

INTECNO

*MICRO MOTORIDUTTORI
MICRO GEARMOTORS*

MICRO **Gearmotors**

2009

CATALOGO GENERALE STOCK CATALOGUE



*MICRO MOTORIDUTTORI C.C.
MICRO DC GEARMOTORS*



*MICRO MOTORIDUTTORI C.C. BRUSHLESS
MICRO BRUSHLESS DC GEARMOTORS*



WWW.INTECNO-SRL.COM

member of
TRANSTECNO
group

Informazioni generali - General technical information8

MICRO motoriduttori C.C. - MICRO DC gearmotors

Riduttori epicicloidali - Planetary gear units

PK22 - P22 15
 PK32SB con motore - *PK32SB with motor* 16
 PK32BB con motore - *PK32BB with motor* 17
 P32 con motore - *P32 with motor* 18
 Dimensioni riduttore epicicloidale P-PK32 con motore - *Planetary gear unit P-PK32 with motor dimensions* 19
 PK42SB con motore - *PK42SB with motor* 20
 PK42BB con motore - *PK42BB with motor* 21
 P42 con motore - *P42 with motor* 22
 Dimensioni riduttore epicicloidale P-PK42 con motore - *Planetary gear unit P-PK42 with motor dimensions* 23
 PK52BB con motore - *PK52BB with motor* 24
 P52 con motore - *P52 with motor* 25
 Dimensioni riduttore epicicloidale P-PK52 con motore - *Planetary gear unit P-PK52 with motor dimensions* 26

Riduttori a vite senza fine - Worm gear units

CM026 con motore - *CM026 with motor* 27
 CM030 con motore - *CM030 with motor* 28
 Dimensioni riduttori a vite senza fine CM026 / CM030 con motore
Worm gear units CM026 / CM030 with motor dimensions 29

Motori EC con predisposizione per encoder - EC motors with encoder.....30

MICRO motoriduttori C.C. brushless - MICRO brushless DC gearmotors

Riduttori epicicloidali - Planetary gear units

PK32BB con motore - *PK32BB with motor* 33
 P32 con motore - *P32 with motor* 34
 Dimensioni riduttore epicicloidale P-PK32 con motore - *Planetary gear unit P-PK32 with motor dimensions* 35
 PK42BB con motore *PK42BB with motor* 36
 P42 con motore *P42 with motor* 37
 Dimensioni riduttore epicicloidale P-PK42 con motore - *Planetary gear unit P-PK42 with motor dimensions* 38
 PK52BB con motore - *PK52BB with motor* 40
 P52 con motore - *P52 with motor* 41
 Dimensioni riduttore epicicloidale P-PK42 con motore - *Planetary gear unit P-PK42 with motor dimensions* 42

Riduttori a vite senza fine - Worm gear units

CM026 con motore - *CM026 with motor* 44
 CM030 con motore - *CM030 with motor* 45
 Dimensioni riduttori a vite senza fine CM026 / CM030 con motore
Worm gear units CM026 / CM030 with motor dimensions 46

Designazione micromotoriduttori - Designation of miniature gearmotors.....47

Opzione albero ingresso sporgente con cuscinetto - Option bearing-mounted input shaft.....48

Rapporti di riduzione riduttori epicicloidali - Planetary gear units gear ratios49

Accessori e opzioni riduttori vite senza fine - Worm gear units accessories and options50

Azionamenti per motori - Motor controls

Azionamento per motori a C.C. PLN 19-8 - DC motors control PLN 19-853

**Motori a C.C. brushless con regolazione della velocità integrata
 DC brushless motors with integrated speed controller55**

Azionamento per motori a C.C. brushless BLD07 - Drive for DC brushless motors BLD0756

Questo catalogo annulla e sostituisce ogni precedente edizione o revisione. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

This catalogue supersedes any previous edition and revision. We reserve the right to implement modifications without notice.

Riduttori epicycloidali Planetary gear units

PK22 - P22

i: 4-2076
Nm: 0,2 ÷ 1



PK32 - P32

i: 4-2076
Nm: 0,4 ÷ 4,5



PK42 - P42

i: 4-2076
Nm: 0,8 ÷ 15



PK52 - P52

i: 4-2076
Nm: 3 ÷ 25



OPZIONI - OPTIONS



- Riduttore con albero sporgente in entrata
- Gear reducer with bearing mounted input shaft

Motori C.C. DC Motors



EC008 8 Watt
12/24 V



EC016 16 Watt
12/24 V



EC020 30 Watt
12/24 V



EC035 55 Watt
12/24 V



EC050 70 Watt
12/24 V



EC050 70 Watt
12/24 V



EC070 100 Watt
12/24 V



EC100 140 Watt
12/24 V



- Azionamento per motori C.C.
- Drive for DC motors

Riduttori epicicloidali Planetary gear units

PK32BB - P32

i: 4-2076
Nm: 0,6 ÷ 4,5



PK42BB - P42

i: 4-2076
Nm: 2 ÷ 15



PK52BB - P52

i: 4-2076
Nm: 3 ÷ 25



Motori C.C. Brushless Brushless DC Motors



BL005 0,05 Nm
24 V



BL012 0,12 Nm
24 V



BL018 0,18 Nm
24 V



BL032 0,32 Nm
24 V



BL043 0,43 Nm
24 V

DRIVES



- Elettronica integrata per il controllo di velocità
- *Motors with integrated speed controller*

- Azionamento per motori C.C. brushless
- *Drive for brushless DC motors*

Riduttori vite senza fine
Worm gear units

CM026



CM030



Motori C.C.
DC Motors



EC070 100 Watt
12/24 V



EC100 140 Watt
12/24 V



EC180 250 Watt
12/24 V

Riduttori vite senza fine
Worm gear units

CM026



CM030



Motori C.C. Brushless
Brushless DC Motors



BL012 0,12 Nm
24 V



BL018 0,18 Nm
24 V



BL032 0,32 Nm
24 V



BL043 0,43 Nm
24 V

DRIVES



- Azionamento per motori C.C.
- *Drive for DC motors*
- Elettronica integrata per il controllo di velocità
- *Motors with integrated speed controller*
- Azionamento per motori C.C. brushless
- *Drive for brushless DC motors*

Informazioni generali

Riduttori epicicloidali

Le caratteristiche principali della serie P-PK sono:

- Ingresso ed uscita coassiali
- Design compatto
- Alte coppie in ingombri ridotti
- Momenti d'inerzia ridotti
- Adatto per servizio continuo ed intermittente

Possono essere installati in qualsiasi posizione di montaggio. Quattro diverse coppie di ingranaggi centrali e satelliti forniscono parecchie riduzioni per ogni stadio del riduttore.

Il disegno modulare fornisce un totale di 72 riduzioni da $i=3.7:1$ a $i=2076:1$, in quattro stadi.

Non tutte le riduzioni sono numeri interi.

La durata in servizio dipende in gran parte dalle condizioni ambientali e dal suo utilizzo. È possibile scegliere il riduttore adatto ad eseguire operazioni continue tenendo conto dei fattori rilevanti. Per applicazioni con tempi brevi o ad alta intermittenza consultare i nostri esperti.

I riduttori epicicloidali sono lubrificati in modo permanente conformemente alle prestazioni richieste, non richiedono quindi ulteriore manutenzione. Questo gli consente di essere installati praticamente ovunque. La temperatura di ogni riduttore viene elencata in un foglio di specifiche tecniche.

Per applicazioni particolari possono essere adottate misure per raggiungere livelli di temperatura maggiori.

È disponibile la versione LN (Low Noise) per l'abbattimento della rumorosità del riduttore. Questa soluzione prevede la realizzazione del primo stadio con ingranaggi elicoidali e in plastica.

Riduttori a vite senza fine

L'elevata modularità contraddistingue il riduttore a vite senza fine della nuova serie CM: i diversi kit entrata ed uscita li rendono estremamente versatili.

Le caratteristiche principali della serie CM sono:

- Carcassa in alluminio senza tappi
- Lubrificazione permanente con olio sintetico
- Cuscinetti schermati tipo 2RZ sulla vite senza fine
- Paraolio in ingresso in poliacrilico

Queste caratteristiche permettono una buona lubrificazione escludendo qualsiasi possibilità di perdite, e migliorano notevolmente l'efficienza del riduttore.

General information

Planetary gear units

Main features of P-PK ranges are:

- Coaxial arrangement of the input and output
- Compact design
- Advantageous torque with minimum space requirements
- Low moments of inertia
- Suitable for continuous, reversing and intermittent operation
- Can be installed in any mounting position

Four different pairings of sun gear and planets provide many ratios per gearbox stage.

The modular design provides a total of 72 reduction ratios from $i=3.7:1$ to $i=2076:1$, in four stages.

Not all reduction ratios are whole numbers.

Service life largely depends upon the environmental conditions and operating requirements.

The correct gear unit for continuous operation can be selected by taking the relevant factors into consideration. For short term or highly intermittent applications, consult our experts.

Planetary gearboxes are life-time lubricated with grease in line with their expected performance, and therefore are maintenance-free.

They can be installed in any location.

The temperature range of each gear unit size is listed in the technical specification sheet.

For special applications, measures can be taken for higher temperature ranges.

The LN (Low Noise) version is also available thanks to the plastic helical teeth in the first gear which significantly lowers the noise inside the gearbox.

Worm gear units

The high degree of modularity is a design feature of the new CM wormgearboxes range thanks to a wide selection of input and output kits.

Main features of CM range are:

- Die-cast aluminum housing without plugs
- Permanent synthetic oil long life lubrication
- 2RZ bearings on the worm shaft
- Input polyacrylic oil seal

These features ensure that the gearbox is well lubricated and exclude any possibilities of leakages. They also significantly improve the efficiency of the gearbox.

Motori C.C. serie EC

I motori elettrici C.C. della serie EC si caratterizzano per l'elevata coppia di spunto che consente di vincere alte coppie resistenti alla partenza e un rapporto coppia-velocità tale da favorire alti carichi di lavoro e assorbire i contraccolpi di un carico variabile.

Altra caratteristica importante è la densità del motore che concentra in dimensioni compatte potenze e coppie notevoli, se confrontate con altri tipi di motori elettrici.

Caratteristiche:

- Campo magnetico generato da magneti permanenti
- Disponibili in 5 grandezze: diametro 35, 42, 52, 65, 80 mm
- Alimentazione a bassa tensione, 12 o 24 Vcc
- Potenze disponibili da 8 a 250 W S2

Il ciclo di servizio rappresenta la relazione tra il tempo di lavoro e il tempo di riposo del motore. Servizio continuo (S1) = funzionamento continuo del motore a pieno carico. Servizio intermittente (S2, S3, etc...) = periodi alternati di lavoro e di riposo tali da raffreddare il motore. Dato un motore, la potenza espressa per servizio continuo è inferiore a quella per servizio intermittente.

Attenzione! Nella tabella che segue è riportato il tempo max di utilizzo per servizio S2 alla potenza indicata nelle pagine seguenti.

Grandezza / Size				
EC020	EC035	EC050	EC070	EC100 - EC180
6'	9'	15'	20'	25'

Motori C.C. brushless serie BL

I motori brushless C.C. della serie BL vengono realizzati in 3 taglie con coppie da 0,05 Nm a 0,43 Nm, e possono essere forniti con driver integrato (versione IE) o con driver esterno.

I vantaggi di utilizzare i motori brushless anziché i tradizionali motori corrente C.C. a spazzole, sono i seguenti:

- Lunga durata nel tempo
- Elevata efficienza
- Commutazione elettronica e controllo del motore tramite sensori digitali (encoder, resolver ecc.)
- Ampio campo di regolazione della velocità
- Mancanza di manutenzione

I motori della serie BL sono estremamente compatti e grazie al basso momento di inerzia offrono una elevata prestazione dinamica, ed inoltre sono economici in quanto dotati di sensori di Hall (anziché encoder o resolver).

Le 3 fasi dell'avvolgimento del motore sono a bassa tensione 24 V e quindi offrono maggiori garanzie in termini di sicurezza dell'impianto, soprattutto nelle applicazioni dove l'operatore può essere a contatto con il motore stesso.

Per il loro funzionamento i motori brushless necessitano di un azionamento. In questo catalogo vengono proposte due soluzioni:

- Azionamento BLD07 per quadro elettrico
- Azionamento IE integrato al motore

L'utilizzo dell'elettronica integrata per il controllo della velocità permette di semplificare in modo sostanziale il cablaggio dell'impianto, riducendo gli spazi nei quadri di comando.

DC electric motors EC range

The main features of the EC range are their high start torque, which enables them to overcome heavy loads at start-up, as well as a torque/speed ratio suitable for high work loads and to absorb the kickbacks of a variable load. Another important feature of the DC motor is that density, power and torque are concentrated within a more compact size than other types of electric motors.

Main features are:

- Magnetic field generated by permanent magnets
- Available in 5 sizes: diameter 35, 42, 52, 65, 80 mm
- Low voltage power supply, 12 or 24 Vdc
- Power ratings available from 8 to 250 W S2

Duty cycle represents the relationship between the time the motor operates and the time it remains stationary. Continuous operation (S1) = the motor operates non-stop under full load. Intermittent operation (S2, S3, etc.) = alternating periods of work and rest so that the motor can cool down. The output power for continuous operations is lower than that for intermittent operation.

Warning! The following table shows the maximum time of use for service in S2 at the power value indicated in the next pages.

Brushless DC motors BL range

DC motors from the BL range are available in 3 sizes, with torque from 0.05 Nm to 0.43 Nm, and they can be controlled by an integrated or external drive.

The advantages of using a BLDC motor are as follows:

- Very long life
- High efficiency
- Electronic commutation and motor control by digital sensors (encoder, resolver etc.)
- Wide speed range
- Maintenance free

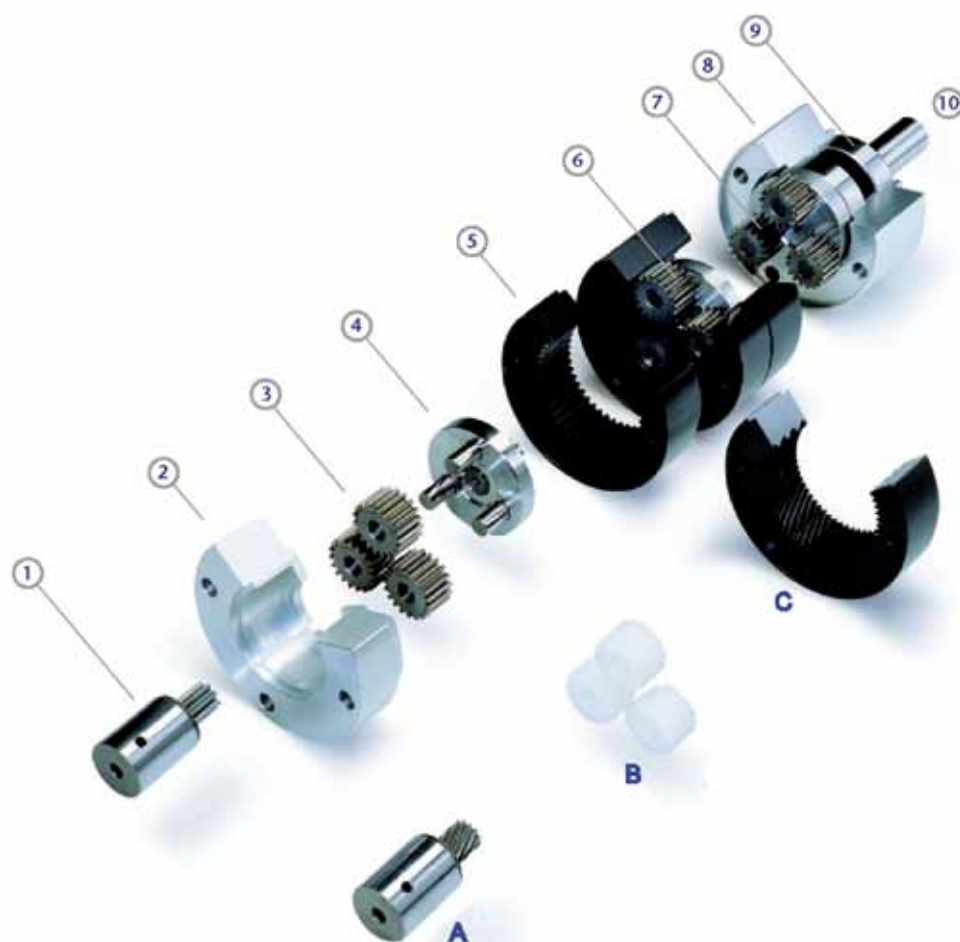
BL motors have a compact design and thanks to low moments of inertia they give a high dynamic performance. They are a low cost solution being equipped with Hall sensors (instead of an encoder or resolver).

The 3 phase windings of the motor have a low voltage of 24V which optimizes safety in the workplace, particularly in applications where the worker can be in direct contact with the motor.

Brushless motors need a controller in order to function. In this catalogue we offer two solutions.

- Brushless DC control BLD07 for electric cabinets
- Integrated DC control IE

By using the integrated drive solution, you can simplify the wiring, reducing space inside the operating box.



Riduttori epicycloidali P Planetary gears P

- 1 Pignone motore lato entrata
Motor pinion input side
- 2 Flangia motore
Motor flange
- 3 Ingranaggi 1° stadio metallo
Metal planet gears, stage 1
- 4 Porta satelliti 1° stadio
Planet carrier, stage 1
- 5 Corpo riduttore metallo
Metal outer ring
- 6 Ingranaggi e porta satelliti
2° stadio metallo
*Metal planet gears and planet
carrier, stage 2*
- 7 Ingranaggi 3° stadio metallo
Metal planet gears, stage 3
- 8 Flangia d'uscita
Output flange
- 9 Cuscinetto
Ball bearing
- 10 Albero d'uscita
Output shaft

Soluzione SB SB solution

- 6-7 Ingranaggi 2° e 3° stadio plastica
Plastic planet gears, stages 2-3
- 8-9 Flangia uscita in plastica con bronzina
Plastic output flange with sintered bearing

Soluzione BB BB solution

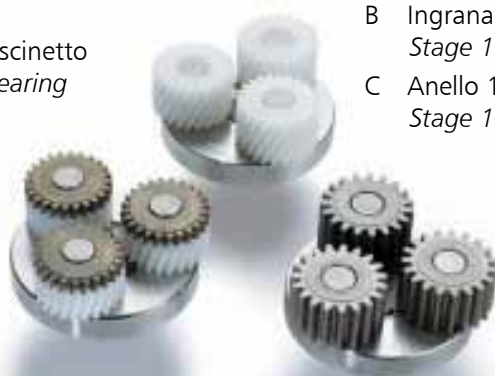
- 6-7 Ingranaggi 2° e 3° stadio metallo
Metal planet gears, stages 2-3
- 8-9 Flangia uscita in metallo con cuscinetto
Metal output flange with ball bearing
- 3 1° stadio plastica
Plastic planet gear stage 1

Riduttori epicycloidali PK PK planetary gears

- 3 Ingranaggi 1° stadio plastica
Plastic planet gears, stage 1
- 5 Corpo riduttore plastica
Plastic cover ring

P-LN Versione bassa rumorosità Low-noise variant P-LN

- A Pignone motore lato entrata elicoidale
Motor pinion input side, helical toothing
- B Ingranaggi 1° stadio elicoidali in plastica
Stage 1 plastic planet gears, helical toothing
- C Anello 1° stadio elicoidale
Stage 1 outer ring gear, helical toothing



CM026 - CM030

L'elevata modulante contraddistingue il riduttore a vite senza fine della serie CM: i diversi kit entrata ed uscita li rendono estremamente versatili.

