



Qualität als Programm: Kälte-Drucklufttrockner Baureihe DR

Durchflussleistung: 0,33 – 27,5 m³/min; 12 – 972 cfm



Luft. Druckluft. Bogeluft.



BOGE-Kälte-Drucklufttrockner, Baureihe DR (20 Modelle)

BOGE Typ	Durchflussleistung			max. Betriebsdruck bar	Druckdifferenz bei Volllast		Elektr. Leistungsaufnahme		Elektr. Anschluss		Druckluftanschluss	Kühlluftbedarf		Abmessungen B x T x H (mm)	Gewicht kg
	DR	m³/min	m³/h		cfm	bar	psig	kW	PS	50 Hz		60 Hz	m³/h		
3	0,33	20	12	16	0,06	0,9	0,15	0,20	230	230	G 1/2	380	224	310x450x 450	25
6	0,58	35	21	16	0,15	2,1	0,16	0,22	230	230	G 1/2	380	224	310x450x 450	26
8	0,83	50	29	16	0,19	2,7	0,22	0,30	230	230	G 1/2	320	188	310x450x 450	27
11	1,08	65	38	16	0,22	3,1	0,24	0,33	230	230	G 1/2	320	188	310x450x 450	28
17	1,75	105	62	16	0,22	3,1	0,35	0,48	230	230	G 1/2	260	153	310x450x 450	31
21	2,08	125	74	16	0,28	4,0	0,44	0,60	230	230	G 1/2	260	153	310x450x 450	32
25	2,50	150	88	14	0,28	4,0	0,45	0,61	230	-	G 1	650	383	500x710x 740	59
30	3,00	180	106	14	0,14	2,0	0,56	0,76	230	-	G 1 1/2	650	383	500x710x 740	60
50	5,00	300	177	14	0,28	4,0	0,90	1,22	230	-	G 1 1/2	1300	765	500x710x 740	79
60	6,00	360	212	14	0,16	2,3	0,95	1,29	230	-	G 1 1/2	1300	765	500x710x 740	80
75	7,50	450	265	14	0,24	3,4	1,08	1,47	230	-	G 1 1/2	900	530	500x710x 740	85
91	9,17	550	324	14	0,18	2,6	1,25	1,70	400	-	G 2	2700	1589	500x850x 970	90
108	10,83	650	383	14	0,24	3,4	1,30	1,77	400	-	G 2	2700	1589	500x850x 970	92
125	12,50	750	442	14	0,19	2,7	1,50	2,04	400	-	G 2	2700	1589	500x850x 970	117
141	14,16	850	501	14	0,18	2,6	1,77	2,41	400	-	G 2	2700	1589	500x850x 970	121
180	17,75	1065	627	16	0,30	4,3	2,56	3,48	400	-	G 2 1/2	3100	1825	900x800x1230	176
190	18,50	1110	654	16	0,28	4,0	2,80	3,81	400	-	G 2 1/2	2600	1530	900x800x1230	181
225	22,50	1350	795	16	0,16	2,3	2,95	4,01	400	-	G 2 1/2	2600	1530	900x800x1230	186
235	23,50	1410	830	16	0,19	2,7	3,10	4,22	400	-	G 2 1/2	2600	1530	900x800x1230	191
275	27,50	1650	972	16	0,31	4,4	3,25	4,42	400	-	G 2 1/2	2600	1530	900x800x1230	197

Aufstellungshinweis

Die Raum- bzw. Umgebungstemperatur darf bei Standardauslegung des Trockners +50°C nicht über- und +2°C nicht unterschreiten. Um den Kälte-Drucklufttrockner sollte ein freier Raum vorhanden sein, damit eine gute Zirkulation der Kühlluft gewährleistet ist. Für das abzuleitende Kondensat ist eine ausreichend dimensionierte Abflussleitung zu installieren.

Erläuterungen / Auslegungsbedingungen

Die Durchflussleistung ist bezogen auf den Ansaugzustand des Kompressors (+20°C und 1 bar).

- Drucklufttemperatur +35°C**
(max. +65°C bzw. +70°C möglich)
- Betriebsdruck 7 bar**
(max. 14/16 bar möglich)
- Umgebungstemperatur +25°C**
(max. +50°C möglich)

- Drucktaupunkt +3°C**
(höhere Drucktaupunkte möglich)
gemessen am Trockneraustritt

Technische Daten gemäß DIN ISO 7183.

Höhere Drücke und Temperaturen, sowie höhere Drucktaupunkte und Trocknerauslegung bei Werten, die von DIN ISO 7183 abweichen, auf Anfrage.

Kältesystem:
Komplettes Kältesystem mit vollthermischem Kältemittelverdichter.

Kondensatableiter:
Bekomat

Ausstattung:

- Betriebsschalter (beleuchtet)
- Netztrenneinrichtung zusätzlich ab DR 91
- Drucktaupunktindikator
- Wandbefestigung möglich (DR 3 bis DR 21)
- Netzstecker bis DR 75
- Klemmkasten ab DR 91
- Wärmetauscher mit Demister
- Energiesparregelung ab DR 25 (bis zu 90% Einsparung)

Optionen:

- DR 3 bis DR 275:
- Standard-Umgehungsleitung
 - Potentialfreie Störmeldung, Betriebsmeldung und Fern-Ein/Aus
 - Sonderspannungen
 - Wassergekühlter Verflüssiger (ab Modell DR 180)
 - Frostsichere Innenaufstellung (bis -10°C) ab DR 25

Umrechnungsfaktoren

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

Umgebungs-/Kühlwassertemperatur	(°C)	25	30	35	40	45	50									
Faktor	f ₁	1	0,97	0,94	0,87	0,75	0,62									
Eintrittstemperatur	(°C)	30	35	40	45	50	55	60	65	70						
Faktor	f ₂	1,28	1	0,88	0,75	0,58	0,48	0,44	0,42	0,40						
Betriebsüberdruck	(bar)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Faktor	f ₃	0,6	0,7	0,8	0,88	0,94	1	1,04	1,06	1,09	1,1	1,12	1,14	1,15	1,16	1,17

Beispiel (für Taupunkt 3°C)

Volumenstrom	m³/h	750	Faktor													
Umgebungstemperatur (f ₁)	°C	40	=	0,87												
Eintrittstemperatur (f ₂)	°C	45	=	0,75												
Betriebsüberdruck (f ₃)	bar	13	=	1,14												
				=	$\frac{V}{f_1 \times f_2 \times f_3}$	=	$\frac{750}{0,87 \times 0,75 \times 1,14}$	=	1008							
																DR 180