

COMPRAG®

positive displacement



#1

DRUCKLUFTAUFBEREITUNG
ADSORPTIONSTROCKNER
ADX-Serie

ADSORPTIONSTROCKNER ADX mit festen Zykluszeiten



Konstant niedriger Taupunkt auch bei schwankenden Lastbedingungen von 0% bis 100%.

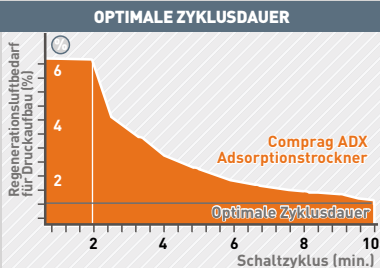
Die Comrag ADX Adsorptionstrockner sind eine hocheffiziente Lösung zum Feuchtigkeitsentzug aus Druckluft. Mit ihnen kann der Drucktaupunkt bei konstantem Druck bei $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ gehalten werden. Der Adsorptionstrockner umfasst zwei Säulen, die die optimale Menge an feuchtigkeitsentziehendem Trockenmittel enthalten. Die Druckluft wird abwechselnd in die beiden Säulen geleitet und mit mäßiger Geschwindigkeit mit dem Trockenmittel in Kontakt gebracht, wodurch der Luft die Feuchtigkeit entzogen wird. Wenn das Trockenmittel der ersten Säule zu feucht ist, wechselt der Druckluftstrom zu der zweiten Säule über, die nun die Feuchtigkeitsaufnahme übernimmt. ADX Adsorptionstrockner haben hochwertige Steuerventile mit einer langen Lebensdauer. Das Umschalten zwischen dem Trockenprozess und der Trockenmittelregeneration wird elektronisch, mit einem Wechselzyklus von 10 Minuten gesteuert.

Leistungswerte nach DIN ISO 7183:

- Betriebsdruck: 7 bar
- Druckluft-Temperatur: $35\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Umgebungstemperatur: $25\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Drucktaupunkt: $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$



Optimale Zyklusdauer von 10 Minuten



Die Comrag Adsorptionstrockner arbeiten bei einer Zyklusdauer von 10 Minuten mit optimaler Leistung. Die Reduktion der Regenerationszyklen verringert die betriebliche Belastung des Druckbehälters, der Ventile, sowie des Trockenmittels.

Darüber hinaus reduziert ein langer Zyklus den Druckverlust wenn der Betriebsdruck in dem Druckbehälter nach einem Regenerationszyklus wiederhergestellt wird.

Eigenschaften:

- Vollautomatischer Betrieb
- Taupunkt bei konstantem Druck von -40 °C für den effizienten Feuchtigkeitsentzug
- Qualitativ hochwertiges Trockenmittel mit hoher spezifischer Oberfläche
- Optimaler Zyklus von 10 Min.
- Einstellbarer Abluftstrom

Funktionsweise der Adsorptionstrockner der ADX-Serie

Phase 1 Säule (1) befindet sich in der Trocknungsphase.

Die feuchte Luft aus dem Kompressor strömt durch den unteren Strömungsverteiler(A) in die Säule (1). Der Druck in Säule (1) erhöht sich bis zum Arbeitsdruck des Kompressors. Das Trockenmittel in Säule (1) entzieht die Feuchtigkeit aus der einströmenden Druckluft. Die getrocknete Druckluft wird durch die Wegeventile (B) in das Druckluftnetz geleitet.

Säule (2) befindet sich in der Regenerationsphase.

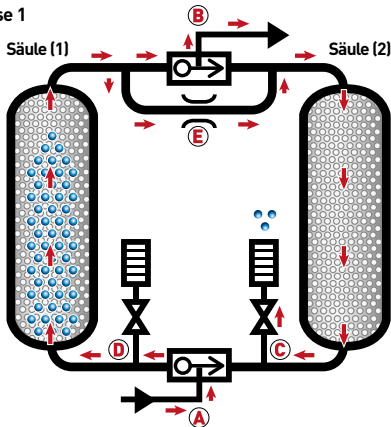
Eine geringe Menge getrockneter Druckluft(E) wird durch die Säule (2) geleitet (Regenerationsluft). Das Ablasventil (C) ist geöffnet und die Regenerationsluft, mit der in Säule (2)angesammelten Feuchtigkeit, wird durch das Ablasventil und den Schalldämpfer abgeführt.

Phase 2 In einem 10-minütigen Zyklus wechseln die Säulen ihre Funktion.

