

GRÖSSTMÖGLICHE PRODUKTIVITÄT MIT ADSORPTIONSTROCKNERN

CD⁺-Serie (25-1400 l/s, 53-2968 cfm), BD⁺-Serie (100-3000 l/s, 212-6360 cfm),
XD⁺-Serie (550-3600 l/s, 1165-7628 cfm)



Atlas Copco





Umfassender 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 rundum zuverlässig und liefern einen konstanten, stabilen Taupunkt unter Vollast und selbst bei kurzzeitiger Überlastung.



ELEKTRONIKINDUSTRIE

- Hochwertige trockene Druckluft ist ein Muss, um mikroskopisch kleine Verunreinigungen von den Oberflächen von Computerschaltkreisen und -platinen zu entfernen.
- Einer Verunreinigung durch Feuchtigkeit wird entgegengewirkt: keine Oxidation von Mikrokontaktierungen.
- Ununterbrochener Strom an trockener Druckluft bei einem Taupunkt von bis zu $-70^{\circ}\text{C}/100^{\circ}\text{F}$.



NAHRUNGSMITTEL- UND GETRÄNKEINDUSTRIE

- Zuverlässige Quelle für trockene Druckluft zur Vorbereitung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln und Getränken
- Feuchtigkeit wird vollständig entfernt: garantierter freier und problemloser Transport von Zutaten, Objekten 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

- Ein beständiger Strom an hochwertiger trockener Druckluft ist bei der Verarbeitung und Herstellung einer Vielzahl von Arzneimitteln und Medikamenten entscheidend.
- Die Feuchtigkeit zu entfernen ist bei der Herstellung von Pharmazeutika ausschlaggebend, da einige Materialien eine physische Affinität gegenüber Feuchtigkeit aufweisen.



SCHUTZ IHRES GUTEN RUFES UND IHRER PRODUKTION

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



HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT

- Konstanter Drucktaupunkt bis zu $-70^{\circ}\text{C}/-100^{\circ}\text{F}$ bei 100 % Lastbedingungen
- Der bewährte, langlebige Aufbau der Schaltventile sorgt für eine deutlich längere Lebensdauer des Trockners.
- Modernes Steuerungs- und Überwachungssystem zur Sicherung der Produktionseffizienz



MAXIMALE ENERGIEEFFIZIENZ

Die Adsorptionstrockner von Atlas Copco zeichnen sich durch integrierte Energiesparfunktionen aus, die Ihre CO_2 -Bilanz verbessern. Ein niedriger Druckabfall unter 0,2 bar/2,9 psi senkt die Energiekosten.

Durch 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

Dank der kompakten Bauform nehmen die Trockner von Atlas Copco nur wenig Platz in Anspruch. Sie werden betriebsbereit geliefert, sind einfach zu installieren und begrenzen kostspielige Produktionsstillstände auf ein Minimum. Alle internen Komponenten sind problemlos zugänglich, was die Wartung vereinfacht. Hochwertige Trockenmittel und langlebige Ventile verlängern die Wartungsintervalle über die üblichen drei Jahre hinaus.



Wie funktioniert ein Adsorptionstrockner?

Feuchte Druckluft strömt direkt durch das Trockenmittel, das die Feuchtigkeit adsorbiert. Diese Fähigkeit 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 genaue Verfahrensweise richtet sich nach dem Typ des Adsorptionstrockners:

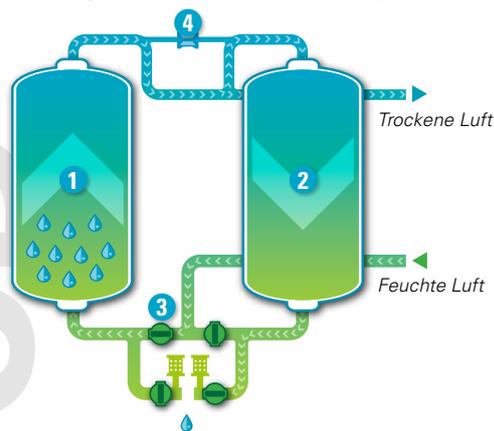
- Bei kaltregenerierenden Trocknern wird nur Druckluft als Spülluft verwendet.
- Bei Trocknern mit Gebläsespülluft wird Luft von einem externen Gebläse mit Wärme kombiniert.
- Bei Kompressionswärme-Trocknern wird die Kompressionswärme genutzt.

DER TROCKNUNGSPROZESS

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

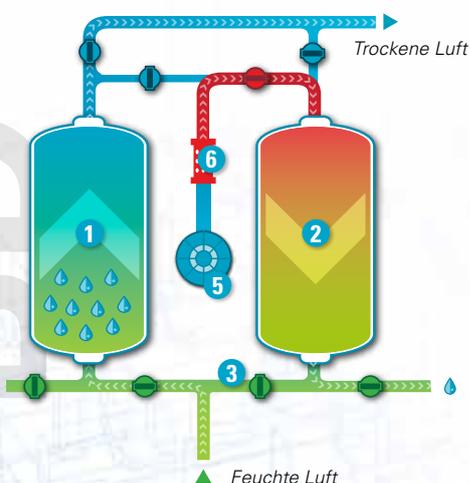
DER REGENERATIONSPROZESS

Kaltregenerierende Adsorptionstrockner:



- 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 (2) (4).
- Nach der Desorption schließt sich das Abblasventil, und der Behälter wird wieder mit dem üblichen Systemdruck beaufschlagt.

