



ロータリースクリューコンプレッサー

ASKシリーズ

世界で高く評価されるSIGMA PROFILE装備
流量0.79~4.65 m³/分、圧力5.5~15 bar

ASK – 最高の性能

ユーザーがコンプレッサーに求めているものは、サイズに関わらず、最高の可用性と効率です。ケーザー社のASKシリーズロータリースクリューコンプレッサーは、ユーザーの期待をはるかに上回ります。より少ない消費電力で今まで以上の圧縮空気量を供給できるだけでなく、使いやすくメンテナンスがしやすい上に、非常に優れた汎用性を提供し、環境に配慮した設計となっています。

低コストで高い空気量

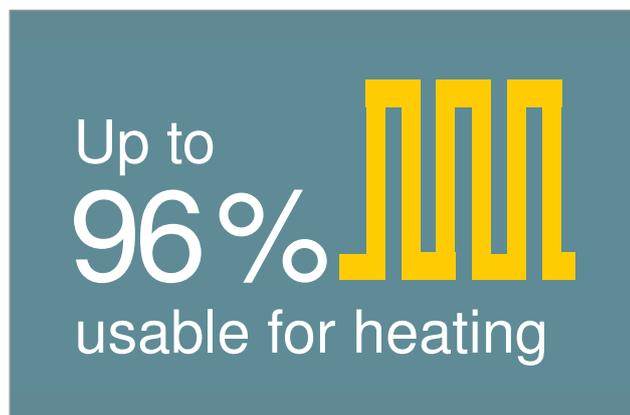
ASKロータリースクリューコンプレッサーは、まさにトップクラスの性能を実現しています。新たに開発したエアークラウドには、さらに最適化されたSIGMA PROFILEローターが装備され、低速運転に対応するため、最新のASKモデルはこれまでの製品に比べて最大16%高い流量を供給します。

省エネ性能

機器の効率により、耐用期間を通じて経常に発生する総コストが大きく変わります。そのため、ケーザー社は最適なエネルギー効率を念頭にASKシリーズコンプレッサーを設計しました。このシリーズのコンプレッサーは、エアークラウド内の改善された省エネのSIGMA PROFILEローターとプレミアム効率のIE3モーターを採用しているため、多用途に対応し、高い性能を発揮します。SIGMA CONTROL 2コントロールとケーザー社独自の冷却システムで、効率の限界をさらに押し上げます。

最適化設計

ASKモデルにはすべて、ユーザーが使いやすく、分かりやすい設計が採用されています。例えば、防音カバードアは2つか3つの簡単な手順で開くことができ、合理的に配置されたシステムの全構成装置がしっかり確認できます。言うまでもなく、ASKシリーズは全ての点検箇所へのアクセス性を最大限まで高めるように設計されました。防音カバーを閉じると、運転中の騒音レベルが最低限に抑えられるため、快適な静音環境を確保できます。さらに、コンプレッサーとドライブモーターを効率よく冷却するために、防音ドアにある2箇所の吸気口から別途空気を供給します。最後に大きなポイントとして、ASKシリーズのコンプレッサーは驚くほどコンパクトなので、スペースが重視される場合には最高の選択肢となります。



Up to
96%
usable for heating

The infographic features a dark teal background. On the left, the text 'Up to 96% usable for heating' is written in white. To the right of the text is a stylized yellow graphic consisting of three vertical bars of varying heights, resembling a bar chart or a sound wave.

排熱再利用を選択する理由

実際に想定される質問:なぜ排熱を利用しないのか?驚くべきことに、ロータリースクリューコンプレッサーに供給される電気エネルギーの最大100%が熱に変換されます。このエネルギーの最大96パーセントを回収して、加熱用途に再利用できます。これは、一次エネルギーの消費量を抑えるだけでなく、エネルギー収支全体を大幅に向上させます。

パワフルで容易なサービス

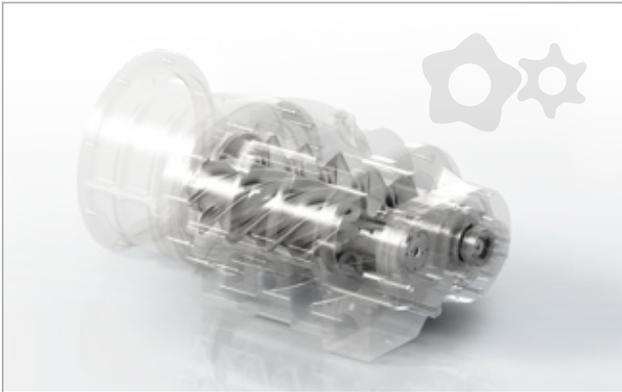


画像:ASK 28



ASKシリーズ

細部まで高品質



シグマ・プロフィールによる省エネ

全てのASKシステムの中核をなしているのは、省エネSIGMA PROFILEローターを備えた最高品質のエアエンドです。ケーザー製エアエンドには、流れを最適化したローターが装備されており、システム全体のクラスをリードする特定パッケージ入力電力に大きく貢献します。



