

BCS

MOTORES DE CORRIENTE CONTINUA DE IMANES PERMANENTES

ÍNDICE	INDEX	pag.
INTRODUCCIÓN	INTRODUCTION	4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REDUCT. EPICICLOIDALES	TECHNICAL FEATURES PLANETARY GEAR.	5
CODIFICACIÓN	CODING	6
BCS 10-20-30-40	BCS 10-20-30-40	7
BCS 50-60-70-80	BCS 50-60-70-80	25

BC 100-200-300

MOTORES DE CORRIENTE CONTINUA DE IMANES PERMANENTES

ÍNDICE	INDEX	pag.
INTRODUCCIÓN	INTRODUCTION	45
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TECHNICAL FEATURES	45
ACCESORIOS	ACCESORIES	47
APLICACIONES EN REDUCTORES	APPLICATION ON GEARBOXES	48
MOTORES DE CORRIENTE CONTÍNUA SIN VENTILACIÓN	D.C. MOTORS WITHOUT FAN	54
MOTORES DE CORRIENTE CONTÍNUA CON VENTILACIÓN	D.C. MOTORS WITH FAN	60

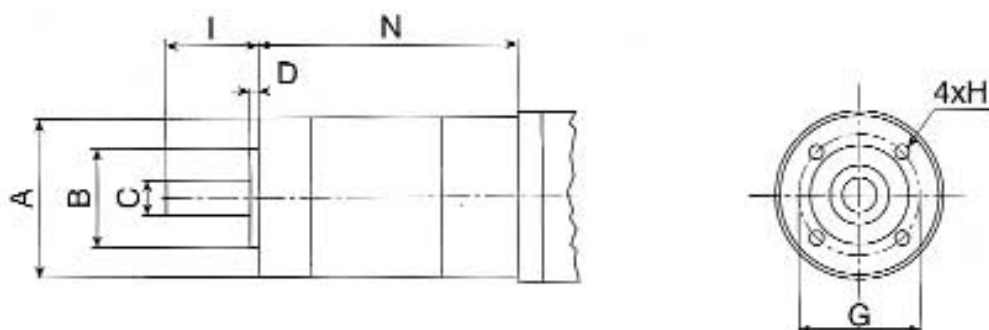
REDUCTORES EPICICLOIDALES SERIE RE PARA SU USO CON SERVOMOTORES

BCS10 = RE 34 - BCS 20 = RE 55

PLANETARY GEARBOXES RE SERIES FOR USE WITH SERVOMOTORS

BCS10 = RE 35 - BCS 20 = RE 55

TIPO TYPE	REDUCCIÓN RATIOS	Nº ESTADOS Nº OF RED. STAGES	RENDIMIENTO EFFICIENCY	PMF MÁX. CONTINUO SERVICIO S1 MAX CONTINUOUS TORQUE S1 SERVICE	PMF MÁX. DE PICO MAX PEAK TORQUE	MÁX. CARGA PACIAL MAX RADIAL LOADS	MÁX. CARGA AXIAL MAX THRUST LOAD	VELOCIDAD MÁX. ACONSEJADA MAX INPUT SPEED	PROTECCIÓN PROTECTION	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO OPERATING TEMPERATURE	LUBRICACIÓN LUBRICATION
	i		η	Nm	Nm	N	N	RPM			
RE 34/6	6,25	1	0,85	0,25	0,45	80	65	6000	IP 54	- 30°C + 90°C	Permanente lifetime
RE 34/39	39,06	2	0,72	1,25	3,00	80	65	6000			
RE 34/50	50	2	0,72	1,25	3,00	80	65	6000			
RE 34/244	244,14	3	0,61	2,50	6,00	80	65	6000			
RE 34/312	312,5	3	0,61	2,50	6,00	80	65	6000			
RE 55/6	6	1	0,85	1,25	2,50	150	120	5000			
RE 55/36	36	2	0,72	6,25	15,00	150	120	5000			
RE 55/216	216	3	0,61	22,50	45,00	150	120	5000			



TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	I	N	G	H	PFRO WEIGHT Kg.
RE 34/6	34	22	6	2,5	—	—	18	28	28	M3 X 7	0,130
RE 34/39								45			0,18
RE 34/50								62			0,18
RE 34/244								53			0,20
RE 34/312								68			0,470
RE 55/6	54	32	12	3	13,5	4	26	68	40	M5 X 15	0,600
RE 55/36								83			0,700
RE 55/216											

FRENOS - BRAKE

Tipo de motor Motor type	Tipo de freno Brake type	Par de frenado Braking torque Nm	Tensión de alimentación Rated voltage VDC	Corriente absorbida Current A (25°C)	Potencia Power W	Inercia Inertia Kg cm ²
BCS 30	FE 00	1	24	0,3	7,5	0,24
BCS 40	FE 00	2	24	0,4	10	0,24
BCS 50-70	DC 1	7	24	0,5	12	2
BCS 80	BC 2	10	24	0,75	18	2,2

DIMENSIONES MÁXIMAS PARA LAS DIFERENTES SERIES DE MOTORES, CUANDO ESTÁN EQUIPADOS CON FRENO ES EL SIGUIENTE:
D.C. MOTOR OVERALL DIMENSIONS WHEN EQUIPPED WITH BRAKE:

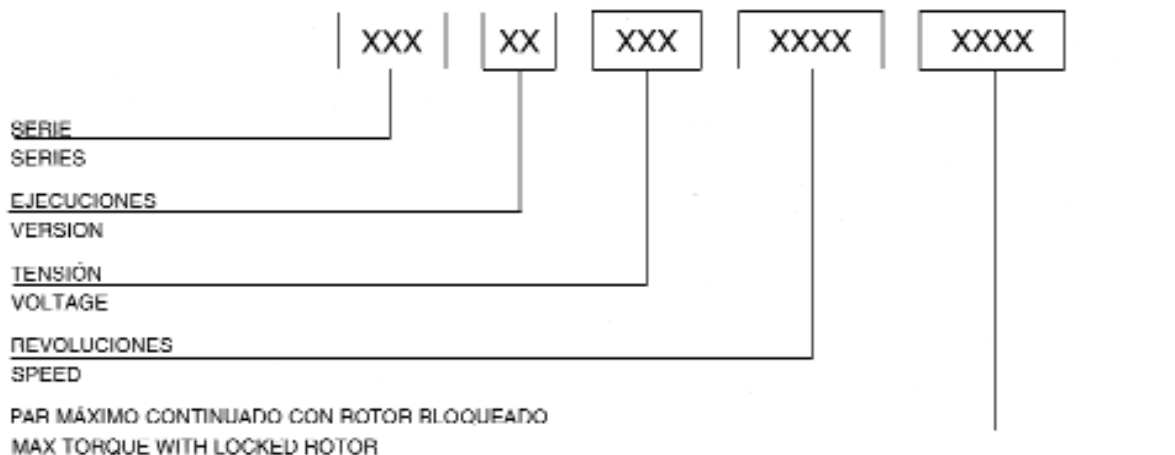
Tipo motor Motor type	Dimensiones N* Dimension N* + mm
BCS 30	N + 52
BCS 40	N + 52
BCS 50-80	N + 50

* Para la dimensión N, véanse los dibujos de los diferentes tipos de motores.

* Dimension «N» changes according to the motor types as showed on the previous page.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DÍNAMO - TACHOMETER PERFORMANCE

Tipo Type	F.E.M. Back F.E.M. V/RPM	Resistencia Resistance Ohm	Inductancia Inductance mH	Intensidad máx. Max current A	Ondulación total Ripple peak to peak	Nº polos Pole number	Nº escobillas Brush number	Peso Weight Kg.	Momento de inercia del rotor Rotor inertia Kgm ²
AS 10/2	0,01	48	170	0,03	5%	2	2	0,08	0,57·10 ⁻⁶
AS 55/10	0,01	24	86	0,03	3%	2	2	0,125	8·10 ⁻⁶
AS 62/10	0,01	16	75	0,05	2%	2	4	0,430	2·10 ⁻⁴

CODIFICACIÓN SERVOMOTORES DE CORRIENTE CONTINUA / KEY OF THE CODING FOR DC SERVOMOTORS


SERIE SERIES	3 cifras 3 digit	BCS		
EJECUCIONES VERSION	2 cifras 2 digit	10 = 0,025 + 0,046 20 = 0,14 + 0,4 30 = 0,44 : 0,89 40 = 0,7 + 1,4 50 = 1,1 : 1,5 60 = 2,2 + 3 70 = 3,5 + 4,5 80 = 5 : 7,7	Par máximo continuado con rotor bloqueado Max continuous torque locked rotor	
TENSIÓN VOLTAGE	3 cifras 3 digit	24 V : 180 V		
REVOLUCIONES SPEED	4 cifras 4 digit	1500 : 4000 RPM		
PAR MÁXIMO CONTINUADO CON ROTOR BLOQUEADO MAX TORQUE WITH LOCKED ROTOR	4 cifras 4 digit	0,025 + 7,7		

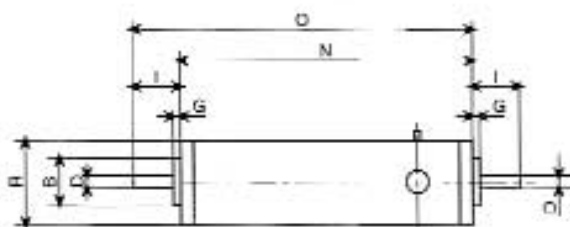
SERVOMOTORES DE CORRIENTE CONTINUA - IMANES PERMANENTES
D.C. SERVOMOTORS PERMANENT MAGNET

MOTOR TIPO MOTOR TYPE		Momento de inercia del rotor inertia	Peso Weight	Par máx. continuo con rotor bloqueado Max. continuous torque locked rotor	Par máximo en sobrecarga Max. torque overloaded motor	Constante del par Torque constant	Par de pico Peak torque	Gradiente de tensión motor Motor voltage gradient	Tensión nominal Rated voltage	Velocidad nominal Rated speed	Dimensiones Dimensions		
		Kgm ²	Kg	Nm	Nm	Nm/A	Nm	V/1000 RPM	VOLT	GIR/RPM			
BCS 10	24-5400-0,025	3,19 10 ⁻⁶	0,3	0,025	0,03	0,035	0,1	4,11	24	5000	a		
	24-4000-0,046	5,16 10 ⁻⁶	0,39	0,046	0,05	0,046	0,18	6	24	4000	b		
BCS 20	24-2000-0,14	2,8 10 ⁻⁵	1,31	0,14	0,18	0,087	0,56	12	24	2000	a		
	24-3000-0,14					0,056				8		3000	
	24-2000-0,21	4,3 10 ⁻⁵	1,64	0,21	0,28	0,093	0,84	8	24	2000	b		
	24-3000-0,21					0,062				8		3000	
	48-2000-0,21					0,185				24		48	2000
	48-3000-0,21					0,124				16		48	3000
	24-2000-0,4	7,52 10 ⁻⁵	2,36	0,4	0,5	0,09	1,6	12	24	2000	c		
	24-2700-0,4					0,064				8,8		24	2700
	42-3000-0,4					0,106				14		42	3000
	24-2000-0,44	2,8 10 ⁻⁴	3,15	0,44	0,56	0,09	1,76	12	24	2000	a		
24-3000-0,44	0,061					8				24		3000	
48-2000-0,44	0,176					24				48		2000	
48-3000-0,44	0,12					16				48		3000	
BCS 30	24-3000-0,68	3,8 10 ⁻⁴	3,83	0,68	0,85	0,06	2,72	8	24	3000	b-c		
	48-2000-0,68					0,18				24		48	2000
	48-3000-0,68					0,12				16		48	3000
	48-2000-0,89	5 10 ⁻⁴	4,57	0,89	1,2	0,19	3,56	24	48	2000	d		
48-3000-0,89	0,125					16				48		3000	
BCS 40	65-1500-0,7	4 10 ⁻⁴	4,2	0,7	1,1	0,325	2,8	43,3	65	1500	a-b		
	65-2000-0,7					0,25				32,5		2000	
	65-3000-0,7					0,163				21,6		3000	
	65-4000-0,7					0,125				16,2		4000	
	65-1500-1,4	7 10 ⁻⁴	5,22	1,4	2,2	0,33	5,6	43,3	65	1500	c-d		
	65-2000-1,4					0,25				32,5		2000	
	65-3000-1,4					0,165				21,6		3000	
	65-4000-1,4					0,125				16,2		4000	

**FORMA DEL PRODUCTO B14
FLANGE B14**

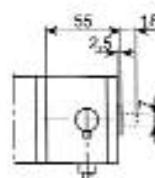
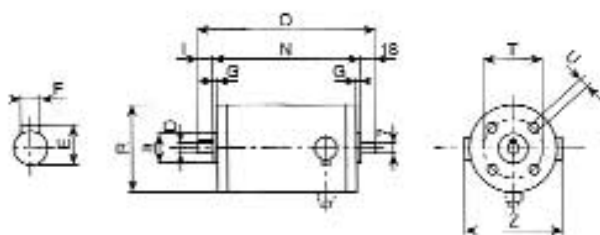
Motor tipo BCS 10
Motor type