Warmluft-Adsorptionstrockner (Kühlung mit oder ohne Spülluft):



- Das Gebläse (5) saugt Luft aus der Umgebung an und bläst sie über das externe Heizelement (6). Die erwärmte Luft wird anschließend durch das gesättigte Trockenmittel geführt (2) und nimmt die adsorbierte Feuchtigkeit von oben nach unten auf.

Kühlung

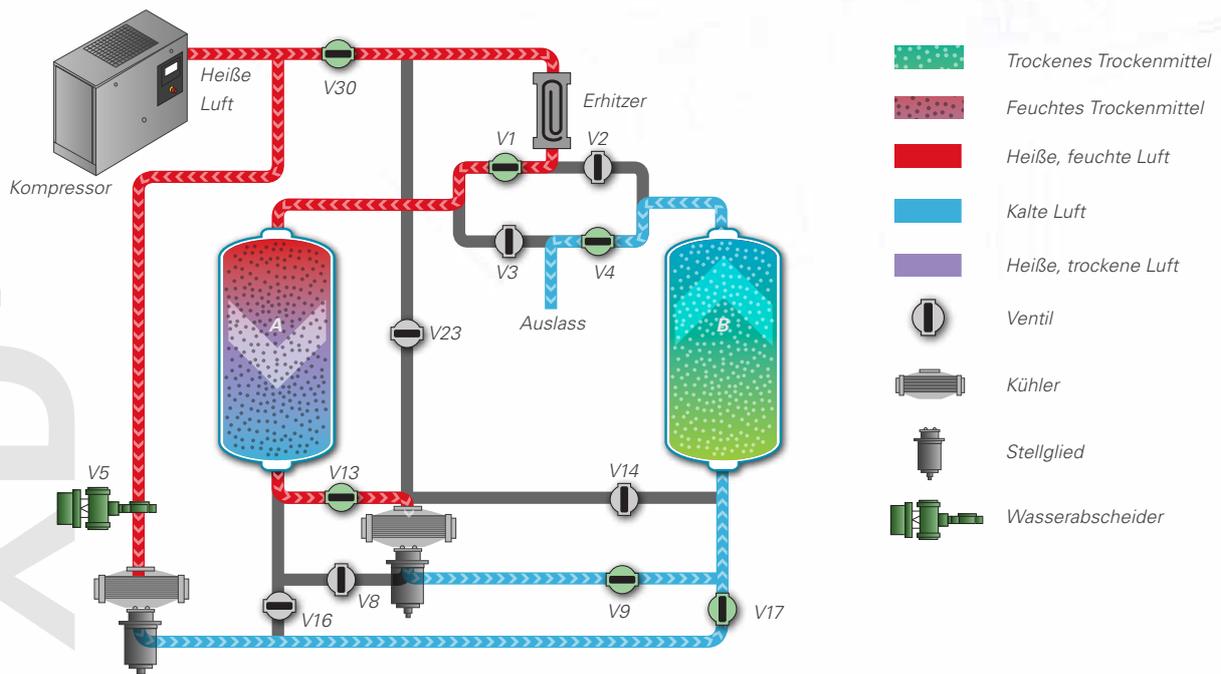
- **Ohne Spülung:** Nach dem Erhitzen wird das heiße Trockenmittel im Trockenbehälter abgekühlt. Dazu wird die Luft von dem heißen Behälter durch einen Kühler und dann wieder zurück in den heißen Behälter geleitet – von unten nach oben.
- **Spülung:** Nach dem Erhitzen wird das heiße Trockenmittel im Trockenbehälter abgekühlt. Dazu wird die getrocknete Druckluft aus dem Auslass dem adsorbierenden Behälters über dem heißen, reaktivierten Behälter ausgedehnt – von oben nach unten.

FUNKTIONSWECHSEL

- Nach der Regeneration wechseln beide Behälter ihre Funktion (3).

Die XD⁺-Adsorptionstrockner von Atlas Copco trocknen die Druckluft mit Hilfe 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 kein Bedarf einer externen Energiezufuhr besteht, ist sie bei weitem die wirtschaftlichste Methode zum Trocknen von Druckluft.

KOMPRESSIOWÄRME-ADSORPTIONSTROCKNER (KÜHLUNG MIT ODER OHNE SPÜLLUFT)



VIELFÄLTIGE MÖGLICHKEITEN

Modelle XD⁺-S:

Nutzen die Kompressionswärme zur Regeneration und weisen je nach Umgebungsbedingungen Taupunkte von -10°C bis -20°C auf. Bei Kombination mit den hohen Auslasstemperaturen eines ZR-Kompressors können die Modelle XD⁺-S Purge einen Taupunkt von -40°C erreichen.

Beide Modelle sind als Ausführungen mit Einfacheinlass oder Doppelinlass erhältlich.

Modelle XD⁺-G:

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





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 Leitungen, vorzeitigem Ausfall der Druckluftanlage und Produktschäden führen. Die Adsorptionstrockner von Atlas Copco erzeugen hochwertige trockene Druckluft zuverlässig und energieeffizient und schützen damit Ihre Anlagen und Prozesse.

