

Essiccatori a ciclo frigorifero per alta pressione BOGE DH-2

Gli essiccatori a risparmio energetico

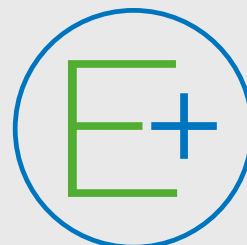
Scoprite il modo più economico per essiccare l'aria compressa con la serie BOGE DH-2: questi essiccatori a ciclo frigorifero per aria compressa si distinguono per il loro consumo energetico particolarmente ridotto e per le perdite di pressione eccezionalmente basse. Pertanto riducono al minimo i due principali fattori di costo nell'essiccazione dell'aria compressa – per una massima efficienza!

La serie DH-2 dimostra i suoi standard eccezionali anche in termini di sostenibilità. Utilizziamo esclusivamente refrigeranti di alta qualità che non danneggiano lo strato di ozono. L'R 513 A utilizzato nel segmento di prestazione fino a 2,25 m³/min si distingue anche per il potenziale di riscaldamento globale (GWP: 631) e il CO₂ equivalente molto ridotti.



Punto di rugiada costante e minime perdite di pressione

Grazie ai componenti ben progettati, la serie DH-2 garantisce efficacemente un punto di rugiada costante e quindi una qualità dell'aria compressa sempre elevata. Le perdite di pressione straordinariamente basse degli essiccatori fanno sì che nel compressore si debba compensare una minore perdita di pressione. Ciò consente un risparmio di costi energetici del 6% per ogni bar di sovracompressione in meno. La serie DH-2 sfrutta così un potenziale di risparmio che gli essiccatori convenzionali non offrono.



Struttura intelligente e facilità di manutenzione ottimale

I pannelli laterali sono facilmente rimovibili per un rapido accesso a tutti i componenti. La struttura semplice e intelligente di tutti i componenti e del circuito del refrigerante garantisce un'estrema facilità di manutenzione. Tutti i modelli DH-2 sono dotati di un sistema di controllo della condensa e di un pressostato di sicurezza. Rispetto agli essiccatori convenzionali, la serie DH-2 consente un funzionamento sicuro anche ad alte temperature di ingresso fino a 65°C e temperature ambiente fino a 50°C.



Tutto sotto controllo e facilissimo da utilizzare

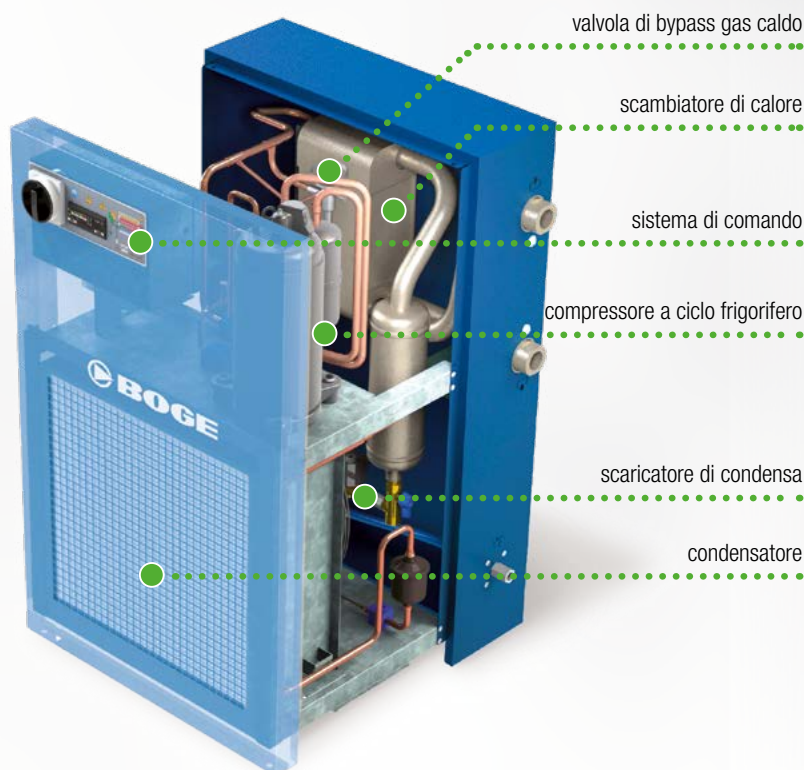
Nella sua versione standard la serie DH-2 presenta un sistema di controllo moderno che coniuga un uso molto semplice a un'elevata funzionalità e garantisce un funzionamento sicuro. Le principali funzioni di comando e visualizzazione comprendono, tra l'altro, un indicatore ottico del punto di rugiada, un comando mirato del ventilatore tramite il sensore di temperatura o di pressione, una segnalazione di allarme in caso di superamento del punto di rugiada e della temperatura, un contatore d'esercizio e la predisposizione di un tempo standard per lo scarico della condensa.



