



# Sauer Compressors

**SAUER**

**HAUG**



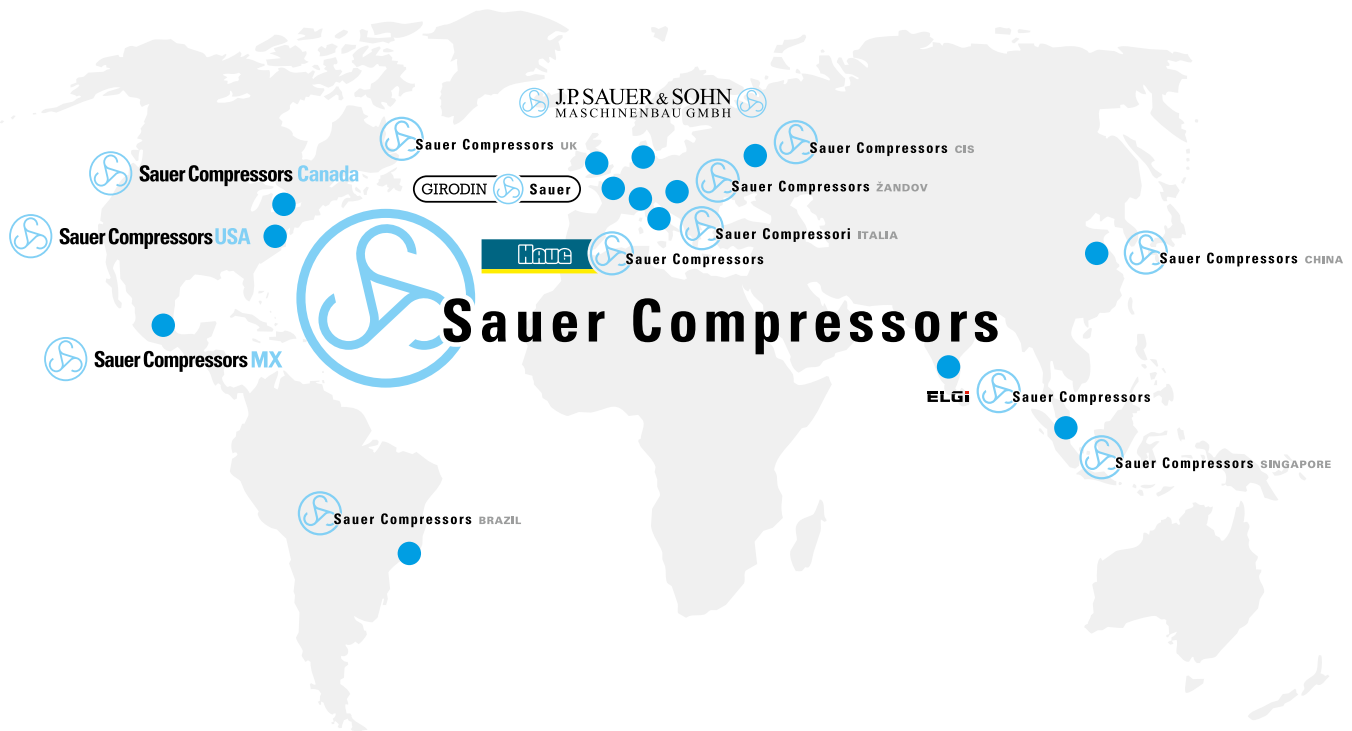
**OFFSHORE**

**Dependable up to 500 bar – anywhere, anytime, anygas.**





Dependable up to 500 bar – anywhere, anytime, anygas.



Ihren lokalen Ansprechpartner finden Sie auf unserer Website [www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

Dependable up to 500 bar – anywhere, anytime, anygas.

## Umfassendes Branchenwissen

Mit über 85 Jahren Erfahrung in der Kompressorentchnik kennen wir die Herausforderungen, denen sich unsere Kunden weltweit stellen müssen. Als globales Unternehmen behalten wir die lokalen Gegebenheiten im Blick: Unsere Firmen und Partner rund um den Globus sind mit den besonderen Anforderungen auf jedem Gebiet vertraut und stellen genau dafür die richtigen Lösungen und Dienstleistungen bereit. Unser Support kennt weder Geschäftszeiten noch Zeitzonen – wir sind verfügbar, wann immer Sie uns brauchen.

