

Motores

Línea **1A-1D**



Motores Tri- fásicos

MOTORES CZERWENY S.A.



Normas

Normas

Los motores trifásicos son fabricados bajo las normas internacionales IEC que se listan a continuación:

Performance	IEC 60034-1
Medidas	IEC 60072-1
Montaje	IEC 60034-7
Grado de Protección	IEC 60034-5
Vibración	IEC 60034-14 (Grado N)
Ruido	IEC 60034-9

Especificaciones

	Productos Standard
Material de la Carcasa	71-132 aluminio 160-355 Fundición Gris
Capuchón	Chapa de Acero, en carcasa 355 Fundición Gris
Protección	IP55
Tensión Nominal	Hasta 3 CV(2,2 kW) 220/380 V Desde 4 CV(3 kW) 380 V
Frecuencia	50 Hz
Lubricación	71-132 Rodamientos lubricados de por Vida 160-355 Rodamiento re-engrasables
Aislación	Clase F
Elevación de Temperatura	Clase B
Color de Pintura	Gris (RAL 7031)
Orificio de Descarga	71 ... No provisto 80-355 ... Provisto
Retención del Rodamiento	160-355 en lado opuesto polea
Termistor	160-355
Consultar para otras tensiones y/o frecuencias	

Medio Ambiente

Protección

Todos los motores Czerweny son construídos con un grado de protección IP55 definido en la norma IEC 60034-5

Refrigeración del Motor

TEFC Motor Blindado enfriado externamente por ventilador según norma IEC 60034-6. En la clase IC411

Aplicación con Variador de Velocidad

Todos los motores son aptos para ser usados con un variador de Velocidad, según requerimiento en la norma IEC 60034-1



Motores asincrónicos trifásicos, rotor jaula de ardilla,
ventilación exterior (IC141),
Servicio continuo S1, clase "F", IP55, 50 Hz

Modelo del Motor	Rango de Potencias		Velocidad nominal a plena Carga	Corriente nominal a plena Carga	Relación corriente de arranque sobre corriente nominal	Rendimiento	Factor de Potencia	Relación Par de arranque sobre Par nominal	Relación Par máximo sobre Par nominal	Momento de Inercia
Tipo	P _n		n	I _n	I _a /I _n	η	cos φ	M _a /M _n	M _K /M _n	J
	kW	CV	v/min	220/380 V		%				kgm²
1AI711-2	0,37	1/2	2730	1,7 / 1	4,9	71	0,79	2,2	2,4	0,0006
1AI712-2	0,55	3/4	2760	2,6 / 1,5	6	71	0,79	2,2	2,4	0,0007
1AI801-2	0,75	1	2770	3,1 / 1,8	6	73,3	0,82	2,2	2,5	0,0008
1AI802-2	1,1	1,5	2770	4,5 / 2,6	6	72,2	0,83	2,2	2,5	0,0009
1AI90S-2	1,5	2	2840	5,9 / 3,4	6,1	78,5	0,84	2,3	3	0,0012
1AI90L-2	2,2	3	2815	9,7 / 5,6	6,5	82,6	0,89	2,3	3,1	0,0014
380 V										
1AI100L-2	3	4	2865	5,9	6,2	83,6	0,86	3	3,5	0,0039
1AI112M1-2	4	5,5	2854	7,6	7,5	84,4	0,91	2,7	3,1	0,0055
1AI112M2-2	5,5	7,5	2840	10,4	7,6	85,7	0,89	2,6	2,9	0,007
1AI132S1-2	5,5	7,5	2892	10,8	6,9	86,1	0,86	2,2	2,9	0,011
1AI132S2-2	7,5	10	2899	14,1	7,4	87,2	0,9	2,2	2,9	0,013
1AI132M-2	10	13,5	2915	20,4	7,5	88,5	0,9	2,3	2,8	0,028
1D160M1-2	11	15	2920	20,6	6,8	90,3	0,9	2,2	3,5	0,038
1D160M2-2	15	20	2930	27,8	7,1	91	0,9	2,1	3,3	0,045
1D160L-2	18,5	25	2930	34,1	6,8	91,7	0,9	2,5	3,2	0,055
1D180M-2	22	30	2955	41	7,4	90,6	0,9	2,6	3,1	0,075
1D200L1-2	30	40	2945	56	6,6	92	0,89	2,2	2,8	0,124
1D200L2-2	37	50	2950	67	7	92,3	0,9	2,4	2,9	0,139
1D225M-2	45	60	2955	82	7	93	0,9	2,5	3	0,233
1D250M1-2	55	75	2960	102	7,2	93	0,9	2,4	2,8	0,312
1D280S-2	75	100	2970	135	7	93,7	0,9	2,2	3,4	0,597
1D280M1-2	90	125	2975	160	6,9	94,1	0,91	2,3	3,2	0,675
1D315S-2	110	150	2975	192	6,1	94,4	0,92	2,4	2,8	1,18
1D315M-2	132	180	2980	230	7	94,9	0,9	2,3	2,7	1,55
1D315L1-2	160	220	2980	276	7	95,6	0,92	2,5	3	1,76
1D315L2-2	200	270	2980	346	6,9	95,4	0,92	2,8	2,8	2,02
1D355M-2	250	340	2985	428	6,8	95,3	0,93	1,7	2,6	3,56
1D355L-2	315	430	2985	537	6,3	95,8	0,93	1,7	2,9	4,16



Motores asincrónicos trifásicos, rotor jaula de ardilla,
ventilación exterior (IC141),
Servicio continuo S1, clase "F", IP55, 50 Hz

