

BOGE Adsorptionstrockner DAV-2 Maximale Effizienz bei hohem Durchfluss

Wo große Volumenströme auf besonders hohe Anforderungen an die Druckluftqualität treffen (Produktionsanlagen in Pharma-, Elektro- und Automobilindustrie), sind die Adsorptionstrockner von BOGE die Technologie der Wahl: Während die Feuchtigkeit an der Oberfläche der hochwertigen 2-Bett-Trockenmittelfüllung in einem Behälter gebunden wird (Adsorption), regeneriert der andere Behälter. Bei dem Vorgang der Regeneration wird Umgebungsluft über einen Erhitzer per Vakuum von unten nach oben im Behälter über das Trockenmittelbett gezogen und die gespeicherte Feuchte nach außen abgeführt. Da die Regeneration im Unterdruck stattfindet, muss der bereits getrockneten Prozessluft keine Spülluft entnommen werden. So verbrauchen die DAV-Trockner im Vergleich zu kaltregenerierenden Systemen bis zu 25% weniger Energie!

**EINFACH
UND
EFFIZIENT**



Thermische Isolierung

Die thermische Isolierung der DAV-Modelle minimiert die Wärmeverluste – ideal bei niedrigen Raumtemperaturen bzw. Außenaufstellung bei geringen Umgebungstemperaturen. Anschlussgrößen ab DN 50 und ein größerer Behälterdurchmesser reduzieren zusätzlich den Differenzdruck. So wird der Energieverbrauch um ca. 4% gesenkt. Ein positiver Nebeneffekt: Die Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen wird ausgeschlossen, konsequenter Berührungsschutz sowie ein isolierter Behältermantel sorgen für maximale Sicherheit.



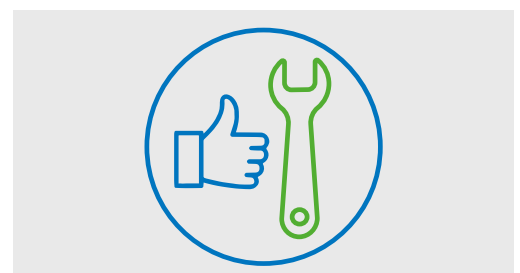
Intelligenter Steuerung

Die serienmäßige LCD-Touchscreen-Steuerung mit 7"-TFT-16:9 Farbdisplay, Taupunktanzeige und Energiespartechnologie bietet dank des integrierten R&I-Fließschemas und visueller Darstellung einen hervorragenden Überblick. Ein interner Speicher zeichnet permanent die Messdaten auf und erleichtert die Auswertung mit Kurvendiagrammen bei Installation und Wartung. Die USB-Schnittstelle direkt am Schaltschrank ermöglicht ein Software-Upgrade oder Protokolldownload, ohne den Schrank zu öffnen – dies spart einfach Zeit.



