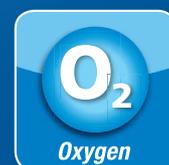




Generatori di ossigeno PSA BOGE  
da **0 3 P** a **0 15 P**



# Sicuri e autonomi: produzione efficiente di ossigeno.

**MODULARI ED EFFICIENTI: PRODUZIONE DI OSSIGENO ADEGUATA AL FABBISOGNO.**



**SCARSA MANUTENZIONE ED EFFICIENZA ENERGETICA: IL PROCESSO PRESSURE SWING ADSORPTION (PSA).**

La combinazione tra i tempi ciclo (un serbatoio si rigenera, mentre nell'altro si svolge il processo di adsorbimento) e le caratteristiche di qualità del vaglio molecolare in zeolite (ZMS) permette la massima produttività con la massima efficienza.



## **1-6 MODULI A CANALE:**

La produzione di ossigeno è flessibile ed espandibile in qualsiasi momento senza richiedere lo smontaggio del canale, poiché i moduli sono semplicemente avvitati. Il concetto modulare evita il rischio di contaminazione del materiale in zeolite all'interno dei singoli moduli.

## **CANALE MASTER PIÙ 1-3 CANALI DI ESPANSIONE, A SCELTA:**

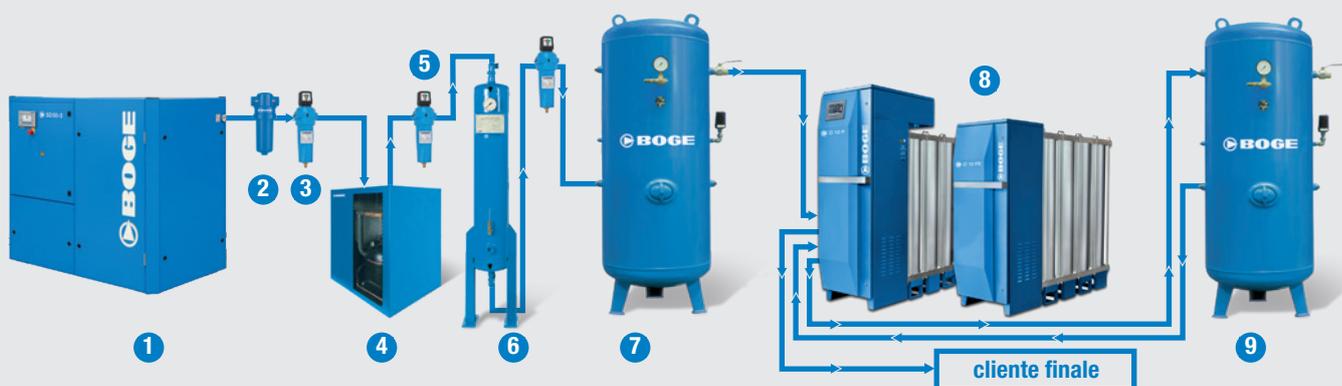
Se il canale master è occupato da 6 moduli, si possono aggiungere fino a tre canali di espansione paralleli, ciascuno con 1-6 moduli. A seconda del grado di purezza richiesto si ottengono quindi portate comprese tra 2,49 e 62,4 Nm<sup>3</sup>/h. La portata può essere aumentata a piacere integrando altri sistemi completi. L'intero sistema può essere comandato centralmente dal controllore Siemens S7 interactive sull'unità master.

## **IL PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:**

Con il processo Pressure Swing Adsorption (in ital. processo della variazione del carico di pressione) l'ossigeno viene separato dagli altri componenti dell'aria: l'aria compressa depurata passa attraverso un serbatoio con vaglio molecolare in zeolite (ZMS), per cui durante il flusso le molecole di azoto nell'aria vengono attratte e rimangono attaccate alla struttura in zeolite. Non appena lo ZMS è saturo di molecole di azoto, si passa al secondo serbatoio in cui il processo continua, mentre il serbatoio saturo si rigenera. Questo processo si ripete in ogni singolo modulo. Il risultato: ossigeno con una purezza stabile del 90-95% o semplicemente con la purezza di cui avete bisogno.

**L'autonomia ripaga:** il generatore di ossigeno PSA di BOGE produce l'ossigeno di cui avete bisogno, liberandovi da contratti di fornitura rigidi e poco flessibili. Le difficoltà di approvvigionamento e i rischi connessi alla movimentazione e allo stoccaggio dei serbatoi ad alta pressione appartengono ormai al passato. Eviterete perdite dovute all'evaporazione, nella bombola non resteranno residui di ossigeno inutilizzati e produrrete ossigeno, senza canoni né costi di magazzino, proprio dove è richiesto. Grazie al sistema altamente flessibile di BOGE potrete produrre ossigeno con purezze comprese tra il 90 e il 95% senza dipendere più dalla classe di purezza di un dato fornitore. Non esiste produzione in cui sia possibile utilizzare ossigeno di purezza costante in maniera più economica rispetto a BOGE!

- |   |  |                                    |
|---|--|------------------------------------|
| 1 compressore a vite raffreddato a iniezione d'olio | 4 essiccatore a ciclo frigorifero                  | 7 serbatoio aria compressa         |
| 2 separatore a ciclone                              | 5 microfiltro                                      | 8 generatore di ossigeno PSA       |
| 3 pre-filtro  | 6 adsorbitore a carbone attivo (incl. post-filtro) | 9 serbatoio di ossigeno (speciale) |



**Tutto da un'unica fonte:** il fornitore di sistemi BOGE vi offre un sistema perfettamente coordinato costituito da compressore, filtrazione, essiccatore a ciclo frigorifero, adsorbitore a carbone attivo, serbatoio di aria compressa, generatore di ossigeno PSA e serbatoio di ossigeno. Il risultato: sicurezza di approvvigionamento, autonomia, economicità.



