

Low voltage Roller Table electric motors

Instructions manual for installation, operation and maintenance of electric motors

EN
03

Motores elétricos Roller Table de baixa tensão

Manual de instalação, operação e manutenção de motores elétricos

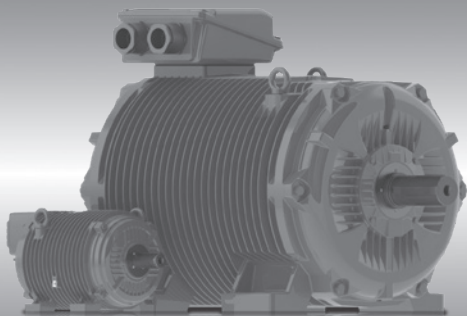
PT
06

Motores eléctricos Roller Table de baja tensión

Manual de instalación, operación y mantenimiento de motores eléctricos

ES
09

More languages see website www.weg.net



EU DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturers:

WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S.A.
Av. Prefeito Waldemar Grubba, 3000
89256-900 - Jaraguá do Sul - SC - Brazil
www.weg.net

WEG Linhares Equipamentos Elétricos S.A.
Rod. BR 101, Km 161,5, s/n.
Distrito Industrial Rio Quartel, Bairro Rio
Quartel de Baixo
29915-500 - Linhares - ES - Brazil
www.weg.net

WEG MEXICO, S.A. DE C.V.
Carretera Jorobas - Tula Km 3,5,
Manzana 5, Lote 1, Fraccionamiento
Parque Industrial Huehuetoca, Municipio
de Huehuetoca, C.P. 54680, CD. de
Mexico y Area Metropolitana - Mexico
www.weg.net/mx

**WEG (JIANGSU) ELECTRIC
EQUIPMENT CO., LTD.**
No. 88, Huimin West Road, Chengbei
Street, Rugao City, Jiangsu Province
- China
www.weg.net/cn

**WEG (NANTONG) ELECTRIC MOTOR
MANUFACTURING CO., LTD.**
No. 128# - Xinkai South Road, Nantong
Economic & Technical Development
Zone, Nantong, Jiangsu Province - China
www.weg.net/cn

ZEST WEG ELECTRIC
6 Laneshaw Street, Longlake Extension 4,
Johannesburg, Gauteng, 1619 - South
Africa
www.weg.net/za

WEGEURO - INDÚSTRIA ELÉTRICA, S.A.
Headquarters:
Rua Eng. Frederico Ulrich,
Zona Industrial da Maia Sector V
4470-605 - Maia - Portugal
**Single Contact Point in the European
Union for compiling the technical
documentation:**
Luis Filipe Oliveira Silva Castro Araújo
Authorised Representative

Branch - Santo Tirso:
Rua António Joaquim Campos Monteiro,
510
Santa Cristina do Couto
4780-165 - Santo Tirso - Portugal
www.weg.net/pt

WEG TURKEY SANAYI A.S.
Mermerciler OSB Kocaeli, Dilovası,
Köseler, Block 162, Map Section 2

WEG INDUSTRIES (INDIA) PVT.LTD.
No. E20 (North) SIPCOT Industrial
Complex - Phase II - Expansion II.
Mornapalli Village Hosur 635109
Tamil Nadu

**Changzhou Yatong Jiewei
Electromotor Co.,LTD**
No.118, Dongdu West Road, Luoyang
Town, Wujin, Changzhou, Jiangsu,
China.

Antriebstechnik KATT Hessen
(Bahnhofstrasse 66, 34576 Homberg
(Efze), Germany
<https://akh-antriebstechnik.de/>

declares under sole responsibility that WEG electric motors and components used for following motor lines:

W01, W11, W12, W20, W21, W22, W40, W50, W51, W60, General Purpose, HGF, Roller Table, Pump/Filter, Vertical High Thrust and WQuattro

when installed, maintained and used in applications for which they were designed, and in compliance with the relevant installation standards and manufacturer's instructions, comply with the provisions of the following relevant European Union harmonization legislation and standards, wherever applicable:

Low Voltage Directive 2014/35/EU;
EU Ecodesign Directive (EU)2019/1781 as amended by Commission Regulation (EU)2021/341; Directive 2009/125/EC;
RoHS Directive 2011/65/EU and its amendments (including Directive 2015/863/EU);
Machinery Directive 2006/42/EC;
EMC Directive 2014/30/EU (electric motors are considered inherently benign in terms of electromagnetic compatibility).

EN 60034-1:2010 + AC:2010 / EN 60034-2-1:2014 / EN IEC 60034-5:2020 / EN 60034-6:1993/ EN 60034-7:1993 + A1:2001 / EN 60034-8:2007 + A1:2014 / EN 60034-9:2005 + A1:2007 / EN 60034-11:2004/ EN 60034-12:2017/EN 60034-14:2018 / EN 60034-30-1:2014/EN 60204-1:2018 / EN IEC 60204-11:2019 / EN IEC 63000:2018 and IEC TS 60034-25:2014.

Declaration of Incorporation (for motors above 1000W)

The products above cannot be put into service until the machinery into which they have been incorporated has been declared in conformity with the Machinery Directive.

A Technical Documentation for the products above is compiled in accordance with part B of annex VII of Machinery Directive 2006/42/EC. We undertake to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the product identified above (partly completed machinery) through WEG authorized representative established in the European Union. The method of transmission shall be electronic or physical method and shall be without prejudice to the intellectual property rights of the manufacturer.

Signed for and on behalf of the manufacturer:



Carlos Lourenco
Product Compliance Supervisor
Jaraguá do Sul
December 20, 2021



Rodrigo Fumo
Engineering Director
Jaraguá do Sul
December 20, 2021

UK CA DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturers:

WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S.A.
Av. Prefeito Waldemar Grubba, 3000
89256-900 - Jaraguá do Sul - SC - Brazil
www.weg.net

WEG Linhares Equipamentos Elétricos S.A.
Rod. BR 101, Km 161,5, s/n.
Distrito Industrial Rio Quartel, Bairro Rio
Quartel de Baixo
29915-500 - Linhares - ES - Brazil
www.weg.net

WEG MEXICO, S.A. DE C.V.
Carretera Jorobas - Tula Km 3.5,
Manzana 5,
Lote 1, Fraccionamiento Parque Industrial
Huehuetoca, Municipio de Huehuetoca,
C.P. 54680, CD. de Mexico y Area
Metropolitana - Mexico
www.weg.net/mx

**WEG (JIANGSU) ELECTRIC EQUIPMENT
CO., LTD.**
No. 88, Huimin West Road, Chengbei
Street, Rugao City, Jiangsu Province
- China
www.weg.net/cn

**WEG (NANTONG) ELECTRIC MOTOR
MANUFACTURING CO., LTD.**
No. 128# - Xinkai South Road, Nantong
Economic & Technical Development
Zone, Nantong, Jiangsu Province - China
www.weg.net/cn

ZEST WEG ELECTRIC
6 Laneshaw Street, Longlake Extension 4,
Johannesburg, Gauteng, 1619 - South
Africa
www.weg.net/za

WEG UK CONTACT:
Single Contact Point in the United Kingdom
for compiling the technical documentation:
Patrick O'Neill
Authorised Representative

WEGEURO - INDÚSTRIA ELÉTRICA, S.A.
Headquarters:
Rua Eng. Frederico Ulrich,
Zona Industrial da Maia Sector V
4470-605 - Maia - Portugal
www.weg.net/pt
Branch - Santo Tirso:
Rua António Joaquim Campos Monteiro,
510
Santa Cristina do Couto
4780-165 - Santo Tirso - Portugal
www.weg.net/pt

WEG TURKEY SANAYI A.S.
Mermerciler OSB Kocaeli, Dilovası,
Kösel, Block 162, Map Section 2

WEG INDUSTRIES (INDIA) PVT.LTD.
No. E20 (North) SIPCOT Industrial
Complex - Phase II - Expansion II.
Mornapalli Village Hosur 635109
Tamil Nadu

**CHANGZHOU YATONG JIEWEI
ELECTROMOTOR CO.,LTD**
No.118, Dongdu West Road, Luoyang
Town, Wujin, Changzhou, Jiangsu,
China.

