



Leistungsstarke Kältetrockner

Hohe Druckluftqualität



Energieeffiziente Druckluftaufbereitung

CD-Serie
Nicht-zyklische Kältetrockner

Energieeffiziente 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 ausgewählt, 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			Massenkonzentration [mg/m ³]	Dampfdruck-Taupunkt [°C]	Flüssigkeit [g/m ³]	Öl insgesamt (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 Kühltechnologie.

CD4F - CD43F

Volumenstrom von 0,42 m³/min bis 4,33 m³/min

CD50F - CD80F

Volumenstrom von 5,00 m³/min bis 8,00 m³/min

CD100F - CD160F

Volumenstrom von 10,00 m³/min bis 15,83 m³/min

CD216F - CD375F

Volumenstrom von 21,67 m³/min bis 37,50 m³/min

CD450F - CD1920F

Volumenstrom von 45,00 m³/min bis 191,67 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
- Frostschutzmodus – deaktiviert Trockner zur Vermeidung von Eisbildung
- Niedrige Betriebskosten
- Kompakte Bauform
- Alarmanzeige mit Alarmverlauf
- Optimale Kondensatabscheidung
- Einfache Installation, Bedienung und Wartung
- Leichter Zugang zur Maschine 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, Trockenreinigung sowie Fertigung und Verarbeitung.

Optimale Effizienz per Design

Mithilfe der mehrstufigen Filterung werden Rückstände zuverlässig entfernt. 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 Lasten, 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
- Salzwasserkühlung
- Verschiedene Spannungen
- ANSI-/NPT-Druckluftanschlüsse
- Fernsteuerung
- Verschiedene Gase

Nützliche Features

Luftkondensation (als Standard)

Optionale Ausführungen mit Wasser und Salzwasser ab CD50F.

Victaulic-Anschlüsse (optional)

Zum schnellen und einfachen Anschließen von Leitungen.

Zuverlässiges Design

Scroll-Kompressoren mit 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:

- Frostschutzmodus – deaktiviert Trockner zur Vermeidung von Eisbildung
- Alarmanzeige: Taupunkt, hohe/niedrige Temperatur, hohe Umgebungstemperatur
- EIN/AUS per Fernsteuerung (optional)
- Alarmverlauf
- Management der Kondensatableitung

Neue Wärmetauscher

Entwickelt in unseren Labors, um maximale Leistung mit möglichst geringem Druckabfall zu erreichen. Durch die Einführung des neuen CompAir-Wärmetauschers konnte auf die Ein- und Auslass-Köpfe verzichtet werden.

Innovativer verlustfreier Ableiter

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



Speziell entwickelt für herausfordernde Anwendungen

Die CD-Serie bietet die richtige Lösung für jeden Anwendungsbereich. Diese Kältetrockner sind kompakte, günstige Lösungen für Anwendungsbereiche von Trockenreinigung, Autowerkstätten, Verarbeitung und Fertigung. Die großen leistungsstarken Drucklufttrockner eignen sich für Anwendungen in der Industrie, Automobilbranche und Petrochemischen Industrie.

Hervorragende Effizienz dank speziell entwickelten Wärmetauschern und patentierten Steuerung

Die Kältetrockner der CD-Serie sind auf maximale Effizienz und Zuverlässigkeit ausgelegt. Alle Modelle verfügen über einen hocheffizienten Wärmetauscher mit einem integrierten Kondensatsabscheider. 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 an die Last an, um unter allen Betriebsbedingungen kontinuierlich maximale Leistung sicherzustellen.

Jedes Modell verfügt über vielfältige anpassbare Einstellungen und Alarmer, darunter hohe Taupunkttemperatur, Frostschutzalarm, Sensorfehler usw.

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

Zuverlässiges Design

Scroll-Kompressor

Die Modelle CD130 bis CD1920F verfügen über einen Scroll-Kompressor mit Kältemittel. 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 gemäß IP42 geschützt.

Daher sind sie die optimale Lösung für hohe Anforderungen und große Volumina.

Alle Modelle liefern eine hochentwickelte Mikroprozessorsteuerung mit strukturiertem Menü, Passwortschutz und Alarmen.

