

ALFA LAVAL

Kolvrotorpump SSCP1

Användningsområden

Pumparna i SSCP-serien är förträngningspumpar och används för att täcka ett brett spektrum av driftsfall i kemiska, livsmedels-, farmaceutiska och andra liknande industrier. Den högeffektiva konstruktionen passar särskilt för tillämpningar med låg viskositet och medelhöga till höga tryck.

Utförande

Modell SSCP 1 med rotor i dubbelvingsutförande har en växellåda av gjutjärn för maximal axelstyvhet. Växellådan är pulverlackerad. Växellåda i syrafast stål kan erhållas för modellerna 006, 015, 018, 030, 045, 060 och 130. Helgjutna axlar av syrafast stål är standard för modellerna 006, 0015 och 018. Höghållfasta helgjutna axlar av stål är standard för modellerna 030, 045, 060, 130, 220 och 320. Fyrvägsmontering möjliggör horisontell eller vertikal monteringsflexibilitet.

Pumphuset är i standardutförandet tillverkat av syrafast stål med en invändig ytfinitet på Ra 32/Ra 0,8, vilket uppfyller kraven i 3A-standard. Rotorerna är gjorda av en särskild glatt legering med dubbelvinge som standard och kan även erhållas med rotor i enkelvingsutförande för pumpning av stora fasta partiklar. Bland tätningsalternativen finns enkel eller dubbel O-rings-tätning, enkel mekanisk tätning, eller dubbel mekanisk tätning med spolning.

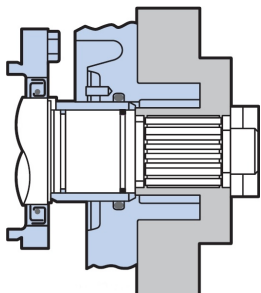
Teknisk data

Tryck:	Upp till 27 bar
Flöde:	Upp till 102 m ³ /h
Temperaturområde:	-40 °C till 150 °C

Material

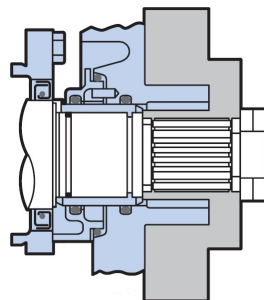
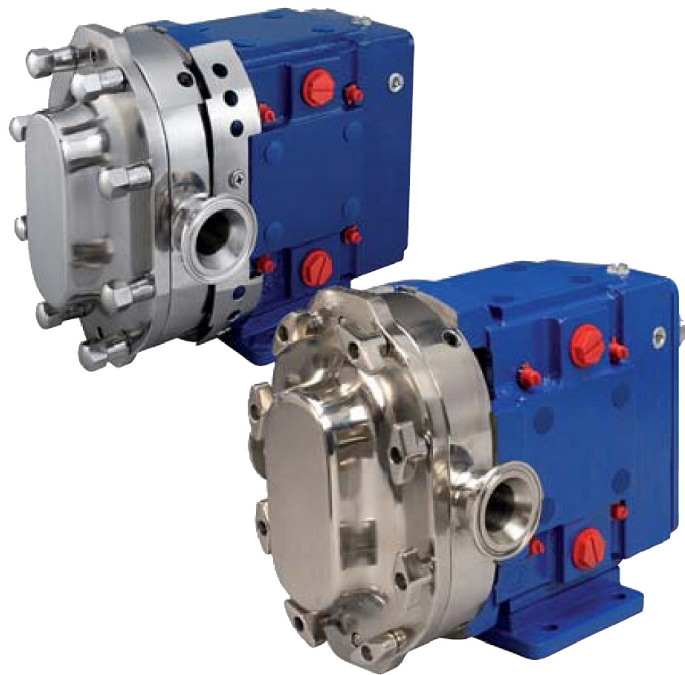
Kuggväxelhushus	Högkvalitativt gjutjärn
Vätskeberörda metalldelar	Syrafast stål*
Vätskeberörda elastomerer	EPDM, NBR och FPM enl. FDA-krav

* Rotorer i speciallegering med hög glatthet för mycket snäva spel.



