



**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	
P	Motor

2. Deplacement	
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	Extern dränering

10. Varvtalsgivare	
00	Ingen varvtalsgivare

SAM 010-130 DIN		010	012	017	025	034	040	047	056	064	084	090	108	130	
<b>Deplacement</b>															
cm <sup>3</sup> /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	
<b>Arbetsstryck</b>															
bar	<i>max intermittent</i>	400	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	350	280
<b>Varvtal</b>															
rpm	<i>max intermittent</i>	3000	3000	3000	3000	3000	2500	2500	2500	2500	2000	2000	2000	2000	2000
	<i>max kontinuerligt</i>	2400	2400	2400	2400	2400	2000	2000	2000	2000	1600	1600	1600	1600	1600
	<i>min kontinuerligt</i>	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
<b>Max effekt</b>															
kW	<i>max intermittent</i>	14	18	24	36	49	57	65	78	88	93	100	120	124	124
	<i>max kontinuerligt</i>	11	14	19	29	39	46	52	62	70	74	81	96	99	99
<b>Startmoment teoretiskt värde</b>															
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	
<b>Masströghetsmoment (x 10<sup>-3</sup>)</b>															
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	
<b>Max intermittent hustryck</b>															
bar		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
<b>Vikt</b>															
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	

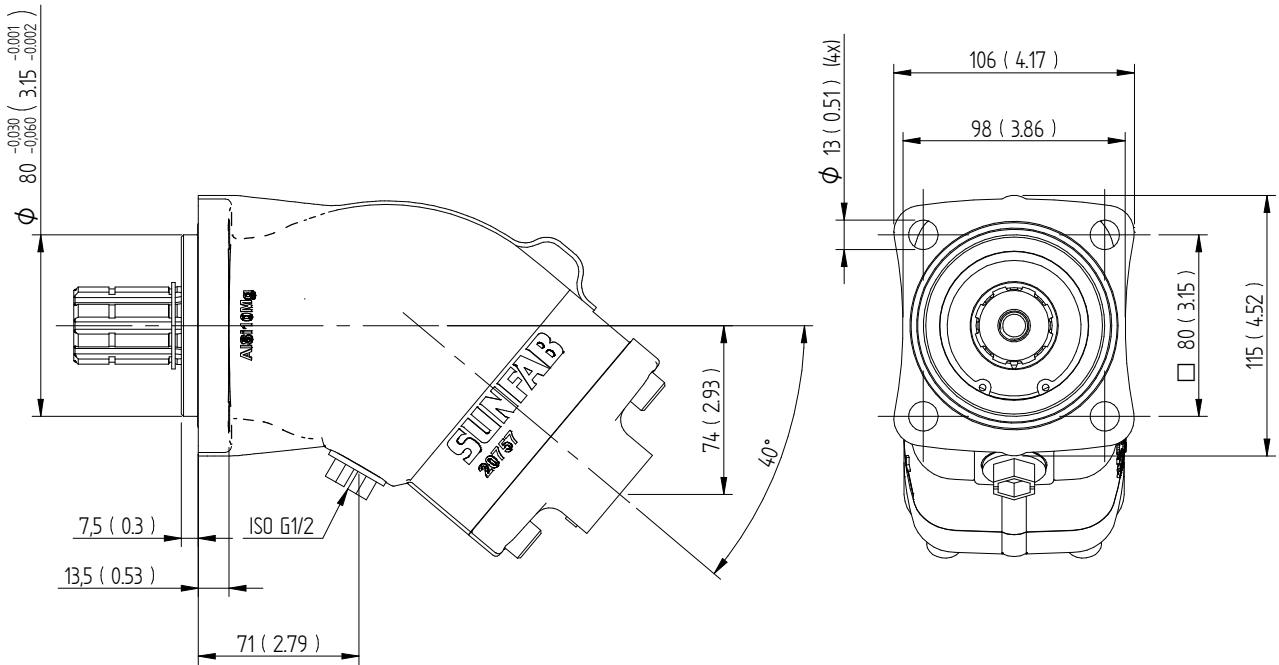
Med intermittent drift avses max 6 sekunder per minut, gällande t ex varvtalstoppar vid avlastnings- och accelerationsförlopp.

