



# Luftaufbereitung – eine entscheidende Investition

## Darum ist hochwertige Luft so wichtig

Druckluft enthält prinzipiell Öl, Feststoffpartikel und Wasserdampf. Zusammen bilden sie einen abrasiven, oft ätzenden, öligen Schlamm. Ohne Luftaufbereitung gelangt diese Schmutzmischung in Ihr Druckluftsystem und führt zur Korrosion von Rohrleitungen, beschädigt Pneumatikwerkzeuge und kann sich unter Umständen auf die Qualität Ihrer Produkte auswirken.



## Auf Ihre Anforderungen abgestimmt

Adsorptionstrockner von Atlas Copco liefern die richtige Luftqualität für Ihre Anwendung mit Drucktaupunkten bis -70 °C oder ISO-Klasse [-:1:-].

### Klassifizierung der Druckluftreinheit gemäß ISO 8573-1:2010

Reinheitsklasse	Feststoffpartikel			Wasser		Gesamtölgehalt*
	Anzahl der Partikel pro m <sup>3</sup>			Drucktaupunkt		Konzentration
	0,1 < d ≤ 0,5 µm**	0,5 < d ≤ 1,0 µm**	1,0 < d ≤ 5,0 µm**	°C	°F	mg/m <sup>3</sup>
0	Angaben nach Anlagenbenutzer oder -lieferant der Geräte und strenger als Klasse 1.					
1	≤ 20000	≤ 400	≤ 10	≤ -70	≤ -94	≤ 0,01
2	≤ 400000	≤ 6000	≤ 100	≤ -40	≤ -40	≤ 0,1
3	-	≤ 90000	≤ 1000	≤ -20	≤ -4	≤ 1
4	-	-	≤ 10000	≤ 3	≤ 37,4	≤ 5
5	-	-	≤ 100000	≤ 7	≤ 44,6	-
6	-	≤ 5 mg/m <sup>3</sup>	-	≤ 10	≤ 50	-

\* Flüssigkeit, Aerosol und Dampf.

\*\* d = Partikeldurchmesser.

# Adsorptionstrockner von Atlas Copco: Qualität, der Sie vertrauen können



## Zum Schutz Ihrer Produktion und Ihres guten Rufes

Adsorptionstrockner von Atlas Copco bewahren die Zuverlässigkeit Ihrer Produktion und die Qualität Ihrer Produkte. Die Hochleistungstrockner entziehen der Druckluft die Feuchtigkeit bei einem Standard-Drucktaupunkt von  $-20\text{ °C}$ ,  $-40\text{ °C}$  und  $-70\text{ °C}$ . Dank des auf die Anforderungen der entsprechenden Anwendung einstellbaren Drucktaupunkts lässt sich mit diesen Trocknern ein reibungsloser Betrieb gewährleisten.

## Neue Qualitätsstandards

Unsere Adsorptionstrockner wurden strengen Tests gemäß ISO 7183:2007 unterzogen und erfüllen internationale Standards. Selbstverständlich gewährleisten alle unsere Trockner umfassenden Schutz für elektrische Bauteile, Steuerelemente und Anzeigen.

## Reduzierte Energiekosten

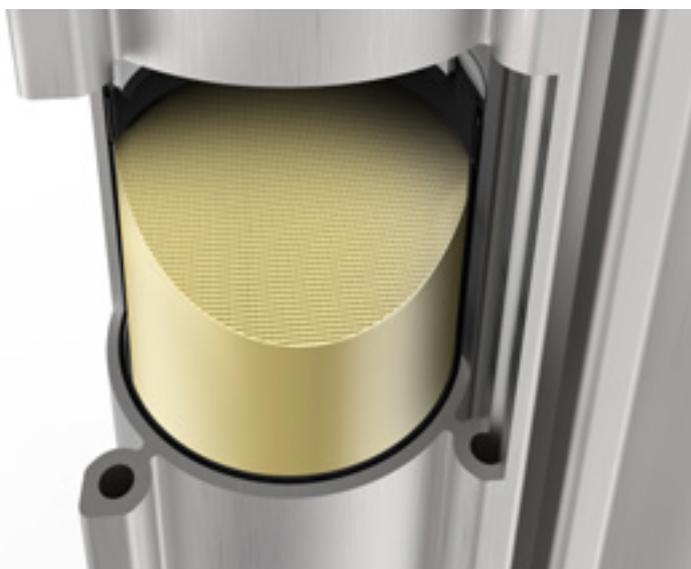
Unsere Adsorptionstrockner zeichnen sich durch Energiesparmerkmale aus, die Ihre Klimabilanz verbessern können.

- Ein Differenzdruck unter 0,2 bar hält die Energiekosten niedrig.
- Ein Taupunktsensor ermöglicht einen taupunktgesteuerten Trocknerzyklus, um den Energieverbrauch der tatsächlichen Last des Trockners anzupassen.
- Durch einen einstellbaren Drucktaupunkt ist es auch möglich, den Trockner an die tatsächlichen Anforderungen anzupassen.

## Leichte Installation und lange Wartungsintervalle

Dank des kompakten All-in-one-Konzeptes nehmen die Trockner weniger Stellfläche ein. Sie werden betriebsbereit geliefert, und die Montage ist schnell und einfach. Alle internen Bauteile sind leicht zugänglich und erleichtern dadurch die Wartung. Das erstklassige Trockenmittel und die robusten Ventile verlängern die Wartungsintervalle über den Standard von drei Jahren hinaus.

**CERADES™**



## Cerades™: Ein völlig neues Trockenmittel von Atlas Copco

Einige Innovationen verändern alles. Dazu zählt Cerades™, das erste feste Trockenmittel. Das von Atlas Copco entwickelte und patentierte Cerades™ revolutioniert Design, Effizienz und Leistung von Adsorptionstrocknern. So profitieren Sie von besserer Luftqualität, niedrigeren Energie- und Wartungskosten, sowie Gesundheits- und Umweltvorteilen. Der neue CD 20<sup>+</sup>-335<sup>+</sup> ist der erste Trockner mit Cerades™. Erfahren Sie alles über den CD 20<sup>+</sup>-335<sup>+</sup> und über Cerades™ auf Seite 8-9.

# Wie funktioniert ein Adsorptionstrockner?

Adsorptionstrockner bestehen aus zwei Behältern, die mit Trockenmittel gefüllt sind. Feuchte Druckluft wird direkt durch die Substanz geleitet, welche die Feuchtigkeit absorbiert. Wenn das Trockenmittel seine Aufnahmekapazität erreicht, muss es regeneriert werden. Deshalb der Aufbau mit zwei Behältern: Während ein Behälter die Luft trocknet, wird der andere regeneriert.

Atlas Copco bietet zwei Arten von Adsorptionstrocknern: Die **BD<sup>+</sup>** warmregenerierenden (Blow Purge Baureihe, inkl. einer Zero Purge Ausführung) und die **CD** und **CD<sup>(+)</sup>** Baureihen, die kaltregenerierend sind. Der Unterschied liegt in den Regenerationsprozessen.

## 1. Trocknen

Feuchte Druckluft strömt aufwärts durch den Trockenmittelbehälter (1), in dem die Feuchtigkeit in der Luft adsorbiert wird.

