

Energy

Media y Alta Tensión Motores de Inducción Trifásicos













Motores de Inducción Trifásicos de Media y Alta Tensión

WEG ha desarrollado conjuntamente con consultoría internacional especializada, los motores de inducción trifásicos, que proporcionan fácil mantenimiento y alto nivel de desempeño. Divididos en dos distintas líneas, Línea M y Línea H, los motores de inducción trifásicos WEG representan la mejor solución en aplicaciones que exigen motores de media y alta tensión. Debido a la flexibilidad de su proyecto mecánico, los motores de la Línea M (Master) pueden ser utilizados en gran variedad de aplicaciones. Ofrece aún mayores facilidades para que ciertas modificaciones puedan hacer el motor intercambiable con otros ya existentes.

Los motores de la Línea H (High Performance) fueron proyectados de manera que puedan atender las exigencias de las más severas aplicaciones, presentando una solución segura y de bajo costo de mantenimiento en estas condiciones.



Con la utilización de modernos softwares desarrollados en conjunto con Universidades de Europa, Estados Unidos y Brasil, que garantizan la precisión en el proyecto, WEG puede lograr el máximo rendimiento de estos equipos.

El proyecto optimizado, la calidad de materiales empleados y el proceso controlado de fabricación en todas sus fases, hacen que los motores WEG puedan ser utilizados en los más diversos segmentos tales como: minería, saneamiento, refrigeración, cemento, petroquímico, siderúrgico, celulosa y papel, entre otros.

Para atender a los más exigentes mercados mundiales, WEG tiene su Sistema de Calidad certificado por el Bureau Veritas Quality Institute de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 9001. Así como la certificación para medio ambiente ISO14001, todos los motores WEG de media y alta tensión son certificados, también, por reconocidas entidades certificadoras, entre ellas el CSA de Canadá y el PTB de Alemania.

Línea M - Master

Los motores de la Línea M son fabricados en diferentes configuraciones con relación al método de refrigeración y grado de protección. De esta forma, la configuración del motor puede ser definida de manera tal para mejor adecuar a las condiciones de operación y del ambiente. Los motores carcasa IEC 280 a 450 (NEMA 4.400 a 8.800) son fabricados con carcasa de hierro gris. Las carcasas IEC 500 (NEMA 8.800) y mayores, son fabricadas con chapas de acero soldadas.

Las principales ventajas en la utilización de los motores WEG de la Línea M son:

- Rendimientos elevados
- Grado de protección
 - IP23 (WP-I), IP24(W) (WP-II) o IP55(W) / IP56(W) / IP65(W)
- Bajos niveles de ruido
- Mantenimiento simple y reducido
- Puede ser fabricado baio normas API541
- Rotor de Jaula de ardilla
- Anillos de rozamiento (rotor bobinado)
- Rodamientos
 - Rodamiento lubricado con aceite
 - Rodamientos de bolas o rodillos lubricados con grasa o aceite
- Intercambiabilidad con los motores existentes.



Potencias hasta 50.000kW (70.000HP) Tensiones de 220 a 13.800V Rotación de 3.600 a 300rpm

Nomenclatura

M G F 560 Α **LINEA DEL MOTOR** M - Línea Master **TIPO DE ROTOR** G - Jaula de ardilla A - Anillos de rozamiento (Rotor Bobinado) SISTEMA DE REFRIGERACION

- A Abierto autoventilado IP23(W) WP-I
- P Abierto autoventilado IP24(W) WP-II
- D Autoventilado por ductos, entrada y salida de aire
- T Ventilación forzada, entrada y salida de aire por ductos
- V Ventilación forzada, ventilación arriba del motor v salida por ductos
- F Autoventilado con intercambiador de calor aire-aire, intercambiador de calor arriba del motor
- R Autoventilado con intercambiador de calor aire-aire, intercambiador de calor alrededor del estator
- I Ventilación forzada en el circuito interno y externo de aire, intercambiador de calor aire-aire
- W Intercambiador de calor aire-agua
- L Intercambiador de calor aire-agua, ventilación forzada en el circuito interno de aire

CARCASA

IEC 280 a 1.800 NEMA 4400 a 28.000

PERFORACION DE LOS PIES

IEC (S, M, L, A, B, C, D, E) NEMA (06, 07, 08, 09, 10, 11...)