# Dimensions SAM 010-034

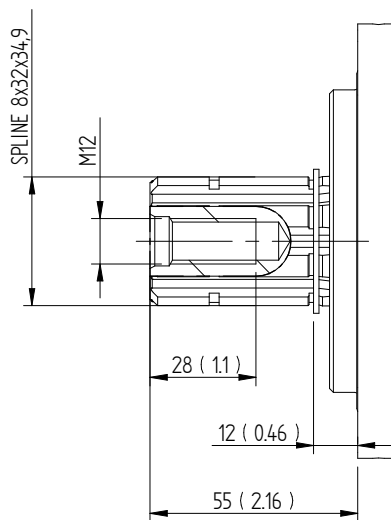
## Flange, shaft & connection cover

Millimeter (inch)

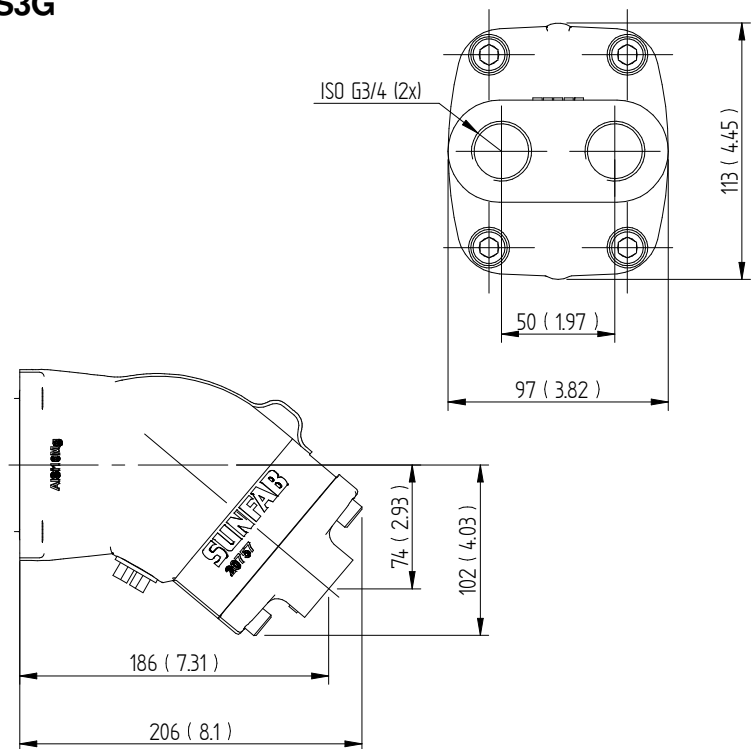
