

# MAXIMALE PRODUKTIVITÄT MIT ADSORPTIONS- LUFTTROCKNERN



CD<sup>+</sup>-Serie (25–1400 l/s)  
BD<sup>+</sup>-Serie (100–3000 l/s)  
XD<sup>+</sup>-Serie (550–3600 l/s)

*Atlas Copco*





## **UMFASSENDE SCHUTZ IHRER ANLAGE**

Trockene und saubere Druckluft ist für eine Vielzahl von Industrieanwendungen unerlässlich. Allerdings muss ihre Herstellung sowohl zuverlässig als auch energie- und kosteneffizient erfolgen. Die Adsorptionstrockner von Atlas Copco schützen Ihre Anlagen und Prozesse. Dank ihrer robusten Konstruktion arbeiten sie extrem zuverlässig und liefern einen konstanten, stabilen Taupunkt unter Volllast, selbst bei kurzfristiger Überlastung.



## **Schutz Ihrer Reputation und Sicherstellung der Druckluftversorgung Ihrer Produktion**

Druckluft, die in das Luftnetz gelangt, ist stets zu 100 % gesättigt. Beim Abkühlen kondensiert die Feuchtigkeit und kann erhebliche Schäden an Druckluftanlage und Endprodukten verursachen. Die Adsorptionslufttrockner von Atlas Copco entfernen Feuchtigkeit aus der Druckluft mit einem Drucktaupunkt von bis zu  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ , sodass Systemausfälle, Produktionsstillstand und kostspielige Reparaturen vermieden werden können.

### **Höchste Zuverlässigkeit**

- Konstanter Drucktaupunkt bis zu  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$  bei 100 % Lastbedingungen
- Das bewährte, langlebige Konzept der Schaltventile sorgt für eine lange Lebensdauer des Trockners.
- Modernes Steuerungs- und Überwachungssystem zur Sicherung Ihrer Fertigungseffizienz

### **Maximale Energieeffizienz**

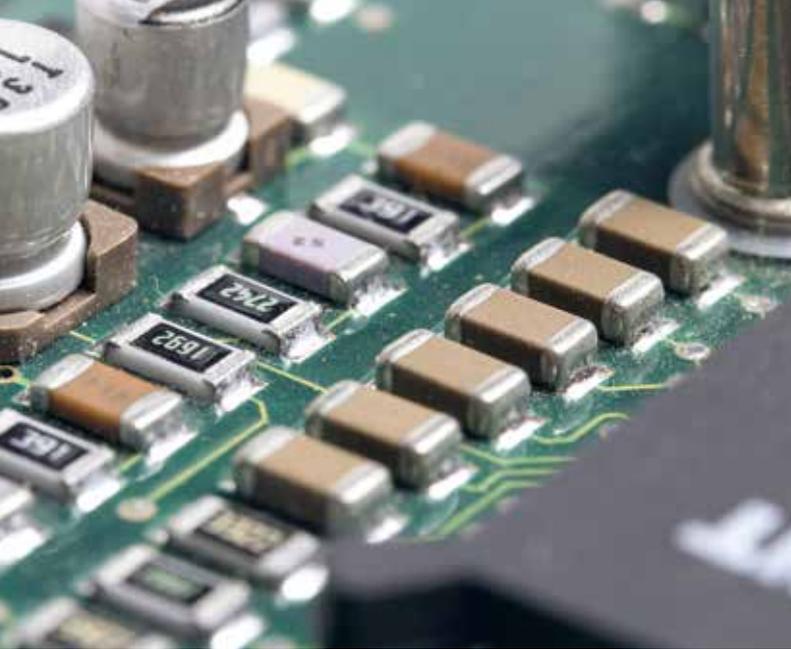
Adsorptionstrockner von Atlas Copco zeichnen sich durch integrierte Energiesparfunktionen aus, die Ihre  $\text{CO}_2$ -Bilanz verbessern können. Ein niedriger Druckabfall unter 0,2 bar senkt die Energiekosten. Dank Drucktaupunktfühler und -steuerung wird der Energieverbrauch an die tatsächliche Last des Trockners angepasst. Durch den einstellbaren Sollwert des Drucktaupunkts können Sie den Trockner an Ihre tatsächlichen Anforderungen anpassen.

### **Leicht zu installieren und wartungsarm**

Die Trockner haben dank ihrer innovativen integrierten Bauweise eine kleine Aufstellfläche. Da die Geräte schlüsselfertig geliefert werden, verläuft die Installation völlig problemlos und vermeidet kostspielige Produktionsausfälle.

### **Eingebaute Sorgenfreiheit**

Alle inneren Bauteile sind bei der Wartung gut zugänglich. Hochwertige Trockenmittel und robuste Ventile ermöglichen Wartungsintervalle, die länger sind als die üblichen drei Jahre.



# DER RICHTIGE ADSORPTIONSTROCKNER FÜR IHRE ANWENDUNG

Trockene Druckluft ist für die Zuverlässigkeit von Produktionsprozessen und die Qualität der Endprodukte unerlässlich. Unbehandelte Luft kann zu Korrosion in den Leitungen, vorzeitigem Ausfall der Druckluftanlage und Produktschäden führen. Adsorptionstrockner von Atlas Copco erzeugen hochwertige trockene Druckluft zuverlässig und energiesparend und schützen damit Ihre Anlagen und Prozesse.



## Elektronikindustrie

- Hochwertige trockene Druckluft ist ein Muss, um mikroskopisch kleine Verunreinigungen auf den Oberflächen von Computerschaltkreisen und -platinen zu entfernen.
- Die Verunreinigung durch Feuchtigkeit wird vermieden: keine Oxidation von Mikrokontaktierungen
- Ununterbrochener Strom an trockener Druckluft bei einem Taupunkt von bis zu  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie

- Zuverlässige Quelle für trockene Druckluft zur Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln und Getränken
- Feuchtigkeit wird vollständig entfernt: freier und problemloser Transport von Zutaten, Komponenten oder Nahrungsmitteln/Getränken

## Öl und Gas

- Besonders im Offshore-Bereich ist hochwertige trockene Druckluft von entscheidender Bedeutung.
- Vollständiger Schutz Ihrer Produktionskontinuität
- Ununterbrochene Rund-um-die-Uhr-Versorgung mit trockener Druckluft bei einem niedrigen Taupunkt

## Pharmazeutische Industrie

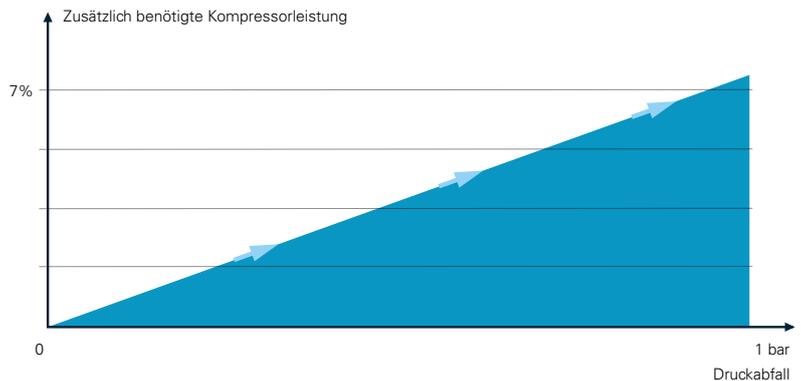
- Eine kontinuierliche Versorgung mit hochwertiger trockener Druckluft ist bei der Verarbeitung und Herstellung einer Vielzahl von Pharmazeutika entscheidend.
- Die Beseitigung von Feuchtigkeit ist bei der Herstellung von Pharmazeutika ausschlaggebend, da einige Inhaltsstoffe eine physische Affinität gegenüber Feuchtigkeit aufweisen.