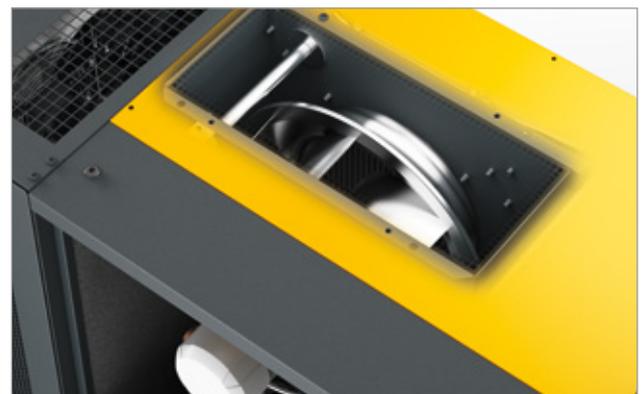
シグマ・コントロール2コントローラー

シグマ・コントロール2コントローラー内蔵で、常に効率よく制御して、コンプレッサーの稼働を監視します。大型ディスプレイとRFIDリーダーにより、簡便な通信と最高の安全性を実現します。シグマ・ネットワークとも統合できます。



省エネIE3モーター

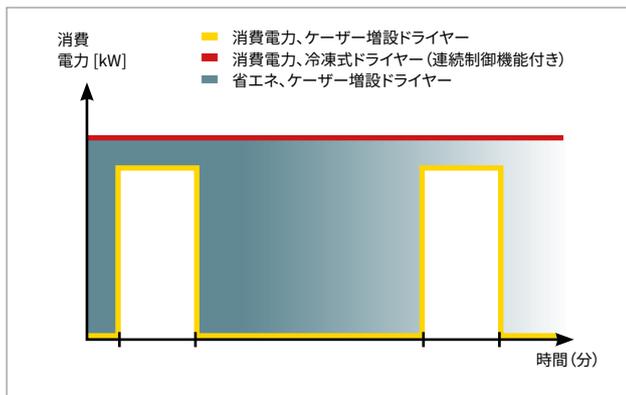
当然ながら、ケーザーASKシリーズのロータリースクリューコンプレッサーにはすべて、省エネのプレミアム高効率クラスIE3駆動モーターを装備しています。



省エネラジアルファン

ラジアルファンは独立したモーターで駆動するため、圧縮空気の出口温度を低く保ち、エネルギー消費量を低く抑えながら、より優れた冷却性能を発揮します。言うまでもなく、EU指令327/2011の効率基準に準拠しています。

アドオンドライヤーによるエネルギー節約



省エネ制御

ASK Tユニットの一体型冷凍式ドライヤーは、省エネ制御機能により、高効率で可動するため、圧縮空気を乾燥させる必要がある場合にのみ動作します。これにより、最大限のエネルギー効率で必要な品質の圧縮空気を得ることができます。

効率に優れた冷凍式ドライヤー

ASKユニットの増設冷凍式ドライヤーは、効率の高いスクロールコンプレッサーと耐腐食性のアルミニウム製熱交換器を備え、絶対的なエネルギー効率を念頭に設計されました。



エコ・ドレンを備えた冷凍式ドライヤー

冷凍式ドライヤーには、エコ・ドレン自動凝縮水排出装置が装備されています。電氣的に作動する、高度なレベル制御凝縮水排出装置は、ソレノイドバルブに伴う圧縮空気の損失がないため、省エネ性に優れるだけでなく、運転の信頼性を大幅に向上します。



優れた圧縮空気品質

コンプレッサーとドライヤーは、それぞれが熱的に遮断されています。そのため、ドライヤーはコンプレッサーからの熱には影響されず、常に最高の性能で動作することが可能で、最適な品質の圧縮空気を提供することができます。