Línea H - Alto desempeño

De construcción simple y compacta, los motores de la Línea H son muy utilizados debido a su alta confiabilidad, siendo adecuados para casi todos los tipos de máquinas accionadas encontradas en la industria. La carcasa de estos motores está formada por un bloque estructural de alta resistencia dotada de aletas externas.

Su sistema de refrigeración, con un circuito interno y otro externo de ventilación, proporciona una distribución de temperatura homogénea en su interior, permitiendo lograr el máximo rendimiento de estos motores.

Las principales ventajas en la utilización de los motores WEG de la Línea H son:

- Rendimientos elevados
- Grado de protección IP55(W) / IP56(W) / IP65 (W) (TCVE, TCVF)
- Bajo nivel de ruido
- Mantenimiento simple y reducido
- Construcción en hierro fundido de alta resistencia Puede ser fabricado para atender la norma IEEE-841 (2001), aplicado en molinos e industria química, y las normas API-541
- Rodamientos
- Rodamiento lubricado con aceite
- Rodamientos de bolas y rodillos lubricados con grasa o aceite
- Ventilación
- Autoventilado

Ventilación forzada, necesaria cuando es accionado por convertidor de frecuencia

- Intercambiabilidad con motores existentes
- Circulación interna de aire
- Ausencia de intercambiador de calor.



Potencias de 100 a 3.150kW (135 a 4000HP) Tensiones de 220 a 11.000V Rotación de 3.600 a 600rpm

Nomenclatura

H G F 450 A

LINEA DEL MOTOR
H - Línea H - Alto desempeño

TIPO DE ROTOR
G - Jaula de ardilla

SISTEMA DE REFRIGERACION

F - Cerrado aletado, ventilación interna/externa

CARCASA

IEC 315 a 630 NEMA 5000 a 10,400

PERFORACION DE LOS PIES

IEC (L, A, B, C, D, E) NEMA (06, 07, 08, 09, 10, 11...)

Aplicaciones

Motores de jaula de ardilla

Debido a versatilidad de proyecto y excelentes condiciones de operación los motores de la Línea H y M son utilizados en los más diversos segmentos de la industria. Son utilizados para el accionamiento de máquinas y equipos que requieran par variable o constante tales como ventiladores, bombas, trituradores, cintas transportadoras, compresores, laminadores, mezcladores y otros.

Motores de anillos de rozamiento

Los motores de anillos de rozamiento, normalmente, se aplican en cargas de alta inercia o alto par de arranque. También son utilizados cuando hay limitaciones de corriente de arranque en la red de alimentación. Estos motores son utilizados para accionamiento de cargas como: molinos de bolas, ventiladores, sopladores, laminadores y picadores, aplicados en la industria de cemento, minería, siderurgia, entre otras.

Los motores de anillos de la Línea M pueden ser suministrados con porta escobillas (motorizado) o porta escobillas fijo, según sea la exigencia de la carga o de la operación. Los motores de anillos con porta escobillas motorizado presentan ventajas importantes en lo que se refiere al mantenimiento, pues permiten que las escobillas permanezcan en contacto con los anillos solamente durante el arranque del motor, eliminando prácticamente el problema de desgaste de las escobillas y anillos colectores.

Motores Verticales

WEG ofrece también motores verticales de media y alta tensión. Pueden ser suministrados con rodamientos de bolas, rodillos o de contacto angular, lubricados con grasa. Dependiendo de la aplicación, especialmente cuando están sujetos a altas cargas de empuje axial e inercia, pueden ser fabricados con rodamientos lubricados con aceite o rodamientos de deslizamiento. Los motores de la Línea H y M con construcción vertical son proyectados y fabricados para atender las solicitaciones de los clientes para aplicaciones en bombas, trituradores, mezcladores y otros.

