



**Sauer Compressors**



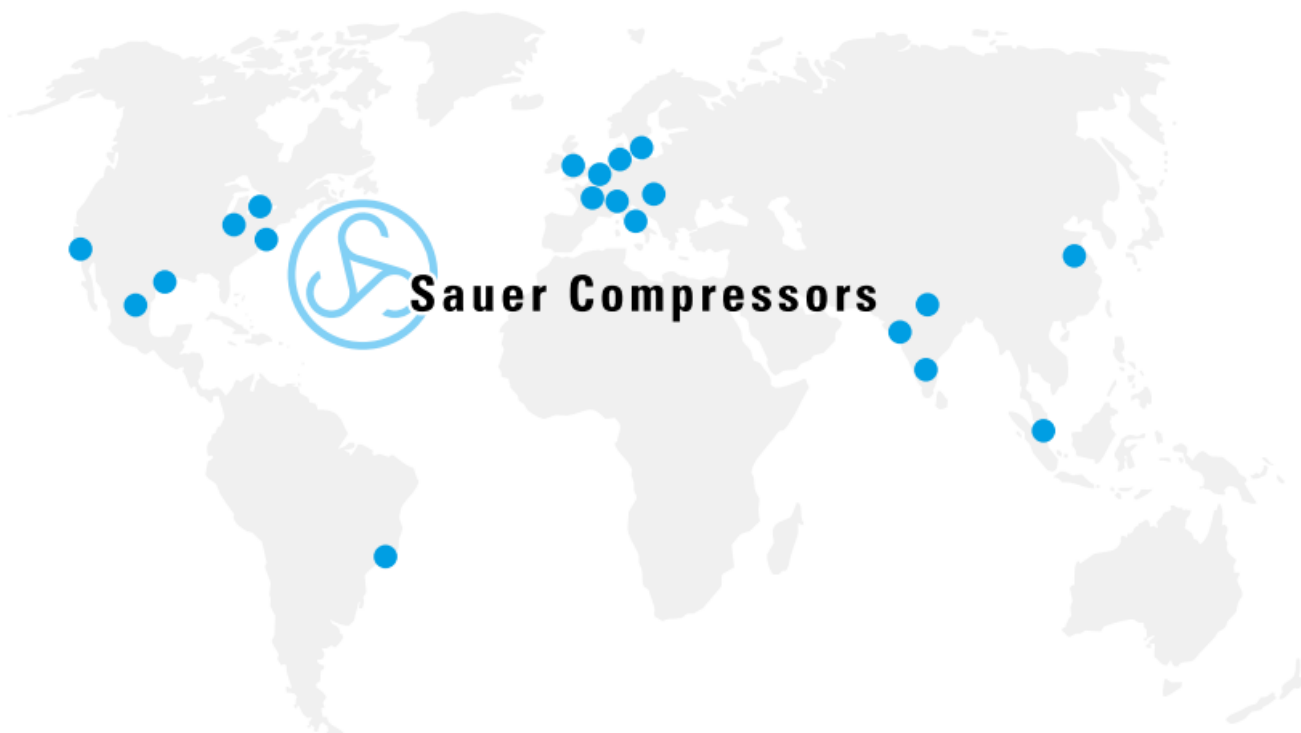
**総 合 カ タ ロ グ**

**Compressor solutions**  
for all your applications.

## 目次

- 5 対応ガス
- 6 性能一覧
- 10 製品
- 11 制御システム & アクセサリー
- 14 導入事例
- 18 サービス & レンタルソリューション





## 幅広い産業分野で培った専門知識

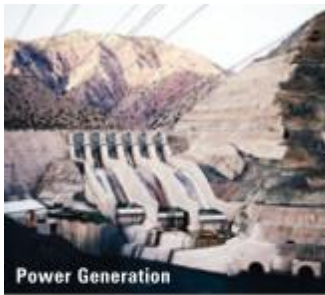
90 年以上にわたりコンプレッサー技術を培ってきた当社は、世界中のお客様が直面する課題を深く理解しています。グローバル企業として各地域特有のニーズにも配慮し、世界各地のグループ会社およびパートナーが、それぞれの市場に適した最適な製品とサービスを提供しています。

また、当社のサポートは営業時間やタイムゾーンに左右されることなく、必要な時にいつでも対応可能です。

### SAUER — ドイツ発の高圧技術

ドイツ・キールにある当社本社は、高い評価を得ている SAUER シリーズのレシプロコンプレッサー開発・製造の中核拠点です。オイル潤滑式コンプレッサーは、最高 500 barg までの吐出圧力に対応し、連続運転を前提に設計されています。レシプロモデルは最大 5 段圧縮が可能で、スター型・V 型・W 型配置で最大 6 気筒を搭載しています。これらのコンプレッサーは、大気圧吸込での運転はもちろん、最大 25 barg の吸込圧力に対応するガスタイト仕様のブースターとしても最適です。