### SAUER – Hochdruck-Knowhow „made in Germany“

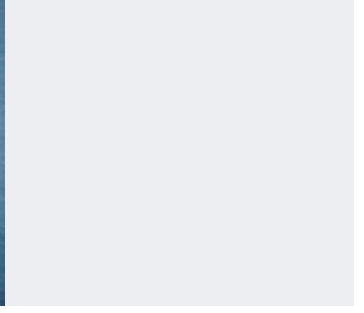
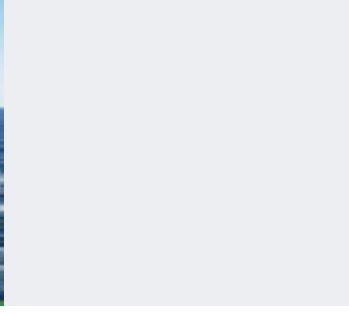
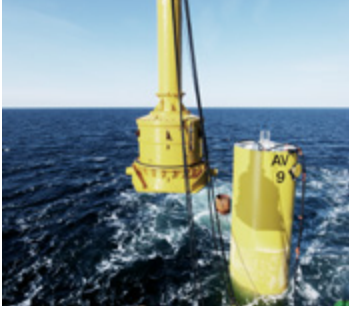
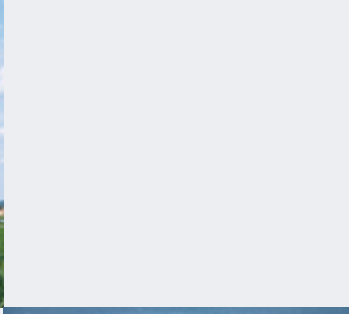
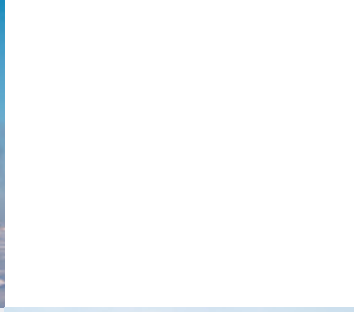
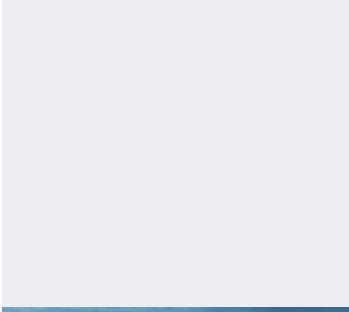
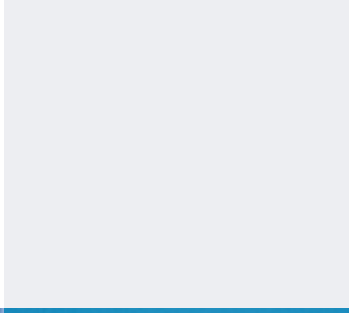
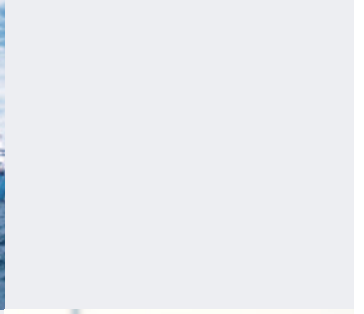
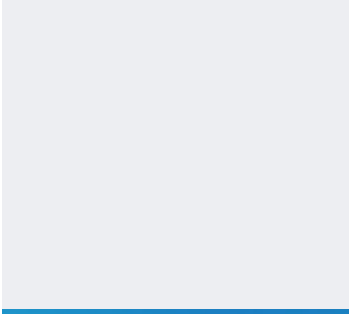
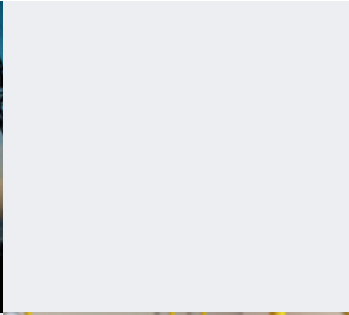
Unser Stammhaus J.P. Sauer & Sohn in Kiel dient als Kompetenzzentrum für unsere bekannten SAUER-Kompressoren. Die ölgeschmierten Maschinen sind für Drücke bis 500 bar(ü) verfügbar und für den Dauerbetrieb ausgelegt. Die modernen Tauchkolbenkompressoren ermöglichen eine Verdichtung in bis zu fünf Stufen. Bis zu sechs Zylinder sind dabei in Stern-, V- oder W-Form angeordnet. Die Kompressoren sind die ideale Lösung für den Betrieb bei atmosphärischem Ansaugdruck oder zur Verwendung als gasdichte Nachverdichter (Booster) mit Vordrücken bis 25 bar(ü).

### HAUG – weltweit führende Marke für ölfreie Kolbenkompressoren

HAUG-Kompressoren sind die erste Wahl, wenn es um anspruchsvolle Anwendungen geht, die ein Höchstmaß an Prozessreinheit und -sicherheit erfordern. Die trockenlaufenden Kompressoren sind vollkommen ölfrei und im Falle der Gasverdichter auch hermetisch gasdicht. Kontaminationen des Verdichtungsmediums können so zuverlässig verhindert werden. Durch die modulare und individuell anpassbare Bauweise können Drücke von bis zu 450 bar(ü) erreicht werden. Konstruktive Gestaltungsmerkmale, wie die kontaktlose Magnetkupplung (bis zu 110 kW) und die Hochdruckkolben-Bauart NanoLoc®, tragen zu der herausragenden Leistung der Kompressoren bei.



