

Kältetrockner

CPX 10 - 3000



People.
Passion.
Performance.



Chicago
Pneumatic

Vorteile für den Anwender

Einfache Installation

- Leichte und kompakte Bauweise
- Einfach zu transportieren
- Schnelle Installation dank optionaler Filterhalterungen und Bypass-Option (CPX 10-60)

Solide Qualität

- Hohe Zuverlässigkeit war ein wesentliches Ziel bei der Entwicklung der CPX Trockner- baureihe
- Erstklassige Komponenten, die ausgiebig unter extremen Betriebsbedingungen getestet wurden
- Konstanter Taupunkt unter allen Lastbedingungen

Einfache Wartung und Zugänglichkeit

- Geringer Wartungsbedarf und einfacherer Service
- Zuverlässige Komponenten, die leicht zugänglich sind
- Lange Wartungsintervalle

Kosteneinsparungen

- Äußerst geringer Wartungsbedarf
- Niedriger Energieverbrauch
- Energieeinsparung durch geringe Druckverluste im gesamten Trocknersystem
- Kein Druckluftverlust dank eines niveaugesteuerten Kondensatablaufs

Umweltfreundliche Kältemittelgase

Ein wichtiges Ziel beim Design des CPX-Trockners war ein Produkt zu schaffen, das Leistung, Zuverlässigkeit und Sicherheit zusammen mit möglichst geringer Umweltbelastung bietet.

- Umweltfreundlich durch den Einsatz von R513A, R410A und R452A Gas.
- Keine Beeinträchtigung der Ozonschicht.
- Vorteile von R410A:
 - Niedriges Erderwärmungspotential (GWP)
 - Kältemittel-Rotationskompressor (20 bis 30 % effizienter als herkömmliche Kolben)

CPX-Kältetrockner

Ein Kompressor nimmt Feuchtigkeit und Verunreinigungen aus der An- saugluft auf. Während des Verdichtungsprozesses verbinden sich diese Partikel mit dem Öl im Kompressor. All diese Verunreinigungen können Verschleiß und Korrosion in den nachfolgenden Geräten verursachen, zu teuren Produktionsunterbrechungen führen, sowie Effizienz und Lebensdauer der Geräte verringern.

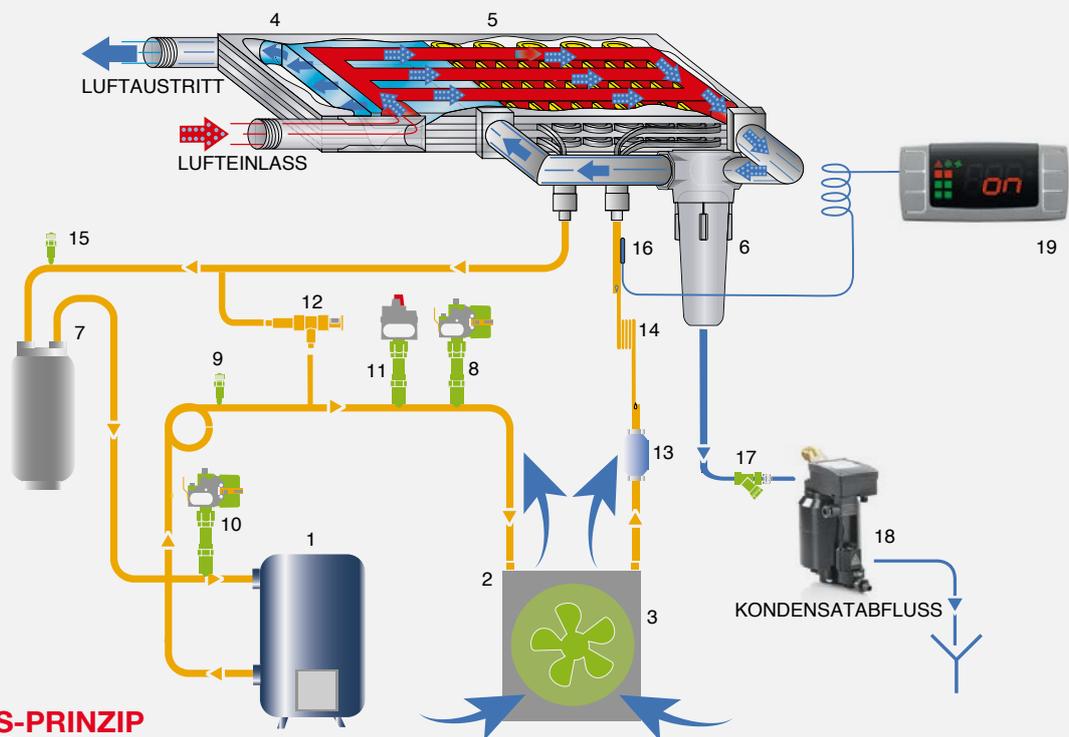
Ein Kältetrockner entfernt durch das Abkühlen der Druckluft den größten Teil des enthaltenen Wassers. Unsere Geräte aus dem CPX-Sortiment sorgen für trockene Luft hoher Qualität und erhöhen dadurch neben Effizienz und Produktivität auch die Nutzungsdauer Ihrer Geräte und Werkzeuge.

