

DRY COOLER PF: Dissipatori di calore equipaggiati con ventilatori plug-fan
Capacità: 8,8 ÷ 89,0 kW



dry cooler AC

rcgroupairconditioning



CARATTERISTICHE GENERALI

- Dissipatori di calore ad aria.
- 13 modelli disponibili per una ampia opportunità di scelta.
- Step medio di 6kW
- Alimentato ad acqua.
- Ventilatori plug-fan EC.
- Flusso aria orizzontale/verticale.
- Idoneo per installazione esterna.

VANTAGGI PRINCIPALI

- Progettato per il perfetto abbinamento con i refrigeratori a pompa di calore condensati ad acqua RC Group.
- Ventilatori plug fan EC per una più alta efficienza.
- Disponibilità di kit per la riduzione e della rumorosità.
- Possibilità di modificare la mandata aria, da orizzontale a verticale e viceversa, attraverso il riposizionamento di un singolo pannello.
- Facilità di manutenzione.

VENTILATORI CON MOTORI ELETTRICI BRUSHLESS A COMMUTAZIONE ELETTRONICA (EC)

I motori elettrici dei ventilatori sono di tipo brushless con sistema di commutazione elettronica incorporato (EC) in grado di garantire elevati risparmi energetici durante il funzionamento a portata d'aria ridotta. Questi motori assicurano elevati rendimenti, minimi consumi energetici e totale assenza di rumori elettromagnetici.

INSTALLAZIONE INTERNA

Le macchine sono per installazione interna e predisposte per la canalizzazione dell'aspirazione e scarico aria. E' consentita l'installazione esterna solo utilizzando l'apposito kit (accessorio), installando la macchina sotto una copertura o comunque al riparo dagli agenti atmosferici.

COMPONENTI PRINCIPALI

STRUTTURA

- Basamento, telaio autoportante e pannellatura in lamiera d'acciaio con trattamento protettivo delle superfici testate secondo UNI ISO 9227/ASTMB117 e ISO 7253, e verniciata alle polveri epossidiche.
- Colore: RAL 9002

SEZIONE VENTILANTE

- Ventilatori centrifughi a pale curve rovesce a profilo alare a semplice aspirazione senza coclea (Plug-Fan).
- Motore elettrico sincrono EC di tipo brushless con sistema di commutazione elettronica integrato, direttamente accoppiato, con variazione continua della velocità di rotazione.
La regolazione dei giri del motore viene ottenuta tramite il sistema "EC" (Commutazione Elettronica) che comanda il motore in base ad un segnale proporzionale 0÷10V proveniente dal sistema di controllo a microprocessore dell'unità interna.
- Cuscinetti a sfera senza manutenzione
- Protezione IP54.

BATTERIA DI DISSIPAZIONE

- A pacco alettato con tubi di rame ed aletta in alluminio ad alta efficienza, specificamente sviluppata per garantire un alto coefficiente di scambio termico e contenute perdite di carico. La combinazione dei due fattori, tubi ed alette speciali, permette di coniugare in modo ottimale i seguenti aspetti:
 - Massima capacità in rapporto alla dimensione dello scambiatore.
 - Diminuzione della portata aria necessaria per lo scambio termico.
- Telaio in lamiera zincata.

QUADRO ELETTRICO

In accordo alle normative EN60204-1, idoneo per installazione esterna, protezione IP54, completo di:

- Morsettiera per alimentazione elettrica:
 - 380-480/3/50-60 per modelli "T"
- Morsettiera per segnale 0÷10V per controllo velocità ventilatori (da connettere alla macchina interna).
- Morsettiera per segnalazione allarme (da connettere alla macchina interna).

DATI TECNICI DRY COOLER PF

DRY COOLER PF		T 14	T 17	T 21	T 24	T 33	T 38	T 44	T 58	
STANDARD	Capacità (1)	kW	8,8	10,5	12,6	13,7	20,6	24,3	28	31,8
	Potenza impegnata unità	kW	0,4	0,5	0,5	0,6	1,3	1,1	1,2	2,2
	Ventilatori assiali	n.	1	1	1	1	1	1	1	2
	Portata aria totale	m³/h	4900	4900	4900	6400	8000	10000	10000	16000
	Pressione statica utile	Pa	50	50	50	50	50	50	50	50
	Max pressione statica utile	Pa	350	332	290	748	474	298	268	552
	Circuiti aria	n.	1	1	1	1	1	1	1	1
	Portata acqua	m³/h	1,6	1,9	2,3	2,4	3,7	4,3	5,0	5,7
	Perdita di carico	kPa	26	24	15	15	26	30	29	8
	Contenuto acqua	l	3,9	5,2	7,8	7,4	11,1	12,7	19,1	17,5
	Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	380-480/3/50-60	380-480/3/50-60	380-480/3/50-60	380-480/3/50-60	380-480/3/50-60	380-480/3/50-60	380-480/3/50-60	380-480/3/50-60
	Max corrente assorbita unità (FLA)	A	1,6	1,6	1,6	4,3	4,3	3,6	3,6	8,6
	Livello di potenza sonora (Lw) (2)	dB(A)	76,2	76,1	76,1	82,5	87,4	86,6	86,8	93,4
	Livello medio di pressione sonora (Lpm) (3)	dB(A)	61,6	61,5	61,5	67,1	72,0	71,1	71,3	77,3
	Peso netto	kg	149	154	165	209	224	287	314	391
	Connessioni idrauliche									
Ingresso/uscita – ISO 7/1 – R	Ø	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	
LNO 85%	Capacità (1)	kW	7,8	9,2	11,0	12,1	18,0	24,3	28,0	31,8
	Potenza impegnata unità	kW	0,3	0,3	0,3	0,4	0,8	1,1	1,2	2,2
	Portata aria totale	m³/h	4165	4165	4165	5440	6800	10000	10000	16000
	Portata acqua	m³/h	1,4	1,7	2,0	2,2	3,2	3,8	4,4	5,0
	Perdita di carico	kPa	21	19	11	12	21	24	23	6
	Livello di potenza sonora (Lw) (2)	dB(A)	72,3	72,2	72,2	78,6	83,5	82,7	82,9	89,5
Livello medio di pressione sonora (Lpm) (3)	dB(A)	57,7	57,6	57,6	63,2	68,1	67,2	67,4	73,4	
LNO 70%	Capacità (1)	kW	6,8	8,0	9,3	10,3	15,4	24,3	28,0	31,8
	Potenza impegnata unità	kW	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,8
	Portata aria totale	m³/h	3430	3430	3430	4480	5600	7000	7000	11200
	Portata acqua	m³/h	1,2	1,4	1,7	1,9	2,8	3,3	3,7	4,3
	Perdita di carico	kPa	17	15	9	9	16	18	17	5
	Livello di potenza sonora (Lw) (2)	dB(A)	67,6	67,5	67,5	73,9	78,8	78,1	78,3	84,8
Livello medio di pressione sonora (Lpm) (3)	dB(A)	53,1	53,0	53,0	58,6	63,5	62,6	62,8	68,8	

