

Pumpar

- **Kugghjulspumpar grupp 1-3, Tandem**
- **Axialkolvpump Serie J-RP Rotorpump**
- **Axialkolvpump Serie J-V**
- **Axialkolvpump Serie 45**
- **Lågtryckspump Serie GP1**
- **Handpump Serie PAM, PAM-T**

Kugghjulspumpar Grupp 1 - 2 - 3

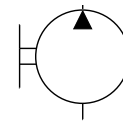
Fast displacement 1,2 - 90 cm³

Flänsanslutning, Europeisk, DIN och SAE

Pumparna kännetecknas av hög prestanda, robust konstruktion, låg vikt och låg ljudnivå.

Pumparnas konstruktion med tryckbalansering erhåller en hög verkningsgrad.

Pumparna kan erhållas med olika typer av axlar och anslutningsflänsar. Som standard levereras pumparna med konisk axel, europeisk flänsanslutning. Portanslutningar typ RG, vinklad 90° (typ RD rak vid förfrågan)



**Serie SNP1
SNP2
SNP3**

Kodnyckel

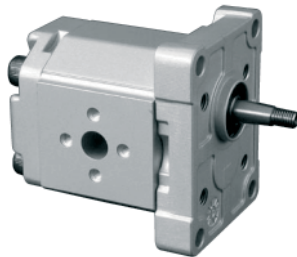
SNP1-1,2-D

Rotation
D = Höger
S = Vänster

Storlek

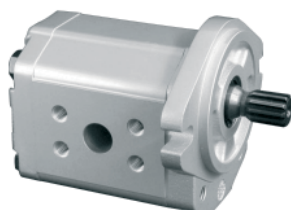
Serie

Grupp 1



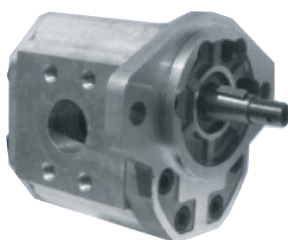
SNP	Storlek	Displacement cm ³ / varv	Flöde vid 1450 rpm l/min	Max tryck (bar)		Max varvtal rpm
				¹⁾ Arbetstryck	²⁾ Peaktryck	
1	1,2	1,18	1,63	250	270	4000
	1,7	1,57	2,16	250	270	4000
	2,2	2,09	2,88	250	270	4000
	2,6	2,62	3,61	250	270	4000
	3,2	3,14	4,33	250	270	4000
	3,8	3,66	5,04	250	270	4000
	4,3	4,19	5,77	250	270	3000
	6	5,89	8,11	190	210	3000
	7,8	7,59	10,46	150	170	3000
	10	9,94	13,69	150	170	2000
12	12	16,53	120	140	2000	

Grupp 2



2	4	4,2	5,79	250	280	4000
	6	6	8,27	250	280	4000
	8	8,4	11,57	250	280	4000
	11	10,8	14,88	250	280	4000
	14	14,4	19,84	250	280	3500
	17	16,8	23,14	250	280	3000
	19	19,2	26,45	210	230	3000
	22	22,8	31,41	180	200	3000
	25	26,2	36,09	160	175	3000

Grupp 3



3	22	22,1	30,44	250	270	3000
	26	26,2	36,09	250	270	3000
	33	33,1	45,60	250	270	3000
	38	37,9	52,21	250	270	3000
	44	44,1	60,75	250	270	3000
	48	48,3	66,53	230	250	3000
	55	55,1	75,90	230	250	2500
	63	63,4	87,33	210	230	2500
	75	74,4	102,49	180	200	2500
	90	88,2	121,50	150	170	2500

1) Gäller endast grupp 3: Max tryck får inte överskrida 210 bar för storlek 22-55 när gängade portar, rör eller metrisk används.

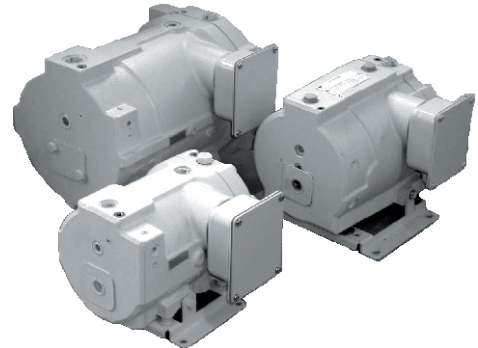
2) Gäller endast grupp 3: Max tryck får inte överskrida 230 bar för storlek 22-55 när gängade portar, rör eller metrisk används. Tryckbegränsningsventilen måste justeras så att den öppnar mellan Max peaktryck och Max arbetstryck.