Modelo del Motor	Rango de Potencias		Velocidad nominal a plena Carga	Corriente nominal a plena Carga	Relación corriente de arranque sobre corriente nominal	Rendimiento	Factor de Potencia	Relación Par de arranque sobre Par nominal	Relación Par máximo sobre Par nominal	Momento de Inercia
Tipo	P _n		n v/min	I _n 220/380 V	I _a /I _n	η %	cos φ	M _a /M _n	M _K /M _n	J kgm ²
1AI711-4	0,25	1/3	1350	1,6 / 0,9	4	61,2	0,72	2,2	2,5	0,0012
1AI712-4	0,37	1/2	1370	2 / 1,1	4	64,9	0,74	2,3	2,5	0,0016
1AI801-4	0,55	3/4	1370	2,9 / 1,7	4,6	67,6	0,75	2,2	2,5	0,002
1AI802-4	0,75	1	1380	3,8 / 2,1	4,4	72,8	0,78	2,2	2,5	0,002
1AI90S-4	1,1	1,5	1400	4,8 / 2,8	4,8	76,2	0,79	2,2	2,6	0,002
1AI90L-4	1,5	2	1400	6,4 / 3,7	4,8	78,5	0,8	2,4	2,6	0,003
1AI100L1-4	2,2	3	1400	8,2 / 4,7	5,9	81	0,84	2,5	2,8	0,007
380 V										
1AI100L2-4	3	4	1405	6,2	6,2	82,9	0,85	2,6	2,6	0,007
1AI112M-4	4	5,5	1430	8,5	6	84,3	0,81	2,4	2,7	0,009
1AI132S-4	5,5	7,5	1430	11	6,2	85,7	0,84	2,3	2,7	0,021
1AI132M1-4	7,5	10	1442	15,1	7,4	87,2	0,83	2,5	3	0,03
1AI132M2-4	10	13,5	1440	19,7	7,5	88,4	0,83	2,4	2,9	0,032
1D160M-4	11	15	1460	22,3	6,8	89,1	0,84	2,5	2,9	0,075
1D160L-4	15	20	1462	29,7	7,2	90,3	0,85	2,5	3	0,092
1D180M-4	18,5	25	1465	35,4	7	90,3	0,88	2,2	3,1	0,139
1D180L-4	22	30	1472	41,5	6,9	91,3	0,88	2,3	3,3	0,158
1D200L-4	30	40	1475	56	6,8	92,1	0,89	2,2	2,9	0,262
1D225S-4	37	50	1480	68,3	7,2	92	0,89	2,5	2,8	0,406
1D225M-4	45	60	1472	82,8	6,5	92,7	0,89	2,3	3,3	0,469
1D250M1-4	55	75	1476	102	6,3	93	0,88	2,4	3	0,66
1D280S-4	75	100	1485	136	5,8	93,7	0,89	2,2	3,1	1,12
1D280M1-4	90	125	1486	163	6,2	94,2	0,89	2,3	3,2	1,46
1D315S-4	110	150	1483	197	6	95,3	0,89	2,2	2,8	3,11
1D315M-4	132	180	1487	238	6	95,6	0,88	2,1	3	3,29
1D315L1-4	160	220	1491	285	6,4	95,8	0,89	2,3	3,2	3,79
1D315L2-4	200	270	1488	356	6	95,8	0,89	2,2	2,8	4,49
1D355M-4	250	340	1485	432	6,1	95,5	0,9	2,4	2,9	5,67
1D355L-4	315	430	1490	544	5,9	95,6	0,92	2,2	3,3	6,66



Motores asincrónicos trifásicos, rotor jaula de ardilla,
ventilación exterior (IC141),
Servicio continuo S1, clase "F", IP55, 50 Hz

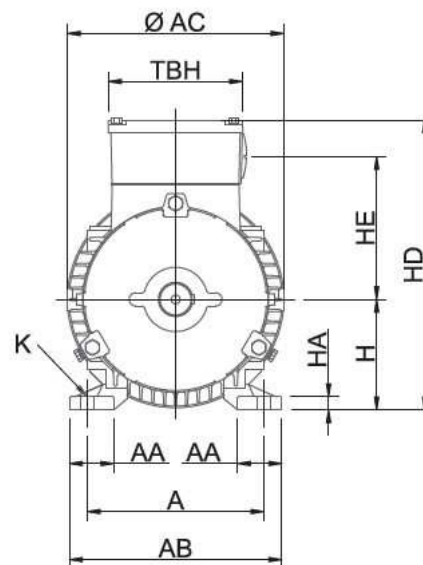
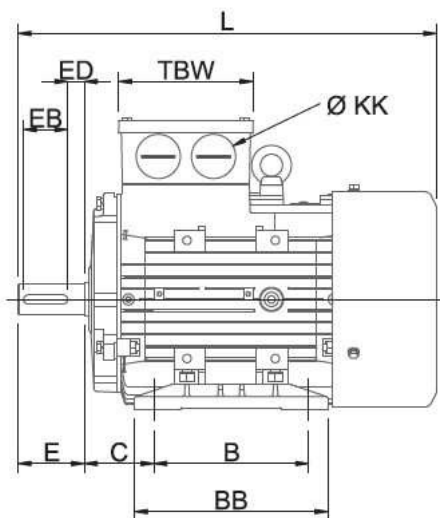
Modelo del Motor	Rango de Potencias		Velocidad nominal a plena Carga	Corriente nominal a plena Carga	Relación corriente de arranque sobre corriente nominal	Rendimiento	Factor de Potencia	Relación Par de arranque sobre Par nominal	Relación Par máximo sobre Par nominal	Momento de Inercia
Tipo	P _n		n	I _n	I _s /I _n	η	cos φ	M _a /M _n	M _K /M _n	J
	kW	CV	v/min	220/380 V		%				kgm²
1AI801-6	0,37	1/2	900	2,1 / 1,2	3,9	62,5	0,71	2	2,2	0,0023
1AI802-6	0,55	3/4	900	2,9 / 1,7	3,7	65,4	0,71	2,1	2,3	0,003
1AI90S-6	0,75	1	908	3,8 / 2,2	4	70,3	0,71	2,2	2,3	0,0029
1AI90L-6	1,1	1,5	910	5,1 / 2,9	5,5	72,1	0,73	2,2	2,3	0,0035
1AI100L-6	1,5	2	914	6,8 / 3,9	4,7	74,9	0,74	2,1	2,2	0,007
1AI112M-6	2,2	3	935	9,3 / 5,4	5,3	74,2	0,75	2,1	2,4	0,014
380 V										
1AI132S-6	3	4	960	6,9	6	83,1	0,76	2,3	2,7	0,029
1AI132M1-6	4	5,5	957	9,1	6,8	84	0,76	2,4	2,7	0,036
1AI132M2-6	5,5	7,5	958	12,6	6,4	85,5	0,78	2,2	2,8	0,045
1D160M-6	7,5	10	969	16,9	5,3	87,8	0,78	2,1	2,7	0,088
1D160L-6	11	15	970	23,9	5,6	88,7	0,79	2,2	2,5	0,116
1D180L-6	15	20	970	30,9	5,7	88,9	0,83	2,3	2,4	0,207
1D200L1-6	18,5	25	976	37,5	5,8	90,3	0,83	2,2	2,6	0,315
1D200L2-6	22	30	975	43,1	5,8	90,2	0,86	2,1	2,6	0,36
1D225M-6	30	40	979	59,1	6,5	91,9	0,84	2,3	2,7	0,547
1D250M-6	37	50	982	69,4	6,2	92,1	0,88	2	3	0,834
1D280S-6	45	60	985	84,9	6,3	92,5	0,87	2,5	3,3	1,39
1D280M1-6	55	75	985	102	6	92,6	0,88	2,1	2,9	1,65
1D280M2-6	75	100	985	135	5,8	94	0,9	2,6	2,8	3,21
1D315M-6	90	125	985	167	6,3	94,9	0,86	2,1	2,6	4,28
1D315L1-6	110	150	989	205	6	94,9	0,86	2,3	3,2	5,45
1D315L2-6	132	180	990	243	6,3	95	0,87	2,1	2,5	6,12
1D355M1-6	160	220	990	291	6,3	95,2	0,88	2	2,5	8,85
1D355M2-6	200	270	990	356	6,1	96,1	0,89	2	2,6	9,55
1D355L-6	250	340	990	438	6,2	96,3	0,9	1,9	2,3	10,63

