

BOGE DT Kälte-Drucklufttrockner

Maximal effizient und zuverlässig

Was die Kältetrockner unserer neuen DT-Baureihe besonders auszeichnet, ist ihr ausgeprägter Sinn für Effizienz: So vereint ein innovativer „All-in-one“ Aluminium-Wärmetauscher die Komponenten Luft-/Luft-Wärmetauscher, Verdampfer und Kondensatabscheider. Durch das Gegenstromverfahren im Luft-Luft-Wärmetauscher wird eine maximale Wärmeübertragung erzielt. Niedrige Strömungsgeschwindigkeiten, eine deutlich verringerte Leistungsaufnahme sowie ein stabiler Taupunkt – diese Modelle wissen, worauf es in der Praxis ankommt.



Nachhaltig aus Überzeugung

Serienmäßig mit dem klimafreundlichen und zukunftssicheren Kältemittel R 513 A ausgestattet, erfüllen alle Modelle mit ihrem geringen Treibhausgaspotential von 631 alle Anforderungen der F-Gase-Verordnung (EU 517:2014). Da der Kältemittelkreislauf hermetisch geschlossen ist, entfällt die jährliche Dichtigkeitsprüfung für alle Modelle! Das macht die DT-Serie zur besten Wahl, wenn Ihnen Ihre Betriebskosten, Klima- und Umweltschutz gleichermaßen am Herzen liegen.



Stabiler Drucktaupunkt bei wechselnden Bedingungen

Was nützt der beste Kältetrockner, wenn der Taupunkt nicht stabil gehalten wird? Genau das verhindert das Heißgas-/Bypassventil dieser Modelle, das Verdampfungstemperatur und Druck konstant hält – egal, wie hoch das Thermometer klettert. Das Ergebnis: Nie mehr Eis im Verdampfer (das wird durch die Einspeisung des heißen Gases unterbunden), sondern ein stabiler Drucktaupunkt unter variierenden Umgebungsbedingungen.



Visuelle Steuerung als neuer Standard

Alle Standardmodelle (DT 4 bis DT 140) verfügen über eine elektronische Steuerung mit LED-Statusanzeige zur schnellen Kontrolle des Drucktaupunktes. Die Lüftersteuerung erfolgt intelligent über Temperatursensor (bis DT 52) bzw. Drucksensor (ab DT 62). Ein niveaugeregelter Kondensatableiter, ein potenzialfreier Alarmkontakt sowie eine Modbus RTU/RS 485-Schnittstelle gehören ebenfalls zum Serienumfang und bieten externe Kontroll- und Überwachungsmöglichkeiten.

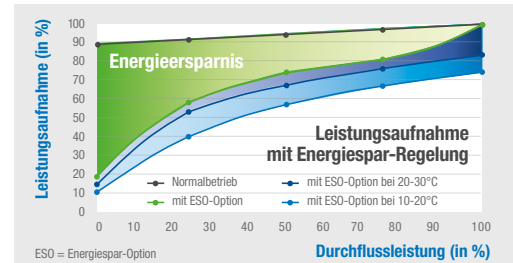


BOGE DT Kälte-Drucklufttrockner

Maximal effizient und zuverlässig

Maximale Energie-Ersparnis

Ab dem Modell DT 52 lässt sich die Energieeinsparung noch weiter optimieren: Die digitale Steuerung übernimmt mit ihrem Energie-Spar-Modus das Kommando. Die Temperatur des Taupunkts wird kontinuierlich überwacht und im Display ausgewiesen. Ist der Drucktaupunkt bei niedriger Belastung erreicht, stellt die elektr. Steuerung den Kompressor aus und startet ihn neu, wenn die Temperatur des Taupunkts über den Sollwert hinaus ansteigt. Mit dieser Option wird der Energieverbrauch nahezu proportional zur Wärmebelastung selbst angeglichen. Konsequenter lässt sich Energie nicht einsparen!



BOGE Typ	Durchflussleistung		Maximaler Betriebsdruck bar	Elektrische Leistungsaufnahme*		Kältemittelmenge R 513 A** kg	Treibhauspotenzial CO ₂ -Äquivalent t	Maße B x T x H mm	Gewicht kg	Druckluftanschluss
	m ³ /min	m ³ /h		50 Hz kW	60 Hz kW					
DT 4	0,4	24	16	0,11	0,12	0,12	0,08	350 x 450 x 490	19	1/2"
DT 7	0,7	42	16	0,18	0,19	0,17	0,11	350 x 450 x 490	21	1/2"
DT 9	0,9	54	16	0,21	0,23	0,20	0,13	350 x 450 x 490	24	1"
DT 14	1,4	84	16	0,30	0,34	0,19	0,12	350 x 450 x 490	27	1"
DT 18	1,8	108	16	0,30	0,36	0,20	0,13	350 x 450 x 490	28	1"
DT 26	2,6	156	16	0,65	0,73	0,23	0,15	450 x 600 x 550	39	1"
DT 32	3,2	192	16	0,55	0,60	0,30	0,19	450 x 600 x 550	44	1 1/2"
DT 40	4,0	240	16	0,80	0,75	0,35	0,22	450 x 600 x 550	45	1 1/2"
DT 52	5,2	312	16	0,95	0,95	0,40	0,25	510 x 790 x 860	62	1 1/2"
DT 62	6,2	372	16	0,90	0,90	0,50	0,32	510 x 790 x 860	64	1 1/2"
DT 80	8,0	480	16	1,40	1,25	0,74	0,47	510 x 790 x 860	75	1 1/2"
DT 100	10,0	600	16	1,50	1,60	0,90	0,57	510 x 790 x 860	83	1 1/2"
DT 120	12,0	720	16	1,80	2,00	1,40	0,88	580 x 790 x 880	106	2"
DT 140	14,0	840	16	2,10	2,20	1,56	0,98	580 x 790 x 880	109	2"

* Alle angegebenen Daten beziehen sich auf DIN ISO 7183, bei 25°C Umgebungstemperatur, 35°C Eintrittstemperatur und 7 bar Betriebsdruck.

** GWP- Wert für R 513 a (631) gemäß CE 517/2014/ (AR4) Alle DT Modelle verfügen über einen hermetisch geschlossenen Kältemittelkreislauf i. S. d. F-Gase Verordnung

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.

Umgebungstemperatur	°C	25	30	35	40	45	50							
Faktor	f ₁	1,00	0,96	0,90	0,82	0,72	0,60							
Eintrittstemperatur	°C	< 30	30	35	40	45	50	55	60	65				
Faktor	f ₂	1,20	1,12	1,00	0,83	0,69	0,59	0,50	0,44	0,39				
Eingangsdruck	bar	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Faktor	f ₃	0,77	0,86	0,93	1,00	1,05	1,10	1,14	1,18	1,21	1,24	1,27	1,30	1,33
Drucktaupunkt	°C	3	5	7										
Faktor	f ₄	1,00	1,09	1,19										

Beispiel: (für Taupunkt 3°C)

Volumenstrom	m ³ /h	108	Faktor											
Umgebungstemperatur (f ₁)	°C	40	=	0,82										
Eintrittstemperatur (f ₂)	°C	50	=	0,59										
Eingangsdruck (f ₃)	bar	8	=	1,05										
Drucktaupunkt (f ₄)	°C	3	=	1										
					$= \frac{V}{f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_4} = \frac{108}{0,82 \times 0,59 \times 1,05 \times 1} = 212 = \text{DT 40}$									