

Leistungsstarke Kältetrockner

Hohe Druckluftqualität



Energieeffiziente Druckluftaufbereitung

CD-Serie
Kältetrockner

Zuverlässige und effiziente Kältetrockner



Energiesparende Druckluftaufbereitung

Qualität und Effizienz sind für CompAir bei der Druckluftaufbereitung genauso wichtig wie bei der Druckluft-erzeugung. Nicht nur die CompAir-Kompressoren, sondern auch die Kältetrockner der CD-Serie liefern konstant hohe Leistung mit optimaler Effizienz für viele industrielle Druckluftanwendungen. Sie werden gezielt für die individuellen Betriebsbedingungen ausgelegt, und die kontinuierliche Taupunktüberwachung erlaubt die zuverlässige Nutzung mit den geringstmöglichen Druckverlusten und Betriebskosten. Die moderne, zuverlässige Technologie und die kompakte Bauweise der CD-Serie machen sie zur richtigen Wahl für die Druckluftaufbereitung unter allen Bedingungen.

Investitionsschutz durch Druckluftqualität

Moderne Produktionsanlagen und -prozesse erfordern hochwertige Druckluft gemäß den 6 Klassen des internationalen Standards ISO 8573-1:2010. Diese sind nur durch Filtration, Wasserabscheidung und Trocknung zu erreichen. In der Lebensmittel- und Pharmabranche müssen strenge Richtlinien bei der Druckluftqualität sowie regionale Vorschriften eingehalten werden. Doch auch andere Branchen orientieren sich an bestimmten Standards bei der Druckluftqualität, die für den Schutz und die Effizienz der Prozessanlagen und Erzeugnisse sorgen.

Druckluftqualitätsklassen gemäß ISO 8573-1:2010

ISO 8573-1: 2010 Klasse	Feste Partikel				Wasser		Öl
	Maximale Anzahl an Partikeln pro m ³			Mass Concentration [mg/m ³]	Drucktaupunkt [°C]	Flüssigkeit [g/m ³]	Restölgehalt (Aerosol, Flüssigkeit und Dampf) [mg/m ³]
	0,1 - 0,5 µm	0,5 - 1 µm	1 - 5 µm				
0	Gemäß Festlegung durch den Gerätenutzer oder Lieferanten und strenger als Klasse 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	—	—

“ Die effizienten Druckluftsysteme von CompAir sind langlebige Lösungen, senken die Betriebskosten und amortisieren sich schnell.

Kurze Amortisationsdauer und hohe Zuverlässigkeit

Der Einsatz sauberer, trockener Druckluft gewährleistet ein hohes Maß an Zuverlässigkeit sowie die Einhaltung von Qualitätsstandards und kann zur Senkung von Produktionskosten beitragen. CompAir bietet eine Reihe von Trocknungslösungen mit moderner Kältetechnologie.

CD4F - CD430F

Luftdurchsatz von 0,42 m³/min bis 43,00 m³/min

CDA533F - CDA800F

Luftdurchsatz von 53,33 m³/min bis 80,00 m³/min

CD900F - CD3840F

Luftdurchsatz von 90,00 m³/min bis 384,00 m³/min

Energieeinsparungen bei Kältetrocknern

Der Hauptfokus der Kunden liegt meist bei der Druckluftqualität und den Anschaffungskosten. Die Betriebskosten der Kältetrockner erhalten weniger Beachtung. Doch die CompAir-Kältetrockner nutzen eine patentierte Wärmetauscher-Technologie für eine erstaunliche Energieeffizienz und können dadurch zu beachtlichen Einsparungen bei den Betriebskosten führen.