Dimensiones Dimension mm	B	D	I	G	N	O	R	T	U
a	18	5	15	1,5	73	88	34	26	M3
b	18	5	15	1,5	94	109	34	26	M3



Motor tipo BCS 20
Motor type

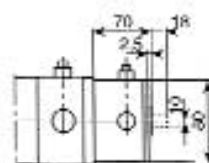
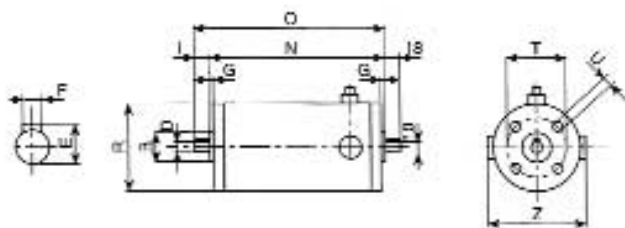
Dimensiones Dimension mm	B	D	I	E	F	G	N	O	R	T	U	Z
a	26	/	18	—	—	2,5	92	128	58	39	M4	73
b	26	7	18	—	—	2,5	117	153	58	39	M4	73
c	28	9	25	10,2	3	2,5	169	212	58	39	M5	73



Con dinamo, añadir a las dimensiones N 55 mm de largo
With tacho, N is 55 mm longer

Motor tipo BCS 30
Motor type

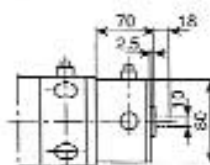
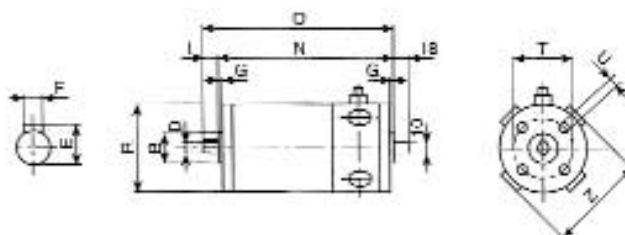
Dimensiones Dimension mm	B	D	E	F	G	I	N	O	R	T	U	Z
a	50	9	10,2	3	2,5	20	139	159	80	65	M5	105
b	50	9	10,2	3	2,5	20	157	177	80	65	M5	105
c	60	11	12,5	4	2,5	23	157	180	90	75	M5	105
d	60	11	12,5	4	2,5	23	188	211	90	75	M5	105



Con dinamo, añadir a las dimensiones N 70 mm de largo
Disponibles con freno
Con doble eje prolongado sólo a petición.
With tacho, N is 70 mm longer
Available with brake
Available with double extended shaft

Motor tipo BCS 40
Motor type

Dimensiones Dimension mm	B	D	E	F	G	I	N	O	R	T	U	Z
a	50	11	12,5	4	2,5	23	145	168	84	65	M5	105
b	50	14	16	5	2,5	30	145	175	84	65	M5	105
c	50	11	12,5	4	2,5	23	205	228	84	65	M5	105
d	50	14	16	5	2,5	30	205	235	84	65	M5	105



Con dinamo, añadir a las dimensiones N 70 mm de largo
Disponibles con freno
Con doble eje prolongado sólo a petición.
With tacho, N is 70 mm longer
Available with brake
Available with double extended shaft

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series	BCS 10		BCS 20	
	24-5400-0,025	24-4000-0,046	24-2000-0,14	24-3000-0,14
Tipo Type				
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. out torque, continuous duty, locked rotor ^{Nm}	0,025	0,046	0,14	0,14
Momento de inercia del rotor Rotor inertia ^{Kgm²}	19 x 10 ⁻⁶	5,18 x 10 ⁻⁶	2,8 x 10 ⁻⁵	2,8 x 10 ⁻⁵
Constante de par a 20° C Torque constant at 20°C ^{Nm/A}	0,035	0,046	0,087	0,056
Tensión máxima Max. voltage ^V	24	28	31	28
Velocidad máxima Maximum speed ^{RPM}	5000	4600	2600	3500
Resistencia a 20° C Winding resistance at 20°C ^{ohm}	8	5,5	4,7	2,1
Inductancia Winding inductance at 20°C ^{mH}	4,1	2,8	5,8	2,6
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque ^{Nm (1)}	0,03	0,05	0,18	0,18
Pico máximo de corriente Maximum peak current ^{A (1)}	0,86	1,1	2,1	3,2
Peso Weight ^{Kg}	0,3	0,39	1,31	1,31

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25° C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and fixed with form factor 1 - insulation class: F - motor on thermally insulated support - ambient temperature 25°C.

(1) Por 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute; locked rotor

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series	BCS 20			
	24-2000-0,21	24-3000-0,21	48-2000-0,21	48-3000-0,21
Tipo Type				
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. out torque, continuous duty, locked rotor	Nm	0,21	0,21	0,21
Momento de inercia del rotor Rotor inertia	Kgm ²	$4,3 \times 10^{-5}$	$4,3 \times 10^{-6}$	$4,3 \times 10^{-5}$
Constante de par a 20° C Torque constant at 20°C	Nm/A	0,093	0,062	0,186
Tensión máxima Max. voltage	V	29	28	62
Velocidad máxima Maximum speed	RPM	2800	3500	2600
Resistencia a 20° C Winding resistance at 20°C	ohm	3,1	1,4	10
Inductancia Winding inductance at 20°C	mH	3,1	1,4	14
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque	Nm (1)	0,28	0,28	0,28
Pico máximo de corriente Maximum peak current	A (1)	3	4,5	1,5
Peso Weight	Kg	1,64	1,64	1,64

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25° C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and feed with form factor 1 - insulation class F - motor on thermally insulated support - ambient temperature 25°C.

(1) Por 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute; locked rotor

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series	BCS 20		
Tipo Type	24-2000-0,4	24-2700-0,4	42-3000-0,4
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. out torque, continuous duty, locked rotor ^{Nm}	0,4	0,4	0,4
Momento de inercia del rotor Rotor inertia ^{Kgm²}	7,52 x 10 ⁻⁵	7,52 x 10 ⁻⁵	7,52 x 10 ⁻⁵
Constante de par a 20° C Torque constant at 20°C ^{Nm/A}	0,09	0,064	0,106
Tensión máxima Max. voltage ^V	31	27	48
Velocidad máxima Maximum speed ^{RPM}	2600	3400	3400
Resistencia a 20° C Winding resistance at 20°C ^{ohm}	1,8	0,05	1,2
Inductancia Winding inductance at 20°C ^{mH}	2,5	1	1,4
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque ^{Nm (1)}	0,5	0,5	0,5
Pico máximo de corriente Maximum peak current ^{A (1)}	5,6	7,8	4,7
Peso Weight ^{Kg}	2,36	2,36	2,36

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25° C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and feed with form factor 1 - insulation class F - motor on thermally insulated support - ambient temperature: 25°C.

(1) Par 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute; locked rotor

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series	BCS 30				
	24-2000-0,44	24-3000-0,44	48-2000-0,44	48-3000-0,44	
Tipo Type					
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. out torque, continuous duty, locked rotor	Nm	0,44	0,44	0,44	0,44
Momento de inercia del rotor Rotor Inertia	Kgm ²	$2,8 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^{-4}$
Constante de par a 20° C Torque constant at 20°C	Nm/A	0,09	0,061	0,176	0,12
Tensión máxima Max. voltage	V	29	28	57	54
Velocidad máxima Maximum speed	RPM	2400	3400	2400	3400
Resistencia a 20° C Winding resistance at 20°C	ohm	1,5	0,67	6	2,6
Inductancia Winding inductance at 20°C	mH	2,8	1,25	10	4,5
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque	Nm (1)	0,56	0,56	0,56	0,56
Pico máximo de corriente Maximum peak current	A (1)	6,2	9,2	3,2	4,6
Peso Weight	Kg	3,15	3,15	3,15	3,15

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25° C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and fixed with form factor 1 - insulation class: F - motor on thermally insulated support - ambient temperature 25°C.

(1) Por 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute; locked rotor

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series	BCS 30		
Tipo Type	24-3000-0,68	48-2000-0,68	48-3000-0,68
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. out torque, continuous duty, locked rotor	Nm 0,68	0,68	0,68
Momento de inercia del rotor Rotor inertia	Kgm ² 3,8 x 10 ⁻⁴	3,8 x 10 ⁻⁴	3,8 x 10 ⁻⁴
Constante de par a 20°C Torque constant at 20°C	Nm/A 0,08	0,18	0,12
Tensión máxima Max. voltage	V 27,4	58	54
Velocidad máxima Maximum speed	RPM 3400	2400	3400
Resistencia a 20°C Winding resistance at 20°C	ohm 0,45	1,6	1,4
Inductancia Winding inductance at 20°C	mH 0,7	4,8	3,1
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque	Nm (1) 0,85	0,85	0,85
Pico máximo de corriente Maximum peak current	A (1) 14,2	4,8	7,1
Peso Weight	Kg 3,83	3,83	3,83

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25°C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and feed with form factor 1 - insulation class F - motor on thermally insulated support - ambient temperature 25°C.

(1) Por 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute; locked rotor

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series	BCS 30	
	48-2000-0,89	48-3000-0,89
Tipo Type		
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. out torque, continuous duty, locked rotor	Nm 0,89	0,89
Momento de inercia del rotor Rotor inertia	Kgm ² 5 x 10 ⁻⁴	5 x 10 ⁻⁴
Constante de par a 20°C Torque constant at 20°C	Nm/A 0,19	0,125
Tensión máxima Max. voltage	V 58	54
Velocidad máxima Maximum speed	RPM 2400	3400
Resistencia a 20°C Winding resistance at 20°C	ohm 2,6	1,3
Inductancia Winding inductance at 20°C	mH 3,6	2,2
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque	Nm (1) 1,2	1,2
Pico máximo de corriente Maximum peak current	A (1) 6,3	9,6
Peso Weight	Kg 4,57	4,57

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25°C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and feed with form factor 1 - insulation class F - motor on thermally insulated support - ambient temperature 25°C.

(1) Por 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute; locked rotor

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series	BCS 40			
Tipo Type	65-1500-0,7	65-2000-0,7	65-3000-0,7	65-4000-0,7
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. out torque, continuous duty, locked rotor ^{Nm}	0,7	0,7	0,7	0,7
Momento de inercia del rotor Rotor inertia ^{Kgm²}	4 x 10 ⁻⁴	4 x 10 ⁻⁴	4 x 10 ⁻⁴	4 x 10 ⁻⁴
Constante de par a 20° C Torque constant at 20°C ^{Nm/A}	0,325	0,25	0,163	0,125
Tensión máxima Max. voltage ^V	78	75	72	69
Velocidad máxima Maximum speed ^{RPM}	1800	2300	3300	4200
Resistencia a 20° C Winding resistance at 20°C ^{ohm}	19	5,2	2,4	1,3
Inductancia Winding inductance at 20°C ^{mH}	18	5	2,3	1,15
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque ^{Nm (1)}	1,1	1,1	1,1	1,1
Pico máximo de corriente Maximum peak current ^{A (1)}	3,4	4,4	6,8	8,8
Peso Weight ^{Kg}	4,2	4,2	4,2	4,2

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25° C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and feed with form factor 1 - insulation class F - motor on thermally insulated support - ambient temperature 25°C.

(1) Por 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute; locked rotor

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series		BCS 40			
Tipo Type		65-1500-1,4	65-2000-1,4	65-3000-1,4	65-4000-1,4
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. out torque, continuous duty, locked rotor	Nm	1,4	1,4	1,4	1,4
Momento de inercia del rotor Rotor inertia	Kgm ²	7×10^{-4}	7×10^{-1}	7×10^{-4}	7×10^{-4}
Constante de par a 20° C Torque constant at 20°C	Nm/A	0,33	0,25	0,165	0,125
Tensión máxima Max. voltage	V	78	75	72	70
Velocidad máxima Maximum speed	RPM	1800	2300	3300	4300
Resistencia a 20° C Winding resistance at 20°C	ohm	3,8	2,1	1	0,51
Inductancia Winding inductance at 20°C	mH	4	2,2	1,04	0,57
Par en sobrecarga temporal Peak output torque	Nm (1)	2,2	2,2	2,2	2,2
Pico máximo de corriente Maximum peak current	A (1)	6,6	8,8	13,3	17,6
Peso Weight	Kg	5,22	5,22	5,22	5,22

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente: 25° C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and fixed with form factor 1 - insulation class F - motor on thermally insulated support - ambient temperature 25°C.

