



低圧ソリューション

ケーザー社のブロワー

ローブ式ロータリーブロワー[✳] およびロータリースクリューブロワー[✳]

流量0.6~160 m³/分

差圧:最大圧力1100 mbar、真空圧550 mbar

マグネットベアリングターボブロワー

最大流量267 m³/分、差圧0.3~1.3 bar

ケーザー社のブロワー

世界的に定評のあるコンプレッサーおよびブロワーメーカー

1919年にCarl Kaeser Sr.により機械製作所として設立されたKAESER社は、1948年にコーブルグの生産ラインでピストンコンプレッサー第1号機をラインオフし、世界有数の圧縮空気システムプロバイダへの道を歩み始めました。決定的な飛躍的進歩は、省エネSIGMA PROFILE搭載スクリーコンプレッサーの開発で、1970年代初頭の事です。



ゲーラ工場

1991年、KAESER社は、コンプレッサーおよびブロワーを100年以上製造してきた偉大な歴史を持つ「Geraer Kompressorenwerke」を買収しました。

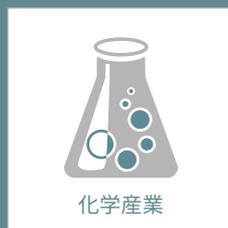
1993年には、KAESER社が新たに開発したOMEGAローブ式ロータリーブロワーの生産がチューリングゲンの工場で開始されました。現在では、必要なすべての付属品や装置とともに、KAESER社の高効率システムが世界中に輸出されています。現在、60,000 m²以上の敷地面積を誇るゲーラ工場は、

約300人の従業員を抱え、ローブ式ロータリーブロワー、ロータリースクリーブブロワー、圧縮空気冷凍式ドライヤーなど、さまざまなKAESER製品を生産しています。世界中に広がるKAESERグループ全社は、最新の情報およびネットワークテクノロジーを使用してリンクされています。

目次

KAESER社のローブ式ロータリーブロワーの仕組み.....	04
KAESER社のロータリースクリューブロワーの仕組み	05
SIGMA PROFILE搭載ロータリースクリューブロワー.....	06~07
CBS - HBSシリーズ、SFC/STCバージョン - 効率的で高信頼性.....	08~09
OMEGA PROFILE搭載ローブ式ロータリーブロワー	10~11
BBC - FBCシリーズ、OFC/STCバージョン:最適化された完全なブロワーシステム	12~13
SIGMA CONTROL 2ブロワーコントローラー	14~15
ローブ式ロータリーブロワーパッケージ:BBC-HBCシリーズ	16~17
プレミアムブロワー:HB-PIシリーズ.....	18~19
マグネットベアリングターボブロワー	20-21
定評のあるシステムプロバイダによる完全なソリューション.....	22~23
付属品.....	24~25
特別バージョン	26~27
高度な製造技術	28~29
技術仕様	30~31

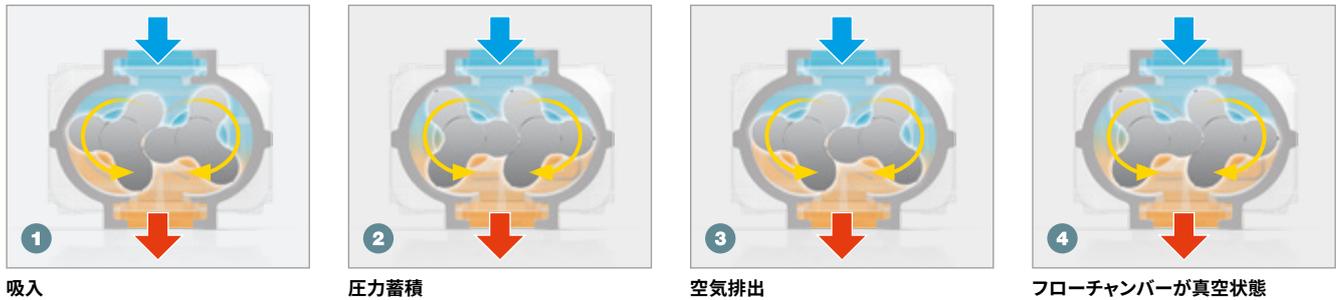
適用分野



効率的でオイルフリーのガス輸送、バルク材料の空気輸送、飲料水および廃水処理（フィルタークリーニングおよび浄化槽曝気）、液体均質化や燃焼装置用の強制空気システムなど、その用途の範囲は留まるところを知りません。KAESER社のブロワーは、幅広い用途に対応する汎用性と多様性を備えています。

KAESER社のローブ式ロータリーブロワーの仕組み

圧力蓄積プロセス - KAESER社のOMEGAローブ式ロータリーブロワーブロックのフローチャンバーの断面画像です。

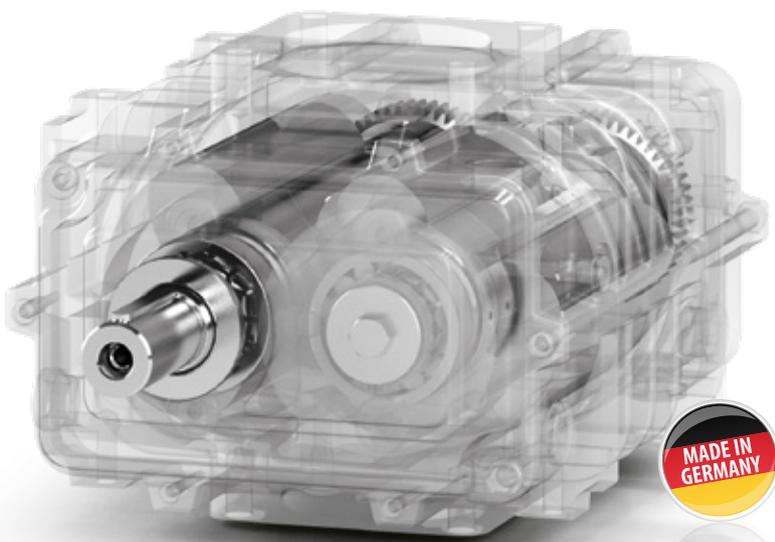


オイルフリー等積圧縮プロセス

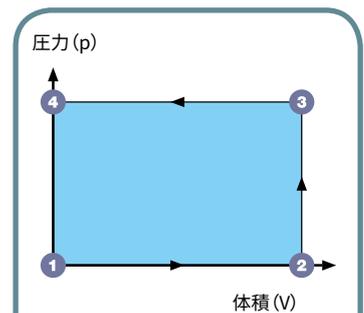
吸気空気がローブ式ロータリーブロワー内のフローチャンバーを通過するとき、その体積は変化しません(等積)。実際の圧縮は、次の空気流量蓄積プロセス中に、ブロワーブロックの外側で行われます。この「適応型」圧縮では、常に特定のプロセスで必要な圧力が生成しません。このため、ローブ式ロータリーブロワーは、アイドル率が比較的高い用途(空圧移動など)や圧力変動が大きい用途に特に適しています。

