

MOTORES ELÉCTRICOS TRIFÁSICOS PARA USO CON INVERSOR



MOTORES ELÉCTRICOS TRIFÁSICOS PARA USO CON INVERSOR DE FRECUENCIA

VENTAJAS DE LA LÍNEA DE MOTORES PARA USO CON INVERSOR

- Clase de aislamiento F, con elevación de temperatura clase B.
- Aislamiento reforzado de las bobinas para aplicación con inversores de frecuencia, impidiendo la degradación precoz del aislamiento.
- Carcazas en construcción sólida y robusta por la estructura en hierro fundido grisáceo.
- Pintura especial con tinta de base alquídica (clase térmica 150°C)
- Agujeros de drenaje con tapón plástico removible y especialmente proyectados para garantizar eficiencia en cualquier posición de trabajo.
- Grado de protección IP55, de acuerdo con la norma NBR 6146.
- Salida de cables protegida con espuma antifuego, evitando la entrada de partículas en el interior del motor.



- Súper cojinetes – cojinetes reforzados y proyectados para utilizar rodamientos iguales en la delantera y en la trasera del motor, garantizando mayor vida útil y capacidad de carga, y posibilitando tapas intercambiables y bridas internas estandarizadas.
- Lubricación con grasas sintéticas de amplia faja de temperatura, proporcionando mayor vida útil a los rodamientos e intervalos para volver a lubricar de hasta cuatro veces mayor que las grasas convencionales.
- Desarrollo de proyectos para aplicaciones específicas, siguiendo las especificaciones eléctricas y mecánicas del cliente.
- Garantía total de dos años contra defectos de fabricación.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Motor trifásico asíncrono de inducción con rotor de jaula de ardilla.
- Carcazas: 56 a 355 (NBR 8441).
- Dimensiones de acuerdo con la NBR 5432.
- Totalmente cerrado con ventilación externa (carcazas 56 a 355).
- Ventilación independiente opcional (carcazas 112 a 355).
- Protección IP55.
- Clase de aislamiento F (con elevación de temperatura clase B).
- Polaridades: 2, 4, 6 u 8 polos.
- Faja de potencia: 1/12 CV a 500 CV.
- Mancales / Cojinetes / caballetes de rodamiento.
- Sistema de aislamiento especial para un dv / dt de 1600V, con tasa de subida de hasta 0,1 microsegundos.

PRINCIPALES APLICACIONES

- Máquinas herramientas.
- Centro de mecanizado.
- Esteras transportadoras.
- Ascensores.
- Centrifugas de azúcar.
- Puentes grúas.
- Sistemas de ventilación.
- Estaciones e bombeo.
- Lavadoras industriales.

