



Essiccatori a refrigerazione

Grazie alla nostra gamma di essiccatori a refrigerazione potete scegliere di minimizzare l'investimento iniziale o, in alternativa, di abbattere i costi dell'intero ciclo di vita del prodotto.

La gamma Pneumatech COOL è la soluzione di essiccazione robusta ed essenziale, progettata per la rimozione di base della condensa dai sistemi dell'aria compressa. Con gli essiccatori AD, Pneumatech garantisce aria secca tramite il monitoraggio in tempo reale del PDP, riducendo al contempo il consumo energetico e le perdite di aria compressa. Gli essiccatori Pneumatech AC ai vertici della categoria ottimizzano il consumo energetico in base alla effettiva richiesta di aria compressa tramite algoritmi di risparmio energetico o una tecnologia a velocità variabile.

AC 650 - 2100 - Essiccatori a refrigerazione ciclici ad elevate prestazioni (con soluzioni VSD)

Caratteristiche e vantaggi

- ▶ Eccellente efficienza energetica
 - Risparmio energetico e controllo del flusso: adattamento del consumo energetico al carico effettivo
 - Intervallo di velocità variabile: corrispondenza esatta tra consumo di energia e domanda effettiva (disponibile per AC 1600-2100)
 - Caduta di pressione minima nello scambiatore di calore e nelle tubazioni dell'aria
 - Scarichi a perdita zero
- ▶ Prestazioni e affidabilità elevate
 - Punto di rugiada in pressione stabile fino a 3°C
 - Compressori del refrigerante rotativi: carico meccanico limitato e vibrazioni ridotte
 - Prestazioni di essiccazione garantite in un'ampia gamma di temperature ambiente
 - Ciclo di refrigerazione ottimizzato in tutte le condizioni grazie alla valvola di espansione automatica e alla valvola di bypass gas caldo
- ▶ Disponibili nella doppia versione di raffreddamento ad aria e ad acqua
- ▶ Controllo e monitoraggio ottimali grazie al controller Purelogic™
 - Comunicazione tramite protocolli industriali quali Modbus, Profibus o Ethernet/IP.
 - Visualizzazione remota da Internet
- ▶ Facilità di manutenzione a costi ridotti
 - Raccordi per tubi sul lato superiore
 - Intervalli di manutenzione prolungati
 - Facile accesso ai componenti principali

Specifiche generali

- ▶ Essiccatori a refrigerazione AC: tipo ciclico con opzione VSD inclusa (solo per AC 1600 - 2100)
- ▶ Pressione di esercizio: 4 - 14 barg / 58 - 189 psig
- ▶ Temperatura max: 50°C
- ▶ Portata: 1116 - 3636 m³/h (657 - 2141 cfm)⁽¹⁾
- ▶ Punto di rugiada in pressione: 3°C
- ▶ Alimentazione elettrica: 400 V / 50 Hz; 380 V / 60 Hz; 400 - 460 V / 60 Hz
- ▶ Refrigerante: R410a
- ▶ Tipo di raffreddamento: Raffreddato ad aria e raffreddato ad acqua



Opzioni



Protezione IP 54
(solo per 650-1050; di serie sulle unità AC1250-2100)

Fattori di correzione di flusso K1 dovuti alla temperatura dell'aria compressa in ingresso e/o al punto di rugiada in pressione (PDP) - unità a 50 Hz

Temperatura	°C	25	30	35	40	45	50	55	60	
	°F	77	86	95	104	113	122	131	140	
PDP	3°C	37°F	1,2	1,1	1	0,85	0,72	0,6	0,49	0,37
	5°C	41°F	1,35	1,23	1,11	0,94	0,8	0,67	0,55	0,42
	7°C	45°F	1,5	1,35	1,22	1,02	0,88	0,75	0,61	0,47
	10°C	50°F	1,72	1,54	1,38	1,15	1	0,86	0,7	0,54
	15°C	59°F	2,11	1,89	1,68	1,43	1,23	1,03	0,83	0,62

¹ Flusso misurato alle condizioni di riferimento: pressione ambiente di 1 bara e 25 °C alla pressione di esercizio di 7 barg, temperatura di ingresso 35 °C.

