

spirax sarco

APT10型およびAPT10SS型 ハイブリッドプレッシャーポンプ

概要

APT10型は定格圧力PN10、APT10SS型はPN16のねじ込み接続のドレン移送用自動ポンプトラップです。システムの条件により、自動的にスチームトラップあるいはポンプに切り替わって作動します。蒸気によって作動し、真空を含むあらゆる条件下でプロセスおよび加熱装置からドレンを排出します。

本体およびカバーの材質は、APT10型がダクタイル鋳鉄、APT10SS型がステンレス鋼です。APT10型は標準で青色塗装仕上げ、または無電解ニッケルめっき（ENP）仕上げが選択可能です。APT10SS型は電解研磨仕上げが標準です。

証明書

この製品はEN 10204 3.1に準拠の証明書を発行できます。

注記：ご希望される場合、必ず注文時にご指定ください。

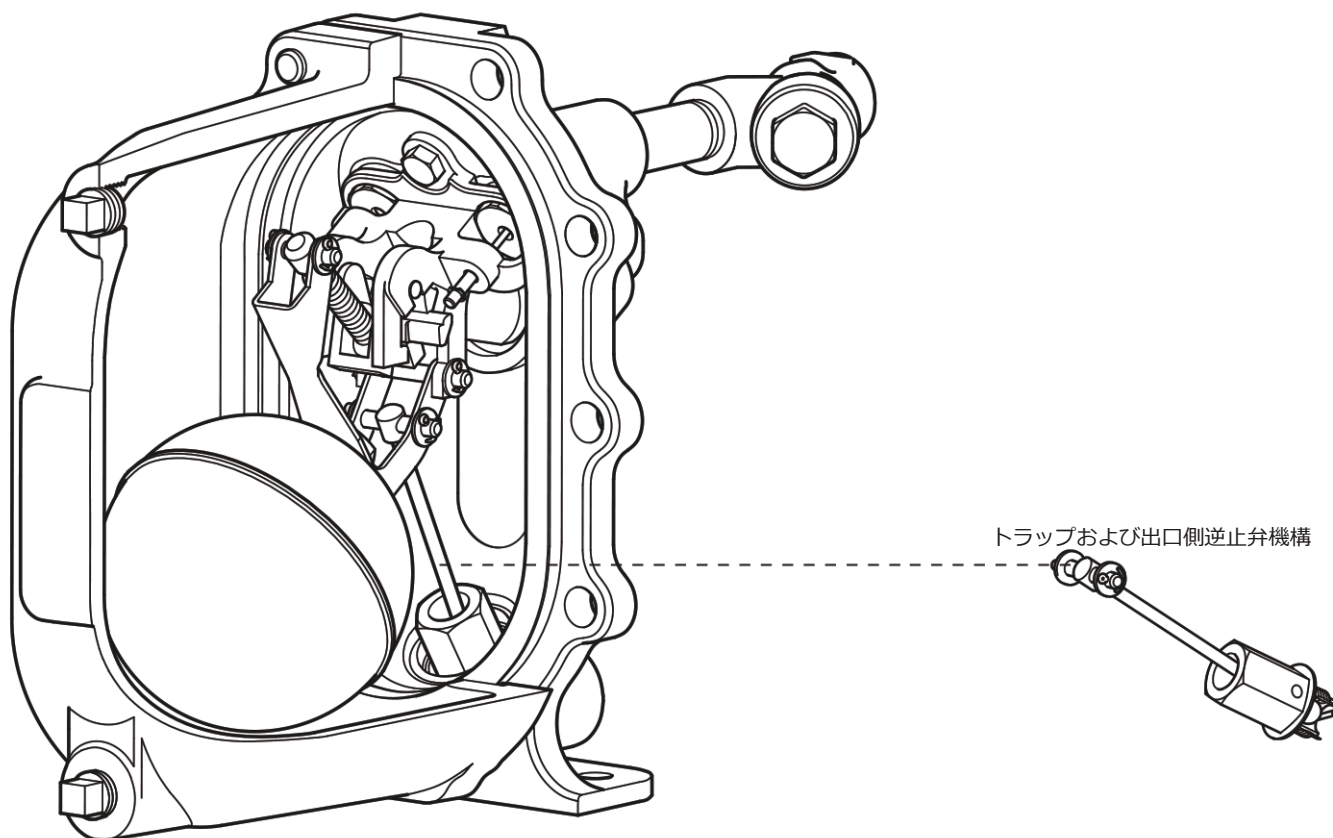
規格

この製品はEuropean Pressure Equipment Directive 2014/68/EU、ATEX Directive 2014/34/EUに一致しています。ご要望により、CE