# ERSTKLASSIGE ENERGIEEFFIZIENZ

Der Energieverbrauch eines Trockners ist hauptsächlich an interne Druckabfälle und den Regenerationsprozess gekoppelt. Beim Bau von Adsorptionstrocknern kommt es also darauf an, den Druckabfall so gering wie möglich zu halten und Technologien zu entwickeln, mit denen die Regeneration so effizient wie möglich durchgeführt werden kann. Die Trockner von Atlas Copco sind auf einen äußerst niedrigen internen Druckabfall von unter 0,2 bar und einen möglichst effizienten Regenerationsprozess ausgelegt.

## Geringer Druckabfall spart Energie und senkt die Betriebskosten.

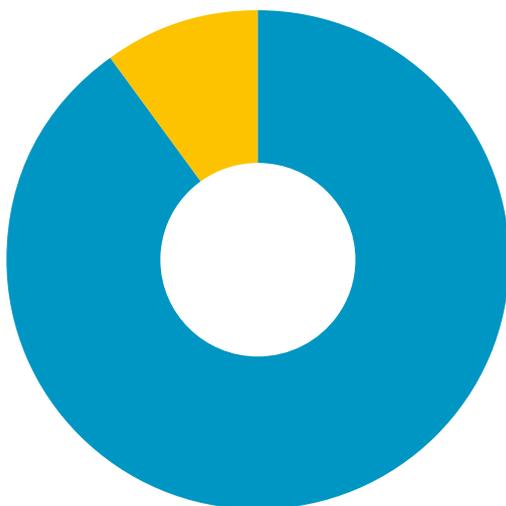
Tritt an einem Adsorptionstrockner ein starker interner Druckabfall auf, muss der Verdichtungsdruck des Kompressors über den Sollwert angehoben werden, was einen höheren Energiebedarf bewirkt und die Betriebskosten in die Höhe treibt. Wir haben uns daher intensiv bemüht, Druckabfälle in unseren Trocknern auf ein Minimum zu senken. Dadurch weisen heute die meisten Adsorptionstrockner der Serie CD<sup>+</sup>, BD<sup>+</sup> und XD<sup>+</sup> einen Druckabfall von unter 0,2 bar auf.



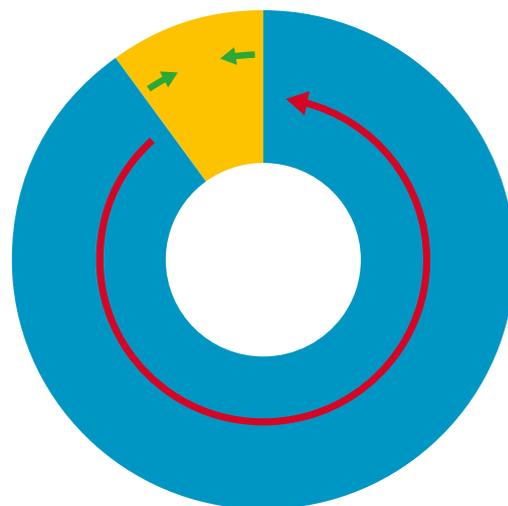
## Effiziente Regeneration dank taupunktabhängiger Umschaltung

Die Adsorptionstrockner der Serie CD<sup>+</sup>, BD<sup>+</sup> und XD<sup>+</sup> verfügen über eine moderne Energiemanagementsteuerung mit integrierter taupunktabhängiger Umschaltung. Dies erhöht die Effizienz der Trockner und ermöglicht je nach Installation und Verwendung Energieeinsparungen von bis zu 90 %.

Das Prinzip ist ganz einfach: Bei gleicher Regenerationsdauer wird die Verzögerung der Umschaltung von einem Behälter zum anderen je nach Rückmeldung des Drucktaupunktfühlers gesteuert. Dieser ist an ein Hygrometer angeschlossen, das die verbleibende Luftfeuchtigkeit in der Druckluft am Auslass genau misst. Sobald der festgelegte Drucktaupunkt erreicht ist, wird der unterbrochene Trocknungszyklus durch Umschaltung auf den trockenen Behälter wieder aufgenommen. Eine solche Verzögerung der Trocknungszyklen ermöglicht bedeutende Energieeinsparungen. Dies ist der Fall, wenn die Betriebsbedingungen unter den Referenzbedingungen liegen oder der Luftstrom unterhalb der maximalen Nennlast schwankt.



**Herkömmlicher Trockner**



**Atlas Copco Trockner**

- Druckabfall (durchschnittlich 10 %)
- Regeneration (durchschnittlich 90 %)

- ➔ Niedriger Druckabfall unter 0,2 bar
- ➔ Energieeinsparungen von bis zu 90 % durch taupunktabhängiges Umschalten

# WIE FUNKTIONIERT EIN ADSORPTIONSTROCKNER?

Feuchte Druckluft strömt direkt durch das Trockenmittel, das die Feuchtigkeit adsorbiert. Die Adsorptionsfähigkeit ist jedoch begrenzt, sodass das Trockenmittel getrocknet oder regeneriert werden muss. Dazu wird der Druck in dem Behälter mit dem gesättigten Trockenmittel gesenkt, und das angesammelte Wasser wird herausgetrieben. Die Verfahrensweise richtet sich nach dem Typ des Adsorptionstrockners:

- Bei kaltregenerierenden Trocknern wird nur Druckluft als Spülluft verwendet.
- Bei Trocknern mit Gebläsespülluft werden Luft von einem externen Gebläse, Wärme und ein geringer Anteil Druckluft kombiniert.
- Bei Trocknern mit Regenerationswärme-Regeneration wird die Kompressionswärme genutzt.



## Der Trocknungsprozess

- 1 Feuchte Druckluft strömt aufwärts durch das Trockenmittel, das die Feuchtigkeit von unten nach oben adsorbiert.

