



SIEMENS



Alta eficiencia

Motores Eléctricos Industriales y Ventiladores Axiales de Alto Caudal

www.siemens.com/industry



Eficiencia Energética

Nosotros disponemos para su empresa un amplio espectro de motores ahorradores de energía para la gran mayoría de aplicaciones, incluyendo los motores en construcción de aluminio y de hierro fundido en Eficiencias clase IE1, IE2 e IE3. Nuestro portafolio cubre voltajes desde 220V hasta 13.2KV, con rango de potencias 0,09kW a 100MW, incluimos modelos que cumplen diferentes estándares nacionales, por ejemplo NEMA. Donde comparado con el motor estándar, nuestros motores de eficiencia Premium tienen valores de eficiencia hasta 10% mayor. Esto se ha obtenido a través de la innovación en el diseño mecánico y del uso de materiales especiales de nueva generación. El portafolio de motores ahorradores de energía reúnen los estándares de la nueva norma internacional IEC 60034-30, la cual cubre las potencias desde 0.75 kW hasta el límite de clasificación establecido por el estándar

en 375 kW. Los motores están disponibles en las clases de Eficiencia IE1 hasta IE3 - en NEMA energy-efficient y NEMA Premium para el mercado norte americano. Ofrecemos motores eficientes para 690V para alimentación de la red o para operación con convertidor de frecuencia variable (VFD), en juego perfecto con nuestros variadores SINAMICS y MICROMASTER. El estándar IEC 60034-30 también aplica para los motores protegidos contra explosión, por tanto ya tenemos una nueva gama de motores (tipo de protección Ex d) con el nivel de alta eficiencia IE2 en rango de potencias 0.75 a 375 kW.



Índice

PÁGINA

DATOS TÉCNICOS MOTORES 3F DE PROPÓSITO GENERAL HASTA 75HP	4
DATOS TÉCNICOS MOTORES 3F DE USO SEVERO HASTA 75HP	8
DATOS TÉCNICOS MOTORES 3F DE ALTA EFICIENCIA HASTA 300HP	13
DATOS TÉCNICOS MOTORES 1F SEMIABIERTOS Y CERRADOS HASTA 5HP	20
SERVICIO POST-VENTA PARA MOTORES ELÉCTRICOS	23
DATOS TÉCNICOS VENTILADORES AXIALES INDUSTRIALES	24
DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS EN COLOMBIA	27

Hotline Técnica



Los especialistas de la Hotline Técnica están en capacidad de asesorarlo y apoyarlo en consultas sobre las funciones, el manejo y la aplicación de productos Siemens, incluyendo informaciones de servicio. Si desea hacer una consulta sobre nuestros productos y sistemas, puede contactarnos por vía telefónica, e-mail o Internet con nuestra Hot Line Técnica. Ésta línea pone a su disposición un completo sistema de información para todos los productos de Automatización. Más ventajas para el usuario de la Hotline:

Servicio continuo de lunes a viernes de 6:00 a.m. a 5.30 p.m.

- Actualización constante.
- Ayuda rápida, competente y completa.
- Atención en dos idiomas (Español e Inglés).
- Soporte técnico en productos discontinuados (hasta por 10 años después de la fecha de discontinuación).
- Asesoramiento básico en la configuración de todos los productos y sistemas industriales.
- Transferencia de conocimientos prácticos, a través de especialistas con alta experiencia.
- Ahorro de tiempo y costos, gracias a una selección adecuada del producto.

Línea Gratuita Nacional

01 8000 518 884 Opción 1

En Bogotá:

571.294 2323 Opción 1

support.aan.automation@siemens.com

<http://support.automation.siemens.com>



MOTORES TRIFÁSICOS DE PROPÓSITO GENERAL CON CARCASA EN ALEACIÓN Y EFICIENCIA AUMENTADA, TEFC, AISLAMIENTO VPI (EN VACÍO) , CLASE F

Datos técnicos

www.motores.siemens.com

ESPECIFICACIONES NOMINALES PARA MOTORES TRIFÁSICOS ESTÁNDAR 1LA7 Y 1LA5 60Hz

Tipo	Frame IEC	Potencia		Factor de Servicio		Corriente Nominal [A]		Eficiencia η	Factor de Potencia	Velocidad Nominal	Torque Nominal	Torque de Arranque	Corriente de Arranque	Peso Neto IMB3	Rodamientos
		HP	Kw			440V	220V	(%)	Cos ϕ	(rpm)	[Nm]	(Ta/Tn)	(Ia/In)	[kg]	AS/BS
MOTORES DE 2 POLOS, 3600 RPM															
1LA7 070-2YA60	71	0.8	0.6	1.15	2.4	1.2	77.4	0.79	3430	1.56	2.7	6	6.0	6.0	6202 2Z C3 / 6202 2ZC3
1LA7 073-2YA60	71	1	0.7	1.15	3.5	1.75	62.8	0.89	3320	2.15	2.5	4.7	6.0	6.0	6202 2Z C3 / 6202 2ZC3
1LA7 080-2YA60	80	2	1.1	1.15	5.3	2.65	69.2	0.80	3370	3.17	1.8	3.7	8.4	8.4	6004 2Z C3 / 6004 2ZC3
1LA7 083-2YA60	80	2	1.5	1.15	6.2	3.1	73.4	0.86	3410	4.18	3.3	6.3	10	10	6004 2Z C3 / 6004 2ZC3
1LA7 090-2YB60	90 L	2.4	1.8	1.15	3.5	7	81.0	0.82	3460	4.9	2.4	5.5	11.7	11.7	6205 2Z C3 / 6004 2Z C3
1LA7 093-2YB60	90 L	3	2.2	1.1	4.5	9	82.3	0.79	3450	6.2	2.7	5.7	14.6	14.6	6205 2Z C3 / 6004 2Z C3
1LA7 097-2YB60	90 L	4	3.0	1.15	5.5	11	84.5	0.84	3460	8.2	2.4	5.9	16.4	16.4	6205 2Z C3 / 6004 2Z C3
1LA7 113-2YB60	112 M	5	3.7	1.15	7	14	85.2	0.82	3508	10.2	2.7	7.8	26.6	26.6	6206 2Z C3/ 6205 2Z C3
1LA7 113-2YC60	112 M	6	4.5	1.25	8.5	17	84.6	0.81	3492	12.3	2.6	7.5	26.6	26.6	6206 2Z C3/ 6205 2Z C3
1LA7 115-2YB60	112 M	7.5	5.6	1.15	9.5	19	86.0	0.89	3480	15.3	2.0	5.8	30	30	6206 2Z C3/ 6205 2Z C3
1LA7 132-2YB70	132 S/M	10	7.5	1.15	13.3	26.6	88.1	0.83	3525	20.5	2.7	6.8	52, 8	52, 8	6208 2Z C3 / 6208 2Z C3
1LA7 132-2YC70	132 S/M	12	9.0	1.05	15.2	30.4	87.5	0.88	3500	24.6	2.7	6.8	53, 3	53, 3	6208 2Z C3 / 6208 2Z C3
1LA7 133-2YB70	132 S/M	15	11.2	1.15	19	38	88.1	0.87	3515	30.5	2.0	6.5	56.5	56.5	6208 2Z C3 / 6208 2Z C3
1LA7 165-2YB70	160 M/L	20	14.9	1.15	26	52	88.5	0.85	3530	42.0	2.0	4.8	83.5	83.5	6209 2Z C3 / 6209 2Z C3
1LA7 165-2YC70	160 M/L	25	18.7	1.15	31.8	63.6	89.5	0.86	3510	50.8	2.1	5	84.5	84.5	6209 2Z C3 / 6209 2Z C3
1LA7 167-2YB70	160 M/L	30	22.4	1.15	38.6	77.2	89.6	0.84	3530	61.0	2.1	4.6	95.2	95.2	6209 2Z C3 / 6209 2Z C3
1LA5 183-2YB80	180 M	35	26.1	1.15	43.5	87	91.9	0.85	3545	70.5	2.1	6.6	135	135	6210 2Z C3 / 6210 2Z C3
1LA5 184-2YB80	180 M	40	29.8	1.05	52	104	91.5	0.82	3550	80.5	2.3	6.4	135	135	6210 2Z C3 / 6210 2Z C3
1LA5 206-2YB80	200 L	50	37.3	1.15	67	134	92.5	0.78	3554	101.0	2.4	6.6	189	189	6212 2Z C3 / 6212 2Z C3
1LA5 207-2YB80	200 L	60	44.8	1.15	76.6	153.2	92.4	0.82	3564	120.0	2.4	6.6	207	207	6212 2Z C3 / 6212 2Z C3
1LA5 223-2YB80	225 S/M	75	56.0	1.15	91.5	183	93.1	0.86	3550	151.0	1.9	6.8	229	229	6213 2Z C3 / 6212 2Z C3
MOTORES DE 4 POLOS, 1800 RPM															
1LA7 070-4YC60	71	0.4	0.3	1.05	1.6	0.8	63.3	0.77	1640	1.7	1.8	2.8	4.7	4.7	6202 2Z C3 / 6202 2Z C3
1LA7 070-4YA60	71	0.5	0.4	1.15	1.9	0.95	63.6	0.81	1590	2.24	1.3	2.7	4.7	4.7	6202 2Z C3 / 6202 2Z C3
1LA7 071-4YA60	71	0.6	0.4	1.15	2.2	1.1	70.2	0.76	1680	2.54	1.8	3.4	6.0	6.0	6202 2Z C3 / 6202 2Z C3
1LA7 073-4YA60	71	0.8	0.6	1.15	2.9	1.45	64.0	0.79	1650	3.24	1.9	3.7	6.0	6.0	6202 2Z C3 / 6202 2Z C3
1LA7 080-4YA60	80	1.0	0.7	1.15	3.5	1.75	64.2	0.87	1660	4.3	1.9	3.7	8.1	8.1	6004 2Z C3 / 6004 2Z C3
1LA7 081-4YA60	80	1.2	0.9	1.05	4.0	2.0	69.0	0.85	1675	5.1	2.2	3.7	9.3	9.3	6004 2Z C3 / 6004 2Z C3
1LA7 083-4YA60	80	1.5	1.1	1.15	5.0	2.5	65.9	0.89	1650	6.4	1.8	3.0	9.3	9.3	6004 2Z C3 / 6004 2Z C3
1LA7 096-4YB60	90 L	2	1.5	1.15	3.3	6.6	82.3	0.8	1720	8.4	2.2	4.4	15.2	15.2	6205 2Z C3 / 6004 2Z C3
1LA7 096-4YC60	90 L	2.4	1.8	1.15	3.7	7.4	81.5	0.78	1703	10.2	2.7	5.2	15.3	15.3	6205 2Z C3 / 6004 2Z C3
1LA7 097-4YB60	90 L	3.0	2.2	1.15	4.3	8.6	83.0	0.82	1730	12.3	1.8	3.6	16.4	16.4	6205 2Z C3 / 6004 2Z C3
1LA7 112-4YB60	112 M	4	3.0	1.15	6.1	12.2	85.5	0.74	1745	16.4	2.8	7.6	25.4	25.4	6206 2Z C3/ 6205 2Z C3
1LA7 112-4YC60	112 M	5	3.7	1.15	7.9	15.8	85.3	0.73	1740	20.5	2.3	6.5	25.4	25.4	6206 2Z C3/ 6205 2Z C3
1LA7 114-4YB60	112 M	6	4.5	1.05	9	18	85.7	0.76	1740	24.6	2.8	8.7	28.3	28.3	6206 2Z C3/ 6205 2Z C3
1LA7 115-4YB60	112 M	7.5	5.6	1.15	10	20	87.5	0.83	1740	30.7	2.2	5.6	30	30	6206 2Z C3/ 6205 2Z C3
1LA7 132-4YB70	132 S/M	10	7.5	1.15	12.2	24.4	88.3	0.83	1755	40.5	2.3	6	51.8	51.8	6208 2Z C3 / 6208 2Z C3
1LA7 132-4YC70	132 S/M	12	9.0	1.15	17	34	88.1	0.78	1745	49.5	2.5	6.6	51.8	51.8	6208 2Z C3 / 6208 2Z C3
1LA7 135-4YB70	132 S/M	15	11.2	1.15	21.5	43	89.8	0.76	1755	61.5	1.8	5	61.5	61.5	6208 2Z C3 / 6208 2Z C3
1LA7 164-4YB70	160 M/L	20	14.9	1.15	27.8	55.6	90.9	0.77	1758	81.2	1.8	6.3	79	79	6209 2Z C3 / 6209 2Z C3
1LA7 167-4YB70	160 M/L	25	18.7	1.15	33	66	91.8	0.81	1755	102.0	1.8	5.4	89	89	6209 2Z C3 / 6209 2Z C3
1LA5 183-4YB80	180 M	30	22.4	1.05	39	78	91.80	0.82	1767	121.0	2.0	4.9	130	130	6210 2Z C3 / 6210 2Z C3
1LA5 186-4YB80	180 M	36	26.9	1.05	46.5	93	92.1	0.82	1758	147.0	2.0	6.8	140	140	6210 2Z C3 / 6210 2Z C3
1LA5 187-4YB80	180 M	40	29.8	1.05	52	104	92.5	0.80	1762	162.0	2.0	5.6	140	140	6210 2Z C3 / 6210 2Z C3
1LA5 207-4YB80	200 L	50	37.3	1.15	63	126	92.5	0.84	1770	182.0	3.0	6.6	191	191	6212 2Z C3 / 6212 2Z C3
1LA5 220-4YB80	225 S/M	60	44.8	1.15	72	144	93.0	0.87	1768	242.0	2.3	6.6	226	226	6213 2Z C3 / 6212 2Z C3
1LA5 223-4YB80	225 S/M	75	56.0	1.15	100	200	94.1	0.78	1770	302.0	2.1	5.1	242	242	6213 2Z C3 / 6212 2Z C3
MOTORES DE 6 POLOS, 1200 RPM															
1LA7 070-6YA60	71	0.33	0.2	1.15	1.5	0.75	68.0	0.63	1075	2.7	2.3	4.9	5.7	5.7	6202 2Z-C3 / 6202 2Z-C3
1LA7 072-6YA60	71	0.40	0.3	1.15	1.6	0.8	64.3	0.76	1055	2.7	2.3	4.9	5.7	5.7	6202 2Z-C3 / 6202 2Z-C3
1LA7 073-6YA60	71	0.50	0.4	1.15	2.2	1.1	56.3	0.79	1020	3.5	2.3	4.9	5.7	5.7	6202 2Z-C3 / 6202 2Z-C3
1LA7 080-6YC60	80	0.60	0.4	1.05	2.4	1.2	60.0	0.82	1080	3.1	2.3	2.7	8.5	8.5	6004 2Z-C3 / 6004 2Z-C3
1LA7 080-6YA60	80	0.75	0.6	1.15	3.3	1.65	64.4	0.69	1075	5.0	1.8	3.0	8.5	8.5	6004 2Z-C3 / 6004 2Z-C3
1LA7 082-6YA60	80	0.90	0.7	1.05	3.6	1.8	55.6	0.88	1080	5.93	1.9	3.1	10.5	10.5	6004 2Z-C3 / 6004 2Z-C3
1LA7 083-6YA60	80	1.0	0.7	1.15	4.2	2.1	67.5	0.69	1090	6.5	2.6	4.0	10.1	10.1	6005 2Z-C3 / 6004 2Z-C3
1LA7 096-6YB60	90 L	1.5	1.1	1.15	3.2	6.4	75.7	0.6	1118	9.6	2.4	3.5	14.4	14.4	6205 2Z C3 / 6004 2Z C3
1LA7 097-6YB60	90L	2.0	1.5	1.15	3.6	7.2	78.5	0.69	1150	12.4	2.8	6	16.4	16.4	6205 2Z C3 / 6004 2Z C3
1LA7 112-6YB60	112 M	3.0	2.2	1.15	5.6	11.2	79.1	0.66	1150	18.8	1.9	4	23.5	23.5	6206 2Z C3/ 6205 2Z C3
1LA7 115-6YB60	112 M	4.0	3.0	1.15	6.4	12.8	83.5	0.73	1150	24.8	1.9	4.5	30	30	6206 2Z C3/ 6205 2Z C3

Siemens S.A. - Hecho en Colombia

MOTORES TRIFÁSICOS DE PROPÓSITO GENERAL CON CARCASA EN ALEACIÓN Y EFICIENCIA AUMENTADA TEFC, AISLAMIENTO VPI (EN VACÍO) , CLASE F

Datos técnicos

www.motores.siemens.com

Tipo	Frame IEC	Potencia		Factor de Servicio	Corriente Nominal [A]		Eficiencia η	Factor de Potencia	Velocidad Nominal	Torque Nominal	Torque de Arranque	Corriente de Arranque	Peso Neto IMB3	Rodamientos
1LA7 132-6YB70	132 S/M	5.0	3.7	1.15	7.2	14.4	83.5	0.81	1150	32.0	1.8	4.6	51.8	6208 2Z C3 / 6208 2Z C3
1LA7 133-6YB70	132 S/M	7.5	5.6	1.15	12	24	85.2	0.71	1150	47.0	1.8	5.1	52.6	6208 2Z C3 / 6208 2Z C3
1LA7 136-6YB70	132 S/M	10.0	7.5	1.15	15.1	30.2	86.0	0.75	1150	61.9	1.9	5.2	65.9	6208 2Z C3 / 6208 2Z C3
1LA7 163-6YB70	160 M/L	12.0	9.0	1.15	17.6	35.2	87.2	0.76	1150	75.0	2.0	5.6	87	6209 2Z C3 / 6209 2Z C3
1LA7 164-6YB70	160 M/L	15	11.2	1.15	24.8	49.6	89.0	0.66	1160	92.5	2.1	4.7	88.5	6209 2Z C3 / 6209 2Z C3
1LA7 168-6YB70	160 M/L	20	14.9	1.15	31	62	89.5	0.70	1170	121.8	1.8	5	100.5	6209 2Z C3 / 6209 2Z C3
1LA5 186-6YB80	180 M	25	18.7	1.15	34	68	90.9	0.79	1176	152.0	2.6	5.6	137	6210 2Z C3 / 6210 2Z C3
1LA5 206-6YB80	200 L	30	22.4	1.05	40.1	80.2	91.7	0.79	1179	182.0	2.2	5.6	158	6212 2Z C3 / 6212 2Z C3
1LA5 207-6YB80	200 L	36	26.9	1.15	48.8	97.6	92.80	0.77	1179	220.0	2.4	6.1	182	6212 2Z C3 / 6212 2Z C3
1LA5 208-6YB80	200 L	40	29.8	1.15	54	108	92.2	0.78	1180	242.0	2.3	6.0	182	6212 2Z C3 / 6212 2Z C3
1LA5 223-6YB80	225 S/M	50	37.3	1.15	67	134	92.1	0.79	1178	303.0	2.1	5.7	245	6213 2Z C3 / 6212 2Z C3

Tipo	Frame IEC	Potencia		Factor de Servicio	Conexión	Corriente Nominal [A]		Eficiencia η	Factor de Potencia	Velocidad Nominal	Torque Nominal	Torque de Arranque	Corriente de Arranque	Peso Neto	Rodamientos	
		HP	kW			220V	440V	(%)	Cos ϕ	(rpm)	[Nm]	(Ta/Tn)	(Ia/In)	[Kg]	AS	BS
8 POLOS, 900 RPM, EJECUCIÓN IMB3																
1LA7 083-8YA60	80	0,5	0,37	1.15	YY/Y	2.6	1.3	45.0	0.83	820	4.34	1.6	2.4	10.5	6004 2Z-C3	6004 2Z-C3
1LA7 090-8YB60	90L	0,8	0,56	1.15	YY/Y	4.0	2.0	56.5	0.65	800	6.68	2.1	3.2	14.9	6205 2Z-C3	6004 2Z-C3
1LA7 096-8YB60	90L	1,0	0,75	1.15	YY/Y	5.0	2.5	60.2	0.65	800	8.90	2.1	3.2	14.9	6205 2Z-C3	6004 2Z-C3
1LA7 111-8YB60	112M	1,5	1,12	1.15	YY/Y	7.4	3.7	66.1	0.60	850	12.5	1.8	3.5	27.1	6206 2Z-C3	6205 2Z-C3
1LA7 112-8YB60	112M	2,0	1,49	1.15	YY/Y	9.4	4.7	66.4	0.62	840	16.9	1.3	2.8	28.7	6206 2Z-C3	6205 2Z-C3
1LA7 130-8YB70	132 S/M	3,0	2,24	1.0	$\Delta\Delta/\Delta$	15.0	7.5	62.1	0.63	845	25.3	1.5	2.7	57.0	6208 2Z-C3	6208 2Z-C3
1LA7 133-8YB70	132 S/M	4,0	2,98	1.0	$\Delta\Delta/\Delta$	17.0	8.5	73.1	0.63	827	33.8	1.7	2.8	45.0	6208 2Z-C3	6208 2Z-C3
1LA7 161-8YB70	160 M/L	5,0	3,73	1.15	$\Delta\Delta/\Delta$	18.4	9.2	78.2	0.68	860	42.0	1.4	3.5	78	6209 2Z-C3	6209 2Z-C3
1LA7 163-8YB70	160 M/L	6,6	4,92	1.15	$\Delta\Delta/\Delta$	27.0	13.5	71.5	0.67	870	54.0	1.4	3.5	79	6209 2Z-C3	6209 2Z-C3
1LA7 164-8YC70	160 M/L	7,5	5,60	1.15	$\Delta\Delta/\Delta$	26.0	13.0	83.0	0.68	860	62.1	1.6	3.9	85	6209 2Z-C3	6209 2Z-C3
1LA7 164-8YB70	160 M/L	9,0	6,71	1.15	$\Delta\Delta/\Delta$	33.0	16.5	80.9	0.66	870	74.0	1.6	3.2	95.2	6209 2Z-C3	6209 2Z-C3
1LA7 165-8YB70	160 M/L	10,0	7,46	1.15	$\Delta\Delta/\Delta$	36.0	18.0	78.8	0.69	860	85.0	1.6	3.3	95.2	6209 2Z-C3	6209 2Z-C3
1LA5 185-8YB80	180 L	15,0	11,19	1.15	$\Delta\Delta/\Delta$	46.0	23.0	84.0	0.76	876	122.0	2.0	1.9	190	6210 2Z-C3	6210 2Z-C3
1LA5 186-8YA80	180 L	20,0	14,92	1.15	$\Delta\Delta/\Delta$	66.0	33.0	83.5	0.71	872	163.0	2.0	4.5	190	6210 2Z-C3	6210 2Z-C3
1LA5 206-8YA80	200 L	25,0	18,65	1.15	$\Delta\Delta/\Delta$	74.0	37.0	87.0	0.76	873	204.0	2.6	5.3	210.5	6212 2Z-C3	6212 2Z-C3
1LA5 207-8YA80	200 L	30,0	22,38	1.15	$\Delta\Delta/\Delta$	87.0	43.5	93.0	0.72	873	244.0	2.6	5.6	210.5	6212 2Z-C3	6212 2Z-C3
1LA5 223-8YA80	225 M	36,0	26,86	1.15	$\Delta\Delta/\Delta$	100.0	50.0	91.5	0.77	879	292.0	2.4	5.8	241.0	6213 2Z-C3	6212 2Z-C3



DIMENSIONES GENERALES DE MONTAJE MOTORES DE PROPÓSITO GENERAL 1LA7 Y 1LA5 (EN MM)

Datos técnicos

www.motores.siemens.com

Dimensiones (en mm.)

