

Oilfreepac® 2000 Standard Oilfreepac® 2000 Superplus Mini (Typ 0005 bis 0025)

Komplett-Aufbereitungssystem inklusive Adsorptionstrockner, Aktivkohleabsorber, Vor-, Nachfilter und automatischem Kondensatableiter

Die Oilfreepac® 2000 Aufbereitungsanlagen sind auf Basis des Ultrapac® 2000 Adsorptionstrockners arbeitende Aufbereitungssysteme zur Bereitstellung von absolut trockener und ölfreier Druckluft. Druckluft gelangt am Eintritt (J) in den Vorfilter (2). In dieser Stufe wird die Druckluft von Partikeln und Kondensat befreit. Das Kondensat wird über einen elektronischen Kondensatableiter (5) aus dem System abgeführt.

Über das untere Wechselventil (8) wird die Luft durch Trockenmittelkartuschen (1) geführt, in welchen der Wasserdampfgehalt der komprimierten Luft bis auf einen Drucktaupunkt von -40°C reduziert wird.

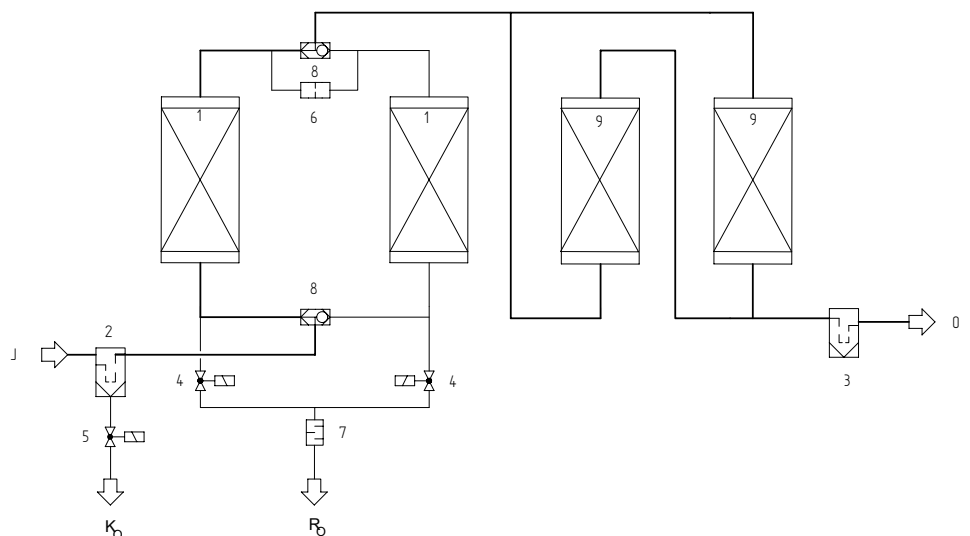
Das entspricht einem Restwasser-gehalt von $0,11 \text{ g/m}^3$. In der folgenden Aktivkohleaufbereitungsstufe (9) werden Öldämpfe, Kohlenwasserstoffe, Geruchs- und Geschmacksstoffe bis zu einem Restgehalt von unter $0,003 \text{ mg/m}^3$ zurückgehalten. Im nachgeschalteten Staubfilter (3) wird eventuell anfallender Abrieb der Adsorbentien aus der Druckluft entfernt. Während sich ein Adsorber mit Trockenmittelkartuschen im Trocknungsstakt (Adsorptionsphase) befindet, wird das Trockenmittel im anderen Adsorber wieder getrocknet (Regenerationsphase). Ein Teilstrom bereits getrockneter Luft wird über eine Düse (6) auf atmosphärischen Druck entspannt, zur Regeneration über das Trockenmittel geführt und über ein Magnetventil und einen Schalldämpfer an die Umgebung abgeführt.

Oilfreepac® 2000 Standard



Oilfreepac® 2000	Nenndurchsatz Eintritt m^3/h (1 bar, 20°C)*	Reg. Luftstrom gemittelt m^3/h (1 bar, 20°C)	Luftaustritt (min.) m^3/h (1 bar, 20°C)	Druckverlust neu mbar
0005	5	0,85	3,94	80
0010	10	1,70	7,88	120
0015	15	2,55	11,82	145
0025	25	4,25	19,70	320

* Bezogen auf 1 bar (abs) und 20°C Ansaugzustand und 7 bar (ü) und 35°C Eintrittstemperatur