ANTRIEBSTECHNIK KATT HESSEN
(Bahnhofstrasse 66, 34576 Homburg
(Elze), Germany
https://akh-antriebstechnik.de/

declares under sole responsibility that WEG electric motors and components used for following motor lines:

W01, W11, W12, W20, W21, W22, W40, W50, W51, W60, General Purpose, HGF, Roller Table, Pump/Filter, Vertical High Thrust and WQuattro

when installed, maintained and used in applications for which they were designed, and in compliance with the relevant installation standards and manufacturer's instructions, comply with the provisions of the following relevant European Union harmonization legislation and standards, wherever applicable:

Electrical Equipment (Safety) Regulations S.I. 2016/1101;
The Ecodesign for Energy-Related Products Regulations and Energy Information S.I. 2021/745;
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations S.I. 2012/3032;
Supply of Machinery (Safety) Regulations S.I. 2008/1597;
Electromagnetic Compatibility Regulations S.I. 2016/1091;

EN 60034-1:2010 + AC:2010 / EN 60034-2-1:2014 / EN IEC 60034-5:2020 / EN 60034-6:1993/ EN 60034-7:1993 + A1:2001 / EN 60034-8:2007 + A1:2014 / EN 60034-9:2005 + A1:2007 / EN 60034-11:2004/ EN 60034-12:2017/ EN 60034-14:2018 / EN 60034-30-1:2014/EN 60204-1:2018 / EN IEC 60204-11:2019 / EN IEC 63000:2018 and IEC TS 60034-25:2014.

Declaration of Incorporation (for motors above 1000V)

The products above cannot be put into service until the machinery into which they have been incorporated has been declared in conformity with the Machinery Directive.

A Technical Documentation for the products above is compiled in accordance with Part 7 (b) of schedule 2 of The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

We undertake to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the product identified above (partly completed machinery) through WEG authorized representative established in the United Kingdom. The method of transmission shall be electronic or physical method and shall be without prejudice to the intellectual property rights of the manufacturer.

Signed for and on behalf of the manufacturer:



Carlos Lourenço
Product Compliance Supervisor
Jaraguá do Sul
December 20, 2021



Rodrigo Fumo
Engineering Director
Jaraguá do Sul
December 20, 2021

1. INTRODUCTION

The installation, operation and maintenance of the motor must be always performed by qualified personnel using proper tools and methods and following the instructions contained in the documents supplied with the motor.

The instructions presented in this document are valid for WEG motors with the following characteristics:

- Three-phase induction motors (squirrel cage rotor);
- Three-phase permanent magnet motors;

The objective of this manual is to provide important information, which must be considered during the shipment, storage, installation, operation and maintenance of WEG motors. Therefore, we advise to make a careful and detailed study of the instructions contained herein before performing any procedures on the motor. The noncompliance with the instructions informed in this manual and others mentioned on the website www.weg.net voids the product warranty and may cause serious personal injuries and material damages.

Electric motors have energized circuits and exposed rotating parts which may cause injuries to people.

2. SHIPMENT, STORAGE AND HANDLING

Check the conditions of the motor immediately upon receipt. When any damage is noticed, this must be reported in writing to the transportation company, and immediately communicated to the insurance company and to WEG. In this case, no installation job can be started before the detected problem has been solved.

Check if the nameplate data matches the invoice data and the environmental conditions in which the motor will be installed. If the motor is not immediately installed, it must be stored in a clean and dry room protected against dust, vibrations, gases and corrosive agents, and with relative humidity not exceeding 60%.

In order to prevent water condensation within the motor during the storage period, it is recommended to keep the space heater ON (where provided). In order to prevent oxidation of the bearings and ensure an even distribution of the lubricant, rotate the motor shaft at least once a month (at least five turns), always leaving it in a different position. If motors with open bearings are stored longer than six months, the bearings must be relubricated with the amount of grease indicated on the nameplate before the commissioning of the motor. If the motors are stored for more than two years, it is recommended to change the bearings, or to remove, wash, inspect and relubricate them before the motor is started.



Handle the motor always carefully in order to prevent impacts and damages to the bearings and always install the shaft transportation/locking device (if supplied) when transporting the motor.

Use only the eyebolts to lift the motor. However these eyebolts are designed for the motor weight only.

Thus never use these eyebolts to lift the motor with additional loads coupled to it. The lifting eyebolts of the terminal box, fan cover, etc., are intended to handle only these parts when disassembled from the motor. Additional information regarding the maximum allowable angle-of-inclination is indicated in the general manual available on the website www.weg.net.

Periodically and mainly before the initial start-up, measure the insulation resistance of the motor winding. Check the recommended values and the measuring procedures in the website.

3. INSTALLATION



During the installation, the motors must be protected against accidental energization.

Check the motor direction of rotation, turning it without load before it is coupled to the load.

Remove the transportation devices and shaft locking device (if supplied) before starting the motor installation.

Motors must be only installed in places compatible with their mounting features and in applications and environments for which they are intended.

Those motors with feet must be installed on bases duly planned in order to prevent vibrations and assure perfect alignment. The motor shaft must be properly aligned with the shaft of the driven machine. Incorrect alignment, as well as improper belt tension, will certainly damage the bearings, resulting in excessive vibrations and even causing the shaft to rupture. The admissible shaft radial and axial loads indicated in the general manual of the website must be respected. Use flexible coupling whenever possible.

Only remove the corrosion protection grease from the shaft end and flange immediately before the motor installation.

Unless specified otherwise in the purchase order, WEG motors are dynamically balanced with "half key" and without load (uncoupled). The driving elements, such as pulleys, couplings, etc., must be balanced with "half key" before they are mounted on the shaft of the motors.



The motor must always be positioned so the drain hole is at the lowest position.

Roller Table motors supplied with rubber drain plugs leave the factory in the open position.

For environments with high water condensation levels, the drain plugs can be kept in open position.

For motors with degree of protection IP56, IP65 or IP66, the drain plugs must remain at closed position, being opened periodically to allow the exit of condensed water.

Do not cover and block the motor ventilation fins.

To prevent accidents, ensure that the grounding connection has been performed according to the applicable standards and that the shaft key has been securely fastened before the motor is started.

Connect the motor properly to the power supply by means of safe and permanent contacts, always considering the data informed on the nameplate, such as rated voltage, wiring diagram, etc.

For power cables and grounding system connections and terminal box assembly, the tightening torques indicated on Table 3.1 must be respected.