## 2. Regeneration

### Kaltregenerierende Adsorptionstrockner: CD<sup>+</sup>:

Ein Teil der getrockneten Luft wird auf atmosphärischen Druck entspannt und durch den zweiten Behälter, in dem sich das gesättigte Trockenmittel befindet, geleitet, um die Feuchtigkeit zu entfernen (2 und 4).

Nach der Desorption schließt sich das Abblasventil, und der Behälter wird wieder unter Druck gesetzt.

### Adsorptionstrockner mit (oder ohne) Regenerationsluftbedarf: BD<sup>+</sup>:

Das Gebläse (5) nimmt Umgebungsluft auf und bläst sie über den externen Heizkörper (6). Die erwärmte Luft wird dann durch das gesättigte Trockenmittel (2) geleitet, wodurch die adsorbierte Feuchtigkeit abgeführt wird.

## 3. Kühlung (BD<sup>+</sup>)

### BD<sup>+</sup> mit Druckluftregenerationsbedarf:

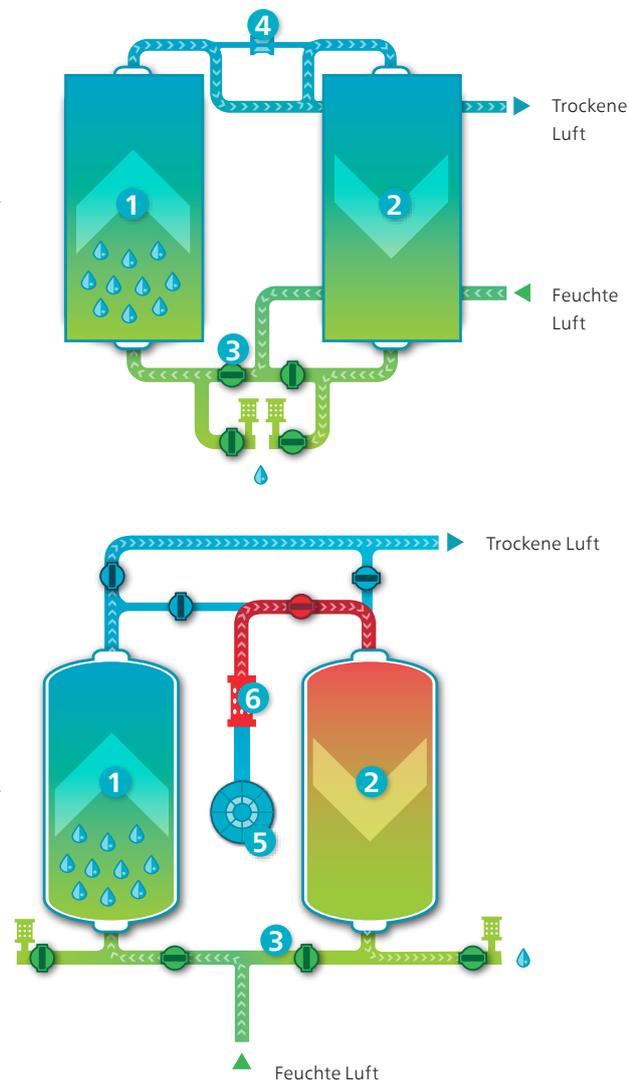
Nach der Aufheizphase wird das Trockenmittel gekühlt, indem trockene Druckluft über den heißen reaktivierten Turm geleitet und dabei entspannt wird.

### BD<sup>+</sup> ohne Druckluftregenerationsbedarf:

Nach der Aufheizphase leitet das Gebläse Umgebungsluft von unten nach oben durch den reaktivierten Behälter.

## 4. Umschaltung

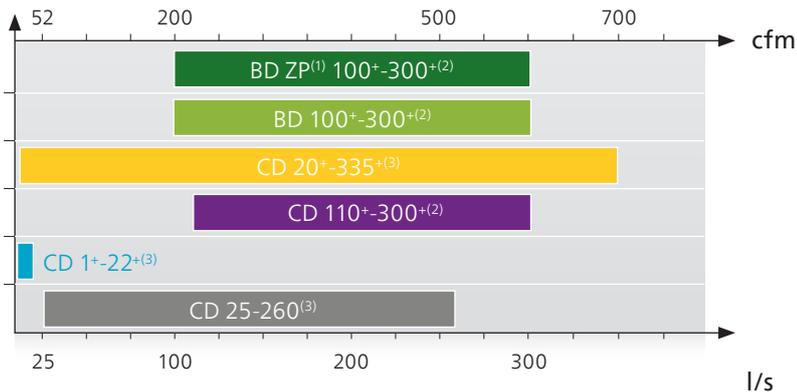
Nach der Regeneration schaltet die Trocknung vom gesättigten zum regenerierten Behälter (3) um.



# Welcher Adsorptionstrockner ist für Sie der Richtige?

Mit den warmregenerierenden Adsorptionstrocknern der Baureihe BD<sup>+</sup> und den kaltregenerierenden Adsorptionstrocknern der Baureihe CD<sup>(+)</sup> bietet Atlas Copco Adsorptionstrocknerlösungen, die perfekt auf Ihren Bedarf zugeschnitten sind.

## Adsorptionstrockner von Atlas Copco



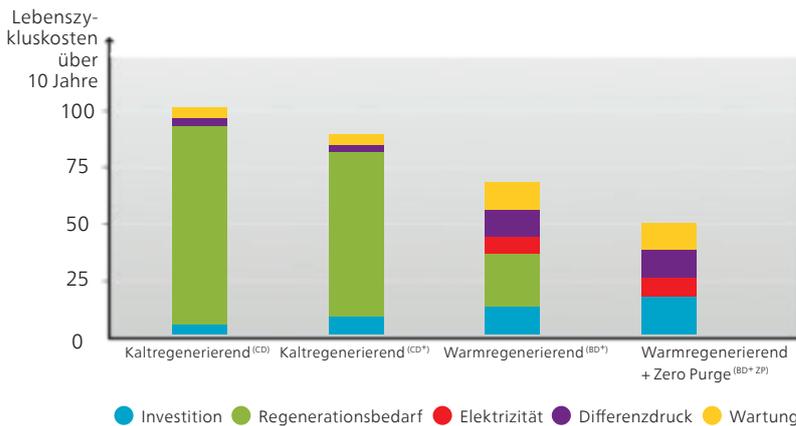
<sup>(1)</sup> BD ZP: BD<sup>+</sup> Zero-Purge-Ausführung

<sup>(2)</sup> Behälterausführung

<sup>(3)</sup> Stranggussprofil-Ausführung

## Lebenszykluskosten

Ein kaltregenerierender Adsorptionstrockner erzeugt hohe Gesamtbetriebskosten, da er während der Regeneration viel Druckluft für die Regeneration benötigt. Der Regenerationsbedarf macht in der Regel 16 bis 19 % des Volumenstroms eines kaltregenerierenden Trockners aus. Der kaltregenerierende Trockner bleibt jedoch aufgrund seiner Einfachheit, Zuverlässigkeit und geringen Investitionskosten beliebt.



## Standortbedingungen

Aufgrund ihrer einfachen Bauweise werden kaltregenerierende Adsorptionstrockner für extreme Umgebungen bevorzugt. Dazu gehören schwer erreichbare Bereiche, Gefahrenbereiche mit explosiven Gasen und Pulvern sowie Anwendungen mit hoher Lufteinlasstemperatur.