# Sauer Kompressoren für die Offshore-Industrie





## Anwendungen in der Offshore-Industrie

### Engine starting air



//// L3vante

### Leakage Testing



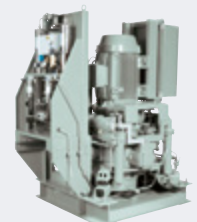
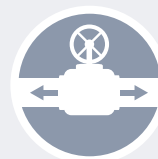
//// Mistral

### Pipeline purging



//// Hurricane

### Blowout preventer (BOP) control



//// 5000 series








### Riser tensioning system/ Motion compensation for semi-submersible rigs





**5000 series**

### Nitrogen generation

**Offshore  
Stickstoffgenerator**

### Nitrogen booster







**Tornado**

### Legende



#### Auxiliaries

- Anwendungen neben den üblichen Öl- und Gas-Prozessen



#### Midstream

- Anwendungen für Transport und Lagerung von Öl- und Gasprodukten sowie sonstige unterstützende Systeme



#### Upstream

- Exploration und Produktion in der Öl- und Gasindustrie
- Umfasst alles von der Suche nach potenziellen Reserven von Öl- und Gasvorkommen, Erkundung von vielversprechenden Quellen bis hin zur endgültigen Förderung von Rohstoffen



#### Downstream

- Raffination und Verarbeitung von Erdöl- und Erdgasprodukten zu verwertbaren Produkten wie Benzin, Dieselöl, Düsentreibstoff, Heizöl, Flüssiggas (LPG), Propan, Erdgas, Schmierstoffe, Kunststoffe und Arzneimittel

## Produkte – Leistungsübersicht

Unsere Kompressoren sind so unterschiedlich wie die Anforderungen unserer Kunden. Wir liefern hochwertige Druckluft- und Gaslösungen in verschiedenen Leistungs- und Druckbereichen, um den speziellen Anforderungen einer großen Zahl von Branchen und Anwendungen gerecht zu werden.

**SAUER**

ölgeschmiert,  
hermetisch gasdicht

**HAUG**

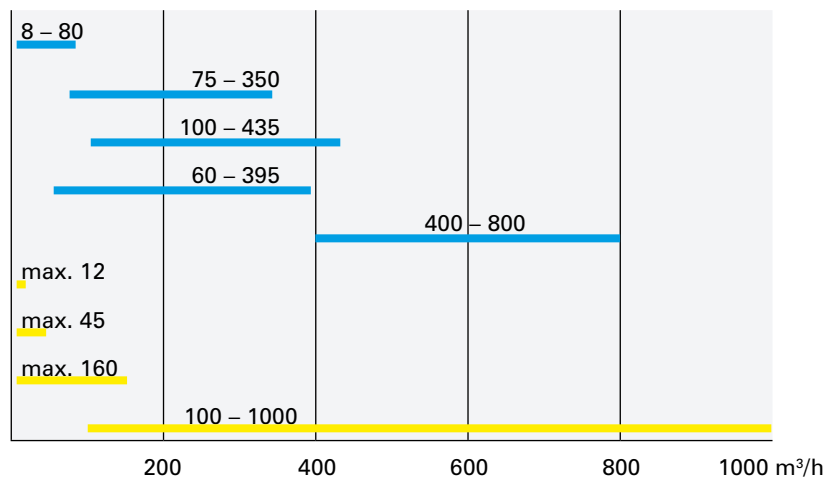
ölfrei, trockenlaufend  
und hermetisch gasdicht

## Luft-Kompressorbaureihen

### Nieder- und Mitteldruck

	Enddruck [bar(ü)]	Max. Leistung [kW]
<i>Mistral</i>	10 – 40	3,0 – 18,5
<i>Passat</i>	10 – 80	15,0 – 55,0
<i>Breeze</i>	10 – 40	37,0 – 90,0
<i>Typhoon</i>	10 – 100	15,0 – 90,0
<i>6000 series</i>	10 – 100	132,0 – 230,0
<i>HAUG.Cygnus</i>	5 – 30	0,37 – 2,2
<i>HAUG.Taurus</i>	5 – 60	4,0 – 11,0
<i>HAUG.Orion</i>	5 – 60	11,0 – 30,0
<i>HAUG.Sirius</i>	10 – 100	7,5 – 30,0

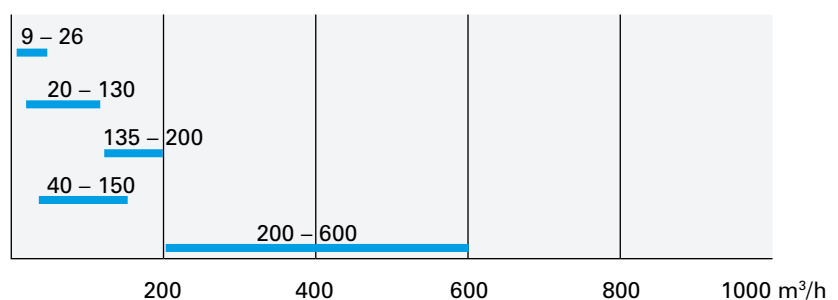
Volumenstrombereich  
[m³/h]



### Hoch- und Höchstdruck

	Enddruck [bar(ü)]	Max. Leistung [kW]
<i>Tornado</i>	150 – 400	5,5 – 15,0
<i>Hurricane</i>	150 – 400	11,0 – 55,0
<i>Orkan</i>	150 – 500	90,0 – 110,0
<i>5000 series</i>	150 – 350	20,0 – 75,0
<i>6000 series</i>	100 – 500	132,0 – 230,0

Volumenstrombereich  
[m³/h]

