

Numero di stadi Stage number	Rapporto di riduzione Reduction ratio	Coppia nominale (1) Rated torque	Coppia di spunto (2) Starting torque	Coppia di emergenza Emergency torque	Rendimento dinamico Efficiency	Carico assiale con cuscinetti radiali (3) Output axial load ball bearings version	Carico assiale con cuscinetti obliqui (4) Output axial load angular-contact ball bearings version	Velocità nominale in ingresso Rated input speed	Velocità massima in ingresso Max. input speed	Rigidità torsionale media Torsional rigidity	Momento di inerzia all'albero motore Moment of inertia referred to input shaft	Gioco angolare in uscita Backlash output shaft	Rumorosità Noise level	Peso Weight
	<i>i</i>	Mn2	Ma2	Me2	$\eta_d$	Fa1	Fa2	n1	nm1	$\theta$				
		Nm	Nm	Nm	%	N	N	rpm	rpm	Nm/deg	Kg cm <sup>2</sup>	Arcmin	dB	Kg
1	4	0,8	1,2	2,5	95	70		4000	5000	10	0,00312	<20		0,2
	6,25	0,7	1	1,8				4000	5000		0,00118			
	8	0,7	1	1,8				4000	5000		0,00075			
2	16	1	1,5	2,8	91	70		4000	5000	12	0,0028	<20	≤70	0,25
	25	1,5	2,1	3				4000	5000		0,00115			
	39,06	1,8	2,5	2,8				4000	5000		0,0011			
	50	2,5	3	3,6				4000	5000		0,0011			
3	64	6	6,5	7,1	87	70		4000	5000	13	0,0011	<20		0,3
	100	6,2	6,5	7				4000	5000		0,0011			
	244,14	6,5	8	9				4000	5000		0,0011			
	312,5	6,8	8	9				4000	5000		0,001			
	400	8	8,3	9,8				4000	5000		0,001			

RAPPORTI RATIOS		
1 STADIO 1 STAGE	2 STADI 2 STAGES	3 STADI 3 STAGES
4 - 6,25 - 8	16 - 25 - 39,06 - 50	64 - 100 - 156,25 - 200 - 244,1 256 - 312,5 - 400 - 512

(1) Coppia riferita ad una durata degli ingranaggi di 10.000 *h* con *nI* = 3000 rpm, *fs* = 1 ed un servizio continuo *SI*.

(1) The calculation of the torque is based on a gear's lifetime of 10,000 *h* with 3000 rpm input speed, *fs* = 1 and *SI* duty.

(2) Coppia intermittente per un servizio S5.