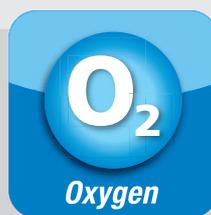
#### QUALITÀ SICURA

I generatori di ossigeno PSA di BOGE evitano i rischi dovuti allo stoccaggio di bombole ad alta pressione e alla movimentazione di bombole di ossigeno. Tutti i componenti sono di altissima qualità, la lavorazione è rigorosamente controllata. Il monitoraggio continuo della purezza tramite analizzatore e display garantisce una sicurezza affidabile.



#### BASSI COSTI DI MANUTENZIONE

I generatori di ossigeno PSA di BOGE sono praticamente esenti da manutenzione grazie ai componenti di alta qualità. Il corpo valvola in acciaio inossidabile, il sensore antiusura in ossido di zirconio e il vaglio molecolare in zeolite garantiscono il regolare funzionamento e una qualità affidabile dell'ossigeno. I costi di manutenzione sono quindi ridotti al minimo.



#### TUTTO DA UN'UNICA FONTE

I generatori di ossigeno PSA di BOGE pongono requisiti particolari ai componenti di trattamento in termini di gas prodotto. Filtri sterili per il settore medicale, serbatoi di ossigeno con rivestimento speciale ... il fornitore di sistemi BOGE vi offre un programma completo di prodotti.



#### DOTAZIONE ULTRAMODERNA

I generatori di ossigeno PSA di BOGE sono dotati di serie di un controllore Siemens S7 interattivo da 7" con comodo display touchscreen. I generatori sono dotati di serie di un sensore di pressione all'uscita dell'ossigeno. L'innovativa funzione opzionale "Cycle Time Shifting" consente di ridurre il volume del serbatoio.

**BOGE Compressed Air Systems**
**GmbH & Co. KG**

P.O. Box 10 07 13 · 33507 Bielefeld

Otto-Boge-Straße 1-7 · 33739 Bielefeld

phone +49 5206 601-0

fax +49 5206 601-200

 info@boge.com · **boge.com**

## PANORAMICA DEI GENERATORI DI OSSIGENO PSA BOGE DA 0 3 P A 0 15 P.

### CANALE MASTER

Modello BOGE	Portata (Nm <sup>3</sup> /h) a purezze diverse			Dimensioni L x P x H mm	Peso kg
	Grado di purezza 90% O <sub>2</sub>	Grado di purezza 93% O <sub>2</sub>	Grado di purezza 95% O <sub>2</sub>		
0 3 P	2,62	2,54	2,49	536 x 892 x 1750	306
0 5 P	5,30	5,20	5,10	536 x 1095 x 1750	458
0 8 P	8,00	7,80	7,60	536 x 1363 x 1750	613
0 10 P	10,60	10,30	10,10	536 x 1631 x 1750	768
0 13 P	13,10	12,80	12,50	536 x 1899 x 1750	923
0 15 P	15,60	15,10	14,90	536 x 2162 x 1750	1078

### CANALE DI ESPANSIONE

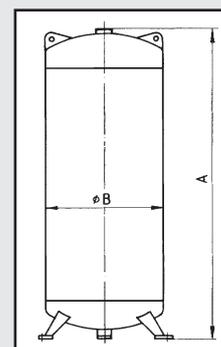
Modello BOGE	Portata (Nm <sup>3</sup> /h) a purezze diverse			Dimensioni L x P x H mm	Peso kg
	Grado di purezza 90% O <sub>2</sub>	Grado di purezza 93% O <sub>2</sub>	Grado di purezza 95% O <sub>2</sub>		
0 3 PE	2,62	2,54	2,49	536 x 827 x 1527	260
0 5 PE	5,30	5,20	5,10	536 x 1095 x 1527	415
0 8 PE	8,00	7,80	7,60	536 x 1363 x 1527	570
0 10 PE	10,60	10,30	10,10	536 x 1631 x 1527	725
0 13 PE	13,10	12,80	12,50	536 x 1899 x 1527	880
0 15 PE	15,60	15,10	14,90	536 x 2162 x 1527	1035

I dati si riferiscono a condizioni normali: temperatura ambiente di 20 °C, umidità atmosferica al 60%, altitudine ± 0 e pressione di ingresso 7,5 bar.

Il generatore di ossigeno PSA richiede aria compressa depurata di classe 1:4:1 secondo ISO 8573-1:2010 (più adsorbente a carbone attivo).

### SERBATOIO DI OSSIGENO

Capacità Litri	Dimensioni in mm					Altezza mm	Peso kg	Entrata ossigeno	Uscita ossigeno	Aperture di ispezione
	A	ØB	C	F	ØG					
<b>Serbatoio di tipo verticale, verniciato, 16 bar</b>										
500	2120	600	600	565	13	2320	170	G 2	G 2	1 foro di ispezione
1000	2365	790	790	721	13	2615	250	G 2	G 2	1 foro di ispezione
2000	2810	1000	1000	960	13	3060	375	G 2	G 2	1 passo d'uomo



Serbatoi di ossigeno costruiti secondo la Direttiva sulle apparecchiature a pressione 97/23/CE, con marchio CE, incl. supporto valvole e valvola di sicurezza.