以下の数字は、圧力体積図の各ポイントに対応しています。

- 1) 大気を吸入して取り入れる(左ローター)。
- 2) 空気が圧力側に搬送され、
120°の回転角度で圧縮が始まる
(既に圧縮された空気が事前に流入しているため)。
- 3) フローチャンバーでの圧縮が終了し、
排気を開始される。
- 4) 搬送された空気がプロセスに排出される。



画像:オメガブロック



この圧力体積図(PV図)は、圧縮作業と圧縮に使用されるエネルギーを示します。ポイント1~4で囲まれた青い部分がエネルギー消費になります。

KAESER社のロータリースクリューブローワーの仕組み

圧力蓄積プロセス - KAESER社のSIGMA-Bロータリースクリューブローワーエアークンダ内の密閉空気体積の断面画像です(ローターペアの圧力側から)。



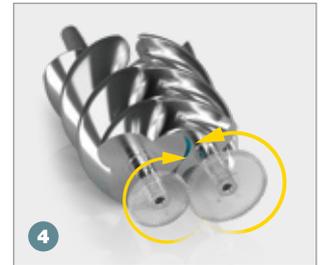
1 吸気空気を取り入れ



2 空気体積を縮小



3 圧力側に排出



4 フローチャンバーが真空状態

オイルフリー等エントロピー圧縮プロセス

吸気空気がロータリースクリューブローワー内のフローチャンバーを通過するとき、そのエントロピーはほぼ一定に保たれます(等エントロピー)。

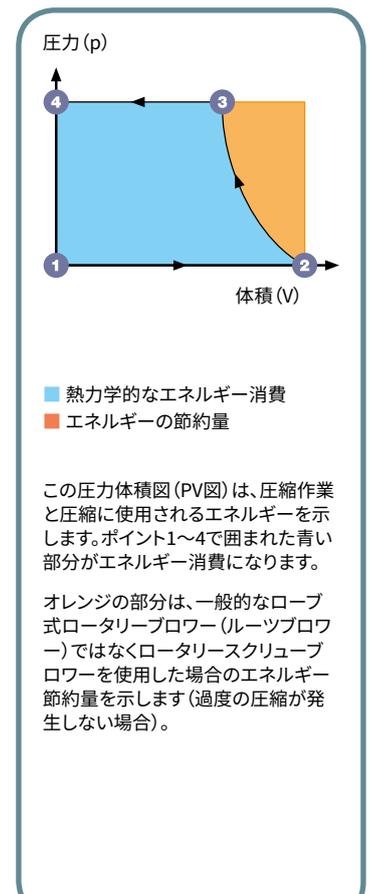
圧縮はエアークンダ内で行われます。空気の体積は排気の瞬間まで連続的に減少し、圧力下で押し出されます。同じ空気体積に対して力が少なくて済むので、エネルギー消費が低減されます。ロータリースクリューブローワーは、廃水処理場浄化槽での曝気や浮上分離など、圧力がある程度一定で、高い運転性能が必要な用途に最適です。

以下の数字は、圧力体積図の各ポイントに対応しています。

- 1) 大気を吸入して取り入れる。
- 2) 空気が排気の圧力側に搬送される。
- 3) 体積の減少により圧力が高まる。
- 4) 圧縮空気が排出される。



画像: シグマブローワーエアークンダ





メンテナンスフリーでロスがない駆動コンセプト

CBS~GBSシリーズのロータリースクリューブLOWERでは、動力は内蔵伝動装置を介して、モーターからブLOWERエアエンドに伝達されます。これは、効率、信頼性、耐久性の点で、この性能とサイズクラスの一般的な回転数にとって最適なソリューションであることが証明されています。HBSシリーズブLOWERでは、ロスがないカップリングを介して動力を直接伝達します。



統合型センサー

さまざまなセンサーおよびスイッチで圧力、温度、回転数、オイルレベル、フィルターをモニタリングしているため、信頼性の高いブLOWER運転を行うことができ、動作状況の遠隔監視（リモートモニタリング）および可視化を可能にします。

ロータリースクリューブローワー – 効率的なSIGMA PROFILE 搭載

世界的に定評のあるSIGMA PROFILEローターを搭載したKAESER社のロータリースクリューブローワーエアークラウドは、社内R&Dセンターで開発され、一般的なコンプレッサー設計より最大35%優れた効率を発揮します。

高効率で、制御範囲が広く、特定パッケージ入力電力がほぼ一定です。

効率だけでなく、耐久性も重要な開発目標でした。ハイテクベアリングを使用し、補助装置を排除したことで、エネルギー消費量が減少し、信頼性も向上しています。

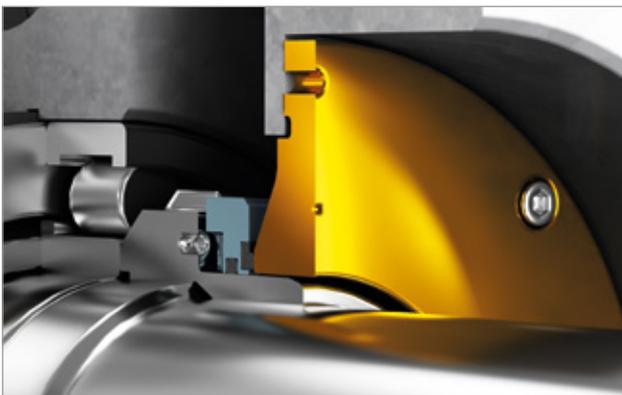
技術仕様：

CBS、DBS、EBS、FBS、
GBS、HBSシリーズ
使用可能流量：
4.5～160 m³/分

差圧：
- 最大圧力1100 mbar
- 真空圧550 mbar

保証性能データ

運転中に、期待される省エネを確実に実現できるように、- KAESERはISO 1217の付録CまたはE (該当する場合) の厳しい要件に準じて、有効な総消費電力のデータのほか、利用可能な流量を引用します。