Le caratteristiche principali della serie CM sono:

- Design e carcassa pulito e lineare, senza tappi.
- Carcassa flangia entrata e flangia uscita in pressofusione d'alluminio.
- Lubrificazione permanente con olio sintetico.
- Paraolio d'ingresso posizionato all'interno del gruppo cassa.

Inoltre la conformazione geometrica quadrata della carcassa lo rende idoneo per essere fissato su tutti i lati d'appoggio che sono lavorati.

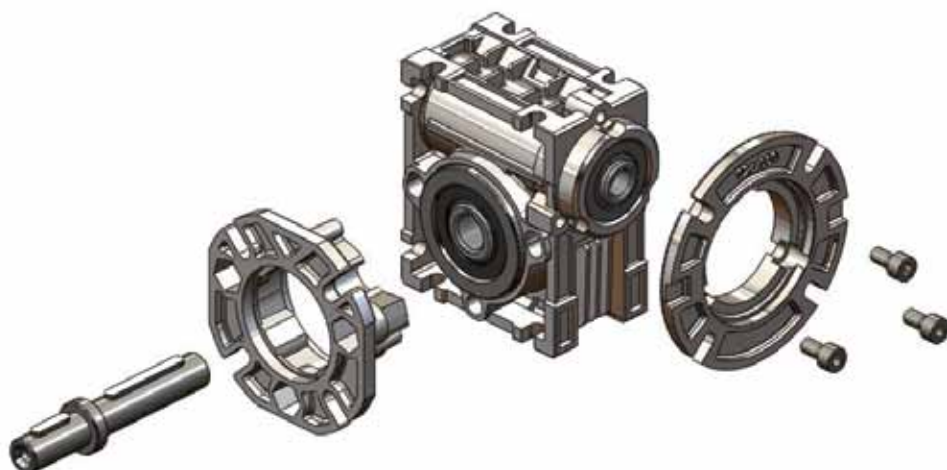
The high degree of modularity is a design feature of the new CM wormgearboxes range thanks to a wide selection of input and output kits.

Main features of CM range are:

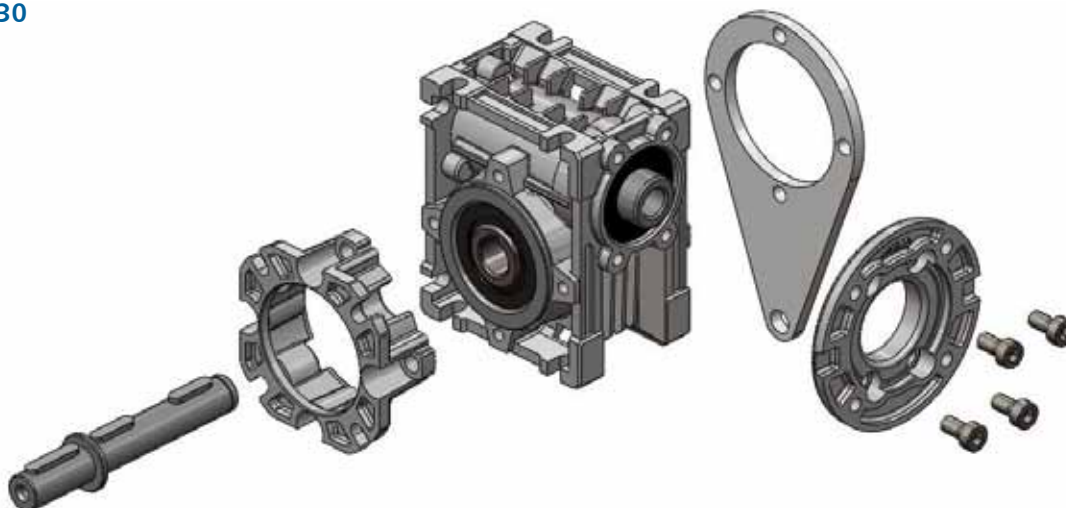
- *New housing design, neater and more linear.*
- *Die-cast aluminum housing, input and output flanges.*
- *Permanent synthetic oil long life lubrication.*
- *Input oil seals are located inside the housing.*

The square form of the housing allows it to be fixed on any of its sides.

CM026



CM030



INTECNO

**MICRO MOTORIDUTTORI
MICRO GEARMOTORS**



2009



**MICRO MOTORIDUTTORI C.C.
MICRO DC GEARMOTORS**



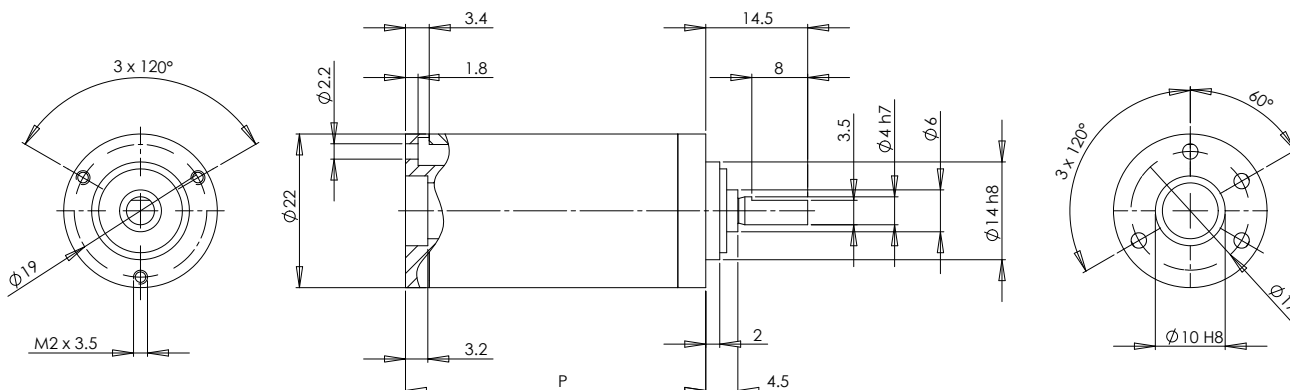
WWW.INTECNO-SRL.COM

member of
TRANSTECNO
group

PK22 - P22

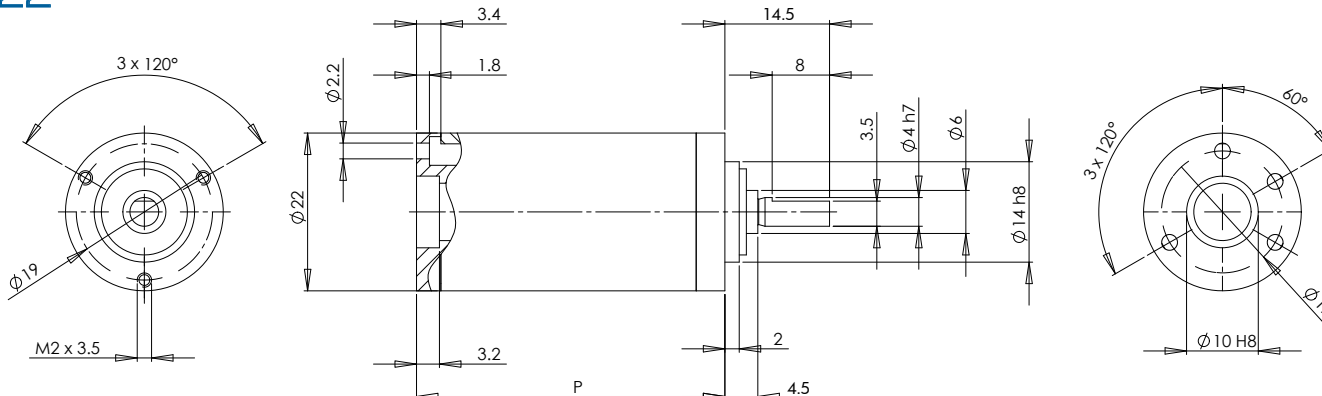
Parametro Parameter	PK22				P22			
	1 stadio 1 stage	2 stadi 2 stages	3 stadi 3 stages	4 stadi 4 stages	1 stadio 1 stage	2 stadi 2 stages	3 stadi 3 stages	4 stadi 4 stages
Coppia uscita S1 Perm. output torque (Appl. factor CB=1.0)	0.2 Nm	0.4 Nm	0.6 Nm	0.7 Nm	0.6 Nm	0.7 Nm	0.8 Nm	1.0 Nm
Efficienza riduttore, approssimativa Gearbox efficiency, approx.	0.80	0.75	0.70	0.65	0.90	0.80	0.70	0.60
Velocità iniziale consigliata Recommended initial speed	6000 rpm	6000 rpm	6000 rpm	6000 rpm	6000 rpm	6000 rpm	6000 rpm	6000 rpm
Temperatura d'utilizzo Operating temperature	-15 °C --- +65 °C				-30 °C --- +120 °C			
Lato d'uscita con bronzina Output side with sintered metal bearing								
Max carico radiale (10mm dalla flangia) Max. load, radial (10mm from flange)	15 N	30 N	45 N	45 N	25 N	35 N	50 N	50 N
Max carico assiale Max. load, axial	30 N	30 N	30 N	30 N	10 N	15 N	15 N	15 N
Max forza piantaggio Max. perm, fitting pressure	150 N	150 N	150 N	150 N	80 N	80 N	80 N	80 N
Lunghezza p Gearbox length p	26.6 ± 0.5 mm	34.8 ± 0.5 mm	43.0 ± 0.5 mm	51.2 ± 0.5 mm	26.65 ± 0.5 mm	34.8 ± 0.5 mm	43.0 ± 0.5 mm	51.2 ± 0.5 mm
Ø X lunghezza totale Ø x Total length	22.0 x 41.2 mm	22.0 x 49.3 mm	22.0 x 57.5 mm	22.0 x 65.7 mm	22.0 x 41.15 mm	22.0 x 49.3 mm	22.0 x 57.6 mm	22.0 x 65.7 mm
Peso Weight	41 g	52 g	63 g	74 g	48 g	61 g	74 g	87 g

PK22



Nota: Albero motore di diametro max. 3mm
Note: Input shaft max. diameter 3mm

P22



Nota: Albero motore di diametro max. 3mm
Note: Input shaft max. diameter 3mm

PK32SB con motore C.C. PK32SB with DC motor

PK32SB		EC008				EC016	
		S1 12V		S1 24V		S1 12/24V	
Ns	in	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
1	4	0,06	882	0,06	838	0,10	811
	7	0,10	484	0,10	459	0,18	444
2	14	0,19	238	0,19	226	0,34	218
	25	0,35	131	0,35	124	0,61	120
	46	0,64	72	0,64	68	1,12	66
3	68	0,88	48	0,88	46	1,55	44
	93	1,21	35	1,21	33	2,11	32
	169	2,20	19	2,20	18	3,84	18
	308	4,00	11	4,00	10	7,00	10

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.

N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Tipo Type	Ns	in	ir	M ₂ [Nm]	Rd	R ₂ [N]	A ₂ [N]	Kg
PK32SB	1	4	3,70	0,4	0,75	15	5	0,1
		7	6,75					
	2	14	13,73	1,0	0,7	30	10	0,12
		25	25,01					
		46	45,56					
	3	68	68,06	2,0	0,65	45	15	0,13
		93	92,70					
		169	168,84					
308		307,54						

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [rpm]	IP	Kg
EC008.120	S1	8	12	1,0	A	1	0,02	3265	20	0,15
EC008.240	S1	8	24	0,5				3100		

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [rpm]	IP	Kg
EC016.120	S1	16	12	1,4	A	1	0,035	3000	20	0,2
EC016.240	S1	16	24	0,7						

Per vedere tutti i rapporti di riduzione disponibili, vedere tabella a pag. 49.
See the table on page 49 for all available ratios.

Simbologia / Symbols

Ns	n° stadi / No. stages
in	rapporto nominale / nominal ratio
ir	rapporto reale / real ratio
M ₂ [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1
Rd	rendimento dinamico / efficiency
R ₂ [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre
A ₂ [N]	massimo carico assiale / max. axial load
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power
V [V]	Tensione / Voltage
I [A]	Assorbimento / Current
IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
FF	Fattore di forma / Form factor
Mn [Nm]	Coppia / Torque
n1 [Rpm]	Giri / Speed
IP	Grado di protezione / Enclosure protection
L1	Lunghezza riduttore / Gearbox length
L	Lunghezza motoriduttore Motorgearbox length

PK32BB con motore C.C. PK32BB with DC motor

PK32BB		EC008				EC016	
		S1 12V		S1 24V		S1 12/24V	
Ns	in	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
1	4	0,06	882	0,06	838	0,10	811
	7	0,10	484	0,10	459	0,18	444
2	14	0,19	238	0,19	226	0,34	218
	25	0,35	131	0,35	124	0,61	120
	46	0,64	72	0,64	68	1,12	66
3	68	0,88	48	0,88	46	1,55	44
	93	1,21	35	1,21	33	2,11	32
	169	2,20	19	2,20	18	3,84	18
	308	4,00	11	4,00	10	7,00	10

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.
N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Tipo Type	Ns	in	ir	M ₂ [Nm]	Rd	R ₂ [N]	A ₂ [N]	Kg
PK32BB	1	4	3,70	0,6	0,75	40	10	0,12
		7	6,75					
	2	14	13,73	1,5	0,7	70	20	0,14
		25	25,01					
		46	45,56					
	3	68	68,06	3,0	0,65	100	30	0,15
		93	92,70					
		169	168,84					
308		307,54						

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [rpm]	IP	Kg
EC008.120	S1	8	12	1,0	A	1	0,02	3265	20	0,15
EC008.240	S1	8	24	0,5				3100		

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [rpm]	IP	Kg
EC016.120	S1	16	12	1,4	A	1	0,035	3000	20	0,2
EC016.240	S1	16	24	0,7						

Per vedere tutti i rapporti di riduzione disponibili, vedere tabella a pag. 49.
See the table on page 49 for all available ratios.

Simbologia / Symbols

Ns	n° stadi / No. stages
in	rapporto nominale / nominal ratio
ir	rapporto reale / real ratio
M ₂ [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1
Rd	rendimento dinamico / efficiency
R ₂ [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre
A ₂ [N]	massimo carico assiale / max. axial load
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power
V [V]	Tensione / Voltage
I [A]	Assorbimento / Current
IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
FF	Fattore di forma / Form factor
Mn [Nm]	Coppia / Torque
n1 [Rpm]	Giri / Speed
IP	Grado di protezione / Enclosure protection
L1	Lunghezza riduttore / Gearbox length
L	Lunghezza motoriduttore Motorgearbox length

P32 con motore C.C. P32 with DC motor

P32		EC008				EC016	
		S1 12V		S1 24V		S1 12/24V	
Ns	in	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
1	4	0,06	882	0,06	838	0,10	811
	7	0,11	484	0,11	459	0,19	444
2	14	0,21	238	0,21	226	0,36	218
	25	0,38	131	0,38	124	0,66	120
	46	0,68	72	0,68	68	1,20	66
3	68	0,95	48	0,95	46	1,67	44
	93	1,30	35	1,30	33	2,27	32
	169	2,36	19	2,36	18	4,14	18
	308	4,31	11	4,31	10	7,53	10

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.

N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Tipo Type	Ns	in	ir	M ₂ [Nm]	Rd	R ₂ [N]	A ₂ [N]	Kg
P32	1	4	3,70	0,75	0,8	40	10	0,16
		7	6,75					
	2	14	13,73	2,3	0,75	70	20	0,21
		25	25,01					
		46	45,56					
	3	68	68,06	4,5	0,7	100	30	0,26
		93	92,70					
		169	168,84					
308		307,54						

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [rpm]	IP	Kg
EC008.120	S1	8	12	1,0	A	1	0,02	3265	20	0,15
EC008.240	S1		24	0,5				3100		

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [rpm]	IP	Kg
EC016.120	S1	16	12	1,4	A	1	0,035	3000	20	0,2
EC016.240	S1		24	0,7						

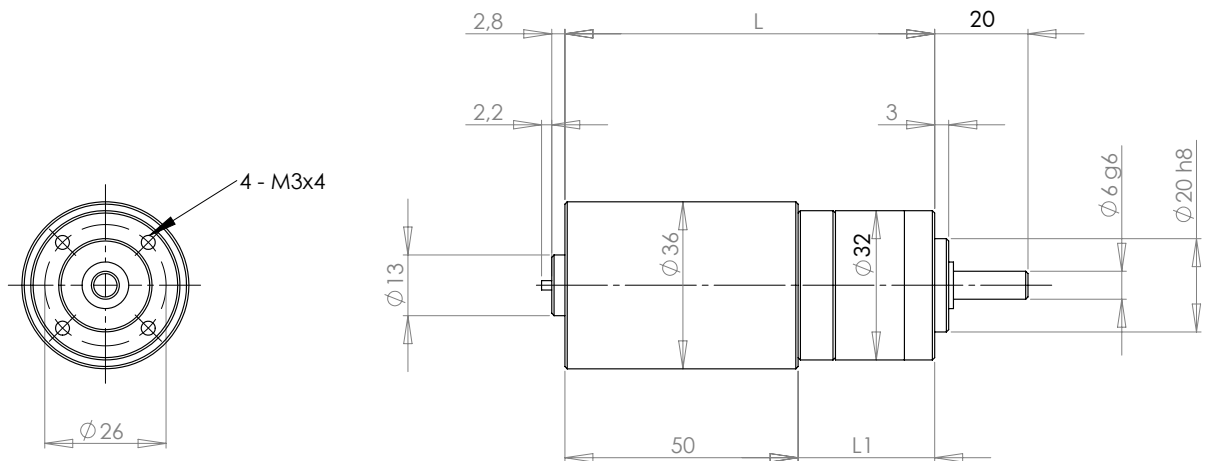
Per vedere tutti i rapporti di riduzione disponibili, vedere tabella a pag. 49.
See the table on page 49 for all available ratios.

