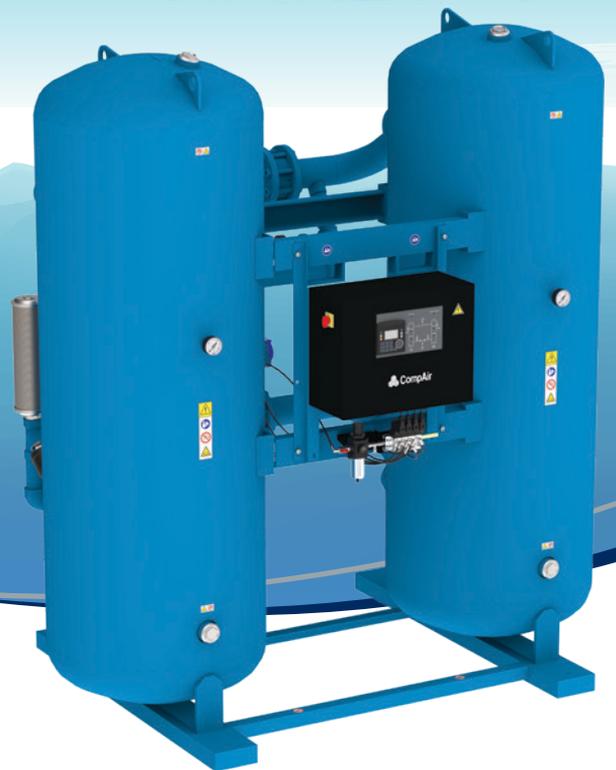




Kaltregenerierende Adsorptionstrockner

Konstruiert für maximale Zuverlässigkeit, hohe
Lebensdauer und einfache Wartung



Energieeffiziente
Druckluftaufbereitung

AX_T-Serie

Zuverlässige kaltregenerierende Adsorptionstrockner

Hersteller von Premium-Systemen zur Druckluftaufbereitung

Moderne Produktionssysteme und -prozesse erfordern Druckluft mit immer höherer Reinheit und die Betreiber müssen sicherstellen, dass die Druckluftaufbereitungskomponenten diese Ansprüche auch zu 100% erfüllen.

Das neue Portfolio zur Druckluftaufbereitung von CompAir mit der neuesten Technologie stellt eine energieeffiziente Lösung zu den niedrigsten Lebenszykluskosten dar. Ab sofort bieten die Geräte zur Druckluftaufbereitung die gleichen Qualitäts-, Leistungs- und Effizienzstandards wie unsere Kompressoren.

Die Investitionen in unsere Fertigungsstätten und das Knowhow der Support-Teams sorgen dafür, dass Druckluftbetreiber sich keine Sorgen um die Qualität ihrer Druckluft machen müssen – Qualität, die für eine maximale Produktionseffizienz und Investitionsschutz entscheidend ist.

Anwendungsbereiche und Branchen

Die AX-Serie von CompAir kommt in verschiedenen Branchen zum Einsatz, in denen ein niedriger Drucktaupunkt benötigt wird. Sie eignet sich für verschiedene Anwendungen der ISO-Klassen 3, 2 und 1 in der Herstellungs-, Verpackungs-, Textil-, Nahrungsmittel- und Getränke- sowie Transportindustrie.

Was spricht für einen Adsorptionstrockner?



Die Druckluftaufbereitung muss höchste Leistung und Zuverlässigkeit bieten und gleichzeitig eine hohe Luftqualität mit niedrigstmöglichen Betriebskosten in Einklang bringen. Kaltregenerierende Adsorptionstrockner sind die einfachste Bauform von Adsorptionstrocknern und seit langem für viele Branchen und Anwendungen die erste Wahl. Diese Trockner sind einfache, zuverlässige und kostengünstige Lösungen für Systeme mit geringem bis mittlerem Durchfluss. Oft sind sie sogar die einzige verfügbare Technologie für die jeweilige Anwendung.

