



**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 cm<sup>3</sup>/varv med ett maxtryck på 400 bar.

Den höga driftsäkerheten bygger på materialval, härdningsmetoder, 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. Tätning	N	Nitril
------------	---	--------

5. Monteringsfläns	ISO 7653-D
DL4	ø 80

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

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. Tillbehör		1	Extern dränering
--------------	--	---	------------------

10. Varvtalsgivare		010	012	017	025	034	040	047	056	064	084	090	108	130
00	Ingen varvtals- givare	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

- = Ej tillgänglig  
X = Tillgänglig, standard  
O = Kontakta Sunfab

<b>Motor SAM 010-130 DIN</b>		010	012	017	025	034	040	047	056	064	084	090	108	130
Displacement	cm <sup>3</sup> /rev	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
<b>Arbetstryck</b>														
<i>max intermittent</i>	bar	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
<b>Varvtal</b>														
<i>max intermittent</i>	rpm	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
<b>Effekt</b>														
<i>max intermittent</i>	kW	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	1.0	1.33	1.44	1.71	2.06
Masströghetsmoment (x 10 <sup>-3</sup> )	kg m <sup>2</sup>	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

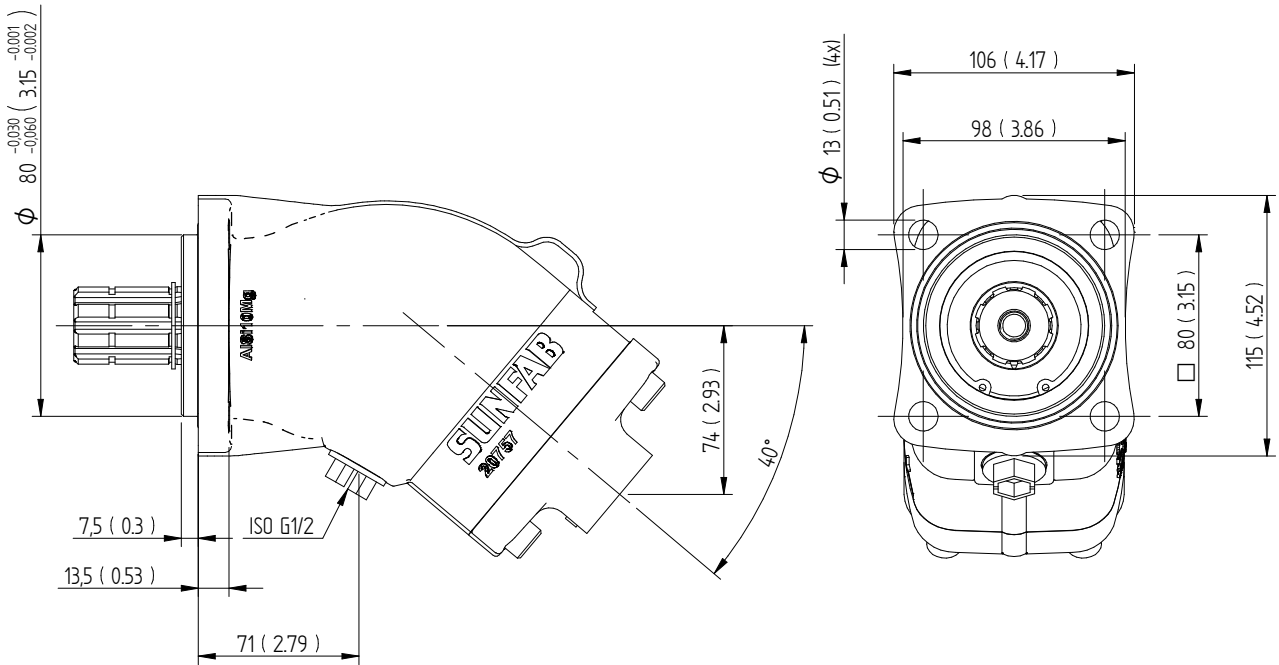
Med intermittent drift avses max 6 sekunder per minut, gällande t ex varvtalstoppar vid avlastnings- och accelerationsförlopp.

