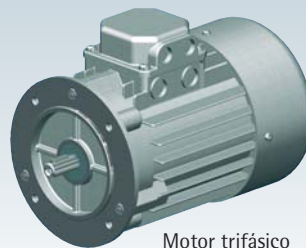
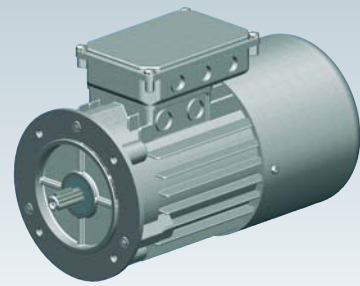


Visión global



Motor trifásico



Motor trifásico con freno

Motores trifásicos, motores-freno trifásicos

Motores trifásicos normalizados (asíncronos)

Régimen de marcha en vacío 1~1500 rpm (otros bajo pedido)

230/400 V Δ 50 Hz, S1 o S3-75%, ISO F

Motores trifásicos: IP 55

Motores-freno trifásicos: IP 54

Gamas de tensión

220 - 240 V Δ 50 Hz

380 - 415 V Δ 50 Hz

380 - 415 V Y 50 Hz

660 - 690 V Y 50 Hz

Tamaño	Potencia	Velocidad nominal	Par	Corriente nominal a 400 V	Con arranque directo Corriente de arranque / corriente nominal	Par de arranque / par nominal	Máximo pico de par / par nominal	Momento de inercia J	Rendimiento (a plena carga)	Factor de potencia (a plena carga)	Peso sin freno	Peso con freno
IEC	kW	rpm	Nm	A	I _A /I _N	M _A /M _N	M _k /M _N	aprox. kgm ²	η %	cos	aprox. kg	aprox. kg
56	0,09	1300	0,66	0,35	2,5	1,8	2,0	0,0002	50,0	0,76	2,7	4,0
63	0,18	1330	1,30	0,65	2,3	1,9	1,9	0,0003	58,0	0,70	4,1	6,0
63	0,25*	1340	1,81	0,94	2,2	1,7	2,5	0,0004	60,0	0,76	4,2	6,5
71	0,37	1360	2,60	1,2	2,8	2,0	2,0	0,0008	63,0	0,70	6,0	8,0
71	0,75*	1370	5,33	2,1	2,9	2,1	2,4	0,0012	69,0	0,78	8,3	10,3
80	0,75	1410	5,10	2,0	4,5	2,2	2,8	0,0020	70,0	0,70	9,3	13,0
80	1,5*	1390	10,4	3,4	4,1	3,2	3,2	0,0026	72,0	0,70	11,5	15,2
90L	1,5	1410	10,3	3,7	4,9	3,0	3,0	0,0032	79,0	0,74	14,4	18,0
90L	2,2*	1400	15,2	5,2	4,5	2,7	2,7	0,0039	78,0	0,81	17,5	21,1
100L	2,2	1420	14,8	5,3	4,0	2,3	2,7	0,0046	83,0	0,74	19,2	25,5
100L	3,0	1410	20,3	6,7	3,9	2,3	2,5	0,0056	82,0	0,79	22,4	28,0
100L	4,0*	1420	27,0	8,9	4,0	2,2	2,2	0,0065	81,0	0,82	26,3	31,9
112M	4,0	1440	27,0	9,4	3,3	2,5	2,9	0,0133	83,0	0,75	30,4	38,0
112M	5,5*	1440	36,4	11,7	3,9	2,1	2,3	0,0139	84,0	0,83	33,0	40,6
132S	5,5	1440	36,0	12,0	5,8	3,0	3,0	0,0224	83,0	0,80	41,9	56,0
132M	7,5	1440	50,0	15,4	6,8	3,1	3,1	0,0293	86,0	0,82	51,0	66,0
132M	11*	1445	73,1	24,5	8,2	3,5	3,5	0,0458	83,0	0,80	74,0	89,0
160M	11	1460	72,1	20,7	7,6	2,1	2,4	0,0832	89,1	0,86	101,0	111,0
160L	15	1460	96,2	29,2	7,1	2,4	2,6	0,1506	89,4	0,83	110,0	120,0
180M	18,5	1465	119,0	34,3	7,1	2,3	2,6	0,1773	90,4	0,86	135,0	150,0
180L	22	1475	142,0	41,1	6,9	2,4	2,6	0,2936	90,9	0,85	145,0	160,0
200L	30	1475	190,0	54,0	6,6	2,1	2,3	0,6345	92,1	0,87	230,0	253,0
225S	37	1470	238,0	64,7	7,0	2,3	2,5	0,3251	92,8	0,89	338,0	361,0
225M	45	1470	286,0	77,9	7,4	2,3	2,4	0,7866	92,6	0,90	358,0	381,0
250M	55	1465	359,0	94,0	7,5	2,6	2,6	0,9483	93,4	0,90	482,0	517,0
250ML	75	1480	484,0	134,0	6,3	1,2	2,2	0,9988	94,0	0,80	535,0	570,0
280S	75	1475	476,0	136,0	6,8	2,1	2,5	1,8495	93,5	0,85	591,0	631,0
280M	90	1485	591,0	167,0	8,3	2,5	2,9	2,2306	93,6	0,85	662,0	702,0
280ML	110	1480	710,0	190,0	6,9	2,7	3,1	2,6800	94,0	0,89	750,0	790,0
315S	110	1485	709,0	199,0	7,5	2,3	2,5	2,8136	93,9	0,85	867,0	940,0
315M	132	1480	830,0	229,0	7,5	2,4	2,6	3,3435	94,7	0,88	990,0	1063,0
315M	160	1485	1040,0	277,0	7,3	2,7	2,7	3,3435	94,7	0,88	1003,0	1076,0
315M	200	1485	1277,0	349,0	7,6	2,4	2,6	3,3435	95,0	0,87	1003,0	1076,0
355M	250	1475	1619,0	432,0	7,5	2,4	2,5	5,8740	95,0	0,88	1380,0	1490,0
355M	315	1485	2024,0	542,0	6,9	2,5	2,6	6,8900	95,3	0,88	1600,0	1790,0