Elektronisches Ablasventil

Das programmierbare elektronische 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 der Drucklufttrockner nicht mehr voreingestellt werden muss. Er verwendet hochmoderne Software mit einer speziellen Transducer-Schnittstelle, 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 4,33 m³/min

Modell	Volumenstrom			Leistungsaufnahme	Stromversorgung	Taupunkt	Max. Druck	Druckluftanschluss	Kältemittel	Abmessungen		Gewicht
	3°C	5°C	7°C							B x T x H		
	m³/min	m³/min	m³/min							kW	V/Ph/Hz	
CD4F	0,42	0,45	0,50	0,12	230/1/50	4	16	¾"	R513A	305 x 360 x 408		19
CD7F	0,70	0,77	0,83	0,14	230/1/50	4	16	½"	R513A	390 x 432 x 453		26
CD9F	0,90	0,98	1,07	0,17	230/1/50	4	16	½"	R513A	390 x 432 x 453		28
CD12F	1,20	1,30	1,42	0,17	230/1/50	4	16	½"	R513A	390 x 432 x 453		28
CD18F	1,80	1,97	2,12	0,41	230/1/50	4	16	¾"	R513A	420 x 516 x 563		36
CD24F	2,40	2,62	2,83	0,5	230/1/50	4	16	¾"	R513A	420 x 516 x 563		42
CD30F	3,00	3,27	3,54	0,5	230/1/50	4	16	¾"	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

CompAir-Trockner von 5 bis 8 m³/min

Modell	Volumenstrom			Leistungsaufnahme	Stromversorgung	Taupunkt	Max. Druck	Druckluftanschluss	Kältemittel	Abmessungen		Gewicht
	3°C	5°C	7°C							B x T x H		
	m³/min	m³/min	m³/min							kW	V/Ph/Hz	
CD50F	5,00	5,45	5,90	0,9	230/1/50	4	16	1 - ½"	R407C	500 x 718 x 980		79
CD60F	6,00	6,53	7,08	0,9	230/1/50	4	16	1 - ½"	R407C	500 x 718 x 980		79
CD80F	8,00	8,72	9,43	1,24	230/1/50	4	16	1 - ½"	R407C	500 x 718 x 980		85

CompAir-Trockner von 10 bis 15,83 m³/min

Modell	Volumenstrom			Leistungsaufnahme	Stromversorgung	Taupunkt	Max. Druck	Druckluftanschluss	Kältemittel	Abmessungen		Gewicht
	3°C	5°C	7°C							B x T x H		
	m³/min	m³/min	m³/min							kW	V/Ph/Hz	
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

CompAir-Trockner von 21,67 bis 37,5 m³/min

Modell	Volumenstrom			Leistungsaufnahme	Stromversorgung	Taupunkt	Max. Druck	Druckluftanschluss	Kältemittel	Abmessungen		Gewicht
	3°C	5°C	7°C							B x T x H		
	m³/min	m³/min	m³/min							kW	V/Ph/Hz	
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

CompAir-Trockner von 45 bis 191,67 m³/min

Modell	Volumenstrom			Leistungsaufnahme	Stromversorgung	Taupunkt	Max. Druck	Druckluftanschluss	Kältemittel	Abmessungen		Gewicht
	3°C	5°C	7°C							B x T x H		
	m³/min	m³/min	m³/min							kW	V/Ph/Hz	
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

Globale Präsenz - lokaler Service

Auf der Grundlage seiner über 200-jährigen Konstruktionserfahrung bietet CompAir ein umfassendes Portfolio an hochzuverlässigen, energieeffizienten Kompressoren, Trocknern und Zubehörteilen, die sich für sämtliche Anwendungen eignen.



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
- Kolbenkompressoren
- Fahrbare Schraubenkompressoren

Ölfrei

- Wassereingespritzte Schraubenkompressoren
 - > ungerregelt und drehzahlgerregelt
- Zweistufige Schraubenkompressoren
 - > ungerregelt und drehzahlgerregelt
- Kolbenkompressoren
- High-speed Turbos – Quantima®
- Scroll

Komplettes Aufbereitungsprogramm

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

Moderne Steuerungssysteme

- CompAir DELCOS Steuerungen
- SmartAir Master – Übergeordnete Mehrkompressorensteuerung
- Sicheres iConn Daten-Management

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