

BOGE Kälte-Drucklufttrockner

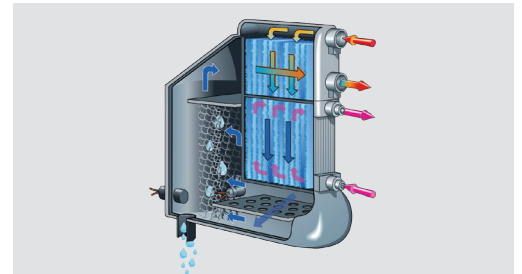
Effizient, flexibel und sparsam

Drucklufttrocknung so wirtschaftlich wie möglich zu gestalten gelingt der DS-Baureihe durch eine sehr effektive Steuerung. Dank großzügig ausgelegter Komponenten ist der Druckverlust extrem gering, eine Höherverdichtung wird vermieden. Pro bar weniger Überverdichtung lassen sich so bis zu 6% Energieeinsatz am Kompressor einsparen! Da der Energieverbrauch kontinuierlich im Display angezeigt wird, können Sie das Einsparpotenzial vollständig nutzen und Ihre Druckluft höchst effizient trocknen.



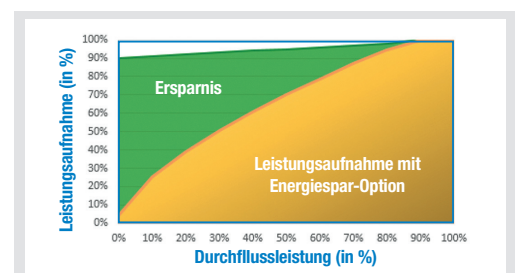
Hocheffiziente Komponenten

Alle eingebauten Komponenten haben sich in der Praxis bewährt und sind explizit 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. Zudem benötigt der Scroll-Kältemittelkompressor bis zu 20% weniger Energie als vergleichbare Systeme.



Integrierte Energiesparfunktion

Sparsamkeit ist diesen Modellen anezogen: Wird der Trockner bei Teillast oder günstigen Umgebungsbedingungen betrieben, 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 wird die Energieaufnahme deutlich reduziert.



Intelligente Steuerung

Die DS-Baureihe weist serienmäßig eine moderne Steuerung auf, die den Energieverbrauch an die realen Betriebsbedingungen anpasst und so die Leistungsaufnahme des Trockners minimiert. Temperaturschwankungen werden sofort von Sensoren erfasst und an die Steuerung weitergegeben. So können Verbrauch und Kosten gesenkt werden – bei konstantem Drucktaupunkt. Ein potenzialfreier Alarmkontakt ermöglicht die visuelle Kontrolle des Taupunkts sowie der Alarmmeldungen.



BOGE Kälte-Drucklufttrockner

Effizient, flexibel und sparsam

Nicht nur die serienmäßige Energiesparfunktion zeichnet die Kältetrockner der BOGE DS-Baureihe aus: Der hocheffiziente Wärmetauscher sorgt für minimale Druckverluste, und der niedrige Differenzdruck erlaubt einen niedrigen Eingangsdruck am Kältetrockner – auch das lädt zum Energiesparen ein. Alle Modelle erreichen konstante Drucktaupunkte von 3°C und können selbst bei Umgebungstemperaturen von bis zu 50°C noch uneingeschränkt ihre Arbeit verrichten. Der intelligenten Steuerung ist es zu verdanken, dass Sie auf eine absolut wirtschaftliche Drucklufttrocknung vertrauen können.

BOGE Typ	Durchflussleistung			Max. Betriebsdruck bar	Druckdifferenz bei Vollast		Elektr. Leistungsaufnahme		Installierte Leistungsaufnahme		Druckluftanschluss	Kühlluftbedarf		Maße B x T x H mm	Gewicht kg
	m³/min	m³/h	cfm		bar	psig	kW	PS	kW	PS		m³/h	cfm		
DS 120	12,00	720	424	14	0,130	1,885	1,13	1,54	2,38	3,42	G 2	2800	1646	706x1046x1064	145
DS 140	14,00	840	494	14	0,180	2,610	1,14	1,55	2,38	3,42	G 2	2800	1646	706x1046x1064	145
DS 180	18,00	1080	636	14	0,230	3,335	1,46	1,99	3,02	4,11	G 2	4000	2352	706x1046x1064	155
DS 220	22,00	1320	777	14	0,090	1,305	1,68	2,28	3,41	4,64	G 2 1/2	7050	4145	806x1166x1316	230
DS 260	26,00	1560	918	14	0,130	1,885	2,19	2,98	4,47	6,08	G 2 1/2	7050	4145	806x1166x1316	240
DS 300	30,17	1810	1065	14	0,170	2,465	2,41	3,28	5,27	7,17	G 2 1/2	7050	4145	806x1166x1316	245
DS 350	35,00	2100	1236	14	0,240	3,480	3,06	4,16	6,26	8,51	G 2 1/2	7050	4145	806x1166x1316	250
DS 460	46,00	2760	1624	14	0,140	2,030	3,14	4,27	6,26	8,51	DN 100	7050	4145	1007x1245x1723	470
DS 520	52,00	3120	1836	14	0,180	2,610	3,54	4,81	7,46	10,15	DN 100	7050	4145	1007x1245x1723	490
DS 630	63,00	3780	2225	14	0,260	3,770	4,64	6,31	9,92	13,49	DN 100	14100	8291	1007x1657x1810	580
DS 750	75,00	4500	2648	14	0,160	2,320	5,73	7,79	11,32	15,40	DN 150	14100	8291	1007x1657x1810	670
DS 900	90,00	5400	3178	14	0,230	3,335	7,63	10,38	16,26	22,11	DN 150	19000	11172	1007x1657x1810	690
DS 1200	120,00	7200	4237	14	0,230	3,335	8,92	12,13	19,26	26,19	DN 150	19000	11172	1007x1657x1807	830
DS 1500	150,00	9000	5297	14	0,200	2,900	12,35	16,80	25,64	34,87	DN 200	28500	16758	1007x2257x2208	1100
DS 1800	180,00	10800	6356	14	0,260	3,770	15,96	21,71	31,04	42,21	DN 200	28500	16758	1007x2257x2208	1190

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	20	25	30	35	40	45	50							
Faktor	f ₁	1,06	1,00	0,94	0,88	0,82	0,76	0,70							
Eintrittstemperatur	°C	30	35	40	45	50	55	60							
Faktor	f ₂	1,21	1,00	0,84	0,70	0,59	0,49	0,41							
Betriebsüberdruck	bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Faktor	f ₃	0,74	0,83	0,90	0,96	1,00	1,03	1,06	1,08	1,10	1,12	1,13	1,14		
Drucktaupunkt	°C	3		5					10						
Faktor	f ₄	1,00		1,10					1,40						

Beispiel: (für Taupunkt 3°C)

Volumenstrom	m³/h	5000	Faktor												
Umgebungstemperatur (f ₁)	°C	30	=	0,94											
Eintrittstemperatur (f ₂)	°C	40	=	0,84											
Betriebsüberdruck (f ₃)	bar	10	=	1,08											
				=	$\frac{V}{f_1 \times f_2 \times f_3}$	=	$\frac{5000}{0,94 \times 0,84 \times 1,08}$	=	5863	=	DS 1200				