*La potencia es mayor que la norma IEC (progresiva)



Tamaños de 63 a 132 disponibles con tiempos de entrega cortos.
Tamaños de 160 a 355 bajo pedido.

ATENCIÓN:

En caso de sobredimensionamiento del motor existe riesgo de sobrecarga de los componentes. Los efectos deben considerarse no solo bajo carga, sino también con marcha en vacío.

Suministramos frenos de motor de serie para una tensión de conexión de 230 V AC, tensión de servicio de 205 V DC, con rectificador de puente.



Ejemplo de pedido:

90-P4-1,5-B5-B-2W

Tamaño
Número de polos - vel. de 4 polos = 1500 rpm
Potencia [kW]
Forma constructiva
con freno (en caso necesario)
con 2° eje (en caso necesario)

Motores trifásicos, indicaciones generales

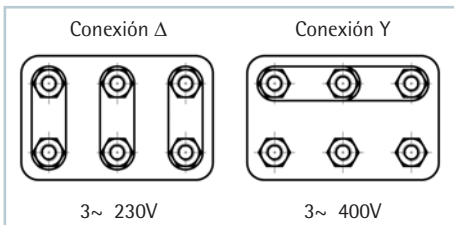


Asignación de conexiones

Normalmente, los motores tienen una placa de terminales con 6 bornes y un borne de puesta a tierra. Cambiando la posición de los conectores se puede conmutar la bobina del estator a estrella o triángulo.

El proceso de arranque en estrella-triángulo no es adecuado para sistemas de elevación, ya que desde el inicio se necesita un par elevado.

Bobinado del motor 230/400V (ejemplo):



Tensión de servicio 230 V triángulo:
Bobinado del motor 230/400 V

Tensión de servicio 400 V triángulo:
Bobinado del motor 400/660 V

Sentido de rotación

Los motores pueden funcionar en ambos sentidos de rotación. Al conectar las fases de red en la secuencia L1, L2, L3 en los bornes del motor U1, V1, W1 el sentido de rotación es a la derecha.

El sentido de rotación se invierte cambiando dos líneas de red cualesquiera.

Velocidades

Los motores trifásicos tienen diferentes velocidades dependiendo del número de polos. En general, recomendamos nuestra versión estándar de 1500 rpm (de 4 polos). Otros números de polos disponibles bajo pedido. Los motores de polos conmutables pueden funcionar con 2 velocidades diferentes.

Velocidad (50 Hz)	Número de polos
3000	2
1500	4 (= tipo preferente)
1000	6
750	8
500	12

Motores reductores

Hay motores reductores disponibles para proyectos particulares.