FUNKTIONSPRINZIP

Adsorptionstrockner oder Doppelbehälter-Trockner bestehen aus zwei Behältern, die mit einem Trockenmittel wie aktiviertem Aluminiumoxid oder Silikagel gefüllt sind. Während die Druckluft mit einem der Behälter getrocknet wird, erfolgt die Regeneration des anderen Behälters. Adsorptionstrockner können Taupunkte bis zu $-40^{\circ}\text{C}/-40^{\circ}\text{F}$ und $-70^{\circ}\text{C}/-100^{\circ}\text{F}$ erreichen. In der Industrie kommen die folgenden vier Typen von Adsorptionstrocknern häufig zum Einsatz: kaltregenerierende, warmregenerierende, Warmluft- und Kompressionswärme-Trockner.

- **Kaltregenerierende Trockner** verwenden einen geringen Anteil der trockenen Druckluft zur Regeneration.
- **Warmregenerierende Trockner** verwenden einen kleinen Anteil der erwärmten trockenen Druckluft zur Regeneration.
- **Warmluft-Adsorptionstrockner** verwenden erwärmte Umgebungsluft zur Regeneration.
- **Kompressionswärme-Adsorptionstrockner** verwenden die Kompressionswärme zum Trocknen der Druckluft.

Verbesserte 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/2,9 psi und einen möglichst effizienten Regenerationsprozess ausgelegt.

GERINGER DRUCKABFALL SPART ENERGIE UND SENKT DIE BETRIEBSKOSTEN.

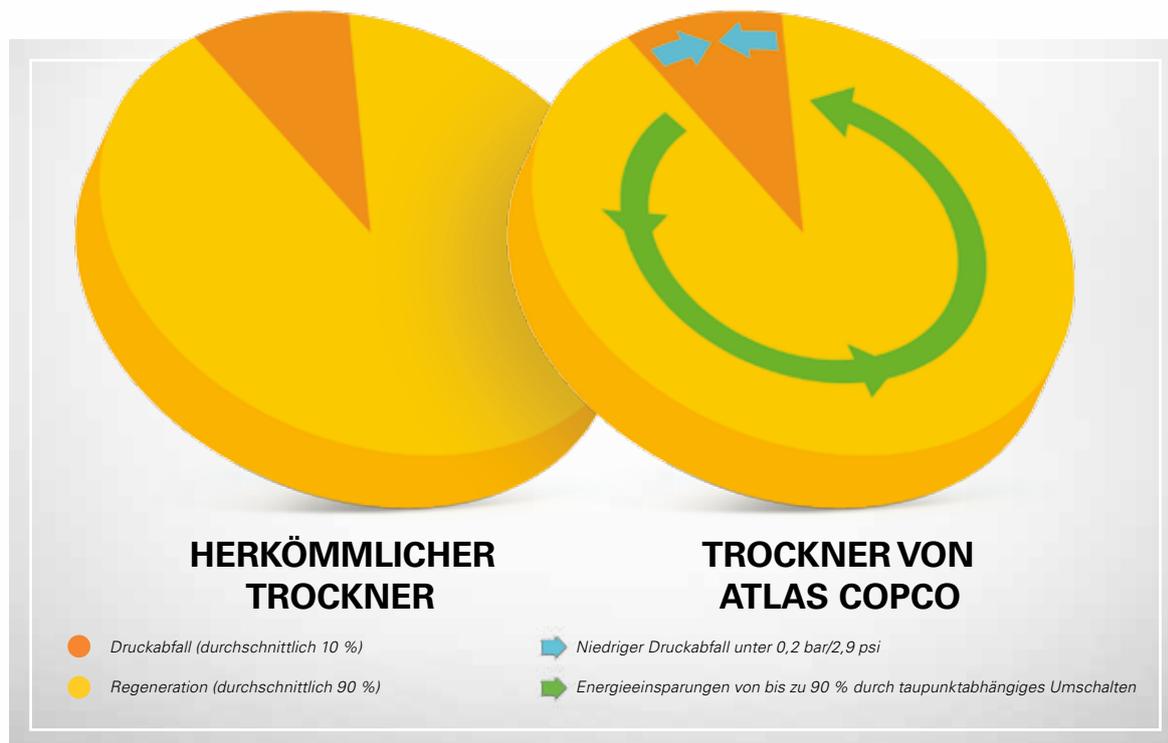
Tritt an einem Adsorptionstrockner ein starker interner Druckabfall auf, muss der Verdichtungsdruck des Kompressors über den Sollwert angehoben werden, was einen höheren Energiebedarf erzeugt und die Betriebskosten in die Höhe treibt. Atlas Copco hat sich daher intensiv bemüht, Druckabfälle in seinen Trocknern auf ein Minimum zu senken. Dadurch weisen nunmehr die meisten Adsorptionstrockner der Serie CD⁺, BD⁺ und XD⁺ einen Druckabfall von unter 0,2 bar/2,9 psi auf.



EFFIZIENTE REGENERATION DANK TAUPUNKTABHÄNGIGER UMSCHALTUNG

Die Adsorptionstrockner der Serie CD⁺, BD⁺ und XD⁺ von Atlas Copco 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.



CD 25+ – 145+: Zuverlässig und kompakt



1

Überfüllte und federbelastete Patronen mit leistungsfähigem Trockenmittel

- Drucktaupunkt von -40°C/-40°F als Standard (-70°C/-100°F als Option)
- Eine Filtermatte erhöht 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 Überlastungsspitzen.
- Horizontaler Betrieb möglich



2

Großzügig dimensionierte Geräuschkämpfer mit integrierten Sicherheitsventilen

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



3

Hochwertiger Ventilblock mit wenigen beweglichen Teilen

- Minimaler Druckabfall und erhöhte Zuverlässigkeit



4

Eingebauter Korrosionsschutz

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

5

Filter

- Vorfilter schützen das Trockenmittel vor Ölverunreinigungen und verlängern damit die Haltbarkeit des Trockenmittels.
- Nachfilter verhindert den Austritt von Trockenmittel 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



6

Modernes Steuerungs- 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, auf 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.

