



Osvědčený výkon a spolehlivost

Alfa Laval SCPP 2 Obvodové pístové čerpadlo

Použití

Řada objemových čerpadel SCPP je určena pro široké spektrum účelů použití v těchto odvětvích:

zpracování mléka, výroba potravin a nápojů, výroba léčiv a kosmetiky. Vysoce účinná konstrukce je vhodná zejména pro média s nízkou viskozitou s vysokým výstupním tlakem.

Čištění (CIP)

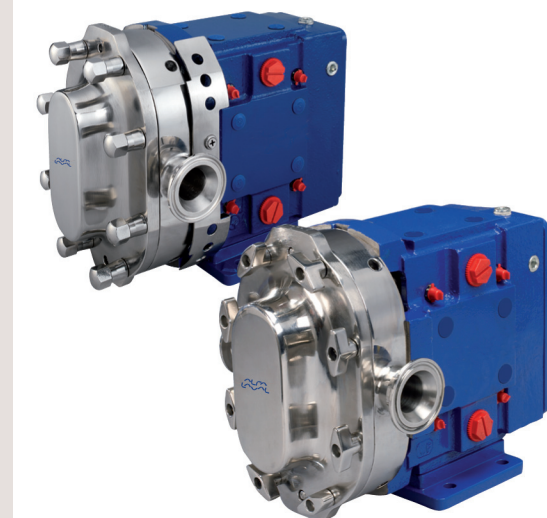
Volitelný proplach zvyšuje účinnost vyplachovací kapaliny na O-kroužky a náboje rotoru. K dispozici je rovněž plochý profil tělesa, který umožňuje vypuštění, jsou-li hrdla čerpadla ve svislé poloze

Standardní konstrukce

Skříň převodovky čerpadla Čerpadlo SCPP s konstrukcí obvodového pístového čerpadla je vybaveno převodovou skříňí z šedé litiny, jež poskytuje maximální mechanickou pevnost hřídeli. Povrch převodové skříně je lakován. Hřídele všech velikostí jsou z vysokopevnostní oceli 17-4 PH. Čtyřbodové upevnění umožňuje vodorovnou i svislou orientaci přípojek a rozšiřuje možnosti montáže.

Konstrukce hlavy čerpadla Čerpadlo SCPP má ve standardním provedení těleso zhotovené z nerezové oceli AISI 316 s vnitřním povrchem Ra 32/Ra 0,8, který vyhovuje standardům 3A. Rotory jsou vyrobeny z otěruvzdorné slitiny a jsou k dispozici standardně jako dvoukřídlé a volitelně se dodává jednokřídlá verze pro čerpání produktu s velkými pevnými částicemi. K dispozici je jednoduché mechanické těsnění nebo dvojité mechanické těsnění s výplachem.

Výkon čerpadla



SCPP 2 Model	Jmenovitě Výkon		Průtok na otáčku US		Maximum Tlak		Teplota Rozsah		Standardní Vstupy		Přislušenství Vstupy		Maximum Rychlost (RPM)
	m ³ /hod	USGPM	l	galony	bar	psi	stup. C	stup. F	mm	palce	mm	palce	
006	1.8	8	0.030	0.008	21	300	-40° až 150°	-40° až 300°	25.4	1.0	38.0	1.5	1000
015	2.5	11	0.052	0.014	17	250	-40° až 150°	-40° až 300°	38.0	1.5	-	-	800
018	4.5	20	0.108	0.029	14	200	-40° až 150°	-40° až 300°	38.0	1.5	51.0	2.0	700
030	8.2	36	0.227	0.060	17	250	-40° až 150°	-40° až 300°	38.0	1.5	51.0	2.0	600
045	13.2	58	0.366	0.096	31	450	-40° až 150°	-40° až 300°	51.0	2.0	-	-	600
060	20.4	90	0.568	0.150	21	300	-40° až 150°	-40° až 300°	64.0	2.5	76.0	3.0	600
130	34.1	150	0.946	0.250	14	200	-40° až 150°	-40° až 300°	76.0	3.0	-	-	600
180	52.2	230	1.450	0.383	31	450	-40° až 150°	-40° až 300°	76.0	3.0	-	-	600
210	68.1	300	1.890	0.500	34	500	-40° až 150°	-40° až 300°	102.0	4.0	-	-	600
220	70.4	310	1.950	0.516	21	300	-40° až 150°	-40° až 300°	102.0	4.0	-	-	600