DRY COOLER PF		T 69	T 86	T108	T114	T144	
STANDARD	Capacità (1)	kW	41,9	50	60,3	68,8	89
	Potenza impegnata unità	kW	2,4	3,3	4,7	5,6	7,4
	Ventilatori assiali	n.	2	3	4	3	4
	Portata aria totale	m³/h	16000	24000	32000	28000	36000
	Pressione statica utile	Pa	50	50	50	50	50
	Max pressione statica utile	Pa	512	542	515	204	237
	Circuiti aria	n.	1	1	1	1	1
	Portata acqua	m³/h	7,5	9,0	10,8	12,3	15,9
	Perdita di carico	kPa	18	18	10	15	31
	Contenuto acqua	l	26,2	24,5	28,0	36,7	41,9
	Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	380-480/3/50-60	380-480/3/50-60	380-480/3/50-60	380-480/3/50-60	380-480/3/50-60
	Max corrente assorbita unità (FLA)	A	8,6	12,9	17,2	12,9	17,2
	Livello di potenza sonora (Lw) (2)	dB(A)	93,5	96,9	98,7	100,3	101,4
	Livello medio di pressione sonora (Lpm) (3)	dB(A)	77,4	80,3	81,8	83,7	84,5
	Peso netto	kg	427	520	631	565	682
	Connessioni idrauliche						
Ingresso/uscita – ISO 7/1 – R	Ø	2"	2"	2"	2"	2"	
LNO 85%	Capacità (1)	kW	41,9	50,0	60,3	68,8	89,0
	Potenza impegnata unità	kW	2,4	3,3	4,7	5,6	7,4
	Portata aria totale	m³/h	16000	24000	32000	28000	36000
	Portata acqua	m³/h	6,6	7,9	9,5	10,8	14,0
	Perdita di carico	kPa	14	14	8	12	24
	Livello di potenza sonora (Lw) (2)	dB(A)	89,6	93,0	94,8	96,4	97,5
Livello medio di pressione sonora (Lpm) (3)	dB(A)	73,5	76,4	77,9	79,8	80,6	
LNO 70%	Capacità (1)	kW	41,9	50,0	60,3	68,8	89,0
	Potenza impegnata unità	kW	0,9	1,3	1,8	2,1	2,8
	Portata aria totale	m³/h	11200	16800	22400	19600	25200
	Portata acqua	m³/h	5,6	6,8	8,2	9,2	12,0
	Perdita di carico	kPa	11	11	6	9	19
	Livello di potenza sonora (Lw) (2)	dB(A)	84,9	88,3	90,2	91,7	92,9
Livello medio di pressione sonora (Lpm) (3)	dB(A)	68,9	71,8	73,3	75,2	76,0	

1. Riferito a temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua calda in ingresso 45°C con 20% glicole etilenico.

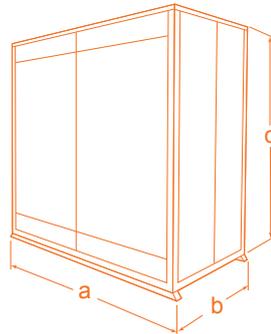
2. Livello di potenza sonora [Lw] secondo ISO EN 9614 - 2.

3. Livello medio di pressione sonora [Lpm] secondo ISO EN 3744.

(*) Disponibile anche con alimentazione 230/1/50. Riferirsi allo schema elettrico dell'unità.

DIMENSIONI (mm)

DRY COOLER PF			
	a	b	c
T 14	890	880	900
T 17	890	880	900
T 21	890	880	900
T 24	1190	880	900
T 33	1190	880	900
T 38	1390	880	1300
T 44	1390	880	1300
T 58	1840	880	1300
T 69	1840	880 <td 1300	
T 86	2290	880	1300
T108	1840	880	1800
T114	2290	880	1300
T144	1840	880	1800



(*) fare riferimento al catalogo tecnico per maggiori informazioni relative all'ingombro delle connessioni frigorifere.