## Erstklassige Energieeffizienz

### Niedriger Differenzdruck unter 0,2 bar

Der Energieverbrauch eines Trockners hängt vom internen Druckabfall und der Effizienz der Regeneration ab. Tritt an einem Trockner ein starker Differenzdruck auf, muss der Kompressor-Verdichtungsdruck erhöht werden, was den Energiebedarf und die Betriebskosten in die Höhe treibt. Die Atlas Copco Adsorptionstrockner der Baureihen BD<sup>+</sup> und CD<sup>(+)</sup> überzeugen durch einen sehr geringen Druckabfall – weniger als 0,2 bar für die meisten Modelle – sowie eine besonders effiziente Regeneration.

### Energieeinsparungen von bis zu 90 % durch taupunktabhängige Umschaltung

Die Atlas Copco Adsorptionstrockner der Baureihen BD<sup>+</sup> und CD<sup>(+)</sup> beinhalten modernste Energieverwaltungssysteme mit integrierter taupunktabhängiger Umschaltung. Das Prinzip ist einfach: Basierend auf der Drucktaupunktmessung des Taupunktfühlers verzögert die Steuerung die Umschaltung zwischen den Behältern. Diese Zykluszeitverzögerung ermöglicht Energieeinsparungen von bis zu 90 %.



## BD 100+-300+

### Spitzenleistung und Kosteneffizienz



#### ① Qualitätstrockenmittel

- Das hochgradig adsorptionsfähige Silicagel-Trockenmittel benötigt weniger Reaktivierungsenergie als alternative Trockenmittel.
- Zweilagiges Trockenmittelbett: Eine wasserbeständige Bodenlage schützt die Decklage aus Hochleistungs-Silicagel.
- Drucktaupunkt serienmäßig -40 °C (optional -70 °C)
- Bis zu 30 % zusätzliche Trockenmittel für konsistente Leistung selbst unter harten Einsatzbedingungen wie hohen Temperaturen und kurzzeitigen Überlastungen



#### ② Ventile aus Edelstahl

Leistungsstarke Absperrklappen mit Stellantrieb aus Edelstahl gewährleisten eine lange Lebensdauer.

#### ③ Heizelement mit niedriger Leistungsdichte

- Ausführung in Edelstahl sorgt für längere Lebensdauer
- Heater is installed in an insulated pipe for an energy-efficient set-up.
- Isolierte Behälter zur weiteren Reduzierung von Wärmeverlusten und zur Steigerung der Gesamteffizienz als Option erhältlich (Standard bei Ausführung mit -70 °C).



#### ④ Verzinkte Rohre mit Flanschverbindungen

- Geflanschte Rohrleitungen vereinfachen die Wartung und mindern das Risiko von Undichtigkeiten.
- Geringer Druckabfall und Energieverbrauch durch optimierten Rohrdurchmesser





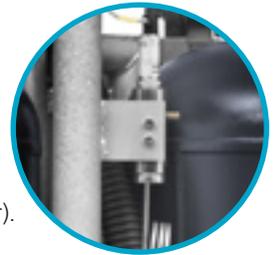
### ⑤ Filter

- Ein Vorfilter verhindert die Verunreinigung durch Öl und erhöht die Lebensdauer des Trockenmittels.
- Ein Nachfilter verhindert den Austritt von Trockenmittel und damit eine Verunreinigung des Druckluftnetzes.
- Direkte Montage am Einlass und Auslass des Trockners: zur Verringerung des Druckabfalls.
- Montage- und wartungsfreundlich Keine zusätzlichen Leitungen und Filteranschlüsse erforderlich.



### ⑥ Modernes Steuer- und Überwachungssystem

- Einfache Verkabelung und hohe Sicherheit dank Unterbringung in einem IP54-Schaltschrank.
- Überwachung aller Parameter zur Sicherung der maximalen Anlagenzuverlässigkeit.



### ⑦ Taupunktabhängige Umschaltung

- Echte Überwachung des Drucktaupunkts (Hygrometer).
- Drucktaupunkt (und Alarm).
- Der Trockner schaltet erst auf den nächsten Behälter um, wenn das Trockenmittel gesättigt ist, abhängig von der Messung des Taupunktfühlers. Während dieser Zykluszeiterweiterung verbraucht der Trockner keine Regenerationsluft, wodurch der Energieverbrauch deutlich sinkt.

### ⑧ Robuste, kompakte Bauweise

- Einfache Handhabung dank Standardrahmen mit Gabelstaplerrahmen und Hebeösen.
- Breite Behälter gewährleisten eine niedrige Druckluftgeschwindigkeit und längere Kontaktzeiten.
- Flanschverbindungen für die Behälter sind oben und unten in das Gehäuse integriert und verringern so die Gesamthöhe des Geräts.

## Ohne Spülluft, maximale Energieeinsparungen

Sie suchen nach dem Adsorptionstrockner mit den geringsten Gesamtbetriebskosten? Dann ist die Ausführung BD+ Zero Purge die optimale Wahl. Ohne Verluste und mit minimalem Stromverbrauch bietet der BD+ ZP besonders hohe Energieeinsparungen. Auf Seite 5 sehen Sie in unserem Lebenszyklus-Kostenvergleich die Unterschiede in Zahlen.



## CD 20+-335+

### Effizienz und Dauerbetrieb mit Cerades™

#### ① Cerades™

Der CD 20+-335+ ist der erste Trockner, der das von Atlas Copco entwickelte und patentierte revolutionäre Trockenmittel Cerades™ verwendet. Druckluft wird direkt durch das feste Trockenmittel geleitet, anstatt sich ihren Weg durch lose Trockenmittelperlen zu bahnen. Das Ergebnis:

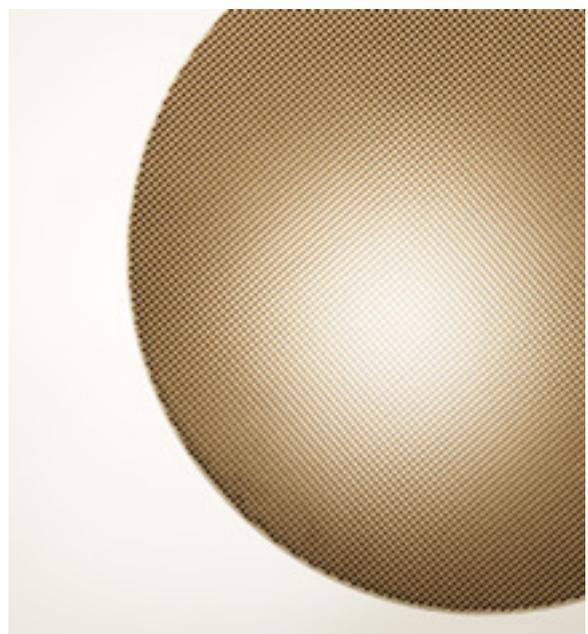
- Geringere Energiekosten und ein minimaler Druckabfall dank des geraden, Luftstroms ohne Widerstände.
- Bessere Luftqualität und längere Wartungsintervalle, da Cerades™ länger verwendet werden kann als loses Trockenmittel, das sich im Laufe der Zeit erheblich zersetzt.
- Umwelt- und Gesundheitsschutz, geringere Betriebskosten und weniger Stillstandzeit, da mit Cerades™ kein Trockenmittelstaub entsteht und herausgefiltert werden muss, um die ISO 8573-1:2010 Klasse 2 für Partikel zu erreichen.
- Einfache Installation und Dauerbetrieb, da Cerades™ horizontal montiert werden kann.
- Eine kleinere Bauform, da Cerades™ einen höheren Luftstrom bewältigen kann.