Funcionamiento con convertidor de frecuencias FU

Especialmente, en el caso de elevadores e instalaciones de gran tamaño recomendamos la utilización de un convertidor de frecuencias con el fin de lograr una rampa de arranque y frenado uniforme.

Esto reduce al mínimo el ruido durante el arranque e incrementa la vida útil del elevador.

Si se usa un convertidor de frecuencias, tenga en cuenta que si funciona por debajo de 25 Hz durante un tiempo prolongado, se necesitará

un ventilador externo. Esto es importante para garantizar una refrigeración adecuada del motor. Si utiliza un motor-freno con convertidor de frecuencias, el freno debe alimentarse con un cable de mando separado a través del convertidor.

Motor-freno

Para reducir la marcha en inercia de la instalación al mínimo, recomendamos utilizar un motor-freno. En elevadores con husillo de bolas o husillo de paso doble es imprescindible utilizar un freno. Suministramos motores-freno de serie para una tensión de conexión de 230 V AC / tensión de servicio 205 V DC con rectificador de puente. Otras tensiones de conexión (24 V DC, 400 V AC, 500 V AC) están disponibles bajo pedido.

Control de temperatura

En general, nuestros suministros no incluyen control de temperatura, ya que en los sistemas de elevación de husillo el período de funcionamiento es normalmente bajo, o el motor está adecuadamente dimensionado. Control de temperatura PTC (termistor) o termocontacto por bimetálico disponibles bajo pedido.

Algunos tipos con PTC están disponibles en stock.

Motores de corriente continua DC, imán permanente



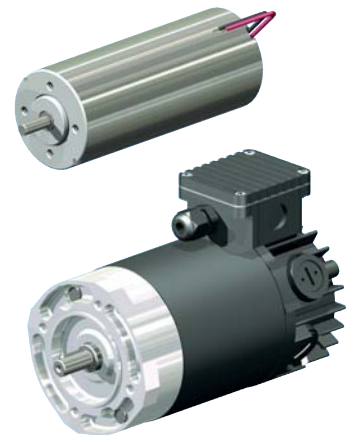
24V DC, IP 54, con caja de bornes

Forma constructiva IEC	Potencia [P]	Velocidad [rpm]	Par nominal *** [Nm]	Par de arranque [Nm]	Tensión [V]	Corriente nominal [A]	Longitud del motor (sin eje)	Peso [kg]
Ø53	60W	3000	0,17	1,4	24 V DC	2,9	128	1,2
56, B14C Ø80	85W	1500**	0,53	1,5	24 V DC	4,5	149*	2,7
56, B14C Ø80	165W	1500**	1,0	3,0	24 V DC	8,8	196*	4,3
56, B14C Ø80	250W	1500**	1,6	4,5	24 V DC	13,5	241*	5,6

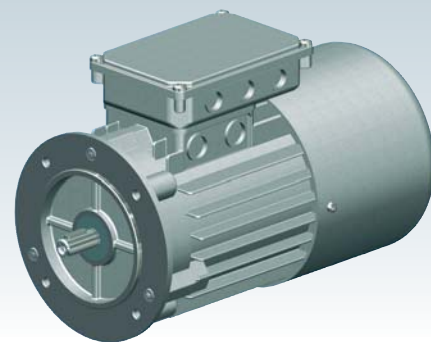
* Freno disponible opcional (24 V DC, 13 W, 2 Nm, 1,1 kg), + 44 mm de longitud