Simbologia / Symbols

Ns	n° stadi / No. stages
in	rapporto nominale / nominal ratio
ir	rapporto reale / real ratio
M ₂ [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1
Rd	rendimento dinamico / efficiency
R ₂ [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre
A ₂ [N]	massimo carico assiale / max. axial load
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power
V [V]	Tensione / Voltage
I [A]	Assorbimento / Current
IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
FF	Fattore di forma / Form factor
Mn [Nm]	Coppia / Torque
n1 [Rpm]	Giri / Speed
IP	Grado di protezione / Enclosure protection
L1	Lunghezza riduttore / Gearbox length
L	Lunghezza motoriduttore Motorgearbox length

Dimensioni Dimensions

Riduttore P-PK32 con motore EC008 Gear Unit P-PK32 with motor type EC008



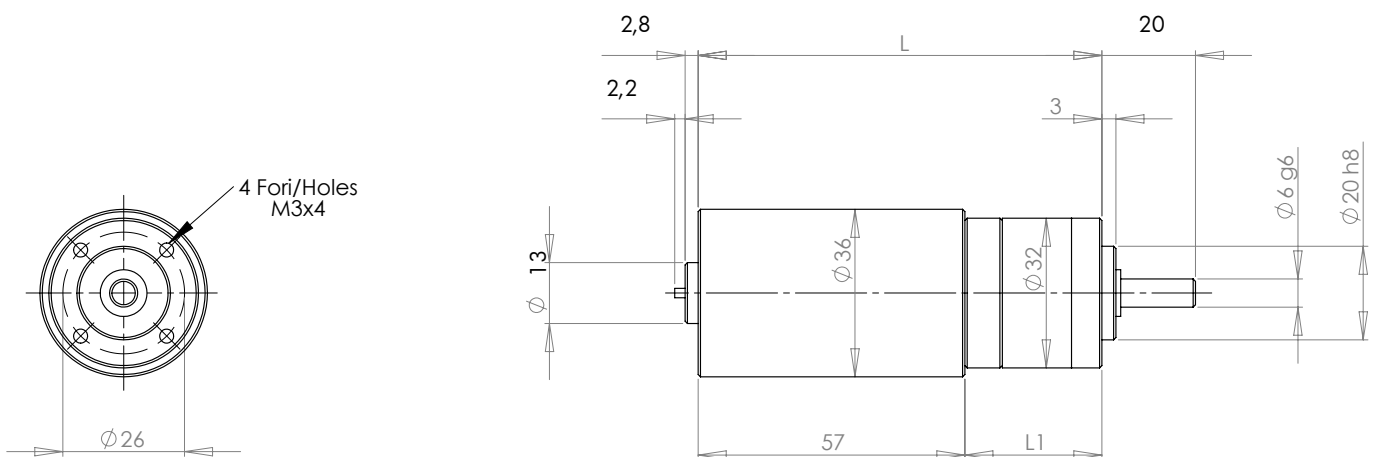
PK-SB

EC008	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	33	42,5	52
L [mm]	83	92,5	102

PK-BB / P

EC008	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	29,5	39	48,5
L [mm]	79,5	89	98,5

Riduttore P-PK32 con motore EC016 Gear Unit P-PK32 with motor type EC016



PK-SB

EC016	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	33	42,5	52
L [mm]	90	99,5	109

PK-BB / P

EC016	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	29,5	39	48,5
L [mm]	86,5	96	105,5

PK42SB con motore C.C. PK42SB with DC motor

PK42SB		EC020			
		S1 12/24 V		S2 12/24V	
Ns	in	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
1	4	0,18	770	0,3	770
	7	0,32	422	0,54	422
2	14	0,62	208	1,03	208
	25	1,13	114	1,88	114
	46	2,05	63	3,42	63
3	68	2,86	42	4,76	42
	93	3,89	31	6,49	31
	169	7,09	17	11,82	17
	308	12,92	9	21,53	9

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.
N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Tipo Type	Ns	in	ir	M ₂ [Nm]	Rd	R ₂ [N]	A ₂ [N]	Kg
PK42SB	1	4	3,70	0,8	0,8	15	5	0,2
		7	6,75					
	2	14	13,73	2,0	0,75	30	10	0,3
		25	25,01					
		46	45,56					
	3	68	68,06	4,0	0,7	45	30	0,4
		93	92,70					
		169	168,84					
308		307,54						

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [rpm]	IP	Kg
EC020.120	S1	20	12	3,2	B	1	0,06	2850	20	0,4
	S2 6'	30		4,6			0,10			
EC020.240	S1	20	24	1,5			0,06	2850		
	S2 6'	30		2,5			0,10			

Per vedere tutti i rapporti di riduzione disponibili, vedere tabella a pag. 49.
See the table on page 49 for all available ratios.

Simbologia / Symbols

Ns	n° stadi / No. stages
in	rapporto nominale / nominal ratio
ir	rapporto reale / real ratio
M ₂ [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1
Rd	rendimento dinamico / efficiency
R ₂ [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre
A ₂ [N]	massimo carico assiale / max. axial load
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power
V [V]	Tensione / Voltage
I [A]	Assorbimento / Current
IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
FF	Fattore di forma / Form factor
Mn [Nm]	Coppia / Torque
n1 [Rpm]	Giri / Speed
IP	Grado di protezione / Enclosure protection
L1	Lunghezza riduttore / Gearbox length
L	Lunghezza motoriduttore Motorgearbox length

PK42BB con motore C.C. PK42BB with DC motor

PK42BB		EC020				EC035			
		S1 12/24V		S2 12/24V		S1 12/24V		S2 12/24V	
Ns	in	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
1	4	0,18	770	0,3	770	0,33	946	0,53	811
	7	0,32	422	0,54	422	0,59	519	0,97	444
2	14	0,62	208	1,03	208	1,13	255	1,85	218
	25	1,13	114	1,88	114	2,06	140	3,38	120
	46	2,05	63	3,42	63	3,76	77	6,15	66
3	68	2,86	42	4,76	42	5,24	51	8,58	44
	93	3,89	31	6,49	31	7,14	38	11,68	32
	169	7,09	17	11,82	17	13	21	21,27	18
	308	12,92	9	21,53	9	23,68	11	38,75	10

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.
N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Tipo Type	Ns	in	ir	M ₂ [Nm]	Rd	R ₂ [N]	A ₂ [N]	Kg
PK42BB	1	4	3,70	2	0,8	160	50	0,4
		7	6,75					
	2	14	13,73	5	0,75	230	80	0,5
		25	25,01					
		46	45,56					
	3	68	68,06	10	0,70	300	110	0,6
		93	92,70					
		169	168,84					
		308	307,54					

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [rpm]	IP	Kg
EC020.120	S1	20	12	3,2	B	1	0,06	2850	20	0,4
	S2 6'	30		4,6			0,10			
EC020.240	S1	20	24	1,5			0,06	2850		
	S2 6'	30		2,5			0,10			

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [rpm]	IP	Kg
EC035.120	S1	35	12	5,2	F	1	0,11	3500	44	0,8
	S2 6'	55		8,0			0,18	3000		
EC035.240	S1	35	24	2,6			0,11	3500		
	S2 6'	55		4,0			0,18	3000		

Per vedere tutti i rapporti di riduzione disponibili, vedere tabella a pag. 49.
See the table on page 49 for all available ratios.

Simbologia / Symbols

Ns	n° stadi / No. stages	V [V]	Tensione / Voltage
in	rapporto nominale / nominal ratio	I [A]	Assorbimento / Current
ir	rapporto reale / real ratio	IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
M ₂ [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1	FF	Fattore di forma / Form factor
Rd	rendimento dinamico / efficiency	Mn [Nm]	Coppia / Torque
R ₂ [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre	n1 [Rpm]	Giri / Speed
A ₂ [N]	massimo carico assiale / max. axial load	IP	Grado di protezione / Enclosure protection
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power	L1	Lunghezza riduttore / Gearbox length
		L	Lunghezza motoriduttore Motorgearbox length

P42 con motore C.C. P42 with DC motor

P42		EC035				EC050			
		S1 12/24V		S2 12/24V		S1 12/24V		S2 12/24V	
Ns	in	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
1	4	0,33	946	0,53	811	0,47	811	0,65	811
	7	0,59	519	0,97	444	0,86	444	1,19	444
2	14	1,13	255	1,85	218	1,65	218	2,27	218
	25	2,06	140	3,38	120	3	120	4,13	120
	46	3,76	77	6,15	66	5,47	66	7,52	66
3	68	5,24	51	8,58	44	7,62	44	10,48	44
	93	7,14	38	11,68	32	10,38	32	14,28	32
	169	13	21	21,27	18	18,91	18	26	18
	308	23,68	11	38,75	10	34,44	10	47,36	10

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.
N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Tipo Type	Ns	in	ir	M ₂ [Nm]	Rd	R ₂ [N]	A ₂ [N]	Kg
P42	1	4	3,70	3,0	0,8	160	50	0,4
		7	6,75					
	2	14	13,73	7,5	0,75	230	80	0,5
		25	25,01					
		46	45,56					
	3	68	68,06	15,0	0,7	300	110	0,6
		93	92,70					
		169	168,84					
		308	307,54					

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [min-1]	IP	Kg
EC035.120	S1	35	12	5,2	F	1	0,11	3500	44	0,8
	S2 9'	55		8,0			0,18	3000		
EC035.240	S1	35	24	2,6			0,11	3500		
	S2 9'	55		4,0			0,18	3000		

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [min-1]	IP	Kg	
EC050.120	S1	50	12	6,8	F	1	0,16	3000	44	1,2	
	S2 9'	70		9,4			0,22				
EC050.240	S1	50	24	3,4			0,16				3000
	S2 9'	70		4,7			0,22				

Per vedere tutti i rapporti di riduzione disponibili, vedere tabella a pag. 49.
See the table on page 49 for all available ratios.

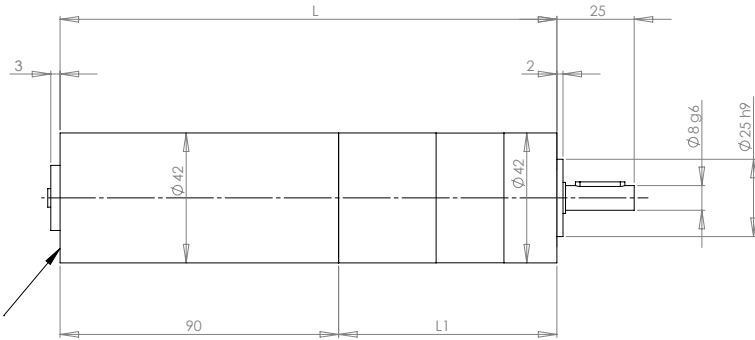
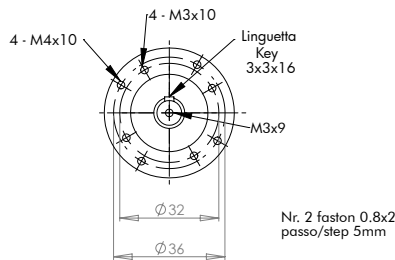
Simbologia / Symbols

Ns	n° stadi / No. stages	V [V]	Tensione / Voltage
in	rapporto nominale / nominal ratio	I [A]	Assorbimento / Current
ir	rapporto reale / real ratio	IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
M ₂ [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1	FF	Fattore di forma / Form factor
Rd	rendimento dinamico / efficiency	Mn [Nm]	Coppia / Torque
R ₂ [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre	n1 [Rpm]	Giri / Speed
A ₂ [N]	massimo carico assiale / max. axial load	IP	Grado di protezione / Enclosure protection
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power	L1	Lunghezza riduttore / Gearbox length
		L	Lunghezza motoriduttore Motorgearbox length

Dimensioni Dimensions

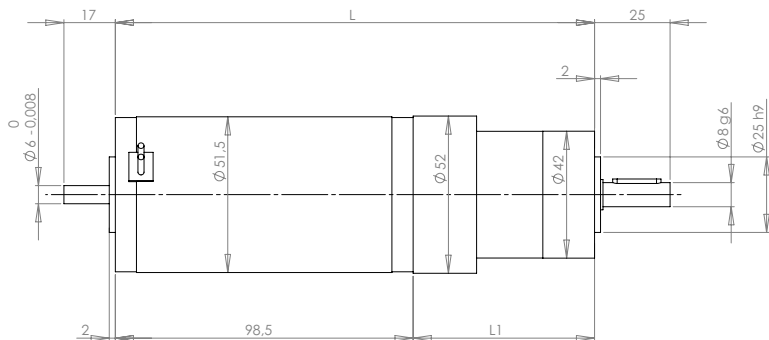
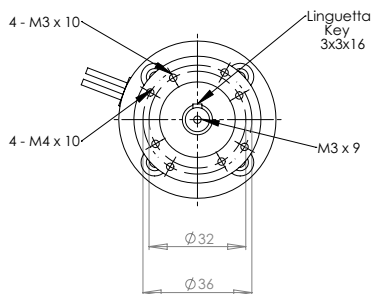
Riduttore P-PK42 con motore EC020 Gear Unit P-PK42 with motor type EC020

EC020	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	60	73	86
L [mm]	150	163	176



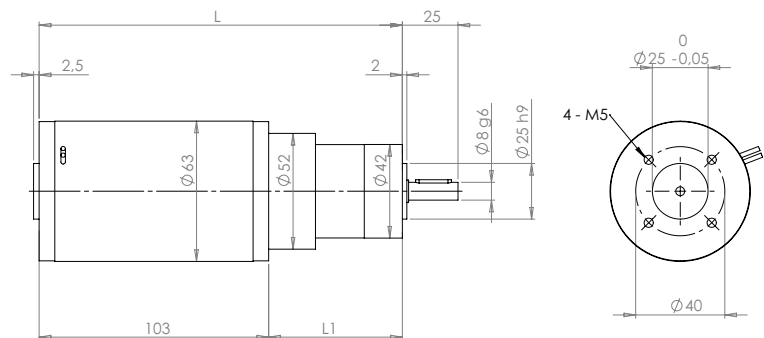
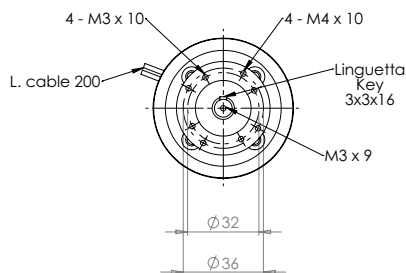
Riduttore P-PK42 con motore EC035 Gear Unit P-PK42 with motor type EC035

EC035	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	60	73	86
L [mm]	158,5	171,5	184,5



Riduttore P42 con motore EC050 Gear Unit P42 with motor type EC050

EC050	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	60	73	86
L [mm]	163	176	189



PK52BB con motore C.C. PK52BB with DC motor

PK52BB		EC050				EC070	
		S1 12/24V		S2 12/24V		S2 12/24V	
Ns	in	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
1	4	0,44	811	0,61	811	0,86	811
	7	1,11	444	1,11	444	1,57	444
2	14	1,53	218	2,11	218	2,97	218
	25	2,8	120	3,85	120	5,42	120
	46	5,10	66	7,01	66	9,88	66
3	68	7,08	44	9,73	44	13,71	44
	93	9,64	32	13,26	32	18,67	32
	169	17,55	18	24,14	18	34,02	18
	308	31,98	10	43,98	10	61,97	10

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.

N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Tipo Type	Ns	in	ir	M ₂ [Nm]	Rd	R ₂ [N]	A ₂ [N]	Kg
PK52BB	1	4	3,70	3,0	0,75	200	60	0,4
		7	6,75					
	2	14	13,73	8,0	0,7	320	100	0,5
		25	25,01					
		46	45,56					
	3	68	68,06	17,0	0,65	450	150	0,6
		93	92,70					
		169	168,84					
		308	307,54					

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [min ⁻¹]	IP	Kg
EC050.120	S1	50	12	6,8	F	1	0,16	3000	44	1,2
	S2 15'	70		9,4			0,22			
EC050.240	S1	50	24	3,4			0,16			
	S2 15'	70		4,7			0,22			

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [min ⁻¹]	IP	Kg
EC070.120	S2 20'	100	12	11,8	F	1	0,31	3000	44	1,7
EC070.240	S2 20'	100	24	5,9			0,31			

Per vedere tutti i rapporti di riduzione disponibili, vedere tabella a pag. 49.

See the table on page 49 for all available ratios.

Simbologia / Symbols

Ns	n° stadi / No. stages
in	rapporto nominale / nominal ratio
ir	rapporto reale / real ratio
M ₂ [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1
Rd	rendimento dinamico / efficiency
R ₂ [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre
A ₂ [N]	massimo carico assiale / max. axial load
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power

V [V]	Tensione / Voltage
I [A]	Assorbimento / Current
IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
FF	Fattore di forma / Form factor
Mn [Nm]	Coppia / Torque
n1 [Rpm]	Giri / Speed
IP	Grado di protezione / Enclosure protection
L1	Lunghezza riduttore / Gearbox length
L	Lunghezza motoriduttore Motorgearbox length

P52 con motore P52 with motor

P52		EC070		EC100			
		S2 12/24V		S1 12/24V		S2 12/24V	
Ns	in	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
1	4	0,92	811	0,92	811	1,27	811
	7	1,67	444	1,67	444	2,32	444
2	14	3,19	218	3,19	218	4,43	218
	25	5,81	120	5,81	120	8,07	120
	46	10,59	66	10,59	66	14,69	66
3	68	14,77	44	14,77	44	20,49	44
	93	20,12	32	20,12	32	27,9	32
	169	36,64	18	36,64	18	50,82	18
	308	66,74	10	66,74	10	92,57	10

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.
N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Tipo Type	Ns	in	ir	M ₂ [Nm]	Rd	R ₂ [N]	A ₂ [N]	Kg
P52	1	4	3,70	4,0	0,8	200	60	0,7
		7	6,75					
	2	14	13,73	12,0	0,75	320	100	0,9
		25	25,01					
		46	45,56					
	3	68	68,06	25,0	0,7	450	150	1,1
		93	92,70					
		169	168,84					
		308	307,54					

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [min ⁻¹]	IP	Kg
EC070.120	S2 20'	100	12	11,8	F	1	0,31	3000	44	1,7
EC070.240	S2 20'	100	24	5,9			0,31			

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [min ⁻¹]	IP	Kg
EC100.120	S1	100	12	12	F	1	0,31	3000	44	2,7
	S2 25'	140		16,8			0,43			
EC100.240	S1	100	24	6			0,31			
	S2 25'	140		8,4			0,43			

Per vedere tutti i rapporti di riduzione disponibili, vedere tabella a pag. 49.
See the table on page 49 for all available ratios.

