



Essiccatori a ciclo frigorifero

Aria compressa di alta qualità



Trattamento dell'aria compressa ad alta efficienza energetica

Serie-CD
Essiccatori a ciclo frigorifero ad espansione diretta

Essiccatori a ciclo frigorifero ad alta efficienza energetica



Trattamento dell'aria ad altissima efficienza

Per CompAir, qualità ed efficienza sono fattori importanti sia nel trattamento che nella generazione di aria compressa. Proprio come i compressori CompAir, gli essiccatori a ciclo frigorifero serie CD offrono prestazioni elevate, omogenee e ad altissima efficienza nelle applicazioni industriali d'aria compressa. Sono selezionati accuratamente in base alle condizioni di lavoro e forniscono un monitoraggio continuo del punto di rugiada assicurando un funzionamento affidabile con perdite di pressione e costi di esercizio ridotti al minimo. In fatto di trattamento dell'aria compressa, la tecnologia moderna e affidabile e le dimensioni compatte rendono la serie CD la scelta ideale per ogni applicazione.

Protezione dell'investimento grazie all'alta qualità dell'aria compressa

I sistemi e i processi di produzione moderni richiedono aria compressa di alta qualità, definita dalle 6 classi previste dalla norma internazionale ISO 8573-1:2010. Queste si ottengono solo mediante filtrazione, separazione dell'acqua ed essiccazione. Gli utenti dei settori alimentare e farmaceutico devono attenersi a rigorosi requisiti in materia di qualità dell'aria compressa e alle norme locali. Per garantire la protezione e l'efficienza delle apparecchiature di processo e del prodotto finito, anche aziende di altri settori possono seguire le raccomandazioni specifiche inerenti la qualità dell'aria compressa utilizzata.

Classi di qualità dell'aria compressa in base alla norma ISO 8573-1:2010

ISO 8573-1: 2010 Class	Particolato solido				Acqua		Olio
	Numero massimo di particelle per m ³			Concentrazione di massa [mg/m ³]	Punto di rugiada in pressione di vapore [°C]	Liquido [g/m ³]	Olio totale (aerosol, liquido e vapore) [mg/m ³]
	0,1 - 0,5 µm	0,5 - 1 µm	1 - 5 µm				
0	Secondo specifiche dell'utilizzatore o fornitore dell'apparecchiatura e più rigorose rispetto alla Classe 1						
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10	—	≤ -70	—	0,01
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100	—	≤ -40	—	0,1
3	—	≤ 90.000	≤ 1.000	—	≤ -20	—	1
4	—	—	≤ 10.000	—	≤ +3	—	5
5	—	—	≤ 100.000	—	≤ +7	—	—
6	—	—	—	≤ 5	≤ +10	—	—

“

Gli efficienti impianti ad aria compressa CompAir offrono soluzioni a lungo termine capaci di garantire costi operativi ridotti e un tempestivo ritorno sull'investimento

”

Ritorno sull'investimento e affidabilità operativa eccezionali

L'utilizzo di aria compressa pulita assicura standard di affidabilità elevati, garantisce il rispetto degli standard qualitativi e consente di ridurre i costi di produzione. CompAir offre una gamma di soluzioni per l'essiccazione che sfruttano la moderna tecnologia di raffreddamento.

CD4F - CD43F

Portata d'aria da 0,42 m³/min a 4,33 m³/min

CD50F - CD80F

Portata d'aria da 5,00 m³/min a 8,00 m³/min

CD100F - CD160F

Portata d'aria da 10,00 m³/min a 15,83 m³/min

CD216F - CD375F

Portata d'aria da 21,67 m³/min a 37,50 m³/min

CD450F - CD1920F

Portata d'aria da 45,00 m³/min a 191,67 m³/min

Risparmio energetico con gli essiccatori a ciclo frigorifero

Gli utilizzatori si concentrano principalmente sulla qualità dell'aria compressa e sul prezzo di acquisto mentre non sempre considerano la differenza tra i costi operativi degli essiccatori a ciclo frigorifero. Gli essiccatori a ciclo frigorifero CompAir si caratterizzano per l'efficienza energetica, che consente di ridurre i costi di esercizio grazie alla tecnologia brevettata dello scambiatore di calore.