#### ② Hochleistungsbetrieb

Für zuverlässigen Dauerbetrieb mit einem Volumenstrom von 100 % ausgelegt – die meisten Trockner auf dem Markt sind für 70 bis 80 % konzipiert. Dies umfasst standardmäßig einen gesicherten Drucktaupunkt von -20 °C, -40 °C, -70 °C\*. Der Drucktaupunkt kann auch an saisonale oder anwendungsspezifische Änderungen angepasst werden.

#### ③ Erweiterte Energieeinsparungen

- **Bis zu 70 %** weniger Differenzdruck im Vergleich zum Vorgängermodell.
- **15 %** weniger Regenerationsluft im Vergleich zum CD-Standardmodell.
- Optionale taupunktabhängige Umschaltung. Der Trockner schaltet erst dann auf den nächsten Behälter um, wenn das Trockenmittel gesättigt ist, abhängig von der Messung des Taupunktfühlers. Während dieser Zykluszeiterweiterung verbraucht der Trockner keine Regenerationsluft, wodurch der Energieverbrauch deutlich sinkt.
- Der Drucktaupunkt kann an die Anforderungen Ihrer Anwendung angepasst werden, um den Energieverbrauch zu senken.



#### ④ Einzigartige Verteiler-/Ventilkonstruktion

- Große Rohrdurchmesser mindern den Druckabfall und gewährleisten höhere Energieeinsparungen.
- Ein elektronisch betätigtes 3/2-Ventil senkt das Störungsrisiko und ermöglicht die zuverlässige Steuerung bei Schwankungen des Luftstroms. Durch die neue Bauweise verläuft der Behälterwechsel selbst unter erschwerten Bedingungen störungsfrei.
- Die Wartungsöffnungen ermöglichen eine einfache Wartung der beweglichen Teile des Ventilsystems.



#### ⑤ Neue Schalldämpferkonstruktion

Das innovative Schalldämpfersystem mit großem vorderem Schalldämpfer sorgt für einen leisen Betrieb mit minimalem Differenzdruck.

#### ⑥ Modernes Steuer- und Überwachungssystem

- Modernes Elektronikon® Touch-Steuerungs- und Überwachungssystem mit Warnanzeigen, Trocknerabschaltung und Wartungsplanung.
- Standard-SMARTLINK-Fernüberwachung maximiert die Luftsystemleistung und die Energieeinsparungen.
- Drucktaupunktfühler für taupunktabhängige Umschaltung serienmäßig mit Elektronikon® Touch und optional mit DC1-Steuerung.

#### ⑦ Service- und wartungsfreundlich

- Kompakte Cerades™-Blöcke ermöglichen eine schnelle und einfache Wartung.
- Loses Trockenmittel zersetzt sich im Laufe der Zeit und gibt feinen Staub in das Druckluftsystem ab, was eine zusätzliche Filterung und Wartung erforderlich macht. Dieser Staub stellt auch eine Gesundheits- und Umweltgefahr dar, da er beim Austausch des Trockenmittels in die Umgebungsluft gelangt. Dank Cerades™ ist dieses Staubproblem Geschichte.

#### ⑧ Integriertes Einlassfilter

- Ein hocheffizienter UD<sup>+</sup>-Vorfilter verhindert die Verunreinigung durch Öl und erhöht die Lebensdauer des Trockenmittels.
- Für die direkte Montage am Einlass des Trockners zur Verringerung des Differenzdrucks.
- Montage- und wartungsfreundlich. Keine zusätzlichen Leitungen und Filteranschlüsse erforderlich.
- Es ist kein Nachfilter erforderlich, um ISO 8573-1:2010 Klasse 2 für Partikel zu erreichen. Um Klasse 1 zu erreichen, wird ein PDp<sup>+</sup>-Filter empfohlen.

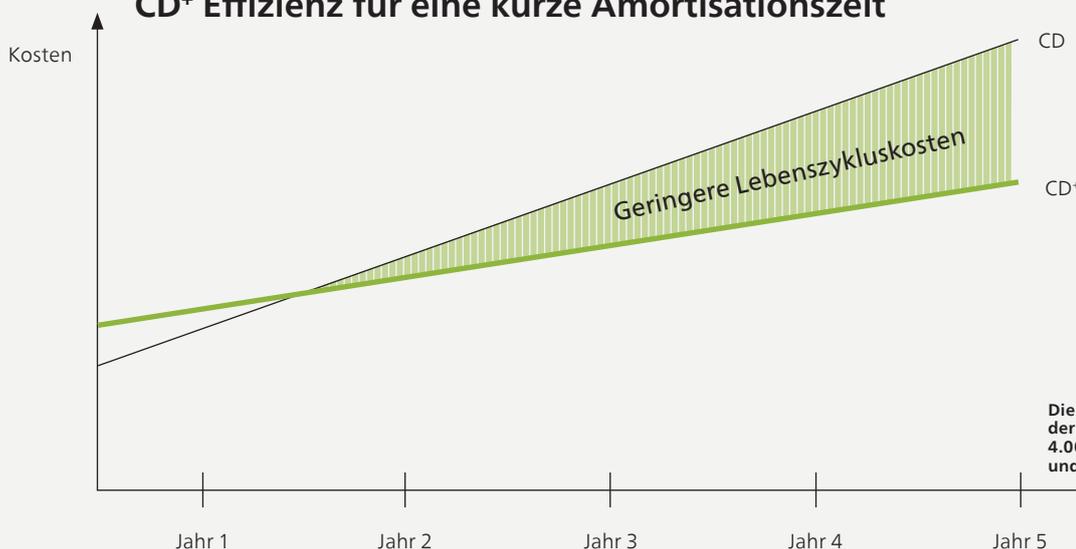
#### ⑨ Düsenpulsatz

Für Flexibilität bei der Optimierung des Regenerationsdrucks. Standardmäßig 7 bar – Düsen für 4 bar, 5,5 bar, 8,5 bar, 10 bar, 11,5 bar, 13 bar und 14 bar sind im Lieferumfang enthalten.

#### ⑩ Optionen

- Drucktaupunktfühler für DC1-Steuerung.
- Wandmontagesatz

### CD<sup>+</sup> Effizienz für eine kurze Amortisationszeit



# CD 110+-300+

## Gleichbleibend hohe Leistung

### ① Qualitätstrockenmittel

- Drucktaupunkt serienmäßig -40 °C (optional -70 °C)
- Bis zu 30 % zusätzliches Trockenmittel für zuverlässige Leistung selbst unter extremen Einsatzbedingungen wie hohen Temperaturen und kurzzeitigen Überlastungen



### ② Ventile aus Edelstahl

Leistungsstarke Absperrklappen mit Stellantrieb aus Edelstahl gewährleisten eine lange Lebensdauer.

### ③ Erweiterte Schalldämpfer

Leistungsfähige Schalldämpfer mit integrierten Sicherheitsventilen zur Vermeidung von Gegendruck erhöhen die Regenerationsleistung, bieten Schutz gegen Verstopfung und mindern den Geräuschpegel beim Abblasen.



