



Kondensataufbereitung

Das Portfolio des Pneumatech-Kondensatmanagements umfasst Lösungen für Abscheidung, Ablassen, Erfassung und Aufbereitung von Ölkondensat.

Wasserabscheider können dem Kompressor statt einem Druckluftbehälter (oder in Kombination damit) nachgeschaltet werden. Wir bieten drei Arten von Kondensatableitern, abgestimmt auf Ihre Anforderungen: einen zeitgesteuerten Ableiter, einen mechanischen verlustfreien Schwimmerableiter und einen elektronischen verlustfreien Kondensatableiter. Auch bei der Kondensataufbereitung haben Sie die Wahl: zwischen der kostengünstigen ECOBOX-Lösung und unserer patentierten OWS-Premiumtechnologie.

SW 1 - 12 – Wasserabscheider

Merkmale und Vorteile

- ▶ Garantiert effiziente Wasserabscheidung 99 %
 - Einzigartige Zentrifugal-Lamellenkonstruktion
 - Schutz an der Unterseite zur Vermeidung der erneuten Wassermithnahme
 - Garantierte Leistung ab 25% des Nennvolumenstroms
- ▶ Robuste Bauart
 - Verwindungssteife Gussaluminiumlegierung mit Korrosionsschutz
 - Standardmäßig mit automatischen Schwimmerableitern
 - Wartungsfrei

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Wasserabscheider
- ▶ Max. Betriebsdruck:
16 bar(g) / 232 psig
- ▶ Betriebstemperaturbereich:
2 – 120 °C/ 35 – 248 °F



Die gesättigte heiße Luft am Austritt des Kompressors kühlt entlang des Leitungsnetzes ab. Dadurch bildet sich Kondensat, das zu Korrosion, schlechter Produktqualität oder Prozessstörungen führen kann. Wasser am Eintritt von Filter und Trockner hat ebenfalls Auswirkungen auf Lebensdauer und Leistung.

Die Pneumatech-Wasserabscheider der SW-Baureihe lösen dieses Problem, indem Kondensat zu 99 % dank der einzigartigen Zentrifugal-

Lamellenkonstruktion entfernt wird. Der Schutz an der Unterseite des SW verhindert die erneute Mitnahme des abgeschiedenen Wassers, wodurch eine ruhige Zone für den Ablauf entsteht.

Die SW-Baureihe eignet sich für Volumenströme bis zu 2550 m³/h / 1500 cfm. Bei allen Dimensionierungen ist die Wasserabscheideleistung bis 25 % des Nennvolumenstroms garantiert, weshalb sich die WS-Produkte ideal für Kompressoren mit variabler Drehzahl eignen.

Technische Daten SW 1-12

Ausführung → Technische Daten ↓	Einheit	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5	SW 6	SW 7	SW 8	SW 9	SW 10	SW 11	SW 12	
Volumenstrom ⁽¹⁾	m ³ /h	42	59	85	119	212	297	476	545	680	1189	1445	2549	
	cfm	25	35	50	70	125	175	280	320	400	700	850	1500	
Anschlüsse	Zoll	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	1	1¼	1½	1½	2	2½	3	
Abmessungen	A	mm	70	70	70	100	100	100	122	122	146	146	210	210
	A	Zoll	2,76	2,76	2,76	3,94	3,94	3,94	4,80	4,80	5,75	5,75	8,27	8,27
	B	mm	25	25	25	35	35	35	42	42	52	52	67	67
	B	Zoll	0,98	0,98	0,98	1,38	1,38	1,38	1,65	1,65	2,05	2,05	2,64	2,64
	C	mm	191	191	191	276	276	276	460	460	482	482	595	595
	C	Zoll	7,52	7,52	7,52	10,87	10,87	10,87	18,11	18,11	18,98	18,98	23,43	23,43
	D	mm	90	90	90	110	110	110	150	150	180	180	200	200
	D	Zoll	3,54	3,54	3,54	4,33	4,33	4,33	5,91	5,91	7,09	7,09	7,87	7,87
Gewicht	kg	0,7	0,7	0,7	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	8,5	8,5	
	lbs	1,5	1,5	1,5	3,3	3,3	3,3	5,5	5,5	8,8	8,8	18,7	18,7	

1. Der Volumenstrom bezieht sich auf 1 bar(g) Absolutdruck und 20 °C.



WD – Wasserdetektor

Merkmale und Vorteile

- ▶ Sorgenfrei rund um die Uhr zu angemessenen Kosten
 - Wasserstand von 3 cl erkennbar
 - Kann für jede kritische Anwendung im Druckluftnetz montiert werden
- ▶ Transparenter Betrieb
 - Alarmmeldung am Bedienungspaneel
 - Potentialfreier Kontakt zum Auslösen eines Alarms im Kontrollraum
 - Prüftaste zum manuellen Ablassen
- ▶ Einfache mechanische und elektrische Installation

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Wasserdetektor
- ▶ Betriebsdruckbereich:
0,2-16 bar(g), 2,9-232 psig
- ▶ Betriebstemperaturbereich:
1-60 °C / 34-140 °F
- ▶ Stromversorgung: 230 VAC 50/60 Hz