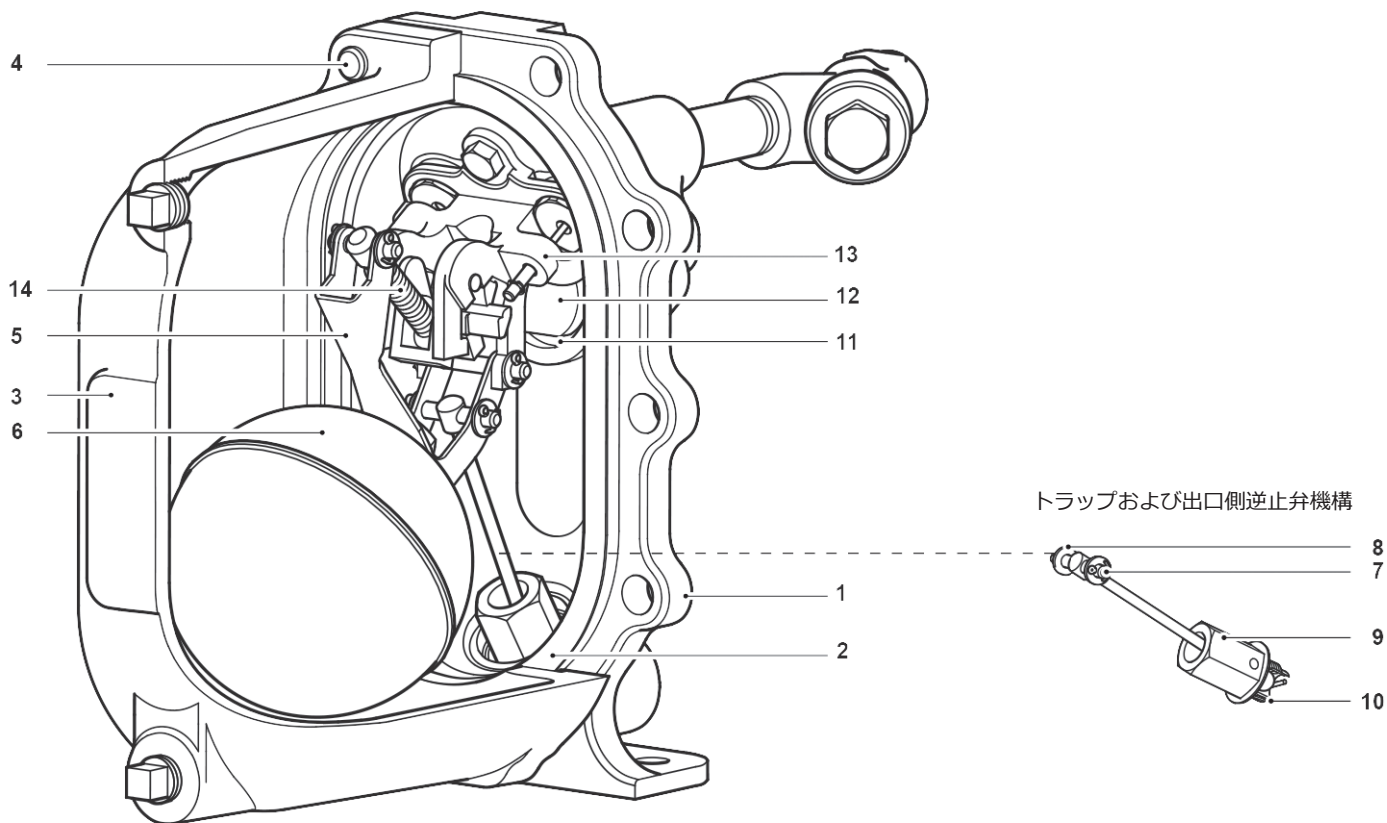
又は Ex マークをつけることができます。

設計準拠

本体はA.D. Merkblätter/ASME VIIIに準拠して設計されています。

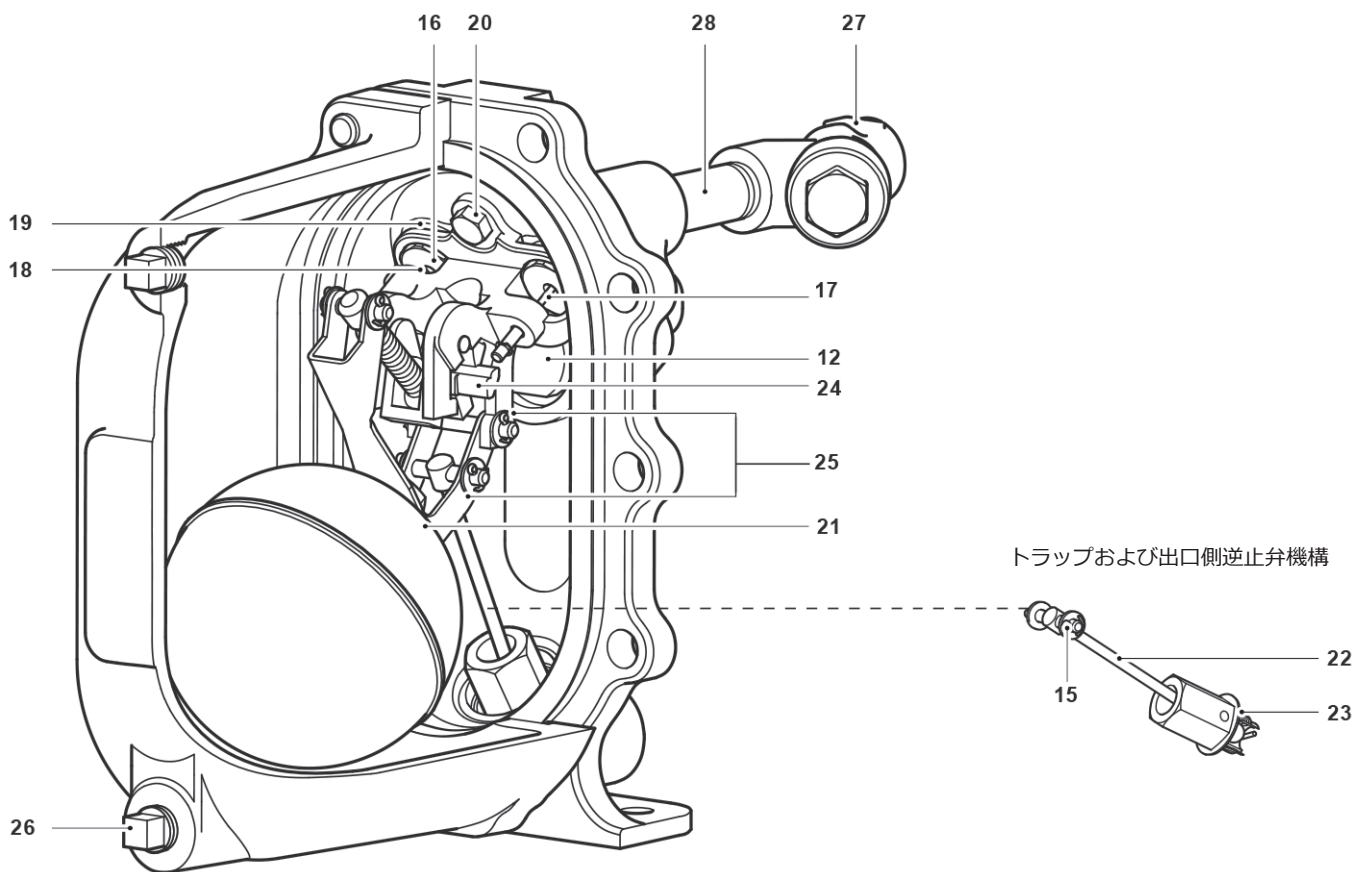


材質



No.	部品	材質
1	カバー	APT10 ダクタイル鋳鉄 EN-GJS-40018-LT (5.3103)/ASTM A395
		APT10SS ステンレス鋼 GX5CrNi19-10 (1.4308)/A351 CF8
2	カバーガスケット	黒鉛 (ステンレス鋼入)
3	本体	APT10 ダクタイル鋳鉄 EN-GJS-40018-LT (5.3103)/ASTM A395
		APT10SS ステンレス鋼 GX5CrNi19-10 (1.4308)/A351 CF8
4	カバーボルト	ステンレス鋼 BS EN ISO 3506 Gr. A2-70
5	フロートレバー	ステンレス鋼 BS 1449 304 S15
6	フロート	ステンレス鋼 BS 1449 304 S16