Table 3.1 - Tightening torques for fixing elements [Nm]

Component	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
Terminal block pins	1 to 1,5	2 to 4 ¹⁾	4 to 6,5	6,5 to 9	10 to 18	15,5 to 30	-	30 to 50	50 to 75
Grounding	1,5 to 3	3 to 5	5 to 10	10 to 18	28 to 40	45 to 70	-	115 to 170	-
Terminal box cover	-	3 to 5	4 to 8	8 to 15	18 to 30	25 to 40	30 to 45	35 to 50	-

1) For 12-pin terminal block, the tightening torque range allowed is: minimum 1.5 Nm and maximum 2.5 Nm.

For power cables, switching and protection devices dimensioning, consider the rated motor current, the service factor, and the cable length, among others. For motors without terminal block, insulate the motor terminal cables by using insulating materials that are compatible with the insulation class informed on the nameplate. The minimum insulation distance between the non-insulated live parts themselves and between live parts and the grounding must meet the applicable standards and regulations for each country.



Take the required measures in order to ensure the degree of protection indicated on the motor nameplate:

- unused cable inlet holes in the terminal boxes must be properly closed with threaded blanking plugs;
- the cable entries used must be fitted with components, such as, cable glands and conduits;
- components supplied loose (for example, terminal boxes mounted separately) must be properly closed and sealed;

- fixing elements mounted in the threaded through holes in the motor enclosure (for example, the flange) must be properly sealed.

The motor must be installed with overload protection devices. For three-phase motors, it is recommended to install a phase failure protection device. When motor is fitted with temperature-monitoring devices in the stator windings and/or bearings, they must be connected during the operation and even during tests. Ensure the correct operation of the accessories (brake, encoder, thermal protection, forced ventilation, etc.) installed on the motor before it is started.



Permanent magnet motors must be driven by variable frequency drives only. Motors of frame sizes IEC 315, NEMA 445/7 and above, when inverter fed, must be equipped with shaft grounding kits.

For information about the use of variable frequency drives, follow the instructions in the documents 50033244 ("Installation, Operation and Maintenance Manual of Electric Motors") and 50029350 ("Induction motors fed by PWM frequency inverters") in the website www.weg.net and in the manual of the variable frequency drive.

4. OPERATION



During operation, do not touch the non-insulated energized parts and never touch or stay too close to rotating parts.

Ensure that the space heater is always OFF during the motor operation.

The rated performance values and the operating conditions are specified on the motor nameplate. The voltage and frequency variations of the power supply should never exceed the limits established in the applicable standards.

Occasional different behavior during the normal operation (actuation of thermal protections, noise level, vibration level, temperature and current increase) must always be assessed by qualified personnel. In case of doubt, turn off the motor immediately and contact the nearest WEG service center.

Do not use roller bearings for direct coupling. Motors fitted with roller bearings require radial load to ensure their proper operation. After complete standstill, the space heaters must be switched ON.

5. MAINTENANCE



Before any service is performed, ensure that motor is at standstill, disconnected from the power supply and protected against accidental energization. Even when the motor is stopped, dangerous voltages may be present in space heater terminals.

Motor disassembly during the warranty period must be performed by a WEG Authorized Service Center only.

For motors with permanent magnet rotor, the motor assembly and disassembly require the use of proper devices due to the attracting or repelling forces that occur between metallic parts. This work must only be performed by a WEG Authorized service center specifically trained for such an operation. People with pacemakers cannot handle these motors. The permanent magnets can also cause disturbances or damages to other electric equipment and components during maintenance.

When motors are supplied with shaft grounding system, monitor the grounding brush constantly during its operation and, when it reaches the end of its useful life, it must be replaced by another brush with the same specification. If a motor is supplied with an internal grounding brush, indicated by a tag in the product, it must be verified each time the bearings or any internal part of the motor is maintained.

Regularly inspect the operation of the motor, according to its application, and ensure a free air flow. Inspect the seals, the fastening bolts, the bearings, the vibration and noise levels, the drain operation, etc. The inspection intervals depend on the motor application and installation conditions.

6. ADDITIONAL INFORMATION

For further information about shipment, storage, handling, installation, operation, maintenance and disposal of electric motors, access the 50033244 manual on the website www.weg.net.

For special applications and operating conditions (50026367 manual for Smoke Extraction Motors, 50021973 manual for Brake Motors, 50078700 manual for Electronically Commutated Motors, 50106963 manual for WEG Lift Gearless motors) refer to the applicable manual on the website www.weg.net or contact WEG.

When contacting WEG, please, have the full description of the motor at hand, as well as the serial number and manufacturing date, indicated on the motor nameplate. For motors supplied with WEG Motor Scan sensor, see installation guidelines Overview of Receipt to Operation Manual (10008475131) available on www.weg.net.

7. WARRANTY TERM

WEG Equipamentos Elétricos S/A, Motors Business Unit ("WEG"), offers warranty against defects in workmanship and materials for its products for a period of 18 months from the invoice date issued by the factory or distributor/dealer, limited to 24 months from the date of manufacture. Motors of the HGF Line are covered for a period of 12 months from the invoice date issued by the factory or distributor / dealer, limited to 18 months from the date of manufacture.

The paragraphs above contain the legal warranty periods. If a warranty period is defined in a different way in the commercial/technical proposal of a particular sale, that will supersede the time limits set out above.

The warranty periods above are independent of the product installation date and the startup.

If any defect or abnormal occurrence is detected during machine operation, the customer must immediately notify WEG in writing about the occurred defect, and make the product available for WEG or its Authorized Service Center for the period required to identify the cause of the defect, check the warranty coverage, and perform the proper repairs.

In order for the warranty to be valid, the customer must be sure to follow the requirements of WEG's technical documents, especially those set out in the product Installation, Operation and Maintenance Manual, as well as the applicable standards and regulations in force in each country.

Defects arising from the inappropriate or negligent use, operation, and/or installation of the equipment, non-execution of regular preventive maintenance, as well as defects resulting from external factors or equipment and components not supplied by WEG, will not be covered by the warranty.

The warranty will not apply if the customer at its own discretion makes repairs and/or modifications to the equipment without prior written consent from WEG.

The warranty will not cover equipment, components, parts and materials whose lifetime is usually shorter than the warranty period. It will not cover defects and/or problems resulting from force majeure or other causes not imputable to WEG, such as, but not limited to: incorrect or incomplete specifications or data supplied by the customer; transportation, storage, handling, installation, operation and maintenance not complying with the provided instructions; accidents; defects in the construction works; use in applications and/or environments for which the machine was not designed; equipment and/or components not included in the scope of WEG supply. The warranty does not include disassembly services at the buyer's premises, product transportation costs and travel, lodging and meal expenses for the technical staff of the Service Centers, when requested by the customer.

The services under warranty will be provided exclusively at WEG authorized Service Centers or at one of its manufacturing plants. Under no circumstances will the warranty services extend the equipment warranty period.

WEG's Civil Liability is limited to the supplied product; WEG will not be liable for indirect or consequential damages, such as losses of profit and revenue losses and alike which may arise from the contract signed between the parties.

PORTUGUÊS

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A instalação, operação e manutenção do motor devem ser realizadas sempre por pessoal capacitado, utilizando ferramentas e métodos adequados e seguindo as orientações contidas nos documentos fornecidos com o motor.