産業用 Sauer コンプレッサー





## 製品 — 性能一覧

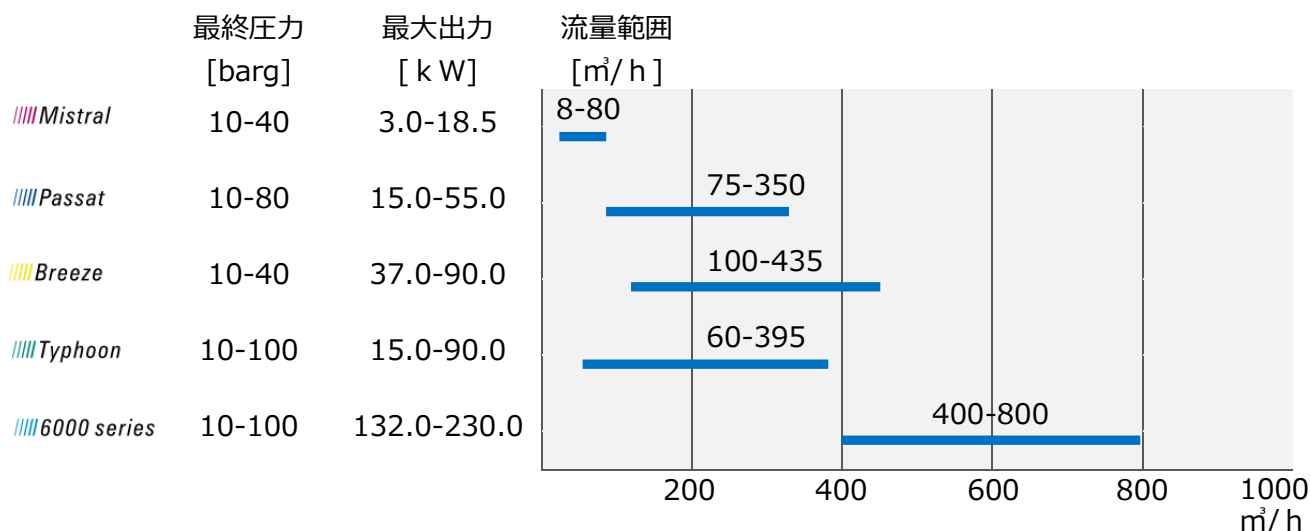
当社のコンプレッサーは、お客様の多様なニーズに対応できる幅広いラインアップを取り揃えています。