### DL4 ISO 7653-D



### L35 DIN 5462 / ISO 14



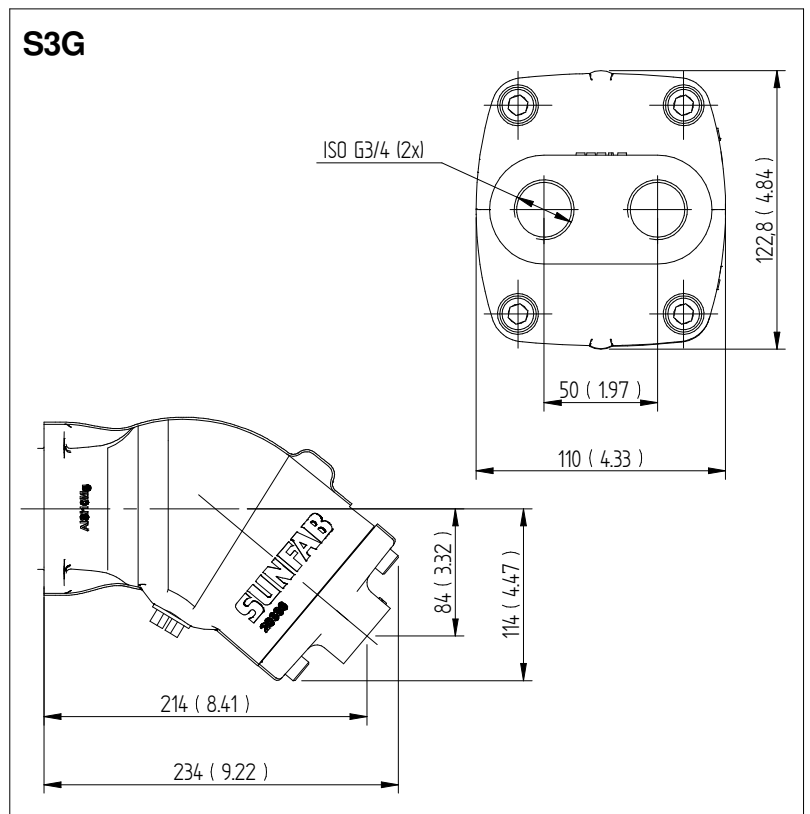
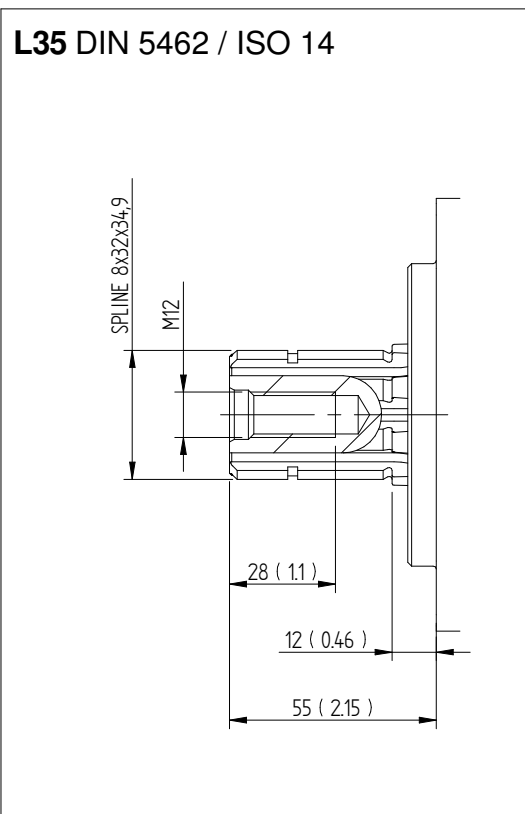
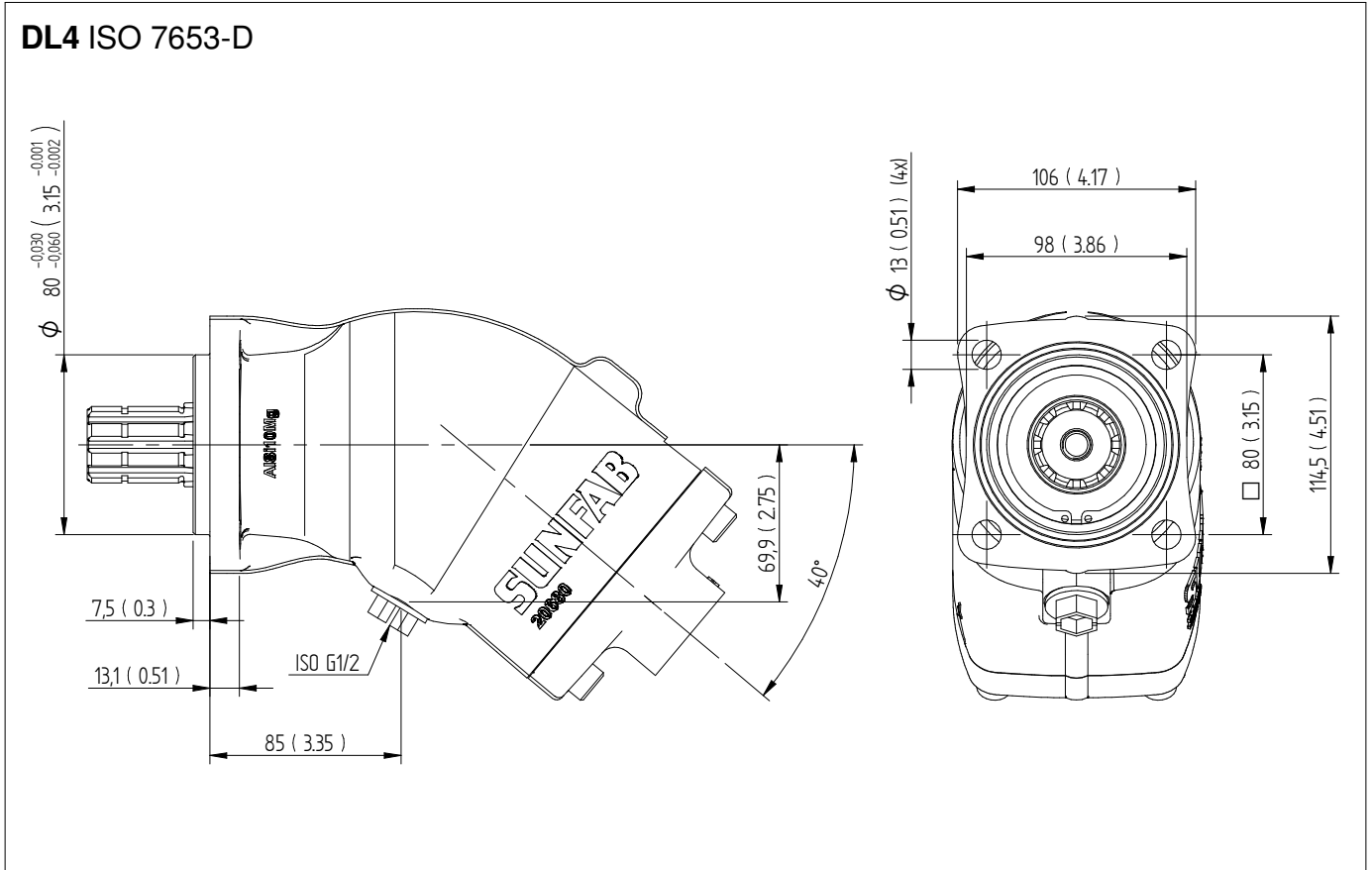
### S3G