As instruções apresentadas neste documento são válidas para motores WEG com as seguintes características:

- Motores de indução trifásicos (com rotor de gaiola);
- Motores trifásicos de ímãs permanentes;

O objetivo deste manual é fornecer informações importantes que devem ser observadas durante o transporte, armazenagem, instalação, operação e manutenção dos motores WEG. Por esse motivo, recomendamos ler atentamente as instruções aqui contidas antes de fazer qualquer intervenção no motor. A não observação das instruções indicadas neste manual e demais referenciadas no site

www.weg.net anula a garantia do produto e pode resultar em sérios danos pessoais e materiais.

Motores elétricos possuem circuitos energizados e componentes girantes expostos que podem causar danos às pessoas.

2. TRANSPORTE, ARMAZENAGEM E MANUSEIO

Verifique as condições do motor no recebimento. Caso forem constatados danos, isso deve ser registrado por escrito junto ao agente de transporte, e comunicado imediatamente à empresa seguradora e à WEG. Nesse caso, nenhum trabalho de instalação deve ser iniciado antes que o problema encontrado tenha sido solucionado.

As informações contidas na placa de identificação devem corresponder às da nota fiscal do produto e às condições do ambiente de operação, onde o motor será instalado. Caso o motor não for instalado imediatamente, recomenda-se armazená-lo em local limpo, seco, livre de poeira, vibrações, gases e agentes corrosivos e com uma umidade relativa do ar não superior a 60%.

Para evitar a condensação de água no interior do motor durante o período de armazenagem, recomenda-se manter a resistência de aquecimento ligada (caso disponível). Para evitar oxidação dos rolamentos e assegurar uma distribuição uniforme do lubrificante, gire o eixo do motor manualmente pelo menos uma vez por mês (dando no mínimo 5 voltas) e deixe-o sempre numa posição diferente. Para motores com rolamento aberto armazenados por mais de seis meses, os rolamentos devem ser relubrificadas, com a quantidade de graxa indicada na placa de identificação, antes da entrada em operação. Caso os motores sejam armazenados por mais de 2 anos, recomenda-se trocar os rolamentos, ou então removê-los, lavá-los, inspecioná-los e relubrificá-los antes da sua colocação em funcionamento.



Todo manuseio do motor deve ser realizado de maneira suave para evitar impactos e danos aos mancais e com o dispositivo de transporte/travamento do eixo (caso fornecido) sempre instalado. Levante o motor sempre pelos olhais de içamento que foram projetados apenas para o peso do motor e que nunca devem ser usados para levantamento de cargas adicionais acopladas. Os olhais de içamento dos componentes, como caixa de ligação, tampa defletora, etc., devem ser utilizados apenas para manusear estas peças quando desmontadas. Informações adicionais sobre os ângulos máximos de içamento estão indicados no manual geral disponível no site.

Meça periodicamente a resistência de isolamento do motor e antes de energizá-lo pela primeira vez. Verifique os valores recomendados e os procedimentos de medição no site.

3. INSTALAÇÃO



Durante a instalação, os motores devem estar protegidos contra partidas acidentais. Confira o sentido de rotação do motor ligando-o a vazio antes de acoplá-lo à carga.

Remova os dispositivos de transporte e de travamento do eixo (caso fornecidos) antes de iniciar a instalação do motor. Motores só devem ser instalados em locais compatíveis com suas características construtivas e em aplicações e ambientes para os quais foram projetados.

Os motores com pés devem ser instalados sobre bases devidamente planejadas para evitar vibrações e assegurar um alinhamento perfeito. O eixo do motor deve ser adequadamente alinhado com o eixo da máquina acionada. Um alinhamento incorreto, bem como uma tensão inadequada das correias de acionamento, certamente danificarão os rolamentos, resultando em vibrações excessivas e até causando a ruptura do eixo. Devem ser respeitadas as cargas radiais e axiais admissíveis no eixo indicadas no manual geral no site. Sempre que possível, utilize acoplamentos flexíveis.

Remova a graxa de proteção contra corrosão da ponta do eixo e do flange apenas imediatamente antes da instalação do motor.

A não ser que haja especificação ao contrário no pedido de compra, os motores WEG são balanceados dinamicamente com "meia chaveta" e em vazio (desacoplados). Os elementos de transmissão, como polias, acoplamentos, etc., devem ser adequadamente balanceados antes de serem instalados no eixo do motor.



Os bujões de dreno devem sempre ser posicionados de forma que a drenagem seja facilitada (no ponto mais baixo do motor). Motores Roller Table com bujões de dreno de borracha saem de fábrica na posição aberta. Para ambientes com elevada condensação de água, os drenos podem ser mantidos na posição aberta. Para motores com grau de proteção IP56, IP65 ou IP66, os drenos devem permanecer na posição fechada, sendo abertos periodicamente para permitir a saída da água condensada.

Não cubra e obstrua as aletas do motor.

Para evitar acidentes, certifique-se, antes de ligar o motor, que o aterramento foi realizado conforme as normas vigentes e que a chaveta esteja bem fixa.

Conecte o motor corretamente à rede elétrica através de contatos seguros e permanentes, observando sempre os dados informados na placa de identificação, como tensão nominal, esquema de ligação, etc.

Para a conexão do cabo de alimentação, sistema de aterramento e montagem da tampa da caixa de ligação, devem ser respeitados os torques de aperto indicados na Tabela 3.1:

Tabela 3.1 - Torques de aperto para elementos de fixação [Nm]

Componente	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
Pinos da placa de bornes	1 a 1,5	2 a 4 ¹⁾	4 a 6,5	6,5 a 9	10 a 18	15,5 a 30	-	30 a 50	50 a 75
Aterramento	1,5 a 3	3 a 5	5 a 10	10 a 18	28 a 40	45 a 70	-	115 a 170	-
Tampa da caixa de ligação	-	3 a 5	4 a 8	8 a 15	18 a 30	25 a 40	30 a 45	35 a 50	-

1) Para placa de bornes com 12 pinos, o torque de aperto permitido é: mínimo 1,5 Nm e máximo 2,5 Nm.



Tomar as medidas necessárias para assegurar o grau de proteção indicado na placa de identificação do motor:

- nas entradas de cabos não utilizadas de caixas de ligação, que devem ser devidamente fechadas com bujões roscados;
- nas entradas de cabos utilizadas para alimentação e controle do motor, que devem empregar componentes como, por exemplo, prensa-cabos e eletrodutos;
- nos componentes fornecidos em avulso (como, por exemplo, caixas de ligação montadas em separado);
- nos elementos de fixação montados nos furos roscados passantes no invólucro do motor (como, por exemplo, no flange).

O motor deve ser instalado com dispositivos de proteção contra sobrecarga. Para motores trifásicos recomenda-se também a instalação de sistemas de proteção contra falta de fase.

Caso o motor possua dispositivos para monitoramento de temperatura nos enrolamentos e/ou mancais, os mesmos devem estar ligados durante a operação e inclusive durante os testes.

Verifique o correto funcionamento dos acessórios (freio, encoder, proteção térmica, ventilação forçada, etc.) instalados no motor antes de colocá-lo em operação.



Motores com rotor de ímãs permanentes devem ser acionados somente por inversor de frequência.

Motores das carcaças IEC 315, NEMA 445/7 e acima, quando acionados por inversor de frequência, devem ser equipados com kits de aterramento para o eixo.

Para o uso de inversor de frequência é obrigatório seguir as instruções do manual do motor 50033244 e do guia técnico Motores de Indução Alimentados por Inversores de Frequência PWM 50029351 disponíveis no site www.weg.net e do manual do inversor de frequência.