(1) Por 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute, locked rotor

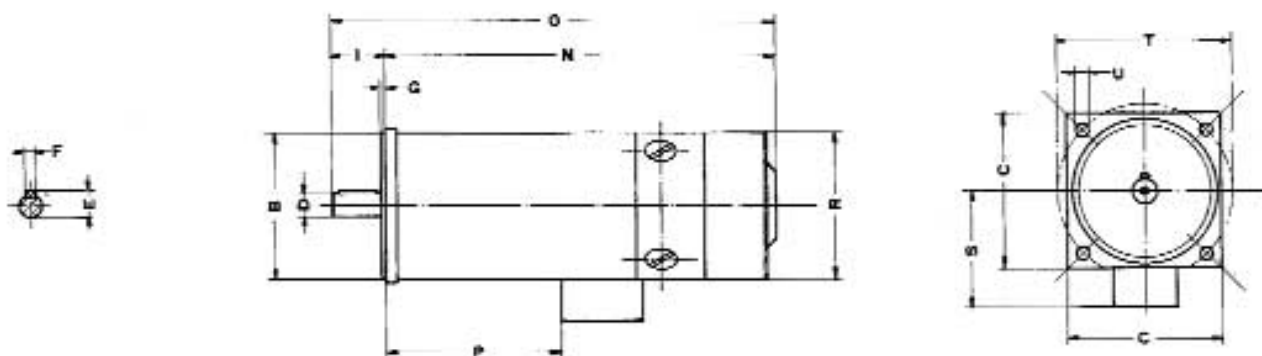
SERVOMOTORES DE CORRIENTE CONTINUA - IMANES PERMANENTES
D.C. SERVOMOTORS PERMANENT MAGNET

MOTOR TIPO MOTOR TYPE	Momento de Inercia del Rotor inertia (1) Kgm ²	Peso Weight (1) Kg	Forma colocada con rotor bloqueado Max. continuous torque locked rotor Nm	Par máximo en sobrecarga Max. torque overload motor Nm	Constante del Par Torque constant Nm/A	Par de pico Peak torque Nm	Gradiente de tensión motor Motor voltage gradient V/1000 RPM	Tensión nominal Rated voltage VOLT	Velocidad nominal Rated speed GIH/RPM
BCS 50	130-1500-1,1	0,0014	5,5	1,1	2,4	0,577	5,5	130	1500
	130-2000-1,1								2000
	130-3000-1,1								3000
	130-4000-1,1								4000
	130-1500-1,5	0,0015	6,5	1,5	3,3	0,626	7,5	130	1500
	130-2000-1,5								2000
	130-3000-1,5								3000
	130-4000-1,5								4000
BCS 60	130-1500-2,2	0,0017	8,5	2,2	4,9	0,656	11	130	1500
	130-2000-2,2								2000
	130-3000-2,2								3000
	130-4000-2,2								4000
	130-1500-3	0,0022	10	3	6,6	0,65	15	130	1500
	130-2000-3								2000
	130-3000-3								3000
	130-4000-3								4000
BCS 70	130-1500-3,5	0,0026	11	3,5	7,8	0,673	17,5	130	1500
	130-2000-3,5								2000
	130-3000-3,5								3000
	130-4000-3,5								4000
	130-1500-4,5	0,0029	12	4,5	10	0,666	21	130	1500
	130-2000-4,5								2000
	130-3000-4,5								3000
	130-4000-4,5								4000
BCS 80	180-1500-5	0,00375	13	5	11	0,922	25	180	1500
	180-2000-5								2000
	180-3000-5								3000
	180-4000-5								4000
	180-1500-6	0,006	15	6	12	0,938	31	180	1500
	180-2000-6								2000
	180-3000-6								3000
	180-4000-6								4000
	180-1500-7,7	0,008	18	7,7	15	0,96	40	180	1500
	180-2000-7,7								2000
	180-3000-7,7								3000
	180-4000-7,7								4000

(1) Con dinamo tacométrica - With tachogenerator

FORMA DEL PRODUCTO B5 FLANGE B5

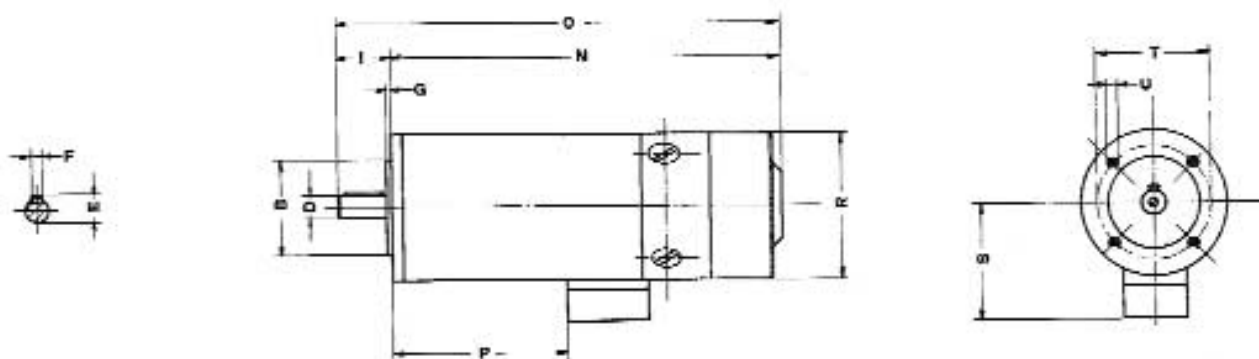
Motor tipo Tipo motor	D	C	B	I	E	F	G	N	O	P	R	S	T	U
BCS 50	19	115	110	40	21,5	6	3,5	290	330	130	110	100	130	9,5
BCS 60	19	115	110	40	21,5	6	3,5	319	359	159	110	100	130	9,5
BCS 70	19	115	110	40	21,5	6	3,5	366	406	206	110	100	130	9,5
BCS 80	19	115	110	40	21,5	6	3,5	426	466	266	110	100	130	9,5



Añadir a la dimensión N 60 mm de largo para el freno - For brake option N is increased of 60 mm

FORMA DEL PRODUCTO B14 FLANGE B14

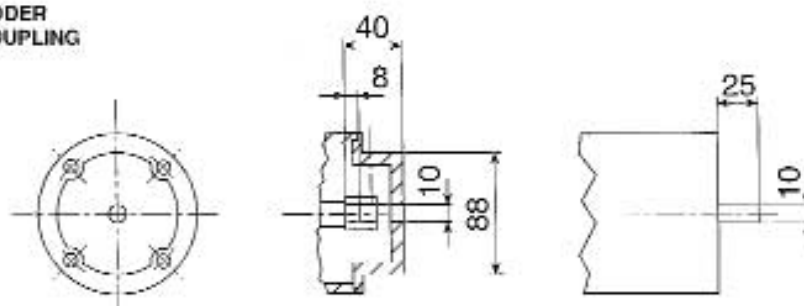
Motor tipo Tipo motor	D	B	I	E	F	G	N	O	P	R	S	T	U
BCS 50	19	70	40	21,5	6	2,5	290	330	130	110	100	85	M6
BCS 60	19	70	40	21,5	6	2,5	319	359	159	110	100	85	M6
BCS 70	19	70	40	21,5	6	2,5	366	406	206	110	100	85	M6
BCS 80	19	70	40	21,5	6	2,5	426	466	266	110	100	85	M6



Añadir a la dimensión N 60 mm de largo para el freno - For brake option N is increased of 60 mm

Nota: Salida especial a petición - Special shaft output on request

ESQUEMA FIJACIÓN ENCODER DETAIL FOR ENCODER COUPLING



Para encoder con eje prolongado código ES1
For encoder with extended shaft code ES1

Para encoder con eje hueco código EC1
For encoder with hollow shaft code EC1

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series	BCS 50			
Tipo Type	130-1500-1,1	130-2000-1,1	130-3000-1,1	130-4000-1,1
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. cont torque, continuous duty, locked rotor Nm	1,1	1,1	1,1	1,1
Momento de inercia del rotor Rotor inertia Kgm ²	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
Constante de par a 20° C Torque constant at 20°C Nm/A	0,557	0,433	0,288	0,216
Tensión máxima Max. voltage V	150	150	150	140
Velocidad máxima Maximum speed RPM	1730	2300	3460	4300
Resistencia a 20° C Winding resistance at 20°C ohm	12,3	7,05	4,05	2,1
Inductancia Winding inductance at 20°C mH	40	26	13	6,9
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque Nm (1)	2,4	2,4	2,4	2,4
Pico máximo de corriente Maximum peak current A (1)	4,1	5,5	8,3	11
Peso Weight Kg	5,5	5,5	5,5	5,5

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25° C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and feed with form factor 1 - insulation class F - motor on thermally insulated support - ambient temperature 25°C.

(1) Por 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute; locked rotor

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series	BCS 50			
Tipo Type	130-1500-1,5	130-2000-1,5	130-3000-1,5	130-4000-1,5
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. out torque, continuous duty, locked rotor ^{Nm}	1,5	1,5	1,5	1,5
Momento de inercia del rotor Rotor inertia ^{Kgm²}	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
Constante de par a 20° C Torque constant at 20°C ^{Nm/A}	0,626	0,47	0,313	0,235
Tensión máxima Max. voltage ^V	150	150	150	140
Velocidad máxima Maximum speed ^{RPM}	1730	2300	3460	4300
Resistencia a 20° C Winding resistance at 20°C ^{ohm}	11,5	6,85	3,8	1,95
Inductancia Winding Inductance at 20°C ^{mH}	37	23	12	6,2
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque ^{Nm (1)}	3,3	3,3	3,3	3,3
Pico máximo de corriente Maximum peak current ^{A (1)}	5,2	7	10,5	14
Peso Weight ^{Kg}	6,5	6,5	6,5	6,5

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25° C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and feed with form factor 1 - insulation class F - motor on thermally insulated support - ambient temperature 25°C.

(1) Por 1 minuto; rotor bloqueado For 1 minute; locked rotor

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series	BCS 60			
	130-1500-2,2	130-2000-2,2	130-3000-2,2	130-4000-2,2
Tipo Type				
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. out torque, continuous duty, locked rotor	Nm	2,2	2,2	2,2
Momento de inercia del rotor Rotor inertia	Kgm ²	0,0017	0,0017	0,0017
Constante de par a 20° C Torque constant at 20°C	Nm/A	0,656	0,49	0,328
Tensión máxima Max. voltage	V	150	150	140
Velocidad máxima Maximum speed	RPM	1730	2300	3460
Resistencia a 20° C Winding resistance at 20°C	ohm	10	6,6	3
Inductancia Winding inductance at 20°C	mH	32	21	9,8
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque	Nm (1)	4,9	4,9	4,9
Pico máximo de corriente Maximum peak current	A (1)	7,4	10	14,6
Peso Weight	Kg	0,5	0,5	0,5

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25° C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and feed with form factor 1 - insulation class F - motor on thermally insulated support - ambient temperature: 25°C.

(1) Por 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute; locked rotor

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series	BCS 60			
Tipo Type	130-1500-3	130-2000-3	130-3000-3	130-4000-3
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. out torque, continuous duty, locked rotor Nm	3	3	3	3
Momento de inercia del rotor Rotor inertia Kgm ²	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022
Constante de par a 20° C Torque constant at 20°C Nm/A	0,65	0,187	0,324	0,243
Tensión máxima Max. voltage V	150	150	150	140
Velocidad máxima Maximum speed RPM	1730	2300	3460	4300
Resistencia a 20° C Winding resistance at 20°C ohm	8,65	5,9	2,4	1,2
Inductancia Winding inductance at 20°C mH	28,3	19,5	8	3,85
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque Nm (1)	6,6	6,6	6,6	6,6
Pico máximo de corriente Maximum peak current A (1)	10	13,4	20	27
Peso Weight Kg	10	10	10	10

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25° C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and feed with form factor 1 - insulation class F - motor on thermally insulated support - ambient temperature 25°C.

(1) Por 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute; locked rotor

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series	BCS 70			
Tipo Type	130-1500-3,5	130-2000-3,5	130-3000-3,5	130-4000-3,5
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. out torque, continuous duty, locked rotor Nm	3,5	3,5	3,5	3,5
Momento de inercia del rotor Rotor inertia Kgm ²	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
Constante de par a 20° C Torque constant at 20°C Nm/A	0,673	0,505	0,336	0,252
Tensión máxima Max. voltage V	150	150	150	140
Velocidad máxima Maximum speed RPM	1730	2300	3460	4300
Resistencia a 20° C Winding resistance at 20°C ohm	8,2	5	2,2	1,2
Inductancia Winding inductance at 20°C mH	27,2	16,3	7,5	4
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque Nm (1)	7,8	7,8	7,8	7,8
Pico máximo de corriente Maximum peak current A (1)	11,4	15,4	23,2	30
Peso Weight Kg	11	11	11	11

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25° C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and fixed with form factor 1 - insulation class F - motor on thermally insulated support - ambient temperature 25°C.