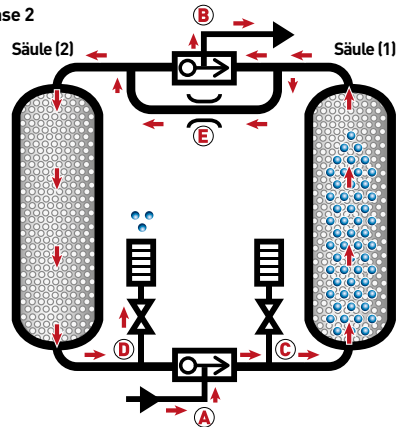
Das Ablasventil (C) der Säule (2) wird geschlossen, und das Ablasventil (D) der Säule (1) wird geöffnet. Gleichzeitig schaltet der Strömungsverteiler(A) um, und die feuchte Luft aus dem Kompressor strömt in Säule (2), die in die Trocknungsphase wechselt.

Säule (1) wechselt in die Regenerationsphase und führt die angesammelte Feuchtigkeit ab.

Phase 1



Phase 2

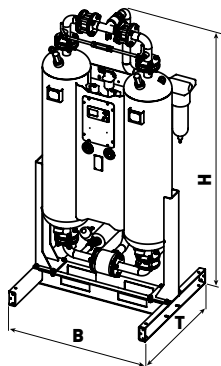


Technische Daten Adsorptionstrockner ADX-F mit vorinstallierten Vor- und Nachfiltern

Artikel	Modell	Volumenstrom* (m ³ /min)	Vorfiltern	Nachfiltern	Max. Betriebsdruck (bar)	Schraubverbindung	Nennspannung (Phase/V/Hz)
14400201	ADX-20-F	2,00	AF-047/EL-047S	AF-047/EL-047P	10	G 1"	1/230/50
14400202	ADX-30-F	3,00	AF-047/EL-047S	AF-047/EL-047P	10	G 1"	1/230/50
14400203	ADX-40-F	4,00	AF-072/EL-072S	AF-072/EL-072P	10	G 1.1/4"	1/230/50
14400204	ADX-50-F	5,00	AF-072/EL-072S	AF-072/EL-072P	10	G 1.1/4"	1/230/50
14400205	ADX-70-F	7,00	AF-085/EL-085S	AF-085/EL-085P	10	G 1.1/2"	1/230/50
14400206	ADX-90-F	9,00	AF-085/EL-085S	AF-085/EL-085P	10	G 1.1/2"	1/230/50
14400207	ADX-125-F	12,50	AF-148/EL-148S	AF-148/EL-148P	10	G 2"	1/230/50
14400208	ADX-160-F	16,00	AF-148/EL-148S	AF-148/EL-148P	10	G 2"	1/230/50
14400209	ADX-200-F	20,00	AF-240/EL-240S	AF-240/EL-240P	10	G 2.1/2"	1/230/50
14400210	ADX-250-F	25,00	AF-240/EL-240S	AF-240/EL-240P	10	G 2.1/2"	1/230/50

* Gemessen nach ISO 7183

Abmessungen ADX / ADX-F -Serie



Modell	Höhe H (mm)	Breite B (mm)	Tiefe T (mm)	Gewicht (kg)
ADX-20 / ADX-20-F	1220	800	600	90,0 / 95,0
ADX-30 / ADX-30-F	1500	800	600	111,0 / 116,0
ADX-40 / ADX-40-F	1850	800	800	175,0 / 185,0
ADX-50 / ADX-50-F	2130	800	800	200,0 / 215,0
ADX-70 / ADX-70-F	1950	1040	800	250,0 / 260,0
ADX-90 / ADX-90-F	2200	1040	800	300,0 / 320,0
ADX-125 / ADX-125-F	2320	1275	1000	500,0 / 520,0
ADX-160 / ADX-160-F	2320	1320	1000	565,0 / 590,0
ADX-200 / ADX-200-F	2320	1430	1000	720,0 / 750,0
ADX-250 / ADX-250-F	2630	1430	1000	800,0 / 840,0

Adsorptionstrockner ADX-F-PDP mit Drucktaupunktsteuerung - maximale Trocknungseffizienz, minimale Kosten

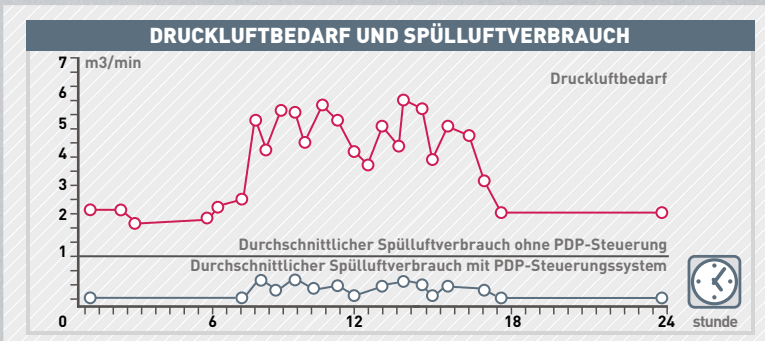


Drucktaupunktsteuerung (PDP-Steuerung)