7	ピボット軸	ステンレス鋼 BS 970 431 S29/ASTM A276 431
8	ワッシャー	ステンレス鋼 BS 1449 316
9	トラップハウジング	ステンレス鋼 BS 970 431 S29/ASTM A276 431
10	ボール	ステンレス鋼 ASTM A276 440 B
11	入口側逆止弁(シート)	ステンレス鋼 AISI 420
12	入口側逆止弁(フラップ)	ステンレス鋼 BS 3146 ANC 4B
13	ポンプ機構ブラケット	ステンレス鋼 BS 3146 ANC 4B
14	スプリング(ポンプ)	ステンレス鋼 BS 2056 302 S26 Gr.2

材質




No.	部品	材質	
15	割りピン	ステンレス鋼	BS 1574
16	排気シート	ステンレス鋼	BS 970 431 S29/ASTM A276 431
17	給気弁および シートアセンブリ	ステンレス鋼	BS 970 431 S29
18	排気弁	ステンレス鋼	BS 3146 ANC 2
19	バルブシートガスケット	ステンレス鋼	BS 1449 409 S19
20	ポンプ機構用ボルト	ステンレス鋼	BS EN ISO 3506 Gr. A2-70
21	フロートボルト	ステンレス鋼	BS EN ISO 3506 Gr. A2-70
22	トラップ一次側バルブ	ステンレス鋼	BS 970 431 S29 /ASTM A276 431
23	トラップガスケット	ステンレス鋼	BS 1449 409 S19
24	アクチュエータアーム	ステンレス鋼	BS 3146 ANC 2
25	銘版	ステンレス鋼	BS 1449 304 S16
26	ドレンブラグ	APT10	炭素鋼 C22.8/A105
		APT10SS	ステンレス鋼 1.4308/A351 CF8
27	駆動用蒸気ストレーナ	APT10	ダクタイル鋳鉄 EN-GJS-400-15
		APT10SS	ステンレス鋼 1.4409/A351 CF3M
28	ねじ部を有する筒状部品	APT10	鋼管
		APT10SS	ステンレス鋼

口径および接続

口径	20A x 20A	
流体接続部		
入口	出口	駆動蒸気/排気
20A	20A	15A
ねじ込み Rp(ISO 7-1)		ねじ込み Rp
NPT		NPT