## Der Regenerationsprozess

- 2 Wenn die getrocknete Luft aus dem Auslass des Trockenbehälters strömt, wird sie auf atmosphärischen Druck entspannt und durch das gesättigte Trockenmittel geleitet. Die adsorbierte Feuchtigkeit tritt aus.
- 3 Nach der Desorption schließt sich das Abblasventil, und der Behälter wird wieder mit dem üblichen Systemdruck beaufschlagt.

## Funktionswechsel

- 4 Nach der Regeneration wechseln beide Behälter ihre Funktion.

## Der Trocknungsprozess

- 1 Feuchte Druckluft strömt aufwärts durch das Trockenmittel, das die Feuchtigkeit von unten nach oben adsorbiert.

## Der Regenerationsprozess

- 2 Das Gebläse saugt die Umgebungsluft an
- 3 und bläst sie über den externen Luftheritzer.
- 4 Die erwärmte Luft wird dann durch das gesättigte Trockenmittel geleitet, wodurch die adsorbierte Feuchtigkeit von oben nach unten abgeführt wird.

## Funktionswechsel

- 5 Nach der Regeneration wechseln beide Behälter ihre Funktion.

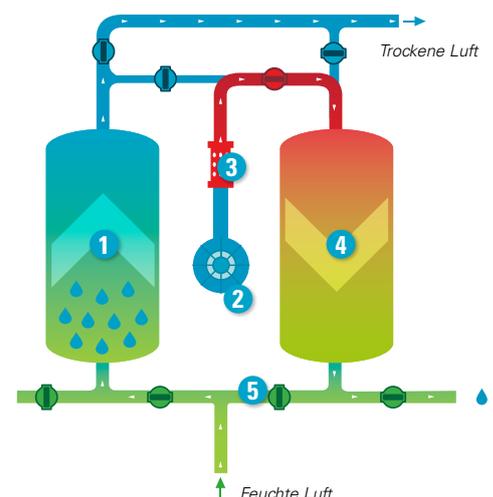
## Kühlen

**Ohne Spülluft:** Nach dem Erhitzen wird das heiße Trockenmittel im Trockenbehälter abgekühlt. Dazu wird die Luft von dem heißen Behälter durch einen Kühler und dann wieder zurück in den heißen Behälter geleitet – von unten nach oben.

**Mit Spülluft:** Nach dem Erhitzen wird das heiße Trockenmittel im Trockenbehälter abgekühlt. Dazu wird die getrocknete Druckluft aus dem Auslass dem adsorbierenden Behälters über dem heißen, reaktivierten Behälter ausgedehnt – von oben nach unten.

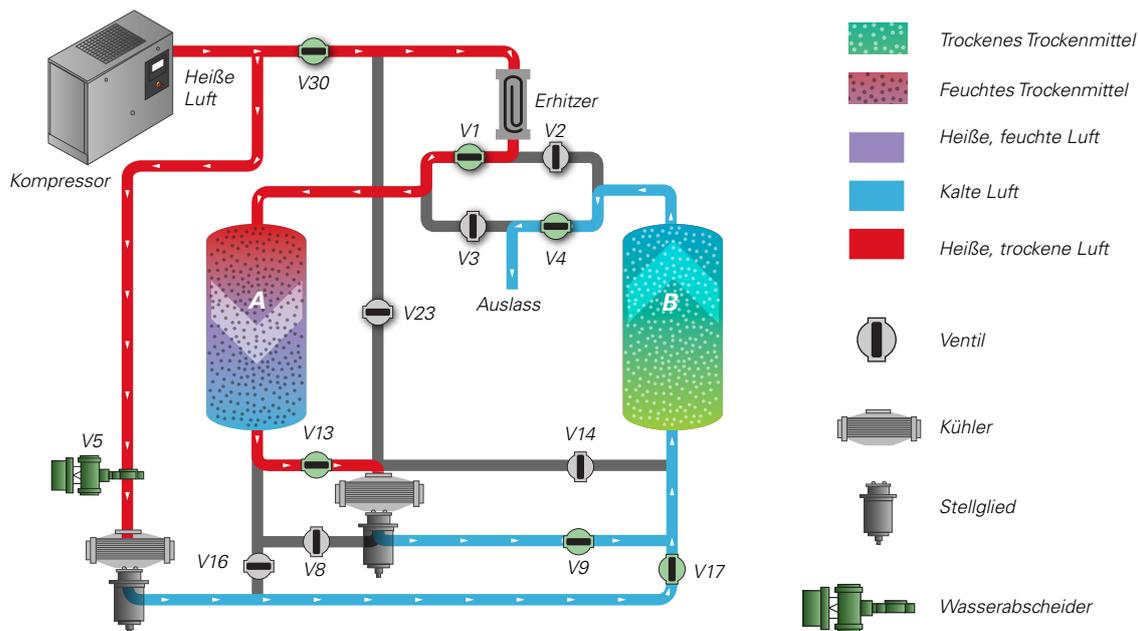
# BD<sup>+</sup>

## WARMREGENERIERENDE SPÜLLUFT- ADSORPTIONSTROCKNER



XD<sup>+</sup>-Adsorptionstrockner trocknen die Druckluft mithilfe der Kompressionswärme von ölfrei verdichtenden Kompressoren. Die Wärme wird effektiv zur Regeneration des hochwertigen Trockenmittels genutzt. Dadurch verringern sich die Energie- und Betriebskosten deutlich. Da bei der Adsorption von außen keine Energie zugeführt werden muss, ist sie die bei weitem wirtschaftlichste Methode zum Trocknen von Druckluft.

## XD<sup>+</sup> ADSORPTIONSTROCKNER MIT KOMPRESSIOWÄRME-REGENERATION (KÜHLUNG OHNE SPÜLLUFT)



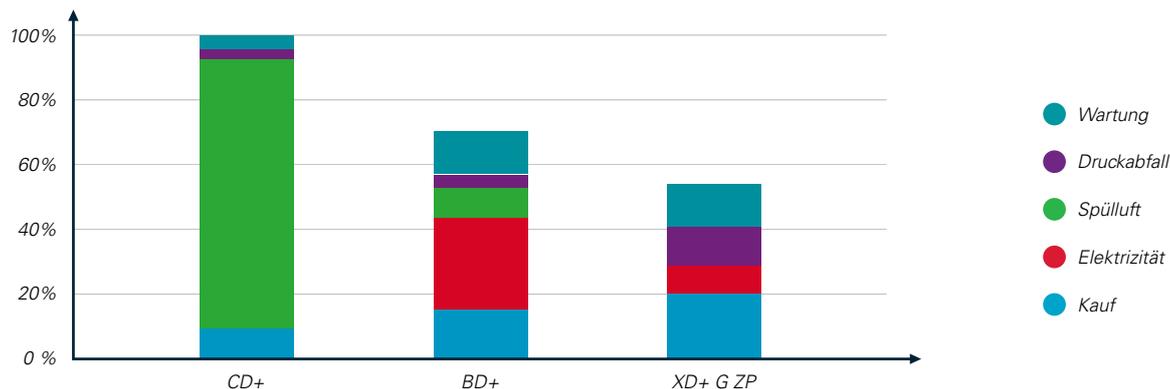
### MODELLE XD<sup>+</sup>-G:

Kombinieren die Adsorption per reaktiverter Kompressionswärme mit internen Lufterhitzern und erreichen dadurch einen konstanten Drucktaupunkt von -40 °C/-70 °C oder niedriger, ungeachtet der Umgebungsbedingungen.

