

RE 63

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	Mn2	Ma2	Me2	η_d	Fa1	Fa2	n1	nm1	θ				
		Nm	Nm	Nm	%	N	N	rpm	rpm	Nm/deg	Kg cm ²	Arcmin	dB	Kg

1	3	18	35	50	97	170		3000	4000	30	0,083			1,3
	4	35	55	70				3000	5000		0,058			
	5	25	30	40				3000	5000		0,032			
	6	30	35	42				3000	5000		0,023			
2	9	18	35	50	94	170		3000	4000	32	0,082	≤ 5 ≤ 10 ≤ 15	≤ 70	1,6
	12	20	35	62				3000	5000		0,054			
	16	35	55	70				3000	5000		0,053			
	20	35	55	70				3000	5000		0,027			
	24	35	55	70				3000	5000		0,020			
	30	25	30	45				3000	5000		0,019			
36	30	38	50	3000	5000	0,019								
3	48	25	50	70	91	170		3000	5000	35	0,052			1,9
	64	45	60	70				3000	5000		0,052			
	80	45	60	70				3000	5000		0,027			
	120	50	60	70				3000	5000		0,019			
	150	30	45	60				3000	5000		0,019			
	180	33	45	60				3000	5000		0,018			
	216	36	50	60				3000	5000		0,018			

RAPPORTI RATIOS		
1 STADIO 1 STAGE	2 STADI 2 STAGES	3 STADI 3 STAGES
3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8	9 - 10,5 - 12 - 14 - 15 - 16 20 - 24 - 25 - 30 - 36	42 - 48 - 56 - 60 - 64 - 72 - 80 96 - 100 - 120 - 144 - 150 - 180 - 216

(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.

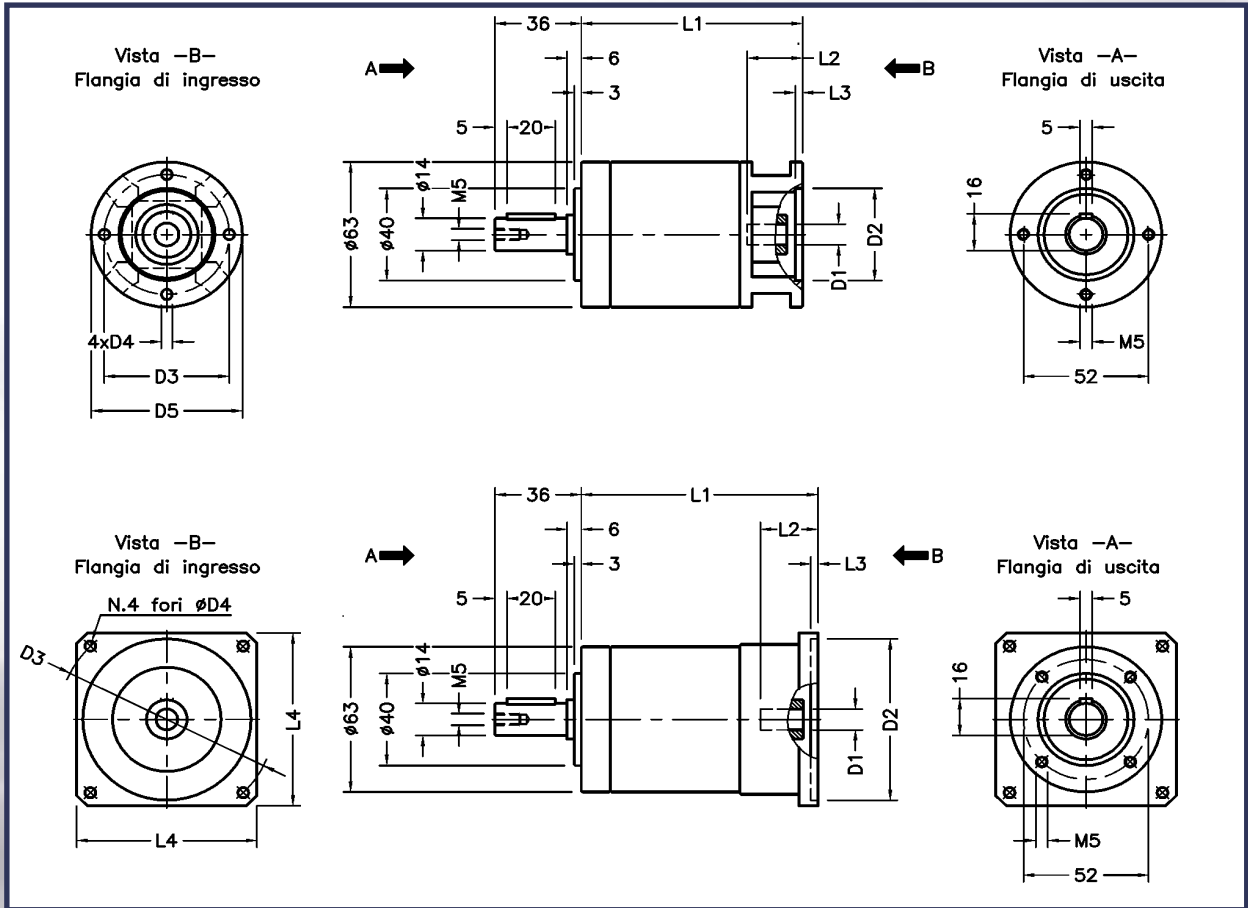
(2) Intermittent torque with S5 duty.