Simbologia / Symbols

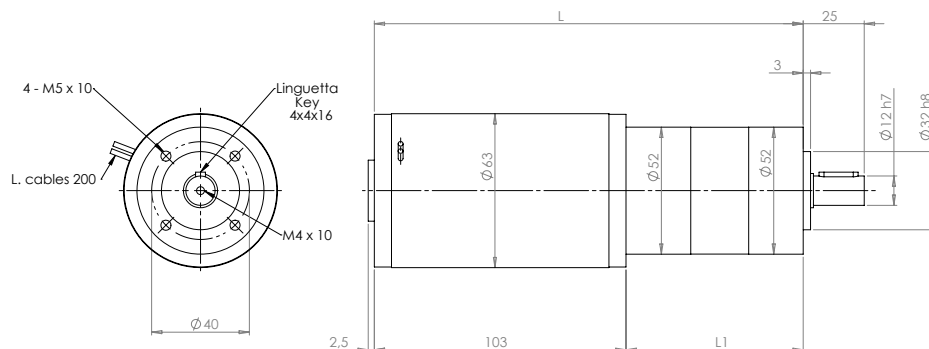
Ns	n° stadi / No. stages	V [V]	Tensione / Voltage
in	rapporto nominale / nominal ratio	I [A]	Assorbimento / Current
ir	rapporto reale / real ratio	IC	Classe di isolamento termico / Thermal insulation class
M ₂ [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 / output torque for continuous operation S1	FF	Fattore di forma / Form factor
Rd	rendimento dinamico / efficiency	Mn [Nm]	Coppia / Torque
R ₂ [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita / max. radial load at output shaft centre	n1 [Rpm]	Giri / Speed
A ₂ [N]	massimo carico assiale / max. axial load	IP	Grado di protezione / Enclosure protection
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power	L1	Lunghezza riduttore / Gearbox length
		L	Lunghezza motoriduttore / Motorgearbox length

Dimensioni Dimensions

Riduttore P-PK52 con motore EC050 Gear Unit P-PK52 with motor type EC050

PK52BB

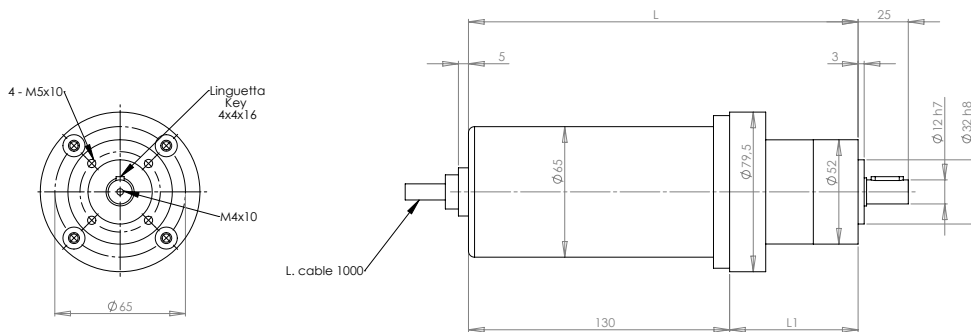
EC050	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	72	86	100
L [mm]	175	189	203



Riduttore P-PK52 con motore EC070 Gear Unit P-PK52 with motor type EC070

PK52BB

EC070	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	73	87	101,5
L [mm]	203	217	231,5



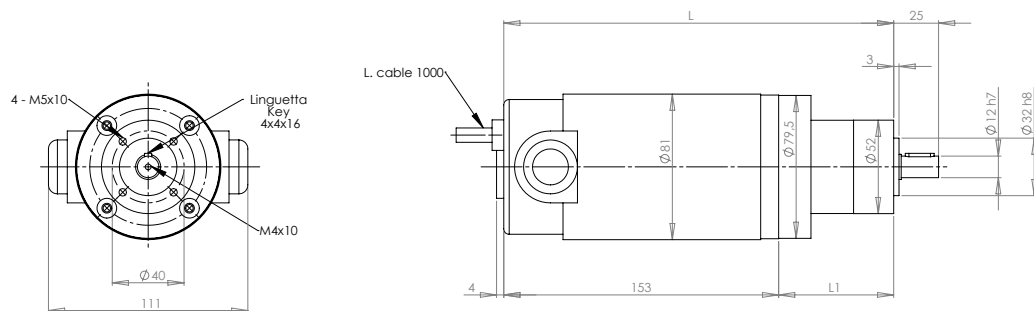
P52

EC070	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	76	90	104,5
L [mm]	206	220	234,5

Riduttore P52 con motore EC100 Gear Unit P52 with motor type EC100

P52

EC100	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	76	90	104,5
L [mm]	229	243	257,5



CM026 con motore C.C. CM026 with DC motor

CM026	EC070		EC100			
	S2 12/24 V	S2 12/24 V	S1 12/24 V	S1 12/24 V	S2 12/24 V	S2 12/24 V
i	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
5	1,38	600	1,38	600	1,92	600
7,5	2,03	400	2,03	400	2,81	400
10	2,63	300	2,63	300	3,65	300
15	3,86	200	3,86	200	5,36	200
20	4,96	150	4,96	150	6,88	150
30	6,79	100	6,79	100	9,42	100
40	8,43	75	8,43	75	11,69	75
50	9,92	60	9,92	60	13,76	60
60	11,16	50	11,16	50	15,48	50

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.
N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Carichi Radiali Radial Loads	CM026	n ₂ [rpm]											
		187	140	93	70	56	47	35	28	23	18	14	
R ₂ [N]		400	490	580	610	610	610	610	610	610	610	610	610

Rendimento Efficiency	CM026	n ₁ [rpm]	Rapporto / Ratio									
			5	7.5	10	15	20	30	40	50	60	
	Rd	2800	89	87	85	83	80	73	68	64	60	
Rs	0	72	71	68	61	56	46	41	36	34		

Nota: rendimento teorico del riduttore dopo il rodaggio.
N.B.: theoretical efficiency after the first running period.

Coppia nominale Nominal Torque	CM026	n ₁ [rpm]	Rapporto / Ratio									
			5	7.5	10	15	20	30	40	50	60	
M ₂ [Nm]	2800	10	11	11	11	11	12	11	10	9		

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [min ⁻¹]	IP	Kg
EC070.120	S2 20'	100	12	11,8	F	1	0,31	3000	44	1,7
EC070.240	S2 20'	100	24	5,9			0,31			

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [min ⁻¹]	IP	Kg
EC100.120	S1	100	12	12	F	1	0,31	3000	44	2,7
	S2 25'	140		16,8			0,43			
EC100.240	S1	100	24	6			0,31			
	S2 25'	140		8,4			0,43			

Simbologia / Symbols

i	rapporto di riduzione / ratio
M2 [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1
Rd	rendimento dinamico / efficiency
Rs	rendimento statico / static efficiency
R2 [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power
V [V]	Tensione / Voltage
I [A]	Assorbimento / Current

IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
FF	Fattore di forma / Form factor
Mn [Nm]	Coppia / Torque
n1 [Rpm]	Giri / Speed
IP	Grado di protezione / Enclosure protection

CM030 con motore C.C. CM030 with DC motor

CM030	EC100				EC180			
	S1 12/24 V		S2 12/24 V		S1 12/24 V		S2 12/24 V	
i	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
5	1,38	600	1,91	600	2,54	600	3,56	600
7,5	2,05	400	2,84	400	3,77	400	5,29	400
10	2,67	300	3,70	300	4,91	300	6,89	300
15	3,91	200	5,42	200	7,19	200	10,09	200
20	5,02	150	6,96	150	9,23	150	12,95	150
25	6,05	120	8,39	120	11,12	120	15,61	120
30	6,88	100	9,54	100	12,65	100	17,75	100
40	8,68	75	12,04	75	15,96	75	22,40	75
50	10,01	60	13,88	60	18,41	60	25,83	60
60	11,53	50	15,99	50	21,20	50	29,75	50
80	14,14	38	19,61	38	26,00	38	36,49	38
100	16,12	30	22,36	30	29,64	30	41,60	30

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.

N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Carichi Radiali Radial Loads	CM030	n ₂ [rpm]										
		187	140	93	70	56	47	35	28	23	18	14
R ₂ [N]		674	743	851	936	1008	1069	1179	1270	1356	1471	1600

Rendimento Efficiency	CM030	n ₁ [rpm]	Rapporto / Ratio											
			5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
	Rd	2800		89	88	86	84	81	78	74	70	65	62	57
Rs	0		72	67	63	55	50	43	39	35	31	27	23	21

Coppia nominale Nominal Torque	CM030	n ₁ [rpm]	Rapporto / Ratio											
			5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
M ₂ [Nm]	2800		13	15	16	16	14	15	18	16	15	14	12	11

Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [min ⁻¹]	IP	Kg
EC100.120	S1	100	12	12	F	1	0,31	3000	44	2,7
	S2 25'	140		16,8			0,43			
EC100.240	S1	100	24	6			0,31			
	S2 25'	140		8,4			0,43			

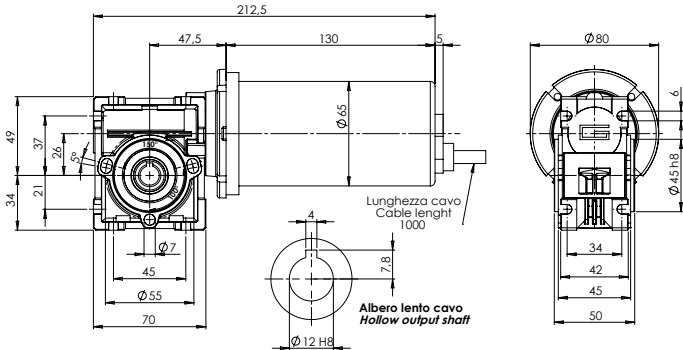
Tipo Type	Servizio Duty	Pn [W]	V [V]	I [A]	IC	FF	Mn [Nm]	n1 [min ⁻¹]	IP	Kg
EC180.120	S1	180	12	21,5	F	1	0,57	3000	44	3,4
	S2 25'	250		30			0,8			
EC180.240	S1	180	24	10,8			0,57			
	S2 25'	250		15			0,8			

Simbologia / Symbols

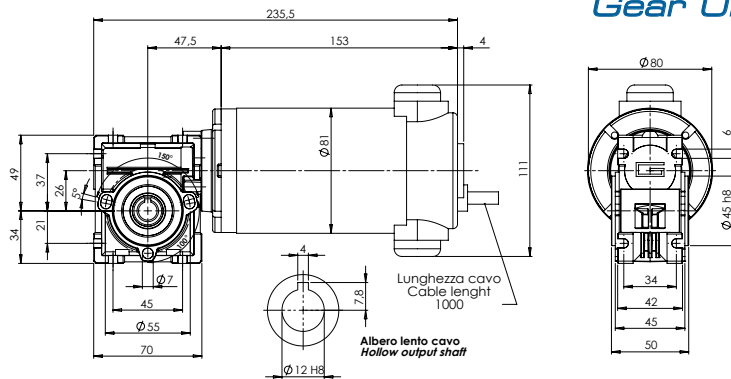
i	rapporto di riduzione / ratio	IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
M2 [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1	FF	Fattore di forma / Form factor
Rd	rendimento dinamico / efficiency	Mn [Nm]	Coppia / Torque
Rs	rendimento statico / static efficiency	n1 [Rpm]	Giri / Speed
R2 [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre	IP	Grado di protezione / Enclosure protection
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power		
V [V]	Tensione / Voltage		
I [A]	Assorbimento / Current		

Dimensioni Dimensions

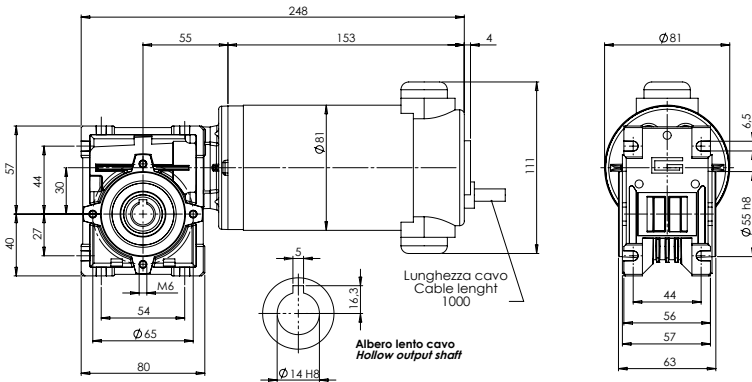
Riduttore CM026 con motore EC070 Gear Unit CM026 with motor type EC070



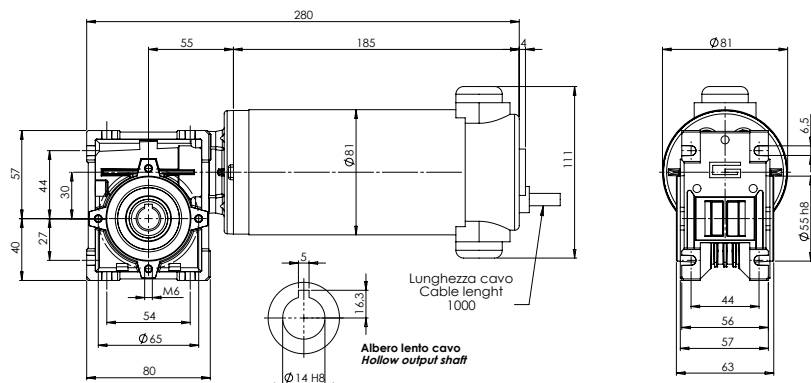
Riduttore CM026 con motore EC100 Gear Unit CM026 with motor type EC100



Riduttore CM030 con motore EC100 Gear Unit CM030 with motor type EC100



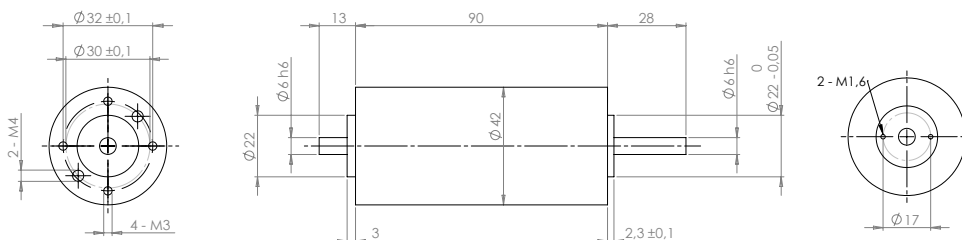
Riduttore CM030 con motore EC180 Gear Unit CM030 with motor type EC180



Dimensioni Dimensions

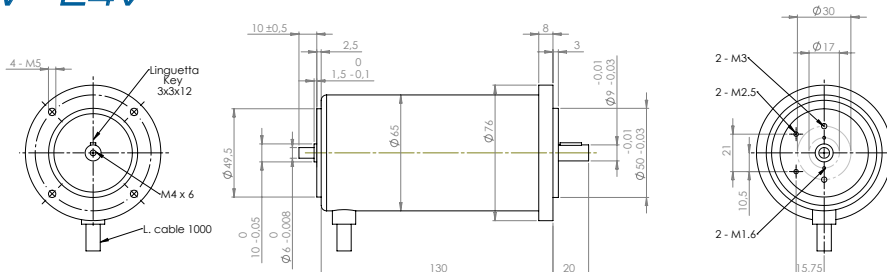
Motore EC020.24E - 30W - 24V EC020.24E motor - 30W - 24V

Disponibili a richiesta.
Contattare il nostro Ufficio Vendite.
Available on request.
Please contact our Sales Department.

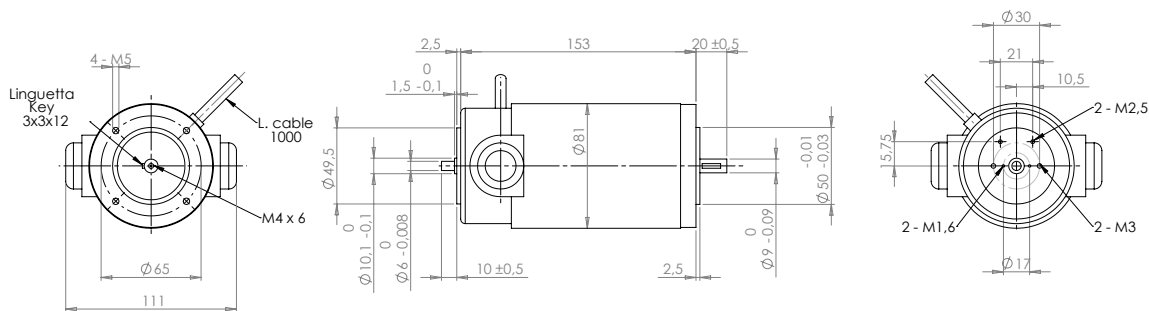


Motore EC070.24E - 100W - 24V EC070.24E motor - 100W - 24V

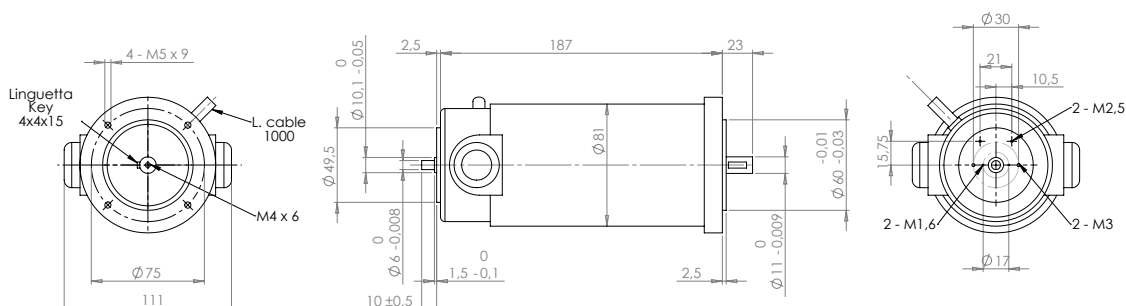
Disponibili a richiesta.
Contattare il nostro Ufficio Vendite.
Available on request.
Please contact our Sales Department.



Motore EC100.24E - 140W - 24V EC100.24E motor - 140W - 24V

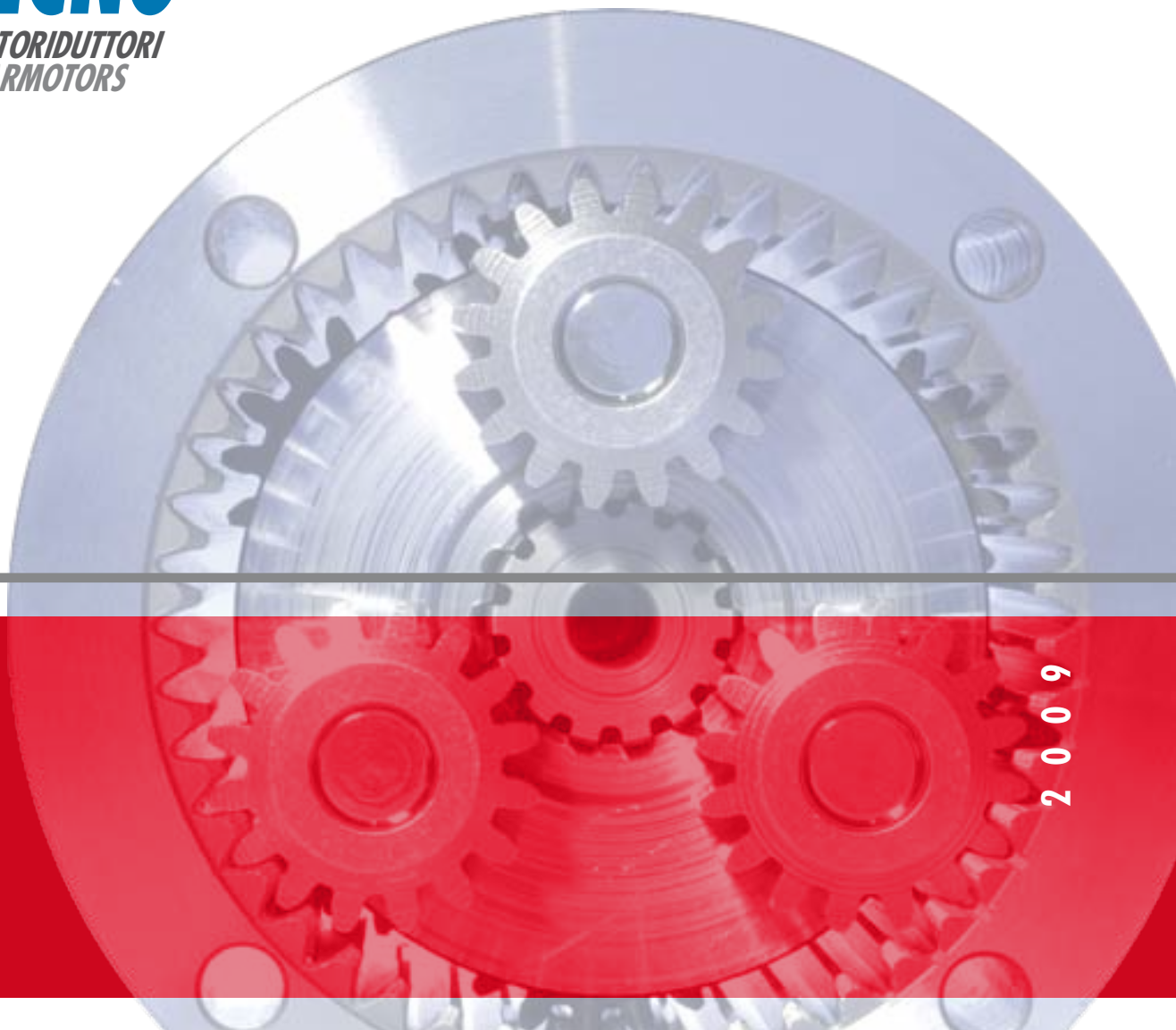


Motore EC180.24E - 250W - 24V EC180.24E motor - 250W - 24V



INTECNO

**MICRO MOTORIDUTTORI
MICRO GEARMOTORS**



2009



**MICRO MOTORIDUTTORI C.C. BRUSHLESS
MICRO BRUSHLESS DC GEARMOTORS**



WWW.INTECNO-SRL.COM

member of
TRANSTECNO
group

PK32BB con motore C.C. brushless PK32BB with brushless DC motor

PK32BB		BL005.240			
		Coppia nominale - 24V Rated torque - 24V		Coppia massima - 24V Peak torque - 24V	
Ns	in	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
1	4	0,14	1000	0,28	1000
	7	0,25	548	0,51	548
2	14	0,48	269	0,96	269
	25	0,88	148	1,75	148
	46	1,59	81	3,19	81
3	68	2,21	54	4,42	54
	93	3,01	40	6,03	40
	169	5,49	22	10,97	22
	308	10,00	12	19,99	12

