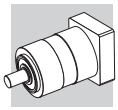
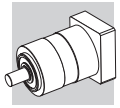


RESUMEN

Párrafo **Descripción**

Revisiones
El índice de revisión del catálogo está indicado en la Pág. 16.
En la dirección www.tecnoingranaggi.it se encuentran disponibles los catálogos con las revisiones actualizadas.

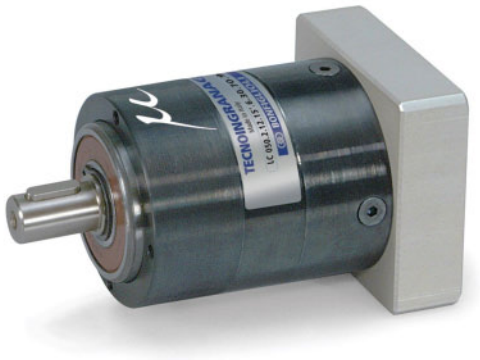


1 INFORMACIONES GENERALES

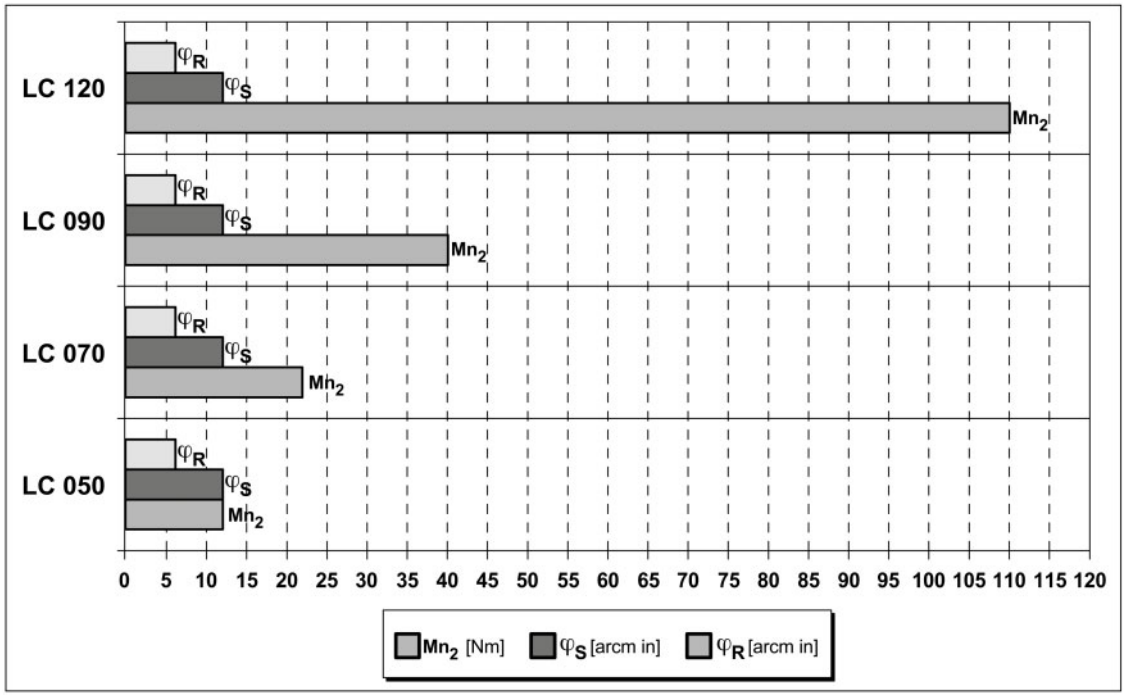
1.1 SIMBOLOGÍA YUNIDADES DE MEDIDA

A_n	[N]	**Carga axial admisible** representa la fuerza máxima que puede aplicarse axialmente al eje del reductor conjuntamente con la carga radial nominal. El valor suministrado está referido a la velocidad $n_2 = 100\ min^{-1}$
C_t	[Nm/arcmin]	**Rigidez torsonial**
i	-	**Relación de transmisión**, expresa la relación entre la velocidad del eje de entrada y el eje de salida del reductor: $$i = \frac{n_1}{n_2}$$
I	-	**Relación de intermitencia** se define como la relación entre el tiempo de funcionamiento y el tiempo del ciclo
f_c	-	**Factor de utilización**. Factor correctivo que interviene en el dimensionado del reductor funcionando con servicio S1
f_Z	-	**Factor de servicio**
M_{a2}	[Nm]	**Par máximo de aceleración**, admisible durante el ciclo de trabajo con I < 60%
M_{n2}	[Nm]	**Par nominal transmisible**, referido al eje de salida del reductor
M_{p2}	[Nm]	**Par de paro de emergencia**. Este valor no puede aplicarse más de 1000 veces durante la vida del reductor y no debe emplearse regularmente en el ciclo del reductor
M_r	[Nm]	**Par de reversibilidad**. Par mínimo que ha de aplicarse al eje de salida para lograr la inversión del movimiento
J	[$Kgcm^2$]	**Momento de inercia** referido al eje de entrada
L_{10}	[h]	**Duración media de los rodamientos**
n_1	[min^{-1}]	**Velocidad nominal en la entrada** (servicio continuo S1). Constituye la referencia que debe utilizarse para ciclos caracterizados por una relación de intermitencia $\geqslant$ 60% y/o funcionamiento $\geqslant$ 20 mtos
n_{1max}	[min^{-1}]	**Velocidad máxima instantánea**. Puede alcanzarse ocasionalmente en condiciones no repetitivas. Para servicio de tipo S5 no puede aplicarse continuamente por un tiempo superior a los 30 segundos
R_n	[N]	**Carga radial admisible**: siempre deberá ser igual, o superior, a la carga radial de cálculo. El valor punta está referido a mitad de la longitud del eje, con velocidad $n_2 = 100\ min^{-1}$
T_c	[°C]	**Temperatura en la carcasa**. No se debe superar nunca la temperatura de 90ºC en ninguna de las condiciones de funcionamiento
φ_S	[arcmin]	**Juego angular estándar** está calculado en condiciones estáticas y aplicando un par de aproximadamente el 2% del par nominal del reductor
φ_R	[arcmin]	**Juego angular reducido** está calculado en condiciones estáticas y aplicando un par de aproximadamente el 2% del par nominal del reductor
η	[%]	**Rendimiento dinámico** está expresado por la relación entre el par medido en el eje de salida y el aplicado en el eje de entrada en condiciones nominales: $$\eta_d = \frac{M_2}{M_1 \times i} \times 100$$
Z	-	**Número** de aceleraciones/arranques hora

