1146	796	350	12,1	659	301	1277	943	334	11,5	1582	317

ambiente: 24°C - 65%UR												
deumidificazione - portata aria 200m3/h							integrazione - portata aria 300m3/h					
t	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f
12	1560	896	664	22,9	978	299	1840	1100	740	25,6	2143	315
15	1345	806	539	18,6	853	302	1504	984	520	18	1809	317
18	1187	732	455	15,7	770	304	1314	865	449	15,5	1621	319

ambiente: 26°C - 55%UR												
deumidificazione - portata aria 200m3/h							integrazione - portata aria 300m3/h					
t	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f
12	1612	1037	575	19,9	888	297	1838	1277	561	19,4	2141	315
15	1410	952	458	15,8	773	301	1577	1159	418	14,4	1882	317
18	1281	868	413	14,3	729	303	1438	1045	393	13,6	1745	319

ambiente: 26°C - 65%UR												
deumidificazione - portata aria 200m3/h							integrazione - portata aria 300m3/h					
t	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f
12	1768	956	812	28,1	1135	300	2012	1154	858	29,6	2318	318
15	1560	872	688	23,8	1011	304	1737	1054	683	23,6	2044	319
18	1339	786	553	19,1	874	306	1493	959	534	18,4	1801	320

t: temperatura acqua alimentazione °C (in grigio la temperatura di progetto)

a: potenza frigorifica totale W

b: potenza frigorifera sensibile W

c: potenza frigorifica latente W

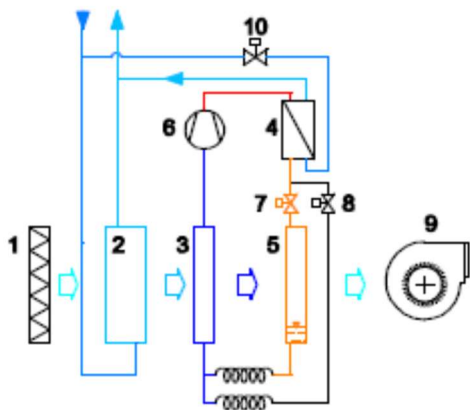
d: capacita di deumidificazione l/giorno

e: potenza richiesta al refrigeratore d'acqua W

f: potenza elettrica assorbita dal compressore W

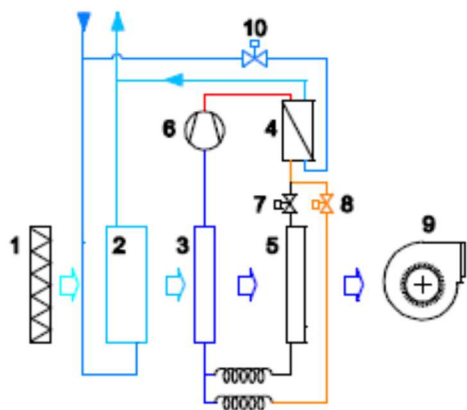
MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

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); così 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.

In rispetto della propria politica di miglioramento continuo, EHT Italia si riserva il diritto di variare in qualsiasi momento e senza preavviso le caratteristiche tecniche, dimensionali ed estetiche dei propri prodotti.