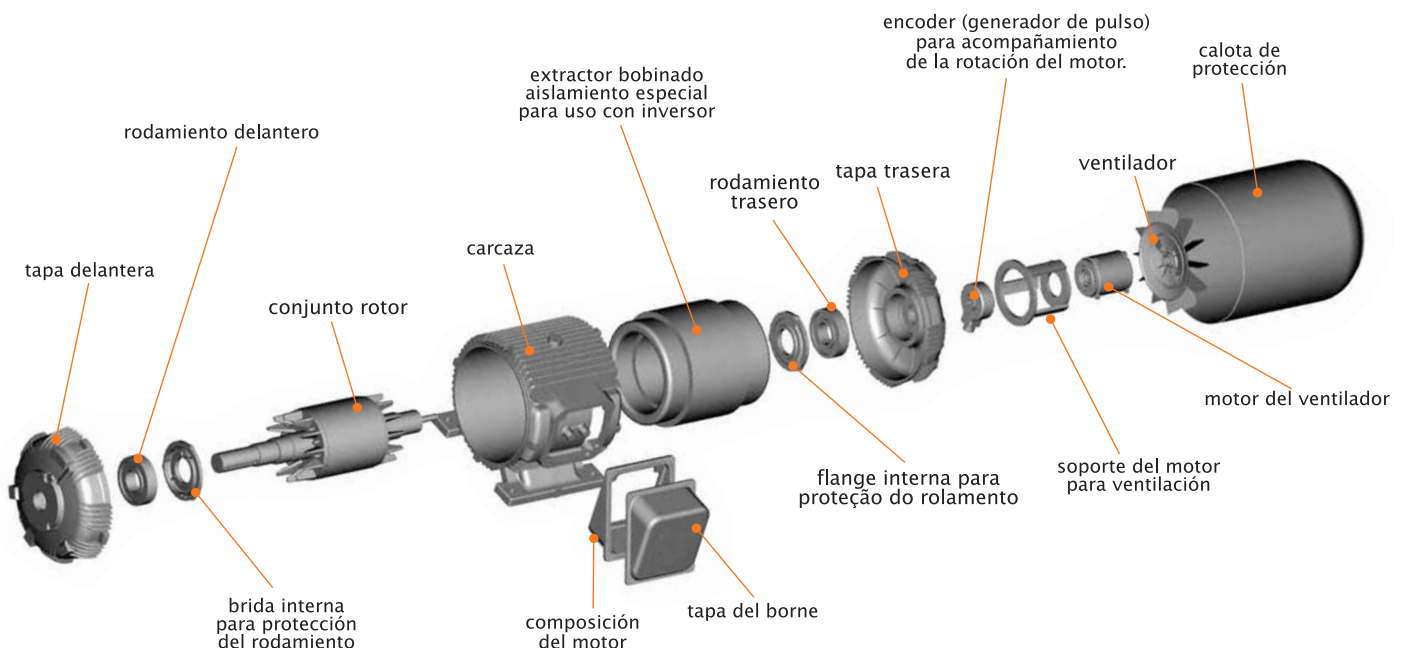
Si se consulta, Eberle puede auxiliar en la especificación y optimización del motor, buscando la mejor relación costo / beneficio, la cual determina la carcasa que será utilizada.

Para consultas son necesarias las siguientes informaciones:

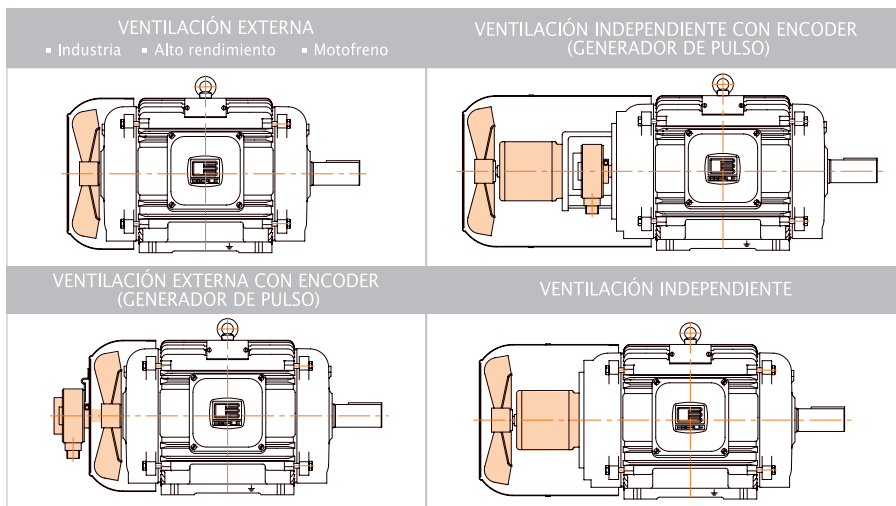
- 01- Potencia necesaria para accionar la carga (Kw) (CV);**
- 02- Número de polos;**
- 03- Faja de frecuencia o rotación (Hz) o (RPM);**
- 04- Tipo de equipamiento que será accionado;**
- 05- Tensión nominal en la salida del inversor;**
- 06- Frecuencia nominal (Hz);**
- 07- Clase de temperatura B (1130) / F (155) / H (180)°C;**
- 08- Ventilación independiente;**
- 09- Encoder (Generador de pulso) Definir tensión y número de pulsos;**
- 10- Forma constructiva del motor.**