(1) Por 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute; locked rotor

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series	BCS 70			
	130-1500-4,5	130-2000-4,5	130-3000-4,5	130-4000-4,5
Tipo Type				
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. oul torque, continuous duty, locked rotor	Nm	4,5	4,5	4,5
Momento de inercia del rotor Rotor inertia	Kgm ²	0,0029	0,0029	0,0029
Constante de par a 20° C Torque constant at 20°C	Nm/A	0,666	0,5	0,332
Tensión máxima Max. voltage	V	150	150	140
Velocidad máxima Maximum speed	RPM	1730	2300	3300
Resistencia a 20° C Winding resistance at 20°C	ohm	7,86	4,7	2
Inductancia Winding inductance at 20°C	mH	26	15,6	6,9
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque	Nm (1)	10	10	10
Pico máximo de corriente Maximum peak current	A (1)	15	20	30
Peso Weight	Kg	12	12	12

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25° C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and feed with form factor 1 - insulation class F - motor on thermally insulated support - ambient temperature: 25°C.

(1) Por 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute; locked rotor

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series	BCS 80			
Tipo Type	180-1500-5	180-2000-5	180-3000-5	180-4000-5
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. out torque, continuous duty, locked rotor ^{Nm}	5	5	5	5
Momento de inercia del rotor Rotor inertia ^{Kgm²}	0,00375	0,00375	0,00375	0,00375
Constante de par a 20° C Torque constant at 20°C ^{Nm/A}	0,922	0,692	0,46	0,346
Tensión máxima Max. voltage ^V	200	200	190	190
Velocidad máxima Maximum speed ^{RPM}	1700	2240	3200	4200
Resistencia a 20° C Winding resistance at 20°C ^{ohm}	6,6	4,06	1,8	0,98
Inductancia Winding inductance at 20°C ^{mH}	22	13,4	6	3,3
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque ^{Nm (1)}	11	11	11	11
Pico máximo de corriente Maximum peak current ^{A (1)}	11,5	15,6	23,7	31,8
Peso Weight ^{Kg}	13	13	13	13

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25° C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and feed with form factor 1 - insulation class F - motor on thermally insulated support - ambient temperature 25°C.

(1) Por 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute; locked rotor

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series		BCS 80		
Tipo Type		180-1500-6	180-2000-6	180-3000-6
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. out torque, continuous duty, locked rotor	Nm	6	6	6
Momento de inercia del rotor Rotor inertia	Kgm ²	0,006	0,006	0,006
Constante de par a 20° C Torque constant at 20°C	Nm/A	0,938	0,703	0,468
Tensión máxima Max. voltage	V	200	200	190
Velocidad máxima Maximum speed	RPM	1700	2240	3200
Resistencia a 20° C Winding resistance at 20°C	ohm	6,3	3,5	1,6
Inductancia Winding inductance at 20°C	mH	21,2	11,8	5,3
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque	Nm (1)	12	12	12
Pico máximo de corriente Maximum peak current	A (1)	12,5	17	25,4
Peso Weight	Kg	15	15	15

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25° C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and fed with form factor 1 - insulation class F - motor on thermally insulated support - ambient temperature 25°C.

(1) For 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute; locked rotor

SERVOMOTORES C.C. DE IMANES CERÁMICOS / D.C. CERAMIC MAGNET SERVOMOTORS

Serie Series	BCS 80		
Tipo Type	180-1500-7,7	180-2000-7,7	180-3000-7,7
Par máx. cont. de rotor bloqueado Max. out torque, continuous duty, locked rotor	Nm 7,7	7,7	7,7
Momento de inercia del rotor Rotor inertia	Kgm ² 0,008	0,008	0,008
Constante de par a 20° C Torque constant at 20°C	Nm/A 0,98	0,718	0,478
Tensión máxima Max. voltage	V 200	200	190
Velocidad máxima Maximum speed	RPM 1700	2240	3200
Resistencia a 20° C Winding resistance at 20°C	ohm 4,5	2,96	1,48
Inductancia Winding inductance at 20°C	mH 15	9,8	4,9
Par máximo en sobrecarga temporal Peak output torque	Nm (1) 15	15	15
Pico máximo de corriente Maximum peak current	A (1) 15,6	20,1	31
Peso Weight	Kg 18	18	18

Las características especificadas en esta tabla se refieren a los motores en versión cerrada (IP 54) y de alimentación con factor de forma 1 - clase de aislamiento F - motor sobre soporte aislado térmicamente - temperatura ambiente 25° C.

The characteristics set in the table are for motors on closed version (IP 54) and feed with form factor 1 - insulation class F - motor on thermally insulated support - ambient temperature 25°C.

(1) For 1 minuto; rotor bloqueado - For 1 minute; locked rotor

ACCESORIOS - OPTIONALS
DÍNAMO TACOMÉTRICA - TACHO GENERATOR

Tipo dinamo Tacho type:	Tipo motor Motor type:	Configuración mecánica Mechanical configuration:	F.E.M. a 1000 rpm E.M.F. at +1000 rpm	Ondulación total total ripple	N° polos N° of poles	Corriente máx. Max current A	Resistencia Resistance Ohm	Inductancia Inductance mH	Inercia rot. Rotor inertia Kgm ²
AS 65/10	BC 140 BC 220 BC 240 BC 310	eje hueco hollow shaft	10 V	± 3%	2	0.02	24	86	10 ⁻⁸
DT 40/75	BC 120 BC 270	eje prolongación con acoplamiento extended shaft with coupling	7.5 V	± 4%	2	0.05	24.5	3.3	8.00 10 ⁻⁸

EL ESPACIO MÁXIMO OCUPADO POR LAS DIFERENTES SERIES DE MOTORES, CUANDO ESTÁN EQUIPADOS CON DÍNAMO TACOMÉTRICA ES EL SIGUIENTE:
D.C. MOTOR OVERALL DIMENSIONS WHEN EQUIPPED WITH TACHO-GENERATOR:

Tipo motor Motor type	Dimensión N* Dimension N* + mm	Ø Tapa ventilación Fan cover diameter mm
BC 120	N + 65	—
BC 140	N + 65	—
BC 220	N + 65	110
BC 240	N + 65	138
BC 270	N + 51	130
BC 310	N + 65	138

- * Para la dimensión N, véanse los diseños de las diferentes series de motores en las páginas anteriores.
- * Dimension «N» changes according to the motor types as showed on the previous page.

FRENOS - BRAKE

Tipo de motor Motor type	Tipo de freno Brake type	Par de frenado Braking torque Nm	Tensión de la alimentación Rated voltage VDC	Corriente absorbida Current A (25°C)	Potencia Power W	Inercia Inertia Kgm ²
BC 140	FD 03	5	24	1	24	0.15 10 ⁻⁸
BC 220	M56 - neg	2	24	0.6	15	0.69 10 ⁻⁴
BC 240	FD 03	5	24	1	24	0.15 10 ⁻⁸
BC 270 *	M56 - neg	7.5	24	0.5	12	0.65 10 ⁻⁴
BC 310	FD 03	5	24	1	24	0.15 10 ⁻⁸

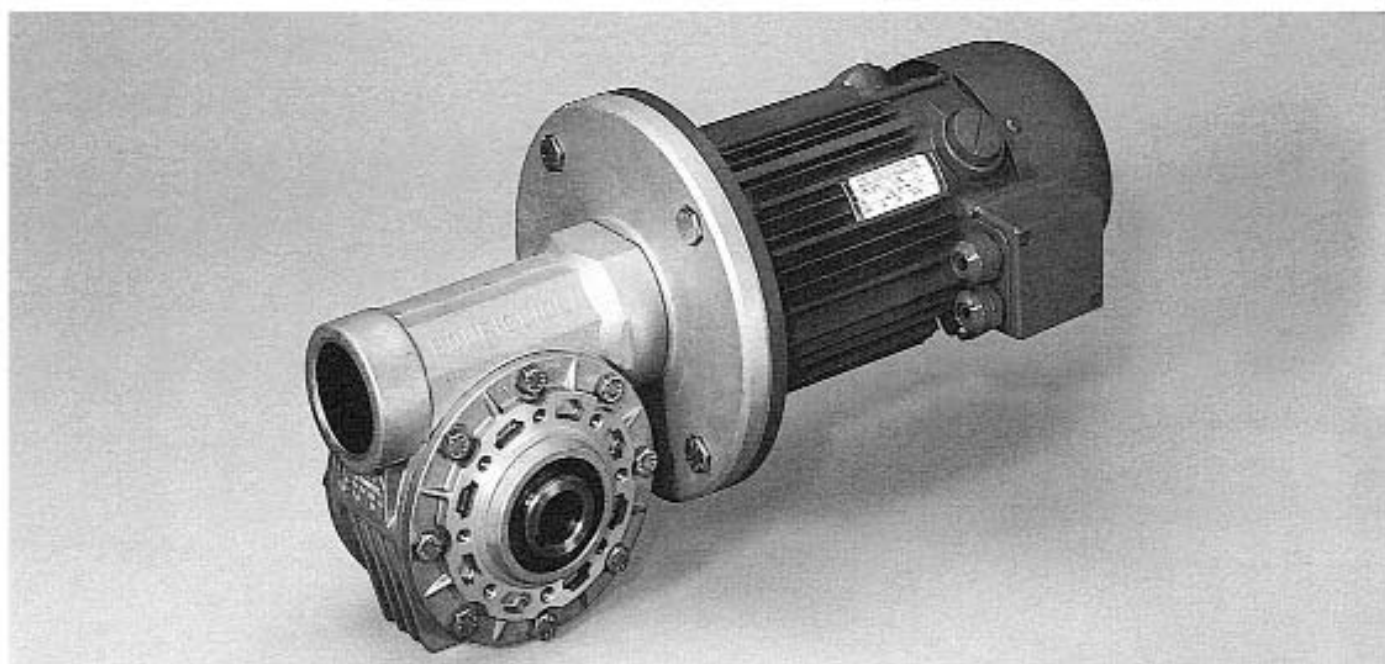
* Estos motores se pueden equipar con freno tanto negativo como positivo. En este caso, todas las demás características permanecen invariables.

* All the above types can also be equipped with positive brake. In this case all main characteristics are unchanged.

EL ESPACIO MÁXIMO OCUPADO POR LAS DIFERENTES SERIES DE MOTORES, CUANDO ESTÁN EQUIPADOS CON FRENO ES EL SIGUIENTE:
D.C. MOTOR OVERALL DIMENSIONS WHEN EQUIPPED WITH BRAKE:

Tipo de motor Motor type:	Dimensión N* Dimension N* + mm	Ø Tapa ventilación Fan cover diameter mm
BC 140	N + 72	—
BC 220	N + 40	110
BC 240	N + 72	138
BC 270	N + 51	130
BC 310	N + 72	138

- * Para la dimensión N, véanse los diseños de las diferentes series de motores en las páginas anteriores.
- * Dimension «N» changes according to the motor types as showed on the previous page.