Motor Tamaño	Medidas comunes (IM B3, IM B5)								Medidas de la forma constructiva IM B3							Medidas de la forma constructiva IM B5 / IM B35							
	l	d	t	u	g	g ₁	p/p ₂	k	a	b	h	w ₁	s	e	f	a ₁	b ₁	c ₁	e ₁	f ₁	s ₁	k	
071	30	14	16.1	5	148	–	178.5	240	90	112	71	45	7	107.5	132	160	110	5.5	130	3.5	10.5	231	
080	40	19	21.5	6	163	–	193.5	273.5	100	125	80	50	9.5	119.5	150	200	130	8	165	3.5	13	283	
090S	50	24	26.9	8	181	–	211.5	331	100	140	90	56	10	114.5	165	200	130	7	165	3.5	13	324	
090L	50	24	26.9	8	181	–	211.5	331	125	140	90	56	10	144.5	165	200	130	7	165	3.5	13	324	
112M	60	28	31.0	8	227	–	260	393	140	190	112	70	12	176	226	250	180	11	215	4	14.5	388	
132S	80	38	41.3	10	264.5	–	315	481	140	216	132	89	12	1218	256	300	230	14	265	4	15	481	
132M	80	38	41	10	266	–	299	491	178	216	132	89	12	218	226	300	230	12	265	4	4.5	491	
160M	110	42	45.0	12	320	–	365.5	629	210	254	160	109	15	300	300	350	250	20	300	5	18	628	
160L	110	42	45.0	12	320	–	365.5	629	254	254	160	109	15	300	300	350	250	20	300	5	18	628	
180M	110	48	51.5	14	357	499	410	653	241	279	180	121	16	301	339	350	250	13	300	5	18	653	
180L	110	48	51.5	14	357	499	410	691	279	279	180	121	16	339	339	350	250	13	300	5	18	691	
200L	110	55	59.0	16	403	534	460	743	305	318	200	133	20	385	398	400	300	15	350	5	18	743	
225S	*140	*60	*64	18	447	–	569	*830	286	356	225	149	19	361	436	450	350	16	400	5	17.5	*830	
225M	*140	*60	*64	18	447	–	569	*830	311	356	225	149	19	361	436	450	350	16	400	5	17.5	*830	
250M	140	*65	*69	18	520	–	680	930	349	406	250	168	24	409	506	550	450	18	500	5	17.5	930	

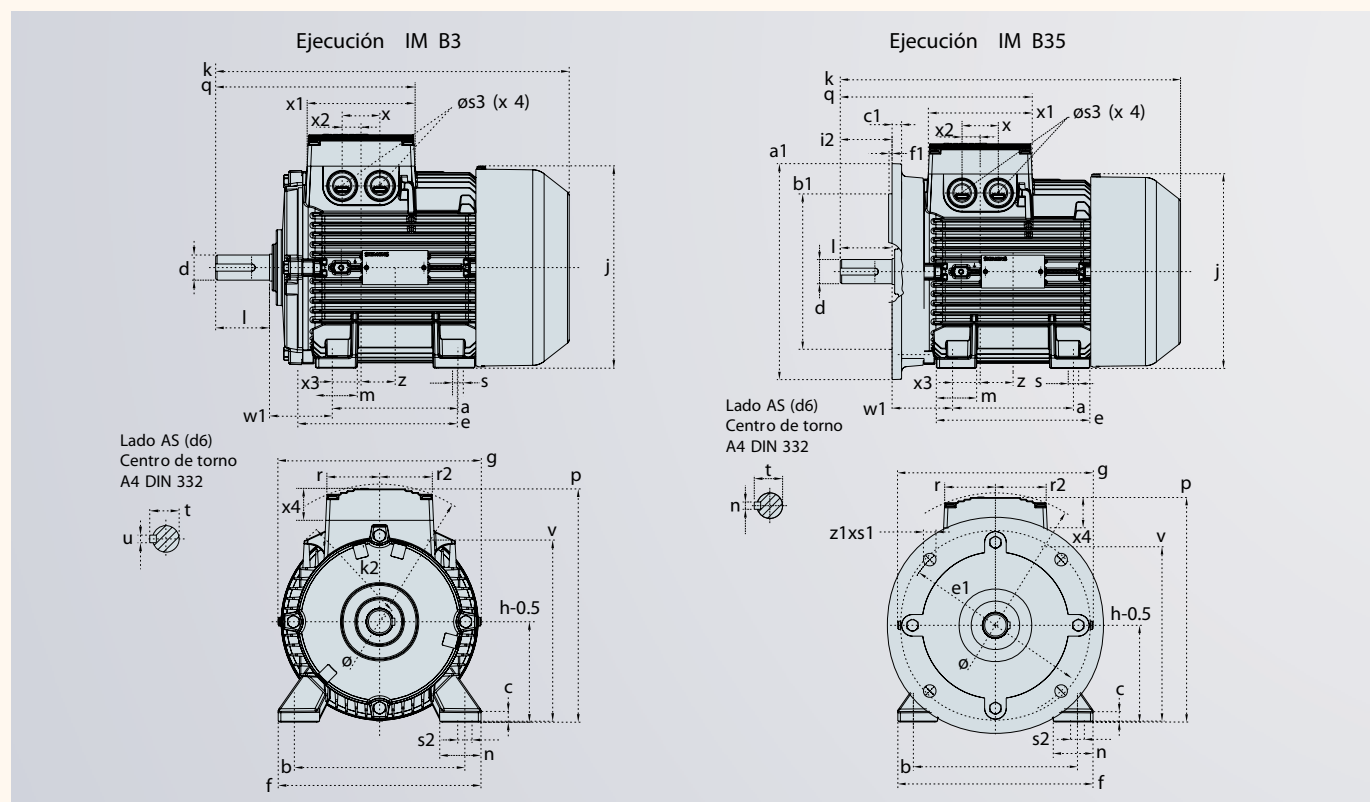
1) Motores de dos polos

2) Motores de 4 a 8 polos

* Para motores de dos polos cambian las siguientes medidas:

-Tamaño constructivo 225M: l=110; d=55; t=59; u=16 mm.; k=800.....

Tamaños 71 a 180



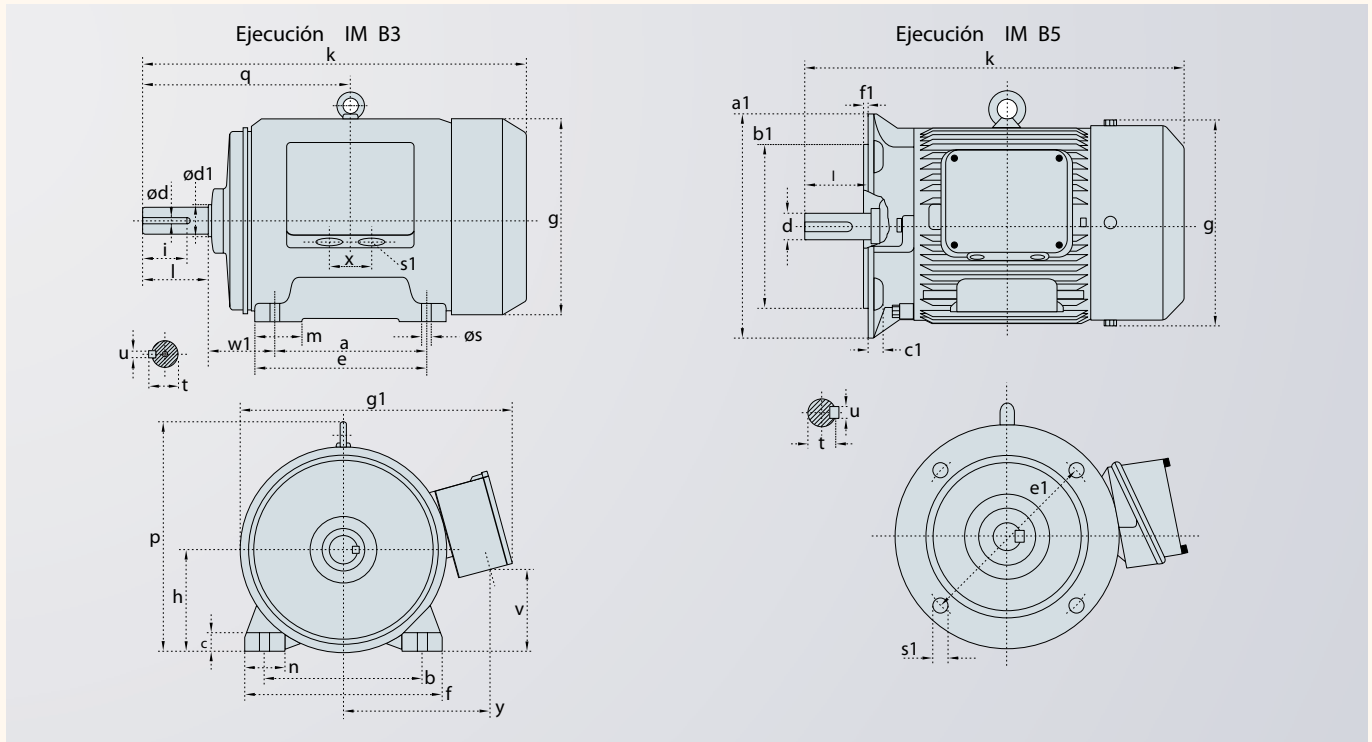
Siemens S.A. - Hecho en Colombia

DIMENSIONES GENERALES DE MONTAJE MOTORES DE PROPÓSITO GENERAL 1LA7 Y 1LA5 (EN MM)

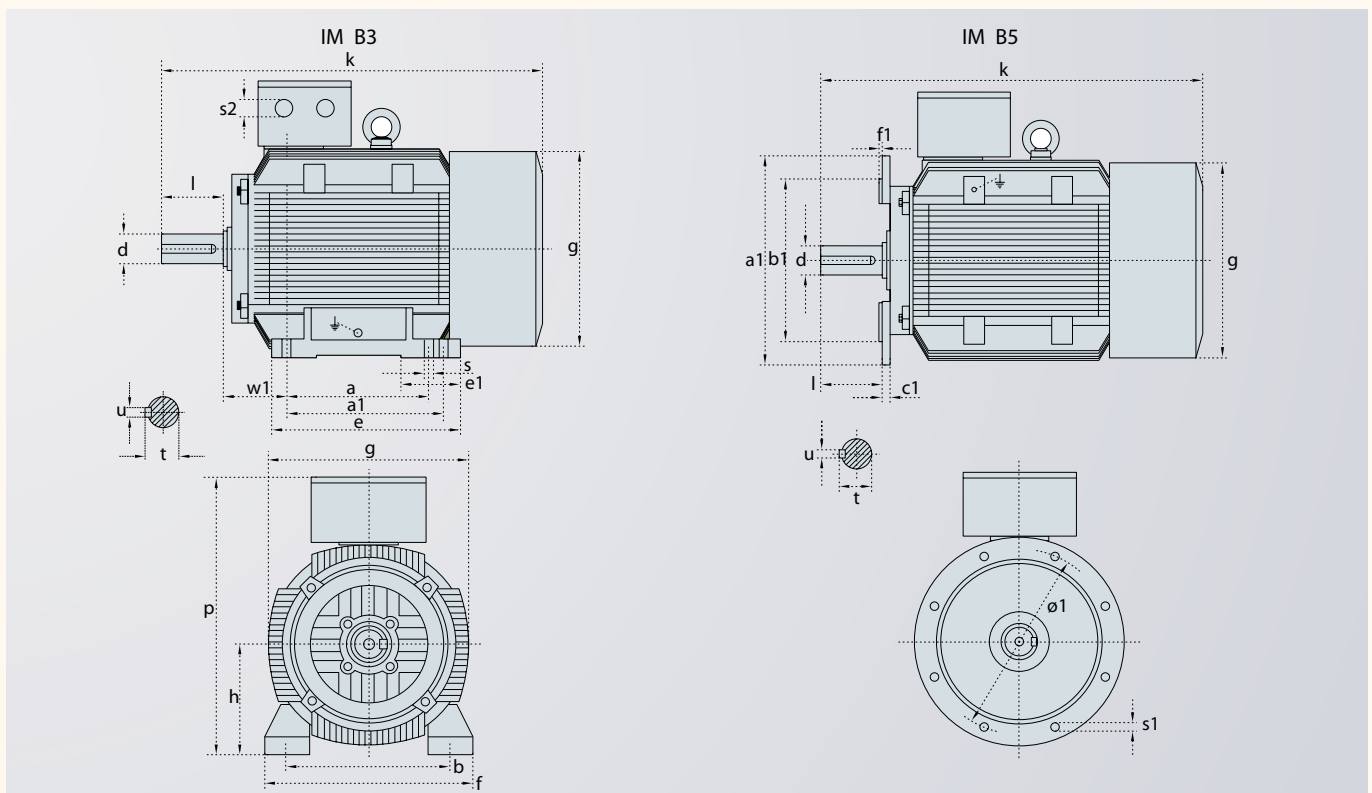
www.motores.siemens.com

Dimensiones (en mm.)

Tamaños 180 a 200



Tamaños 225



MOTORES TRIFÁSICOS DE USO SEVERO CON CARCASA EN HIERRO Y EFICIENCIA AUMENTADA, TEFC, AISLAMIENTO VPI (EN VACÍO) , CLASE F