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.
N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Tipo Type	Ns	in	ir	M ₂ [Nm]	Rd	R ₂ [N]	A ₂ [N]	[kg]
PK32BB	1	4	3,70	0,6	0,75	40	10	0,12
		7	6,75					
	2	14	13,73	1,5	0,7	70	20	0,14
		25	25,01					
		46	45,56					
	3	68	68,06	3,0	0,65	100	30	0,15
		93	92,70					
		169	168,84					
		308	307,54					

Tipo Type	Numero di poli Number of poles	Numero di fasi Number of phase	Tensione Rated voltage [V]	Numero di giri Rated speed [rpm]	Coppia nominale Rated torque [Nm]	Coppia massima Peak torque [Nm]
BL005.240	4	3	24	3700	0,05	0,1
	Potenza nominale Rated power [W]	Corrente nominale Rated current [A]	Resistance Resistance [ohm]	Induttanza Inductance [mH]	Corrente massima Peak current [A]	Peso Weight [kg]
	16	1,0	4,67	3,5	2,0	0,28

Simbologia / Symbols

Ns	n° stadi / No. stages
in	rapporto nominale / nominal ratio
ir	rapporto reale / real ratio
M ₂ [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1
Rd	rendimento dinamico / efficiency
R ₂ [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre
A ₂ [N]	massimo carico assiale / max. axial load
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power

V [V]	Tensione / Voltage
I [A]	Assorbimento / Current
IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
FF	Fattore di forma / Form factor
Mn [Nm]	Coppia / Torque
n1 [Rpm]	Giri / Speed
IP	Grado di protezione / Enclosure protection
L1	Lunghezza riduttore / Gearbox length
L	Lunghezza motoriduttore Motorgearbox length

P32 con motore C.C. brushless P32 with brushless DC motor

P32		BL005.240			
		Coppia nominale - 24V Rated torque - 24V		Coppia massima - 24V Peak torque - 24V	
Ns	in	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
1	4	0,15	1000	0,30	1000
	7	0,27	548	0,54	548
2	14	0,51	269	1,03	269
	25	0,94	148	1,88	148
	46	1,71	81	3,42	81
3	68	2,38	54	4,76	54
	93	3,24	40	6,49	40
	169	5,91	22	11,82	22
	308	10,76	12	21,53	12

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.
N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Tipo Type	Ns	in	ir	M ₂ [Nm]	Rd	R ₂ [N]	A ₂ [N]	[kg]
P32	1	4	3,70	0,75	0,8	40	10	0,16
		7	6,75					
	2	14	13,73	2,3	0,75	70	20	0,21
		25	25,01					
		46	45,56					
	3	68	68,06	4,5	0,7	100	30	0,26
		93	92,70					
		169	168,84					
308		307,54						

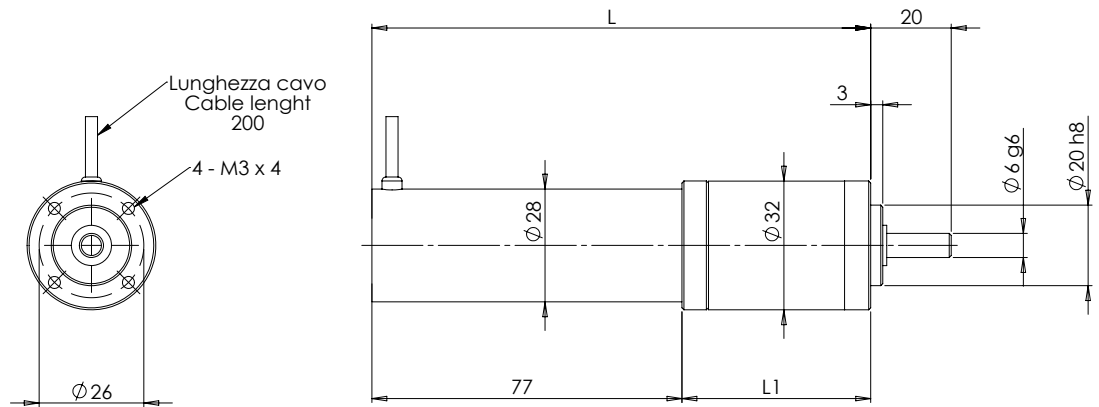
Tipo Type	Numero di poli Number of poles	Numero di fasi Number of phase	Tensione Rated voltage [V]	Numero di giri Rated speed [rpm]	Coppia nominale Rated torque [Nm]	Coppia massima Peak torque [Nm]
BL005.240	4	3	24	3700	0,05	0,1
	Potenza nominale Rated power [W]	Corrente nominale Rated current [A]	Resistenza Resistance [ohm]	Induttanza Inductance [mH]	Corrente massima Peak current [A]	Peso Weight [kg]
	16	1,0	4,67	3,5	2,0	0,28

Simbologia / Symbols

Ns	n° stadi / No. stages	V [V]	Tensione / Voltage
in	rapporto nominale / nominal ratio	I [A]	Assorbimento / Current
ir	rapporto reale / real ratio	IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
M2 [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1	FF	Fattore di forma / Form factor
Rd	rendimento dinamico / efficiency	Mn [Nm]	Coppia / Torque
R2 [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre	n1 [Rpm]	Giri / Speed
A2 [N]	massimo carico assiale / max. axial load	IP	Grado di protezione / Enclosure protection
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power	L1	Lunghezza riduttore / Gearbox length
		L	Lunghezza motoriduttore Motorgearbox length

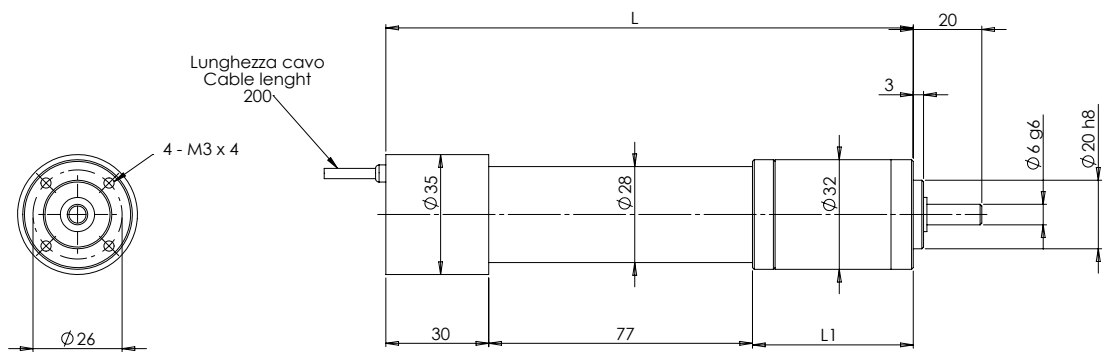
Dimensioni Dimensions

Riduttore P-PK32 con motore BL005.240 Gear Unit P-PK32 with motor type BL005.240



BL005.240	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	28	37,5	47
L [mm]	105	114,5	124

Riduttore P-PK32 con motore BL005.240-IE Gear Unit P-PK32 with motor type BL005.240-IE



BL005.240-IE	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	28	37,5	47
L [mm]	135	144,5	154

PK42BB con motore C.C. brushless PK42BB with brushless DC motor

PK42BB		BL012.240				BL018.240			
		Coppia nominale - 24V Rated torque - 24V		Coppia massima - 24V Peak torque - 24V		Coppia nominale - 24V Rated torque - 24V		Coppia massima - 24V Peak torque - 24V	
Ns	in	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
1	4	0,37	1081	0,74	1081	0,55	1081	1,10	1081
	7	0,68	593	1,35	593	1,00	593	2,00	593
2	14	1,29	291	2,57	291	1,91	291	3,81	291
	25	2,34	160	4,69	160	3,47	160	6,94	160
	46	4,27	88	8,54	88	6,32	88	12,64	88
3	68	5,96	59	11,91	59	8,81	59	17,63	59
	93	8,11	43	16,22	43	12,00	43	24,01	43
	169	14,77	24	29,55	24	21,86	24	43,73	24
	308	26,91	13	53,82	13	39,83	13	79,65	13

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.
N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Tipo / Type	Ns	in	ir	M ₂ [Nm]	Rd	R ₂ [N]	A ₂ [N]	[kg]
PK42BB	1	4	3,70	2	0,8	160	50	0,4
		7	6,75					
	2	14	13,73	5	0,75	230	80	0,5
		25	25,01					
		46	45,56					
	3	68	68,06	10	0,7	300	110	0,6
		93	92,70					
		169	168,84					
		308	307,54					

Tipo Type	Numero di poli Number of poles	Numero di fasi Number of phase	Tensione Rated voltage [V]	Numero di giri Rated speed [rpm]	Coppia nominale Rated torque [Nm]	Coppia massima Peak torque [Nm]
BL012.240	8	3	24	4000	0,125	0,25
	Potenza nominale Rated power [W]	Corrente nominale Rated current [A]	Resistance Resistance [ohm]	Induttanza Inductance [mH]	Corrente massima Peak current [A]	Peso Weight [kg]
	52,5	3,5	0,8	1,2	7,0	0,45

Tipo Type	Numero di poli Number of poles	Numero di fasi Number of phase	Tensione Rated voltage [V]	Numero di giri Rated speed [rpm]	Coppia nominale Rated torque [Nm]	Coppia massima Peak torque [Nm]
BL018.240	8	3	24	4000	0,185	0,37
	Potenza nominale Rated power [W]	Corrente nominale Rated current [A]	Resistance Resistance [ohm]	Induttanza Inductance [mH]	Corrente massima Peak current [A]	Peso Weight [kg]
	77,5	5,0	0,55	0,8	10,0	0,65

Simbologia / Symbols

Ns	n° stadi / No. stages	V [V]	Tensione / Voltage
in	rapporto nominale / nominal ratio	I [A]	Assorbimento / Current
ir	rapporto reale / real ratio	IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
M2 [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1	FF	Fattore di forma / Form factor
Rd	rendimento dinamico / efficiency	Mn [Nm]	Coppia / Torque
R2 [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre	n1 [Rpm]	Giri / Speed
A2 [N]	massimo carico assiale / max. axial load	IP	Grado di protezione / Enclosure protection
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power	L1	Lunghezza riduttore / Gearbox length
		L	Lunghezza motoriduttore Motorgearbox length

P42 con motore C.C. brushless P42 with brushless DC motor

P42		BL012.240				BL018.240			
		Coppia nominale - 24V Rated torque - 24V		Coppia massima - 24V Peak torque - 24V		Coppia nominale - 24V Rated torque - 24V		Coppia massima - 24V Peak torque - 24V	
Ns	in	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
1	4	0,37	1081	0,74	1081	0,55	1081	1,10	1081
	7	0,68	593	1,35	593	1,00	593	2,00	593
2	14	1,29	291	2,57	291	1,91	291	3,81	291
	25	2,34	160	4,69	160	3,47	160	6,94	160
	46	4,27	88	8,54	88	6,32	88	12,64	88
3	68	5,96	59	11,91	59	8,81	59	17,63	59
	93	8,11	43	16,22	43	12,00	43	24,01	43
	169	14,77	24	29,55	24	21,86	24	43,73	24
	308	26,91	13	53,82	13	39,83	13	79,65	13

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.
N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Tipo/Type	Ns	in	ir	M ₂ [Nm]	Rd	R ₂ [N]	A ₂ [N]	[kg]
P42	1	4	3,70	3	0,8	160	50	0,4
		7	6,75					
	2	14	13,73	7,5	0,75	230	80	0,5
		25	25,01					
		46	45,56					
	3	68	68,06	15	0,7	300	110	0,6
		93	92,70					
		169	168,84					
		308	307,54					

Tipo Type	Numero di poli Number of poles	Numero di fasi Number of phase	Tensione Rated voltage [V]	Numero di giri Rated speed [rpm]	Coppia nominale Rated torque [Nm]	Coppia massima Peak torque [Nm]
BL012.240	8	3	24	4000	0,125	0,25
	Potenza nominale Rated power [W]	Corrente nominale Rated current [A]	Resistance Resistance [ohm]	Induttanza Inductance [mH]	Corrente massima Peak current [A]	Peso Weight [kg]
	52,5	3,5	0,8	1,2	7,0	0,45

Tipo Type	Numero di poli Number of poles	Numero di fasi Number of phase	Tensione Rated voltage [V]	Numero di giri Rated speed [rpm]	Coppia nominale Rated torque [Nm]	Coppia massima Peak torque [Nm]
BL018.240	8	3	24	4000	0,185	0,37
	Potenza nominale Rated power [W]	Corrente nominale Rated current [A]	Resistance Resistance [ohm]	Induttanza Inductance [mH]	Corrente massima Peak current [A]	Peso Weight [kg]
	77,5	5,0	0,55	0,8	10,0	0,65

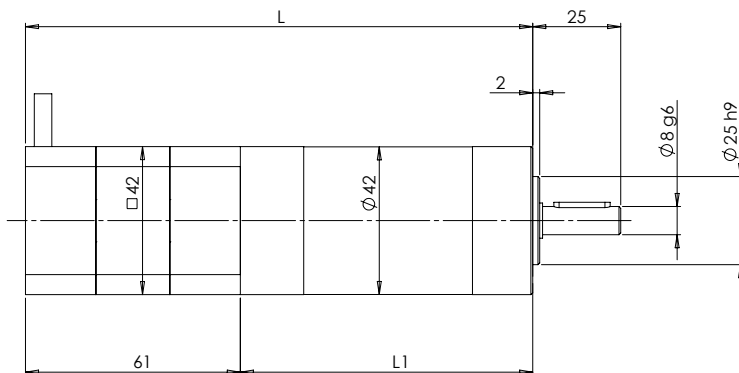
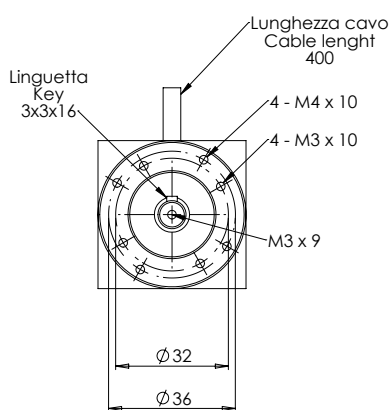
Simbologia / Symbols

Ns	n° stadi / No. stages
in	rapporto nominale / nominal ratio
ir	rapporto reale / real ratio
M ₂ [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1
Rd	rendimento dinamico / efficiency
R ₂ [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre
A ₂ [N]	massimo carico assiale / max. axial load
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power

V [V]	Tensione / Voltage
I [A]	Assorbimento / Current
IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
FF	Fattore di forma / Form factor
Mn [Nm]	Coppia / Torque
n1 [Rpm]	Giri / Speed
IP	Grado di protezione / Enclosure protection
L1	Lunghezza riduttore / Gearbox length
L	Lunghezza motoriduttore Motorgearbox length

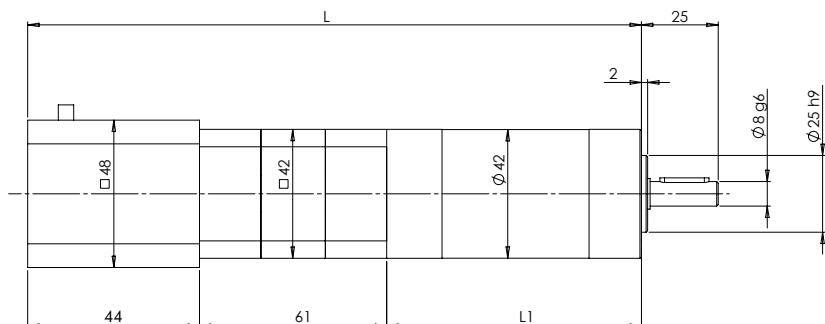
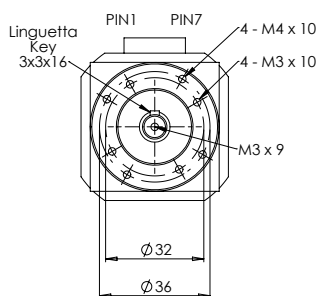
Dimensioni Dimensions

Riduttore P-PK42 con motore BL012.240 Gear unit P-PK42 with motor BL012.240



BL012.240	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	57	70	83
L [mm]	118	131	144

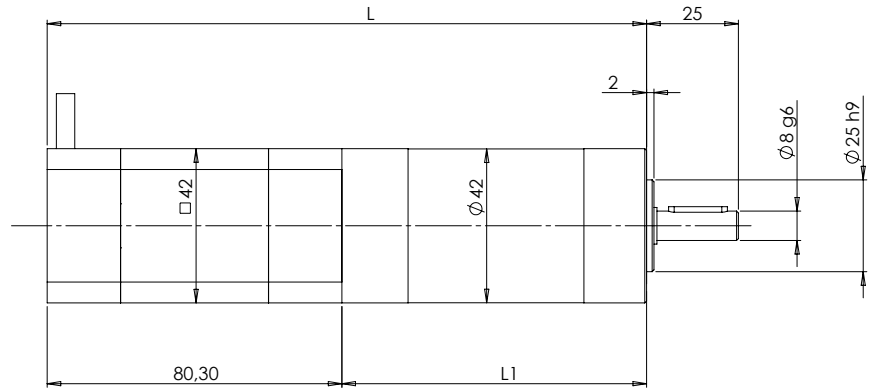
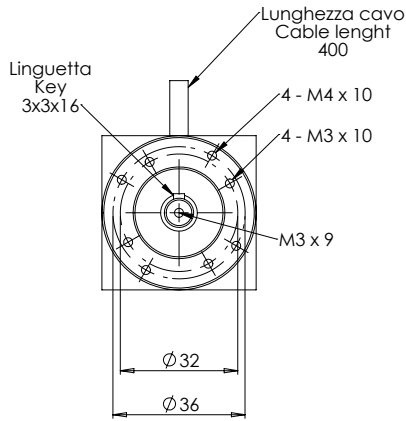
Riduttore P-PK42 con motore BL012.240-IE Gear unit P-PK42 with motor BL012.240-IE



BL012.240-IE	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	57	70	83
L [mm]	162	175	188

