



Druckluft-Aufbereitung

für Anwendungen bis 2.500 m³/h und 16 bar



Was ist ...?

Druckluft

ist Energie in Form von komprimierter Umgebungsluft. Komprimierte Luft hat das permanente Bestreben sich wieder auf Umgebungsdruck zu entspannen und leistet bei diesem Expansionsprozess Arbeit. Druckluft ist neben elektrischer Energie eine der wichtigsten Energieformen in industriellen Fertigungsprozessen und aufgrund vieler Vorteile weit verbreitet:

- direkt Vor-Ort und nach Bedarf herstellbar
- einfach und verlustfrei speicherbar
- einfach zu transportieren
- hohe Energiedichte
- einfach und platzsparend wandelbar in andere Energieformen z.B. Blasluft, schnelle lineare Bewegungen mit hoher Kraft, Drehbewegungen mit hohem Drehmoment, etc.
- vielseitig in der Anwendung

In der Druckluft sind sämtliche Verschmutzungen und Feuchte aus der Umgebungsluft enthalten, die entsprechend dem Betriebsdruck aufkonzentriert werden. Ölgeschmierte Kompressoren fügen der Druckluft zusätzliche Ölanteile hinzu. Bei der Abkühlung der verdichteten, heißen Druckluft auf eine für die Nutzung geeignete Betriebstemperatur kondensieren größere Mengen Wasser aus (Kondensat).

Die Druckluft ist nach heutigem Stand der Technik in diesem Zustand noch nicht nutzbar und würde das Druckluftsystem, die Druckluftverbraucher und die mit der Druckluft in Berührung kommende Erzeugnisse übermäßig verschmutzen und schädigen.

Druckluftaufbereitung

entfernt die unerwünschten Verunreinigungen und stellt die für die jeweilige Anwendung erforderliche Reinheit der Druckluft her – von Steuerluft oder technisch ölfreier Druckluft bis hin zu steriler Reinstluft oder medizinischer Atemluft.

Es ist die Aufgabe der Druckluftaufbereitung einen dauerhaften und störungsfreien Betrieb von mit Druckluft betriebenen Anwendungen sicherzustellen, Stillstandszeiten und außerplanmäßige Wartungs- und Reparaturaufwendungen zu minimieren und erzeugungsbedingte Verunreinigungen in der Druckluft von produzierten Waren fern zu halten.

Viel wichtiger jedoch – Druckluftaufbereitung ist aktiver Umwelt- und Arbeitsschutz. Flüssige Öltröpfchen, feinsten Ölnebel, öl-kontaminierte Feststoffe und gasförmige, übelriechende Öldämpfe, d.h. Verunreinigungen, die erst vor Ort durch die Erzeugung der Druckluft entstehen, werden von der Druckluftaufbereitung hochgradig entfernt und gelan-

gen somit nicht in schädigender Form in die Umwelt.

Druckluftaufbereitung ist ein System aus mehreren, einzeln hintereinander geschalteten Aufbereitungskomponenten – die sogenannte Aufbereitungskette – in der stufenweise die erforderliche Druckluftreinheit erzeugt wird.

Die grundlegende Druckluftaufbereitung lässt sich dabei grob unterteilen in die Kategorien:

- Wasserabscheidung / Filtration
- Kühlung / Trocknung
- Öldampf-Adsorption

Kondensattechnik

findet in nahezu jedem Glied der Aufbereitungskette Anwendung und unterteilt sich in Kondensatableitung und Kondensataufbereitung. Die Kondensatableitung entfernt durch Kondensation bzw. gezielte Abscheidung entstandene Flüssigkeitsmengen aus dem Druckluftsystem und verhindert dadurch die Verschleppung von flüssigen Verunreinigungen innerhalb der Aufbereitungskette. Die Kondensataufbereitung reinigt das mit Schmutz, Öl und Kohlenwasserstoffen belastete Kondensat und ermöglicht dadurch die ökologisch verträgliche Einleitung in ein Abwassernetz oder Gewässer.




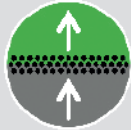

Diese Broschüre ...