# Dimensions SAM 010-034

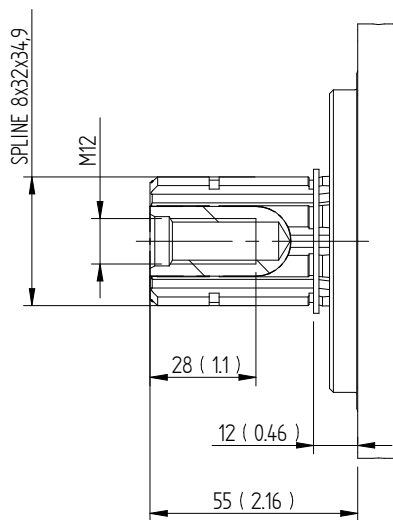
## Flange, shaft & connection cover

Millimeter (inch)

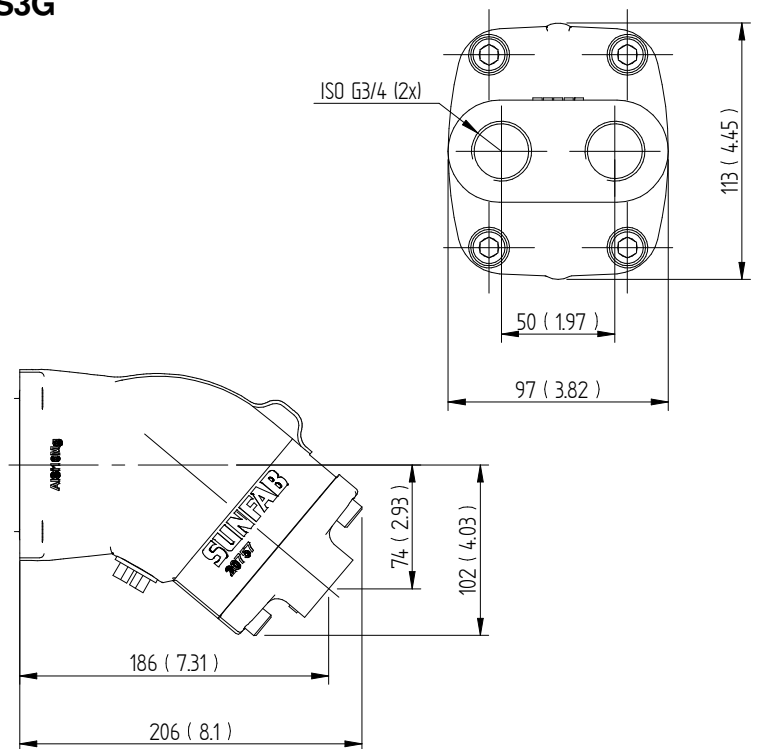