信頼性の高いシーリング

スクリー用エアークラウドにあるロータリー伝達ドライブシャフト貫通部の、KAESER社のスライドリングのシールは長年の実績があり、メンテナンスが不要で、高温や埃の多い環境でも信頼性の高いシーリングを実現します。



耐久性の高いベアリング

4つのヘビーデューティローラベアリングがシリンダーにかかるラジアル荷重の100%を吸収し、スクリー用エアークラウドの長寿命を保証します。回転エレメントはあらゆる回転数で最適な潤滑ができるようハイテクのケージに収納されています。オイル圧力の追加潤滑は不要です。

ロータリースクリューブローワー - CBS～HBSシリーズ、 SFCおよびSTCバージョン

KAESERのロータリースクリューブローワーは使いやすいターンキーシステムで、すぐに使用できる状態で納品されます。必要なのは、電源と圧縮空気ラインに接続することだけです。

システム製造メーカーから認証された機械一式を購入すると、最終的には時間とコストの両方を節約でき、同時に長年にわたる信頼性の高い動作が保証されます。ロータリースクリューブローワーの革新的な省スペースコンセプトは、すべての電気／電子装置を対象とするだけでなく、既存のブローワーステーションへの設置も簡単になります。オイル充填、駆動ベルトの取り付け、モーターの調整、適切な周波数変換器の調達、プログラミング、EMC規制に準拠した配線、配線図の作成、CEおよびEMCの認可の取得などの面倒なプロセスは、もはや過去のものです。

SFCバージョン:

周波数変換器付き可変回転数、スリップ防止同期リラクタンスモーター（電力範囲7.5～110 kW）。

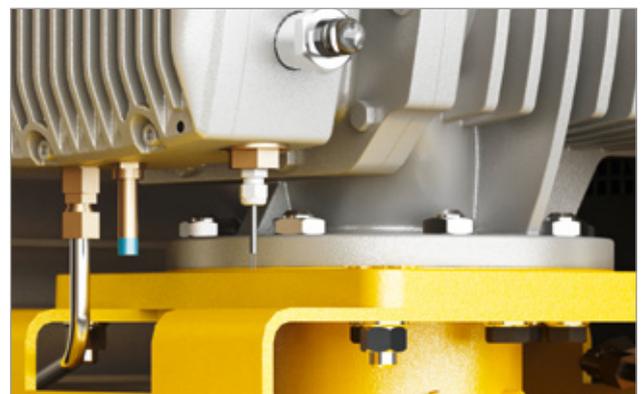
STCバージョン:

Y-Δスターター付き、IE4高効率クラスモーター。



シグマ・コントロール2コントローラー

SIGMA CONTROL 2により、効率的なブローワーステーションとシステムモニタリングを常時確実に実行します。さまざまなインターフェースを使用すると、データベースを介して中央監視室と高速通信できます。さらに、SDカードスロットがあるため、データ保存とアップデートも簡単です。SFC/OFC機械では、さまざまな運転モードが選択可能です。



シームレスなシステムモニタリング

オイルレベルと温度のモニタリングを行うセンサーはブローワーエアーエンドに組み込まれています。オイルチャンバーは、あらゆる運転段階で確実にオイルレベルを測定できるように設計されています。



吸込空気の冷却

プロセス空気とモーターの冷却空気は、ハウジングの外側から個別に取り込まれます。そのため、同じ消費電力でも効率と使用可能な空気流量が向上します。標準で、ブローは最高+45°Cまでの周囲温度で、最大性能で運転できます。



最適化された特定パッケージ入力電力

適度な最高回転数、極めて緻密なスクリープロファイル、広範な可変回転数制御範囲にわたってほぼ一定の特定パッケージ入力電力をすべて組み合わせ、動作曲線全体にわたって大幅な省エネを実現します。



耐久性のあるオメガ・ブロワーブロック

OMEGAブロワーブロックは、最大圧力1000 mbar (g)、最高ブロワー吐出温度160°C、回転数制御運転で幅広い制御範囲、静かな運転用Q 2.5ローターつり合い、長運転寿命、最小メンテナンス要件を提供します。



耐久性の高いベアリング

耐久性の高いシリンダーローラーベアリングは、連続的に変化するラジアルガス力を100パーセント吸収します。その結果、自己調心ベアリングのスプリング効果を回避し、同じ負荷下で最大10倍長持ちします。



ローブ式ロータリーブロー -ボタンを押すだけで空気を 生成

KAESERの3ローブ式ロータリーブローに搭載された特殊なOMEGA Profileが、ブローから最高のエネルギー効率を引き出します。さらに、長期にわたって驚くべき信頼性と耐久性を発揮します。

この驚異の品質は、ストレートカットのタイミングギア、耐久性の高いシリンダーローラーベアリング、精密にバランス取りされたローターなどの設計機能が支えています。

フル装備ですぐに接続できるバージョンの 技術仕様

使用可能流量：
1.5~72 m³/分

差圧：
- 最大圧力1000 mbar
- 真空圧500 mbar



精密製造／同期

KAESER社のブローブロックは、フランククリアランスが最小の高精度5f 21品質のストレートカットタイミングギアを装備しています。これが、ブロックの卓越した体積効率に大いに貢献しています。ストレートカットギアでは、絶えず変動する軸方向のガス応力は発生しないので、耐久性の高いシリンダーローラーベアリングを使用できます。



シーリングストリップ付きローター

シャフトエンドを含むローターの一体型設計と組み合わせたQ 2.5の非常に高いローターつり合い品質により、振動のない低ノイズの運転を保証します。シーリングストリップが組み込まれたローターチップにより、粉塵や熱応力に対するブローブロックの耐性が向上します。

完全なターンキーローブ式ロータリーブローワー BBC - FBCシリーズ、OFC/STCバージョン

KAESER社のOMEGA PROFILEローターを搭載したターンキーCOMPACTシリーズブローワーは、信頼できるエネルギー効率を発揮するだけではありません。

すべてのセンサー、スターデルタスターター（または周波数変換器）、CE/EMCラベルが装備され、すぐに接続できる状態で提供されるため、計画、設置、認証、文書化、試運転に必要な作業とコストが大幅に削減されます。



スタートコントロール (STC)

Y-Δスターター統合バージョンは低回転数運転で、高性能の接触器、過電流リレーおよび相順監視を装備しています。SIGMA CONTROL 2コントロールと信頼性の高い非常停止システムがパッケージを完成させます。