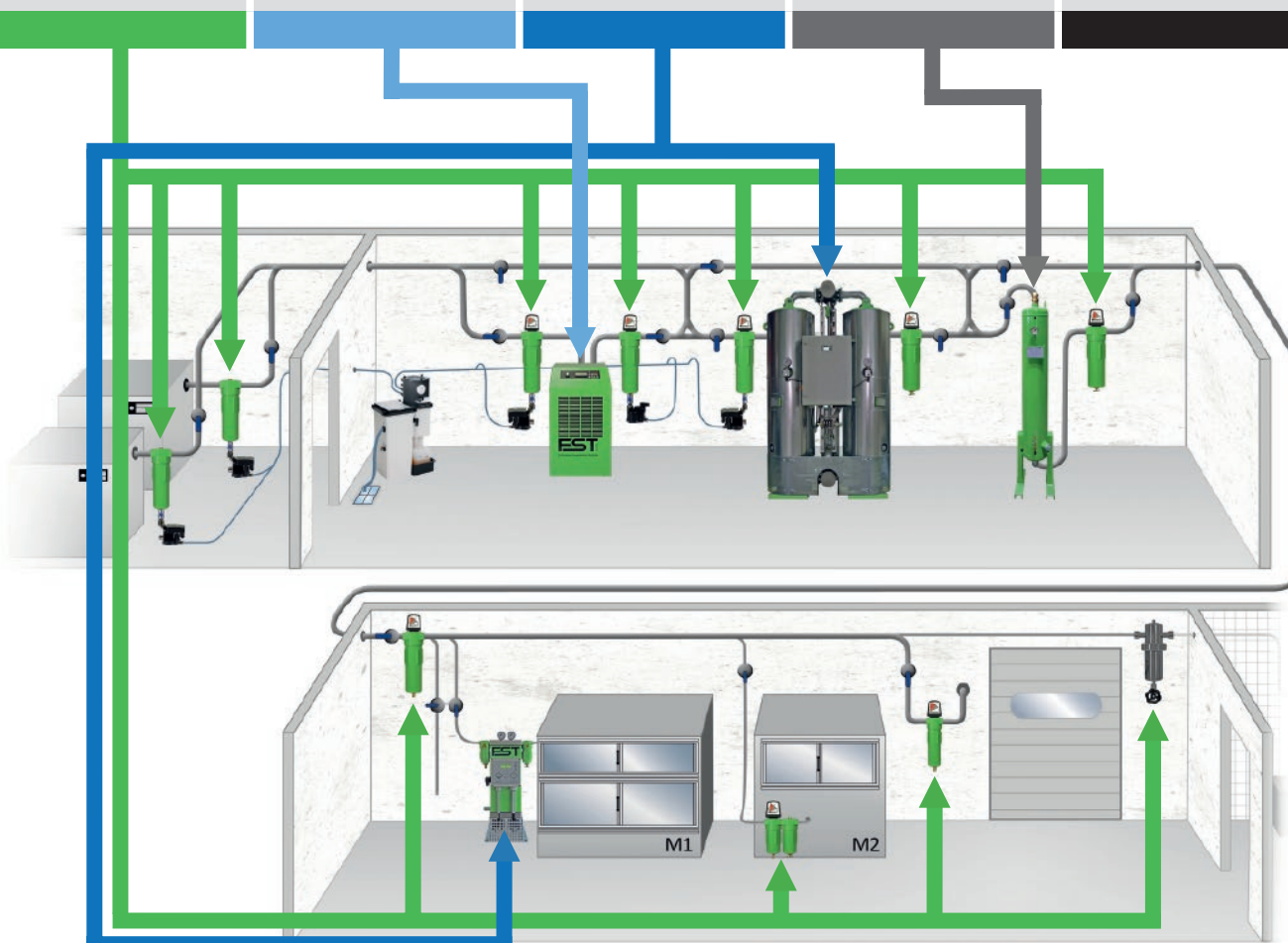
ist eine Zusammenstellung von Auszügen aus unseren umfangreichen Produktbroschüren und beinhaltet eine Auswahl an grundlegenden Aufbereitungskomponenten für Anwendungen bis 2.500 m³/h und Betriebsüberdrücke bis 16 bar.

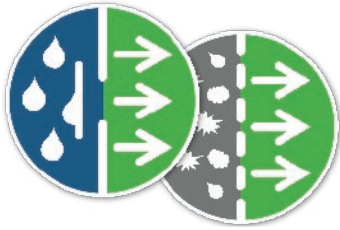
Für weitergehende Informationen zu den Produkten und weitere Aufbereitungskomponenten für Volumenströme bis 30.000 m³/h bzw. Betriebsüberdrücke bis 350 bar stehen die jeweiligen Produktbroschüren und Produktdatenblätter zur Verfügung.



Druckluft-Aufbereitungskomponenten

 Wasserabscheider Filter	 Kältetrockner	 Adsorptionstrockner	 Öldampf- Adsorber	 Kondensat- technik
Seite 4-5	Seite 6-7	Seite 8-9	Seite 10-11	Seite 12-13
<p>Wasserabscheider und Filter entfernen stufenweise alle Arten von festen und flüssigen Verunreinigungen aus der Druckluft – große Kondensatmengen und grobe Verunreinigungen wie Rost und Abrieb, Öltröpfen und Stäube bis hin zu feinstem Ölnebel und Feinstaub. Druckluftfilter mit Aktivkohle entfernen zusätzlich überriechende Öldämpfe.</p>	<p>Kältetrockner untersättigen den Feuchtegehalt der Druckluft auf Drucktaupunkte von bis zu +3°C und verhindern dadurch die Kondensation von Wasser im nachfolgenden Druckluftsystem, sofern die Drucklufttemperatur den Drucktaupunkt nicht unterschreitet.</p>	<p>Adsorptionstrockner untersättigen den Feuchtegehalt der Druckluft auf Drucktaupunkte von bis zu -70°C und verhindern dadurch die Kondensation von Wasser im nachfolgenden Druckluftsystem. Die hochgradig getrocknete Druckluft ist geeignet für Anwendungen im frostgefährdeten Außenbereich oder bei hohen Anforderungen an die Druckluftreinheit.</p>	<p>Öldampf-Aktivkohle-Adsorber reduzieren den Öldampfgehalt der Druckluft auf Restwerte von bis zu ≤ 0,003 mg/m³ und verhindern dadurch die Kondensation von flüssigem Öl im nachfolgenden Druckluftsystem. Gleichzeitig werden weitere Kohlenwasserstoffe sowie Geruchs- und Geschmacksstoffe entfernt.</p>	<p>Kondensatableiter entfernen Flüssigkeiten aus dem Druckluftsystem und verhindern dadurch die Verschleppung von flüssigen Verunreinigungen innerhalb der Aufbereitungskette. Öl-/Wassertrenner reinigen das mit Schmutz und Öl belastete Kondensat und ermöglichen dadurch die ökologisch verträgliche Einleitung in ein Abwassernetz oder Gewässer.</p>





Serie FCA, FWS

Wasserabscheider
Nass- und Trockenabscheidefilter (Koaleszenz- und Staubfilter)
Aktivkohlefilter



Serie FCA



Serie FWS


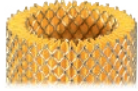




Ihre Vorteile...