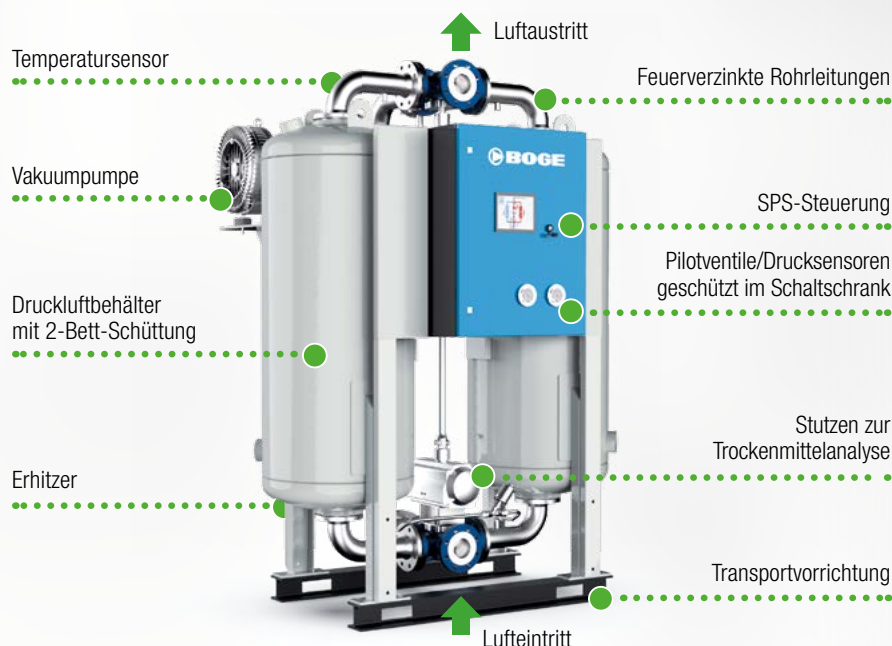
Einfachere Wartung

Im Interesse einer besseren Zugänglichkeit wurden alle Komponenten – Steuerung, Ventile und Druckmanometer – kompakt im Schaltschrank zusammengefasst. Weitere Vorteile liegen auf der Hand – von der Filterwartung auf Augenhöhe über die vereinfachte Inspektion der Siebschale bis hin zum leichteren Befüllen und Entleeren des Trockenmittels. Auch an eine Transportvorrichtung für Gabelstapler und Kranösen wurde gedacht.



BOGE Adsorptionstrockner DAV-2 Maximale Effizienz bei hohem Durchfluss

Ab Werk bieten die DAV-Trockner einen Hochleistungs-Koaleszenzfilter für die Vorfiltration und Universal-Trockenpartikelfilter für die Nachfiltration – so wird die Klassifizierung 2.2.2 (Partikel, Feuchte und Öl) gemäß ISO 8573-1:2010 im Standard erreicht. Optional können Drucktaupunkte von -20 °C (2.3.2) oder -70 °C (2.1.2) erreicht werden. Als Trockenmittel fungiert dabei ein wasserbeständiges, hocheffizientes Silica Gel, das eine lange Standzeit garantiert. Die serienmäßige Taupunktsteuerung ermöglicht die Verlängerung des Adsorptionszyklus und spart dadurch Energie!



BOGE Typ	Durchflussleistung*		Ø Leistung kW	Anschluss	Maße B x T x H mm	Gewicht (ohne Filter) kg
	m³/min	m³/h				
DAV 75-2	7,5	450	3,6	DN 50	1222 x 1219 x 2029	730
DAV 105-2	10,2	610	5,3	DN 50	1222 x 1219 x 2029	760
DAV 135-2	13,3	800	6,8	DN 50	1222 x 1219 x 2379	860
DAV 195-2	19,5	1170	9,5	DN 80	1692 x 1412 x 2151	1290
DAV 245-2	24,5	1470	12,8	DN 80	1692 x 1412 x 2301	1400
DAV 345-2	34,2	2050	16,8	DN 80	1692 x 1462 x 2751	1810
DAV 510-2	50,8	3050	25,4	DN 100	2115 x 1702 x 2692	2540
DAV 620-2	61,7	3700	30,8	DN 100	2115 x 1702 x 2692	2830
DAV 845-2	84,2	5050	41,8	DN 150	2582 x 1910 x 3210	4205
DAV 1010-2	100,8	6050	52,6	DN 150	2582 x 1910 x 3460	4635
DAV 1220-2	121,7	7300	58,5	DN 150	2782 x 2010 x 3450	5280

*Nominaler Volumenstrom bezieht sich auf die Ansaugbedingungen bei 1 bar(a) und 20 °C Umgebungsbedingungen, Eintrittstemperatur 35 °C, Betriebsdruck am Trocknereintritt 7 bar(i), Drucktaupunkt am Austritt -40 °C

Korrekturfaktoren bei abweichenden Drücken und Temperaturen

Eintrittstemperatur	°C	25	30	35	40				
Korrekturfaktor	f ₁	0,80	0,91	1,00	1,80				
Betriebsdruck	bar	4	5	6	7	8	9	10	11
Korrekturfaktor	f ₂	2,00	1,39	1,18	1,00	0,99	0,87	0,79	0,56
Drucktaupunkt	°C	-20	-25	-40	-70				
Korrekturfaktor	f ₃	0,95	0,95	1,00	auf Anfrage				

Auslegungsbeispiel

Volumenstrom (V)	m³/h	3000	Faktor	
Max. Eintrittstemperatur (f ₁)	°C	30	=	0,91
Min. Betriebsdruck (f ₂)	bar	5	=	1,39
Drucktaupunkt (f ₃)	°C	-25	=	0,95

$$= V \times f_1 \times f_2 \times f_3 = 3000 \times 0,91 \times 1,39 \times 0,95 = 3605 = \text{DAV 620-2}$$