使用限界

本体設計定格	APT10	PN10
	APT10SS	PN16
最高駆動圧力		0.45 MPaG
最高使用圧力		0.45 MPaG
最高背圧		0.4 MPaG
最高使用温度		155 °C
最低使用温度		-10 °C
温度限界 (周囲 )		-10 °C - 200 °C
最高テスト圧力	APT10	1.5 MPaG
	APT10SS	2.4 MPaG
最低水頭圧 (ポンプの底面から)		0.2 m
推奨最低水頭圧(ポンプの底面から)		0.3 m

安全のための注意、設置および保守

詳細は、製品に添付の取扱説明書をご覧ください。

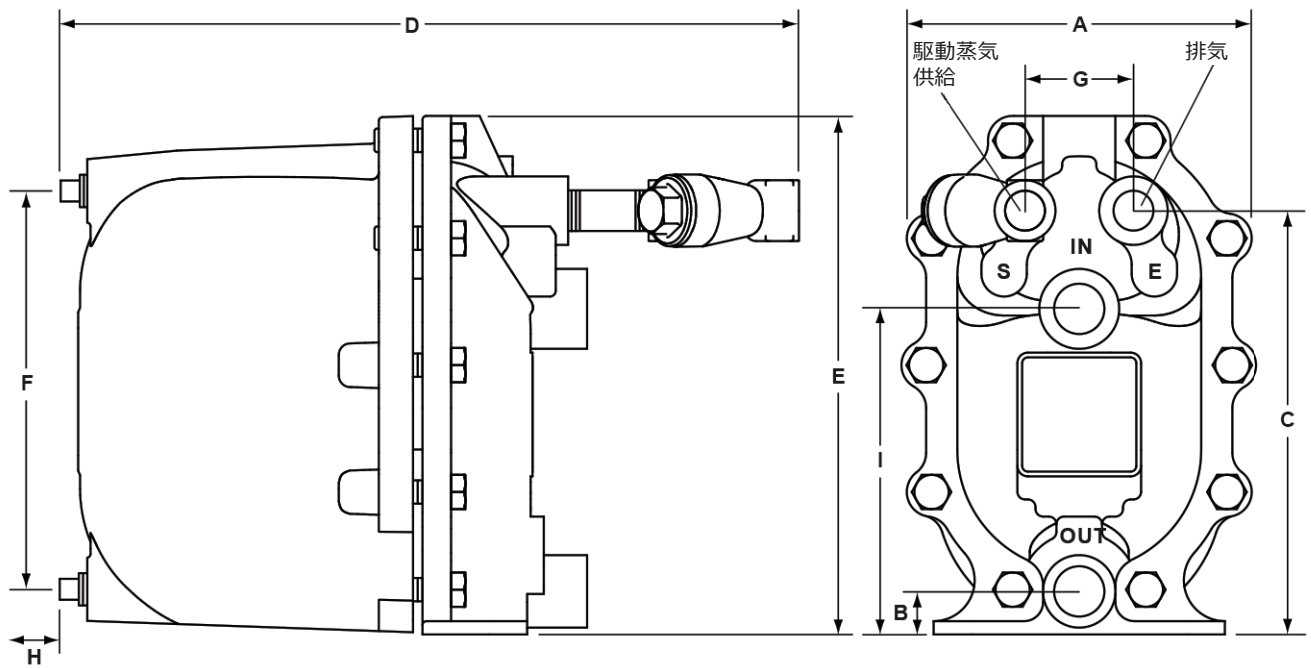
容量

ハイブリッドプレッシャーポンプを正確に選定するためには下記のデータが必要です。

1. ポンプ設置水頭圧、ポンプ底面から装置ドレン出口側中心線までの高さ (m) 装置出口側が垂直に取り付けられ手いる場合は、ポンプ底面から出口側の面までとします
2. 駆動蒸気圧力(MPaG)。
3. 実背圧(MPaG) ※注記を参照。
4. 装置の蒸気圧力(MPaG)。
5. 装置の最大蒸気使用量 (kg/h)。
6. 最小非加熱流体の入口温度 (°C)。
7. 最大非加熱流体の出口温度 (°C)。