- ✓ **Robustes Aluminium-Gussgehäuse mit 2-fach Oberflächenschutz (FCA)**
 - Passivierung (Chrom-VI frei) und Pulverlackbeschichtung
 - keine Korrosion
 - lange Lebensdauer
- ✓ **Robustes Stahlgehäuse mit 2-fach Oberflächenschutz (FWS)**
 - Grundierung und Nasslackschicht
 - keine Rostbildung
 - lange Lebensdauer
- ✓ **Validierte Filterelemente mit Plissiertechnik**
 - hohe Abscheideleistung
 - geringer Differenzdruck
 - hohe Schmutzaufnahmekapazität
 - lange Standzeit
- ✓ **Validierte Aktivkohleeinsätze mit 100% Aktivkohleanteil**
 - hohe Aktivkohlemengen
 - lange Standzeit
- ✓ **Filterelemente mit Steckanschluss, überdrehsicheres Gehäusegewinde und das 1-Personen-Einfach-Service-Konzept**
 - einfacher Filterelementwechsel
 - gesicherte Abdichtung zwischen Filtergehäuse und Filterelement

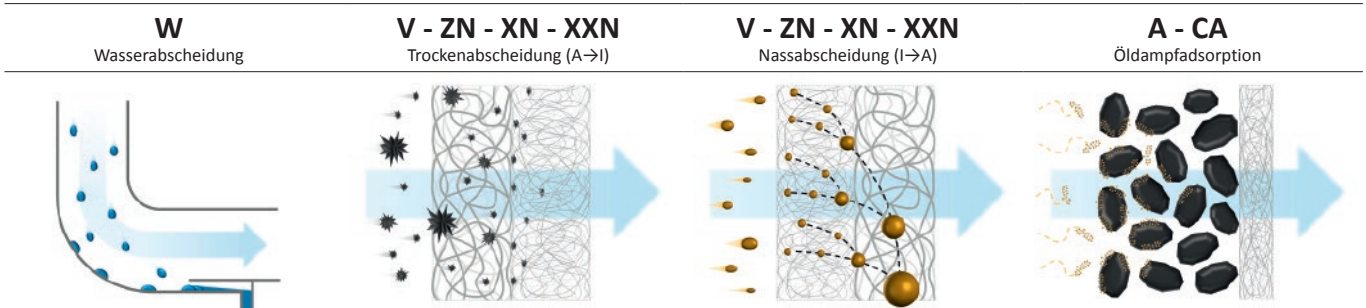
...ergeben einen Filter mit...

- ✓ maximaler Betriebssicherheit
- ✓ minimalen Gesamtbetriebskosten
- ✓ langer Lebensdauer
- ✓ hoher Servicefreundlichkeit







Filtrationsgrade

W	V	ZN	XN	XXN	A	CA
Wasserabscheider	Grobfilter	Feinfilter	Feinstfilter	Superfeinstfilter	Aktivkohle	Aktivkohle
						
99,9% (100µ)	99,99% (3µ)	99,9999% (1µ) ≤ 0,5 mg/m ³ Restölgehalt (flüssig)	99,9999% (0,01µ) ≤ 0,01 mg/m ³ Restölgehalt (flüssig)	99,99999% (0,01µ) ≤ 0,001 mg/m ³ Restölgehalt (flüssig)	≤ 0,003 mg/m ³ Restölgehalt (Dampf)	≤ 0,003 mg/m ³ Restölgehalt (Dampf)

Funktion



Zubehör

Differenzdruckmanometer mit/ohne Alarmkontakt	Ölprüfindikator	Handablass	Automatische Kondensatableiter	Elektronische Kondensatableiter	Wandwinkel
					
ab FCA30	ab FCA30				bis FCA130

Technische Daten

Baugröße	Nominaler Volumenstrom ^{*1}	Max. zul. Betriebsüberdruck	Druckluft Anschluss	Baugröße Filterelement	Höhe	Breite	Tiefe	Gewicht
FCA20	30 m ³ /h	16 bar	G 1/4	EFST25	136 mm	61 mm	60 mm	0,5 kg
FCA25	35 m ³ /h	16 bar	G 3/8	EFST25	136 mm	61 mm	60 mm	0,5 kg
FCA30	50 m ³ /h	16 bar	G 3/8	EFST30	183 mm	87 mm	80 mm	1,0 kg
FCA50	70 m ³ /h	16 bar	G 1/2	EFST50	183 mm	87 mm	80 mm	1,0 kg
FCA70	100 m ³ /h	16 bar	G 1/2	EFST70	253 mm	87 mm	80 mm	1,1 kg
FCA90	160 m ³ /h	16 bar	G 3/4	EFST90	289 mm	130 mm	122 mm	3,9 kg
FCA95	160 m ³ /h	16 bar	G 1	EFST90	289 mm	130 mm	122 mm	3,8 kg
FCA110	330 m ³ /h	16 bar	G 1	EFST110	387 mm	130 mm	122 mm	4,3 kg
FCA115	330 m ³ /h	16 bar	G 1½	EFST110	387 mm	130 mm	122 mm	4,1 kg
FCA120	500 m ³ /h	16 bar	G 1½	EFST120	487 mm	130 mm	122 mm	4,7 kg
FCA130	800 m ³ /h	16 bar	G 1½	EFST130	689 mm	130 mm	122 mm	5,7 kg
FCA140	1.000 m ³ /h	16 bar	G 2	EFST140	670 mm	164 mm	146 mm	7,8 kg
FCA170	1.500 m ³ /h	16 bar	G 2	EFST170	923 mm	164 mm	146 mm	9,5 kg
FCA180	2.000 m ³ /h	16 bar	G 2½	EFST180	897 mm	250 mm	225 mm	22,9 kg
FCA185	2.000 m ³ /h	16 bar	G 3	EFST180	897 mm	250 mm	225 mm	22,4 kg
FCA190	2.500 m ³ /h	16 bar	G 3	EFST190	1049 mm	250 mm	225 mm	24,5 kg
FWS170	1.500 m ³ /h	16 bar	DN80	EFST170	1115 mm	440 mm	285 mm	46 kg
FWS190	2.500 m ³ /h	16 bar	DN80	EFST190	1115 mm	440 mm	285 mm	44 kg

*1 - normiert auf 1 bar(a) und 20°C für Betriebsbedingung 7 bar Betriebsüberdruck ; bei abweichenden Betriebsbedingungen Korrekturfaktoren anwenden.