# Dimensions SAM 040-064

## Flange, shaft & connection cover

Millimeter (inch)

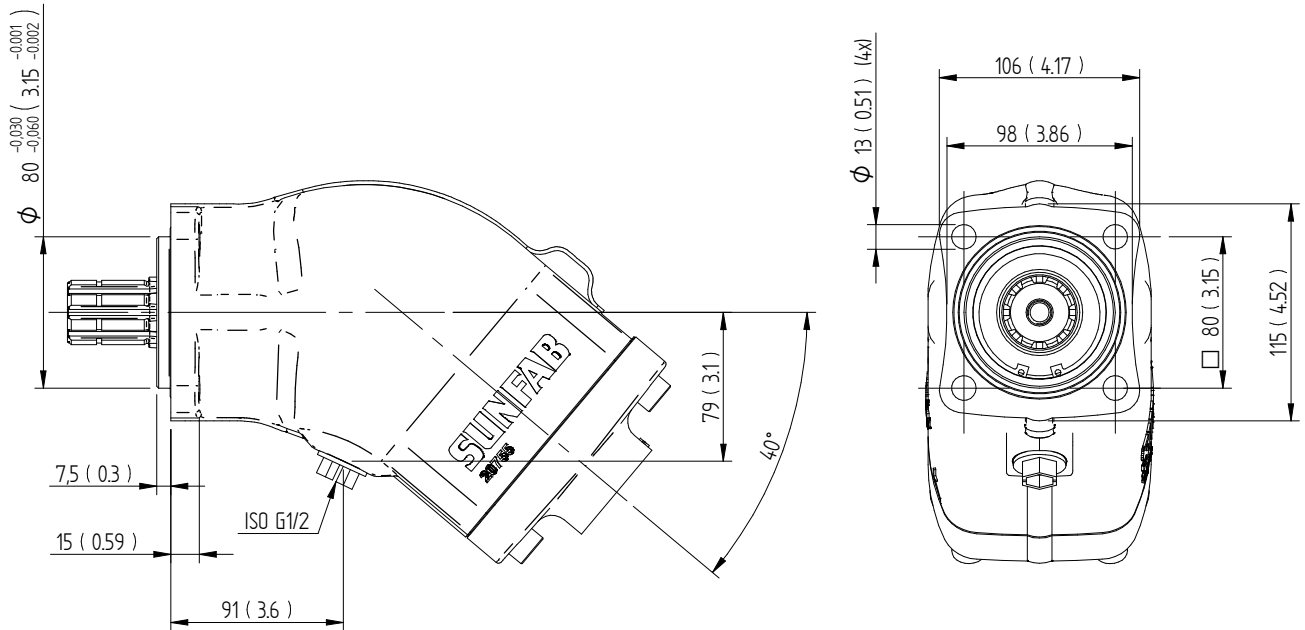


# Dimensions SAM 084-130

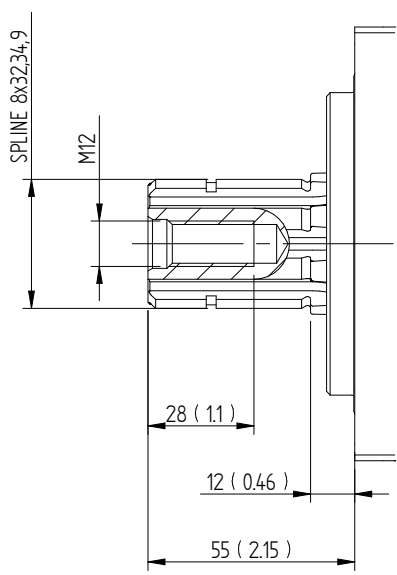
## Flange, shaft & connection cover

Millimeter (inch)

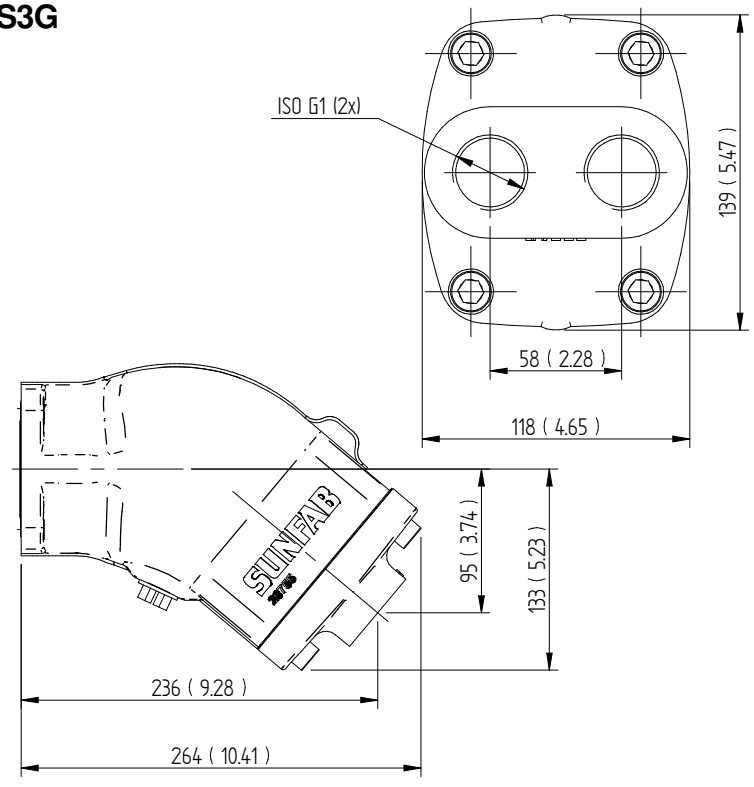
### DL4 ISO 7653-D



### L35 DIN 5462 / ISO 14

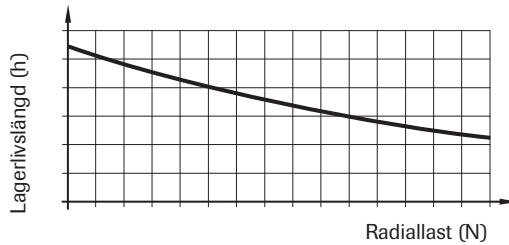
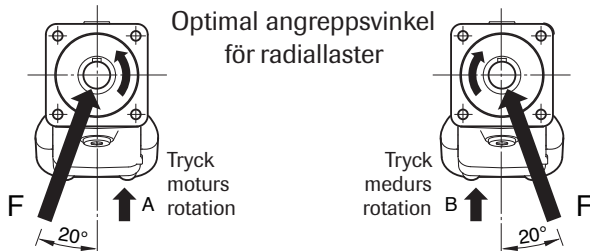


### S3G



## Axelbelastningar

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

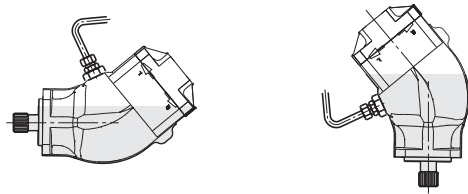


En yttre belastning på axeln, dess storlek, riktning och placering påverkar också lagerlivslängden.

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.

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

n = varvtal, varv/min

P = effekt, kW

Q = flöde, liter/min

$\eta_v$  = volumetrisk 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 2023 Sunfab Hydraulics AB. All Rights Reserved.