Medidas:

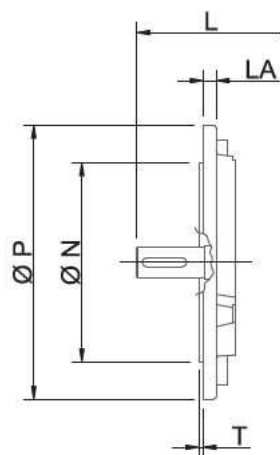
Montaje con Base y/o Brida para tamaño de carcasa desde 71 a 132 Aluminio



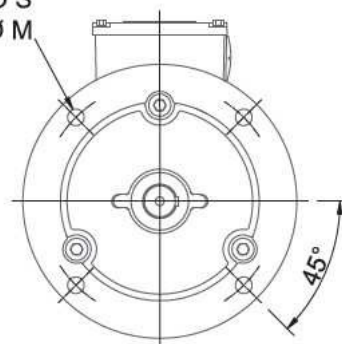
IM B3
IM 1001
Opciones de montaje



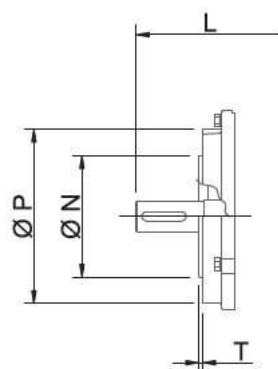
IM B5 / IM B35
IM 3001 / IM 2001
Opciones de montaje



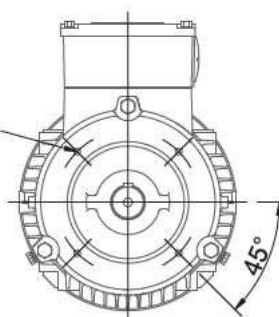
4 Aguj. Ø S
sobre un Ø M



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



4 Aguj. S
sobre un Ø M



Medidas:

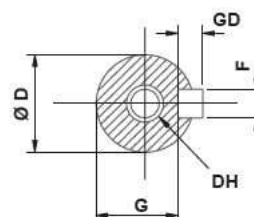
Montaje con Base y/o Brida para tamaño de carcasa desde 71 a 132 Aluminio



Carcasa	Medidas Principales													Caja de conexiones		
Tipo	A	AA	AB	AC	B	BB	C	H	HA	HD	HE	K	L	TBW	TBH	KK
1AI71	112	26	132	145	90	108	45	71	8	190	63,5	10 x 7	254	94	94	1 x M20 1 x M16
1AI80	125	35	160	165	100	130	50	80	10	217	97	13 x 10	290	105	105	1 x M20
1AI90S	140	32,5	175	185	100	165	56	90	11	235	105	13 x 10	310	105	105	1 x M20
1AI90L	140	32,5	175	185	125	165	56	90	11	235	105	13 x 10	365	105	105	1 x M20
1AI100L	160	38	200	206	140	180	63	100	16	245	115	22 x 12	380	85	85	1 x M25 1 x M20
1AI112M	190	40	225	235	140	177	70	112	15	270	130	22 x 12	405	100	100	2 x M32
1AI132S	216	59	279	275	140	180	89	132	17,5	335	193	22 x 12	472	114	114	2 x M32
1AI132M	216	59	270	275	178	220	89	132	17.5	335	193	22 x 12	510	122	122	2 x M32