Optionen



Netzkabel (2 m)



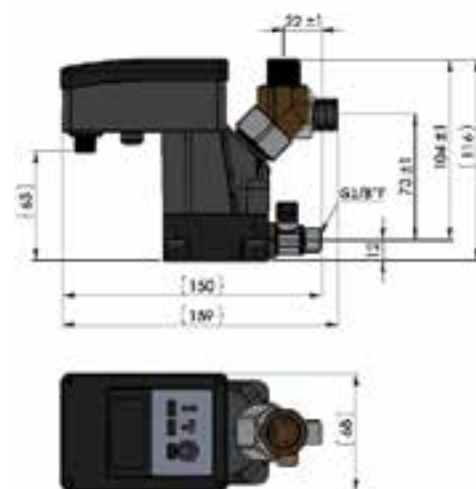
Spannungsfreies
Kontaktkabel (5 m)

Trotz aller Bemühungen, Trockner, Wasserabscheider und Kondensatableiter zuverlässig zu konzipieren, kann eine Störung niemals ausgeschlossen werden. Die Folgen eines Kondensatwassereintrags in Ihre Leitungsnetze und Betriebsabläufe können dramatisch sein: von Korrosion und Eisbildung über schlechte Produktqualität bis hin zu Prozessstörungen.

Der Einbau eines nachgeschalteten Drucktaupunktsensors ist eine Möglichkeit, aber oft zu teuer.

Der Pneumatech-Wasserdetektor (WD) bietet Sicherheit zu einem erschwinglichen Preis. Der WD löst den Alarm aus, sobald ein Wasserstand von 3 cl erkannt wird. Dieser Alarm wird angezeigt, akustisch gemeldet und kann dank des potentialfreien Kontakts an den Kontrollraum weitergeleitet werden. Über das Kugelventil am Austritt wird das Wasser nach einer Alarmsituation abgelassen, im normalen Betrieb ist es geschlossen.

Technische Daten WD	
Allgemeine Eigenschaften	WD
Erste Alarmstufe (cl)	3
Zweite Alarmstufe (cl)	6,7
Max. Stromverbrauch (W)	10
Elektrischer Anschluss	Magnetventil-Steckertyp B - 2+PE
Potentialfreier Kontakt	M12-Anschlussstecker A-Code, 4-polig Öffner (NO) und Schließer (NC) möglich
IP-Schutzklasse	IP65
Physikalische Eigenschaften	WD
Länge (mm/Zoll)	160 / 6,3
Breite (mm/Zoll)	69 / 2,71
Höhe (mm/Zoll)	116 / 4,5
Gewicht (kg/lbs)	0,6 / 1,32
Anschlüsse	WD
Eintritt	G1/2", horizontal u. vertikal
Austritt	Kugelventil für Kondensatentfernung
Merkmale	WD
Test-Taste	Ja
Anzeigeleuchten	Ja
Potentialfreier Alarm	Ja



LD 100 - 204 – Druckverlustfreie Kondensatableiter

Merkmale und Vorteile

- ▶ Kein Druckluftverlust
 - Automatisch gesteuerte Kondensatableitung, keine Druckluftleckagen
- ▶ Höchste Zuverlässigkeit
 - Integrierter Filter, damit kein Schmutz in die Ventilmembran eindringen kann
 - Automatischer Reparaturalgorithmus: Zwangsweise Öffnung-/Schließzyklen des Ventils im Falle einer Störung
- ▶ Transparenter Betrieb
 - Alarmmeldung am Bedienungspaneel bei blockiertem Ablass
 - Potentialfreier Kontakt zum Auslösen eines Alarms im Kontrollraum
 - Prüftaste zum manuellen Ablassen
- ▶ Einfache Installation und Wartung:
 - Einfache mechanische und elektrische Anschlüsse
 - Verschleißsätze erhältlich



Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Verlustfreie Kondensatableiter
- ▶ Betriebsdruckbereich:
0,2-16 bar(g), 2,9-232 psig
- ▶ Betriebstemperaturbereich:
1 – 60 °C/34 – 140 °F
- ▶ Kompressorleistung:
von 180 bis 9500 m³/h
- ▶ Stromversorgung:
230 V AC, 50/60 Hz
24 V AC, 50/60 Hz
115 V AC, 50/60 Hz

Optionen



Montagesätze



Verschleißkits



Netzkabel (2 m)



Spannungsfreies
Kontaktkabel (5 m)



Die verlustfreien Ableiter der LD-Baureihe ermöglichen eine kontrollierte Kondensatableitung ohne Druckluftverlust. Alle LD-Ableiter haben einen integrierten Speicherbehälter mit eigenem Füllstandssensor. Der Sensor wird von einer intelligenten Elektronikschaltung mit 8-Bit-Mikroprozessorlogik gesteuert. Alle Funktionen des Ableiters werden am Bedienfeld angezeigt*. Es hat eine Prüftaste, mit der sich das Kondensat manuell entfernen lässt. Der integrierte Filter verhindert, dass sich das Magnetventil zusetzt.

