

SÄHKÖMOOTTORIT

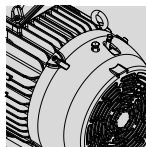
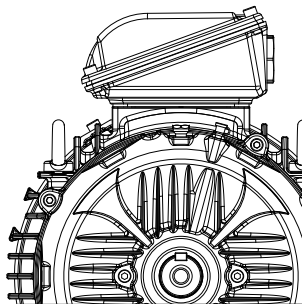
Matala- ja Korkeajännite

Asennus-, Käyttö- ja Huolto-ohjeet

Asiakirja: 13880278/00



13880278



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 Linhas Elétricas Elétricos S.A.
Rod. BR 101, Km 161,5, s/n.
Distrito Industrial Rio Quartel, Bairro Rio Quartel de Baixo
23915-500 - Linhares - ES - Brazil
www.weg.net

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

WEG (Nantong) Electric Motor Manufacturing CO., LTD.
No. 1288 - 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, S.A.
Rua António 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:
Luis Filipe Oliveira Silva Castro Araujo
Authorised Representative
www.weg.net/pt

**VOLT ELEKTRİK MOTOR SANAYİ VE TİCARET ANONİM
ŞİRKETİ**
Kazım Karabekir Cad. No:84 Kemalpaşa 35735 Izmir //
Türkiye
<https://voltmotor.com.tr/>

WEG INDUSTRIES (INDIA) PVT.LTD.
No. E20 (North) SIPCOT Industrial Complex - Phase II -
Expansion II, Mornapalli Village Hosur 635109 Tamil Nadu
Changzhou Yatec Jiewei Electromotor Co.,LTD
No.118, Dongdu West Road, Luoyang Town, Wujin,
Changzhou, Jiangsu, China.

Antriebstechnik KATT Hessen GmbH
(Bahnhofstrasse 66, 34576 Hornberg (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

Marathon Electric Motors India Ltd.
1 Taratala Road, Kolkata, West Bengal, India
Postal Code: 700024
<https://www.marathonelectric.in/>

Marathon Electric Motors India Ltd.
B-1, Gallops Industrial Park, Changodar Ahmedabad,
Gujarat- 382213, India
Postal Code: 382220
<https://www.marathonelectric.in/>

Cemp srl
Via Piemonte, 16 - 120030, Senago, Milano, Italy
<http://www.cemp.eu>

**MARATHON ELECTRIC MANUFACTURING OF
MEXICO S. DE R.L. DE CV**
Calle de la Industria #2013 Parque Industrial Millennium,
Santa Catarina, Nuevo León, 66367, Mexico
<https://www.marathonelectric.com/>

Marathon Electric (Wuxi) Co., Ltd.
No. 8 Xiangde Road, Hudai Town,
Wuxi, Jiangsu Province, China
<https://www.marathonelectric.com/>

Marathon Electric LLC
100 East Randolph St., Wauasau, WI 54401, United States
<https://www.marathonelectric.com/>

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, W50, W51, W60, W80, WFL, WIN, K1F, K1N, K1O, K1S, K1T, K1W, K2F, K2N, K2U, General Purpose, HGF, Roller Table, Steel Motor, PSC, Pump/Filter, Servomotor, TerraMax, 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)2021/341; 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). |

The fulfilment of the safety objectives of the relevant European Union harmonization legislation has been demonstrated by compliance with the following standards, wherever applicable:

EN 60034-1:2010 + AC:2010 / EN IEC 60034-2-1:2024 / 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 IEC 60034-12:2024 / EN IEC 60034-14:2018 / EN 60034-30-1:2014 / EN 60204-1:2018 / EN IEC 60204-1:2019 / IEC IEC/TS 60034-30-2:2021 / EN 61800-5-1: 2007+A1:2017+A11:2021 / EN IEC 61800-3: 2023 / 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 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:

VITOR
MARCON:795681739
09

Vitor Marcon
Quality Systems and
Certifications Manager
Jaraguá do Sul
January 22, 2026

SILVIO AUGUSTO
BILLO:82118078900

Silvio Augusto Billo
Engineering Director
Jaraguá do Sul
January 22, 2026

DEC19T25

1 JOHDANTO

Moottorin asennus, käyttö ja huolto on aina suoritettava pätevän henkilöstön toimesta käyttäen asianmukaisia työkaluja ja menetelmiä sekä noudattaen moottorin mukana toimitetuissa asiakirjoissa olevia ohjeita.

