



BOGE Sauerstoff-PSA-Generatoren  
**0 3 P bis 0 15 P**



# Sicher und unabhängig: Sauerstoff effizient produzieren.

## MODULAR UND EFFIZIENT: SAUERSTOFF BEDARFSGERECHT PRODUZIEREN.



## WARTUNGSARM UND ENERGIEEFFIZIENT: DAS PRESSURE-SWING-ADSORPTION-VERFAHREN (PSA).

Die Kombination von Zykluszeiten (ein Behälter regeneriert sich, während im anderen das Adsorptionsverfahren stattfindet) und den hochwertigen Eigenschaften des Zeolith-Molekularsiebs (ZMS), ermöglicht eine maximale Produktivität bei höchster Effizienz.



### 1–6 MODULE PRO KANAL:

Die Sauerstoffproduktion ist jederzeit flexibel erweiterbar, ohne dass eine Demontage des Kanals erforderlich ist, da die Module einfach angeschraubt werden. Durch das modulare Konzept wird das Risiko von Verunreinigungen des Zeolith-Materials innerhalb der einzelnen Module vermieden.

### MASTERKANAL PLUS WAHLWEISE 1–3 ERWEITERUNGSKANÄLE:

Ist der Masterkanal mit 6 Modulen besetzt, können bis zu drei parallele Erweiterungskanäle mit jeweils wieder 1 bis 6 Modulen ergänzt werden. Je nach erforderlichem Reinheitsgrad erreichen Sie so Liefermengen zwischen 2,49 und 62,4 Nm<sup>3</sup>/h. Die Liefermenge lässt sich durch die Ergänzung weiterer Komplettsysteme beliebig erhöhen. Das gesamte System lässt sich zentral von der Siemens S7 interactive Steuerung an der Master-Einheit aus bedienen.

### DAS FUNKTIONSPRINZIP:

Bei der Pressure-Swing-Adsorption (z. Dt. Drucklastwechselverfahren) wird der Sauerstoff von den anderen Bestandteilen der Luft getrennt: Gereinigte Druckluft durchströmt einen Behälter mit Zeolith-Molekularsieb (ZMS), wobei die Stickstoffmoleküle der Luft während der Durchströmung angezogen werden und an der Zeolith-Struktur haften bleiben. Sobald das ZMS mit Stickstoffmolekülen gesättigt ist, erfolgt ein Wechsel auf den zweiten Behälter, in welchem der Prozess fortgesetzt wird, während der gesättigte Behälter sich regeneriert. Dieser Prozess wiederholt sich in jedem einzelnen Modul. Das Ergebnis: Sauerstoff mit einer stabilen Reinheit von 90 bis 95 %, oder eben einfach so rein, wie Sie ihn brauchen.

**Unabhängigkeit zahlt sich aus:** Mit dem BOGE Sauerstoff-PSA-Generator erzeugen Sie Sauerstoff genauso, wie Sie ihn brauchen und lösen sich von starren, unflexiblen Lieferverträgen. Versorgungsschwierigkeiten und die risikobehaftete Handhabung und Lagerung von Hochdruckbehältern gehören der Vergangenheit an. Sie vermeiden Verluste durch Verdampfung und geben keine Sauerstoffreste ungenutzt in der Flasche zurück, sondern produzieren ohne Lageraufwand und Miete genau dort, wo der Sauerstoff gebraucht wird. Dank des hochflexiblen Systems von BOGE können Sie Sauerstoff in Reinheiten zwischen 90 und 95 % erzeugen und sind nicht länger auf die hohen Reinheitsklasse eines Lieferanten angewiesen. Wirtschaftlicher als mit BOGE kann Sauerstoff in konstanter Reinheit in keiner Produktion eingesetzt werden!



**Alles aus einer Hand:** Als Systemanbieter erstellt BOGE Ihnen ein optimal abgestimmtes Gesamtsystem aus Kompressor, Filtration, Kältetrockner, Aktivkohleabsorber, Druckluftbehälter, Sauerstoff-PSA-Generator und Sauerstoffbehälter. Das Ergebnis: Versorgungssicherheit, Unabhängigkeit, Wirtschaftlichkeit.



#### SICHERE QUALITÄT

Mit den BOGE Sauerstoff-PSA-Generatoren vermeiden Sie Risiken durch Lagerung von Hochdruckzylindern und das Handling von Sauerstoffflaschen. Alle Bauteile sind von höchster Qualität, die Fertigung wird strengstens kontrolliert. Die kontinuierliche Reinheitsüberwachung durch Analysegerät und Displayanzeige sorgt für verlässliche Sicherheit.