口径	20A x 20A
ポンプ排出量/サイクル	2.6 リットル

寸法/重量(mm/kg)



口径	A	B	C	D	E	F	G	H	I	重量
20A x 20A	187	23	223	398	273	209	57	135	171	14

選定方法

APT10型は0.45MPaGの蒸気で運転するハイブリッドプレッシャーポンプです。電気は必要ありません。本体はスイング式の入口側逆止弁およびボール式の出口側逆止弁を備えたダクタイル鋳鉄製(5.3103またはASTM A395)です。内部トラップ機構には、内蔵トラップに接続したステンレス鋼製のフロートが含まれています。ポンプ、トラップおよび逆止弁は、外部シールあるいはグラッドのない本体の外被に組み込まれています。ポンプの底部からの水頭圧は、最低200mmで運転できます。

注文方法

例：接続口径20A×20A、APT10型ハイブリッドプレッシャーポンプ、ねじ込みRp、駆動流体接続Rp・・・1台

予備部品

予備部品は図中に実線で示しています。破線で描かれている部品は予備部品としてご提供しておりません。

予備部品 (数字の示す部品については、7ページをご覧ください。)

A	カバーガスケット	2
B	入口側逆止弁	2, 12
C	スプリング および アクチュエータアーム	2, 14, 24
D	フロート	2, 5, 6, 21
E	トラップおよび出口側逆止弁機構	2, 7, 8, 9, 10, 22, 23
F	給気弁 / 排気弁およびシートキット	2, 16, 17, 18, 19
G	駆動用蒸気ストレーナ (Fig12型ダクタイル鋳鉄又はFig16L型ステンレス鋼) - 別紙参照ください。	27

注記:

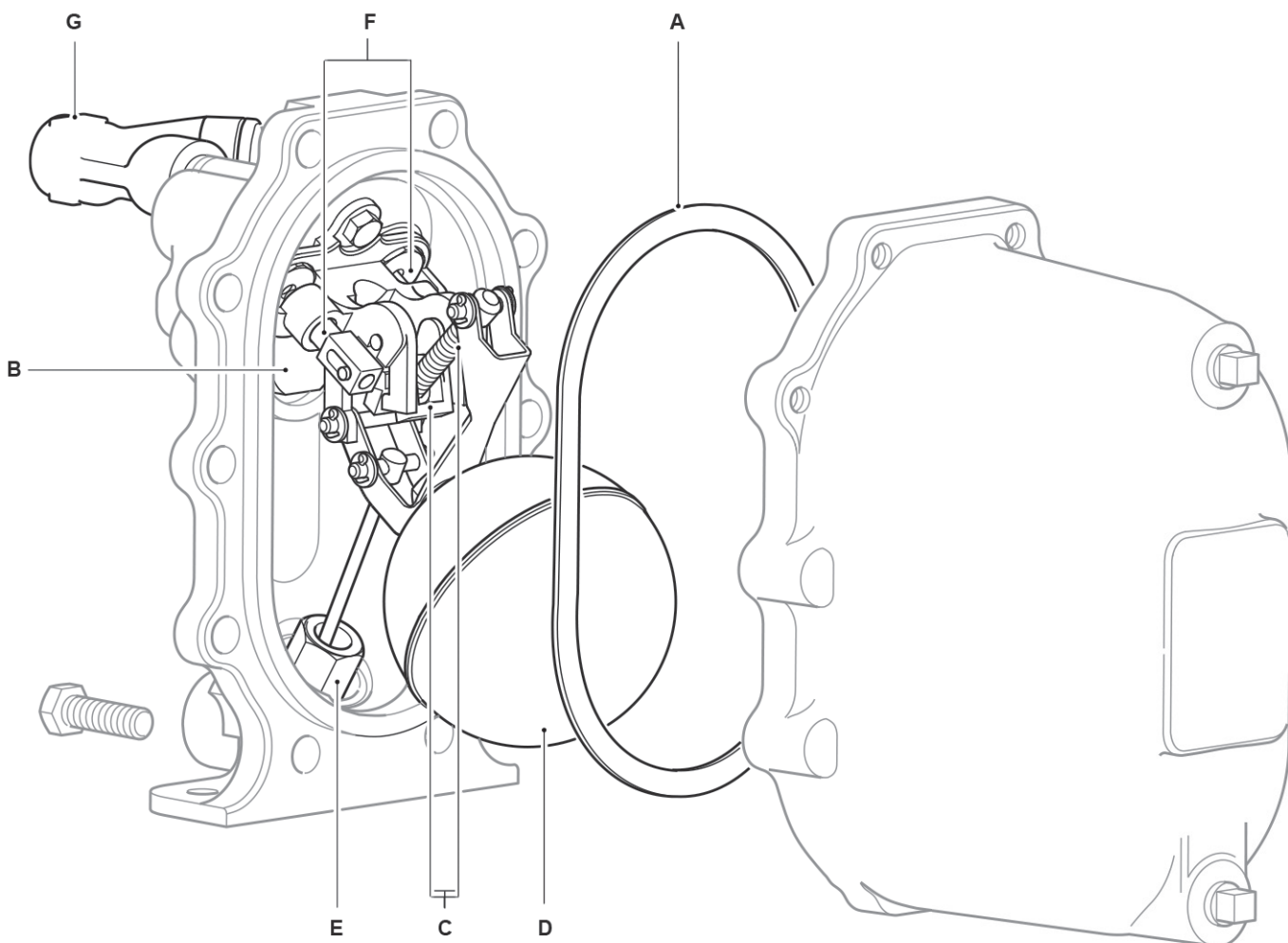
予備部品は、交換に必要な主要毎のキットで供給されます。

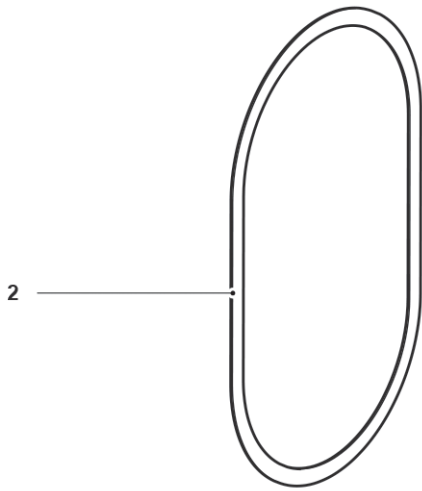
例: 給気弁/排気弁およびシートアセンブリを注文された場合、リストに載っている主要部品に加えて、全ての交換用割りピン、ワッシャー、およびガスケットが同封されます。

