



優れた性能と信頼性

アルファ・ラバル 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 衛生規格に準拠しています。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 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

従来のローブポンプ設計コンセプトの SRU ポンプには、頑丈な 鋳鉄製 ギアボックスが採用されており、シャフト剛性を最大限に高め、オイルシールの交換を容易にします。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することができます。

ポンプヘッドの構造

標準仕様の SRU は、国際規格に準拠する衛生的な設計のフルボア出入口ポートを備えて、出入口ポートの効率および NPSH 特性を最大限にします。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。



最大粒子性質

	球形粒子の最大サイズ (インチ)	
	バイローブ・ローター	トリローブ・ローター
SRU1N	31.	24.
SRU1W	31.	24.
SRU2N	31.	24.
SRU2W	51.	35.
SRU3N	51.	35.
SRU3W	63.	43.
SRU4N	63.	43.
SRU4W	87.	59.
SRU5N	87.	59.
SRU5W	1.06	71.
SRU6N	1.06	71.
SRU6W	1.46	94.

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

	ベア・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、タングステン・カーバイド/タングステン・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

ロータリー・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

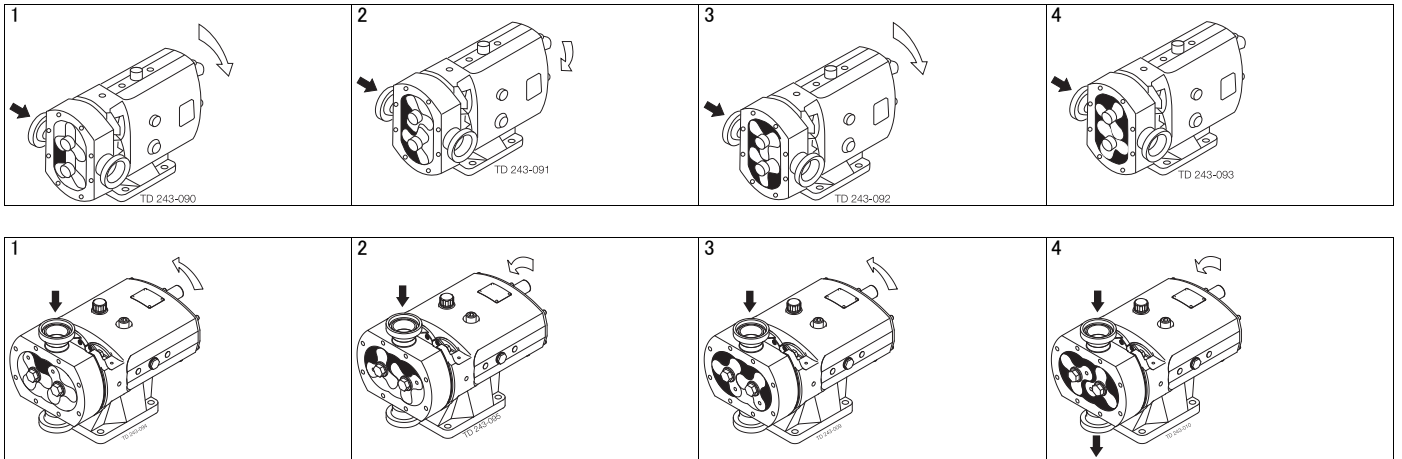
標準仕様オプション

- 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）
- 一体型の圧カリリ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（圧カリリ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
- 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パイローブ・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SRU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/吐出口の継手のサイズ				差圧 (注1を参照)		最大速度 回転/分
	ポンプ・ヘッドのコード	ギアボックス	シャフト		リットル/回転	英ガロン/100回転	米ガロン/100回転	衛生		拡張		bar	psi	
								mm	インチ	mm	インチ			
1	005	LまたはH	D	SRU1/005/LDまたはHD	0.053	1.17	1.4	25	1	-	-	8	115	1000
	008	LまたはH	D	SRU1/008/LDまたはHD	0.085	1.87	2.25	25	1	40	1.5	5	75	1000
2	013	LまたはH	S	SRU2/013/LSまたはHS	0.128	2.82	3.38	25	1	40	1.5	10	145	1000
	013	LまたはH	D	SRU2/013/LDまたはHD	0.128	2.82	3.38	25	1	40	1.5	15	215	1000
	018	LまたはH	S	SRU2/018/LSまたはHS	0.181	3.98	4.78	40	1.5	50	2	7	100	1000
