

**Motores
Trifásicos
Línea
1A-1D**



80⁺

Czerwony
POTENCIA RENOVABLE

ESPECIFICACIONES GENERALES

NORMAS

Los motores CZERWENY fueron diseñados y contruidos para satisfacer las condiciones más severas de uso, como ser industria pesada, plantas petroquímicas, usos marinos y aplicaciones en ambientes tropicales. Siguiendo un adecuado plan de mantenimiento, estos motores pueden ser operados bajo condiciones severas.

Los motores trifásicos han sido fabricados cumpliendo las siguientes normas internacionales:

Perfomance	IEC 60034-1
Dimensiones	IEC 60072-1
Montaje	IEC 60034-7
Grado de protección	IEC 60034-5

GRADOS DE PROTECCIÓN

La Norma IEC 60034-5 define el grado de protección que deben alcanzar las máquinas rotantes, comúnmente conocido como grado IP. Los motores trifásicos han sido fabricados cumpliendo las siguientes normas internacionales.

Primer número

Protección contra el contacto e ingreso de cuerpos externos.
Protección contra partes peligrosas o bajo tensión y partes mecánicas en movimiento.

N°	Significado de la protección en el equipo
0	No protegido
1	Sólidos mayores a $\phi 50\text{mm}$
2	Sólidos mayores a $\phi 12.5\text{mm}$
3	Sólidos mayores a $\phi 2.5\text{mm}$
4	Sólidos mayores a $\phi 1\text{mm}$
5	Protegido contra el polvo
6	Estanco al polvo
X	No especifica protección

Segundo número

Protección contra efectos nocivos causados por la exposición al agua.
No significa que no pueda haber presencia de gotas de agua en el interior, sino que no deben ocasionar efectos nocivos al equipo.

N°	Significado de la protección en el equipo
0	No protegido
1	Protegido contra goteo vertical
2	Contra goteo vertical inclinado 15°
3	Protegido contra el goteo
4	Protegido contra salpicaduras
5	Protegido contra chorro a presión
6	Contra chorro a alta presión
7	Contra inmersión temporaria
8	Contra inmersión continua
X	No especifica protección

REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

TEFC Motor blindado enfriado externamente por ventilador según Norma IEC 60034-6 en la clase IC411.

TENSIONES Y FRECUENCIAS

Los motores CZERWENY están diseñados para operar en un sistema trifásico con un valor de tensión 380V y 50Hz de frecuencia. La tolerancia en tensión es de $\pm 10\%$ y en frecuencia $\pm 5\%$. El motor operará satisfactoriamente dentro de estos límites.
El funcionamiento fuera de los mismos causará una elevación de temperatura del motor mayor a los valores normales.

ESPECIFICACIONES GENERALES

FACTOR DE SERVICIO

Los motores de ejecución Standard están diseñados para su uso continuo en los valores especificados para plena carga y por su baja elevación de temperatura interna también es posible operarlos para un factor de servicio 1.

BOBINADOS

Los arrollamientos de los motores poseen una clase de aislación Clase F (155°C) con calentamiento limitado a Clase B (80°C). Los arrollamientos están contruidos únicamente con alambre de cobre esmaltado grado 2 impregnado con barniz hidrosoluble a base de poliéster modificado.

La temperatura ambiente de operación en la que se encuentran clasificados nuestros motores es 40°C para alturas de instalación hasta 1000 m.s.n.m.

MATERIALES CONSTRUCTIVOS

Carcasa:

De aluminio de alta resistencia para los tamaños 63 al 132 inclusive.

De fundición gris GG20 para el tamaño 160 en adelante.

Escudo:

Los escudos delanteros y traseros están contruidos en aluminio inyectado, $AlSi_9Cu_2$ para los tamaños de carcasa 63 al 132 inclusive.

De fundición gris GG20 para el tamaño 160 en adelante.

Bridas:

Los escudos brida B5 y B14 están contruidos en aluminio inyectado, $AlSi_9Cu_2$ para los tamaños de carcasa 63 al 132 inclusive.

De fundición gris GG20 para el tamaño 160 en adelante.

Laminaciones:

Las laminaciones de rotor y estator están fabricadas en acero de grado eléctrico con tratamiento térmico.

Ejes:

Fabricados a partir de barras trefiladas de acero al carbón SAE 1038-1040.

Ventiladores:

De polipropileno con fibra de vidrio.

RODAMIENTOS

Los motores CZERWENY están equipados con rodamientos de simple hilera de bolillas en todos sus modelos con juego radial interno C2 y C3. Están precargados por medio de una arandela elástica en el escudo delantero, que incrementa la vida útil del rodamiento y reduce el ruido. El ajuste de ambos rodamientos es deslizante en el escudo.

Los motores hasta carcasa 132 emplean rodamientos sellados de por vida. A partir de la carcasa 160 emplean rodamientos abiertos reengrasables.

ROTACIÓN

Los motores CZERWENY están diseñados para el giro en ambas direcciones. Como es usual en todos los motores trifásicos, el sentido de giro se invierte permutando los dos cables de los tres cables de alimentación de red.

Para mayores detalles, siga el esquema de conexiones del interior de la caja de bornes o al final de la presente sección.

