

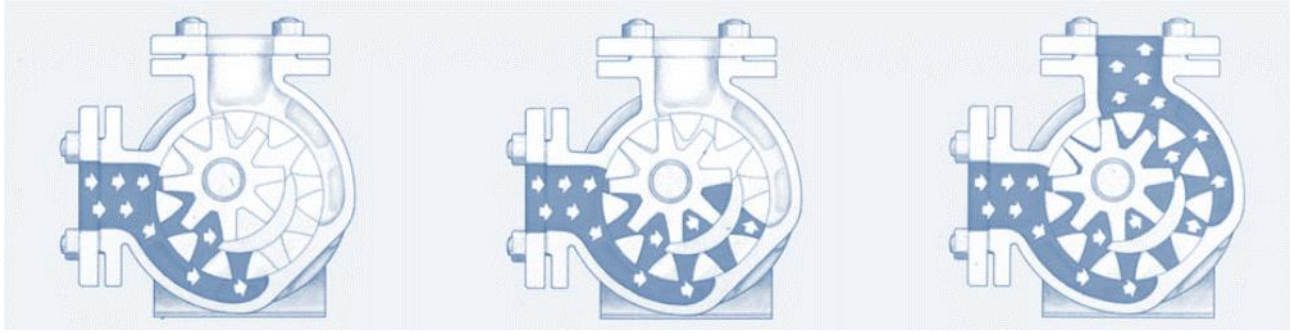
VARISCO hammaspyöräpumput V



Käyttökohteita

V-sarjan hammaspyöräpumppuja käytetään kaiken paksuisten nesteiden pumppaamiseen. Ne eivät sovellu kiintoaineille, mutta niillä voidaan pumpata hiovia ainesosia.

- **Kemikaalit:** liuottimet, hapot, emäkset, alkoholit, lääkkeet, isosyanaatit, polyolit, natriumsilikaatti
- **Öljytuotteet:** bensiini, dieselöljy, polttoöljy, voiteluöljy, lisäaineet, raakaöljy
- **Saippua ja pesuaineet:** tensidit, hygieniatuotteet, nestemäiset pesuaineet
- **Kiinnitysaineet:** liima, epoksihartsit
- **Maalit ja muste:** lakka, pinnoitteet, painomuste
- **Massa- ja paperiteollisuus:** liuokset, pinnoitteet, lipeä
- **Kuumat nesteet:** bitumi, terva, asfaltti, lämmönsiirtonesteet
- **Elintarvikkeet:** melassit, suklaa, kaakaovoi, glukoosi, rehu, kasviöljyt, rasva

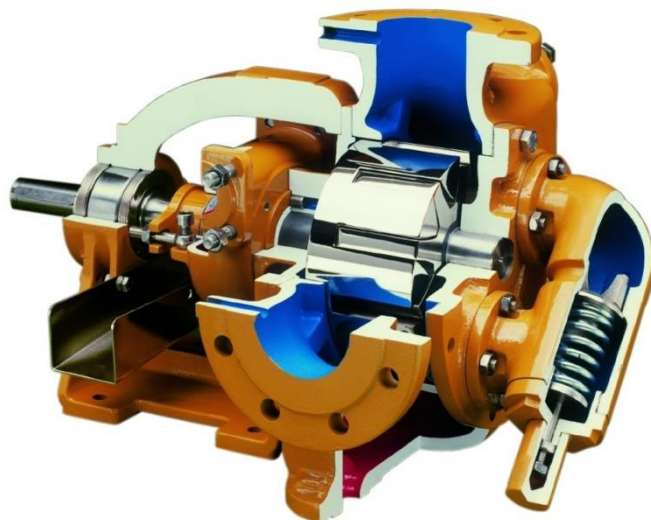


Ominaisuudet:

- **Vakaa kapasiteetti,** suoraan verrannollinen pyörimisnopeuteen ja käytännöllisesti katsoen riippumaton paineesta.
- **Tasainen virtaus,** ei painevaihteluita tai painepiikkejä, jotka aiheuttavat putkiston tärähtelyä.
- **Monipuolinen.** Roottorin aksiaalista asentoa muuttamalla samalla pumpulla voidaan pumpata sekä vesimäisiä että paksuja nesteitä kuten bitumia, melasseja, hartsia, polymeerejä jne.
- **Virtaussuunta vaihdettavissa.** Pyörimissuuntaa vaihtamalla pystytään kääntämään nesteen virtaussuunta. Tuotto on yhtä suuri kumpaankin suuntaan.
- **Itseimevä.** Pumppu on itseimevä ja saa nopeasti aikaiseksi pumpattavan nesteen fysikaalisten ominaisuuksien (lämpötila, höyrystymispaine, viskositeetti jne.) rajoittaman korkean vakuumin.
- **Yksinkertainen.** Vain kaksi liikkuvaa osaa, roottori ja tukipyörä ja ainoastaan yksi akselitiiviste.
- **Raskaansarjan rakenne.** Alhainen roottorikehänopeus. Ulkopuolinen laakeripesä ylimitoitetuilla kuulalaakereilla suojaa aksiaalisia ja radiaalisia voimia vastaan.
- **API 676 mukainen.** Yksityiskohtainen poikkeamalista saatavana pyydettäessä.
- **Vähäinen kuluminen.** Hammaspyörät kuluvat tasaisesti, koska hammaspyörien hampaat koskettavat toisiaan yhtä monta kertaa.
- **Kulumisensäätöjärjestelmä.** Roottorin kuluminen voidaan kompensoida roottorin akselin aksiaalista asentoa säätämällä. Tämä takaa vakaan tuoton pumpun huomattavastakin kulumisesta huolimatta.
- **Yksinkertainen ja minimaalinen huollontarve.** Tarkastus ja säätö voidaan tehdä irrottamatta pumppua, putkistoa tai moottoria.
- **Osien vaihtokelpoisuus.** Moduulirakenteen ansiosta osat voidaan vaihtaa toisesta materiaalista valmistettuihin tai toiset ominaisuudet omaaviin osiin. Useita eri akselitiivistevaihtoehtoja on saatavana ja lämmitettävät vaipalliset pesät ja päätylevyt voidaan asentaa standardikomponenttien tilalle.
- **Säädettävät yhteet.** Pumpun pesän asemaa laakeripesässä voidaan muuttaa.
- **Lämmitys.** Lämpökammio voidaan valaa integroituna pumpun pesään tai asentaa päätylevyyn tai kiristyslaippaan.
- **Ohivirtausventtiili** on asennettu pumppuun ja se on helposti säädettävissä. Saatavana on myös lämmitettäviä ja tuplarakenteita.

Rakenne

- Raskaaseen käyttöön tarkoitettu pumpun pesä laippaliitännöin valmistettu pallografiittivaluraudasta, teräksestä tai ruostumattomasta teräksestä.
- Lämmitettävä pumpun pesä saatavana pallografiittivalurautaisiin rakenteisiin.
- Roottori ja tukipyörä pallografiittivaluraudasta tai ruostumattomasta teräksestä.
- Syöpymisenestopintakäsittely liuottimien pumppaukseen.
- Laakeriholkit valuraudasta, pronssista, grafiitista tai volframikarbidista.
- Punostiivisteet tai yksitoiminen tai kaksitoiminen mekaaninen tiiviste.
- Optiona punostiivisteiden lämmitys tai huuhtelu.
- Pumppu toimitetaan haluttaessa (suosittelemme) asennettuna ohivirtausventtiilillä.
- Lämmitetyt tai tupla ohivirtausventtiilit saatavana joihinkin malleihin.
- Akseli ja tukipyörän tappi karkaistua tai ruostumatonta terästä.
- Isot laakerit tukevat aksiaalisia ja radiaalisia voimia vastaan. Lukkorengaat pitävät roottorin tarkasti paikallaan jopa pumppua asennettaessa.



Magneetikäyttö (TRM)

Magneetikäyttöinen pumppu. Pumpattava neste ei pääse vuotamaan pumpun sisältä eikä pääse näin saastuttamaan luontoa.

Erikoismallit

Lisätietoa saatavilla olevista erikoiskohteiden materiaaleista, pintakäsittelyistä ja lisälaitteista saat maahantuojalta. Pumput voidaan sertifioida ATEX-standardien mukaisesti. V-sarjan pumppuja voidaan käyttää petrokemian teollisuudessa ja ne voidaan toimittaa API 676 -standardin mukaisina. Yksityiskohtainen poikkeamaluettelo on saatavana pyydettäessä.



API 676 -standardin mukainen EP V 180 pumppuyksikkö

Suoritusarvot:

Malli	Koko		Syrjäyt.	Maksimi kapasiteetti	Maksimi vastapaine	Maksimi pyörimisnopeus	Valurauta	Haponkestävä teräs
	mm	in						
V6	15	½"	0,0045	0,48	20	1750	X	X
V12	15	½"	0,0085	0,9	20	1750	X	X
V20	40	1 ¼"	0,0214	2,2	20	1750	X	X
V25	40	1 ¼"	0,036	3,8	20	1750	X	X
V25-2	40	1 ¼"	0,045	4,5	16	1750	X	X
V30-2	40	1 ¼"	0,082	8,4	16	1750	X	X
V50-3	50	2"	0,23	15,6	16	1150	X	X
V60-2	50	2"	0,5	22	16	750	X	X
V70-2	80	3"	0,8	28	16	600	X	X
V80-2	80	3"	1,2	42	16	600	X	X
V85-2	100	4"	1,6	54	12	600	X	
V90-2	100	4"	2,2	54	12	425	X	X
V100-2	100	4"	3,2	78	12	425	X	X
V120-2	125	5"	6,5	117	8	320	X	
V151	150	6"	6,5	117	8	320		X
V150-2	150	6"	7,8	144	8	320	X	
V180	200	8"	12	170	10	240	X	X
V200	200	8"	16,7	240	8	240	X	X
V250	250	10"	31	350	8	200	X	X

Liitännät:

V6-V30-2: BSP-kiertein. Pyydettyessä: NPT-kiertein tai EN 1092-1 PN16 tai ANSI B16.1 #125 -laipoin.