1.2 CARACTERÍSTICAS SERIE LC

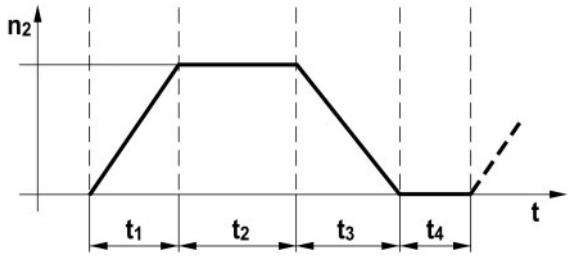


- Disponible en dos clases de juego angular: estándar y reducido
- Rodamientos para una duración media de aproximadamente 20.000 horas, en condiciones nominales de funcionamiento
- Llenado en fábrica con lubricante sintético de viscosidad ISO VG 220, idóneo para su instalación en cualquier posición de montaje y temperatura ambiente comprendida entre 0°C y 40°C
- En ausencia de contaminación exterior, el lubricante adoptado no requiere sustituciones periódicas
- Grado de protección IP64
- Rumorosidad máxima LP $\leqslant$ 70 dB (A) – n_1= 3000 min^{-1}
- Amplia posibilidad de configuraciones para el acoplamiento del motor
- Ejecuciones con un sólo tren, disponibles hasta la relación i = 10 (i = 9 para el tamaño 050)



1.3 DIMENSIONADO REDUCTOR

- Calcular la relación de intermitencia **I** :



$$I\,[\%] = \frac{t_1 + t_2 + t_3}{t_1 + t_2 + t_3 + t_4}$$

$\mathbf{t_1}$ = tiempo de aceleración

$\mathbf{t_2}$ = tiempo de funcionamiento a velocidad constante

$\mathbf{t_3}$ = tiempo de desaceleración

$\mathbf{t_4}$ = tiempo de pausa

1) Precisar el tipo de servicio correspondiente a la aplicación:

	Z $\leqslant$ 1000	**Z** > 1000
I < 60%	S5	S1
I $\geqslant$ 60%	S1	S1

S5 **servicio intermitente**

2) Seleccionar el reductor que cumpla la condición:

$$M_{a2} \geq M_{1max} \times i \times \eta$$

S1 **servicio continuo**

2) Determinar el factor de servicio $\mathbf{f_z}$:

Z	$\mathbf{f_Z}$
Z $\leqslant$ 1000	1.00
1000 < Z $\leqslant$ 1500	1.25
1500 < Z $\leqslant$ 2000	1.50
2000 < Z $\leqslant$ 2500	1.75
2500 < Z $\leqslant$ 3000	2.00
Z > 3000	Consultar

3) Determinar el factor de utilización $\mathbf{f_c}$:

I	20%...60%	80%	100%
$\mathbf{f_c}$	1.0	1.2	1.4

4) Seleccionar el reductor que cumpla la condición:

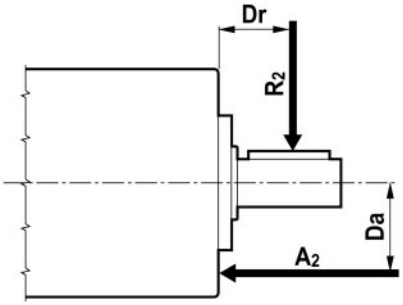
$$M_{n2} \geq M_{1max} \times i \times \eta \times f_z \times f_c$$

$\mathbf{M_{1max}}$ = Par máximo de aceleración del motor

⚠ En ningún caso es acosejable superar la velocidad máxima [n_{1max}] admisible por el reductor.
Si se observan temperaturas superiores de 90ºC en la carcasa, es aconsejable reducir la velocidad de funcionamiento o instalar un sistema de refrigeración auxiliar.

1.4 CÁLCULO DE LA VELOCIDAD DE LOS RODAMIENTOS DEL EJE DE SALIDA

La duración en horas de los rodamientos de salida, puede calcularse con una fórmula, que tenga en cuenta las cargas radiales y axiales aplicadas.