Bei einer Störung entfernt der Steuerkreis die Blockade in den Ableitern durch mehrfaches Öffnen und Schließen des Magnetventils. Falls diese Maßnahme nicht ausreicht, wird das Wartungspersonal durch einen Alarm mit potentialfreiem Kontakt auf die Störung hingewiesen*.

Die LD-Ableiter gibt es in 10 Modellen für unterschiedliche Durchflussmengen. Alle Ausführungen eignen sich für jede Form von Kondensatwasser.

*gilt nicht für das kleinste Modell LD100

Technische Daten LD 100 - 204										
Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓	LD100	LD101	LD 101 Compact	LD 101 L	LD200	LD200 L	LD202	LD202 L	LD203	LD204
Allgemeine Eigenschaften										
Ablasskapazität (l/h)	1,6	4,03	3,3	5	8,07	10	16,14	20	85	200
Kompressorleistung (m³/h) ⁽¹⁾	180	450	378	450	900	900	1800	1800	9500	18000
Kompressorleistung (cfm) ⁽¹⁾	106	265	222	265	530	530	1059	1059	5591	10594
Max. Stromverbrauch (W)	10									
Elektrischer Anschluss	Magnetventil-Steckertyp B - 2+PE									
Potentialfreier Kontakt	/ M12-Anschlussstecker A-Code, 4-polig									
IP-Schutzklasse	IP65	IP65	IP65	IP65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Physikalische Eigenschaften										
Länge (mm)	136	163	160	163	163	163	163	163	188	247
Länge (Zoll)	5,4	6,4	6,3	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	7,4	9,7
Breite (mm)	60	69	69	69	69	69	69	69	130	130
Breite (Zoll)	2,4	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	5,1	5,1
Höhe (mm)	120	140	120	140	155	155	214	214	230	230
Höhe (Zoll)	4,7	5,5	4,7	5,5	6,1	6,1	8,4	8,4	9,1	9,1
Gewicht (kg)	0,42	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	1,2	1,2	2,8	3,45
Gewicht (lbs)	0,9	1,3	1,1	1,3	1,5	1,5	2,6	2,6	6,2	7,6
Anschlüsse										
Eintritt	G1/2"	G1/2"	G1/2" (F)	G1/2" (F)	G1/2" (F)	2 x G1/2" (F)	G1/2" (F)	2 x G1/2" (F)	2 x G1/2" (F)	2 x G1/2" (F) + 1 x G3/4" (F)
Austritt	1 x Ø12	1 x Ø12	1 x Ø12	1 x Ø12	1 x Ø12	1 x Ø12	1 x Ø12	1 x Ø12	1 x Ø12	1 x Ø12
Merkmale										
Test-Taste	Ja									
Anzeigeleuchten	Nein	Ja								
Potentialfreier Alarm	Nein	Ja (NC/NO)								

1. Die Berechnung der Kompressorleistung bezieht sich auf den maximalen Kondensatablass eines Kompressornachkühlers bei mäßigem Klima.

TD – Zeitgesteuerte Kondensatableiter

Merkmale und Vorteile

- ▶ Garantierte Zuverlässigkeit
 - Robustes Magnetventil aus Europa
 - Integrierter Y-Filter, damit kein Schmutz in das Ventil eindringen kann
 - Große Öffnungen
- ▶ Grenzenlose Flexibilität
 - Unbegrenzter Luftstrom
 - Zyklus und Ventilöffnungszeiten unabhängig voneinander einstellbar
- ▶ Schutzart IP65
- ▶ Transparenter Betrieb
 - Prüftaste und Betriebsanzeige

Die Pneumatech-Kondensatableiter der TD-Baureihe leiten das Kondensat automatisch ab, basierend auf den eingestellten Zeitabständen. Die Öffnungs- und Schließzeiten können mit hoher Flexibilität eingestellt werden, sodass die Ablässe für nahezu jede Kapazität geeignet sind. TD-Ableiter kommen zum Einsatz, wenn Sie erschwerte Bedingungen vor Ort antreffen. Überall dort wo große Querschnittsöffnungen und die Einfachheit des Abflusses gefragt sind.

Zeitgesteuerte Hochdruck-Kondensatableiter sind auf Anfrage erhältlich.



Technische Daten	
Druckbereich	0-16 bar(g) / 0-232 psig
Netzspannung	24 VAC 50/60 Hz und 230 VAC 50/60 Hz (CE)
Elektrischer Anschluss	DIN43650A
Eintritts-/Austrittsstutzen	G ½" (CE) NPT ½" (UL)
umweltschonend	IP65
Max. Kompressorleistung	Unbegrenzt
Min./max. Betriebstemperatur	1-50 °C / 34-122 °F
Zeitschaltzyklus	Ein: 0,5 – 10 s, Aus: 0,5 – 45 min. einschl. Prüffunktion
Ventiltyp	2/2, direktwirkend
Ventilöffnung	4,5 mm / 0,177"
Ventildichtung	FKM

MD – Druckverlustfreier, mechanischer Kondensatableiter

Der Pneumatech-Ableiter der MD-Baureihe lässt das Kondensat ohne Druckluftverlust bis zu 16 bar(g) automatisch ab. Ein Schwimmerkörper steigt und fällt mit dem Kondensatstand in einer Sammelkammer und öffnet/schließt ein mechanisches Ablasventil. Die Kondensatsammelkammer wird vom Druckluftstrom getrennt, wenn der Ablass drucklos ist.