### ④ Verzinkte Rohre mit Flanschverbindungen

- Geflanschte Rohrleitungen vereinfachen die Wartung und mindern das Risiko von Undichtigkeiten.
- Geringer Differenzdruck und Energieverbrauch durch optimierten Rohrdurchmesser





### ⑤ Filter

- Ein Vorfilter verhindert die Verunreinigung durch Öl und erhöht die Lebensdauer des Trockenmittels.
- Ein Nachfilter verhindert den Austritt von Trockenmittel und damit eine Verunreinigung des Druckluftnetzes.
- Verringerung des Druckabfalls dank direkter Montage am Einlass und Auslass des Trockners
- Montage- und wartungsfreundlich. Keine zusätzlichen Leitungen und Filteranschlüsse erforderlich.



### ⑥ Modernes Steuer- und Überwachungssystem

- Einfache Verkabelung und hohe Sicherheit dank Unterbringung in einem IP54-Schaltschrank.
- Überwachung aller Parameter zur Sicherung der maximalen Anlagenzuverlässigkeit



### ⑦ Taupunktabhängige Umschaltung

- Echte Überwachung des Drucktaupunkts (Hygrometer).
- Drucktaupunktanzeige (und Alarm).
- Der Trockner schaltet erst auf den nächsten Behälter um, wenn das Trockenmittel gesättigt ist, abhängig von der Messung des Taupunktfühlers. Während dieser Zykluszeiterweiterung verbraucht der Trockner keine Regenerationsluft, wodurch der Energieverbrauch deutlich sinkt.

### ⑧ Robuste, kompakte Bauweise

- Einfache Handhabung dank Standardrahmen mit Gabelstaplereinstufungen und Hebeösen.
- Breite Behälter gewährleisten eine niedrige Druckluftgeschwindigkeit und längere Kontaktzeiten.
- Flanschverbindungen für die Behälter sind oben und unten in das Gehäuse integriert und verringern so die Gesamthöhe des Geräts.
- Abweichende Behälterzertifikate auf Anfrage verfügbar.

## CD 25-260

### Niedrige Investitionskosten und höchste Zuverlässigkeit

#### ① Zuverlässiger Betrieb

Für zuverlässigen Dauerbetrieb mit einem Luftdurchfluss von 100 % ausgelegt – die meisten Trockner auf dem Markt sind für 70 bis 80 % konzipiert. Dies umfasst standardmäßig einen konstanten Drucktaupunkt von -20 °C oder -40 °C. Der Drucktaupunkt kann auch an saisonale oder anwendungsspezifische Änderungen angepasst werden.

#### ② Einzigartige Verteiler-/Ventilkonstruktion

- Große Rohrdurchmesser mindern den Differenzdruck und gewährleisten höhere Energieeinsparungen.
- Ein elektronisch betätigtes 3/2-Ventil senkt das Störungsrisiko und ermöglicht die zuverlässige Steuerung bei Schwankungen des Luftstroms. Durch die neue Bauweise verläuft der Behälterwechsel selbst unter erschwerten Bedingungen störungsfrei.
- Die Wartungsöffnungen ermöglichen eine einfache Wartung der beweglichen Teile des Ventilsystems.
- Die intelligente Siebbauform minimiert den Differenzdruck, die Regenerationszeiten und den Energieverbrauch. Die „Swirl“-Technologie sorgt für eine optimale Verteilung des Luftstroms und verringert die Abnutzung des Trockenmittels.



#### ③ Modernes Steuer- und Überwachungssystem

- 4-zeiliges Display in 23 Sprachen.
- Wartungsalarm und Relais für allgemeinen Alarm.
- Überwachung aller Parameter zur Sicherung der maximalen Anlagenzuverlässigkeit.
- Ermöglicht die Synchronisierung mit dem Kompressor und ein gleichzeitiges Ein-/Ausschalten mit dem Kompressor.
- Wartungsanzeiger (4.000, 8.000 und 40.000 Stunden) und entsprechende Warnungen.
- Optionaler Drucktaupunktfühler für taupunktabhängige Umschaltung.

# CD 1+-22+

## Die kompakte Lösung

- 1 Hochwertige Bauteile, die für einen geringen Differenzdruck und eine erhöhte Zuverlässigkeit konstruiert wurden und für einen ausfallsicheren Betrieb sorgen.
- 2 Mit Hochleistungs-Molekularsieben gefüllt für verschiedene Drucktaupunkte (-40 °C und -70 °C). Die Überfüllung der Patronen schützt vor einer Überalterung des Trockenmittels und vor Überlastungsspitzen. Integrierte Nachfilter ermöglichen eine rasche und saubere Wartung.
- 3 Der Ein- und Auslass mit mehreren Anschlussmöglichkeiten ermöglicht eine problemlose Verbindung mit dem Druckluftsystem. Der Trockner lässt sich vertikal oder horizontal installieren.
- 4 Die integrierten Schalldämpfer minimieren den Schallpegel.
- 5 Vollelektronische Steuerung mit Funktion zur Vermeidung von Regenerationsluftverlusten. Der Schaltkasten ist nach Schutzart IP65 vor Wasser und Staub geschützt.



### ④ Service- und wartungsfreundlich

- Trockenmittelbeutel ermöglichen einen schnellen Austausch ohne Verschütten von Adsorptionsmaterial.
- Eine Feder deckt die Beutel ab, um Schäden durch Trockenmittel zu verhindern, das sich aufgrund von Druckpulsation bewegt.

### ⑤ Angebrachte Filter

- Ein robuster PD Vorfilter verhindert die Verunreinigung durch Öl, um die Trockenmittel-Lebensdauer zu verlängern. Er wird zur Montage in den Luftleitungen mitgeliefert.
- Ein DDp Nachfilter schützt das Druckluftnetz vor Trockenmittelstaub und der Verunreinigung des Druckluftnetzes. Er wird zur Montage in den Luftleitungen mitgeliefert.
- Zur Montage in den Luftleitungen.
- Montage- und wartungsfreundlich.

### ⑥ Düsenpulsatz

Für Flexibilität bei der Optimierung des Regenerationsdrucks für geringstmöglichen Regenerationsluftverbrauch. Standardmäßig Düsen für 7 bar – Düsen für 4 bar und 10 bar sind im Lieferumfang enthalten.

### ⑦ Optionen

- Drucktaupunktfühler erforderlich für taupunktabhängige Umschaltung.
- Wandmontagesatz

## Merkmale und Vorzüge

### Dauerhafte Leistung

Rückschlagventile und Spüllufthohlräume sind in die Polykarbonatpatronen integriert.

- Jede Trockenmittelpatrone verfügt über einen integrierten Nachfilter, der Platz spart, die Installation erleichtert und die Möglichkeit von Undichtigkeiten verringert.
- Der Trockner kann bei Betriebsdrücken von bis zu 16 bar(g) und Temperaturen von bis zu 50 °C arbeiten.

### Energieeffizienz und Einsparungen

- Geringer Differenzdruck über das gesamte Spektrum.
- Standardmäßig mit Gleichlaufsteuerung zur Vermeidung von Regenerationsluftverlusten.
- Die optional erhältlichen einstellbaren Düsen passen den Regenerationsluftverbrauch an die tatsächlichen Betriebsbedingungen an.

