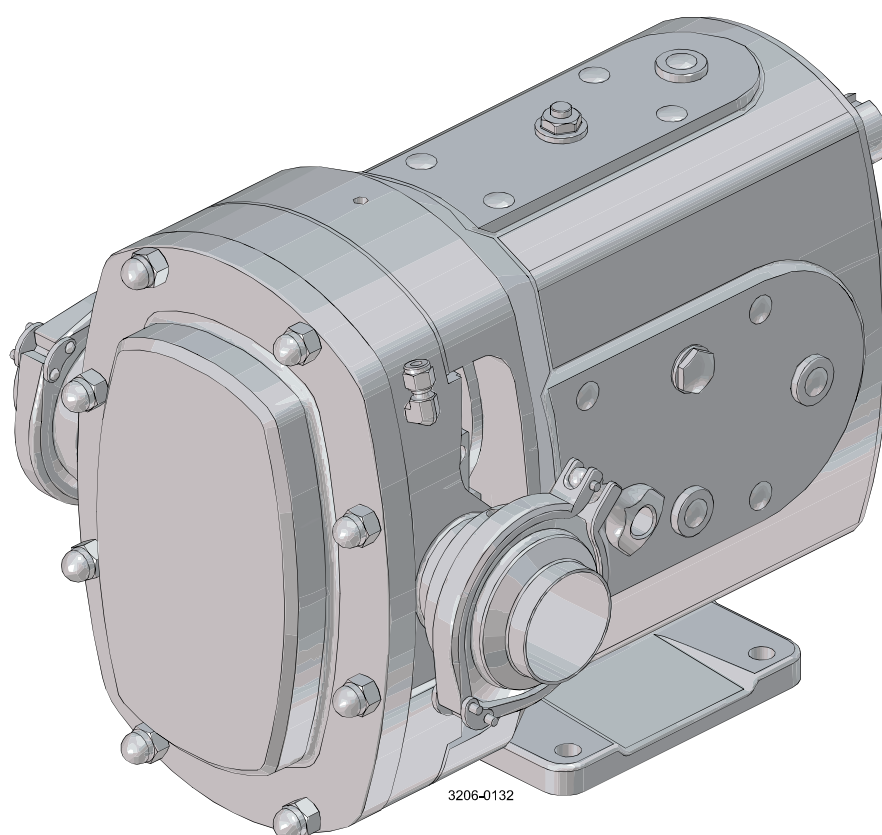


Alfa Laval DuraCirc® Aseptic 製品群

ロータリーピストンポンプ



3206-0132

Lit. コード 200006290-1-JA
マニュアル番号 100005233

Aseptic Addendum マニ
ュアル

発行者:
Alfa Laval Kolding A/S
Albuen 31
DK-6000 Kolding, Denmark
+45 79 32 22 00

取扱説明書の原版は英語です

© Alfa Laval Corporate AB 2022-07

この文書およびその内容は、Alfa Laval Corporate AB が所有する著作権およびその他の知的財産権の対象となっています。この文書のいかなる部分も、Alfa Laval Corporate AB の書面による事前の明示的な許可なしに、いかなる形式、手段、目的であっても、複製、再生産、送信することはできません。本書で提供される情報やサービスは、利用者への利益やサービスとして提供されるものであり、これらの情報やサービスの正確性や適合性については、いかなる目的のためにも表明や保証を行うものではありません。すべての権利は留保されています。

目次

1	一般事項.....	5
1.1	一般事項.....	5
2	安全.....	7
2.1	一般安全情報.....	7
3	据付け.....	9
3.1	アセプティックバリアフラッシュの配置と運転前の点検事項.....	9
4	メンテナンス.....	11
4.1	分解.....	11
4.2	組み立て.....	12
5	テクニカルデータ.....	13
5.1	ポンプデータテーブル.....	13
6	パーツリスト.....	15
6.1	DuraCirc Aseptic ポンプシリーズ.....	15

1 一般事項

1.1 一般事項

本書は、**DuraCirc Aseptic** ポンプモデルに関する追加情報のみを記載し、据付けおよび操作マニュアル全体を補足するものであり、同時に参照する必要があります。

DuraCirc Aseptic ポンプモデルは、**DuraCirc** ポンプシリーズのすべての利点を備えていますが、ポンプ内の送液と大気とのインターフェース部分（フロントカバー、接続ポート、メカニカルシール）に無菌バリアを使用する機能を備えています。

無菌バリアの使用を可能にするため、ローターケースの **O** リング部分と接続ポートに追加チャネルを設け、蒸気または無菌フラッシュメディアを通過させることで、ポンプ搬送製品が大気から汚染されるリスクを低減しています。

