

KULMAVAIHTEET

Tyyppi 34-RM

Välitys 1:1, 2:1, 3:1

Lähtevä vääntömomentti, Mv, maks. 19 Nm.

Pyörimisnopeus, n, 2800 min⁻¹

Käyttöikä 20 000 tuntia.

Kotelo terästä.

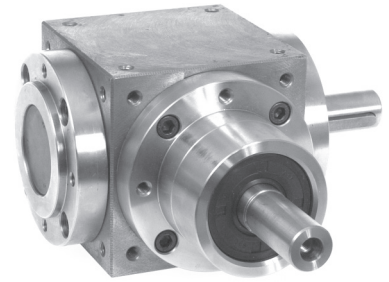
GLEASON-kartiohammaspyörät

Kestovoideltu.

Kolme akselia, tiivistettyjä.

Pyörimissuunta valinnainen

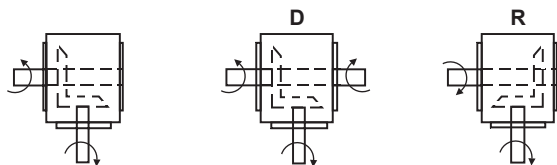
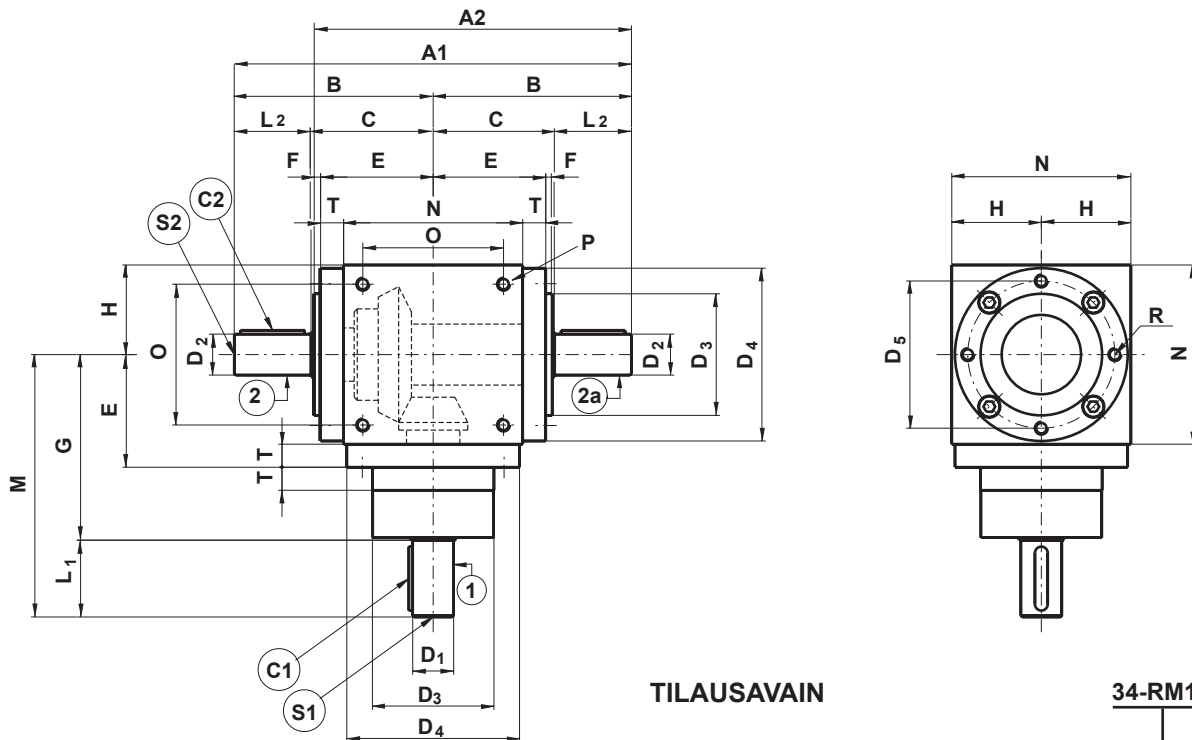
IEC-moottorilaippa valinnaisena.



Tyyppi	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

Tyyppi	M	N	O	P	R	S1	S2	C1	C2	T	Paino 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

... = välitys 1:1, 2:1 tai 3:1, D = läpiakseli, R = käänteinen pyörimissuunta



TILAUSAVAIN

34-RM12 1 D

Tyyppi

Välityssuhde

1 = 1:1

2 = 2:1

3 = 3:1

Rakenne

= Akseli yhdellä sivulla (jätä alue tyhjäksi.)

D = Läpiakseli

R = vastakkainen pyörimissuunta

3

KULMAVAIHTEET

Tyyppi 34-RM

Kuormitus

Käyttöikä 20 000 tuntia
Tasakuorma (F = 1)
Käyttöaika 8 h/päivä
Pyörimissuunta valinnainen
Ympäristön lämpötila 20°C

n_1 = tuleva kierros-luku (min^{-1})
 n_2 = lähtevä kierros-luku (min^{-1})
 P_1 = ottoteho (kW)
 T_2 = lähtevä vääntömomentti (Nm)
 i = välitys (n_1/n_2)

Akselikuormitukset

Tuloakseli säteittäinen 550 N
Tuloakseli aksiaalinen 300 N
Tuloakselit säteittäinen 900 N
Tuloakselit aksiaalinen 500 N

Samansuuntaiskäytössä lähtevä vääntömomentti voi olla 30 % suurempi.

KUORMITUSTAULUKKO							
Tyyppi	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

Kertoimet eri olosuhteita varten

Tuntia/päivä	KÄYTTÖAIKA (H)						
	24	18	12	8	4	2	1
H	1,25	1,18	1,1	1	0,9	0,8	0,7

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

Käynn./tunti	Epätas.	KUORMITUSKERROIN (F)				
		1	5	20	60	120
Tasakuorma	1	1	1,4	1,8	2,2	2,7
Kevyitä iskuja	1	1,4	1,8	2,2	2,7	3,2
Kovia iskuja	1	1,4	1,8	2,2	2,7	3,2

Haluttu momentti (T) kerrotaan edellä mainituilla kertoimilla oikean momentin laskemiseksi (Tk) kulmavaihteelle.

T = haluttu momentti
Tk = korjattu momentti (katso kuormitustaulukko)

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

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

Työjakso (%)	TYÖJAKSO (ED)				
	100	80	60	40	20
ED	1	1,2	1,4	1,6	1,8

Pt on ottoteho, joka sallitaan jatkuvassa käytössä ja lämpötilassa 20 °C, jotta vaihteen toimintalämpötila on enintään 100 °C.

Jos Pr on suurempi kuin Pt, vaihdetta on jäädytettävä ulkoisesti.

Pt = 1,5 (suurin ottoteho 1,5 kW nopeudella 2800 min^{-1})

$$Pr = Pt \cdot (t \cdot ED)$$

3