

Essiccatore a ciclo frigorifero BOGE L'essiccatore a risparmio energetico

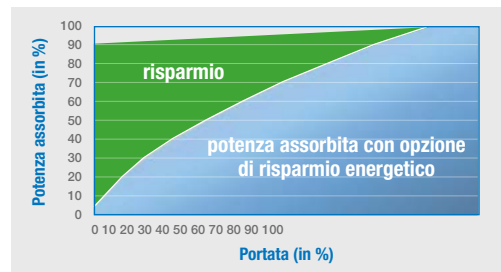
Quando si tratta di risparmio energetico, i nuovi essiccatori a ciclo frigorifero per aria compressa BOGE calano il loro asso nella manica, adattandosi sempre alle vostre esigenze in modo flessibile e intelligente. Una volta raggiunto il punto di rugiada richiesto, il compressore a ciclo frigorifero si spegne automaticamente portandosi in modalità di risparmio energetico. Anche il ventilatore a controllo di frequenza (disponibile a partire da DS 460-2) riduce il consumo energetico – fino al 25%! Le perdite di pressione scendono a livelli minimi e il ridotto fabbisogno di refrigerante, unitamente al suo scarso potenziale di riscaldamento globale, assicura un'impronta di CO₂ estremamente bassa. La sostenibilità viene prima di tutto!



**BASSO
CONSUMO
DI SERIE**

Programmati per il risparmio energetico

La parsimonia fa parte del DNA di questi modelli: a carico parziale o in condizioni ambientali favorevoli, il controllore intelligente spegne automaticamente il compressore a ciclo frigorifero. L'aria compressa in entrata viene poi raffreddata tramite la riserva di freddo accumulata nello scambiatore di calore. Il compressore riparte solo quando l'aria compressa ha raggiunto un determinato livello di temperatura. In tal modo si ottengono risparmi fin dall'inizio.



Abituati alla sostenibilità

Se il fabbisogno di refrigerante e il suo potenziale di riscaldamento globale (GWP) sono bassi, meglio è per l'ambiente! Pertanto tutti i modelli della serie DS sono dotati di circuito frigorifero chiuso, che non solo utilizza con estrema parsimonia il refrigerante R 513 A, rispettoso del clima e a prova di futuro, ma vi esonera anche dalla prova di tenuta annuale in conformità al regolamento sui gas fluorurati EU517/2014 – un doppio risparmio!



Comando tramite touchscreen (a partire da DS 460-2)

Con il touchscreen ad alta risoluzione da 4,3", intuitivo e facile da usare, il consumo energetico può essere adattato molto facilmente alle condizioni reali di esercizio per ridurre al minimo la potenza assorbita dell'essiccatore. Le oscillazioni di temperatura vengono trasmesse automaticamente al controllore, abbassando i consumi e i costi – con un punto di rugiada costante. Le interfacce Modbus RTU, TCP e USB facilitano l'analisi dei dati.



Essiccatore a ciclo frigorifero BOGE L'essiccatore a risparmio energetico

I componenti d'alta qualità e sperimentati nella pratica sono stati espressamente concepiti per un'essiccazione efficiente, così come il design brevettato dello scambiatore di calore e la conduzione ottimizzata dell'aria. Lo scaricatore di condensa a regolazione elettronica di livello, integrato nello scambiatore di calore perché di minimo ingombro, scarica la condensa senza perdite.

Altri vantaggi (a partire da DS 460-2):

- valvola elettronica di bypass/gas caldo per una regolazione rapida ed efficiente, punto di rugiada stabile
- manometro per alte e basse pressioni, lettura diretta della pressione, guida all'installazione
- lettura diretta dello stato operativo grazie alla barra di stato a LED
- flange di serraggio (a partire da DS 750-2) per un collegamento flessibile