7

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 Rückmeldung des Drucktaupunktfühlers). In diesem Zeitraum verbraucht der Trockner keine Spülluft.



CD 110+ – 1400+: Herausragende Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit

1



Hochwertiges Trockenmittel

- Drucktaupunkt von -40°C/-40°F als Standard (-70°C/-100°F als Option)
- Bis zu 30 % zusätzliche Trockenmittelüberfüllung für konstante Leistung selbst unter harten Einsatzbedingungen wie hohen Temperaturen und kurzzeitigen Überlastungen

2

Ventile aus Edelstahl

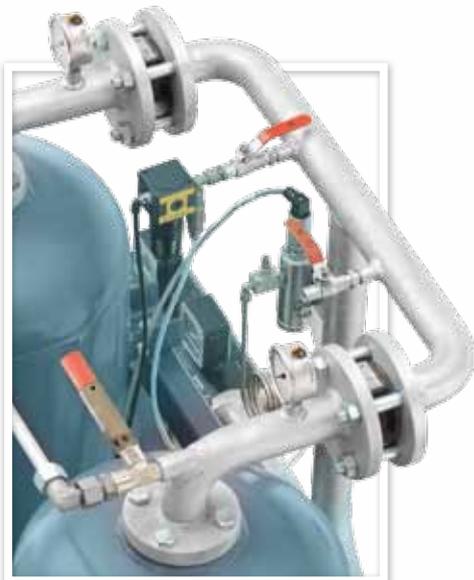
- Leistungsstarke, komplett aus Edelstahl gefertigte Absperrklappen mit Stellantrieb sorgen für lange Lebensdauer.



3

Großzügig dimensionierte Geräushdämpfer mit integrierten Sicherheitsventilen

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



4

Verzinkte Rohre mit Flanschverbindungen

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





5

Filter

- Vorfilter schützen das Trockenmittel vor Ölverunreinigungen und verlängern damit die Haltbarkeit des Trockenmittels.
- Nachfilter verhindert den Austritt von Trockenmittel 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



6

Modernes Steuer- und Überwachungssystem

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

7

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 Rückmeldung des Drucktaupunktfühlers). In diesem Zeitraum verbraucht der Trockner keine Spülluft.



8

Robuste, kompakte Bauweise

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

BD 100+ – 3000+: Unerreichte Zuverlässigkeit und Kosteneffizienz

1



Langlebiges Silikagel-Trockenmittel

- Das hochgradig adsorptionsfähige Silicagel-Trockenmittel benötigt weniger Reaktivierungsenergie als alternative Trockenmittel.
- 2-lagiges Trockenmittelbett: eine wasserbeständige Bodenlage schützt die Decklage aus Hochleistungs-Silikagel.
- Drucktaupunkt von -40°C/-40°F als Standard (-70°C/-100°F als Option)
- Bis zu 30 % zusätzliche Trockenmittelüberfüllung für konsistente Leistung selbst unter harten Einsatzbedingungen wie hohen Temperaturen und kurzzeitigen Überlastungen



2

Ventile aus Edelstahl

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

3

Heizelement mit niedriger Leistungsdichte

- Lange Haltbarkeit dank Ausführung in Edelstahl
- Vernickeltes Heizrohr schützt vor Korrosion.
- Montage des Heizelements in einem isolierten Heizrohr zur Sicherung einer möglichst hohen Energieeffizienz
- Als Option sind isolierte Behälter zur weiteren Reduzierung von Wärmeverlusten und zur Steigerung der Gesamteffizienz erhältlich (Standard bei Ausführung mit -70°C/-100°F).



4

Verzinkte Rohre mit Flanschanschlüssen

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





5

Filter

- Vorfilter schützen das Trockenmittel vor Ölverunreinigungen und verlängern damit die Haltbarkeit des Trockenmittels.
- Nachfilter verhindert den Austritt von Trockenmittel 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



6

Modernes Steuerungs- und Überwachungssystem

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



7

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 Rückmeldung des Drucktaupunktfühlers). In diesem Zeitraum verbraucht der Trockner keine Energie.

8

Robuste, kompakte Bauweise

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

XD 550+ – 3600+: Moderne, energiesparende Trocknung



1

Heißlufteinlass

- Kompressionswärme wird zur Regeneration verwendet.
- Kein Energieverbrauch



2

Ventile aus Edelstahl

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



3

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





4

Wasserbeständiges Trockenmittel

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



5

Elektronisch gesteuerter Kondensatablass mit Standardalarm

- Kein Druckluftverlust
- Wartungs- und störungsfreier Betrieb
- Manueller Ablass ermöglicht einfache Wartung während des Betriebs



6

Trocknerbehälter

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

7

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 Rückmeldung des Drucktaupunktfühlers). In diesem Zeitraum verbraucht der Trockner keine Energie.



Fortschrittliche Steuerung und Überwachung

Mit dem Atlas Copco Elektronik®-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 Piktogrammen und LED-Anzeigen für wichtige Ereignisse. Die Benutzeroberfläche ist in 32 Sprachen verfügbar. Die robuste Tastatur hält einiges aus und ist für anspruchsvolle Umgebungen ausgelegt.

