

Secador frigorífico BOGE

Eficiente, flexible y ahorrador

Mediante un control muy eficaz, la serie DS consigue secar el aire comprimido del modo más económico posible. Gracias a unos componentes generosamente dimensionados, las pérdidas de carga son extremadamente bajas y se evita la sobre presión del compresor. ¡Por cada bar que se reduzca la presión, se ahorra hasta un 6% de energía en el compresor! Gracias a la continua indicación, en la pantalla, de la energía consumida puede aprovechar del todo el potencial de ahorro y secar su aire comprimido con la máxima eficiencia.



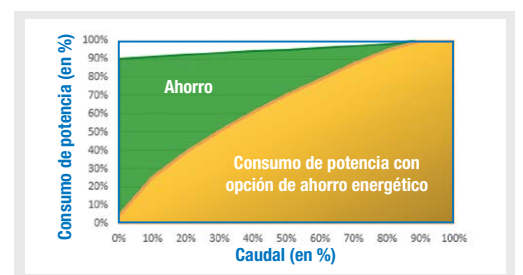
Componentes de gran eficiencia

Todos los componentes montados han demostrado su calidad en la práctica y han sido expresamente concebidos para un secado eficiente. Y lo mismo puede decirse del diseño patentado del intercambiador de calor y la conducción de aire optimizada. El purgador de condensados con regulación electrónica del nivel evacua sin pérdidas y está integrado en el intercambiador de calor para ahorrar espacio. Además, el compresor de refrigerante Scroll necesita hasta un 20% menos de energía que otros sistemas comparables.



Función de ahorro energético integrada

Estos modelos están concebidos para ahorrar: Si el secador funciona a carga parcial o en condiciones ambientales favorables, el control inteligente apaga automáticamente el compresor de refrigerante. En ese caso, el aire comprimido entrante se enfría mediante la reserva de frío almacenada en el intercambiador de calor. Solo cuando el aire comprimido vuelve a alcanzar un determinado nivel de temperatura, el compresor se vuelve a poner en marcha. De ese modo se reduce claramente el consumo de energía.



Control inteligente

La serie DS viene equipada de serie con un moderno control que adapta el consumo de energía a las condiciones de trabajo reales y, de ese modo, minimiza el consumo de potencia del secador. Las fluctuaciones de temperatura son detectadas de inmediato por sensores y transmitidas al control. Eso permite reducir el consumo y los costes manteniendo un punto de rocío constante. Un contacto de alarma libre de potencial permite el control visual del punto de rocío y de los mensajes de alarma.



Secador frigorífico BOGE

Eficiente, flexible y ahorrador

Los secadores frigoríficos de la serie DS de BOGE destacan no solo por su función de ahorro energético incorporada de serie: El intercambiador de calor de alta eficiencia minimiza las pérdidas de carga y la baja presión diferencial permite una baja presión de entrada en el secador frigorífico, lo que también conlleva un ahorro de energía. Todos los modelos alcanzan puntos de rocío constantes de 3 °C y pueden funcionar sin restricciones incluso a temperaturas ambiente de hasta 50 °C. Gracias al control inteligente, usted puede confiar en un secado del aire comprimido absolutamente económico.

Modelo BOGE	Caudal			Máx. presión de trabajo bar	Presión diferencial a plena carga		Consumo eléctrico		Potencia instalada		Conexión de aire comprimido	Demanda de aire de refrigeración		Dimensiones An x Pr x Al mm	Peso kg
	m³/min	m³/h	cfm		bar	psig	kW	CV	kW	CV		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

Factores de conversión

Los secadores frigoríficos han sido diseñados de acuerdo con la norma DIN ISO 7183 para una presión de trabajo de 7 bar, una temperatura ambiente de +25 °C y una temperatura de entrada de +35 °C. Si las presiones de trabajo y las temperaturas difieren de estos valores, se deben aplicar los siguientes factores de conversión.

Temperatura ambiente/ del agua de refrigeración	°C	20	25	30	35	40	45	50							
Factor	f ₁	1,06	1,00	0,94	0,88	0,82	0,76	0,70							
Temperatura de entrada	°C	30	35	40	45	50	55	60							
Factor	f ₂	1,21	1,00	0,84	0,70	0,59	0,49	0,41							
Presión de trabajo	bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Factor	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		
Punto de rocío	°C	3		5					10						
Factor	f ₄	1,00		1,10					1,40						

Ejemplo: (para un punto de rocío de 3 °C)

Caudal	m³/h	5000	Factor												
Temperatura ambiente (f ₁)	°C	30	=	0,94											
Temperatura de entrada (f ₂)	°C	40	=	0,84											
Presión de trabajo (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				