Motores para Áreas de Riesgo

Para aplicación en atmósferas explosivas, WEG fabrica motores con características de seguridad específicas, aptos para operar en áreas donde productos inflamables son manejados, procesados o almacenados, evitando daños la vida humana y al patrimonio. Los motores con tipo de protección EEx e (seguridad aumentada) y EEx n (no encendible), son suministrados en las Líneas H y M, mientras que la Línea M también permite la utilización del tipo de protección EEx p (presurizado). Los motores para atmósferas explosivas atienden las exigencias de las normas nacionales e internacionales, siendo testados y aprobados por entidades certificadoras reconocidos mundialmente.



Suministro: MAF400, 331kW (440HP), 6.600V. 6 polos Aplicación: Cinta transportadora



Suministro: MGF630, 1,070kW (1430HP), 13.200V. 8 polos Aplicación: Bombas



Suministro: HGF355, 290kW (390HP), 3.300V. 4 polos Aplicación: Bombas centrífugas



Suministro: HGF450, 1.170kW (1570HP), 480V, 6 polos Aplicación: Accionamiento de molienda



Suministro: MAF450, 920kW (1230HP), 4.160V, 4 polos Aplicación: Molino de bolas

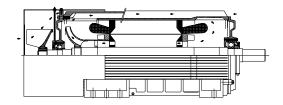


Suministro: HGF450, 630kW (845HP), 6.600V, 2 polos Aplicación: Sopladores

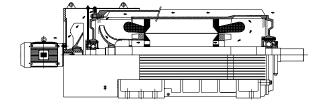
Sistema de Refrigeración

Los motores de media y alta tensión WEG ofrecen sistemas usuales de refrigeración, que pueden variar de acuerdo al tipo de máquina que será accionada, a la aplicación y al ambiente donde será instalado.

LINEA H

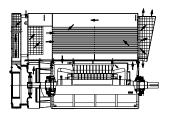


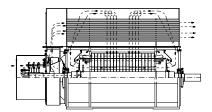
- Totalmente cerrado
- Autoventilado
- IC411 (TEFC)
- IP55(W) / IP56(W) / IP65(W)



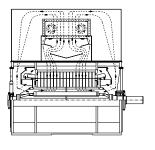
- Totalmente cerrado
- Ventilación forzada
- IC416 (TEBV)
- IP55(W) / IP56(W) / IP65(W)

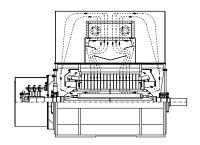
LINEA M





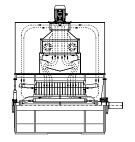
- Totalmente cerrado
- Intercambiador de calor aire-aire
- IC611 (TEAAC)
- IP55(W) / IP56(W) / IP65(W)
- MGF, MAF

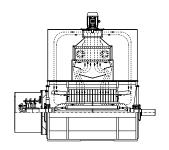




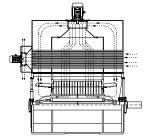
- Totalmente cerrado
- Intercambiador de calor aire-agua
- IC81W (TEWAC)
- IP55(W)/ IP56(W) / IP65(W)
- MGW, MAW

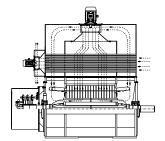




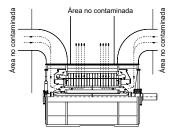


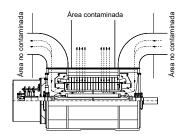
- Totalmente cerrado
- Ventilación independiente
- Intercambiador de calor aire-agua
- IC86W (TEWAC)
- IP55(W) / IP56(W) / IP65(W)
- MGL, MAL



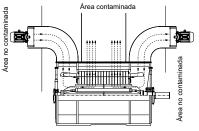


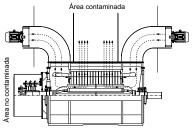
- Totalmente cerrado
- Ventilación independiente
- Intercambiador de calor aire-aire
- IC666 (TEAAC)
- IP55(W)/ IP56(W) / IP65(W)
- MGI, MAI



