



English

Installation Operation, and Maintenance Guide

LOW AND HIGH VOLTAGE

Electric Motors

1 GENERAL CONSIDERATIONS

ATTENTION! The installation, operation, and maintenance of the motor must always be performed by qualified personnel using appropriate tools and methods, following the guidelines provided in the documents supplied with the motor.

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

- Three-phase and single-phase induction motors (with squirrel-cage rotor).
- Three-phase permanent magnet motors.
- Three-phase hybrid motors (with squirrel cage rotor + permanent magnets).

The purpose of this manual is to provide important information to be observed during the transportation, storage, installation, operation, and maintenance of WEG motors. Therefore, we recommend reading the instructions carefully before making any intervention on the motor. Failure to observe the instructions indicated in this manual and other referenced documents on the website www.weg.net will void the product warranty and may result in serious personal and material damage.

ATTENTION! Electric motors contain energized circuits and exposed rotating components that can cause harm to people.

2 TRANSPORT, STORAGE, AND HANDLING

Check the condition of the motor upon receipt. If any damages are found, they must be recorded in writing with the transport agent and immediately reported to the insurance company and WEG. In such cases, no installation work should be initiated until the problem has been resolved. The information on the nameplate should match the invoice and the operating environment conditions where the motor will be installed. If the motor is not installed immediately, it is recommended to store it in a clean, dry, dust-free location, free of vibrations, gases, and corrosive agents, with a relative humidity not exceeding 60 %. To avoid water condensation inside the motor during storage, it is recommended to keep the heating resistor on (if available). To prevent bearing oxidation and ensure uniform lubricant distribution, manually rotate the motor shaft at least once a month (making at least 5 turns) and always leave it in a different position. For bearings with oil mist lubrication systems, the motor should be stored horizontally, regardless of the construction form, with ISO VG 68 oil in the bearing, in the quantity indicated in the manual available on the website, and the shaft should be manually rotated once a week. For motors with open bearings stored for more than six months, the bearings should be relubricated with the grease amount indicated on the nameplate before operation. If the motors are stored for more than 2 years, it is recommended to replace the bearings or remove, wash, inspect, and relubricate them before putting them into operation. After this storage period, it is also recommended to replace the starting capacitors of single-phase motors due to potential loss of their operational characteristics.

ATTENTION! All handling of the motor should be done smoothly to avoid impacts and damage to the bearings, and when transport/shaft locking device (if provided) always installed. Never handle the motors by the polymer components: deflector cover, junction box, and/or junction box cover.

ATTENTION! Always lift the motor using the lifting eyes designed only for the motor's weight and should never be used for lifting additional coupled loads. The lifting eyes on components such as the junction box, deflector cover, etc., should only be used for handling these parts when disassembled. For multimount motors (with removable feet), the lifting eyes should be positioned according to the motor's mounting position so that the lifting angle is vertically aligned (lifting at 0°). Additional information on maximum lifting angles is indicated in the general manual available on the website.

Periodically measure the motor's insulation resistance and before energizing it for the first time. Check the recommended values and measurement procedures on the website.

3 INSTALLATION

ATTENTION! During installation, motors should be protected from accidental starts. Check the motor's rotation direction by running it unloaded before coupling it to the load. WQuattro, WMagnet and W23Sync+ motors, even when de-energized, pose a risk of electric shock at their terminals if the rotor moves. Ensure the rotor is locked before performing operations on the terminals.

Remove the transport and shaft locking devices (if provided) before starting the motor. These devices must be used whenever the motor is transported. Motors should only be installed in locations compatible with their construction characteristics and in applications and environments for which they were designed. Motors with feet should be installed on properly planned bases to avoid vibrations and ensure perfect alignment. The motor shaft should be properly aligned with the driven machine shaft. Incorrect alignment, as well as improper tension on the drive belts, will certainly damage the bearings, causing excessive vibrations and even shaft breakage. The permissible radial and axial loads on the shaft, as indicated in the general manual on the website, should be respected. Whenever possible, use flexible couplings. In motors with oil-lubricated bearings or oil mist lubrication systems, connect the cooling and lubrication tubes (if available). For oil-lubricated bearings, the oil level should remain in the middle of the sight glass. Remove the protective grease from the shaft end and flange immediately before installing the motor. Unless otherwise specified in the purchase order, WEG motors are dynamically balanced with a "half-key" and unloaded (decoupled). Transmission elements such as pulleys, couplings, etc., should be properly balanced before being installed on the motor shaft.

ATTENTION! The motor must always be positioned so the drain hole is at the lowest position. Motors with automatic drain plugs do not require manual intervention to drain the condensed water, but the labyrinths must be periodically checked and, if necessary, cleaned/unobstructed. Motors supplied with rubber drain plugs leave the factory in the closed position and must be opened periodically to allow the exit of condensed water. For motors with rubber drain plugs, IP55 degree of protection and intended for environments with high water condensation levels, the drains can be mounted in the open position. For motors with degree of protection IP56, IP65 or IP66, the drain plugs must remain at closed position, being opened only during the motor maintenance procedures. Motors with oil mist lubrication should have their drains connected to a specific collection system.

ATTENTION! Do not cover or obstruct the motor's ventilation. Maintain a minimum free distance of ¼ (25 %) of the deflector air inlet diameter from the walls. The air used for motor cooling should be at ambient temperature, limited to the temperature indicated on the motor nameplate. For motors mounted in uncovered environments or mounted in a vertical position, additional protection against the ingress of liquids and/or solid particles, such as a hat, is required. To avoid accidents, before starting the motor, ensure that the grounding has been done according to current standards and that the key is securely fixed. Correctly connect the motor to the electrical network using safe and permanent contacts, always observing the data on the nameplate, such as nominal voltage, connection scheme, etc. W12 platform motors with a polymer junction box cover have the connection scheme printed inside, and to connect the cables, observe the scheme code on the identification label.

For connecting the power cable, grounding system, mounting the junction box cover, and fixing the hat, the tightening torques indicated in Table 3.1 must be respected.

Table 3.1: Connector Designation

Component	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	UNF 8x32	UNF 10x32	UNC 10x24
Terminal Block / Flying leads	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	1 to 2	-	-
Grounding	1.5 to 3	3 to 5	5 to 10	10 to 18	28 to 40	40 to 70	-	115 to 170	-	-	-	2.5 to 3
Terminal box cover	-	3 to 5	4 to 8	8 to 15	18 to 30	25 to 40	30 to 45	35 to 50	-	-	-	2.5 to 3
Drip cover installed in the fan cover	1.5 to 2.3	3.5 to 5	6 to 9	14 to 20	-	-	-	-	-	-	1 to 1.5	-
Drip cover installed in NDE shield	-	3.5 to 5	6 to 9	14 to 20	-	-	-	-	-	-	1.5 to 2	2.5 to 3

(¹⁾ For a terminal plate with 12 pins, the permissible tightening torque is: minimum 1.5 Nm and maximum 2.5 Nm.