UMFASSENDE WARTUNGSANZEIGE

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

STEUERUNG UND ÜBERWACHUNG

Datenabfrage über das Internet

Wichtige Parameter wie Taupunkt, Behälterdruck und Einlasstemperatur werden vom Elektronik®-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.
- Bietet einen vollständigen Einblick in Ihr Druckluftnetz.
- Verhindert potenzielle Probleme durch Vorabwarnungen.

* Weitere Informationen erhalten Sie vom zuständigen Vertriebsmitarbeiter vor Ort.

Optimieren Sie Ihr System

LIEFERUMFANG

| | |
|-------------------------|---|
| Verdichtereinheit | Absperrklappen aus Edelstahl |
| | Verzinkte Ein- und Auslassrohre |
| | Lufteinlass- und -auslassflansche |
| | Isoliertes Heizrohr und Verbindungsrohr zu Behältern* |
| Anschlüsse | DIN-Flansche |
| | ANSI-Flansche |
| Elektrische Komponenten | Vormontierter Elektroschaltkasten |
| | 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 bei CD*

ZUSÄTZLICHE MERKMALE UND OPTIONEN

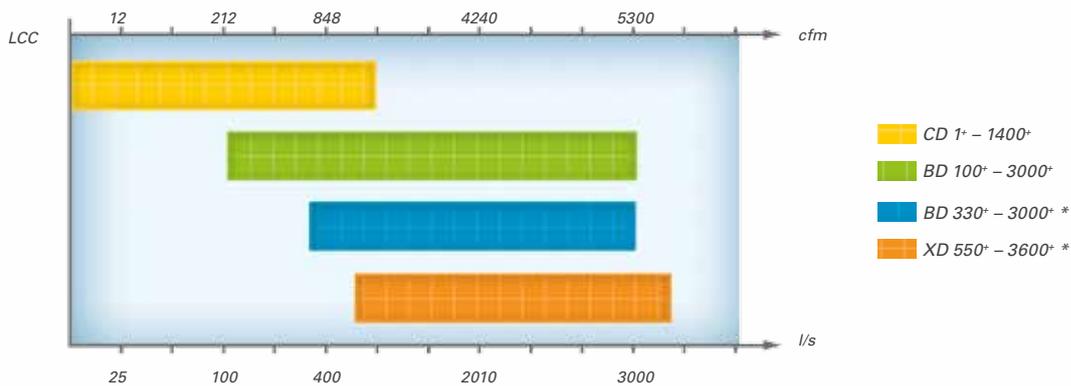
| | CD1* – CD25* | CD25* – CD145* | CD100* – CD300* | CD330* – CD1400* | BD100 – BD300 | BD330* – BD3000* | | XD550* – XD3600* |
|--|--------------|----------------|-----------------|------------------|---------------|------------------|--------------|------------------|
| | | | | | Spülluft | Spülluft | Spülluftfrei | |
| Maximaler Betriebsdruck 10 bar(g) | - | - | - | - | - | - | - | ✓ |
| Maximaler Betriebsdruck 14,5 bar(e)/210 psig | - | ✓ | ○ | ○ | ✓ | ○ | ○ | - |
| Drucktaupunktfühler und -steuerung | ○ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Zweite Drucktaupunktanzeige | - | - | - | ○ | - | ○ | ○ | ○ |
| Drucktaupunkt -70°C/-100°F | - | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ | - |
| Vor- und Nachfiltersatz für GA-Kompressoren mit Öleinspritzung | - | ✓ | ✓ | ○ | ✓ | ○ | ○ | - |
| Vor- und Nachfiltersatz für ölfrei verdichtende Z-Kompressoren | - | - | - | ○ | - | ○ | ○ | - |
| Nachfiltersatz | - | - | - | - | - | - | - | ○ |
| Überdruckventile | - | - | -/✓ | ○ | ✓ | ○ | ○ | ✓ |
| Schalldüse | - | -/○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| GSM Connect | - | - | - | ○ | - | ○ | ○ | - |
| Ausführung für hohe Einlasstemperaturen | - | - | ○ | ○ | - | ○ | ○ | - |
| Ausführung für hohe Umgebungstemperaturen | - | - | - | - | - | ○ | ○ | ○ |
| Isolierte Trocknerbehälter | - | - | - | - | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Optimierte Spüldüse (4/5,5/8,5/10 bar(e) – 58/80/123/145 psig) | - | ✓ | ○ | ○ | - | ○ | - | - |
| Gebälseeinlassfilter | - | - | - | - | ○ | ○ | ○ | - |
| Externer Steuerluftanschluss für Niederdruckeinlass | - | - | - | - | - | ○ | ○ | ○ |