Oilfreepac® 2000 Standard Mini / Superplus Mini

Merkmale Oilfreepac® 2000-Baureihe:	Nutzen:
Aufbereitungspaket inkl. Adsorptionstrockner, Aktivkohleadsorber, Vor-, Nachfilter und automatischem Kondensatableiter	Schlüsselfertiges System, kein zusätzlicher Installationsaufwand; alle Komponenten aus einer Hand und aufeinander abgestimmt
Druckluftqualität besser als bei jedem „ölfreien“ Kompressor	Einsatz in hochsensiblen Produktionsbereichen möglich (Lebensmittel-, Getränke-, Elektronikindustrie, etc.)
Adsorptionsmittel in Kartuschen	Vereinfachte Lagerhaltung, Transport und Montage; Adsorptionsmittel optimal fixiert; keine Gefahr der Aufwirbelung des Adsorptionsmittels
Platzsparende, kompakte Bauweise	Installation auf engstem Raum, auch im Nachhinein möglich.
Anzeige der Austauschintervalle der Filter und Adsorptionsmittelkartuschen	Hohe Betriebssicherheit, da der betrieblich günstigste Austausch für Filterelemente und Adsorptionsmittel angezeigt wird
Multifunktionsblock	Alle beweglichen Teile und alle elektronischen Komponenten in einem Funktionsblock integriert, dadurch vereinfachte und zeitsparende Wartung

Merkmale Oilfreepac® 2000 Superplus:	Nutzen:
Intermittierender Betrieb	Kopplung mit dem Verdichter möglich, dadurch Einsparung von Regenerationsluft
Beladungsabhängige Steuerung	Anpassung der Adsorptionszeiten an den tatsächlichen Wassereintrag, dadurch Einsparung von Regenerationsluft und Senkung der Betriebskosten
Selbstdiagnose-System	Sensorgesteuertes Überwachungssystem des Regenerationsluftstroms, dadurch lückenlose Überwachung der Anlagenfunktionen und des Systembetriebsdrucks
Textdisplay	Anzeige der Betriebszustände, von Fehlermeldungen und Wartungsintervallen in Klartext
Info-Kanal	Serielle Schnittstelle zur Übertragung der Betriebs-, Fehler- und Wartungsmeldungen
Economizer-Funktion	Online Berechnung des optimalen Austauschzeitpunktes der Filterelemente durch kontinuierliche Bewertung der Energiekosten gegen die Austauschkosten des Filterelements

Auslegung:													
f	4 bar(ü)	5 bar(ü)	6 bar(ü)	7 bar(ü)	8 bar(ü)	9 bar(ü)	10 bar(ü)	11 bar(ü)	12 bar(ü)	13 bar(ü)	14 bar(ü)	15 bar(ü)	16 bar(ü)
25°C	0.69	0.82	0.96	1.10	1.24	1.38	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
30°C	0.69	0.82	0.96	1.10	1.24	1.38	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
35°C	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.26	1.38	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
40°C	0.48	0.58	0.68	0.77	0.87	0.96	1.06	1.16	1.25	1.35	1.45	1.50	1.50
45°C	0.38	0.45	0.53	0.60	0.68	0.75	0.83	0.90	0.98	1.05	1.13	1.20	1.28
50°C	0.30	0.36	0.42	0.48	0.54	0.60	0.66	0.72	0.78	0.84	0.90	0.96	1.02

Beispiel: $\dot{V}_{nom} = 22 \text{ m}^3/\text{h}$, Eintrittstemperatur = 30°C, Betriebsdruck = 10 bar (ü)

$$\dot{V}_{korr} = \frac{\dot{V}_{nom}}{f}$$

$$\dot{V}_{korr} = \frac{22 \text{ m}^3/\text{h}}{1,50} = 14,66 \text{ m}^3/\text{h}$$

Errechnete Trocknergrösse: Typ 0015

Produktbeschreibung:
Oilfreepac® 2000 Standard und Superplus: Komplett-Aufbereitungssystem inkl. Adsorptionstrockner, Aktivkohleadsorber, Vor-, Nachfilter und automatischem Kondensatabscheider

Medium:
Druckluft

Betriebsdruck:
min. 4 bar (ü), max. 16 bar (ü)

Mediumtemperatur:
min. 5 °C, max. 50 °C

Umgebungstemperatur:
min. 4 °C, max. 50 °C

Druckluftverbrauch
Im Mittel 17% des Nennvolumenstromes der jeweiligen Trocknergröße