For W12 motors, a maximum tightening torque of 8 Nm should be applied when fixing the polymer foot and/or flange to the equipment. For the vertical installation of W12 motors with the shaft end up, the foot should be axially locked by fixing a countersunk head screw M5x08, 16 mm long (W63 and W71) or 12 mm (IEC56). The holes of the C-80 and C-105 flanges of W12 motors are hexagonal, suitable for M5 (maximum torque 5 Nm) and M6 (maximum torque 8 Nm) screws, respectively.

When sizing power cables and maneuvering and protection devices, consider the motor's nominal current, service factor, cable length, among others. For motors without a terminal plate, insulate the motor terminal cables using insulating materials compatible with the insulation class indicated on the nameplate. The minimum insulation distance between uninsulated live parts and between live parts and ground must comply with the standards and regulations in force in each country.

ATTENTION! Take the necessary measures to ensure the protection degree indicated on the motor nameplate. In unused cable entries of junction boxes, which must be properly closed with plugs. In cable entries used for motor power and control, which must employ components such as cable glands and conduits. In components supplied separately (such as junction boxes mounted separately). In fastening elements mounted in through-threaded holes in the motor housing (such as on the flange). In motors with a polymer junction box/cover, ensure that the fittings and locks of these components are correctly assembled after connecting the cables.

The motor must be installed with overload protection devices. For three-phase motors, it is also recommended to install phase loss protection systems. If the motor has devices for monitoring the temperature in the windings and/or bearings, they must be connected during operation and even during tests.

ATTENTION! For motors without a terminal plate, do not push the excess length of the connection cables into the motor to avoid them touching the rotor.

Check the proper functioning of accessories (brake, encoder, thermal protection, forced ventilation, etc.) installed on the motor before putting it into operation.

ATTENTION! Motors equipped with automatic thermal protectors will automatically restart as soon as the motor cools down. Therefore, do not use motors with automatic thermal protection in applications where automatic restarting may become dangerous for people or equipment.

ATTENTION! For some motors, the rubber seal between the terminal box and its cover may be fixed on one of the faces to prevent it from falling or being improperly installed when the cover is reassembled by the customer. This process helps ensure the protection against dust or water ingress of the box. It is important not to remove the rubber to avoid damaging the paint and/or seal.

ATTENTION! Motors equipped with automatic thermal protectors will automatically restart as soon as the motor cools down. Therefore, do not use motors with automatic thermal protection in applications where automatic restarting may become dangerous for people or equipment.

ATTENTION! Motors equipped with manual thermal protectors must be manually restarted after activation. If the automatic or manual thermal protector activates, disconnect the motor from the power supply and check the cause of the thermal protector activation.

ATTENTION! Variable speed drives may lead to high-frequency shaft voltages and bearing currents. Permanent magnet synchronous motors must be cabled using shielded symmetrical cables with EMC glands providing 360° connection. Besides the protective grounding system, additional high-frequency bonding (preferably with metal strips or with metal braided straps), must be used for equalizing the potential between the motor and the drive frames. Motors with permanent magnets 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 W60 motors with air-water heat exchangers, consult the water data on the plate fixed to the radiator. For using a frequency inverter, it is mandatory to follow the instructions in the motor manual 50033244 and the PWM Frequency Inverter-Powered Induction Motors Technical Guide 50029351 available on the website www.weg.net and the frequency inverter manual.

4 OPERATION

ATTENTION! During operation, do not touch energized uninsulated parts and never touch or stay too close to rotating parts. Ensure that the heating resistor is off during motor operation.

The nominal performance values and operating conditions are specified on the motor nameplate. Voltage and frequency variations should never exceed the limits established in current standards. Any deviations from normal operation (thermal protection activation, increased noise level, vibration, temperature, and current) should be evaluated by qualified personnel. In case of doubt, immediately turn off the motor and contact the nearest authorized WEG technical support. To determine the voltage generated at the terminals of permanent magnet motors when the rotor is spinning freely, use the generated voltage coefficient 'Ke,' as indicated on the motor nameplate.

This coefficient indicates the voltage generated at 1000 rpm. For different speeds, consider (speed in rpm x 'Ke')/1000. The use of roller bearings for direct coupling between the motor and the driven load is not recommended. Motors equipped with roller bearings require a minimum radial load for satisfactory operation. During machine shutdown, the oil or oil mist bearing lubrication systems and cooling systems must remain on until the machine comes to a complete stop. After stopping the motor, the cooling and lubrication systems (if any) should be turned off, and the heating resistors should be turned on.

5 MAINTENANCE

ATTENTION! Before starting any service on the motor, it must be completely stopped, disconnected from the power supply, and protected against accidental restarting. Even when the motor is stopped, there may be voltages at the heating resistor terminals. In motors equipped with capacitors, discharge them before handling or performing any service. Disassembly of the motor during the warranty period should only be performed by an authorized WEG technical support.

For motors with permanent magnets (WQuattro, WMagnet and W23Sync+ motors), motor assembly and disassembly require the use of appropriate devices due to the attractive or repulsive forces that occur between metal parts. This service should only be performed by Authorized WEG Technical Support with specific training for such operations. People using pacemakers should not handle these motors. Permanent magnets can also cause disturbances or damage to other electrical equipment and components during maintenance. For W40, HGF, and W50 motors supplied with axial fans, the motor and the axial fan have different rotation direction indications to prevent incorrect assembly. The fan should be mounted so that the rotation direction arrow is always visible, looking from the outside of the motor (on the non-driven side). The marking on the fan blade, CW for clockwise rotation or CCW for counterclockwise rotation, indicates the motor's rotation direction (looking at the driven side). For motors supplied with a shaft grounding system, the condition of the brush should be constantly monitored, and when it reaches the end of its useful life, it should be replaced with another of the same specification. If a motor is supplied with an internal grounding brush, identified by a label on the product, it must be checked every time bearing maintenance or any internal motor part maintenance is performed.

Periodically inspect the motor operation according to its application, ensuring free airflow. Inspect seals, fastening bolts, bearings, vibration and noise levels, motor drainage, or automatic drain obstructions, etc. The bearing relubrication interval is indicated on the motor nameplate. Motors with fans fixed only by interference on the shaft, if disassembled, the component should be replaced with a new one. For motors with unmachined aluminum injection covers, it is necessary to heat the covers for assembly and disassembly.

6 ADDITIONAL INSTRUCTIONS

For more information on the transportation, storage, handling, installation, operation, and maintenance of electric motors (manual 50033244), and to consult the list of Authorized Technical Assistance, visit the website www.weg.net.