Det går att bygga "tyst" hydraulik

Rotorpumpen J-RP är en variabel axialkolv pump med integrerad el-motor.

Pumparna är tystgående och speciellt framtagen för att möta industrins behov av pumpar med låg ljudnivå.

Genom att integrera axialkolvenhet i el-motorns rotor, har det japanska företaget DAIKIN åstadkommit en både tyst och kompakt pump-motorenhet.



Elektriska data:

Trefas AC-motor
4-pol - 1500 varv/min
380/400/415 V - 50 Hz
400/440/460 V - 60 Hz
Skyddsklass - IP 54

Vid val av el-motor storlek skall kombinationen flöde och tryck beaktas. Kontakta Hydro Swede AB.

Pumparna kan förses med olika regulatorer

Typ	Displacement	Elmotor effekt kW				
		0,7	1,5	2,2	3,7	5,5
J-RP	cm³	Max tryck Bar				
8	8,0	70 (140)				
15	14,8		210 (280)	210 (280)		
23	24,4			250 (280)	250 (280)	
38	37,7				250 (280)	250 (280)

Rotorpumpen har många fördelar - tystgående och kompakt

Låg ljudnivå

- 10-15 dB(A) lägre ljudnivå

Kompakt

- 40 % mindre byggmått

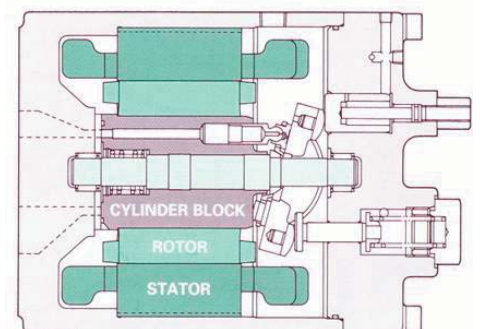
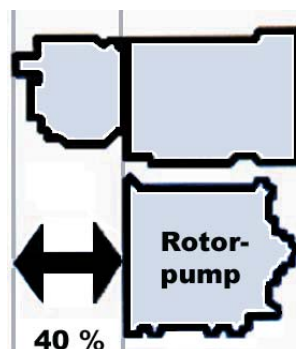
Enkel inbyggnad

- endast en komponent

Läckagefri

- ingen axeltätning

Standardpump 85 dB (A)	Rotorpump 62 dB (A)
4/4	
3/4	
2/4	
1/4	1/4



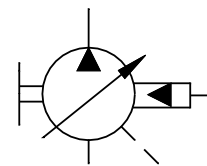
Rotorpumpen möter framtidens krav på moderna hydrauliksystem

Axialkolvpump J-V är en variabel axialkolvenhet av in-line utförande för öppna hydraulsystem.

Variabelt displacement 8 - 70 cm³ / varv
 Max kontinuerligt arbetstryck på 250 bar.
 Max varvtal 1800 varv /min. *

Pumparna är speciellt utvecklade för industriapplikationer och karaktiseras av en låg ljudnivå som erhålles genom en speciellt utvecklad mekanik och lagerkonstruktion.

Pumparna kan fås med genomgående axel för påbyggnad av ytterligare pumpar med fast eller variabelt displacement.



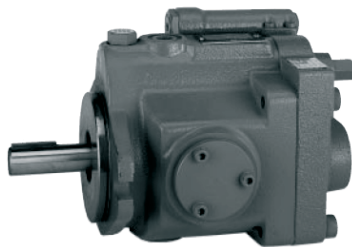
Kodnyckel

J-V - 23 - A

Typ av regulator

Storlek

Serie



Storlek	Displacement cm ³ /varv	Varvtal rpm		Tryck bar		Montering fläns
		Min	Max	Kont.	Max	
J-V8	8,0	500	1800	70	105	2-hål
J-V15	14,8			210	280	SAE A 2-hål
J-V23	23,0			250	280	SAE B 2-hål lång axel
J-V38	37,7			250	280	SAE B 2-hål lång axel
J-V50	51,6			210	280	SAE C 2-hål
J-V70	69,8			210	280	

* För högre varvtal kontakta Hydro Swede AB

Pumparna kan förses med följande reglerdon

Beskrivning	Typ	Symbol	Karaktär	Beskrivning	Typ	Symbol	Karaktär
Konstanttryck-regulator - Mekanisk justering	A			Tvåstegs konstanttryck-regulator - Elektrisk och hydraulisk omställning	CJ		
Konstanttryck-regulator - Hydrauliskt fjärrstyrd	A-RC						
Konstanttryck-regulator med två trycknivåer, - El-styrd	D						
Kombinerad flödes- och konstanttryck-regulator - Lastkännande	SA			Effektregulator - Mekanisk justering Kombineras med regulator av typen: • A • A-RC • SA	CP		
Tvåstegs konstanttryck-regulator - Hydraulisk omställning	CH						

Serie 45 är en variabel axialkolvenhet av in-line utförande för öppna hydraulsystem.