Der Ablass ist mit einer integrierten Entlüftungsfunktion ausgestattet. Der MD verfügt über eine bewährte, robuste Metallbauweise mit Gewindeanschlüssen an Eintritt und Austritt.



Merkmale und Vorteile

- ▶ Kein Druckluftverlust
 - Automatisch gesteuerte Kondensatableitung, keine Druckluftleckagen
- ▶ Anschlussfertige Lösung
 - Kommt ohne Stromversorgung aus
 - Kein Programmieren oder Kalibrieren nötig
- ▶ Garantierte Zuverlässigkeit
 - Große Öffnungen
 - Bewährte, robuste Aluminiumbauweise
 - Integrierte Entlüftungsfunktion,
- ▶ Transparenter Betrieb
 - Manuelles Ablasventil für die Systementleerung und Funktionsprüfung

Technische Daten

Druckbereich	0-16 bar(g), 0-232 psig
Eintritts-/Austrittsstutzen	G ½" (CE)
Max. Wasserablasskapazität	250 l/h bei 7 bar(g) / 0,147 cfm bei 101 psig; 360 l/h bei 16 bar(g) / 0,212 cfm bei 232 psig
Max. Kompressorleistung (ohne Trockner)	5400 m³/h / 3178 cfm
Länge	156 mm/6,14"
Breite	108 mm/4,25"
Höhe	111 mm/4,37"
Gewicht	0,9 kg / 2 lbs

ECOBIX 1 – Öl-Wasser-Trenner für Volumenströme bis 1,6 m³/min

Merkmale und Vorteile

- ▶ Exzellente Leistung
 - Zweistufige Filtration mit modernen Adsorptionsmedien
 - Weniger als 15 ppm Ölgehalt im Wasser nach der Abscheidung⁽¹⁾
- ▶ Umweltfreundlich: alle Materialien zu 100 % wiederverwertbar
- ▶ Kompakte Abmessungen: Kompaktes und leichtes Design, optimiert für kleine Kompressorinstallationen
- ▶ Schneller Einbau und Austausch dank Wand- oder Plattenhalterung
 - Optionales Probenahme-Kit zur regelmäßigen Prüfung der Konzentration am Austritt
- ▶ DIBT-zertifiziert



Optionen



Probenahme-Kit

Mit dem ECOBOX-Konzept bietet Pneumatech eine Kompressor-Kondensataufbereitungslösung mit exzellenter Leistung für Druckluftsysteme bis zu 100 m³/h (60 cfm). In einem 2-stufigen Prozess entfernt sie Ölsuren per Adsorption aus dem Kompressorkondensat. Die ECOBOX reinigt das Druckluftkondensat auf Ölkonzentrationen unterhalb von 15 ppm¹ mithilfe eines neuen, modernen Filtermediums.

Die allgemeinen Landesvorgaben für die Verunreinigung von Wasser mit Öl sehen 20 ppm¹ vor. Sie wurde speziell als erschwingliche Kondensataufbereitungslösung für Kolbenkompressoren und kleine Schraubenkompressorinstallationen entwickelt.

Technische Daten ECOBOX			
Leistung	51 m ³ /h / 30 cfm	85 m ³ /h / 50 cfm	100 m ³ /h / 60 cfm
Restölgehalt	15 ppm	15 ppm	15 ppm
Voraussichtl. Nutzungsdauer (kaltes Klima) ⁽²⁾⁽³⁾	6000	4000	3000
Voraussichtl. Nutzungsdauer (normales Klima) ⁽²⁾⁽³⁾	6000	4000	-
Voraussichtl. Nutzungsdauer (heißes Klima) ⁽²⁾⁽³⁾	4000	-	-
Geeigneter Kompressor	Kolbenkompressor 2-7,5 PS	Schraubenkompressor 3-10 PS	Schraubenkompressor 15 PS

Typ	Nennvolumenstrom ⁽²⁾			Anschlüsse				Gewicht		Abmessungen					
	m ³ /h	l/min	cfm	Eintritt	Austritt	kg	lbs	mm			Zoll				
								A	B	C	A	B	C		
ECOBOX	< 100	< 1800	< 60	6 mm	1/4"	10 mm	3/8"	1	2,2	240	140	140	9,5	5,5	5,5

