

SCM 012-130 DIN är en serie axialkolvmotorer som är särskilt lämpade för mobil hydraulik. **SCM 012-130 DIN** är av bent-axistyp med sfäriska kolvar.

Konstruktionen ger en kompakt motor med få rörliga delar, högt startmoment och hög driftsäkerhet. Den täcker hela displacementområdet 12 - 130 cm³/varv med ett maxtryck på 400 bar.

Den höga driftsäkerheten bygger på materialval, härdningsmetoder, ytstrukturer samt en kvalitetssäkrad tillverkningsprocess.

Andra fördelar:

- Jämn drift över hela varvtalsområdet
- Hög verkningsgrad
- Lämpar sig för användningsområden med hög vinkelacceleration tack vare den höga rotationsstyvheten

Motor SCM 012-130 DIN		012	017	025	034	040	047	056	064	084	108	130
Displacement	cm ³ /rev	12.6	17.0	25.4	34.2	41.2	47.1	56.7	63.5	83.6	108.0	130.0
Arbetstryck												
<i>max intermittent</i>	bar	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	330
<i>max kontinuerligt</i>		350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	280
Varvtal												
<i>max intermittent</i>	rpm	3000	3000	3000	3000	2500	2500	2500	2500	2000	2000	2000
<i>max kontinuerligt</i>		2400	2400	2400	2400	2000	2000	2000	2000	1600	1600	1600
<i>min kontinuerligt</i>		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Effekt												
<i>max intermittent</i>	kW	18	24	36	49	57	65	78	88	93	120	124
<i>max kontinuerligt</i>		14	19	29	39	46	52	62	70	74	96	99
Startmoment teoretiskt värde	Nm/bar	0.20	0.27	0.40	0.54	0.66	0.75	0.89	1.0	1.33	1.71	2.06
Masströghetsmoment (x 10 ⁻³)	kg m ²	0.9	0.9	1.1	1.1	2.6	2.6	2.6	2.6	7.4	7.4	7.4
Max intermittent hustryck	bar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Vikt	kg	8.4	8.4	8.6	8.6	13.0	13.0	13.0	13.0	18.2	18.2	18.2

Med intermittent drift avses max 6 sekunder per minut, gällande t ex varvtalstoppar vid avlastnings- och accelerationsförlopp.

Versioner, huvuddata

Exempel

SC	M	012	W	N	DL4	L35	S3	G	1	00
Line	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Line	SC	Sunfab Compact, bent-axis design
------	----	----------------------------------

1. Typ	M	Motor
--------	---	-------

2. Deplacement	012	017	025	034	040	047	056	064	084	108	130
----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

3. Rotationsriktning	W	Oberoende
----------------------	---	-----------

4. Tätning	N	Nitril
------------	---	--------

5. Monteringsfläns	ISO 7653-D
DL4	ø 80

6. Axel	DIN 5462 / ISO 14
L35	8x32x34.9

X = Tillgänglig, standard
(X) = Tillgänglig, tillval
O = Kontakta Sunfab

7. Anslutningslock		012	017	025	034	040	047	056	064	084	108	130
S1	40° Monteringsfläns vertikäl *	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
S2	40° Monteringsfläns horisontäl *	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-
S3	40° gängad anslutning *	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
V1	90° Monteringsfläns vertikäl *	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
V2	90° Monteringsfläns horisontäl *	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
R1	Sidoanslutning, flänsade *	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
K3	Kombilock 90° sidoanslutning gängad.	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-

* Enligt SAE J518 kod 62

8. Anslutningar		012	017	025	034	040	047	056	064	084	108	130
G	ISO G*	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
M	Metrisk **	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
U	UN***	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X