### MODELLE XD<sup>+</sup>-S:

Nutzen die Kompressionswärme zur Regeneration und erreichen je nach Umgebungsbedingungen einen Taupunkt von -10 °C bis -20 °C. In Kombination mit den hohen Auslasstemperaturen eines ZR-Kompressors können die Modelle XD<sup>+</sup>-S Purge einen Taupunkt von -40 °C erreichen.

### Relative Lebenszykluskosten der Trockner in einem Zeitraum von 10 Jahren



# CD 25<sup>+</sup>-145<sup>+</sup>: ZUVERLÄSSIG UND KOMPAKT

1

## Filter

- Mindestens ein Vorfilter schützt das Trockenmittel vor Verunreinigung durch Öl und verlängert damit die Standzeit des Trockenmittels.
- Der Nachfilter verhindert den Austritt von Trockenmittelstaub und damit eine Verunreinigung des Netzes.
- Direkte Montage am Einlass und Auslass des Trockners zur Verringerung des Druckabfalls
- Einfache Installation und Wartung, da keine zusätzlichen Rohrleitungen oder Filteranschlüsse erforderlich sind

2

## Hochwertiger Ventilblock mit wenigen beweglichen Teilen

Minimaler Druckabfall und erhöhte Zuverlässigkeit



3

## Überfüllte und federbelastete Patronen mit leistungsfähigem Trockenmittel

- Drucktaupunkt serienmäßig -40 °C (optional -70 °C)
- Eine Filtermatte verlängert die Lebensdauer des Schalldämpfers, indem sie das Austreten von Staub während der Regeneration verhindert.
- Die Überfüllung der Patronen schützt vor einer Überalterung des Trockenmittels und vor Überlastungsspitzen.
- Horizontaler Betrieb möglich

4

## Großzügig dimensionierte Schalldämpfer mit integrierten Sicherheitsventilen

Moderne Schalldämpfer verhindern Gegendruck, erhöhen die Spülwirksamkeit, bieten über die integrierten Sicherheitsventile Schutz bei Verstopfung und senken den Geräuschpegel beim Abblasen.





5

## Modernes Steuer- und Überwachungssystem

- Die Zyklen der Zeitsteuerungsvarianten sind so ausgelegt, dass der Drucktaupunkt selbst bei Volllast erreicht wird.
- Automatischer Neustart nach Ausfall der Spannungsversorgung mit Speicherung des Zyklusstatus.
- Vollständige Statusanzeige mithilfe von LEDs, Anzeigen und Manometern
- Fernalarm und Fernsteuerung
- Gleichlaufsteuerung zur Vermeidung von Spülluftverlusten: Der Trockner kann den Spülluftzyklus bei Empfang eines Entlastungs-/Stoppsignals unterbrechen.
- Alle Steuerelemente sind in einem IP54-Schaltkasten montiert und daher vor Wasser und Staub geschützt.

6

## Taupunktabhängige Umschaltung (optional)

- Echte Überwachung des Drucktaupunkts (Hygrometer)
- Drucktaupunktanzeige an der Steuerung (mit Alarmfunktion)
- Der Trockner schaltet erst auf den nächsten Behälter um, wenn das Trockenmittel gesättigt ist (abhängig von der Rückmeldung des Drucktaupunktfühlers). In diesem Zeitraum verbraucht der Trockner keine Spülluft.



## Eingebauter Korrosionsschutz

Grundrahmen, Köpfe, Verkleidungen, Ventile und Strangpressprofile sind korrosionsbeständig und verlängern somit die Lebensdauer des Trockners.

# CD 110<sup>+</sup>-1400<sup>+</sup>: HERAUSRAGEND IN PUNCTO ZUVERLÄSSIGKEIT UND VERFÜGBARKEIT



1

## Großzügig dimensionierte Schalldämpfer mit integrierten Sicherheitsventilen

Moderne Schalldämpfer verhindern Gegendruck, erhöhen die Spülwirksamkeit, bieten über die integrierten Sicherheitsventile Schutz bei Verstopfung und senken den Geräuschpegel beim Abblasen.



## Filter

- Mindestens ein Vorfilter schützt das Trockenmittel vor Verunreinigung durch Öl und verlängert damit die Standzeit des Trockenmittels.
- Der Nachfilter verhindert den Austritt von Trockenmittelstaub und damit eine Verunreinigung des Netzes.
- Direkte Montage am Einlass und Auslass des Trockners zur Verringerung des Druckabfalls
- Einfache Installation und Wartung, da keine zusätzlichen Rohrleitungen oder Filteranschlüsse erforderlich sind

## Hochwertiges Trockenmittel

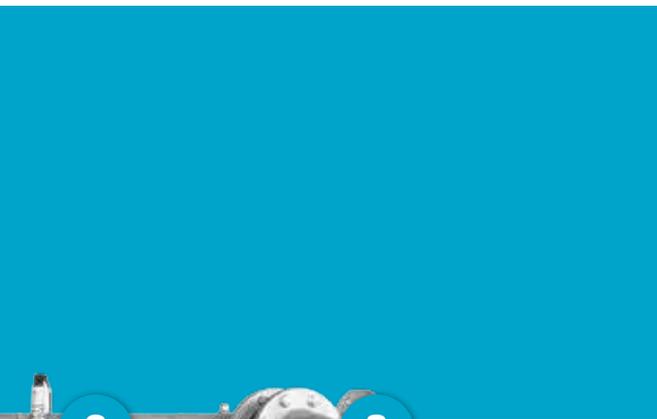
- Drucktaupunkt serienmäßig -40 °C (optional -70 °C)
- Bis zu 30 % zusätzliche Trockenmittelüberfüllung für kontinuierliche Leistung selbst unter widrigen Einsatzbedingungen wie hohen Temperaturen und kurzzeitigen Überlastungen

## Robuste, kompakte Bauweise

- Einfache Handhabung dank Standardrahmen mit Gabelstapleraufnahmen 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.