** Motor de 3000 rpm bajo pedido, par no varía

***Posibilidad de funcionamiento de corta duración con doble par nominal

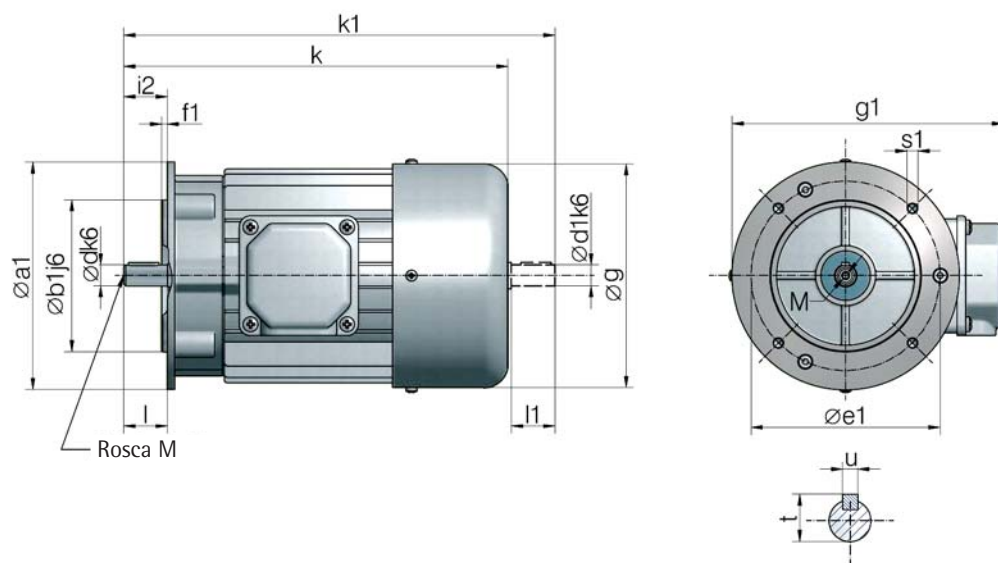


Otros tamaños están disponibles bajo pedido.



Motores trifásicos, motores-freno trifásicos, forma constructiva de brida B14B, brida grande

B14: brida con rosca interior
B: brida grande



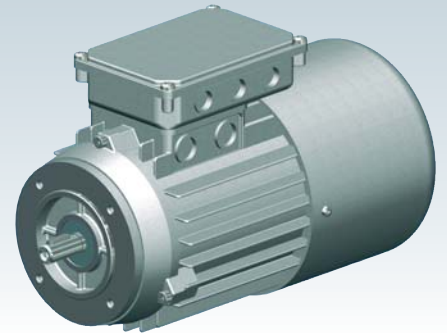
i Nos reservamos el derecho a modificar las dimensiones sin cambiar la denominación del motor.

Tamaño	a1	b1	e1	f1	g	i2	s1	d	l	t	u
63	120	80	100	3,0	125	23	M6	11	23	12,5	4
71	140	95	115	3,0	141	30	M8	14	30	16,0	5
80	160	110	130	3,5	159	40	M8	19	40	21,5	6
90	160	110	130	3,5	179	50	M8	24	50	27,0	8
100	200	130	165	3,5	199	60	M10	28	60	31,0	8
112	200	130	165	3,5	223	60	M10	28	60	31,0	8

Estas cotas están normalizadas, por tanto, permanecen invariables.

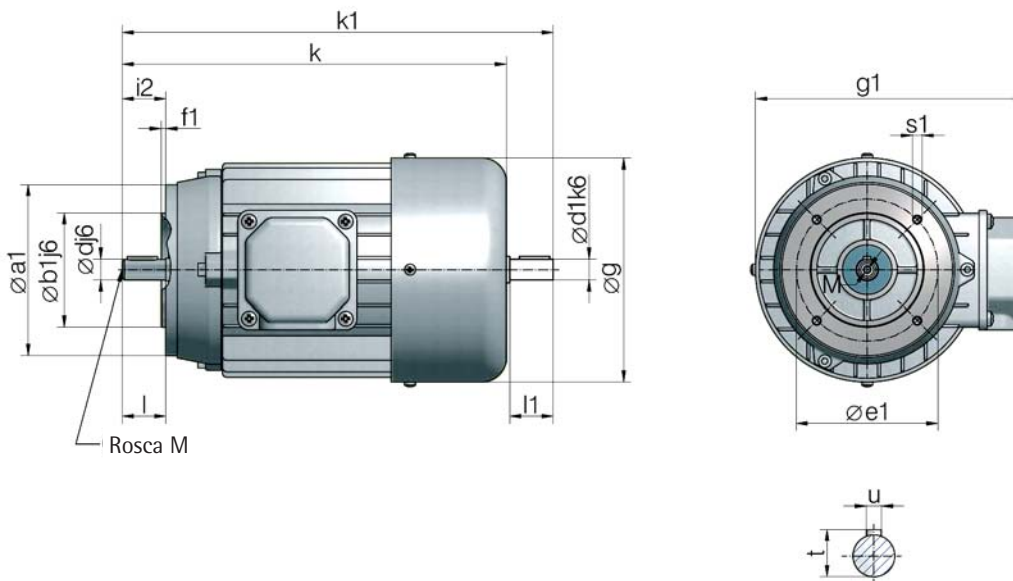
Tamaño	kW (de 4 polos)	sin freno				con freno		con freno y 2° eje				g1	M
		k	k1	d1	l1	k	k	k1	d1	l1			
63	0,18	212	238	11	23	261	261	285	9	20	172	4	
63	0,25	212	238	11	23	239	261	285	9	20	172	4	
71	0,37	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5	
71	0,75	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5	
80	0,75	277	315	19	40	310	330	375	19	40	211	6	
80	1,5	277	315	19	40	310	330	375	19	40	211	6	
90	1,5	329	378	24	50	390	390	432	19	40	227	8	
90	2,2	329	378	24	50	348	390	432	19	40	227	8	
100	3,0	369	429	28	60	451	433	487	24	50	248	10	
100	4,0	369	429	28	60	451	433	487	24	50	248	10	
112	5,5	391	448	28	60	456	456	511	24	50	266	10	