(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	6,35	7	8	9	9,52	11	12	12,7	14	
Lunghezza max. albero ingresso L 2	18	18	20	20	23	23	30	30	30	

DIMENSIONI RIDUTTORE- GEAR DIMENSIONS

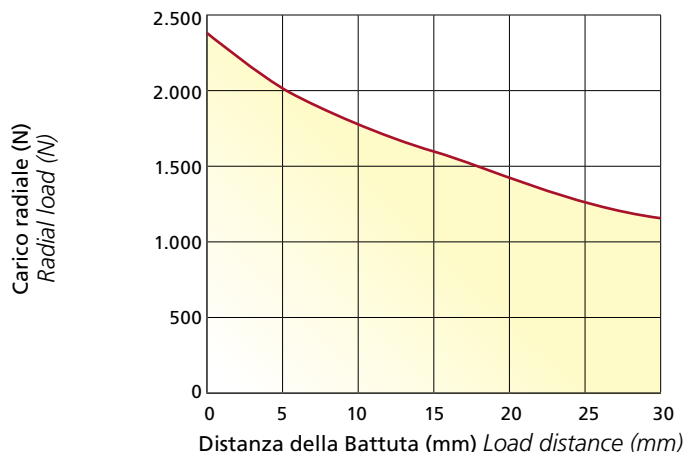
Tipo di Flangia Flange Type	Codice Flangia Flange Code	L3	L4	D2	D3	D4	D5	D1 x L2 max	L1		
									1 Stadio	2 Stadi	3 Stadi
26 - 39	F01	3	-	26	39	4,5	63	11 x 23	77	92	107
30 - 46	F15	3	-	30	46	4,5	63	12 X 30	82,5	97,5	112,5
MEC56 - B 14	F06	3	-	50	65	5,5	80	11 X 23	77	92	107
MEC56 - B 14	F07	3	-	60	75	5,5	90	11 X 23	77	92	107
40 - 63	F16	3	55	40	63	5,5	-	11 X 23	77	92	107
50 - 60	F36	3	55	50	60	M4	-	11 X 23	77	92	107
NEMA 23	F02	3	60	38,1	66,6	5	-	11 X 23	77	92	112,5
50 - 70	F17	4	70	50	70	5,5	-	14 X 30	82,5	97,5	112,5
60 - 90	F18	4	75	60	30	M5	-	14 X 30	82,5	97,5	112,5
70 - 90	F19	4	75	70	90	M5	-	14 X 30	82,5	97,5	112,5
NEMA 34	F04	3	85	73	98,4	5,5	-	14 X 32	83,9	98,9	113,9

Curva dei carichi ammissibili su albero lento

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

Max output shaft radial load

Lh=1000h and n2=100rpm (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

$n2$ = Velocità albero lento

$Fr1$ = 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)

$$Fr_{am} = \sqrt[3]{\frac{Lh \times n2}{100.000}} \times Fr \quad (2)$$

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

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

Lh = Lifetime of the bearings in hours.

$n2$ = 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)

$$Fr_{am} = \sqrt[3]{\frac{Lh \times n2}{100.000}} \times Fr \quad (2)$$

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

Rapporto Ratio	Potenza termica (Kw) Thermal power	Rapporto Ratio	Potenza termica (Kw) Thermal power
3	0,95	30	0,25
4	0,82	36	0,23
5	0,8	48	0,20
6	0,76	64	0,15
9	0,35	80	0,12
12	0,35	120	0,08
16	0,35	150	0,07
20	0,35	180	0,055
24	0,32	216	0,05

Inerzia boccola di calettamento - Coupling bush inertia

Diam. albero Shaft diam.	Calettamento Coupling type	Inerzia - Inertia (Kg.Cm ²)	Diam. Albero Shaft diam.	Calettamento Coupling type	Inerzia - Inertia (Kg.Cm ²)
6,35	SL	0,015	11	SL	0,0132
7	SL	0,015		MV	0,057
8	SL	0,0148		CC	0,323
9	SL	0,0143	12	SL	0,056
	MV	0,058	12,7	SL	0,054
	CC	0,324	14	MV	0,17
9,52	SL	0,058		CC	0,583