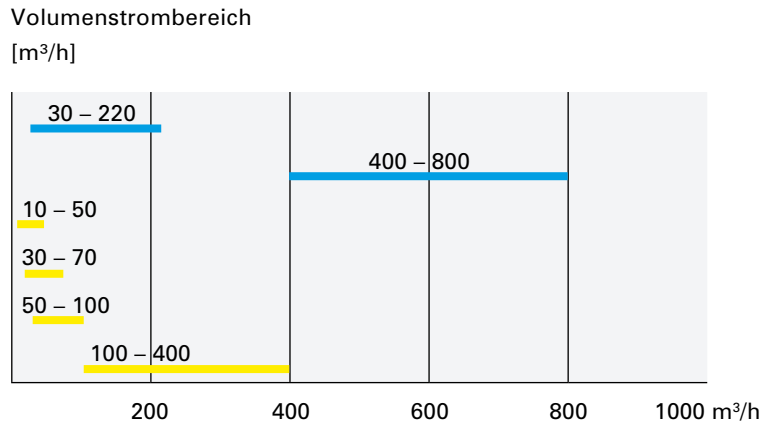




## Luft- und Stickstoff-Booster-Baureihen

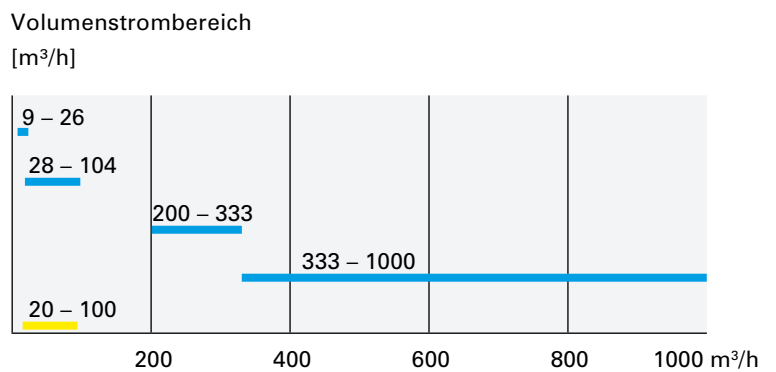
### Nieder- und Mitteldruck

	Vordruck [bar(ü)]	Enddruck [bar(ü)]	Max. Leistung [kW]
<i>Mistral</i>	4 – 8	10 – 40	7,5 – 21,5
<i>6000 series</i>	4 – 16	10 – 100	132,0 – 230,0
<i>HAUG.Pluto</i>	max. 20	10 – 60	0,55 – 2,2
<i>HAUG.Mercure</i>	max. 15	10 – 100	3,0 – 5,5
<i>HAUG.Neptune</i>	max. 13	10 – 100	2,2 – 7,5
<i>HAUG.Sirius</i>	max. 30	10 – 100	7,5 – 30,0



### Hoch- und Höchstdruck

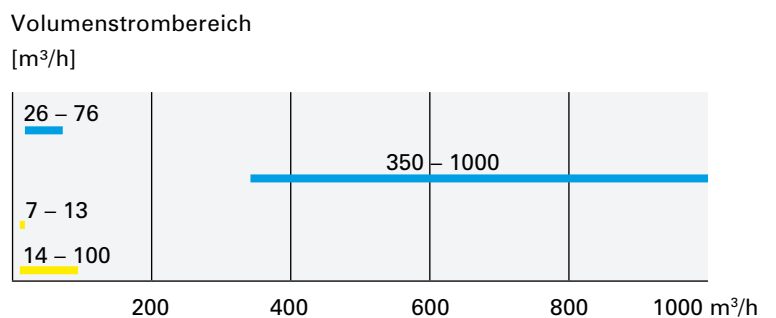
	Vordruck [bar(ü)]	Enddruck [bar(ü)]	Max. Leistung [kW]
<i>Tornado</i>	3 – 5	150 – 350	5,5 – 8,7
<i>Hurricane</i>	3 – 8	150 – 350	15,0 – 30,0
<i>Orkan</i>	4 – 7	150 – 350	90,0 – 110,0
<i>6000 series</i>	5 – 10	100 – 350	132,0 – 230,0
<i>HAUG.Sirius NanoLoc</i>	max. 30	100 – 450	11,0 – 30,0



## Wasserstoff-Kompressorbaureihen

### Hoch- und Höchstdruck

	Vordruck [bar(ü)]	Enddruck [bar(ü)]	Max. Leistung [kW]
<i>Hurricane</i>	0,05–0,2	150 – 350	15,0 – 38,0
<i>6000 series</i>	0,05– 20	100 – 350	132,0 – 230,0
<i>HAUG.Mercure NanoLoc</i>	max. 30	100 – 350	4,0 – 5,5
<i>HAUG.Sirius NanoLoc</i>	max. 30	100 – 450	9,0 – 30,0



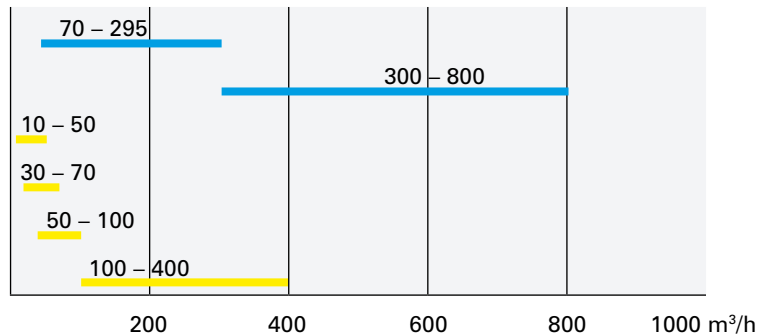
Umrechnung Volumenstrom in kg/h: 1 m³/h (20°C, 1.013 hPa) = 0,083 kg