Datos técnicos

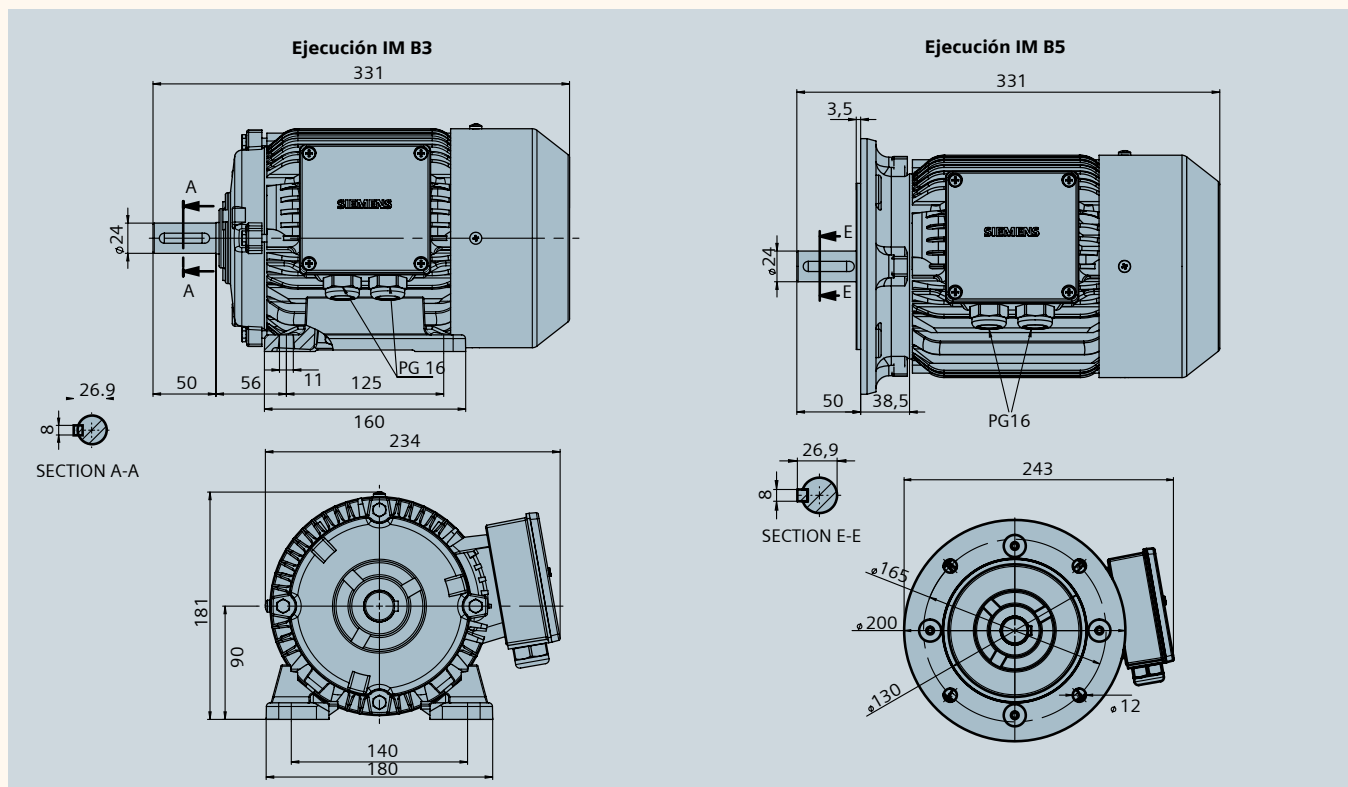
ESPECIFICACIONES NOMINALES PARA MOTORES DE USO ESPECIAL SEVERO - EUS																	
Tipo	Frame IEC	Potencia		Factor de Servicio	Corriente Nominal [A]			Eficiencia η	Factor de Potencia	Velocidad Nominal	Torque Nominal	Torque de Arranque	Corriente de Arranque	Peso Neto IMB3	Peso Neto IMB5	Rodamientos	
		HP	Kw		230V $\Delta\Delta$	400V YY	460V Δ	(%)	Cos φ	(rpm)	[Nm]	(Ta/Tn)	(Ia/In)	[kg]	[kg]	AS	BS
MOTORES DE 2 POLOS, 3600 RPM																	
1LA3 090-2YC90	90L	2,0	1,5	1,15	6,1	3,5	3,1	72,2	0,85	3457	4,1	3,4	6,4	20,4	22,9	6305-2Z C3	6004-2Z C3
1LA3 090-2YA90	90L	3,0	2,2	1,15	8,6	5,0	4,3	76,9	0,85	3445	6,2	3,5	6,9	21,6	24,1	6305-2Z C3	6004-2Z C3
1LA3 096-2YA90	90L	4,0	3,0	1,15	11,9	6,9	6,0	74,9	0,84	3432	8,3	3,1	6,0	23,3	25,8	6305-2Z C3	6004-2Z C3
1LA3 112-2YA90	112M	5,0	3,7	1,15	14,0	8,1	7,0	73,5	0,91	3477	10,2	2,0	5,2	37,1	41,1	6306-2Z C3	6205-2Z C3
1LA3 113-2YA90	112M	6,6	4,9	1,05	18,3	10,6	9,2	72,6	0,93	3444	13,7	2,6	6,8	41,5	45,5	6306-2Z C3	6205-2Z C3
1LA3 114-2YA90	112M	7,5	5,6	1,15	20,5	11,8	10,3	74,5	0,92	3462	15,4	2,0	5,8	46,0	50,0	6306-2Z C3	6205-2Z C3
1LA3 130-2YA90	132 M	10,0	7,5	1,15	26,2	15,1	13,1	77,7	0,92	3496	20,4	2,4	6,0	68,7	73,6	6308-2Z C3	6308-2Z C3
1LA3 132-2YA90	132 M	15,0	11,2	1,15	41,0	23,7	20,5	76,1	0,90	3496	30,6	2,4	6,5	78,0	82,9	6308-2Z C3	6308-2Z C3
1LA3 163-2YA90	160 L	20,0	14,9	1,15	53,6	30,9	26,8	79,4	0,88	3510	40,6	2,0	6,0	111,6	119,1	6309-2Z C3	6309-2Z C3
1LA3 165-2YA90	160 L	25,0	18,7	1,15	62,1	35,9	31,1	83,8	0,90	3503	50,8	2,1	5,0	119,8	127,3	6309-2Z C3	6309-2Z C3
1LA3 167-2YA90	160 L	30,0	22,4	1,15	77,2	44,6	38,6	83,6	0,87	3530	60,5	2,0	4,6	135,3	142,8	6309-2Z C3	6309-2Z C3
1LA6 183-2YA90	180 M/L	35,0	26,1	1,15	87,0	50,0	43,5	89,7	0,84	3543	70,4	2,1	6,6	179,0	185,5	6310-2Z C3	6310-2Z C3
1LA6 184-2YA90	180 M/L	40,0	29,8	1,05	104,0	60,0	52,0	88,9	0,81	3548	80,3	2,3	6,4	180,0	186,5	6310-2Z C3	6310-2Z C3
1LA6 206-2YA90	200 L	50,0	37,3	1,15	130,0	75,0	65,0	87,8	0,82	3557	100,1	2,4	6,6	250,0	258,0	6312-2Z C3	6312-2Z C3
1LA6 207-2YA90	200 L	60,0	44,8	1,15	154,0	90,0	77,0	90,1	0,81	3572	119,7	2,4	6,6	264,7	272,7	6312-2Z C3	6312-2Z C3
1LA6 224-2YC90	225 S/M	75,0	56,0	1,15	188,0	108,5	94,0	93,4	0,80	3540	150,9	1,8	6,8	320,0	335,0	6313-2Z C3	6313-2Z C3
MOTORES 4 POLOS 1800 RPM																	
1LA3 090-4YA90	90L	2,0	1,5	1,15	6,6	3,8	3,3	70,1	0,81	1681	8,5	2,4	4,7	20,3	22,8	6305-2Z C3	6004-2Z C3
1LA3 096-4YA90	90L	3,0	2,2	1,15	9,2	5,3	4,6	74,5	0,82	1662	12,9	2,8	4,8	22,6	25,1	6305-2Z C3	6004-2Z C3
1LA3 111-4YA90	112M	4,0	3,0	1,15	13,0	7,5	6,5	73,9	0,78	1749	16,3	2,5	6,5	39,3	43,3	6306-2Z C3	6205-2Z C3
1LA3 112-4YA90	112M	5,0	3,7	1,15	15,1	8,7	7,6	77,5	0,80	1739	20,5	2,3	6,5	40,5	44,5	6306-2Z C3	6205-2Z C3
1LA3 113-4YA90	112M	6,6	4,9	1,05	18,7	10,8	9,4	80,6	0,82	1724	27,3	2,0	6,0	43,0	47,0	6306-2Z C3	6205-2Z C3
1LA3 114-4YA90	112M	7,5	5,6	1,15	22,2	12,8	11,1	76,2	0,83	1714	31,2	2,2	5,6	45,0	49,0	6306-2Z C3	6205-2Z C3
1LA3 131-4YA90	132 M	10,0	7,5	1,15	27,6	15,9	13,8	81,7	0,83	1750	40,7	2,3	6,0	72,1	77,0	6308-2Z C3	6308-2Z C3
1LA3 134-4YA90	132 M	15,0	11,2	1,15	41,1	23,7	20,6	81,4	0,84	1745	61,2	1,8	5,0	83,5	88,4	6308-2Z C3	6308-2Z C3
1LA3 164-4YA90	160 L	20,0	14,9	1,15	54,3	31,4	27,2	87,3	0,79	1757	81,1	1,8	6,3	120,2	127,7	6309-2Z C3	6309-2Z C3
1LA3 167-4YA90	160 L	25,0	18,7	1,15	63,1	36,4	31,6	91,6	0,81	1757	101,4	1,8	5,4	128,1	135,6	6309-2Z C3	6309-2Z C3
1LA6 183-4YA90	180 M/L	30,0	22,4	1,05	78,0	45,0	39,0	87,8	0,82	1757	121,6	2,0	4,9	173,5	180,0	6310-2Z C3	6310-2Z C3
1LA6 187-4YA90	180 M/L	40,0	29,8	1,05	104,0	60,0	52,0	90,0	0,80	1752	162,6	2,0	5,6	186,7	193,2	6310-2Z C3	6310-2Z C3
1LA6 207-4YA90	200 L	50,0	37,3	1,15	126,0	72,7	63,0	91,7	0,81	1774	200,8	2,7	6,6	252,5	260,5	6312-2Z C3	6312-2Z C3
1LA6 220-4YA90	225 S/M	60,0	44,8	1,15	148,0	85,4	74,0	93,7	0,81	1765	242,2	2,7	6,6	300,0	315,0	6313-2Z C3	6313-2Z C3
1LA6 224-4YC90	225 S/M	75,0	56,0	1,15	188,0	108,5	94,0	94,6	0,79	1780	300,2	2,0	5,1	325,0	340,0	6313-2Z C3	6313-2Z C3
MOTORES 6 POLOS 1200 RPM																	
1LA3 090-6YA90	90L	1,5	1,1	1,15	6,0	3,5	3,0	60,0	0,78	1041	10,3	1,7	2,9	19,6	22,1	6305-2Z C3	6004-2Z C3
1LA3 096-6YA90	90L	2,0	1,5	1,15	7,8	4,5	3,9	64,9	0,74	1043	13,7	2,0	3,1	22,4	24,9	6305-2Z C3	6004-2Z C3
1LA3 112-6YA90	112M	3,0	2,2	1,15	11,3	6,5	5,6	70,0	0,71	1138	18,8	2,1	4,3	39,2	43,2	6306-2Z C3	6205-2Z C3
1LA3 113-6YA90	112M	4,0	3,0	1,15	14,3	8,3	7,2	73,8	0,71	1133	25,2	2,15	4,5	47,5	51,5	6306-2Z C3	6205-2Z C3
1LA3 130-6YA90	132 M	5,0	3,7	1,15	16,4	9,5	8,2	74,1	0,77	1129	31,5	1,8	4,6	61,8	66,7	6308-2Z C3	6308-2Z C3
1LA3 133-6YA90	132 M	7,5	5,6	1,15	23,7	13,7	11,9	77,0	0,77	1150	46,5	1,8	5,1	76,7	81,6	6308-2Z C3	6308-2Z C3
1LA3 135-6YA90	132 M	10,0	7,5	1,05	31,6	18,2	15,8	78,0	0,76	1147	62,1	1,9	5,2	82,8	87,7	6308-2Z C3	6308-2Z C3
1LA3 164-6YA90	160 L	15,0	11,2	1,15	47,4	27,4	23,7	83,5	0,71	1154	92,6	2,0	5,9	125,4	132,9	6309-2Z C3	6309-2Z C3
1LA3 167-6YA90	160 L	20,0	14,9	1,1	65,0	37,6	32,5	82,3	0,70	1153	123,6	2,0	5,0	137,8	145,3	6309-2Z C3	6309-2Z C3
1LA6 186-6YA90	180 M/L	25,0	18,7	1,05	68,0	39,2	34,0	87,1	0,79	1174	151,7	2,6	5,6	170,0	176,5	6310-2Z C3	6310-2Z C3
1LA6 206-6YA90	200 L	30,0	22,4	1,05	82,3	47,5	41,1	86,4	0,79	1177	181,6	2,2	5,6	242,0	250,0	6312-2Z C3	6312-2Z C3
1LA6 208-6YA90	200 L	40,0	29,8	1,15	114,0	66,0	57,0	87,6	0,75	1180	241,5	2,3	6,0	255,7	263,7	6312-2Z C3	6312-2Z C3
1LA6 223-6YC90	225 S/M	50,0	37,3	1,15	124,0	71,6	62,0	93,2	0,81	1170	304,4	2,4	5,8	315,0	330,0	6313-2Z C3	6313-2Z C3

DIMENSIONES GENERALES DE MONTAJE MOTORES DE USO SEVERO 1LA3 Y 1LA6 (EN MM)

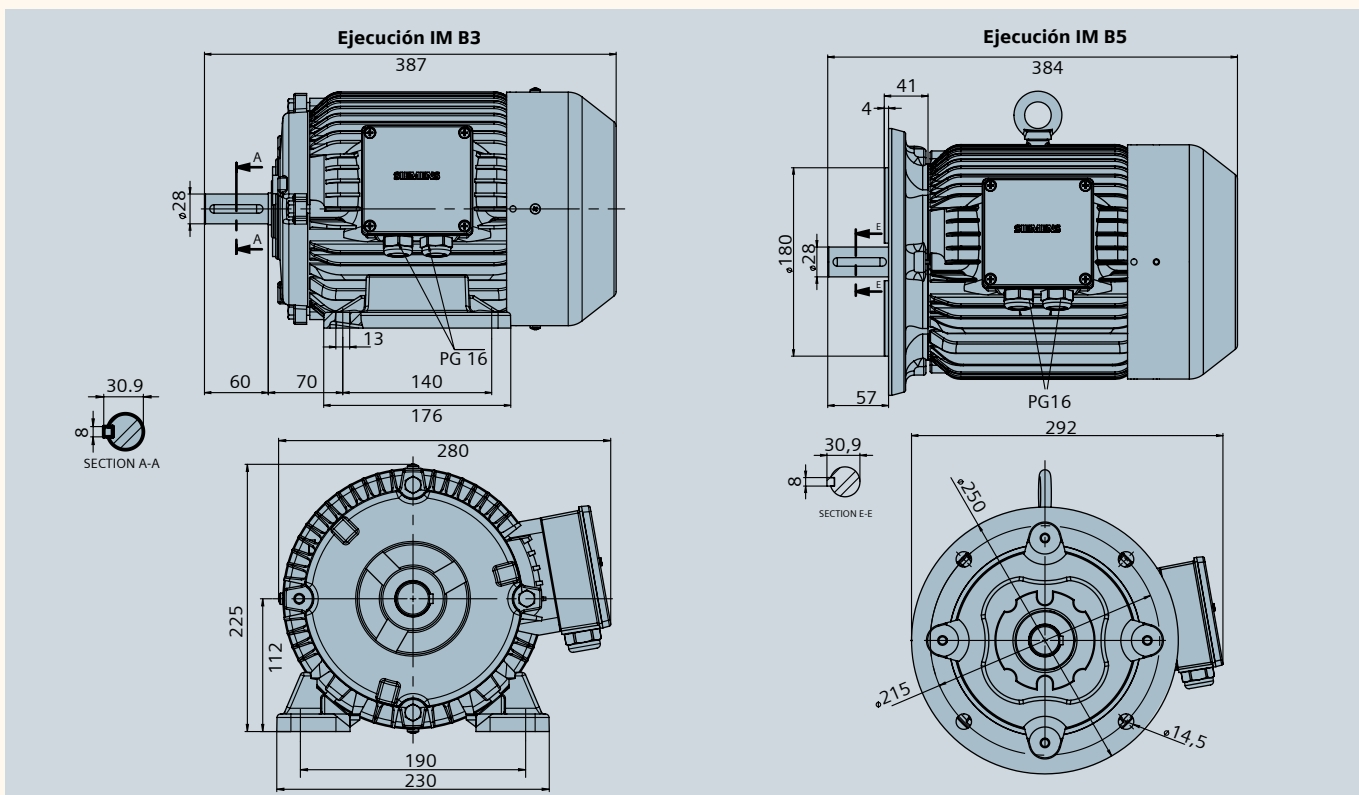
www.motores.siemens.com

Dimensiones (en mm.)

Tamaño 90



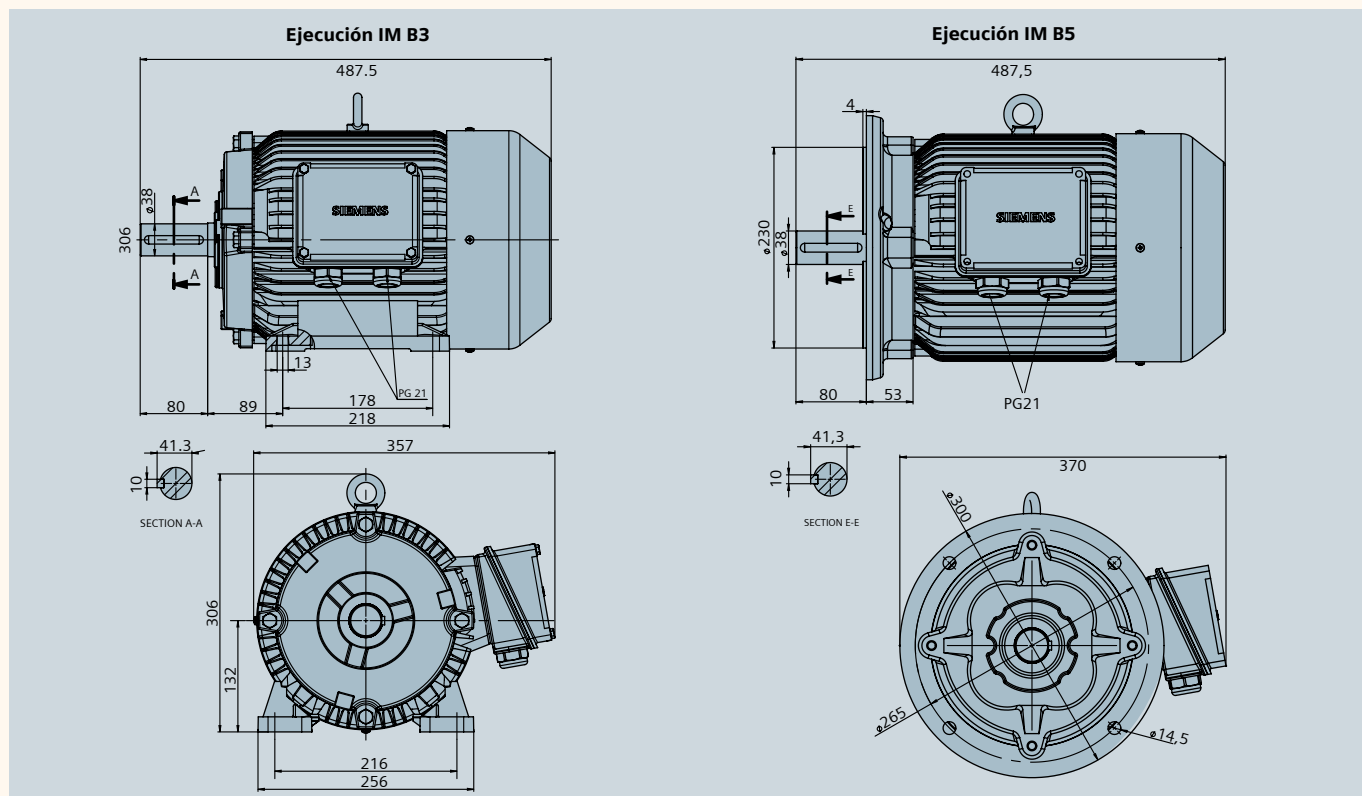
Tamaño 112



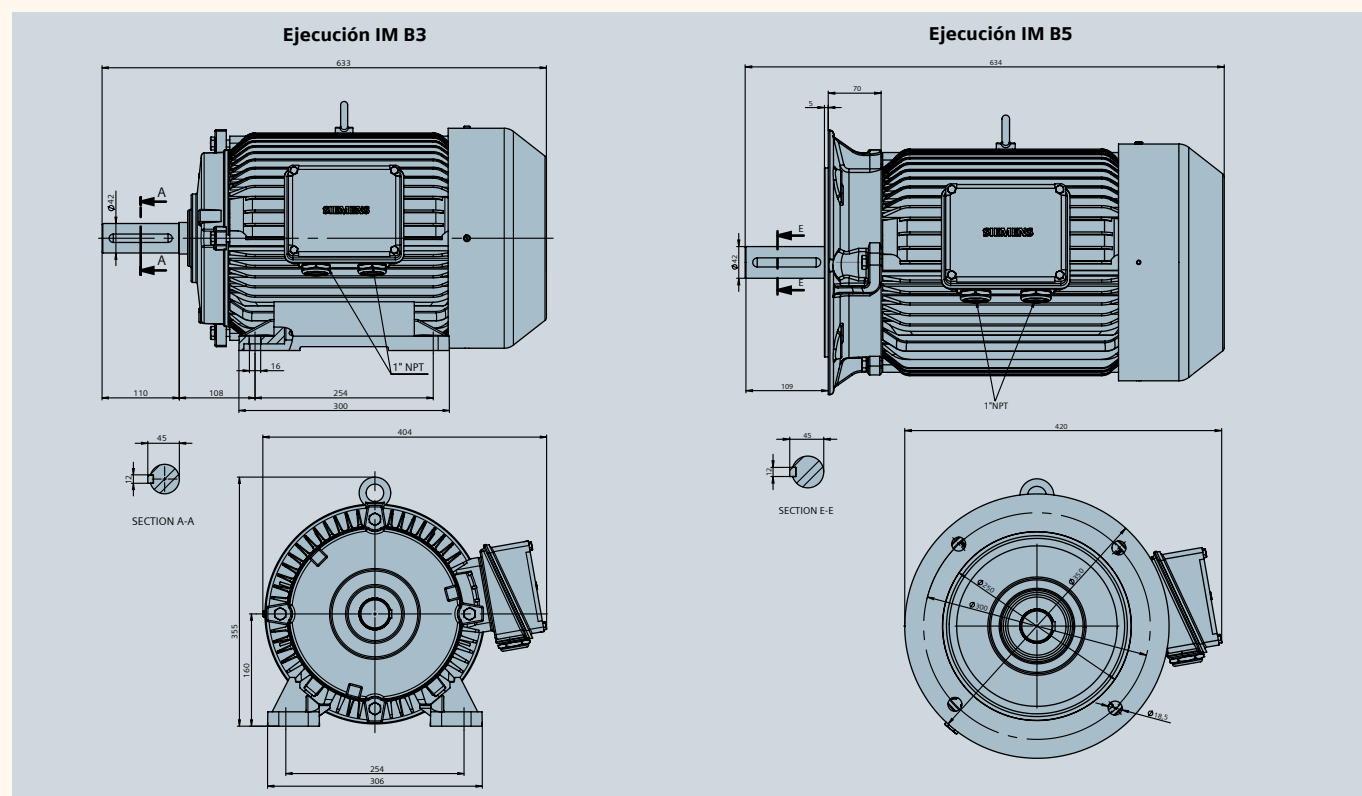
DIMENSIONES GENERALES DE MONTAJE MOTORES DE USO SEVERO 1LA3 Y 1LA6 (EN MM)