TABLA DE PERFORMANCE

MOTORES TRIFÁSICO LÍNEA 1AL-1D

Motores asincrónicos trifásicos, rotor jaula de ardilla, 380V 50Hz. Servicio continuo S1, aislación Clase F, IP55, factor de servicio S1.

Motores 2 polos - Eficiencia standard IE1 e IE2

Tipo	Potencia		RPM	Inom.	I _{arr} /I _{nom}	Eff (%)	Cos φ	Mn (Nm)	Ma/Mn	Mk/Mn	J Kg·m²	Peso Kg
	kW	CV		(A)								
				220/380V								
1AL 561-2	0.09	0.12	2758	0.56/0.32	6.0	62.0	0.68	0.31	2.3	2.4	0.00013	2.8
1AL 562-2	0.12	0.16	2780	0.66/0.38	6.0	67.0	0.71	0.41	2.3	2.4	0.00013	3.2
1AL 631-2	0.18	0.25	2715	0.91/0.53	6.0	69.0	0.75	0.63	2.2	2.4	0.0003	4.5
1AL 632-2	0.25	0.33	2715	1.19/0.69	6.0	68.0	0.81	0.88	2.2	2.4	0.0004	5
1AL 711-2	0.37	0.5	2690	1.71/0.99	6.0	70.0	0.81	1.31	2.2	2.4	0.0006	6
1AL 712-2	0.55	0.75	2715	2.41/1.4	6.0	73.1	0.82	1.94	2.2	2.4	0.0007	7
1AL 801-2	0.75	1	2730	3.16/1.83	6.0	72.1	0.83	2.62	2.2	2.4	0.0008	10
1AL 802-2	1.1	1.5	2746	4.46/2.58	6.0	79.6	0.84	3.83	2.2	2.4	0.0009	12
1AL 90S-2	1.5	2	2715	5.93/3.43	6.0	77.2	0.84	5.28	2.2	2.4	0.0012	15
1AL 90L-2	2.2	3	2772	8.39/4.85	6.0	83.2	0.85	7.58	2.2	2.4	0.0014	18
				380V								
1AL 100L-2	3	4	2870	6.31	7.0	84.6	0.87	9.99	2.2	2.3	0.0039	23
1AL 112M1-2	4	5.5	2890	8.13	7.0	83.1	0.88	13.22	2.5	2.7	0.0055	28
1AL 112M2-2	5.5	7.5	2900	11.04	7.0	87.0	0.88	18.12	2.5	2.7	0.0070	36
1AL 132S2-2	7.5	10	2900	14.88	7.5	86.0	0.88	24.71	2.5	2.7	0.013	48
1AL 132M-2	10	13.5	2910	17.95	7.5	88.0	0.89	32.83	2.5	2.7	0.028	60
1D 160M1-2	11	15	2930	21.0	7.6	89.4	0.89	35.87	2.2	2.9	0.051	125
1D 160M2-2	15	20	2930	28.4	7.6	90.3	0.89	48.91	2.3	3.0	0.064	137
1D 160L-2	18.5	25	2937	34.7	7.5	90.9	0.89	60.32	2.3	3.1	0.076	152
1D 180M-2	22	30	2940	41.6	7.8	91.3	0.88	71.49	2.8	3.2	0.105	187
1D 200L1-2	30	40	2950	56.2	7.8	92.0	0.88	97.16	2.6	3.0	0.179	241
1D 200L2-2	37	50	2950	67.9	6.5	92.0	0.90	119.83	2.4	2.6	0.139	242
1D 225M-2	45	60	2970	82.1	6.8	92.5	0.90	144.76	2.4	2.6	0.233	281
1D 250M1-2	55	75	2970	99.6	6.8	93.2	0.90	176.93	2.5	2.8	0.312 3	73
1D 280S-2	75	100	2970	134.8	6.7	93.9	0.90	241.27	2.4	2.7	0.597	477
1D 280M1-2	90	125	2970	159.5	6.7	94.2	0.91	289.52	2.4	2.7	0.675	516
1D 315S-2	110	150	2980	194.6	6.6	94.4	0.91	352.67	2.0	2.5	1.18	792
1D 315M-2	132	180	2980	233.0	6.6	94.6	0.91	423.20	2.1	2.5	1.55 8	28
1D 315L1-2	160	220	2980	282.1	6.7	94.7	0.91	512.97	1.9	2.4	1.76	932
1D 315L2-2	200	270	2980	347.7	6.7	95.0	0.92	641.22	1.9	2.4	2.02	1044
1D 355M-2	250	340	2980	429.0	5.74	95.6	0.92	801.52	1.65	2.44	3.56	1638
1D 355L-2	315	430	2980	537.0	5.46	95.7	0.93	1009.9	1.61	2.29	4.10	1834

TABLA DE PERFORMANCE

MOTORES TRIFÁSICO LÍNEA 1AL-1D

Motores asincrónicos trifásicos, rotor jaula de ardilla, 380V 50Hz. Servicio continuo S1, aislación Clase F, IP55, factor de servicio S1.
 Motores 4 polos - Eficiencia standard IE1 e IE2