さまざまな能力・圧力範囲に対応した高品質な圧縮空気・ガスソリューションを提供し、多岐にわたる産業分野や用途の要求に応えます。

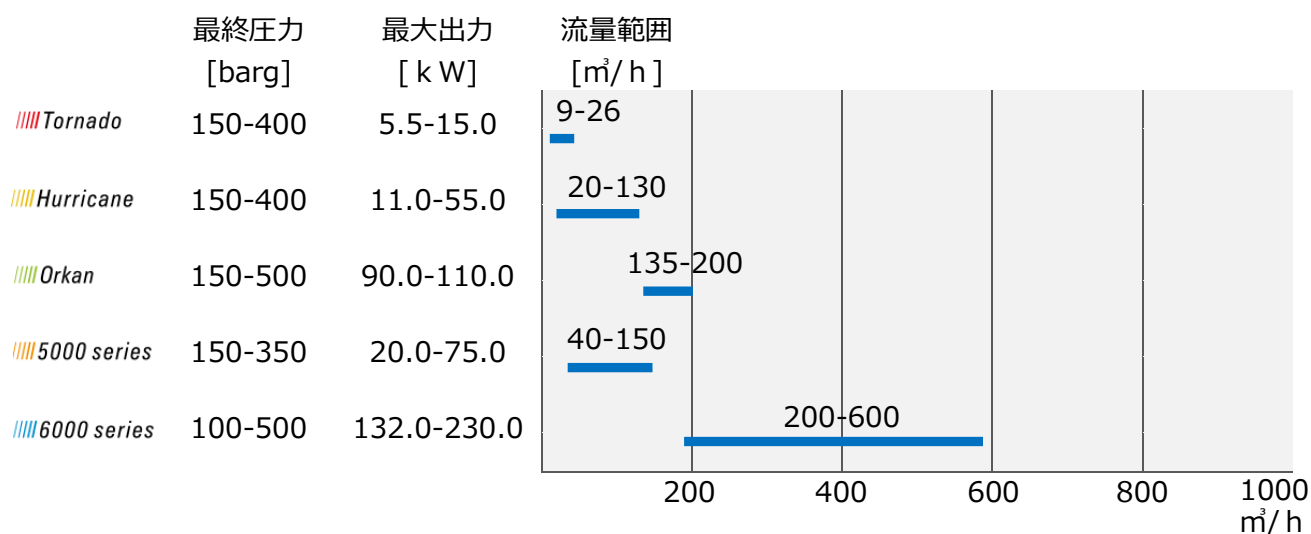
**SAUER** オイル潤滑式  
ガス漏れ防止構造

### エアコンプレッサー性能範囲

#### 低圧・中圧コンプレッサー

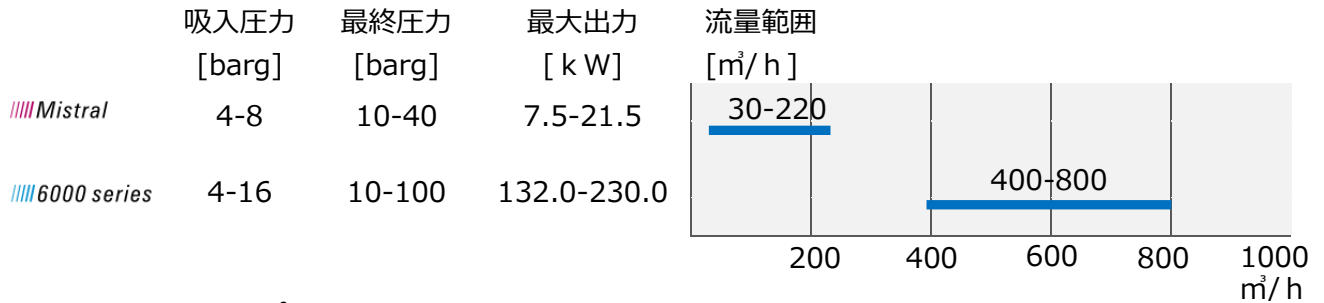


#### 高圧・超高圧コンプレッサー

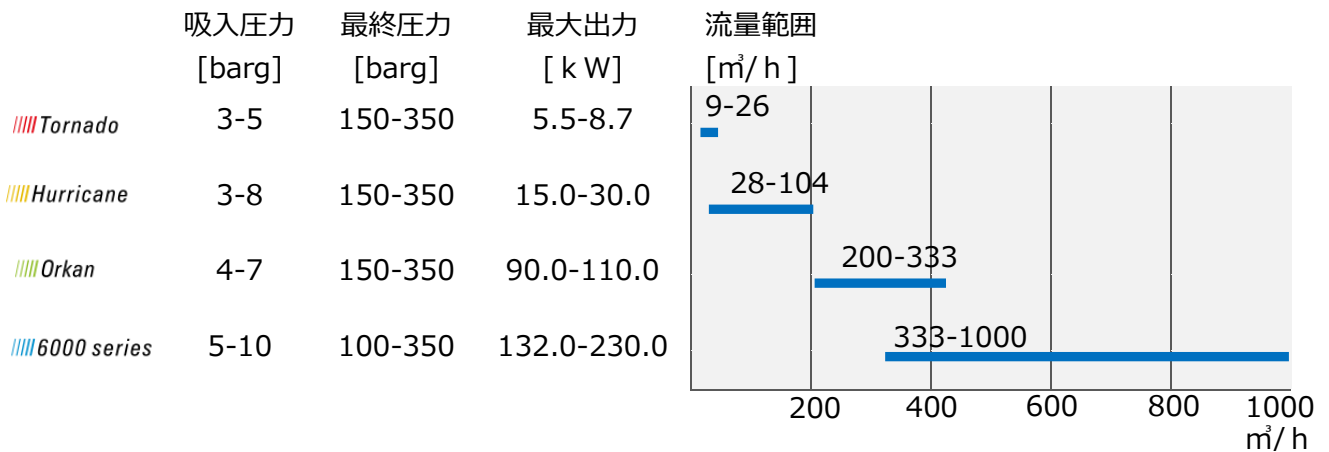


## エア・窒素コンプレッサー性能範囲

### 低圧・中圧コンプレッサー

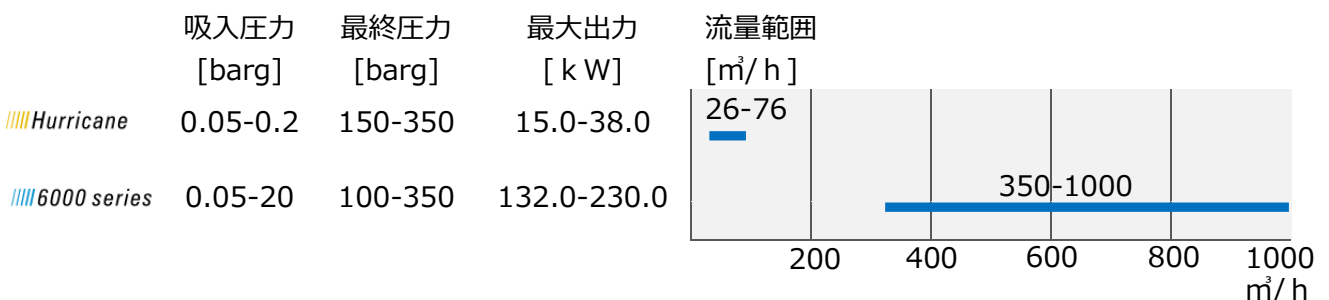


### 高圧・超高圧コンプレッサー



## 水素コンプレッサー性能範囲


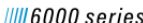
### 高圧・超高圧コンプレッサー

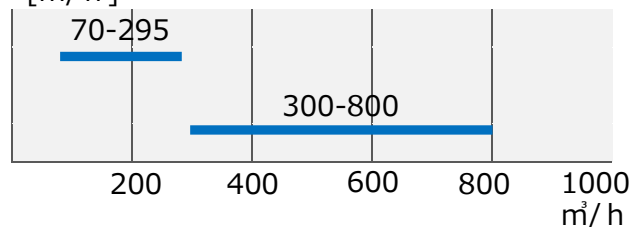


体積流量の質量流量 (kg/h) への換算 : 1 m<sup>3</sup>/h (20°C, 1,013 hPa) = 0.083 kg/h