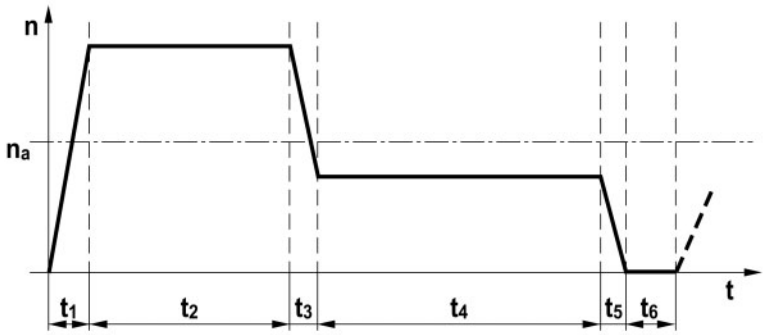


A_2 [N]	Carga radial excéntrica
R_2 [N]	Carga radial
Da [mm]	Distancia de la carga axial al eje del reductor
Dr [mm]	Distancia de la carga radial a la superficie de la brida

CUSCINETTI RIGIDI A SFERE (CS)

$$F_{eq} = \frac{A_2 \times D_a + R_2 \times (D_r + b)}{a}$$

$$n_a = \frac{n_1 \times t_1 + n_2 \times t_2 + \ldots + n_5 \times t_5}{t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5 + t_6}$$



$$L_{10}(h) = \frac{16666}{n_a} \times \left(\frac{c}{F_{eq}}\right)^3$$

Costanti	050	070	090	120
a	13.5	17.8	18.1	23.6
b	16	20.3	20.6	27.6
c	7650	15900	16800	35000

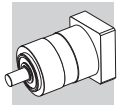
F_{eq} [N] = Fuerza equivalente resultante del efecto de las fuerzas radial y axial actuando simultáneamente

n_a [min^{-1}] = Velocidad media del eje de salida

$L_{10}(h)$ = Duración teórica de los rodamientos

Calcular el parámetro **$e = A_2/Feq$** y verificar que se cumple la condición **$e \leqslant 0{,}19$**.

Si **$e > 0{,}19$** consultar con nuestro Servicio Técnico.



1.5 CÓDIGOS PARA REALIZAR LOS PEDIDOS

LC 090 2 70 15' 14 30 60 75 —

TH: MOTORES CON TALADRO ROSCADO

INTEREJE TALADROS BRIDA MOTOR

DIÁMETRO CENTRAJE BRIDA MOTOR

LONGITUD EJE MOTOR

DIÁMETRO EJE MOTOR

	LC 050	LC 070	LC 090	LC 120
D	6 - 6.35 7 - 8 9 - 9.52 11 - 12 12.7 - 14	6 - 6.35 7 - 8 9 - 9.52 11 - 12 12.7 - 14	9 - 9.52 11 - 12 12.7 - 14 15.875 - 16 19	12.7 - 14 15.875 - 16 19 - 22 24 - 28 32

JUEGO ANGULAR

	1 tren	2 tren
Estándar	**12'**	**15'**
Reducido	**6'**	**8'**

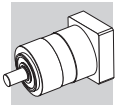
RELACIÓN DE TRANSMISIÓN

TRENES DE REDUCCIÓN
1, **2**

TAMAÑO
050, **070**, **090**, **120**

SERIE
LC

variantes opcionales



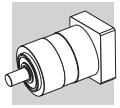
2 DATOS TÉCNICOS

2.1 LC 050

LC 050												
i	M_{n2} [Nm]	M_{a2} [Nm]	M_{p2} [Nm]	M_r [Nm]	n_1 [min^{-1}]	n_{1max} [min^{-1}]	φ_S [arcmin]	φ_R [arcmin]	C_t [Nm/arcmin]	R_{n2} [N]	A_{n2} [N]	η %
LC 050 1_ 3	10	16	28	0.3	3300	4000	12'	6'	0.9	500	600	97
LC 050 1_ 4	12	20	30	0.3	3500	5000	12'	6'	0.9	500	600	97
LC 050 1_ 5	12	20	30	0.3	3500	5000	12'	6'	0.9	500	600	97
LC 050 1_ 7	12	20	30	0.3	3700	5000	12'	6'	0.9	500	600	97
LC 050 1_ 9	10	16	28	0.3	4000	6000	12'	6'	0.9	500	600	97
LC 050 2_ 12	12	20	30	0.5	3300	4000	15'	8'	0.75	500	600	94
LC 050 2_ 15	12	20	30	0.5	3300	4000	15'	8'	0.75	500	600	94
LC 050 2_ 16	12	20	30	0.5	3500	5000	15'	8'	0.75	500	600	94
LC 050 2_ 20	12	20	30	0.5	3500	5000	15'	8'	0.75	500	600	94
LC 050 2_ 25	12	20	30	0.5	3500	5000	15'	8'	0.75	500	600	94
LC 050 2_ 28	12	20	30	0.5	3700	5000	15'	8'	0.75	500	600	94
LC 050 2_ 35	12	20	30	0.5	3700	5000	15'	8'	0.75	500	600	94
LC 050 2_ 36	12	20	30	0.5	4000	6000	15'	8'	0.75	500	600	94
LC 050 2_ 45	12	20	30	0.5	4000	6000	15'	8'	0.75	500	600	94
LC 050 2_ 81	10	16	28	0.5	4000	6000	15'	8'	0.75	500	600	94