www.motores.siemens.com

Tamaño 132



Tamaño 160

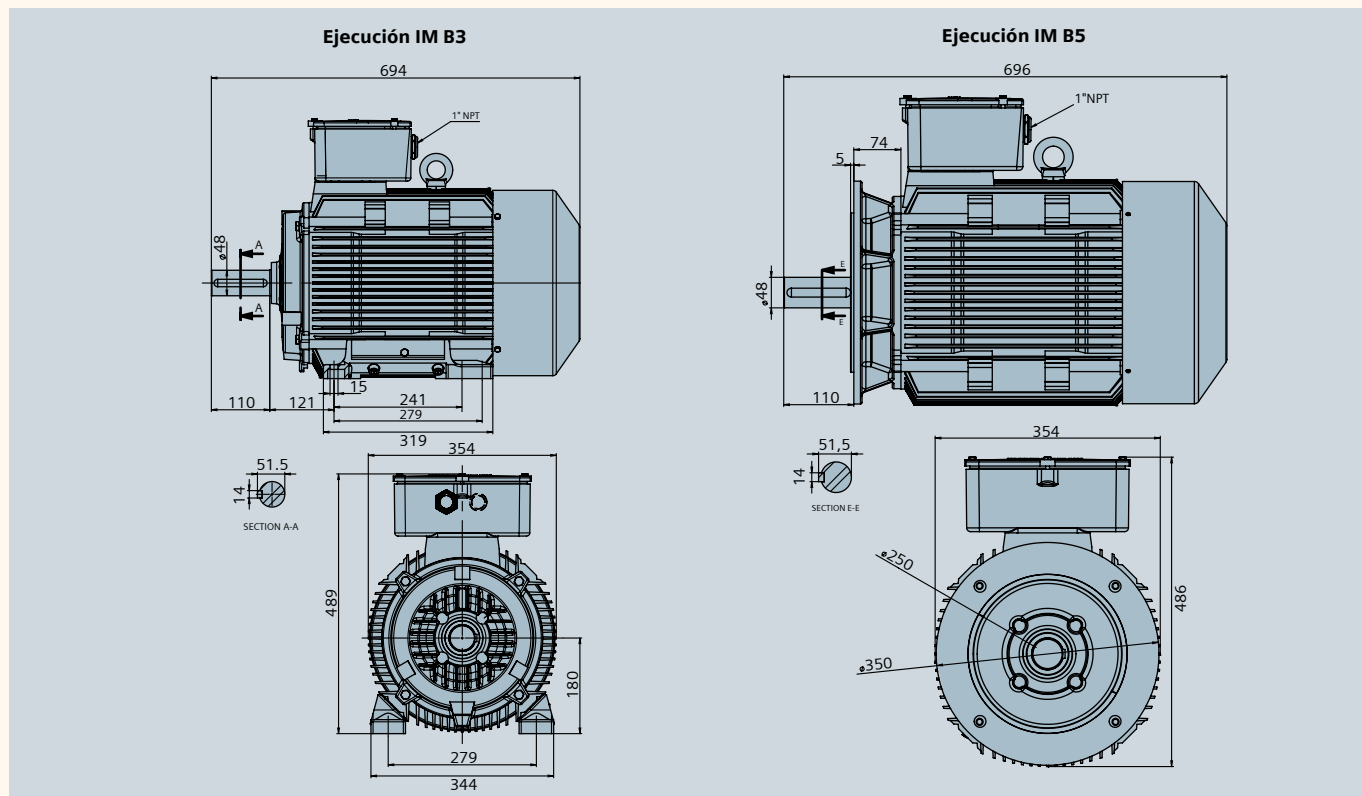


Siemens S.A. - Hecho en Colombia

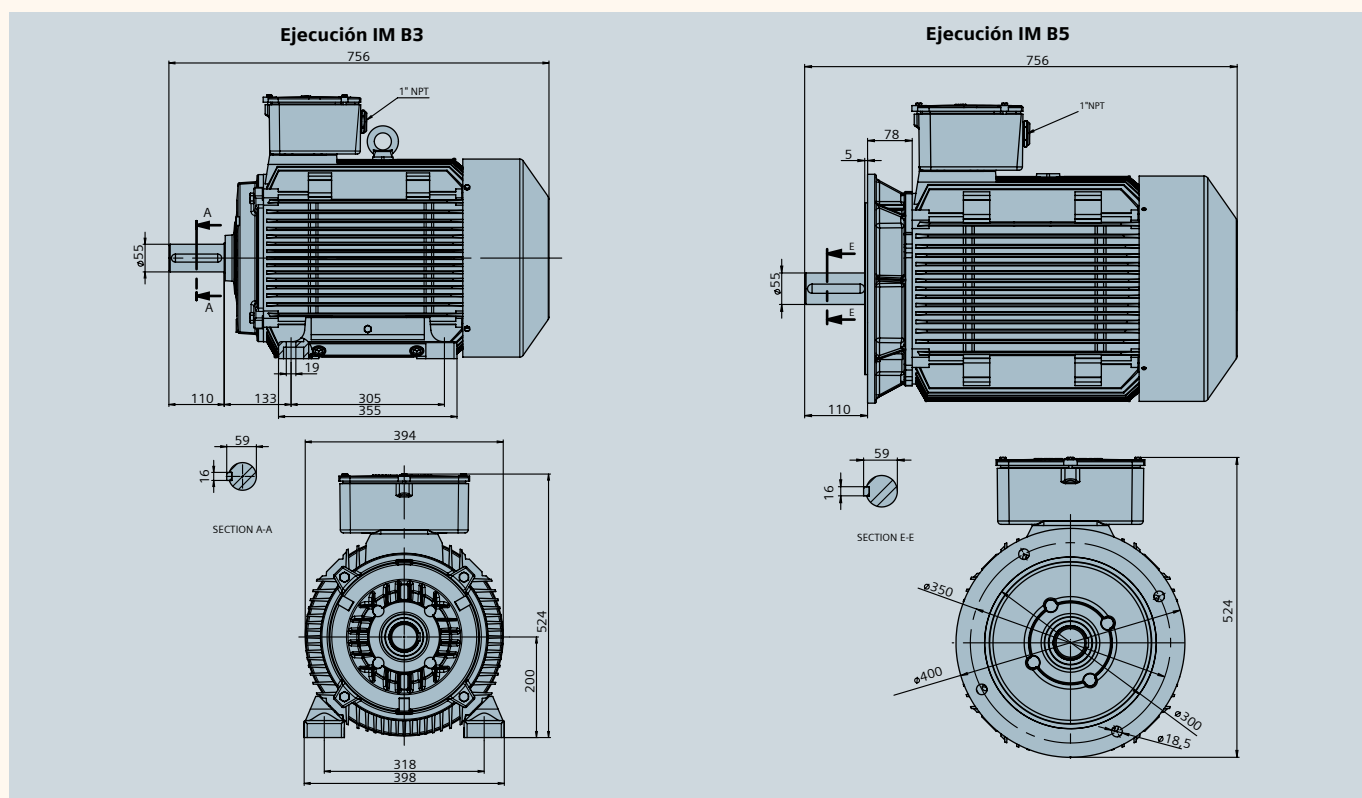
DIMENSIONES GENERALES DE MONTAJE MOTORES DE USO SEVERO 1LA3 Y 1LA6 (EN MM)

www.motores.siemens.com

Tamaño 180

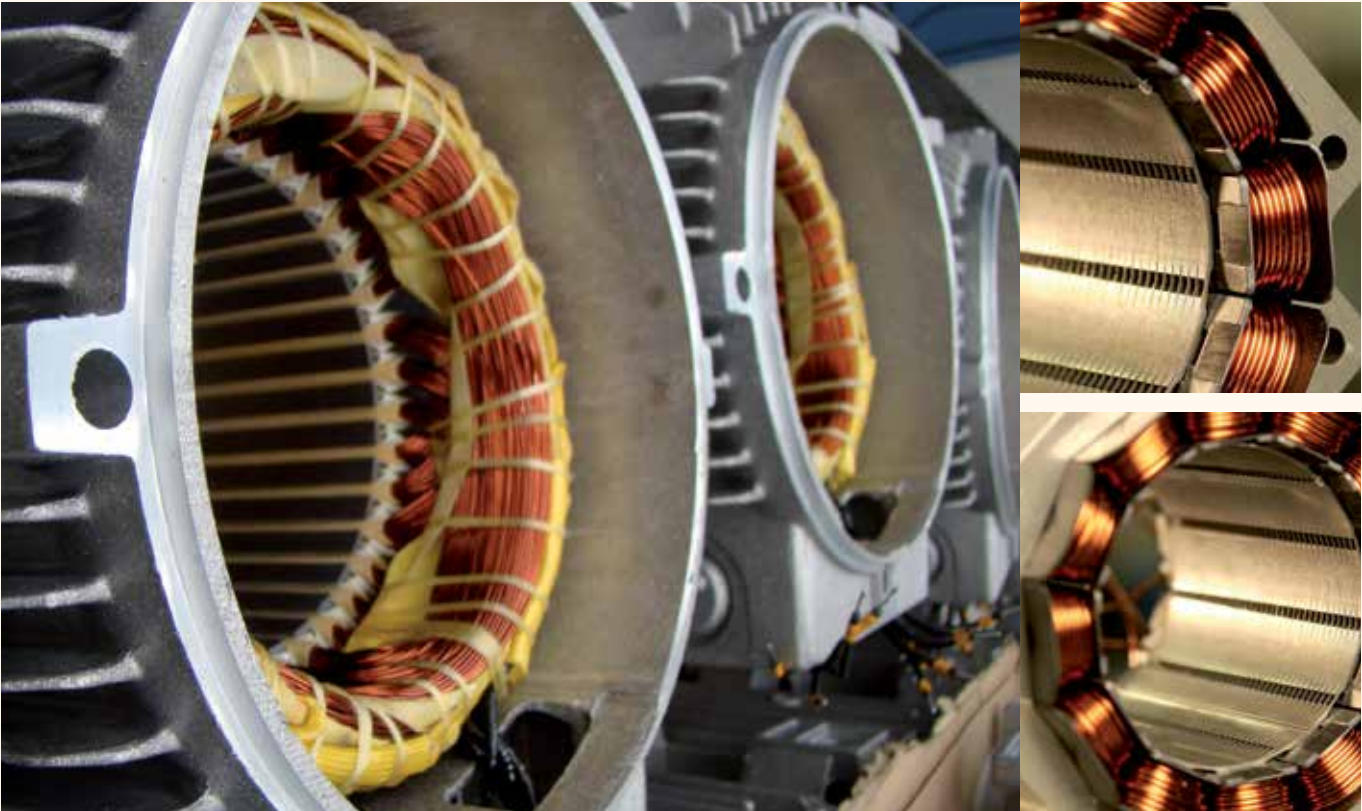
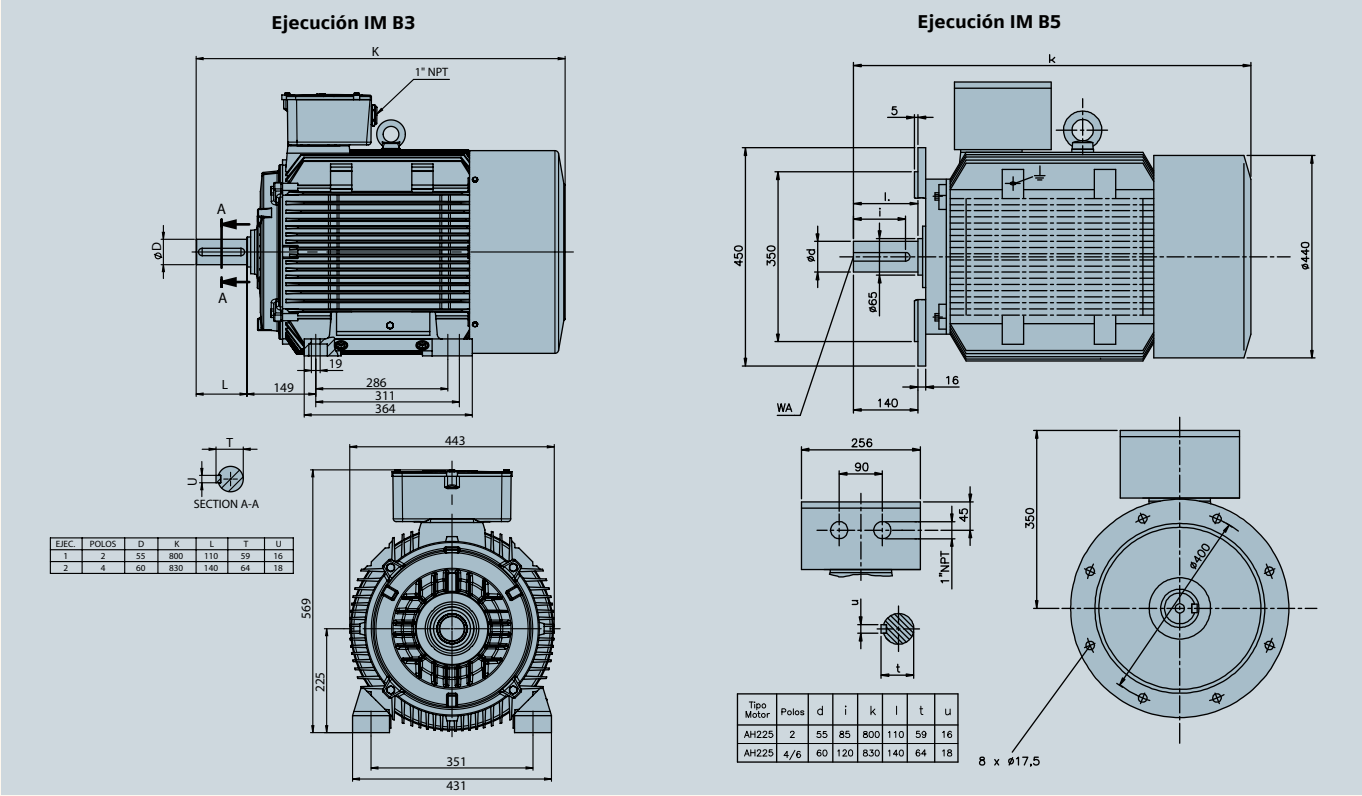


Tamaño 200



DIMENSIONES GENERALES DE MONTAJE MOTORES DE USO SEVERO 1LA3 Y 1LA6 (EN MM)

Tamaño 225



Siemens S.A. - Hecho en Colombia



MOTORES TRIFÁSICOS DE ALTA EFICIENCIA CON CARCASA EN ALEACIÓN Y/O HIERRO FUNDIDO Y EFICIENCIA CLASE IE2, TEFC, AISLAMIENTO VPI (EN VACÍO) , CLASE F MOTORES EFICIENTES CLASE IE2 1LA9 Y 1LG4

www.motores.siemens.com

ESPECIFICACIONES NOMINALES PARA MOTORES TRIFÁSICOS ESTÁNDAR 1LA9 IE2 60Hz

Código SPIRIDON FERT	Tipo	Frame IEC	Potencia	Factor de Servicio	Conexión	Corriente Nominal [A]	Eficiencia η^*	Factor de Potencia	Velocidad Nominal	Torque Nominal	Torque de Arranque	Corriente de Arranque	Peso Neto	Rodamientos		
			[HP]	kW		220V	440V	(%)	cos ϕ	(rpm)	[Nm]	(T _a /T _n)	(I _a /I _n)	[Kg]	AS	BS
2 POLOS, 3600 RPM, EJECUCIÓN IMB3																
100182609	1LA9 081-2YA60	080	1,0	0,75	1,15	YY / Y	2,9	1,45	77,5	0,87	3513	2,1	4,6	9,4	10	6004 2Z C3
100205090	1LA9 083-2YA60	080	1,5	1,12	1,15	YY/Y	3,8	1,9	82,5	0,93	3513	3,1	4,4	9,1	13	6004 2Z C3
100183642	1LA9 096-2YA60	090L	2,0	1,49	1,15	YY / Y	5,8	2,9	84	0,80	3523	4,1	4,6	9,1	15	6205 2Z C3
100185656	1LA9 097-2YA60	090L	3,0	2,24	1,15	YY / Y	8,0	4,0	85,5	0,86	3522	6,1	4,1	9,0	20	6205 2Z C3
100186933	1LA9 114-2YA60	112M	4,0	2,98	1,15	YY / Y	10,4	5,2	87,5	0,86	3533	8,2	3,7	9,2	30	6206 2Z C3
100199712	1LA9 115-2YA60	112M	5,0	3,73	1,15	YY/Y	13,2	6,6	87,5	0,85	3535	10,1	4,3	9,7	35	6206 2Z C3
100184034	1LA9 131-2YA70	132 S/M	7,5	5,60	1,15	ΔΔ / Δ	18,5	9,2	88,5	0,90	3534	15,2	2,8	9,0	46	6208 2Z C3
100181184	1LA9 133-2YA70	132 S/M	10,0	7,46	1,15	ΔΔ / Δ	24,8	12,4	89,8	0,88	3544	20,3	3,2	9,3	54	6208 2Z C3
100205241	1LA9 163-2YA70	160 M/L	15,0	11,19	1,15	ΔΔ / Δ	39,8	19,9	90,2	0,82	3535	30,3	2,4	8,7	78	6209 2Z C3
100205240	1LA9 164-2YA70	160 M/L	20,0	14,92	1,15	ΔΔ / Δ	51,6	25,8	90,2	0,84	3541	40,4	2,3	8,7	83,3	6209 2Z C3
100199418	1LA9 166-2YA70	160 M/L	25,0	18,65	1,15	ΔΔ / Δ	61,6	30,8	91	0,87	3536	50,5	2,3	8,7	92,3	6209 2Z C3
100201787	1LA9 184-2YA80	180M/L	30,0	22,38	1,15	ΔΔ / Δ	79,4	39,7	91	0,81	3562	60,3	3,1	8,9	142	6210 2Z C3
100204967	1LA9 206-2YA80	200 L	40,0	29,84	1,15	ΔΔ / Δ	103	51,5	91,7	0,83	3575	79,8	3,0	8,9	210	6212 2Z C3
100204968	1LA9 207-2YA80	200 L	50,0	37,30	1,15	ΔΔ / Δ	128	63,8	92,4	0,83	3563	100	2,8	8,0	210	6212 2Z C3
100204828	1LA9 220-2YA80	225 S/M	60,0	44,76	1,15	ΔΔ / Δ	140,6	70,3	93	0,90	3563	120	1,9	8,2	234	6213 2Z C3
100202590	1LA9 223-2YA80	225 S/M	75,0	55,95	1,15	ΔΔ / Δ	177,6	88,8	93	0,89	3557	150	2,0	7,5	235	6213 2Z C3
MOTORES DE 2 POLOS (3600 RPM)																
						Corriente										
						230	400	460								
100139583	1LG4 254-2YA90	250M	100	74,6	1,15	230	132	115	93,6	0,87	3564	200	2,3	8,2	404	6315-2Z C3
100139680	1LG4 281-2YA90	280M	125	93,3	1,15	277	160	138,5	94,5	0,89	3570	250	2,8	8,2	531	6317 C3
100139679	1LG4 284-2YA90	280M	150	111,9	1,15	344	198	172	94,5	0,86	3570	300	3,0	8,4	579	6317 C3
100168618	1LG4 310-2YA90	315S	175	130,5	1,15	-	-	196	95,0	0,88	3575	350	2,4	7,2*	758	6319 C3
100168644	1LG4 313-2YA90	315S	200	149,2	1,15	-	-	221	95,0	0,89	3572	400	2,4	6,9	788	6319 C3
100168645	1LG4 316-2YA90	315M	250	186,5	1,1	-	-	272	95,4	0,89	3570	520	2,4	6,3	926	6319 C3
100168652	1LG4 317-2YA90	315M	300	223,8	1,0	-	-	330	95,4	0,89	3570	599	2,3	6,3	1179	6319 C3
4 POLOS, 1800 RPM, EJECUCIÓN IMB3																
100205098	1LA9 083-4YA60	080	1	0,75	1,15	YY/Y	3,2	1,6	82,5	0,74	1733	4,3	4,3	7,2	13	6004 2Z C3
100181436	1LA9 096-4YA60	090L	1,5	1,12	1,15	YY / Y	4,8	2,4	84	0,73	1748	6,2	3,6	7,2	14	6205 2Z C3
100198060	1LA9 097-4YA60	090L	2,0	1,49	1,15	YY/Y	5,6	2,8	84	0,83	1725	8,2	3,4	6,7	18	6205 2Z C3
100184785	1LA9 112-4YA60	112 M	3,0	2,24	1,15	YY / Y	9,2	4,6	87,6	0,73	1762	12,3	3,0	7,7	25	6206 2Z C3
100190902	1LA9 114-4YA60	112 M	4,0	2,98	1,15	YY/Y	11,4	5,7	87,5	0,78	1756	16,3	3,0	8,2	29	6206 2Z C3
100186932	1LA9 115-4YA60	112 M	5,0	3,73	1,15	YY / Y	14,8	7,4	87,5	0,75	1760	20,3	3,7	8,6	36	6206 2Z C3
100182226	1LA9 132-4YA70	132 S/M	7,5	5,60	1,15	ΔΔ / Δ	21	10,5	89,5	0,78	1767	30,5	3,2	9,1	46	6208 2Z C3
100182287	1LA9 135-4YA70	132 S/M	10,0	7,46	1,15	ΔΔ / Δ	28,6	14,3	89,5	0,76	1763	41	3,3	9,0	59	6208 2Z C3
100199490	1LA9 164-4YA70	160M/L	15	11,19	1,15	ΔΔ / Δ	40,4	20,2	91	0,80	1762	60,7	2,2	7,4	80	6209 2Z C3
100186931	1LA9 165-4YA70	160M/L	20,0	14,92	1,15	ΔΔ / Δ	54,4	27,2	91	0,79	1760	81,5	2,3	7,3	84	6209 2Z C3
100186937	1LA9 186-4YA80	180M/L	25,0	18,65	1,15	ΔΔ / Δ	69	34,5	92,4	0,77	1779	100,5	1,9	8,9	148	6210 2Z C3
100186936	1LA9 187-4YA80	180M/L	30,0	22,38	1,15	ΔΔ / Δ	83,2	41,6	92,4	0,76	1775	121	2,1	8	148	6210 2Z C3
100204964	1LA9 206-4YA80	200L	40,0	29,84	1,15	ΔΔ / Δ	105,8	52,9	93	0,79	1779	160,3	3,4	8,9	228	6212 2Z C3
100204963	1LA9 207-4YA80	200L	50,0	37,30	1,15	ΔΔ / Δ	131	65,3	93	0,8	1776	200,8	2,3	8,4	230	6212 2Z C3
100204865	1LA9 220-4YA80	225 S/M	60,0	44,76	1,15	ΔΔ / Δ	151,6	75,8	93,6	0,83	1770	241,5	1,7	8,4	245	6213 2Z C3
100205336	1LA9 223-4YA80	225 S/M	75,0	55,95	1,00	ΔΔ / Δ	200	100	94,1	0,78	1770	302	2,1	5,1	245	6213 2Z C3
MOTORES DE 4 POLOS (1800 RPM)																
						Corriente										
						230	400	460								
100139584	1LG4 254-4YA90	250M	100	74,6	1,15	240,0	139	120	94,5	0,82	1776	402	3,0	8,1	423	6315-2Z C3
100139681	1LG4 281-4YA90	280M	125	93,3	1,15	292,0	168,5	146	94,5	0,84	1782	502	2,9	8,1	563	6317 C3
100139682	1LG4 284-4YA90	280M	150	111,9	1,0	346,0	200	173	95,0	0,85	1780	602	3,0	8,3	672	6317 C3
100168654	1LG4 310-4YA90	315S	175	130,5	1,15	-	-	197	95,0	0,87	1780	701	2,5	6,2	756	6319 C3
100168655	1LG4 313-4YA90	315S	200	149,2	1,15	-	-	230	95,0	0,85	1783	800	2,7	6,2	884	6319 C3
100168656	1LG4 316-4YA90	315M	250	186,5	1,15	-	-	282	95,4	0,87	1783	1002	2,7	6,8*	991	6319 C3
100168658	1LG4 317-4YA90	315M	300	223,8	1,0	-	-	337	95,4	0,87	1778	1203	2,6	6,1	1095	6319 C3