- Scambiatore di calore di alta qualità con perdita di pressione minima.
- Modalità di risparmio energetico ESA, che assicura lo spegnimento dell'essiccatore ai bassi carichi.
- Pannello di controllo multifunzione completo e innovativo.
- Modalità antigelo, che assicura lo spegnimento dell'essiccatore per evitare la formazione di ghiaccio.
- Bassi costi operativi.
- Design compatto.
- Indicatore di allarme con cronologia degli allarmi.
- Efficace separazione della condensa.
- Installazione, funzionamento e manutenzione semplici.
- Manutenzione semplificata grazie al facile accesso all'unità.



Aria secca pulita, affidabile ed efficiente

Gli essiccatori a ciclo frigorifero CompAir serie CD offrono una soluzione completa e conveniente per numerose applicazioni in un'ampia gamma di industrie, tra cui quelle automobilistica, manifatturiera, petrolchimica, gas-petrolifera, del lavaggio a secco e della lavorazione leggera, per citarne alcune.

Straordinaria efficienza progettuale

La filtrazione multistadio contribuisce a diminuire le sostanze contaminanti residue. Gli essiccatori a ciclo frigorifero CompAir assicurano aria secca pulita e riducono, di conseguenza, la corrosione del sistema di distribuzione dell'aria, i danni agli utensili pneumatici e la potenziale contaminazione durante il processo di produzione. Le caratteristiche progettuali degli essiccatori CompAir CD garantiscono non solo un punto di rugiada costante a tutti i livelli di carico, ma anche prestazioni omogenee per ciò che concerne l'erogazione di aria secca, in modo tale da soddisfare le più rigorose norme industriali ISO 7183.

Basso costo di proprietà

Gli essiccatori a ciclo frigorifero CompAir combinano in modo eccezionale alta efficienza, bassa caduta di pressione e ingombro ridotto, limitando così il consumo energetico, riducendo i tempi di installazione e rendendo più semplice la manutenzione.

Opzioni

- Scarico privo di perdite.
- Raffreddamento con acqua di mare.
- Tensioni diverse.
- Collegamenti dell'aria ANSI/NPT.
- Comando a distanza.
- Gas diverso.

Caratteristiche e vantaggi

Condensazione raffreddata ad aria (di serie)

Le versioni ad acqua e ad acqua di mare sono opzionali a partire dal modello CD50F.

Collegamenti Victaulic (opzionali)

Per il collegamento semplice e rapido di tubazioni.

Design affidabile

Compressori Scroll in materiali resistenti alla corrosione. Si caratterizzano per il numero ridotto di componenti mobili, l'affidabilità garantita dall'equipaggiamento e dal monitoraggio completi e il grado di protezione IP42 dei quadri elettrici.

Ingombro ridotto

30% più compatto rispetto al modello precedente.





“

Gli essiccatori a ciclo frigorifero CompAir combinano in modo eccezionale alta efficienza, bassa caduta di pressione e ingombro ridotto

”

Appositamente concepiti per le applicazioni più complesse

La gamma di essiccatori a ciclo frigorifero CD è ideale per ogni applicazione. Queste unità a ingombro ridotto rappresentano una soluzione completa e conveniente per diverse applicazioni, dal lavaggio a secco alle applicazioni delle autocarrozzerie, alle lavorazioni leggere e al settore manifatturiero. Le unità ad alta capacità sono appositamente concepite per le applicazioni industriali, automobilistiche e petrolchimiche su larga scala.

Efficienza straordinaria grazie agli scambiatori di calore su misura e al quadro comandi brevettato

Gli essiccatori a ciclo frigorifero serie CD sono stati appositamente concepiti per ottimizzare l'efficienza e l'affidabilità. Tutti i modelli sono dotati di scambiatore di calore ad alta efficienza con separatore di condensa integrato. Gli scambiatori di calore, interamente progettati e sviluppati nei nostri laboratori, garantiscono i più elevati standard di prestazioni richiesti dal mercato, oltre a cadute di pressione estremamente basse.