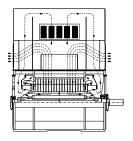


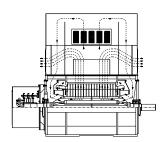
- Totalmente cerrado
- Autoventilado por ductos
- IC31 (TEPV)
- IP55(W) / IP56(W) / IP65(W)
- MGD, MAD



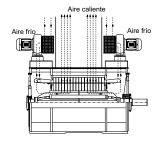


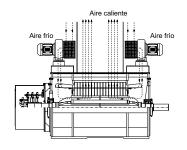
- Totalmente cerrado
- Ventilación independiente por ductos
- IC37 (TEPV)
- IP55(W) / IP56(W) / IP65(W)
- MGT, MAT





- Abierto (autoventilado)
- IC01 (Abierto)
- IP23 (WP-I)
- IP24(W) (WP-II)
- MGA, MAA, MGP, MAP





- Abierto
- Ventilación independiente
- IC06 (OIV)
- IP23 sin ductos
- IC26 (OIV)
- IP24 (W) con ductos
- MGV, MAV



Accesorios y Especialidades

Los motores de media y alta tensión WEG son suministrados con accesorios estándar que son necesarios para su correcto funcionamiento y/o para el monitoreo de sus principales componentes. En la especificación del motor es importante informar de los accesorios y especialidades que el usuario desea para que sean incluidos en el motor a ser suministrado.

Accesorios Estándar

- Sensores de temperatura tipo PT-100 en los bobinados del estator
- Sensores de temperatura tipo PT-100 en los rodamientos
- Resistencia de calentamiento
- Escobilla para la puesta a tierra del eje en motores accionados por convertidor de frecuencia, o todos los motores de carcasa 450 y mayores.

Accesorios Especiales

- Sensores de vibración
- Rodamientos
 Termómetro
 Termómetro para aceite
 Flujostato para aceite
 Unidad hidráulica para lubricación
 Sistema para inyección de aceite
 bajo presión para partida y parada
 del motor (Hydrostatic Jacking)
- Capacitadores
- Pararrayos
- Transformador de corriente (TC)
- Ventilación independiente
- Sensores de temperatura para entrada y salida de aire (ventilación)
- Termómetro para aire (ventilación)
- Indicadores de posición (encoder o tacogenerador)
- Intercambiador de calor aire-agua Flujostato para agua Visor de flujo de agua Termómetro para agua
- Indicador de pérdida de agua
- Placa para anclaje
- Amortiguador de ruido
- Protección de las aletas (línea H)
- Trinquete de antirretorno de marcha (motores verticales)
- Base del riel

Características Especiales

- Forma constructiva
- Pintura especial
- Aislamiento clase H (solamente para baja tensión)
- Nivel de vibración reducido
- Nivel de ruido reducido
- Grado de protección IP56 /IP65
- Laberinto taconite
- Rodamiento de deslizamiento
- Rodamiento de bolas o rodillos lubricado con aceite
- Previsión de lubricación de rodamiento por aceite (Oil-Mist)
- Eje especial:Punta de eje cónicaDoble punta de ejeEje hueco

Punta de eje especial

- Material de la jaula del rotor Cobre Latón
- Caja de conexión principal modificada
- Caja de conexión principal adicional
- Protección para motores para área clasificada

EEx n (no encendible) NEC

EEx e (seguridad aumentada) NEC EEx p (presurizado) NEC



Termómetro



PT-100 en los rodamientos



Eje cónico Laberinto taconite



Rodamiento de deslizamiento



Protección de las aletas



Sistema de presurización para área clasificada

Laboratorio de Ensayos

Todos los motores WEG son ensayados en modernos laboratorios de acuerdo con las normas IEC 60034, NEMA MG1 e IEEE 112. Capacitado para probar motores de media y alta tensión con potencia de hasta 20.000kVA y tensiones hasta 15.000V, el laboratorio de ensayos WEG posee controles de alta precisión y sistemas de monitoreo de los ensayos totalmente informatizado. Los ensayos son divididos en tres categorías: ensayo de rutina, tipo y especial. Los ensayos de rutina son realizados en todos los motores fabricados. Además de los ensayos de rutina, los ensayos de tipo y especiales son normalmente realizados en un motor de cada serie de máquinas iguales o de acuerdo con la requisición del cliente.