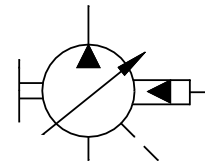
Variabelt displacement 25 - 147 cm³ / varv
 Max kontinuerligt arbetstryck på 310 bar.
 Max varvtal upp till 3600 varv / min.

Pumparna är speciellt utvecklade för mobila applikationer och kännetecknas av robust konstruktion, hög prestanda, låg vikt, ljudnivå och lång livslängd. Pumparna kan fås med genomgående axel för påbyggnad av ytterligare pumpar med fast eller variabelt displacement.

Reglerdon

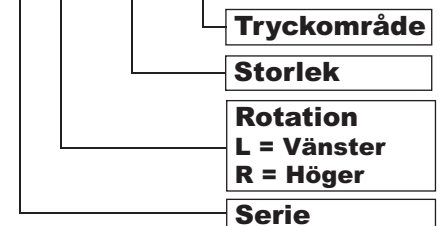
- PC - Konstantryckregulator.
- LB - Kombinerad flödes- och konstantryckregulator med dysa.
- LS - Kombinerad flödes- och konstantryckregulator utan dysa.
- RP - Konstantryckregulator, hydraulisk fjärrstyrd.

Serie 45



Kodnyckel

LR R - 025 - C



Grupp L / K



Grupp H



Grupp J



Grupp G



Grupp E



Storlek	Displacement cm ³	Hastighet rpm			Tryck bar		Montering fläns
		Kont.	Max.	Min.	Kont.	Max.	
Grupp L							
LRR025C	25	3200	3600	500	260	350	SAE B 2-hål
LRR030D	30	3200	3600	500	210	300	SAE B 2-hål
Grupp K							
KRR038C	38	2650	2800	500	260	350	SAE B 2-hål
KRR045D	45	2650	2800	500	210	300	SAE B 2-hål
Grupp H							
HRR057B	57	2600	3200	500	310	400	SAE B 2-hål SAE C 4-hål
HRR075D	75	2400	2800	500	210	300	SAE B 2-hål SAE C 4-hål
Grupp J							
JRR045B	45	2800	3360	500	310	400	SAE B 2-hål SAE C 4-hål
JRR051B	51	2700	3240	500	310	400	SAE B 2-hål SAE C 4-hål
JRR060B	60	2600	3120	500	310	400	SAE B 2-hål SAE C 4-hål
JRR065C	65	2500	3000	500	260	350	SAE B 2-hål SAE C 4-hål
JRR075C	75	2400	2880	500	260	350	SAE B 2-hål SAE C 4-hål
Grupp G							
GRR074B	74	2400	2800	500	310	400	SAE C 4-hål
GRR090C	90	2200	2600	500	260	350	SAE C 4-hål
Grupp E							
ERR100B	100	2450	2880	500	310	400	SAE C 4-hål
ERR130B	130	2200	2600	500	310	400	SAE C 4-hål
ERR147C	147	2100	2475	500	260	350	SAE C 4-hål

Lågtryckspump GP1 - är av gerotortyp.

Fast displacement 8,7 - 26,1 cm³ / varv.
Max arbetstryck 20 bar.

Pumparna karaktiseras av en låg ljudnivå, låg pulsationsnivå och god sugförmåga.

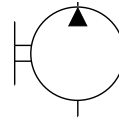
Den är speciellt framtagen för cirkulation och transport av olja i kyl- och filterkretsar samt smörjoljesystem. Detta gör pumpen lämpad till en rad applikationsmöjligheter.

Applikationsexempel

- Hydrauliksystem.
- Smörjsystem.
- Transformatorer.
- Växellådor.

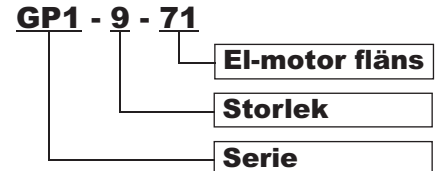
Lämpliga oljor

- Mineraloljor.
- Vegetabiliska oljor.
- Syntetiska oljor.