SCPP 2 Odběrníkový Přírubový model	Jmenovitě Výkon		Průtok na otáčku US ga-		Maximum Tlak		Teplota Rozsah		Vstup (Š x D)		Výstup		Maximum Rychlost (RPM)
	M ³ /h	USGPM	Litr	lony	bar	psi	stup. C	stup. F	mm	palce	mm	palce	
034	5.4	24.0	0.23	0.06	14	200	-40° až 150°	-40° až 300°	44.50 x 171.45	1.75 x 6.75	51.0	2.0	400
064	13.6	60.0	0.57	0.15	14	200	-40° až 150°	-40° až 300°	56.90 x 224.03	2.24 x 8.82	57.15	2.5	400
134	22.7	100.0	0.95	0.25	14	200	-40° až 150°	-40° až 300°	75.44 x 234.95	2.97 x 9.25	76.2	3.0	400
224	45.4	200.0	1.95	0.52	14	200	-40° až 150°	-40° až 300°	98.30 x 279.40	3.87 x 11.00	101.6	4.0	400

K provozu při vysoké teplotě jsou zapotřebí průtokové profily určené pro vysokou teplotu.

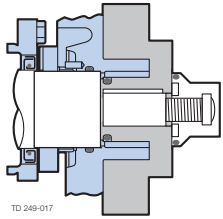
Konstrukční materiály

Skříň převodovky čerpadla - jakostní odlitek ze šedé litiny. Hlava čerpadla - komponenty ve styku s produktem z materiálu 316L, rotory z ořezavodorné slitiny. Elastomery ve styku s produktem - EPDM, NBR, FPM, všechny vyhovují FDA. Také PTFE pro chemické aplikace.

Varianty hřídelového těsnění

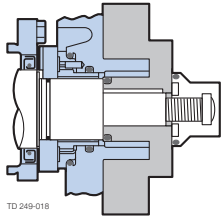
...pro různé druhy kapalin a provozní podmínky

Jednoduchá mechanická těsnění



- Standardní těsnicí čela: SiC/SiC
- Standardní O-kroužky a těsnění krytu: Buna
- Volitelná čela: uhlíková ocel, keramika
- Volitelné O-kroužky a těsnění krytu: FPM, EPDM, silikon

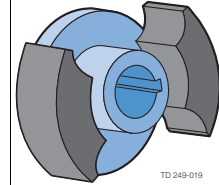
Dvojitá mechanická těsnění s výplachem



- Standardní těsnicí čela: SiC/SiC
- Standardní O-kroužky a těsnění krytu: Buna
- Volitelná čela: uhlíková ocel, keramika
- Volitelné O-kroužky a těsnění krytu: FPM, EPDM, silikon

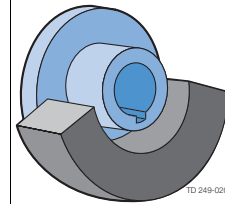
Standardně dvoukřídlové rotory.

Poskytuje minimální pulzaci.

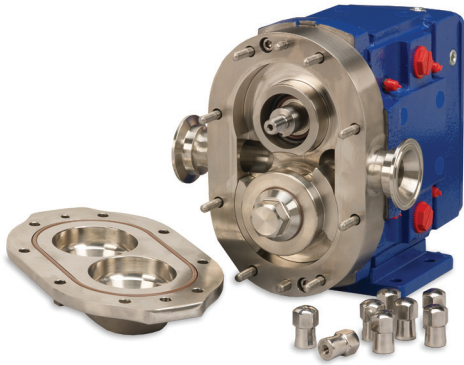


Volitelně jednokřídlové rotory.

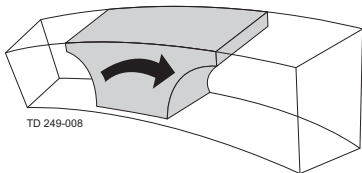
Poskytuje snížený smykový jev pro použití pro kapaliny náchylné na takové působení nebo pro tuhá média, např. kusy ovoce, ořechy, měkký tvaroh či masa.



