



SAM 010-130 DIN är en serie axialkolvmotorer med låg vikt som är särskilt lämpade för mobil hydraulik.

SAM 010-130 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 10 - 130 cm³/varv med ett maxtryck på 400 bar. Den höga driftsäkerheten bygger på materialval, hårdningsmetoder, ytstrukturer samt en kvalitetssäkrad tillverkningsprocess.

Andra fördelar:

- Korrosionsfritt pumphus i aluminiumlegering
- Jämn drift över hela varvtalsområdet
- Hög verkningsgrad
- Lämpar sig för användningsområden med hög vinkelacceleration tack vare den höga rotationsstyhheten
- Låg vikt
- Mindre värmeutveckling tack vare att värmen i större omfattning leds ut genom motorhuset

Versioner, huvuddata

Exempel

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

Line

SA	Sunfab Aluminium
----	------------------

1. Typ

M	Motor
---	-------

2. Displacement

010	012	017	025	034	040	047	056	064	084	090	108	130
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

3. Rotationsriktning

W	Oberoende
---	-----------

4. Axeltätning

N	Nitril
---	--------

5. Monteringsfläns

DL4	DIN 4-h (ISO 7653D)
-----	---------------------

6. Axel

L35	DIN 5462 / ISO 14
H35	DIN 5462 / ISO 14 Ø 8.15

7. Anslutningslock

		010	012	017	025	034	040	047	056	064	084	090	108	130
S3	40° Gängad anslutning	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

8. Anslutningar

		010	012	017	025	034	040	047	056	064	084	090	108	130
G	ISO G	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

9. Tillägg

1	
---	--

10. Varvtalsgivare

00	Ingen varvtals-givare
----	-----------------------

SAM 010-130 DIN		010	012	017	025	034	040	047	056	064	084	090	108	130
Displacement														
cm ³ /varv		9.6	12.6	17.0	25.4	34.2	41.2	47.1	56.7	63.5	83.6	90.7	108.0	130.0
Arbetsstryck														
bar	<i>max intermittent</i>	400	400	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	350	350	280
Varvtal														
rpm	<i>max intermittent</i>	3000	3000	3000	3000	3000	2500	2500	2500	2500	2000	2000	2000	2000
	<i>max kontinuerligt</i>	2400	2400	2400	2400	2400	2000	2000	2000	2000	1600	1600	1600	1600
	<i>min kontinuerligt</i>	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Max effekt														
kW	<i>max intermittent</i>	14	18	24	36	49	57	65	78	88	93	100	120	124
	<i>max kontinuerligt</i>	11	14	19	29	39	46	52	62	70	74	81	96	99
Startmoment teoretiskt värde														
Nm/bar		0.15	0.20	0.27	0.40	0.54	0.66	0.75	0.89	1.00	1.33	1.44	1.71	2.06
Masströghetsmoment (x 10⁻³)														
kg m ²		0.9	0.9	0.9	1.1	1.1	2.6	2.6	2.6	2.6	7.4	7.4	7.4	7.4
Max intermittent husträck														
bar		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Vikt														
kg		6.9	6.9	6.9	7.1	7.1	9.9	9.9	9.9	9.9	13.8	13.8	13.8	13.8