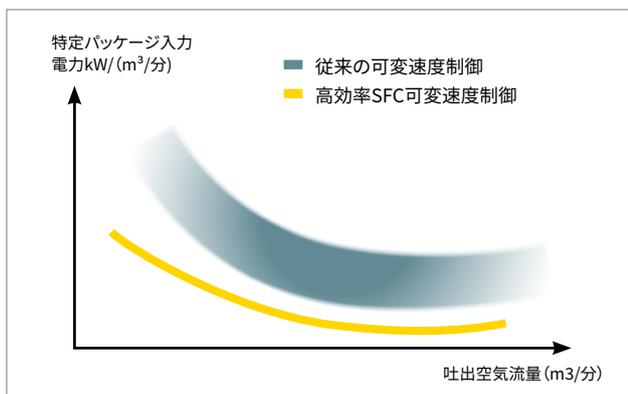
画像:ASK 28 T



画像:ASK 40 T SFC

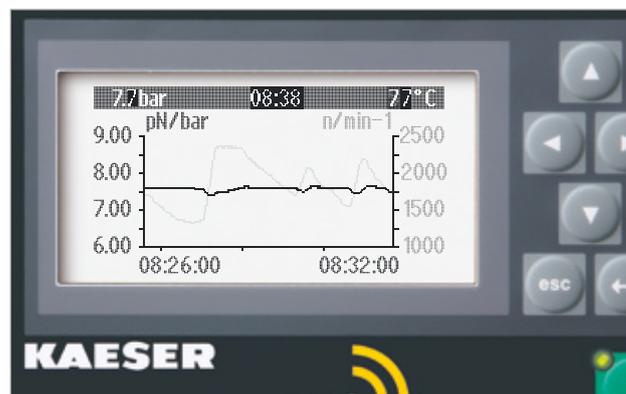
ASK SFCシリーズ

細部まで高品質



最適化された特定パッケージ入力電力

圧縮空気ステーションで、最も長く稼働するユニットは回転数制御コンプレッサーです。そのため、ASK-SFCモデルは高速な回転数で運転しなくても、最高の効率を達成するよう設計されています。これは、エネルギーの節約、耐用年数の延長、信頼性の向上に大きく貢献しています。



高い精度の圧力制御

流量は、実際の圧縮空気需要に対応するよう、圧力に応じて制御範囲内に調整できます。その結果、使用圧力は±0.1 bar以内に高い精度で維持されます。これにより、最高圧力を下げることができ、エネルギーと費用のいずれも節約できます。



一体型SFCコントロールキャビネット

SFCインバーターは、一体型の絶縁コントロールキャビネットに収納されており、コンプレッサーから生じる熱から遮断されています。個別のファンで運転温度を最適の範囲内に維持し、最高の性能と耐用期間を保証します。



EMC認証の完全システム

他のケーザー製品と同様、ASK SFCシリーズユニットは試験済みで、欧州EMC指令、ドイツEMC法の電磁両立性に準拠し、VDE EMCマークを取得しています。





装置

完成システム

納入後すぐに運転可能、全自動、防音、制振、全パネルに粉体塗装。最高+45°Cの周囲温度に対応。

遮音

パネルにラミネート加工のミネラルウールを裏張り。

制振

二重絶縁防振マウント、金属元素使用

エアーエンド

ケーザー社純正の単段式ロータリースクリュー用エアーエンドは、省エネのSIGMA PROFILEローターと、冷却を最適化する冷却液投入機能を備えています。

駆動

Vベルトドライブの張力を自動調整。

電気モーター

高品質の製品を提供するドイツメーカー製のプレミアム高効率のIE3電気モーター、IP 55保護、ISO F適合で、さらに安心を確保します。

電気部品

IP 54準拠のコントロールキャビネット、制御用変圧器、シーメンス製インバーター、換気システム用無電圧接続端子。

液体と空気の流れ

ドライエア吸込フィルター、空圧入口弁と通気弁、3段分離システム搭載の冷却液タンク、安全弁、最小圧力逆止弁、サーモスタット弁とマイクロフィルター、全配管にフレキシブルカプリング採用。

冷却

空冷式、圧縮空気用と冷却液用の個別のアルミニウム製クーラー、ラジアルファンはEU指令327/2011に準拠し、ファン効率の要件を満たしています。

冷凍式ドライヤー

CFCフリー、R-513A冷媒、完全絶縁で密閉された冷媒回路、省エネ遮断回路を備えたスクロール冷媒コンプレッサー、高温ガスバイパスコントロール、水位制御による電子式凝縮水排水装置。