For special applications and operating conditions (manual 50026367 for Smoke Extraction motors, manual 50021973 for Brakemotors, manual 50078700 for Electronically Controlled Motors, manual 14629920 for Roller Table motors, manual 50106963 for WEG Lift Gearless motors), consult the manual on the website or contact WEG. When contacting WEG, have the complete motor designation, serial number, and manufacturing date indicated on the motor nameplate. For motors supplied with a WEG Motor Scan sensor, refer to the installation guidelines in the Receiving to Operation Overview Manual (10008475131) available at www.weg.net.

7 WARRANTY TERMS

WEG Equipamentos Eléctricos S/A, Motor Unit ("WEG"), offers a warranty against manufacturing and material defects for its products for a period of 18 months from the date of invoice issuance by the factory or distributor/reseller, limited to 24 months from the manufacturing date. For HGF and W60 motors, the warranty is 12 months from the date of invoice issuance by the factory or distributor/reseller, limited to 18 months from the manufacturing date. The above warranty periods include the legal warranty periods and are not cumulative. If a differentiated warranty period is defined in the technical-commercial proposal for a particular supply, it will prevail over the above periods. The established periods are independent of the product installation date and its operation start date. In the event of a deviation from normal product operation, the customer must immediately notify WEG in writing about the defects and make the product available to WEG or its Authorized Technical Support for the necessary period to identify the cause of the deviation, verify warranty coverage, and perform the necessary repair. To be eligible for the warranty, the customer must comply with the specifications of WEG's technical documents, especially those provided in the product Installation, Operation, and Maintenance Manual, and the standards and regulations in force in each country. The warranty does not cover defects resulting from improper or inappropriate use, operation, and/or installation of the equipment, lack of preventive maintenance, as well as defects resulting from external factors or equipment and components not supplied by WEG. The warranty does not apply if the customer makes repairs and/or modifications to the equipment without prior written consent from WEG. The warranty does not cover equipment, parts, and/or components whose useful life is shorter than the warranty period. It also does not cover defects and/or problems resulting from force majeure or other causes not attributable to WEG, such as but not limited to: incorrect or incomplete specifications or data provided by the customer, transportation, storage, handling, installation, operation, and maintenance contrary to the provided instructions, accidents, civil work deficiencies, use in applications and/or environments for which the product was not designed, equipment and/or components not included in WEG's supply scope.

The warranty does not include disassembly services at the customer's premises, product transportation costs, and travel, accommodation, and meal expenses of Technical Assistance personnel when requested by the customer. Warranty services will be provided exclusively at authorized Technical Assistance workshops or WEG's factory. Under no circumstances will these warranty services extend the equipment warranty periods. WEG's civil liability is limited to the supplied product and does not cover indirect or consequential damages, such as lost profits, revenue losses, and the like, resulting from the contract between the parties.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturers:

WEG Equipamentos Eléctricos S.A.
Av. Prefeito Waldemar Gribba, 3000
89295-900 - Jaraguá do Sul - SC - Brazil
www.weg.net

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

WEG MEXICO S.A. DE CV
Carretera Jonobas - 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, Humin West Road, Chengbei Street, Rugao City,
Jiangsu Province - China
www.weg.net/cn

WEG (Nantong) Electric Motor Manufacturing CO., LTD.
No. 126# - Xinkai South Road, Nantong
Economic & Technical Development
Zone, Nantong, Jiangsu Province - China
www.weg.net/zn

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

WEGURO, S.A.
Rua Antônio Joaquim Campos Monteiro, 510,
Santa Cristina do Couto, 4780-165 - Santo Tirso - Portugal
Single Contact Point in the European Union for compiling the technical documentation:
Luís Filipe Oliveira Silva Castro Araújo
Authorized Representative
www.weg.net/pt

VOLT ELEKTRIK MOTOR SANAYI VE TICARET ANONİM ŞİRKETİ
Kazım Karabekir Cad. No:84 Kempaja 35735 Izmir / Turkey
<https://voltmotor.com.tr/>

WEG INDUSTRIES (INDIA) PVT.LTD.
No. E20 (North) SIPCOT Industrial Complex - Phase II - Expansion II,
Mornapalli Village Hour 635109 Tamil Nadu
www.weg.net/in

Changzhou Yatong Jiewei Electromotor Co.,LTD
No.118, Donggu West Road, Luoyang Town, Wujin, Changzhou,
Jiangsu, China.
www.weg.net/cn

Antriebstechnik KATT Hessen GmbH
(Bahnhofstrasse 66, 34578 Homberg (Efze), Germany)
<https://akh-antriebstechnik.de/>

WEG (Chang Zhou) Automation Equipment Co.,Ltd
No. 227, Xincheng Avenue, Jintan District,
Changzhou City, Jiangsu Province, China.
www.weg.net/cn

Declares under sole responsibility that WEG electric motors and components used for following motor lines:
BLDC, W01, W11, W12, W20, W21, W22, W23, W30, W40, W60, W61, W60, W62, WFL, WIN, KIF, K1N, K10, K15, K17, K1W, K2F, K2N, K2U, General Purpose, HGF, Roller Table, Steel Motor, PSC, Pump/Filler, Servomotor, Vertical High Thrust, Water Cooled 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)2021/1341; Directive 2009/125/EC**
RoHS Directive (EU)2011/65/EU* and its amendments (including Directive 2015/863/EU).
Machinery Directive (EU)2023-1230**.
EMC Directive 2014/53/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 60034-2-2:2019 / EN 60034-6:1993/ EN 60034-7:1993 + A1:2001 / EN 60034-8:2007 + A1:2014 / EN 60034-9:2008 + A1:2007 / EN 60034-11:2004 / EN 60034-12:2017/EN IEC 60034-14:2018 / EN 60034-15:2018 / EN 60034-16:2019 / EN 60034-17:2019 / EN 60034-18:2019 / EN 60034-19:2019 / EN 60034-20:2021 / EN 61800-5-1: 2007+A1:2017+A11:2021 / EN IEC 61800-3: 2018 / EN IEC 63000-2018 / CLC IEC/TS 60034-25:2024 and IEC 60034-30-3:2024.
* Electric motors with a voltage rating higher than 1000V are not under the scope.
** Electric motors are considered partly completed machinery and are supplied with a "Declaration of Incorporation".
Declaration of Incorporation
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 (EU)2023-1230.
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:**

Assinado de forma digital por
VITOR MARCON/79568173900
Dados: 2025.05.09 16:40:46-03'00'

Vitor Marcon
Quality Systems and
Certifications Manager
Jaraguá do Sul
May 9, 2025

Assinado de forma digital por
EDSON JOSE KOSHINSKI-02103921933
Dados: 2025.05.13 10:38:20-03'00'

Edson Jose Koshinski
Engineering Director
Jaraguá do Sul
May 9, 2025

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturers:

WEG Equipamentos Eléctricos S.A.
Av. Prefeito Waldemar Gribba, 3000
89295-900 - Jaraguá do Sul - SC - Brazil
www.weg.net