Serie DFX, DFE

Kältetrocknung auf
Drucktaupunkte bis zu +3°C



Ihre Vorteile...

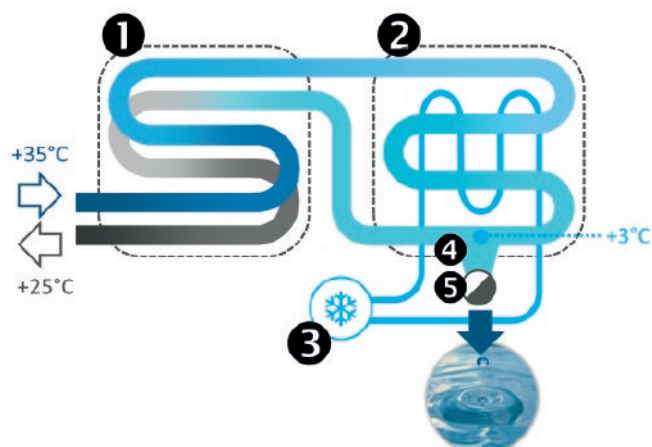
- ✓ **Vollintegrierte, vollständig thermoisolierte Wärmetauscher**
 - niedriger Differenzdruck
 - leakage-frei
 - niedrige thermische Verluste
- ✓ **Hohe Überlastsicherheit**
 - zuverlässige Trocknung selbst bei zeitweise ungünstigen Bedingungen
- ✓ **Energiesparsteuerung (DFE)**
 - Energie-Einsparungen im Teillastbetrieb von in der Regel 20-60%
- ✓ **Niveaugesteuerte Kondensatableiter**
 - bedarfsgesteuerte, automatische und verlustfreie Kondensatableitung
- ✓ **Feine Leistungsabstufung**
 - 22 Baugrößen für eine leistungs- und kostenoptimierte Baugrößenauswahl
- ✓ **Robustes Metall-Gehäuse**
 - massive Gehäuse mit hohen Wandstärken
 - hochwertige, langlebige Pulverbeschichtung
- ✓ **Abnehmbare Seitenpaneele**
 - großräumiger Zugang
 - einfache Reinigung und Wartung
- ✓ **Einfache, platzsparende Installation**
 - Ein-/Ausgänge seitwärts bzw. oben
 - Aufstellung bis direkt an eine Wand möglich
 - vorbereitet für Wandmontage (DFX 2-15)

..ergeben einen Trockner mit..

- ✓ maximaler Betriebssicherheit
- ✓ minimalen Gesamtbetriebskosten
- ✓ langer Lebensdauer
- ✓ hoher Servicefreundlichkeit

Funktion

- ❶ Luft-Luft-Wärmetauscher
- ❷ Kältemittel-Luft-Wärmetauscher
- ❸ Kältemittelkreislauf
- ❹ Kondensatsammelraum
- ❺ Kondensatableiter



Zubehör

Bypass-Leitung



Umschaltsteuerung



Technische Daten

Baugröße	Nominaler Volumenstrom ^{*1}	Min./Max. zul. Betriebsüberdruck	Druckluft Anschluss	Elektrischer Anschluss	Höhe	Breite	Tiefe	Gewicht
DFX 2	20 m³/h	2 - 16 bar	G 3/8	230 V / 50-60 Hz	645 mm	360 mm	410 mm	24 kg
DFX 4	35 m³/h	2 - 16 bar	G 1/2		645 mm	360 mm	410 mm	26 kg
DFX 5	50 m³/h	2 - 16 bar	G 1/2		645 mm	360 mm	410 mm	27 kg
DFX 7	65 m³/h	2 - 16 bar	G 1/2		645 mm	360 mm	410 mm	29 kg
DFX 9	85 m³/h	2 - 16 bar	G 1/2		645 mm	360 mm	410 mm	31 kg
DFX 11	105 m³/h	2 - 16 bar	G 1/2		645 mm	360 mm	410 mm	31 kg
DFX 13	125 m³/h	2 - 14 bar	G 1		645 mm	360 mm	410 mm	33 kg
DFX 15	150 m³/h	2 - 14 bar	G 1		645 mm	360 mm	410 mm	33 kg
DFX 18	180 m³/h	2 - 14 bar	G 1 ¼	230 V / 50 Hz	870 mm	480 mm	660 mm	55 kg
DFX 23	225 m³/h	2 - 14 bar	G 1 ¼		870 mm	480 mm	660 mm	56 kg
DFX 30	300 m³/h	2 - 14 bar	G 1 ¼		870 mm	480 mm	660 mm	57 kg
DFX 36	360 m³/h	2 - 14 bar	G 1 ½		870 mm	480 mm	660 mm	61 kg
DFX 45	450 m³/h	2 - 14 bar	G 1 ½		870 mm	480 mm	660 mm	68 kg
DFX 55	550 m³/h	2 - 14 bar	G 2		1055 mm	645 mm	920 mm	116 kg
DFX 65	650 m³/h	2 - 14 bar	G 2		1055 mm	645 mm	920 mm	118 kg
DFX 75	750 m³/h	2 - 14 bar	G 2		1055 mm	645 mm	920 mm	121 kg
DFX 85	850 m³/h	2 - 14 bar	G 2	1055 mm	645 mm	920 mm	155 kg	
				400 V / 50 Hz				
DFE 55	550 m³/h	2 - 16 bar	G 2		1230 mm	904 mm	805 mm	150 kg
DFE 65	650 m³/h	2 - 16 bar	G 2		1230 mm	904 mm	805 mm	152 kg
DFE 75	750 m³/h	2 - 16 bar	G 2		1230 mm	904 mm	805 mm	166 kg
DFE 85	850 m³/h	2 - 16 bar	G 2		1230 mm	904 mm	805 mm	175 kg
DFE 100	1.000 m³/h	2 - 16 bar	G 2 ½		1230 mm	904 mm	805 mm	177 kg
DFE 120	1.175 m³/h	2 - 16 bar	G 2 ½		1230 mm	904 mm	805 mm	180 kg
DFE 135	1.350 m³/h	2 - 16 bar	G 2 ½		1230 mm	904 mm	805 mm	185 kg
DFE 150	1.500 m³/h	2 - 16 bar	G 2 ½	1230 mm	904 mm	805 mm	190 kg	
DFE 165	1.650 m³/h	2 - 16 bar	G 2 ½	1230 mm	904 mm	805 mm	196 kg	

