

メンテナンス クイックガイド

ロータリーベーン式ドライ真空ポンプ

VT4.10/4.16/4.25/4.40

VX4.10/4.16/4.25/4.40



ベッカーエアーテクノ株式会社

Rev.0 2026/04/01

※本書は取扱説明書ではありません。

詳細な操作方法や安全上の注意については、必ず取扱説明書を併せてご確認ください。

はじめに

定期的なメンテナンスは、ポンプの性能を最大限に引き出すだけでなく、予期せぬ故障による生産ラインの停止を未然に防ぐためにも不可欠です。本機を最良の状態で計画的にご使用いただくために、定期的な保守・点検をお願いいたします。

メンテナンススケジュール

1. 定期点検

- 1) フィルター：40～200時間毎の点検、清掃。（汚れに応じて調整してください）
- 2) ベーン（VTシリーズ）：3,000時間毎の点検。規定値より消耗の場合は交換。
ベーン（VXシリーズ）：7,500時間毎の点検。規定値より消耗の場合は交換。

2. 定期オーバーホール

3年または20,000時間を越えた時点でのオーバーホールの実施を推奨いたします。作業には専門の技術を必要としますため、当社または販売店にご依頼ください。

メンテナンス手順



メンテナンス作業を始める前に

- 電源の遮断
作業前に必ずポンプの電源を切り、電源プラグが抜かれていることを確認してください。
- 火傷への注意
運転直後のポンプ表面や排気は高温です。
ポンプが十分に冷めてから作業するか、必ず耐熱手袋を着用してください。
- 保護具（PPE）の着用
エアブロー作業時は、粉塵の吸入を防ぐためFFP2/N95マスクと保護メガネを必ず着用してください。

1. 定期点検

(1) 騒音について

ポンプ運転初期の動作音と比較し、変化が見られるか観察をしてください。

(2) 温度管理と使用環境について

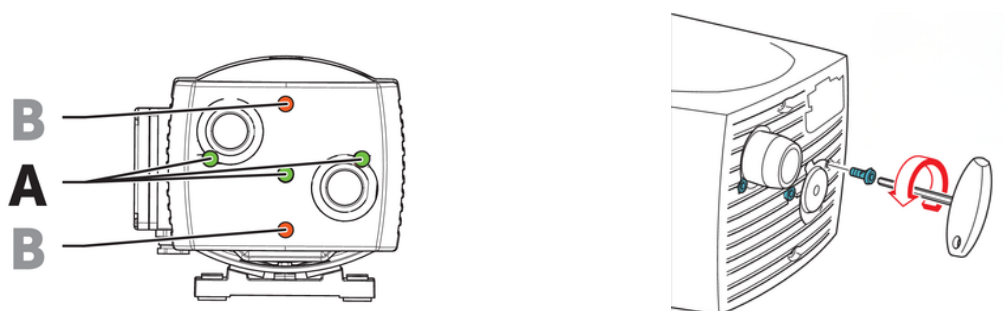
ポンプの安定稼働を維持するため、定期的に表面の特定部位における温度変化を測定・観察してください。通常より温度が高い場合は、フィルターの目詰まりやブローオフバルブの故障などの異常が疑われます。

高温状態での運転を継続すると、ベアリンググリスの劣化や寿命短縮、およびベーンの早期摩耗・損傷を招く恐れがあります。

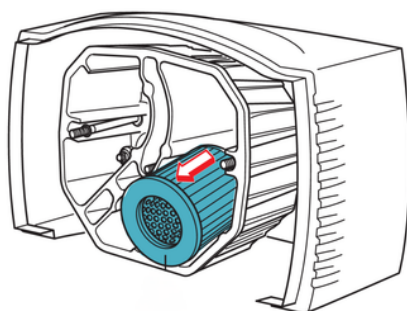
本機の推奨使用環境温度は5℃～45℃です。この範囲を超える場合は、設置場所の通気改善や冷風機の設置などにより、必ず規定の温度範囲内でご使用ください。

(3) フィルター点検

下図Bのキャップボルト2本を緩め、前面のフィルターカバーを外してください。



上図Aのボルト3本を緩め、フィルターカバーを外すと内部のフィルターが簡単に外れます。



メンテナンス手順

フィルターの内側からエアブローして汚れを取り除いてください。

目詰まり、油分の付着など汚れがひどい場合は、カートリッジを交換してください。

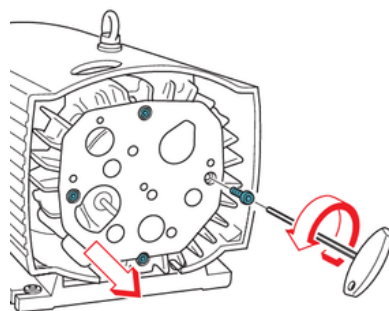
過酷な粉塵環境下では、プレフィルターを併用することで本体の寿命を延ばすことができます。



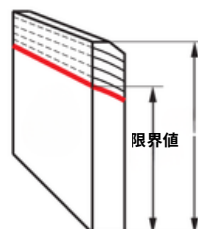
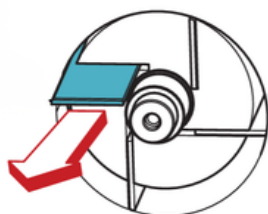
(4) ベーン点検

(3)同様、キャップボルト3本を緩め、前面のフィルターカバーを外した後、リッドのボルト4本を緩め、リッドを外してください。

リッド取付時は、ボルト4本を対角線上に少しずつ均等に締め付けてください。片締めはエア漏れや破損の原因となります。



ベーンを抜き取り、ページ下部のリストを参照の上、残厚の点検・測定をしてください。限界値に達している、もしくはそれに近い残厚であった場合、ベーンを交換してください。ベーンの交換は全枚数一括交換を推奨しています。

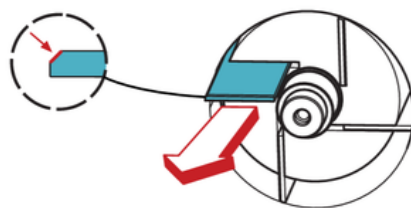


※ベーンが損傷していた場合、シリンダー内部に破片が残っている場合があります。

必ず破片を完全に取り除き、スリット内をエアブローしてください。

破片が残っていると、新しいベーンを装着しても、すぐに損傷してしまいます。

図の通り方向に注意しながらベーンを挿入してください。



残厚リスト

	VT4.10	VX4.10	VT4.16	VX4.16	VT4.25	VX4.25	VT4.40	VX4.40
限界値	18mm		21mm		28mm		28mm	
ベーン品番	90132700007	90141300007	90134700007	90141200007	90134900007	90141000007	90135200007	90140900007

各部名称