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

WEG MEXICO S.A. DE CV
Carretera Jonobas - 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, Humin West Road, Chengbei Street, Rugao City, Jiangsu
Province - China
www.weg.net/cn

WEG (Nantong) Electric Motor Manufacturing CO., LTD.
No. 126# - Xinkai South Road, Nantong
Economic & Technical Development
Zone, Nantong, Jiangsu Province - China
www.weg.net/zn

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

WEGURO, S.A.
Rua Antônio Joaquim Campos Monteiro, 510,
Santa Cristina do Couto, 4780-165 - Santo Tirso - Portugal
Single Contact Point in the European Union for compiling the technical documentation:
Luís Filipe Oliveira Silva Castro Araújo
Authorized Representative
www.weg.net/pt

VOLT ELEKTRIK MOTOR SANAYI VE TICARET ANONİM ŞİRKETİ
Kazım Karabekir Cad. No:84 Kempaja 35735 Izmir / Turkey
<https://voltmotor.com.tr/>

WEG INDUSTRIES (INDIA) PVT.LTD.
No. E20 (North) SIPCOT Industrial Complex - Phase II - Expansion II, Mornapalli Village
Hour 635109 Tamil Nadu
www.weg.net/in

Changzhou Yatong Jiewei Electromotor Co.,LTD
No.118, Donggu West Road, Luoyang Town, Wujin, Changzhou, Jiangsu, China.
www.weg.net/cn

Antriebstechnik KATT Hessen GmbH
(Bahnhofstrasse 66, 34578 Homberg (Efze), Germany)
<https://akh-antriebstechnik.de/>

WEG (Chang Zhou) Automation Equipment Co.,Ltd
No. 227, Xincheng Avenue, Jintan District,
Changzhou City, Jiangsu Province, China.
www.weg.net/cn

Declares under sole responsibility that WEG electric motors and components used for following motor lines:
BLDC, W01, W11, W12, W20, W21, W22, W23, W30, W40, W60, W61, W60, W62, WFL, WIN, KIF, K1N, K10, K15, K17, K1W, K2F, K2N, K2U, General Purpose, HGF, Roller Table, Steel Motor, PSC, Pump/Filler, Servomotor, Vertical High Thrust, Water Cooled 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. 2008/1597 amended by S.I.2011/2157**
Electromagnetic Compatibility Regulation S.I. 2016/1101*
**EN 60034-1:2010 + AC:2010 / EN 60034-2-1:2014 / EN IEC 60034-2-2:2019 / EN 60034-6:1993/ EN 60034-7:1993 + A1:2001 / EN 60034-8:2007 + A1:2014 / EN 60034-9:2008 + A1:2007 / EN 60034-11:2004 / EN 60034-12:2017/EN IEC 60034-14:2018 / EN 60034-15:2018 / EN 60034-16:2019 / EN 60034-17:2019 / EN 60034-18:2019 / EN 60034-19:2019 / EN 60034-20:2021 / EN 61800-5-1: 2007+A1:2017+A11:2021 / EN IEC 61800-3: 2018 / EN IEC 63000-2018 / CLC IEC/TS 60034-25:2024 and CLC IEC/TS 60034-30-3:2024.
* Electric motors with a voltage rating higher than 1000V are not under the scope.
** Electric motors are considered partly completed machinery and are supplied with a "Declaration of Incorporation".
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:**

Assinado de forma digital por
VITOR MARCON/79568173900
Dados: 2025.07.29 10:24:01-03'00'

Vitor Marcon
Quality Systems and
Certifications Manager
Jaraguá do Sul
July 28, 2025

Assinado de forma digital por
EDSON JOSE KOSHINSKI-02103921933
Dados: 2025.07.29 15:44:56-03'00'


Edson Jose Koshinski
Engineering Director
Jaraguá do Sul
July 28, 2025

Guía de Instalación, Operación y Mantenimiento

BAJA Y ALTA TENSIÓN

Motores Eléctricos


1 CONSIDERACIONES GENERALES

	¡ATENCIÓN! La instalación, operación y mantenimiento del motor deben ser realizadas siempre por personal cualificado que utilice herramientas y métodos apropiados, siguiendo las directrices proporcionadas en los documentos suministrados con el motor.
----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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


- Motores de inducción trifásicos y monofásicos (con rotor de jaula de ardilla).
- Motores de imanes permanentes trifásicos.
- Motores híbridos trifásicos (con rotor de jaula de ardilla + imanes permanentes).


El propósito de este manual es proporcionar información importante a observar durante el transporte, almacenamiento, instalación, operación y mantenimiento de los motores WEG. Por lo tanto, recomendamos leer atentamente las instrucciones antes de realizar cualquier intervención en el motor. El incumplimiento de las instrucciones indicadas en este manual y otros documentos referenciados en el sitio web **www.weg.net** anulará la garantía del producto y puede resultar en graves daños personales y materiales.

	¡ATENCIÓN! Los motores eléctricos contienen circuitos energizados y componentes giratorios expuestos que pueden causar daños a las personas.
----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2 TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN


Verifique el estado del motor al recibirlo. Si se encuentra algún daño, debe ser registrado por escrito con el agente de transporte e inmediatamente reportado a la compañía de seguros y a WEG. En tales casos, no se debe iniciar ningún trabajo de instalación hasta que el problema haya sido resuelto. La información de la placa de características debe coincidir con la factura y las condiciones del entorno operativo donde se instalará el motor. Si el motor no se instala inmediatamente, se recomienda almacenarlo en un lugar limpio, seco, libre de polvo, libre de vibraciones, gases y agentes corrosivos, con una humedad relativa que no exceda el 60 %. Para evitar la condensación de agua dentro del motor durante el almacenamiento, se recomienda mantener la resistencia calefactora encendida (si está disponible). Para prevenir la oxidación de los rodamientos y asegurar una distribución uniforme del lubricante, gire manualmente el eje del motor al menos una vez al mes (dando al menos 5 vueltas) y déjelo siempre en una posición diferente. Para rodamientos con sistemas de lubricación por niebla de aceite, el motor debe almacenarse horizontalmente, independientemente de la forma constructiva, con aceite ISO VG 68 en el rodamiento, en la cantidad indicada en el manual disponible en el sitio web, y el eje debe girarse manualmente una vez a la semana. Para motores con rodamientos abiertos almacenados por más de seis meses, los rodamientos deben ser relubricados con la cantidad de grasa indicada en la placa de características antes de la operación. Si los motores se almacenan por más de 2 años, se recomienda reemplazar los rodamientos o retirarlos, lavarlos, inspeccionarlos y lubrificarlos antes de ponerlos en funcionamiento. Después de este período de almacenamiento, también se recomienda reemplazar los condensadores de arranque de los motores monofásicos debido a la posible pérdida de sus características operacionales.