Die ADX-F-PDP-Serie, ausgestattet mit modernster Drucktaupunktsteuerung (PDP-Steuerung) bestehend aus einem modernen LCD-Display-Controller, einer Messkammer für konstanten Durchfluss und einem präzisen Taupunktsensor, bietet Drucklufttrocknung von höchster Qualität zu niedrigsten Kosten.



Druckluftbedarf und spülluftverbrauch



Der Druckluftbedarf eines Betriebes und die Lastsituation eines Adsorptionstrockners schwanken täglich ständig. Die taupunktabhängige PDP-Steuerung von Comprag senkt die Energiekosten erheblich und sorgt gleichzeitig für einen konstanten und zuverlässigen Taupunkt. Mit dem speziell entwickelten Controller in Kombination mit dem genauen und zuverlässigen Taupunktsensor hält die PDP-Steuerung die Regenerationszeit konstant, während die Adsorptionszeit genau proportional zur Lastsituation eingestellt wird. Dadurch wird nur die tatsächlich benötigte Spülluftmenge verbraucht. Eine Investition in die PDP-Steuerung hat eine sehr kurze Amortisationszeit - bereits innerhalb von sechs Monaten.

Eigenschaften:

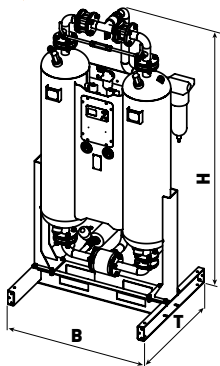
- LCD-Display-Controller
- Präziser Taupunktsensor
- Messkammer
- Vorinstallierte Vor- und Nachfilter

Technische Daten Adsorptionstrockner ADX-F-PDP

Artikel	Modell	Volumenstrom* (m ³ /min)	Vorfiltern	Nachfiltern	Max. Betriebsdruck (bar)	Schraubverbindung	Nennspannung (Phase/V/Hz)
14400301	ADX-20-F-PDP	2,00	AF-047/EL-047S	AF-047/EL-047P	10	G 1"	1/230/50
14400302	ADX-30-F-PDP	3,00	AF-047/EL-047S	AF-047/EL-047P	10	G 1"	1/230/50
14400303	ADX-40-F-PDP	4,00	AF-072/EL-072S	AF-072/EL-072P	10	G 1.1/4"	1/230/50
14400304	ADX-50-F-PDP	5,00	AF-072/EL-072S	AF-072/EL-072P	10	G 1.1/4"	1/230/50
14400305	ADX-70-F-PDP	7,00	AF-085/EL-085S	AF-085/EL-085P	10	G 1.1/2"	1/230/50
14400306	ADX-90-F-PDP	9,00	AF-085/EL-085S	AF-085/EL-085P	10	G 1.1/2"	1/230/50
14400307	ADX-125-F-PDP	12,50	AF-148/EL-148S	AF-148/EL-148P	10	G 2"	1/230/50
14400308	ADX-160-F-PDP	16,00	AF-148/EL-148S	AF-148/EL-148P	10	G 2"	1/230/50
14400309	ADX-200-F-PDP	20,00	AF-240/EL-240S	AF-240/EL-240P	10	G 2.1/2"	1/230/50
14400310	ADX-250-F-PDP	25,00	AF-240/EL-240S	AF-240/EL-240P	10	G 2.1/2"	1/230/50

* Gemessen nach ISO 7183

Abmessungen ADX-F-PDP-Serie



Modell	Höhe H (mm)	Breite B (mm)	Tiefe T (mm)	Gewicht (kg)
ADX-20-F-PDP	1220	800	600	95,0
ADX-30-F-PDP	1500	800	600	116,0
ADX-40-F-PDP	1850	800	800	185,0
ADX-50-F-PDP	2130	800	800	215,0
ADX-70-F-PDP	1950	1040	800	260,0
ADX-90-F-PDP	2200	1040	800	320,0
ADX-125-F-PDP	2320	1275	1000	520,0
ADX-160-F-PDP	2320	1320	1000	590,0
ADX-200-F-PDP	2320	1430	1000	750,0
ADX-250-F-PDP	2630	1430	1000	840,0



Comprag GmbH
www.comprag.com