## ヘリウムコンプレッサー性能範囲

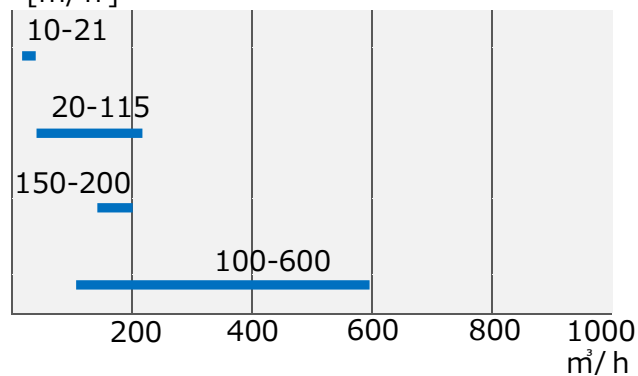
## 低圧・中圧コンプレッサー

	吸入圧力 [barg]	最終圧力 [barg]	最大出力 [kW]	流量範囲 [m <sup>3</sup> /h]
 <i>Passat</i>	0.05	10-40	15.0-55.0	70-295
 <i>6000 series</i>	0.05-16	10-350	132.0-230.0	300-800



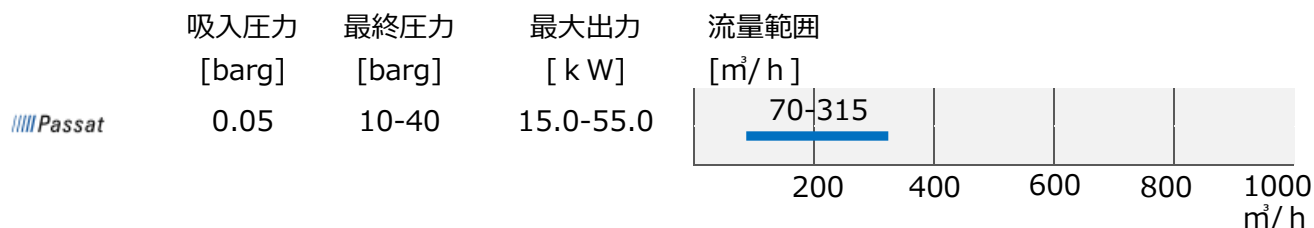
## 高圧・超高圧コンプレッサー

	吸入圧力 [barg]	最終圧力 [barg]	最大出力 [kW]	流量範囲 [m <sup>3</sup> /h]
 <i>Tornado</i>	0.05	150-230	5.5-15.0	10-21
 <i>Hurricane</i>	0.05	150-230	11.0-55.0	20-115
 <i>Orkan</i>	0.05	150-350	90.0-110.0	150-200
 <i>6000 series</i>	0.05-16	100-350	132.0-230.0	100-600