Empfohlene Standards für die Luftqualität		
Anwendungen mit qualitativ hochwertiger Druckluft	ISO-Klasse	Drucktaupunkt
Luftlager	3	-20°C
Instrumentenluft	3	-20°C
Sandstrahlen	3	-20°C
Luftdruckmessung	2	-40°C
Spritzlackieren	2	-40°C
Chemischer Prozess – Oxidation, Ammoniak- produktion	2	-40°C
Förderung pulverförmiger Produkte	2	-40°C
Fluidtechnik, Sensoren	2	-40°C
Nahrungsmittel und Getränke, direkter Luftkontakt	2	-40°C
Herstellung von Mikroelektronik	1	-70°C
Prozessluft für Reinräume – Auffüllung mit Schutzgas	1	-70°C
Nahrungsmittel und Getränke – Verpackung, Formen	1	-70°C
Fotografische Filmverarbeitung	1	-70°C



Kaltregenerierende Adsorptionstrockner sind die einfachste Bauform von Adsorptionstrocknern und seit langem für viele Branchen und Anwendungen die erste Wahl.



Funktionsprinzip von Adsorptionstrocknern

Die Funktionsweise von Adsorptionstrocknern beruht auf dem Prinzip, dass Feuchtigkeit immer in die trockensten Bereiche wandert. Zur Abscheidung von Wasserdampf aus Druckluft wird die Luft daher über ein adsorbierendes Trockenmittel geführt. Wenn die Luft mit dem Trockenmittel in Kontakt kommt, geht Wasserdampf aus der Luft in das Trockenmittel über. Trockenmittel verfügen jedoch über eine feste Adsorptionskapazität und wenn diese erschöpft ist, muss das Trockenmittel regeneriert oder ausgetauscht werden.

Für die kontinuierliche Versorgung mit sauberer und trockener Druckluft verfügen Adsorptionstrockner daher über zwei Trockenmittelkammern. Wenn eine Kammer eingeschaltet ist und die einströmende Druckluft trocknet, ist die andere Kammer entweder ausgeschaltet (Trockenmittel wird regeneriert) oder wird wieder mit Druck beaufschlagt und kann dann wieder eingeschaltet werden. Alle kaltregenerierenden Adsorptionstrockner entfernen Wasser nach diesem Prinzip.

Der Energieverbrauch eines Adsorptionstrockners hängt direkt von dem Verfahren ab, das für die Regeneration des Trockenmittels verwendet wird. Die Trockner der AX-Serie von CompAir regenerieren das Adsorptionsmittel kalt.

Die Vorteile auf einen Blick:

- ▶ **Hohe Zuverlässigkeit** – bewährte Technologie, die weltweit in Tausenden von Anwendungen und Installationen eingesetzt wird.
- ▶ **Geringe Kapitalinvestition** – umfangreiches Angebot für die präzise Dimensionierung nach Ihrem Bedarf.
- ▶ **Hohe Druckluftqualität** – Vor- und Nachfilter inbegriffen, trägt dazu bei, strenge Anforderungen an die Luftqualität einzuhalten.
- ▶ **Energieeffizient** – das optionale hocheffiziente Energiemanagement-System (EMS) sorgt sogar für noch höhere Effizienz.