Motoreductores
de eje
sin fin

Motorized
worm
gearboxes

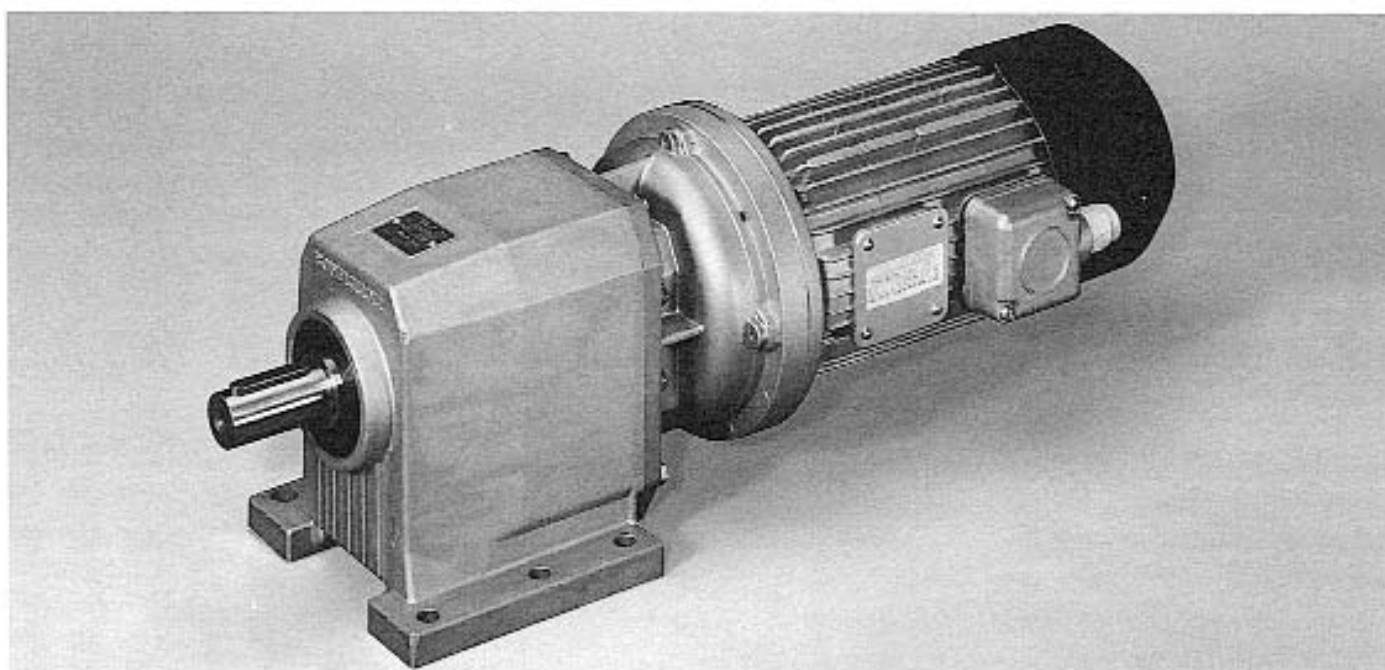
Motor tipo Motor type	Tipo reductor cambio Gearbox type	Unidad de conexión del motor With motor mounting flange	Selección de reducciones disponibles Available gearbox ratio
BC 120	MVF 30	63	7 - 10 - 15 - 20 - 30 - 40 - 60* - 70*
BC 120	MVF 44	63	35 - 48 - 60 - 70
BC 120	MVF 49	83	80 - 100
BC 120	MPVF 49	63	108 - 135 - 180 - 210 - 240 - 300
BC 120	MVF 30/63	63	315 - 450 - 570 - 720 - 900 - 1200
BC 130	MVF 30	63	7 - 10 - 15 - 20 - 30 - 40 - 60* - 70*
BC 270	MVF-11	71	7-10-14-20-28-35
BC 270	MVF 49	71	45 - 60
BC 270	MVF 63	71	64 - 80 - 100
BC 270	MHVF 63	71	114 - 135 - 182 - 240 - 300
BC 270	MVF 44/88	71	400 - 525 - 700 - 920 - 1360
BC 270	MVF 44	71	7-10-14-20
BC 270	MVF 49	71	24 - 28 - 36
BC 270	MVF 63	71	45 - 64 - 80 - 100
BC 270	MRVF 63	71	114 - 135
BC 270	MRVF 86	71	168 - 182 - 240 - 300
BC 270	MVF 49/110	71	400 - 540 - 720 - 1080 - 1350

Nota: Para las dimensiones en conjunto y las características técnicas de los reductores, consúltese el catálogo BONFIGLIOLI RIDUTTORI. Las potencias indicadas con * son superiores a las condiciones normales del reductor; por lo tanto, la elección se hará en función del par.

N.B.: For the overall dimensions, technical specification, of gearboxes, refer to the BONFIGLIOLI RIDUTTORI catalogue. Powers indicated with * are higher than the gearbox rating, therefore, the choice must be made according to the allowable torque.

Motoreductores

Motorized gearboxes

Motoreductores
de engranajes
coaxialesMotorized
helical
gearboxes

Motor tipo Motor type	tipo reductor cambio Gearbox type	Brida de conexión del motor With motor mounting flange	Relación de reducciones disponibles Available gearbox ratio
BC 120	C 102	63	32,8 - 37 - 47,6
BC 120	C 202	63	13,3 - 54,7 - 63,3
BC 120	C 203	63	82,6 - 100,2 - 122,2 - 151,7 - 178,5* - 225,8* - 261*
BC 120	C 302	63	148,4 - 186 - 215,6 - 274,7*
BC 270	C 102	71	2,8 - 3,7 - 4,9 - 6,2 - 7,6 - 10,1 - 13,4 - 17,2 - 20,6 - 25,4 - 32,8 - 37
BC 270	C 202	71	24,3 - 29,6 - 36,8 - 43,3 - 51,7 - 63,3
BC 270	C 303	71	82,6 - 103,3 - 122,4 - 148 - 186 - 215,6* - 274,7*
BC 270	C 102	71	2,8 - 3,7 - 4,9 - 6,2 - 7,6 - 10 - 13,4 - 17,2 - 20,6 - 25,4
BC 270	C 202	71	24,3 - 29,6 - 36,8 - 43,3
BC 270	C 302	71	45,3 - 52,4 - 66,8
BC 270	C 303	71	82,6 - 103,3* - 122,4*
BC 270	C 403	71	102,5 - 128,6 - 151,7 - 183,1
BC 270	C 503	71	164,8 - 195,3 - 232,9 - 267,1

Nota: Para las dimensiones en conjunto y las características técnicas de los reductores, consulte el catálogo BONFIGLIOLI RIDUTTORI. Las potencias indicadas con * son superiores a las condiciones normales del reductor; por lo tanto, la elección se hará en función del par.

N.B.: For the overall dimensions technical specification, of gearboxes, refer to the BONFIGLIOLI RIDUTTORI catalogue. Powers indicated with * are higher than the gearbox rating, therefore, the choice must be made according to the allowable torque.

MOTORES DE CORRIENTE CONTINUA SERIE **100**
SIN VENTILACIÓN

DC MOTOR WITHOUT FANS SERIES **100**

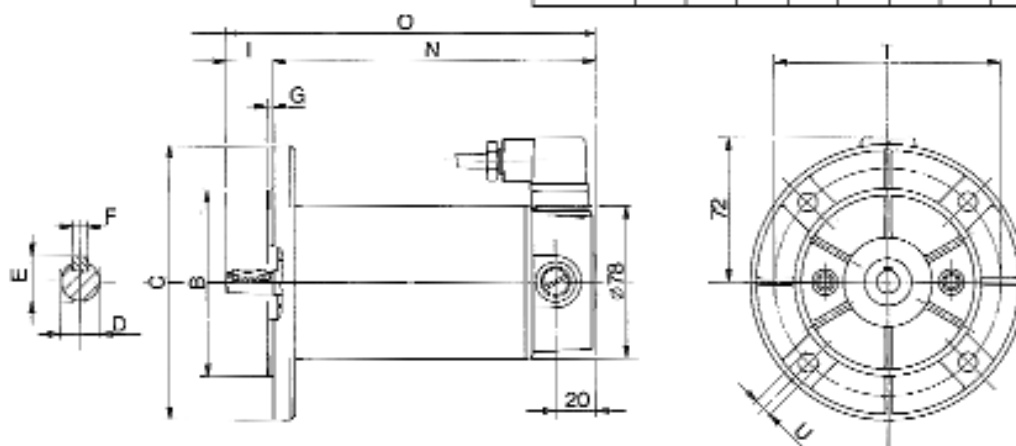
PÁG.
PAGE

53

BC110		MOTOR CORRIENTE CONTINUA SIN VENTILACIÓN DC MOTOR WITHOUT FAN					TAMAÑO SIZE		63-B5/B14		
TIPO TYPE	V	RPM	W	Nm	A	Ω ohm	L mH	J Kgm ² 10 ⁻³	Peso Weight Kg.	Dimensiones Dimensions	
BC110-180-3000-50	180	3000	50	0.16	0.4	31.5	70	0.3	2	a	
BC110- 24-2800-90	24	2800	90	0.3	5	0.38	1.5	0.4	3.2	b	
BC110-180-3000-90	180	3000	90	0.3	0.6	14.7	40	0.4	3.2	b	

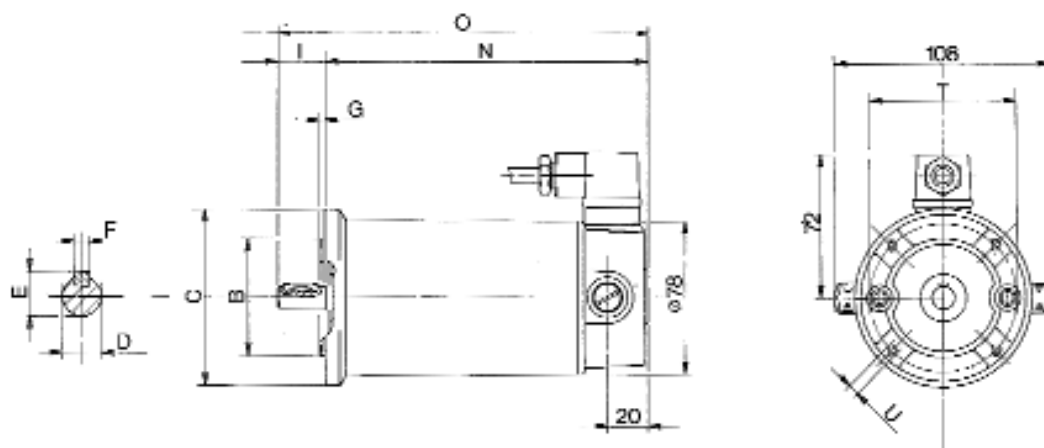
63/B5 Forma constructiva y tamaño
Version and size

Dimensiones Dimensions mm	D	B	C	I	E	F	G	N	O	T	U
a	11	95	140	23	12.5	4	3	133	156	115	9.5
b								163	186		



63/B14 Forma constructiva y tamaño
Version and size

Dimensiones Dimensions mm	D	B	C	I	E	F	G	N	O	T	U
a	11	60	90	23	12.5	4	2.5	133	156	75	M5
b								163	186		



**BC120 MOTOR CORRIENTE CONTINUA SIN VENTILACIÓN
DC MOTOR WITHOUT FAN**

TAMAÑO
SIZE:

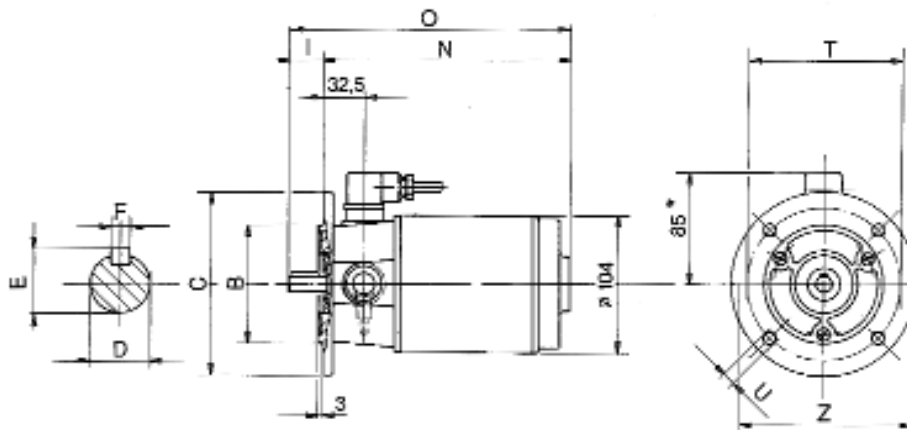
63-B5/B14

TIPO TYPE	V	RPM	W	Nm	A	Ω ohm	L mH	J Kg·m ² 10 ⁻⁸	Peso Weight Kg.	Dimensiones Dimensions
BC120- 12-1300-110	12	1300	110	0.8	14	0.18	1.26	0.5	4.5	a
BC120- 24-1500-110	24	1500	110		7					a
BC120- 48-1500-120	48	1500	120		3.4					a
BC120- 90-1300-110	90	1300	110		1.6	9.57	64.37			a
BC120- 24-2700-240	24	2700	240		14	0.18	1.26			a
BC120- 48-3000-240	48	3000			7					a
BC120- 90-3000-240	90	3000			3.4					b
BC120-180-2900-240	180	2900			1.6	9.57	64.37			b

63/B5 Forma constructiva y tamaño
Version and size

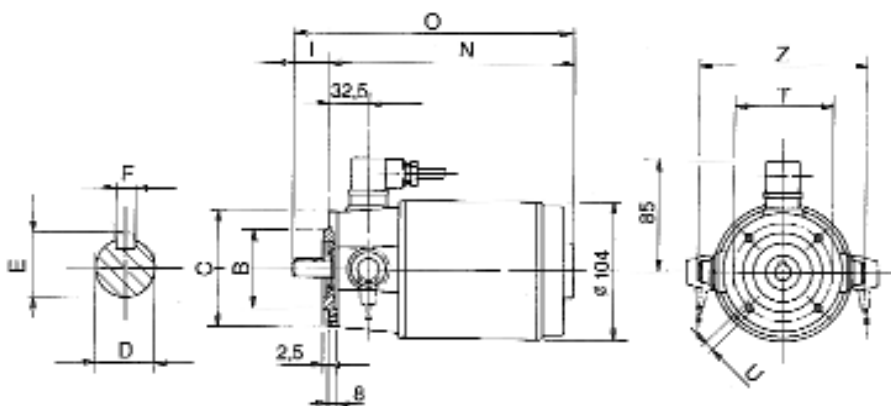
Dimensiones Dimensions mm	D	B	C	I	E	F	N	O	T	U	Z
a	11	95	140	23	12.5	4	185	208	115	9.5	140
b											130