- : Nicht verfügbar

✓ : Standard

○ : Optional

Baureihe der Adsorptionstrockner



* Spülluftfreie Kühlung

Technische Daten

KALTREGENERIERENDE ADSORPTIONSTROCKNER

| TROCK- NERTYP | Einlassfluss FAD 7 bar(e)/100 psig(1) | | | 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 | | | Zoll | | | kg | lbs |
| | | | | | | | | 1 µm 0,1 ppm | 0,01 µm 0,01 ppm | | 1 µm | L | B | H | L | B | | |
| CD 1+ | 1 | 4 | 2 | 0,2 | 2,90 | ¼" | – | PD3 | Integriert | 106 | 172 | 540 | 7 | 4 | 21 | 7 | 15 | |
| CD 1,5+ | 1,5 | 5 | 3 | 0,2 | 2,90 | ¼" | – | PD3 | Integriert | 106 | 172 | 590 | 7 | 4 | 23 | 8 | 17 | |
| CD 2+ | 2 | 8 | 4 | 0,2 | 2,90 | ¼" | – | PD3 | Integriert | 106 | 172 | 720 | 7 | 4 | 28 | 9 | 19 | |
| CD 2,5+ | 2,5 | 9 | 5 | 0,2 | 2,90 | ¼" | – | PD3 | Integriert | 106 | 172 | 830 | 7 | 4 | 32 | 10 | 22 | |
| CD 3+ | 3 | 11 | 6 | 0,2 | 2,90 | ¼" | – | PD3 | Integriert | 106 | 172 | 855 | 7 | 4 | 33 | 11 | 24 | |
| CD 5+ | 5 | 18 | 11 | 0,2 | 2,90 | ½" | – | PD9 | Integriert | 149 | 295 | 640 | 11 | 6 | 25 | 19 | 41 | |
| CD 7+ | 7 | 25 | 15 | 0,2 | 2,90 | ½" | – | PD9 | Integriert | 149 | 295 | 730 | 11 | 6 | 28 | 22 | 48 | |
| CD 10+ | 10 | 36 | 21 | 0,2 | 2,90 | ½" | – | PD9 | Integriert | 149 | 295 | 875 | 11 | 6 | 34 | 25 | 55 | |
| CD 12+ | 12 | 43 | 25 | 0,2 | 2,90 | ½" | – | PD17 | Integriert | 149 | 295 | 1015 | 11 | 6 | 40 | 29 | 63 | |
| CD 17+ | 17 | 61 | 36 | 0,2 | 2,90 | ½" | – | PD17 | Integriert | 149 | 295 | 1270 | 11 | 6 | 50 | 35 | 77 | |
| CD 22+ | 22 | 79 | 47 | 0,35 | 5,08 | ½" | – | PD17 | Integriert | 149 | 295 | 1505 | 11 | 6 | 59 | 44 | 97 | |
| CD 25+ | 25 | 90 | 53 | 0,06 | 0,87 | ½" | DD32 | PD32 | DDp32 | 550 | 201 | 1233 | 21,7 | 7,9 | 48,5 | 50 | 110 | |
| CD 30+ | 30 | 108 | 64 | 0,085 | 1,23 | ½" | DD32 | PD32 | DDp32 | 550 | 201 | 1233 | 21,7 | 7,9 | 48,5 | 50 | 110 | |
| CD 35+ | 35 | 126 | 74 | 0,095 | 1,38 | ½" | DD32 | PD32 | DDp32 | 550 | 201 | 1478 | 21,7 | 7,9 | 58,2 | 60 | 132 | |
| CD 50+ | 50 | 180 | 106 | 0,35 | 5,08 | 1" | DD60 | PD60 | DDp60 | 550 | 201 | 1846 | 21,7 | 7,9 | 72,7 | 80 | 176 | |
| CD 60+ | 60 | 216 | 127 | 0,12 | 1,74 | 1" | DD60 | PD60 | DDp60 | 550 | 364 | 1233 | 21,7 | 14,3 | 48,5 | 100 | 220 | |
| CD 70+ | 70 | 252 | 148 | 0,16 | 2,32 | 1" | DD60 | PD60 | DDp60 | 550 | 364 | 1479 | 21,7 | 14,3 | 58,2 | 120 | 265 | |
| CD 80+ | 80 | 288 | 170 | 0,12 | 1,74 | 1½" | DD120 | PD120 | DDp120 | 550 | 364 | 1846 | 21,7 | 14,3 | 72,7 | 160 | 353 | |
| CD 100+ | 100 | 360 | 212 | 0,35 | 5,08 | 1½" | DD120 | PD120 | DDp120 | 550 | 364 | 1846 | 21,7 | 14,3 | 72,7 | 160 | 353 | |
| CD 145+ | 145 | 522 | 307 | 0,35 | 5,08 | 1½" | DD150 | PD150 | DDp150 | 550 | 526 | 1846 | 21,7 | 20,7 | 72,7 | 240 | 529 | |
| CD 110+ | 110 | 396 | 233 | 0,12 | 1,74 | 1½" | DD120 | PD120 | DDp120 | 950 | 728 | 1695 | 37,4 | 28,7 | 66,7 | 340 | 750 | |
| CD 150+ | 150 | 540 | 318 | 0,16 | 2,32 | 1½" | DD150 | PD150 | DDp150 | 1089 | 848 | 1731 | 42,9 | 33,4 | 68,1 | 415 | 915 | |
| CD 185+ | 185 | 666 | 392 | 0,2 | 2,90 | 1½" | DD175 | PD175 | DDp175 | 1089 | 848 | 1731 | 42,9 | 33,4 | 68,1 | 445 | 981 | |
| CD 250+ | 250 | 900 | 530 | 0,14 | 2,03 | 2" | DD280 | PD280 | DDp280 | 1106 | 960 | 1816 | 43,5 | 37,8 | 71,5 | 600 | 1323 | |
| CD 300+ | 300 | 1080 | 636 | 0,19 | 2,76 | 2" | DD280 | PD280 | DDp280 | 1173 | 1116 | 1854 | 46,2 | 43,9 | 73,0 | 650 | 1433 | |
| CD 330+ | 330 | 1188 | 700 | 0,1 | 1,45 | DN80 | DD425+ | PD425+ | DDp425+ | 1088 | 1776 | 2537 | 43 | 69,92 | 99,88 | 950 | 2109 | |
| CD 400+ | 400 | 1440 | 848 | 0,1 | 1,45 | DN80 | DD425+ | PD425+ | DDp425+ | 1088 | 1776 | 2537 | 43 | 69,92 | 99,88 | 1030 | 2287 | |
| CD 550+ | 550 | 1980 | 1166 | 0,1 | 1,45 | DN80 | DD550+ | PD550+ | DDp550+ | 1091 | 1884 | 2592 | 43 | 74,17 | 102 | 1310 | 2908 | |
| CD 850+ | 850 | 3060 | 1802 | 0,1 | 1,45 | DN100 | DD850+ | PD850+ | DDp850+ | 1259 | 2359 | 2655 | 50 | 92,87 | 104,5 | 2120 | 4706 | |
| CD 1100+ | 1100 | 3960 | 2332 | 0,1 | 1,45 | DN100 | DD1100+ | PD1100+ | DDp1100+ | 1259 | 2472 | 2637 | 50 | 97,32 | 103,8 | 2600 | 5772 | |
| CD 1400+ | 1400 | 5040 | 2968 | 0,11 | 1,60 | DN125 | DD1400+ | PD1400+ | DDp1400+ | 1428 | 2693 | 2576 | 56 | 106 | 101,4 | 3700 | 8215 | |