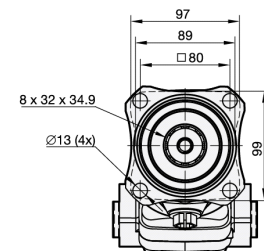
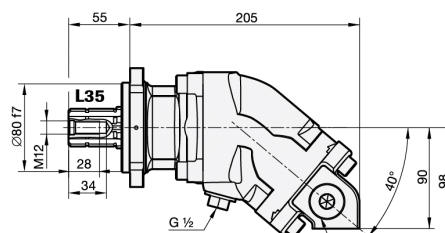
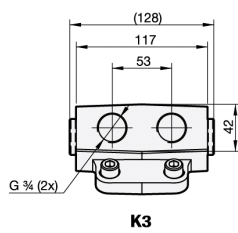
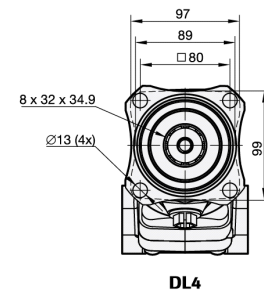
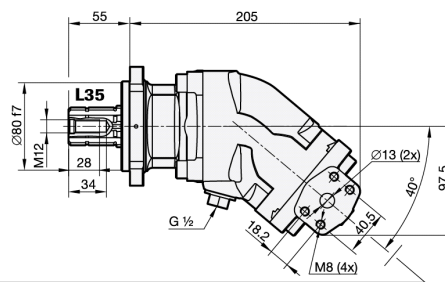
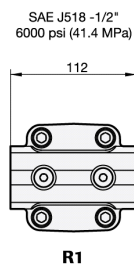
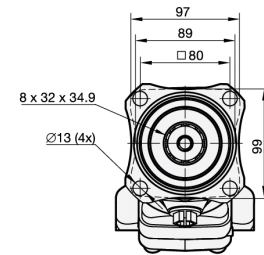
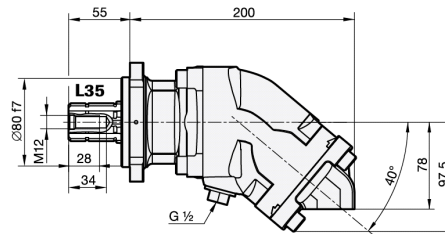
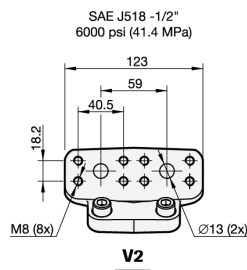
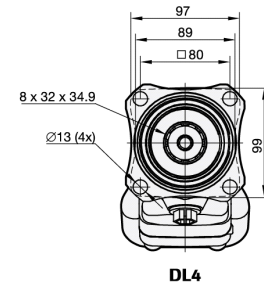
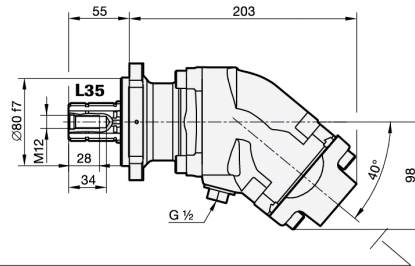
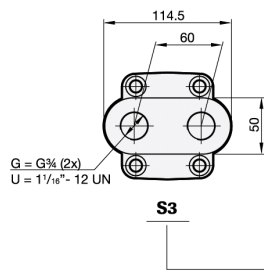
* Endast gängade anslutningar
** Endast flänsade anslutningar
*** Endast tillgänglig för S-lock