1



## 2 Taupunktabhängige Umschaltung

- Echte Überwachung des Drucktaupunkts (Hygrometer)
- Drucktaupunktanzeige an der Steuerung (mit Alarmfunktion)
- Der Trockner schaltet erst auf den nächsten Behälter um, wenn das Trockenmittel gesättigt ist (abhängig von der Rückmeldung des Drucktaupunktfühlers). In diesem Zeitraum verbraucht der Trockner keine Spülluft.

## 3 Verzinkte Rohre mit Flanschverbindungen

- Geflanschte Rohrleitungen vereinfachen die Wartung und minimieren Leckagen.
- Geringer Druckabfall und Energieverbrauch durch optimierten Rohrdurchmesser



## 4 Modernes Steuer- und Überwachungssystem

- Untergebracht in einem IP54-Schaltschrank, daher einfache Verkabelung und hohe Sicherheit
- Überwachung aller Parameter zur Sicherung der maximalen Anlagenzuverlässigkeit

## 5 Ventile aus Edelstahl

Leistungsstarke, komplett aus Edelstahl gefertigte Absperrklappen mit Stellantrieb sorgen für lange Lebensdauer.



# BD 100<sup>+</sup>-3000<sup>+</sup>: EXTREM ZUVERLÄSSIG UND ENERGIESPAREND



1

## Ventile aus Edelstahl

Leistungsstarke, komplett aus Edelstahl gefertigte Absperrklappen mit Stellantrieb sorgen für lange Lebensdauer.

2

## Modernes Steuer- und Überwachungssystem

- Untergebracht in einem IP54-Schaltschrank, daher einfache Verkabelung und hohe Sicherheit
- Überwachung aller Parameter zur Sicherung der maximalen Anlagenzuverlässigkeit

3

## Heizelement mit niedriger Leistungsdichte

- Standfest dank Ausführung in Edelstahl
- Vernickeltes Heizrohr schützt vor Korrosion
- Montage des Heizelements in einem isolierten Heizrohr für eine möglichst hohe Energieeffizienz
- Als Option sind isolierte Behälter zur weiteren Reduzierung von Wärmeverlusten und zur Steigerung der Gesamteffizienz erhältlich (bei -70 °C serienmäßig).

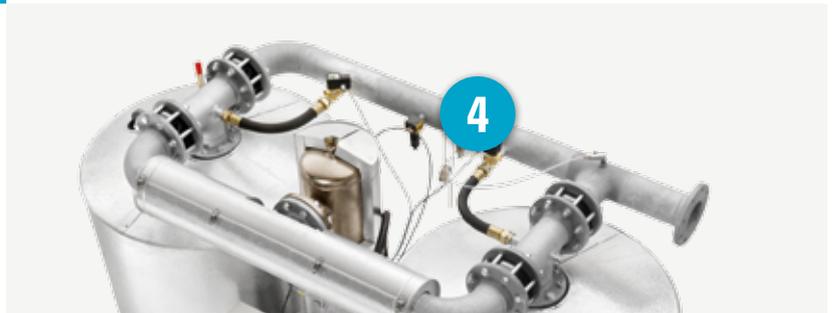


4

## Taupunktabhängige Umschaltung

- Echte Überwachung des Drucktaupunkts (Hygrometer)
- Drucktaupunktanzeige an der Steuerung (mit Alarmfunktion)
- Der Trockner schaltet erst auf den nächsten Behälter um, wenn das Trockenmittel gesättigt ist (abhängig von der Rückmeldung des Drucktaupunktfühlers). In diesem Zeitraum verbraucht der Trockner keine Energie.





### 5 **Verzinkte Rohre mit Flanschverbindungen**

- Geflanschte Rohrleitungen vereinfachen die Wartung und minimieren Leckagen.
- Geringer Druckabfall und Energieverbrauch durch optimierten Rohrdurchmesser

### **Langlebiges Silikagel-Trockenmittel**

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

### **Filter**

- Mindestens ein Vorfilter schützt das Trockenmittel vor Verunreinigung durch Öl und verlängert damit die Standzeit des Trockenmittels.
- Der Nachfilter verhindert den Austritt von Trockenmittelstaub und damit eine Verunreinigung des Netzes.
- Direkte Montage am Einlass und Auslass des Trockners zur Verringerung des Druckabfalls
- Einfache Installation und Wartung, da keine zusätzlichen Rohrleitungen oder Filteranschlüsse erforderlich sind



### **Robuste, kompakte Bauweise**

- Einfache Handhabung dank Standardrahmen mit Gabelstaplereinfahrungen 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.

# XD 550<sup>+</sup>-3600<sup>+</sup>: ENERGIESPARENDE TROCKNER AUF DEM NEUESTEN STAND DER TECHNIK

1

## Interne Lufterhitzer aus Edelstahl\*

- Durch bedarfsgerechte Wärmeerzeugung werden Energieverluste begrenzt.
- Überhitzungsschutz und Steuerung jedes Lufterhitzerbündels durch Elektronikon-Steuerung
- Erhitzte Luft muss keine Ventile passieren, daher verringertes Risiko eines Ventilausfalls

\* Nur bei G-Ausführungen



2

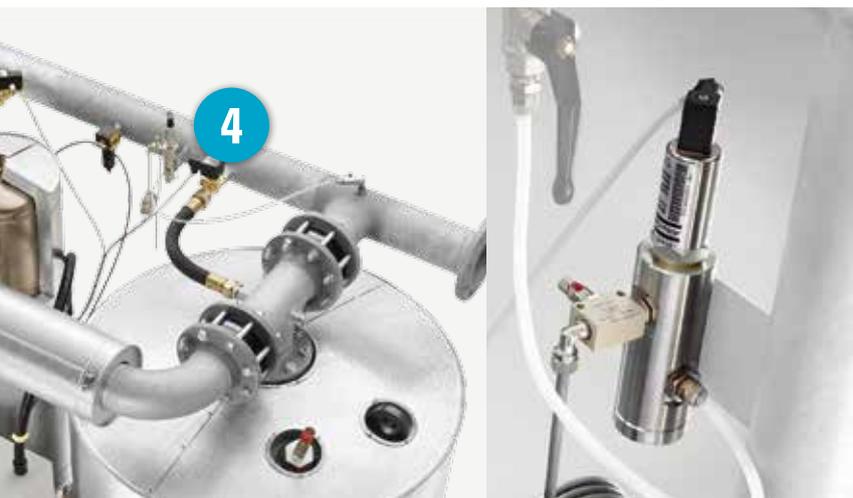
## Modernes Steuer- und Überwachungssystem

- Untergebracht in einem IP54-Schaltschrank, daher einfache Verkabelung und hohe Sicherheit
- Überwachung aller Parameter zur Sicherung der maximalen Anlagenzuverlässigkeit

3

## Trockenbehälter

- Geringerer Druckabfall
- Geringere Belastung des Trockenmittels und verlängerter Trocknungszyklus durch integrierten Wasserabscheider
- Überdimensioniert
- Edelstahlsieb mit vollem Durchmesser
- Optimale Strömungsverteilung durch umgekehrten internen Luftstrom



4

## Taupunktabhängige Umschaltung

- Echte Überwachung des Drucktaupunkts (Hygrometer)
- Drucktaupunktanzeige an der Steuerung (mit Alarmfunktion)
- Der Trockner schaltet erst auf den nächsten Behälter um, wenn das Trockenmittel gesättigt ist (abhängig von der Rückmeldung des Drucktaupunktfühlers). In diesem Zeitraum verbraucht der Trockner keine Energie.