COMPOSICIÓN DEL MOTOR



OPCIONES DE PROVISIÓN



- Los motores pueden ser provistos con Encoder (generador de pulso), con configuración básica 1024 pulsos de 5 a 30V (otras configuraciones, después de consultar).
- Motores de alto rendimiento.
- Motofreno.
- Protección térmica con termistores (PTC), protector térmico bimetalico o resistencia calibrada (RTD).
- Resistencia de calentamiento (Deshumidificación).
- Ventilación independiente en 220/380/440V – 50/60Hz – 4 polos IP55 (otras tensiones y polaridades después de consultar), propia para operaciones en bajas rotaciones y en las condiciones de torque nominal en velocidad cero.
- Caballetes / Cojinetes aislados (para carcazas 280, 315 y 355), impidiendo en los motores de elevada potencia la creación de corrientes parásitas entre el rotor y la carcasa y el consecuente desgaste de los rodamientos por electroerosión.

- Protección térmica en los cojinetes.
- Cojinetes con laberinto Taconite.
- Aislamiento clase H.
- Refuerzo de torque para operación en bajas frecuencias.
- Cojinetes y balanceado adecuados para operaciones en altas rotaciones.

Proyectos optimizados

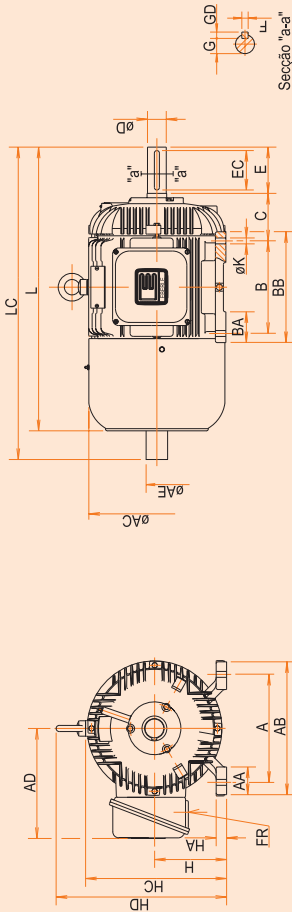


FORMAS CONSTRUCTIVAS

Forma Constructiva	Configuración							
	Referencia	B 3 E	B 3 D	B 5 E	B 5 D	B 6	B 7	B 8
Detalles	Carcasa	CON PIES	CON PIES	SIN PIES	SIN PIES	CON PIES	CON PIES	CON PIES
	Punta del Eje	A LA IZQUIERDA	A LA DERECHA	A LA IZQUIERDA	A LA DERECHA	PARA ABAJO	PARA EL FRENTE	PARA EL FRENTE
	Fijación	BASE	BASE	BRIDA FF	BRIDA FF	PARED	PARED	TECHO
	Límites de Carcasa	56 a 355	56 a 355	63 a 225	63 a 225	56 a 225	56 a 225	56 a 225
Forma Constructiva	Configuración							
	Referencia	B 14 E	B 14 D	B 34 E	B 34 D	B 35 E	B 35 D	V 1
Detalles	Carcasa	SIN PIES	SIN PIES	CON PIES	CON PIES	CON PIES	CON PIES	SIN PIES
	Punta del Eje	A LA IZQUIERDA	A LA DERECHA	A LA IZQUIERDA	A LA DERECHA	A LA IZQUIERDA	A LA DERECHA	PARA ABAJO
	Fijación	BRIDA C	BRIDA C	BASE O BRIDA	BASE O BRIDA	BASE O BRIDA FF	BASE O BRIDA FF	BRIDA FF
	Límites de Carcasa	56 a 132	56 a 132	56 a 132	56 a 132	63 a 355	63 a 355	63 a 355
Forma Constructiva	Configuración							
	Referencia	V 3	V 5	V 6	V 15	V 36	V 18	V 19
Detalles	Carcasa	SIN PIES	COM PÉS	COM PÉS	COM PÉS	COM PÉS	SIN PIES	SIN PIES
	Punta del Eje	PARA ARRIBA	PARA ABAJO	PARA ARRIBA	PARA ABAJO	PARA ARRIBA	PARA ABAJO	PARA ARRIBA
	Fijación	BRIDA FF	PARED	PARED	PARED O BRIDA FF	PARED O BRIDA FF	BRIDA C	BRIDA C
	Límites de Carcasa	63 a 225	56 a 225	56 a 225	63 a 355	63 a 355	56 a 132	56 a 132