可変回転数制御 (OFC)

周波数変換器は、OMEGAインバーター制御 (OMEGA FREQUENCY CONTROL、OFC) を装備しているため、ブローワーの圧縮空気吐出空気量を必要な空気需要に合わせて調整するために回転数制御を使用します。プログラミングおよびパラメーター設定はすべて工場で行っているため、直ちに運転できるようすべての準備が整っている状態で納品されます。



プラグアンドプレイ

ターンキーブローワーは、すべての必要なセンサー、STC/OFC、SIGMA CONTROL 2、緊急停止スイッチを備えているだけでなく、オイルを充填した状態で納入され、完全に認証済みです。このため、計画、設置、文書化、試運転に必要な作業とコストを大幅に削減できます。



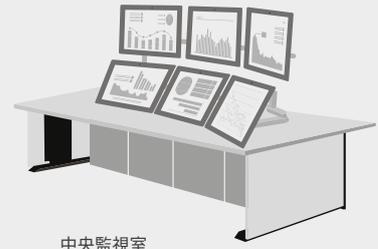
EMCテスト済みかつ認証取得済みの完全なシステム

あらゆる運転環境にシームレスに統合できるように、すべての部品と機械全体の電磁環境両立性 (EMC) についてテストを実施し、該当する規制をすべて満たしていることが証明されています。





デジタル・アウトプット・デバイス、ノートPCなど



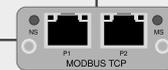
中央監視室

KAESER CONNECT



シグマ・エア・マネージャー4.0

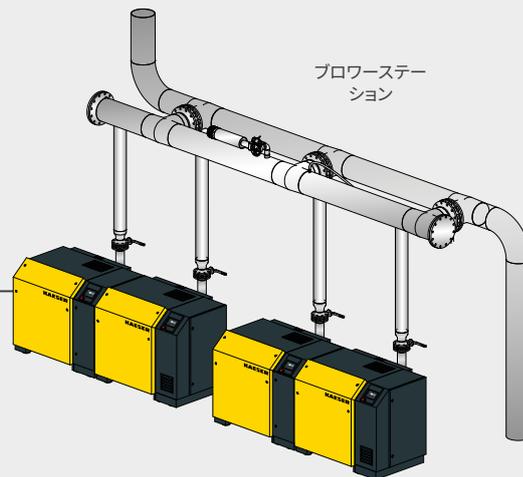
通信モジュール (Modbus TCPなど)



ケーザー・シグマ・ネットワーク



コントローラー:
SIGMA CONTROL 2



ブローステーション



Industrie 4.0 – ネットワークに参加

SIGMA CONTROL 2ブローコントローラーとSIGMA AIR MANAGER 4.0マスターコントローラーを搭載したすべてのブローステーションは、Industrie 4.0環境にシームレスに統合できます。そのため、運転データの分析によって継続的にシステムを最適化したり、リモート診断(状態監視)によって需要志向の予防メンテナンスおよびサービス(予知保全)を実施したりすることができます。

インテリジェントな内部構成： SIGMA CONTROL[®] 2ブローワーコントローラー

産業用PC技術を基に開発されたSIGMA CONTROL 2内部ブローワーコントローラーは、関連するすべての機械とプロセスパラメーターを監視して制御する幅広いセンサーを使用して、信頼性の高い、経済的な運転を実現します。遠隔監視および制御機能により、ブローワーの可用性と効率がさらに最適化されます。
さまざまな通信モジュールにより、SIGMA CONTROL 2搭載ブローワーシステムを、データベースを介してSIGMA AIR MANAGER 4.0などの集中管理システムに接続できます。

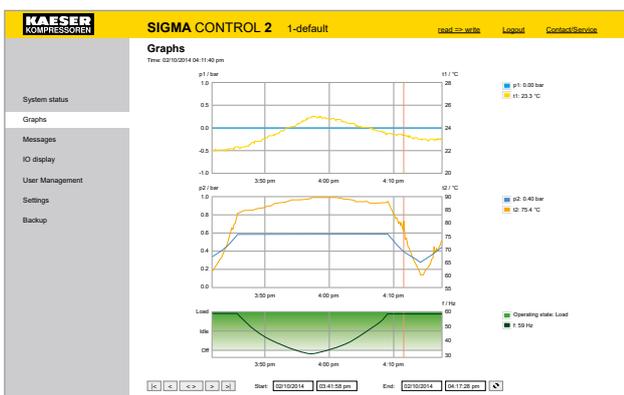


インテリジェントなブローワーコントローラー

コントロールユニットには、読み取りやすいディスプレイと耐久性の高いインプットキーが搭載されています。さらに、メニュー構造が分かりやすく、表示言語を30言語から選択できるため、ユニバーサルな運転が可能です。SFC/OFC機械では、さまざまな運転モードが選択可能です。

向上した接続性

イーサネットインターフェース (10/100 MB/秒) により、運転パラメーターを任意のインターネットブラウザを使って内蔵ウェブサーバー経由で直接問い合わせることができます。オプションの通信モジュール：PROFIBUS DP、Modbus RTUおよび/TCP、PROFINET IO、EtherNet/IP。



KAESER CONNECT

PCとSIGMA CONTROL 2をLAN経由で接続し、SC2アドレスとパスワードをブラウザに入力します。これで、機械の状態、運転データ、警告メッセージとともに、圧力、温度、回転数がグラフ表示され、リアルタイムで確認できます。



更新とデータ保存

ソフトウェア更新と運転パラメーターは、便利なSDカードスロットを介してすばやくアップロードして、転送できます。そのため、サービスコストが最小限に維持されます。重要な運転データもSDカードに保存できます。



BBC - HBCシリーズ

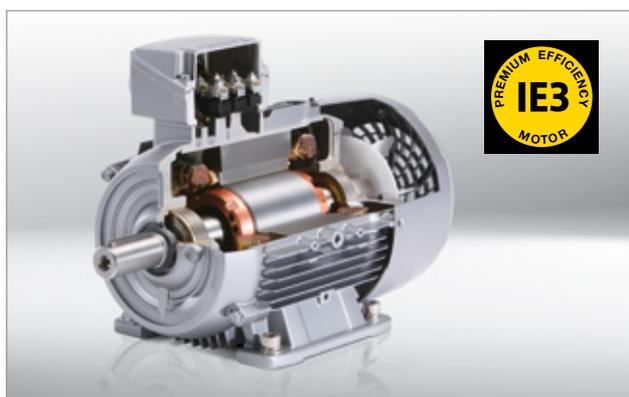
使用可能流量：
0.59~93 m³/分

差圧：
- 最大圧力1000 mbar
- 真空圧500 mbar

OMEGA 

既存システムへの統合用の ローブ式ロータリーブローパーパッケージ

効率的、静音、高耐久性、多用途 – バルク材移動や船舶の位置安定化に使用：
KAESER社のブローパーパッケージは、いずれの用途においても信頼性の高い性能を発揮しており、世界的に定評があります。
世界中のオペレーターから高い評価を得ているのも不思議ではありません。