- Hochwertiger Wärmetauscher mit niedrigem Druckverlust
- Energiesparmodus ESA – deaktiviert Trockner bei geringer Last
- Vielseitiges innovatives Multifunktionsbedienfeld
- Einfrierschutz – deaktiviert Trockner zur Vermeidung von Eisbildung
- Niedrige Betriebskosten
- Kompakte Bauform
- Alarmanzeige mit Speicher
- Optimale Kondensatabscheidung
- Einfache Installation, Bedienung und Wartung
- Leichter Zugang für einfache Wartung



Trockene Druckluft: zuverlässig, effizient und sauber

Die CompAir-Kältetrockner der CD-Serie sind eine umfassende, kostengünstige Lösung für viele Anwendungsbereiche in zahlreichen Branchen, darunter Automobil, Fertigung, Petrochemie, Öl und Gas, Chemische Reinigung sowie Fertigung und Verarbeitung.

Optimale Effizienz per Design

Steht so nicht in der englischen Version ... die Trockner haben keine Filter. CompAir-Kältetrockner sorgen für saubere, trockene Druckluft und somit weniger Korrosion im Druckluftnetz, geringeren Verschleiß der Druckluftwerkzeuge und ein geringeres Risiko für Verunreinigungen im Produktionsprozess. Die Designmerkmale der CompAir CD-Trockner ermöglichen nicht nur einen konstanten Taupunkt bei allen Betriebsbedingungen, sondern liefern auch eine kontinuierliche Versorgung mit trockener Druckluft, welche die anspruchsvollsten Industriestandards gemäß ISO 7183 erfüllt.

Niedrige Betriebskosten

Die CompAir-Kältetrockner bieten die perfekte Kombination aus hoher Effizienz, niedrigem Druckabfall und Kompaktheit, wodurch der Stromverbrauch sinkt, die Installationszeit verkürzt und die Wartung erleichtert wird.

Optionen

- Verlustfreie Kondensatableiter
- Seewasserkühlung
- Sonderspannungen
- ANSI-/NPT-Druckluftanschlüsse
- Fern Ein/Aus
- Verschiedene Kältemittel

Nützliche Features

Luftkühlung (als Standard)

Optionale Ausführungen mit Wasser und Seewasser ab CD50F.

Victaulic-Anschlüsse (optional)

Zum schnellen und einfachen Anschließen von Leitungen.

Zuverlässiges Design

Scroll-Kältemittel-Verdichter aus korrosionsbeständigen Materialien. Sie besitzen weniger bewegliche Teile, verfügen über alle erforderlichen Instrumente, ihre Zuverlässigkeit wird überwacht und ihre Schaltkästen sind geschützt gemäß IP42.

Kompakte Bauweise

30 % kleiner als das Vorgängermodell.



“ Die CompAir-Kältetrockner bieten die perfekte Kombination aus hoher Effizienz, niedrigem Druckabfall und kleiner Stellfläche

Innovatives Bedienfeld

Mit allen wichtigen Funktionen zum Steuern und Überwachen:

- Einfrierschutz – deaktiviert Trockner zur Vermeidung von Eisbildung
- Alarmanzeige: Hoher / Niedriger Taupunkt, hohe Umgebungstemperatur
- Fern Ein/Aus (optional)
- Fehlerspeicher
- Einstellung Kondensatventil

Neue Wärmetauscher

Eigenentwicklung, um maximale Leistung mit möglichst geringem Druckabfall zu erreichen. Durch die Einführung des neuen CompAir-Wärmetauschers wurde das Bauteil kompakter.

Innovativer verlustfreier Ableiter

Mit einem Sensor, der direkt in den Demister integriert ist und einer Steuerlogik über das Hauptbedienfeld.

Speziell entwickelt für anspruchsvolle Anwendungen

Die CD-Serie bietet die richtige Lösung für jeden Anwendungsbereich. Diese Kältetrockner sind kompakte, günstige Lösungen für Anwendungsbereiche von der chemischen Reinigung über Autowerkstätten, Handwerk bis hin zum Mittelstand. Die großen leistungsstarken Drucklufttrockner eignen sich für Anwendungen in der Industrie, Automobilbranche und Petrochemischen Industrie.