Die Vorteile Der Kältetrockner

Saubere und trockene Luft

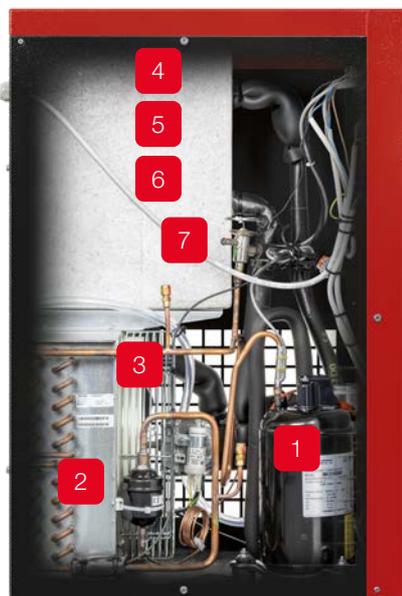
- Druckluft wird durch ein Kältemittelgas gekühlt, wobei das Wasser in der Luft kondensiert, sodass es entfernt werden kann.
- Schutz des Druckluftsystems vor Korrosion, Rost und Leckagen.
- Höhere Qualität des Endprodukts
- Steigerung der gesamten Produktivität
- Schutz für die nachgeschalteten Anlagen





TROCKNUNGS-PRINZIP DIAGRAMM FÜR CPX 850

- | | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------|--|
| 1. Kältemittelkompressor | 6. Kondensatabscheider mit Entfeuchterfilter | 10. Minimum-Druckwächter | 16. Taupunkt-Thermometer |
| 2. Kondensator | 7. Kältemittel-Abscheider | 11. Lüfter-Druckwächter | 17. Sammler für Verunreinigungen |
| 3. Motorbetriebener Lüfter | 8. Maximum-Druckwächter | 12. Heißgas-Bypass-Ventil | 18. Automatische Ableitung von Kondensat |
| 4. Luft/Luft-Wärmetauscher | 9. Wartungsventil | 13. Kältemittelfilter | 19. DTP-Indikator |
| 5. Luft/Kältemittel-Verdampfer | | 14. Kapillarröhrchen | |
| | | 15. Wartungsventil | |



Die Clevere wahl für Hohe Zuverlässigkeit

1. Kältemittelkompressor

Angetrieben von einem Elektromotor, gekühlt mithilfe von Kältemittelfluid und geschützt gegen thermische Überlastung.

2. Kältemittelkondensator air-cooled and with a large exchange surface for high thermal exchange.

3. Motorbetriebener Lüfter Für den Kondensator-Kühlluftstrom.

4. Luft-Luft-Wärmetauscher Mit hohem Wärmeaustausch und geringen Leerlaufverlusten

5. Luft/kältemittel-Verdampfer

Mit hoher thermischer Leistung und geringem Druckabfall

6. Kondensatabscheider Für eine effiziente Kondensatableitung

7. Heißgas-Bypass-Ventil Regelt die Kältemittelmenge unter allen Lastbedingungen.

8. Automatische Kondensatableitung

Energieeinsparung und Selbstregulierung, lediglich Feuchtigkeit wird abgelassen und es entweicht keine wertvolle Druckluft.