TABLA DE MOTORES CON ENCODER (GENERADOR DE PULSOS)

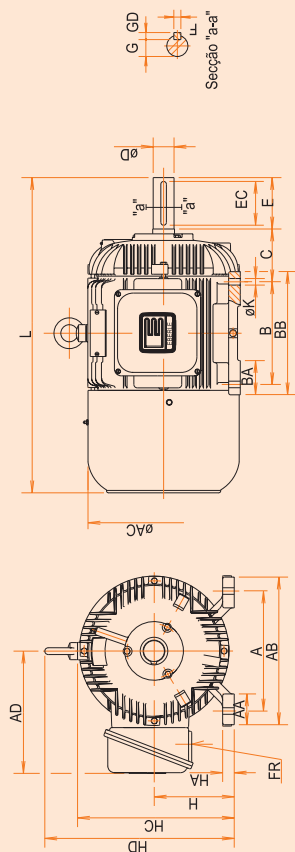
CARCAZA 112 a 355



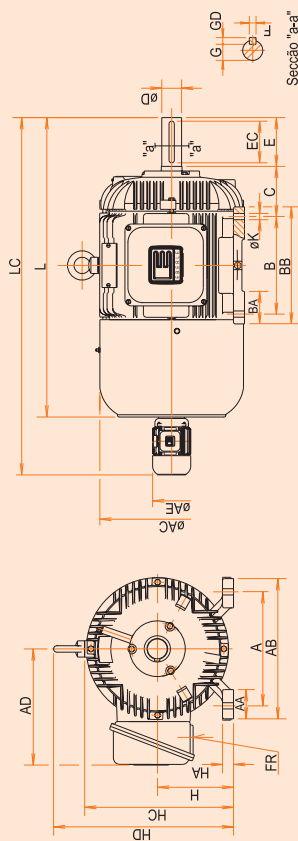
CARCAZA	POLOS	DIMENSIONES EN MILÍMETROS																				RODAMIENTOS						
		PUNTA DELEJE										FR RWG (BSP)										L.A.	L.O.A.	OPCIONALES 4x8 POLOS				
A	AA	AB	ØAC	AD	ØAE	B	BA	BB	C	Ø	E	F	G	GD	EC	H	HA	HC	HD	ØK	L	LC	FR RWG (BSP)	L.A.	L.O.A.	OPCIONALES 4x8 POLOS		
112 M	2-4-6-8	190	45	220	222	179	60	140	50	177	70	28L6	60	8	24	7	40	112	16	223	259	12	388	468	1 x 1'	6307ZZ	6306ZZ	--
132 S	2-4-6-8	216	50	248	253	195	60	140	55	184	89	38K6	80	10	33	8	56	132	18	259	295	12	453	533	1 x 1'	6308ZZ	6308ZZ	--
132 M	2-4-6-8	216	50	248	253	195	60	178	55	222	89	38K6	80	10	33	8	56	132	18	259	295	12	491	571	1 x 1'	6308ZZ	6308ZZ	--
160 M	2-4-6-8	254	60	304	298	237	60	210	65	258	108	42K6	110	12	37	8	80	160	22	314	359	15	589	669	2 x 1 1/2'	6309ZZ	6309ZZ	--
160 L	2-4-6-8	254	60	304	298	237	60	254	65	302	108	42K6	110	12	37	8	80	160	22	314	359	15	633	713	2 x 1 1/2'	6309ZZ	6309ZZ	--
180 M	2-4-6-8	279	67	337	342	286	60	241	75	287	121	48K6	110	14	42.5	9	100	180	22	355	408	15	643	723	2 x 1 1/2'	6311C3	6311C3	NU311C3
180 L	2-4-6-8	279	67	337	342	286	60	279	75	325	121	48K6	110	14	42.5	9	100	180	22	355	408	15	681	761	2 x 1 1/2'	6311C3	6311C3	NU311C3
200 M	2-4-6-8	318	75	382	383	307	60	267	80	317	133	55m6	110	16	49	10	100	200	25	397	450	19	699	779	2 x 2'	6312C3	6312C3	NU312C3