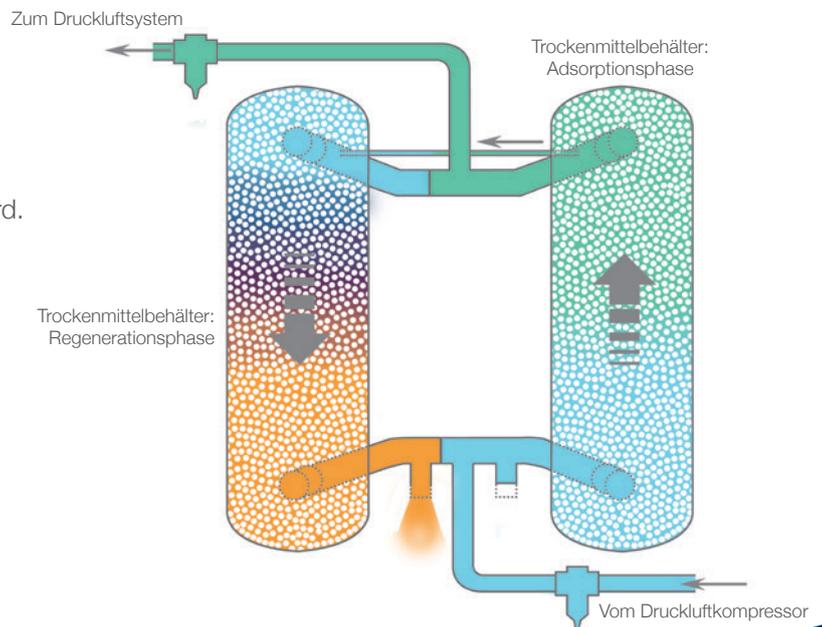
Technologie der AX-Serie

Für die AX-Serie von CompAir kommen Doppelturm-Trockenmittelrockner und strategisch positionierte Ventile zur Trocknung der Druckluft zum Einsatz.

Die erzeugte Druckluft wird gründlich getrocknet, während sie durch den mit Trockenmittel gefüllten, in Betrieb befindlichen Behälter des Trockners geleitet wird. Während das Trockenmittel in diesem Behälter die Feuchtigkeit aus der Luft adsorbiert, wird der nicht in Betrieb befindliche Behälter des Trockners regeneriert und für die nächste Adsorptionsphase vorbereitet.

Der kaltregenerierende Trockner nutzt einen Teilstrom der getrockneten Druckluft und leitet diesen Teilstrom über das nicht Druck beaufschlagte Trockenmittelbett und nimmt so die Feuchtigkeit aus den Trockenmittelperlen auf - die dann wieder feuchte Luft strömt zum unteren Teil des Behälters und wird über die Schalldämpfer an die Umgebung abgegeben.

Diese Technologie erfordert, dass ein geringer Teilstrom der getrockneten Druckluft vom Druckluftsystem zur Regeneration des Trockenmittels verwendet wird.



Leistung, Zuverlässigkeit und Kundennutzen

Die Adsorptionstrockner der AX-Serie von CompAir sind eine umfassende, kostengünstige Lösung für viele Anwendungsbereiche in zahlreichen Branchen. Sie wurden für einfache Zugänglichkeit, hohe Energieeffizienz und eine lange Nutzungsdauer konzipiert.

Die Merkmale der CompAir AX-Serie sind Ihre Vorteile:

- ▶ **Maximale Zuverlässigkeit** – Robuste Ventile sorgen für einen gleichbleibenden und zuverlässigen Trocknerbetrieb.
- ▶ **Robuste Schalt- und Spülventile** – Die Schaltventile sind im Ruhezustand geöffnet, während die Spülventile im Ruhezustand geschlossen sind, damit der Luftstrom durch den Trockner bei einem Stromausfall möglich ist. Die Ventile wurden für viele Arbeitszyklen und eine lange Lebensdauer entwickelt. Die Spülventile verfügen auch über Stellungsanzeiger, welche die Leistungsüberprüfung vereinfachen.
- ▶ **Leistungsstarke Ventile** – Schalt- und Spülluftventile bieten schnelle Reaktionszeiten und wurden für häufige Arbeitszyklen und eine lange Lebensdauer konzipiert. Absperrventile haben eine Edelstahlscheibe für eine hohe Widerstandsfähigkeit. Die Spülventile verfügen über Stellungsanzeiger, welche die Leistungsüberwachung vereinfachen.



Spülluftventile für häufige Arbeitszyklen mit Stellungsanzeiger.

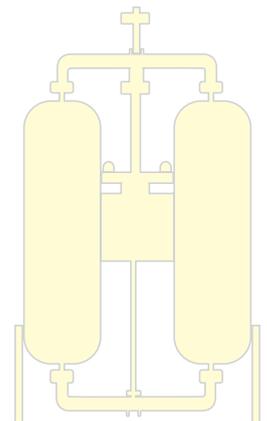
- ▶ **Niedrige Kosten über die Lebensdauer** – Intelligente Leistungsprüfung schützt die Verfügbarkeit bei geringeren Gesamtbetriebskosten.

- ▶ **Externe Magnetventile** – Leicht zugängliche Regelluft-Magnetventile für eine einfache Wartung. Die neuen Ventile verfügen auch über eine manuelle Umgehung, um die Leistungsprüfung zu vereinfachen. Über eine neue Push-to-Test-Funktion kann die Steuerung einzelne Magnetventile aktivieren und erleichtert damit die Diagnose von Ventilproblemen.