*1 - normiert auf 1 bar(a) und 20°C für Betriebsbedingungen 7 bar Betriebsüberdruck, Eintrittstemperatur 35°C, Drucktaupunkt am Austritt 5°C (DFX) bzw. 3°C (DFE) ; bei abweichenden Betriebsbedingungen Korrekturfaktoren anwenden.



Serie DPS

Adsorptionstrocknung - Regenerationsart kaltregeneriert -
auf Drucktaupunkte -25°C / -40°C / -70°C



DPS 1-8



DPS 10-240

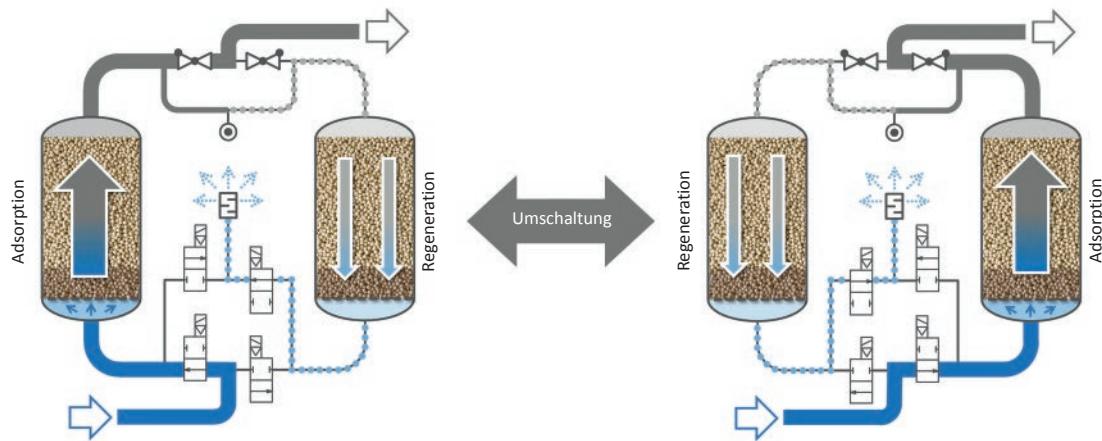
Ihre Vorteile...

- ✓ **Druckbehälter MADE IN GERMANY**
 - erfüllen höchste Sicherheitsstandards
 - hochwertige, langlebige Beschichtung
- ✓ **Trockenmittel Molekularsieb**
 - hochwertiges, leistungsfähiges Trockenmittel
 - stabile Drucktaupunkte von bis zu -70°C
 - energiesparende Zykluszeiten von 10 Minuten
- ✓ **Trockenmittel Mischbett-Schüttung**
 - leistungsstabile Trocknung
 - verlängerte Lebensdauer des Trockenmittels
- ✓ **Gleichmäßig verteilte Strömung durch Edelstahl-Siebboden/Gewebe**
 - maximale Trocknungseffizienz
 - niedrige Differenzdrücke
 - verlängerte Lebensdauer des Trockenmittels
- ✓ **Einzelventilansteuerung**
 - druckschlag-freie Umschaltung
 - gesicherte Druckluftversorgung
- ✓ **Kompakte Ventilblöcke (bis DPS 100)**
 - praktisch leakage-frei
 - einfacher, kostengünstiger Service
- ✓ **C1 Steuerung**
 - Klartextdisplay
 - vorbereitet für eine beladungsabhängige Steuerung mit variablem Zyklus
 - individuell wählbares Alarmmanagement
 - ... und viele weitere Merkmale

..ergeben einen Trockner mit..

- ✓ maximaler Betriebssicherheit
- ✓ minimalen Gesamtbetriebskosten
- ✓ langer Lebensdauer
- ✓ hoher Servicefreundlichkeit

Funktion



Zubehör

Taupunktsensor	Differenzdruckmanometer mit Alarmkontakt (ab DPS 6)	Anfahrvorrichtung (Mindestdruckventil)	GSM Modul	Umschaltsteuerung
				

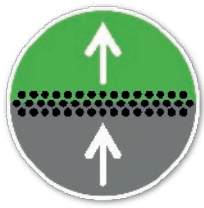
Viele weitere Optionen sind auf Anfrage erhältlich.