ADSORPTIONSTROCKNER MIT GEBLÄSESPÜLLUFT

| TROCKNER-TYP | Einlassfluss FAD 7 bar(e)/100 psig(1)t | | | Durchschnittlicher Energiebedarf | | Druckverlust (ohne Filter) | | Druckluftanschluss | Filtergrößen (empfohlen) | | | Abmessungen | | | | | | Gewicht | |
|--------------|---|------|-----|----------------------------------|----|-------------------------------|-----|--------------------|--------------------------------------|---------------------|------|-------------|----|---|---|------|---|---------|----|
| | l/s | m³/h | cfm | kW | PS | bar | psi | | 50 Hz: G/PN16 60 Hz: NPT/DN | Vorfilter | | Nachfilter | mm | | | Zoll | | | kg |
| | | | | | | | | 1 µm 0,1 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 | 1½" | DD120 | PD120 | DDp120 | 1250 | 770 | 1720 | 49 | 30,31 | 68 | 640 | 1421 |
| BD 150+ | 150 | 540 | 318 | 3,3 | 4,5 | 0,2 | 2,9 | 1½" | DD150 | PD150 | DDp150 | 1300 | 870 | 1770 | 51 | 34,25 | 70 | 680 | 1510 |
| BD 185+ | 185 | 666 | 392 | 3,5 | 4,7 | 0,2 | 2,9 | 1½" | DD175 | PD175 | DDp175 | 1300 | 870 | 1770 | 51 | 34,25 | 70 | 710 | 1576 |
| BD 250+ | 250 | 900 | 530 | 4,8 | 6,5 | 0,2 | 2,9 | 2" | DD280 | PD280 | DDp280 | 1345 | 955 | 1816 | 53 | 37,6 | 71 | 775 | 1721 |
| BD 300+ | 300 | 1080 | 636 | 5,7 | 7,7 | 0,2 | 2,9 | 2" | DD280 | PD280 | DDp280 | 1425 | 1010 | 1853 | 56 | 39,76 | 73 | 820 | 1821 |
| BD 330+ | 330 | 1188 | 700 | 9,3 | 12,6 | 0,12 | 1,74 | 80 | DD425+ | PD425+ | DDp425+ | 1764 | 1024 | 2558 | 69 | 40,31 | 100,7 | 1190 | 2642 |
| BD 400+ | 400 | 1440 | 848 | 10,2 | 13,8 | 0,12 | 1,74 | 80 | DD425+ | PD425+ | DDp425+ | 1764 | 1024 | 2558 | 69 | 40,31 | 100,7 | 1300 | 2886 |
| BD 550+ | 550 | 1980 | 1166 | 12 | 16,2 | 0,12 | 1,74 | 80 | DD550+ | PD550+ | DDp550+ | 1884 | 1024 | 2612 | 74 | 40,31 | 102,8 | 1620 | 3597 |
| BD 850+ | 850 | 3060 | 1802 | 17,1 | 23,1 | 0,12 | 1,74 | 100 | DD850+ | PD850+ | DDp850+ | 2359 | 1175 | 2702 | 93 | 46,26 | 106,4 | 2600 | 5773 |
| BD 1100+ | 1100 | 3960 | 2332 | 24,2 | 32,7 | 0,12 | 1,74 | 100 | DD1100+ | PD1100+ | DDp1100+ | 2472 | 1175 | 2681 | 97 | 46,26 | 105,6 | 3040 | 6750 |
| BD 1400+ | 1400 | 5040 | 2968 | 33 | 44,55 | 0,1 | 1,45 | 150 | DD1400+ | PD1400+ | DDp1400+ | 2720 | 2199 | 2548 | 107 | 86,57 | 100,3 | 4100 | 9103 |
| BD 1800+ | 1800 | 6480 | 3816 | 39 | 52,65 | 0,16 | 2,32 | 150 | DD1800+ | PD1800+ | DDp1800+ | 2793 | 2199 | 2548 | 110 | 86,57 | 100,3 | 4700 | 10435 |
| BD 2200+ | 2200 | 7920 | 4664 | 55 | 74,25 | 0,22 | 3,19 | 150 | DD2200+ | PD2200+ | DDp2200+ | 2993 | 2199 | 2548 | 118 | 86,57 | 100,3 | 5600 | 12434 |
| BD 3000+ | 3000 | 10800 | 6360 | 69 | 93,15 | 0,18 | 2,61 | 150 | DD3000+ | PD3000+ | DDp3000+ | 3350 | 2417 | 2893 | 132 | 95,16 | 113,9 | 7600 | 16874 |

