

BOGE Kälte-Drucklufttrockner

Der Energiespartrockner

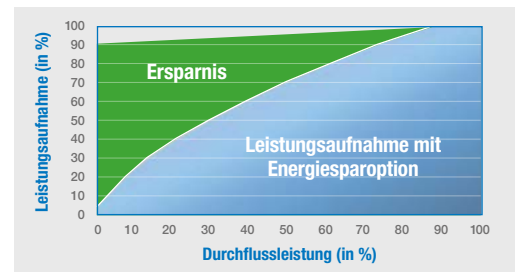
Wenn's ums Energiesparen geht, ziehen die neuen BOGE Druckluft-Kältetrockner eiskalt ihre Trümpfe: Sie richten sich stets flexibel und intelligent an Ihrem jeweiligen Bedarf aus. Ist der benötigte Drucktaupunkt erreicht, schaltet sich der Kältekompressor automatisch ab und so in den Stromsparmodus. Der frequenzgeregelter Lüfter (ab DS 460-2 erhältlich) senkt ebenfalls den Energieverbrauch – um bis zu 25%! Druckverluste werden effektiv minimiert, und der geringe Bedarf an Kältemittel sorgt in Verbindung mit dem geringen Treibhauspotenzial des Kältemittels für einen erfreulich niedrigen CO₂-Footprint. Nachhaltigkeit geht vor!



**SERIEN-
MÄSSIG
SPARSAM**

Auf Energie sparen programmiert

Sparsamkeit gehört bei diesen Modellen zur DNA: Bei Teillast oder günstigen Umgebungsbedingungen aufgrund saisonaler Schwankungen schaltet die intelligente Steuerung automatisch den Kältemittelkompressor aus. Die eintretende Druckluft wird dann durch die Kältereserve abgekühlt, die im Wärmetauscher gespeichert ist. Erst wenn die Druckluft wieder ein bestimmtes Temperaturniveau erreicht hat, startet der Kompressor wieder. So sparen Sie von Anfang an.



Zur Nachhaltigkeit erzogen

Je geringer das Treibhauspotenzial (GWP) des Kältemittels und je geringer der Bedarf, desto besser für die Umwelt! Daher verfügen alle Modelle der DS-Baureihe über einen geschlossenen Kältemittelkreislauf, der nicht nur extrem sparsam mit dem klimafreundlichen und zukunftssicheren Kältemittel R 513 A umgeht, sondern Sie auch gemäß der F-Gase-Verordnung EU517/2014 von der jährlichen Dichtigkeitsprüfung befreit – doppelt gespart!



Per Touchscreen gesteuert (ab DS 460-2)

Mit dem hochauflösenden, klar strukturierten und bedienerfreundlichem 4,3-Zoll-Touchscreen lässt sich der Energieverbrauch ganz leicht an die realen Betriebsbedingungen anpassen, um die Leistungsaufnahme des Trockners zu minimieren. Temperaturschwankungen werden dabei automatisch an die Steuerung weitergegeben, wodurch Verbrauch und Kosten gesenkt werden – bei konstantem Drucktaupunkt. Modbus-RTU-, TCP- und USB-Schnittstellen erleichtern dabei das Auswerten der Daten.



BOGE Kälte-Drucklufttrockner

Der Energiespartrockner

Die praxisbewährten, hochwertigen Komponenten sind eigens für eine effiziente Trocknung konzipiert, ebenso wie das patentierte Design des Wärmetauschers und die optimierte Luftführung. Der elektronisch niveaugeregelte Kondensatableiter, platzsparend im Wärmetauscher integriert, leitet verlustfrei ab.

Weitere Vorteile (ab DS 460-2):

- Elektronisches Heißgas-/Bypass-Ventil für schnelle, effiziente Regelung, taupunktstabil
- Hoch- und Niederdruck-Manometer, Druck direkt ablesbar, Installationshilfe
- Dank LED-Statusleiste ist der Betriebszustand unmittelbar ablesbar
- Klemmflansche (ab DS 750-2) für flexible Anschlussmöglichkeiten