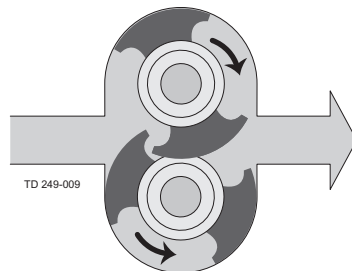
Princip čerpání obvodového pístového objemového čerpadla Alfa Laval



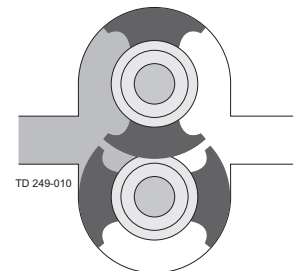
Křídla rotoru (písty) Alfa Laval rotují po obvodu kanálu v tělese čerpadla. Nepřetržitě tak generují podtlak na vstupu při otáčení rotorů a způsobují tak proudění kapaliny do čerpadla. Křídla rotoru pohánají kapalinu v kanálu. Kapalina je vytlačována otáčejícími se křídly rotoru, jež vytvářejí přetlak na výstupu čerpadla. Směr průtoku lze obrátit.



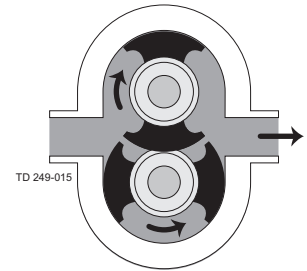
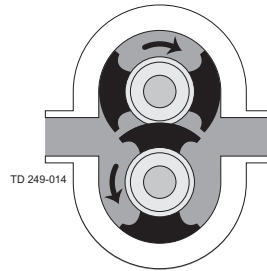
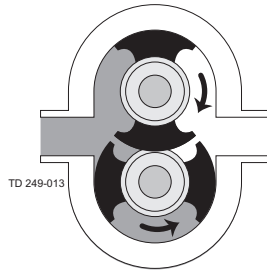
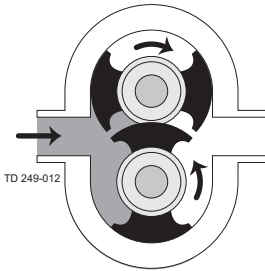
Hluboké kanály, ve kterých se posouvají rotory, poskytují velký prostor, který minimalizuje smykový jev a deformaci pevných médií.



Rotory jsou vyrobeny z ořetruvzdorné slitiny a umožňují tak velmi malé mezery mezi rotujícími a statickými povrchy. To zajišťuje vysokou účinnost a přesnost měření dokonce i pro kapaliny s nízkou viskozitou.



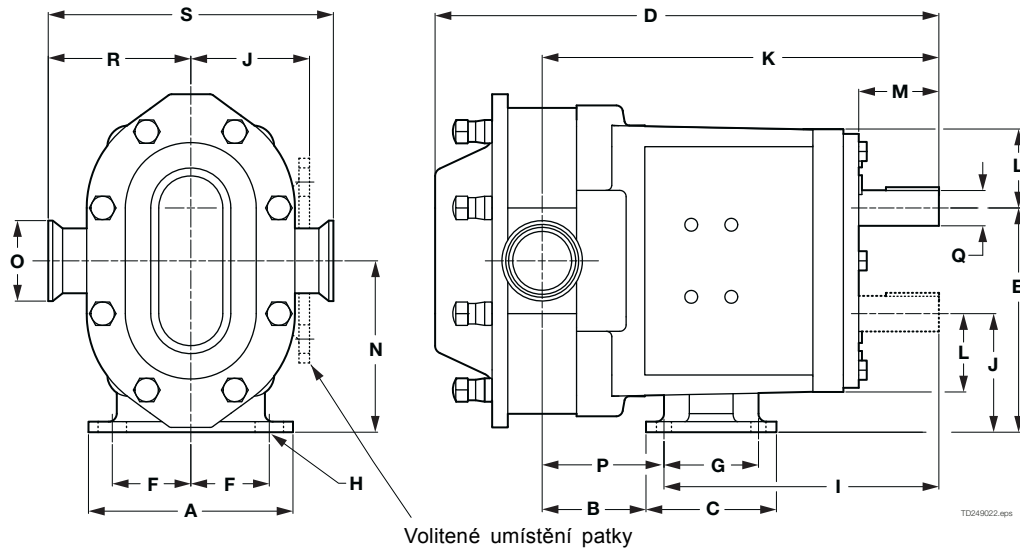
Náboj každého rotoru z ořetruvzdorné slitiny rotuje v dutině ve hlavě čerpadla a minimalizuje tak vychylování i při vysokém výstupním tlaku.