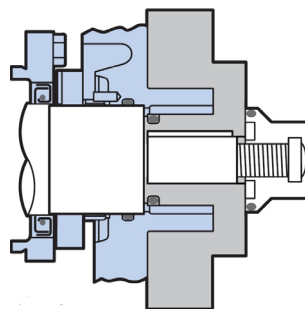
Enkel O-ringstättning

O-ringar/Locktätningar:
Buna (Standard)
(Alt.: FPM, EPDM, Silikon)



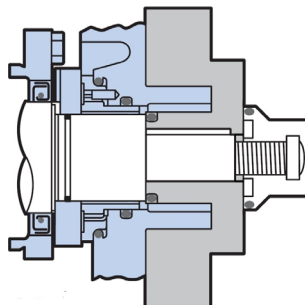
Dubbel O-ringstättning

O-ringar/Locktätningar: Buna
(Alt.: FPM, EPDM, Silikon)



Enkel mekanisk tätning

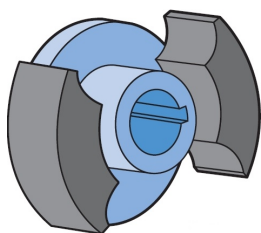
Tättningsringar: SIC/SIC
(Alt: Kol, keramik)
O-ringar/Locktätningar: Buna
(Alt.: FPM, EPDM, Silikon)



Dubbel, spolad mekanisk tätning

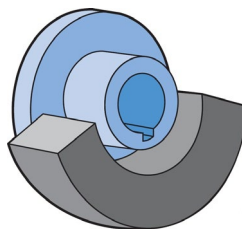
Tättningsringar: SIC/SIC
(Alt: Kol, keramik)
O-ringar/Locktätningar: Buna
(Alt.: FPM, EPDM, Silikon)

Dubbelvingerotorer – standard



Ger minimal pulsering

Enkelvingerotorer – alternativ

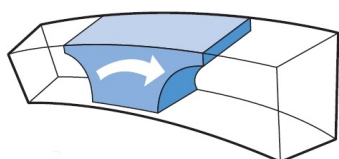


Är skonsammare mot skjuvkänsliga vätskor eller stora partiklar som fruktbitar, nötkärnor, ostmassa eller kött

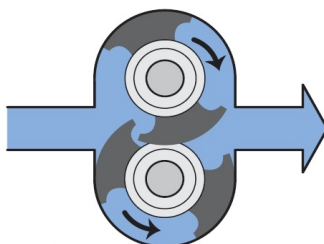
Arbetsprincip



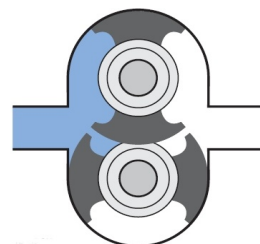
Rotorvingarna roterar runt kanalens periferi i pumphuset. Ett undertryck uppstår vid suganslutningen när rotorerna går isär, vilket får vätska att flöda in i pumpen. Pumpmediet transporteras vidare av rotorerna längs periferin i pumpkanalen och trycks ut genom pumpens tryckanslutning när rotorerna går ihop. Förloppet är reversibelt så att flödesriktningen vid behov kan vändas.



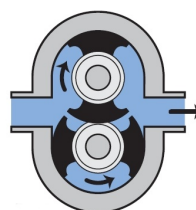
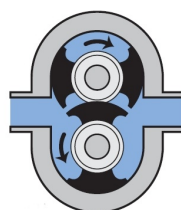
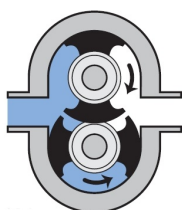
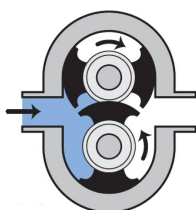
Skonsam pumpning erhålls eftersom vätskeutrymmet mellan pumphusväggar och rotorerna är stora för att minimera skjuv- och krosskador på fasta partiklar.



Rotorerna är tillverkade av en glatt legering som möjliggör mycket snäva spel mellan roterande och fasta ytor, vilket ger hög verkningsgrad och doseringsexakthet även för tunna vätskor.



Rotorerna löper i spår i pumphuset för minimal utböjning, även vid höga tryck.



Pumpförlopp vid insug, transport och tömning av pumpmedium

Unika funktioner för rengöring och underhåll

- Pumphuset är enkelt att ta isär för rengöring och demonterbart från växellådan för att förhindra tätningsskador när pumphuslocket tas bort för spolning inuti pumphuset medan loberna roterar.
- Lagerhållare i syrafast stål, ej kolstål, för längre hållbarhet under påfrestande rengöringsförhållanden.
- Gängade smörjnipllar, ej inpressade, vilket förhindrar att de lossnar vid smörjning.