4. OPERAÇÃO



Durante a operação, não toque nas partes não isoladas energizadas e nunca toque ou permaneça muito próximo de partes girantes.

Assegure que a resistência de aquecimento esteja desligada durante a operação do motor.

Os valores nominais de desempenho e as condições de funcionamento estão especificados na placa de identificação do motor.

As variações da tensão e da frequência de alimentação nunca devem exceder os limites estabelecidos nas normas vigentes.

Possíveis desvios em relação à operação normal (atuação das proteções térmicas, aumento do nível de ruído, vibração, temperatura e corrente) devem ser avaliados por pessoal capacitado. Em caso de dúvidas desligar o motor imediatamente e contatar o assistente técnico autorizado WEG mais próximo.

Não é recomendada a utilização de rolagamento de rolos para acoplamento direto entre o motor e a carga acionada. Motores equipados com rolagamento de rolos necessitam de uma carga radial mínima para uma operação satisfatória.

Após a parada do motor, as resistências de aquecimento devem ser ligadas.

5. MANUTENÇÃO



Antes de iniciar qualquer serviço no motor, este tem que estar completamente parado, desconectado da rede de alimentação e protegido contra eventual religamento. Mesmo quando o motor estiver parado pode haver tensões nos terminais das resistências de aquecimento.

A desmontagem do motor durante o período de garantia somente deve ser realizada por assistente técnico autorizado WEG.

Para motores com rotor de ímãs permanentes, a montagem e desmontagem do motor requerem a utilização de dispositivos adequados devido a forças de atração ou de repulsão que ocorrem entre peças metálicas. Este serviço somente deve ser realizado por Assistente Técnico Autorizado WEG com treinamento específico para tal operação.

Pessoas que utilizam marca-passo não podem manusear estes motores. Os ímãs permanentes também podem causar distúrbios ou danos em outros equipamentos elétricos e componentes durante a manutenção.

Para motores fornecidos com sistema de aterramento do eixo, deve ser observado constantemente o estado de conservação da escova e, ao chegar ao fim de sua vida útil, a mesma deve ser substituída por outra de mesma especificação. Se um motor é fornecido com uma escova de aterramento interna, identificado por uma etiqueta no produto, é necessário que esta seja verificada toda vez que ocorrer manutenção dos rolamentos ou qualquer parte interna do motor.

Inspeção periodicamente o funcionamento do motor segundo a sua aplicação, assegurando um livre fluxo de ar. Inspeção as vedações, os parafusos de fixação, os mancais, o nível de vibração e de ruído, os drenos, etc. A frequência com que devem ser realizadas as inspeções depende da aplicação e das condições do local da instalação. O intervalo de relubrificação é indicado na placa de identificação do motor.

6. INSTRUÇÕES ADICIONAIS

Para informações adicionais sobre transporte, armazenagem, manuseio, instalação, operação, manutenção e descarte de motores elétricos, acesse o manual 50033244 no site www.weg.net.

Para aplicações e condições especiais de operação (manual 50026367 para motores Smoke Extraction, manual 50021973 para Motoresfres, manual 50078700 para Motores Eletronicamente Controlados, manual 50106963 para motores WEG Lift Gearless) é necessário consultar o manual no site ou entrar em contato com a WEG. Ao entrar em contato com a WEG, tenha em mãos a designação completa do motor, bem como seu número de série e data de fabricação indicados na placa de identificação do motor.

Para motores fornecidos com sensor WEG Motor Scan, consulte as orientações de instalação através do Manual de Visão Geral do Recebimento à Operação (10008475131) disponível em www.weg.net.

7. TERMO DE GARANTIA

A WEG Equipamentos Elétricos S/A, Unidade Motores ("WEG"), oferece garantia contra defeitos de fabricação e de materiais para seus produtos por um período de 18 meses, contados a partir da data de emissão da nota fiscal da fábrica ou do distribuidor/revendedor, limitado a 24 meses da data de fabricação.

Para os motores da linha HGF, a garantia oferecida é de 12 meses, contados a partir da data de emissão da nota fiscal da fábrica ou do distribuidor/revendedor, limitado a 18 meses a partir da data de fabricação.

Nos prazos de garantia acima estão contidos os prazos de garantia legal, não sendo cumulativos entre si.

Caso um prazo de garantia diferenciado estiver definido na proposta técnico-comercial para determinado fornecimento, este prevalecerá sobre os prazos acima.

Os prazos estabelecidos acima independem da data de instalação do produto e de sua entrada em operação.

Na ocorrência de um desvio em relação à operação normal do produto, o cliente deve comunicar imediatamente por escrito à WEG sobre os defeitos ocorridos, e disponibilizar o produto para a WEG ou seu Assistente Técnico Autorizado pelo prazo necessário para a identificação da causa do desvio, verificação da cobertura da garantia, e para o devido reparo.

Para ter direito à garantia, o cliente deve atender às especificações dos documentos técnicos da WEG, especialmente àquelas previstas no Manual de Instalação, Operação e Manutenção dos produtos, e às normas e regulamentações vigentes em cada país.

Não possuem cobertura da garantia os defeitos decorrentes de utilização, operação e/ou instalação inadequadas ou inapropriadas dos equipamentos, sua falta de manutenção preventiva, bem como defeitos decorrentes de fatores externos ou equipamentos e componentes não fornecidos pela WEG. A garantia não se aplica se o cliente, por própria iniciativa, efetuar reparos e/ou modificações no equipamento sem prévio consentimento por escrito da WEG.

A garantia não cobre equipamentos, partes e/ou componentes, cuja vida útil for inferior ao período de garantia. Não cobre, igualmente, defeitos e/ou problemas decorrentes de força maior ou outras causas que não podem ser atribuídas à WEG, como por exemplo, mas não limitado a: especificações ou dados incorretos ou incompletos por parte do cliente, transporte, armazenagem, manuseio, instalação, operação e manutenção em desacordo com as instruções fornecidas, acidentes, deficiências de obras civis, utilização em aplicações e/ou ambientes para os quais o produto não foi projetado, equipamentos e/ou componentes não incluídos no escopo de fornecimento da WEG. A garantia não inclui os serviços de desmontagem nas instalações do cliente, os custos de transporte do produto e as despesas de locomoção, hospedagem e alimentação do pessoal da Assistência Técnica, quando solicitados pelo cliente.

Os serviços em garantia serão prestados exclusivamente em oficinas de Assistência Técnica autorizadas pela WEG ou na sua própria fábrica.

Em nenhuma hipótese, estes serviços em garantia prorrogarão os prazos de garantia do equipamento.

A responsabilidade civil da WEG está limitada ao produto fornecido, não se responsabilizando por danos indiretos ou emergentes, tais como lucros cessantes, perdas de receitas e afins, que porventura, decorrerem do contrato firmado entre as partes.

ESPAÑOL

1. INTRODUCCIÓN

La instalación, operación y mantenimiento del motor debe llevarse siempre a cabo por personal cualificado, utilizando herramientas y métodos adecuados, y siguiendo los procedimientos indicados en los documentos suministrados con el motor.

Las instrucciones suministradas en este documento son válidas para motores WEG con las siguientes características:

- Motores de inducción trifásicos (con rotor de jaula)
- Motores trifásicos de imanes permanentes

El objetivo de este manual es aportar informaciones importantes que deben ser seguidas durante el transporte, almacenamiento, instalación, funcionamiento y mantenimiento de los motores WEG. Por ese motivo, recomendamos leer atentamente las instrucciones antes de realizar cualquier intervención en el motor.