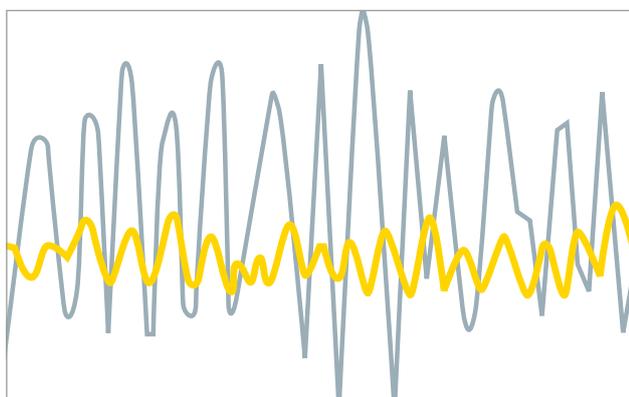
IE3省エネモーター

すべてのKAESER社のブローパーパッケージは、信頼性の高いプレミアム高効率IE3駆動モーター（IP55等級、F種絶縁付き）を搭載しています。このモーターの卓越した効率により、システム全体のエネルギー効率が飛躍的に向上します。



センサー

さまざまなセンサーおよびスイッチで圧力、温度、回転数、オイルレベル、フィルターをモニタリングしているため、信頼性の高いブローパー運転を行うことができ、動作状況の遠隔監視（リモートモニタリング）および可視化を可能にします。



最小脈動や静かな運転

機械自体の騒音に加え、接続した配管で空気搬送からの脈動により騒音が発生します。KAESER社が目指すブローパーの防音対策は、この両方の音響放射を最小にするために設計されています。効果の高い排気サイレンサーが、空気搬送の脈動によって発生する騒音を幅広い周波数範囲で軽減します。



自動ベルト張り調整装置

張り調整スプリング付き回転型モーターベースで、モーター重量に関わらず、正確にベルトの張りを調整し、伝達効率を常に最適に保ちます。このシステムにより、メンテナンスコストとエネルギーコストを削減します。

プレミアムブローワー： HB - PIシリーズ - 大型で高い汎用性

KAESER社のHB - PIシリーズローブ式ロータリーブローワーは、大規模な水処理工場や発電所など、大容量の圧縮空気吐出空気量や最大限の可用性を必要とする用途に最適です。

柔軟性、耐久性、信頼性に優れたこのブローワーを、機敏なKAESERサービスと組み合わせることで、継続的な常時運転を実現できます。

技術仕様：

HB - PIシリーズ

使用可能流量：
55~160 m³/分

差圧：
- 最大圧力1000 mbar
- 真空圧500 mbar



IE3省エネモーター

すべてのKAESER社のブローワーパッケージは、信頼性の高いプレミアム高効率IE3駆動モーター (IP55等級、F種絶縁付き) を搭載しています。中圧モーターもオプションで使用できます。



外部スイッチング技術へ柔軟に接続

HB - PIシリーズパッケージは、固定回転数での運転でも、外部周波数変換器を介した運転でも、プロジェクトごとにユーザー側のスイッチング技術にすぐに接続できる状態でご用意しています。中圧バージョンは、ご要望に応じてご用意します。



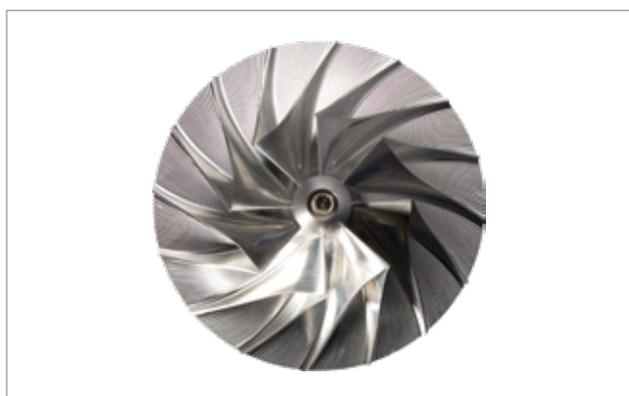
信頼性の高いベルト駆動

張り調整スプリング付き回転型モーターベースで、正確にベルトの張りを調整し、伝達効率を常に最適に保ちます。これにより、信頼性を飛躍的に向上させながら、摩耗を低減します。



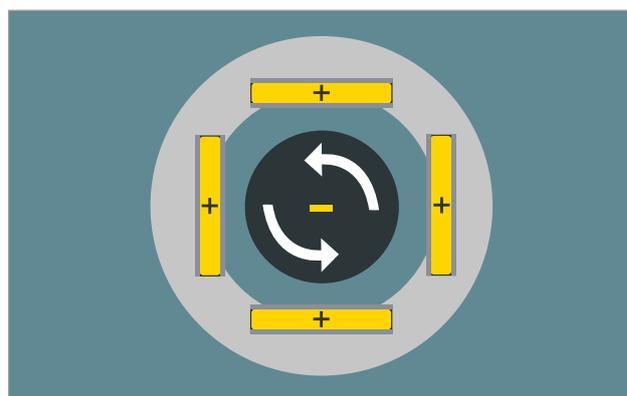
賢い冷却空気の流れ

駆動モーターで直接吸い込む専用冷却空気を、外部から吸い込むプロセス空気と組み合わせることで、高負荷の場合であっても、最大の冷却性能と卓越した効率を実現します。



羽根車

羽根車は、航空機グレードの1枚のアルミニウム板から作られています。軽量のアルミニウムによる敏速な加減速により、高度な力学的制御特性が実現します。そのため、特許取得済みのハウジング設計に加えて、卓越した効率と幅広い制御範囲を実現します。



マグネットベアリング

システムの可用性を最大限に高めるマグネットベアリングはオイルフリーのため、完全にメンテナンスフリーです。統合型停電保護システム付スマートコントローラーは、不均衡や突然の負荷衝撃を識別してそれらを補正します。これにより、緩衝バッテリーやUPS装置などの追加コンポーネントが不要となります。