## Helium-Kompressorbaureihen

### Nieder- und Mitteldruck

	Vordruck [bar(ü)]	Enddruck [bar(ü)]	Max. Leistung [kW]
<i>Passat</i>	0,05	10 – 40	15,0 – 55,0
<i>6000 series</i>	0,05 – 16	10 – 350	132,0 – 230,0
<i>HAUG.Pluto</i>	max. 20	10 – 50	0,55 – 2,2
<i>HAUG.Mercure</i>	max. 15	10 – 80	3,0 – 5,5
<i>HAUG.Neptune</i>	max. 13	10 – 100	2,2 – 7,5
<i>HAUG.Sirius</i>	max. 30	10 – 100	7,5 – 30,0

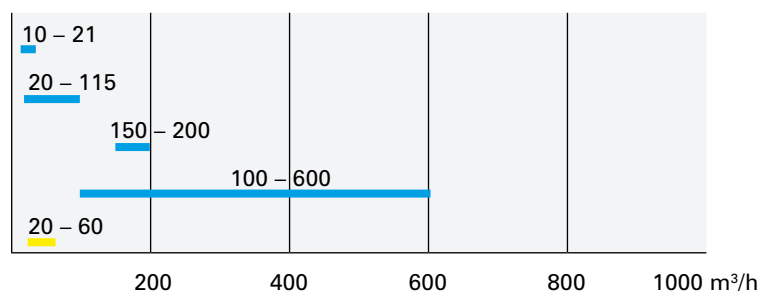
Volumenstrombereich  
[m³/h]



### Hoch- und Höchstdruck

	Vordruck [bar(ü)]	Enddruck [bar(ü)]	Max. Leistung [kW]
<i>Tornado</i>	0,05	150 – 230	5,5 – 15,0
<i>Hurricane</i>	0,05	150 – 230	11,0 – 55,0
<i>Orkan</i>	0,05	150 – 350	90,0 – 110,0
<i>6000 series</i>	0,05 – 16	100 – 350	132,0 – 230,0
<i>HAUG.Sirius NanoLoc</i>	max. 30	100 – 450	7,5 – 30,0

Volumenstrombereich  
[m³/h]

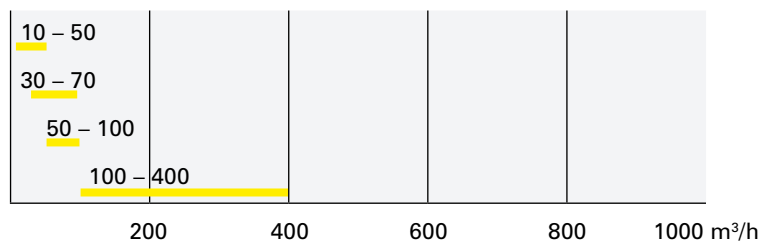


## Sauerstoff-Kompressorbaureihen

### Nieder- und Mitteldruck

	Vordruck [bar(ü)]	Enddruck [bar(ü)]	Max. Leistung [kW]
<i>HAUG.Pluto</i>	max. 20	10 – 30	0,55 – 2,2
<i>HAUG.Mercure</i>	max. 15	10 – 30	3,0 – 5,5
<i>HAUG.Neptune</i>	max. 13	10 – 30	2,2 – 7,5
<i>HAUG.Sirius</i>	max. 16	10 – 30	7,5 – 30,0

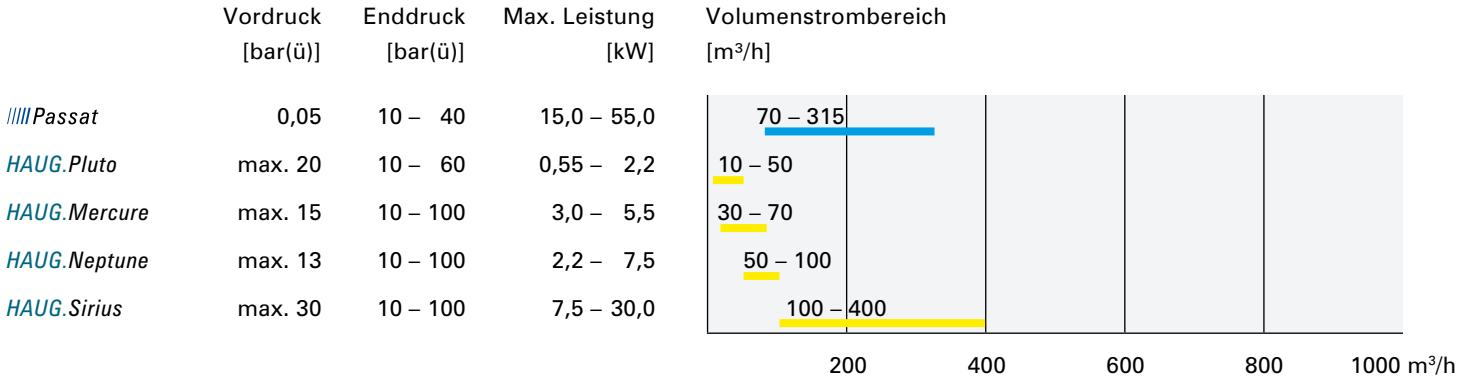
Volumenstrombereich  
[m³/h]