Estas son nuestras cotas estándar (para motores de 4 polos), pero pueden variar en casos individuales.



Motores trifásicos, motores-freno trifásicos, forma constructiva de brida B14C, brida pequeña

B14: brida con rosca interior
C: brida pequeña



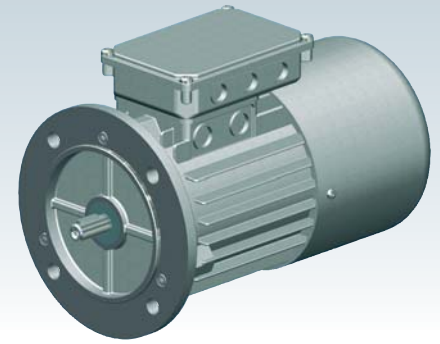
i Nos reservamos el derecho a modificar las dimensiones sin cambiar la denominación del motor.

Tamaño	a1	b1	e1	f1	g	i2	s1	d	l	t	u
56	80	50	65	2,5	110	20	M5	9	20	10,2	3
63	90	60	75	2,5	125	23	M5	11	23	12,5	4
71	105	70	85	2,5	141	30	M6	14	30	16,0	5
80	120	80	100	3,0	159	40	M6	19	40	21,5	6
90	140	95	115	3,0	179	50	M8	24	50	27,0	8
100	160	110	130	3,5	199	60	M8	28	60	31,0	8
112	160	110	130	3,5	223	60	M8	28	60	31,0	8
132	200	130	165	4,0	258	80	M10	38	80	41,0	10

Estas cotas están normalizadas, por tanto, permanecen invariables.

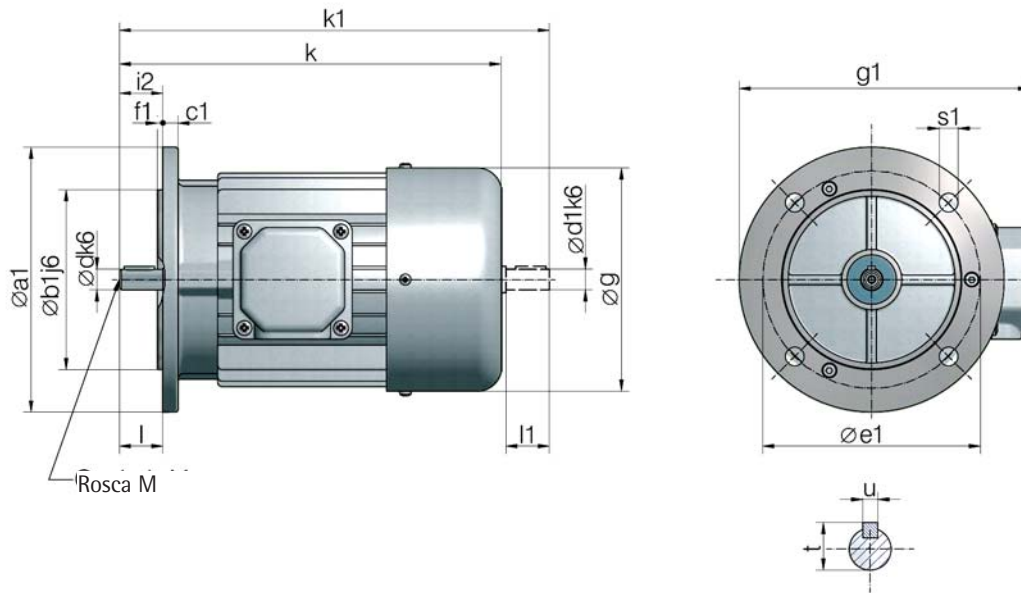
Tamaño	kW (de 4 polos)	sin freno				con freno	con freno y 2° eje				M	
		k	k1	d1	l1	k	k	k1	d1	l1		g1
56	0,09	189	212	9	20	243	243	-	-	-	161	4
63	0,18	212	238	11	23	261	261	285	9	20	172	4
63	0,25	212	238	11	23	239	261	285	9	20	172	4
71	0,37	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5
71	0,75	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5
80	0,75	277	315	19	40	310	330	375	19	40	211	6
80	1,5	277	315	19	40	310	330	375	19	40	211	6
90	1,5	329	378	24	50	390	390	432	19	40	227	8
90	2,2	329	378	24	50	348	390	432	19	40	227	8
100	3,0	369	429	28	60	451	433	487	24	50	248	10
100	4,0	369	429	28	60	451	433	487	24	50	248	10
112	5,5	391	448	28	60	456	456	511	24	50	266	10
132	7,5	490	570	38	80	585	-	-	-	-	326	12

