

## BOGE DS-2 Kältetrockner

TOP-Effizienz trifft beste CO<sub>2</sub>-Bilanz

Die DS-2 Serie legt die Messlatte für Kältetrockner höher: Dank des vollintegrierten Designs seines Hochleistungs-Wärmetauschers stellt der DS-2 in puncto Energieeffizienz alle anderen Kältetrockner in den Schatten – bei deutlich geringerem Kältemiteinsatz. Tatsächlich sind die Gesamtbetriebskosten konkurrenzlos niedrig, und auch die CO<sub>2</sub>-Bilanz kann sich sehen lassen. Nicht zufällig sind die DS-2 Modelle daher sowohl für 50 als auch für 60 Hz (230 V) ausgelegt – dem weltweiten Einsatz steht damit nichts im Wege.



### Effiziente Trocknung

Die neue DS-2 Baureihe besitzt einen hocheffizienten Aluminium-Wärmetauscher, der Leistungsverluste im Kältekreislauf minimiert und gleichzeitig weniger Kältemittel benötigt als vergleichbare Baureihen. Im Verbund mit der geringen Leistungsaufnahme bleiben so die laufenden Kosten konkurrenzlos niedrig.



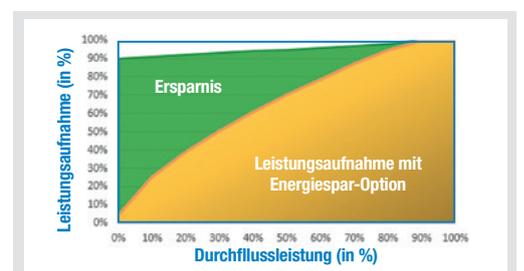
### BI-frequente Auslegung

Bei diesen Modellen spielt der Einsatzort keine Rolle: Die serienmäßige Dualfrequenz-Auslegung prädestiniert sie für den weltweiten Einsatz – egal, ob 50 oder 60 Hz gefordert sind. Auch das breite Spektrum der empfohlenen Umgebungs- (5 – 50 °C) und Eingangstemperaturen (5 – 65 °C) dient maximaler Flexibilität.



### Energiespar-Option

Zwar geben sich alle DS-2 Modelle beim Energieverbrauch im Teillastbetrieb sehr genügsam, doch Modelle ab 2,6 m<sup>3</sup>/min können es noch besser: Mit Hilfe der Energiespar-Option senken diese die Leistungsaufnahme noch weiter ab, indem die eintretende Druckluft im Teillastbetrieb durch die Masse des Wärmetauschers abgekühlt wird. Das Ergebnis ist die niedrigste Leistungsaufnahme in diesem Bereich.



# BOGE DS-2 Kältetrockner

TOP-Effizienz trifft beste CO<sub>2</sub>-Bilanz

## Das Funktionsprinzip:

Der vollintegrierte Hochleistungs-Aluminium-Wärmetauscher lässt nacheinander einen Luft-Luft-Abschnitt, einen Luft-Kältemittel-Abschnitt, einen hocheffizienten Demister-Kondensatabscheider und einen Feuchtigkeitsauffangbehälter in Aktion treten. Auf Wunsch wird das angefallene Kondensat im letzten Schritt mittels elektronisch niveaugeregelten Kondensatableiters aus dem System abgeleitet.

Um Inspektionen und Wartungsarbeiten zu erleichtern, sind die Seiten-Paneele abnehmbar. Ein offener Zugang zum Kondensatableiter macht Service und Wartungsarbeiten leicht.

Alle Modelle der Baureihe verfügen ab Werk über eine digitale Steuerung mit Funktionen, die sich in der täglichen Praxis schnell auszahlen – wie etwa die Statusanzeige, der potenzialfreie Alarmkontakt oder die Erinnerung.



## Die BOGE DS-2-Kältetrockner im Überblick

BOGE Typ	Durchflussleistung m <sup>3</sup> /min		Maximaler Betriebsdruck bar	Elektrische Leistungsaufnahme* kW		Kühlmittelmenge R 134a kg	Maße B x T x H (mm)	Gewicht kg	Druckluftanschluss BSPP-F acc.
	50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz				
DS 4-2	0,40	0,47	16	0,13	0,16	0,14	300 x 400 x 600	25	1/2"
DS 7-2	0,70	0,78	16	0,14	0,17	0,15	300 x 400 x 600	25	1/2"
DS 9-2	0,90	1,00	16	0,15	0,18	0,15	300 x 400 x 600	26	1/2"
DS 14-2	1,40	1,60	16	0,15	0,19	0,17	330 x 550 x 665	36	3/4"
DS 18-2	1,80	2,07	16	0,16	0,20	0,18	330 x 550 x 665	37	3/4"
DS 26-2	2,60	2,93	16	0,29	0,36	0,33	400 x 630 x 795	47	1"
DS 32-2	3,20	3,63	16	0,30	0,37	0,34	400 x 630 x 795	47	1"
DS 40-2	4,00	4,53	16	0,31	0,38	0,35	400 x 630 x 795	48	1"
DS 52-2	5,20	6,02	16	0,46	0,56	0,39	400 x 630 x 795	55	1 1/2"
DS 62-2	6,20	7,15	16	0,57	0,69	0,40	400 x 630 x 795	57	1 1/2"
DS 80-2	8,00	9,25	14	0,73	0,90	0,74	450 x 720 x 970	102	1 1/2"
DS 100-2	10,00	11,48	14	0,74	0,91	0,75	450 x 720 x 970	102	1 1/2"

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

## Umrechnungsfaktoren bei abweichenden Betriebsdrücken und Temperaturen

Umgebungs-/Kühlwassertemperatur	°C	<b>25</b>	30	35	40	45	50	Eintrittstemperatur	°C	30	<b>35</b>	40	45	50	55	60	65
Umrechnungsfaktor	f <sub>1</sub>	<b>1,00</b>	0,93	0,88	0,82	0,75	0,69	Umrechnungsfaktor	f <sub>2</sub>	1,23	<b>1,00</b>	0,83	0,68	0,57	0,47	0,44	0,42

Betriebsüberdruck	bar	3	4	5	6	<b>7</b>	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Drucktaupunkt	°C	<b>3</b>	5	7
Umrechnungsfaktor	f <sub>3</sub>	0,73	0,83	0,90	0,95	<b>1,00</b>	1,03	1,07	1,09	1,12	1,13	1,15	1,17	1,18	1,19	Umrechnungsfaktor	f <sub>4</sub>	<b>1,00</b>	1,11	1,24

**Beispiel für Taupunkt 3 °C [f<sub>4</sub>]:** Volumenstrom [V]: 90 m<sup>3</sup>/h  
 Umgebungstemperatur [f<sub>1</sub>]: 35 °C = 0,88  
 Eintrittstemperatur [f<sub>2</sub>]: 45 °C = 0,68  
 Betriebsüberdruck [f<sub>3</sub>]: 13 bar = 1,15  
 Drucktaupunkt [f<sub>4</sub>]: 3 °C = 1,00

$$= \frac{V}{f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_4} = \frac{90}{0,88 \times 0,68 \times 1,15 \times 1} = 131 \rightarrow \text{DS 26-2}$$