Vstup

Výstup

Rozměry



(mm)

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q Ø	R	S	Hmotnost
006	121	50	95	297	140	49	59	9.5 x 8 (štěrčina)	173	74	244	54	51	107	38	71	22.23	89	177	24 kg
015	121	50	95	297	140	49	59	9.5 x 8 (štěrčina)	173	74	244	54	51	107	38	71	22.23	89	177	24 kg
018	121	55	95	314	140	49	59	9.5 x 8 (štěrčina)	173	74	250	54	51	107	38	77	22.23	89	177	24 kg
030	159	71	108	368	174	59	65	11 x 11 (štěrčina)	197	90	295	67	59	132	38	98	31.75	108	216	45 kg
045	210	98	149	472	243	89	105	14 x 13 (štěrčina)	257	129	377	89	57	186	51	120	41.28	136	273	132 kg
060	210	105	149	486	243	89	105	14 x 13 (štěrčina)	257	129	385	89	57	186	63	127	41.28	136	273	132 kg
130	210	121	149	512	243	89	105	14 x 13 (štěrčina)	257	129	401	89	57	186	76	144	41.28	136	273	142 kg
180	216	88	229	591	314	95	184	14 x 13 (štěrčina)	357	162	450	114	70	238	76	107	50.8	166	332	238 kg
210	305	88	295	688	353	133	203	16 ø	420	175	539	129	103	264	102	119	60.33	187	374	395 kg.
220	216	94	229	610	314	95	184	14 x 5 (štěrčina)	357	162	470	114	70	238	102	113	50.80	168	337	252 kg

(palce)

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q Ø	R	S	Hmot- nost
006	4.75	1.95	3.75	11.71	5.50	1.94	2.31	0.375 x 0.31 (štěrčina)	6.82	2.93	9.61	2.12	2.00	4.21	1.50	2.79	0.875	3.49	6.97	53lb
015	4.75	1.95	3.75	11.71	5.50	1.94	2.31	0.375 x 0.31 (štěrčina)	6.82	2.93	9.61	2.12	2.00	4.21	1.50	2.79	0.875	3.49	6.97	53lb
018	4.75	2.18	3.75	12.37	5.50	1.94	2.31	0.375 x 0.31 (štěrčina)	6.82	2.93	9.84	2.12	2.00	4.21	1.50	3.02	0.875	3.49	6.97	53lb
030	6.25	2.78	4.25	14.49	6.86	2.31	2.56	0.438 x 0.44 (štěrčina)	7.77	3.56	11.61	2.62	2.32	5.21	1.50	3.84	1.250	4.25	8.50	99lb
045	8.25	3.86	5.87	18.59	9.56	3.50	4.12	0.56 x 0.50 (štěrčina)	10.13	5.06	14.86	3.50	2.25	7.31	2.00	4.73	1.625	5.37	10.75	290lb
060	8.25	4.14	5.87	19.14	9.56	3.50	4.12	0.56 x 0.50 (štěrčina)	10.13	5.06	15.14	3.50	2.25	7.31	2.50	5.01	1.625	5.37	10.75	290lb
130	8.25	4.78	5.87	20.15	9.56	3.50	4.12	0.56 x 0.50 (štěrčina)	10.12	5.06	15.77	3.50	2.25	7.31	3.00	5.65	1.625	5.37	10.75	312lb
180	8.50	3.45	9.00	23.26	12.38	3.75	7.25	0.56 x 0.50 (štěrčina)	14.05	6.38	17.75	4.50	2.75	9.38	3.00	4.20	2.000	6.53	13.06	528lb
210	12.00	3.45	11.63	27.08	13.88	5.25	8.00	0.66 ø	16.54	6.88	21.24	5.06	4.06	10.38	4.00	4.70	2.375	7.37	14.73	870lb
220	8.50	3.69	9.00	24.00	12.38	3.75	7.25	0.56 x 0.19 (štěrčina)	14.05	6.38	18.49	4.50	2.75	9.38	4.00	4.44	2.000	6.63	13.25	555lb

V prospektu uvedené informace byly přesné v době vydání, ale mohou se změnit bez předchozího upozornění. ALFA LAVAL je registrovaná obchodní značka vlastněná společností Alfa Laval Corporate AB.

ESE01677CS 1507

© Alfa Laval

Jak kontaktovat společnost Alfa Laval:

Kontaktní informace pro všechny země jsou průběžně aktualizovány na naší webové stránce. Informace si vyhledejte přímo na adrese www.alfalaval.com.