MOTORES TRIFÁSICOS DE ALTA EFICIENCIA CON CARCASA EN ALEACIÓN Y/O HIERRO FUNDIDO Y EFICIENCIA CLASE IE2, TEFC, AISLAMIENTO VPI (EN VACÍO) , CLASE F

MOTORES EFICIENTES CLASE IE2 1LA9 Y 1LG4

Datos técnicos

www.motores.siemens.com

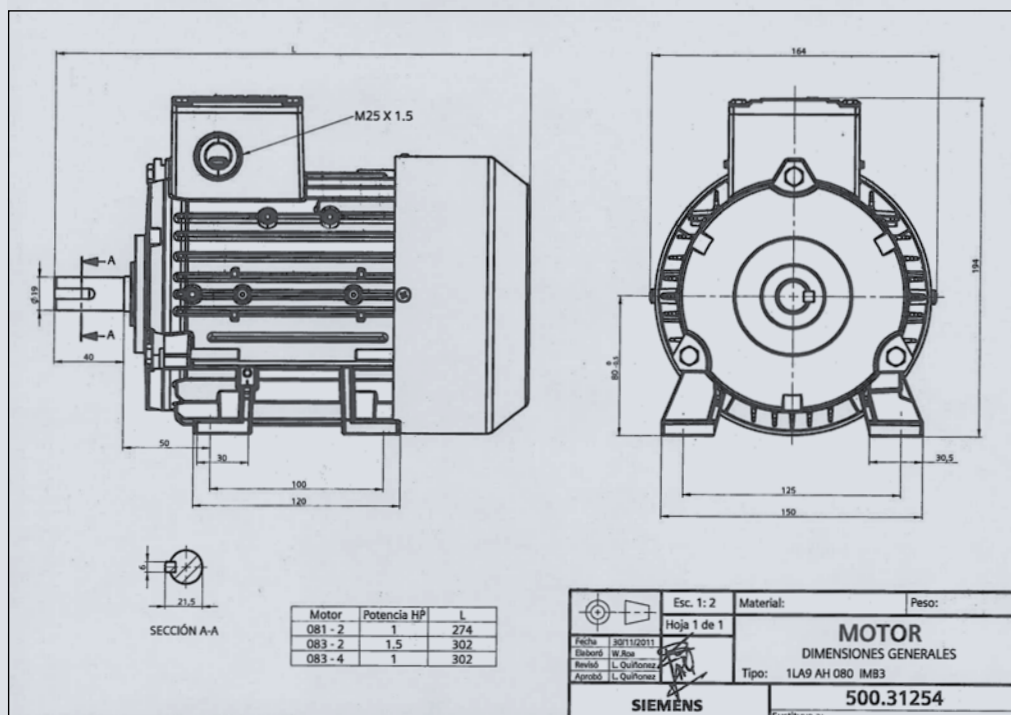
ESPECIFICACIONES NOMINALES PARA MOTORES TRIFÁSICOS ESTÁNDAR 1LA9 IE2 60Hz

Código SPIRIDON FERT	Tipo	Frame IEC	Potencia	Factor de Servicio	Conexión	Corriente Nominal [A]	Eficiencia η^*	Factor de Potencia	Velocidad Nominal	Torque Nominal	Torque de Arranque	Corriente de Arranque	Peso Neto	Rodamientos			
			[HP]	kW		220V	440V	(%)	Cos ϕ	(rpm)	[Nm]	(Ta/Tn)	(Ia/In)	[Kg]	AS	BS	
6 POLOS, 1200 RPM, EJECUCIÓN IMB3																	
100185471	1LA9 096-6YA60	090L	1,00	1,34	1,15	YY/Y	3,8	1,9	80	0,64	1133	6,4	3,5	4,1	14	6205 2Z C3	6004 2Z C3
100205099	1LA9 098-6YA60	090L	1,50	2,01	1,15	YY/Y	5,4	2,7	85,5	0,64	1122	9,5	2,7	4,5	19,50	6205 2Z C3	6004 2Z C3
100186934	1LA9 114-6YA60	112M	2,00	2,68	1,15	YY/Y	7,2	3,6	86,5	0,63	1164	12,4	2,7	5,5	28,70	6206 2Z C3	6205 2Z C3
100204969	1LA9 115-6YA60	112M	3,00	4,02	1,15	YY/Y	11	5,5	87,5	0,61	1161	18,7	3,2	6,4	33,38	6206 2Z C3	6205 2Z C3
100184035	1LA9 133-6YA70	132 S/M	5,00	6,70	1,15	$\Delta\Delta/\Delta$	16	8	87,5	0,70	1168	30,5	2,8	6,2	51,10	6208 2Z C3	6208 2Z C3
100205160	1LA9 136-6YA70	132 S/M	7,50	10,05	1,15	$\Delta\Delta/\Delta$	24	12	89,5	0,68	1165	45,9	2,6	6,4	66,02	6208 2Z C3	6208 2Z C3
100180799	1LA9 167-6YA70	160 M/L	10,0	13,40	1,15	$\Delta\Delta/\Delta$	35,4	17,7	89,5	0,62	1173	61	1,9	5,1	93,90	6209 2Z C3	6209 2Z C3
100205229	1LA9 168-6YA70	160 M/L	15,0	20,11	1,15	$\Delta\Delta/\Delta$	49,4	24,7	90,2	0,66	1165	92	3,1	8,3	103	6209 2Z C3	6209 2Z C3
100186935	1LA9 186-6YA80	180M/L	20,0	26,81	1,15	$\Delta\Delta/\Delta$	59,8	29,9	90,2	0,73	1182	121	2,3	7,7	144	6210 2Z C3	6210 2Z C3
100204966	1LA9 207-6YA80	200L	25,0	33,51	1,15	$\Delta\Delta/\Delta$	71,2	35,6	91,7	0,75	1187	150,5	2,3	8,2	198	6212 2Z C3	6212 2Z C3
100204965	1LA9 208-6YA80	200L	30,0	40,21	1,15	$\Delta\Delta/\Delta$	87,2	43,6	91,7	0,73	1186	180,5	3,1	7,9	240	6212 2Z C3	6212 2Z C3
MOTORES DE 6 POLOS (1200 RPM)																	
						230	400	460									
100139585	1LG4 254-6YA90	250M	60	44,8	1,15	148,0	85,5	74,0	93,7	0,81	1181	367	3,4	6,8	411	6315-2Z C3	
100139603	1LG4 254-6YB90	250M	75	56,0	1,15	192	111,0	96	93,7	0,78	1182	452	3,7	8,0	413	6315-2Z C3	
100139683	1LG4 281-6YA90	280M	100	74,6	1,15	254,0	146,6	127	94,1	0,78	1188	600	3,9	8,3	553	6317 C3	
100139684	1LG4 284-6YA90	280M	125	93,3	1,1	296	171,0	148	94,1	0,84	1182	760	3,2	8,3	690	6317 C3	
100168664	1LG4 310-6YA90	315S	150	111,9	1,0	-	-	185	95,0	0,80	1180	910	2,6	6,8*	752	6319 C3	
100168666	1LG4 313-6YA90	315S	175	130,5	1,15	-	-	209	95,0	0,82	1183	1055	2,5	7,6	883	6319 C3	
100168667	1LG4 316-6YA90	315M	200	149,2	1,1	-	-	235	95,0	0,83	1180	1209	3,1	7,6	962	6319 C3	
100168668	1LG4 317-6YA90	315L	250	186,5	1,1	-	-	289	95,0	0,83	1180	1509	3,0	7,0	1262	6319 C3	

* Eficiencia de acuerdo a la norma 60034-2-1

Dimensiones (en mm.)