Technische Daten

Baugröße	Nominaler Volumenstrom ^{*1}	Min./Max. zul. Betriebsüberdruck	Druckluft Anschluss	Elektrischer Anschluss	Höhe	Breite	Tiefe	Gewicht
DPS 1	8 m³/h	4 - 16 bar	G 3/8	230 V / 50-60 Hz 115 V / 50-60 Hz 24 V DC	450 mm	312 mm	185 mm	11 kg
DPS 2	15 m³/h	4 - 16 bar	G 3/8		625 mm	312 mm	185 mm	15 kg
DPS 3	25 m³/h	4 - 16 bar	G 3/8		875 mm	312 mm	185 mm	20 kg
DPS 4	35 m³/h	4 - 16 bar	G 3/8		1125 mm	312 mm	185 mm	25 kg
DPS 6	57 m³/h	4 - 16 bar	G 1/2		1180 mm	484 mm	220 mm	45 kg
DPS 7	72 m³/h	4 - 16 bar	G 1/2		1405 mm	484 mm	220 mm	54 kg
DPS 8	82 m³/h	4 - 16 bar	G 1/2		1605 mm	484 mm	220 mm	62 kg
DPS 10	110 m³/h	4 - 16 bar	G 1		1460 mm	675 mm	515 mm	126 kg
DPS 15	150 m³/h	4 - 16 bar	G 1		1700 mm	675 mm	515 mm	142 kg
DPS 20	200 m³/h	4 - 16 bar	G 1		1720 mm	675 mm	515 mm	180 kg
DPS 25	260 m³/h	4 - 16 bar	G 1		1735 mm	675 mm	515 mm	220 kg
DPS 30	320 m³/h	4 - 16 bar	G 1 ½		1830 mm	745 mm	555 mm	250 kg
DPS 40	410 m³/h	4 - 16 bar	G 1 ½		1840 mm	755 mm	570 mm	280 kg
DPS 60	590 m³/h	4 - 16 bar	G 1 ½		1870 mm	775 mm	600 mm	355 kg
DPS 80	770 m³/h	4 - 16 bar	G 2		2045 mm	1045 mm	715 mm	470 kg
DPS 100	1.000 m³/h	4 - 16 bar	G 2		2060 mm	1050 mm	750 mm	560 kg
DPS 120	1.200 m³/h	4 - 11 bar	DN 50		1975 mm	1110 mm	670 mm	670 kg
DPS 150	1.480 m³/h	4 - 11 bar	DN 65		2070 mm	1250 mm	870 mm	850 kg
DPS 210	2.080 m³/h	4 - 11 bar	DN 65		2090 mm	1340 mm	920 mm	1080 kg
DPS 240	2.430 m³/h	4 - 11 bar	DN 80		2185 mm	1520 mm	970 mm	1300 kg

*1 - normiert auf 1 bar(a) und 20°C für Betriebsbedingungen 7 bar Betriebsüberdruck, Eintrittstemperatur 35°C, Drucktaupunkt am Austritt -40°C ; bei abweichenden Betriebsbedingungen Korrekturfaktoren anwenden.

DPS 1-100 optional mit Aktivkohlestufe (DPS..A)



Serie DSS

Öldampfsorption mit Aktivkohle
auf Restölgehalte $\leq 0,003 \text{ mg/m}^3$



Ihre Vorteile...

- ✓ **Druckbehälter MADE IN GERMANY**
 - erfüllen höchste Sicherheitsstandards
 - hochwertige, langlebige Beschichtung
- ✓ **Aktivkohle-Pellets**
 - hochwertige, gepresste und staubarme Aktivkohle-Pellets
- ✓ **Lose Schüttung**
 - maximale Aktivkohlemenge
 - einfacher, umweltfreundlicher Service
- ✓ **Edelstahl-Strömungsverteiler am Eintritt und Austritt**
 - gleichmäßig verteilte Strömung
 - reduzierte Staubbildung
- ✓ **Staubarme Strömung am Austritt über Edelstahl-Drahtgewebe/Siebboden**
 - reduzierte Staubbildung
 - einfacher Service
- ✓ **Ölprüfindikator**
 - Kontrollmöglichkeit des Sättigungsgrades der Aktivkohle
 - Prüfpunkt berücksichtigt Standzeitreserve
- ✓ **Behältermanometer (DSS 10-630)**
 - optische Anzeige der Betriebssituation
 - Sicherstellung des drucklosen Zustands vor Wartungsarbeiten

..ergeben einen Adsorber mit..

- ✓ maximaler Betriebssicherheit
- ✓ langer Lebensdauer
- ✓ hoher Servicefreundlichkeit