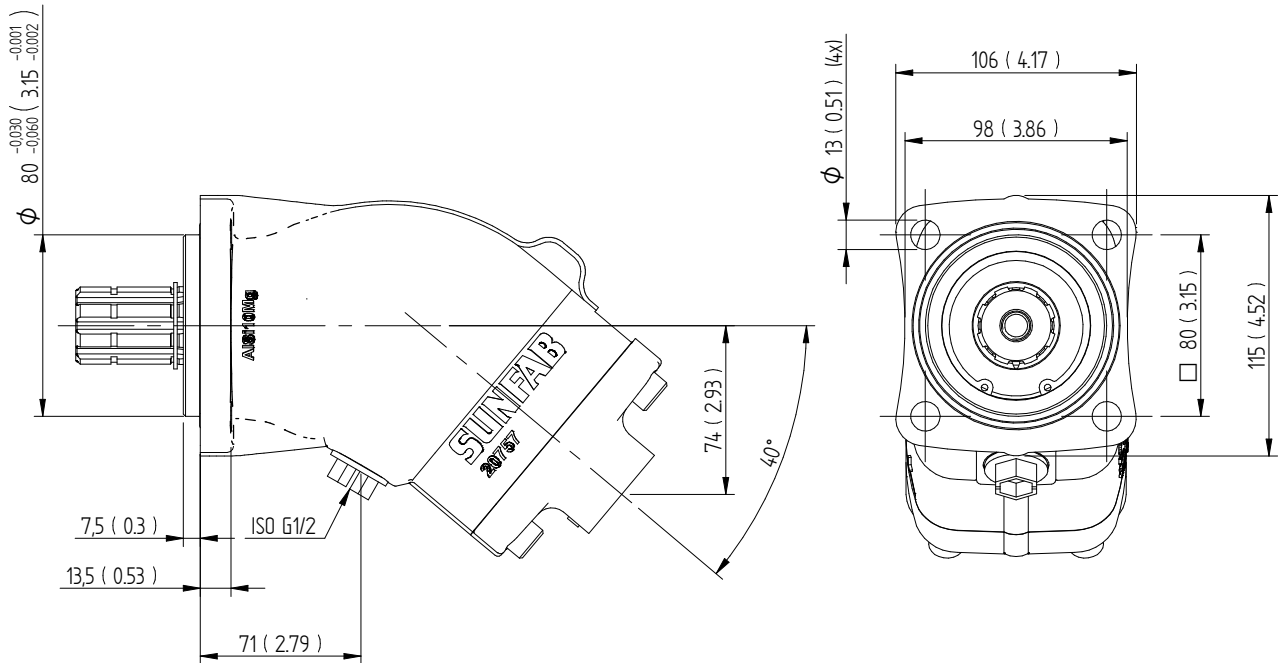
Med intermittent drift avses max 6 sekunder per minut, gällande t ex varvtalstoppar vid avlastnings- och accelerationsförlöpp.

Dimensions SAM 010-034

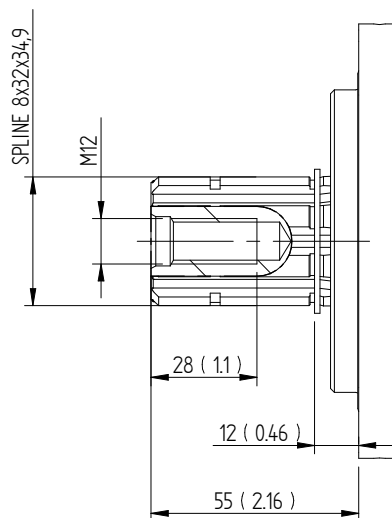
Flange, shaft & connection cover

Millimeter (inch)