排熱再利用 (HR)

オプションでHRシステム(プレート型熱交換器)を装備可能。

シグマ・コントロール2

運転状況が一目でわかる「表示灯」LEDインジケーター、ブレンテキストディスプレイ、30言語から選択可能、アイコン使用のソフトタッチキー、監視と制御の完全自動化。Dual、Quadro、Vario、連続制御を標準で選択可。イーサネットインターフェースでSIGMA NETWORKに接続。SDカードスロットを使用したデータの記録と更新。RFIDリーダー。

集中管理システムへの接続には、以下の通信モジュールオプションも利用できます。PROFIBUS DP、Modbus、プロフィネット、Devicenet、Webサーバー。

動作の仕組み

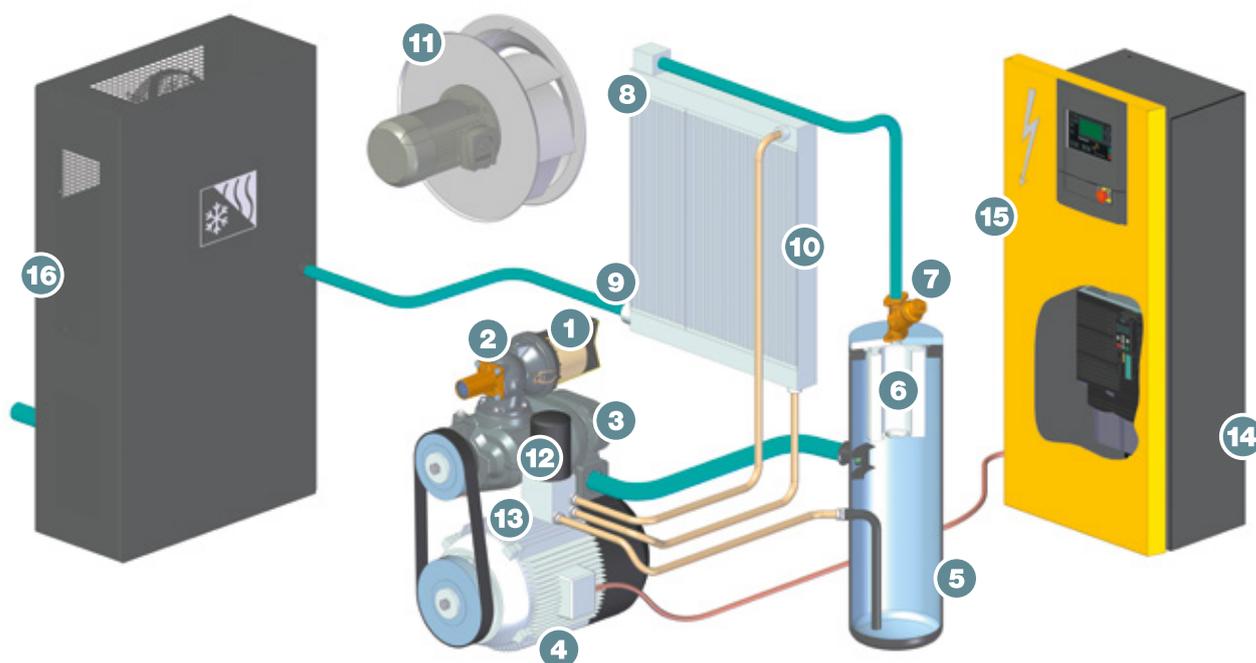
圧縮用空気は吸込フィルター(1)と空気入口弁(2)を通過して、SIGMA PROFILEエアエンド(3)で圧縮されます。エアエンド(3)は、高効率電気モーター(4)で駆動します。圧縮プロセスで冷却用に注入される冷却オイルは、液体セパレータータンク(5)で空気から分離されます。圧縮空気は、2段オイルセパレーターカートリッジ(6)と最小圧力逆止弁(7)を通過して、圧縮空気アフタークーラー(8)に入ります。

次に、圧縮空気は圧縮空気接続口(9)を通りシステムから排出されます。圧縮プロセスで発生した熱は、液体クーラー(10)の冷却オイルで除去され、ファンモーター装備の個別のファン(11)で環境中に放散されます。次に、冷却オイルが液体フィルター(12)で除去されます。