Technische Daten

NACH ISO 7183 UND CAGI PNEUROP PN8NTC2

TYPE	MAX. WORKING PRESSURE		LUFTVERARBEITUNGSKAPAZITÄT			MOTORLEISTUNG	SPANNUNG	EIN-AUS-TRITTS-ANSCHLÜSSE	ABMESSUNGEN			GEWICHT	KÄLTEMITTELGAS
	bar	psi	l/min	m³/h	cfm				L	B	H		
CPX 10	16	232	350	21	12,4	130	230/50/1	3/4" M	493	350	450	19	R513A
CPX 20	16	232	600	36	21,2	164	230/50/1	3/4" M	493	350	450	19	R513A
CPX 30	16	232	850	51	30,0	190	230/50/1	3/4" M	493	350	450	20	R513A
CPX 40	16	232	1200	72	42,4	266	230/50/1	3/4" M	493	350	450	25	R513A
CPX 60	16	232	1825	110	64,4	284	230/50/1	3/4" M	493	350	450	27	R513A
CPX 80	14	203	2350	141	83,0	674	230/50/1	1" F	497	370	764	44	R513A
CPX 100	14	203	3000	180	106	716	230/50/1	1" F	497	370	764	44	R513A
CPX 125	14	203	3600	216	127	631	230/50/1	1" 1/2 F	557	460	789	62	R410A
CPX 150	14	203	4100	246	145	705	230/50/1	1" 1/2 F	557	460	789	60	R410A
CPX 180	14	203	5200	312	184	905	230/50/1	1" 1/2 F	557	460	789	62	R410A
CPX 225	14	203	6500	390	230	969	230/50/1	1" 1/2 F	587	580	899	82	R410A
CPX 270	14	203	7700	462	272	1124	230/50/1	1" 1/2 F	587	580	899	82	R410A
CPX 350	14	203	10000	600	353	1540	400/50/3	2" F	1070	805	962	145	R410A
CPX 425	14	203	12000	720	424	1980	400/50/3	2" F	1070	805	962	158	R410A
CPX 530	14	203	15000	900	530	2010	400/50/3	2" 1/2 F	1070	805	962	165	R410A
CPX 700	14	203	18000	1080	636	2770	400/50/3	2" 1/2 F	1070	805	962	164	R410A
CPX 850	14	203	24000	1440	848	3260	400/50/3	3" F	1083	1020	1526	325	R410A
CPX 1000	14	203	30000	1800	1060	3890	400/50/3	3" F	1083	1020	1526	335	R410A
CPX 1200	14	203	35000	2100	1237	4750	400/50/3	3" F	1083	1020	1526	350	R410A
CPX 1500	14	203	45000	2700	1589	6715	400/50/3	DN 125	1121	1020	1526	380	R452A
CPX 1700	14	203	50000	3000	1766	6800	400/50/3	DN 125	2099	1020	1535	550	R452A
CPX 2500	14	203	70000	4200	2472	10200	400/50/3	DN 125	2099	1020	1535	600	R452A
CPX 3000	14	203	84000	5040	2966	12300	400/50/3	DN 125	2099	1020	1535	650	R452A

HINWEISE:

Referenzbedingungen:

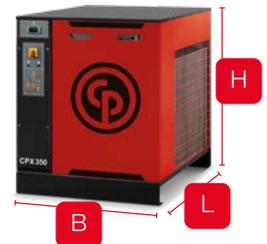
- Betriebsdruck: 7 bar (100 psi)
- Betriebstemperatur: 35°C
- Raumtemperatur: 25°C
- Drucktaupunkt: +4°C +/- 1
- In verschiedenen Spannungen und Frequenzen erhältlich

Grenzwerte der Betriebsbedingungen:

- Max. Betriebsdruck: 16 bar (232 psi) CPX 10-60 - 14 bar (203 psi) CPX 80-3000
- Max. Einlasslufttemperatur: 55°C (60°C für CPX 350-3000)
- Min./Max. Umgebungstemperatur: +5°C; 45°C (+5°C; 46°C für CPX 350-3000)

Optional für CPX (10-60):