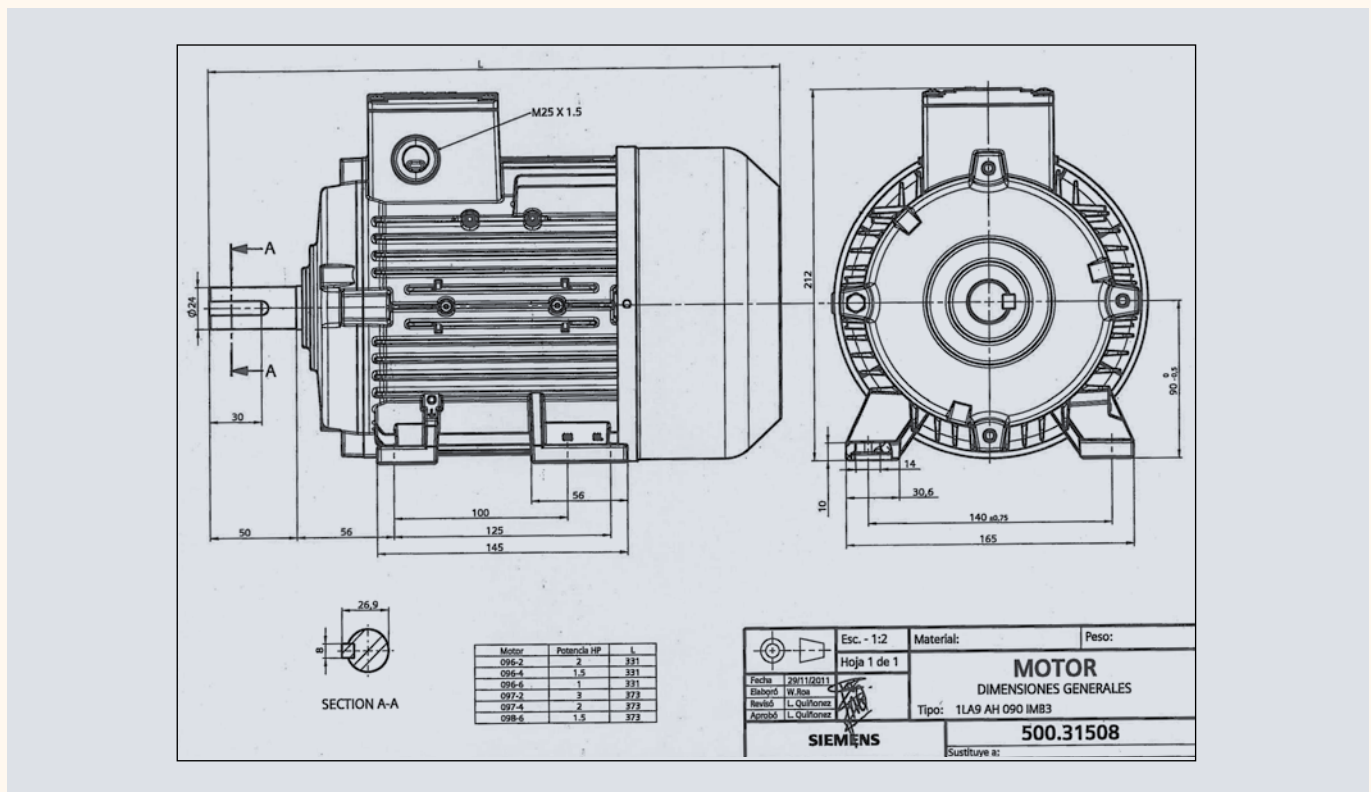
1LA9 AH 080 IMB3



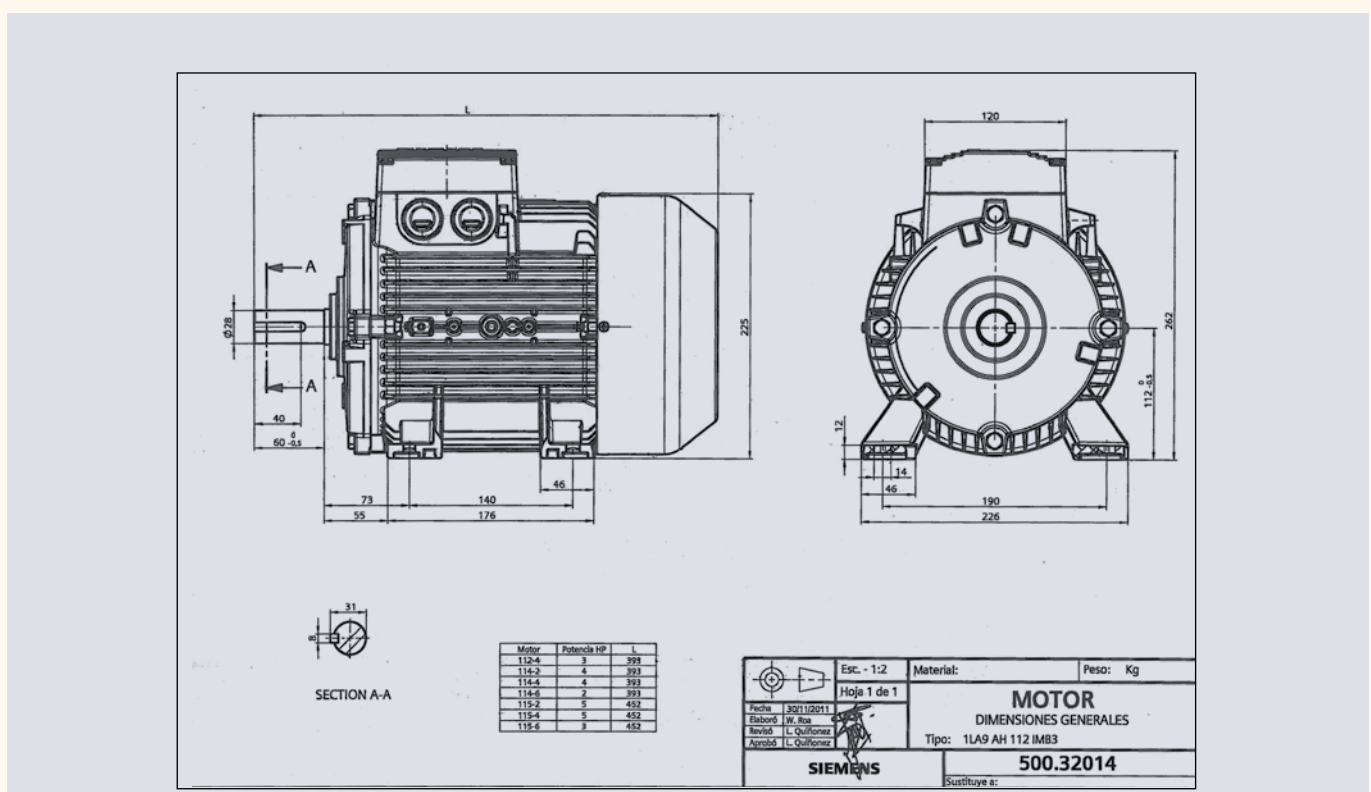
Siemens S.A. - Hecho en Colombia

DIMENSIONES GENERALES DE MONTAJE MOTORES TRIFÁSICOS DE ALTA EFICIENCIA CLASE IE2 1LA9 Y 1LG4

1LA9 AH 090 IMB3

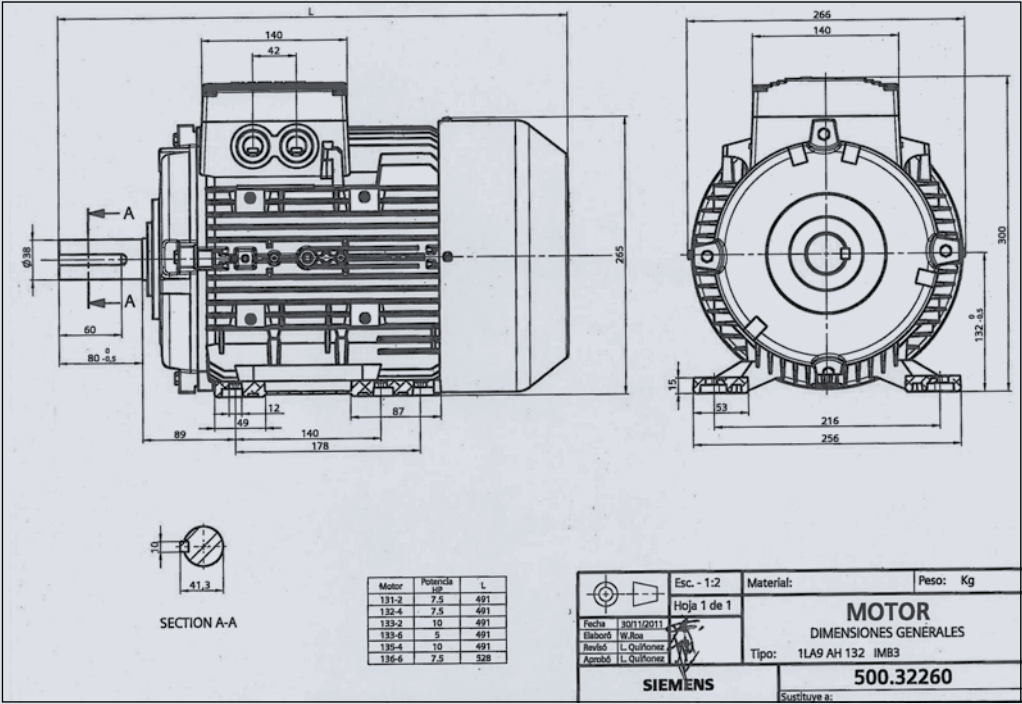


1LA9 AH 112 IMB3

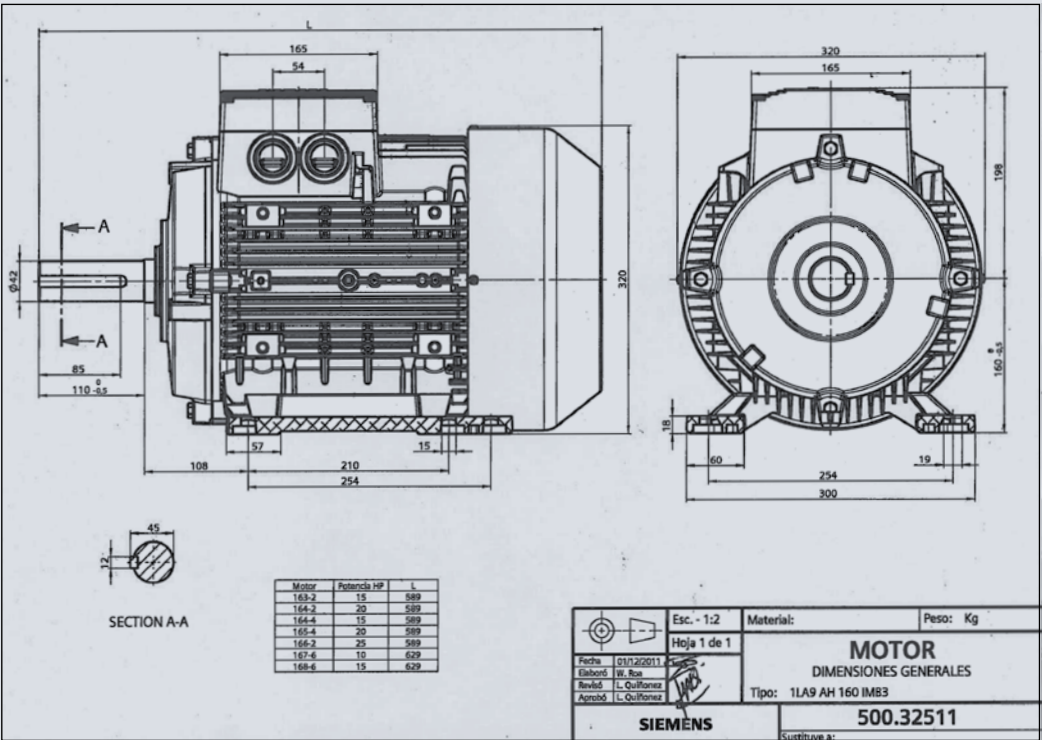


DIMENSIONES GENERALES DE MONTAJE
MOTORES TRIFÁSICOS DE ALTA EFICIENCIA CLASE IE2 1LA9 Y 1LG4

1LA9 AH 132 IMB3

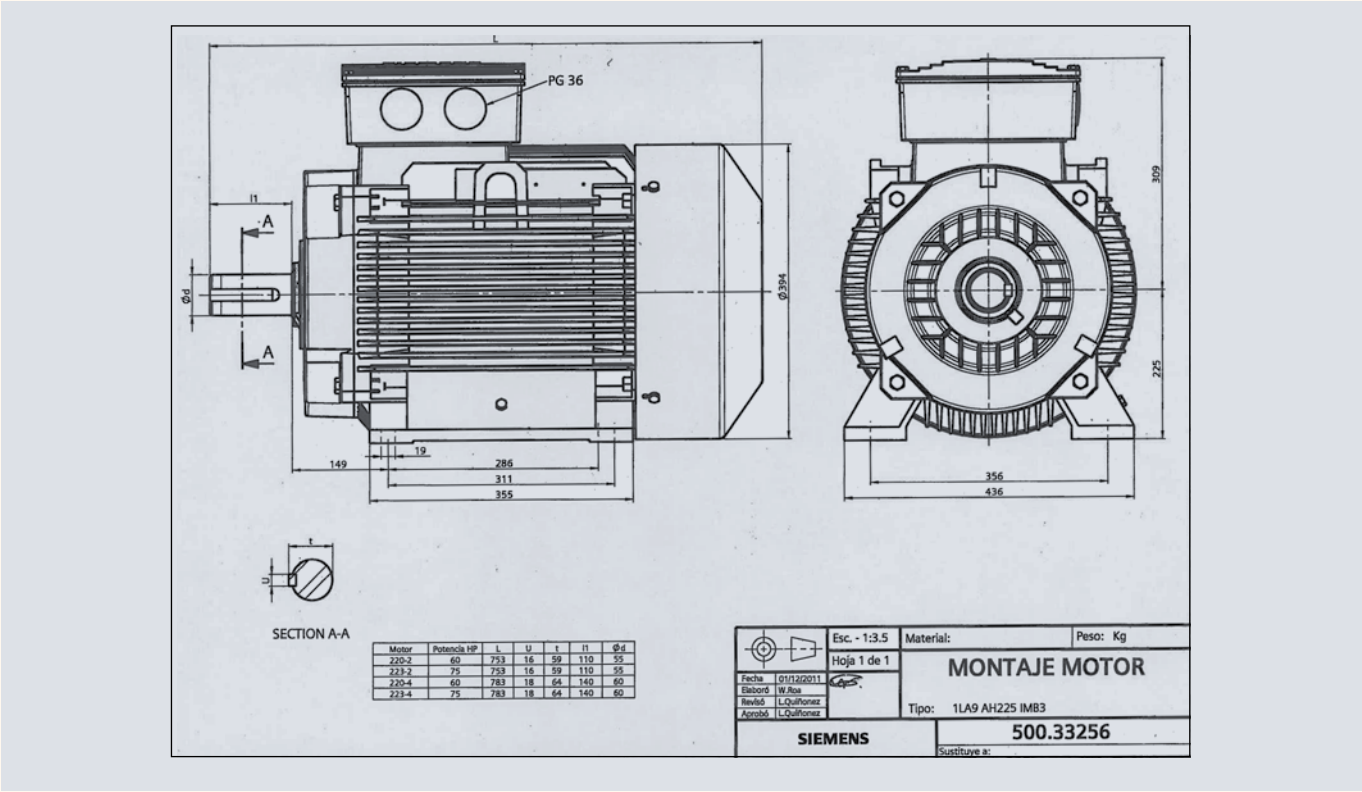


1LA9 AH 160 IMB3

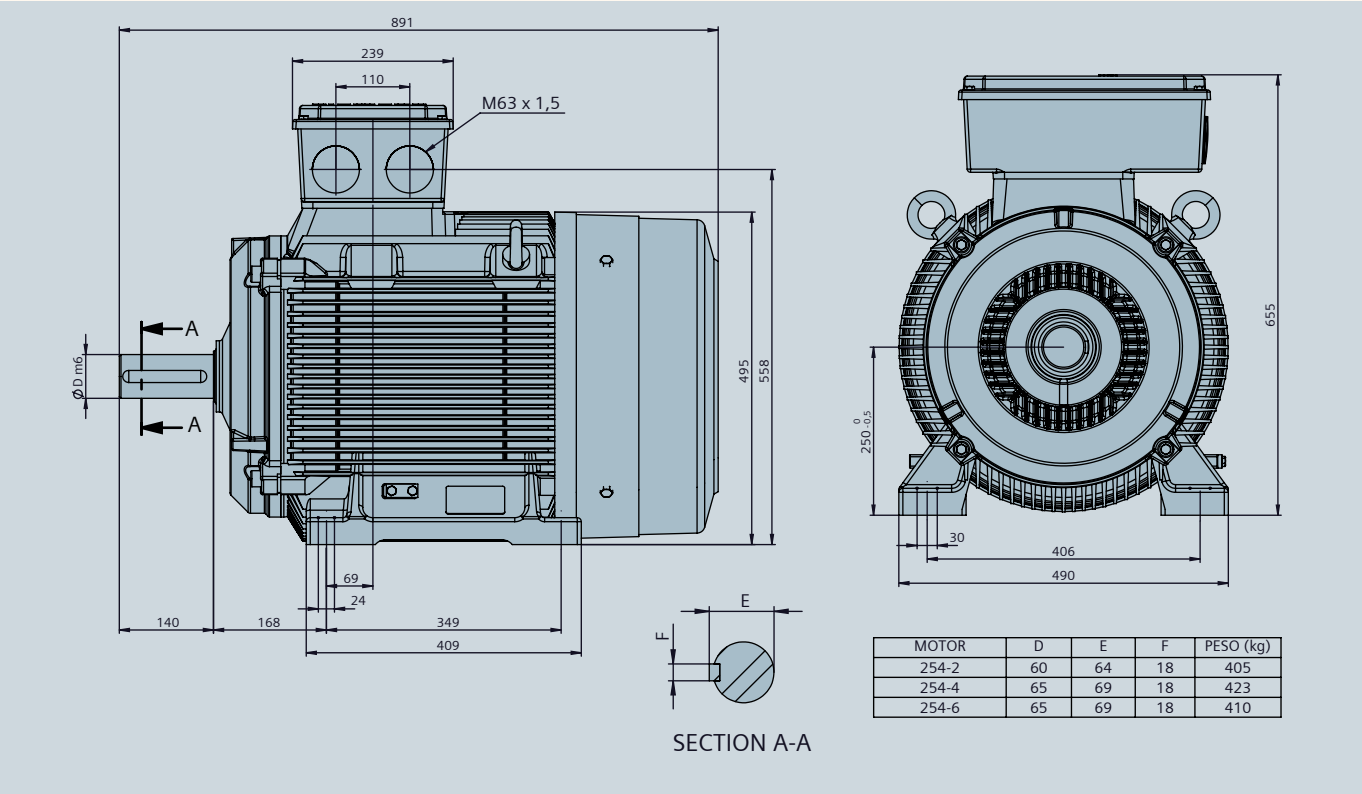


DIMENSIONES GENERALES DE MONTAJE MOTORES TRIFÁSICOS DE ALTA EFICIENCIA CLASE IE2 1LA9 Y 1LG4

1LA9 AH 225 IMB3

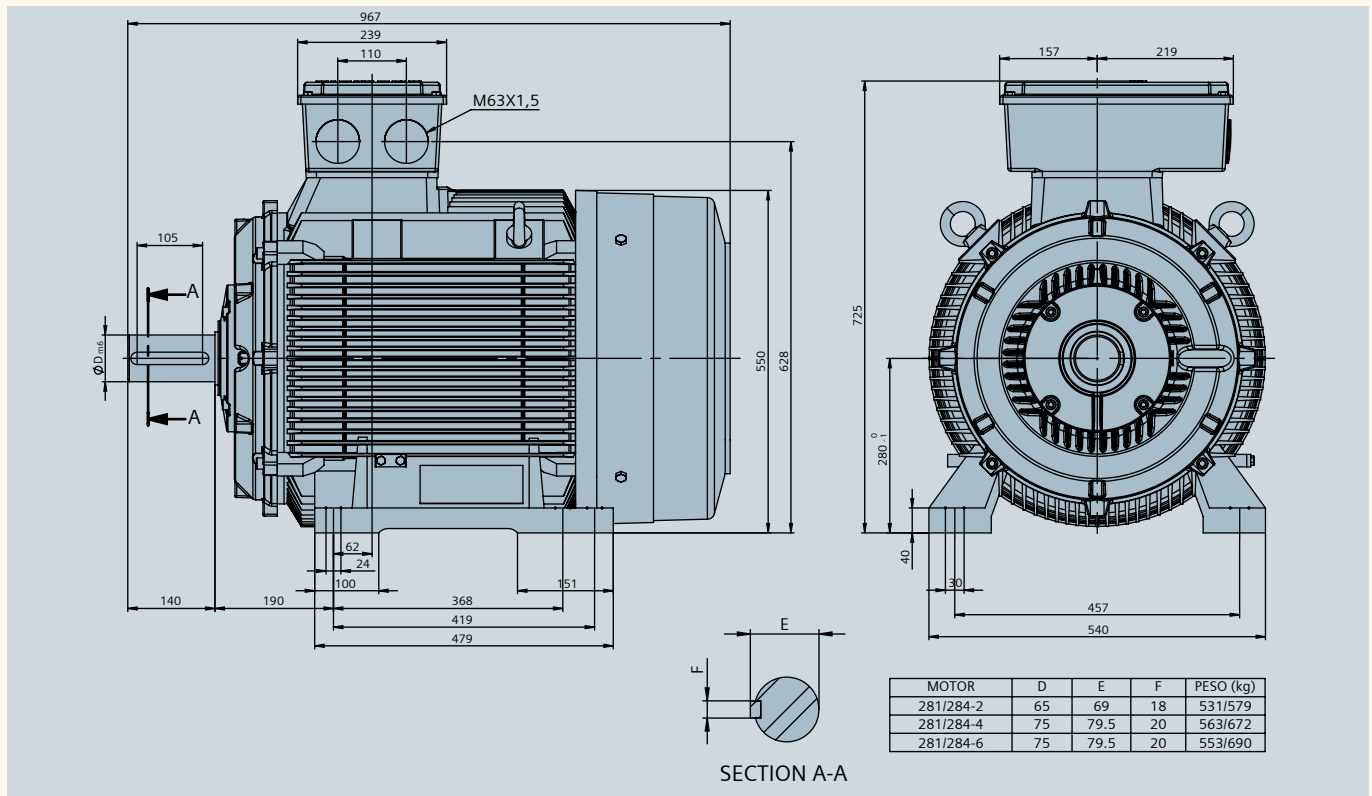


Tamaño 250

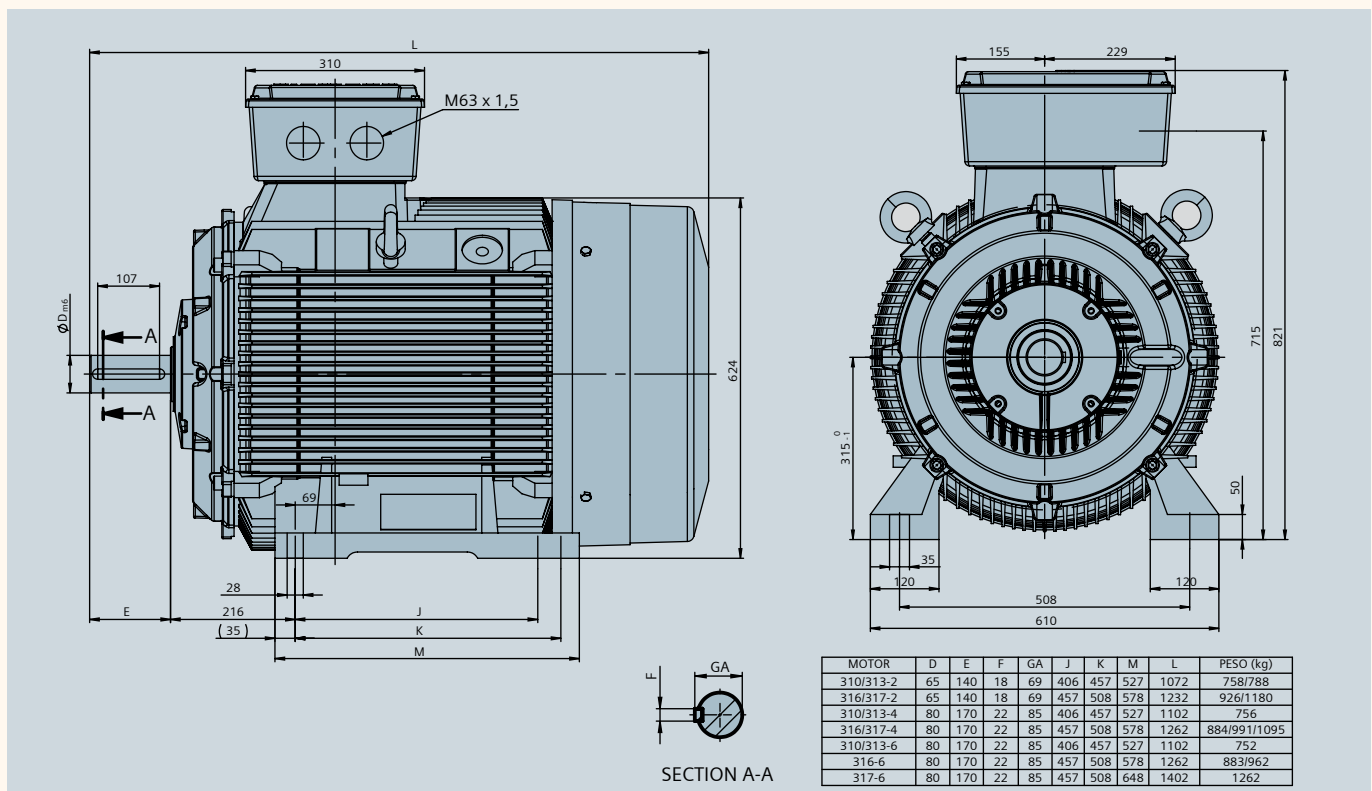


DIMENSIONES GENERALES DE MONTAJE MOTORES DE ALTA EFICIENCIA IE2 SERIES 1LA9 Y 1LG4 (EN MM)