2.2 LC 070

LC 070												
i	M_{n2} [Nm]	M_{a2} [Nm]	M_{p2} [Nm]	M_r [Nm]	n_1 [min^{-1}]	n_{1max} [min^{-1}]	φ_S [arcmin]	φ_R [arcmin]	C_t [Nm/arcmin]	R_{n2} [N]	A_{n2} [N]	η %
LC 070 1_ 3	18	30	60	0.4	3300	4000	12'	6'	3	1300	1400	97
LC 070 1_ 4	25	35	70	0.4	3500	5000	12'	6'	3	1300	1400	97
LC 070 1_ 5	25	35	70	0.4	3500	5000	12'	6'	3	1300	1400	97
LC 070 1_ 7	25	35	70	0.4	3700	5000	12'	6'	3	1300	1400	97
LC 070 1_ 10	18	30	60	0.4	4000	6000	12'	6'	3	1300	1400	97
LC 070 2_ 9	18	30	60	0.6	3300	4000	15'	8'	2.5	1300	1400	94
LC 070 2_ 12	25	35	70	0.6	3300	4000	15'	8'	2.5	1300	1400	94
LC 070 2_ 15	25	35	70	0.6	3300	4000	15'	8'	2.5	1300	1400	94
LC 070 2_ 16	25	35	70	0.6	3500	5000	15'	8'	2.5	1300	1400	94
LC 070 2_ 20	25	35	70	0.6	3500	5000	15'	8'	2.5	1300	1400	94
LC 070 2_ 25	25	35	70	0.6	3500	5000	15'	8'	2.5	1300	1400	94
LC 070 2_ 28	25	35	70	0.6	3700	5000	15'	8'	2.5	1300	1400	94
LC 070 2_ 30	18	30	60	0.6	4000	6000	15'	8'	2.5	1300	1400	94
LC 070 2_ 35	25	35	70	0.6	3700	5000	15'	8'	2.5	1300	1400	94
LC 070 2_ 40	25	35	70	0.6	4000	6000	15'	8'	2.5	1300	1400	94
LC 070 2_ 50	25	35	70	0.6	4000	6000	15'	8'	2.5	1300	1400	94
LC 070 2_ 70	25	35	70	0.6	4000	6000	15'	8'	2.5	1300	1400	94
LC 070 2_ 100	18	30	60	0.6	4000	6000	15'	8'	2.5	1300	1400	94

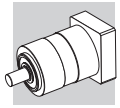


2.3 LC 090

LC 090												
i	M_{n2} [Nm]	M_{a2} [Nm]	M_{p2} [Nm]	M_r [Nm]	n_1 [min^{-1}]	n_{1max} [min^{-1}]	φ_S [arcmin]	φ_R [arcmin]	C_t [Nm/arcmin]	R_{n2} [N]	A_{n2} [N]	η %
LC 090 1_ 3	37	70	150	0.5	2900	3500	12'	6'	7	2200	1900	97
LC 090 1_ 4	43	80	160	0.5	3100	4500	12'	6'	7	2200	1900	97
LC 090 1_ 5	43	80	160	0.5	3200	4500	12'	6'	7	2200	1900	97
LC 090 1_ 7	43	80	160	0.5	3500	4500	12'	6'	7	2200	1900	97
LC 090 1_ 10	37	70	150	0.5	4000	6000	12'	6'	7	2200	1900	97
LC 090 2_ 9	37	70	150	0.8	2900	3500	15'	8'	5.9	2200	1900	94
LC 090 2_ 12	43	80	160	0.8	2900	3500	15'	8'	5.9	2200	1900	94
LC 090 2_ 15	43	80	160	0.8	2900	3500	15'	8'	5.9	2200	1900	94
LC 090 2_ 16	43	80	160	0.8	3100	4500	15'	8'	5.9	2200	1900	94
LC 090 2_ 20	43	80	160	0.8	3200	4500	15'	8'	5.9	2200	1900	94
LC 090 2_ 25	43	80	160	0.8	3200	4500	15'	8'	5.9	2200	1900	94
LC 090 2_ 28	43	80	160	0.8	3500	4500	15'	8'	5.9	2200	1900	94
LC 090 2_ 30	37	70	150	0.8	4000	6000	15'	8'	5.9	2200	1900	94
LC 090 2_ 35	43	80	160	0.8	3500	4500	15'	8'	5.9	2200	1900	94
LC 090 2_ 40	43	80	160	0.8	4000	6000	15'	8'	5.9	2200	1900	94
LC 090 2_ 50	43	80	160	0.8	4000	6000	15'	8'	5.9	2200	1900	94
LC 090 2_ 70	43	80	160	0.8	4000	6000	15'	8'	5.9	2200	1900	94
LC 090 2_ 100	37	70	150	0.8	4000	6000	15'	8'	5.9	2200	1900	94

2.4 LC 120

LC 120												
i	M_{n2} [Nm]	M_{a2} [Nm]	M_{p2} [Nm]	M_r [Nm]	n_1 [min^{-1}]	n_{1max} [min^{-1}]	φ_S [arcmin]	φ_R [arcmin]	C_t [Nm/arcmin]	R_{n2} [N]	A_{n2} [N]	η %
LC 120 1_ 3	95	160	300	0.9	2500	3500	12'	6'	22	3500	3000	97
LC 120 1_ 4	110	190	360	0.9	2800	4500	12'	6'	22	3500	3000	97
LC 120 1_ 5	110	190	360	0.9	3000	4500	12'	6'	22	3500	3000	97
LC 120 1_ 7	110	190	360	0.9	3000	4500	12'	6'	22	3500	3000	97
LC 120 1_ 10	95	160	300	0.9	3500	5000	12'	6'	22	3500	3000	97
LC 120 2_ 9	95	160	300	2.5	2500	3500	15'	8'	20.5	3500	3000	94
LC 120 2_ 12	110	190	360	2.5	2500	3500	15'	8'	20.5	3500	3000	94
LC 120 2_ 15	110	190	360	2.5	2500	3500	15'	8'	20.5	3500	3000	94
LC 120 2_ 16	110	190	360	2.5	2800	4500	15'	8'	20.5	3500	3000	94
LC 120 2_ 20	110	190	360	2.5	3000	4500	15'	8'	20.5	3500	3000	94
LC 120 2_ 25	110	190	360	2.5	3000	4500	15'	8'	20.5	3500	3000	94
LC 120 2_ 28	110	190	360	2.5	3000	4500	15'	8'	20.5	3500	3000	94
LC 120 2_ 30	95	160	300	2.5	3500	5000	15'	8'	20.5	3500	3000	94
LC 120 2_ 35	110	190	360	2.5	3000	4500	15'	8'	20.5	3500	3000	94
LC 120 2_ 40	110	190	360	2.5	3500	5000	15'	8'	20.5	3500	3000	94
LC 120 2_ 50	110	190	360	2.5	3500	5000	15'	8'	20.5	3500	3000	94
LC 120 2_ 70	110	190	360	2.5	3500	5000	15'	8'	20.5	3500	3000	94
LC 120 2_ 100	95	160	300	2.5	3500	5000	15'	8'	20.5	3500	3000	94