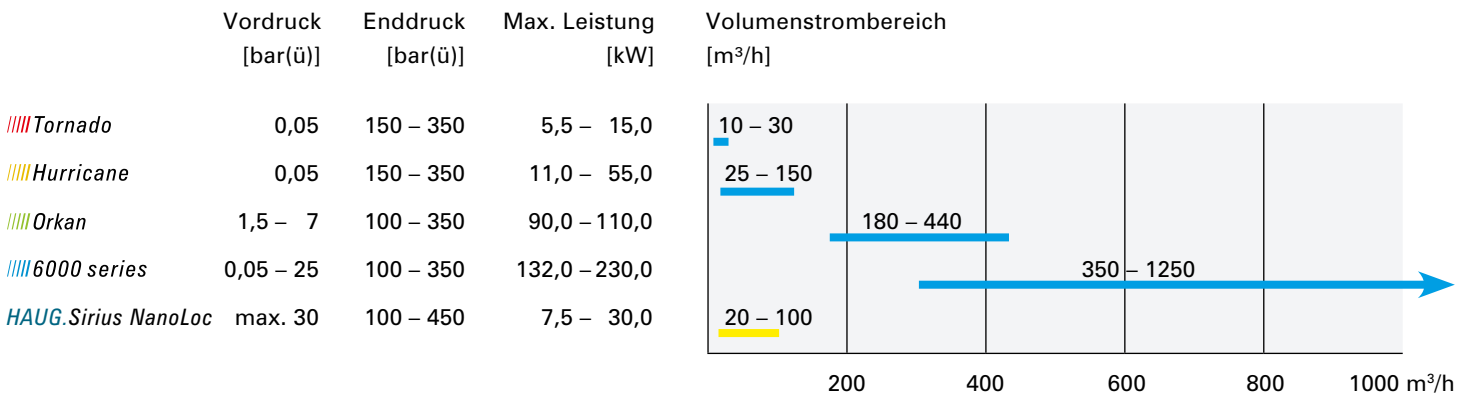


## CNG-Kompressorbaureihen

### Nieder- und Mitteldruck

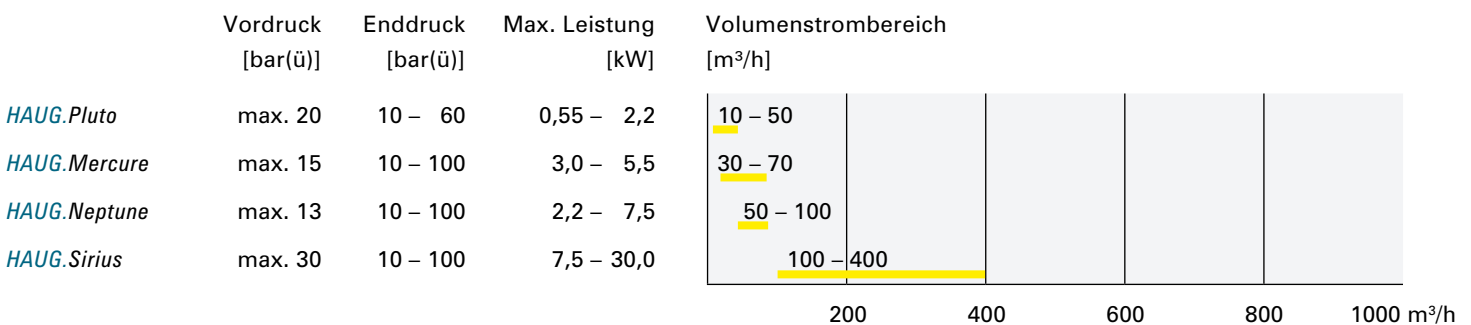


### Hoch- und Höchstdruck

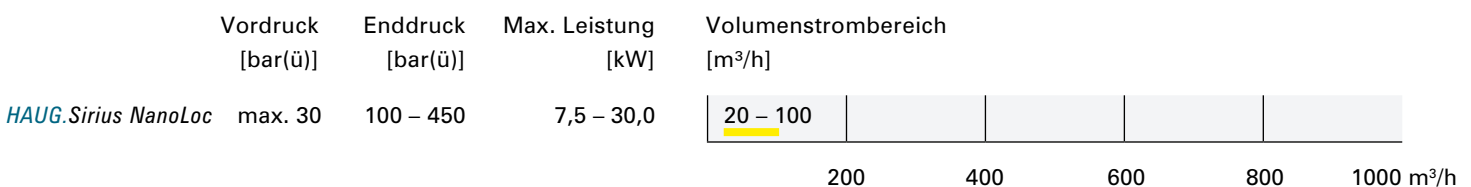


## „Anygas“-Kompressorbaureihen

### Nieder- und Mitteldruck



### Hoch- und Höchstdruck





## Seismische Forschung

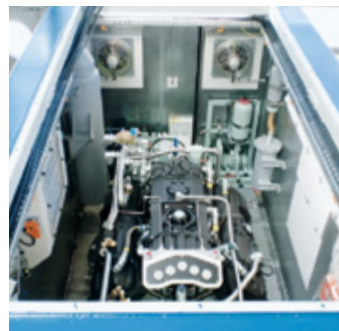
Die Luftpulser, sogenannte „Airguns“, werden eingesetzt, um Öl und Gas unter dem Meeresboden zu finden. Es handelt sich dabei um mechanische Geräte mit Metallklappen, die von einem Schiff geschleppt werden und unter Wasser Druckluft freisetzen. Diese Luftblasen dehnen sich aus und erzeugen seismische Wellen, die den Meeresboden erreichen. Die Reflektionen dieser Wellen werden von einem „Streamer“ empfangen, der dadurch detaillierte Informationen über die Struktur des Meeresbodens und mögliche Öl- und Gasfelder liefert.

### Anwendungsgebiete

- Versorgung der Airguns mit Hochdruck

### Kunden

- Betreiber seismischer Anlagen
- Forschungsinstitute
- Werften
- Anlagenbauer



## Passende Baureihen SAUER

Baureihe	Volumenstrom	Druckbereich	Medium
<ul style="list-style-type: none"> <li>//// Hurricane</li> <li>//// 5000 series</li> <li>//// 6000 series</li> </ul>	120–720 m <sup>3</sup> /h 2–12 m <sup>3</sup> /min 70–420 scfm	120–207 barg 1,700–3,000 psig	Luft

## Maßgeschneiderte Lösungen

### 20' Offshore Container für seismische Forschung

#### 6000 series – WP 6442 Basic

- Mobile Lösung für verschiedenste Forschungsschiffe
- zertifiziert nach DNV 2.7-1

#### Technische Daten

Volumenstrom: 600 m<sup>3</sup>/h | 10 m<sup>3</sup>/min | 350 scfm  
 max. Druck: 207 barg | 3,000 psig



#### //// 6000 series

**WP 6442 Basic**  
 720 m<sup>3</sup>/h @ 207 barg