### Wasserbeständiges Trockenmittel

- Niedrige Desorptionstemperatur und geringer Energieverbrauch
- Einfaches Auffüllen und leichter Zugang über Einstiegsluken/Blindflansche
- Längere Lebensdauer

### Heißlufteinlass

- Kompressionswärme wird für die Regeneration genutzt.
- Kein Energieverbrauch



### Elektronisch gesteuerter Kondensatablass mit serienmäßiger Alarmfunktion

- Kein Druckluftverlust
- Wartungsfrei, störungsfreier Betrieb
- Manueller Ablass für die einfache Wartung im Betrieb

### Kühler aus Edelstahl

- Maximaler Wirkungsgrad und längere Lebensdauer
- Garantiert einfache Inspektion und Wartung
- Geringer Druckabfall.
- Effiziente Wasserabscheidung
- Rohrbündel können an Ort und Stelle montiert werden.

# EINEN SCHRITT VORAUS BEI REGELUNG UND ÜBERWACHUNG

Mit dem Elektronikon®-Steuerungs- und Überwachungssystem behalten Sie stets die Kontrolle über Ihren Adsorptionstrockner und sorgen so für optimale Effizienz.



## Benutzerfreundliche Oberfläche

Für Benutzerfreundlichkeit sorgt ein hochauflösendes 3,5-Zoll-Farbdisplay mit Symbolen und Anzeigeleuchten für alle wichtigen Ereignisse. Die Benutzeroberfläche ist in 32 Sprachen verfügbar. Die robuste Tastatur ist für anspruchsvolle Umgebungen ausgelegt.

## Umfassende Wartungsanzeige

Besonders praktisch sind die Anzeige des Wartungsplans und Warnungen, die auf Präventivwartungen hinweisen.

## Internetgestützte Visualisierung

Wichtige Parameter wie Taupunkt, Behälterdruck und Einlasstemperatur werden vom Elektronikon®-System überwacht und angezeigt. Zusätzlich verfügt es über eine Energiesparanzeige. Die Angaben können auch über das Internet abgefragt werden, wenn der Trockner per Ethernet angeschlossen ist.



## SMARTLINK\*

- Das Fernüberwachungssystem trägt zur Optimierung der Druckluftanlage sowie zur Energie- und Kosteneinsparung bei.
- Ermöglicht umfassenden Einblick in Ihr Druckluftnetz.
- Verhindert potenzielle Probleme durch Vorabwarnungen.

*\* Weitere Informationen erhalten Sie vom zuständigen Vertriebsmitarbeiter vor Ort.*



# OPTIMIEREN SIE IHR SYSTEM

## Lieferumfang

Luftkreislauf	Absperrklappen aus Edelstahl
	Verzinkte Ein- und Auslassrohre
	Lufteinlass- und -auslassflansche
	Isoliertes Heizrohr und Verbindungsrohr zu Behältern*
Anschlüsse	DIN-Flansche/ANSI-Flansche
Elektrische Komponenten	Integrierter Schaltschrank
	Elektronik Steuerungs- und Überwachungssystem
	Schutzklasse IP54
	Fernalarm- und Warnsignale über potenzialfreie Kontakte
	Drucktaupunktfühler und -steuerung
Rahmen	Grundrahmen mit Transportmöglichkeit für Gabelstapler
	Hebeösen
Mechanische Zulassung	PED-Zulassung/ASME-Zulassung

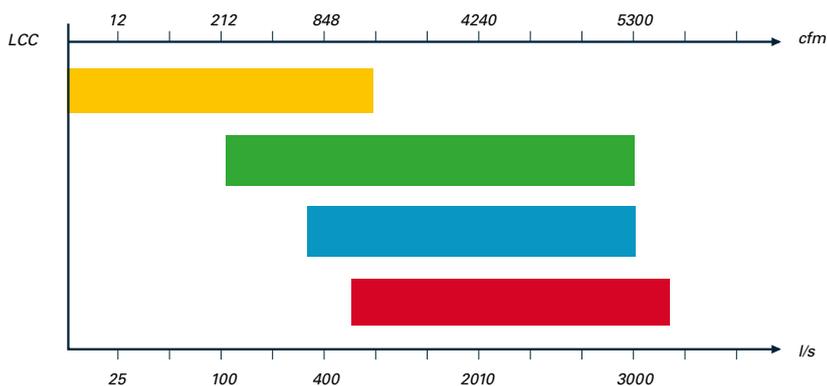
\*Nicht beim CD\*

## Optionen

	CD 1+ - CD 25+	CD 25+ - CD 145+	CD 100+ - CD 300+	CD 330+ - CD 1400+	BD 100 - BD 300 Spülluft	BD 330+ - BD 3000+ Spülluft	BD 330+ - BD 3000+ ohne Spülluft	XD 550+ - XD 3600+
Maximaler Betriebsdruck 10 bar(g)	-	-	-	-	-	-	-	✓
Maximaler Betriebsdruck 14,5 bar(e)	-	✓	•	•	✓	•	•	-
Drucktaupunktfühler und -steuerung	•	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zweite Drucktaupunktanzeige	-	-	-	•	-	•	•	•
Drucktaupunkt -70 °C	-	•	•	•	•	-	•	-
Vor- und Nachfilterpaket für Kompressoren der GA-Serie mit Öleinspritzung	-	✓	✓	•	✓	•	•	-
Vor- und Nachfilterpaket für ölfrei verdichtende Kompressoren der Z-Serie	-	-	-	•	-	•	•	-
Nachfilterpaket	-	-	-	-	-	-	-	•
Überdruckventile	-	-	- / ✓	•	✓	•	•	✓
Anfahrvorrichtung	-	- / •	•	•	•	•	•	•
GSM Connect	-	-	-	•	-	•	•	-
Ausführung für hohe Einlasstemperaturen	-	-	•	•	-	•	•	-
Ausführung für hohe Umgebungstemperaturen	-	-	-	-	-	•	•	•
Isolierung der Trocknerbehälter	-	-	-	-	•	•	•	•
Optimierte Spüldüse (4/5,5/8,5/10 bar(e))	-	✓	•	•	-	•	-	-
Gebälseeinlassfilter	-	-	-	-	•	•	•	-
Externer Steuerluftanschluss für einen niedrigen Einlassdruck	-	-	-	-	-	•	•	•