* 85 mm only for execution



63/B14 Forma constructiva y tamaño
Version and size

Dimensiones Dimensions mm	D	B	C	I	E	F	N	O	T	U	Z
a	11	60	90	23	12.5	4	185	208	75	M5	140
b											130



BC130 MOTOR CORRIENTE CONTINUA SIN VENTILACIÓN
DC MOTOR WITHOUT FAN

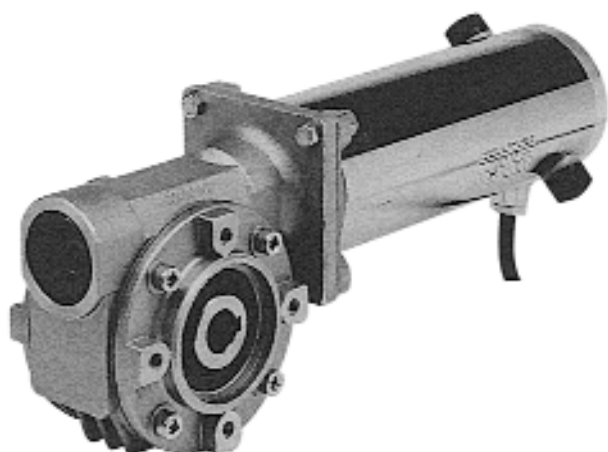
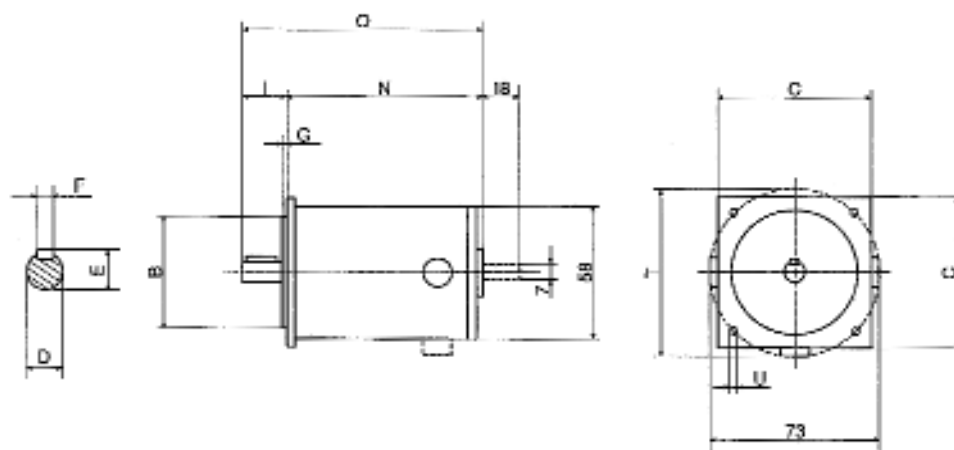
TAMAÑO
SIZE

63-B14

TIPO TYPE	V	RPM	W	Nm	A	Ω ohm	L mH	J Kgm ² 10 ⁻⁵	Peso Weight Kg.	Dimensiones Dimensions
BC130-24-2000-30	24	2000	30	0,16	1,8	—	—	4,87	1,72	a
BC130-24-3000-40	24	3000	40	0,12	2,5	—	—	4,87	1,72	a
BC130-24-2000-60	24	2000	60	0,30	3,6	—	—	8,09	2,44	b
BC130-24-3000-80	24	3000	80	0,25	4,8	—	—	8,09	2,44	b

63/B14 Forma constructiva y tamaño
Version and size

Dimensiones Dimensions mm	D	B	C	I	E	F	G	N	O	T	U
a	11	60	64	23	12,5	4	2,5	117	140	75	5,5
b	11	60	64	23	12,5	4	2,5	169	192	75	5,5

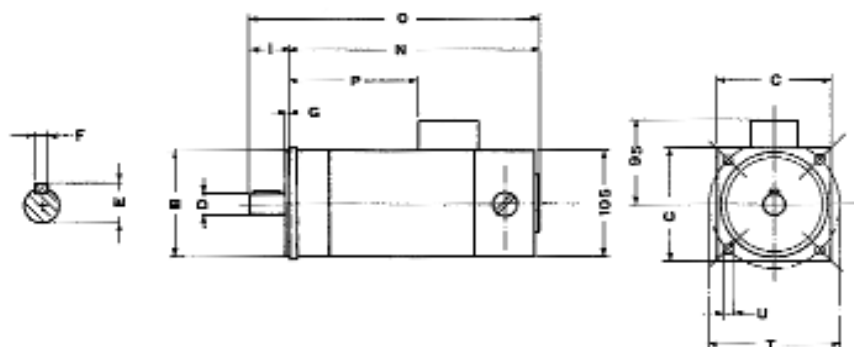


MVF 30/P Versión especial con brida de conexión del motor cuadrada para BC 130
MVF 30/P Special version with square motor adaptor for BC 130

BC140 MOTOR CORRIENTE CONTINUA SIN VENTILACIÓN DC MOTOR WITHOUT FAN							TAMAÑO SIZE	71-B5/B14			
TIPO TYPE	V	RPM	W	Nm	A	Ω ohm	L mH	J Kg ^{m²} 10 ⁻³	Peso Weight Kg.	Dimensiones Dimensions	
BC140- 24-1500-220	24	1500	220	1.4	13	0.32	1.6	1.2	7.8	a	
BC140- 36-1500-220	36				8.7	0.54	3.2				
BC140- 48-1500-220	48				6.5	0.95	5.2				
BC140- 65-1500-220	65				4.5	1.5	9				
BC140-110-1500-220	110				2.9	3.4	24				
BC140-180-1500-220	180				1.8	7.4	56				
BC140- 24-2000-300	24	2000	300	1.4	16.4	0.22	0.5	1.2	7.8	a	
BC140- 36-2000-300	36				11	0.4	1.1				
BC140- 48-2000-300	48				8.2	0.5	1.9				
BC140- 65-2000-300	65				6.1	0.8	3.4				
BC140-110-2000-300	110				3.6	1.8	9.4				
BC140-180-2000-300	180				2.2	4.5	24				
BC140- 24-3000-450	24	3000	450	1.1	24.6	0.1	0.4	1.2	7.8	a	
BC140- 36-3000-450	36				16.5	0.18	0.86				
BC140- 48-3000-450	48				12.3	0.25	1.4				
BC140- 65-3000-450	65				9.1	0.35	2.6				
BC140-110-3000-450	110				5.4	0.9	7				
BC140-180-3000-450	180				3.3	2	18				

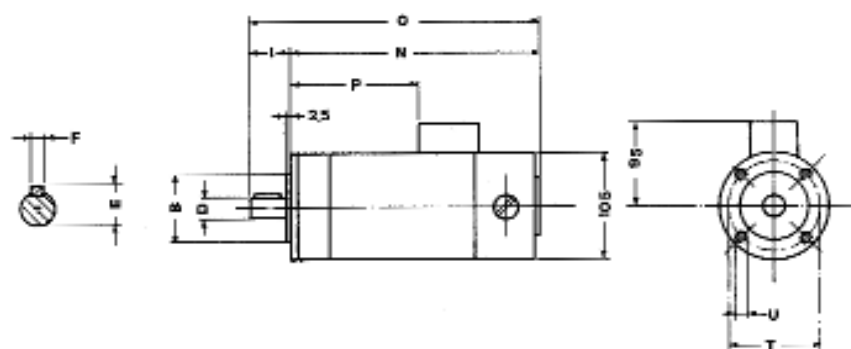
71/B5 Forma constructiva y tamaño
Version and size

Dimensiones Dimensions mm	D	B	P	I	E	F	G	N	O	T	U	C
a	14	110	150	30	16	5	3.5	268	298	130	9.5	115

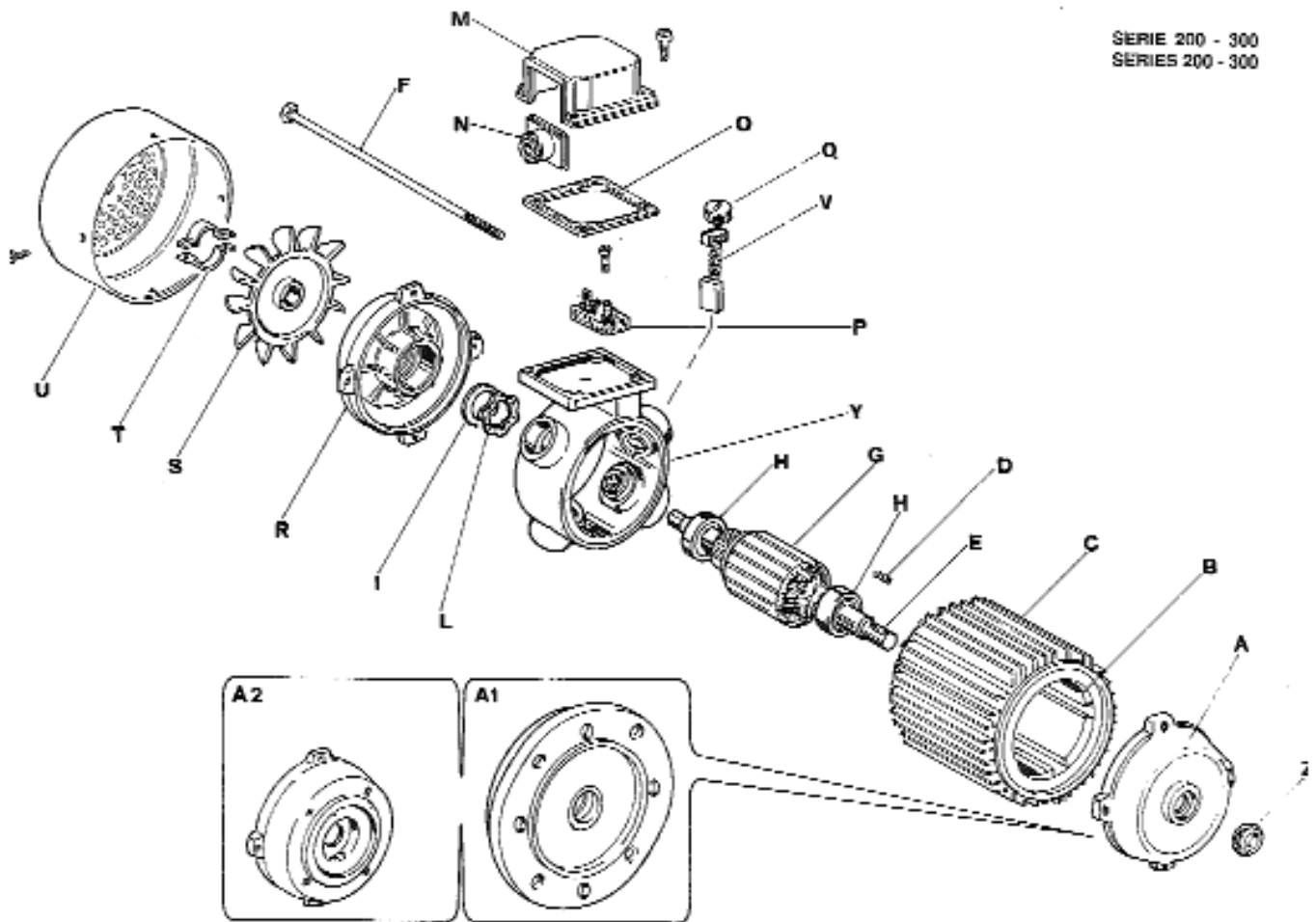


71/B14 Forma constructiva y tamaño
Version and size

Dimensiones Dimensions mm	D	B	P	I	E	F	N	O	T	U
a	14	70	150	30	16	5	268	298	85	M6



SERIE 200 - 300
SERIES 200 - 300



- | | | | |
|-------------------------------------|--|--|---|
| A Escudo delantero | M Tapa caja de bornes | A Shield | M Terminal Board Box |
| A1 Brida B5 | N Prensaestopas | A1 Flange B5 | N Cable Gland |
| A2 Brida B14 | O Junta | A2 Flange B14 | O Seal |
| B Estator imanes permanentes | P Placa de bornes y componentes | B Wound Stator Permanent Magnet | P Terminal Board with Metallic Parts |
| C Carcasa motor | Q Tapón | C Motor Frame | Q Brush-Cover |
| D Chaveta | R Escudo posterior | D Tang | R Back Side Shield |
| E Eje motor | S Ventilador de refrigeración | E Motor Shaft | S Cooling Fan |
| F Tirante | T Abrazadera del ventilador | F Tie rod | T Fan clamp |
| G Rotor | U Cubierta del ventilador | G Cage Rotor | U Fan Cover |
| H Rodamiento | Y Escobilla | H Bearing | Y Brush |
| I Anillo espaciador | Z Anillo de retención | I Spacer ring | Z Brush-Holder ring |
| L Anillo compensador | | L Shackie | Z Grommet |