マグネットベアリングターボブローワー -圧倒的なプロセス空気の最高峰

KAESER PillAeratorターボブローワーは、特に曝気用途を考慮して開発された、高い効率性、信頼性、柔軟性を誇るコンパクトなターボブローワーです。潤滑不要の非接触型マグネットベアリングを搭載し、完全に摩耗のない運転を実現したことにより、オイルとベアリングの交換も不要となりました。

ターボブローワーは、廃水処理、好気性発酵、排煙脱硫など、低圧力範囲でプロセス空気が必要なあらゆる用途に使われます。

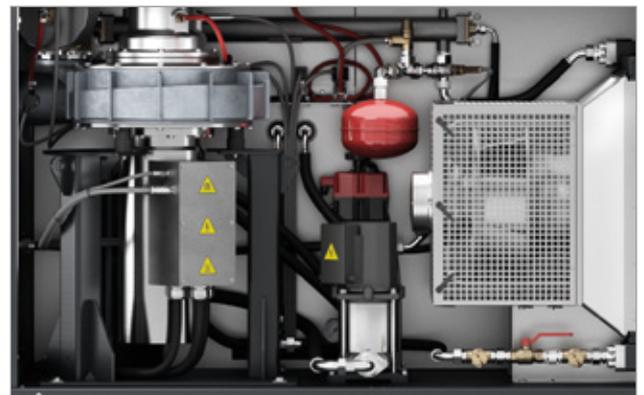
技術仕様：

流量：最大267 m³/分
差圧：0.3～1.3 bar



密閉型モーター

密閉型モーター内で、ローターと固定子は円筒形のチューブによって仕切られています。これにより完全な気密性を保ち、機械の最も繊細な部分に汚染物質が侵入することを確実に防止します。



冷却

運転条件が最適化されるように、内部の水回路によって冷却が行われます。モーターと周波数変換器の温度が一定に保たれるため、コントロールキャビネットを密閉したままにすることができます。冷却水を使用して排熱を取り去ることで、複雑でコストのかかる排気ダクトが不要になります。

総合的なソリューション： 定評のあるシステムプロバイダによる 完全なソリューション

事業用ブロー空気供給システムは、必要な装置や部品を集めるだけでは成立しません。同様に、KAESER社は総合的な圧縮空気およびブロー空気システムプロバイダとして、機械だけでなくノウハウも提供します。

詳細な需要分析や既存設備へのブローステーションのシームレスな統合から、耐用年数全体での可用性の保証や機敏に反応するKAESER AIR SERVICEまで、すべて可能にします。



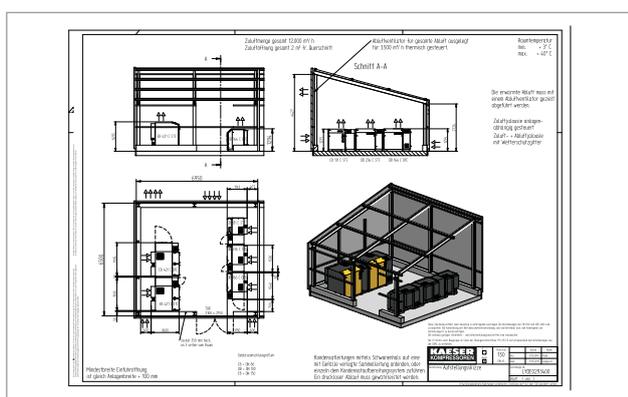
正確な需要分析 (ADA 2)

KAESER社の正確なAir Demand Analysis (ADA) により正確なブロー空気需要が決定されたら、弊社のエキスパートがKAESER Energy Saving System (KESS) を使用して、個別の要件にすべて対応する特別にカスタマイズされたソリューションを計画して設計します。同時に最大の効率と可用性も実現します。



迅速な世界レベルのサービス

最高の品質を誇る機械でもメンテナンスが必要のため、KAESER AIR SERVICEは、特別なトレーニングを積んだサービス技術者と高度なスペアパーツ物流システムにより、世界中で継続的なブロー空気の可用性を確保します。



詳細なエキスパート計画

KAESERのエキスパートは、ユーザーの個別のニーズに合わせてすべてのブローシステムを綿密に設計します。当然、機械室の換気や配管の設計も含まれるので、ユーザーとプロジェクトプランナーに安心をもたらすことができます。



最適な室温制御

室温制御では、KAESERのノウハウと部品も、ブローステーション設計に対する総合的なアプローチにおいて不可欠な要素です。冷えた吸気空気を継続して使用できるようにすることで、効率を高めてエネルギーを節約します。

KAESER社のブローア付属品 – さまざまな用途に対応

用途が異なると、多くの場合ブローア空気の品質も特殊になります。例えば、熱に弱いバルク材もあれば、湿度が高すぎると互いにくっついて塊になる素材もあります。また、周囲空気に含まれる粒子によってプロセス空気が汚染される可能性もあります。

このような課題について、最適な空気生成と処理用部品を確保するために、KAESER社はさまざまなクーラー、ドライヤーおよびフィルターモデルをご用意するだけでなく、世界でも有数のシステムプロバイダとしての豊富なノウハウを提供します。

さらに、SIGMA AIR MANAGER 4.0では、各ブローステーションの圧縮空気吐出空気量を特別にカスタマイズして実際の空気需要を満たし、エネルギー効率を最大限まで高めることができます。



調和

設計に応じて、SIGMA AIR MANAGER 4.0圧縮空気管理システムは、ブローステーション内で4、8、または16台ブローアの運転を調和させ、さらにユニット間で負荷を分散させてエネルギー効率を最大化します。



排熱再利用

熱交換器がプロセスラインに統合可能なので、高周囲温度でもプロセス空気を劇的に冷却します。その結果得られた温水は、さまざまな加熱用途に使用できます。



冷却

周囲温度が20°Cでも、高効率ACA型アフタークーラーであれば、追加の作業なく圧縮空気の温度を30°Cまで下げることができます。



室温制御

耐候スクリーン、ファン、入口／出口サイレンサー、適切なエアダクトなど、部品を慎重に組み合わせることで、機械室で常に最適な気候条件を保つことができます。



屋外設置

廃水処理場では、多くの場合COMPACTブローワーが屋外に設置されます。ステンレス鋼の防雨カバーと高品質の粉体塗装筐体により、風雨から効果的に保護されます。



特殊用途向け設計

モバイル式のアンロードステーションとしてサイロトラックで使用する場合でも、窒素や蒸気といった媒体の圧縮／搬送用に使用する場合でも、KAESER社のブロワーはかつてない高い信頼性を備えており、効率的なOEM部品として機能します。