	018	LまたはH	D	SRU2/018/LDまたはHD	0.181	3.98	4.78	40	1.5	50	2	10	145	1000
3	027	LまたはH	S	SRU3/027/LSまたはHS	0.266	5.85	7.03	40	1.5	50	2	10	145	1000
	027	LまたはH	D	SRU3/027/LDまたはHD	0.266	5.85	7.03	40	1.5	50	2	15	215	1000
	038	LまたはH	S	SRU3/038/LSまたはHS	0.384	8.45	10.15	50	2	65	2.5	7	100	1000
	038	LまたはH	D	SRU3/038/LDまたはHD	0.384	8.45	10.15	50	2	65	2.5	10	145	1000
4	055	LまたはH	S	SRU4/055/LSまたはHS	0.554	12.19	14.64	50	2	65	2.5	10	145	1000
	055	LまたはH	D	SRU4/055/LDまたはHD	0.554	12.19	14.64	50	2	65	2.5	20	290	1000
	079	LまたはH	S	SRU4/079/LSまたはHS	0.79	17.38	20.87	65	2.5	80	3	7	100	1000
	079	LまたはH	D	SRU4/079/LDまたはHD	0.79	17.38	20.87	65	2.5	80	3	15	215	1000
5	116	LまたはH	S	SRU5/116/LSまたはHS	1.16	25.52	30.65	65	2.5	80	3	10	145	600
	116	LまたはH	D	SRU5/116/LDまたはHD	1.16	25.52	30.65	65	2.5	80	3	20	290	600
	168	LまたはH	S	SRU5/168/LSまたはHS	1.68	36.95	44.39	80	3	100	4	7	100	600
	168	LまたはH	D	SRU5/168/LDまたはHD	1.68	36.95	44.39	80	3	100	4	15	215	600

6	260	L または H	S	SRU6/260/LS または HS	2.60	57.20	68.70	100	4	100	4	10	145	600
	260	L または H	D	SRU6/260/LD または HD	2.60	57.20	68.70	100	4	100	4	20	290	600
	353	L または H	S	SRU6/353/LS または HS	3.53	77.65	93.26	100	4	150	6	7	100	600
	353	L または H	D	SRU6/353/LD または HD	3.53	77.65	93.26	100	4	150	6	15	215	600

L - 水平ポート

H - 垂直ポート

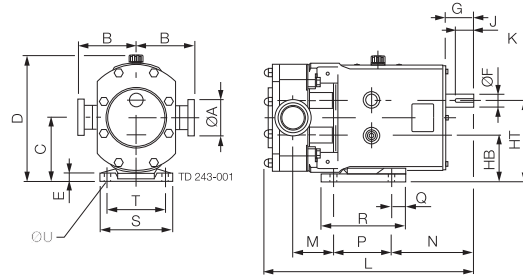
S - ステンレススチール

D - デュプレックスステンレススチール

注 1: ポンプの継手によっては、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

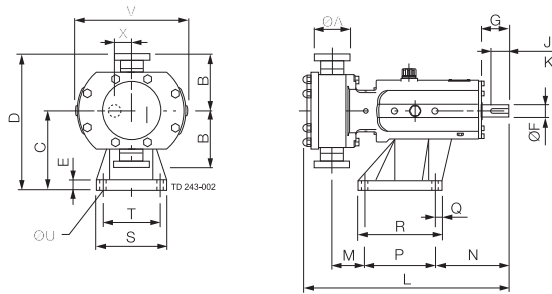
- A1 衛生的ポート寸法を表示します
A2 拡大ポート寸法を表示します



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 衛生的ポート寸法を表示します
A2 拡大ポート寸法を表示します



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

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。

ESE00274ja 1611

© 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す。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。