

VINKELVÄXLAR

Typ 34-RM

Utväxling 1:1, 2:1, 3:1

Utgående vridmoment, M_v , max 19 Nm.

Varvtal, n , max 2800 min^{-1} .

Livslängd 20000 timmar.

Hus i stål.

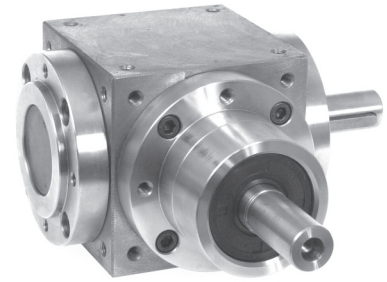
GLEASON spiralskurva koniska kuggjul.

Livstidssmorda.

Tre axlar med axeltätning.

Rotationsriktning valfri.

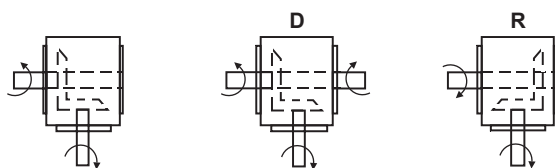
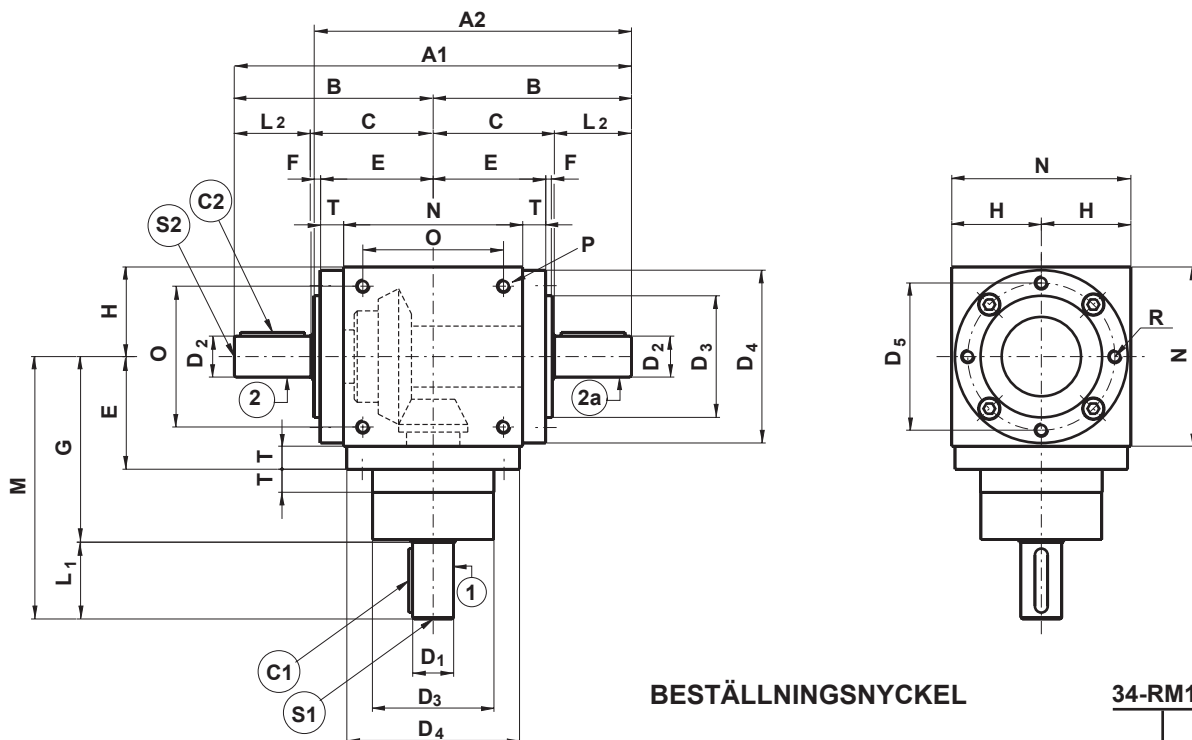
IEC motorfläns som tillval.