2 安全

2.1 一般安全情報

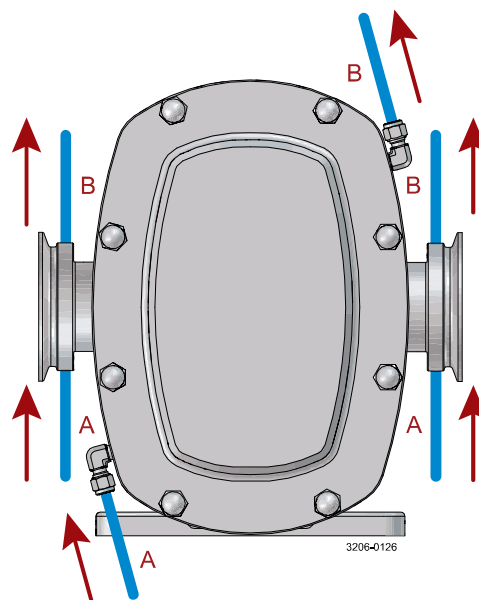
据付け、試運転、保守、撤去の作業を行う前に、必ず第 3 章を読んで理解してください。DuraCirc 据付けマニュアルの安全性。

3 据付け

3.1 アセプティックバリアフラッシュの配置と運転前の点検事項

① 以下の点が重要です。

- バリアフラッシュは、両方の接続ポートとローターケースに正しく接続されています (図参照)。
- 適合するバリア液が使用され、適切な圧力と温度で供給されていること (下記の「洗浄液の圧力と温度」の項を参照)。
- ポンプを起動する前にバリアフラッシュをオンにし、製品のポンピング前に無菌バリアが完全に確立されていることを確認します。
- A 洗浄用インレット
- B 洗浄液の出口



② **フラッシュ液の接続。** フラッシュ液システムを使用する時は、以下のような機器の使用を強く勧告します。

- 制御弁と圧力計。これらはフラッシュ液の正しい圧力の維持と監視を可能にするものです。
- 遮断弁とチェック弁。これらはフラッシュ液を止めたり、誤った方向への流れを止めるためのものです。
- フラッシュ液の流れを目視確認する適切な方法

水洗金具のサイズ (フェメイル)

型式	サイズ BSP(G)/NPT アダプター付き
42	1/8 インチ
53/54	1/8 インチ
63	1/8 インチ
73	1/8 インチ

③ **バリアフラッシュ液** バリア液の選択は、送液される液体に依存します。通常、無菌バリアを確保するために、湿式蒸気を使用されます。

4 バリアフラッシュの圧力と温度限度:

フロントカバーと接続

最大使用圧力: 4 barg

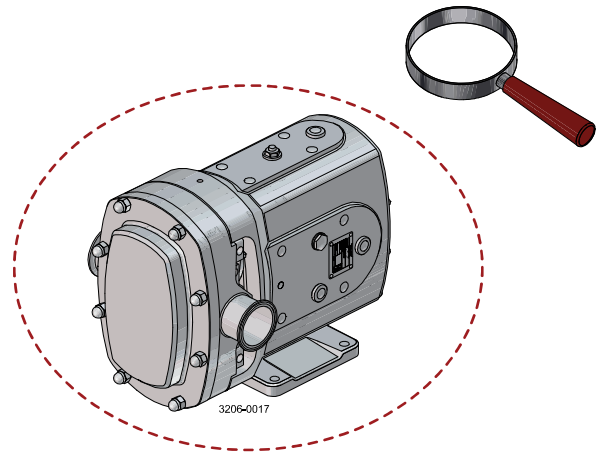
最高温度: 135°C

推奨バリア液: 湿式蒸気

5 運転前の点検事項

据付け・操作マニュアルに記載されている確認事項に加えて:

- バリアフリーの接続が正しく行われ、締まっていることを確認してください。
- 据付けの際、接続用ガスケットが正しく装着されていることを確認してください。
- ゆっくりとバリアフラッシュを開始し、漏れがないかを確認してください。
- すべての接続部にバリアフラッシュフローがあるかどうか確認してください。



4 メンテナンス

4.1 分解

以下の説明は、標準の据付けおよび操作マニュアルに示されているものと異なるもののみを参照しています。

ポンプを分解する前に、据付けマニュアルのセクション 3 の安全上の注意を参照してください。

セクション 6 の分解図と部品リストを参照してください。

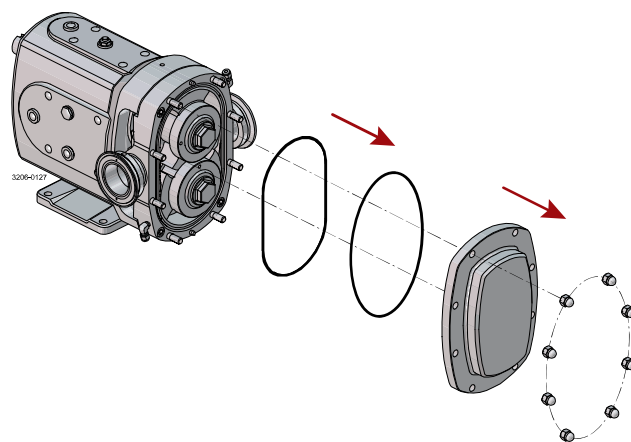
注意： 部品を同じ位置に取り付けるために、取り外す前にローターとローターケースの位置をマーキングしておくことをお勧めします（例：上／下、左／右）。