Essiccatori a ciclo frigorifero per alta pressione BOGE DH-2

Gli essiccatori a risparmio energetico

Tutti i componenti della serie DH-2 sono stati concepiti per la massima efficienza e una durata elevata. Lo scambiatore di calore – una combinazione tra scambiatore aria-aria/aria-refrigerante – assicura una caduta di pressione estremamente ridotta. Le tubazioni, i raccordi e il separatore d'acqua sono realizzati in acciaio inossidabile di alta qualità. I compressori frigoriferi modelli DH 4-2... DH 22-2 sono dotati di collaudati compressori a pistoni, mentre i modelli di maggiori dimensioni, a partire dal DH 50-2, sono equipaggiati con compressori rotativi altamente efficienti. Nel compressore rotativo il refrigerante viene compresso tra uno statore cilindrico e un nucleo eccentrico rotante. Ne conseguono una minore usura, un maggior rendimento e un consumo di energia ridotto.



Modello BOGE	Portata m ³ /min	Max. pressione d'esercizio bar	Potenza elettr. assorbita* kW		Potenza totale installata kW		Perdita di pressione bar	Refrigerante	Quantità di refrigerante kg	Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	CO2 equivalente t	Fabbisogno d'aria di raffreddamento m ³ /h	Dimensioni L x P x A mm	Raccordo aria compressa	Peso kg
			50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz									
DH 4-2	0,42	50	0,16	0,21	0,29	0,29	0,25	R 513 A	0,17	631	0,11	200	370x475x515	G 3/8	28
DH 12-2	1,20	50	0,22	0,27	0,33	0,33	0,25	R 513 A	0,28	631	0,18	300	370x475x515	G 3/8	32
DH 22-2	2,25	50	0,46	0,49	0,73	1,00	0,23	R 513 A	0,38	631	0,24	300	345x740x420	G 3/4	39
DH 50-2	5,52	50	0,70	0,95	1,80	1,90	0,20	R 407 C	0,61	1774	1,08	450	555x885x580	G 1	89
DH 75-2	7,50	50	0,84	1,18	1,70	1,85	0,22	R 407 C	0,70	1774	1,24	450	555x885x580	G 1	101
DH 100-2	10,25	50	1,10	1,39	1,90	2,10	0,22	R 407 C	1,18	1774	2,09	1900	555x885x580	G 1	115

* Dati tecnici a norma ISO 7183:2007 con punto di rugiada di +3°C

La portata volumetrica nominale è riferita alle condizioni di aspirazione dell'essiccatore, con una temperatura di ingresso dell'aria compressa di +35°C, una pressione di esercizio di 40 bar (rel.) e una temperatura ambiente di 25°C.

Fattori di conversione In caso di pressioni di esercizio e temperature diverse si dovranno utilizzare i fattori di conversione seguenti.

Temperatura ambiente	°C	20	25	30	35	40	45	50
Fattore	f ₁	-	1,00	0,96	0,90	0,82	0,72	0,60
Temperatura di ingresso	°C	30	35	40	45	50	55	60
Fattore	f ₂	1,12	1,00	0,83	0,69	0,59	0,50	0,44
Sovrappressione di esercizio	bar	15	20	25	30	35	40	45
Fattore	f ₃	0,57	0,70	0,80	0,88	0,94	1,00	1,05

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

Portata volumetrica	m ³ /h	70	Fattore	
Temperatura ambiente (f ₁)	°C	35	=	0,90
Temperatura di ingresso (f ₂)	°C	45	=	0,69
Sovrappressione di esercizio (f ₃)	bar	30	=	0,88

$$= \frac{V}{f_1 \times f_2 \times f_3} = \frac{70}{0,90 \times 0,69 \times 0,88} = 128,1 = \text{DH 22-2}$$

BOGE Compressed Air Systems GmbH & Co. KG

Otto-Boge-Straße 1-7 · 33739 Bielefeld · Tel. +49 5206 601-0 · Fax +49 5206 601-200 · info@boge.com · boge.com