- Bypass + Filterhalterung
- Filterhalterung



Korrekturfaktoren für weitere Betriebsbedingungen $K = A \times B \times C$

Raum-Temperatur	°C	25	30	35	40	43	46	
	A	1,00	0,92	0,84	0,80	0,79	/	
		1,00	0,91	0,81	0,72	/	0,62	(CPX 350-3000)

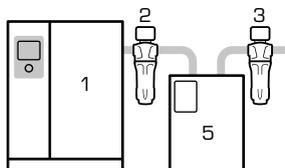
Betriebs-Temperatur	°C	25	30	35	40	45	50	55	60	
	B	1,24	1,00	0,82	0,69	0,54	0,58	0,45	/	
		1,00	1,00	0,81	0,72	0,62	0,58	0,49	0,42	(CPX 350-3000)

Betriebs-Trennzeichen	bar	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	C	0,90	0,96	1,00	1,03	1,06	1,08	1,10	1,12	1,13	1,15	1,16	1,17	
		0,90	0,97	1,00	1,03	1,05	1,07	1,09	1,11	1,12	1,15		(CPX 350-3000)	

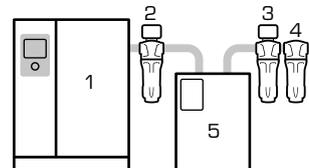
Der neue Durchflusswert lässt sich durch Division des aktuellen oder realen Durchflusses durch den Korrekturfaktor, bezogen auf die tatsächlichen Betriebsbedingungen, errechnen.

Typische Anwendungen

Qualitätsdruckluft mit niedrigerem Taupunkt (Luftreinheit nach ISO 8573-1: Klasse 1:4:2)



Qualitätsdruckluft mit niedrigerem Taupunkt und geringerer Ölkonzentration (Luftreinheit nach ISO 8573-1: Klasse 1:4:1)



- Kompressor mit Nachkühler 1
- G-filter 2
- C-filter 3
- V-filter 4
- Kältetrockner 5

Vertikaler Druckluftbehälter ist immer empfehlenswert

Produktmerkmale und Optionen

DTP-Anzeige

Der Betrieb des CPX Trockners wird durch eine elektronische Steuereinheit überwacht, die alle relevanten Informationen anzeigt:

Technische Daten:

- Status des Kältetrockners
- Status des Lüfters
- Taupunktanzeige

Alarmanzeige:

- Hoher oder niedriger Taupunkt
- Störung Fühler (CPX 40-270)
- Service-Erinnerung



Potentialfreier Kontakt

(CPX 80-270)

- Zu hoher/zu tiefer Drucktaupunkt (ab CPX 2400)
- Zu hohe Verdichtungstemperatur
- Fühlerfehler

(CPX 350-3000)

- **Allgemeiner Alarm:**
 - Zu hoher/zu tiefer Drucktaupunkt
 - Zu hohe Verdichtungstemperatur
 - Fühlerfehler
 - Fernalarm (Lüfteralarm, min./max. Druckschalter)
- **Kondensatfernüberwachung**
- **Fern Ein-Aus**



Intelligente Abflussabführung

Die gesamte Kältemittelrocknerserie ist mit einem niveaugesteuerten Kondensatableiter ausgestattet und verfügt über elektronische Sensoren, die dazu gedacht sind, ausschließlich Kondensat abzuleiten und dabei keine Druckluft zu verschwenden.

Vorteile

- Kein Druckluftverlust
- Energieeinsparungen / umweltfreundlich
- Niedriger Geräuschpegel



Erhältliche Optionen

(für CPX 10-60)

Filterhalterung und Bypass*

Durch die optionale Bypass-Funktion braucht das System nur während der Wartung oder bei einer Betriebsstörung des Trockners mit den Filtern arbeiten. Ausfallzeiten werden so gänzlich vermieden.

Filterhalterung*

Mit dieser Option lassen sich zwei Filter an der Rückseite des Trockners installieren, wodurch die Gesamtabmessungen und Installationskosten reduziert werden.

* Filter sind in der Option nicht enthalten. Die Bypassfunktion ermöglicht die Wartung des Trockners bei laufendem Betrieb um einen Anlagenstillstand zu vermeiden. Die Filter schützen das System und erhöhen die Betriebssicherheit

