

Aufbereitungsanlage für technisch ölfreie Druckluft

OekoPac 2000

Komplette Systemlösung zur Druckluftaufbereitung inklusive kaltregenerierendem Adsorptionstrockner, Aktivkohleabsorber, Vor-, Nachfilter und automatischem Kondensatableiter.

Eckdaten:

- Drucktaupunkte:
 - bis - 40 °C bei 100 % Nennlast
 - bis - 70 °C bei 70 % Nennlast und einer max. Eintrittstemperatur 35 °C
- Volumenströme von 5 – 100 m³/h
- Regenerationsluft ca. 17 % des Nennvolumenstroms
- Betriebsüberdruck 4 – 16 bar
- Restgehalte an Verunreinigungen:
 - Partikel < 0,01 µm, Abscheidegrad: 99,999 %
 - Öl (flüssige Phase) < 0,01mg/m³
 - Öldämpfe und Kohlenwasserstoffe < 0,003 mg/m³

Die OekoPac 2000 Baureihe basiert auf den OekoDry 2000 Adsorptionstrocknern und dient zur Bereitstellung von absolut trockener und ölfreier Druckluft.



Sie ist auch in der SuperPlus-Ausführung erhältlich.

Besonderer Vorteil dieser Ausstattungsvariante ist die sensorische Erfassung des Trockenmittel-Beladungszustandes mit einer Mikroprozessorsteuerung.

Diese ermittelt die optimale Adsorptions- und Regenerationsluft des Trockenmittels. Dadurch wird die wertvolle Regenerationsluft um durchschnittlich 40 % verringert und die Standzeit des Trockenmittels beträchtlich verlängert.

Durch den Einsatz der neuen Ecomizer wird die Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems weiterhin gesteigert.

Die Ecomizer berechnen online den optimalen Austauschzeitpunkt der Filterelemente durch kontinuierliche Bewertung der Energiekosten im Verhältnis zu den Austauschkosten neuer Filterelemente.

Typ OekoPac 2000	Neendurchsatz	Reg. Luftstrom	Anschluss	Abmessungen			Gewicht
	Eintritt ¹	gemittelt - 40 °C		Breite	Höhe	Tiefe	
	m ³ /h	m ³ /h	G	mm	mm	mm	kg
0005	5	0,85	1/2"	189	300	343	12
0010	10	1,70	1/2"	189	300	591	19
0015	15	2,55	1/2"	189	300	853	25
0025	25	4,25	1/2"	189	300	1377	32
0035	35	5,95	1"	322	532	665	29
0050	50	8,50	1"	322	532	917	38
0065	65	11,5	1"	322	532	1169	48
0080	80	13,6	1"	322	532	1421	57
0100	100	17,0	1"	322	532	1673	67

¹ bezogen auf 1 bar (abs) und 20 °C Ansaugzustand, 7 bar (ü) und 35 °C Eintrittstemperatur
 Drucktaupunkt: - 40 °C bei 100 % Nennlast, - 70 °C bei 70 % Nennlast und einer max. Eintrittstemperatur 35 °C
 Betriebsüberdruck: min. 4 bar, max. 16 bar

Bei abweichenden Betriebsüberdrücken und Temperaturen sind nachfolgende Umrechnungsfaktoren für die Baureihen OekoPac 2000 und OekoPac OP einzusetzen:

Betriebsüberdruck bar	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Korrekturfaktor Überdruck (f _p)	0,63	0,75	0,88	1	1,12	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2,0	2,13

Eintrittstemperatur (°C)	20	25	30	35	40	45	50
Korrekturfaktor Temperatur (f _t)	1,1	1,1	1,1	1,0	0,8	0,7	0,5

$$V_{\text{kor}} = \frac{V_{\text{Nenn}}}{f_p \cdot f_t}$$

Beispiel: $V_{\text{Nenn}} = 20 \text{ m}^3/\text{h}$
 Eintrittstemperatur - 40 °C
 Betriebsüberdruck = 10 bar

$$V_{\text{kor}} = \frac{20 \text{ m}^3/\text{h}}{1,38 \cdot 1,1} = 13,18 \text{ m}^3/\text{h}$$

technische Gerätegröße:
 OekoPac 2000, Typ 0015

Die Baureihe OekoPac OP ist ebenfalls eine Komplett-Aufbereitungsanlage für technisch ölfreie Druckluft. Sie besitzt eine dreifach abgestufte Vorfiltration mit jeweils elektronischen, niveaugesteuerten Kondensatableitern, kaltregenerierendem Adsorptionstrockner, Aktivkohleabsorber, Nachfilter und einer speziellen Absperreinrichtung gegen Öldurchbruch im Falle eines Falles. Betriebssicherheit pur!