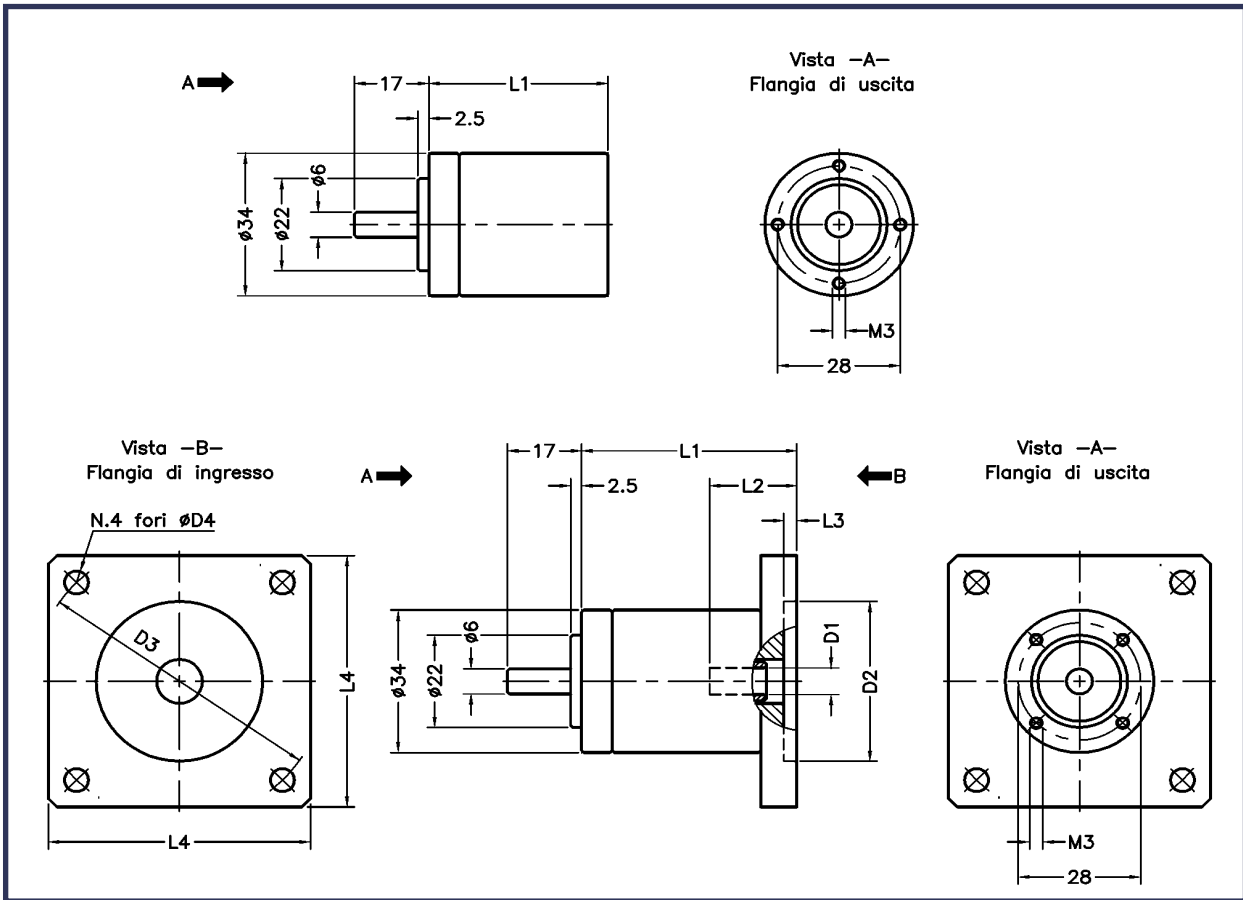
(2) Intermittent torque with S5 duty.

(3) Carico assiale riferito ad *n2* (*nI* tabella / *i*) con durata *Lh* = 10.000 h.

(3) Axial load is based on *n2* (input speed *nI* / *i*) with life *Lh* = 10,000 h.

(4) Opzione non disponibile per questa grandezza.

(4) This option is not available for this gearbox.



DIMENSIONI ALBERO IN INGRESSO - INPUT SHAFT DIMENSIONS									
Diametro albero di ingresso D 1	5*	6,35*							
Lunghezza max. albero ingresso L 2	20	20							

DIMENSIONI RIDUTTORE - GEAR DIMENSIONS											
Tipo di Flangia Flange Type	Codice Flangia Flange Code	L3	L4	D2	D3	D4	D5	D1 x L2 max	L1		
									1 Stadio	2 Stadi	3 Stadi
-	-	-	-	-	-	-	-	5 x 20	31	41	51
NEMA 17	F 49	2,5	40	22	44	3,5	-	6,35 x 18	35	45	55
NEMA 23	F 02	3	60	38,1	66,67	5,5	-	6,35 x 20	39,5	49,5	59,5

\* Disponibile solo sui rapporti 4, 16, 64.

\* Only available for ratio 4, 16, 64.

**NOTA:**

Il riduttore RE34 è stato realizzato per essere montato in versione integrale sui motori cc SIBONI serie 17. Per un utilizzo diverso da questo e per realizzazioni speciali contattare ns. uff. tecnico.