Tipo	Potencia		RPM	Inom.	I _{arr} /I _{nom}	Eff (%)	Cos φ	Mn (Nm)	Ma/Mn	Mk/Mn	J Kg·m²	Peso Kg
	kW	CV		(A)								
				220/380V								
1AL 561-4	0.06	0.08	1371	0.6/0.35	6.0	46.0	0.56	0.42	2.3	2.4	0.00019	3.0
1AL 562-4	0.09	0.12	1350	0.83/0.48	6.0	49.0	0.56	0.64	2.3	2.4	0.00019	3.3
1AL 632-4	0.18	0.25	1340	1.25/0.73	6.0	56.0	0.66	1.28	2.2	2.4	0.0006	5
1AL 711-4	0.25	0.33	1350	1.36/0.79	6.0	65.0	0.74	1.77	2.2	2.4	0.0014	7
1AL 712-4	0.37	0.5	1375	1.93/1.12	6.0	67.0	0.75	2.57	2.2	2.4	0.0016	7
1AL 801-4	0.55	0.75	1370	2.71/1.57	6.0	71.0	0.75	3.84	2.2	2.4	0.002	10
1AL 802-4	0.75	1	1380	3.55/2.05	6.0	72.1	0.76	5.19	2.2	2.4	0.002	12
1AL 90S-4	1.1	1.5	1390	5.0/2.89	6.0	75.0	0.77	7.56	2.2	2.4	0.0022	15
1AL 90L-4	1.5	2	1400	6.39/3.7	6.0	77.2	0.79	10.24	2.2	2.4	0.003	18
1AL 100L1-4	2.2	3	1430	8.91/5.16	7.0	79.7	0.81	14.70	2.2	2.3	0.007	23
				380V								
1AL 100L2-4	3	4	1430	6.78	7.0	81.5	0.82	20.04	2.2	2.3	0.007	25
1AL 112M-4	4	5.5	1430	8.82	7.0	86.6	0.82	26.72	2.2	2.3	0.0095	32
1AL 132S-4	5.5	7.5	1440	11.84	7.0	84.7	0.83	36.49	2.2	2.2	0.0214	41
1AL 132M1-4	7.5	10	1450	15.59	7.0	86.0	0.84	49.42	2.2	2.2	0.0296	53
1AL 132M2-4	10	13.5	1460	19.15	7.0	87.2	0.84	65.44	2.7	3	0.032	70
1D 160M-4	11	15	1460	22.10	6.9	89.8	0.84	71.98	2.5	2.9	0.103	138
1D 160L-4	15	20	1460	29.60	7.5	90.6	0.85	98.16	2.5	3.0	0.131	148
1D 180M-4	18.5	25	1470	35.8	7.8	91.2	0.86	120.24	2.6	3.1	0.183	185
1D 180L-4	22	30	1470	42.4	7.7	91.6	0.86	142.99	2.5	3.0	0.219	215
1D 200L-4	30	40	1470	57.3	7.1	92.3	0.86	194.98	2.4	2.9	0.297	270
1D 225S-4	37	50	1480	69.7	6.5	92.7	0.87	238.85	2.2	2.7	0.406	277
1D 225M-4	45	60	1480	84.5	6.3	93.0	0.87	290.50	2.3	2.5	0.469	302
1D 250M1-4	55	75	1480	103.0	6.4	93.3	0.87	355.05	2.2	2.5	0.66	383
1D 280S-4	75	100	1480	138.1	6.8	93.8	0.88	484.16	2.1	2.8	1.12	527
1D 280M1-4	90	125	1480	165.0	6.9	94.1	0.88	581.00	2.2	2.7	1.46	548
1D 315S-4	110	150	1480	200.5	6.5	94.7	0.88	710.11	1.9	2.7	3.11	850
1D 315M-4	132	180	1480	240.0	6.8	95.0	0.88	852.13	2.3	3.2	3.29	918
1D 315L1-4	160	220	1480	287.0	6.6	95.2	0.89	1032.88	2.6	3.0	3.79	1018
1D 315L2-4	200	270	1480	358.0	6.4	95.4	0.89	1291.10	2.2	2.8	4.49	1122
1D 355M-4	250	340	1490	440.0	6.1	95.6	0.90	1603.04	1.93	2.33	5.67	1650
1D 355L-4	315	430	1480	620.0	6.2	95.8	0.91	2033.48	2.1	2.32	7.90	2083

TABLA DE PERFORMANCE

MOTORES TRIFÁSICO LÍNEA 1AL-1D

Motores asincrónicos trifásicos, rotor jaula de ardilla, 380V 50Hz. Servicio continuo S1, aislación Clase F, IP55, factor de servicio S1.