200 L	2-4-6-8	318	75	382	383	307	60	305	80	355	133	55m6	110	16	49	10	100	200	25	397	450	19	737	817	2 x 2'	6312C3	6312C3	NU312C3
225 S/M	2	356	80	426	428	353	60	286/311	85	367	149	55m6	110	16	49	10	100	225	28	441	503	19	783	863	2 x 2'	6313C3	6313C3	--
225 S/M	4-6-8	356	80	426	428	353	60	286/311	85	367	149	60m6	140	18	53	11	130	225	28	441	503	19	813	893	2 x 2'	6313C3	6313C3	NU313C3
250 S/M	2	406	90	480	482	381	60	311/349	105	409	168	60m6	140	18	53	11	130	250	30	493	555	24	893	973	2 x 2'	6314C3	6314C3	--
250 S/M	4-6-8	406	90	480	482	381	60	311/349	105	409	168	65m6	140	18	58	11	130	250	30	493	555	24	893	973	2 x 2'	6314C3	6314C3	NU314C3
280 S/M	2	457	100	537	572	436	60	368/419	128	489	190	65m6	140	18	58	11	130	280	36	552	623	24	1042	1122	2 x 2'	6314C3	6314C3	--
280 S/M	4-6-8	457	100	537	572	436	60	368/419	128	489	190	75m6	140	20	67.5	12	130	280	36	552	623	24	1042	1122	2 x 2'	6316C3	6316C3	NU316C1
315 S/M	2	508	110	598	635	466	60	406/457	140	541	216	65m6	140	18	58	11	130	315	38	635	725	28	1135	1215	2 x 3'	6314C3	6314C3	--
315 S/M	4-6-8	508	110	598	635	466	60	406/457	140	541	216	80m6	170	22	71	14	160	315	38	635	725	28	1165	1245	2 x 3'	6319C3	6316C3	NU319C1
355 M/L	2	610	140	750	750	606	60	560/630	200	760	254	75m6	140	20	67.5	12	130	355	50	735	844	28	1385	1465	2 x 3'	6316C3	6316C3	--
355 M/L	4-6-8	610	140	750	750	606	60	560/630	200	760	254	100m6	210	28	90	16	190	355	50	735	844	28	1455	1535	2 x 3'	6322C3	6319C3	NU322C1