Grazie alla nostra soluzione brevettata, il quadro comandi programmabile consente di regolare la velocità della ventola in base al carico per garantire prestazioni omogenee e di alto livello in qualsiasi condizione operativa.

Ogni unità è dotata di una serie di impostazioni regolabili e uscite allarmi, come ad esempio l'alta temperatura del punto di rugiada, l'allarme antigelo, il sensore di guasti, etc.

Gli essiccatori serie CD sono tutti provvisti di scarico elettronico della condensa programmabile, che assicura un'elevata efficienza di funzionamento in ogni condizione.

Pannello di controllo innovativo

Con tutte le funzioni principali necessarie per il controllo e il monitoraggio dell'unità:

- Modalità antigelo, che assicura lo spegnimento dell'essiccatore per evitare la formazione di ghiaccio.
- Display di allarme: punto di rugiada, alta/bassa temperatura, temperatura ambiente elevata.
- Accensione/spegnimento remoti (opzionale).
- Cronologia degli allarmi.
- Gestione dello scarico di condensa.

Nuovi scambiatori di calore

Progettati e sviluppati nei nostri laboratori per garantire i più elevati standard di prestazioni con cadute di pressione ridotte. L'utilizzo del nuovo scambiatore di calore CompAir ha consentito di eliminare i collettori di ingresso e di uscita.

Innovativo scarico privo di perdite

Con sensore installato direttamente nel separatore di umidità e gestione della logica di comando attraverso il pannello di controllo principale.



Design affidabile

Compressore a spirale

I modelli da CD130 a CD1920F sono dotati di compressore refrigerante a spirale. I compressori a spirale, realizzati in materiali resistenti alla corrosione, assicurano prestazioni di lunga durata ed economicamente vantaggiose. Si caratterizzano per il numero ridotto di componenti mobili, l'affidabilità garantita dall'equipaggiamento e dal monitoraggio completi e il grado di protezione IP42 dei quadri elettrici.

Pertanto, rappresentano un ottimo investimento per chi ha bisogno di gestire volumi elevati in condizioni particolarmente delicate.

Ogni unità assicura un controllo avanzato tramite microprocessore e menu a più livelli, protezione con password e allarmi.

Valvola di scarico elettronica

La valvola di scarico elettronica programmabile è una funzionalità di serie (fino al modello CD80F), che può essere regolata totalmente per ridurre al minimo le perdite d'aria.

- Regolazione semplice tramite il pannello di controllo dell'essiccatore per adattarsi a tutte le condizioni operative possibili.
- Affidabilità collaudata: migliaia attualmente in funzione.
- Incluso filtro per la manutenzione rapida.

Modelli dell'immagine:
CD9F, CD130F
e CD450F



Modello dell'immagine:
CD1460F

Scarico privo di perdite

Il potente scarico elettronico privo di perdite è un'opzione (di serie a partire dal modello CD100) che elimina la necessità di preimpostare l'unità. Sfrutta un software di ultima generazione, in combinazione con una speciale interfaccia trasduttore, per rilevare la presenza di condensa, in modo tale da liberarla solo se necessario. Il monitoraggio costante assicura uno scarico della condensa rapido ed efficace, senza alcuna perdita di aria compressa.

Fattori di correzione

Fattori di correzione per pressione di esercizio														
bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
FC1	0,7	0,78	0,85	0,93	1	1,06	1,11	1,15	1,18	1,2	1,22	1,24	1,25	1,26

Fattori di correzione per temperatura dell'aria in ingresso							
°C	30	35	40	45	50	55	60
FC2	1,2	1	0,85	0,71	0,58	0,49	0,42

Fattori di correzione per diverse temperature del punto di rugiada								
°C	3	4	5	6	7	8	9	10
FC3	1	1,04	1,09	1,14	1,18	1,25	1,3	1,33

Fattori di correzione per temperatura ambiente (versione raffreddata ad aria)							
°C	25	30	35	40	42	45	50*
FC4	1	0,96	0,92	0,88	0,85	0,8	0,7