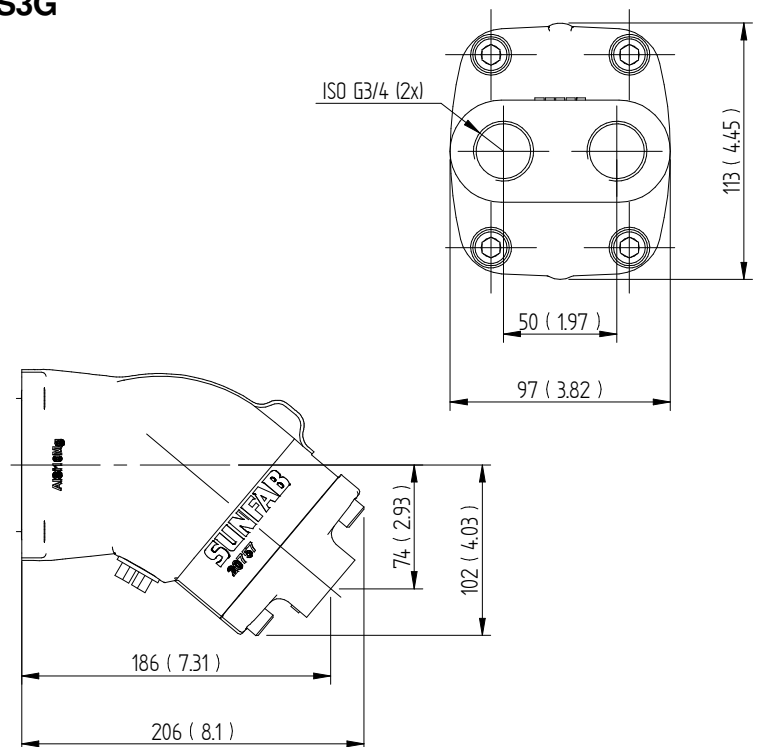
DL4 ISO 7653-D



L35 DIN 5462 / ISO 14



S3G

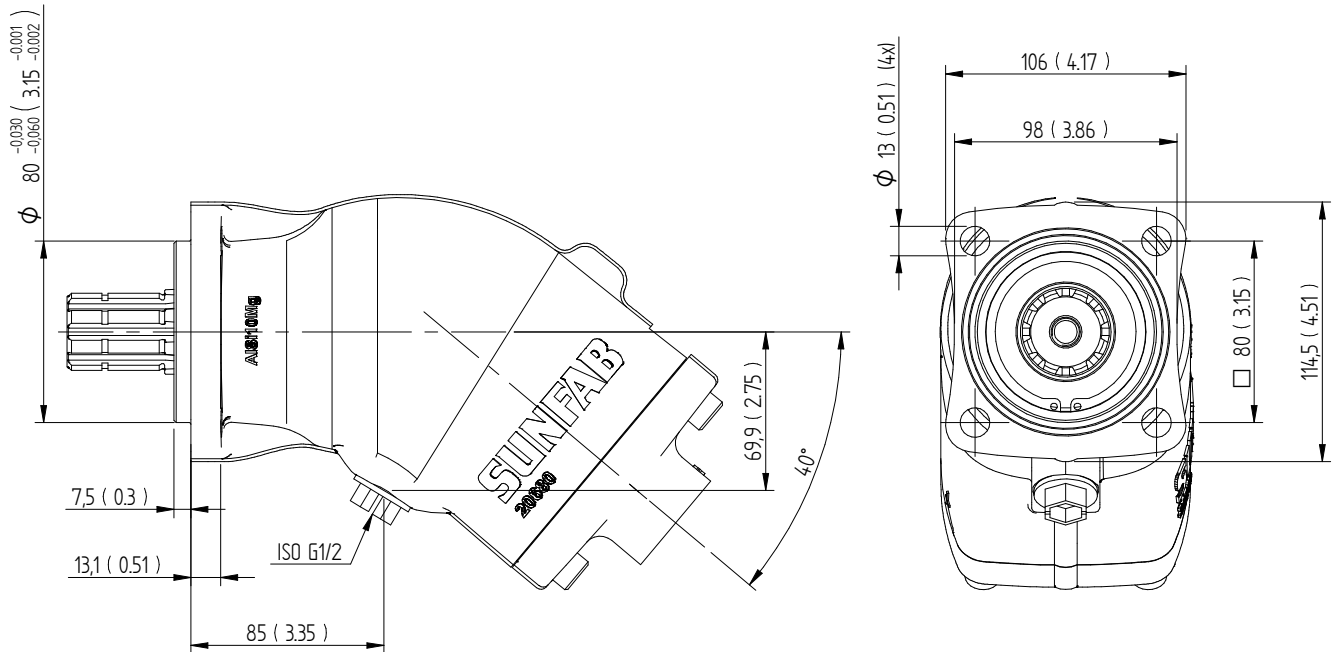


Dimensions SAM 040-064

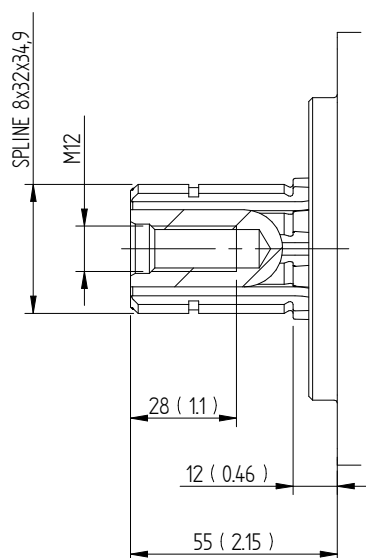
Flange, shaft & connection cover

Millimeter (inch)