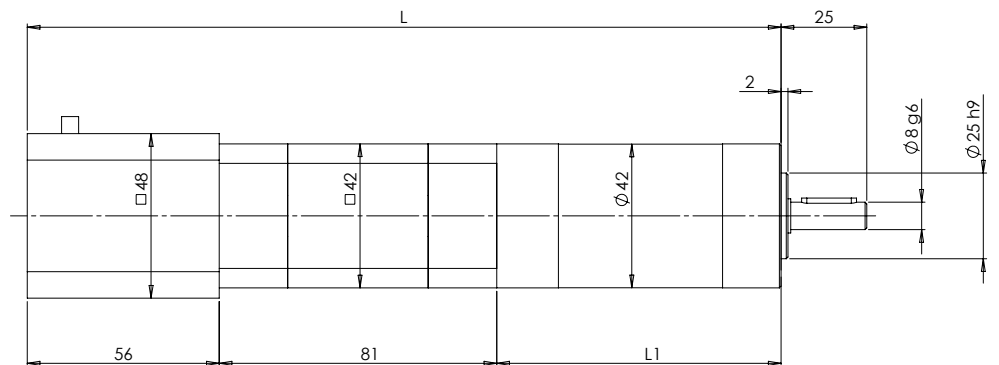
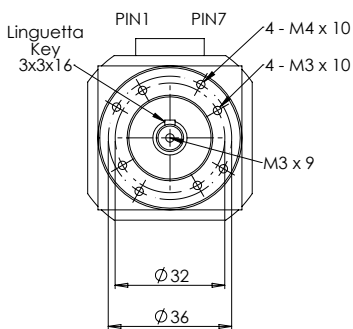
Dimensioni Dimensions

Riduttore P-PK42 con motore BLO18.240 Gear unit P-PK42 with motor BLO18.240



BLO18.240	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	57	70	83
L [mm]	137,5	150,5	163,5

Riduttore P-PK42 con motore BLO18.240-IE Gear unit P-PK42 with motor BLO18.240-IE



BLO18.240-IE	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	57	70	83
L [mm]	194	207	220

PK52BB con motore C.C. brushless PK52BB with brushless DC motor

PK52BB		BL032.240				BL043.240			
		Coppia nominale - 24V Rated torque - 24V		Coppia massima - 24V Peak torque - 24V		Coppia nominale - 24V Rated torque - 24V		Coppia massima - 24V Peak torque - 24V	
Ns	in	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
1	4	0,89	811	1,78	811	1,19	811	2,39	811
	7	1,62	444	3,24	444	2,18	444	4,35	444
2	14	3,08	218	6,15	218	4,13	218	8,27	218
	25	5,60	120	11,20	120	7,53	120	15,06	120
	46	10,21	66	20,41	66	13,71	66	27,43	66
3	68	14,16	44	28,31	44	19,02	44	38,05	44
	93	19,28	32	38,56	32	25,91	32	51,82	32
	169	35,12	18	70,24	18	47,19	18	94,38	18
	308	63,97	10	127,94	10	85,96	10	171,91	10

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.
N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Tipo / Type	Ns	in	ir	M ₂ [Nm]	Rd	R ₂ [N]	A ₂ [N]	[kg]
PK52BB	1	4	3,70	3	0,75	200	60	0,4
		7	6,75					
	2	14	13,73	8	0,7	320	100	0,5
		25	25,01					
		46	45,56					
	3	68	68,06	17	0,65	450	150	0,6
		93	92,70					
		169	168,84					
		308	307,54					

Tipo/Type	Numero di poli Number of poles	Numero di fasi Number of phase	Tensione Rated voltage [V]	Numero di giri Rated speed [rpm]	Coppia nominale Rated torque [Nm]	Coppia massima Peak torque [Nm]
BL032.240	4	3	24	3000	0,32	0,64
	Potenza nominale Rated power [W]	Corrente nominale Rated current [A]	Resistance Resistance [ohm]	Induttanza Inductance [mH]	Corrente massima Peak current [A]	Peso Weight [kg]
	100	5,0	0,45	1,4	10,0	1,0

Tipo/Type	Numero di poli Number of poles	Numero di fasi Number of phase	Tensione Rated voltage [V]	Numero di giri Rated speed [rpm]	Coppia nominale Rated torque [Nm]	Coppia massima Peak torque [Nm]
BL043.240	4	3	24	3000	0,43	0,86
	Potenza nominale Rated power [W]	Corrente nominale Rated current [A]	Resistance Resistance [ohm]	Induttanza Inductance [mH]	Corrente massima Peak current [A]	Peso Weight [kg]
	130	6	0,35	1	12,0	1,25

Nota: è possibile alimentare i motori a 36V ottenendo una potenza di 133W - 180W a 4000rpm
Note: Possible supply voltage 36V, in this way you can obtain an output power of 133W - 180W at 4000rpm

Simbologia / Symbols

Ns	n° stadi / No. stages	V [V]	Tensione / Voltage
in	rapporto nominale / nominal ratio	I [A]	Assorbimento / Current
ir	rapporto reale / real ratio	IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
M ₂ [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1	FF	Fattore di forma / Form factor
Rd	rendimento dinamico / efficiency	Mn [Nm]	Coppia / Torque
R ₂ [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre	n1 [Rpm]	Giri / Speed
A ₂ [N]	massimo carico assiale / max. axial load	IP	Grado di protezione / Enclosure protection
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power	L1	Lunghezza riduttore / Gearbox length
		L	Lunghezza motoriduttore Motorgearbox length

P52 con motore C.C. brushless P52 with DC brushless motor

P52		BL032.240				BL043.240			
		Coppia nominale - 24V Rated torque - 24V		Coppia massima - 24V Peak torque - 24V		Coppia nominale - 24V Rated torque - 24V		Coppia massima - 24V Peak torque - 24V	
Ns	in	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
1	4	0,95	811	1,89	811	1,27	811	2,55	811
	7	1,73	444	3,46	444	2,32	444	4,64	444
2	14	3,30	218	6,59	218	4,43	218	8,86	218
	25	6,00	120	12,00	120	8,07	120	16,13	120
	46	10,93	66	21,87	66	14,69	66	29,39	66
3	68	15,25	44	30,49	44	20,49	44	40,97	44
	93	20,76	32	41,53	32	27,90	32	55,81	32
	169	37,82	18	75,64	18	50,82	18	101,64	18
	308	68,89	10	137,78	10	92,57	10	185,14	10

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.
N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Tipo/Type	Ns	in	ir	M ₂ [Nm]	Rd	R ₂ [N]	A ₂ [N]	[kg]
P52	1	4	3,70	4	0,8	200	60	0,7
		7	6,75					
	2	14	13,73	12	0,75	320	100	0,9
		25	25,01					
		46	45,56					
	3	68	68,06	25	0,7	450	150	1,1
		93	92,70					
		169	168,84					
		308	307,54					

Tipo Type	Numero di poli Number of poles	Numero di fasi Number of phase	Tensione Rated voltage [V]	Numero di giri Rated speed [rpm]	Coppia nominale Rated torque [Nm]	Coppia massima Peak torque [Nm]
BL032.240	4	3	24	3000	0,32	0,64
	Potenza nominale Rated power [W]	Corrente nominale Rated current [A]	Resistance Resistance [ohm]	Induttanza Inductance [mH]	Corrente massima Peak current [A]	Peso Weight [kg]
	100	5,0	0,45	1,4	10,0	1,0

Tipo Type	Numero di poli Number of poles	Numero di fasi Number of phase	Tensione Rated voltage [V]	Numero di giri Rated speed [rpm]	Coppia nominale Rated torque [Nm]	Coppia massima Peak torque [Nm]
BL043.240	4	3	24	3000	0,43	0,86
	Potenza nominale Rated power [W]	Corrente nominale Rated current [A]	Resistance Resistance [ohm]	Induttanza Inductance [mH]	Corrente massima Peak current [A]	Peso Weight [kg]
	130	6	0,35	1	12,0	1,25

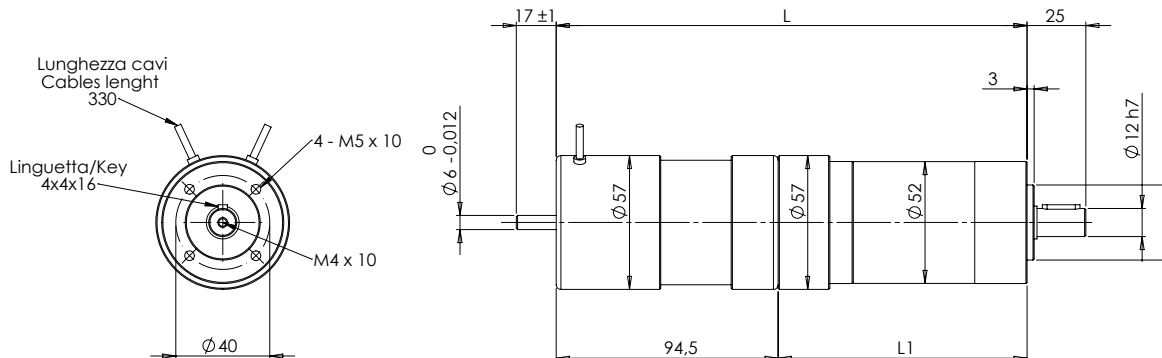
Nota: è possibile alimentare i motori a 36V ottenendo una potenza di 133W - 180W a 4000rpm
Note: Possible supply voltage 36V, in this way you can obtain an output power of 133W - 180W at 4000rpm

Simbologia / Symbols

Ns	n° stadi / No. stages	V [V]	Tensione / Voltage
in	rapporto nominale / nominal ratio	I [A]	Assorbimento / Current
ir	rapporto reale / real ratio	IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
M2 [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1	FF	Fattore di forma / Form factor
Rd	rendimento dinamico / efficiency	Mn [Nm]	Coppia / Torque
R2 [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre	n1 [Rpm]	Giri / Speed
A2 [N]	massimo carico assiale / max. axial load	IP	Grado di protezione / Enclosure protection
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power	L1	Lunghezza riduttore / Gearbox length
		L	Lunghezza motoriduttore Motorgearbox length

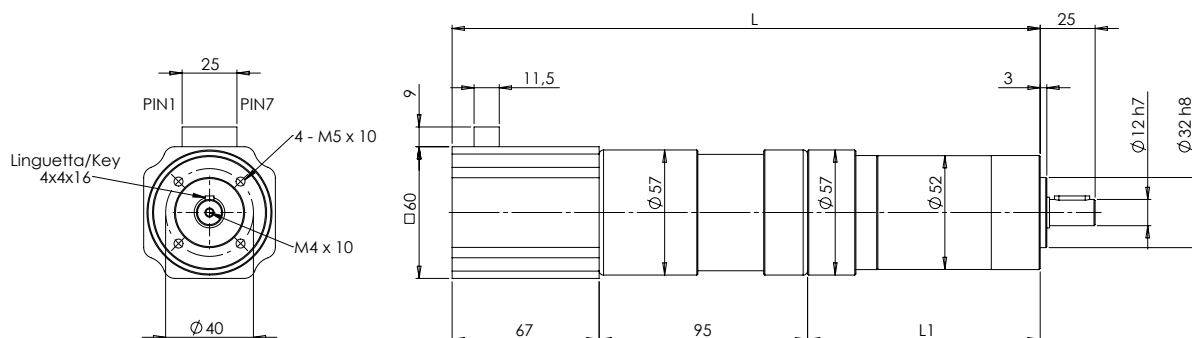
Dimensioni Dimensions

Riduttore P-PK52 con motore BL032.240 Gear unit P-PK52 with motor BL032.240



BL032.240	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	78	92	106
L [mm]	172,5	186,5	200,5

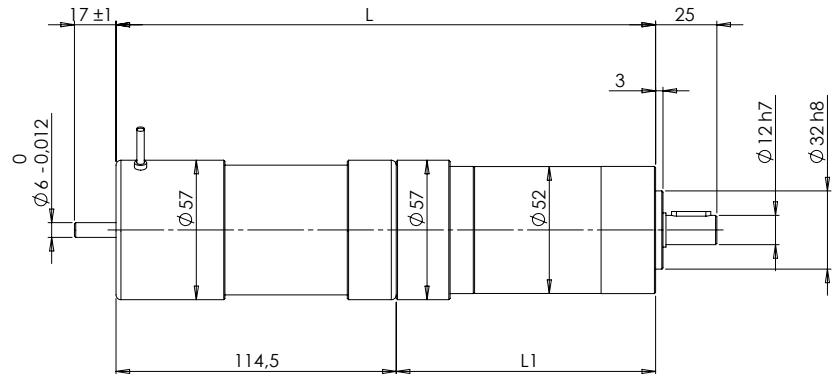
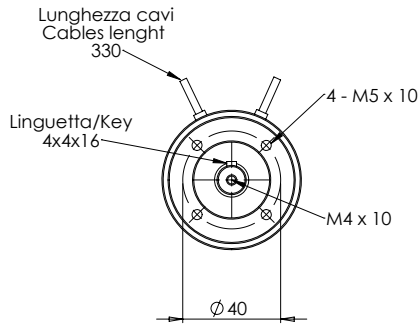
Riduttore P-PK52 con motore BL032.240-IE Gear unit P-PK52 with motor BL032.240-IE



BL032.240 IE	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	78	92	106
L [mm]	240	254	268

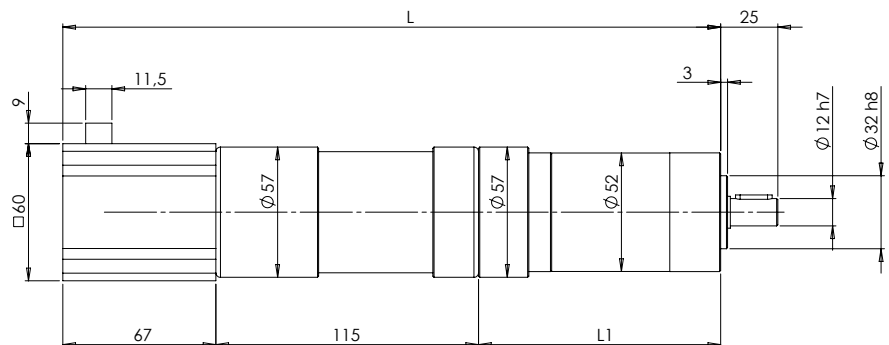
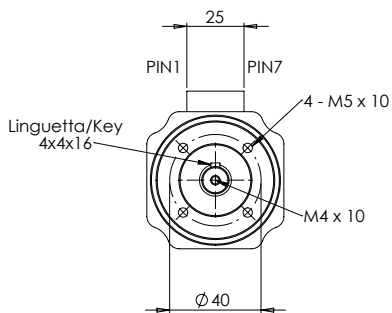
Dimensioni Dimensions

Riduttore P-PK52 con motore BLO43.240 Gear unit P-PK52 with motor BLO43.240



BLO43.240	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	78	92	106
L [mm]	192,5	206,5	220,5

Riduttore P-PK52 con motore BLO43.240-IE Gear unit P-PK52 with motor BLO43.240-IE



BLO43.240 IE	n° stadi Stages number		
	1	2	3
L1 [mm]	78	92	106
L [mm]	260	274	288

CM026 con motore C.C. brushless CM026 with brushless DC motor

CM026	BL012.240				BL018.240			
	Coppia nominale - 24V Rated torque - 24V		Coppia massima - 24V Peak torque - 24V		Coppia nominale - 24V Rated torque - 24V		Coppia massima - 24V Peak torque - 24V	
i	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
5	0,56	800	1,12	800	0,83	800	1,66	800
7,5	0,82	533	1,64	533	1,21	533	2,43	533
10	1,06	400	2,12	400	1,57	400	3,14	400
15	1,56	267	3,12	267	2,31	267	4,62	267
20	2,00	200	4,00	200	2,96	200	5,92	200
30	2,74	133	5,48	133	4,06	133	8,11	133
40	3,40	100	6,80	100	5,03	100	10,06	100
50	4,00	80	8,00	80	5,92	80	11,84	80
60	4,50	67	9,00	67	6,66	67	13,32	67

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.

N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Carichi Radiali Radial Loads	CM026	n ₂ [rpm]										
		187	140	93	70	56	47	35	28	23	18	14
R ₂ [N]		400	490	580	610	610	610	610	610	610	610	610

Rendimento Efficiency	CM026	n ₁ [rpm]	Rapporto / Ratio								
			5	7.5	10	15	20	30	40	50	60
	Rd	2800	89	87	85	83	80	73	68	64	60
Rs	0	72	71	68	61	56	46	41	36	34	

Coppia nominale Nominal Torque	CM026	n ₁ [rpm]	Rapporto / Ratio								
			5	7.5	10	15	20	30	40	50	60
M ₂ [Nm]	2800	10	11	11	11	11	12	11	10	9	

Tipo Type	Numero di poli Number of poles	Numero di fasi Number of phase	Tensione Rated voltage [V]	Numero di giri Rated speed [rpm]	Coppia nominale Rated torque [Nm]	Potenza nominale Rated power [W]
BL012.240	4	3	24	4000	0,125	52,5
	Coppia massima Peak torque [Nm]	Corrente nominale Rated current [A]	Resistance Resistance [ohm]	Induttanza Inductance [mH]	Corrente massima Peak current [A]	Peso Weight [kg]
	0,25	3,5	0,8	1,2	7,0	0,45

Tipo Type	Numero di poli Number of poles	Numero di fasi Number of phase	Tensione Rated voltage [V]	Numero di giri Rated speed [rpm]	Coppia nominale Rated torque [Nm]	Potenza nominale Rated power [W]
BL018.240	8	3	24	4000	0,185	77,5
	Coppia massima Peak torque [Nm]	Corrente nominale Rated current [A]	Resistance Resistance [ohm]	Induttanza Inductance [mH]	Corrente massima Peak current [A]	Peso Weight [kg]
	0,37	5,0	0,55	0,8	10,0	0,65

Simbologia / Symbols

i	rapporto di riduzione / ratio	IC	Classe di isolamento termico Thermal insulation class
M2 [Nm]	coppia in uscita in funzionamento continuativo S1 output torque for continuous operation S1	FF	Fattore di forma / Form factor
Rd	rendimento dinamico / efficiency	Mn [Nm]	Coppia / Torque
Rs	rendimento statico / static efficiency	n1 [Rpm]	Giri / Speed
R2 [N]	massimo carico radiale al centro dell'albero uscita max. radial load at output shaft centre	IP	Grado di protezione / Enclosure protection
Pn [W]	Potenza nominale / Nominal power		
V [V]	Tensione / Voltage		
I [A]	Assorbimento / Current		

CM030 con motore C.C. brushless CM030 with brushless DC motor

CM030	BL032.240				BL043.240			
	Coppia nominale - 24V Rated torque - 24V		Coppia massima - 24V Peak torque - 24V		Coppia nominale - 24V Rated torque - 24V		Coppia massima - 24V Peak torque - 24V	
i	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]	[Nm]	[rpm]
5	1,42	600	2,84	600	1,91	600	3,82	600
7,5	2,11	400	4,22	400	2,84	400	5,67	400
10	2,75	300	5,50	300	3,70	300	7,39	300
15	4,03	200	8,06	200	5,42	200	10,83	200
20	5,18	150	10,36	150	6,96	150	13,92	150
25	6,24	120	12,48	120	8,39	120	16,77	120
30	7,10	100	14,20	100	9,54	100	19,08	100
40	8,96	75	17,92	75	12,04	75	24,08	75
50	10,4	60	20,80	60	13,98	60	27,95	60
60	11,90	50	23,80	50	15,99	50	31,98	50
80	14,59	38	29,18	38	19,61	38	39,21	38
100	16,64	30	33,28	30	22,36	30	44,72	30

Nota: le caselle in colore grigio indicano il superamento della coppia massima sopportata dal riduttore per il servizio in S1.
N.B.: boxes in grey indicate that maximum torque withstood by gear reducer for service in S1 is exceeded.