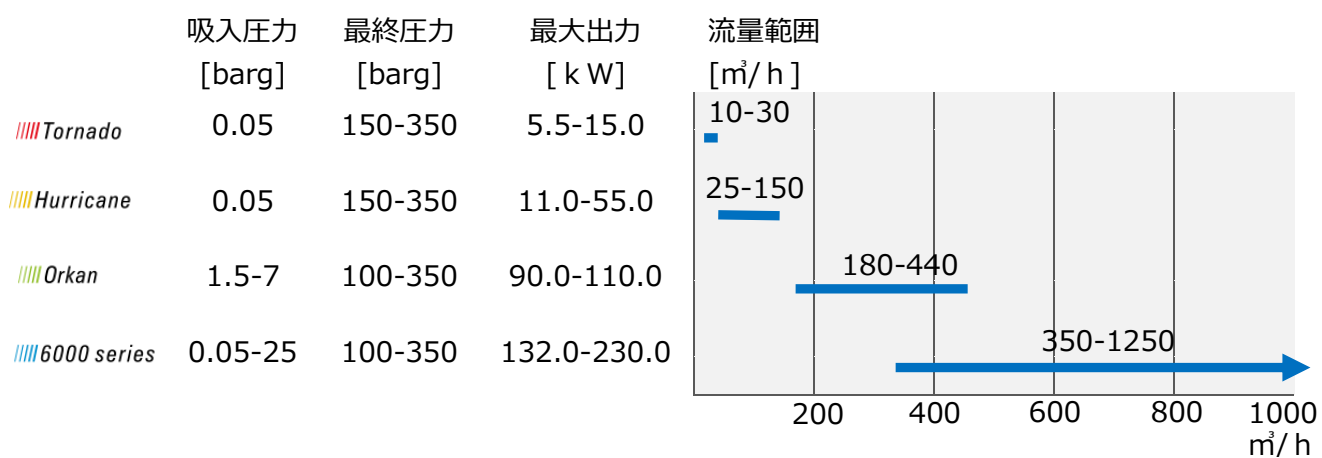


## CNG コンプレッサー性能範囲

### 低圧・中圧コンプレッサー



### 高圧・超高圧コンプレッサー








## 最大限の汎用性を実現するモジュール設計

モジュール設計により、当社 SAUER コンプレッサーは特定の要件に応じて容易に拡張することができます。

コスト効率に優れた「ベーシック」仕様から、防音カプセル、統合型 SAUER コンプレッサー制御、ドレン管理装置、高圧吸着式ドライヤーを一体化したフルシステムまで対応可能です。

### SAUER **Basic** 仕様

	 Mistral	 Passat	 Breeze	 Tornado	 Hurricane	 Orkan	 Typhoon	 5000 series	 6000 series
Basic	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BasBooster	✓	✓	—	✓	✓	—	✓	✓	—
BasSeal <sup>He</sup>	—	✓	—	—	✓	✓	—	—	✓
BasSeal <sup>CNG</sup>	—	✓	—	—	✓	✓	—	—	✓



SAUER  Hurricane WP4351 BasSeal<sup>CNG</sup>



SAUER  Orkan WP5173LHH Basic

**Basic**

電動モーター駆動エアコンプレッサー

**BasBooster**

電動モーター駆動窒素ブースター






**BasSeal<sup>He</sup>**


電動モーター駆動・ガスタイト構造ヘリウムコンプレッサー

**BasSeal<sup>CNG</sup>**

電動モーター駆動・ガスタイト構造 CNG コンプレッサー

SAUER **Complete** 仕様

	 Mistral	 Passat	 Breeze	 Tornado	 Hurricane	 Orkan	 Typhoon	 5000 series	 6000 series
ComSilent	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—
ComControl	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
ComBooster	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—
ComSeal <sup>He</sup>	—	✓	—	✓	✓	—	—	—	—

SAUER  Hurricane WP4351 ComSeal<sup>He</sup>SAUER  Tornado WP3215 ComBooster

- ComSilent** 電動モーター駆動エアコンプレッサー（防音カビレ付き／SAUER 電子コンプレッサー制御内蔵）
- ComControl** 電動モーター駆動コンプレッサー（ベースフレーム取付）  
（据付・配線済み／制御盤およびドレンミストセパレーター付）
- ComBooster** 電動モーター駆動窒素ブースター（防音カビレ付き／SAUER 電子コンプレッサー制御内蔵）
- ComSeal<sup>He</sup>** 電動モーター駆動・完全ガスタイト構造ヘリウムコンプレッサー（防音カビレ付き／SAUER 電子コンプレッサー制御内蔵）

## 制御装置

### SAUER ECC 4.0 : 最新コンプレッサー制御システム

当社は、コンプレッサーおよび制御ユニットの両方を一貫して提供できる単一メーカーであることを誇りとしています。ソフトウェアもすべて自社開発です。これにより、最高レベルの性能、優れた互換性、容易なシステム統合を実現しています。

最新のマイクロプロセッサと通信技術を搭載した当社のインテリジェント制御システムは、圧縮空気およびガスの生成・供給を高精度に監視・制御することが可能です。これにより、システムは常に最大効率で稼働することが保証されます。

- コンプレッサー・制御装置・ソフトウェアをワンソースで提供
- 各種標準インターフェースに対応
- 容易な統合と操作性
- 拡張性に優れ、スマート化にも対応可能



- ✓ 完全自動コンプレッサー制御
- ✓ PPLC（プリプログラムロジックコントロール）による簡単操作
- ✓ 拡張性に優れたモジュラーシステム
- ✓ 7インチ産業用抵抗膜タッチディスプレイ
- ✓ DIN EN ISO 9241-110:2006 に準拠した直感的なインターフェース設計
- ✓ インテリジェントメンテナンスアシスタント
- ✓ パラメーター設定および安全な更新を迅速に行うための組込みガイド