- Normalerweise liegen 15 ppm deutlich unter der Akzeptanzschwelle für die Abwasserentsorgung. Aufgrund stark abweichender internationaler und lokaler Vorschriften ist der Benutzer jedoch dafür verantwortlich, dass die Vorschriften für die kommunale Abwasserentsorgung eingehalten werden.
- In tropischen Klimazonen (bei hoher Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit) enthält die Luft im Allgemeinen mehr Wasserdampf. Das zusätzliche Kondensat, das während der Verdichtung und Kühlung der Luft erzeugt wird, verkürzt die Kontaktzeit im Gerät, sodass weniger Zeit für das Medium bleibt, um das Öl zu absorbieren. Die klimatischen Bedingungen in der obigen Tabelle sind wie folgt definiert:
 - Kaltes Klima: mittlere Umgebungstemperatur 20 °C / 68 °F, relative Luftfeuchtigkeit 50 %
 - Normales Klima: mittlere Umgebungstemperatur 25 °C / 75 °F, relative Luftfeuchtigkeit 60 %
 - Heißes Klima: mittlere Umgebungstemperatur 35 °C / 95 °F, relative Luftfeuchtigkeit 70 %
- Ausgehend von einer ordnungsgemäß gewarteten Kompressoranlage bei zumutbaren Betriebsbedingungen. Die Leistung bei mineralischen Schmiermitteln oder Schmiermitteln auf Mineralölbasis sollte unabhängig von Kompressorart, Kondensatablass und Klima den obigen Angaben entsprechen, sofern es sich beim gebildeten Kondensat nicht um eine stabile Emulsion handelt.



ECOBIX 2 - 4 – Öl-Wasser-Trenner für Volumenströme bis 23 m³/min.

Merkmale und Vorteile

- ▶ Exzellente Leistung
 - Zweistufige Filterung mit modernen Adsorptionsmedien
 - Weniger als 15 ppm Ölgehalt im Wasser nach der Abscheidung⁽¹⁾
 - Emulsionsaufbereitung auf Anfrage möglich
- ▶ Beseitigt mögliche Gesundheitsrisiken
 - Kein stehendes oder stagnierendes Wasser
- ▶ Plug-&-Play-Installation und Wartung
 - Anschlüsse am Eintritt
 - Kleine Stellfläche
 - Kein Vorbefeuchten notwendig
- ▶ Zeitgesteuerter Wartungsanzeiger und Probeentnahme-Kit (serienmäßig) zur regelmäßigen Prüfung der Konzentration am Austritt



Optionen



Zusatzkit mit
4 Anschlüssen



Pneumatech erweitert seine preisgünstige Kondensataufbereitungslösung ECOBOX um 3 weitere Modelle bis 1400 m³/h. Die Modelle sind nach den gleichen Erfolgsfaktoren konzipiert: zuverlässige Doppeladsorption mit recycelten Glasfasermedien, kleine Grundfläche und einfacher Einbau und Wartung.

Zusätzlich hat die ECOBOX 2 - 4 am Eintritt 4 Anschlüsse sowie eine Probeentnahmestelle am Austritt.

Technische Daten ECOBOX 2-4		ECOBOX 2	ECOBOX 3	ECOBOX 4
Max. Nennvolumenstrom (normales Klima) ⁽²⁾	m ³ /h	190	570	1400
	cfm	112	335	824
Anschlüsse	Eintritt	4x 12 mm	4x 12 mm	4x 12 mm
		4x 1/2"	4x 1/2"	4x 1/2"
	Austritt	12mm	20mm	20mm
		1/2"	3/4"	3/4"
Gewicht	kg	2,7	3,6	14,8
	lbs	6,0	7,9	32,6
Abmessungen	Länge (mm)	215	345	432
	Länge (Zoll)	8,46	13,58	17,01
	Breite (mm)	257	282	495
	Breite (Zoll)	10,12	11,10	19,49
	Höhe (mm)	500	654	989
	Höhe (Zoll)	19,69	25,75	38,94
Filternutzungsdauer ⁽³⁾		4000 Betriebsstunden	4000 Betriebsstunden	4000 Betriebsstunden

- Normalerweise liegen 15 ppm deutlich unter der Akzeptanzschwelle für die Abwasserentsorgung. Aufgrund stark abweichender internationaler und lokaler Vorschriften ist der Benutzer jedoch dafür verantwortlich, dass die Vorschriften für die kommunale Abwasserentsorgung eingehalten werden.
- In tropischen Klimazonen (bei hoher Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit) enthält die Luft im Allgemeinen mehr Wasserdampf. Das zusätzliche Kondensat, das während der Verdichtung und Kühlung der Luft erzeugt wird, verkürzt die Kontaktzeit im Gerät, sodass weniger Zeit für das Medium bleibt, um das Öl zu absorbieren. Die klimatischen Bedingungen in der obigen Tabelle sind wie folgt definiert:
 - Kaltes Klima: mittlere Umgebungstemperatur 20 °C / 68 °F, relative Luftfeuchtigkeit 50 %
 - Normales Klima: mittlere Umgebungstemperatur 25 °C / 75 °F, relative Luftfeuchtigkeit 50 %
 - Heißes Klima: mittlere Umgebungstemperatur 35 °C / 95 °F, relative Luftfeuchtigkeit 70 %
- Ausgehend von einer ordnungsgemäß gewarteten Kompressoranlage bei zumutbaren Betriebsbedingungen. Die Leistung bei mineralischen Schmiermitteln oder Schmiermitteln auf Mineralölbasis sollte unabhängig von Kompressortyp, Kondensatablass und Klima den obigen Angaben entsprechen, sofern es sich beim gebildeten Kondensat nicht um eine stabile Emulsion handelt.