### DL4 ISO 7653-D



### L35 DIN 5462 / ISO 14



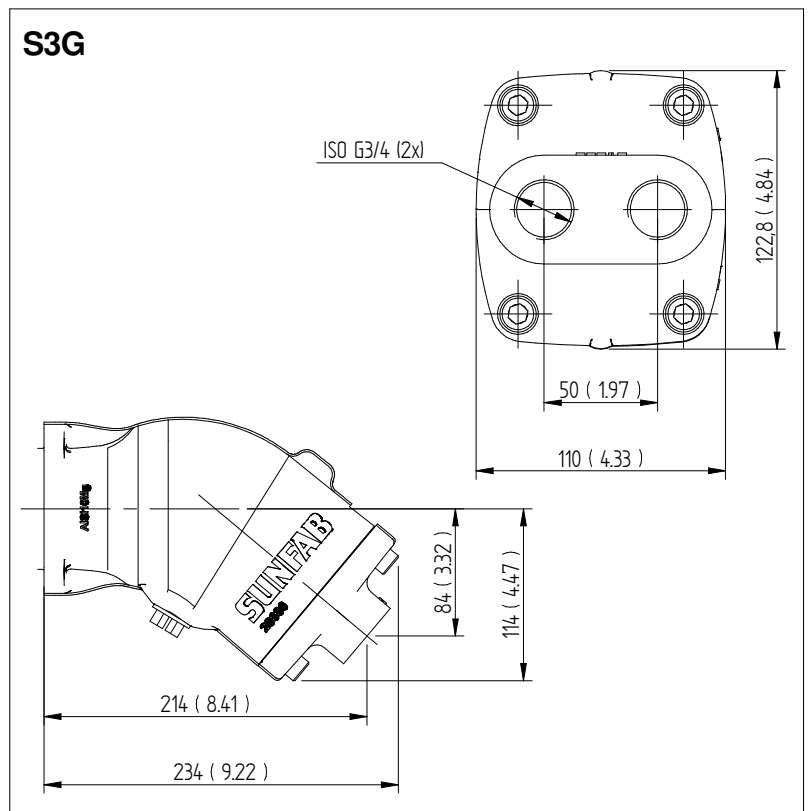
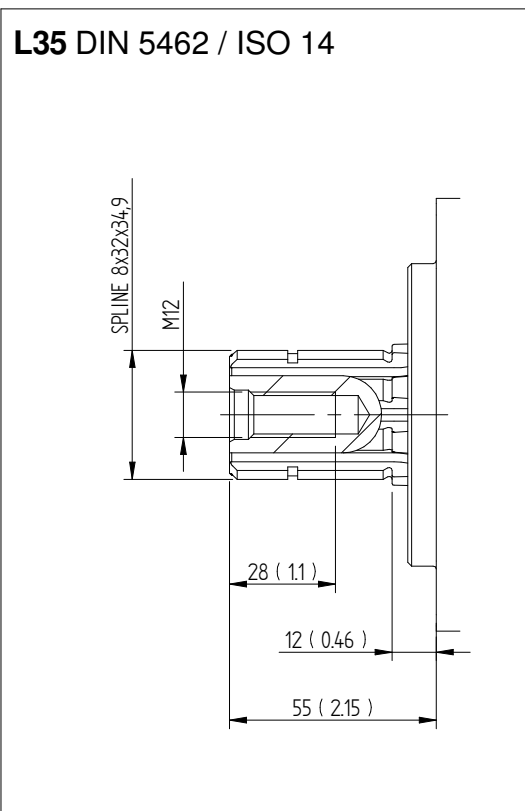
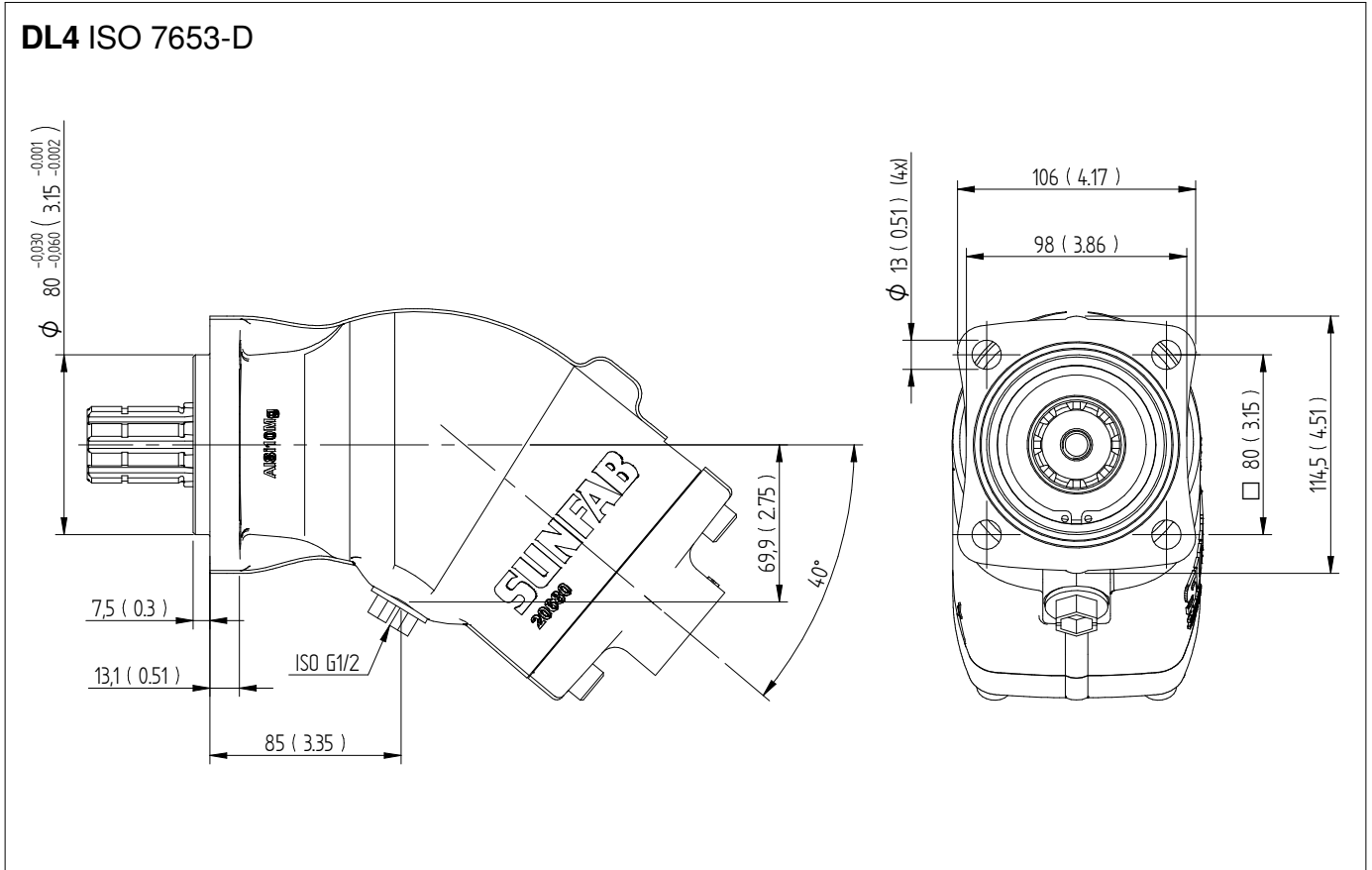
### S3G