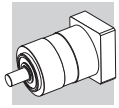
2.5 MOMENTO DE INERCIA

2.5.1 LC 050

LC 050		
	J [kgcm^2]	
i	D = Ø6...Ø9.52	D = Ø11...Ø14
LC 050 1_ 3	0.06	0.08
LC 050 1_ 4	0.05	0.06
LC 050 1_ 5	0.04	0.06
LC 050 1_ 7	0.03	0.05
LC 050 1_ 9	0.03	0.05
LC 050 2_ 12	0.06	0.08
LC 050 2_ 15	0.06	0.08
LC 050 2_ 16	0.05	0.06
LC 050 2_ 20	0.04	0.06
LC 050 2_ 25	0.04	0.06
LC 050 2_ 28	0.03	0.05
LC 050 2_ 35	0.03	0.05
LC 050 2_ 36	0.03	0.05
LC 050 2_ 45	0.03	0.05
LC 050 2_ 81	0.03	0.05

2.5.2 LC 070

LC 070		
	J [kgcm^2]	
i	D = Ø6...Ø9.52	D = Ø11...Ø14
LC 070 1_ 3	0.10	0.12
LC 070 1_ 4	0.06	0.08
LC 070 1_ 5	0.05	0.07
LC 070 1_ 7	0.04	0.06
LC 070 1_ 10	0.03	0.05
LC 070 2_ 9	0.10	0.12
LC 070 2_ 12	0.10	0.11
LC 070 2_ 15	0.09	0.11
LC 070 2_ 16	0.06	0.08
LC 070 2_ 20	0.05	0.07
LC 070 2_ 25	0.05	0.06
LC 070 2_ 28	0.04	0.06
LC 070 2_ 30	0.03	0.05
LC 070 2_ 35	0.04	0.06
LC 070 2_ 40	0.03	0.05
LC 070 2_ 50	0.03	0.05
LC 070 2_ 70	0.03	0.05
LC 070 2_ 100	0.03	0.05



2.5.3 LC 090

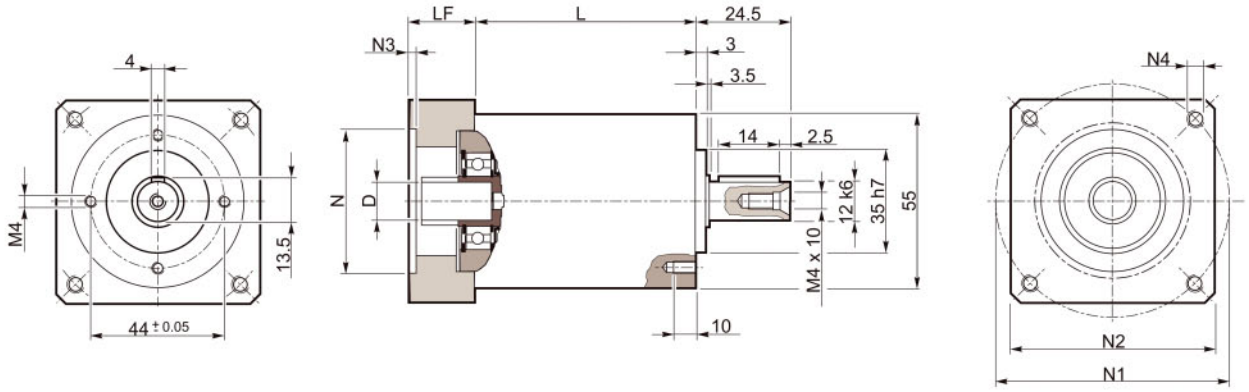
LC 090		
	J [kgcm^2]	
i	D = Ø8...Ø12.7	D = Ø14...Ø19
LC 090 1_ 3	0.56	0.65
LC 090 1_ 4	0.37	0.46
LC 090 1_ 5	0.30	0.39
LC 090 1_ 7	0.24	0.33
LC 090 1_ 10	0.20	0.29
LC 090 2_ 9	0.51	0.60
LC 090 2_ 12	0.49	0.58
LC 090 2_ 15	0.48	0.57
LC 090 2_ 16	0.33	0.42
LC 090 2_ 20	0.28	0.37
LC 090 2_ 25	0.27	0.36
LC 090 2_ 28	0.23	0.32
LC 090 2_ 30	0.20	0.29
LC 090 2_ 35	0.23	0.31
LC 090 2_ 40	0.20	0.29
LC 090 2_ 50	0.20	0.29
LC 090 2_ 70	0.20	0.29
LC 090 2_ 100	0.20	0.29