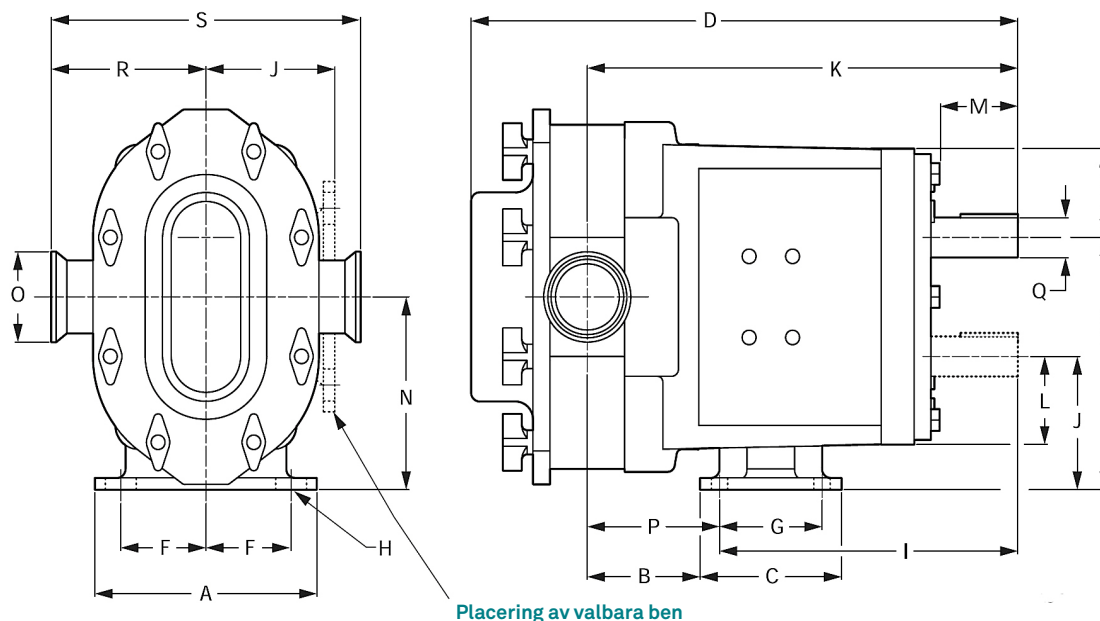
Pumpprestanda

SCPP 1 Modell	Nominellt flöde (m³/h)	Displacement per varv (Liter)	Max. tryck (Bar)	Temperatur-område (°C)	Anslutningar, standard (mm/tum)	Anslutningar, alternativ (mm/tum)	Max. varvtal (rpm)
006	1,3	0,030	14	-40 till +150	25/1	38/1,5	800
015	2,0	0,052	14	-40 till +150	38/1,5	-	700
018	3,8	0,110	14	-40 till +150	38/1,5	51/2	600
030	8,2	0,230	14	-40 till +150	38/1,5	51/2	600
045	13,3	0,380	27	-40 till +150	51/2	-	600
060	20,4	0,580	14	-40 till +150	64/2,5	76/3	600
130	34,1	0,960	14	-40 till +150	76/3	-	600
220	70,4	1,980	14	-40 till +150	102/4	-	600
320	102,0	2,850	14	-40 till +150	152/6	-	600

SCPP 1 Rektangulär fläns	Nominellt flöde (m³/h)	Displacement per varv (Liter)	Max. tryck (Bar)	Temperatur-område (°C)	Inlopp (B x L) (mm)	Utlopp (mm/tum)	Max. varvtal (rpm)
034	5,4	0,22	14	-40 till +150	44,5 x 171,5	51/2	400
064	13,6	0,57	14	-40 till +150	57 x 224	57/2,5	400
134	22,7	0,96	14	-40 till +150	75,4 x 235	76/3	400
224	45,4	1,97	14	-40 till +150	98,3/279,4	102/4	400

Särskilda spel krävs för drift vid höga temperaturer

Mått (mm)



Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	ØQ	R	S	Vikt (kg)
006	121	59	81	303	140	49	59	9,5 x 8 (spår)	173	74	244	46	51	107	38	71	22,2	89	177	24
015	121	59	81	303	140	49	59	9,5 x 8 (spår)	173	74	244	46	51	107	38	71	22,2	89	177	24
018	121	59	81	316	140	49	59	9,5 x 8 (spår)	173	74	250	46	51	107	38	71	22,2	90	180	24
030	159	71	108	369	174	61	65	11 x 11 (spår)	197	90	295	67	59	132	38	98	31,8	108	216	45
045	210	105	149	480	243	89	105	14 x 13 (spår)	258	129	392	89	55	186	51	134	41,3	136	273	132
060	210	105	149	480	243	89	105	14 x 13 (spår)	258	129	385	89	55	186	63	127	41,3	136	273	132
130	210	122	149	499	243	89	105	14 x 13 (spår)	257	129	401	89	55	186	76	144	41,3	136	273	142
220	216	129	229	592	314	95	184	14 x 5 (spår)	324	162	470	114	67	238	102	146	50,8	168	337	252
320	305	105	295	766	353	133	203	16 Ø	420	175	557	129	103	264	152	136	60,5	203	406	477