



優れた性能と信頼性

SRU ロータリー・ローブ・ポンプ

用途

SRU シリーズのロータリー・ローブ・ポンプは、醸造、乳製品、食品、製薬および化学業界の幅広い用途に合わせて設計されています。SRU ポンプは低粘度から高粘度までの流体を移送でき、スムーズで低いせん断性を持つ動作の特性は、クリーム、ジェル、エマルジョン（乳濁液）、通気混合物、微細な細胞や有機固体の懸濁液などの製品に最適です。

SRU シリーズは CIP (定置洗浄) に適しており、USA 3-A サニタリー基準に準拠しています。更に SRU ポンプ・シリーズは EHEDG (欧州衛生エンジニアリング・デザイン・グループ) によって、製品の CIP 能力を完全に満たすと証明されています。また SRU ポンプ・シリーズは ATEX 指令 94/9/EC グループ II、カテゴリー 2 & 3、温度分類 T1～T4 の下で、潜在的な爆発環境下で使用可能と分類されています。SRU シリーズはコンパクトで効率的、そして最大 106 m³/h の流量と 20 bar の圧力下で使用可能です。そのモジュール式設計により、幅広い用途に柔軟に対応でき、費用効率に優れた保守を実現します。

SRU シリーズはコンパクトで効率的、そして最高 106 m³/h の流量と最高 20 bar の圧力下で使用可能です。新たに改良されたモジュール式設計により、幅広い用途に柔軟に対応でき、費用効率に優れた保守を実現します。

標準仕様

ポンプ・ギアボックス

実績に裏付けされたローブ型ポンプの設計コンセプトによる SRU ポンプには、頑丈な鋳鉄製ギアボックスが使用されており、最高のシャフト剛性と容易なオイルシール交換を実現しています。SRU シリーズ 1～4 は、ユニバーサル・ギアボックスを用いた設計になっています。このため、フット部分を交換することで、ポンプの吸込口/吐出口を垂直または水平に取り付けられる柔軟性を備えています。SRU シリーズ 5～6 は専用の鋳造ギアボックスを持ち、吸入口と吐出口は垂直または水平面に合わせることができます。

ポンプヘッドの構造

標準仕様の SRU では、衛生設計のフル・ボア出入口ポートが国際規格に適合し、吸込みおよび吐出しの効率性および NPSH 特性を最大限に引き出します。また、直径が拡大された長方形のポートも、高粘度の製品を扱う場合に使用できます。

標準仕様の SRU はトライローブ・ローターを採用していますが、大容量の微細粒子を含む溶液を扱う場合はオプションでバイローブ・ローターを選択できます。すべてのローターは 3 つの温度定格で使用でき、溶液のポンピングおよび CIP 用に 70° C、130° C および 200° C の最大プロセス温度で動作可能です。



使用材料

ポンプのギアボックス - 高品質ねずみ鋳鉄。
ポンプヘッド - 316L の接液コンポーネント。
EPDM、NBR、FPM の接液部エラストマーはすべて FDA 準拠です。薬品耐性にはPTFE も用意があります。

重量

	ペア・シャフト・ポンプ (kg)	
	水平ポート	垂直ポート
SRU1/005	15	16
SRU1/008	17	18
SRU2/013	28	30
SRU2/018	29	31
SRU3/027	53	56
SRU3/038	56	59
SRU4/055	105	111
SRU4/079	110	116
SRU5/116	152	152
SRU5/168	160	160
SRU6/260	260	260
SRU6/353	265	265

シャフト・シール・オプション

- シングルまたはシングル噴射・冷却 R90 または Hyclean タイプのメカニカルシール。
- 噴射用ダブル R90 タイプのメカニカルシール (無菌応用のスチームバリア)。
- グランドパッキン (自己注水またはフラッシング仕様)

注意: EHEDG 準拠は Hyclean タイプ・メカニカルシールの垂直ポート場合のみです。

メカニカル・シールの材質

ポンプで送る流体および/または用途の要件に合うカーボン/ステンレス・スチール、タンクステン・カーバイド/タンクステン・カーバイド、シリコン・カーバイド/シリコン・カーバイド、またはこれらの材質の組合せ (注意: R90/Hycleanシールタイプでは、材質の組合せはありません)

ポンプのサイズ

ローター・ポンプの適切なサイズを決めるには、一部の必須情報が必要です。下記の情報をお渡しいただくと、弊社または販売店では最適なポンプを選択できます。

製品/液体データ

- 移送する液体の名称
- 粘度
- 比重/液密度
- 液温(最低温度、通常使用温度、最高温度)
- CIP温度(最低温度、通常使用温度、最高温度)