**N.B.**

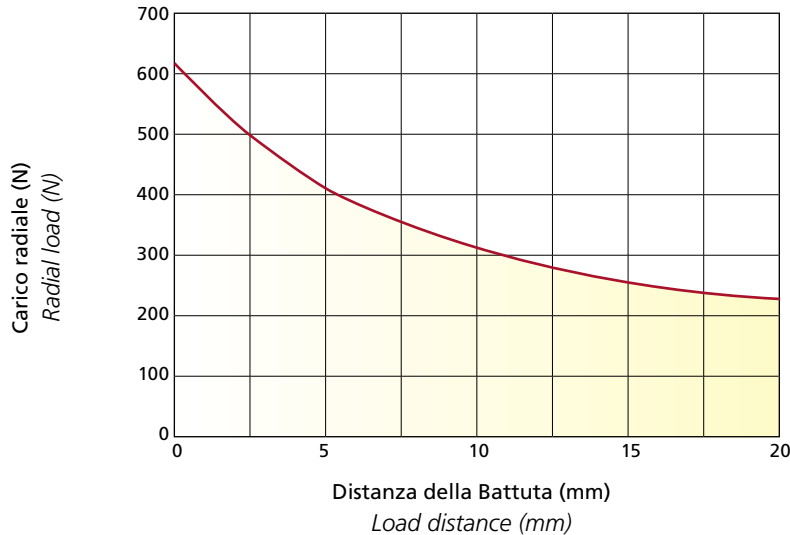
The RE34 gearbox has been developed to be coupled with the SIBONI dc motor series 17. For applications which require coupling with a different motor, please contact our technical department.

# Curva dei carichi ammissibili su albero lento

$Lh=1000h$  a  $n2=100$  giri/min (Cuscinetti radiali rigidi a sfere)

## Max output shaft radial load

$Lh = 1000h$  and  $n2 = 100$  rpm (Ball bearings)



Essendo noto il carico radiale  $Fr$ , applicato all'albero lento, è possibile verificare la durata in ore dei cuscinetti, che è data dalla (1)

$$Lh = \frac{100.000}{n^2} \times \left( \frac{Fr1}{Fr} \right)^3 \quad (1)$$

Dove:

$Lh$  = Durata in ore dei cuscinetti.

$n^2$  = Velocità albero lento. Output speed.

$Fr1$  = Carico radiale rilevato sul grafico.

$Fr$  = Carico radiale effettivo applicato su albero lento.

Per ricavare il carico massimo  $Fr_{am}$ , applicabile sull'albero lento, qualora esso non sia noto, si procede fissando una durata minima dei cuscinetti  $Lh$  in ore, e si applica la (2)

$$Fr_{am} = \frac{Fr1}{\sqrt[3]{\frac{Lh \times n^2}{100.000}}} \quad (2)$$



If you know the  $Fr$  value on the output shaft, you can calculate the bearings' lifetime using (1)

$$Lh = \frac{100.000}{n^2} \times \left( \frac{Fr1}{Fr} \right)^3 \quad (1)$$

Where:

$Lh$  = Lifetime of the bearings in hours.

$n^2$  = Output speed.

$Fr1$  = Radial load (Refer to the graph above).

$Fr$  = Real radial load on the output shaft.

To find the maximum radial load on the output shaft  $Fr_{am}$  assign a value to  $Lh$  and use (2)

$$Fr_{am} = \frac{Fr1}{\sqrt[3]{\frac{Lh \times n^2}{100.000}}} \quad (2)$$

### Potenza termica in entrata (SI) - Input thermal power (SI)

Rapporto Ratio	Potenza termica (Kw) Thermal power	Rapporto Ratio	Potenza termica (Kw) Thermal power
4	0,21	100	0,027
6,25	0,20	156,25	0,018
8	0,20	200	0,014
16	0,083	244,1	0,012
25	0,080	256	0,012
39,06	0,05	312,5	0,009
50	0,045	400	0,005
64	0,039	512	0,004