Hervorragende Effizienz dank speziell entwickelten Wärmetauschern und patentierter Steuerung

Die Kältetrockner der CD-Serie sind auf maximale Effizienz und Zuverlässigkeit ausgelegt. Alle Modelle verfügen über einen hocheffizienten Wärmetauscher mit einem integrierten Kondensatabscheider. Die Wärmetauscher wurden vollständig in unseren Labors entwickelt. Sie erreichen die Höchstleistung, die vom Markt gefordert wird, gepaart mit einem sehr geringen Druckverlust.

Dank unserer patentierten Lösung passt die programmierbare Steuerung die Lüfterdrehzahl der Auslastung an, um unter allen Betriebsbedingungen kontinuierlich maximale Leistung sicherzustellen.

Jedes Modell verfügt über vielfältige Einstellmöglichkeiten und Alarmer, darunter : zu hohe Taupunkttemperatur, Einfrierwarnung, Sensorfehler usw.

Alle Trockner der CD-Serie sind mit einem programmierbaren elektrischem Kondensatableiter ausgestattet, wodurch sie sich für den hocheffizienten Betrieb unter allen Bedingungen eignen.



Zuverlässiges Design

Scroll-Kältemittelverdichter

Die Modelle CD130 bis CD1920F verfügen über einen Scroll-Kältemittelverdichter. Scroll-Kompressoren mit korrosionsbeständigen Materialien bieten eine hohe Leistung bei geringen Kosten und zudem eine lange Lebensdauer. Sie verfügen über weniger bewegliche Teile, sind optimal ausgestattet, auf Zuverlässigkeit geprüft. Die Schaltkästen in Schutzklasse IP42.

Daher sind sie die optimale Lösung für große Liefermenge und hohe Einschaltdauer.

Alle Modelle haben eine hochentwickelte Mikroprozessorsteuerung mit strukturiertem Menü, Passwortschutz und Alarmmeldungen.

Elektrisches Ablasventil

Das programmierbare elektrische Ablasventil ist standardmäßig inbegriffen (bis CD80F) und vollständig anpassbar, um die Druckluftverluste zu minimieren.

- Einfach anpassbar über das Bedienfeld des Trockners, um alle möglichen Betriebsbedingungen zu erfüllen.
- Bewährte Zuverlässigkeit – Tausende bereits in Betrieb
- Beinhaltet ein Sieb zur schnellen Wartung.

Abgebildete Modelle:
CD9F, CD130F,
CD450F



Abgebildetes Modell:
CD1460F

Verlustfreier Kondensatableiter

Der leistungsstarke und verlustfreie elektronische Ableiter ist als Option verfügbar (standardmäßig ab CD100), durch den das Ablasventil nicht mehr voreingestellt werden muss. Er verwendet hochmoderne Software mit einem speziellen Füllstands-Sensor, um das Vorhandensein von Kondensat zu messen und nur bei Bedarf zu öffnen. Die kontinuierliche Überwachung ermöglicht ein schnelles und effektives Ablassen des Kondensats ohne Druckluftverlust.

Korrekturfaktoren

Korrekturfaktoren für den Betriebsdruck														
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

Korrekturfaktoren für die Einlasslufttemperatur							
°C	30	35	40	45	50	55	60
FC2	1,2	1	0,85	0,71	0,58	0,49	0,42

Korrekturfaktoren für die Taupunkttemperatur								
°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

Korrekturfaktoren für die Umgebungstemperatur (bei Luftkühlung)							
°C	25	30	35	40	42	45	50*
FC4	1	0,96	0,92	0,88	0,85	0,8	0,7

*Modelle bis einschließlich CD160F

Korrekturfaktoren für verschiedene Wassereinlasstemperaturen (bei Wasserkühlung)								
°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

Kalkulation des korrekten Luftstroms des Trockners = Nominalstrom Trockner x FC1 x FC2 x FC3