9. Tillägg	1	Extern dränering
------------	---	------------------

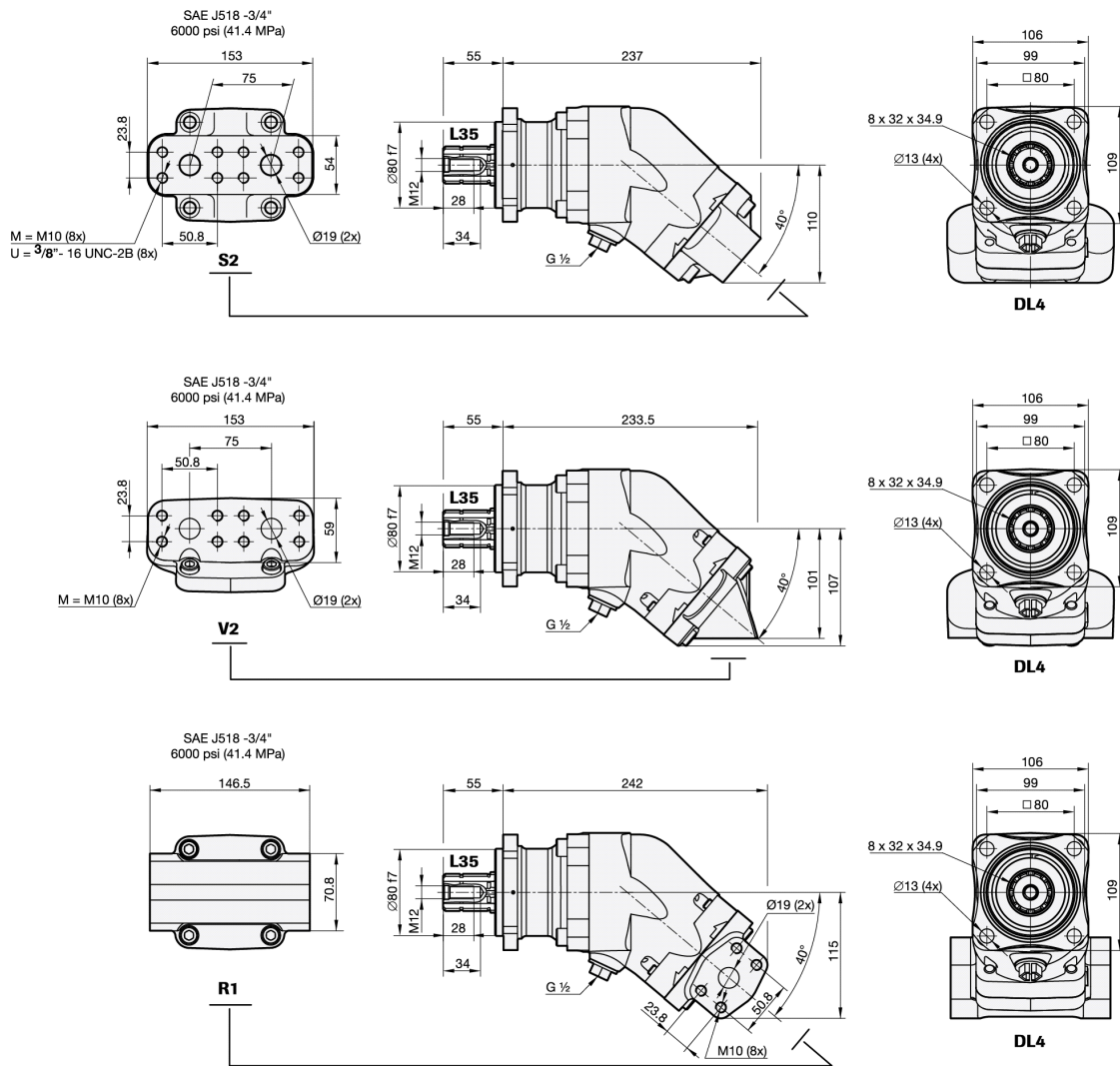
10. Varvtalsgivare		012	017	025	034	040	047	056	064	084	108	130
00	Ingen varvtalsgivare	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
P1	Förberedd för varvtalsgivare	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
S1	Monterad varvtalsgivare typ PNP*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
S2	Monterad varvtalsgivare typ NPN*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

* Se separat broschyr "Varvtalsgivare hall" för ytterligare information.