Motores 6 polos - Eficiencia standard IE1 e IE2

Tipo	Potencia		RPM	Inom.	I_{arr}/I_{nom}	Eff (%)	Cos φ	Mn (Nm)	Ma/Mn	Mk/Mn	J Kg ^m	Peso Kg
	kW	CV		(A)								
				220/380V								
1AL 711-6	0.18	0.25	880	1.27/0.74	6.0	59.0	0.63	1.95	2.2	2.4	0.0016	7.3
1AL 712-6	0.25	0.33	900	1.64/0.95	6.0	59.0	0.68	2.65	2.2	2.4	0.0018	7.9
1AL 801-6	0.37	0.5	915	2.24/1.3	6.0	62.0	0.70	3.86	2.2	2.4	0.002	10.0
1AL 802-6	0.55	0.75	920	3.08/1.79	6.0	65.0	0.72	5.71	2.2	2.4	0.003	11.5
1AL 90S-6	0.75	1	930	3.96/2.29	5.5	70.0	0.72	7.70	2.2	2.2	0.0035	14.0
1AL 90L-6	1.1	1.5	930	5.49/3.18	5.5	72.9	0.73	11.30	2.2	2.2	0.004	17.0
1AL 100L-6	1.5	2	945	6.91/4.0	6.0	79.8	0.75	15.17	2.2	2.2	0.007	21.0
1AL 112M-6	2.2	3	945	9.62/5.57	6.0	77.7	0.76	22.24	2.2	2.2	0.014	27.0
				380V								
1AL 132S-6	3	4	960	7.40	6.5	83.3	0.76	29.86	2.0	2.0	0.029	42
1AL 132M1-6	4	5.5	960	9.75	6.5	84.6	0.76	39.81	2.0	2.0	0.036	48
1AL 132M2-6	5.5	7.5	960	12.95	6.5	86.0	0.77	54.74	2.0	2.0	0.045	55
1D 160M-6	7.5	10	970	16.7	6.5	87.2	0.78	73.87	2.0	3.0	0.121	151
1D 160L-6	11	15	970	24.1	7.5	88.7	0.78	108.35	2.4	3.3	0.161	167
1D 180L-6	15	20	975	31.4	6.4	89.7	0.81	147.74	2.0	2.7	0.264	198
1D 200L1-6	18.5	25	980	38.3	7.0	90.4	0.83	182.22	2.3	3.0	0.407	236
1D 200L2-6	22	30	980	44.3	7.0	90.9	0.84	216.69	2.3	2.8	0.459	251
1D 225M-6	30	40	980	59.2	6.5	91.7	0.86	292.47	2.2	2.7	0.648	317
1D 250M-6	37	50	980	70.1	6.2	92.2	0.86	360.72	2	2.5	0.834	355
1D 280S-6	45	60	980	86.0	6.1	92.5	0.86	438.71	1.9	2.5	1.39	456
1D 280M1-6	55	75	985	105	6.7	92.9	0.86	533.48	2.1	2.7	1.65	502
1D 280M2-6	75	100	990	140	5.8	93.6	0.87	728.80	2.1	2.3	3.21	630
1D 315M-6	90	125	990	170	6.2	93.9	0.86	868.56	2	2.6	4.28	884
1D 315L1-6	110	150	990	206	6.0	94.5	0.86	1061.57	1.9	2.7	5.45	964
1D 315L2-6	132	180	990	244	5.8	94.6	0.87	1273.89	2	2.7	6.12	1060
1D 355M1-6	160	220	990	335	7.1	95.4	0.87	1544.10	2.28	2.95	8.85	1554
1D 355M2-6	200	270	990	361	7.1	95.5	0.88	1930.13	2.3	2.89	9.55	1768
1D 355L-6	250	340	990	501	6.6	95.6	0.89	2412.66	2.16	2.64	10.8	1962

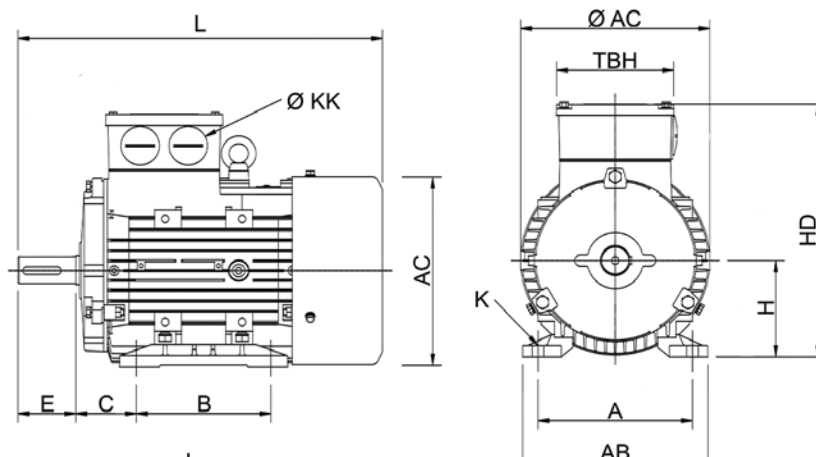
DIMENSIONES

MEDIDAS

Montaje con base o brida para tamaño de carcasa desde 63 a 132 aluminio.