サーモスタット弁(13)により、運転温度を一定に維持します。コントロールキャビネット(14)には、シグマ・コントロール2コンプレッサーコントローラー(15)が収納されています。製品仕様によっては、スターデルタスターター、またはインバーター(SFC)が収納されています。

一部のシステムには、圧縮空気乾燥用にオプションの増設ドライヤー(16)も装備されています。

- (1) 吸込フィルター
- (2) 吸入弁
- (3) エアエンド
- (4) 駆動モーター
- (5) 液体セパレータータンク
- (6) オイルセパレーターカートリッジ
- (7) 最小圧力逆止弁
- (8) 圧縮空気アフタークーラー
- (9) 圧縮空気の接続口
- (10) オイルクーラー
- (11) ファン(モーター付き)
- (12) 液体用フィルター
- (13) サーモスタット弁
- (14) コントロールキャビネット
- (15) SIGMA CONTROL 2
- (16) 増設ドライヤー



技術仕様

標準バージョン

モデル	ゲージ使用 圧力	流量*) ゲージ使用圧力の 完全システム	最大 ゲージ圧	駆動モーター定 格出力	寸法 幅 x 奥行 x 高さ	圧縮空気 接続口	騒音値 **)	重量
	bar	m ³ /分	bar	kW	mm		dB (A)	kg
ASK 28	6	3.17	6	15	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	65	485
	7.5	2.86	8					
	10	2.40	11					
	13	1.93	15					
ASK 34	6	3.87	6	18.5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	67	505
	7.5	3.51	8					
	10	3.00	11					
	13	2.50	15					
ASK 40	6	4.45	6	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	69	525
	7.5	4.06	8					
	10	3.52	11					
	13	2.94	15					

SFC-バージョン(可変回転数駆動式)

モデル	ゲージ使用 圧力	流量*) ゲージ使用圧力の 完全システム	最大 ゲージ圧	駆動モーター定 格出力	寸法 幅 x 奥行 x 高さ	圧縮空気 接続口	騒音 値 **)	重量
	bar	m ³ /分	bar	kW	mm		dB (A)	kg
ASK 34 SFC	7.5	0.94~3.60	8	18.5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	68	530
	10	0.80~3.14	11					
	13	0.88~2.70	15					
ASK 40 SFC	7.5	0.94~4.19	8	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	70	550
	10	0.80~3.71	11					
	13	0.88~3.17	15					

*) 流量、ISO 1217に準拠した完全システム：2009 Annex C/E準拠：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と基本規格ISO 9614-2準拠、公差：±3 dB (A)

T - 冷凍式ドライヤー一体型仕様 (冷媒R-513A)

モデル	ゲージ使用 圧力	流量*) ゲージ使用圧力の 完全システム	最大 ゲージ 圧	駆動モーター サイズ	冷凍式 ドライヤー モデル	寸法 幅 x 奥行 x 高さ	圧縮空気の 接続口	騒音値 **)	重量
	bar	m ³ /分	bar	kW		mm		dB (A)	kg
ASK 28 T	6	3.17	6	15	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	65	580
	7.5	2.86	8						
	10	2.40	11						
	13	1.93	15						
ASK 34 T	6	3.87	6	18.5	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	67	600
	7.5	3.51	8.0						
	10	3.00	11						
	13	2.50	15						
ASK 40 T	6	4.45	6	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	69	620
	7.5	4.06	8						
	10	3.52	11						
	13	2.94	15						

T SFC - 可変回転数制御および冷凍式ドライヤー一体化バージョン

モデル	ゲージ使用 圧力	流量*) ゲージ使用圧力の 完全システム	最大 ゲージ 圧	駆動モーター サイズ	冷凍式 ドライヤー モデル	寸法 幅 x 奥行 x 高さ	圧縮空気の 接続口	騒音値 **)	重量
	bar	m ³ /分	bar	kW		mm		dB (A)	kg
ASK 34 T SFC	7.5	0.94~3.60	8	18.5	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	68	625
	10	0.80~3.14	11						
	13	0.88~2.70	15						
ASK 40 T SFC	7.5	0.94~4.19	8	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	70	645
	10	0.80~3.71	11						
	13	0.88~3.17	15						

アドオン冷凍式ドライヤーの技術仕様

モデル	冷凍式ドライヤー 消費電力	圧力下 露点	冷媒	冷媒 充電	地球温暖化 係数	CO ₂ 換算	気密冷却 回路
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 40	0.60	+3	R-513A	0.57	631	0.36	-

世界はわが家

コンプレッサー、ブロワー、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