✓ : serienmäßig    • : Option    - : Nicht erhältlich

## Baureihe der Adsorptionstrockner



\* Spülluftfreie Kühlung

# TECHNISCHE DATEN

## Kaltregenerierende Adsorptionstrockner

TROCK- NERTYP	Volumenstrom FAD 7 bar(e)			Druckverlust (ohne Filter)		Druckluftan- schluss	Filtergrößen (empfohlen)				Abmessungen						Gewicht	
	l/s	m³/h	cfm	bar	psi		50 Hz: G/ PN16 60 Hz: NPT/ DN	Vorfilter			Nachfilter	mm			in			kg
						1 µm 0,1 ppm		0,01 µm 0,01 ppm	0,01 µm 0,01 ppm	1 µm	L	B	H	L	B	H		
CD 1+	1	4	2	0,2	2,90	1/4"	Entfällt	PD3		Integriert	106	172	540	7	4	21	7	15
CD 1,5+	1,5	5	3	0,2	2,90	1/4"	Entfällt	PD3		Integriert	106	172	590	7	4	23	8	17
CD 2+	2	8	4	0,2	2,90	1/4"	Entfällt	PD3		Integriert	106	172	720	7	4	28	9	19
CD 2,5+	2,5	9	5	0,2	2,90	1/4"	Entfällt	PD3		Integriert	106	172	830	7	4	32	10	22
CD 3+	3	11	6	0,2	2,90	1/4"	Entfällt	PD3		Integriert	106	172	855	7	4	33	11	24
CD 5+	5	18	11	0,2	2,90	½"	Entfällt	PD9		Integriert	149	295	640	11	6	25	19	41
CD 7+	7	25	15	0,2	2,90	½"	Entfällt	PD9		Integriert	149	295	730	11	6	28	22	48
CD 10+	10	36	21	0,2	2,90	½"	Entfällt	PD9	UD 9+	Integriert	149	295	875	11	6	34	25	55
CD 12+	12	43	25	0,2	2,90	½"	Entfällt	PD17	UD 15+	Integriert	149	295	1015	11	6	40	29	63
CD 17+	17	61	36	0,2	2,90	½"	Entfällt	PD17	UD 15+	Integriert	149	295	1270	11	6	50	35	77
CD 22+	22	79	47	0,35	5,08	½"	Entfällt	PD17	UD 25+	Integriert	149	295	1505	11	6	59	44	97
CD 25+	25	90	53	0,06	0,87	½"	DD32	PD32	UD 25+	DDp32	550	201	1233	21,7	7,9	48,5	50	110
CD 30+	30	108	64	0,085	1,23	½"	DD32	PD32	UD 45+	DDp32	550	201	1233	21,7	7,9	48,5	50	110
CD 35+	35	126	74	0,095	1,38	½"	DD32	PD32	UD 45+	DDp32	550	201	1478	21,7	7,9	58,2	60	132
CD 50+	50	180	106	0,35	5,08	1"	DD60	PD60	UD 60+	DDp60	550	201	1846	21,7	7,9	72,7	80	176
CD 60+	60	216	127	0,12	1,74	1"	DD60	PD60	UD 60+	DDp60	550	364	1233	21,7	14,3	48,5	100	220
CD 70+	70	252	148	0,16	2,32	1"	DD60	PD60	UD 60+	DDp60	550	364	1479	21,7	14,3	58,2	120	265
CD 80+	80	288	170	0,12	1,74	1½"	DD120	PD120	UD 100+	DDp120	550	364	1846	21,7	14,3	72,7	160	353
CD 100+	100	360	212	0,35	5,08	1½"	DD120	PD120	UD 100+	DDp120	550	364	1846	21,7	14,3	72,7	160	353
CD 145+	145	522	307	0,35	5,08	1½"	DD150	PD150	UD 140+	DDp150	550	526	1846	21,7	20,7	72,7	240	529
CD 110+	110	396	233	0,12	1,74	1½"	DD120	PD120	UD 100+	DDp120	950	728	1695	37,4	28,7	66,7	340	750
CD 150+	150	540	318	0,16	2,32	1½"	DD150	PD150	UD 140+	DDp150	1089	848	1731	42,9	33,4	68,1	415	915
CD 185+	185	666	392	0,2	2,90	1½"	DD175	PD175	UD 180+	DDp175	1089	848	1731	42,9	33,4	68,1	445	981
CD 250+	250	900	530	0,14	2,03	2"	DD280	PD280	UD 310+	DDp280	1106	960	1816	43,5	37,8	71,5	600	1323
CD 300+	300	1080	636	0,19	2,76	2"	DD280	PD280	UD 310+	DDp280	1173	1116	1854	46,2	43,9	73,0	650	1433
CD 330+	330	1188	700	0,1	1,45	DN80	DD425+	PD425+	UD 425+	DDp425+	1088	1776	2537	43	69,92	99,88	950	2109
CD 400+	400	1440	848	0,1	1,45	DN80	DD425+	PD425+	UD 425+	DDp425+	1088	1776	2537	43	69,92	99,88	1030	2287
CD 550+	550	1980	1166	0,1	1,45	DN80	DD550+	PD550+	UD 550+	DDp550+	1091	1884	2592	43	74,17	102	1310	2908
CD 850+	850	3060	1802	0,1	1,45	DN100	DD850+	PD850+	UD 850+	DDp850+	1259	2359	2655	50	92,87	104,5	2120	4706
CD 1100+	1100	3960	2332	0,1	1,45	DN100	DD1100+	PD1100+	UD 1100+	DDp1100+	1259	2472	2637	50	97,32	103,8	2600	5772
CD 1400+	1400	5040	2968	0,11	1,60	DN125	DD1400+	PD1400+	UD 1400+	DDp1400+	1428	2693	2576	56	106	101,4	3700	8215