2.5.4 LC 120

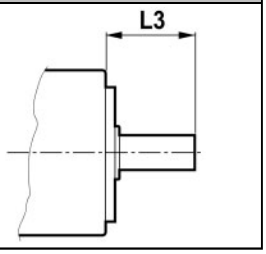
LC 120				
	J [kgcm^2]			
i	D = Ø11...Ø12.7	D = Ø14...Ø19	D = Ø22...Ø24	D = Ø28...Ø32
LC 120 1_ 3	1.8	1.9	2.3	2.7
LC 120 1_ 4	1.0	1.1	1.5	1.9
LC 120 1_ 5	0.74	0.81	1.3	1.6
LC 120 1_ 7	0.48	0.56	1.0	1.4
LC 120 1_ 10	0.34	0.41	0.86	1.2
LC 120 2_ 9	1.7	1.8	2.2	2.6
LC 120 2_ 12	1.6	1.7	2.1	2.5
LC 120 2_ 15	1.6	1.6	2.1	2.4
LC 120 2_ 16	0.92	0.99	1.4	1.8
LC 120 2_ 20	0.90	0.97	1.4	1.8
LC 120 2_ 25	0.66	0.73	1.2	1.5
LC 120 2_ 28	0.45	0.52	0.97	1.3
LC 120 2_ 30	0.33	0.40	0.85	1.2
LC 120 2_ 35	0.44	0.52	0.96	1.3
LC 120 2_ 40	0.32	0.40	0.84	1.2
LC 120 2_ 50	0.32	0.39	0.84	1.2
LC 120 2_ 70	0.31	0.39	0.83	1.2
LC 120 2_ 100	0.31	0.39	0.83	1.2

3 DIMENSIONES

3.1 LC 050



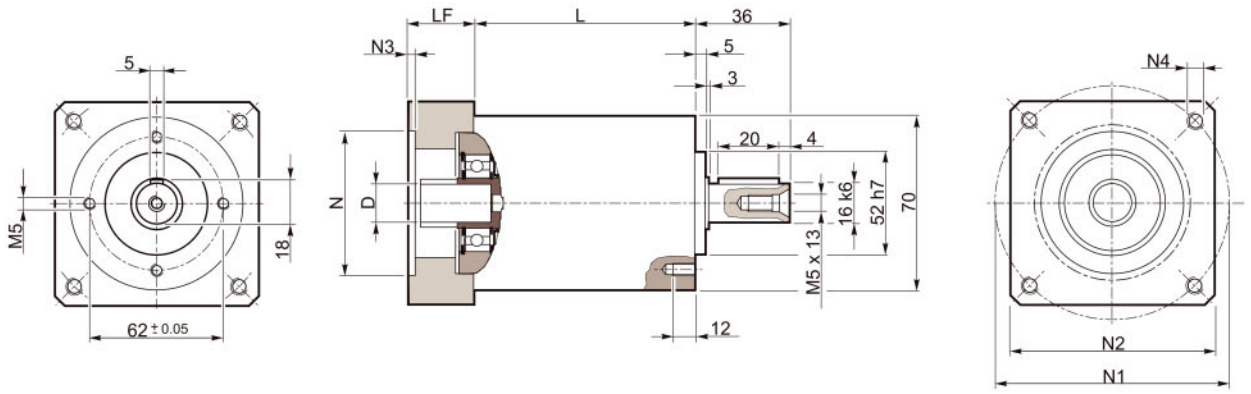
MOTOR



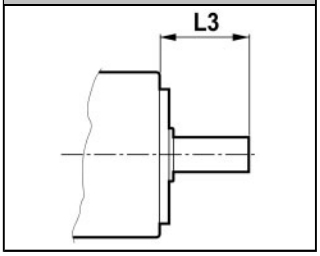
	L	Kg
LC 050 1	53	0.8
LC 050 2	66.8	1.0

	D	N	N1	N2	N3	N4	LF	L3
LC 050_ 6...9 25 25...40 36...48	⩽ 9 mm	25...40	36...48	55	4	4.5	25	25
LC 050_ 6...12 25 38.1 66.6	⩽ 12 mm	38.1	66.6	60	3	M4x10	18	25
LC 050_ 6...12 25 40 63		40	63	60	3	M4x10	18	25
LC 050_ 6...12 25 50 60		50	60	60	3	M4x10	18	25
LC 050_ 6...12 25 60 75		60	75	63	3	M5x12	18	25
LC 050_ 6...14 30 50 65	⩽ 14 mm	50	65	60	3	M5x12	23	30
LC 050_ 6...14 30 50 70		50	70	60	3	M4x10	23	30
LC 050_ 6...14 30 60 75		60	75	63	3	M5x12	23	30
LC 050_ 6...14 30 60 90		60	90	75	3	M5x12	23	30
LC 050_ 6...14 30 70 85		70	85	75	3	M6x15	23	30
LC 050_ 6...14 30 70 90		70	90	75	3	M5x12	23	30
LC 050_ 6...14 32 73 98.4		73	98.4	85	3	M5x12	25	32
LC 050_ 6...14 30 80 100		80	100	85	3	M6x15	23	30