El incumplimiento de las instrucciones reflejadas en este manual, y demás instrucciones a las que se hace referencia en el sitio www.weg.net, ocasionará la anulación de la garantía del producto, y puede ocasionar serios daños personales y materiales.

Los motores eléctricos tienen circuitos bajo tensión, y componentes giratorios que pueden causar daños a las personas.

2. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Verifique la situación del motor al recibirlo. De encontrarse daños, estos deben ser informados por escrito a la agencia de transporte, y comunicarlos inmediatamente tanto a la empresa aseguradora como a WEG. En ese caso, no se debe iniciar ningún trabajo de instalación hasta que se haya solucionado el problema encontrado.

Los datos que aparecen en la placa de características, deben corresponder con los del pedido del producto y las condiciones ambientales de trabajo en el lugar donde el motor será instalado. En caso de que el motor no fuera instalado inmediatamente, se recomienda almacenarlo en lugar limpio y seco, libre de polvo, vibraciones, gases y agentes corrosivos, y con una humedad relativa del aire no superior al 60%.

Para evitar la condensación de agua en el interior del motor durante el período de almacenamiento, se recomienda mantener la resistencia de caldeo encendida (de estar incluida). Para evitar la oxidación de los rodamientos y asegurar una distribución uniforme del lubricante, gire el eje del motor por lo menos una vez por mes (dando, como mínimo, 5 vueltas) y dejándolo siempre en una posición diferente. Para motores con rodamiento abierto almacenamientos por más de seis meses, los rodamientos deben ser relubricados, conforme la cantidad de grasa especificada en la placa de identificación, antes de la entrada en operación. En caso de que los motores queden almacenados por un período superior a 2 años, se recomienda cambiar los rodamientos, o como alternativa, desmontarlos, lavarlos, revisarlos y lubricarlos nuevamente antes de hacer trabajar el motor.



Toda manipulación del motor debe ser realizada con cuidado para evitar impactos y daños a los cojinetes, y con el dispositivo de transporte/bloqueo del eje (de ser suministrado) siempre instalado. Levante el motor siempre por los elementos de elevación, los cuales han sido diseñados para el peso del motor, y nunca deben utilizarse para levantar cargas adicionales acopladas. Los elementos de elevación de los componentes, como la caja de bornes, la tapa deflectora, etc., deben utilizarse solo para manipular estas piezas cuando estén desmontadas. En el manual general disponible en la página web, se podrá encontrar información adicional sobre los ángulos máximos de elevación.

Mida periódicamente la resistencia de aislamiento del motor y sobre todo, antes de la primera puesta en marcha. Verifique los valores recomendados y los procedimientos de medición en la página web.

3. INSTALACIÓN



Durante la instalación, los motores deben estar protegidos contra puestas en marcha accidentales. Verifique el sentido de rotación del motor, haciéndolo funcionar en vacío antes de acoplarlo a la carga.

Elimine los dispositivos de transporte y de bloqueo del eje (en caso que existan) antes de iniciar la instalación del motor.

Los motores solo deben estar instalados en lugares compatibles con sus características constructivas y en las aplicaciones y ambientes para los cuales fueron proyectados.

Los motores con patas deben estar ubicados sobre bases debidamente proyectadas para evitar vibraciones y asegurar un perfecto alineamiento. El eje del motor debe estar adecuadamente alineado con el eje de la máquina accionada. Un alineamiento incorrecto, así como una tensión inadecuada de las correas de accionamiento, seguramente dañarán los rodamientos, resultando en excesivas vibraciones e incluso causar la ruptura del eje.

Se deben respetar las cargas radiales y axiales admisibles en el eje, las cuales se indican en el manual general disponible en la página web. Se recomienda el uso de acoplamientos flexibles.

Elimine la grasa de protección contra corrosión de la punta del eje y de la brida únicamente justo antes de la instalación del motor.

A no ser que se especifique lo contrario en el pedido de compra, los motores WEG se equilibran dinámicamente con "media chaveta" y en vacío (desacoplados). Los elementos de transmisión, como poleas, acoplamientos, etc., deben equilibrarse antes de ser instalados en el eje del motor.



Los motores siempre deben estar posicionados de forma que el drenaje sea facilitado (en el punto mas bajo del motor). Motores Roller Table con drenaje de goma salen de la fabrica en la posicion abierto. Para ambientes con elevada condensacion del agua, los drenajes pueden permanecer en la posicion abierto. Para motores con grado de proteccion IP56, IP65 o IP66, los drenajes deben permanecer en la posicion cerrado, siendo abiertos periodicamente para permitir la salida del agua condensado .



No cubra u obstruya la ventilación del motor.
Para evitar accidentes, con anterioridad al arranque del motor, se ha de asegurar que la puesta a tierra fue realizada conforme a las normas vigentes y que la conexión esté bien apretada.
Conecte el motor correctamente a la red eléctrica a través de contactos seguros y permanentes, siguiendo siempre los datos mostrados en la placa de características, como la tensión nominal, el esquema de conexionado, etc.

Para la conexión del cable de alimentación, sistema de puesta a tierra y montaje de la tapa de la caja de conexión deben ser respetados los pares de apriete indicados en la Tabla 3.1.

Tabla 3.1 - Pares de apriete para elementos de fijación [Nm]

Componente	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
Pinos de la placa de bornes	1 a 1,5	2 a 4 ¹⁾	4 a 6,5	6,5 a 9	10 a 18	15,5 a 30	-	30 a 50	50 a 75
Puesta a tierra	1,5 a 3	3 a 5	5 a 10	10 a 18	28 a 40	45 a 70	-	115 a 170	-
Tapa de la caja de conexión	-	3 a 5	4 a 8	8 a 15	18 a 30	25 a 40	30 a 45	35 a 50	-

1) Para la placa de bornes de 12 pines, el par de apriete permitido es: mínimo 1,5 Nm y máximo 2,5 Nm.

Para el dimensionamiento de los cables de alimentación y de los dispositivos de maniobra y protección se debe considerar la corriente nominal del motor, el factor de servicio, la longitud de los cables, entre otros.

Para motores sin placa de bornes, aisle los terminales del motor, utilizando materiales aislantes compatibles con la clase de aislamiento informada en la placa de características.

La distancia mínima de aislamiento entre partes vivas no aisladas entre sí y entre partes vivas y la tierra debe respetar las normas y reglamentaciones vigentes en cada país.



Tomar las medidas necesarias para asegurar el grado de protección indicado en la placa de identificación del motor:

- En las entradas de cables no utilizadas de la caja de conexiones, las cuales deben ser debidamente cerradas con tapones roscados;
- En las entradas de cables utilizadas para alimentación y control de lo motor las cuales deben emplear componentes como, por ejemplo, prensas y pasacables;
- En componentes suministrados de forma independiente (por ejemplo cajas de conexiones montadas por separado);
- En los elementos de fijación montados en agujeros roscados pasantes del involucre del motor (por ejemplo, en la brida).

El motor debe ser protegido con dispositivos de protección contra sobrecarga. Para motores trifasicos se recomienda tambien la instalacion de sistemas de proteccion contra fallo de fase. En caso de que el motor posea dispositivos para control de temperatura en el devanado y/o cojinetes, los mismos deben estar conectados durante el funcionamiento, e inclusive, durante las pruebas.