### Einfache Bedienung

- Auf der Steuerung werden der Trockner-/Zyklusstatus und die automatische Fehlerdiagnose angezeigt.
- Der Trockner muss für die Wartung nicht vom Druckluftnetz getrennt werden.
- Ein- und Auslass können umgekehrt werden. Der Trockner kann ferngesteuert werden.

# Technische Daten

## BD 100+ - 300+

Typ	Kühlluft	ISO 8573-1 Klasse	Volumenstrom bei 7 bar(e)			Durchschnittlicher Energiebedarf		Differenzdruck ohne Filter		Filtergröße		Anschlussgröße Eintritt/Austritt		Abmessungen (L x B x H)		Gewicht	
			l/s	m³/h	cfm	kW	PS	bar(e)	psig	Vorfilter	Nachfilter	Anschlussgröße		mm	Zoll	kg	lbs
												0,01 µm 0,01 ppm	1 µm				
BD 100+	Druckluft	[-1:-] [-2:-]	100	360	212	3	4,0	0,20	2,90	UD140+	DDp130+	1 1/2"	1131 x 896 x 1855	45 x 35 x 73	394	869	
BD 150+	Druckluft	[-1:-] [-2:-]	150	540	318	3	4,0	0,20	2,90	UD180+	DDp170+	1 1/2"	1311 x 966 x 1891	52 x 38 x 74	511	1.127	
BD 185+	Druckluft	[-1:-] [-2:-]	185	666	392	5	6,7	0,20	2,90	UD220+	DDp210+	1 1/2"	1311 x 966 x 1891	52 x 38 x 74	547	1.206	
BD 250+	Druckluft	[-1:-] [-2:-]	250	900	530	5,5	7,4	0,20	2,90	UD310+	DDp310+	2"	1444 x 1098 x 1969	57 x 43 x 78	689	1.519	
BD 300+	Druckluft	[-1:-] [-2:-]	300	1.080	636	5,5	7,4	0,20	2,90	UD310+	DDp310+	2"	1434 x 1123 x 2006	56 x 44 x 79	777	1.713	
BD 100+ ZP	Zero Purge	[-1:-] [-2:-]	100	360	212	3	4,0	0,20	2,90	UD140+	DDp130+	1 1/2"	1131 x 840 x 1690	45 x 33 x 67	346	763	
BD 150+ ZP	Zero Purge	[-1:-] [-2:-]	150	540	318	3,4	4,6	0,20	2,90	UD180+	DDp170+	1 1/2"	1311 x 971 x 1706	52 x 38 x 67	457	1.008	
BD 185+ ZP	Zero Purge	[-1:-] [-2:-]	185	666	392	5	6,7	0,20	2,90	UD220+	DDp210+	1 1/2"	1311 x 971 x 1706	52 x 38 x 67	496	1.093	
BD 250+ ZP	Zero Purge	[-1:-] [-2:-]	250	900	530	6,4	8,6	0,20	2,90	UD310+	DDp310+	2"	1444 x 1002 x 1791	57 x 39 x 71	632	1.393	
BD 300+ ZP	Zero Purge	[-1:-] [-2:-]	300	1.080	636	6,4	8,6	0,20	2,90	UD310+	DDp310+	2"	1434 x 1088 x 1828	56 x 43 x 72	736	1.623	

### Bezugsbedingungen BD\*:

Leistungsdaten gemäß ISO 7183:2007  
Drucklufteinlasstemperatur des Kompressors: 35 °C/100 °F.  
Relative Feuchte beim Einlass: 100 %.

### Bezugsbedingungen BD\* ZP (Zero Purge):

Leistungsdaten gemäß ISO 7183:2007  
Umgebungslufttemperatur: 25 °C/77 °F.  
Relative Luftfeuchtigkeit der Umgebungsluft: 60 %