① ローターケース・カバーの取外し

1. ローターケースカバーナット(8)とカバー(1)を外します。
2. フロントカバーの P リング(5)を取り外します。
3. フロントカバーアウター O リング (131) を取り外します。

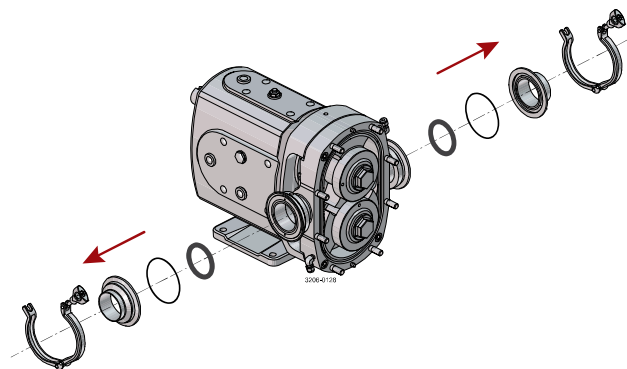
！ 注意

*) ポンプモデル 63～73 には、フロントカバーに M6 のタップ穴があり、リフティングアイ（付属していません）を使って持ち上げることができます。



② クランプと接続ガスケットを取り外します

1. 接続クランプ (134) を取り外します
2. 配管接続部 (135) をポンプ接続部から分離します。
3. 内側のトリクランプ型ガスケット (132) と外側の O リング (133) の両方を取り外します。再組立の際には、これらの部品を交換することをお勧めします。
4. バリアフリーの穴と接続部にゴミがないか点検し、必要に応じて清掃してください。

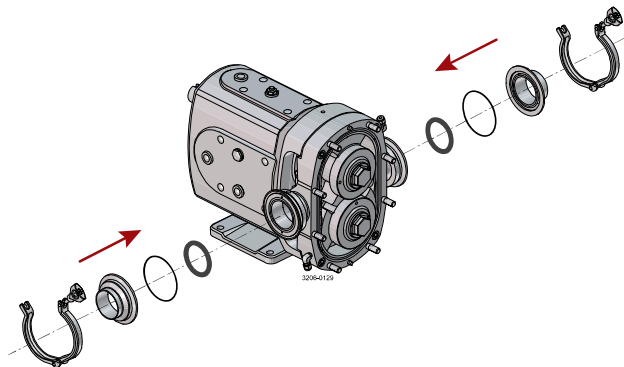


4.2 組み立て

注意：すべてのネジとナットが据付けマニュアルのセクション 6 に記載されている値で締め付けられていることを確認します。

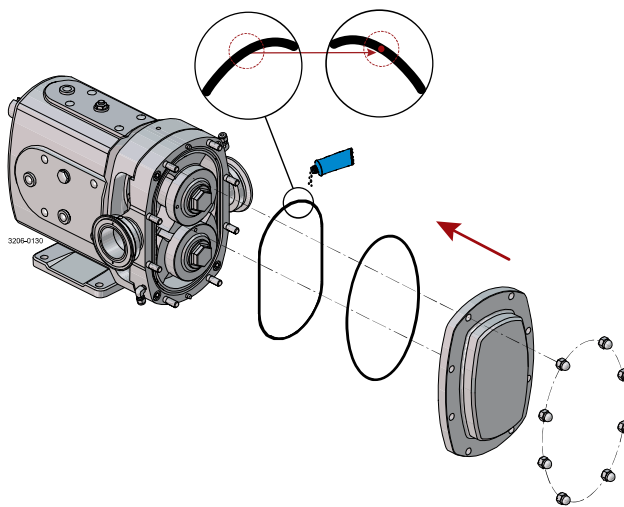
① 継手接続用ガスケットとクランプ

1. エラストマーの溝がきれいで、損傷やゴミがないことを確認してください。
2. 新しい O リング (133) に潤滑油を与え、ローターケース (2) のポートの外側の溝に取り付けます。
3. 新しいトリクランプガスケット (132) に潤滑油を塗布し、ローターケースのポートの内側の溝にはめ込みます。
4. 配管接続部 (135) をポンプポート接続部に交換し、ポートエラストマーが正しい位置にあることを確認します。
5. クランプ (134) を交換し、締めます。