### 最大限の接続性

- Profibus や Modbus など最新の各種バス技術に対応
- 運転・停止・マスターフォルトなど標準の無電圧接点を装備
- プラント制御など上位システムへの容易な統合
- 包括的な監視により優れた性能と最小限のダウンタイムを実現

## マスター制御

### 接続性：1つのネットワークで最大8台のコンプレッサーを制御・管理可能

SAUER ecc 4.0 では、内蔵 Modbus プロトコルにより最大 8 台の SAUER コンプレッサーを接続可能です。この場合、1 台のコントローラーがマスター機能を担うため、別途マスター制御装置を用意する必要はありません。

また、リード・ラグ制御、優先順位設定、圧力帯制御により、システム全体の最適運転を実現します。さらに、詳細な運転スケジュールを簡単に作成できる使いやすいテーブル機能も備えています。



- ✓ 別途マスター制御装置は不要
- ✓ リード・ラグ制御により運転時間を最適化し、メンテナンス間隔を改善
- ✓ Modbus、Profibus など各種標準インターフェースに容易に接続可能
- ✓ 統合テーブルスケジュール機能により、さまざまなロード / アンロード設定に対応
- ✓ ウィザードアシスタントによる簡単なパラメーター設定
- ✓ 上位システムへの柔軟な統合に対応

### 外部 SCADA システムへの接続対応

SAUER ecc 4.0 ユニットは、一般的な通信プロトコルを介して SCADA などの外部マスター制御システムへ接続可能です。

コントローラーには Modbus ゲートウェイを標準搭載しており、Profibus や DeviceNet など他のプロトコルにも対応しています。

これにより、圧力や温度などの重要データを SCADA システム上で表示でき、ネットワークの安全運転を確保するとともに、コストおよび稼働率の最適化に貢献します。

## アクセサリ



## エア・ガス処理

当社ではコンプレッサーに加え、エア・ガス精製用フィルターや冷凍式 / 吸着式ドライヤーなど、幅広い周辺機器も提供しています。

これらのソリューションは、40~400 barg の圧力範囲に対応しています。

- SAUER 冷凍式ドライヤー (SRD)
- SAUER 吸着式ドライヤー (SDD)

## ドレン管理

オイル潤滑式コンプレッサーから発生する油分やその他の汚染物質が環境中へ排出されるのを防ぐため、当社では各種ドレン回収タンクを提供しています。

## エア・ガス貯蔵

圧縮媒体の貯蔵においても、Sauer はさまざまな選択肢を提供しています。

製品ラインアップには、最高 40 barg 対応の縦型・横型圧力容器に加え、最高 350 barg 対応・最大 600 L 容量の高圧シリンダーラックも含まれています。

- SAUER BasRack 2-12
- SAUER PureRack 2-12

## エア・ガス供給

最適なエア・ガス供給を実現するためには、適切な圧力制御が不可欠です。

高効率な Reduflex 減圧ステーションは、高い信頼性を備え、あらゆるコンプレッサーステーションに最適な追加設備としてご使用いただけます。

- SAUER Reduflex

## 水冷式熱交換器

清水冷却式コンプレッサーを使用する場合、冷却水による冷却回路への悪影響を防ぐ必要があります。

Sauer Compressors の熱交換器は、一次側水回路と二次側水回路を分離することで、水質条件に左右されない高い運転信頼性を実現します。

## Sauer Compressors 導入事例

Sauer Compressors は、幅広いターンキーソリューションの提供に加え、お客様ごとの高度で個別性の高い要求にも柔軟に対応します。

標準製品のカスタマイズはもちろん、必要に応じてゼロから設計を行い、要求仕様に合わせた最適なシステムを提供します。

また、防爆仕様や、NORSOK・ASME をはじめとする各種規格に準拠したオプションにも対応しています。

- お客様仕様に合わせた完全新規設計に対応
- 国際規格に準拠した仕様に対応
- 標準製品をお客様のニーズに合わせて柔軟にカスタマイズ可能



### SAUER

#### SAUER ComBox コンテナソリューション :

ComBox コンテナキットにより、当社は短期間でお客様ごとの高性能コンテナソリューションを提供可能です。

10ft および 20ft サイズに対応し、Basic、Plus、Offshore 仕様をラインアップしています。いずれも CSC 認証に対応可能です。



## SAUER

### 太陽の核融合エネルギーを再現： ITER プロジェクト

太陽の仕組みをモデルとした ITER（国際熱核融合実験炉）は、核融合によってエネルギーを生み出し、将来の電力供給を支えることを目的としたプロジェクトです。

この炉内では極めて高温環境となるため、冷却技術が大きな課題の一つとなっています。Sauer Compressors の技術は、その冷却システムにおいて重要な役割を担っています。

当社は、世界最大級のヘリウム回収システムを供給しました。4 台の SAUER WP6305 BasSeal He ヘリウムコンプレッサーが、冷却に使用されたヘリウムの再圧縮を行います。