## CD 20+ - 335+

Typ	Drucktaupunkt		ISO 8573-1 Klasse	Volumenstrom bei 7 bar(e)			Differenzdruck ohne Filter		Filtergröße		Anschlussgröße Eintritt/Austritt		Abmessungen (L x B x H)		Gewicht	
	°C	°F		l/s	m³/h	cfm	bar	psig	Vorfilter	Nachfilter	Anschlussgröße		mm	Zoll	kg	lbs
											Eintritt (G/NPT)	Austritt (G/NPT)				
CD 25+	-70	-100	[2:1:2]	25	90	53	0,04	0,51	UD25+	DDp35+	1/2"	1/2"	394 x 807 x 1495	15,5 x 31,8 x 58,9	124	273
CD 35+	-70	-100	[2:1:2]	35	126	74	0,07	1,06	UD45+	DDp35+	1"	1/2"	394 x 827 x 1495	15,5 x 32,6 x 58,9	135	298
CD 45+	-70	-100	[2:1:2]	45	162	95	0,13	1,93	UD45+	DDp50+	1"	1"	394 x 847 x 1835	15,5 x 33,3 x 72,2	158	348
CD 55+	-70	-100	[2:1:2]	55	198	117	0,04	0,62	UD60+	DDp70+	1"	1"	564 x 847 x 1495	22,2 x 33,3 x 58,9	208	459
CD 65+	-70	-100	[2:1:2]	65	234	138	0,06	0,91	UD100+	DDp70+	1"	1"	564 x 877 x 1495	22,2 x 34,5 x 58,9	224	494
CD 90+	-70	-100	[2:1:2]	90	324	191	0,13	1,93	UD100+	DDp130+	1"	1 1/2"	564 x 907 x 1835	22,2 x 35,7 x 72,2	266	586
CD 110+	-70	-100	[2:1:2]	110	396	233	0,08	1,16	UD140+	DDp130+	1 1/2"	1 1/2"	734 x 907 x 1495	28,9 x 35,7 x 58,9	320	705
CD 130+	-70	-100	[2:1:2]	130	468	275	0,12	1,78	UD140+	DDp130+	1 1/2"	1 1/2"	734 x 907 x 1835	28,9 x 35,7 x 72,2	375	827
CD 165+	-70	-100	[2:1:2]	165	594	350	0,11	1,62	UD180+	DDp170+	1 1/2"	1 1/2"	929 x 907 x 1835	36,6 x 35,7 x 72,2	477	1.052
CD 195+	-70	-100	[2:1:2]	195	702	413	0,16	2,26	UD220+	DDp210+	1 1/2"	1 1/2"	929 x 907 x 1835	36,6 x 35,7 x 72,2	477	1.052
CD 20+	-40	-40	[2:2:2]	20	72	42	0,1	1,2	UD25+	NA*	1/2"	1/2"	394 x 864 x 1205	15,51 x 34,02 x 47,44	95	209
CD 30+	-40	-40	[2:2:2]	30	108	64	0,1	1,2	UD25+	NA*	1/2"	1/2"	394 x 864 x 1205	15,51 x 34,02 x 47,44	100	220
CD 40+	-40	-40	[2:2:2]	40	144	85	0,1	1,2	UD45+	NA*	1"	1"	394 x 904 x 1205	15,51 x 35,59 x 47,44	110	242
CD 55+	-40	-40	[2:2:2]	55	198	117	0,1	1,6	UD60+	NA*	1"	1"	394 x 904 x 1495	15,51 x 35,59 x 58,86	140	308
CD 65+	-40	-40	[2:2:2]	65	234	138	0,2	2,3	UD100+	NA*	1"	1"	394 x 904 x 1495	15,51 x 35,59 x 58,86	165	365
CD 85+	-40	-40	[2:2:2]	85	306	180	0,2	3,6	UD100+	NA*	1"	1"	394 x 934 x 1835	15,51 x 36,77 x 72,24	165	363
CD 105+	-40	-40	[2:2:2]	105	378	222	0,1	1,7	UD100+	NA*	1"	1"	564 x 934 x 1495	22,20 x 36,77 x 58,86	215	473
CD 125+	-40	-40	[2:2:2]	125	450	265	0,1	1,7	UD140+	NA*	1 1/2"	1 1/2"	564 x 964 x 1495	22,20 x 37,95 x 58,86	234	515
CD 170+	-40	-40	[2:2:2]	170	612	360	0,2	3,1	UD180+	NA*	1 1/2"	1 1/2"	564 x 964 x 1835	22,20 x 37,95 x 72,24	276	607
CD 190+	-40	-40	[2:2:2]	190	684	403	0,2	2,2	UD180+	NA*	1 1/2"	1 1/2"	734 x 964 x 1495	28,90 x 37,95 x 58,86	331	728
CD 250+	-40	-40	[2:2:2]	250	900	530	0,2	3,5	UD310+	NA*	2"	2"	734 x 1042 x 1835	28,90 x 41,02 x 72,24	389	856
CD 335+	-40	-40	[2:2:2]	330	1.188	699	0,3	4,4	UD310+	NA*	2"	2"	929 x 1042 x 1835	36,57 x 41,02 x 72,24	500	1.100
CD 25+	-20	-5	[2:3:2]	20	72	42	0,1	1,2	UD25+	NA*	1/2"	1/2"	394 x 864 x 1205	15,51 x 34,02 x 47,44	95	209
CD 35+	-20	-5	[2:3:2]	35	126	74	0,1	1,2	UD25+	NA*	1"	1"	394 x 904 x 1205	15,51 x 35,59 x 47,44	100	220
CD 50+	-20	-5	[2:3:2]	50	180	106	0,1	1,8	UD45+	NA*	1"	1"	394 x 904 x 1205	15,51 x 35,59 x 47,44	110	242
CD 65+	-20	-5	[2:3:2]	65	234	138	0,2	2,5	UD60+	NA*	1"	1"	394 x 904 x 1495	15,51 x 35,59 x 58,86	128	282
CD 80+	-20	-5	[2:3:2]	80	288	170	0,2	3,6	UD60+	NA*	1"	1"	394 x 934 x 1495	15,51 x 36,77 x 58,86	141	310
CD 105+	-20	-5	[2:3:2]	105	378	222	0,3	4,8	UD100+	NA*	1"	1"	394 x 934 x 1835	15,51 x 36,77 x 72,24	165	363
CD 125+	-20	-5	[2:3:2]	125	450	265	0,1	1,7	UD100+	NA*	1 1/2"	1 1/2"	564 x 964 x 1495	22,20 x 37,95 x 58,86	218	480
CD 150+	-20	-5	[2:3:2]	150	540	318	0,2	2,6	UD140+	NA*	1 1/2"	1 1/2"	564 x 964 x 1495	22,20 x 37,95 x 58,86	234	515
CD 195+	-20	-5	[2:3:2]	195	702	413	0,3	4,1	UD180+	NA*	1 1/2"	1 1/2"	564 x 964 x 1835	22,20 x 37,95 x 72,24	277	609
CD 225+	-20	-5	[2:3:2]	225	810	477	0,2	2,9	UD180+	NA*	2"	2"	734 x 1042 x 1495	28,90 x 41,02 x 58,86	331	728
CD 300+	-20	-5	[2:3:2]	300	1.080	636	0,3	4,8	UD310+	NA*	2"	2"	734 x 1042 x 1835	28,90 x 41,02 x 72,24	394	867

\* Um ISO 8573-1:2010 Klasse 1 für Partikel zu erreichen, wird ein PDP\*-Nachfilter empfohlen.

# CD 110+~300+

Typ	ISO 8573-1 Klasse	Volumenstrom bei 7 bar(e)			Differenzdruck ohne Filter		Filtergröße		Anschlussgröße Eintritt/Austritt	Abmessungen (L x B x H)		Gewicht	
		l/s	m³/h	cfm	bar(e)	psig	Vorfilter	Nachfilter		mm	Zoll	kg	lbs
							0,01 µm 0,01 ppm	1 µm					
CD 110+	[-:1:-] [-:2:-]	107	385	227	0,09	1,31	UD140+	DDp130+	1 1/2"	950 x 728 x 1695	37,5 x 28,7 x 66,7	340	750
CD 150+	[-:1:-] [-:2:-]	150	540	318	0,16	2,32	UD180+	DDp170+	1 1/2"	1089 x 848 x 1731	42,9 x 33,4 x 68,1	415	915
CD 185+	[-:1:-] [-:2:-]	185	666	392	0,1	1,45	UD220+	DDp210+	1 1/2"	1089 x 848 x 1731	42,9 x 33,4 x 68,1	445	981
CD 250+	[-:1:-] [-:2:-]	250	900	530	0,09	1,31	UD310+	DDp310+	2"	1106 x 960 x 1816	43,5 x 37,8 x 71,5	600	1.323
CD 300+	[-:1:-] [-:2:-]	300	1.080	636	0,1	1,45	UD310+	DDp310+	2"	1173 x 1116 x 1854	46,2 x 43,9 x 73,0	650	1.433

# CD 1+~22+

Typ	ISO 8573-1 Klasse	Einlasskapazität bei 7 bar(e)			Differenzdruck ohne Filter		Filtergröße	Abmessungen (L x B x H)		Gewicht	
		l/s	m³/h	cfm	bar(e)	psig		Vorfilter	mm	Zoll	kg
							0,01 µm 0,01 ppm				
CD 1+	[-:1:-] [-:2:-]	1	3,6	2,1	0,01	0,15	PD3+	106 x 197 x 540	4,2 x 8 x 21,2	7	15,4
CD 1.5+	[-:1:-] [-:2:-]	1,5	5,4	3,2	0,02	0,29	PD3+	106 x 197 x 590	4,2 x 8 x 23,2	8	17,6
CD 2+	[-:1:-] [-:2:-]	2	7,2	4,2	0,04	0,58	PD3+	106 x 197 x 720	4,2 x 8 x 28,3	9	19,8
CD 2.5+	[-:1:-] [-:2:-]	2,5	9,0	5,2	0,06	0,87	PD3+	106 x 197 x 835	4,2 x 8 x 32,9	10	22
CD 3+	[-:1:-] [-:2:-]	3	10,8	6,4	0,09	1,30	PD3+	106 x 197 x 855	4,2 x 8 x 33,7	11	24,3
CD 5+	[-:1:-] [-:2:-]	5	18,0	10,6	0,08	1,16	PD10+	149 x 320 x 640	5,9 x 13 x 25,2	19	41,8
CD 7+	[-:1:-] [-:2:-]	7	25,2	14,8	0,015	0,22	PD10+	149 x 320 x 725	5,9 x 13 x 28,5	22	48,5
CD 10+	[-:1:-] [-:2:-]	10	36,0	21,2	0,038	0,55	PD10+	149 x 320 x 875	5,9 x 13 x 34,4	25	55,1
CD 12+	[-:1:-] [-:2:-]	12	43,2	25,4	0,06	0,87	PD20+	149 x 320 x 1015	5,9 x 13 x 39,9	29	63,9
CD 17+	[-:1:-] [-:2:-]	17	61,2	36,0	0,06	0,87	PD20+	149 x 320 x 1270	5,9 x 13 x 49,9	35	77,2
CD 22+	[-:1:-] [-:2:-]	22	79,2	46,6	0,19	2,76	PD20+	149 x 320 x 1505	5,9 x 13 x 59,3	44	97