Estas son nuestras cotas estándar (para motores de 4 polos), pero pueden variar en casos individuales.



Motores trifásicos, motores-freno trifásicos, forma constructiva de brida B5

B5: brida con agujeros pasantes



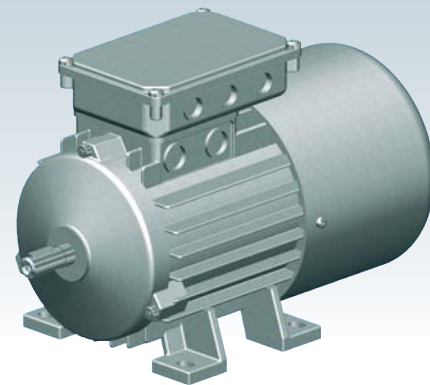
Nos reservamos el derecho a modificar las dimensiones sin cambiar la denominación del motor.

Tamaño	a1	b1	c1	e1	f1	g	i2	s1	d	l	t	u
63	140	95	5	115	3,0	125	23	9,5	11	23	12,5	4
71	160	110	7	130	3,5	141	30	9,5	14	30	16,0	5
80	200	130	8	165	3,5	159	40	11,5	19	40	21,5	6
90	200	130	8	165	3,5	179	50	11,5	24	50	27,0	8
100	250	180	10	215	4,0	199	60	14	28	60	31,0	8
112	250	180	10	215	4,0	223	60	14	28	60	31,0	8

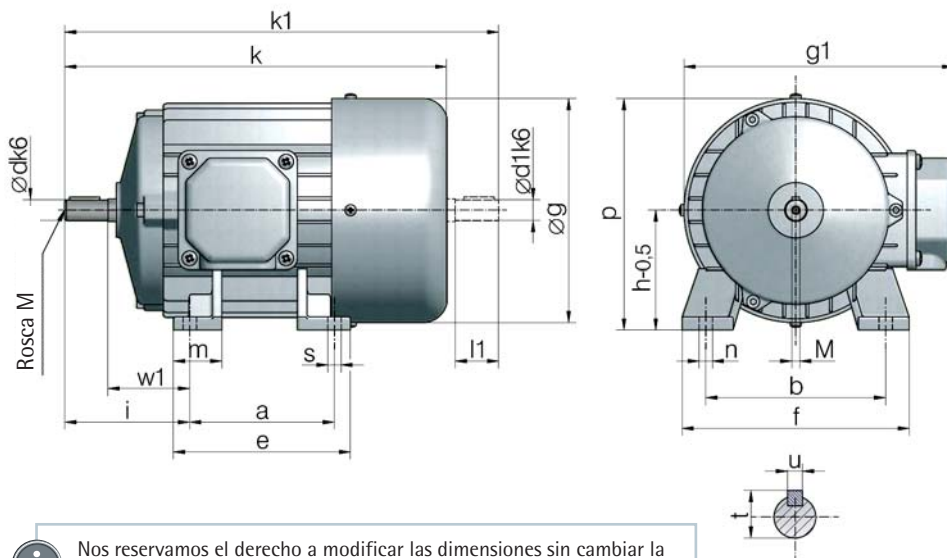
Estas cotas están normalizadas, por tanto, permanecen invariables.

