PILLER
Blowers & Compressors

VAPOMAXX – PILLERの蒸気コンプレッサー

機械式蒸気再圧縮（MVR）のリーダーであるPiller Blowers & Compressors社のVapoLine製品群から、PILLER VapoMaxXをご紹介します。
PILLER VapoMaxXは、同社が誇る高性能ブロワーの特長とコンプレッサー技術の高度な性能を組み合わせた製品です。VapoMaxXは最高圧力20 bar (g)、最高使用温度230度Cを達成するマシンで、ステージごとに20Kの温度上昇を実現し、多様で効率的な選択肢をさまざまな工業要件に提供します。

PILLER VAPOMAXXの主な特徴

設計の特徴

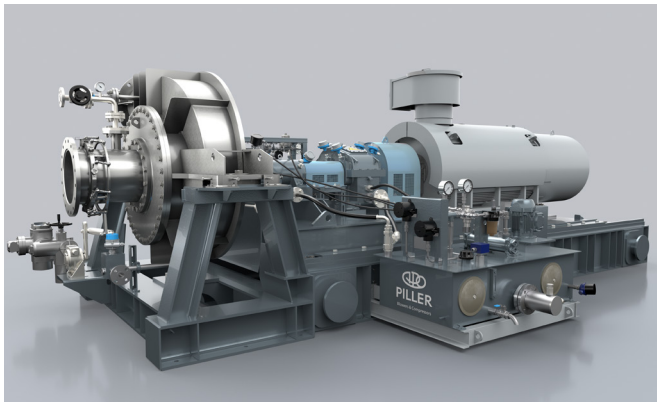
- 接液部はすべてステンレススチール製
- 配管を取り外すことなくインペラに簡単にアクセスできる引き出し式ローターユニット
- 緩衝水または緩衝蒸気付き軸封システム
- 危険区域エリアに最適
- 耐サージ制御と適応型サージ保護による安全運転
- オンスキッド端子ボックスによる集中計装信号出力

駆動コンセプト

- PILLERの特許取得スクイーズ・オイル・ダンパー・ベアリング：摩擦防止ベアリングシステムにより、優れた振動減衰性を実現
- ダブルヘリカルギアを用いたギアボックス
- VFD（可変周波数ドライブ）またはD.O.L（ダイレクト・オン・ライン）による入口ガイドベーン操作

VapoMaxXの概要

- 最大87%の効率性
- 最大質量流量57,000kg/時まで対応
- シングルステージ用途で20Kまでの温度上昇性能
- システム圧力20 bar (g)までのあらゆる蒸気圧縮に最適
- 主要コンポーネントが設計済み
- Piller製高性能ブロワーの特長とコンプレッサー技術の高度な性能を融合
- 既存工場のオペレーションとプロセスのレトロフィットにも、新規施設への導入にも対応



VapoMaxX – 高度な蒸気圧縮

メンテナンスが簡単

メンテナンスと保守が容易な引き出し式ローターユニット：すべての回転コンポーネントは、機械式クランクを備えた可動ベース上に組み立てられています。配管を動かす必要がなく、作業時間を短縮します。

サービスコンセプトの詳細はこちら

ALWAYS ADVANCING

0099013706 · 発行日: 2025年10月

技術の限界に挑む

VapoMaxXコンプレッサーは、機械式蒸気再圧縮および蒸気再生プロセスで動作するように特別に開発されています。

Piller独自の設計により、圧縮比を最大化し、最高温度上昇を達成するために、幅広いシングルステージおよびマルチステージオプションが可能です。

蒸気・スチーム圧縮:
最大圧縮比を達成する多段直列マシーン機械

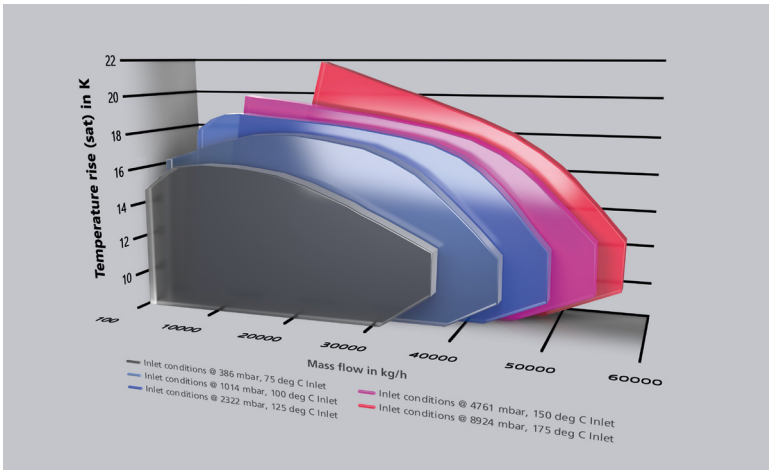
PILLERの多段直列式VapoMaxXの特徴
- 個々のステージの柔軟な配置と静的重量配分
- 効率最大化のために、ステージ毎にサイジング
- 設置が簡単で、アクセス性が良い
- ステージごとの連続起動シーケンスで起動電流を低減
- ステージ毎または集中型潤滑油システム
- 最適化された相互作用とマシンの調和で最適なパフォーマンスを実現