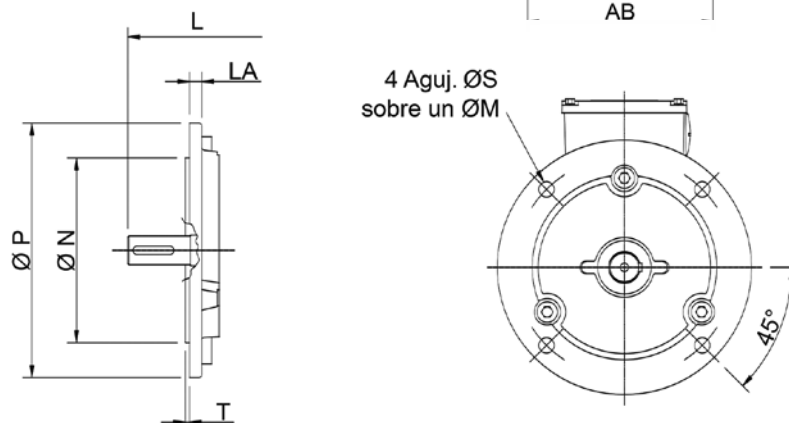
**IM B3
IM 1001**

Opciones de montaje



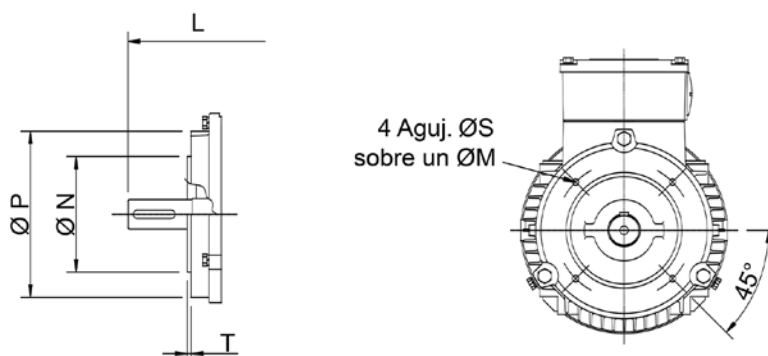
**IM B5 / IM B35
IM 3001 / 2001**

Opciones de montaje



**IM B14 / IM B34
IM 3601 / 2101**

Opciones de montaje



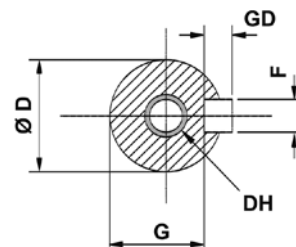
DIMENSIONES

1AL 132M 216 257 267 178 89 132 325 12 500

Tipo	Medidas (mm)								
	A	AB	AC	B	C	H	HD	K	L
1AL 56	90	110	120	71	36	56	155	5.8	190
1AL 63	100	125	130	80	40	63	165	7	215
1AL 71	112	140	150	90	45	71	185	7	246
1AL 80	125	160	170	100	50	80	215	10	285
1AL 90S	140	178	185	100	56	90	226	10	335
1AL 90L	140	178	185	125	56	90	226	10	365
1AL 100L	160	206	206	140	63	100	250	12	376
1AL 112M	190	222	228	140	70	112	285	12	400
1AL 132S	216	257	267	140	89	132	325	12	460
1AL 132M	216	257	267	178	89	132	325	12	500

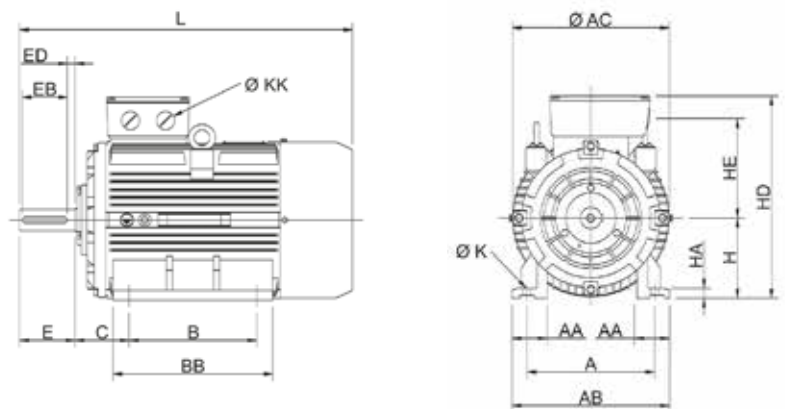
Tipo	Montaje IM B5							Montaje IM B14				
	M	N	P	S	T	LA		M	N	P	S	T
1AL 56	100	80	120	10	3	7		65	50	80	M5	2.5
1AL 63	115	95	140	10	3	10		75	60	90	M5	2.5
1AL 71	130	110	160	10	3.5	10		85	71	105	M6	2.5
1AL 80	165	130	200	12	3.5	12		100	80	120	M6	3
1AL 90	165	130	200	12	3.5	12		115	95	140	M8	3
1AL 100	215	180	250	15	4	15		130	110	160	M8	3.5
1AL 112	215	180	250	15	4	15		130	110	160	M8	3.5
1AL 132	265	230	300	15	4	15		165	130	200	M10	4

Tipo	Punta de eje					
	D	E	F	G	GD	DH
1AL 56	9	20	3	7.2	3	M3
1AL 63	11	23	4	8.5	4	M3
1AL 71	14	30	5	11	5	M4
1AL 80	19	40	6	15.5	6	M6
1AL 90	24	50	8	20	7	M8
1AL 100	28	60	8	24	7	M10
1AL 112	28	60	8	24	7	M10
1AL 132	38	80	10	33	8	M12