Carcasa Tipo	Montaje IM B5						Montaje IM B14				
	M	N	P	S	T	LA	M	N	P	S	T
1AI71	130	110	160	10	3,5	10	85	70	105	M6	2,5
1AI80	165	130	200	12	3,5	10	100	80	120	M6	3
1AI90	165	130	200	12	3,5	12	115	95	140	M8	3
1AI100	215	180	250	15	4	12	130	110	160	M8	3,5
1AI112	215	180	250	15	4	13	130	110	160	M8	3,5
1AI132	265	230	300	15	4	13	165	130	200	M10	3,5

Carcasa Tipo	Punta de eje							
	D	E	F	G	GD	EB	ED	DH
1AI71	14	30	5	11	5	20	5	M4
1AI80	19	40	6	15,5	6	25	10	M6
1AI90	24	50	8	20	7	40	5	M8
1AI100	28	60	8	24	7	45	10	M10
1AI112	28	60	8	24	7	45	10	M10
1AI132	38	80	10	33	8	63	12	M12



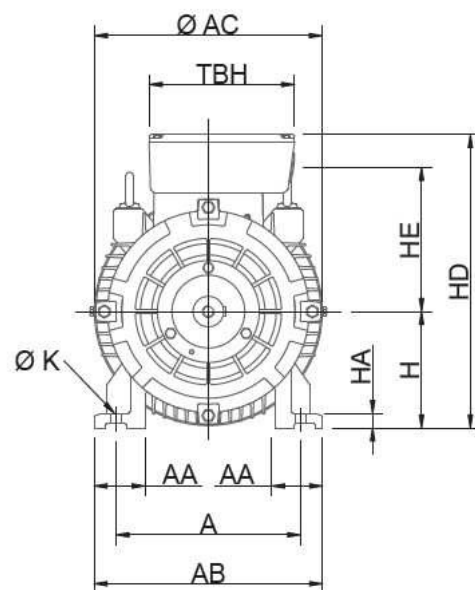
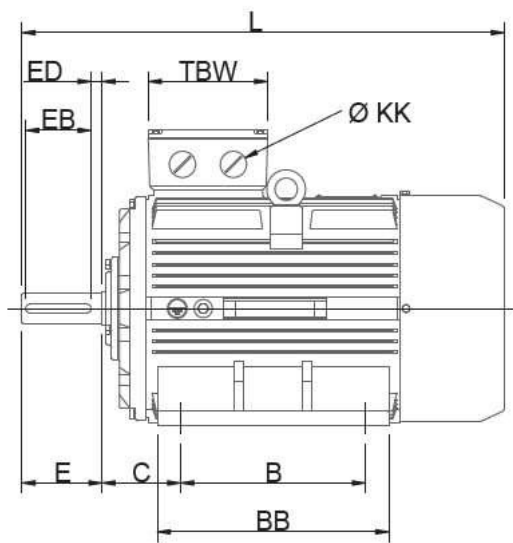
Medidas:

Montaje con Base y/o Brida para tamaño de carcasa desde 160 a 200 Fundición Gris



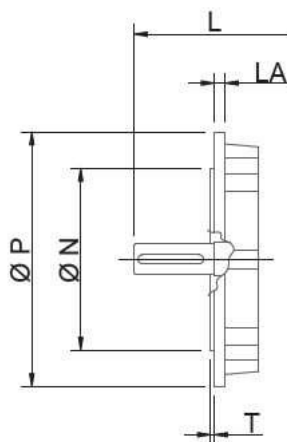
IM B3
IM 1001

Opciones de montaje

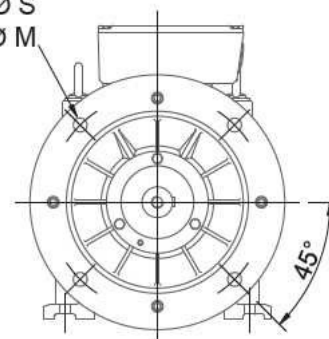


IM B5 / IM B35
IM 3001 / IM 2001

Opciones de montaje

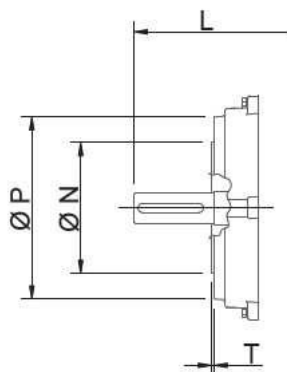


4 Aguj. Ø S
sobre un Ø M

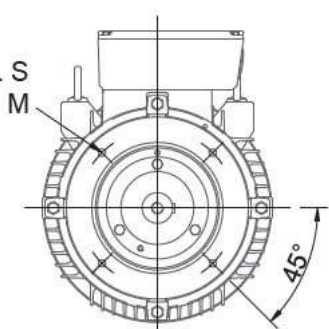


IM B14 / IM B34
IM 3601 / IM 2101

Opciones de montaje



4 Aguj. S
sobre un Ø M



Medidas:

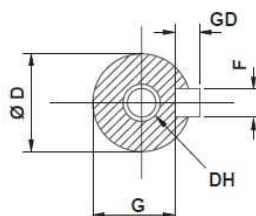
Montaje con Base y/o Brida para tamaño de carcasa desde 160 a 200 Fundición Gris



Carcasa Tipo	Medidas Principales													Caja de conexiones		
	A	AA	AB	AC	B	BB	C	H	HA	HD	HE	K	L	TBW	TBH	KK
1D160M	254	67	320	330	210	260	108	160	19	410	199	15	610	164	200	2 x M40
1D160L	254	67	320	330	254	305	108	160	19	410	199	15	655	164	200	2 x M40
1D180M	279	74	350	380	241	297	121	180	22	445	216	15	685	164	200	2 x M40
1D180L	279	74	350	380	279	335	121	180	22	445	216	15	720	164	200	2 x M40
1D200L	318	85	395	420	305	370	133	200	25	524	245	19	770	190	285	2 x M50

Carcasa Tipo	Montaje IM B5						Montaje IM B14				
	M	N	P	S	T	LA	M	N	P	S	T
1D160	300	250	350	19	5	15	—	—	—	—	—
1D180	300	250	350	19	5	15	—	—	—	—	—
1D200L	350	300	400	19	5	17	—	—	—	—	—