BC220

MOTOR CORRIENTE CONTINUA CON VENTILACIÓN DC MOTORS WITH FAN

TAMAÑO
SIZE

63-B3/B5/B14

TIPO TYPE	V	RPM	W	Nm	A	Ω ohm	L mH	J Kg·m ² 10 ⁻³	Peso Weight Kg.	Dimensiones Dimensions
BC220-12-1500-45	12	1500	45*	0.29	5.5	1	3	0.33	2.6	a
BC220-24-1500-45	24				2.7	2.3	12			
BC220-36-1500-45	36				1.8	3.2	27			
BC220-48-1500-45	48				1.3	6	48			
BC220-65-1500-45	65				1	11	98			
BC220-110-1500-45	110				0.6	18.8	252			
BC220-180-1500-45	180		0.3	31	640					
BC220-12-1500-95	12		95	0.60	11	0.3	0.65	0.45	3.9	b
BC220-24-1500-95	24				5.5	0.75	2.6			
BC220-36-1500-95	36				3.7	1.25	6			
BC220-48-1500-95	48				2.8	1.74	10.8			
BC220-65-1500-95	65				2	2.6	19.4			
BC220-110-1500-95	110				1.2	4.7	55			
BC220-180-1500-95	180		0.7	7.8	145					
BC220-12-1500-140	12		140	0.90	16	0.25	0.25	0.68	4.7	c
BC220-24-1500-140	24				8	0.55	1			
BC220-36-1500-140	36				5.5	0.85	2.25			
BC220-48-1500-140	48				4	1.15	4			
BC220-65-1500-140	65	3			1.6	7.4				
BC220-110-1500-140	110	1.7			2.7	21				
BC220-180-1500-140	180	1	4.8	57						
BC220-12-2000-60	12	2000	60*	0.29	7	0.8	1.7	0.33	2.6	a
BC220-24-2000-60	24				3.5	1.3	6.8			
BC220-36-2000-60	36				2.3	2.3	12			
BC220-48-2000-60	48				1.7	3.2	22			
BC220-65-2000-60	65				1.3	5.8	62			
BC220-110-2000-60	110				0.7	10	170			
BC220-180-2000-60	180		0.4	17	450					
BC220-12-2000-125	12		125	0.60	14	0.16	0.24	0.45	3.9	b
BC220-24-2000-125	24				7	0.4	1			
BC220-36-2000-125	36				4.7	0.68	2.2			
BC220-48-2000-125	48				3.5	0.94	3.9			
BC220-65-2000-125	65				2.6	1.34	7			
BC220-110-2000-125	110				1.5	2.42	20			
BC220-180-2000-125	180		0.9	4.1	54					
BC220-12-2000-190	12		190	0.90	21	0.13	0.15	0.68	4.7	c
BC220-24-2000-190	24				11	0.33	0.6			
BC220-36-2000-190	36				7	0.53	1.3			
BC220-48-2000-190	48				5.5	0.7	2.2			
BC220-65-2000-190	65	4			0.93	3.9				
BC220-110-2000-190	110	2.3			1.65	11.2				
BC220-180-2000-190	180	1.4	2.6	30						
BC220-12-3000-90	12	3000	90*	0.29	10	0.3	0.75	0.33	2.6	a
BC220-24-3000-90	24				5	0.66	3			
BC220-36-3000-90	36				3.3	1.3	6.8			
BC220-48-3000-90	48				2.5	2.3	12			
BC220-65-3000-90	65				1.8	3.2	22			
BC220-110-3000-90	110				1.1	5.7	60			
BC220-180-3000-90	180		0.6	10	170					
BC220-12-3000-190	12		190	0.60	21	0.11	0.10	0.45	3.9	b
BC220-24-3000-190	24				10	0.23	0.44			
BC220-36-3000-190	36				7	0.4	0.95			
BC220-48-3000-190	48				5	0.7	1.8			
BC220-65-3000-190	65				3.8	1	2.9			
BC220-110-3000-190	110				2.2	1.8	8			
BC220-180-3000-190	180		1.4	3.1	21					
BC220-12-3000-280	12		280	0.90	29	0.08	0.06	0.68	4.7	c
BC220-24-3000-280	24				15	0.16	0.24			
BC220-36-3000-280	36				10	0.28	0.56			
BC220-48-3000-280	48				7	0.42	1			
BC220-65-3000-280	65	5.5			0.64	1.9				
BC220-110-3000-280	110	3.2			1.18	5.5				
BC220-180-3000-280	180	1.9	2.1	14.8						

* Estos motores pueden suministrarse con eje hueco \varnothing 7 y brida especial para adaptarse al reductor tipo MVF 27.

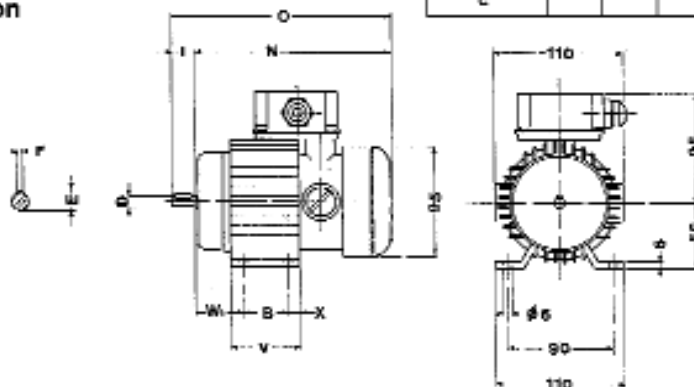
* These motors are available with hollow shaft dia. 7 mm and special flange for gearbox type MVF 27.

63/B3 Forma constructiva y tamaño
Version and size

63 con eje altura 56 mm
63 with axls height 56 mm

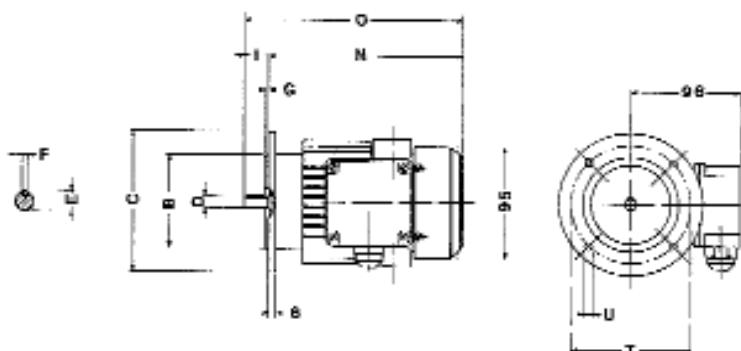
versión con pie
foot mounted version

Dimensiones Dimensions mm	D	B	I	E	F	N	O	V	X	W ₁
a	11	45	23	12.5	4	164	187	57	6	36
b		71				203	228	98	19	38
c						236	260	129	52	36



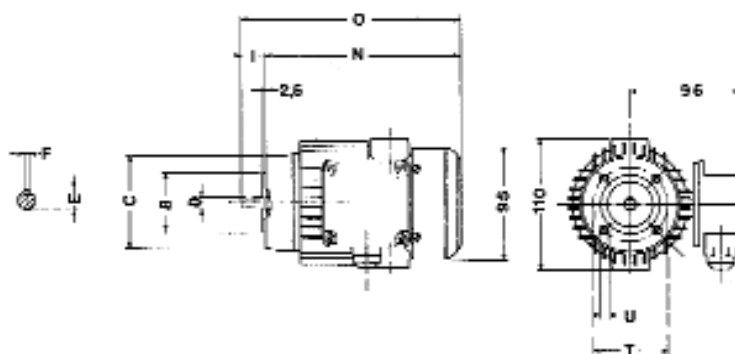
63/B5 Forma constructiva y tamaño
Version and size

Dimensiones Dimensions mm	D	B	C	I	E	F	G	N	O	T	U
a	11	95	140	23	12.5	4	3	184	187	115	9.5
b								203	226		
c								236	259		



63/B14 Forma constructiva y tamaño
Version and size

Dimensiones Dimensions mm	D	B	C	I	E	F	N	O	T	U
a	11	80	90	23	12.5	4	161	187	75	M5
b							203	228		
c							236	259		



Ejecución con pie (B3) también está disponible en combinación con B5 y B14

Foot mounted version (B3) also available in combination with flange version B5 or B14.

BC240**MOTOR CORRIENTE CONTINUA CON VENTILACIÓN
DC MOTORS WITH FAN**TAMAÑO
SIZE**63-B3/B5/B14**

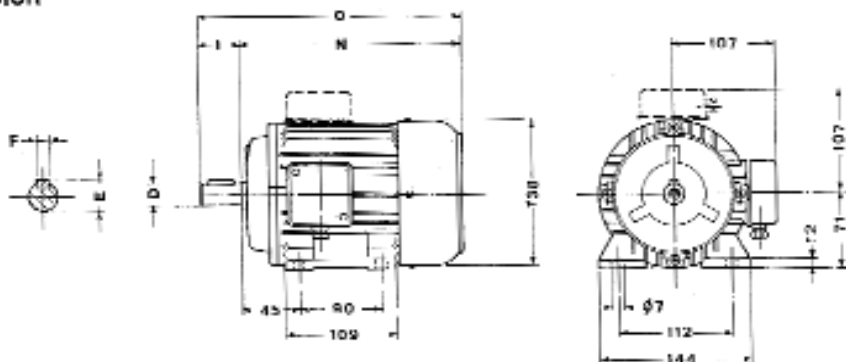
TIPO TYPE	V	RPM	W	Nm	A	Ω ohm	L mH	J Kgm ² 10 ⁻³	Peso Weight Kg.	Dimensiones Dimensions
BC240-12-1500-180	12	1500	180	1	22	0.25	0.9	0.8	6.7	a
BC240-24-1500-200	24				12	0.7	3.3			
BC240-36-1500-200	36				8	1.5	7.4			
BC240-48-1500-200	48		200	1.2	8	2.2	13			
BC240-65-1500-200	65				4.4	3.5	24			
BC240-110-1500-200	110				2.6	9.5	68			
BC240-180-1500-200	180				1.6	21	140			
BC240-12-2000-230	12	2000	230	1	27	0.04	0.5	0.8	6.7	a
BC240-24-2000-260	24		260	1.2	16	0.1	1.7			
BC240-36-2000-260	36				10	0.2	3.8			
BC240-48-2000-260	48				7.7	0.32	6.6			
BC240-65-2000-260	65				5.8	0.5	12			
BC240-110-2000-260	110				3.3	5	29			
BC240-180-2000-260	180				2	13	76			
BC240-12-3000-320	12	3000	320	1	37	0.02	0.06	0.8	6.7	a
BC240-24-3000-400	24				23	0.06	0.8			
BC240-36-3000-400	36				16	0.1	1.6			
BC240-48-3000-400	48		400	1.2	12	0.15	2.7			
BC240-65-3000-400	65				8.5	0.22	4.7			
BC240-110-3000-400	110				5	0.45	13			
BC240-180-3000-400	180				3.1	5.5	32			

63/B3 Forma constructiva y tamaño
Version and size

63 con eje altura 71 mm
63 with axis height 71 mm

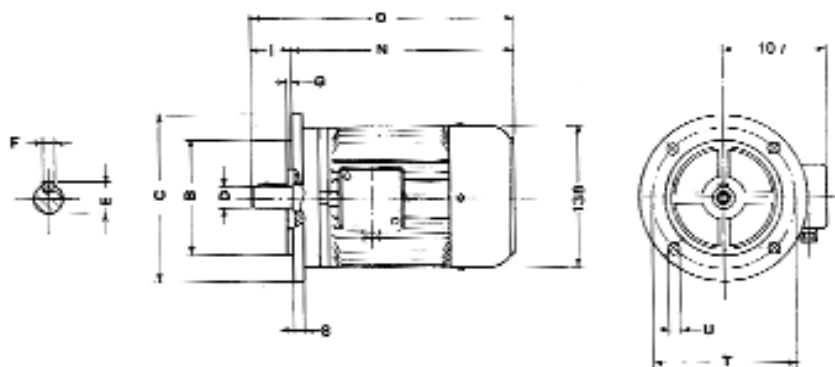
versión con pie
foot mounted version

Dimensiones Dimensions mm	D	I	E	F	N	O
a	11	23	12.5	4	220	243



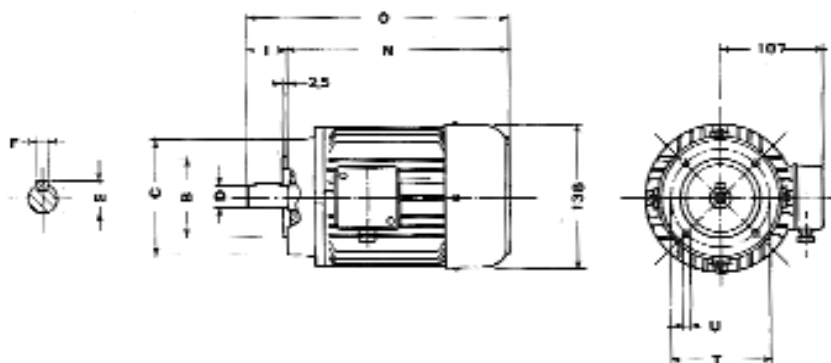
63/B5 Forma constructiva y tamaño
Version and size

Dimensiones Dimensions mm	D	B	C	I	E	F	G	N	O	T	U
a	11	95	140	23	12.5	4	3	227	250	115	9.5



63/B14 Forma constructiva y tamaño
Version and size

Dimensiones Dimensions mm	D	B	C	I	E	F	N	O	T	U
a	11	60	90	23	12.5	4	220	243	75	M5



Ejecución con pie (B3) también está disponible en combinación con B5 y B14

Foot mounted version (B3) also available in combination with flange version B5 or B14.