TABLA PARA MOTORES CON VENTILACIÓN INDEPENDIENTE

CARCAZA 112 a 250 e 355



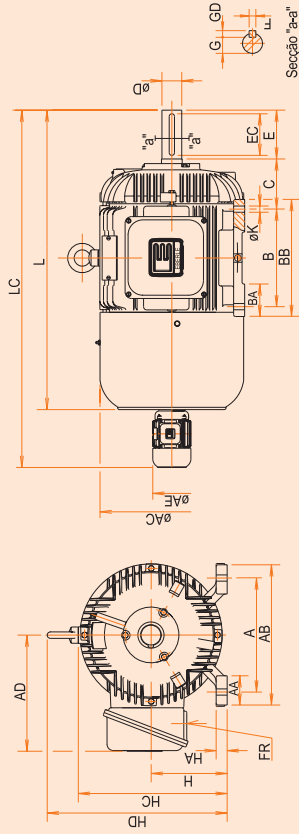
CARCAZA 280 a 315



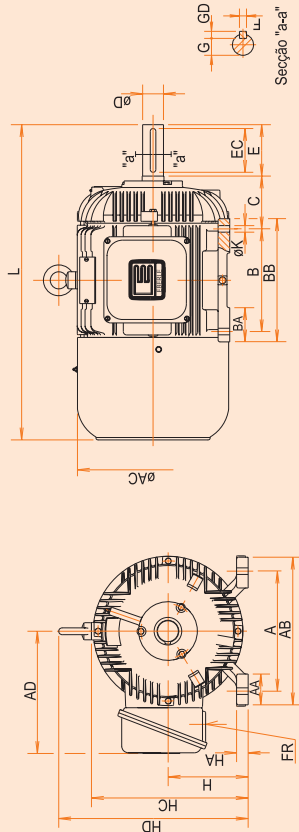
CARCAZA	POLOS	DIMENSIONES EN MILÍMETROS																	RODAMIENTOS									
		PUNTA DELEJE														L.C.	FR RWG (BSP)	L.A.	L.O.A.	OPCIONALES 4 A 8 POLOS								
		A	AA	AB	ØAC	AD	ØAE	B	BA	BB	C	ØD	E	F	G						GD	EC	H	HA	HC	HD	ØK	L
112 M	2-4-6-8	190	45	220	222	179	--	140	50	177	70	28j6	60	8	24	7	40	112	16	223	259	12	498	--	1 x 1'	6307zz	6306zz	--
132 S	2-4-6-8	216	50	248	253	195	--	140	55	184	89	38k6	80	10	33	8	56	132	18	259	295	12	526	--	1 x 1'	6308zz	6308zz	--
132 M	2-4-6-8	216	50	248	253	195	--	178	55	222	89	38k6	80	10	33	8	56	132	18	259	295	12	564	--	1 x 1'	6308zz	6308zz	--
160 M	2-4-6-8	254	60	304	298	237	--	210	65	258	108	42k6	110	12	37	8	80	160	22	314	359	15	690	--	2 x 1 1/2'	6309zz	6309zz	--
160 L	2-4-6-8	254	60	304	298	237	--	254	65	302	108	42k6	110	12	37	8	80	160	22	314	359	15	734	--	2 x 1 1/2'	6309zz	6309zz	--
180 M	2-4-6-8	279	67	337	342	286	--	241	75	287	121	48k6	110	14	42.5	9	100	180	22	355	408	15	751	--	2 x 1 1/2'	6311C3	6311C3	NU311C3
180 L	2-4-6-8	279	67	337	342	286	--	279	75	325	121	48k6	110	14	42.5	9	100	180	22	355	408	15	789	--	2 x 1 1/2'	6311C3	6311C3	NU311C3
200 M	2-4-6-8	318	75	382	383	307	--	267	80	317	133	55m6	110	16	49	10	100	200	25	397	450	19	872	--	2 x 2'	6312C3	6312C3	NU312C3
200 L	2-4-6-8	318	75	382	383	307	--	305	80	355	133	55m6	110	16	49	10	100	200	25	397	450	19	910	--	2 x 2'	6312C3	6312C3	NU312C3
225 S/M	2	356	80	426	428	353	--	286/311	85	367	149	55m6	110	16	49	10	100	225	28	441	503	19	948	--	2 x 2'	6313C3	6313C3	--
225 S/M	4-6-8	356	80	426	428	353	--	286/311	85	367	149	60m6	140	18	53	11	130	225	28	441	503	19	978	--	2 x 2'	6313C3	6313C3	NU313C3
250 S/M	2	406	90	480	482	381	--	311/349	105	409	168	60m6	140	18	53	11	130	250	30	493	555	24	1092	--	2 x 2'	6314C3	6314C3	--
250 S/M	4-6-8	406	90	480	482	381	--	311/349	105	409	168	65m6	140	18	58	11	130	250	30	493	555	24	1092	--	2 x 2'	6314C3	6314C3	NU314C3
280 S/M	2	457	100	537	572	436	164	368/419	128	489	190	65m6	140	18	58	11	130	280	36	552	623	24	1042	1276	2 x 2'	6314C3	6314C3	--
280 S/M	4-6-8	457	100	537	572	436	164	368/419	128	489	190	75m6	140	20	67.5	12	130	280	36	552	623	24	1042	1276	2 x 2'	6316C3	6316C3	NU316C3
315 S/M	2	508	110	598	635	466	188	406/457	140	541	216	65m6	140	18	58	11	130	315	38	635	725	28	1135	1386	2 x 3'	6314C3	6314C3	--
315 S/M	4-6-8	508	110	598	635	466	188	406/457	140	541	216	80m6	170	22	71	14	160	315	38	635	725	28	1165	1416	2 x 3'	6319C3	6316C3	NU319C3
355 M/L	2	610	140	750	750	606	188	560/630	200	760	254	75m6	140	20	67.5	12	130	355	50	735	844	28	1720	--	2 x 3'	6316C3	6316C3	--
355 M/L	4-6-8	610	140	750	750	606	188	560/630	200	760	254	100m6	210	28	90	16	190	355	50	735	844	28	1790	--	2 x 3'	6322C3	6319C3	NU322C3