Carcasa Tipo	Punta de eje							
	D	E	F	G	GD	EB	ED	DH
1D160	42	110	12	37	8	90	15	M16
1D180	48	110	14	42,5	9	90	15	M16
1D200L	55	110	16	49	10	90	15	M20 x 42



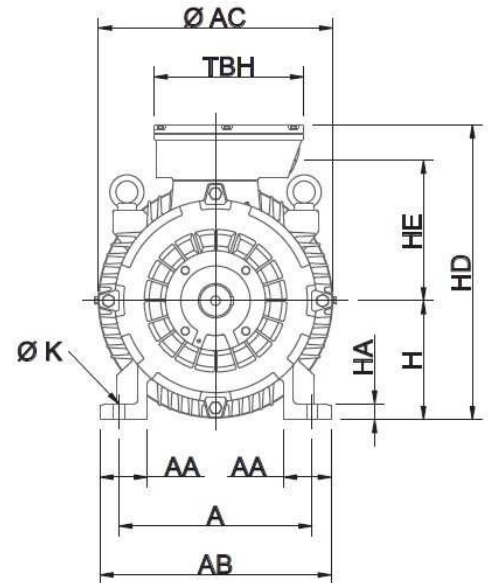
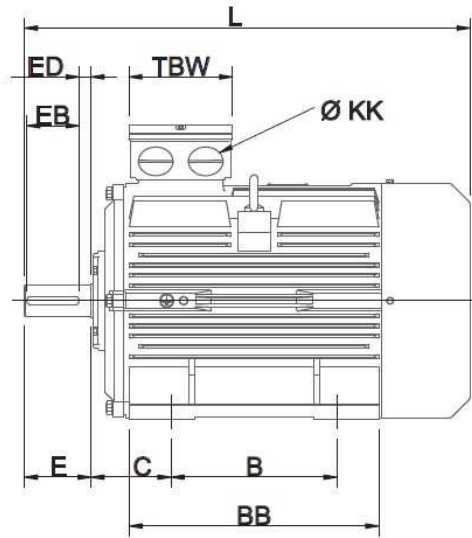
Medidas:

Montaje con Base y/o Brida para tamaño de carcasa desde 225 a 280 Fundición Gris



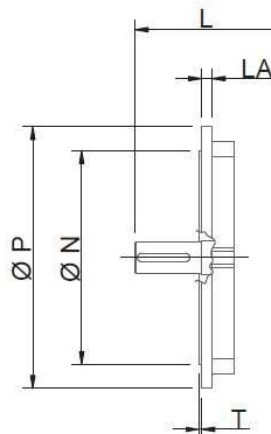
IM B3
IM 1001

Opciones de montaje

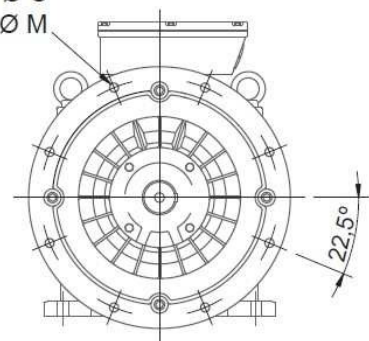


IM B5 / IM B35
IM 3001 / IM 2001

Opciones de montaje



8 Aguj. Ø S
sobre un Ø M



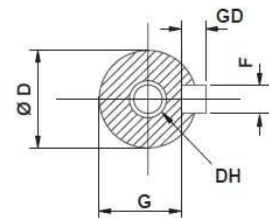


Medidas:

Montaje con Base y/o Brida para tamaño de carcasa desde 225 a 280 Fundición Gris

Carcasa Tipo	Medidas Principales													Caja de conexiones		
	A	AA	AB	AC	B	BB	C	H	HA	HD	HE	K	L	TBW	TBH	KK
1D225S	356	80	436	465	286	355	149	225	28	560	268	19	865	190	285	2 x M50
1D225M	356	80	436	465	311	380	149	225	28	560	268	19	865	190	285	2 x M50
1D250M	406	88	495	520	349	440	168	250	33	625	306	24	945	218	314	2 x M63
1D280S	457	109	550	570	368	535	190	280	35	685	332	24	970	218	314	2 x M63
1D280M1	457	109	550	570	419	535	190	280	35	685	332	24	1020	218	314	2 x M63
1D280M2	457	109	550	570	419	535	190	280	35	685	332	24	1050	218	314	2 x M63

Carcasa Tipo	Montaje IM B5					
	M	N	P	S	T	LA
1D225S	400	350	450	19	5	20
1D225M	400	350	450	19	5	20
1D250M	500	450	550	19	5	21
1D280S	500	450	550	19	5	22
1D280M	500	450	550	19	5	22



Punta de eje Carcasa Tipo	2 Polos							
	D	E	F	G	GD	EB	ED	DH
1D225S	-	-	-	-	-	-	-	-
1D225M	55	110	16	49	10	90	15	M20 x 42
1D250M1	60	140	18	53	11	110	25	M20 x 42
1D250M2	-	-	-	-	-	-	-	-
1D280S	65	140	18	58	11	110	25	M20 x 42
1D280M1	65	140	18	58	11	110	25	M20 x 42
1D280M2	-	-	-	-	-	-	-	-

Punta de eje Carcasa Tipo	2 Polos							
	D	E	F	G	GD	EB	ED	DH
1D225S	60	140	18	53	11	110	25	M20 x 42
1D225M	60	140	18	53	11	110	25	M20 x 42
1D250M1	65	140	18	58	11	110	25	M20 x 42
1D250M2	70	140	20	62,5	12	110	25	M20 x 42
1D280S	75	140	20	67,5	12	110	25	M20 x 42
1D280M1	75	140	20	67,5	12	110	25	M20 x 42
1D280M2	80	170	22	71	14	140	25	M20 x 42