#### KOSTENGÜNSTIGE WARTUNG

Die BOGE Sauerstoff-PSA-Generatoren sind aufgrund ihrer hochwertigen Bauteile nahezu wartungsfrei. Ventilgehäuse aus Edelstahl, verschleißfreier Zirkoniumoxyd-Sensor und Zeolith-Molekularsieb, gewährleisten einen reibungslosen Betrieb und eine zuverlässige Sauerstoffqualität. Das bedeutet minimale Servicekosten.

#### ALLES AUS EINER HAND

Die BOGE Sauerstoff-PSA-Generatoren stellen besondere Anforderungen an die Aufbereitungskomponenten auf der Produktgas-Seite. Ob Sterilfilter für die Medizinbranche oder der speziell beschichtete Sauerstoff-Produktgasbehälter, als Systemanbieter bietet BOGE Ihnen ein umfangreiches Produktprogramm.

#### HOCHMODERNE AUSSTATTUNG

Die BOGE Sauerstoff-PSA-Generatoren sind im Standard mit einer Siemens S7 interactive 7" Steuerung mit komfortablen Touchscreen Display ausgestattet. Die Generatoren sind serienmäßig mit einem Drucksensor am Sauerstoffaustritt ausgestattet. Optional ermöglicht die innovative „Cycle-Time-Shifting“-Funktion eine Reduzierung des Behältervolumens.

## DIE BOGE SAUERSTOFF-PSA-GENERATOREN O 3 P BIS O 15 P IM ÜBERBLICK.

### MASTERKANAL

BOGE Typ	Liefermenge (Nm <sup>3</sup> /h) bei abweichenden Reinheiten			Maße B x T x H mm	Gewicht kg
	Reinheitsgrad 90 % O <sub>2</sub>	Reinheitsgrad 93 % O <sub>2</sub>	Reinheitsgrad 95 % O <sub>2</sub>		
O 3 P	2,62	2,54	2,49	536 x 892 x 1750	306
O 5 P	5,30	5,20	5,10	536 x 1095 x 1750	458
O 8 P	8,00	7,80	7,60	536 x 1363 x 1750	613
O 10 P	10,60	10,30	10,10	536 x 1631 x 1750	768
O 13 P	13,10	12,80	12,50	536 x 1899 x 1750	923
O 15 P	15,60	15,10	14,90	536 x 2162 x 1750	1078

### ERWEITERUNGSKANAL

BOGE Typ	Liefermenge (Nm <sup>3</sup> /h) bei abweichenden Reinheiten			Maße B x T x H mm	Gewicht kg
	Reinheitsgrad 90 % O <sub>2</sub>	Reinheitsgrad 93 % O <sub>2</sub>	Reinheitsgrad 95 % O <sub>2</sub>		
O 3 PE	2,62	2,54	2,49	536 x 827 x 1527	260
O 5 PE	5,30	5,20	5,10	536 x 1095 x 1527	415
O 8 PE	8,00	7,80	7,60	536 x 1363 x 1527	570
O 10 PE	10,60	10,30	10,10	536 x 1631 x 1527	725
O 13 PE	13,10	12,80	12,50	536 x 1899 x 1527	880
O 15 PE	15,60	15,10	14,90	536 x 2162 x 1527	1035

Die Angaben beziehen sich auf Normbedingungen bei 20 °C Umgebungstemperatur, 60 % Luftfeuchtigkeit, ±0 Höhenmeter und 7,5 bar Eingangsdruck. Der Sauerstoff-PSA-Generator benötigt aufbereitete Druckluft nach Klasse 1:4:1 gemäß ISO 8573-1:2010 (zzgl. Aktivkohleabsorber).

### SAUERSTOFFBEHÄLTER

Inhalt Liter	Maße in mm					Aufricht- höhe mm	Gewicht kg	Sauerstoff- eingang	Sauerstoff- ausgang	Besichtigungs- öffnungen
	A	ØB	C	F	ØG					
<b>Behälter stehend, lackiert, 16 bar</b>										
500	2120	600	600	565	13	2320	170	G 2	G 2	1 Handloch
1000	2365	790	790	721	13	2615	250	G 2	G 2	1 Handloch
2000	2810	1000	1000	960	13	3060	375	G 2	G 2	1 Mannloch

Sauerstoffbehälter gebaut nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG, mit CE-Kennzeichen, inkl. Armaturenräger und Sicherheitsventil.