TABLA PARA MOTORES CON ENCODER (GENERADOR DE PULSOS) Y VENTILACIÓN INDEPENDIENTE

CARCAZA 280 a 315



CARCAZA 112 a 250 e 355



CARCAZA	POLOS	DIMENSIONES EN MILÍMETROS																	RODAMIENTOS									
		A	AA	AB	ØAC	AD	ØAE	B	BA	BB	C	ØD	E	F	G	GD	EC	H	HA	HC	HD	ØK	L	LC	FR	RWG (BSP)	L.A.	L.O.A.
112 M	2-4-6-8	190	45	220	222	179	--	140	50	177	70	28L6	60	8	24	7	40	112	16	223	259	12	618	--	1 x 1'	6307ZZ	6306ZZ	--
132 S	2-4-6-8	216	50	248	253	195	--	140	55	184	89	38K6	80	10	33	8	56	132	18	259	295	12	646	--	1 x 1'	6308ZZ	6308ZZ	--
132 M	2-4-6-8	216	50	248	253	195	--	178	55	222	89	38K6	80	10	33	8	56	132	18	259	295	12	684	--	1 x 1'	6308ZZ	6308ZZ	--
160 M	2-4-6-8	254	60	304	298	237	--	210	65	258	108	42K6	110	12	37	8	80	160	22	314	359	15	810	--	2 x 1 1/2'	6309ZZ	6309ZZ	--
160 L	2-4-6-8	254	60	304	298	237	--	254	65	302	108	42K6	110	12	37	8	80	160	22	314	359	15	854	--	2 x 1 1/2'	6309ZZ	6309ZZ	--
180 M	2-4-6-8	279	67	337	342	286	--	241	75	287	121	48K6	110	14	42.5	9	100	180	22	355	408	15	871	--	2 x 1 1/2'	6311C3	6311C3	NU311C3
180 L	2-4-6-8	279	67	337	342	286	--	279	75	325	121	48K6	110	14	42.5	9	100	180	22	355	408	15	909	--	2 x 1 1/2'	6311C3	6311C3	NU311C3
200 M	2-4-6-8	318	75	382	383	307	--	267	80	317	133	55m6	110	16	49	10	100	200	25	397	450	19	992	--	2 x 2'	6312C3	6312C3	NU312C3
200 L	2-4-6-8	318	75	382	383	307	--	305	80	355	133	55m6	110	16	49	10	100	200	25	397	450	19	1030	--	2 x 2'	6312C3	6312C3	NU312C3
225 S/M	2	356	80	426	428	353	--	286/311	85	367	149	55m6	110	16	49	10	100	225	28	441	503	19	1068	--	2 x 2'	6313C3	6313C3	--
225 S/M	4-6-8	356	80	426	428	353	--	286/311	85	367	149	60m6	140	18	53	11	130	225	28	441	503	19	1098	--	2 x 2'	6313C3	6313C3	NU313C3
250 S/M	2	406	90	480	482	381	--	311/349	105	409	168	60m6	140	18	53	11	130	250	30	493	555	24	1212	--	2 x 2'	6314C3	6314C3	--
250 S/M	4-6-8	406	90	480	482	381	--	311/349	105	409	168	65m6	140	18	58	11	130	250	30	493	555	24	1212	--	2 x 2'	6314C3	6314C3	NU314C3