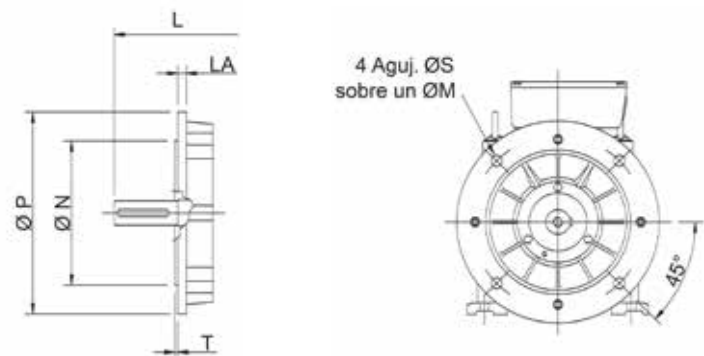


DIMENSIONES

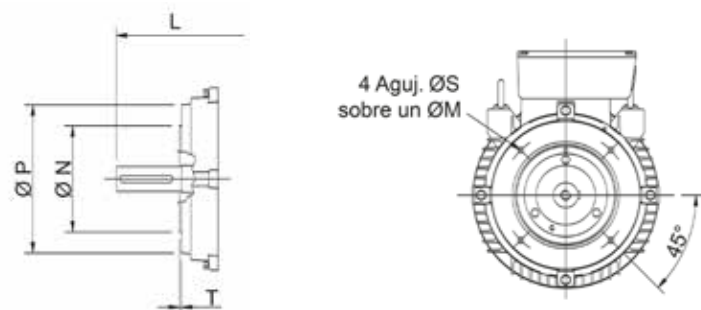
**IM B3
IM 1001**
Opciones de montaje



**IM B5 / IM B35
IM 3001 / 2001**
Opciones de montaje



**IM B14 / IM B34
IM 3601 / 2101**
Opciones de montaje

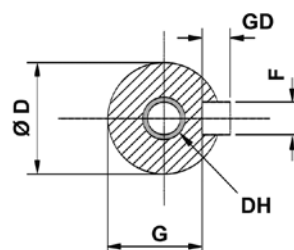


DIMENSIONES

Tipo	Medidas (mm)												
	A	AA	AB	AC	B	BB	C	H	HA	HD	K	L	KK
1D 160M	254	67	320	330	210	305	108	160	19	420	15	615	M32
1D 160L	254	67	320	330	254	325	108	160	19	420	15	670	M32
1D 180M	279	74	355	380	240	330	121	180	22	455	15	700	M32
1D 180L	279	74	355	380	279	370	121	180	22	455	15	740	M32
1D 200L	318	85	395	420	305	370	133	200	25	505	19	770	M40

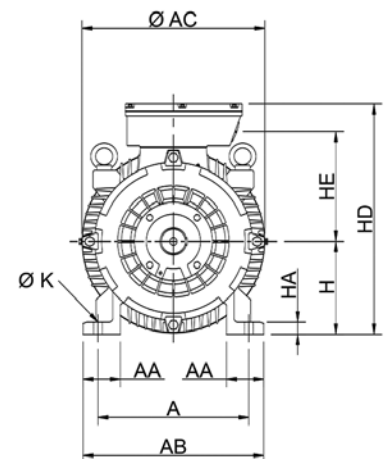
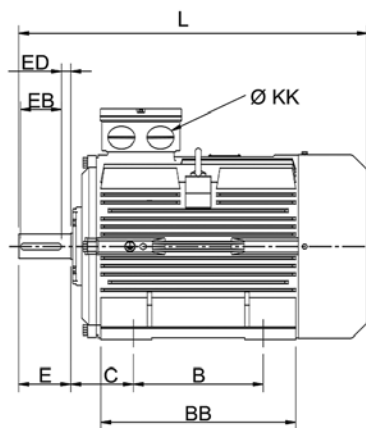
Tipo	Montaje IM B5						Montaje IM B14				
	M	N	P	S	T	LA	M	N	P	S	T
1D 160	300	250	350	19	5	15	-				
1D 180	300	250	350	19	5	15					
1D 200	350	300	400	19	5	17					

Tipo	Punta de eje							
	D	E	F	G	GD	EB	ED	DH
1D 160	42	110	12	37	8	80	15	M16x36
1D 180	48	110	14	42.5	9	80	15	M16x36
1D 200	55	110	16	49	10	90	15	M20x42

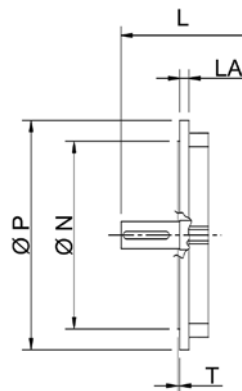


DIMENSIONES

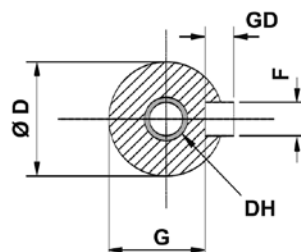
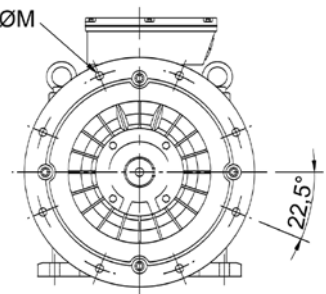
**IM B3
IM 1001**
Opciones de montaje