Fattori di correzione di flusso K1 dovuti alla temperatura dell'aria compressa in ingresso e/o al punto di rugiada in pressione (PDP) - unità a 60 Hz

Temperatura	°C	25	30	35	38	45	50	55	60	
	°F	77	86	95	100	113	122	131	140	
PDP	4°C	39°F	1,14	1,09	1,03	1	0,8	0,67	0,53	0,4
	7°C	45°F	1,27	1,22	1,14	1,09	0,88	0,74	0,59	0,44
	10°C	50°F	1,4	1,35	1,24	1,18	0,96	0,8	0,65	0,49
	15°C	59°F	1,63	1,55	1,41	1,32	1,08	0,91	0,74	0,56

Fattore di correzione del flusso K2 dovuto alla pressione di ingresso dell'aria compressa (g)

Pressione dell'aria in ingresso	barg	4	5	6	7	8	10	12	14
	psig	58	72	87	101	116	145	174	203
		0,74	0,84	0,92	1	1,05	1,15	1,25	1,31

Fattore di correzione del flusso dovuto alla temperatura ambiente o alla temperatura dell'acqua di raffreddamento - unità a 50 Hz

Temperatura	°C	25	30	35	40	45	50
	°F	77	86	95	104	113	122
		1,00	0,95	0,88	0,81	0,74	0,67

Fattore di correzione del flusso dovuto alla temperatura ambiente o alla temperatura dell'acqua di raffreddamento - unità a 60 Hz

Temperatura	°C	25	30	35	38	45	50
	°F	77	86	95	100	113	122
		1,10	1,06	1,02	1,00	0,93	0,88



L'AC 650-2100 è la gamma di eccellenti essiccatori a refrigerazione Pneumatech con flussi superiori: da 1120 a 3636 m³/h (657-2141 cfm).

Come nella gamma dei modelli AC piccoli, i costi di esercizio sono notevolmente ridotti grazie agli algoritmi di risparmio energetico e interruzione di flusso, agli scarichi a perdita zero, alla bassa caduta di pressione sugli scambiatori di calore e alla combinazione di compressori rotativi e refrigerante R410A. Il ciclo di refrigerazione è ulteriormente ottimizzato in tutte le condizioni di esercizio grazie all'uso della valvola di espansione automatica e della valvola elettronica di bypass gas caldo.

A partire dal modello AC 650, alla gamma sono state aggiunte varianti dedicate a velocità variabile (VSD). Il controller VSD incorporato in

questi essiccatori adatta il consumo di energia al fabbisogno effettivo di aria compressa. Ciò riduce l'energia utilizzata fino al 70% rispetto agli essiccatori convenzionali. Tale risultato si ottiene variando la velocità del compressore, garantendo così un punto di rugiada stabile.

Il Purelogic™ è montato di serie su tutti gli essiccatori: garantisce la massima affidabilità monitorando i parametri più importanti dell'essiccatore e offre eccezionali funzioni di controllo e monitoraggio, come la visualizzazione basata su Internet.

Tutta la gamma è disponibile sia nella versione raffreddata ad aria che nelle versioni raffreddate ad acqua.