3.2 LC 070



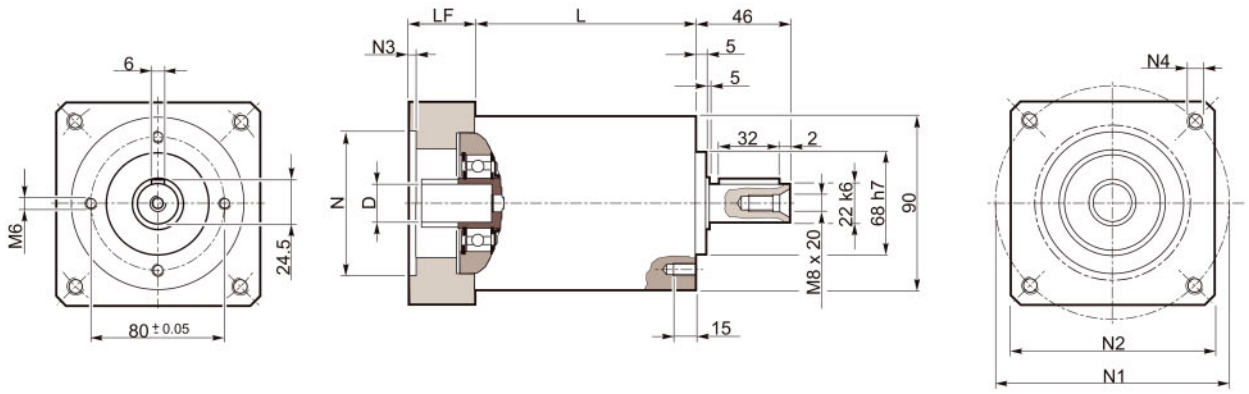
MOTOR



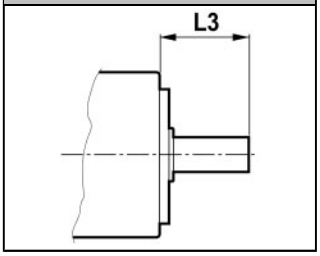
	L	Kg
LC 070 1	62	1.8
LC 070 2	78.7	2.1

	D	N	N1	N2	N3	N4	LF	L3
LC 070_ 6...9 25 25...40 39...56	⩽ 9 mm	25...40	39...56	65	4	4.5	25	25
LC 070_ 6...12 25 38.1 66.6	⩽ 12 mm	38.1	66.6	60	3	M4x10	18	25
LC 070_ 6...12 25 40 63		40	63	60	3	M4x10	18	25
LC 070_ 6...12 25 50 60		50	60	60	3	M4x10	18	25
LC 070_ 6...12 25 60 75		60	75	63	3	M5x12	18	25
LC 070_ 6...14 30 50 65	⩽ 14 mm	50	65	60	3	M5x12	23	30
LC 070_ 6...14 30 50 65 TH		50	65	60	3	5	25	30
LC 070_ 6...14 30 50 70		50	70	60	3	M4x10	23	30
LC 070_ 6...14 30 60 75		60	75	63	3	M5x12	23	30
LC 070_ 6...14 30 60 90		60	90	75	3	M5x12	23	30
LC 070_ 6...14 30 70 85		70	85	75	3	M6x15	23	30
LC 070_ 6...14 30 70 90		70	90	75	3	M5x12	23	30
LC 070_ 6...14 32 73 98.4		73	98.4	85	3	M5x12	25	32
LC 070_ 6...14 30 80 100		80	100	85	3	M6x15	23	30

3.3 LC 090



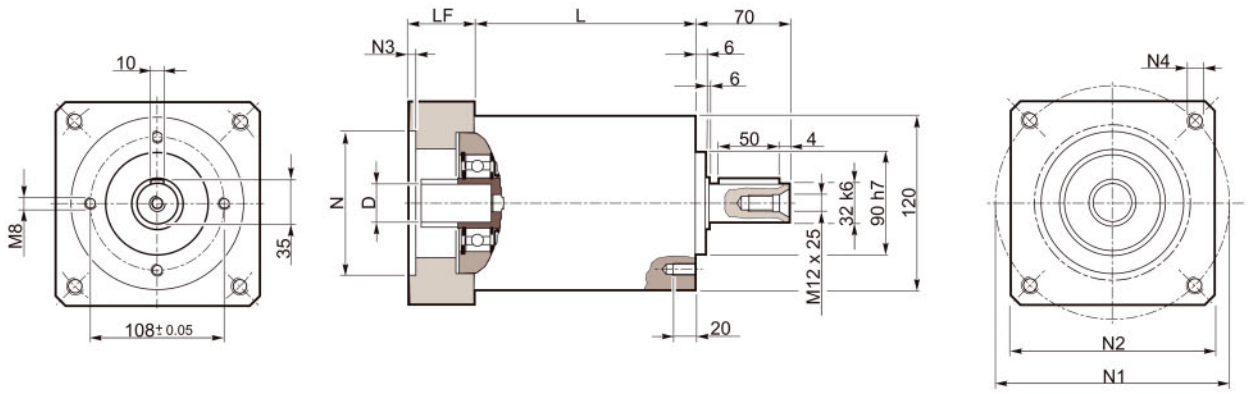
MOTOR



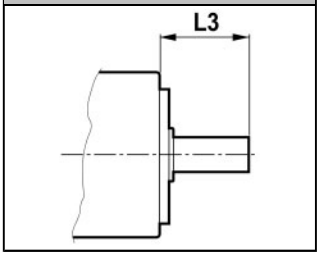
	L	Kg
LC 090 1	72.3	4
LC 090 2	98.8	5

	D	N	N1	N2	N3	N4	LF	L3
LC 090_ 9...14 40 50 65	⩽ 14 mm	50	65	80	4	M5x16	34	40
LC 090_ 9...14 40 50 65 TH		50	65	80	4	5	34	40
LC 090_ 9...14 40 50 70		50	70	80	4	M4x10	34	40
LC 090_ 9...14 40 50 95		50	95	80	4	M6x20	34	40
LC 090_ 9...14 40 60 75		60	75	65	4	M5x16	34	40
LC 090_ 9...14 40 60 75 TH		60	75	65	4	5	34	40
LC 090_ 9...14 40 73 98.4		73	98.4	85	4	M5x16	34	40
LC 090_ 9...14 40 78 63.5		78	63.5	90	-	Ø6.5	34	40
LC 090_ 9...16 40 60 90	⩽ 16 mm	60	90	80	4	M5x16	34	40
LC 090_ 9...19 40 55.5 125.7	⩽ 19 mm	55.5	125.7	105	4	M6x20	34	40
LC 090_ 9...19 40 70 85		70	85	80	4	M6x20	34	40
LC 090_ 9...19 40 70 85 TH		70	85	80	4	6	34	40
LC 090_ 9...19 40 70 90		70	90	80	4	M5x16	34	40
LC 090_ 9...19 40 80 100		80	100	90	4	M6x16	34	40
LC 090_ 9...19 40 95 115		95	115	100	4	M8x20	34	40
LC 090_ 9...19 40 95 130		95	130	115	4	M8x20	34	40
LC 090_ 9...19 40 110 130		110	130	115	4	M8x20	34	40
LC 090_ 9...19 50 110 145		110	145	120	6.5	M8x20	44	50
LC 090_ 9...19 60 110 145		110	145	120	6.5	M8x20	54	60