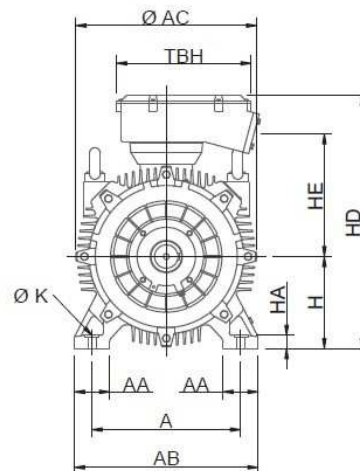
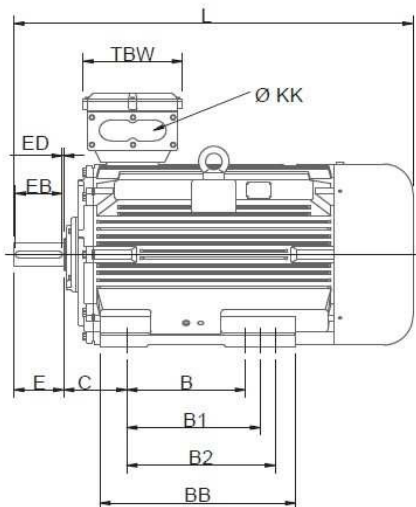
Medidas:

Montaje con Base y/o Brida para tamaño de carcasa 315 Fundición Gris



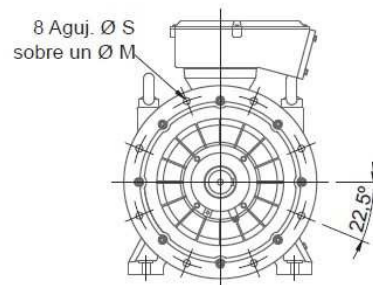
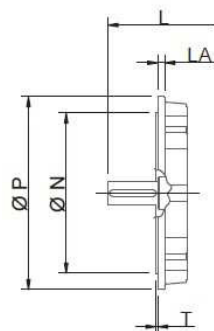
IM B3
IM 1001

Opciones de montaje



IM B5 / IM B35
IM 3001 / IM 2001

Opciones de montaje

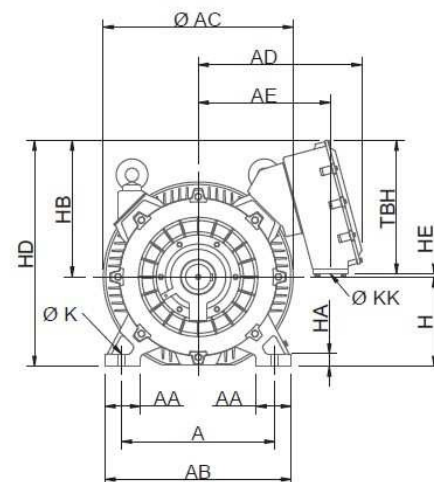
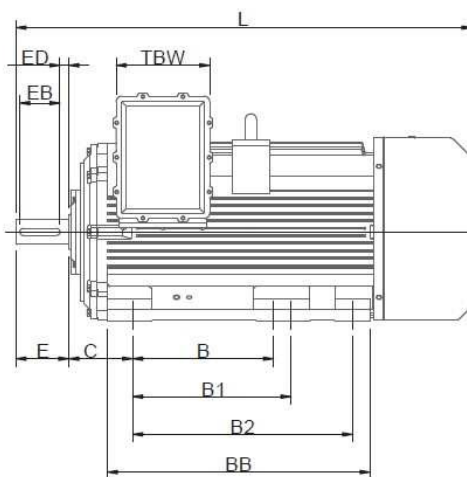


Medidas:

Montaje con Base y/o Brida para tamaño de carcasa 355 Fundición Gris

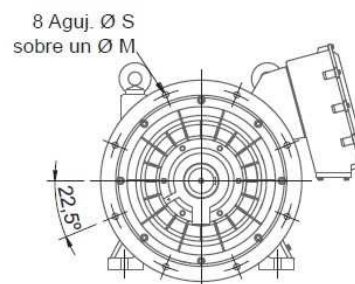
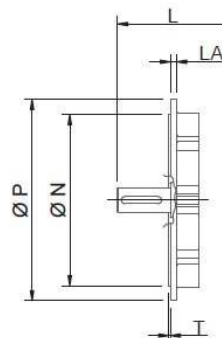
IM B3
IM 1001

Opciones de montaje



IM B5 / IM B35
IM 3001 / IM 2001

Opciones de montaje



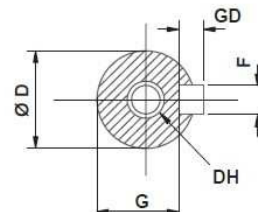
Medidas:

Montaje con Base y/o Brida para tamaño de carcasa 315 Fundición Gris



Carcasa Tipo	Medidas Principales														L		Caja de conexiones		
	A	AA	AB	AC	B	B1	B2	BB	C	H	HA	HD	HE	K	2 Polos	4-6 Polos	TBW	TBH	KK
1D315S	508	120	635	650	406	457	508	565	216	315	45	870	435	28	1180	1210	326	441	M63
1D315M	508	120	635	650	406	457	508	675	216	315	45	870	435	28	1290	1320	326	441	M63
1D315L	508	120	635	650	406	457	508	675	216	315	45	870	435	28	1290	1320	326	441	M63

Carcasa Tipo	Montaje IM B5					
	M	N	P	S	T	LA
1D315S	600	550	660	24	6	24
1D315M	600	550	660	24	6	24
1D315L	600	550	660	24	6	24