	¡ATENCIÓN! Toda la manipulación del motor debe realizarse suavemente para evitar impactos y daños a los rodamientos, con el dispositivo de bloqueo de transporte/eje (si se suministra) siempre instalado. Nunca manipule los motores por los componentes de polímero: cubierta deflectora, caja de bornes y/o tapa de la caja de bornes.
------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


	¡ATENCIÓN! Siempre levante el motor utilizando los ojales de elevación diseñados solo para el peso del motor y nunca deben usarse para levantar cargas acopladas adicionales. Los ojales de elevación en componentes como la caja de bornes, la cubierta deflectora, etc., solo deben usarse para manipular estas piezas cuando están desmontadas. Para motores multimount (con patas desmontables), los ojales de elevación deben posicionarse de acuerdo con la posición de montaje del motor para que el ángulo de elevación esté alineado verticalmente (elevación a 0°). Información adicional sobre los ángulos máximos de elevación se indica en el manual general disponible en el sitio web.
------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


Mida periódicamente la resistencia de aislamiento del motor y antes de energizarlo por primera vez. Verifique los valores recomendados y los procedimientos de medición en el sitio web.

3 INSTALACIÓN

	¡ATENCIÓN! Durante la instalación, los motores deben protegerse de arranques accidentales. Verifique el sentido de rotación del motor haciéndolo funcionar sin carga antes de acoplarlo a la carga. Los motores WQuattro, WMagnet y W23Sync+, incluso desenergizados, representan un riesgo de descarga eléctrica en sus terminales si el rotor se mueve. Asegúrese de que el rotor esté bloqueado antes de realizar operaciones en los terminales.
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Retire los dispositivos de transporte y de bloqueo del eje (si se han suministrado) antes de poner en marcha el motor. Estos dispositivos deben utilizarse siempre que se transporte el motor. Los motores solo deben instalarse en ubicaciones compatibles con sus características de construcción y en aplicaciones y entornos para los que fueron diseñados. Los motores con patas deben instalarse en bases planificadas adecuadamente para evitar vibraciones y asegurar una alineación perfecta. El eje del motor debe estar alineado correctamente con el eje de la máquina accionada. La alineación incorrecta, así como la tensión inadecuada en las correas de transmisión, dañará ciertamente los rodamientos, provocando vibraciones excesivas e incluso la rotura del eje. Se deben respetar las cargas radiales y axiales permisibles en el eje, tal como se indica en el manual general en el sitio web. Siempre que sea posible, utilice acoplamientos flexibles. En motores con rodamientos lubricados con aceite o sistemas de lubricación por niebla de aceite, conecte los tubos de refrigeración y lubricación (si están disponibles). Para los rodamientos lubricados con aceite, el nivel de aceite debe permanecer en el centro del indicador visual. Retire la grasa protectora del extremo del eje y la brida inmediatamente antes de instalar el motor. A menos que se especifique lo contrario en el orden de compra, los motores WEG se equilibran dinámicamente con una "media chaveta" y descargados (desacoplados). Los elementos de transmisión, como poleas, acoplamientos, etc., deben equilibrarse adecuadamente antes de ser instalados en el eje del motor.

	¡ATENCIÓN! El motor debe posicionarse siempre de manera que el orificio de drenaje esté en la posición más baja. Los motores con tapones de drenaje automáticos no requieren intervención manual para drenar el agua condensada, pero los laberintos deben revisarse periódicamente y, si es necesario, limpiarse/desobstruirse. Los motores suministrados con tapones de drenaje de caucho salen de fábrica en la posición cerrada y deben abrirse periódicamente para permitir la salida del agua condensada. Para motores con tapones de drenaje de caucho, grado de protección IP55 y destinados a entornos con altos niveles de condensación de agua, los drenajes pueden montarse en la posición abierta. Para motores con grado de protección IP56, IP65 o IP66, los tapones de drenaje deben permanecer en posición cerrada, abriéndose solo durante los procedimientos de mantenimiento del motor. Los motores con lubricación por niebla de aceite deben tener sus drenajes conectados a un sistema de recolección específico.
------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	¡ATENCIÓN! No cubra ni obstruya la ventilación del motor. Mantenga una distancia libre mínima de ¼ (25 %) del diámetro de la entrada de aire del deflector con respecto a las paredes. El aire utilizado para la refrigeración del motor debe estar a temperatura ambiente, limitada a la temperatura indicada en la placa de identificación del motor. Para motores montados en ambientes descubiertos o montados en posición vertical, se requiere protección adicional contra el ingreso de líquidos y/o partículas sólidas, como un sombrero/cubierta protectora. Para evitar accidentes, antes de arrancar el motor, asegúrese de que la puesta a tierra se haya realizado de acuerdo con las normas vigentes y que la llave esté firmemente fijada. Conecte correctamente el motor a la red eléctrica utilizando contactos seguros y permanentes, observando siempre los datos de la placa de identificación, como tensión nominal, esquema de conexión, etc. Los motores de plataforma W12 con tapa de caja de terminales de polímero tienen el esquema de conexión impreso en el interior, y para conectar los cables, observe el código del esquema en la etiqueta de identificación.
---------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


Para la conexión del cable de alimentación, el sistema de puesta a tierra, el montaje de la tapa de la caja de terminales y la fijación del sombrero/cubierta protectora, se deben respetar los pares de apriete indicados en la Tabla 3.1.

	<i>Tabla 3.1: Torque de Apriete para Conectores (Nm)</i>											
Componente	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	UNF 8x32	UNF 10x32	UNC 10x24
Bloque de terminales / cables volantes	1 a 1,5	2 a 4 (*)	4 a 6,5	6,5 a 9	10 a 18	15,5 a 30	-	30 a 50	50 a 75	1 a 2	-	-
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	-	-	-	2,5 a 3
Tapa de la caja de terminales	-	3 a 5	4 a 8	8 a 15	18 a 30	25 a 40	30 to 45	35 a 50	-	-	-	2,5 a 3
Cubierta de goteo (drip cover) instalada en la tapa del ventilador	1,5 a 2,3	3,5 a 5	6 a 9	14 a 20	-	-	-	-	-	-	1 a 1,5	-
Cubierta de goteo (drip cover) instalada en el escudo lado opuesto al accionamiento (NDE)	-	3,5 a 5	6 a 9	14 a 20	-	-	-	-	-	-	1,5 a 2	2,5 a 3


(*) Para una placa de terminales con 12 pines, el torque de apriete permitido es: mínimo 1.5 Nm y máximo 2.5 Nm.