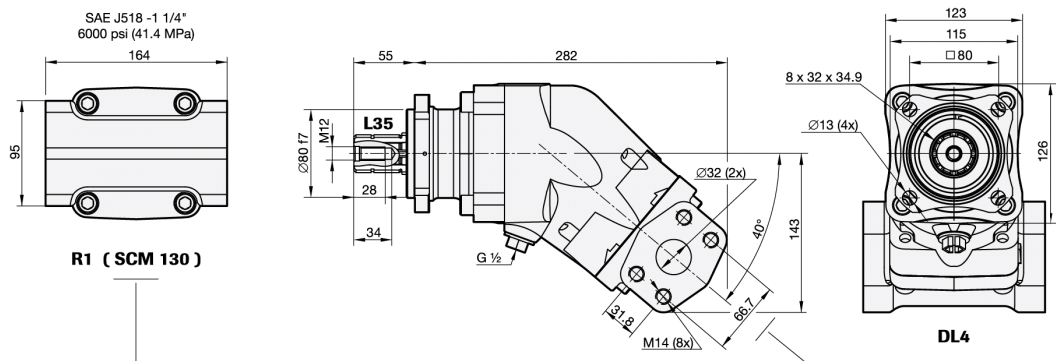
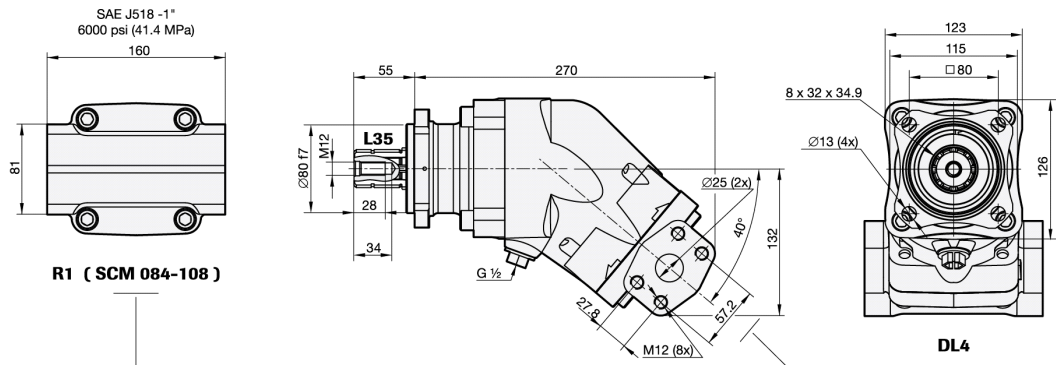
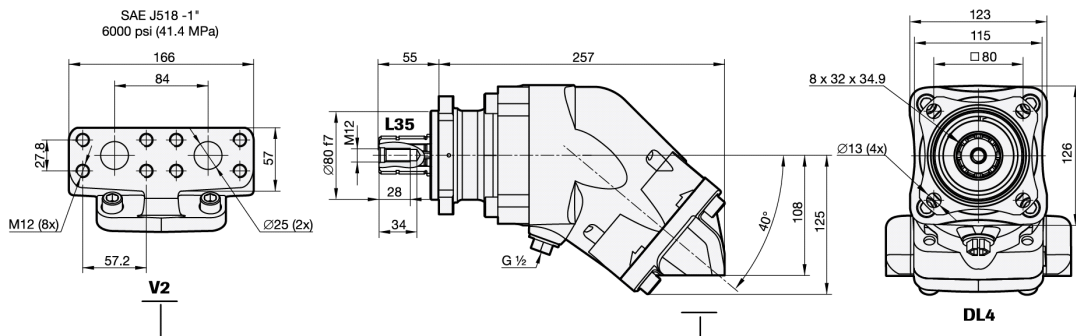
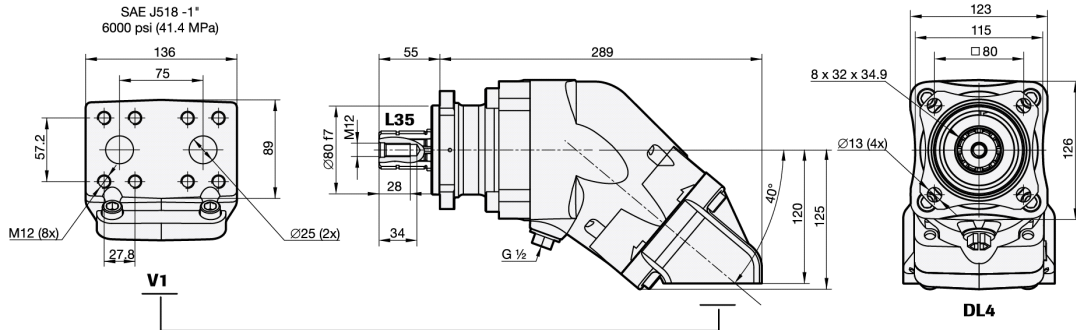
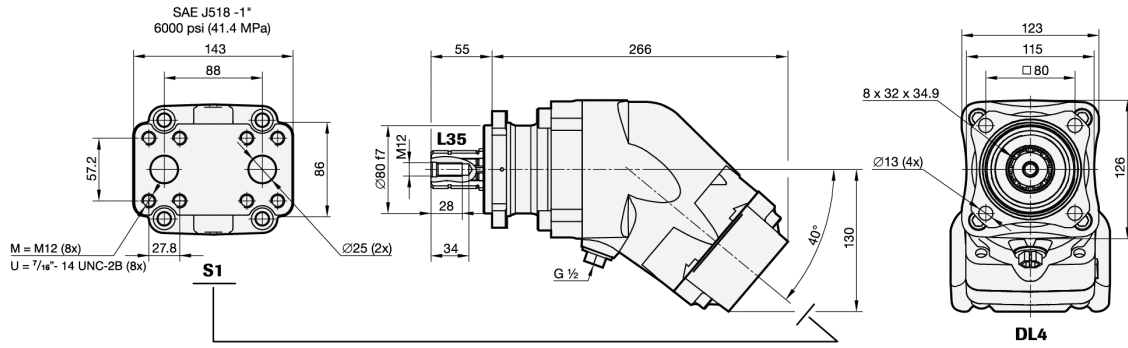
Dimensions SCM 012-034