Carichi Radiali Radial Loads	CM030	n ₂ [rpm]										
		187	140	93	70	56	47	35	28	23	18	14
R ₂ [N]		674	743	851	936	1008	1069	1179	1270	1356	1471	1600

Rendimento Efficiency	CM030	n ₁ [rpm]	Rapporto / Ratio											
			5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
	Rd	2800		89	88	86	84	81	78	74	70	65	62	57
Rs	0		72	67	63	55	50	43	39	35	31	27	23	21

Coppia nominale Nominal Torque	CM030	n ₁ [rpm]	Rapporto / Ratio											
			5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
M ₂ [Nm]	2800		13	15	16	16	14	15	18	16	15	14	12	11

Tipo Type	Numero di poli Number of poles	Numero di fasi Number of phase	Tensione Rated voltage [V]	Numero di giri Rated speed [rpm]	Coppia nominale Rated torque [Nm]	Potenza nominale Rated power [W]
BL032.240	4	3	24	3000	0,32	100
	Coppia massima Peak torque [Nm]	Corrente nominale Rated current [A]	Resistance Resistance [ohm]	Induttanza Inductance [mH]	Corrente massima Peak current [A]	Peso Weight [kg]
	0,64	5,0	0,45	1,4	10,0	1,0

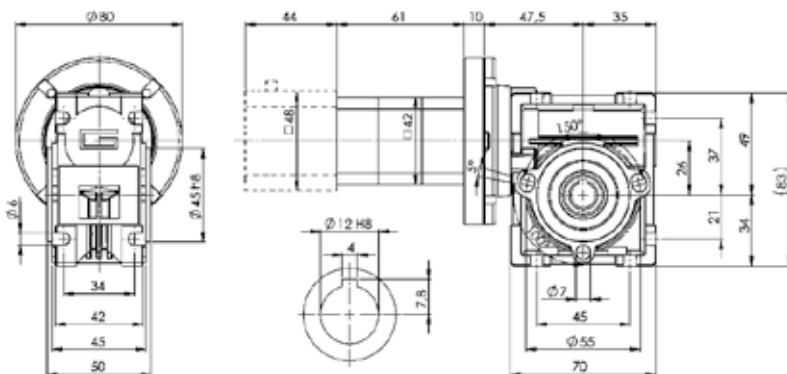
Tipo Type	Numero di poli Number of poles	Numero di fasi Number of phase	Tensione Rated voltage [V]	Numero di giri Rated speed [rpm]	Coppia nominale Rated torque [Nm]	Potenza nominale Rated power [W]
BL043.240	4	3	24	3000	0,43	130
	Coppia massima Peak torque [Nm]	Corrente nominale Rated current [A]	Resistance Resistance [ohm]	Induttanza Inductance [mH]	Corrente massima Peak current [A]	Peso Weight [kg]
	0,86	6	0,35	1,0	12,0	1,25

Nota: è possibile alimentare i motori a 36V ottenendo una potenza di 133W - 180W a 4000rpm
Note: Possible supply voltage 36V, in this way you can obtain an output power of 133W - 180W at 4000rpm

Dimensioni Dimensions

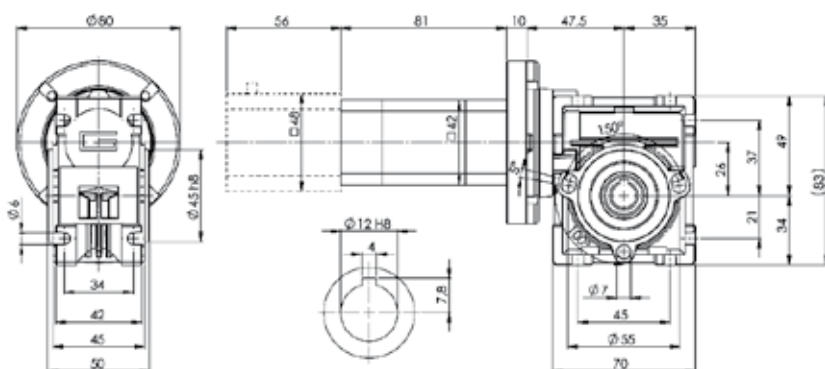
Riduttore CM026 con motore
BLO12.240/BLO12.240 IE

*Gear unit CM026 with motor
BLO12.240/BLO12.240 IE*



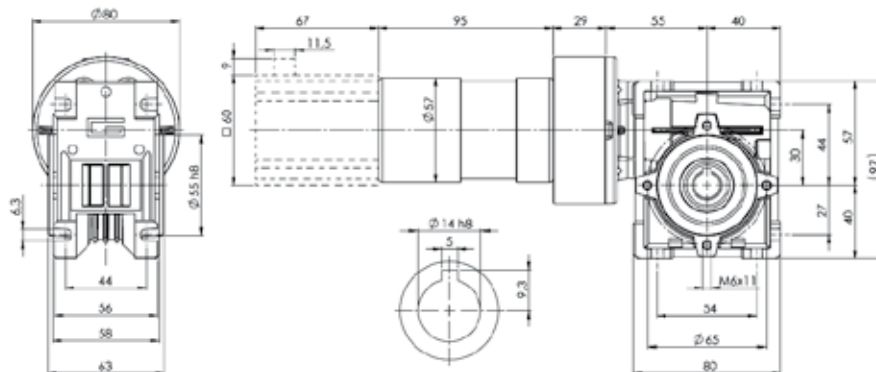
Riduttore CM026 con motore
BLO18.240/BLO18.240 IE

*Gear unit CM026 with motor
BLO18.240/BLO18.240 IE*



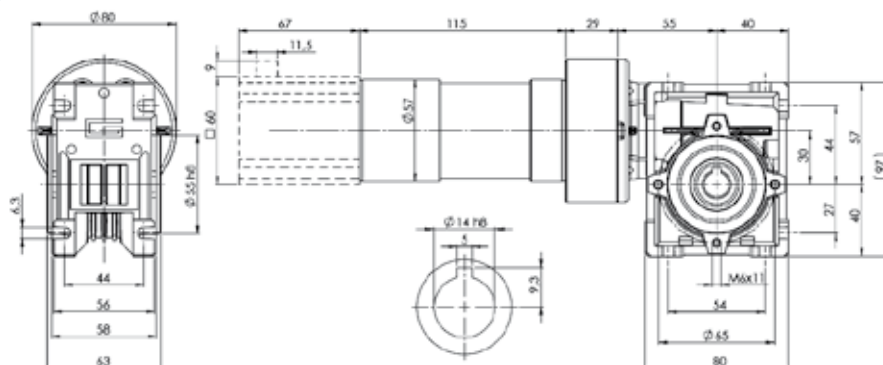
Riduttore CM030 con motore
BLO32.240/BLO32.240 IE

*Gear unit CM030 with motor
BLO32.240/BLO32.240 IE*



Riduttore CM030 con motore
BLO43.240/BLO43.240 IE

*Gear unit CM030 with motor
BLO43.240/BLO43.240 IE*



Designazione MICRO motoriduttori
Designation of MICRO gearmotors

Riduttore / Gearbox					
PK	42	2	46	BB	-
Tipo Type	Grandezza Size	N. stadi Stages numbers	Rapporto Ratio	Versione Version	Opzione Options
PK	22	1		SB	
	32	2	vedi tabelle		IS
P	42	3	see tables	BB	
	52	4		LN	
CM	026	-	vedi tabelle	U	VS
	030		see tables	F	

Motore / Motor		
EC035	24 V	-
Tipo Type	Tensione Voltage	Esecuzioni speciali Special processing
EC	12V	DT EN
vedi tabella	24V	BR
BL	24V	IE
vedi tabella		

Legenda / Legend

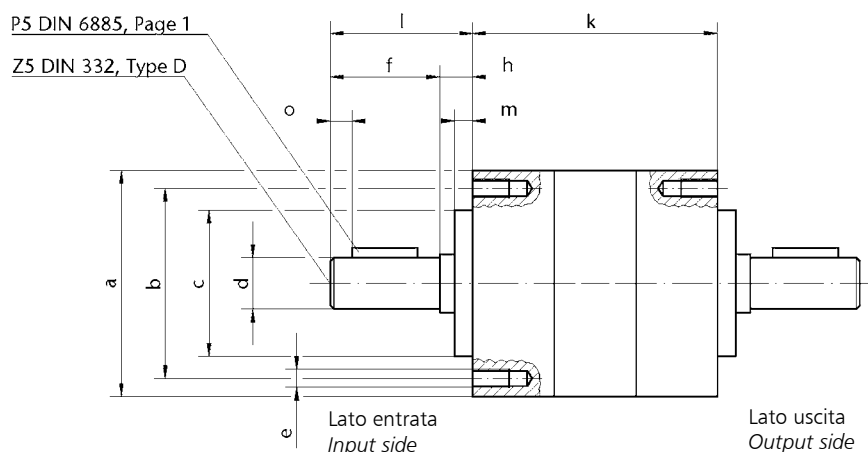
PK	Riduttore epicicloidale con corpo in plastica <i>Gearhead with plastic gear housing</i>
P	Riduttore epicicloidale con corpo in metallo <i>Gearhead with metal gear housing</i>
SB	Soluzione con ingranaggi in plastica, flangia uscita in plastica con bronzina <i>Solution with plastic gears, plastic output flange with sintered bearing</i>
BB	Soluzione con ingranaggi in metallo, flangia uscita in metallo con cuscinetto <i>Solution with metal gears, metal output flange with ball bearing</i>
LN	Versione con ingranaggi elicoidali 1° stadio per abbattimento rumorosità <i>Version with single-stage helical gears for noise reduction</i>
RAPPORTI RATIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Vedi tabelle per rapporti standard a stock • Vedi tabella a pag. 49 per rapporti possibili su richiesta • See tables for stock standard ratios • See table on page 49 for ratios available on request
IS	Opzione albero ingresso sporgente con cuscinetto <i>Input solid shaft ball bearing option</i>
CM	Riduttore vite senza fine <i>Worm gear unit</i>
U	Versione standard <i>Standard version</i>
F	Versione con flangia in uscita <i>Output flange version</i>
VS	Vite sporgente <i>Extended shaft</i>
EC	Motore in corrente continua <i>DC motor</i>
DT	Dinamo tachimetrica (opzionale su richiesta) <i>Tachometric dynamo (option on request)</i>
EN	Encoder (opzionale su richiesta) <i>Encoder (option)</i>
BR	Freno (opzionale su richiesta) <i>Brake (option)</i>
BL	Motore C.C. brushless <i>DC brushless motor</i>
IE	Elettronica integrata controllo velocità <i>Integrated speed controller</i>

Opzione albero ingresso sporgente con cuscinetto Option bearing-mounted input shaft

	PK22	PK32, P32, LN	PK32	PK42, P42, LN	PK52, P52, LN
Valori misurati al centro dell'albero e n1=3,000 rpm / Value based on shaft centre and n1=3.000 rpm					
Carico radiale <i>Radial load</i>	10 N	25 N	25 N	70 N	110 N
Carico assiale <i>Axial load</i>	3 N	10 N	10 N	40 N	50 N
Pressione di pantaggio <i>Fitting pressure</i>	max. 150 N	max. 120 N	max. 120 N	max. 320 N	max. 500 N
Dimensioni / Dimensions					
Stadi / Stages	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
k	27 35 44 52	38 47 57 66	41 51 60 70	61 74 87 100	71 85 99 113
a	22	32	32	42	52
b	19	26	26	36	40
c	14 h8	20 h8	20 h8	25 h9	32 h8
d	4 h7	6 h7	6 h7	6 h7	10 h7
e	M2 x 4 3 x 120°	M3 x 4 4 x 90°	M3 x 4 4 x 90°	M4 x 10 ^{a)} 4 x 90° ^{a)}	M5 x 10 4 x 90°
f	10	16,6	16,6	22,2	20
h	4,5	3,4	3,4	2,8	5
i	14,5	20	20	25	25
m	2	3	3	2	3
o		2,5	2,5	3	2
p	Area 3,5 x 8	A2 x 2 x 12	A2 x 2 x 12	A2 x 2 x 16	A3 x 3 x 16
z					M3 x 9
Cuscinetti <i>Bearings</i>	Bronzina <i>Sintered bearing</i>	Cuscinetto a sfera <i>Ball bearing</i>	Bronzina <i>Sintered bearing</i>	Cuscinetto a sfera <i>Ball bearing</i>	Cuscinetto a sfera <i>Ball bearing</i>

^{a)} Posizione ≅ M4 lato uscita

^{a)} Position ≅ M4 output side



Rapporti di riduzione Gear ratios

1 stadio / stage				2 stadio / stage				3 stadio / stage				4 stadio / stage							
	PK	P	LN	LN		PK	P	LN	LN		PK	P	LN	LN		PK	P	LN	LN
Ø 32	•	•	•	-	Ø 32	•	•	•	-	Ø 32	•	•	•	-	Ø 32	•	•	•	-
Ø 42	•	•	-	•	Ø 42	•	•	-	•	Ø 42	•	•	-	•	Ø 42	•	•	-	•
Ø 52	•	•	-	•	Ø 52	•	•	-	•	Ø 52	•	•	-	•	Ø 52	•	•	-	•

* Non tutti i rapporti di riduzione sono disponibili a stock / not all reduction ratios available on stock

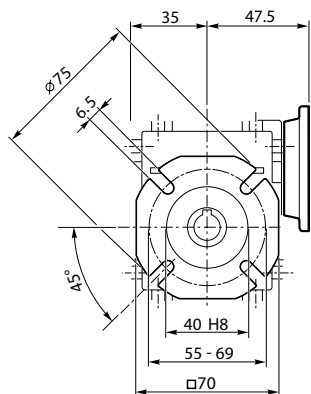
4:1 (3.70)	4:1 (3.65)	14:1 (13.73)	14:1 (13.53)	51:1 (50.89)	50:1 (50.16)	189:1 (188.61)	186:1 (185.88)
4:1 (4.28)	5:1 (4.59)	16:1 (15.88)	16:1 (15.65)	59:1 (58.58)	58:1 (58.01)	218:1 (218.12)	215:1 (214.96)
5:1 (5.18)	5:1 (5.36)	18:1 (18.36)	17:1 (17.01)	68:1 (68.06)	67:1 (67.08)	252:1 (252.24)	249:1 (248.59)
7:1 (6.75)	7:1 (6.55)	19:1 (19.20)	19:1 (18.92)	71:1 (71.16)	70:1 (70.13)	264:1 (263.72)	260:1 (259.91)
	9:1 (8.63)	22:1 (22.20)	23:1 (22.96)	79:1 (78.71)	81:1 (81.11)	292:1 (291.71)	287:1 (287.49)
		25:1 (25.01)	25:1 (24.65)	93:1 (92.70)	91:1 (91.36)	305:1 (304.99)	301:1 (300.57)
		27:1 (26.85)	28:1 (27.76)	95:1 (95.17)	98:1 (98.07)	337:1 (337.35)	339:1 (338.56)
		29:1 (28.93)	28:1 (28.05)	100:1 (99.50)	101:1 (101.89)	344:1 (343.54)	348:1 (347.60)
		35:1 (34.97)	34:1 (33.92)	107:1 (107.20)	106:1 (105.65)	353:1 (352.71)	361:1 (361.17)
		46:1 (45.56)	45:1 (44.69)	115:1 (115.07)	115:1 (114.77)	369:1 (368.76)	365:1 (364.66)
			58:1 (58.22)	124:1 (123.97)	123:1 (123.20)	397:1 (397.29)	392:1 (391.53)
				130:1 (129.62)	128:1 (127.74)	408:1 (407.89)	420:1 (420.28)
				139:1 (139.13)	137:1 (136.99)	426:1 (426.46)	425:1 (425.34)
				150:1 (149.90)	145:1 (145.36)	459:1 (459.45)	457:1 (456.56)
				169:1 (168.84)	166:1 (166.40)	480:1 (480.36)	473:1 (473.40)
				181:1 (181.24)	176:1 (175.75)	493:1 (493.18)	492:1 (491.89)
				195:1 (195.26)	192:1 (191.54)	516:1 (515.62)	515:1 (515.24)
				236:1 (236.09)	232:1 (231.59)	531:1 (531.34)	533:1 (533.08)
				308:1 (307.54)	302:1 (301.68)	556:1 (555.52)	547:1 (547.47)
					393:1 (392.98)	596:1 (596.30)	595:1 (594.73)
						626:1 (625.73)	623:1 (622.97)
						642:1 (642.42)	638:1 (638.40)
						672:1 (671.67)	679:1 (678.94)
						721:1 (720.98)	713:1 (713.15)
						724:1 (723.63)	745:1 (745.38)
						777:1 (776.76)	775:1 (774.72)
						837:1 (836.86)	832:1 (831.60)
						875:1 (874.94)	862:1 (862.27)
						939:1 (939.18)	925:1 (924.65)
						1012:1 (1011.84)	1046:1 (1046.08)
						1140:1 (1139.73)	1123:1 (1123.21)
						1223:1 (1223.41)	1200:1 (1200.07)
						1318:1 (1318.05)	1293:1 (1292.91)
						1594:1 (1593.65)	1563:1 (1563.24)
						2076:1 (2075.94)	2036:1 (2036.33)
							2653:1 (2652.59)

Rapporti esclusivamente per Low noise
Low noise only

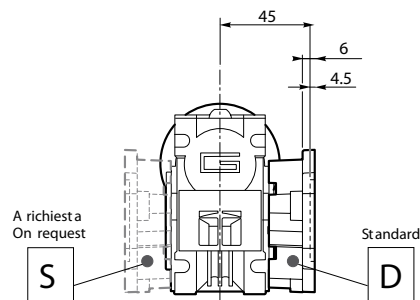
Per Ø32 la versione LN è disponibile anche con rapporti delle versioni P e PK
For Ø32 LN is also available with gear ratios from versions P+PK

Versioni Versions

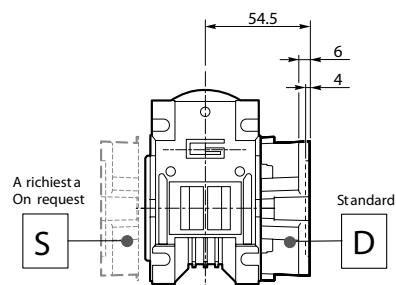
Flangia uscita Output flange



CM 026 F

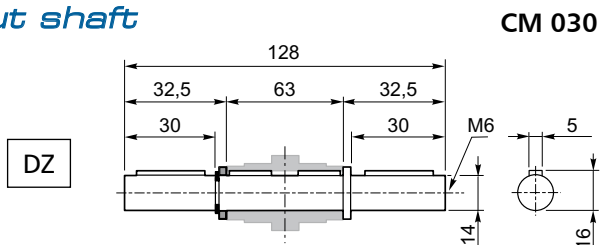


CM 030 F

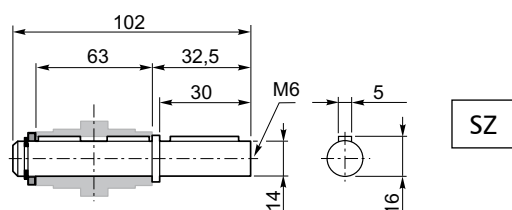


Accessori Accessories

Albero lento Output shaft

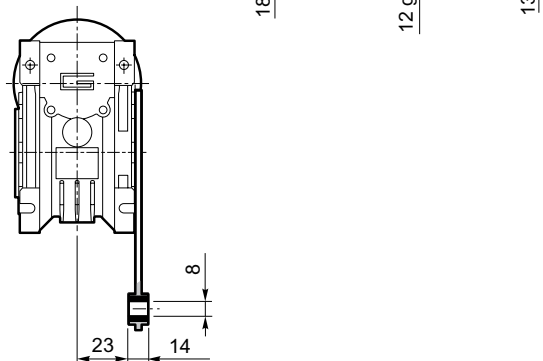
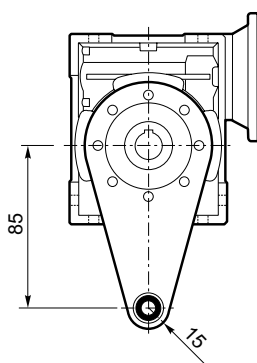