能力データ

- 流量 (最低流量、通常使用流量、最大流量)
- 吐出圧(ポンプ出口に一番近い位置での)
- 吸込条件

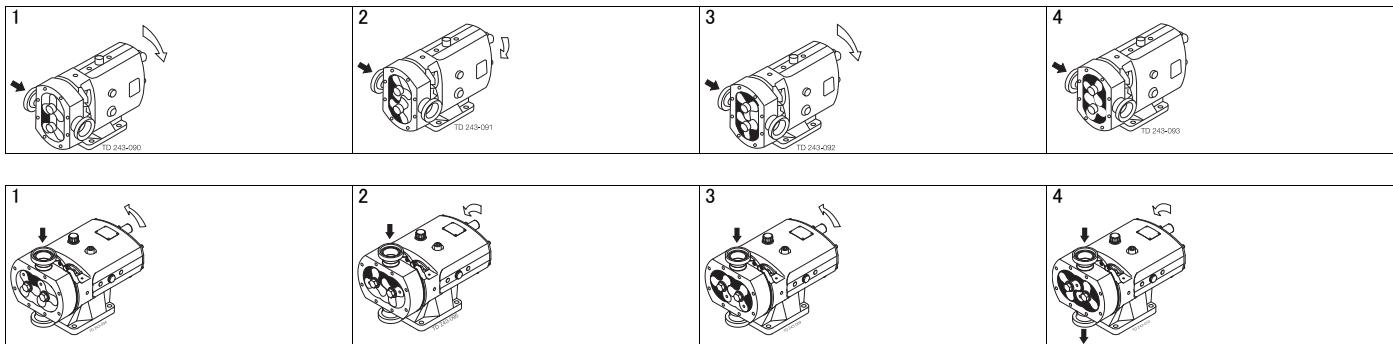
標準仕様オプション

- 入出力ポートの仕様 (BSP 用雄ネジ、DIN11851、Rdg. SMS。ISS/IDF、RJT、IAMD/3A、またはフランジ付 BS4504/DIN2533、ASA/ANSI 150、BS10E およびその他の基準)
- 一体型の圧力リリーフ弁を持つローターケース・カバー
- 加熱/冷却用サドル・ジャケットを、ローターケース・カバーのローターケースとジャケット用に使用 (圧力リリーフ弁を取りつけた場合は使用できません)
- ステンレス・スチールとノンゴーリング合金製のバイローブ・ローター
- 接液部を電解研磨仕上げ
- 要求時に材質を完全にチェックできる BS EN10204 3.1 準拠のトレーサビリティー
- 無電解ニッケルメッキ・ギアボックス
- ATEX 準拠
- ポンプ・ユニット完成品は、以下で構成されています。ポンプ + ベースプレート (軟鋼またはステンレス鋼) + ガード付きカップリング + インバータ対応または無段階変速機付きギヤモーター (モーター防滴カバー、電源スイッチは応談)

動作のしくみ

ポンプの容積置換SRU(吐出)は、非接触で交互反転のトリローブまたはバイローブ・ローターが、ポンプ・チャンバー内を掃引回転することによって行われます。ポンプはすべて、改造することなく、双方向回転フローを行うことができます。