Verifique el correcto funcionamiento de los accesorios (freno, encoder, protección térmica, ventilación forzada, etc.) instalados en el motor antes del arranque.



Los motores con rotor de imanes permanentes deben ser accionados solamente por convertidores de frecuencia.

Los motores de carcasa IEC 315, NEMA 445/7 y superiores, cuando se alimentan por inversor, deben estar equipados con juegos de puesta a tierra del eje.

Para más información sobre el uso del conversor de frecuencia es obligatorio seguir las instrucciones del manual 50033244 del motor y de la guía técnica 50029350 en www.weg.net y del manual del convertidor de frecuencia.

4. FUNCIONAMIENTO



Durante el funcionamiento, no toque las zonas con riesgo de contacto eléctrico, y nunca toque o permanezca muy cerca de partes giratorias.

Asegúrese de que la resistencia de caldeo esté desconectada durante el funcionamiento del motor.

Los valores nominales de trabajo y las condiciones de funcionamiento están especificados en la placa de características del motor. Las variaciones de la tensión y la frecuencia de alimentación nunca deben exceder los límites establecidos en las normas vigentes.

Posibles desvíos en relación al normal funcionamiento (actuación de las protecciones térmicas, aumento de los niveles de ruido y vibración, temperatura y corriente) deben ser evaluados por personal cualificado.

En caso de dudas, desconecte el motor inmediatamente, y entre en contacto con el servicio técnico autorizado WEG más próximo.

No se recomienda la utilización de rodamiento de cilindros para acoplamiento directo. Los motores equipados con estos rodamientos necesitan una carga radial mínima para garantizar su correcto funcionamiento. Tras la parada del motor, se deben conectar las resistencias de caldeo.

5. MANTENIMIENTO



Antes de iniciar cualquier tipo de servicio en el motor, éste debe estar completamente parado, desconectado de la red de alimentación y protegido contra una posible reconexión. Aunque el motor estuviese parado, puede haber tensión en los terminales de las resistencias de caldeo.

El desmontaje del motor durante el período de garantía solamente debe ser realizado por un servicio técnico autorizado WEG.

En el caso de motores con rotor de imanes permanentes, el montaje y desmontaje del motor requiere de la utilización de dispositivos adecuados debido a las fuerzas de atracción o de repulsión entre piezas metálicas. Este servicio solamente debe llevarse a cabo por un Servicio Técnico Autorizado WEG con formación específica para dicha operación.

Las personas que utilicen marcapasos no pueden manipular estos motores. Los imanes permanentes también pueden causar perturbaciones o daños en otros equipamientos eléctricos y componentes durante el mantenimiento. Para motores suministrados con sistema de puesta a tierra del eje, debe ser observado constantemente el estado de conservación de la escobilla y, al llegar al fin de su vida útil, la misma debe ser sustituida por otra de su misma especificación. Si un motor se suministra con una escobilla de puesta a tierra interna, indicada por una etiqueta en el producto, se debe verificar que cada vez se le dé mantenimiento a los cojinetes o cualquier parte interna del motor.

Inspeccione periódicamente el funcionamiento del motor según su aplicación, asegurándose de que el aire fluya libremente. Inspeccione los sellos, los tornillos de fijación, los cojinetes, los niveles de vibración y ruido, los drenajes, etc.

La frecuencia con que deben ser realizadas las inspecciones depende de la aplicación y de las condiciones del local de la instalación. El intervalo de lubricación está especificado en la placa de identificación del motor.

6. INSTRUCCIONES ADICIONALES

Para informaciones adicionales sobre transporte, almacenaje, manipulación, instalación, funcionamiento, mantenimiento y eliminación de motores eléctricos, entre en el manual 50033244 en www.weg.net.

Para aplicaciones y condiciones especiales de trabajo (manual 50026367 para motores de extracción de humos, manual 50021973 para Motofrenos, manual 50078700 para Motores Controlados Electrónicamente, manual 50106963 para motores WEG Lift Gearless) se debe consultar el manual o entrar en contacto con WEG. Al entrar en contacto con WEG, tenga a mano la denominación completa del motor, así como también su número de serie y fecha de fabricación indicados en la placa de características del mismo. Para los motores suministrados con el sensor WEG Motor Scan, consulte las guías de instalación a través del Manual de Descripción General de la Recepción a la Operación (10008475131) disponible en www.weg.net.

7. TERMINO DE GARANTIA

WEG Equipamentos Eléctricos S/A, Unidad Motores ("WEG"), ofrece garantía contra defectos de fabricación o de materiales para sus productos por un período de 18 meses, contados a partir de la fecha de emisión de la factura de fábrica, o del distribuidor/revendedor, limitado a 24 meses de la fecha de fabricación.

Para motores de la línea HGF, la garantía ofrecida es de 12 meses, contados a partir de la fecha de emisión de la factura de fábrica, o del distribuidor/revendedor, limitado a 18 meses a partir de la fecha de fabricación.

El párrafo anterior cuenta con los plazos de garantía legal, no siendo acumulativos entre sí.

En caso de que un plazo de garantía diferenciado está definido en la propuesta técnica comercial para un determinado suministro, éste prevalecerá por sobre los plazos definidos anteriormente. Los plazos establecidos anteriormente no dependen de la fecha de instalación del producto ni de su puesta en operación. Ante un desvío en relación a la operación normal del producto, el cliente debe comunicar inmediatamente por escrito a WEG sobre los defectos ocurridos, y poner a disposición el producto para WEG o su Asistente Técnico Autorizado por el plazo necesario para la identificación de la causa del desvío, verificación de la cobertura de garantía, y para su debida reparación. Para tener derecho a la garantía, el cliente debe cumplir las especificaciones de los documentos técnicos de WEG, especialmente aquellas previstas en el Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento de los productos, y las normas y regulaciones vigentes en cada país. No poseen cobertura de garantía los defectos derivados de utilización, operación y/o instalación inadecuadas o inapropiadas de los equipos, su falta de mantenimiento preventivo, así como defectos derivados de factores externos o equipos y componentes no suministrados por WEG. La garantía no se aplica si el cliente, por iniciativa propia, efectúa reparaciones y/o modificaciones en el equipo sin previo consentimiento por escrito de WEG. La garantía no cubre equipos, partes y/o componentes, cuya vida útil sea inferior al período de garantía. No cubre, igualmente, defectos y/o problemas derivados de fuerza mayor u otras causas que no puedan ser atribuidas a WEG, como por ejemplo, pero no limitado a: especificaciones o datos incorrectos o incompletos por parte del cliente, transporte, almacenado, manipulación, instalación, operación y mantenimiento en desacuerdo con las instrucciones suministradas, accidentes, deficiencias de obras civiles, utilización en aplicaciones y/o ambientes para los cuales el producto no fue proyectado, equipos y/o componentes no incluidos en el alcance de suministro de WEG. La garantía no incluye los servicios de desmantelamiento en las instalaciones del cliente, los costos de transporte del producto, los costos de locomoción, hospedaje y alimentación del personal de Asistencia Técnica, cuando sean solicitados por el cliente. Los servicios en garantía serán prestados exclusivamente en talleres de Asistencia Técnica autorizadas por WEG o en su propia fábrica. Bajo ninguna hipótesis, estos servicios en garantía prorrogarán los plazos de garantía del equipo. La responsabilidad civil de WEG está limitada al producto suministrado, no responsabilizándose por daños indirectos o emergentes, tales como lucros cesantes, pérdidas de ingresos y similares que deriven del contrato firmado entre las partes.