Ensayos de Rutina

- Medición de la resistencia en frío
- Ensavo en vacío
- Ensayo de rotor bloqueado
- Tensión aplicada
- Medición de la resistencia de aislamiento

Ensayos de Tipo

- Todos los ensayos de rutina
- Medición de la vibración en frío
- Par máximo
- Elevación de temperatura
- Ensayo en carga con tensión constante

Ensayos Especiales

- Nivel de ruido
- Tensión en el eie
- Sobre velocidad
- Análisis de vibración
- Levantamiento de curvas
- Espectro de ruido completo



Laboratorio de pruebas



Sala de comando



Ensayo de surto eléctrico



Características Constructivas



Carcasa

Carcasa

Fabricada en chapas de acero soldado o en hierro fundido, es el componente estructural del motor, que aloja, soporta y protege la parte magnética activa del motor. De construcción robusta proporciona excelente rigidez al motor y bajos niveles de vibración.



Mecanizado

Estator

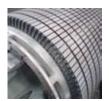
Es la parte activa magnética estática del motor. Es constituido por un núcleo prensado de láminas de chapas de acero y donde, en sus ranuras, las bobinas que forman el bobinado del estator, son alojadas. El núcleo del estator está montado directamente en la carcasa.



Bobinado

Bobinado

El proceso de bobinado adoptado por WEG es especialmente proyectado y especificado para la tensión y la aplicación a que el motor se destina. Las bobinas de los motores de alta tensión son confeccionadas con barras de cobre rectangular, preformadas y completamente aisladas con cinta porosa de mica. También son utilizadas en el proceso de bobinado, cintas conductoras y semiconductoras, que envuelven las bobinas, garantizando su resistividad.



Dotor

Rotor

Es el componente giratorio del motor eléctrico. Básicamente está compuesto por un eje y un núcleo prensado de chapas de acero. En las ranuras del núcleo es montada la jaula de ardilla o son alojadas las bobinas del rotor, en caso de motores de anillos. La jaula de ardilla puede ser de aluminio inyectado o fabricada en cobre o latón. El diseño del rotor se hace considerando el par exigido en el arranque y las condiciones de operación del motor. En la fabricación del eje son utilizados los materiales AISI/SAE 1045, 1524 o 4140 tratados térmicamente.



Impregnación en vacío y presión

Sistema de Aislamiento

El sistema de aislamiento WEG MICATHERM está basado en el proceso "Vacuum Pressure Impregnation" (VPI), desarrollado en conjunto con los más renombrados proveedores de materiales aislantes en todo el mundo. Utilizando resinas epoxi especial, este sistema garantiza el perfecto aislamiento del bobinado de los motores en un proceso con completa exención de emisión de gases nocivos a la atmósfera. El Proceso VPI ha demostrado, durante muchos años, su eficiencia y confiabilidad en máquinas eléctricas rotativas en las más variadas aplicaciones. Este sistema de aislamiento se aplica en máquinas de media y alta tensión que utilizan bobinas preformadas de 380 a 15.000V.



Balanceo

Balanceo

WEG posee equipos que permiten realizar el balanceo en rotación de hasta 3.600 rpm. Computadorizados, estos equipos permiten el balanceo riguroso de los rotores. Como consecuencia, los motores WEG presentan niveles de vibración muy reducidos. El balanceo estándar se hace en dos planos, sin embargo WEG puede efectuar balanceos en tres planos, cuando sea necesario o se especifique.