OWS 75 - 5000 – Öl-Wasser-Trenner für Volumenströme bis 266 m³/min.

Merkmale und Vorteile

- ▶ Stabil und zuverlässig dank patentierter Mehrstufenfiltertechnik
 - Für alle Kondensattypen und die meisten Kondensatemulsionen geeignet
 - Keine rotierenden Teile
 - Keine Überlaufgefahr dank großer Kammern
- ▶ Beseitigt jegliche Gesundheitsrisiken
 - Kein stehendes oder stagnierendes Wasser
 - Optionales Anti-Bakterien-Kit
- ▶ Präzise und schnelle Wartungsanzeige für den fälligen Filteraustausch, Verstopfungsanzeige und Probenentnahmeset
- ▶ DIBT-zertifiziert
- ▶ Problemlose Wartung mit Original-Servicekits



Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Öl-Wasser-Trenner
- ▶ Angestrebter Ölgehalt am Austritt: 15 mg/l
- ▶ Durchflussspanne bei milden Umgebungsbedingungen:
127-8500 m³/h / 75-5003 cfm

Optionen



Kälte-Kit



Fotoelektrischer Sensor und Schalter



Mehrfach-Eintrittsverteiler



Anti-Bakterien-Kit



Pneumatech bietet eine patentierte Möglichkeit, ölhaltiges Kondensat in unbedenkliches, ableitbares Wasser zu verwandeln, wobei das abgeschiedene Öl leicht und umweltgerecht entsorgt werden kann. Der mehrstufige Abscheidungsprozess nutzt ölanziehende Filter und Aktivkohle und garantiert so eine außergewöhnliche Leistung, geringere Entsorgungskosten und einen störungsfreien Betrieb.

Die OWS-Baureihe beseitigt Öl über eine mehrstufige Filtration und unterscheidet sich somit von konventionellen Schwerpunktsystemen, die hinsichtlich des zu behandelnden Kondensattyps Einschränkungen aufweisen. Somit ist die OWS-Abscheiderkapazität nicht mit dem gesammelten Emulsionstyp verknüpft, weil OWS unabhängig von einer Sättigung mit Mineralöl, halb-synthetischem Öl oder Polyglykol stets dieselbe Kondensatmenge behandeln kann.

Technische Daten OWS 75 – OWS 5000										
Anlage	Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓	Einheiten	OWS 75	OWS 200	OWS 300	OWS 750 ⁷	OWS 1280 ⁷	OWS 1750 ⁷	OWS 2500 ⁷	OWS 5000 ⁷
Komplettanlage ⁽¹⁾ mit Trockner ⁽²⁾	Kaltes Klima ³	m ³ /h ⁽⁶⁾	234	649	972	2396	4142	5583	7996	15993
		cfm ⁽⁶⁾	138	382	572	1410	2438	3286	4706	9413
	Mildes Klima ⁴	m ³ /h ⁽⁶⁾	127	342	522	1279	2180	2972	4251	8500
		cfm ⁶	75	201	307	753	1283	1749	2502	5003
	Heißes Klima ⁵	m ³ /h ⁽⁶⁾	61	161	251	612	1045	1441	2052	4123
		cfm ⁽⁶⁾	36	95	148	360	615	848	1208	2427
Komplettanlage ⁽¹⁾ ohne Trockner ⁽²⁾	Kaltes Klima ³	m ³ /h ⁽⁶⁾	379	1009	1495	3728	6483	8682	12428	24840
		cfm ⁽⁶⁾	223	594	880	2194	3816	5110	7315	14620
	Mildes Klima ⁴	m ³ /h ⁽⁶⁾	161	425	630	1566	2737	3673	5241	10483
		cfm ⁽⁶⁾	95	250	371	922	1611	2162	3085	6170
	Heißes Klima ⁵	m ³ /h ⁽⁶⁾	71	178	272	685	1189	1585	2270	4538
		cfm ⁽⁶⁾	42	105	160	408	700	933	1336	2671
Anschlüsse		Eintritt (BSP/NPT)	1x1/2"	2x1/2"	2x1/2"	2x3/4"	2x3/4"	2x3/4"	2x3/4"	2x3/4"
		Austritt (BSP/NPT)	1x1/2"	1x1/2"	1x1/2"	1x3/4"	1x3/4"	1x3/4"	1x3/4"	1x1"
Abmessungen	Länge	mm	470	680	680	750	750	945	945	945
		Zoll	18,5	27	27	30	30	37	37	37
	Breite	mm	165	255	255	546	546	650	695	1185
		Zoll	6,5	10	10	21,5	21,5	26	27	47
	Höhe	mm	610	762	762	889	1041	1092	1092	1092
		Zoll	24	30	30	35	41	43	43	43
	Gewicht	kg	4	13	15	25	26	28	30	60
		lbs	9	29	33	55	57	62	66	132

1. Die Komplettanlage beinhaltet Filter und Luftbehälter.
2. Alle Angaben beziehen sich auf einen Ölgehalt von 15 ppm am Austritt bei 12 Stunden Betriebsdauer. Der Deratingfaktor ist proportional anzuwenden.
3. „Kaltes Klima“ bezieht sich auf eine Umgebungstemperatur von 15 °C / 59 °F bei 60 % relativer Luftfeuchtigkeit.
4. „Mildes Klima“ bezieht sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C / 77 °F bei 60 % relativer Luftfeuchtigkeit.
5. „Heißes Klima“ bezieht sich auf eine Umgebungstemperatur von 35 °C / 95 °F bei 70 % relativer Luftfeuchtigkeit.
6. Bei Kondensaten auf Polyglykolbasis ist die Leistung des jeweiligen Geräts zu halbieren.
7. Ab OWS-750 hat das Gerät 3 Behälter.