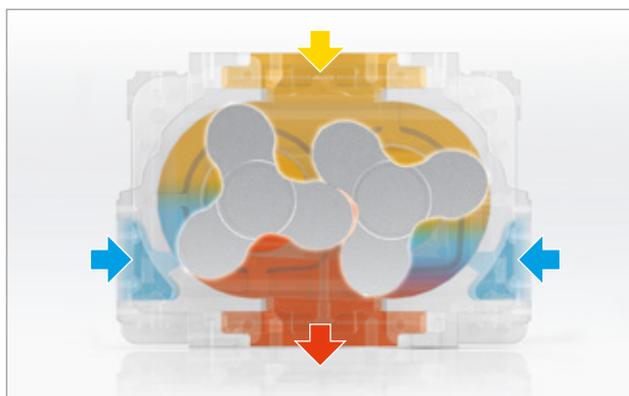
OMEGA B/PB – 耐腐食性

ブロワーでは、クロームニッケル鑄造合金製のローターおよびブロックハウジングや特殊な内部ブロックシーリングを各種プロセスで使用できます。水性媒体の減圧蒸留における水蒸気の機械的圧縮などがあります。



WVCシリーズ – 高真空

最大6,800 m³/時の吸気容量を誇るWVCシリーズのブロックは、ポンプ回転数を高めるバックリングポンプが設置されたポンプステーションなど、高真空用途に最適です。



OMEGA PV – 低真空

OMEGA PVブロワーブロックは、低真空用途の最大120 m³/分の吸気容量、最大差圧900 mbarに対応し、非常に頑丈です。プロセスラインの選択的切り替えにより、ゲージ圧と真空圧を交互に使用できるので、サイロトラックに最適です。ブロック冷却は、プレ吸入チャンネルから取り込む周囲空気により行われます。



OMEGA PN: 窒素搬送

窒素大気中でバルク材料を空気輸送する場合、ローブ式ロータリーブロワーからの漏れを含め、あらゆる種類の漏れを最小限に抑える必要があります。PNシリーズのブロックは、ドライブシャフトロータリートランスミッション貫通の摩耗のないスライドリングのシールを備えています。OMEGA PNブロックを備えた完全なパッケージは、窒素搬送用途でも利用できます。



ローターとブロックの機械加工

ローターとブロックはすべてマイクロ単位の精度で精密に機械加工され、高い表面品質が得られます。このため、シーリングのための摩耗しやすいコーティングは不要です。



測定と点検

弊社では、製品品質を一定に保つために、精密測定装置を使用してすべてのブロックハウジングとローターを慎重に点検し、公差内であることを確認しています。



粉体塗装

ハウジングは、環境に配慮した180°C粉体塗装プロセスで、傷や腐食に耐性のある高品質な表面に仕上げられています。



高度な製造技術 – 品質と性能

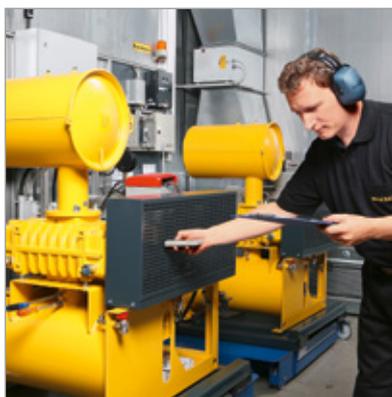
高いレベルで垂直統合することで、機械部品と電子部品の両方で一定して高い品質を達成し、個々の部品がシームレスに相互作用するようにします。すべての部品は互いに正確に組み合わされ、慎重に文書化されます。

このため、トレーサビリティを確保でき、信頼性の高いスペアパーツをいつでも供給できます。



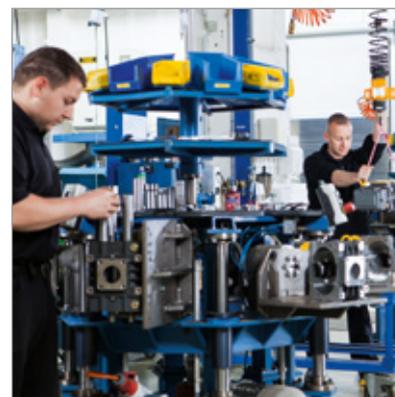
ブロック製造メーカー

ローターと同様に、KAESER社のローブ式ロータリーブロワーブロックのハウジングはすべて、室温制御された先進のCNC機械加工センターで製造され、一貫して高い品質を達成しています。



最終検査

納入前に、工場ではベルトの張り調整や位置決めなど、すべての必要な調整が行われます。さらに、すべてのブロワーブロックは、オイルが充填され、すべてのバルブが調整された状態で納入されます。データもすべて文書されます。



柔軟な製造

ケーザー社のゲーラ工場では、最新の生産テクニックとプロセスを駆使して非常に高い製品品質を達成し、最短納期でお客様固有の要件に対応しています。

技術仕様

ロータリースクリューブロワー (EBS～HBSシリーズ、STC/SFC) – 最大250 kW、電子部品内蔵ですぐに接続可能

モデル	最大流量 ^{*)}	モーターの最大定格出力	圧力下最大差圧	真空度最大差圧	パイプ接続	寸法	最大重量
	m ³ /分		mbar	mbar		コントロールキャビネット 防音カバー付き W×D×H	
CBS 121 L SFC	12.6	18.5	700	-	80	1110 x 1370 x 1670	730
CBS 121 M SFC	12.5	22	1100	550			750
CBS 121 L STC	10.3	18.5	700	-			720
CBS 121 M STC	10.2	22	1100	-			740
DBS 221 L SFC	23	30	700	-	100	1110 x 1480 x 1670	820
DBS 221 M SFC	22	37	1100	550			850
DBS 221 L STC	19	22	700	-			800
DBS 221 M STC	18	37	1100	-			850
EBS 410 CL SFC	41	37	700	-	150	1280 x 1760 x 1820	1400
EBS 410 CM SFC	30	37	1000	550			
EBS 410 L SFC	41	55	700	-		1460 x 1760 x 1970	1520
EBS 410 M SFC	40	75	1100			1280 x 1760 x 1820	1400
EBS 410 CL STC	34	37	700			1460 x 1760 x 1970	1520
EBS 410 CM STC	30	37	1000			-	
EBS 410 L STC	41	55	700	-		1280 x 1760 x 1820	1400
EBS 410 M STC	40	75	1100	-		1460 x 1760 x 1970	1520
FBS 720 L SFC	72.5	90	700	-	200	1460 x 2330 x 1970	2200
FBS 720 M SFC	71.5	110	1100	550			
FBS 720 L STC	71.5	75	700	-			
FBS 720 M STC	72.5	75	1100	-			
GBS 1050 L SFC	105.1	132	700	-	250	1870 x 2700 x 2260	4100
GBS 1050 M SFC	104.3	160	1100	550			
GBS 1050 L STC	104.1	132	700	-			
GBS 1050 M STC	103.3	160	1100	-			
HBS 1600 L SFC	160	200	650	-	300	2065 x 3715 x 2225	5900
HBS 1600 M SFC		250	1100	550			6000