Asistencia Técnica y Servicios

Asistencia Técnica

WEG ofrece a sus clientes servicios de asistencia técnica, responsable de todo el soporte postventa. Estos incluyen el servicio de consultas en general y servicio en campo, incluyendo diagnóstico y puesta en marcha de máquinas. Además de esto, el equipo de Asistentes Técnicos Autorizados de WEG está disponible para prestación de servicios de reparación en todo el mundo. Los manuales suministrados junto con los equipos, proporcionan una grande cantidad de informaciones rápidas y necesarias relativas a las instrucciones de seguridad, instalación y mantenimiento de los motores. La Asistencia Técnica dispone de un equipo entrenado y experimentado, capaces de solucionar las situaciones más diversas de campo, utilizando equipos de última generación, que proporcionan resultados fiables.



Servicios

Líder en el mercado de motores y generadores, WEG ofrece un paquete completo de servicios adicionales a sus clientes, que incluyen servicios de revisión, recuperación y repotenciación de máquinas eléctricas de medio y grande tamaño, inclusive de otros fabricantes, aplicaciones especializadas siguiendo el escopo abajo:

- Motores y generadores de corriente continua y de tracción (CA);
- Motores de anillos y jaula de ardilla, con potencias hasta 50.000kW (70.000HP) y tensiones hasta 13.800V;
- Generadores sincrónicos con o sin escobillas, de media y alta tensión.

Para realización de los servicios de reparación, WEG utiliza la misma tecnología y facilidades empleadas en el proceso de fabricación de motores nuevos.





ALEMANIA

WEG GERMANY GmbH Alfred-Nobel-Str. 7-9 D-50226 Frechen Phone(s): +49 (2234) 9 5353-0 Fax: +49 (2234) 9 5353-10 info-de@weg.net www.weg.net/de

ARGENTINA

WEG EQUIPAMIENTOS ELECTRICOS S.A. (Headquarters San Francisco-Cordoba) Sgo. Pampiglione 4849 Parque Industrial San Francisco 2400 - San Francisco Phone(s): +54 (3564) 421484 Fax: +54 (3564) 421459 info-ar@weg.net www.weg.net/ar

AUSTRALIA

WEG AUSTRALIA PTY. LTD.
3 Dalmore Drive
Carribean Park Industrial Estate
Scoresby VIC 3179 - Melbourne
Phone(s): 61 (3) 9765 4600
Fax: 61 (3) 9753 2088
info-au@weg.net
www.weg.net/au

BELGICA

WEG EUROPE S.A. Rue de l'Industrie 30 D, 1400 Nivelles Phone(s): + 32 (67) 88-8420 Fax: + 32 (67) 84-1748 info-be@weg.net www.weg.net/be

CHILE

WEG CHILE S.A. Los Canteros 8600 La Reina - Santiago Phone(s): (56-2) 784 8950 fax: (56-2) 784 8950 info-cl@weg.net www.weg.net/cl

CHINA

WEG (NANTONG) ELECTRIC MOTOR MANUFACTURING Co., Ltd. No. 128 - Xinkai Nan Road, Nantong Economic and Technological Development Area Jiangsu Province, China PC226010 Phone(s): 86 513 8598 9329 Fax: 86 513 8592 1310 info-cn@weg.net www.weg.net/cn

COLOMBIA

WEG COLOMBIA LTDA Calle 46A N82 - 54 Portería II - Bodega 7 - San Cayetano II - Bogotá Phone(s): (57 1) 416 0166 Fax: (57 1) 416 2077 info-co@weg.net www.weg.net/co

EMIRADOS ARABES UNIDOS

WEG MIDDLE EAST FZE JAFZA – JEBEL ALI FREE ZONE Tower 18, 19th Floor, Office LB181905 Dubai – United Arab Emirates info-ae@weg.net www.weg.net/ae

ESPAÑA

WEG IBERIA S.L.
Avenida de la Industria,25
28823 Coslada - Madrid
Phone(s): (34) 916 553 008
Fax: (34) 916 553 058
info-es@weg.net
www.weg.net/es

ESTADOS UNIDOS

WEG ELECTRIC CORPORATION 1327 Northbrook Parkway, Suite 490 Suwanee 30024 Phone(s): 1-770-338-5656 Fax: 1-770-338-1632 info-us@weg.net www.weg.net/us