V50-3-V250: EN 1092-1 PN16 -laipoin. Pyydettyessä: ANSI B16.1 #125 -laipoin (pallografiittivalurauta) tai ANSI B16.5 #150 -laipoin (teräs, ruostumaton teräs).

Pumpun maksimikäyttönopeus riippuu nesteen viskositeetista ja hiovien kiintoaineiden määrästä.

Keskustele pumpun suoritusominaisuuksista ja käyttörajoituksista maahantuojaan kanssa.

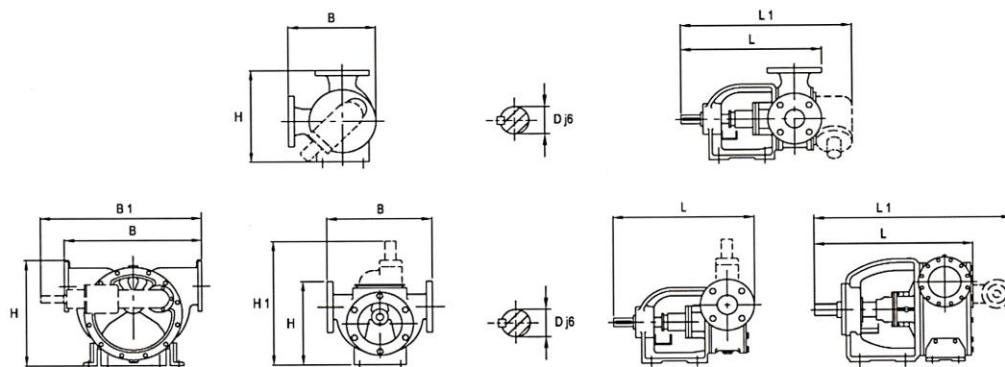
Käyttöalue

- Maks. viskositeetti: yli 1 000 000 mm²/s (cSt)
- Lämpötila: -40 °C - + 200 °C
- HT-mallit (korkea lämpötila): 150 °C – 300 °C



V100-2 pumppu

Päämitat



Pumput vapaalla akselilla

Malli	Koko		B	B1	H	H1	L	L1	D j6	Paino
	in	mm								
V 6 / V 12 G	½"	15	94	-	104	184	175	-	12,7	2,5
V 6 / V 12 K	½"	15	98	-	104	184	225	-	12,7	2,5
V 20 / V 25 G	1 ¼"	40	127	-	155	248	192	-	14	5,5
V 20 / V 25 K	1 ¼"	40	127	-	155	248	237	-	14	5,5
V 25-2 / V 30-2 G	1 ¼"	40	141	-	159	-	309	365	19	14
V 25-2 / V 30-2 K	1 ¼"	40	141	-	159	-	309	365	19	13
V 50-3 G	2"	50	213	-	230	-	397	463	22	25
V 50-3 K	2"	50	213	-	230	-	397	463	22	30
V 60-2 G	2"	50	267	-	297	-	430	522	28	44
V 60-2 K	2"	50	320	-	270	399	430	-	28	51
V 70-2 G	3"	80	325	-	360	-	527	627	32	71
V 70-2 K	3"	80	390	-	325	445	527	-	32	82
V 80-2 G	3"	80	325	-	360	-	527	627	32	73
V 80-2 K	3"	80	390	-	325	445	527	-	32	84
V 85-2 G	4"	100	325	-	360	-	554	665	32	84
V 90-2 K	4"	100	430	-	450	-	675	805	48	190
V 100-2 G	4"	100	430	-	450	-	675	805	48	190
V 100-2 K	4"	100	430	-	450	-	675	805	48	200
V 120-2 G	5"	125	517	-	541	-	881	1053	60	370
V 150-2 G	6"	150	517	-	541	-	901	1078	60	350
V 150-2 K	6"	150	517	-	541	-	901	1078	60	400
V 151 K	6"	150	517	-	541	-	881	1053	60	390
V 180 G	8"	200	800	1060	626	-	1060	1311	65	600
V 180 K	8"	200	800	1060	627	-	1060	1311	65	610
V 200 G	8"	200	800	1060	627	-	1064	1361	65	610
V 200 K	8"	200	800	1060	627	-	1064	1361	65	630
V 250 G	10"	250	1050	1234	853	-	1211	1513	90	1450
V 250 K	10"	250	1050	1234	853	-	1211	1513	90	1500