Tässä asiakirjassa esitetyt ohjeet koskevat WEG-moottoreita, joilla on seuraavat ominaisuudet:

- Kolmivaiheiset ja yksivaiheiset induktiomoottorit (härkärotori).
- Kolmivaiheiset kestopagneettimoottorit.
- Kolmivaiheiset hybridimoottorit (häkkikäämitysroottori + kestopagneetit).

Tämän käyttöohjeen tarkoituksena on antaa tärkeitä tietoja, jotka on otettava huomioon WEG-moottoreiden kuljetuksen, varastoinnin, asennuksen, käytön ja huollon aikana. Siksi suosittelemme, että tutustut huolellisesti ja yksityiskohtaisesti tässä asiakirjassa annettuihin ohjeisiin ennen kuin suoritat mitään toimenpiteitä moottorille. Tämän käyttöohjeen ja verkkosivustolla www.weg.net mainittujen ohjeiden noudattamatta jättäminen mitätöi tuotteen takuun ja voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja ja aineellisia vahinkoja.



HUOMIO!

Sähkömoottoreissa on jännitteisiä piirejä ja paljaita pyöriä osia, jotka voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.

2 TOIMITUS, VARASTOINTI JA KÄSITTELY

Tarkista moottorin kunto heti sen vastaanottamisen jälkeen. Jos havaitset vaurioita, ilmoita siitä kirjallisesti kuljetusyhtiölle ja välittömästi vakuutusyhtiölle ja WEG:lle. Tällöin asennustöitä ei voida aloittaa ennen kuin havaittu ongelma on ratkaistu.

Tarkista, että tyyppikilven tiedot vastaavat laskun tietoja ja moottorin asennusympäristön olosuhteita. Jos moottoria ei asenneta välittömästi, se on varastoitava puhtaassa ja kuivassa tilassa, joka on suojattu pölyltä, tärinältä, kaasuilta ja syövyttäviltä aineilta ja jonka suhteellinen kosteus on enintään 60 %.

Moottorin sisällä varastointiaikana tapahtuvan veden tiivistymisen estämiseksi on suositeltavaa pitää tilalämmitin päällä (jos sellainen on). Laakereiden hapettumisen estämiseksi ja voiteluaineen tasaisen jakautumisen varmistamiseksi moottorin akselia on käännettävä vähintään kerran kuukaudessa (vähintään viisi kierrosta) ja jätettävä se aina eri asentoon. Öljysumutusvoitelujärjestelmällä varustettujen laakereiden osalta moottori on varastoitava vaakasuorassa asennuskokoonpanosta riippumatta, laakerissa on oltava ISO VG 68 -öljyä (määrä on ilmoitettu moottorin käyttöohjeessa, joka on saatavilla verkkosivustolla www.weg.net) ja akselia on käännettävä viikoittain. Jos moottoreita, joissa on avoimet laakerit, varastoidaan yli kuusi kuukautta, laakerit on voideltava uudelleen nimikilvessä ilmoitetulla määrällä rasvaa ennen moottorin käyttöönottoa. Jos moottoreita varastoidaan yli kaksi vuotta, on suositeltavaa vaihtaa laakerit tai poistaa, pestä, tarkistaa ja voidella ne uudelleen ennen moottorin käynnistämistä. Tämän varastointiajan jälkeen on myös suositeltavaa vaihtaa yksivaihemoottoreiden käynnistyskondensaattorit, koska ne menettävät toimintaominaisuutensa.



HUOMIO!

Käsittele moottoria aina varovasti, jotta vältät iskuja ja laakereiden vaurioitumista, ja asenna aina akselin kuljetus-/lukituslaite (jos mukana toimitettu) moottoria kuljetettaessa.

Älä käsittele moottoreita polymeerikomponenteista: tuulettimen suojuksesta, liitäntäkotelosta ja/tai liitäntäkotelon suojuksesta.

Moottoreissa, joissa on napsautuskiinnitteinen polymeerinen tuulettimen kansi, poista polymeerinen tuulettimen kansi käyttämällä kahta ruuvimeisseliä tai vastaavaa työkalua, jotka asetetaan napsautuskiinnitysalueen lähelle, ja poista yksi sivu nostamalla varovasti. Toista sama toisella puolella, kunnes tuulettimen kansi on kokonaan irronnut.

Irrota kytkentärasian kansi ruuvimeisselillä tai vastaavalla työkalulla, joka asetetaan napsahtavan kiinnityksen kohdalle vipuksi, ja nosta varovasti napsahtavaa kiinnitystä yksi kerrallaan, kunnes kytkentärasian kansi voidaan irrottaa.