Hinweis: Die Leistung basiert auf einem Kompressorbetrieb mit 7 bar(g)/ 100 psig über einen Zeitraum von 12 Stunden pro Tag, wobei das gesamte Kondensat von Kompressor, Luftbehälter, Filtern und Kältetrockner in das Gerät geleitet wird.

CA – Luftgekühlte Druckluftnachkühler

Merkmale und Vorteile

- ▶ Äußerst effiziente Axialventilatoren
- ▶ Abkühlen auf 10 °C/18 °F über der Umgebungstemperatur
- ▶ Vernachlässigbar geringer Druckabfall
- ▶ Robust und kompakt
- ▶ Einfache Demontage für die Reinigung

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Luftgekühlter Nachkühler
- ▶ Max. Betriebsdruck 15 bar(g) / 218 psig
- ▶ Betriebstemperatur: 170 °C/338 °F
- ▶ Über Umgebungstemperatur: 10 °C/18 °F
- ▶ Durchflussrate: 66 – 4500 m³/h (39 – 2649 cfm)



Verdichtete Luft ist stets zu 100 % mit Wasser gesättigt, wenn sie den Kompressor verlässt. Aber auch die Austrittstemperatur hat einen wichtigen Einfluss auf die Wasserlast hinter dem Kompressor. Um die Belastung – und damit Größe – der nachgeschalteten Kälte- oder Adsorptionstrockner zu minimieren, ist es daher empfehlenswert, einen hocheffizienten Nachkühler zwischen Kompressor und Trockner zu installieren.

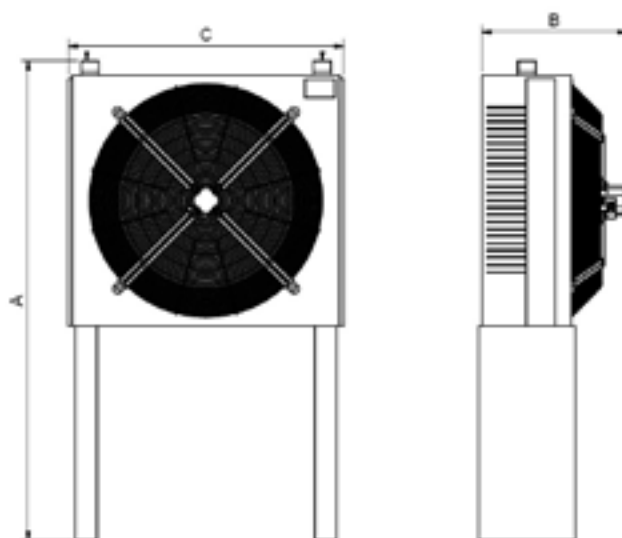
Die luftgekühlten CA 1-14 Nachkühler von Pneumatech arbeiten mit einem zuverlässigen, höchst effizienten Axialgebläse. Das Gebläse leitet

die Umgebungsluft durch die Kupferrohre und Aluminiumrippen des Wärmetauschers. Auf diese Weise wird die Druckluft auf nur 10 °C/18 °F über Umgebungstemperatur abgekühlt.

Der CA ist ein einfaches Produkt mit sehr positiven Auswirkungen auf die Investitions- und Lebenszykluskosten Ihrer nachgeschalteten Anlagen.