Punta de eje Carcasa Tipo	2 Polos								4-6 Polos							
	D	E	F	G	GD	EB	ED	DH	D	E	F	G	GD	EB	ED	DH
1D315S	65	140	18	58	11	125	10	M20 x 42	80	170	22	71	14	160	5	M20 x 42
1D315M	65	140	18	58	11	125	10	M20 x 42	80	170	22	71	14	160	5	M20 x 42
1D315L	65	140	18	58	11	125	10	M20 x 42	80 ⁽¹⁾	170	22 ⁽²⁾	71 ⁽³⁾	14	160	5	M20 x 42

(1) 4 Polos = 90, (2) 4 Polos = 25, (3) 4 Polos = 81

Medidas:

Montaje con Base y/o Brida para tamaño de carcasa 355 Fundición Gris

Carcasa		Generalidades																	Caja de conexiones			
Tipo		A	AA	AB	AC	AD	AE	B	B1	B2	BB	C	H	HA	HB	HD	HE	K	L	TBW	TBH	KK
1D355M	2 Polos	610	125	735	735	670	526	560	630		775	254	355	49	565	995	10	28	1490	490	365	1 x M63
	4-6 Polos	610	125	735	735	670	526	560	630		775	254	355	49	565	995	10	28	1560	490	365	1 x M63
1D355L	2 Polos	610	125	735	735	670	526	560	630		775	254	355	49	565	995	10	28	1520	490	365	1 x M63
	4-6 Polos	610	125	735	735	670	526	560	630		775	254	355	49	565	995	10	28	1560	490	365	1 x M63

Carcasa Tipo	Montaje IM B5						
	L	M	N	P	S	T	LA
1D355M	2 Polos	1890	740	680	800	24	6
	4-6 Polos	1960	740	680	800	24	6
1D355L	2 Polos	1890	740	680	800	24	6
	4-6 Polos	1960	740	680	800	24	6

Carcasa Tipo	Punta de eje							
	D	DH	E	EB	ED	F	G	GD
1D355M	2 Polos	75	M20 x 42	140	110	15	20	67,5
	4-6 Polos	100	M24 x 50	210	160	35	28	90
1D355L	2 Polos	75	M20 x 42	140	110	15	20	67,5
	4-6 Polos	100	M24 x 50	210	160	35	28	90



Características de los Rodamientos y Retenes

Referencias de retenes y rodamientos unicamente para montajes horizontales.						
Carcasa - Tipo		Polos	Rodamientos ⁽¹⁾		Retenes ⁽²⁾	
Fundición Gris	Aluminio		Lado Polea	Lado opuesto Polea	Lado Polea	Lado opuesto Polea
-	1AI71	Todos	6202ZZ	6202ZZ	15 x 30 x 5	15 x 30 x 5
-	1AI80	Todos	6204ZZ	6204ZZ	20 x 35 x 5	20 x 35 x 5
-	1AI90S	Todos	6205ZZ	6205ZZ	25 x 40 x 5	25 x 40 x 5
-	1AI90L	Todos	6205ZZ	6205ZZ	25 x 40 x 5	25 x 40 x 5
-	1AI100L	Todos	6206ZZ	6206ZZ	30 x 52 x 7	30 x 52 x 7
-	1AI112M	Todos	6306ZZ	6306ZZ	30 x 52 x 7	30 x 52 x 7
-	1AI132S	Todos	6308ZZ	6308ZZ	40 x 62 x 5	40 x 62 x 5
-	1AI132M	Todos	6308ZZ	6308ZZ	40 x 62 x 5	40 x 62 x 5
1D160M	-	Todos	6309	6309	45 x 65 x 8	45 x 65 x 8
1D160L	-	Todos	6309	6309	45 x 65 x 8	45 x 65 x 8
1D180M	-	Todos	6311	6311	55 x 75 x 8	55 x 75 x 8
1D180L	-	Todos	6311	6311	55 x 75 x 8	55 x 75 x 8
1D200L	-	Todos	6312	6312	60 x 80 x 8	60 x 80 x 8
1D225S	-	Todos	6313	6313	65 x 90 x 10	65 x 90 x 10
1D225M	-	Todos	6313	6313	65 x 90 x 10	65 x 90 x 10
1D250M	-	Todos	6314	6314	70 x 95 x 10	70 x 95 x 10
1D280S	-	Todos	6316	6316	80 x 100 x 10	80 x 100 x 10
1D280M	-	Todos	6316	6316	80 x 100 x 10	80 x 100 x 10
1D315S/M/L	-	2	6217*	6217	100 x 130 x 12	100 x 130 x 12
		4-6	NU319	NU319	115 x 140 x 12	115 x 140 x 12
1D355M/L	-	2	6217*	6217	100 x 130 x 12	100 x 130 x 12
		4-6	NU324	NU324	140 x 170 x 12	140 x 170 x 12

(1) En general los motores son provistos con rodamientos juego Tipo C3 (*C4), con precarga provista por la arandela elástica en el L.P

(2) Las dimensiones de los retenes están dadas en mm y representan Øint. x Øext. x espesor