図 1



流量/圧力/接続

SRUシリーズ	構造に関する仕様			SRU型式	吐出量			吸込口/吐出口の緒手の サイズ			差圧 (注1を参照)		最大 速度		
	ポンプ・ ヘッドの コード	ギア ボックス	シャ フト		英ガロ リットル/ 回転	ン/ 100 回	米ガロン/ 回転	100 回	サニタリー	拡張	bar	psi	回転/分		
1	005	L ま たは H	D	SRU1/005/LD または HD	0.053	1.17	1.4		25 mm	1 インチ	-	8 bar	115 psi	1000 回転/分	
	008	L ま たは H	D	SRU1/008/LD または HD	0.085	1.87	2.25		25 mm	1 インチ	40 mm	1.5 インチ	5 bar	75 psi	1000 回転/分
2	013	L ま たは H	S	SRU2/013/LS または HS	0.128	2.82	3.38		25 mm	1 インチ	40 mm	1.5 インチ	10 bar	145 psi	1000 回転/分
	013	L ま たは H	D	SRU2/013/LD または HD	0.128	2.82	3.38		25 mm	1 インチ	40 mm	1.5 インチ	15 bar	215 psi	1000 回転/分
	018	L ま たは H	S	SRU2/018/LS または HS	0.181	3.98	4.78		40 mm	1.5 インチ	50 mm	2 インチ	7 bar	100 psi	1000 回転/分
	018	L ま たは H	D	SRU2/018/LD または HD	0.181	3.98	4.78		40 mm	1.5 インチ	50 mm	2 インチ	10 bar	145 psi	1000 回転/分
3	027	L ま たは H	S	SRU3/027/LS または HS	0.266	5.85	7.03		40 mm	1.5 インチ	50 mm	2 インチ	10 bar	145 psi	1000 回転/分
	027	L ま たは H	D	SRU3/027/LD または HD	0.266	5.85	7.03		40 mm	1.5 インチ	50 mm	2 インチ	15 bar	215 psi	1000 回転/分
	038	L ま たは H	S	SRU3/038/LS または HS	0.384	8.45	10.15		50 mm	2 インチ	65 mm	2.5 インチ	7 bar	100 psi	1000 回転/分
	038	L ま たは H	D	SRU3/038/LD または HD	0.384	8.45	10.15		50 mm	2 インチ	65 mm	2.5 インチ	10 bar	145 psi	1000 回転/分
4	055	L ま たは H	S	SRU4/055/LS または HS	0.554	12.19	14.64		50 mm	2 インチ	65 mm	2.5 インチ	10 bar	145 psi	1000 回転/分
	055	L ま たは H	D	SRU4/055/LD または HD	0.554	12.19	14.64		50 mm	2 インチ	65 mm	2.5 インチ	20 bar	290 psi	1000 回転/分
	079	L ま たは H	S	SRU4/079/LS または HS	0.79	17.38	20.87		65 mm	2.5 インチ	80 mm	3 インチ	7 bar	100 psi	1000 回転/分
	079	L ま たは H	D	SRU4/079/LD または HD	0.79	17.38	20.87		65 mm	2.5 インチ	80 mm	3 インチ	15 bar	215 psi	1000 回転/分
5	116	L ま たは H	S	SRU5/116/LS または HS	1.16	25.52	30.65		65 mm	2.5 インチ	80 mm	3 インチ	10 bar	145 psi	600 回転/分
	116	L ま たは H	D	SRU5/116/LD または HD	1.16	25.52	30.65		65 mm	2.5 インチ	80 mm	3 インチ	20 bar	290 psi	600 回転/分
	168	L ま たは H	S	SRU5/168/LS または HS	1.68	36.95	44.39		80 mm	3 インチ	100 mm	4 インチ	7 bar	100 psi	600 回転/分
	168	L ま たは H	D	SRU5/168/LD または HD	1.68	36.95	44.39		80 mm	3 インチ	100 mm	4 インチ	15 bar	215 psi	600 回転/分
6	260	L ま たは H	S	SRU6/260/LS または HS	2.60	57.20	68.70		100 mm	4 インチ	100 mm	4 インチ	10 bar	145 psi	600 回転/分
	260	L ま たは H	D	SRU6/260/LD または HD	2.60	57.20	68.70		100 mm	4 インチ	100 mm	4 インチ	20 bar	290 psi	600 回転/分
	353	L ま たは H	S	SRU6/353/LS または HS	3.53	77.65	93.26		100 mm	4 インチ	150 mm	6 インチ	7 bar	100 psi	600 回転/分
	353	L ま たは H	D	SRU6/353/LD または HD	3.53	77.65	93.26		100 mm	4 インチ	150 mm	6 インチ	15 bar	215 psi	600 回転/分