SCM 040-064



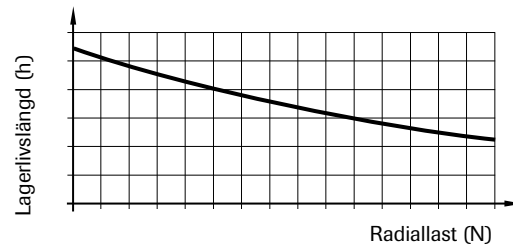
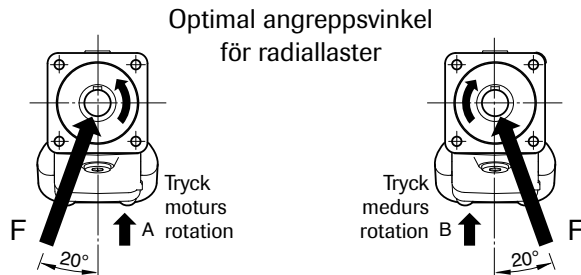
SCM 084-130



Allmänna anvisningar

Axelbelastningar

Motorns livslängd beror till en stor del på lagrens livslängd. Dessa påverkas av driftsförhållanden, såsom varvtal, tryck, oljeviskositet, reningsgrad.

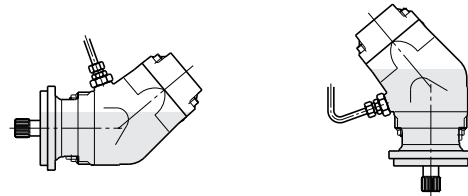


En yttre belastning på axeln, dess storlek, riktning och placering påverkar också lagerlivslängden.

Önskas beräkning av lagerlivslängder för speciella applikationer, kontakta Sunfab Hydraulics.

Installation

- Motorhuset fylls med olja till minst 50 % av volymen före uppstart.
- Dräneringsslangen ansluts på motorns högst placerade dräneringsuttag.
- Andra änden ansluts under oljenivån på oljetanken.



Hydraulvätskor

Högprestandaolja enligt specifikation ISO typ HM, DIN 51524-2HLP eller bättre ska användas. Min. viskositet 10 cSt krävs för att säkerställa smörjning. Idealisk viskositet är 20 - 40 cSt.

Ledningsdimensionering

Rekommenderad flödes hastighet i tryckledningen är max 7 m/sek.

Filtrering

Renlighet ISO norm 4406, kod 16/13 rekommenderas.

Användbara formler

$$\text{Flödesbehov } Q = \frac{D \times n}{1000 \times \eta_v} \quad \text{l/min}$$

$$\text{Varvtal } n = \frac{Q \times 1000 \times \eta_v}{D} \quad \text{varv/min}$$

$$\text{Vridmoment } M = \frac{D \times \Delta p \times \eta_{hm}}{6.3} \quad \text{Nm}$$

$$P = \frac{Q \times \Delta p \times \eta_t}{60} \quad \text{kW}$$

D = displacement, cm³/varv

n = varvtal, varv/min

P = effekt, kW

Q = flöde, liter/min

η_v = volymetrisk verkningsgrad

η_{hm} = hydraulmekanisk verkningsgrad

η_t = total verkningsgrad = $\eta_v \times \eta_{hm}$

M = moment, Nm

Δp = tryckdifferens mellan in- och utgång på hydraulmotor, MPa



VARNING

När motorn är i arbete:

1. Vidrör ej tryckledning
2. Se upp för roterande delar
3. Höga temperaturer kan uppstå på motorn och ledningarna

*Sunfab förbehåller sig rätten till konstruktionsförändringar och ev tryckfel.
© Copyright 2015 Sunfab Hydraulics AB. All Rights Reserved.*