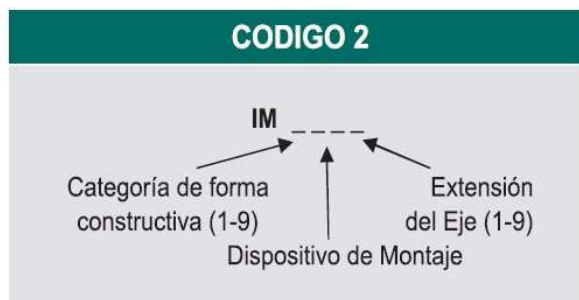
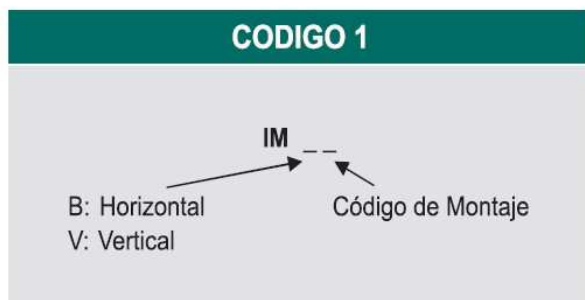
Intervalos de lubricación para un servicio que no sobrepase los 70°C, expresado en x10 ³ horas						
Carcasa Tipo	3000 v/min		1500 v/min		1000 v/min	
	Horizontal	Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal	Vertical
1AI71	30	15	30	15	30	15
1AI80	30	15	30	15	30	15
1AI90S/L	28	14	30	15	30	15
1AI100L	25	12,5	30	15	30	15
1AI112M	20	10	20	10	30	15
1AI132S/M	15	7,5	20	10	30	15
1D160M/L	5,7	2,85	9,5	4,75	13	6,5
1D180M/L	4	2	9	4,5	13,5	6,75
1D200L	3,5	1,75	8,5	4,25	12	6
1D225S/M	3	1,5	8	4	11	5,5
1D250M	2	1	7,5	3,75	10,5	5,25
1D280S/M	1,5	0,75	7	3,5	10	5
1D315S/M/L	1	0,5	3,8	1,9	7,5	3,75
1D355M/L	1	0,5	2,5	1,25	2	1

Los rodamientos lubricados de por vida vienen provistos con grasa calidad premiun que asegura una alta confiabilidad bajo un amplio rango de operaciones, Carcasa 71-132 grasa SKF LGMT2 y carcasa 160-355 grasa Ls3 o SHELL Alvania R3

El período de re-engrase puede ser reducido si el rodamiento opera a una temperatura superior a 70°C



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



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 3011	 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)	✓	✗

- 1) Motor con Pie
2) Motor con brida de perforaciones pasantes
3) Motor con brida de perforaciones roscadas



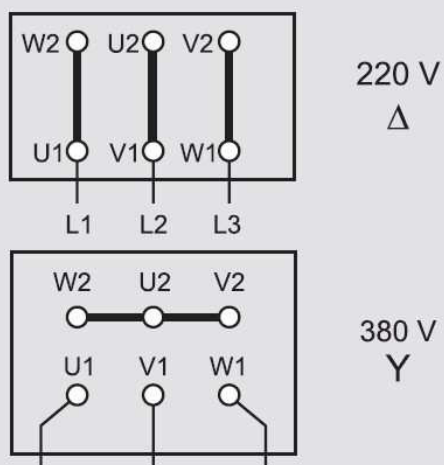
Cargas Radiales y Axiales

Cargas Radiales y Axiales máximas permisibles, medidas en Newton			
Carcasa Tipo	Polos	Vertical	Horizontal
		Punta del eje hacia abajo con la carga ejercida hacia afuera del motor	Carga Radial máxima aplicada a 10mm de la punta de Eje
1AI71	2	275	320
	4	353	400
1AI80	2	451	500
	4	635	640
	6	726	720
1AI90	2	471	540
	4	598	690
	6	677	790
1AI100L	2	657	730
	4	814	900
	6	971	1070
1AI112M	2	647	740
	4	795	900
	6	1069	1070
1AI132	2	101	1180
	4	1216	1440
	6	1373	1650
1D160M	2	1619	1920
	4	2060	2440
	6	2403	2840
1D180	2	2237	2740
	4	2796	3430
	6	3277	3990
1D200L	2	2570	3180
	4	3555	4090
	6	3796	4640
1D225	2	2747	3530
	4	3414	4360
	6	4002	5150
1D250	2	3384	4330
	4	4248	5450
	6	4925	6310
1D280	2	2943	4560
	4	3846	5580
	6	4856	6700
1D315	2	3450	1890
	4	8323	16500
	6	9187	16500

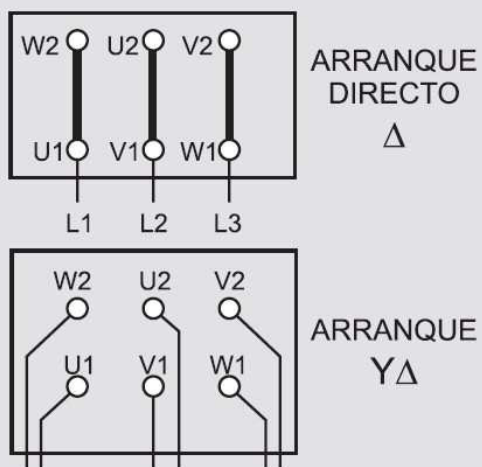
Todos los valores están basados en rodamientos (L10h) con una vida útil de 25.000 horas



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



Utilizados en potencias desde 4 CV (3 kW)





Especificaciones de Empaque

Carcasa - Tipo		Peso Neto (kg)		Peso Bruto (kg)		Volumen m ³
Fundición Gris	Aluminio	Fundición Gris	Aluminio	Fundición Gris	Aluminio	
-	1AI71	-	10	-	11	0,01
-	1AI80	-	14	-	15	0,02
-	1AI90S	-	18	-	19	0,03
-	1AI90L	-	19	-	20	0,03
-	1AI100L	-	28	-	29	0,04
-	1AI112M	-	36	-	38	0,05
-	1AI132S	-	51	-	58	0,09
-	1AI132M	-	67	-	74	0,09
1D160M	-	134	-	141	-	0,17
1D160L	-	152	-	159	-	0,17
1D180M	-	174	-	184	-	0,23
1D180L	-	184	-	194	-	0,23
1D200L	-	286	-	306	-	0,33
1D225S	-	338	-	358	-	0,45
1D225M	-	358	-	378	-	0,45
1D250M	-	535	-	585	-	0,6
1D280S	-	563	-	723	-	0,8
1D280M	-	720	-	790	-	0,8
1D315S	-	1125	-	1225	-	1,5
1D315M	-	1175	-	1275	-	1,5
1D315L	-	1340	-	1440	-	1,5
1D355M	-	2040	-	2150	-	2,5
1D355L	-	2220	-	2330	-	2,5