Serie GP1

Kodnyckel



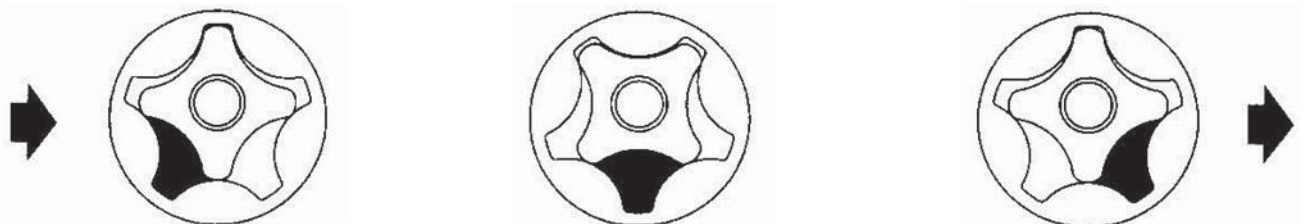
GP1	Flöde lit/min	EI-motor Storlek	Poltal	Effekt (kW)	Märkström A Vid 400V	Vikt Kg
8,7cm ³	8	71	6	0,25	0,83	9,6
	12	71	4	0,37	1,05	9,2
17,4 cm ³	12	80	8	0,25	1,12	13
	16	80	6	0,37	1,19	11,1
	25	80	4	0,75	1,86	13
26,1 cm ³	18	90	8	0,55	1,62	17,1
	24	90	6	0,75	2,1	16,4
	39	90	4	1,1	2,65	16,2

Ovanstående är standard utförande och är dimensionerade för oljor upp till 100 mm² / s (cSt) med en by-passventil som börjar öppna vid 6,5 Bar. Sluttrycket varierar beroende på viskositet och flöde.

Funktionsprincip.

Funktionen bygger på en inre och en yttre rotor som är excentriskt förskjutna till varandra. Den inre rotorn saknar en kugg i förhållande till den yttre. Skillnaden i antalet kuggar skapar ett utrymme i vilken oljan transporteras. (Se bild 1.1)

Bild 1.1



1. Oljan sugs in i gerotorn.

2. Utrymmet mellan kuggen stängs. Sugsidan och trycksidan tätas från varandra.

3. Oljan trycks ut i tryckkanalen.

Dubbelverkande handpumpar

PAM

Handpumpar PAM

Deplacement 12 - 45 cm³

Max arbetstryck 380 bar.

Handpumparna är dubbelverkande och kan erhållas i utförande för fritt montage eller tankmonterad.

Pumparna kan alternativt förses med inbyggd tryckbegränsningsventil.

Angivet deplacement gäller per dubbelslag.

Serie PAM
PAM-E
PAM-T
PAM-TD

Kodnyckel

PAM - 20

Storlek

Serie



Serie PAM med avlastningsventil - utan tank					Anslutning	
Storlek	cm ³ / slag	Pmax bar	Kg	Tryck	Sug	
20	20	350	2,75	R 3/8"	R 1/2"	
40	40	280	3,65	R 1/2"	R 1/2"	



Serie PAM-E utan tank				Anslutning	
Storlek	cm ³ / slag	Pmax bar	Kg	Tryck	Sug
20	20	350	2,75	R 3/8"	R 1/2"
40	40	280	3,65	R 1/2"	R 1/2"



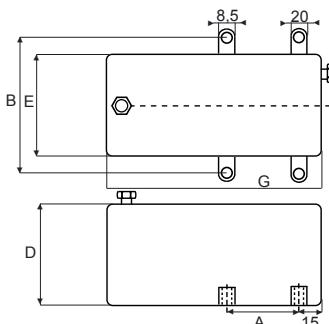
Serie PAM-T med avlastningsventil - för tankmontering				Anslutning	
Storlek	cm ³ / slag	Pmax bar	Kg	Tryck	Sug
T 12	12	380	2,85	R 3/8"	
T 25	25	350	2,95		
T 45	45	280	3,15		

Serie PAM-TD med riktningsventil - för tankmontering				Anslutning	
Storlek	cm ³ / slag	Pmax bar	Kg	Tryck	Sug
TD 12	12	380	2,85	R 3/8"	
TD 25	25	350	2,95		
TD 45	45	280	3,15		

PAM-Spak 20 x 30 x 600 mm

0,86 kg

Tank för handpump



Volym (liter)	Dimension (mm)					Kg
	A	B	D	E	G	
1	90	120	150	100	120	2,0
2	90	120	150	100	180	2,2
3	90	120	150	100	247	2,5
5	90	195	175	175	200	4,5
7	90	195	175	175	269	5,4
10	90	195	175	175	376	6,8