Tamaño	kW	sin freno				con freno		con freno y 2° eje				g1	M
		k	k1	d1	l1	k	k	k1	d1	l1			
63	0,18	212	238	11	23	261	261	285	9	20	172	4	
63	0,25	212	238	11	23	239	261	285	9	20	172	4	
71	0,37	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5	
71	0,75	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5	
80	0,75	277	315	19	40	310	330	375	19	40	211	6	
80	1,5	277	315	19	40	310	330	375	19	40	211	6	
90	1,5	329	378	24	50	390	390	432	19	40	227	8	
90	2,2	329	378	24	50	348	390	432	19	40	227	8	
100	3,0	369	429	28	60	451	433	487	24	50	248	10	
100	4,0	369	429	28	60	451	433	487	24	50	248	10	
112	5,5	391	448	28	60	456	456	511	24	50	266	10	

Estas son nuestras cotas estándar (para motores de 4 polos), pero pueden variar en casos individuales.



Motores trifásicos, motores-freno trifásicos, forma constructiva de las patas B3



Para este modelo le podemos ofrecer un motor con brida (p. ej.: B14) con listones de zócalo montados adicionalmente. Esta Versión normalmente tiene un plazo de entrega corto. Las cotas son las mismas.

Por favor, indique la posición de la caja de bornes (arriba, a la derecha o izquierda, mirando hacia el eje del motor). A menos que se indique lo contrario, suministramos hasta el tamaño 112 arriba, a partir del tamaño 132 a la derecha.

i Nos reservamos el derecho a modificar las dimensiones sin cambiar la denominación del motor.

Tamaño	a	b	g	h	i	p*	s	n	w1	d	l	t	u
63	80	100	125	63	63	126	7	11	40	11	23	12,5	4
71	90	112	141	71	75	142	7	7	45	14	30	16,0	5
80	100	125	159	80	90	160	9	17	50	19	40	21,5	6
90	125	140	179	90	106	180	9	17	56	24	50	27,0	8
100	140	160	199	100	123	200	12	20	63	28	60	31,0	8
112	140	190	223	112	130	224	12	21	70	28	60	31,0	8
132S	140	216	262	132	169	264	12	-	89	38	80	41,0	10
132M	178	216	262	132	169	264	12	-	89	38	80	41,0	10
160M	210	254	318	160	218	320	14	-	108	42	110	45,0	12
160L	254	254	318	160	218	320	14	-	108	42	110	45,0	12
180M	241	279	358	180	231	360	14	-	121	48	110	51,5	14
180L	279	279	358	180	231	360	14	-	121	48	110	51,5	14
200L	305	318	398	200	243	400	19	-	133	55	110	59,0	16

Estas cotas están normalizadas, por tanto, permanecen invariables.

*Si la caja de bornes está arriba, aplica como altura la cota g1

Tamaño	kW	sin freno				con freno	con freno y 2° eje				c	e	f	g1	M
		k	k1	d1	l1	k	k1	d1	l1						
63	0,18	212	238	11	23	261	261	285	9	20	10	105	120	172	4
63	0,25	212	238	11	23	239	261	285	9	20	10	105	120	172	4
71	0,37	248	281	14	30	263	295	325	11	23	11	108	136	188	5
71	0,75	248	281	14	30	263	295	325	11	23	11	108	136	188	5
80	0,75	277	315	19	40	310	330	375	19	40	11	125	154	211	6
80	1,5	277	315	19	40	310	330	375	19	40	11	125	154	211	6
90	1,5	329	378	24	50	390	390	432	19	40	13	155	174	227	8
90	2,2	329	378	24	50	348	390	432	19	40	13	155	174	227	8
100	3,0	369	429	28	60	451	433	487	24	50	14	175	192	248	10
100	4,0	369	429	28	60	451	433	487	24	50	14	175	192	248	10
112	5,5	391	448	28	60	456	456	511	24	50	14	175	224	266	10
132S	5,5	452	-	-	-	547	-	-	-	-	16	180	256	326	12
132M	7,5	490	-	-	-	585	-	-	-	-	16	219	256	326	12
160M	11,0	608	-	-	-	-	-	-	-	-	23	264	320	395	16
160L	15,0	652	-	-	-	-	-	-	-	-	23	306	320	395	16

Estas son nuestras cotas estándar (para motores de 4 polos), pero pueden variar en casos individuales.