



已得到实践检验的性能和可靠性

SRU 旋转凸轮泵

应用

SRU 系列旋转凸轮泵设计用于酿造、乳制品、食品、制药和化工行业中的各种应用。SRU 泵能够处理从低到高各种粘度的介质，其特点是泵送平稳，剪切力小，是泵送奶油、凝胶、乳液、充气混合物、易碎细胞和有机悬浮固体等产品的理想之选。

SRU 系列适合原位清洗 (CIP)，并且符合 USA 3-A 卫生标准 此外，SRU 泵系列还获得了 EHEDG (欧洲卫生设备设计集团) 的认证，根据其标准完全可以进行 CIP 清洁性能。SRU 泵系列还可在 ATEX 指令 94/9/EC 组 II 类别 2 和 3 中温度分级从 T1 到 T4 的潜在易爆环境下工作。SRU 系列结构紧凑、效率高，有能力承载最高 106 m³/h 的流速和最大 20 bar 的压力。模块化设计可以提高应用灵活性，并使维护更加经济高效。

SRU 系列泵结构紧凑，效率高，有能力承载最高 106 m³/h 的流速和最大 20 bar 的压力。新改进的模块化设计可以提高应用灵活性，并使维护更加经济高效且轻松方便。

标准设计

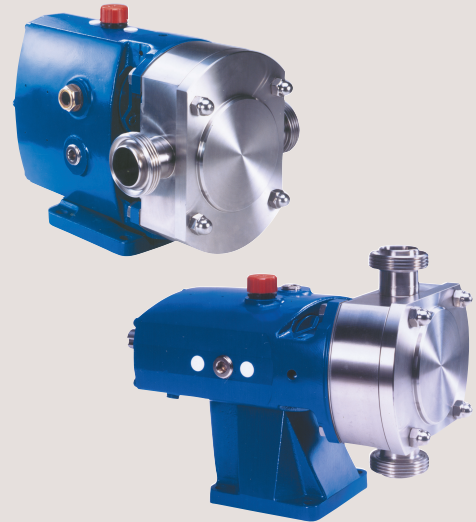
泵的变速箱

SRU 泵采用传统旋转凸轮泵设计概念，拥有坚固的铸铁变速箱，可提供最大轴刚度且易于更换油封。SRU 系列的 1-4 产品系列采用通用的变速箱设计。通过改变底座及其位置将出入口调整为垂直式或水平式，可以让泵的安装更加灵活。SRU 系列的 5 和 6 产品系列采用专用变速箱铸件，也可以将出入口设置为垂直式或水平式。

泵头构件

标准规格的 SRU 有符合国际标准的卫生型等径出入口，最大程度提高了出入口的效率和 NPSH 特性。加大的直径与矩形端口可以处理粘度极高的产品。

标准规格的 SRU 具有三凸轮转子，也可选配双凸轮转子来处理内含易碎大颗粒物的液体。所有转子都有三种温度等级，从而使得泵可以在最高工艺温度 70° C、130° C 和 200° C 下工作，既可以泵送液体也可以进行原位清洗。



构件材料

泵齿轮箱 - 高质量灰口铸铁。

泵头 - 过流产品组件，材质为 316L。

过流产品胶垫为 EPDM、NBR、FPM，均符合 FDA 质量标准。另外，对于化工应用领域，采用 PTFE。

重量

	光轴泵 (kg)	
	水平端口导流	垂直端口导流
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

轴封选件

- 单端或单端注水式/冷却式机械密封件。
R90 或 Hyclean 型机械密封件。
- 双端面注水式 R90 型机械密封件（针对无菌应用的蒸汽屏障）。
- 填料密封（未注水或已注水型）。