CM 030



CM 030

Braccio di reazione Torque arm



CM 026

INTECNO

**MICRO MOTORIDUTTORI
MICRO GEARMOTORS**



2009



**AZIONAMENTI PER MOTORI
MOTORS CONTROLS**



WWW.INTECNO-SRL.COM

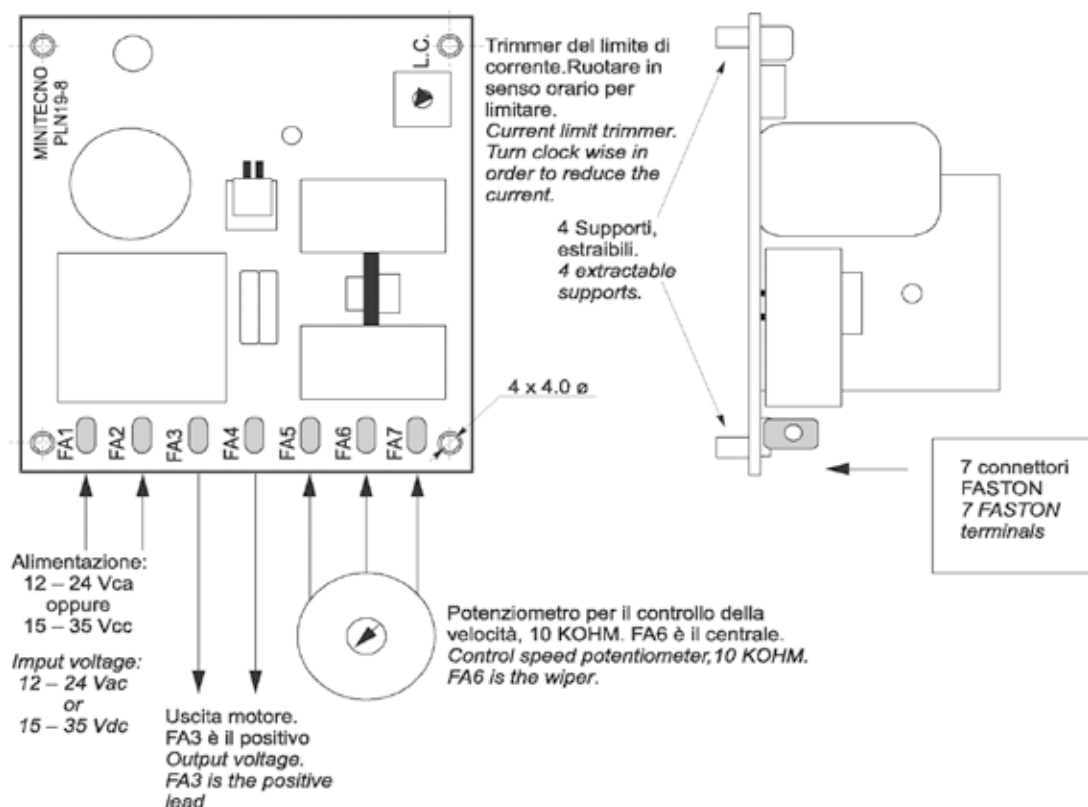
member of
TRANSTECNO
group

Azionamento unidirezionale PWM per la regolazione di velocità dei motori a C.C. a bassa tensione

Low voltage single direction PWM DC motors control

SCHEMA DEI COLLEGAMENTI

MAIN CONNECTION DIAGRAM



Attenzione: se si collega il potenziometro con la scheda alimentata, il motore ruota alla velocità nominale.

Warning: if speed pot is disconnected when the board is powered, the motor runs at its maximum speed.

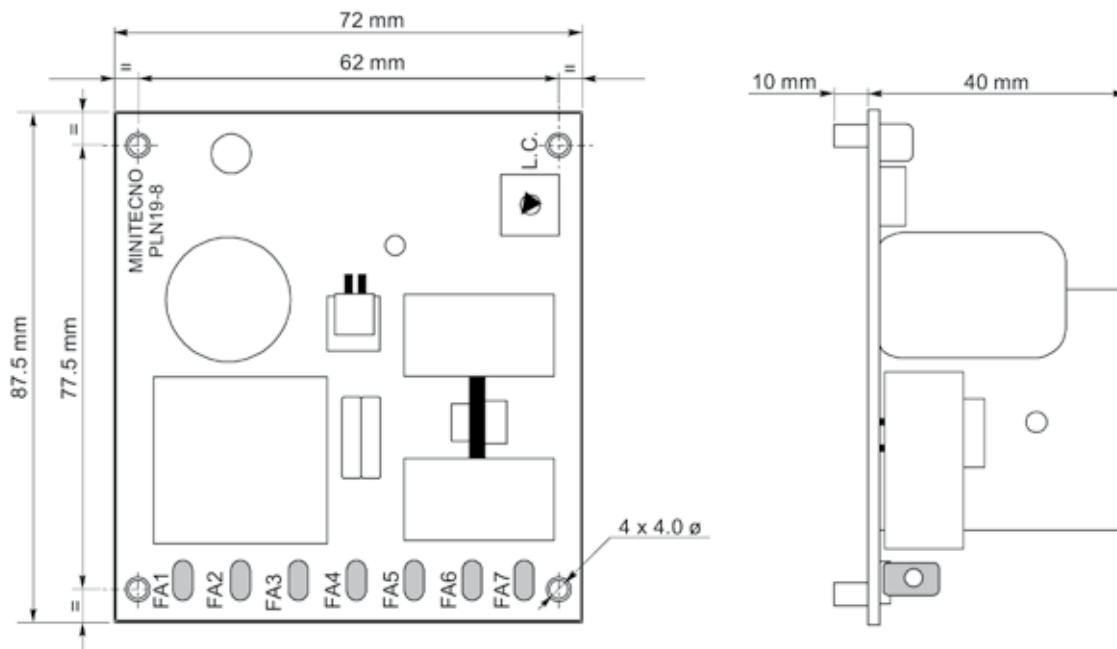
CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Alimentazione ai terminali FA1 e FA2: 12-24 Vca oppure 15-35 Vcc.
- Regolazione della velocità mediante potenziometro 10 KOHM.
- Trimmer di limitazione della corrente, per adattare la scheda anche a motori di piccole potenze. Per limitare l'erogazione di corrente, ruotare in senso orario il trimmer.
- Corrente di uscita (*): massima corrente ammessa: 8A in ambiente ventilato, servizio continuo.
- Peso: 0,120 kg.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- Line voltage at terminals FA1 and FA2: 12-24 Vac or 15-35 Vcc.
- The speed of the drive is to be controlled by potentiometer, 10 KOHM.
- Current limit trimmer, in order to suit the board for small motors. In order to limit the current, turn clock wise the trimmer.
- Output voltage from terminals FA3 e FA4, from 0 up to Vdc MAX which is proportional to the input voltage. With 35 Vdc input voltage, the max output voltage is about 30 Vdc.
- Output current (*): maximum output current allowed: 8A in a ventilated environment, continuous duty.
- Weight: 0.120 kg.

Dimensioni Dimensions



OPZIONI

1. Potenzimetro 10K
2. Supporto per montaggio su guida DIN

(*) il valore massimo di corrente motore deve essere utilizzato in **ambiente ventilato**. In ambienti non ventilati e per temperatura ambiente di 45°C, ridurre la corrente motore massima a 4A; servizio continuo.

OPTIONS

1. Speed potentiometer 10K
2. DIN mounting support

(*) the maximum output current value is available to be used in a **ventilated environment**. Derate the maximum output current down to 4 A if environment is not ventilated and its temperature is about 45°C; continuous duty.

Motori a C.C. brushless con regolazione della velocità integrata - DC brushless motors with integrated speed controller

Specifiche generali General specifications

Motore BLO05.240-IE BLO05.240-IE motor

Cavi di collegamento	<i>Leads connection reference</i>
Rosso = tensione positiva (+24 Vcc)	<i>Red = positive voltage supply (+24 Vdc)</i>
Blu = tensione negativa	<i>Blue = negative voltage supply</i>
Bianco = potenziometro (da 1 a 3.5 Vdc oltre il negativo)	<i>White = speed reference voltage (from 1 to 3.5 Vdc over the negative)</i>
Verde = senso di marcia	<i>Green = selection of sense of rotation</i>



Con versione IE fare riferimento ai seguenti dati tecnici
For IE version please refer to the following data

Vel. Nominale <i>Rated speed</i>	Coppia nominale <i>Rated torque</i>	Corrente nominale <i>Rated current</i>	Coppia di picco <i>Peak torque</i>
N-1	mNm	A	mNm
3000	22	0,55	44

Motori BLO12.240-IE / BLO18.240-IE BLO12.240-IE / BLO18.240-IE motors

Morsettiera di collegamento
Terminal connectors

+5V	F/R	SV	PG	GND	-VP	+VP
1	2	3	4	5	6	7

7 +VP	Tensione positiva +24Vcc	<i>DC power input +24Vdc</i>
6 -VP	Tensione negativa di alim.	<i>Power ground</i>
5 GND	Messa a terra	<i>Common ground of system</i>
4 PG	Impulsi/giro (24)	<i>Speed pulse output (TTL), 24 pulse/rev</i>
3 SV	Potenziometro	<i>Speed voltage 0-5 Vdc</i>
2 F/R	Senso di marcia	<i>Rotating direction. Hi=CW</i>
1 +5V	Tensione 5 Vcc in uscita	<i>+5V voltage output</i>



Per gli altri dati riferirsi al motore standard
All the other data like the standard motor

Motori BLO32.240-IE / BLO43.240-IE BLO32.240-IE / BLO43.240-IE motors

Morsettiera di collegamento
Terminal connectors

+5V	F/R	SV	PG	GND	-VP	+VP
1	2	3	4	5	6	7

7 +VP	Tensione positiva +24Vcc/+36Vcc	<i>DC power input +24Vdc/+36Vdc</i>
6 -VP	Tensione negativa di alim.	<i>Power ground</i>
5 GND	Messa a terra	<i>Common ground of system</i>
4 PG	Impulsi/giro (12)	<i>Speed pulse output (TTL), 12 pulse/rev</i>
3 SV	Potenziometro	<i>Speed voltage 0-5 Vdc</i>
2 F/R	Senso di marcia	<i>Rotating direction. Hi=CW</i>
1 +5V	tensione 5 Vcc in uscita	<i>+5V voltage output</i>



Per gli altri dati riferirsi al motore standard
All the other data like the standard motor

Azionamento bidirezionale per motori C.C. brushless Brushless motors double direction DC control

L'azionamento BLD 07 per motori brushless 24 Vcc è dotato di sensori di Hall. Il microprocessore gestisce velocità, diagnostica e tutte le altre caratteristiche. La velocità è settabile attraverso un trimmer integrato oppure con potenziometro esterno, selezionabile. Fornita con protezione da sovraccarichi.

BLD 07 drive DC brushless motors, 24 Volt, provided with Hall sensor. Microprocessor manages speed, diagnostics and all the other features. Speed setpoint from a integrated trimmer or external potentiometer, selectable. Overload protection provided.

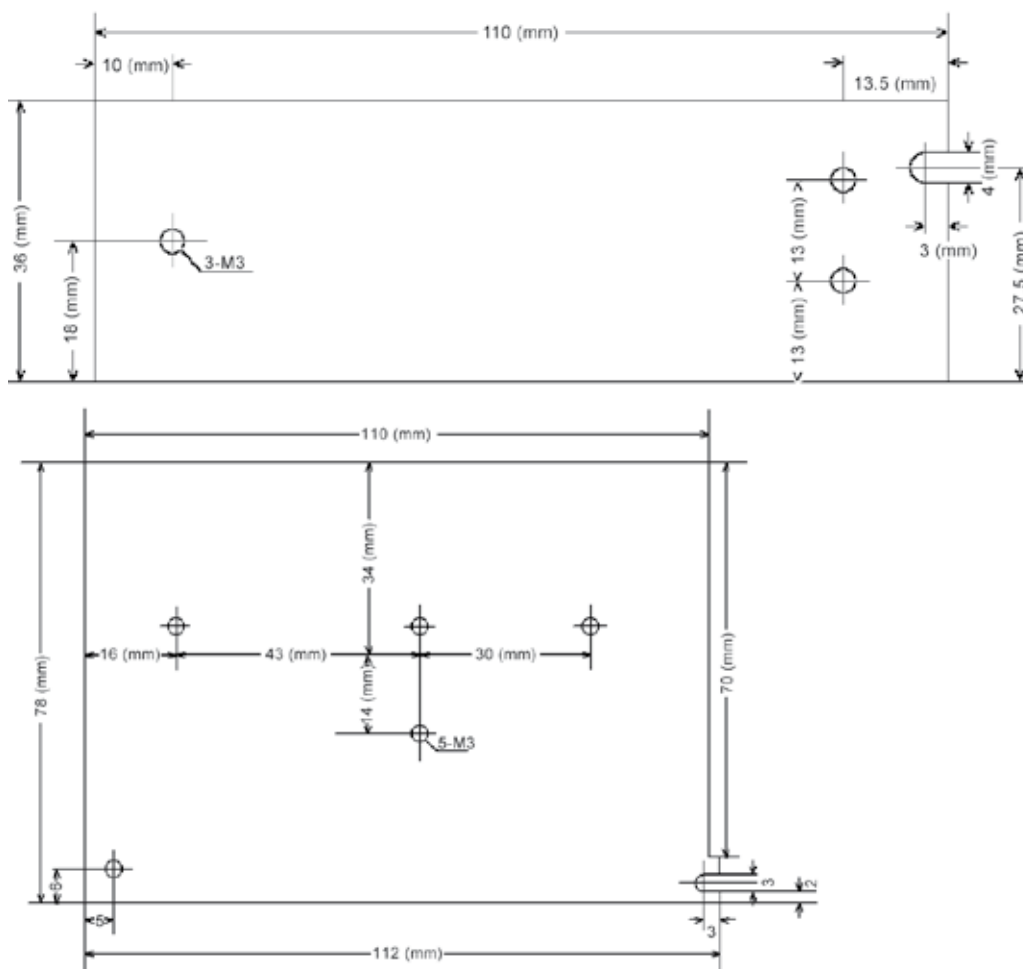
Caratteristiche Features

Tensione di alimentazione <i>Voltage</i>	DC 20V-36V
Numero di fasi <i>Phases number</i>	3
Corrente di picco (*) <i>Peak current (*)</i>	12 A
Max corrente nominale (*) <i>Rated max current (*)</i>	6 A
Max potenza resa <i>Output max power</i>	<200W
Controllo <i>Control system</i>	Anello chiuso, anello di velocità <i>Closed loop, speed ring</i>
Errore di velocità <i>Speed control error</i>	<10%
Settaggio velocità <i>Speed setpoint</i>	Potenziometro integrato, disponibile potenziometro esterno <i>Internal potentiometer, allowable external potentiometer</i>
Range di velocità <i>Speed range</i>	Da 0 fino alla max velocità del motore ₁ <i>From 0 to max rated motor speed ₁</i>
Senso di marcia <i>Rotation</i>	Entrambi i sensi di marcia <i>Both sense of rotation</i>
Protezione <i>Protection</i>	Motore danneggiato, sensori danneggiati, sovra tensione, tensione bassa <i>Motor fault, sensors fault, over voltage, undervoltage</i>
Dimensioni <i>Dimensions</i>	110 x 78 x 36
Jumpers <i>Selection Jumpers</i>	JP1, JP2: selezione del controllo di velocità <i>JP1, JP2: speed setpoint reference</i> F/R: selezione del senso di rotazione <i>F/R: sense of rotation selection</i> JP4: 4 poli motore 4 pole motors <i>8 poli motore 8 pole motors</i> R/S: marcia/arresto <i>R/S: start/stop</i>
Connesione <i>Connectors</i>	Morsettiera a vite estraibile <i>Pull-out screw terminal connectors</i>

₁ Vicini alla velocità max l'errore è massimo
Closed to max motor speed the error is maximum

(*) Corrente limite alla partenza: 12A per 4 sec. A regime ≤ 6A
Current limit: at start ≤ 12 Amps for about 4 seconds (peak current limit). After ≤ 6 amps.

Dimensioni Dimensions



Jumper Jumper selection

Jumper selection JP1, JP2, JP4, F/R, R/S

JP1	JP2	Selezione del controllo di velocità Speed setpoint selection
APERTO OPEN	CHIUSO CLOSE	Potenzimetro interno Internal speed pot
CHIUSO CLOSE	APERTO OPEN	Potenzimetro esterno External speed pot

JP4	Polarità motor Motor polarity selection
APERTO OPEN	8 poli 8 poles
CHIUSO CLOSE	4 poli 4 poles

F/R	Senso di rotazione Direction (*)
APERTO OPEN	Oraria Clock wise
CHIUSO CLOSE	Antioraria Counter clock wise

R/S	
APERTO OPEN	Arresto Stop
CHIUSO CLOSE	Marcia Run

(*) Nota: l'azionamento è bidirezionale (non è possibile controllare una rampa di decelerazione o rapida inversione con una grossa inerzia applicata).

(*) Note: the drive is bidirectional 2Q: it means the motor is driven in both direction but not regenerative (=no possible to decelerate when big inertial load applied). Drive damage danger.

INTECNO

MICRO MOTORIDUTTORI
MICRO GEARMOTORS

member of
TRANSTECNO
group

WWW.INTECNO-SRL.COM

 **INTECNO srl**
Via Caduti di Sabbiuno, 9/E
40011 - Anzola dell'Emilia (BO) - ITALY
Tel. +39.051.19985350
Fax +39.051.19985360
E-mail: info@intecno-srl.com
www.intecno-srl.com

 **GEARTECNO HOLLAND B.V.**
De Stuwdam 43
ind. terrein wieken/Vinkenhoeft
3815 Km Amersfoort
THE NETHERLANDS
Tel. +31.(0)33.4519505
Fax +31.(0)33.4519506
info@geartecno.nl
www.geartecno.nl

 **SALES OFFICE GERMANY**
Schonebeck 99
D-48329 Havixbeck
GERMANY
Tel. +49.(0)2534.644425
Mobile +49.(0)179.1298682
Fax +49.(0)2534.645875
germanoffice@transtecno.com

 **SALES OFFICE BRAZIL**
Rua Vicente da Fontoura, 2547/404
CEP. 90640-003
PORTO ALEGRE -RS -BRASIL
Tel. +55.51.3251.5447
Fax +55.51.3251.5447
braziloffice@transtecno.com
www.transtecno.com.br

 **SALES OFFICE OCEANIA**
Unit 7, 387-393 Old Geelong Road,
Hoppers Crossing, Victoria 3029
AUSTRALIA
Tel. +61.03.9369.9774
Mobile +61.0438.060.997
Fax +61.03.9369.9775
oceaniaoffice@transtecno.com