CompAir-Kältetrockner - Technische Daten

CompAir-Trockner von 0,42 bis 43,33 m³/min

Modell	Volumenstrom			Leistungsaufnahme	Stromversorgung	Taupunkt	Max. Druck	Druckluftanschluss	Kältemittel	Abmessungen	Gewicht
	[3°C]	[5°C]	[7°C]								
	[m ³ /min]	[m ³ /min]	[m ³ /min]							[kW]	
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
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
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
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
CD430F	43,33	47,23	51,13	4,55	400/3/50	4	14	3"	R407C	806 x 1012 x 1539	260

CompAir-Trockner von 53,33 bis 80,00 m³/min

Modell	Volumenstrom			Leistungsaufnahme	Stromversorgung	Taupunkt	Max. Druck	Druckluftanschluss	Kältemittel	Abmessungen	Gewicht
	[3°C]	[5°C]	[7°C]								
	[m ³ /min]	[m ³ /min]	[m ³ /min]							[kW]	
CD533F	53,33	58,13	62,93	5,29	400/3/50	4	14	DN150 PN16	R410A	880 x 1819 x 1796	425
CD700F	70,00	76,30	82,60	6,91	400/3/50	4	14	DN150 PN16	R410A	880 x 1819 x 1796	440
CD800F	80,00	87,20	94,40	6,91	400/3/50	4	14	DN150 PN16	R410A	880 x 1819 x 1796	440

CompAir-Trockner von 90,00 bis 384,00 m³/min

Modell	Volumenstrom			Leistungsaufnahme	Stromversorgung	Taupunkt	Max. Druck	Druckluftanschluss	Kältemittel	Abmessungen	Gewicht
	[3°C]	[5°C]	[7°C]								
	[m ³ /min]	[m ³ /min]	[m ³ /min]							[kW]	
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

Innovation und technische Spitzenleistungen



CompAir ist ein weltweit führender Hersteller eines breiten Spektrums an erstklassigen Druckluftlösungen und hat es sich zur Aufgabe gemacht, seinen Industriepartnern eine Komplettlösung anzubieten. Von den neuesten Fortschritten bei ölfreien und ölgeschmierten Technologien bis hin zu Druckluftaufbereitung und Zubehör.

Ein weltumspannendes Netzwerk von spezialisierten CompAir-Vertriebsunternehmen und Händlern kombiniert globales Know-How mit lokaler Verfügbarkeit, um eine optimale Unterstützung für unsere innovativen Technologien zu gewährleisten.

CompAir nimmt eine führende Rolle in der Entwicklung hochmoderner Druckluftsysteme ein. So bietet CompAir dem Kunden hochmoderne Druckluftlösungen, die in Sachen Wirtschaftlichkeit, Umweltfreundlichkeit und Innovation wegweisend sind.

CompAir Produktübersicht

Führende Kompressortechnologie Ölgeschmiert

- Schraubenkompressoren
 - > ungerregelt und drehzahlgerregelt
- Fahrbare Schraubenkompressoren

Ölfrei

- Wassereingespritzte Schraubenkompressoren
 - > ungerregelt und drehzahlgerregelt
- Zweistufige Schraubenkompressoren
 - > ungerregelt und drehzahlgerregelt
- Scroll
- Ultima®

Komplettes Aufbereitungsprogramm

- Filter
- Kältetrockner
- Adsorptionstrockner
- HOC Trockner
- Stickstoff-Generator

Moderne Steuerungssysteme

- CompAir DELCOS Steuerungen
- SmartAir Master Plus – Übergeordnet Mehrkompressorensteuerung
- iConn - Smart Kompressor Service

CompAir hat es sich zur Aufgabe gemacht, seine Produkte ständig zu verbessern, und wir behalten uns deshalb das Recht auf Änderung der technischen Daten und der Preise ohne vorherige Ankündigung vor. Sämtliche Produkte werden gemäß unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen angeboten und verkauft.

Zusatzleistungen

- Professionelle Druckluftanalyse
- Volumenstromüberwachung
- Leckageprüfung

Führender Kundenservice

- Kundenspezifisch entwickelte Druckluftstationen
- Gesicherte Ersatzteilversorgung
- Dichtes Service-Netz