# CD 25-260

Typ	Drucktaupunkt		ISO 8573-1 Klasse	Volumenstrom bei 7 bar(e)			Differenzdruck ohne Filter		Filtergröße		Anschlussgröße Eintritt/Austritt		Abmessungen (L x B x H)		Gewicht	
	°C	°F		l/s	m³/h	cfm	bar	psig	Vorfilter	Nachfilter	Eintritt (G/NPT)	Austritt (G/NPT)	mm	Zoll	kg	lbs
									0,01 µm 0,01 ppm	1 µm						
CD 25	-40	-40	[-:2:-]	25	90	53	0,03	0,44	PD25	DDp25	1/2"	1/2"	401 x 620 x 1070	15,8 x 24,4 x 42,1	87	192
CD 35	-40	-40	[-:2:-]	35	126	74	0,06	0,86	PD45	DDp45	1/2"	1/2"	401 x 620 x 1115	15,8 x 24,4 x 43,9	88	194
CD 45	-40	-40	[-:2:-]	45	162	95	0,11	1,55	PD45	DDp45	1/2"	1/2"	401 x 620 x 1285	15,8 x 24,4 x 50,6	99	218
CD 55	-40	-40	[-:2:-]	55	198	117	0,17	2,48	PD65	DDp65	1"	1"	401 x 620 x 1465	15,8 x 24,4 x 57,7	114	251
CD 65	-40	-40	[-:2:-]	65	234	138	0,25	3,64	PD65	DDp65	1"	1"	401 x 620 x 1615	15,8 x 24,4 x 63,6	124	273
CD 90	-40	-40	[-:2:-]	90	324	191	0,11	1,55	PD90	DDp90	1"	1"	571 x 620 x 1285	22,5 x 24,4 x 50,6	165	364
CD 110	-40	-40	[-:2:-]	110	396	233	0,17	2,48	PD160	DDp160	1 1/2"	1 1/2"	571 x 620 x 1465	22,5 x 24,4 x 57,7	197	434
CD 130	-40	-40	[-:2:-]	130	468	275	0,25	3,64	PD160	DDp160	1 1/2"	1 1/2"	571 x 620 x 1615	22,5 x 24,4 x 63,6	211	465
CD 165	-40	-40	[-:2:-]	165	594	350	0,45	6,48	PD215	DDp215	1 1/2"	1 1/2"	571 x 620 x 1695	22,5 x 24,4 x 66,7	245	540
CD 195	-40	-40	[-:2:-]	195	702	413	0,25	3,64	PD215	DDp215	1 1/2"	1 1/2"	738 x 620 x 1615	29,1 x 24,4 x 63,6	298	657
CD 260	-40	-40	[-:2:-]	260	936	551	0,49	7,16	PD265	DDp265	1 1/2"	1 1/2"	738 x 620 x 1915	29,1 x 24,4 x 75,4	328	723
CD 25	-20	-5	[-:3:-]	25	90	53	0,03	0,44	PD25	DDp25	1/2"	1/2"	401 x 620 x 1070	15,8 x 24,4 x 42,1	87	192
CD 35	-20	-5	[-:3:-]	35	126	74	0,06	0,86	PD45	DDp45	1/2"	1/2"	401 x 620 x 1070	15,8 x 24,4 x 42,1	87	192
CD 45	-20	-5	[-:3:-]	45	162	95	0,1	1,42	PD45	DDp45	1/2"	1/2"	401 x 620 x 1115	15,8 x 24,4 x 43,9	88	194
CD 55	-20	-5	[-:3:-]	55	198	117	0,16	2,31	PD65	DDp65	1"	1"	401 x 620 x 1285	15,8 x 24,4 x 50,6	99	218
CD 65	-20	-5	[-:3:-]	65	234	138	0,24	3,45	PD65	DDp65	1"	1"	401 x 620 x 1465	15,8 x 24,4 x 57,7	114	251
CD 90	-20	-5	[-:3:-]	90	324	191	0,48	6,99	PD90	DDp90	1"	1"	401 x 620 x 1615	15,8 x 24,4 x 63,6	124	273
CD 110	-20	-5	[-:3:-]	110	396	233	0,16	2,31	PD160	DDp160	1 1/2"	1 1/2"	571 x 620 x 1285	22,5 x 24,4 x 50,6	165	364
CD 130	-20	-5	[-:3:-]	130	468	275	0,24	3,45	PD160	DDp160	1 1/2"	1 1/2"	571 x 620 x 1465	22,5 x 24,4 x 57,7	197	434
CD 165	-20	-5	[-:3:-]	165	594	350	0,41	5,87	PD215	DDp215	1 1/2"	1 1/2"	571 x 620 x 1615	22,5 x 24,4 x 63,6	211	465
CD 195	-20	-5	[-:3:-]	195	702	413	0,24	3,45	PD215	DDp215	1 1/2"	1 1/2"	738 x 620 x 1465	29,1 x 24,4 x 57,7	273	602
CD 260	-20	-5	[-:3:-]	260	936	551	0,45	6,48	PD265	DDp265	1 1/2"	1 1/2"	738 x 620 x 1615	29,1 x 24,4 x 63,6	298	657

■ = Standard ● = optional - = nicht verfügbar

# Zusätzliche Merkmale und Optionen

Optionen	CD 20+~335+	CD 25-260	CD 100+~300+	BD 100+~300+	
				Regenerationsbedarf	Zero Purge
Max. Betriebsdruck: 14 bar(g)	■	■	■	■	■
Drucktaupunktfühler und Steuerung (PDP-Steuerung)	●	●	●	■	■
Elektronik-Steuerungs- und Überwachungssystem	■	-	■	■	■
DC1-Steuergerät	■	■	-	-	-
Pneumatiksteuerung	-	-	●	-	●
Premium-Vor- und -Nachfilter	(nur Vorfilter)	-	■	■	■
Professionelles Vor- und -Nachfilter	-	(separates Teil)	-	-	-
Industrielles Vor- und -Nachfilter	-	●	-	-	-
Optimierte Regenerationsdüse	(7 Drücke)	(2 Drücke)	●	●	●
Schaltkasten IP65/NEMA 4	-	-	●	●	●
Überdruckventile (nicht bei CD+ 50-Hz-Ausführungen)	-	-	●/■	■	■
Volumenstrombegrenzer	-	-	●	■	■
Isolierung Trocknerbehälter	-	-	-	●	■
Gebälseintrittsfilter	-	-	-	●	●
Vertauschte Ein- und Auslassrohre	-	-	●	●	●
Dp Einschalt-Filter	-	-	●	-	●
Hohe Einlasstemperatur (HIT)	-	-	●	●	●
Wandmontagesatz	(nur Einfachausführung)	(nur Einfachausführung)	-	-	-



ISO 9001 • ISO 14001  
OHSAS 18001

**Atlas Copco**

[atlascopco.com](http://atlascopco.com)