Para motores W12, se debe aplicar un par de apriete máximo de 8 Nm al fijar el pie y/o la brida de polímero al equipo. Para la instalación vertical de motores W12 con el extremo del eje hacia arriba, el pie debe estar bloqueado axialmente fijando un tornillo de cabeza avellanada M5x08, de 16 mm de longitud (W63 y W71) o de 12 mm (IEC56). Los orificios de las bridas C-80 y C-105 de los motores W12 son hexagonales, adecuados para tornillos M5 (par máximo 5 Nm) y M6 (par máximo 8 Nm), respectivamente.


Al dimensionar los cables de alimentación y los dispositivos de maniobra y protección, considere la corriente nominal del motor, el factor de servicio, la longitud del cable, entre otros factores. Para motores sin placa de bornes, aisle los cables de los terminales del motor utilizando materiales aislantes compatibles con la clase de aislamiento indicada en la placa de características. La distancia mínima de aislamiento entre partes vivas sin aislamiento y entre partes vivas y tierra debe cumplir con las normas y regulaciones vigentes en cada país.


	¡ATENCIÓN! Tome las medidas necesarias para garantizar el grado de protección indicado en la placa de características del motor: En las entradas de cables no utilizadas de las cajas de bornes, que deben cerrarse adecuadamente con tapones. En las entradas de cables utilizadas para la alimentación y el control del motor, que deben emplear componentes como prensaestopas y conductos. En componentes suministrados por separado (como cajas de bornes montadas por separado). En elementos de fijación montados en orificios roscados pasantes en la carcasa del motor (como en la brida). En motores con caja/cubierta de bornes de polímero, asegúrese de que los accesorios y cierres de estos componentes estén ensamblados correctamente después de conectar los cables.
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


El motor debe instalarse con dispositivos de protección contra sobrecarga. Para motores trifásicos, también se recomienda instalar sistemas de protección contra pérdida de fase. Si el motor dispone de dispositivos para la monitorización de la temperatura en los devanados y/o rodamientos, estos deben estar conectados durante el funcionamiento e incluso durante las pruebas.


	¡ATENCIÓN! Para motores sin placa de bornes, no empuje la longitud sobrante de los cables de conexión dentro del motor para evitar que toquen el rotor.
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


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

	¡ATENCIÓN! Los motores equipados con protectores térmicos automáticos se reiniciarán automáticamente tan pronto como el motor se enfríe. Por lo tanto, no utilice motores con protección térmica automática en aplicaciones donde el reinicio automático pueda ser peligroso para personas o equipos.
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	¡ATENCIÓN! Los motores equipados con protectores térmicos automáticos se reiniciarán automáticamente tan pronto como el motor se enfríe. Por lo tanto, no utilice motores con protección térmica automática en aplicaciones donde el reinicio automático pueda ser peligroso para personas o equipos.
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


	¡ATENCIÓN! Los motores equipados con protectores térmicos automáticos se reiniciarán automáticamente tan pronto como el motor se enfríe. Por lo tanto, no utilice motores con protección térmica automática en aplicaciones donde el reinicio automático pueda ser peligroso para personas o equipos.
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	¡ATENCIÓN! Los motores equipados con protectores térmicos manuales deben reiniciarse manualmente después de la activación. Si el protector térmico, ya sea automático o manual, se activa, desconecte el motor de la alimentación y verifique la causa de la activación del protector térmico.
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	¡ATENCIÓN! Los variadores de velocidad pueden provocar tensiones en el eje de alta frecuencia y corrientes en los rodamientos. Los motores sincrones de imanes permanentes deben cablearse utilizando cables simétricos apantallados con prensaestopas EMC que proporcionen una conexión de 360°. Además del sistema de puesta a tierra de protección, se debe utilizar una conexión equipotencial adicional de alta frecuencia (preferiblemente con tiras metálicas o con trenzas metálicas) para igualar el potencial entre el motor y los bastidores del variador. Los motores con imanes permanentes deben ser accionados únicamente por variadores de frecuencia. Los motores de tamaños de carcasa IEC 315, NEMA 445/7 y superiores, cuando son alimentados por inversor, deben estar equipados con kits de puesta a tierra del eje.
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Para motores W60 con intercambiadores de calor aire-agua, consulte los datos del agua en la placa fijada al radiador. Para utilizar un inversor de frecuencia, es obligatorio seguir las instrucciones del manual del motor 50033244 y la Guía Técnica de Motores de Inducción Alimentados por Inversor de Frecuencia PWM 50029351 disponibles en el sitio web **www.weg.net** y el manual del inversor de frecuencia.


4 OPERACIÓN

	¡ATENCIÓN! Durante el funcionamiento, no toque partes energizadas sin aislamiento y nunca toque ni permanezca demasiado cerca de las partes giratorias. Asegúrese de que la resistencia calefactora esté apagada durante el funcionamiento del motor.
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Los valores nominales de rendimiento y las condiciones de funcionamiento se especifican en la placa de características del motor. Las variaciones de tensión y frecuencia nunca deben exceder los límites establecidos en las normas vigentes. Cualquier desviación del funcionamiento normal (activación de la protección térmica, aumento del nivel de ruido, vibración, temperatura y corriente) debe ser evaluada por personal cualificado. En caso de duda, apague el motor inmediatamente y póngase en contacto con el soporte técnico autorizado de WEG más cercano. Para determinar la tensión generada en los terminales de los motores de imanes permanentes cuando el rotor gira libremente, utilice el coeficiente de tensión generada "Ke", tal como se indica en la placa de características del motor.

Este coeficiente indica la tensión generada a 1000 rpm. Para diferentes velocidades, considere (velocidad en rpm x "Ke")/1000. No se recomienda el uso de rodamientos de rodillos para el acoplamiento directo entre el motor y la carga impulsada. Los motores equipados con rodamientos de rodillos requieren una carga radial mínima para un funcionamiento satisfactorio. Durante la parada de la máquina, los sistemas de lubricación de rodamientos por aceite o niebla de aceite y los sistemas de refrigeración deben permanecer encendidos hasta que la máquina se detenga por completo. Después de detener el motor, los sistemas de refrigeración y lubricación (si los hay) deben apagarse y las resistencias calefactoras deben encenderse.