FRANCIA

WEG FRANCE SAS
ZI de Chenes – Le Loup
13 Rue du Morellon – BP 738
38297 Saint Quentin Fallavier
Phone(s): +33 (0) 4 74 99 11 35
Fax: +33 (0) 4 74 99 11 44
info-fr@weg.net
www.weg.net/fr

INDIA

WEG Electric (India) Pvt. Ltd. #38, Ground Floor, 1st Main Road, Lower Palace Orchards, Bangalore – 560 003 Phone(s): +91-80-4128 2007 +91-80-4128 2006 Fax: +91-80-2336 7624 info-in@weg.net/in

ITALIA

WEG ITALIA S.R.L.
V.le Brianza 20 - 20092 - Cinisello
Balsamo - Milano
Phone(s): (39) 02 6129-3535
Fax: (39) 02 6601-3738
info-it@weg.net
www.weg.net/it

JAPON

WEG ELECTRIC MOTORS JAPAN CO., LTD. Matsumoto Bldg. 2F, 3-23-7 Kamata, Ohta-ku, Tokyo, Japan 144-0052 Phone(s): (81) 3 3736-2998 Fax: (81) 3 3736-2995 info-jp@weg.net www.weg.net/jp

MEXICO

WEG MEXICO, S.A. DE C.V.
Carretera Jorobas-Tula Km. 3.5,
Manzana 5, Lote 1
Fraccionamiento Parque
Industrial - Huehuetoca,
Estado de México - C.P. 54680
Phone(s): + 52 (55) 5321 4275
Fax: + 52 (55) 5321 4262
info-mx@weg.net
www.weg.net/mx

PAISES BAJOS

WEG NETHERLANDS
Sales Office of
WEG Europe S.A.
Keulenstraat 4E
7418 ET Deventer
Phone(s): +31 (0) 570-620550
Fax: +31 (0) 570-620560
info-nl@weg.net
www.weg.net/nl

PORTUGAL

WEG EURO - INDÚSTRIA ELÉCTRICA, S.A. Rua Eng. Frederico Ulrich Apartado 6074 4476-908 - Maia Phone(s): +351 229 477 705 Fax: +351 229 477 792 info-pt@weg.net www.weg.net/pt

RUSSIA

WEG RUSSIA

Pochainskaya Str. 17 Nizhny Novgorod 603001 - Russia Phone(s): +7-831-2780425 Fax: +7-831-2780424 info-ru@weg.net www.weg.net/ru

SINGAPUR

WEG SINGAPORE PTE LTD 159, Kampong Ampat, #06-02A KA PLACE. Singapore 368328. Phone(s): +65 6858 9081 Fax: +65 6858 1081 info-sg@weg.net www.weg.net/sg

SUECIA

WEG SCANDINAVIA AB Box 10196 Verkstadgatan 9 434 22 Kungsbacka Phone(s): (46) 300 73400 Fax: (46) 300 70264 info-se@weg.net www.weg.net/se

REINO UNIDO

WEG ELECTRIC
MOTORS (U.K.) LTD.
28/29 Walkers Road
Manorside Industrial Estate
North Moons Moat - Redditch
Worcestershire B98 9HE
Phone(s): 44 (0)1527 596-748
Fax: 44 (0)1527 591-133
info-uk@weg.net
www.weg.net/uk

VENEZUELA

WEG INDUSTRIAS
VENEZUELA C.A.
Parcela T-4-A Transversal 9 Urb.
Industrial Carabobo Catastral
79-101 Edf. ELIMECA Loc.
ELIMECA, Zona Postal 2003,
Valencia, Edo. Carabobo
Phone(s): (58) 241 838 9239
Fax: (58) 241 838 9239
info-ve@weg.net
www.weg.net/ve



WEG Equipamentos Elétricos S.A. División Internacional Av. Prefeito Waldemar Grubba, 3000 89256-900 - Jaraguá do Sul - SC - Brasil Teléfono: 55 (47) 3276-4002 Fax: 55 (47) 3276-4060 www.weg.net