Funktion



Zubehör

Vor- und Nachfilter



Technische Daten

Baugröße	Nominaler Volumenstrom ^{*1}	Max. zul. Betriebsüberdruck	Druckluft Anschluss	Höhe	Breite	Tiefe	Gewicht
DSS 1 A	8 m ³ /h	16 bar	G 3/8	392 mm	160 mm	210 mm	3 kg
DSS 2 A	15 m ³ /h	16 bar	G 3/8	567 mm	160 mm	210 mm	5 kg
DSS 3 A	25 m ³ /h	16 bar	G 3/8	817 mm	160 mm	210 mm	8 kg
DSS 4 A	35 m ³ /h	16 bar	G 3/8	1067 mm	160 mm	210 mm	10 kg
DSS 6 A	57 m ³ /h	16 bar	G 1/2	1107 mm	212 mm	245 mm	20 kg
DSS 7 A	72 m ³ /h	16 bar	G 1/2	1332 mm	212 mm	245 mm	24 kg
DSS 8 A	82 m ³ /h	16 bar	G 1/2	1532 mm	212 mm	245 mm	28 kg
DSS 10 A	110 m ³ /h	16 bar	G 1	1460 mm	265 mm	350 mm	45 kg
DSS 15 A	150 m ³ /h	16 bar	G 1	1700 mm	265 mm	350 mm	52 kg
DSS 20 A	200 m ³ /h	16 bar	G 1	1710 mm	290 mm	350 mm	67 kg
DSS 25 A	260 m ³ /h	16 bar	G 1	1720 mm	320 mm	350 mm	80 kg
DSS 30 A	320 m ³ /h	16 bar	G 1 ½	1760 mm	345 mm	350 mm	95 kg
DSS 40 A	410 m ³ /h	16 bar	G 1 ½	1820 mm	375 mm	350 mm	107 kg
DSS 60 A	590 m ³ /h	16 bar	G 1 ½	1850 mm	425 mm	350 mm	143 kg
DSS 80 A	770 m ³ /h	16 bar	G 2	1980 mm	460 mm	400 mm	190 kg
DSS 100 A	1.000 m ³ /h	16 bar	G 2	2000 mm	515 mm	400 mm	230 kg
DSS 120 A	1.200 m ³ /h	11 bar	DN 50	2020 mm	450 mm	570 mm	260 kg
DSS 150 A	1.480 m ³ /h	11 bar	DN 65	2070 mm	500 mm	650 mm	325 kg
DSS 210 A	2.080 m ³ /h	11 bar	DN 65	2100 mm	600 mm	745 mm	410 kg
DSS 240 A	2.430 m ³ /h	11 bar	DN 80	2200 mm	650 mm	800 mm	495 kg

*1 - normiert auf 1 bar(a) und 20°C für Betriebsbedingung 7 bar Betriebsüberdruck ; bei abweichenden Betriebsbedingungen Korrekturfaktoren anwenden.



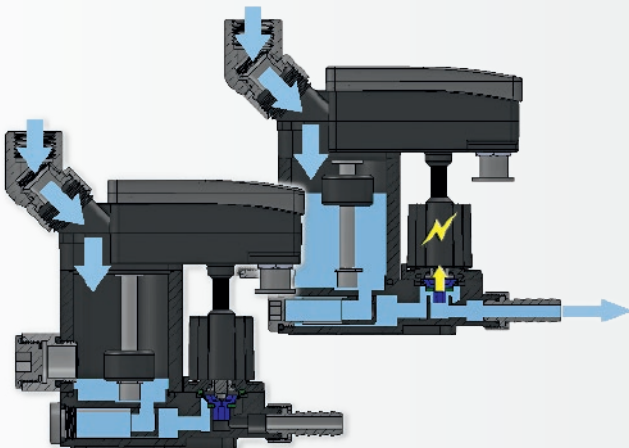
Serie CDE-L

Elektronische, niveaugesteuerte Kondensatableitung
für Ableitmengen bis 22 Liter/Stunde (bei 7 bar)



CDE 4-40

Funktion



Ihre Vorteile...

- ✓ **automatische, verlustfreie, elektronisch gesteuerte und überwachte Kondensatableitung**
- ✓ **berührungslose und verschleißfreie Magnetkern-Füllstandmessung**
 - feste Schaltpunkte bei minimalem und maximalem Füllstand unabhängig von der Art des Kondensats (Öl oder Wasser)
 - lange Lebensdauer der Ventilmembrane
 - keine Kalibrierung erforderlich
 - ein Ableiter für alle Arten von Kondensat
- ✓ **informationsfreudig**
 - informiert über den aktuellen Betriebszustand
 - informiert über ausbleibendes Kondensat und erkennt somit einem Kondensat-Rückstau im Druckluftsystem
- ✓ **integriertes Schmutzsieb**
- ✓ **Alarmmeldung auch bei blockiertem Schmutzsieb**
- ✓ **montage- und wartungsfreundlich**
 - drehbarer Kondensateinlass mit integrierter Verschraubung
 - alle Anschlüsse schraub- bzw. steckbar
 - nur ein Service-Kit für alle Modelle

..ergeben einen Kondensatableiter mit..

- ✓ maximaler Betriebssicherheit
- ✓ langer Lebensdauer
- ✓ einfacher und flexibler Installation
- ✓ hoher Servicefreundlichkeit

Zubehör

Montagesätze



Technische Daten

Baugröße	Nominaler Volumenstrom Nachkühler ^{*1}	Nominaler Volumenstrom Kältetrockner ^{*1}	Nominaler Volumenstrom Filter	Maximale Ableitmenge	Min./Max. zul. Betriebsüberdruck	Leuchtanzeigen Alarmfunktion
CDE4L	250 m³/h	500 m³/h	2.500 m³/h	2,2 Liter/h	1 - 16 bar	–
CDE8LC	500 m³/h	1.000 m³/h	5.000 m³/h	4,4 Liter/h	1 - 16 bar	Ja
CDE16LC	1.000 m³/h	2.000 m³/h	10.000 m³/h	8,8 Liter/h	1 - 16 bar	Ja
CDE40LC	2.500 m³/h	5.000 m³/h	25.000 m³/h	22 Liter/h	1 - 16 bar	Ja

*1 - normiert auf 1 bar(a) und 20°C für Betriebsbedingungen 7 bar Betriebsüberdruck, Ansaugluft Kompressor 25°C bei 60% relativer Feuchte, 35°C Druckluftaustrittstemperatur Nachkühler ; bei abweichenden Betriebsbedingungen Korrekturfaktoren anwenden.