BOGE Typ	Durchflussleistung		Elektrische Leistungsaufnahme*		Installierte Leistungsaufnahme*		Druckdifferenz bei Volllast		Kältemittelmenge R 513 A	Kältemittel R 513 A als CO ₂ -Äquivalent	Maße B x T x H	Gewicht	Druckluftanschluss
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz					
	m ³ /min	m ³ /min	kW	kW	kW	kW	bar	bar					
DS 120-2	12	13	1,32	1,72	2,90	3,50	0,11	0,13	1,90	1,09	703x1150x1360	205	G 2
DS 140-2	14	15	1,32	1,72	2,90	3,50	0,15	0,18	1,90	1,09	703x1150x1360	205	G 2
DS 180-2	18	19	1,51	1,82	3,50	4,20	0,16	0,19	1,70	0,97	703x1150x1360	210	G 2
DS 220-2	22	24	1,79	2,20	4,20	5,30	0,09	0,11	2,50	1,43	703x1150x1410	260	G 2 1/2
DS 260-2	26	28	2,05	2,52	4,80	6,00	0,13	0,16	2,50	1,43	703x1150x1410	262	G 2 1/2
DS 300-2	30	32	2,62	3,27	6,20	7,60	0,17	0,20	2,50	1,43	703x1150x1410	264	G 2 1/2
DS 350-2	35	37	3,22	4,03	6,60	9,00	0,24	0,28	2,50	1,43	703x1150x1410	270	G 2 1/2
DS 460-2	46	50	3,22	3,93	7,80	9,00	0,16	0,19	2,60	1,49	973x1287x2050	380	DN 100
DS 520-2	52	56	4,55	5,58	8,90	10,40	0,22	0,25	2,80	1,60	973x1287x2050	380	DN 100
DS 630-2	63	70	4,55	5,56	10,00	11,70	0,23	0,28	2,80	1,60	1205x1974x2055	730	DN 100
DS 750-2	75	83	6,52	7,97	15,00	18,00	0,17	0,20	7,60	4,35	1205x1974x2055	730	DN 150
DS 900-2	90	99	9,05	11,05	20,20	24,20	0,23	0,27	7,00	4,01	1205x1974x2055	770	DN 150
DS 1200-2	120	133	9,05	11,03	20,20	24,20	0,21	0,26	7,60	4,35	1205x1974x2055	850	DN 150
DS 1500-2	150	166	11,17	13,58	26,20	31,00	0,21	0,25	13,50	7,74	1517x2529x2040	1070	DN 200
DS 1800-2	180	200	13,12	16,00	29,80	35,10	0,23	0,27	13,00	7,45	1517x2529x2040	1210	DN 200

* Alle angegebenen Daten beziehen sich auf DIN ISO 7183, bei 20 °C Umgebungstemperatur, 35 °C Eintrittstemperatur und 7 bar Betriebsdruck

Umrechnungsfaktoren

Kältetrockner sind nach DIN ISO 7183 ausgelegt für 7 bar Betriebsdruck, eine Umgebungstemperatur von +25 °C und eine Eintrittstemperatur von +35 °C. Der max. Betriebsdruck ist 14 bar. Bei abweichenden Betriebsdrücken und Temperaturen sind nachfolgende Umrechnungsfaktoren einzusetzen.

Umgebungs-/Kühlwassertemperatur	°C	20	25	30	35	40	45	50						
Faktor	f ₁	1,03	1,00	0,96	0,93	0,88	0,82	0,72						
Eintrittstemperatur	°C	30	35	40	45	50	55	60	65					
Faktor	f ₂	1,23	1,00	0,81	0,67	0,55	0,41	0,38	0,34					
Eingangsdruck	bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Faktor	f ₃	0,69	0,80	0,88	0,96	1,00	1,04	1,08	1,10	1,14	1,15	1,18	1,18	
Drucktaupunkt	°C	3	5	7										
Faktor	f ₄	1,00	1,11	1,23										

Beispiel: (für Taupunkt 3 °C)

Volumenstrom	m ³ /h	1300	Faktor											
Umgebungstemperatur (f ₁)	°C	30	=	0,96										
Eintrittstemperatur (f ₂)	°C	40	=	0,81										
Eingangsdruck (f ₃)	bar	10	=	1,10										
				=	$\frac{V}{f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_4}$	=	$\frac{1300}{0,96 \times 0,81 \times 1,10 \times 1}$	=	1513	=	DS 260-2			

BOGE Druckluftsysteme GmbH & Co. KG

Otto-Boge-Straße 1–7 · 33739 Bielefeld · Tel. +49 5206 601-0 · Fax +49 5206 601-200 · info@boge.com · boge.com