Tamaño 280



Tamaño 315



MOTORES MONOFÁSICOS CON ALTO PAR DE ARRANQUE Y PROTECCIÓN TÉRMICA INCORPORADA

Datos técnicos

www.motores.siemens.com



ESPECIFICACIONES NOMINALES PARA MOTORES MONOFÁSICOS

Tipo	Frame IEC	Potencia	Factor de Servicio	Voltaje	Corriente Nominal	Eficiencia η	Factor de Potencia	Velocidad Nominal	Torque Nominal	Torque de Arranque	Corriente de Arranque	Peso Neto	Condensador de Arranque	Condensador de Marcha	Rodamientos	
				[V]	[A]	(%)	$\cos \phi$	(rpm)	[Nm]	[Nm]	(la/ln)	[kg]	[μ F]	[μ F]	AS	BS
MONOFÁSICOS SEMIABIERTOS NEMA 56J 2 POLOS, CON BRIDA JM PARA BOMBAS MONOBLOC																
1RF3 092-2YB99	90	0,3	1.75	115 / 230	6.3 / 3.15	47.6	0.72	3450	0.7	1.4	4.7	8.8	216-259		6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 093-2YB99	90	0,5	1.6	115 / 230	7.8 / 3.9	61.1	0.68	3450	1.0	1.7	4.7	9.6	216-259		6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 094-2YB99	90	0,8	1.5	115 / 230	10.0 / 5.0	69.5	0.70	3450	1.5	2.6	5.4	10.9	216-259		6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 095-2YB99	90	1,0	1.4	115 / 230	13.0 / 6.5	66.5	0.75	3520	2.01	4.2	5.1	12.5	340-408		6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 096-2YB99	90	1,5	1.30	115 / 230	17.5 / 8.75	66.5	0.78	3515	3.06	6.12	5.4	15.0	340-408	20	6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 097-2YB99	90	2,0	1.20	115 / 230	22.0 / 11.0	67.5	0.88	3450	4.0	8.1	5.0	15.6	540-648	40	6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 098-2YB99	90	3,0	1.15	115 / 230	30.0 / 15.0	76.3	0.85	3500	6.11	10.3	4.8	17.9	540-648	40	6203 2Z C3	6202 2ZC3
MONOFÁSICOS SEMIABIERTOS B3 2 POLOS, CON EJE CUÑERO																
1RF3 092-2YB90	90	0,3	1.75	115 / 230	6.3 / 3.15	47.6	0.72	3520	0.7	1.4	4.7	8.8	216-259		6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 093-2YD90	90	0,5	1.60	115 / 230	7.8 / 3.9	61.1	0.68	3450	1.0	1.7	4.7	9.6	216-259		6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 094-2YD90	90	0,8	1.50	115 / 230	10.0 / 5.0	69.5	0.70	3450	1.5	2.6	5.4	10.9	216-259		6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 095-2YD90	90	1,0	1.40	115 / 230	13.0 / 6.5	66.5	0.75	3520	2.01	4.2	5.1	12.5	340-408		6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 096-2YD90	90	1,5	1.30	115 / 230	17.5 / 8.75	66.5	0.78	3450	3.06	6.12	5.4	15.0	340-408	20	6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 097-2YD90	90	2,0	1.20	115 / 230	22.0 / 11.0	67.5	0.88	3450	4.0	8.1	5.0	15.6	540-648	40	6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 098-2YD90	90	3,0	1.15	115 / 230	30.0 / 15.0	76.3	0.85	3500	6.11	10.3	4.8	17.9	540-648	40	6203 2Z C3	6202 2ZC3
MONOFÁSICOS SEMIABIERTOS B3 4 POLOS, CON EJE CUÑERO																
1RF3 092-4YB90	90	0,3	1.35	115 / 230	6.4 / 3.2	53.6	0.57	1730	1.37	3.28	3.8	8.6	216-259		6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 093-4YB90	90	0,5	1.25	115 / 230	7.6 / 3.8	67.7	0.63	1730	2.06	5.5	4.3	10.0	216-259		6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 094-4YB90	90	3/4	1.25	115 / 230	11.2 / 5.6	68.9	0.63	1725	3.1	7.3	3.8	11.3	340-408		6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 095-4YB90	90	1,0	1.15	115 / 230	14.6 / 7.3	67.7	0.65	1720	4.14	10.3	4.1	15.8	540-648		6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 096-4YB90	90	1,5	1.15	115 / 230	20.0 / 10.0	64.8	0.75	1720	6.21	14.2	4.0	19.0	340-408	10	6203 2Z C3	6202 2ZC3
1RF3 097-4YB90	90	2,0	1.15	115 / 230	24.0 / 12.0	67.5	0.80	1720	8.38	19.2	4.1	21.0	540-648	40	6205 2Z C3	6202 2ZC3
MONOFÁSICOS CERRADOS B3 2 POLOS, TEFC, CON EJE CUÑERO																
1LF7 081-2YD90	80	0,3	1.75	115 / 230	5.4 / 2.7	64.4	0.62	3520	0.67	1.14	5.7	8.8	216-259		6004 2Z C3	6004 2Z C3
1LF7 082-2YD90	80	0,5	1.5	115 / 230	7.4 / 3.7	67.4	0.65	3520	1.0	1.7	5.1	10.2	216-259		6004 2Z C3	6004 2Z C3
1LF7 083-2YD90	80	3/4	1.5	115 / 230	9.8 / 4.9	69.9	0.71	3520	1.5	2.5	4.4	11.2	216-259		6004 2Z C3	6004 2Z C3
1LF7 091-2YD90	90	1,0	1.4	115 / 230	12.6 / 6.3	73.5	0.70	3530	2.01	4.2	5.1	12.8	340-408		6205 2Z C3	6003 2Z C3
1LF7 093-2YD90	90	1,5	1.3	115 / 230	19.0 / 9.5	64.8	0.79	3460	3.06	6.1	5.4	12.8	540-648		6205 2Z C3	6003 2Z C3
1LF7 094-2YD90	90	2,0	1.15	115 / 230	27.0 / 13.5	62.4	0.77	3470	4.1	12.3	4.0	14.2	540-648		6205 2Z C3	6003 2Z C3
1LF3 095-2YA90	90	3,0	1.15	220	14.8	77.2	0.89	3500	6.11	10.3	5.3	17.5	161-193	25	6205 2Z C3	6003 2Z C3
1LF7 114-2YD90	112M	5,0	1.15	220	26,0	75.8	0.86	3548	10	20	5.0	31.0	540-648	40	6206 2Z C3	6205 2Z C3
MONOFÁSICOS CERRADO 184JM 2 POLOS, CON BRIDA JM PARA BOMBA MONOBLOC																
1LF7 114-2YD99	112M	5,0	1.15	220	26,0	75.8	0.86	3548	10	20	5.0	31.0	540-648	40	6206 2Z C3	6205 2Z C3
MONOFÁSICOS CERRADOS B3 4 POLOS, TEFC, CON EJE CUÑERO																
1LF7 081-4YD90	80	0,3	1.35	115 / 230	6.0 / 3.0	51.4	0.70	1750	1.36	5.3	5.5	8.3	216-259		6004 2Z C3	6003 2Z C3
1LF7 082-4YD90	80	0,5	1.25	115 / 230	8.6 / 4.3	53.8	0.70	1725	2.06	7.2	4.8	9.2	216-259		6004 2Z C3	6003 2Z C3
1LF7 091-4YD90	90	3/4	1.15	115 / 230	10.0 / 5.0	66.6	0.73	1715	3.1	10.4	4.6	12.4	340-408		6205 2Z C3	6003 2Z C3
1LF7 093-4YD90	90	1,0	1.15	115 / 230	15.0 / 7.5	57.6	0.75	1700	4.12	14.8	4.9	15.0	216-259		6205 2Z C3	6003 2Z C3
1LF7 094-4YD90	90	1,5	1.15	115 / 230	21.0 / 10.5	62.1	0.78	1680	6.29	17.6	5.0	15.0	340-408		6205 2Z C3	6003 2Z C3
1LF7 095-4YE50	90	2,0	1.15	220	9,0	79.3	0.95	1715	8.31	20.7	4.3	16.5	340-408	25	6205 2Z C3	6003 2Z C3
1LF7 095-4YD40	90	2,0	1.15	115	24	67,5	0,80	1720	8,3	20,7	4,3	16,5	540-648	40	6205 2Z C3	6003 2Z C3
1LF7 112-4YD90	112M	3,0	1.15	115 / 230	37,0 / 18,5	69,2	0,76	1750	12,2	26,8	4,6	32	1000-1200		6206 2Z C3	6205 2Z C3
1LF7 114-4YD90	112M	5,0	1.15	220	25	76,2	0,89	1750	20,3	44,6	5	34	340-408	40	6206 2Z C3	6205 2Z C3

Siemens S.A. - Hecho en Colombia

DIMENSIONES DE MONTAJE MOTORES MONOFÁSICOS SEMIABIERTOS 1RF (EN MM)

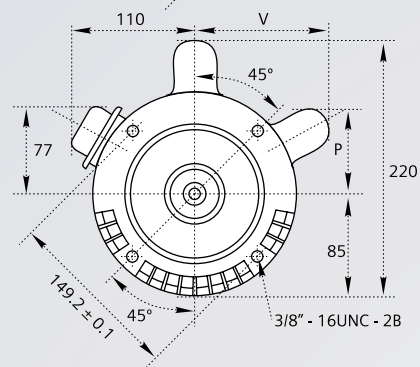
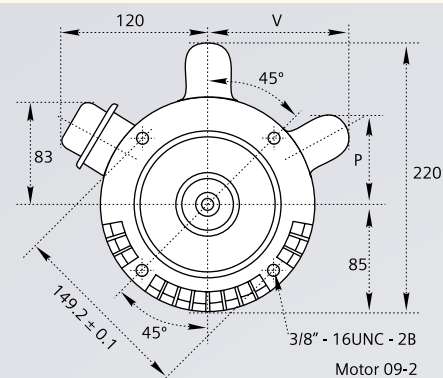
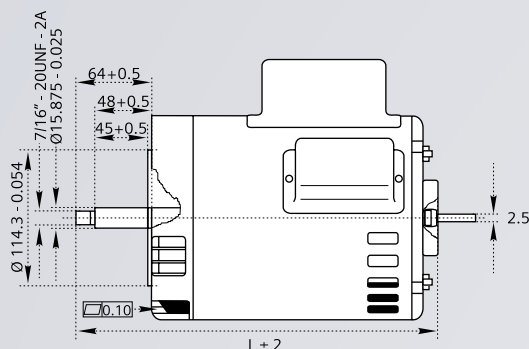
Datos técnicos

www.motores.siemens.com

EJECUCIÓN NEMA 56J

DIMENSIONES GENERALES (en milímetros)

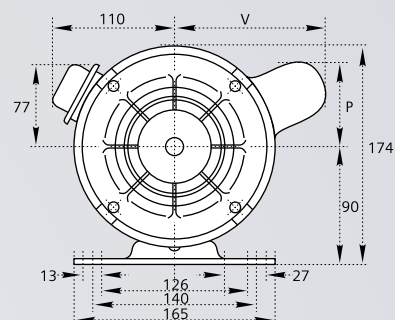
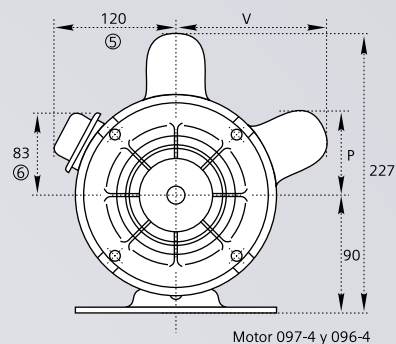
Tipo 1RF3	Potencia HP	L	P	v	Peso (Kg)
092 - 2	1/3	271	66	116	8.8
093 - 2	1/2	271	66	116	9.6
094 - 2	3/4	296	66	116	10.9
095 - 2	1.0	297	73	125	12.5
096 - 2	1.5	317	73	125	15.0
097 - 2	2.0	325	67	118	15.6
098 - 2	3.0	350	73	125	17.9



EJECUCIÓN B3

DIMENSIONES GENERALES (en milímetros)

Tipo 1RF3	Potencia HP	L	P	v	Peso (Kg)
092 - 4	1/3	242	66	116	8.6
093 - 4	1/2	242	66	116	10.0
094 - 4	3/4	268	73	125	11.3
095 - 4	1.0	268	73	125	15.8
096 - 4	1.5	293	66	125	19.0
097 - 4	2.0	293	73	125	21.0



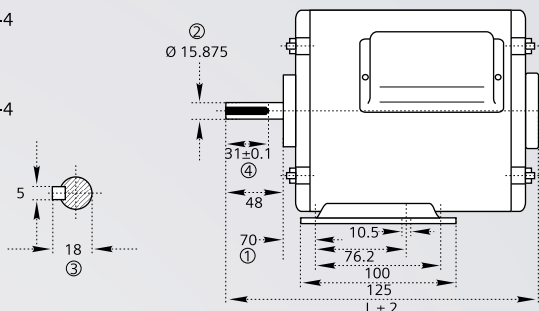
Notas:

Para el motor tipo 097-4

- ① 70 ③ 25
② 22 ④ 35

Para el motor tipo 096-4

- ① 70 ⑥ 77
⑤ 110 ⑦ 215

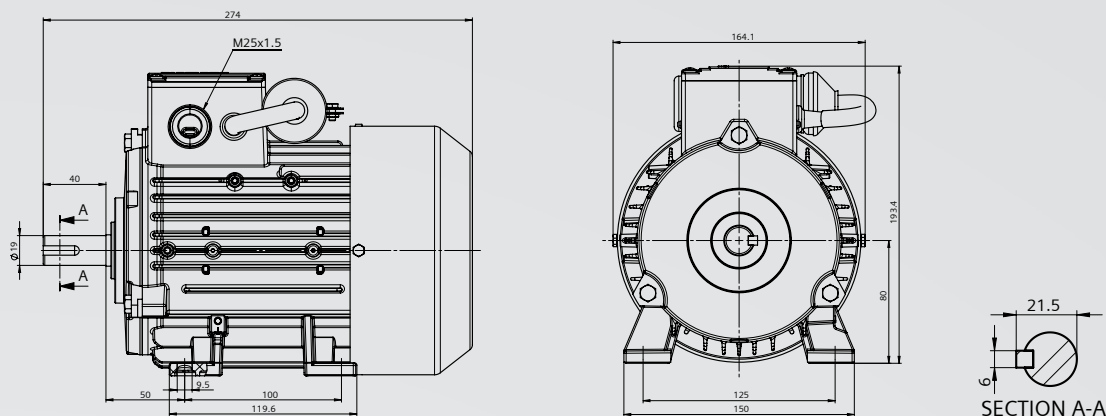


DIMENSIONES DE MONTAJE MOTORES MONOFÁSICOS CERRADOS 1LF7 (EN MM)

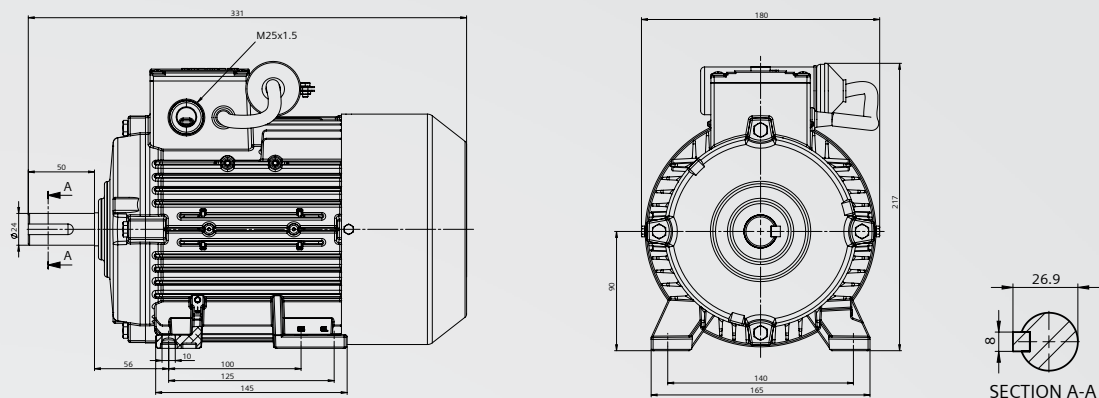
www.motores.siemens.com

Dimensiones Motores Monofásicos Cerrados

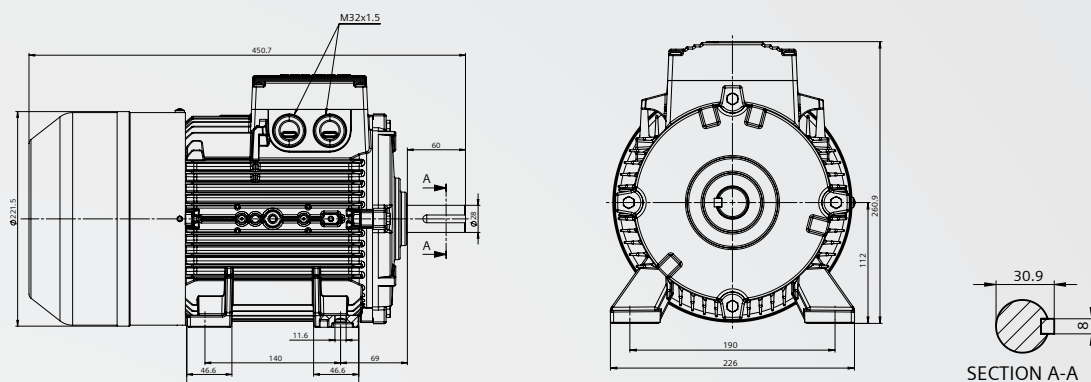
Tamaño constructivo 80 (mm)



Tamaño constructivo 90 (mm)



Tamaño constructivo 112 (mm)



Siemens S.A. - Hecho en Colombia

Servicio Post-Venta para Motores Eléctricos

Talleres de servicio autorizado para motores

Región Central

Bogotá

Almacenes y Talleres
Leopoldo Guaqueta SAS.
Calle 22 N° 17-21
☎ (1) 3427168 / 3414814
Fax (1) 3426608
@ leoguaqueta@etb.net.co

EIS Eléctricos Ingeniería y Servicios Ltda.
Calle 35S No 69-99
☎ (1) 7103563
Fax (1) 7103563
@ ventas@eisltda.com.co

Inteleca Ltda
Carrera 32A N° 10-43
☎ (1) 3606070
Fax (1) 2471649
@ inteleca@etb.net.co

Motorindustrial Ltda.
Av. Cr. 68 No. 10-56
☎ (1) 2623479 / 2629801
Fax (1) 4136358
@ motorindustrial@hotmail.com

HERMECOL LTDA.
Av. Calle 3 No 23-29 Barrio Vergel
☎ (1) 2332372 / 2894921
Fax (1) 2332372
@ hermecol.ltda@hotmail.com

Mosquera
J.H.S
Calle 18 No 3A-62E (Mosquera)
☎ (1) 8261825
Fax (1) 8181825
@ servindustriales.jhs@hotmail.com

Duitama
Industrias Explorer
Av. Américas No 20-60
☎ (8) 7631252
Fax (8) 7602661
@ gerencia@industriaseexplorer.com

Neiva
Bobinados Imelec
Calle 15 No.3-70
☎ (8) 8712025
Fax (8) 8712025
@ bobinadosimelec@hotmail.com

Villavicencio
Electrobobinados del Llano
Calle 25 No 33-53
☎ (8) 6677428 / 6637449
Fax (8) 6679116
@ electrollanos@gmail.com

Región Occidente

Cali
I.M.E.S.A
Calle 56 No.5N-126
☎ (2) 4469994
Fax (2) 4473815
@ ime84@ime.com.co

Laboratorio Tecnoeléctrico SAS
Calle 33A N° 8A-151
☎ (2) (2) 4481234
Fax (2) 4421996
@ gerencia@itemotoreselectricos.com

M&M Bobinados industriales
Carrera 31 No 10-241
(Zona Industrial Arroyohondo) Yumbo
☎ (2) 6959510
Fax (2) 6959510 Ext 104
@ gerencia@mymbobinados.com

Cartago
Servicio eléctrico industrial
Carrera 7 No 8-115
☎ (2) 2136644
Fax (2) 2136644
@ servicioelectricogerman@hotmail.com

Región Eje Cafetero

Manizales
Tecnobobinados y CIA Ltda
Carrera 22 No 16-16
☎ (6) 8847969
Fax (6) 8808781
@ gerencia@tecnobobinados.com

Región Antioquia

Medellín
H.R. Bobinados Ltda.
Carrera 42 No. 39sur-110 Envigado
☎ (4) 4480860
Fax (4) 4480860
@ hrbobinados@une.net.co

Taller de Bobinados
Carrera 55 No. 24 - 31 Barrio Santafé
☎ (4) 2354454
Fax (4) 2656298
@ tallerdebobinadosnmv@une.net.co

Tamayo Palacio y Cia
Carrera 56 No 29-144
☎ (4) 2358115
Fax (4) 3500930
@ tamayotaller@une.net.co

Región Costa Norte

Barranquilla
Central de Embobinados
Calle 30 No 29-22
☎ (5) 3791516 - 3700889
Fax (5) 3791516
@ cembobinados@yahoo.es

Ingeletricos del Norte SAS
Calle 43 No 46-258
☎ (5) 3519530
Fax (5) 3519530
@ produccion@ingeletricos.net

Remel Ltda.
Carrera 45 No.44-52
☎ (5) 3790201
Fax (5) 3794570
@ produccion@remelltda.com

Cartagena
COTECMAR - Servicios Técnicos
Industriales-Dep. Electricidad
Base Naval Avenida San Martin
☎ (5) 6650040 / 6304194
Fax (5) 6213937
@ focampo@cotecmar.com

Región Oriente

Barrancabermeja
Electrotécnicos Ltda
Avenida 36 No.29-09
☎ (7) 6225731
Fax (7) 6213937
@ info@electrotecnicos.com.co

Bucaramanga
Motores y Motores LC
Carrera 16 No 23-62
☎ (7) 6304194
Fax (7) 6334986
@ info@motoresymotoreslc.com

VENTILADORES AXIALES INDUSTRIALES DE ALTO CAUDAL

Amplia gama de selección

Datos técnicos nominales

La selección de un ventilador se efectúa tomando en cuenta las condiciones de montaje y los datos característicos exigidos: caudal y sobrepresión.

Determinación del caudal

El caudal requerido para ventilar adecuadamente un local puede ser calculado, generalmente, en dependencia del volumen del local que debe ventilarse y de la frecuencia de cambio de aire por hora, mediante la relación:

$$Q = \frac{V \times (R/h)}{3600}$$

Donde:

Q = Caudal de aire requerido (m³/seg)

V = Volumen del local a ventilar (m³)

R/h = Número de renovaciones por hora

En lugares donde se aglomeran personas, como cines, teatros, colegios, comedores, discotecas, etc., se recomienda calcular el caudal de aire a remover con base en el aire necesario por persona/hora, tendiendo en cuenta el aire viciado (fumadores) y el calor producido por los cuerpos.

CAUDAL DE AIRE A REMOVER

Aire exterior °C	Cantidad de aire requerido	
	No fumadores m³/h	Fumadores m³/h
0 a 26	20	30
> 26	15	23

Otro parámetro a considerar es la sobrepresión estática (la que vence las resistencias del sistema donde se encuentra el ventilador), ya que ella influye sobre el caudal de aire.

Para ventiladores instalados en locales (por ejemplo cuando se montan en paredes), 20 a 50 Pa. aproximadamente, son suficientes. Si se conectan tuberías o aparatos para tratamiento de aire, hay que añadir la resistencia que producen. Los casos más comunes son:

- 1) Sin persianas ni filtros Sobrepresión estática: 0 N/m²
- 2) Con persianas pero sin filtros Sobrepresión estática: 10 a 30 N/m²
- 3) Con persianas y filtros Sobrepresión estática: 50 a 100 N/m².

CAUDAL DE AIRE Q (m/s) IMPULSADO BAJO DIFERENTES SOBREPRESIONES ESTÁTICAS*

SOBREPRESIÓN N/m²						
0	30	50	100	150	200	300
0.38	0.25	0.162				
0.70	0.60	0.53				
1.01	0.90	0.87	0.50			
1.45	1.30	1.18	0.90			
2.93	2.75	2.70	2.40	2.17	1.80	
5.33	5.20	5.10	4.76	4.50	4.10	2.45
8.37	8.20	8.10	7.80	7.80	7.00	6.00
1.92	1.75					
3.55	3.32	3.10	2.50	1.65		
5.27	5.25	4.98	4.48	3.84	3.10	

*Aire impulsado por los ventiladores Siemens.