# Dimensions SAM 040-064

## Flange, shaft & connection cover

Millimeter (inch)

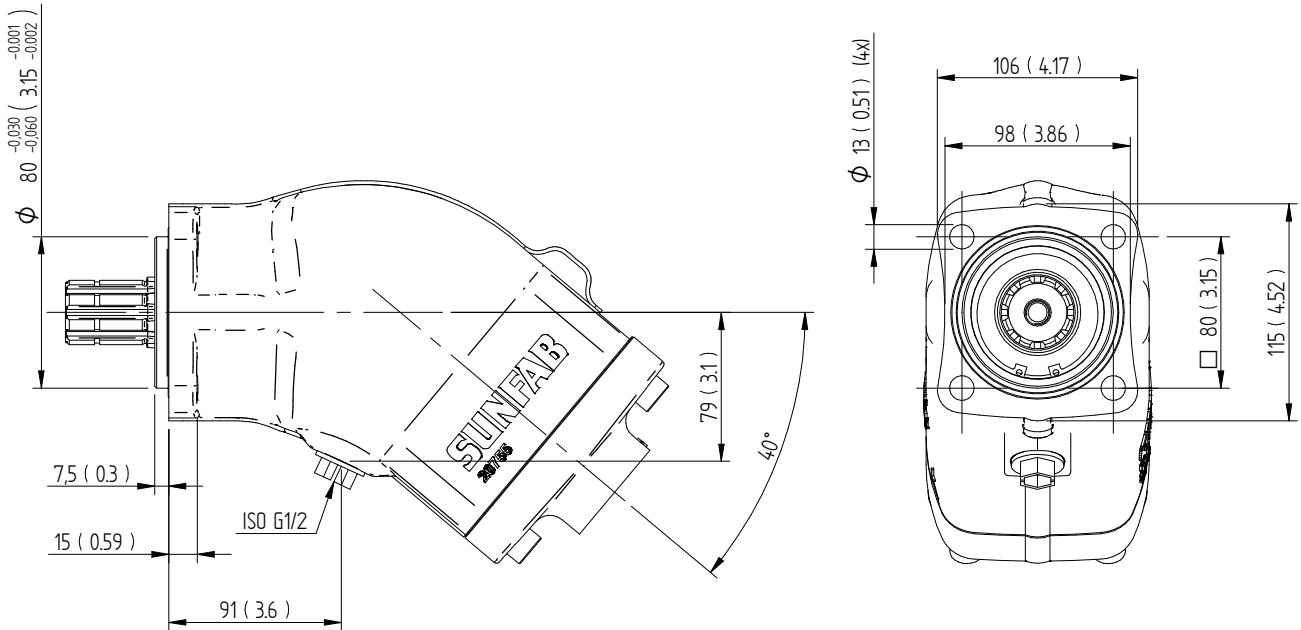


# Dimensions SAM 084-130

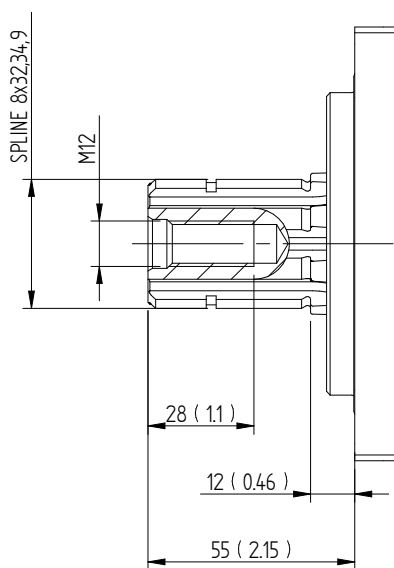
## Flange, shaft & connection cover

Millimeter (inch)