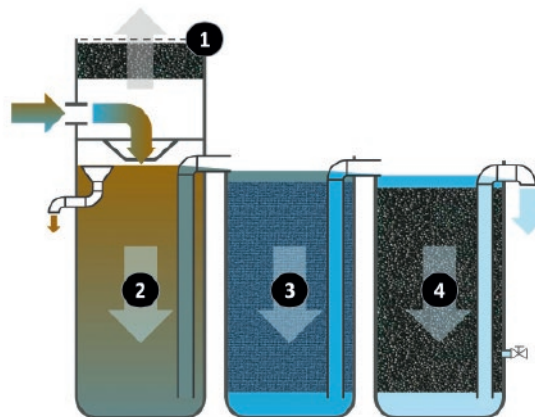


Serie CSD

Kondensataufbereitung für Kondensatmengen bis 21,1 Liter/Stunde
Kohlenwasserstoffe < 20 mg/Liter

Funktion

- ❶ Entlastungskammer mit Kondensatzulauf
- ❷ Sedimentationsstufe mit Ölablauf
- ❸ Ölspeicherfilter
- ❹ Aktivkohlefilter mit Wasserablauf



- integriert in einer kompakten Einheit.

Technische Daten

Baugröße	Nominaler Volumenstrom ^{*1}	Nominale Kondensatmenge	Anschluss Kondensatzulauf	Anschluss Wasserablauf	Anschluss Ölablauf	Höhe	Breite	Tiefe	Gewicht unbefüllt
CSD3	150 m³/h	1,3 Liter/h	1/2	G 1/2	–	555 mm	345 mm	320 mm	9 kg
CSD5	300 m³/h	2,6 Liter/h	G1, 3x G 1/2	G 1	–	655 mm	445 mm	430 mm	20 kg
CSD10	600 m³/h	5,3 Liter/h	G1, 3x G 1/2	G 1	–	735 mm	495 mm	460 mm	24 kg
CSD20	1.200 m³/h	10,5 Liter/h	G1, 3x G 1/2	G 1	–	840 mm	680 mm	510 mm	35 kg
CSD40	2.400 m³/h	21,1 Liter/h	G1, 3x G 1/2	G 1	–	985 mm	790 mm	660 mm	67 kg

*1 - normiert auf 1 bar(a) und 20°C für Betriebsbedingungen 7 bar Betriebsüberdruck, Ansaugluft Kompressor 25°C bei 60% relativer Feuchte, 35°C Drucklufttemperatur, für nicht emulgierende Turbinen- und VDL-Öle ; bei abweichenden Betriebsbedingungen Korrekturfaktoren anwenden.

Filterelemente

Filterelemente mit FST Filtrationstechnologie -
modernste und leistungsfähige Filtrationstechnik für maximale Effizienz und Wirtschaftlichkeit



Ihre Vorteile...

- ✓ **modernste Plissier-Technik**
 - hohe Abscheideleistung bei gleichzeitig geringem Differenzdruck
 - hohe Schmutzaufnahmekapazität
 - lange Standzeit
- ✓ **vollintegrierte Bauweise ohne kritische, außenliegende Filterschichten**
 - hohe Servicefreundlichkeit
 - maximale Betriebssicherheit
- ✓ **energie-effiziente Kombination aus bindemittelhaltigen und -freien Filtermedien**
 - niedrige Differenzdrücke
- ✓ **optimierte Abstimmung für Schraubenkompressoren neuerer und älterer Bauart (tiefe Drainage)**
 - hohen Abscheideleistungen
- ✓ **geeignet für alle Arten von Kompressor-Ölen inklusive PAO und PAG Ölen**
 - maximale Betriebssicherheit
- ✓ **abriebfreie Aktivkohlefilter mit 100% Aktivkohleanteil und integrierter Feinfilterfunktion**
 - langen Standzeiten
 - niedrige Differenzdrücke
- ✓ **validierte Leistungsdaten nach ISO 12500**



Filterelemente mit FST Filtrationstechnologie sind verfügbar für Druckluftfilter von:

- **Atlas-Copco** (alle Serien)
- **BOGE** (alle Serien)
- **(Parker) domnick-hunter** (Oil-X Plus, Oil-X Evolution)
- **FST** (alle Serien)
- **Hankison** (HF-Serie)
- **KAESER** (alle Serien)
- **ultrafilter / donaldson** (80er-, 90er Serien)
- **(Parker) ZANDER** (G-, F-Serien)

Weitere Filterelemente sind verfügbar für Druckluftfilter von ABAC, AFE, Almig, ALUP, Ceccato, Hiross, Ingersoll-Rand (bis 1995), MTA, Omega Air, Omi, und viele weitere.

Service-Aftermarket



SEWAPAC

Wartungspakete
für Öl-Wassertrenner



SEDAPAC

Trockenmittel- und
Aktivkohlepakete



SK – Service-Kits

Wartungspakete



SP – Service-Parts

Einzelersatzteile



SR – Service-Repair

Reparatursätze



SU – Service-Upgrade

Umbausätze zur Modernisierung
von Trocknern



STEUERUNGSTECHNIK

Steuerungen
für Trockner




MESSTECHNIK


Messtechnik rund um die
Druckluftaufbereitung

FST GmbH

Vertrieb: Im Teelbruch 106 – D-45219 Essen

Stammsitz: Weiherdamm 17 – D-57250 Netphen-Deuz

 +49 (0)2054 / 8735-0

 +49 (0)2054 / 8735-100

 info@fstweb.de

 www.fstweb.de

Fachhandelspartner



EG Druckluft GmbH

Systeme und Dienstleistungen

Werkstraße 7
01936 Laußnitz

Tel. 035 205 - 45 60 0
Fax. 035 205 - 45 60 19
kontak@eg-druckluft.de