DATOS TÉCNICOS

Tipo	Diámetro mm.	Caudal m³/s	Potencia kW	Intensidad (A)	Nivel Ruido (dB) (A)	Peso Kg.
Con motor monofásico, 110 V., 4 polos, 1800 RPM						
				110V		
2CC2 254-5YC3	250	0.38	0.050	0.8	62	5.0
2CC2 314-5YC3	316	0.70	0.088	1.5	62	6.0
22CC2 354-5YC3	350	1.01	0.110	1.9	68	7.0
2CC2 404-5YC3	400	1.45	0.220	3.2	74	8.0
2CC2 504-5YA3	500	2.93	0.700	8.3	78	23.5
Con motor trifásico, 220/440 V., 4 polos, 1800 RPM						
				220V 440V		
2CC2 404-5YP6	400	1.45	0.20	1.14 0.57	74	7.0
2CC2 504-5YB6	500	2.93	0.66	3.00 1.50	78	21.5
2CC2 634-5YB6	630	5.33	1.60	6.40 3.20	87	30.5
2CC1 714-5YB6*	710	8.37	3.58	14.00 7.00	91	46.0
Con motor trifásico, 220/440 V., 6 polos, 1200 RPM						
2CC2 506-5YB6	500	1.91	0.19	1.22 0.61	68	18.5
2CC2 636-5YB6	630	3.55	0.51	3.10 1.55	76	25.0
2CC2 716-5YB6	710	5.27	1.20	6.70 3.35	80	32.5

*Con aspa de aluminio.

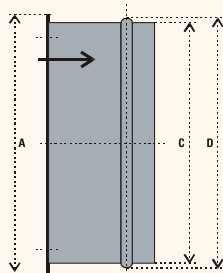
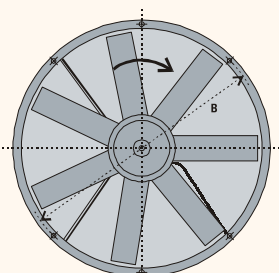
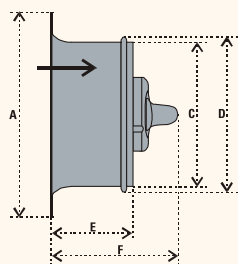
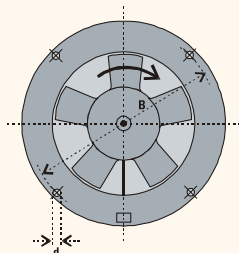


EJEMPLO DE APLICACIÓN Y DIMENSIONES DE MONTAJE DE VENTILADORES AXIALES

Ejemplos

Datos técnicos nominales

Dependiendo de las condiciones físicas del local, se pueden usar dos o más ventiladores uniformemente distribuidos, cuya suma de caudales sea equivalente al caudal total requerido.



Ejemplo 1

Se pretende ventilar un taller de mecánica cuyo volumen es de 1800 m³. Para no contaminar el aire externo se instala un filtro. La red disponible es trifásica de 220V.

Renovaciones recomendadas 10 por hora.

Caudal necesario:

$$Q = \frac{1800 \text{ m}^3 \times 10}{3600} = 5.0 \text{ m}^3/\text{s}$$

Debido al filtro, la sobrepresión estática será de 100 N/m², por lo que se deberá seleccionar un ventilador tipo 2CC1 714, No. de Depósito 01189 cuyo caudal, a dicha presión, es de 7.8 m³/s. Para su protección se recomienda usar un guardamotor 3RV1021 4AA10, No. de Depósito 26873, regulado a la corriente nominal del motor a 220 V., 14.0 A.

Igualmente pueden ser utilizados dos ventiladores tipo 2CC2 504, cuyo caudal total es 2 x 2.4 m³/s. = 4.8 m³/s.

DIMENSIONES GENERALES

Monofásicos

Tipo	A	B	C	D	E	F	d
2CC2 254-5YC3	360	340	252	262	145	215	10.5
2CC2 314-5YC3	430	410	318	328	145	238	10.5
2CC2 354-5YC3	465	445	356	366	145	236	10.5
2CC2 404-5YC3	515	490	402	412	145	234	10.5
2CC2 404-5YB6	515	490	402	412	145	205	10.5

Trifásicos

Tipo	A	B	C	D	E	d
2CC2 504-5YA3	554	528	504	518	—	11.5
2CC2 504-5YB6	554	528	504	518	—	11.5
2CC2 634-5YB6	685	660	634	648	—	11.5
2CC1 714-5YB6*	765	740	714	728	—	11.5
2CC2 506-5YB6	554	528	504	518	260	11.5
2CC2 636-5YB6	685	660	634	648	300	11.5
2CC2 716-5YB6	765	740	714	728	320	11.5

* Con aspa de aluminio

EJEMPLO DE APLICACIÓN Y SELECCIÓN DE PROTECCIONES PARA VENTILADORES AXIALES

Ejemplo 2

Se desea ventilar, en Bogotá, una taberna donde concurren 150 personas fumadoras, se utilizan persianas (sobre presión estática 30 N/m²). La red disponible es monofásica de 110 V.

Cantidad de aire requerido: 150 h x 30 m³/h = 4500 m³

Caudal necesario:

$$Q = \frac{4500 \text{ m}^3 \times 10}{3600 \text{ s.}} = 1.25 \text{ m}^3/\text{s}$$

De acuerdo a la tabla de caudales, puede ser utilizado un ventilador tipo 2CC2 404 cuyo caudal, a dicha presión, es de 1.3 m³/s. El guardamotor recomendado en este caso (monofásico), es el 3RV1011 1AA10 No. de Depósito 100015358, regulado a un tercio de la corriente nominal (3.2 A.), o sea 1.1 A., conectándose en paralelo sus tres vías de alimentación.

Igualmente pueden ser usados cinco ventiladores tipo 2CC2 254 cuyo caudal total es 5 x 0.25 m³/s. = 1.25 m³/s.

RENOVACIONES DE AIRE RECOMENDADAS*

	Renovaciones por hora
Iglesias	1 - 4
Habitaciones de viviendas	3 - 5
Oficinas y despachos	5 - 8
Salas de conferencias, aulas y escuelas	4 - 10
Restaurantes, casinos y comedores	5 - 10
Comercios en general	6 - 10
Cuartos de baño y guardarropas	8 - 10
Salas de acumuladores	8 - 15
Supermercados	8 - 15
Cafés y bares	10 - 12
Salas de espectáculos y baile	10 - 15
Clínicas, hospitales y laboratorios	6 - 10
Clínicas de cirugía y quirófanos	10 - 20
Sanitarios públicos	15 - 20
Salas de enfermos infecciosos	20 - 40
Sótanos y almacenaje	6 - 12
Sótanos de estacionamiento	10 - 15
Cuartos de basura	10 - 20
Cocinas, reposterías y pastelerías	10 - 20
Panaderías	20 - 30
Talleres, fábricas y almacenes	6 - 12
Manufacturas, textiles y del papel	10 - 20
Salas de copias y fotografía	12 - 20
Fábricas de productos insalubres	12 - 25
Tintorerías, lavanderías y salas de máquinas	15 - 20
Centrales eléctricas	15 - 30
Salas de calderas	20 - 30
Fundiciones	20 - 30
Quemadores de basura y residuos	20 - 40
Talleres de pintura	25 - 50
Hornos de cocción	30 - 60

* Valor de orientación para algunos locales comunes en la práctica.



Guardamotor Sirius 3RV1021

GUARDAMOTORES PARA PROTECCIÓN DE VENTILADORES

REGULACIÓN DEL BIMETÁLICO CORRIENTE (A)	No. DE DEPÓSITO
0.7 – 1.0	100015353
1.1 – 1.6	100015355
1.4 – 2.0	100015356
1.8 – 2.5	100015357
2.2 – 3.2	100015358
2.8 – 4.0	100015359
3.5 – 5.0	100015361
4.5 – 6.3	100015362
5.5 – 8.0	100015364
7.0 – 10.0	100016075
9.0 – 12.0	100015365
11.0 – 16.0	100015384

Distribuidores Autorizados en Colombia

Productos Eléctricos Industriales Siemens

Región Central

Bogotá

Automatización y Motores

Industriales Ltda.

Cl. 13 No.66-15

☎ (1) 4207730 - 4202291

Fax (1) 4141986

@ amil Ltda@hotmail.com

Cofrecol Ltda.

Trv. 113 No.66-87 Engativá

☎ (1) 7455353

Fax (1) 7550163

@ ventas@cofrecol.com

☎ www.cofrecol.com

COHA LTDA DIVISIÓN ELÉCTRICA

Av. Cra 60 No.15-31

☎ (1) 4140225- 4140226

Fax (1) 4144411

@ electricos@cohaltda.com.co

☎ www.cohaltda.com.co

Disico S.A.

Cra. 25 No. 24A-47

☎ (1) 3694747

Fax (1) 2692679

@ comercial@disico.com.co

Eléctricos Importados S.A.

Cl. 15 No. 13-50

Cl. 16 No. 13-59

☎ (1) 3275222

Fax (1) 3340686

@ ventasbo@eimpsa.com.co

☎ www.eimpsa.com.co

Elein Ltda.

Cl. 15 No. 13-58

☎ (1) 3421788 - 2831133

Fax (1) 2434644 - 3418459

@ ventas@eleinlimitada.com

☎ www.eleinlimitada.com

Ingemerc Ltda.

Cl. 63K No. 117-17, Engativá

☎ (1) 5458350

Fax (1) 4426413

@ ventas@ingemerc.com

No. Gratuito: 018000 514625

☎ www.ingemerc.com

Melexa S.A. (Distribuidor de motores)

Cl.10 No. 29-31

☎ (1) 3603055

Fax (1) 3602562

@ ventas@melexa.com

☎ www.melexa.com

Motorindustrial

Cra. 68 No. 10-56

☎ (1) 2627701 - 2629801 -

2622083

Fax (1) 2621960

@ motorindustrial@hotmail.com

Motorindustrial PGH Ltda.

Cra. 27 No. 15-57

☎ (1) 2377895 - 2377894

Fax (1) 2377893

@ motorindustrial67@yahoo.com

Nacional de Eléctricos

Cra. 54 No. 59-05

☎ (1) 2221206

Fax (1) 2227708

@ asesoriaselectricas@yahoo.es

☎ www.nalelectricos.com.co

Nacional de Eléctricos (Centro)

Cl. 15 N° 12 - 54

☎ (1) 283 69 80

Fax (1) 2227708

@ centro6@nalelectricos.com.co

☎ www.nalelectricos.com.co

Redes Eléctricas S.A.

Cra. 12 No. 15-97

☎ (1) 3534666 - 3647000

Fax (1) 3427112 - 3603002

@ redi@unete.com

Redes Eléctricas S.A. (Chapinero)

Av. Cr. 13 No. 69A - 47

☎ (1) 4101411

Fax (1) 4101411

@ redi@unete.com

Neiva

Eléctricos STM Almacén NASOL Ltda.

Cl. 5 No. 4-68

☎ (8) 8711242

Fax (8) 8713286

@ almacennasol.stm@telecom.com.co

Surtieléctricos Ltda.

Cl. 5 No. 3-67

☎ (8) 8711328

Fax (8) 8712870

@ surtielctricos@telecom.com.co

Villavicencio

Nacional de Eléctricos

Cra. 22 N° 8C - 240, local 3

vía Puerto López

☎ (8) 663 60 94

@ villavicencio@nalelectricos.com.co

☎ www.nalelectricos.com.co

Región Costa Norte

Barranquilla

Cofrecol Ltda.

Cl. 68 No. 50-168

☎ (5) 3850935

Fax (5) 3869004

@ barranquilla.ventas@cofrecol.com

☎ www.cofrecol.com

Eléctricos Importados S.A.

Cra. 46 No. 39-42

☎ (5) 3709044

Fax (5) 3419343

@ ventasbq@eimpsa.com.co

☎ www.eimpsa.com.co

Felix Torres & Cia Ltda

Cra. 42F No. 80-254

☎ (5) 3305600

Fax (5) 3305680

@ felixtorres@felixtorresycia.com

☎ www.felixtorresycia.com

Región Antioquia

Medellín

Cables y Accesorios Eléctricos S.A.

Cra. 73 No. 30-59

☎ (4) 2651111

Fax (4) 2652709

@ ventas@cablesyaccesorios.com.co

☎ www.cablesyaccesorios.com.co

Casa Ferretera

Cra. 51 No. 45-68

☎ (4) 5112388

Fax (4) 5116853

@ ventas@casaffertera.com

☎ www.casaffertera.com

Eléctricas de Medellín

Cra. 52 No. 10-131

☎ (4) 3656500

Fax (4) 3618420

@ dptoventas@edem.com.co

☎ www.edem.com.co

Francisco Murillo y Cia Ltda

Craa. 50C N° 10Sur-161

☎ (4) 6042292

Fax (4) 3652432

@ fym@une.net.co

Induelectro

Cra. 73 29-05

☎ (4) 3423255

Fax (4) 3423980

@ Induelectro@une.net.co

Sumecon

Diag. 74C No. 32D-31

☎ (4) 4444630 Ext.211/214

Fax (4) 4444630 Ext.212

@ ventas@sumecon.com

☎ www.sumecon.com

Región Occidente

Cali

Almacén El Comercio Eléctrico Ltda.

Cra. 6 No. 18-02

☎ (2) 8845000

Fax (2) 8841100

@ ventas@comercioelectrico.com

☎ www.comercioelectrico.com

Comercio Eléctrico del Norte Ltda.

Av. Estación No. 4N-75

☎ (2) 6605900

@ comercionorte@comercioelectrico.com

☎ www.comercioelectrico.com

Eléctricos del Valle

Cra. 4 No. 16-09

☎ (2) 8861500

Fax (2) 8833413

@ fernandomarulanda@electrovalle.com

☎ www.electricosdelvalle.com

Elementos Eléctricos Ltda.

Cl. 20 No. 4-30

☎ (2) 8895979

Fax (2) 8855248

@ cartera@elementoselectricos.com.co

Master Eléctrico del Valle Ltda.

Cra. 6 No. 18-18

☎ (2) 8833687

Fax (2) 8830184

@ ventas@masterelectrico.com

☎ www.masterelectrico.com

Tuluá

Electroingeniería Ltda.

Cra. 23 No. 25-57

☎ (2) 2242626

Fax (2) 2248444

@ info@ei.com.co

Región Eje Cafetero

Armenia

Nacional de Eléctricos

Cra.19 N° 10 - 40

☎ (6) 7461237

@ armenia2@nalelectricos.com.co

☎ www.puntoelectrico.net

☎ www.nalelectricos.com.co

Manizales

Punto Eléctrico S.A.S

Cra.22 No. 15-09

☎ (6) 8847505

Fax (6) 8847928

@ puntoelectrico1@gmail.com

☎ www.puntoelectrico.net

Pereira

Teleingeniería

Cl. 20 No.11-29

☎ (6) 3240230

Fax (6) 3240231

@ teleingenieria@etp.net.co

Melexa S.A. (Distribuidor de motores)

Cl. 9 # 5T - 221

La Badea Dosquebradas

☎ PBX: (576) 330 2077

Fax: (576) 330 2066

@ ventasper@melexa.com

☎ www.melexa.com

Región Oriente

Bucaramanga

Ingemerc Ltda.

Cl. 115 No. 22A-48, Provenza

☎ (7) 6360862

Fax (7) 6360832

@ info@ingemerc.com

Melexa S.A. (Distribuidor de motores)

Cra. 14 No.57-06

Km. 7 Vía Girón

☎ PBX: (7) 6823333

Fax: (7) 6824040

☎ www.melexa.com

Motores y Motores

Cra. 16 No. 23-62/64, esquina

☎ (7) 6304194 - 6707608

Fax (7) 6334986 - 6337885 (Ventas)

@ info@motoresymotoreslc.com

☎ www.motoresymotoreslc.com

Cúcuta

Electro Cúcuta Ltda.

Av. 4 No. 7-48

☎ (7) 5731236 - 5715478

5730402

Fax (7) 5712783

@ electrocucuta@telecom.com.co

Programa de entrenamiento en Colombia

Sitrain Colombia

sitrain.col@siemens.com

www.sitrain.com.co

www.facebook.com/sitraincapacitacionessiemens

Motores fabricados en Colombia:

www.motores.siemens.com

Herramienta para cálculo de eficiencia energética y retorno de la inversión en accionamientos:

www.siemens.com/sinasave

Síguenos en twitter:

@SiemensICOL

Otros productos:

Reductores y motorreductores

www.siemens.com/gearunits

www.siemens.com/gearedmotors

www.siemens.com/couplings

Automatización

www.siemens.com/simatic

Su motor es muy valioso, protéjalo con equipos SIRIUS, SINAMICS y SENTRON

Variadores de velocidad

www.siemens.com/sinamics

Maniobra y control

www.siemens.com/sirius

Protecciones

www.siemens.com/sentron

Centro de Reparaciones/ Repuestos/ Garantías

Teléfono: 571.294 2323 Opción 2

soporte.producto.col@siemens.com

Customer Assistance Support CAS

Para obtener asesoría de nuestros agentes, información acerca de niveles de inventario de nuestro portafolio de productos, seguimiento a pedidos, entregas de material, facturación, estados de cartera, entre otros, contáctese a través de las líneas:

Línea Fuera de Bogotá: 01 8000 520005

Línea Bogotá: 294 2550

Línea Fax Fuera de Bogotá: 01 8000 520006

Línea de Fax Bogotá: 294 2545

cas.andina.col@siemens.com

HOTline TÉCNICA



Argentina	0 810 333 2474 Opción 3
Bolivia	800 100 502
Chile	0 800 363 434
Colombia	01 8000 51 88 84 Opción 1 Línea gratuita nacional 294 2323 Línea gratuita Bogotá
Ecuador	1 800 101 555
Perú	0 800 700 33
Venezuela	0 800 100 50 80

support.aan.automation@siemens.com

Siemens S.A. Productos Eléctricos Industriales

Colombia

Tenjo - Cundinamarca
Autopista Medellín
Km 8,5 costado Sur
☎ 294 2430 - 294 2567
Fax. 294 2254
☎ 80150

Barranquilla
Cra. 51 B No. 76-136, piso 5
☎ (95) 358 9777
Fax. (95) 368 9509
☎ 31170

Venezuela

Sede Caracas

Av. Don Diego Cisneros,
Edificio Siemens, Urb.
Los Ruices, Caracas 1071
☎ ++58.212.238 1733
Fax. ++58.212.203 8200
☎ 3616 Caracas 1010-A

Sucursal Maracaibo
Calle 69A con Av. Baralt, Ed.
Adelcomar, No.17-64 Diagonal a
la Clínica San Lucas,
Maracaibo - Edo Zulia
☎ ++58.261.751 8297
Fax. ++58.261.751 5712
☎ 4005

Ecuador

Quito
Calle Manuel Zambrano Avenida
Panamericana Norte, Km 2,5
☎ ++593.2.294 3900
Fax. ++593.2.294 3901

Perú

Oficina Lima
Av. Domingo Orué 971,
Surquillo - Lima
☎ ++51.1.215 0030
Fax. ++51.1.421 9292
☎ 490, Lima 100

Oficina Trujillo
Av. Teodoro Valcárcel 275, Urb.
Primavera
☎ ++51.4.429 7963
Fax. ++51.4.429 7942

Argentina

Siemens S.A.
Sede Buenos Aires
Av. Presidente Julio A. Roca
530/516 C1067ABN
☎ ++54.11.4340 8400
Fax. ++54.11.4331 9997

Occidente (Cali)
Cle. 64 Norte No. 5 B-146,
Of. 24, Centroempresa
☎ (92) 664 4400
Fax. (92) 665 3056
☎ 2435 Cali

Medellín
Carrera 30 No. 10C-228,
oficina 607, edificio Interplaza
☎ (94) 325 30 66
Fax. (94) 311 19 99
☎ 3494

Sucursal Valencia
Centro Empresarial
Este Oeste, Local 18, Calle Este
Oeste 2 C/Cruce Av. Norte Sur 3,
Zona Industrial Norte - Valencia
☎ ++58.241.833 4211
Fax. ++58.241.833 4518
☎ 455

Of. de Ventas Puerto Ordaz
C.C. Los Pinos, Piso 1, Of. 8
Zona Industrial Los Pinos
Puerto Ordaz
☎ ++58.286.994 0290
Fax. ++58.286.994 0861
☎ 8015

Sucursal Guayaquil
Vía Daule km. 14,5
☎ ++593.4.216 0050

Bolivia

Siemens S.A.
Sede principal
Santa Cruz de la Sierra
Av. San Martín No. 1800,
Edificio Tacuaral, Piso 5,
Equipetrol Norte
☎ ++59.1.3.311 0011
Fax. ++59.1.3.311 2000

Chile

Siemens S.A.
Sede Santiago de Chile
Avenida Providencia 1760
Pisos 10, 11, 12C.P. 750-0498
Casilla 242-V
☎ ++56.2.4.77 1000
Fax. ++56.2.4.77 1001

www.motores.siemens.com