L - 水平ポート

H - 垂直ポート

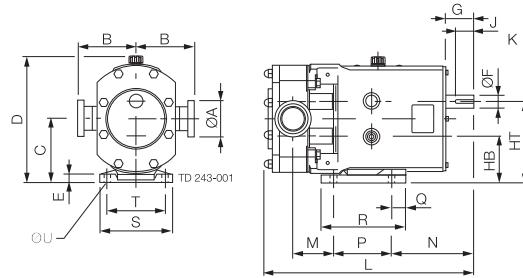
S - ステンレススチール

D - デュプレックスステンレススチール

注 1: ポンプの緒手によっては、蒸気の圧力定格が異なる場合があります。

寸法 水平ポート

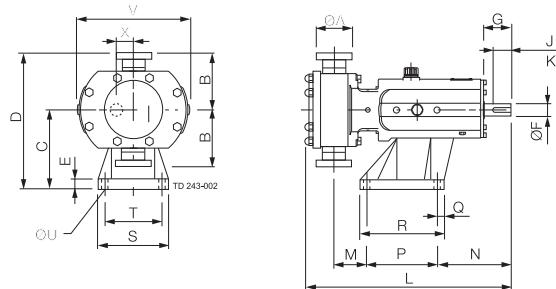
- A1 サニタリポートの寸法を表します
A2 拡大ポートの寸法を表します



ポンプ	A1	A2	B	C	D	E	F	G	HB	HT	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
SRU1/005/L	25	-	95	90.5	189	10	16	40	68	113	30	5	285	42	124	80	10	100	100	80	10
SRU1/008/L	25	40	95	90.5	189	10	16	40	68	113	30	5	295	48	124	80	10	100	100	80	10
SRU2/013/L	25	40	105	115	233	15	22	50	85	145	32	6	339	60	131	100	19	132	124	100	12
SRU2/018/L	40	50	105	115	233	15	22	50	85	145	32	6	348	63	131	100	19	132	124	100	12
SRU3/027/L	40	50	125	137.5	273	18	28	61	100	175	40	8	437	82.5	176	125	30	181	154	125	14
SRU3/038/L	50	65	125	137.5	273	18	28	61	100	175	40	8	450	87	176	125	30	181	154	125	14
SRU4/055/L	50	65	150	163	325	20	38	80	115	211	63	10	541	101	224	150	35	202	184	150	14
SRU4/079/L	65	80	150	163	325	20	38	80	115	211	63	10	558	110	224	150	35	202	184	150	14
SRU5/116/L	65	80	175	195	376	20	45	110	135	255	70	14	627	97	279	180	35	275	210	180	14
SRU5/168/L	80	100	175	195	376	20	45	110	135	255	70	14	650	108	279	180	35	275	210	180	14
SRU6/260/L	100	100	190	225	429	20	48	110	155	295	70	14	748	124.5	266	260	40	370	220	190	14
SRU6/353/L	100	150	190	225	429	20	48	110	155	295	70	14	777	140	266	260	40	370	220	190	14

垂直ポート

- A1 サニタリポートの寸法を表します
A2 拡大ポートの寸法を表します



ポンプ	A1	A2	B	C	D	E	F	G	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	X
SRU1/005/H	25	-	95	113	208	15	16	40	30	5	285	49	117	80	22	114	104	80	10	179	22.5
SRU1/008/H	25	40	95	113	208	15	16	40	30	5	295	55	117	80	22	114	104	80	10	179	22.5
SRU2/013/H	25	40	105	147	252	15	22	50	32	6	339	67	124	100	12	124	124	100	12	219	30
SRU2/018/H	40	50	105	147	252	15	22	50	32	6	348	70	124	100	12	124	124	100	12	219	30
SRU3/027/H	40	50	125	175	300	22	28	61	40	8	437	67.5	161	155	15	185	155	125	14	253	37.5
SRU3/038/H	50	65	125	175	300	22	28	61	40	8	450	72	161	155	15	185	155	125	14	253	37.5
SRU4/055/H	50	65	150	213	363	25	38	80	63	10	541	78	197	200	17	234	184	150	14	307	48
SRU4/079/H	65	80	150	213	363	25	38	80	63	10	558	87	197	200	17	234	184	150	14	307	48
SRU5/116/H	65	80	175	256.5	431.5	30	45	110	70	14	627	91.5	264	200	20	240	220	180	14	345	60
SRU5/168/H	80	100	175	256.5	431.5	30	45	110	70	14	650	103	264	200	20	240	220	180	14	345	60
SRU6/260/H	100	100	190	295	485	30	48	110	70	14	748	124	267	260	20	300	250	210	14	400	70
SRU6/353/H	100	150	190	295	485	30	48	110	70	14	777	139	267	260	20	300	250	210	14	400	70

ESE00274ja 1409

ここに記載されている情報は、発行時点で正しいですが、予告なく変更されることがあります。ALFA LAVAL は、Alfa Laval Corporate AB が所有する登録商標です。

© Alfa Laval

アルファ・ラバル社の問い合わせ先

すべての国の詳細な連絡先は

当社のウェブサイトで絶えず更新されています。

www.alfalaval.comにアクセスして

直接情報を入手してください。