注意：仅 Hyclean 型机械密封件符合 EHEDG。

机械密封件的材料

碳钢/不锈钢、碳化钨/碳化钨、碳化硅/碳化硅或适合于泵送流体要求这些材料的不同组合。（注意，所有 R90/Hyclean 密封类型均不提供其他材料的组合）

泵的尺寸

要正确选择旋转凸轮泵的规格，必须了解一些重要信息。下面列出的信息可以帮助我们的技术支持人员选择出最合适的泵。

产品/液体数据

- 要泵送的液体
- 粘度
- 比重/密度
- 泵送温度，最低、一般和最高
- 现场清洗温度，最低、一般和最高

性能数据

- 流速，最低、一般和最高
- 排放扬程/压力（泵出口附近）
- 吸入条件

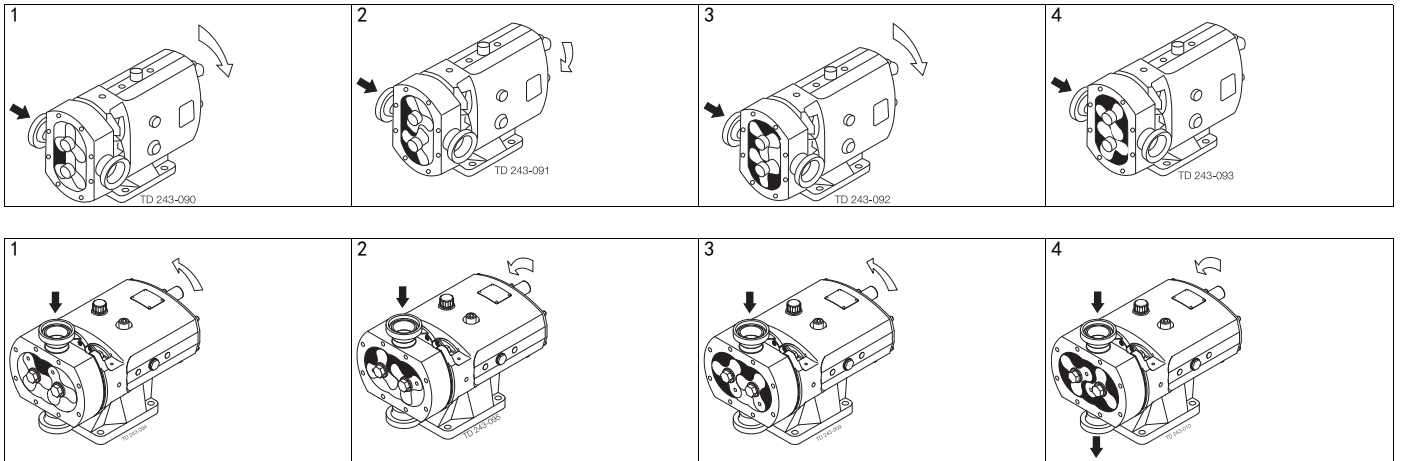
标准规格选件

- 入口和出口规范（通过外螺纹与 BSP、DIN11851、Rdg、SMS、ISS/IDF、RJT、IAMD/3A 连接，或通过法兰与 BS4504/DIN2533、ASA/ANSI 150、BS10E 和其他标准连接）
- 带泄压阀的转子箱盖。
- 转子箱加热/冷却鞍套以及转子箱盖套（安装泄压阀时不可用）。
- 不锈钢和耐磨合金材质的双凸轮转子。
- 电抛的过流产品组件。
- 根据 BS EN10204 3.1 的要求，具备完整的材料可追溯性。
- 化学镀镍变速箱。
- ATEX 合规性。
- 完整的泵设备包括：泵+底座（低碳钢或不锈钢）+联轴器及联轴器罩+适合（或提供）手动调速或变频调速的齿轮电机（建议电机外壳和电力供应）

工作原理

SRU 泵的抽排功能是由在一个可彻底清洗干净的泵腔中的两个互不接触的三凸轮或双凸轮转子相互反转，通过正位移来完成。所有 SRU 泵都可以形成双旋转液体流，无需进行任何改造。