## Dünungsausgleich für Halbtaucher-Plattformen

Für Tiefseebohrungen wird eine starre Verbindung zwischen der Plattform/dem Bohrschiff und dem Meeresgrund benötigt. Damit auch bei ungünstiger Wetterverhältnissen weitergebohrt werden kann, muss die Bewegung des Bohrturms auf der Plattform kompensiert werden. Dieser Ausgleich erfolgt durch Drahtseil- oder Direktspannsysteme auf Basis hydraulischen Systemen. Um den Hydraulikdruck im System stabil zu halten, wird Hochdruckluft oder -gas verwendet.

### Anwendungsgebiete

- Bereitstellung eines Luft- oder Gaskissens über der Hydraulikflüssigkeit

### Kunden

- OEM-Firmen
- Öl-/Gasbohrunternehmen
- Werften
- Anlagenbauer



### Passende Baureihen SAUER

Baureihe	Volumenstrom	Druckbereich	Medium
<ul style="list-style-type: none"> <li>//// Hurricane</li> <li>//// 5000 series</li> </ul>	140 m <sup>3</sup> /h 2.3 m <sup>3</sup> /min 82 scfm	207 – 315 barg 3,000 – 4,600 psig	Luft oder Stickstoff

### Maßgeschneiderte Lösungen

#### WP 5000 Offshore Modul für den Dünungsausgleich

##### 5000 series – WP 5000 Basic

- Integrierter Adsorptionstrockner
- Konformität mit Norsok, DNV Offshore und ABS CDS 2011 Kat. 01
- Auf mehr als 100 Offshore-Plattformen installiert

##### Technische Daten

Volumenstrom: 140 m<sup>3</sup>/h | 2.3 m<sup>3</sup>/min | 83 scfm  
 max. Druck: 350 barg | 5,000 psig



##### //// 5000 series

###### WP 5000

Offshore-Modul inkl.  
Adsorptionstrockner



## Hochdruck-Stickstoffanreicherung

Stickstoff wird für viele Anwendungen in der Öl- und Gasindustrie benötigt. In den meisten Fällen um mit der sogenannten Ausblasung eine explosive Atmosphäre zu verhindern. Sauer bietet eine Reihe von Boostern für diese speziellen Anwendungen. Stickstoff wird durch Membranen oder PSA-Systeme erzeugt und die Booster der SAUER und HAUG Produktlinie werden verwendet, um das Gas unter höherem Druck zu speichern.