BC270**MOTOR CORRIENTE CONTINUA CON VENTILACIÓN
DC MOTORS WITH FAN**TAMAÑO
SIZE**71-B3/B5/B14**

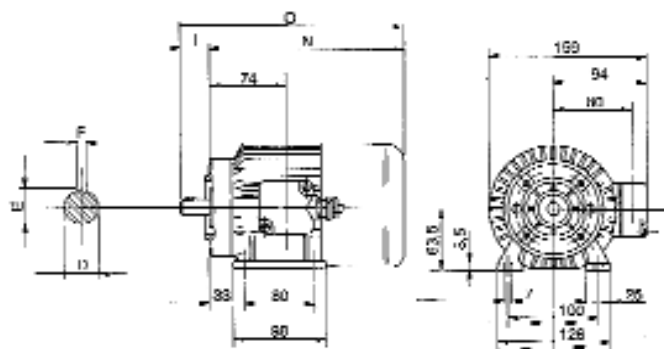
TIPO TYPE	V	RPM	W	Nm	A	Ω ohm	L mH	J Kg·m ² 10 ⁻³	Peso Weight Kg.	Dimensiones Dimensions
BC270- 12-1200-150	12	1200	150	1.3	22	0.16	0.93	0.5	5.6	a
BC270- 24-1400-150	24	1400	150		11					
BC270- 48-1500-200	48	1500	200		5					
BC270- 90-1200-170	90	1200	170		2.6	9.57	64.37			
BC270- 24-2900-370	24	2900	370		22	0.16	0.93			
BC270- 48-3000-370	48	3000	370		11					
BC270- 90-3000-370	90	3000	370		5					
BC270-180-2700-370	180	2700	370		2.6	9.57	64.37			
BC270- 12-1400-310	12	1400	310	2.2	40	0.056	0.31	0.95	9	b
BC270- 24-1400-370	24	1400	370		20					
BC270- 48-1500-370	48	1500	370		9					
BC270- 90-1400-370	90	1400	370		5.5	2.81	19.76			
BC270- 24-3100-750	24	3100	750		40	0.063	0.31			
BC270- 48-3000-750	48	3000	750		20					
BC270- 90-3000-750	90	3000	750		9					
BC270-180-3000-750	180	3000	750		4.9	2.81	19.76			

71/B3 Forma constructiva y tamaño
Version and size

71 con eje altura 63 mm
71 with axis height 63 mm

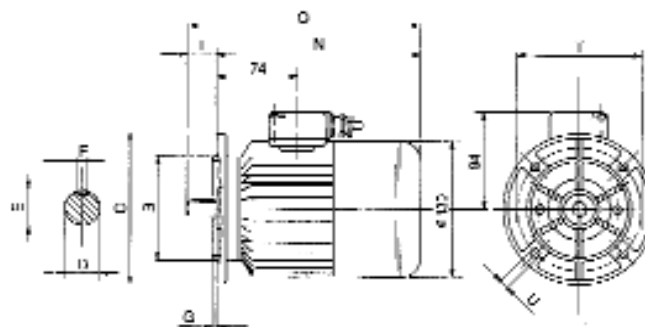
versión con pie
foot mounted version

Dimensiones Dimensions mm	D	I	E	F	N	O
a	14	30	16	5	203	233
b					269	299



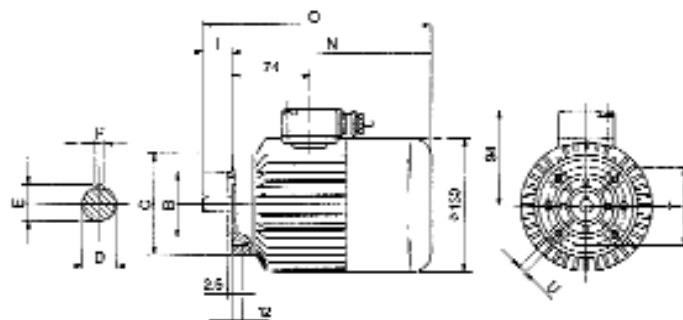
71/B5 Forma constructiva y tamaño
Version and size

Dimensiones Dimensions mm	D	B	C	I	E	F	G	N	O	T	U
a	14	110	160	30	16	5	3.5	203	233	130	9.5
b								269	299		



71/B14 Forma constructiva y tamaño
Version and size

Dimensiones Dimensions mm	D	B	C	I	E	F	N	O	T	U
a	14	70	110	30	16	5	203	233	85	M6
b							269	299		



Ejecución con pie (B3) también está disponible en combinación con B5 y B14

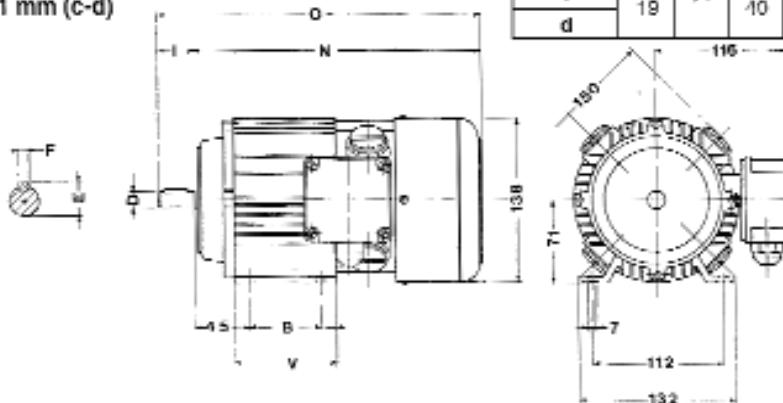
Foot mounted version (R3) also available in combination with flange version B5 or B14.

BC310 MOTOR CORRIENTE CONTINUA CON VENTILACIÓN
 DC MOTORS WITH FAN
TAMAÑO
SIZE71 - B3/B5/B14
80 - B5/B14

TIPO TYPE	V	TPM UPM	W	Nm	A	Ω ohm	L ml l	J Kgm ² 10 ⁻³	From Weight Kg.	Dimensiones Dimensions	
BC310-12-1500-300	12	1500	300	1.9	33.2			1.5	7.2	a	
BC310-24-1500-300	24				16.6						
BC310-36-1500-300	36				11						
BC310-48-1500-300	48				8.3						
BC310-12-1500-400	12		44	400	2.6			22	2.2	9.1	b
BC310-24-1500-400	24		14.6								
BC310-36-1500-400	36		11								
BC310-48-1500-400	48		67								
BC310-12-1500-600	12		33.1	600	3.8			22	2.9	11	c
BC310-24-1500-600	24		16.7								
BC310-36-1500-600	36		76								
BC310-48-1500-600	48		38								
BC310-12-1500-700	12		25	700	4.5			19	5	16	d
BC310-24-1500-700	24		38								
BC310-36-1500-700	36		25								
BC310-48-1500-700	48		19								
BC310-12-2000-400	12	2000	400	1.9	43			1.5	7.2	a	
BC310-24-2000-400	24				21.5						
BC310-36-2000-400	36				14.3						
BC310-48-2000-400	48				10.3						
BC310-12-2000-550	12		59	550	2.6			29.1	2.2	9.4	b
BC310-24-2000-550	24		19.6								
BC310-36-2000-550	36		15								
BC310-48-2000-550	48		84								
BC310-12-2000-800	12		42	800	3.8			28	2.9	11	c
BC310-24-2000-800	24		21								
BC310-36-2000-800	36		21								
BC310-48-2000-800	48		52								
BC310-24-2000-950	24		34	950	4.5			26	5	16	d
BC310-36-2000-950	36		34								
BC310-48-2000-950	48		26								
BC310-12-3000-600	12	3000	600	1.9	64			1.5	7.2	a	
BC310-24-3000-600	24				32						
BC310-36-3000-600	36				21						
BC310-48-3000-600	48				16						
BC310-12-3000-800	12		84	800	2.6			42	2.2	9.4	b
BC310-24-3000-800	24		42								
BC310-36-3000-800	36		22								
BC310-48-3000-800	48		20								
BC310-36-3000-1200	36		41	1200	3.8			31	2.9	11	c
BC310-48-3000-1200	48		31								
BC310-36-3000-1400	36		48	1400	4.5			38	5	16	d
BC310-48-3000-1400	48		38								

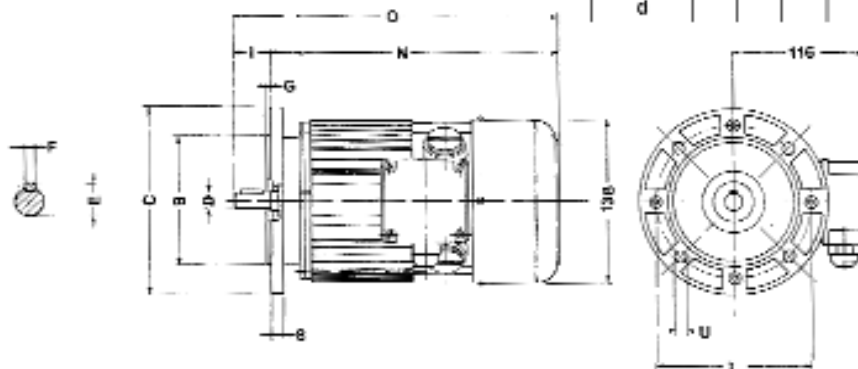
71-80/B3 Forma constructiva y tamaño
Version and size
versión con pie
foot mounted version

80 con eje altura 71 mm (c-d)
80 with axis height 71 mm (c-d)



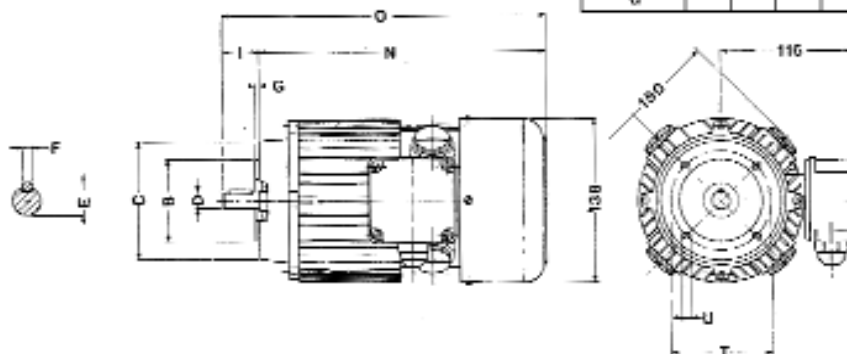
Dimensiones Dimensions mm	D	B	I	E	F	N	O	V	X
a	14	60	30	18	5	237	267	83	12
b						269	299	115	14
c	19	90	10	21.5	6	304	344	150	49
d						347	387	183	92

71-80/B5 Forma constructiva y tamaño
Version and size



Dimensiones Dimensions mm	D	B	C	I	E	F	G	N	O	T	U
a	14	110	180	30	16	5	3.5	237	267	130	9.5
b								269	299		
c	19	130	200	40	21.5	6	3.5	317	357	165	11.5
d								360	400		

71-80/B14 Forma constructiva y tamaño
Version and size



Dimensiones Dimensions mm	D	B	C	I	E	F	G	N	O	T	U
a	14	70	105	30	16	5	2.5	237	267	85	M8
b								269	299		
c	19	80	120	40	21.5	6	3	304	344	100	M6
d								347	387		

Ejecución con pie (B3) también está disponible en combinación con B5 y B14

Foot mounted version (B3) also available in combination with flange version B5 or B14.