图 1



流量/压力/接头

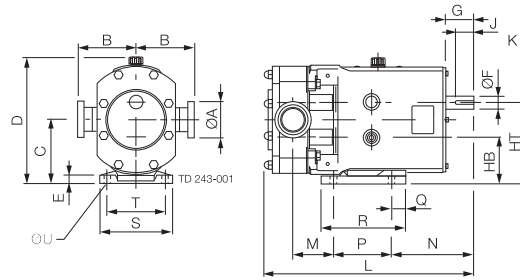
SRU 系列	构建选择			SRU 型号	排量			入口和出口接头尺寸				压差 (参见注释 1)		最大速度 rev/min
	泵头代码	变速-箱	轴		L/rev	Imp gall/ 100 rev	US gall/ 100 rev	卫生型		加大型		bar	psi	
								mm	in	mm	in			
1	005	L 或 H	D	SRU1/005/LD 或 HD	0.053	1.17	1.4	25	1	-	-	8	115	1000
	008	L 或 H	D	SRU1/008/LD 或 HD	0.085	1.87	2.25	25	1	40	1.5	5	75	1000
2	013	L 或 H	S	SRU2/013/LS 或 HS	0.128	2.82	3.38	25	1	40	1.5	10	145	1000
	013	L 或 H	D	SRU2/013/LD 或 HD	0.128	2.82	3.38	25	1	40	1.5	15	215	1000
	018	L 或 H	S	SRU2/018/LS 或 HS	0.181	3.98	4.78	40	1.5	50	2	7	100	1000
	018	L 或 H	D	SRU2/018/LD 或 HD	0.181	3.98	4.78	40	1.5	50	2	10	145	1000
3	027	L 或 H	S	SRU3/027/LS 或 HS	0.266	5.85	7.03	40	1.5	50	2	10	145	1000
	027	L 或 H	D	SRU3/027/LD 或 HD	0.266	5.85	7.03	40	1.5	50	2	15	215	1000
	038	L 或 H	S	SRU3/038/LS 或 HS	0.384	8.45	10.15	50	2	65	2.5	7	100	1000
	038	L 或 H	D	SRU3/038/LD 或 HD	0.384	8.45	10.15	50	2	65	2.5	10	145	1000
4	055	L 或 H	S	SRU4/055/LS 或 HS	0.554	12.19	14.64	50	2	65	2.5	10	145	1000
	055	L 或 H	D	SRU4/055/LD 或 HD	0.554	12.19	14.64	50	2	65	2.5	20	290	1000
	079	L 或 H	S	SRU4/079/LS 或 HS	0.79	17.38	20.87	65	2.5	80	3	7	100	1000
	079	L 或 H	D	SRU4/079/LD 或 HD	0.79	17.38	20.87	65	2.5	80	3	15	215	1000
5	116	L 或 H	S	SRU5/116/LS 或 HS	1.16	25.52	30.65	65	2.5	80	3	10	145	600
	116	L 或 H	D	SRU5/116/LD 或 HD	1.16	25.52	30.65	65	2.5	80	3	20	290	600
	168	L 或 H	S	SRU5/168/LS 或 HS	1.68	36.95	44.39	80	3	100	4	7	100	600
	168	L 或 H	D	SRU5/168/LD 或 HD	1.68	36.95	44.39	80	3	100	4	15	215	600
6	260	L 或 H	S	SRU6/260/LS 或 HS	2.60	57.20	68.70	100	4	100	4	10	145	600
	260	L 或 H	D	SRU6/260/LD 或 HD	2.60	57.20	68.70	100	4	100	4	20	290	600
	353	L 或 H	S	SRU6/353/LS 或 HS	3.53	77.65	93.26	100	4	150	6	7	100	600
	353	L 或 H	D	SRU6/353/LD 或 HD	3.53	77.65	93.26	100	4	150	6	15	215	600

L - 水平端口
H - 垂直端口
S - 不锈钢
D - 双相不锈钢

注释 1. 对于某些螺纹连接的泵，这些压力等级可能不同。

尺寸
水平导流

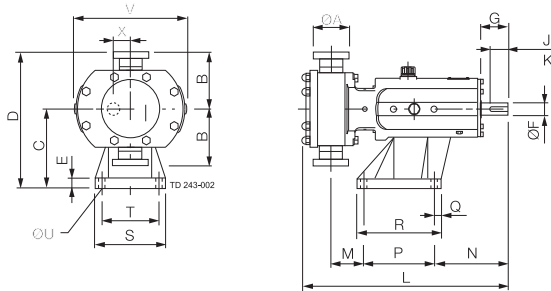
- A1 指示卫生型端口的尺寸
A2 指示加大型端口的尺寸



泵	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

垂直导流

- A1 指示卫生型端口的尺寸
A2 指示加大型端口的尺寸



泵	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

如何联系 Alfa Laval

所有国家（或地区）的详细联系信息
会在我们的网站上持续更新。
请访问 www.alfalaval.com
直接访问相关信息。