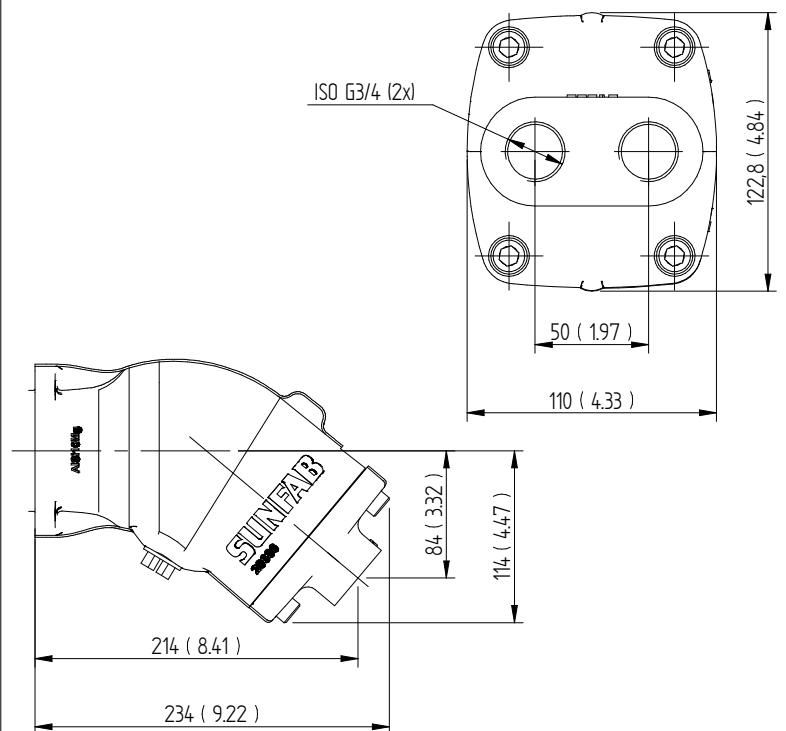
DL4 ISO 7653-D



L35 DIN 5462 / ISO 14



S3G

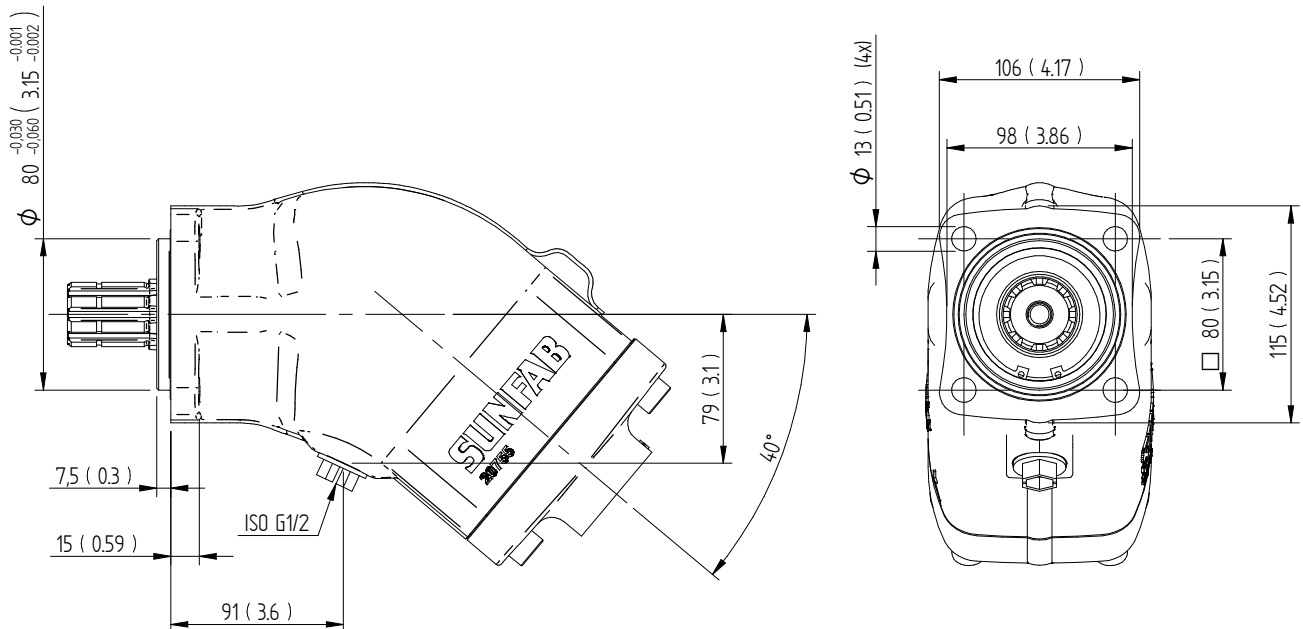


Dimensions SAM 084-130

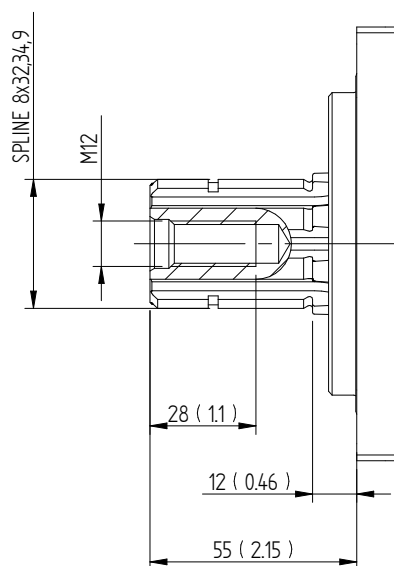
Flange, shaft & connection cover

Millimeter (inch)

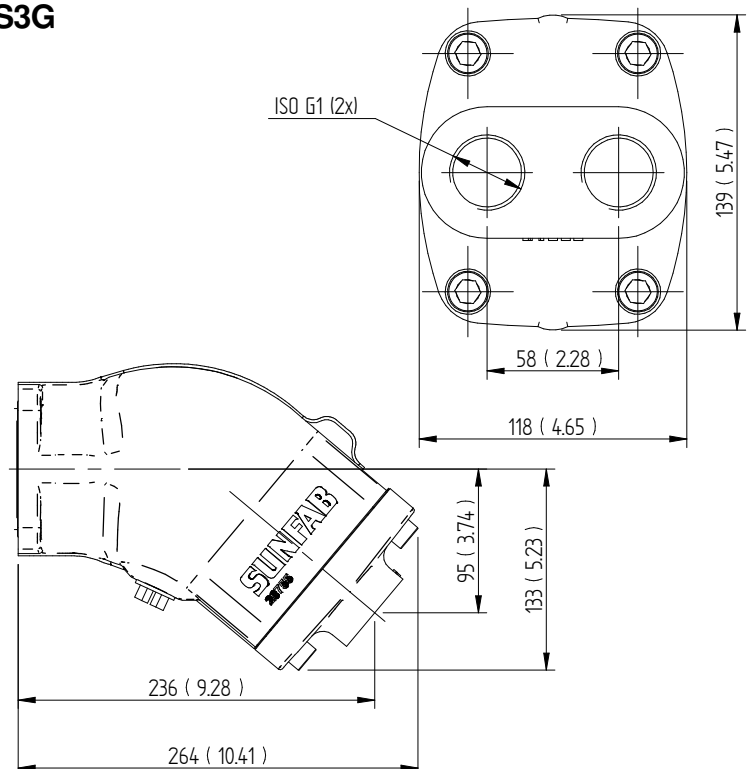
DL4 ISO 7653-D



L35 DIN 5462 / ISO 14

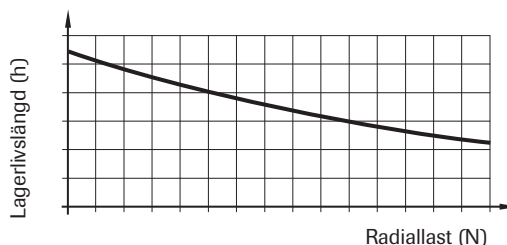
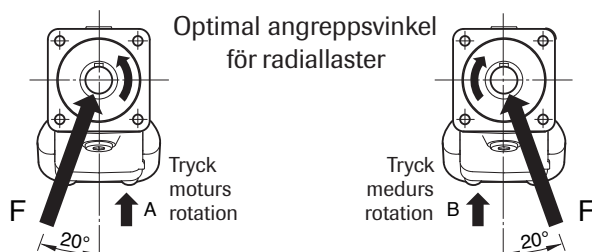


S3G



Axelbelastningar

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

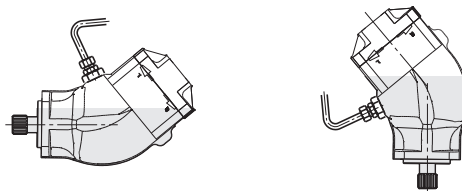


En yttre belastning på axeln, dess storlek, riktning och placering påverkar också lagerlivslängden.

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

Högrestandaolja 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

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

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

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

Effekt $P = \frac{Q \times \Delta p \times \eta_t}{60}$ 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 hydraulmotorn, 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 Sunfab Hydraulics AB. All Rights Reserved.