Spülluftfreie Kühlung

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------|-------|------|------|-------|------|------|-----|---------|---------|----------|------|------|------|-----|-------|-------|------|-------|
| BD 330+ | 330 | 1188 | 700 | 8,6 | 11,6 | 0,12 | 1,74 | 80 | DD425+ | PD425+ | DDp425+ | 1764 | 1024 | 2558 | 69 | 40,31 | 100,7 | 1420 | 3135 |
| BD 400+ | 400 | 1440 | 848 | 10,7 | 14,4 | 0,12 | 1,74 | 80 | DD425+ | PD425+ | DDp425+ | 1764 | 1024 | 2558 | 69 | 40,31 | 100,7 | 1545 | 3430 |
| BD 550+ | 550 | 1980 | 1166 | 13,2 | 17,8 | 0,12 | 1,74 | 80 | DD550+ | PD550+ | DDp550+ | 1884 | 1024 | 2612 | 74 | 40,31 | 102,8 | 1910 | 4241 |
| BD 850+ | 850 | 3060 | 1802 | 23,4 | 31,6 | 0,12 | 1,74 | 100 | DD850+ | PD850+ | DDp850+ | 2359 | 1175 | 2702 | 93 | 46,26 | 106,4 | 2960 | 6572 |
| BD 1100+ | 1100 | 3960 | 2332 | 32,4 | 43,7 | 0,12 | 1,74 | 100 | DD1100+ | PD1100+ | DDp1100+ | 2472 | 1175 | 2681 | 97 | 46,26 | 105,6 | 3490 | 7749 |
| BD 1400+ | 1400 | 5040 | 2968 | 37 | 50,0 | 0,1 | 1,45 | 150 | DD1400+ | PD1400+ | DDp1400+ | 2720 | 2639 | 2548 | 107 | 103,9 | 100,3 | 4450 | 9880 |
| BD 1800+ | 1800 | 6480 | 3816 | 45 | 60,8 | 0,16 | 2,32 | 150 | DD1800+ | PD1800+ | DDp1800+ | 2793 | 2663 | 2548 | 110 | 104,8 | 100,3 | 5050 | 11213 |
| BD 2200+ | 2200 | 7920 | 4664 | 62 | 83,7 | 0,22 | 3,19 | 150 | DD2200+ | PD2200+ | DDp2200+ | 2993 | 2775 | 2548 | 118 | 109,3 | 100,3 | 5950 | 13211 |
| BD 3000+ | 3000 | 10800 | 6360 | 79 | 106,7 | 0,18 | 2,61 | 150 | DD3000+ | PD3000+ | DDp3000+ | 3350 | 2923 | 2893 | 132 | 115,1 | 113,9 | 7950 | 17651 |

ADSORPTIONSTROCKNER MIT KOMPRESSIONSWÄRME

| TROCKNER-TYP | Einlassfluss FAD 7 bar(e)/100 psig(1) | | | Druckverlust (ohne Filter) | | Druckluftanschluss | Filtergrößen (empfohlen) | Abmessungen | | | | | | Gewicht | | | | | |
|--------------|--|-------|------|----------------------------|------|--------------------|--------------------------|-------------|----------|--------------------------------|------------|------|------|---------|-----|-------|-------|---|--|
| | l/s | m³/h | cfm | kW | PS | | | bar | psi | 50 Hz: G/PN16 60 Hz: NPT/DN | Nachfilter | | | mm | | | Zoll | | |
| | | | | | | 1 µm | L | | | | B | H | 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 | 106 | 7365 | 16353 | | |
| XD 3000+ | 3000 | 10800 | 6360 | 18 | 24,3 | 0,35 | 5,075 | 200 | DDp3000+ | 5617 | 2724 | 2866 | 221 | 107 | 113 | 9531 | 21162 | | |
| XD 3600+ | 3600 | 12960 | 7632 | 21,6 | 29,2 | 0,35 | 5,075 | 200 | DDp4000+ | 5617 | 2724 | 2866 | 221 | 107 | 113 | 10390 | 23069 | | |

(1) Volumenstrom (FAD) bei Referenzbedingungen:

Umgebungslufttemperatur: 35°C

Relative Luftfeuchtigkeit: 60 %

Effektiver Druck der Druckluft am Einlass: 7 bar

Temperatur der Druckluft am Einlass: 20°C (120°C bei XD+)

Relative Druckluftfeuchtigkeit am Einlass: 100 %

Kühlwassertemperatur: 26,7°C

Die oben genannten Abmessungen sind nur als Anhaltspunkte zu verstehen. Beachten Sie stets die offiziellen Maßzeichnungen, bevor Sie den Platzbedarf für die Installation berechnen.

NACHHALTIGER PRODUKTION VERPFLICHTET

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