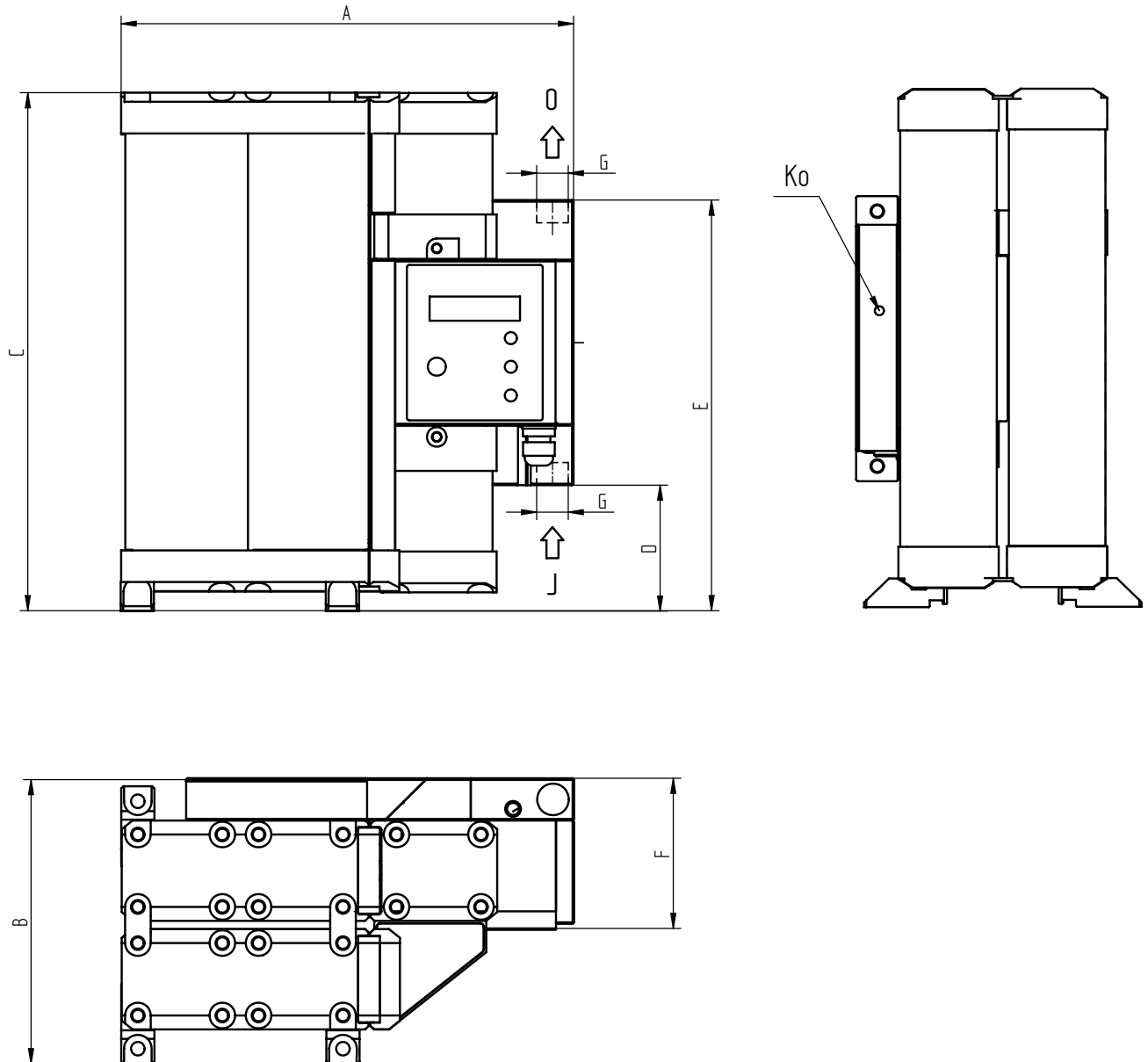
Spannungsversorgung:
230 V/50 -60 Hz AC; 110 V/50 -60 Hz AC 24 V DC; 24 V AC auf Anfrage

Leistungsaufnahme:
ca. 4 W

Restgehalte an Verunreinigungen bei Standardbedingungen:	
Partikel	< 0,01 mg/m ³
Öl (flüssige Phase)	< 0,01 mg/m ³
Öldämpfe und Kohlenwasserstoffe	< 0,003 mg/m ³
Wasserdampf	DTP - 40°C (= 0,11 g/m ³)
Geruchs- und Geschmacksstoffe	geruchs- und geschmacksfrei

Konformitätserklärung:
gemäss RL 2006/95/EG 97/23/EG

Oilfreepac® 2000 Standard Mini Oilfreepac® 2000 Superplus Mini



Oilfreepac® 2000 - Mini							
Typ	G "	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
0005	G 1/2	300	189	343	84	272	100
0010	G 1/2	300	189	591	208	396	100
0015	G 1/2	300	189	853	339	527	100
0025	G 1/2	300	189	1377	601	788	100