さらに、バッファータンク、ろ過システム、制御装置を含む回収設備一式に加え、SAUER Passat WP156L BasSeal He ヘリウムコンプレッサーも供給しました。こちらは、ヘリウム回路内のメカニカルシール部から発生する漏れガスの再圧縮に使用されています。



### 宇宙産業向け水素ソリューション

ロケットエンジン試験設備では、大量の水素が必要とされています。特に液体水素を使用する場合、必要な冷却工程において貴重なガスの多くが失われてしまいます。

当社のターンキーソリューションは、2 台の SAUER Hurricane WP4341 BasSeal H2 を搭載し、ボイルオフガスを 100%回収して 350 barg まで圧縮することで、現場でさまざまな用途に再利用できるようにしています。

この革新的な設備は、当社が長年培ってきたヘリウム回収技術の経験を活かして開発されました。

また、ロケットエンジン試験設備向けの別ソリューションとして、6000 シリーズの SAUER WP4335 BasSeal H2 を採用したシステムも提供しています。こちらは、ろ過システムや各種アクセサリとともに可搬式ベースフレームへ搭載されています。





## お客様のニーズに応える SAUER サービス！

私たちは、製品納入後もお客様との関係を大切にしています。Sauer Compressors のサポートは、製品の稼働期間全体にわたって続きます。

これにより、お客様の圧縮空気システムを低ランニングコストかつ高い信頼性で運用できるよう支援します。

また、60 か国以上に展開する高い技術力を持つサービス技術者、代理店、サービス拠点により、必要な時にいつでも、世界中で迅速かつ専門的なサポートを提供します。



### SAUER 純正スペアパーツ

- 大規模中央倉庫により、メンテナンス部品および主要スペアパーツを常時在庫
- 短納期対応を実現する戦略的なグローバル倉庫ネットワーク
- コンプレッサーの適切な運転と性能維持を支える高品質な純正スペアパーツ
- 技術改良による仕様変更があった場合でも、互換性を保証
- コンプレッサー納入後、最低 35 年間スペアパーツ供給を保証
- すべての部品に「Sauer 適合性・真正性証明書」を付属

### テクニカルアフターサービス：

- フルサービス契約
- メンテナンス契約
- 点検契約
- お客様設備または当社工場でのメンテナンス対応
- 当社工場でのコンプレッサー全面オーバーホール
- 他社製品から当社製品への切替え時のサポートおよび技術提案

## SAUER トレーニング

お客様の技術知識を常に最新の状態に保つため、Sauer では実践的かつ包括的な多数のトレーニングコースを提供しています。

トレーニングは、世界各地のトレーニングセンター、またはお客様のコンプレッサー設置現場のいずれでも実施可能です。各コースは用途別に分類されており、ユーザー、オペレーター、保守担当者、サービス技術者それぞれに必要な知識を提供し、お客様の個別ニーズに合わせてカスタマイズされています。

### トレーニングオプション

- 社内トレーニング
- 現地トレーニング
- OJT（オン・ザ・ジョブ・トレーニング）
- トレーナー養成セミナー
- SAUER トレーニングコンテナ



[service@sauercompressors.de](mailto:service@sauercompressors.de)

Sauer Service-Stations:  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

## レンタルソリューション

最終圧力 30~500 barg、流量 50~400 m<sup>3</sup>/h の範囲で、お客様のレンタルニーズに最適なソリューションを提供します。

### コスト管理の強化

- 新規投資コストの最小化
- 定期・非定期メンテナンスコストの削減

### 最適なタイミングでのベストソリューション

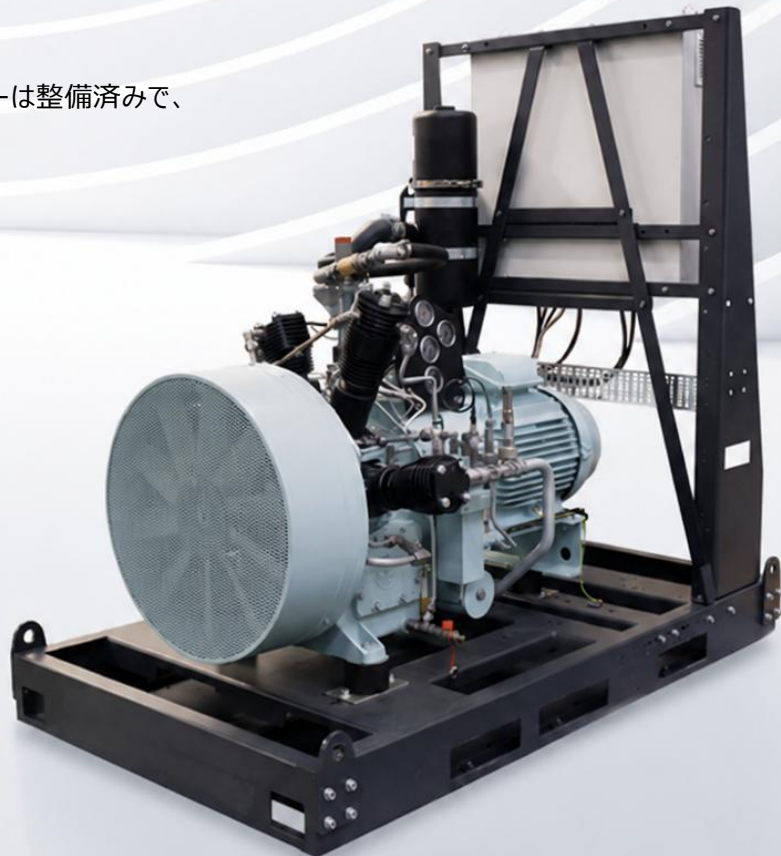
- 短納期でも、最新鋭のコンプレッサーおよびアクセサリーを用いたソリューションにアクセス可能