5 MANTENIMIENTO

	¡ATENCIÓN! Antes de comenzar cualquier servicio en el motor, este debe estar completamente detenido, desconectado de la fuente de alimentación y protegido contra un reinicio accidental. Incluso cuando el motor está parado, puede haber tensiones en los terminales de la resistencia calefactora. En los motores equipados con condensadores, descárguelos antes de manipularlos o realizar cualquier servicio. El desmontaje del motor durante el período de garantía solo debe ser realizado por un soporte técnico autorizado de WEG. Para motores con imanes permanentes (motores WQuattro, WMagnet y W23Sync+), el montaje y desmontaje del motor requieren el uso de dispositivos apropiados debido a las fuerzas de atracción o repulsión que se producen entre las piezas metálicas. Este servicio solo debe ser realizado por Soporte Técnico Autorizado de WEG con formación específica para tales operaciones. Las personas que utilicen marcapasos no deben manipular estos motores. Los imanes permanentes también pueden causar perturbaciones o daños a otros equipos y componentes eléctricos durante el mantenimiento. Para motores W40, HGF y W50 suministrados con ventiladores axiales, el motor y el ventilador axial tienen diferentes indicaciones de sentido de rotación para evitar un montaje incorrecto. El ventilador debe montarse de manera que la flecha del sentido de rotación sea siempre visible mirando desde el exterior del motor (en el lado no accionado). La marca en la pala del ventilador, CW para rotación en sentido horario o CCW para rotación en sentido antihorario, indica el sentido de rotación del motor (mirando hacia el lado accionado). Para motores suministrados con un sistema de puesta a tierra del eje, se debe monitorizar constantemente el estado de la escobilla y, cuando llegue al final de su vida útil, debe reemplazarse por otra de la misma especificación. Si un motor se suministra con una escobilla de puesta a tierra interna, identificada por una etiqueta en el producto, debe revisarse cada vez que se realice el mantenimiento de los rodamientos o de cualquier parte interna del motor.
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Inspeccione periódicamente el funcionamiento del motor de acuerdo con su aplicación, asegurando un flujo de aire libre. Inspeccione sellos, pernos de fijación, rodamientos, niveles de vibración y ruido, drenaje del motor u obstrucciones de drenaje automático, etc. El intervalo de relubricación de los rodamientos se indica en la placa de características del motor. Los motores con ventiladores fijados solo por interferencia en el eje, si se desmontan, el componente debe reemplazarse por un nuevo. Para motores con cubiertas de inyección de aluminio no mecanizadas, es necesario calentar las cubiertas para el montaje y desmontaje.

6 INSTRUCCIONES ADICIONALES

Para obtener más información sobre el transporte, almacenamiento, manipulación, instalación, operación y mantenimiento de motores eléctricos (manual 50033244), y para consultar la lista de Asistencia Técnica Autorizada, visite el sitio web **www.weg.net**.

Para aplicaciones y condiciones de funcionamiento especiales (manual 50026367 para motores de Extracción de Humos, manual 50021973 para Motores con Freno, manual 50078700 para Motores Controlados Electrónicamente, manual 146229920 para motores de Mesa de Rodillos, manual 50106963 para motores WEG Lift Gearless), consulte el manual en el sitio web o póngase en contacto con WEG. Cuando se ponga en contacto con WEG, tenga a mano la designación completa del motor, el número de serie y la fecha de fabricación indicados en la placa de características del motor. Para motores suministrados con un sensor WEG Motor Scan, consulte las pautas de instalación en el Manual de Resumen de Recepción a Funcionamiento (10008475131) disponible en **www.weg.net**.

7 TÉRMINOS DE GARANTÍA

WEG Equipamentos Elétricos S/A, Unidad de Motores ("WEG"), ofrece una garantía contra defectos de fabricación y materiales para sus productos por un período de 18 meses a partir de la fecha de emisión de la factura por parte de la fábrica o distribuidor/revendedor, limitado a 24 meses a partir de la fecha de fabricación. Para los motores HGF y W60, la garantía es de 12 meses a partir de la fecha de emisión de la factura por parte de la fábrica o distribuidor/revendedor, limitada a 18 meses a partir de la fecha de fabricación. Los períodos de garantía anteriores incluyen los períodos de garantía legal y no son acumulativos. Si se define un período de garantía diferenciado en la propuesta técnico-comercial para un suministro en particular, este prevalecerá sobre los períodos anteriores. Los períodos establecidos son independientes de la fecha de instalación del producto y su fecha de inicio de funcionamiento. En caso de una desviación del funcionamiento normal del producto, el cliente debe notificar a WEG de inmediato por escrito sobre los defectos y poner el producto a disposición de WEG o su Soporte Técnico Autorizado durante el período necesario para identificar la causa de la desviación, verificar la cobertura de la garantía y realizar la reparación necesaria. Para ser elegible para la garantía, el cliente debe cumplir con las especificaciones de los documentos técnicos de WEG, especialmente las proporcionadas en el Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento del producto, y las normas y regulaciones vigentes en cada país. La garantía no cubre defectos resultantes de un uso, operación y/o instalación inadecuados o inapropiados del equipo, falta de mantenimiento preventivo, así como defectos resultantes de factores externos o equipos o componentes no suministrados por WEG. La garantía no se aplica si el cliente realiza reparaciones y/o modificaciones en el equipo sin el consentimiento previo por escrito de WEG. La garantía no cubre equipos, piezas y/o componentes cuya vida útil sea inferior al período de garantía. Tampoco cubre defectos y/o problemas resultantes de fuerza mayor u otras causas no atribuibles a WEG, tales como, entre otras: especificaciones o datos incorrectos u incompletos proporcionados por el cliente, transporte, almacenamiento, manipulación, instalación, operación y mantenimiento contrarios a las instrucciones proporcionadas, accidentes, deficiencias en obras civiles, uso en aplicaciones y/o entornos para los que el producto no fue diseñado, equipos y/o componentes no incluidos en el alcance de suministro de WEG.

La garantía no incluye servicios de desmontaje en las instalaciones del cliente, costos de transporte del producto y gastos de viaje, alojamiento y comidas del personal de Asistencia Técnica cuando sean solicitados por el cliente. Los servicios de garantía se proporcionarán exclusivamente en talleres de Asistencia Técnica autorizados o en la fábrica de WEG. Bajo ninguna circunstancia estos servicios de garantía extenderán los períodos de garantía del equipo. La responsabilidad civil de WEG se limita al producto suministrado y no cubre daños indirectos o consecuentes, como lucro cesante, pérdida de ingresos y similares, resultantes del contrato entre las partes.