- ▶ **Niedrige Bauhöhe** – Die niedrige Bauhöhe ermöglicht dem Bediener einfachen Zugang zu den Wartungspunkten, was die Wartung beschleunigt und Ausfallzeiten verkürzt. Dank der niedrigeren Bauhöhe ist der aufrechte Versand (bei Minimierung der Versandkosten) möglich und die Installation wird vereinfacht. Die Installation ist auch in Bereichen mit geringerer Kopffreiheit realisierbar, weil die Höhe im Vergleich zu Wettbewerbersystemen geringer ist.



Konstruktion mit niedriger Bauhöhe



Herkömmliche Bauhöhe



Intelligente
Leistungsüberwachung erhöht
die Verfügbarkeit und
senkt zugleich die
Gesamtbetriebskosten



Filter der CF-Serie

Vor- und Nachfilter im Standardlieferumfang enthalten

Vorfilter – Hocheffizienter Vorfilter entfernt Ölaerosole bis zu minimal 0,01 mg/m³ bei 21 °C und schützt und verlängert damit die Lebensdauer des Trockenmittels

Nachfilter – Der Hochleistungsnachfilter stellt Druckluft der Partikelklasse 2 bereit,

wodurch für den Kunden nachgeschaltet für hohe Druckluftqualität gesorgt wird.

Schutz Ihrer Investitionen

Effektiver Schutz für Trockner und nachgeschaltete Prozesse.

▶ **Seitlich montierter Ein- und Auslassverteiler** - Die seitlich montierten oberen und unteren Verteiler ermöglichen uneingeschränkten Zugang zu allen Ventilen und sind damit erheblich einfacher zu warten als herkömmliche Konstruktionen.

Schneller Return of Invest (ROI) dank optionalem Energie-Management-System (EMS)

EMS kann durch die Minimierung des Spülluftverbrauchs die Betriebskosten signifikant reduzieren. Das System verwendet keramische Sensor-Technologie, welche die schnellstmögliche Reaktion auf Taupunkt-Änderungen ermöglicht. Mit dem Energie-Management kann Ihr ROI unter 12 Monate betragen! Verfügbar für alle Modelle und Konfigurationen.



Präzise Steuerung für eine optimale Leistungsfähigkeit



Von den Modellen
AX167TL bis AX1417TL

Die intuitive digitale Steuerung bei den Modellen ab AX167TL verfügt über eine benutzerfreundliche Oberfläche mit einfacher Navigation

Die CompAir AX_T-Serie verfügt über eine neue digitale Steuerung mit großer LCD-Anzeige und einer benutzerfreundlichen Oberfläche einschließlich Tastenfeld zur einfachen Navigation. Die optimierte Steuerung ermöglicht eine präzise Schaltfolge aller Pneumatikventile, während sich die LCD-Anzeige bei allen Lichtverhältnissen gut ablesen lässt.

Der Standardbildschirm mit der Zusammenfassung zeigt den Status des Trocknerbetriebs sowie den Alarmstatus. Er liefert schnell einen Überblick über die Gesamtleistung des Trockners, Status der Trockenmittelbehälter und Alarmmankündigungen.

Zu den anderen Merkmalen zählen:

- Vorbereitung für Modbus RS-485
- Vom Benutzer anpassbare Baudrate zur Integration mit einer Vielzahl an DCS-Systemen
- Kontakt für Fernalarm

Vorausschauende Wartung für maximale Zuverlässigkeit des Trockners und zur Sicherung der Produktivität des Anwenders

Erinnerungen an vorausschauende Wartung weisen die Benutzer auf kritische Wartungsintervalle hin, damit ein gleichbleibend zuverlässiger und unterbrechungsfreier Betrieb möglich ist. Für die Benutzer ergibt sich daraus beruhigende Zuverlässigkeit, damit der Betrieb weiterhin reibungslos läuft. Die Alarmmeldungen basieren auf den Betriebsstunden und die Kunden erhalten Wartungserinnerungen für den Wechsel von Filterelementen, Trockenmittel und Schalldämpfer.