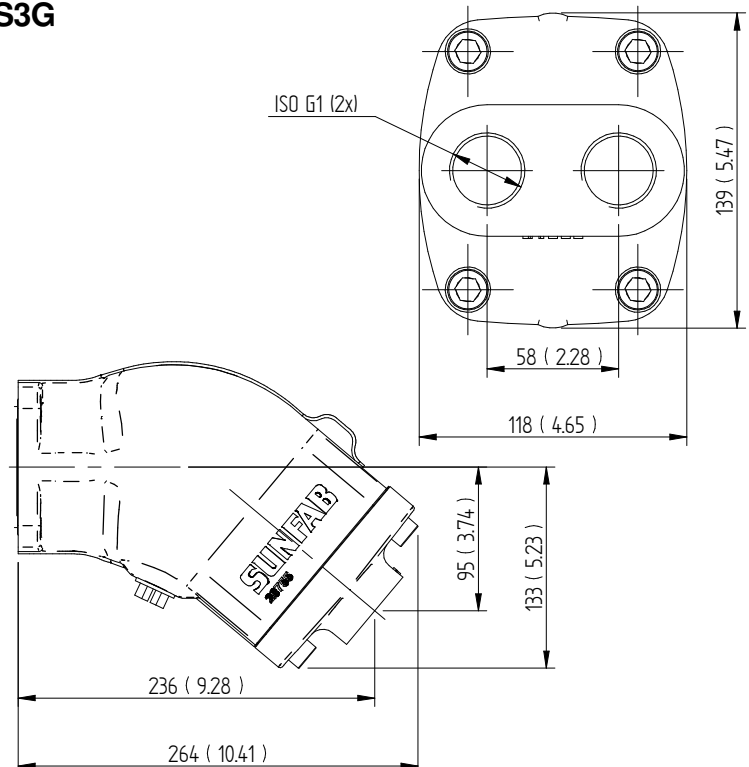
### DL4 ISO 7653-D



### L35 DIN 5462 / ISO 14

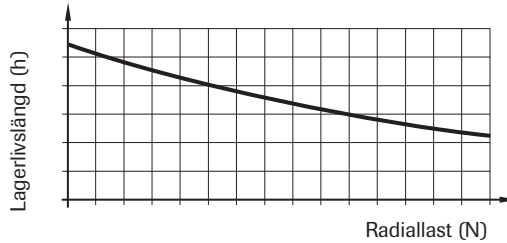
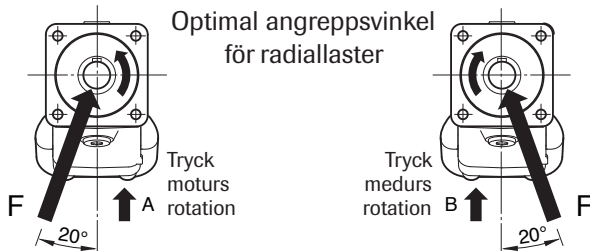


### S3G



## Axelbelastningar

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

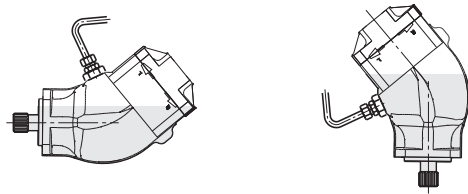


En yttre belastning på axeln, dess storlek, riktning och placering påverkar också lagerlivslängden.

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.

Renlighet ISO norm 4406, kod 16/13 rekommenderas.

## Filtrering

### 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, cm<sup>3</sup>/varv

n = varvtal, varv/min

P = effekt, kW

Q = flöde, liter/min

$\eta_v$  = volymetrisk verkningsgrad

$\eta_{hm}$  = hydraulmekanisk verkningsgrad

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

M = moment, Nm

$\Delta p$  = 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 2021 Sunfab Hydraulics AB. All Rights Reserved.