	EU DECLARATION OF CONFORMITY	
Manufacturers:		
WEG Equipamentos Elétricos S.A. Av. Prefeito Waldemar Griebba, 3000 89256-900 - Jaraguá do Sul – SC – Brazil www.weg.net	WEGURO, S.A. Rua Antonio Joaquim Campos Monteiro, 510, Santa Cristina do Couto, 4780-165 – Santo Tirso – Portugal Single Contact Point in the European Union for compiling the technical documentation: Luís Filipe Oliveira Silva Castro Araújo Authorized Representative www.weg.net/pt	WEGEURO, S.A. Rua Antonio Joaquim Campos Monteiro, 510, Santa Cristina do Couto, 4780-165 – Santo Tirso – Portugal Single Contact Point in the European Union for compiling the technical documentation: Luís Filipe Oliveira Silva Castro Araújo Authorized Representative www.weg.net/pt
WEG Linhares Equipamentos Elétricos S.A. Rod. BR 101, Km 161,5, s/n. Distrito Industrial Rio Quartel, Bairro Rio Quartel de Baito 29915-500 – Linhares – ES – Brazil www.weg.net	WEG INDUSTRIES (INDIA) PVT.LTD. No. E20 (North) SIPCOT Industrial Complex – Phase II - Expansion II, Mornapalli Village Hour 63109 Tamil Nadu	WEGEURO, S.A. Rua Antonio Joaquim Campos Monteiro, 510, Santa Cristina do Couto, 4780-165 – Santo Tirso – Portugal Single Contact Point in the European Union for compiling the technical documentation: Luís Filipe Oliveira Silva Castro Araújo Authorized Representative www.weg.net/pt
WEG MEXICO, S.A. DE CV Carretera Jonobaa - Tula Km 3.5, Manzana 5, Lote 1, Fraccionamiento Parque Industrial Huahuatoca, Municipio de Huahuatoca, 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# - Xinlai South Road, Nantong Economic & Technical Development Zone, Nantong, Jiangsu Province - China www.weg.net/za
WEG (Nantong) Electric Motor Manufacturing CO., LTD. No. 128# - Xinlai South Road, Nantong Economic & Technical Development Zone, Nantong, Jiangsu Province - China www.weg.net/za	ZEST WEG Electric 6 Laneshaw Street, Longlake Extension 4, Johannesburg, Gauteng, 1619 - South Africa www.weg.net/za	WEG (Chang Zhou) Automation Equipment Co.Ltd No. 227, Xincheng Avenue, Jintan District, Changzhou City, 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	EMC Directive 2014/50/UE (electric motors are considered inherently benign in terms of electromagnetic compatibility).	EN 60034-1:2010 + AC:2010 / EN 60034-2:2014 / EN IEC 60034-5:2020 / EN 60034-6:1993 / EN 60034-7:1993 + A1:2001 / EN 60034-8:2007 + A1:2014 / EN 60034-9:2008 + A1:2007 / EN 60034-10:2004 / EN 60034-12:2017/EN IEC 60034-14:2018 / EN 60034-16:2018 / EN 60034-17:2018 / EN IEC 60034-19:2018 / CLC IEC/TS 60034-30-2:2021 / EN 61020-5-1: 2007/A1:2017/A11:2021 / EN IEC 61800-3: 2018 / EN IEC 63000-2018 / CLC IEC/TS 60034-28:2024 and IEC 60034-30-3:2024.
RoHS Directive 2011/65/UE and its amendments (including Directive 2015/863/UE).	Machinery Directive EU/2023-1230**.	EN 60034-1:2010 + AC:2010 / EN 60034-2:2014 / EN IEC 60034-5:2020 / EN 60034-6:1993 / EN 60034-7:1993 + A1:2001 / EN 60034-8:2007 + A1:2014 / EN 60034-9:2008 + A1:2007 / EN 60034-10:2004 / EN 60034-12:2017/EN IEC 60034-14:2018 / EN 60034-16:2018 / EN 60034-17:2018 / EN IEC 60034-19:2018 / CLC IEC/TS 60034-30-2:2021 / EN 61020-5-1: 2007/A1:2017/A11:2021 / EN IEC 61800-3: 2018 / EN IEC 63000-2018 / CLC IEC/TS 60034-28:2024 and IEC 60034-30-3:2024.
Low Voltage Directive 2014/35/UE*.	EN ECodesign Directive EU/2019/1778** as amended by Comisión Regulation (EU/2021/341; Directive 2009/125/EC*.	EN 60034-1:2010 + AC:2010 / EN 60034-2:2014 / EN IEC 60034-5:2020 / EN 60034-6:1993 / EN 60034-7:1993 + A1:2001 / EN 60034-8:2007 + A1:2014 / EN 60034-9:2008 + A1:2007 / EN 60034-10:2004 / EN 60034-12:2017/EN IEC 60034-14:2018 / EN 60034-16:2018 / EN 60034-17:2018 / EN IEC 60034-19:2018 / CLC IEC/TS 60034-30-2:2021 / EN 61020-5-1: 2007/A1:2017/A11:2021 / EN IEC 61800-3: 2018 / EN IEC 63000-2018 / CLC IEC/TS 60034-28:2024 and IEC 60034-30-3:2024.
RoHS Directive 2011/65/UE and its amendments (including Directive 2015/863/UE).	Machinery Directive EU/2023-1230**.	EN 60034-1:2010 + AC:2010 / EN 60034-2:2014 / EN IEC 60034-5:2020 / EN 60034-6:1993 / EN 60034-7:1993 + A1:2001 / EN 60034-8:2007 + A1:2014 / EN 60034-9:2008 + A1:2007 / EN 60034-10:2004 / EN 60034-12:2017/EN IEC 60034-14:2018 / EN 60034-16:2018 / EN 60034-17:2018 / EN IEC 60034-19:2018 / CLC IEC/TS 60034-30-2:2021 / EN 61020-5-1: 2007/A1:2017/A11:2021 / EN IEC 61800-3: 2018 / EN IEC 63000-2018 / CLC IEC/TS 60034-28:2024 and IEC 60034-30-3:2024.
EMC Directive 2014/50/UE (electric motors are considered inherently benign in terms of electromagnetic compatibility).	EN ECodesign Directive EU/2019/1778** as amended by Comisión Regulation (EU/2021/341; Directive 2009/125/EC*.	EN 60034-1:2010 + AC:2010 / EN 60034-2:2014 / EN IEC 60034-5:2020 / EN 60034-6:1993 / EN 60034-7:1993 + A1:2001 / EN 60034-8:2007 + A1:2014 / EN 60034-9:2008 + A1:2007 / EN 60034-10:2004 / EN 60034-12:2017/EN IEC 60034-14:2018 / EN 60034-16:2018 / EN 60034-17:2018 / EN IEC 60034-19:2018 / CLC IEC/TS 60034-30-2:2021 / EN 61020-5-1: 2007/A1:2017/A11:2021 / EN IEC 61800-3: 2018 / EN IEC 63000-2018 / CLC IEC/TS 60034-28:2024 and IEC 60034-30-3:2024.
RoHS Directive 2011/65/UE and its amendments (including Directive 2015/863/UE).	Machinery Directive EU/2023-1230**.	EN 60034-1:2010 + AC:2010 / EN 60034-2:2014 / EN IEC 60034-5:2020 / EN 60034-6:1993 / EN 60034-7:1993 + A1:2001 / EN 60034-8:2007 + A1:2014 / EN 60034-9:2008 + A1:2007 / EN 60034-10:2004 / EN 60034-12:2017/EN IEC 60034-14:2018 / EN 60034-16:2018 / EN 60034-17:2018 / EN IEC 60034-19:2018 / CLC IEC/TS 60034-30-2:2021 / EN 61020-5-1: 2007/A1:2017/A11:2021 / EN IEC 61800-3: 2018 / EN IEC 63000-2018 / CLC I