### プロフェッショナルで信頼性の高いサービス

- 短期・中期・長期の柔軟なレンタルオプション
- 必要な場所へ迅速に納品

### リスクのないレンタル

- すべてのレンタルコンプレッサーは整備済みで、出荷前に点検済み



---

## 主な利点

高品質なコンプレッサー、制御システム、アクセサリおよびサービスに加えて、Sauer Compressors のお客様には次のような利点があります：

### エンジニアリングサポート

当社の各地域拠点を通じて、現地のエンジニアリングチームをサポートし、製品のシステムへの統合に関する技術支援を提供します。これにより、お客様は設備の性能を最大限に活用することができます。

### ドキュメンテーション - 統合ロジスティクスサポート (ILS)

高付加価値な製品およびソリューションには、高品質なドキュメントが不可欠です。当社は統合ロジスティクスサポート (ILS) に関する包括的なドキュメントを提供しています。

### 工場受入試験および第三者検査

Sauer Compressors にとって品質は約束ではなく事実です。すべてのコンプレッサーは最終圧力において 12 時間の耐久試験を実施し、最終検査後には高レベルの 3.1 検査証明書を発行しています。ご要望に応じて、第三者機関による検査も対応可能です。

ヘリウムコンプレッサーについては、業界でも類を見ない 16 時間の試験プロセスを実施しています。静的および動的の両方のリーク率を、実際のヘリウムガスを用いて検証します。これにより、優れた気密性を備えた「真の」ヘリウムコンプレッサーを提供しています。

### 据付および試運転

製品が高性能であっても、据付が不適切であればその性能は十分に発揮されません。ご要望に応じて、専門教育を受けたサービス技術者が新規導入された Sauer 製品の据付を行い、お客様設備の既存システムへ統合します。本サービスは各地域拠点を通じて世界中で対応可能です。

初期セットアップ後には、据付状態の総合的な試験を行い、最終的な試運転を実施します。また、最大限の性能発揮、低い運転コスト、そして長寿命運転を実現するため、オペレーター向けの社内トレーニングも提供しています。

### 認証

ISO 9001:2015



//// Mistral



**SAUER Mistral**

//// Passat



**SAUER Passat**

//// Breeze



**SAUER Breeze**

//// Levante



**SAUER Levante**

//// Typhoon



**SAUER Typhoon**

//// Tornado



**SAUER Tornado**

//// Hurricane



**SAUER Hurricane**

//// Orkan



**SAUER Orkan**

//// 5000 series



**SAUER 5000**

//// 6000 series



**SAUER 6000**







# Sauer Compressors



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

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

**Girodin-Sauer SAS**  
16 Chemin du Bas des Indes  
95240 Cormeilles en Parisis  
France  
[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  
United Kingdom  
[www.sauercompressors.co.uk](http://www.sauercompressors.co.uk)

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

**Sauer Compressors Nordics AB**  
Formaregatan 2  
572 36 Oskarshamn  
Sweden  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

**Sauer Compressors Benelux B.V.**  
Lingewei 3  
4004 LK Tiel  
The Netherlands  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

**Sauer Compressors USA Inc.**  
235 Log Canoe Circle  
Suite E  
Stevensville, MD 21666  
USA  
[www.sauerusa.com](http://www.sauerusa.com)

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

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

**Sauer do Brasil Ltda.**  
Rua Montevidéu 327, Penha  
Rio de Janeiro 21020 - 290  
Brasil  
[www.sauerbrasil.com.br](http://www.sauerbrasil.com.br)

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

## サニートレーディング株式会社

〒101-0047 東京都千代田区内神田 2-3-6 TEL 03-3254-7101 FAX 03-3254-7105  
〒231-0023 神奈川県横浜市中区山下町 194 TEL 045-641-4731 FAX 045-641-4723  
〒530-0053 大阪府大阪市北区未広町 3-11 TEL 06-6312-1671 FAX 06-6312-1675  
〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅 3-4-10 TEL 052-563-4641 FAX 052-563-4644