3.4 LC 120



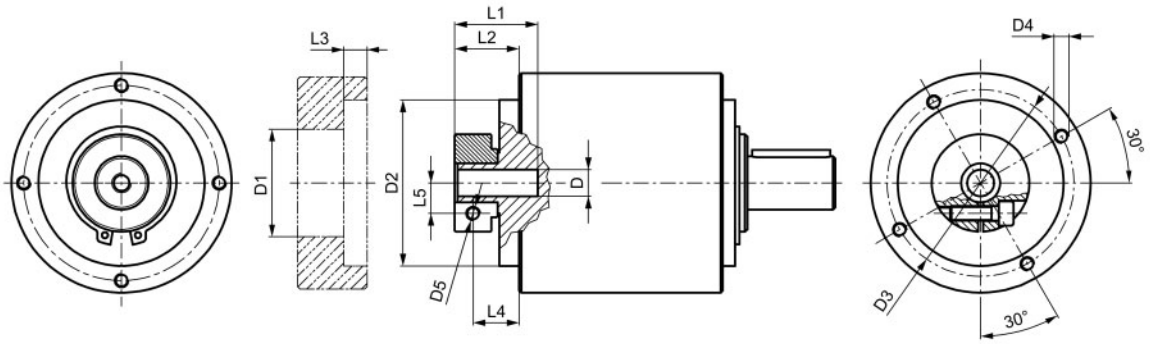
MOTOR



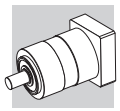
	L	Kg
LC 120 1	101.1	9
LC 120 2	133.6	11

	D	N	N1	N2	N3	N4	LF	L3
LC 120_ 12.7...19 40 50 95		50	95	100	5	M6x14	28	40
LC 120_ 12.7...19 40 55.5 125.7		55.5	125.7	105	5	M6x16	28	40
LC 120_ 12.7...19 40 60 75		60	75	100	5	M5x14	28	40
LC 120_ 12.7...19 40 60 75 TH		60	75	100	5	5	33	40
LC 120_ 12.7...19 40 70 85		70	85	100	5	M6x14	28	40
LC 120_ 12.7...19 40 70 85 TH	⩽ 19 mm	70	85	100	5	6	33	40
LC 120_ 12.7...19 40 70 90		70	90	100	5	M5x12	28	40
LC 120_ 12.7...19 40 80 100		80	100	100	5	M6x16	28	40
LC 120_ 12.7...19 40 95 115		95	115	100	5	M8x18	28	40
LC 120_ 12.7...19 40 95 130		95	130	115	5	M8x18	28	40
LC 120_ 12.7...19 40 110 130		110	130	115	5	M8x18	28	40
LC 120_ 12.7...24 50 95 115		95	115	100	5	M8x18	38	50
LC 120_ 12.7...24 50 110 130		110	130	115	6.5	M8x20	38	50
LC 120_ 12.7...24 50 110 145	⩽ 24 mm	110	145	120	6.5	M8x20	38	50
LC 120_ 12.7...24 60 110 145		110	145	120	6.5	M8x20	48	60
LC 120_ 12.7...24 50 130 165		130	165	140	6.5	M10x20	38	50
LC 120_ 12.7...32 60 130 165	⩽ 32 mm	130	165	140	6.5	M10x25	48	60

3.5 REDUCTOR SIN BRIDA ATAQUE MOTOR



	D	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3 +0.1 +0.2	L4	L5
LC 050	6 - 6.35 - 7	32.5	50	42.5	M4x8	M4	21.7	13.2	3	8.2	8
	8 - 9 - 9.52	32.5	50	42.5	M4x8	M4	21.7	13.2	3	8.2	9
	11 - 12 - 12.7	35.5	50	42.5	M4x8	M4	22	13.5	3	8.5	11
	14	35.5	50	42.5	M4x8	M4	26.5	18	3	13	11.5
LC 070	6 - 6.35 - 7	32.5	50	42.5	M4x8	M4	21.7	13.2	3	8.2	8
	8 - 9 - 9.52	32.5	50	42.5	M4x8	M4	21.7	13.2	3	8.2	9
	11 - 12 - 12.7	35.5	50	42.5	M4x8	M4	22	13.5	3	8.5	11
	14	35.5	50	42.5	M4x8	M4	26.5	18	3	13	11.5
LC 090	8 - 9 - 9.52	38	68	76.5	M6x10	M6	34	26.8	9.5	18.8	10.5
	11 - 12 - 12.7	43	68	76.5	M6x10	M6	34	26.8	9.5	18.8	12.5
	14 - 15.875 - 16 - 17	48	68	76.5	M6x10	M6	34	26.8	9.5	18.8	14.5
	19 - 19.05	51	68	76.5	M6x10	M6	34	26.8	9.5	18.8	16.5
LC 120	12.7	43	90	98	M6x15	M6	33.5	20	7.6	12.5	12.5
	14 - 15.875 - 16	48	90	98	M6x15	M6	33.5	20	7.6	12.5	14.5
	19	51	90	98	M6x15	M6	33.5	20	7.6	12.5	16.5
	22 - 24	56.5	90	98	M6x15	M6	36.5	23	7.6	14	19
	28	67	90	98	M6x15	M8	36.5	23	7.6	14	22.5
	32	71	90	98	M6x15	M8	38	24.5	7.6	15.5	24.5



ÍNDICE DE REVISIONES R0

DOCUMENTO	SECCIÓN	DESCRIPCIÓN