② ローターケース・カバーの取付け

1. エラストマーの溝がきれいで、損傷やゴミがないことを確認してください。
2. 新しい O リング (131) に潤滑油を与え、ローターケース (2) の外側の溝に取り付けます。
3. 新しい P リングエラストマー (11) (赤色の ID マーク) に潤滑剤を塗布し、ローターケース (2) に取り付けます。色の付いたマークがローターケース側にあることを確認し、溝に完全に収まっていることを確認してください。
4. ローターケースカバー (1) をローターケースに取り付け、両方のエラストマーが所定の位置にあることを確認して、ローターケースカバーナット (8) を締めます。
5. 操作する前にポンプ起動チェックをご参照ください。



5 テクニカルデータ

5.1 ポンプデータテーブル

ポンプ	吐出量			ポートサイズ*		最大使用 圧力		最大 回転数
型式	リットル/ 回転	英ガロン/ 100 回転	米国液量 ガロン 100 回転	mm	インチ	bar	psi	回転/分
42	0,23	5,06	6,08	50	2	20	290	750
53	0,58	12,76	15,32	65	2,5	25	363	750
54	0,96	21,12	25,36	80	3	16	232	750
63	1,98	43,55	52,31	100	4	20	290	600
73	2,85	62,69	75,30	150	6	20	290	600

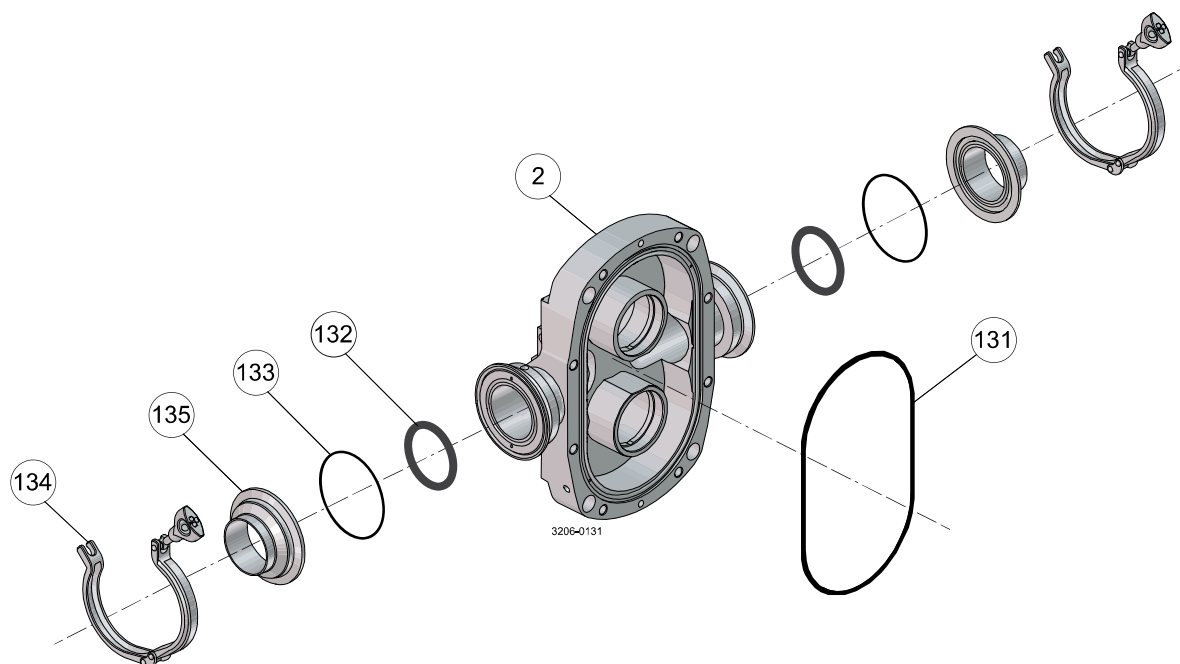
***注意:**

ポンプの接続は、バリアフラッシュを含むプロポーショナルトリクランプ式です。エンドユーザーの配管に接続できるように、カウンターコネクション、クランプ、エラストマーがポンプに付属しています。カウンターコネクションは、上記のサイズまで **ISO2037** のパイプに適したものが供給されます。

締め付けトルク - クランプ: 2.8 Nm / 2.1 ft.lbs

6 パーツリスト

6.1 DuraCirc Aseptic ポンプシリーズ



位置	数量	名称
2	1	ローターケース
131	1	O リング、ローターケース
132	2	シールリング
133	2	O-リング、クランプ
134	2	クランプ
135	2	カウンター接続