*fino al modello CD160 incluso

Fattori di correzione per diversa temperatura dell'acqua in ingresso (versione raffreddata ad acqua)								
°C	15	20	25	29,4	30	35	38	40
FC4	1,08	1,06	1,03	1	0,99	0,95	0,91	0,88

Calcolo della Portata reale dell'essiccatore = Portata nominale dell'essiccatore x FC1 x FC2 x FC3

Essiccatore a ciclo frigorifero CompAir: dati tecnici

Essiccatori CompAir da 0,42 a 4,33 m³/min

Modello	Portata d'aria			Potenza assorbita	Alimentazione	Punto di rugiada	Pressione max	Collegamento aria	Refrigerante	Dimensioni	Peso
	3 °C	5 °C	7 °C							L x P x H	
	m ³ /min	m ³ /min	m ³ /min							[mm]	
CD4F	0,42	0,45	0,50	0,12	230/1/50	4	16	3/8"	R513A	305 x 360 x 408	19
CD7F	0,70	0,77	0,83	0,14	230/1/50	4	16	1/2"	R513A	390 x 432 x 453	26
CD9F	0,90	0,98	1,07	0,17	230/1/50	4	16	1/2"	R513A	390 x 432 x 453	28
CD12F	1,20	1,30	1,42	0,17	230/1/50	4	16	1/2"	R513A	390 x 432 x 453	28
CD18F	1,80	1,97	2,12	0,41	230/1/50	4	16	3/4"	R513A	420 x 516 x 563	36
CD24F	2,40	2,62	2,83	0,5	230/1/50	4	16	3/4"	R513A	420 x 516 x 563	42
CD30F	3,00	3,27	3,54	0,5	230/1/50	4	16	3/4"	R513A	420 x 516 x 563	44
CD37F	3,75	4,09	4,43	0,6	230/1/50	4	16	1"	R407C	485 x 595 x 614	48
CD43F	4,33	4,72	5,12	0,6	230/1/50	4	16	1"	R407C	485 x 595 x 614	49

Essiccatori CompAir da 5 a 8 m³/min

Modello	Portata d'aria			Potenza assorbita	Alimentazione	Punto di rugiada	Pressione max	Collegamento aria	Refrigerante	Dimensioni	Peso
	3 °C	5 °C	7 °C							L x P x H	
	m ³ /min	m ³ /min	m ³ /min							[mm]	
CD50F	5,00	5,45	5,90	0,9	230/1/50	4	16	1 - 1/2"	R407C	500 x 718 x 980	79
CD60F	6,00	6,53	7,08	0,9	230/1/50	4	16	1 - 1/2"	R407C	500 x 718 x 980	79
CD80F	8,00	8,72	9,43	1,24	230/1/50	4	16	1 - 1/2"	R407C	500 x 718 x 980	85

Essiccatori CompAir da 10 a 15,83 m³/min

Modello	Portata d'aria			Potenza assorbita	Alimentazione	Punto di rugiada	Pressione max	Collegamento aria	Refrigerante	Dimensioni	Peso
	3 °C	5 °C	7 °C							L x P x H	
	m ³ /min	m ³ /min	m ³ /min							[mm]	
CD100F	10,00	10,90	11,80	1,24	230/1/50	4	16	2"	R407C	779 x 720 x 1360	134
CD130F	13,00	14,17	15,33	2,14	400/3/50	4	16	2"	R407C	779 x 720 x 1360	164
CD160F	15,83	17,27	18,68	2,14	400/3/50	4	13	2"	R407C	779 x 720 x 1360	168

Essiccatori CompAir da 21,67 a 37,5 m³/min

Modello	Portata d'aria			Potenza assorbita	Alimentazione	Punto di rugiada	Pressione max	Collegamento aria	Refrigerante	Dimensioni	Peso
	3 °C	5 °C	7 °C							L x P x H	
	m ³ /min	m ³ /min	m ³ /min							[mm]	
CD216F	21,67	23,62	25,57	2,78	400/3/50	4	14	3"	R407C	806 x 1012 x 1539	234
CD250F	25,00	27,25	29,50	2,78	400/3/50	4	14	3"	R407C	806 x 1012 x 1539	234
CD300F	30,00	32,70	35,40	2,78	400/3/50	4	14	3"	R407C	806 x 1012 x 1539	234
CD375F	37,50	40,88	44,25	3,54	400/3/50	4	14	3"	R407C	806 x 1012 x 1539	260