### Anwendungsgebiete

- Anreicherung von Stickstoff auf ein höheres Druckniveau

### Kunden

- OEM-Firmen
- Reedereien
- Öl-/Gasbohrunternehmen
- Anlagenbauer



### Passende Baureihen

#### SAUER

Baureihe	Volumenstrom	Druckbereich	Medium
<ul style="list-style-type: none"> <li>//// Mistral</li> <li>//// Tornado</li> <li>//// Hurricane</li> <li>//// Orkan</li> <li>//// 6000 series</li> </ul>	10 – 1,000 m <sup>3</sup> /h 5 – 589 scfm	20 – 350 barg 290 – 5,000 psig	Stickstoff

#### HAUG

Baureihe	Volumenstrom	Druckbereich	Medium
<ul style="list-style-type: none"> <li>HAUG.Mercure</li> <li>HAUG.Neptune</li> <li>HAUG.Sirius</li> </ul>	10 – 300 m <sup>3</sup> /h 5 – 175 scfm	10 – 40 barg 145 – 580 psig	Stickstoff



## Anywhere, anytime, anygas – anything else?

Neben hochwertigen Kompressoren, Steuerungssystemen, Zubehör und Service profitieren unsere Kunden auch von Folgendem:

### Engineering-Unterstützung

Über unsere lokalen Partner können wir Engineering-Teams vor Ort unterstützen und bei der Integration unserer Produkte Hilfe leisten. Dadurch stellen wir sicher, dass unsere Kunden den größtmöglichen Nutzen aus ihrer Anlage ziehen.

### Technische Dokumentation

Hochwertige Produkte und Lösungen erfordern eine technische Dokumentation von ebenso hoher Qualität. Dazu gehört auch die gesamte Palette des Integrated Logistics Support (ILS).

### Werksabnahmen und Prüfung durch Dritte

Für Sauer Compressors ist Qualität kein Versprechen, sondern Fakt! Alle unsere Kompressoren werden einem 12-stündigen Dauertest bei Enddruck unterzogen und nach der Endabnahme mit einem 3.1 Prüfzertifikat versehen. Auf Wunsch können auch Prüfungen durch Dritte durchgeführt werden.

Für unsere Heliumkompressoren haben wir ein umfangreiches 16-stündiges Prüfverfahren entwickelt, das branchenweit einmalig ist. Sowohl statische als auch dynamische Leckraten werden mit dem Edelgas selbst ermittelt. So erhalten die Betreiber „echte“ Heliumkompressoren mit beispielloser Dichtigkeit.

### Installation und Inbetriebnahme

Auch beim besten Produkt geht eine fehlerhafte Installation zulasten der Leistung. Auf Wunsch richten unsere qualifizierten Servicetechniker das neu erworbene Sauer-Produkt ein und integrieren es am Standort des Kunden in bestehende Systeme. Dank unserer lokalen Partner bieten wir diesen Service an jedem Ort der Welt. Nach der Ersteinrichtung wird die Installation gründlich getestet und schließlich in Betrieb genommen. Um maximale Leistung, niedrige Betriebskosten und eine lange Lebensdauer sicherzustellen, bieten wir In-house-Schulungen für das Bedienpersonal an.

### Zertifizierungen

ISO 9001:2015





# Sauer Compressors



Finden Sie Ihren lokalen Partner  
auf unserer Website  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

**J. P. Sauer & Sohn Maschinenbau GmbH**  
Brauner Berg 15  
24159 Kiel  
Deutschland  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

**HAUG Sauer Kompressoren AG**  
Industriestrasse 6  
9015 St. Gallen  
Schweiz  
[www.haug.ch](http://www.haug.ch)

**Girodin-Sauer SAS**  
16 Chemin du Bas des Indes  
95240 Corneilles en Parisis  
Frankreich  
[www.girodin-sauer.com](http://www.girodin-sauer.com)

**Sauer Compressors UK Ltd.**  
Sauer House  
Lanswood Park, Broomfield Road  
Elmstead Market, Colchester  
Essex CO7 7FD  
Vereinigtes Königreich  
[www.sauercompressors.co.uk](http://www.sauercompressors.co.uk)

**Sauer Compressori S.r.l.u.**  
Via Santa Vecchia 79  
23868 Valmadrera  
Italien  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

**Sauer Compressors CIS**  
Bld. 2, office 304  
Naryshkinskaya Lane 5  
125167 Moscow  
Russische Föderation  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

**Sauer Compressors USA Inc.**  
245 Log Canoe Circle  
Stevensville, MD 21666  
Vereinigte Staaten von Amerika  
[www.sauerusa.com](http://www.sauerusa.com)

**Sauer Compressors Canada**  
6975 Meadowvale Town Centre Cir #9  
Unit #609  
Mississauga, ON L5N 2V7  
Kanada  
[www.sauercanada.ca](http://www.sauercanada.ca)

**Sauer Compressors Mexico**  
Alianza Sur 303  
66628 Apodaca, N.L.  
Mexiko  
[www.sauercompressors.mx](http://www.sauercompressors.mx)

**Sauer do Brasil LTDA**  
Rua Montevideu 327, Penha  
Rio de Janeiro 21020 – 290  
Brasilien  
[www.sauerbrasil.com.br](http://www.sauerbrasil.com.br)

**ELGI Sauer Compressors Ltd.**  
Elgi Industrial Complex-III  
Trichy Rd, Singanallur  
Coimbatore, Tamil Nadu 641005  
Indien  
[www.elgisauer.com](http://www.elgisauer.com)

**Sauer Compressors China Ltd.**  
China Merchants Shanghai Center 4th Floor  
68 BoHang Road  
Shanghai 200120  
China  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

**Sauer Compressors Singapore**  
Pall Marc Sauer Compressors Pte. Ltd.  
421 Tagore Industrial Avenue  
#01–15/16, Tagore 8  
787805  
Singapur  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)