Die Steuerung ermöglicht vor Ort auch die einfache Programmierung von Revisionen per SD-Karte.

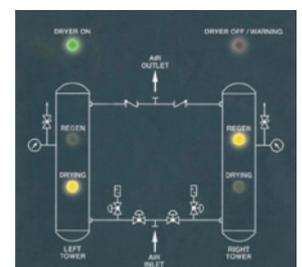


Von den Modellen
AX67TF bis AX150

Benutzerfreundliche Statusanzeige

Gibt optisch leicht verständlich Aufschluss über den Trocknerstatus. (für die Modelle ab AX167TL).

- Mit roter LED-Alarmanzeige
- Ablaufdiagramm der Rohrleitungen des Trockners



Technische Daten

AX_T-Serie

Modell	Anschlussgröße	Kapazität		Gewicht [kg]	Abmessungen [mm]		
		[m ³ /h]	[m ³ /min]		Länge	Breite	Höhe
AX67TF	1 ½"	400	6,7	285	2160	825	530
AX83TF	1 ½"	500	8,3	400	2380	796	550
AX125TF	2"	750	12,5	520	2117	970	620
AX150TF	2"	900	15,0	700	2305	970	620
AX167TL	2"	1000	16,7	828	2131	1440	1035
AX267TL	3"	1600	26,7	1440	2185	1928	1460
AX333TL	3"	2000	33,3	1500	2185	1928	1460
AX417TL	DN100 PN16	2500	41,7	1800	2041	1982	1530
AX550TL	DN100 PN16	3300	55,0	2300	2349	2132	1652
AX767TL	DN100 PN16	4600	76,7	2654	2349	2132	1652
AX933TL	DN150 PN16	5600	93,3	2950	2535	2438	1791
AX1133TL	DN150 PN16	6800	113,3	3360	2535	2438	1791
AX1417TL	DN150 PN16	8500	141,7	4400	2344	2677	1945

Teil der Serienausstattung:

- Hocheffiziente Vor- und Staubfilter
- IP54-Schaltkasten
- Digitale Steuerung
- Druckmessgeräte an Trockenmittelbehältern
- Feuchtigkeitsanzeige mit Farbveränderung



Optionale Ausstattung:

- Energiemanagement-System (EMS) mit Taupunktanzeige
 - Alarm bei nicht möglicher Umschaltung – Überwacht die Sequenzfunktionen des Trockners durch Erkennen des Drucks in jeder Trockenmittelbehälter für den korrekten Betrieb; im Fall von Störungen wird ein Alarm ausgelöst. Diese Optionen stehen ab den Modellen mit 1000 m³/h zur Verfügung
 - IP65-Schutzart plus Steuerkasten aus Edelstahl
 - Signal mit 4–20 mA (erfordert EMS) ist verfügbar, wenn ein 4-bis-20-mA-Signal für das SCADA-System benötigt wird
 - Rohrleitungen für Steuerungsluft aus Edelstahl
 - Filterüberwachung – Differenzdruckschalter zur Leistungsüberwachung am Filter montiert. Analoge und digitale Anzeigeoptionen
 - -70 °C Drucktaupunkt
 - Verlustfreier Ableiter für Filter mit Alarm
 - Marine Lackierung
- ... Liste der vollständigen Optionen erhältlich

Globale Präsenz - lokaler Service

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



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

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

CompAir Produktübersicht

Führende Kompressortechnologie Ölgeschmiert

- Schraubenkompressoren
 - > unreguliert und drehzahlreguliert
- Kolbenkompressoren
- Fahrbare Schraubenkompressoren

Ölfrei

- Wassereingespritzte Schraubenkompressoren
 - > unreguliert und drehzahlreguliert
- Zweistufige Schraubenkompressoren
 - > unreguliert und drehzahlreguliert
- Kolbenkompressoren
- High-speed Turbos – Quantima®
- Scroll

Komplettes Aufbereitungsprogramm

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

Moderne Steuerungssysteme

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

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

Zusatzleistungen

- Professionelle Druckluftanalyse
- Volumenstromüberwachung
- Leckageprüfung

Führender Kundenservice

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