Technische Daten Luftgekühlte Druckluftnachkühler CA 1-14															
Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓	Einheiten	CA 1	CA 2	CA 3	CA 4	CA 5	CA 6	CA 7	CA 8	CA 9	CA 10	CA 11	CA 12	CA 13	CA 14
Volumenstrom ⁽¹⁾	m³/h	66	126	222	294	390	522	774	990	1260	1560	1890	2520	3090	4500
	cfm	39	74	131	173	230	307	456	583	742	918	1112	1483	1819	2649
Anschlüsse	Zoll	G1"	G1"	G1 1/2"	G1 1/2"	G2"	G2"	G2"	G2 1/2"	DN100	DN100	DN100	DN100	DN125	DN125
Stromversorgung	Ph / VAC / Hz	1/230/50	1/230/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50
Ventilator	Ø mm, W	Ø250, 45 W	Ø250, 45 W	Ø350, 110 W	Ø400, 130 W	Ø500, 540 W	Ø500, 540 W	Ø630, 370 W	Ø630, 370 W	Ø800, 1470 W	Ø800, 1470 W	Ø800, 1470 W	Ø800, 1470 W	2x Ø800, 1470 W	2x Ø800, 1470 W
Abmessungen	A (mm)	850	850	990	990	1175	1175	1325	1325	1800	1800	1800	2000	2090	2300
	A (Zoll)	33,5	33,5	39,0	39,0	46,3	46,3	52,2	52,2	70,9	70,9	70,9	78,7	82,3	90,6
	B (mm)	300	300	310	310	440	440	490	490	660	660	790	795	830	850
	B (Zoll)	11,8	11,8	12,2	12,2	17,3	17,3	19,3	19,3	26,0	26,0	31,1	31,3	32,7	33,5
	C (mm)	715	715	845	845	980	980	1130	1130	1590	1590	1560	1740	1850	2010
	C (Zoll)	28,1	28,1	33,3	33,3	38,6	38,6	44,5	44,5	62,6	62,6	61,4	68,5	72,8	79,1
Gewicht	kg	19	20	27	29	44	48	61	66	127	143	148	166	212	315
	lbs	41,9	44,1	59,5	63,9	97,0	105,8	134,5	145,5	280,0	315,3	326,3	366,0	467,4	694,5

1. Volumenstrom bezogen auf 1 bar(g) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck.



Hinweis: Die Ein- und Austritte an den 4 Ecken des Wärmetauschers sind frei wählbar.

CW 1 - 17 – Wassergekühlte Druckluftnachkühler

Merkmale und Vorteile

- ▶ Enge Temperaturannäherung dank Gegenstrom-Wärmetauscher
- ▶ Robuste Rohrbündel-Konstruktion: Edelstahlröhren in beschichteter Hülle
- ▶ Vernachlässigbar geringer Druckabfall
- ▶ Kompakte Bauweise
- ▶ Detaillierte Berechnungen auf Anfrage erhältlich

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Wassergekühlter Nachkühler
- ▶ Betriebsdruck der Druckluft:
0-16 bar(g), 0-232 psig
- ▶ Betriebstemperatur der Druckluft:
2-200 °C / 35-392 °F
- ▶ Volumenstrom:
132 – 45570 m³/h / 78– 26821 cfm



Verdichtete Luft ist stets zu 100 % mit Wasser gesättigt, wenn sie den Kompressor verlässt. Aber auch die Austrittstemperatur hat einen wichtigen Einfluss auf die Wasserlast hinter dem Kompressor. Um die Belastung – und damit Größe – der nachgeschalteten Kälte- oder Adsorptionstrockner zu minimieren, ist es daher empfehlenswert, einen hocheffizienten Nachkühler zwischen Kompressor und Trockner zu installieren.

Bei den wassergekühlten CW 1-17 Nachkühlern von Pneumatech handelt es sich um robuste Rohrbündel-Wärmetauscher mit sehr hohem Wirkungsgrad. Die heiße Druckluft bzw. das heiße Gas durchströmt die Edelstahlrohre und wird im Gegenstrom vom Kühlwasser umströmt. Dadurch ist die Temperaturdifferenz zwischen der austretenden Druckluft und dem eintretenden Kühlwasser minimal. Detaillierte Berechnungen sind auf Anfrage erhältlich.

Technische Daten CW 1-17																		
Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓	Einheiten	CW 1	CW 2	CW 3	CW 4	CW 5	CW 6	CW 7	CW 8	CW 9	CW 10	CW 11	CW 12	CW 13	CW 14	CW 15	CW 16	CW 17
Volumenstrom ⁽¹⁾	m ³ /h	132	235	367	661	955	1323	2205	3087	3969	7056	8967	11025	16170	22050	26460	33810	45570
	cfm	78	138	216	389	562	779	1298	1817	2336	4153	5278	6489	9517	12978	15574	19900	26821
Druckluftseitige Anschlüsse	Zoll	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 80	DN 80	DN 125	DN 125	DN 200	DN 200	DN 250	DN 300	DN 400	DN 400	DN 450	DN 500
Wasserseitige Anschlüsse	Zoll	DN 20	DN 20	DN 20	DN 20	DN 20	DN 20	DN 20	DN 32	DN 32	DN 50	DN 65	DN 80	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200	DN 200
Betriebsdruck	bar(g)	0-16	0-16	0-16	0-16	0-16	0-16	0-16	0-16	0-16	0-16	0-16	0-16	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10
	psig	0-232	0-232	0-232	0-232	0-232	0-232	0-232	0-232	0-232	0-232	0-232	0-232	0-232	0-232	0-232	0-232	0-232
Abmessungen	A (mm)	806	816	816	870	870	1500	1510	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
	A (Zoll)	31,7	32,1	32,1	34,3	34,3	59,1	59,4	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2
	B (mm)	60,3	60,3	60,3	60,3	60,3	88,9	88,9	139,7	139,7	219	219	273	323,9	406	406	457	508
	B (Zoll)	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	3,5	3,5	5,5	5,5	8,6	8,6	10,7	12,8	16,0	16,0	18,0	20,0

1. Bezogen auf 1 bar(g) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck und 120 °C Eintrittstemperatur