予備部品注文方法

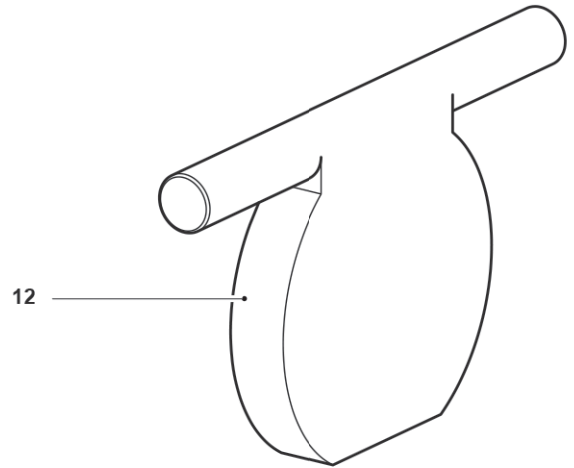
予備部品欄の名称を使い、ポンプの口径および型式を指定して注文してください。

例: 20A×20A、APT10型ハイブリッドプレッシャーポンプ用給気弁/排気弁およびシートキット……1個

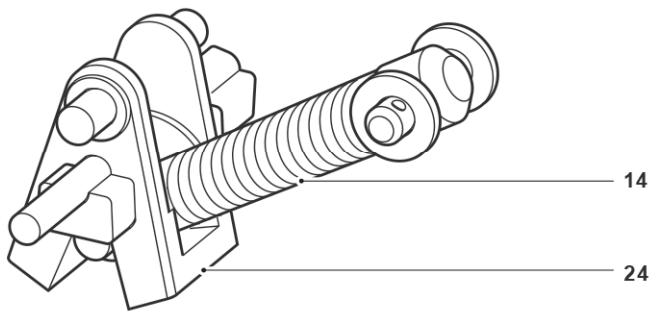




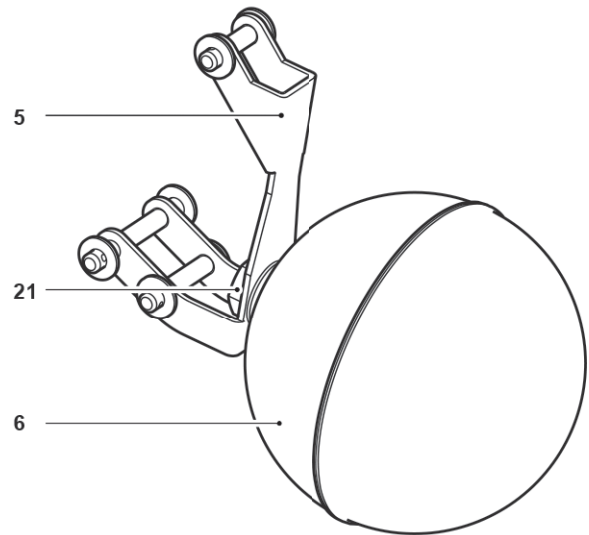
A - カバーガスケット



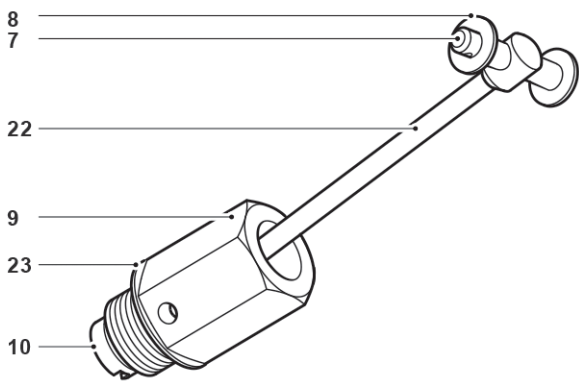
B - 入口側逆止弁



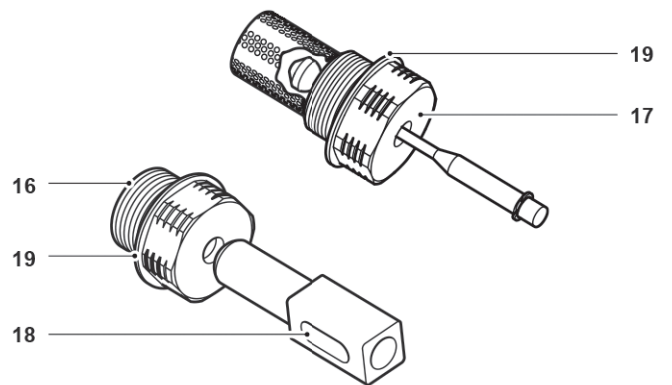
C - スプリング および アクチュエータアーム



D - フロート



E - トラップおよび出口側逆止弁機構



F - 給気弁 / 排気弁およびシートキット