Vorteile dieser Systemlösung:

- kompakte Systemlösung mit elektronischer Steuereinheit
- ölfreie Druckluft für höchste Anforderungen, 100.000 mal reiner als Atemluft
- Drucktaupunkte bis -50 °C bei 100 % Nennlast und einem Regenerationsluftbedarf von 15 %
- optional Drucktaupunkte bis -70 °C bei 100 % Nennlast und einem Regenerationsluftbedarf von 20 %
- Volumenströme von $5 - 8750\text{ m}^3/\text{h}$
- Betriebsüberdruck: 4 – 16 bar
- Restgehalte an Verunreinigungen:
 - Partikel $< 0,01\text{ }\mu\text{m}$, Abscheidegrad: 99,999 %
 - Öl (flüssige Phase) $< 0,01\text{ mg}/\text{m}^3$
 - Öldämpfe und Kohlenwasserstoffe $< 0,003\text{ mg}/\text{m}^3$

Typ 0005 – 1000 komplett anschlussfertig als Kabinett-Ausführung im Stahlgehäuse mit Vor-, Mikro- und Submikrofilter, Adsorptionstrockner, Öldampfadsorber und Staubfilter. Betriebsüberdruck: 4 – 16 bar

Typ 1350 – 8750 in offener Bauweise mit Vor-, Mikro- und Submikrofilter, Adsorptionstrockner, Öldampfadsorber und Staubfilter. Betriebsüberdruck: 4 – 10 bar

Typ OekoPac OP	Nenndurchsatz Eintritt ¹ m^3/h	Reg. Luftstrom gemittelt -50 °C m^3/h	Anschluss G	Abmessungen			Gewicht kg
				Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	
0005	5	0,8	3/8"	650	700	340	35
0010	10	1,5	3/8"	650	700	340	45
0015	15	2,3	3/8"	650	1060	340	58
0025	25	3,8	1/2"	650	1060	340	62
0035	35	5,3	1/2"	650	1060	340	66
0050	50	7,5	3/4"	940	1610	450	147
0080	80	12,0	3/4"	940	1610	450	192
0100	100	15,0	1"	940	1610	450	231
0150	150	23,0	1"	1140	1980	600	273
0175	175	26,3	1"	1140	1980	600	305
0225	225	34,0	1 1/2"	1140	1980	600	378
0300	300	45,0	1 1/2"	1140	1980	600	438
0375	375	56,0	1 1/2"	1580	2190	700	543
0550	550	83,0	2"	1580	2190	700	588
0650	650	98,0	2"	1580	2190	700	690
0850	850	128,0	2"	1600	2350	800	812
1000	1000	150,0	2 1/2"	1600	2350	800	923
1350	1350	202,5	DN 80	2250	2555	950	1330
1650	1650	247,5	DN 80	2550	2365	1050	1525
1950	1950	293,0	DN 100	2700	2385	1135	1690
2250	2250	337,5	DN 100	2900	2605	1290	2155
2750	2750	412,5	DN 100	3050	2695	1340	2430
3500	3500	525,0	DN 100	3400	2680	1490	2915
4000	4000	600,0	DN 150	3650	2980	1630	4005
5000	5000	750,0	DN 150	3950	3030	1715	4620
6000	6000	900,0	DN 150	4250	3070	1815	5475
7000	7000	1050,0	DN 150	4550	3080	1915	6190
8750	8750	1312,5	DN 200	5150	3280	2290	9150

¹ bezogen auf 1 bar (abs) und 20 °C Ansaugtemperatur; 7 bar (ü) und Eintrittstemperatur 35 °C
Drucktaupunkte: bis -50 °C bei 100 % Nennlast und Regenerationsluftbedarf 15 %