Typ	A1	A2	B	C	D_1 j6	D_2 j6	D_3 h7	D_4 h7	D_5	E	F	G	H	L_1	L_2
34-RM12...	-	116	72	46	12	12	44	65	54	42	2	74	32,5	26	26
34-RM12...R	-	116	72	46	12	12	44	65	54	42	2	74	32,5	26	26
34-RM12...D	144	116	72	46	12	12	44	65	54	42	2	74	32,5	26	26

Typ	M	N	O	P	R	S1	S2	C1	C2	T	Vikt kg
34-RM12...	100	65	45	M6	M6	M4 x 8	M4 x 8	20 x 4 x 4	20 x 4 x 4	9,5	2,5
34-RM12...R	100	65	45	M6	M6	M4 x 8	M4 x 8	20 x 4 x 4	20 x 4 x 4	9,5	2,5
34-RM12...D	100	65	45	M6	M6	M4 x 8	M4 x 8	20 x 4 x 4	20 x 4 x 4	9,5	2,5

... = Utväxling 1:1, 2:1 eller 3:1, D = Genomgående axel, R = Omvänd rotationsriktning



BESTÄLLINGSNYCKEL

34-RM12 1 D

Typ

Utväxling

1 = 1:1

2 = 2:1

3 = 3:1

Utförande

= Axel på en sida (lämna fältet tomt)

D = Genomgående axel

R = Omvänd rotationsriktning

3

VINKELVÄXLAR

Typ 34-RM

Belastning

Livslängd 20000 timmar
 Jämnlast (F = 1)
 Drifttid 8 tim/dag
 Rotationsriktning valfri
 Omgivningstemperatur 20°C

n_1 = Ingående varvtal (min^{-1})
 n_2 = Utgående varvtal (min^{-1})
 P_1 = Ineffekt (kW)
 T_2 = Utgående vridmoment (Nm)
 i = Utväxling (n_1/n_2)

Axelbelastningar

Ingående axel radiellt 550 N
 axiellt 300 N
 Utgående axlar radiellt 900 N
 axiellt 500 N

Vid icke reverserande drift kan utgående vridmoment ökas med 30%.

BELASTNINGSTABELL							
Typ	n_1	i=1:1		i=2:1		i=3:1	
		P_1	T_2	P_1	T_2	P_1	T_2
34-RM12	2800	3,08	10,10	1,61	10,60	0,59	5,8
	2000	2,30	10,60	1,19	10,90	0,46	6,3
	1500	1,88	11,50	0,94	11,50	0,38	6,9
	1000	1,36	12,50	0,68	12,50	0,27	7,5
	800	1,17	13,40	0,59	13,40	0,23	8,1
	600	0,94	14,40	0,47	14,40	0,19	8,6
	400	0,67	15,40	0,34	15,40	0,13	8,9
	100	0,18	16,80	0,09	16,70	0,03	9,4
	50	0,10	18,20	0,05	18,20	0,02	9,8
	10	0,02	19,20	0,01	19,20	0,01	10,1

Faktorer för olika arbetsförhållanden

DRIFTTID (H)							
Tim/dag	24	18	12	8	4	2	1
H	1,25	1,18	1,1	1	0,9	0,8	0,7

LIVSLÄNGD (L)							
Tim	60000	40000	20000	15000	10000	5000	3000
L	1,3	1,15	1	0,95	0,9	0,85	0,8

BELASTNINGSAKTOR (F)							
Start/tim	Ojämn	1	5	20	60	120	
Jämn last	1	1	1,4	1,8	2,2	2,7	
Med lätta stötar	1	1,4	1,8	2,2	2,7	3,2	
Med hårda stötar	1	1,4	1,8	2,2	2,7	3,2	

Önskat moment (T) multipliceras med ovanstående faktorer för att erhålla rätt moment (Tk), för dimensionering av vinkelväxel.

T = Önskat moment
 Tk = Korrigerat moment (se belastningstabell)

$$T_k = T \cdot (H \cdot L \cdot F)$$

OMGIVNINGSTEMPERATUR (t)							
Temperatur (°C)	-10	0	10	20	30	40	50
t	1,3	1,25	1,15	1	0,9	0,8	0,7

ARBETSCYKEL (ED)					
%-arbetscykel	100	80	60	40	20
ED	1	1,2	1,4	1,6	1,8

Pt är den ineffekt som kan tillåtas vid kontinuerlig drift och omgivningstemperatur 20°C för att växeln ej ska överskrida 100°C i arbetstemperatur.

Pt = 1,5 (max ineffekt 1,5 kW vid 2800 min^{-1})

Om Pr är högre än Pt måste växeln kylas externt.

$$P_r = P_t \cdot (t \cdot ED)$$

3