**IM B5 / IM B35
IM 3001 / 2001**
Opciones de montaje



8 Aguj. ØS
sobre un ØM



DIMENSIONES

Tipo	Medidas (mm)												
	A	AA	AB	AC	B	BB	C	H	HA	HD	K	L	KK
1D 225S	356	80	435	495	286	355	149	225	28	560	18.5	830	M48
1D 225M 2P	356	80	435	495	311	380	149	225	28	560	18.5	830	M48
1D 225M 4P	356	80	435	465	311	380	149	225	28	560	18.5	860	M48
1D 225M 6P	356	80	435	470	311	380	149	225	28	560	18.5	845	M40
1D 250M 2P	406	88	495	520	349	440	168	250	33	635	24	990	M64
1D 250M 4-6P	406	88	495	550	349	440	168	250	33	635	24	990	M64
1D 280S 2P	457	90	550	630	368	495	190	280	35	705	24	990	M64
1D 280S 4-6P	457	90	550	630	368	495	190	280	35	705	24	990	M64
1D 280M 2P	457	90	550	630	419	535	190	280	35	705	24	1040	M64
1D 280M 4-6P	457	90	550	630	419	535	190	280	35	705	24	1040	M64
1D 315S 2P	508	120	635	645	406	515	216	315	45	845	28	1180	M64
1D 315S 4-6P	508	120	635	645	406	515	216	315	45	845	28	1290	M64
1D 315M 2P	508	120	635	645	457	625	216	315	45	845	28	1210	M64
1D 315M 4-6P	508	120	635	650	457	625	216	315	45	845	28	1320	M64
1D 315L 2P	508	120	635	645	508	625	216	315	45	845	28	1210	M64
1D 315L 4-6P	508	120	635	650	508	625	216	315	45	845	28	1320	M64
1D 355M 2P	610	125	735	735	560	775	254	355	49	1000	28	1500	M72
1D 355M 4-8P	610	125	735	735	560	775	254	355	49	1000	28	1530	M72
1D 355L 2P	610	125	735	735	630	775	254	355	49	1000	28	1500	M72

Tipo	Montaje IM B5					
	M	N	P	S	T	LA
1D 225	400	350	450	18.5	5	19
1D 250	500	450	550	18.5	5	20
1D 280	500	450	550	18.5	5	22
1D 315	600	550	660	24	6	24
1D 355	740	680	800	24	6	24

Tipo	Punta de eje							
	D	E	F	G	GD	EB	ED	DH
1D 225S	60	140	18	53	11	100	15	M20x42
1D 225M 2P	55	110	16	49	10	80	15	M20x42
1D 225M 4P	60	140	18	53	11	100	25	M20x42
1D 225M 6P	60	140	18	53	11	100	25	M20x42
1D 250M 2P	60	140	18	53	11	100	25	M20x42
1D 250M 4-6P	65	140	18	58	11	100	25	M20x42
1D 280 2P	65	140	18	58	12	100	25	M20x42
1D 280 4-6P	75	140	20	67.5	12	100	25	M20x42
1D 315 2P	65	140	18	58	11	100	25	M20x42
1D 315 4-6P	80	170	22	71	14	130	25	M20x42
1D 355 2P	75	140	20	67.5	12	110	25	M24x50
1D 355 4-6P	95	170	25	86	14	140	25	M24x50

DIMENSIONES

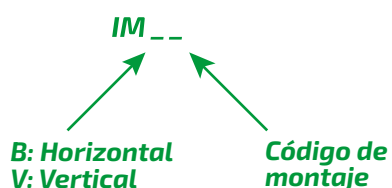
CARACTERÍSTICAS DE RODAMIENTOS Y RETENES

Tipo	Rodamientos		Retenes	
	Lado Polea	Lado Opuesto	Lado Polea	Lado Opuesto
1AL 56	6201 ZZ	6201 ZZ	15x30x5	15x30x5
1AL 63	6201 ZZ	6201 ZZ	15x30x5	15x30x5
1AL 71	6202 ZZ	6201 ZZ	15x30x5	15x30x5
1AL 80	6204 ZZ	6204 ZZ	20x34x7	20x34x7
1AL 90	6205 ZZ	6205 ZZ	25x37x7	25x37x7
1AL 100	6206 ZZ	6206 ZZ	30x44x7	30x44x7
1AL 112	6306 ZZ	6206 ZZ	30x52x7	30x52x7
1AL 132	6308 ZZ	6208 ZZ	40x58x8	40x58x8
1D 160 2P	6209 C3	6209 C3	45x62x8	45x62x8
1D 160 4-6P	6309 C3	6209 C3	45x62x8	45x62x8
1D 180 2P	6211 C3	6211 C3	55x72x8	55x72x8
1D 180 4-6P	6311 C3	6211 C3	55x72x8	55x72x8
1D 200 2P	6212 C3	6212 C3	60x75x8	60x75x8
1D 200 4-6P	6312 C3	6212 C3	60x75x8	60x75x8
1D 225 2-4P	6313 C3	6313 C3	65x85x5.5	65x85x5.5
1D 225 6P	6313 C3	6312 C3	65x85x12	60x75x8
1D 250	6314 C3	6314 C3	70x90x5.5	70x90x5.5
1D 280 2P	6314 C3	6314 C3	70x90x5.5	70x90x5.5
1D 280 4-6P	6317 C3	6317 C3	85x105x5.5	85x105x5.5
1D 315 2P	6316 C3	6316 C3	80x100x5.5	80x100x5.5
1D 315 2P V1	6316 C3	7316	80x100x5.5	80x100x5.5
1D 315 4-6P	NU319	6319 C3	95x115x5.5	95x115x5.5
1D 315 4-6P V1	NU319	7319	95x115x5.5	95x115x5.5
1D 355 2P	6319 C3	6319 C3	95x120x12	95x120x12
1D 355 2P V1	6319 C3	7319	95x120x12	95x120x12
1D 355 4-6P	NU322	6322 C3	110x140x12	110x140x12
1D 355 4-6P V1	NU322	7322	110x140x12	110x140x12