# TECHNISCHE DATEN

## Adsorptionstrockner mit Gebläsespülluft

TROCK- NERTYP	Volumenstrom FAD 7 bar(e)			Durchschnitt- licher Ener- giebedarf		Druckverlust (ohne Filter)		Druckluftan- schluss	Filtergrößen (empfohlen)				Abmessungen						Gewicht	
	l/s	m³/h	cfm	kW	PS	bar	psi		50 Hz: G/ PN16 60 Hz: NPT/ DN	Vorfilter			Nachfilter	mm			in			kg
								1 µm 0,1 ppm		0,01 µm 0,01 ppm	0,01 µm 0,01 ppm	1 µm		L	B	H	L	B	H	
Spülluftkühlung																				
BD 100+	100	360	212	2,2	2,97	0,2	2,9	1 1/2"	DD120	PD120	UD 100*	DDp120	1250	770	1720	49,2	30,3	68	640	1421
BD 150+	150	540	318	3,3	4,5	0,2	2,9	1 1/2"	DD150	PD150	UD 140*	DDp150	1300	870	1770	51,2	34,3	70	680	1510
BD 185+	185	666	392	3,5	4,7	0,2	2,9	1 1/2"	DD175	PD175	UD 180*	DDp175	1300	870	1770	51,2	34,3	70	710	1576
BD 250+	250	900	530	4,8	6,5	0,2	2,9	2"	DD280	PD280	UD 310*	DDp280	1345	955	1816	53,0	37,6	71	775	1721
BD 300+	300	1080	636	5,7	7,7	0,2	2,9	2"	DD280	PD280	UD 310*	DDp280	1425	1010	1853	56,1	39,8	73	820	1821
BD 330+	330	1188	700	9,3	12,6	0,12	1,74	80	DD425*	PD425*	UD 425*	DDp425*	1764	1024	2558	69,4	40,3	101	1190	2642
BD 400+	400	1440	848	10,2	13,8	0,12	1,74	80	DD425*	PD425*	UD 425*	DDp425*	1764	1024	2558	69,4	40,3	101	1300	2886
BD 550+	550	1980	1166	12	16,2	0,12	1,74	80	DD550*	PD550*	UD 550*	DDp550*	1884	1024	2612	74,2	40,3	103	1620	3597
BD 850+	850	3060	1802	17,1	23,1	0,12	1,74	100	DD850*	PD850*	UD 850*	DDp850*	2359	1175	2702	92,9	46,3	106	2600	5773
BD 1100+	1100	3960	2332	24,2	32,7	0,12	1,74	100	DD1100*	PD1100*	UD 1100*	DDp1100*	2472	1175	2681	97,3	46,3	106	3040	6750
BD 1400+	1400	5040	2968	33	44,55	0,1	1,45	150	DD1400*	PD1400*	UD 1400*	DDp1400*	2720	2199	2548	107,1	86,6	100	4100	9103
BD 1800+	1800	6480	3816	39	52,65	0,16	2,32	150	DD1800*	PD1800*	UD 1800*	DDp1800*	2793	2199	2548	110,0	86,6	100	4700	10435
BD 2200+	2200	7920	4664	55	74,25	0,22	3,19	150	DD2200*	PD2200*	UD 2200*	DDp2200*	2993	2199	2548	117,8	86,6	100	5600	12433
BD 3000+	3000	10800	6360	69	93,15	0,18	2,61	150	DD3000*	PD3000*	UD 3000*	DDp3000*	3350	2417	2893	131,9	95,2	114	7600	16874
Kühlung ohne Spülluft																				
BD 330+	330	1188	700	8,6	11,6	0,12	1,74	80	DD425*	PD425*	UD 425*	DDp425*	1764	1024	2558	69,4	40,3	101	1420	3153
BD 400+	400	1440	848	10,7	14,4	0,12	1,74	80	DD425*	PD425*	UD 425*	DDp425*	1764	1024	2558	69,4	40,3	101	1545	3430
BD 550+	550	1980	1166	13,2	17,8	0,12	1,74	80	DD550*	PD550*	UD 550*	DDp550*	1884	1024	2612	74,2	40,3	103	1910	4241
BD 850+	850	3060	1802	23,4	31,6	0,12	1,74	100	DD850*	PD850*	UD 850*	DDp850*	2359	1175	2702	92,9	46,3	106	2960	6572
BD 1100+	1100	3960	2332	32,4	43,7	0,12	1,74	100	DD1100*	PD1100*	UD 1100*	DDp1100*	2472	1175	2681	97,3	46,3	106	3490	7745
BD 1400+	1400	5040	2968	37	50,0	0,1	1,45	150	DD1400*	PD1400*	UD 1400*	DDp1400*	2720	2639	2548	107,1	103,9	100	4450	9880
BD 1800+	1800	6480	3816	45	60,8	0,16	2,32	150	DD1800*	PD1800*	UD 1800*	DDp1800*	2793	2663	2548	110,0	104,8	100	5050	11213
BD 2200+	2200	7920	4664	62	83,7	0,22	3,19	150	DD2200*	PD2200*	UD 2200*	DDp2200*	2993	2775	2548	117,8	109,3	100	5950	13211
BD 3000+	3000	10800	6360	79	106,7	0,18	2,61	150	DD3000*	PD3000*	UD 3000*	DDp3000*	3350	2923	2893	131,9	115,1	114	7950	17651

## Adsorptionstrockner mit Kompressionswärme

TROCK- NERTYP	Volumenstrom FAD 7 bar(e)			Durchschnitt- licher Energie- bedarf		Druckverlust (ohne Filter)		Druckluftan- schluss	Filtergrößen (empfohlen)	Abmessungen						Gewicht	
	l/s	m³/h	cfm	kW	PS	bar	psi			50 Hz: G/ PN16 60 Hz: NPT/ DN	Nachfilter	mm			in		
								1 µm 0,1 ppm	L			B	H	L	B	H	
XD 550+	550	1980	1166	3,4	4,59	0,39	5,655	80	DDp550*	1884	1589	2612	74,2	62,6	103	2196	4876
XD 850+	850	3060	1802	5,1	6,9	0,39	5,655	100	DDp850*	2359	1936	2752	92,9	76,2	108	3320	7371
XD 1100+	1100	3960	2332	6,5	8,8	0,39	5,655	100	DDp1100*	2473	1936	2734	97,4	76,2	108	3835	8515
XD 1400+	1400	5040	2968	8,4	11,3	0,35	5,075	150	DDp1400*	4120	2290	2556	162	90,2	101	5921	13146
XD 1800+	1800	6480	3816	10,8	14,6	0,35	5,075	150	DDp1800*	4120	2292	2560	162	90,2	101	6550	14543
XD 2200+	2200	7920	4664	13,2	17,8	0,35	5,075	150	DDp2200*	4120	2292	2680	162	90,2	105,51	7365	16353
XD 3000+	3000	10800	6360	18	24,3	0,35	5,075	200	DDp3000*	5617	2724	2866	221	107	112,83	9531	21162
XD 3600+	3600	12960	7632	21,6	29,2	0,35	5,075	200	DDp4000*	5617	2724	2866	221	107	112,83	10390	23069

### Referenzbedingungen:

Kompressor-Einlasstemperatur: 35 °C

Relative Feuchte am Einlass: 100 %

Trockner-Einlassdruck bei Varianten mit 11 bar (nach Einlassfilter)

## ***WIR BRINGEN NACHHALTIGE PRODUKTIVITÄT***

Wir stehen zu unserer Verantwortung gegenüber unseren Kunden, gegenüber der Umwelt und gegenüber den Menschen in unserem Umfeld. Wir sorgen dafür, dass Leistung auch in Zukunft Bestand hat. Das ist, was wir nachhaltige Produktivität nennen



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

**Atlas Copco**