Essiccatori CompAir da 45 a 191,67 m³/min

Modello	Portata d'aria			Potenza assorbita	Alimentazione	Punto di rugiada	Pressione max	Collegamento aria	Refrigerante	Dimensioni	Peso
	3 °C	5 °C	7 °C							L x P x H	
	m ³ /min	m ³ /min	m ³ /min							[mm]	
CD450F	45,00	49,05	53,10	4,99	400/3/50	4	13	DN100 PN16	R407C	905 x 1390 x 1555	351
CD500F	50,00	54,50	59,00	6,29	400/3/50	4	13	DN125 PN16	R407C	1510 x 1500 x 1555	560
CD700F	70,00	76,30	82,60	7,29	400/3/50	4	13	DN125 PN16	R407C	1510 x 1500 x 1555	590
CD800F	80,00	87,20	94,40	9,52	400/3/50	4	13	DN150 PN16	R407C	1510 x 1500 x 1555	665
CD900F	90,00	98,10	106,20	9,52	400/3/50	4	13	DN150 PN16	R407C	1510 x 1500 x 1555	700
CD1460F	146,67	159,87	173,07	14,96	400/3/50	4	13	DN200 PN16	R407C	2270 x 1590 x 1570	1058
CD1600F	160,00	174,40	188,80	14,96	400/3/50	4	13	DN200 PN16	R407C	2270 x 1590 x 1570	1128
CD1920F	191,67	208,92	226,17	18,16	400/3/50	4	13	DN200 PN16	R407C	2270 x 1590 x 1570	1205

Esperienza globale - Assistenza locale

Oltre 200 anni di eccellenza in ambito tecnico hanno permesso a CompAir di sviluppare un'ampia gamma di compressori e relativi accessori estremamente affidabili e ad alta efficienza energetica, in grado di adattarsi a tutte le applicazioni.

Grazie a una rete capillare di punti vendita e distributori in tutto il mondo, CompAir offre un servizio di assistenza davvero puntuale; l'avanzata tecnologia di CompAir si integra con un servizio di assistenza globale in una soluzione completa.

CompAir da sempre è all'avanguardia nel settore dello sviluppo di impianti di aria compressa e ha prodotto i compressori più efficienti dal punto di vista energetico e con il più basso impatto ambientale disponibili oggi sul mercato, consentendo ai clienti di raggiungere e superare i loro obiettivi di sostenibilità.

Gamma di prodotti CompAir per la produzione di aria compressa

Tecnologia di compressione all'avanguardia

Compressori lubrificati

- Rotativi a vite
 - > A velocità fissa o variabile
- A pistoni
- Mobili

Oil-Free

- A vite a iniezione d'acqua
 - > A velocità fissa o variabile
- A vite a due stadi
 - > A velocità fissa o variabile
- A pistoni
- Centrifughi ad alta velocità - Quantima®
- Scroll

Gamma completa di prodotti per il trattamento dell'aria

- Filtri
- Essiccatori a ciclo frigorifero
- Essiccatori ad adsorbimento
- Gestione della condensa
- Generatori di azoto

Sistemi di controllo all'avanguardia

- Unità di controllo CompAir DELCOS
- Sequenziatore SmartAir Master
- Gestione sicura dei dati iConn

Nell'ottica di un continuo miglioramento dei propri prodotti, CompAir si riserva il diritto di modificare caratteristiche e prezzi senza obbligo di informarne la clientela. Tutti i prodotti sono soggetti alle condizioni di vendita della società.



Servizi a valore aggiunto

- Rilevazioni professionali dei consumi di aria compressa
- Report sulle prestazioni
- Individuazione delle perdite

Servizio di assistenza clienti

- Soluzioni progettate su misura per l'utente
- Centri di assistenza locali
- Disponibilità immediata di ricambi e lubrificanti originali CompAir