ARGENTINA

WEG EQUIPAMIENTOS
ELECTRICOS S.A.
Sq. Pampiplongue 4849
Parque Industrial San Francisco,
2400 - San Francisco
Phone: +54 (3564) 421484
www.weg.net/ar

AUSTRALIA

WEG AUSTRALIA PTY. LTD.
14 Lakeview Drive, Scoresby 3179,
Victoria
Phone: +03 9765 4600
www.weg.net/au

AUSTRIA

WATT DRIVE ANTRIEBSTECHNIK
GMBH/Ghegastrasse 3 Vienna -
1030 - Wien / Austria Phone: +43 1
796 20 48
www.wattdrive.com

WEG INTERNATIONAL TRADE
GMBH
Ghegastrasse 3 Vienna - 1030 -
Wien / Austria
Phone: +43 1 796 20 48
wtr@weg.net

BELGIUM

WEG BENELUX S.A.*
Rue de l'Industrie 30 D, 1400 Nivelles
Phone: +32 67 888420
www.weg.net/be

BRAZIL

WEG EQUIPAMENTOS
ELETRICOS S.A.
Av. Prof. Waldemar Grubba, 3000,
CEP 89256-900
Jaraguá do Sul - SC
Phone: +55 47 3276-4000
www.weg.net/br

CHILE

WEG CHILE S.A.
Los Canteros 8600,
La Reina - Santiago
Phone: +56 2 2784 8900
www.weg.net/cl

CHINA

WEG (NANTONG) ELECTRIC MOTOR
MANUFACTURING CO. LTD.
No. 128# - Xinkai South Road,
Nantong Economic &
Technical Development Zone,
Nantong, Jiangsu Province
Phone: +86 513 8598 9333
www.weg.net/cn

COLOMBIA

WEG COLOMBIA LTDA
Calle 46A N82 - 54
Portería II - Bodega 6 y 7
San Cayetano II - Bogotá
Phone: +57 1 416 0166
www.weg.net/co

DENMARK

WEG SCANDINAVIA DENMARK*
Sales Office of WEG Scandinavia AB
Verkstadgatan 9 - 434 22
Kumgöbacka, Sweden
Phone: +46 300 73400
www.weg.net/se

FRANCE

WEG FRANCE SAS*
ZI de Chenes - Le Loup13 / 38297
Saint Quentin Fallavier, Rue du Mo-
relon - BP 738 / Rhône Alpes, 38> Isère
Phone: +33 47499 1135
www.weg.net/fr

GREECE

MANGRINOX*
14, Grevenon ST.
GR 11855 - Athens, Greece
Phone: +30 210 3423201-3

GERMANY

WEG GERMANY GmbH*
Industriebietel Türnich 3
Geigerstraße 7
50189 Kerpen-Türnich
Phone: +49 2237 92910
www.weg.net/de

GHANA

ZEST ELECTRIC MOTORS (PTY) LTD.
15, Third Close Street Airport
Residential Area, Accra
Phone: +233 3027 66490
www.zestghana.com.gh

HUNGARY

AGISYS AGITATORS &
TRANSMISSIONS LTD.*
Tó str. 2. Torokbalint, H-2045
Phone: +36 (23) 501 150
www.agisys.hu

INDIA

WEG ELECTRIC (INDIA) PVT. LTD.
#38, Ground Floor, 1st Main Road,
Lower Palace, Orchards,
Bangalore, 560 003
Phone: +91 804128 2007
www.weg.net/in

ITALY

WEG ITALIA S.R.L.*
Via Viganò de Vizzi, 93/95
20092 Cinisello Balsamo, Milano
Phone: +39 2 6129 3535
www.weg.net/it

FERRARI S.R.L.*

Via Cremona 25 26015
Soresina (CR), Cremona
Phone: +39 (374) 340-404
www.ferrarisrl.it

STIAVELLI IRIO S.P.A.*

Via Pantano - Blocco 16 - Capalle
50010 , Campi Bisenzio (FI)
Phone: +39 (55) 898.448
www.stiavelli.com

JAPAN

WEG ELECTRIC MOTORS
JAPAN CO., LTD.
Yokohama Sky Building 20F, 2-19-12
Takashima, Nishi-ku, Yokohama City,
Kanagawa, Japan 220-0011
Phone: +81 45 5503030
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: +52 55 53214275
www.weg.net/mx

NETHERLANDS

WEG NETHERLANDS*
Sales Office of WEG Benelux S.A.
Hanzeplein 23C, 7575 BD Oldenzaal
Phone: +31 541 571090
www.weg.net/nl

PORTUGAL

WEG EURO - INDÚSTRIA
ELECTRICA, S.A.*
Rua Eng. Frederico Ulrich,
Zona Industrial da Maia Sector V
4470-605 - Maia
Phone: +351 229 477 700
www.weg.net/pt

RUSSIA

WEG RUS LLC*
Russia, 194292, Saint-Petersburg, 1
Verkhny peruloik 12 lit. V, Office 222
Phone: +7 (812) 600-55-05
www.weg.net/ru

SOUTH AFRICA

ZEST ELECTRIC MOTORS (PTY) LTD.
47 Galaxy Avenue, Linbro Business
Park - Gauteng Private Bag X10011
Sandton, 2146, Johannesburg
Phone: +27 11 7236000
www.zest.co.za

SPAIN

WEG IBERIA INDUSTRIAL S.L.*
C/ Tierra de Barros, 5-7
28823 Coslada, Madrid
Phone: +34 91 6553008
www.weg.net/es

SINGAPORE

WEG SINGAPORE PTE LTD
WEG, Kampong Ampat, #06-02A KA
PLACE. 368328
Phone: +65 68581081
www.weg.net/sg

SWEDEN

WEG SCANDINAVIA AB*
Box 27, 435 21 Mölnlycke
Visit: Designvägen 5, 435 33
Mölnlycke, Göteborg
Phone: +46 31 888000
www.weg.net/se

SWITZERLAND

BIBUS AG*
Allmendstrasse 26
8320 - Fehraltorf
Phone: +41 44 877 58 11
www.bibus-holding.ch

UNITED ARAB EMIRATES

The Galleries, Block No. 3, 8th Floor,
Office No. 801 - Downtown Jebel Ali
262508, Dubai
Phone: +971 (4) 8130800
www.weg.net/ae

UNITED KINGDOM

WEG (UK) Limited*
Broad Ground Road - Lakeside
Redditch, Worcestershire B98 8YP
Phone: +44 1527 513800
www.weg.net/uk

ERIKS*

Amber Way, B62 8WG
Halesowen, West Midlands
Phone: +44 (0)121 508 6000

BRAMMER GROUP*

PLC43-45 Broad St, Teddington
TW11 8QZ
Phone: +44 20 8614 1040

USA

WEG ELECTRIC CORP.
6655 Sugarloaf Parkway,
Duluth, GA 30097
Phone: +1 678 2492000
www.weg.net/us

VENEZUELA

WEG INDUSTRIAS VENEZUELA C.A.
Centro corporativo La Viña
Plaza, Cruce de la Avenida
Carabobo con la calle Uzlaz de la
Urbanización La Viña /
Jurisdicción de la Parroquia San
José - Valencia
Oficinas 06-16 y 6-17, de la planta
tipo 2, Nivel 5, Carabobo
Phone: (58) 241 8210582
www.weg.net/ve



* European Union Importers