^{*)} STCバージョンの場合はISO 1217付録C、SFCバージョンの場合は付録Eに基づく性能データ

ターボブロワー- 150 kWおよび300 kW

モデル	差圧範囲	流量範囲 ^{*)}		駆動モーター定格出力	最大台数騒音値 ^{**)}	パイプ接続 ^{***)}	寸法幅 x 奥行 x 高さ	重量
		m ³ /分	m ³ /時					
HP 4000	400~1300	16~83	950~5,000	150	74	200	1800 x 1525 x 2125	1,815
MP 6000	300~1100	25~108	1,500~6,500		75			
LP 8000	300~900	25~133	1,500~8,000		76			
HP 9000	400~1300	42~183	2,500~11,000	300	75	400	2930 x 2125 x 2155	3,785
MP 12000	300~1100	50~233	3,000~14,000					
LP 14000	300~900	75~267	4,500~16,000					

^{*)} 流量、ISO 5389:2005に準拠した完全システム：入口絶対圧力1 bar (a)、冷却および空気入口温度+20°C

^{**)} 騒音値、ISO 2151および基本規格ISO 9614-2に準拠、公差：± 3 dB (A) - 動作点に依存

^{***)} 圧縮空気接続口 (追加拡散器付き)

コンパクトブローワー (BBC～FBCシリーズ、STC/OFC) – 最大132 kW、電子部品内蔵ですぐに接続可能

モデル	最大流量 ^{*)} m ³ /分	モーターの最大定格出力 kW	圧力下 最大差圧 mbar	真空度 最大差圧 mbar	パイプ接続 DN	寸法 コントロールキャビネット 防音カバー付き W x D x H mm	最大重量 kg
BB 69 C	5.9	15	1000	500	65	1210 x 960 x 1200	455
BB 89 C	8.2	15					461
CB 111 C	8.9	18.5	800	400	80	1530 x 1150 x 1290	583
CB 131 C	12.4	30	1000	500			642
DB 166 C	15.7	37	1000	500	100	1530 x 1150 x 1290	802
DB 236 C	22.3	45					822
EB 291 C	28.8	75	1000	500	150	1935 x 1600 x 1700	1561
EB 421 C	40.4	75					1606
FB 441 C	41.6	90	1000	500	200	2230 x 1920 x 1910	2326
FB 621 C	58.9	132					2839
FB 791 C	71.8	110	800		250	2230 x 1920 x 2090	2541

^{*)} STCバージョンの場合はISO 1217付録C、OFCバージョンの場合は付録Eに基づく性能データ

ブローワーパッケージ (BBC～HBPIシリーズ) – 最大250 kW

モデル	最大流量 ^{*)} m ³ /分	最大定格モーター出力 kW	圧力下 最大差圧 mbar	真空度 最大差圧 mbar	パイプ接続 DN	寸法 防音カバーなし W x D x H mm	最大重量 kg	寸法 防音カバー付き W x D x H mm	最大重量 kg
BB 52 C	4.7	7.5	1000	500	50	785 x 635 x 940	140	800 x 790 x 1120	210
BB 69 C	5.9	11			65	800 x 660 x 960	195		325
BB 89 C	8.3	15			890 x 660 x 960	201	331		
CB 111 C	8.9	18	800	400	80	855 x 1010 x 1290	263	990 x 1160 x 1290	443
CB 131 C	12.4	30	1000	500			302		482
DB 166 C	15.7	37	1000	500	100	990 x 1070 x 1120	432	1110 x 1160 x 1290	632
DB 236 C	22.3	45					482		682
EB 291 C	28.8	75	1000	500	150	1240 x 1370 x 1510	921	1420 x 1600 x 1659	1261
EB 421 C	40.4	75					966		1306
FB 441 C	41.6	90	1000	500	200	1790 x 1450 x 1750	1450	1920 x 1620 x 1910	1960
FB 621 C	58.9	132					1865		2375
FB 791 C	71.8	110	800	450	250	1870 x 1450 x 1900	1717		2247
HB 950 C	91.65	200	1000	500	250	1700 x 1700 x 1950	3005	2170 x 1864 x 2110	3805
HB 1300 PI	122.93	250					800	450	300
HB 1600 PI	153.27		3625	4445					

^{*)} ISO 1217付録Cに基づく性能データ

少ないエネルギー消費で多くの圧縮空気を供給

世界はわが家

コンプレッサー、ブロー、および圧縮空気システムの世界最大のメーカーの1つとして、KAESER KOMPRESSOREN は

世界140か国以上の完全子会社と認定ディストリビューションパートナーの包括的なネットワークを構築しています。

ケーザー・コンプレッサーの経験豊富なコンサルタントとエンジニアは、革新的、効率的で信頼性の高い製品とサービスを提供します。そして、お客様と緊密に連携して競争力を強化し、パフォーマンスとテクノロジーの境界を常に広げ続ける先進的なシステムコンセプトを開発します。また、この業界屈指のシステムプロバイダーが数十年間にわたって構築してきた知識と専門性は、ケーザーグループの世界規模のITネットワークにより、すべてのお客様にご利用いただけます。

これらのメリットは、ケーザー社の世界的なサービス組織と連動して、すべての製品が常にその最高性能を発揮し、最適な効率性と最大のアベイラビリティを提供することを保証します。



ケーザー・コンプレッサー株式会社
〒108-0022
東京都港区海岸3-18-1
TEL.:03-3452-7571 /FAX:03-3452-8622