PILLER VapoMaxXでスチームを(再)発生: サンプルプロジェクト

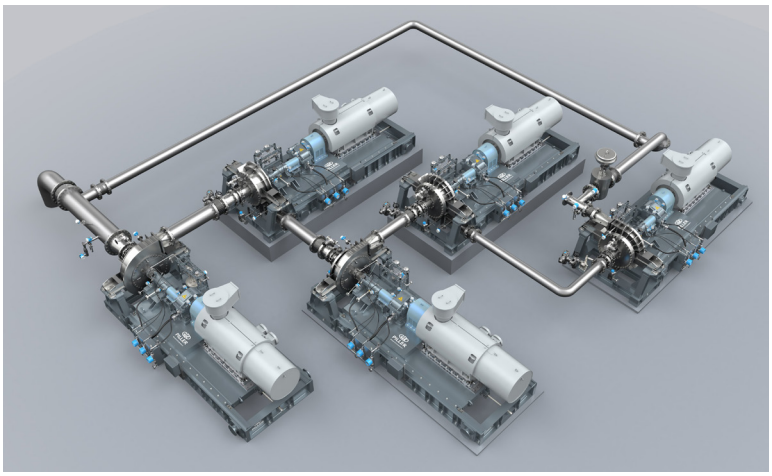
圧縮ライン1	
入口温度	80度C
入口圧力	0.47 bara
出口温度	154度C
出口圧力	5.2 bara

圧縮ライン2	
入口温度	154度C
入口圧力	5.2 bara
出口温度	211度C
出口圧力	19.6 bara

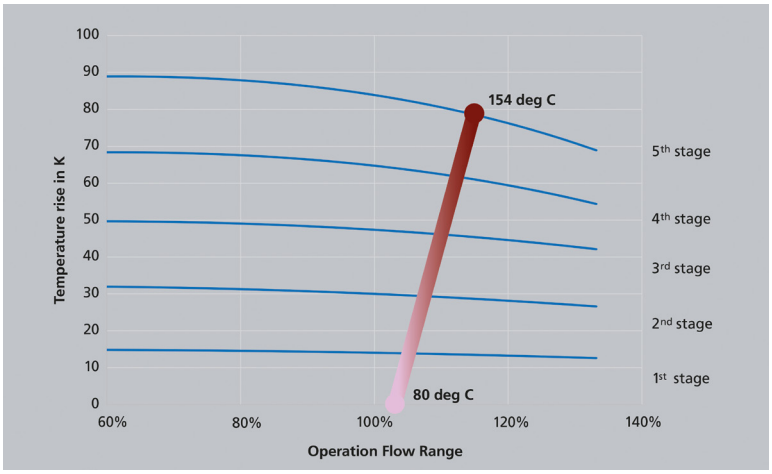
この蒸気発生プロジェクトでは、毎時42トンの蒸気を供給し、最終的なエネルギーコストを800万ユーロ、CO_2排出量を年間10,650トン削減しました。



シングルステージ設計 – VapoMaxX製品群の性能概要



VapoMaxXを5台直列に接続したスチーム圧縮システム



蒸気圧縮用マルチステージ設計

Piller Blowers & Compressors GmbH
Nienhagener Str.6
37186 Moringen
GERMANY
+49 5554 201-0
+49 5554 201-271
pbc-info@piller.de
www.piller.de

株式会社コーレンス(PILLER社日本総代理店)
第二営業本部第一部
〒106-0032 東京都港区六本木1-8-7
03-5114-0797
03-3589-3191
d21team@correns.co.jp
https://www.correns.co.jp/ja/

詳細情報

PILLER
Blowers & Compressors