Specifiche tecniche di AC 650 - 2100 a velocità fissa

		Raffreddamento ad aria							Raffreddamento ad acqua						
Variante Pneumatech → Specifiche ↓	Unità	AC 650	AC 850	AC 1050	AC 1250	AC 1600	AC 1800	AC 2100	AC 650	AC 850	AC 1050	AC 1250	AC 1600	AC 1800	AC 2100
Flusso ⁽¹⁾	l/s	310	410	510	610	760	870	1010	310	410	510	610	760	870	1010
	m³/hr	1116	1476	1836	2196	2736	3132	3636	1116	1476	1836	2196	2736	3132	3636
Consumo di energia	kW	2,80	3	4,5	4,8	5,3	6,6	7,4	2,00	2,4	4,1	3,1	3,6	4,5	5,1
	hp	3,75	4,02	6,03	6,44	7,11	8,85	9,92	2,68	3,22	5,50	4,16	4,83	6,03	6,84
Caduta di pressione nell'essiccatore	mbar	230	210	200	170	170	140	170	230	210	200	170	170	140	170
	psi	3,3	3,0	2,9	2,5	2,5	2,0	2,5	3,3	3,0	2,9	2,5	2,5	2,0	2,5
Tipo di refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Dimensioni	L (mm)	1263	1263	1525	1040	1245	1245	1580	1263	1263	1263	1245	1580	1245	1245
	Lungh. (pollici)	49,7	49,7	60,0	40,9	49,0	49,0	62,2	49,7	49,7	49,7	49,0	62,2	49,0	49,0
	L (mm)	850	850	850	1060	1060	1060	1060	850	850	850	1060	1060	1060	1060
	Largh. (pollici)	33,5	33,5	33,5	41,7	41,7	41,7	41,7	33,5	33,5	33,5	41,7	41,7	41,7	41,7
	A (mm)	1190	1375	1580	1580	1580	1580	1580	1190	1375	1375	1580	1580	1580	1580
	H (pollici)	46,9	54,1	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	46,9	54,1	54,1	62,2	62,2	62,2	62,2
Raccordi di ingresso e scarico		G3"	G3"	G3"	DN100	DN100	DN150	DN150	G3"	G3"	G3"	DN100	DN150	DN150	DN150
Peso	kg	200	245	310	320	380	400	460	180	245	265	350	360	370	380
	lb	441	540	683	705	838	882	1014	397	540	584	772	794	816	838

Specifiche tecniche di AC 650 - 2100 VSD

		Raffreddamento ad aria						Raffreddamento ad acqua					
Variante Pneumatech → Specifiche ↓	Unità	AC 650 VSD	AC 850 VSD	AC 1050 VSD	AC 1600 VSD	AC 1800 VSD	AC 2100 VSD	AC 650 VSD	AC 850 VSD	AC 1050 VSD	AC 1600 VSD	AC 1800 VSD	AC 2100 VSD
Flusso ⁽¹⁾	l/s	310	410	510	760	870	1010	310	410	510	760	870	1010
	m³/hr	1116	1476	1836	2736	3132	3636	1116	1476	1836	2736	3132	3636
Consumo di energia	kW	2,28	3,02	3,38	5,3	5,8	6,6	1,48	2,2	2,78	3,3	4,2	5,6
	hp	3,06	4,05	4,53	7,11	7,78	8,85	1,98	2,95	3,73	4,43	5,63	7,51
Caduta di pressione nell'essiccatore	mbar	230	210	200	170	140	170	230	210	200	90	120	170
	psi	3,3	3,0	2,9	2,5	2,0	2,5	3,3	3,0	2,9	1,3	1,7	2,5
Tipo di refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Dimensioni	L (mm)	1263	1263	1263	1245	1245	1580	1263	1263	1263	1580	1580	1580
	Lungh. (pollici)	49,7	49,7	49,7	49,0	49,0	62,2	49,7	49,7	49,7	62,2	62,2	62,2
	L (mm)	850	850	850	1060	1060	1060	850	850	850	1060	1060	1060
	Largh. (pollici)	33,5	33,5	33,5	41,7	41,7	41,7	33,5	33,5	33,5	41,7	41,7	41,7
	A (mm)	1190	1375	1375	1580	1580	1580	1190	1375	1375	1580	1580	1580
	H (pollici)	46,9	54,1	54,1	62,2	62,2	62,2	46,9	54,1	54,1	62,2	62,2	62,2
Raccordi di ingresso e scarico		ISO7-R3*	ISO7-R3*	ISO7-R3*	DN100	DN150	DN150	ISO7-R3*	ISO7-R3*	ISO7-R3*	DN150	DN150	DN150
Peso	kg	218	245	265	380	400	460	200	245	265	410	410	410
	lb	481	540	584	838	882	1014	441	540	584	904	904	904

* 3 modalità di controllo, vale a dire in economia, con punto di rugiada minimo e con controllo di massimo risparmio, che offrono diversi consumi di energia.

pneumatech

Pure air . Pure gas

Pneumatech si riserva il diritto di modificare o rivedere le specifiche e il design in relazione a qualsiasi caratteristica dei nostri prodotti. Tali modifiche non conferiscono all'acquirente il diritto di ricevere le corrispondenti modifiche, migliorie, aggiunte o sostituzioni per le apparecchiature vendute o spedite precedentemente.

© 2021 Pneumatech. Tutti i diritti riservati.