280 S/M	2	457	100	537	572	436	164	368/419	128	489	190	65m6	140	18	58	11	130	280	36	552	623	24	1162	1396	2 x 2'	6314C3	6314C3	--
280 S/M	4-6-8	457	100	537	572	436	164	368/419	128	489	190	75m6	140	20	67.5	12	130	280	36	552	623	24	1162	1396	2 x 2'	6316C3	6316C3	NU316C1
315 S/M	2	508	110	598	635	466	188	406/457	140	541	216	65m6	140	18	58	11	130	315	38	635	725	28	1255	1506	2 x 3'	6314C3	6314C3	--
315 S/M	4-6-8	508	110	598	635	466	188	406/457	140	541	216	80m6	170	22	71	14	160	315	38	635	725	28	1285	1536	2 x 3'	6319C3	6316C3	NU319C1
355 M/L	2	610	140	750	750	606	188	560/630	200	760	254	75m6	140	20	67.5	12	130	355	50	735	844	28	1845	--	2 x 3'	6316C3	6316C3	--
355 M/L	4-6-8	610	140	750	750	606	188	560/630	200	760	254	100m6	210	28	90	16	190	355	50	735	844	28	1915	--	2 x 3'	6322C3	6319C3	NU322C1

PARQUE INDUSTRIAL SAN CIRO



Línea de productos MOTORES ELÉCTRICOS DE BAJA TENSIÓN

TRIFÁSICOS

- Aplicación industrial
 - Alto rendimiento
- Aplicación con inversores de frecuencia
 - Doble velocidad
 - IP23S
- Monobloque para bombas
 - Motofreno
- NEMA uso general y Jet Pump

MONOFÁSICOS

- Alta potencia
- Aplicación en circuladores de aire
- Aplicación en acondicionadores de aire
- Aplicación en electrodomésticos
 - Capacitor permanente
 - Electro bomba
- Micro motores Shaded Pole
- Monobloque para bombas
- NEMA uso general y Jet Pump

Metalcorte

Aceros Planos

RST 453, km 2,2 - Distrito Industrial - Cx. Postal 938 - CEP: 95110-690
Caxias do Sul - RS - Brasil - Tel.: +55 54 3026 9500 - Fax: +55 54 3026 9514

Fundición

Rua Dom José Barea, 1501 - Exposição - CEP: 95084-100
Caxias do Sul - RS - Brasil - Tel.: +55 54 3026 3100 - Fax: +55 54 3026 3135

Eberle Motores Eléctricos

BR 116, km 145, nº 5.000 - São Ciro - CEP: 95059-520
Caxias do Sul - RS - Brasil - Tel.: +55 54 3026 3400 - Fax: +55 54 3026 3401

Metalcorte Argentina

Pte Luis Saenz Peña, 1839 - CEP C1135 ABM
Buenos Aires - Argentina - Tel.: +54 11 4305 1557 - 4305 6388 - 4305 6391

www.metalcorte.com

metalcorte@metalcorte.com