BOGE Modello	Portata		Potenza elettrica assorbita*		Potenza installata*		Differenza di pressione a pieno carico		Quantità di refrigerante R 513 A kg	Refrigerante R 513 A in CO ₂ equivalente t	Dimensioni L x P x A mm	Peso kg	Collegamento aria compressa
	50 Hz m ³ /min	60 Hz m ³ /min	50 Hz kW	60 Hz kW	50 Hz kW	60 Hz kW	50 Hz bar	60 Hz bar					
DS 120-2	12	13	1,32	1,72	2,90	3,50	0,11	0,13	1,90	1,09	703x1150x1360	205	G 2
DS 140-2	14	15	1,32	1,72	2,90	3,50	0,15	0,18	1,90	1,09	703x1150x1360	205	G 2
DS 180-2	18	19	1,51	1,82	3,50	4,20	0,16	0,19	1,70	0,97	703x1150x1360	210	G 2
DS 220-2	22	24	1,79	2,20	4,20	5,30	0,09	0,11	2,50	1,43	703x1150x1410	260	G 2 1/2
DS 260-2	26	28	2,05	2,52	4,80	6,00	0,13	0,16	2,50	1,43	703x1150x1410	262	G 2 1/2
DS 300-2	30	32	2,62	3,27	6,20	7,60	0,17	0,20	2,50	1,43	703x1150x1410	264	G 2 1/2
DS 350-2	35	37	3,22	4,03	6,60	9,00	0,24	0,28	2,50	1,43	703x1150x1410	270	G 2 1/2
DS 460-2	46	50	3,22	3,93	7,80	9,00	0,16	0,19	2,60	1,49	973x1287x2050	380	DN 100
DS 520-2	52	56	4,55	5,58	8,90	10,40	0,22	0,25	2,80	1,60	973x1287x2050	380	DN 100
DS 630-2	63	70	4,55	5,56	10,00	11,70	0,23	0,28	2,80	1,60	1205x1974x2055	730	DN 100
DS 750-2	75	83	6,52	7,97	15,00	18,00	0,17	0,20	7,60	4,35	1205x1974x2055	730	DN 150
DS 900-2	90	99	9,05	11,05	20,20	24,20	0,23	0,27	7,00	4,01	1205x1974x2055	770	DN 150
DS 1200-2	120	133	9,05	11,03	20,20	24,20	0,21	0,26	7,60	4,35	1205x1974x2055	850	DN 150
DS 1500-2	150	166	11,17	13,58	26,20	31,00	0,21	0,25	13,50	7,74	1517x2529x2040	1070	DN 200
DS 1800-2	180	200	13,12	16,00	29,80	35,10	0,23	0,27	13,00	7,45	1517x2529x2040	1210	DN 200

* Tutti i dati indicati si riferiscono alla norma DIN ISO 7183, a una temperatura ambiente di 20°C, a una temperatura di ingresso di 35°C e a una pressione di esercizio di 7 bar

Fattori di conversione

Gli essiccatori a ciclo frigorifero sono progettati a norma DIN ISO 7183 per una pressione di esercizio di 7 bar, una temperatura ambiente di +25°C e una temperatura di ingresso di +35°C. La max. pressione d'esercizio è 14 bar. In caso di pressioni di esercizio e temperature diverse si dovranno utilizzare i fattori di conversione seguenti.

Temperatura ambiente/dell'acqua di raffreddamento	°C	20	25	30	35	40	45	50						
Fattore	f ₁	1,03	1,00	0,96	0,93	0,88	0,82	0,72						
Temperatura di ingresso	°C	30	35	40	45	50	55	60	65					
Fattore	f ₂	1,23	1,00	0,81	0,67	0,55	0,41	0,38	0,34					
Pressione in ingresso	bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Fattore	f ₃	0,69	0,80	0,88	0,96	1,00	1,04	1,08	1,10	1,14	1,15	1,18	1,18	
Punto di rugiada	°C		3	5	7									
Fattore	f ₄		1,00	1,11	1,23									

Esempio: (per un punto di rugiada di 3°C)

Portata volumetrica	m ³ /h	1300	Fattore											
Temperatura ambiente (f ₁)	°C	30	=	0,96										
Temperatura di ingresso (f ₂)	°C	40	=	0,81										
Pressione in ingresso (f ₃)	bar	10	=	1,10										
				=	$\frac{V}{f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_4}$	=	$\frac{1300}{0,96 \times 0,81 \times 1,10 \times 1}$	=	1513	=	DS 260-2			