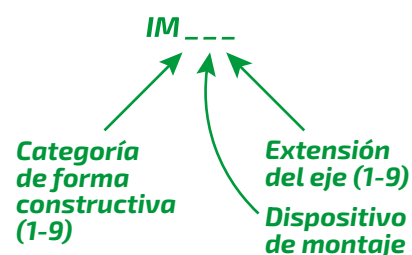
POSICIONES Y FORMAS DE MONTAJE

Las posiciones y formas de montaje son definidas en la norma IEC 60034-7.

CÓDIGO 1



CÓDIGO 2

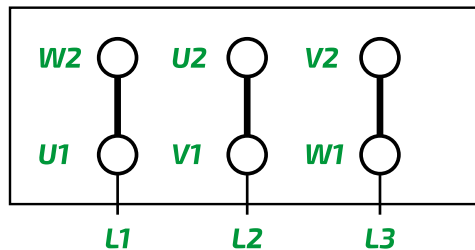


IEC 60034-7		Esquema	Tamaño de Carcasa		IEC 60034-7		Esquema	Tamaño de Carcasa	
Código 1	Código 2		71-132	160-355	Código 1	Código 2		71-132	160-355
IM B3	IM 1001	 1)	✓	✓	IM V1	IM 3001	 2)	✓	✗
IM B35	IM 2001	 1) 2)	✓	✓	IM V15	IM 2011	 1) 2)	✓	✓
IM B34	IM 2101	 1) 3)	✓	✗	IM V3	IM 3031	 2)	✓	✗
IM B5	IM 3001	 2)	✓	✗	IM V36	IM 2031	 1) 2)	✓	✓
IM B6	IM 1051	 1)	✓	✓	IM V5	IM 1011	 1)	✓	✓
IM B7	IM 1061	 1)	✓	✓	IM V6	IM 1031	 1)	✓	✓
IM B8	IM 1071	 1)	✓	✓	IM V18	IM 3611	 3)	✓	✗
IM B14	IM 3601	 3)	✓	✗	IM V19	IM 3631	 3)	✓	✗

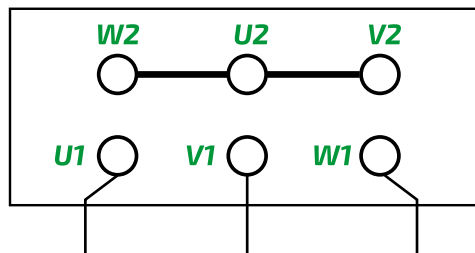
CONEXIÓN

ESQUEMAS DE CONEXIÓN

Utilizados en potencias
hasta 3CV (2,2 kW)



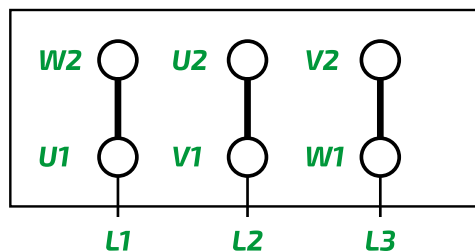
220 V



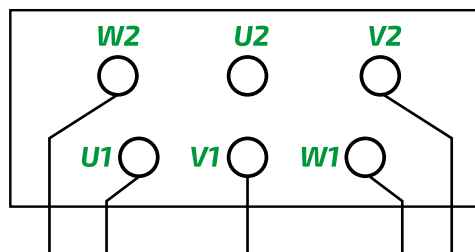
380 V



Utilizados en potencias
hasta 4CV (3 kW)



ARRANQUE
DIRECTO



ARRANQUE



Fabrica, distribuye y garantiza CZERWENY



80+

Czerweny
POTENCIA RENOVABLE



Sucursal Rosario
+54 341 792 1137
rosario@motoresczerweny.com.ar
Mitre 3576, CP S2001SFT
Rosario, Santa Fe, Argentina

Planta Fabril
+54 3404 480 715 / 485184
info@motoresczerweny.com.ar
Av. Jorge Newbery 372, CP S2252BMQ
Gálvez, Santa Fe, Argentina

W W W . C Z E R W E N Y . A R