Moottoreissa, joissa on liitäntäkotelon läpivientiaukot, on käytettävä litteäpäistä ruuvimeisseliä tai vastaavaa työkalua ja vasaraa läpivientiaukon irrottamiseen. Vasaraa ruuvimeisseliä useita kertoja, kunnes läpivientiaukko irtoaa. Riko ensin sisempi läpivientiaukko ja tarvittaessa ulompi läpivientiaukko käytettävän kaapeliläpiviennin koon mukaan. T-laatikon polymeeristen irrotettavien osien kohdalla voi olla tarpeen käyttää terää tai poraa reiän työstämiseen, jotta apu-T-laatikko ei vahingoitu. Varo, älä lyö läpi liitäntäkotelon sisäpuolelle ja poista kaikki T-laatikon sisäpuolelta irronnut materiaali.

Käytä moottorin nostamiseen vain silmukkapultteja. Nämä silmukkapultit on kuitenkin suunniteltu vain moottorin painoa varten. Älä siis koskaan käytä näitä silmukkapultteja moottorin nostamiseen, jos siihen on kiinnitetty lisäkuormia. Liitäntäkotelon, tuulettimen kannen jne. nostosilmukkapultit on tarkoitettu vain näiden osien käsittelyyn, kun ne on irrotettu moottorista. Monikiinnitteisissä moottoreissa (irrotettavat jalat/jalusta) silmukkapultit on sijoitettava moottorin kiinnityskohdan mukaan siten, että nostokulma on pystysuora (nostokulma 0°). Lisätietoja suurimmasta sallitusta kallistuskulmasta on yleisessä käyttöohjeessa, joka on saatavilla verkkosivustolla www.weg.net.

Mittaa moottorin käämityksen eristysvastus säännöllisesti ja ennen ensimmäistä käynnistystä. Tarkista suositellut arvot ja mittausmenettelyt verkkosivustolta.

3 ASENNUS



HUOMIO!

Asennuksen aikana moottorit on suojattava tahattomalta virran kytkemiseltä. Tarkista moottorin pyörimissuunta kääntämällä sitä ilman kuormitusta ennen sen kytkemistä kuormitukseen. Kun käännetään kestomagneettimoottoreiden (W23 Sync+, WMagnet ja WQuattro) akselia, on varmistettava, että liittimet ovat eristettyjä, jotta vältetään sähköiskun vaara induoituneesta jännitteestä.

Poista kuljetuslaitteet ja akselin lukituslaite (jos mukana toimitettu) ennen moottorin asennuksen aloittamista.

Moottorit on asennettava vain paikkoihin, jotka ovat yhteensopivia niiden asennusominaisuuksien kanssa, sekä sovelluksiin ja ympäristöihin, joihin ne on tarkoitettu.

Jalkavetoiset moottorit on asennettava asianmukaisesti suunnitelluille alustoille tärinä estämiseksi ja täydellisen suuntauksen varmistamiseksi. Moottorin akseli on suunnattava oikein vetävän koneen akseliin nähden. Virheellinen suuntaus ja väärä hinnankireys vahingoittavat laakereita, mikä aiheuttaa liiallista tärinää ja voi jopa johtaa akselin murtumiseen.

Verkkosivuston yleisessä käyttöohjeessa ilmoitettuja sallittuja akselin säteittäisiä ja aksiaalisia kuormia on noudatettava. Käytä joustavaa kytkentää aina kun mahdollista. Kun moottoreissa on öljyvoitelulla varustetut laakerit tai öljysumuvoitelujärjestelmät, liitä jäähdytys- ja voiteluputket (jos sellaiset on). Öljyvoitelulla varustettujen laakereiden öljytason on oltava näkölasin keskellä.

Poista korroosiosuojausrasva akselin päästä ja laipasta vasta välittömästi ennen moottorin asentamista. Ellei tilauksessa toisin mainita, WEG-moottorit on tasapainotettu dynaamisesti "puoliavaimella" ja ilman kuormitusta (irrotettuna). Voimansiirtoelementit, kuten hihnapyörät, kytkimet jne., on tasapainotettava asianmukaisesti ennen niiden asentamista moottorin akselille.



HUOMIO!

Älä peitä tai tukki moottorin tuuletusaukkoja. Varmista, että tuulettimen kannen ilmanottoaukon halkaisijan ja seinien välinen etäisyys on vähintään ¼ (25 %). Moottorin jäähdytykseen käytettävän ilman on oltava ympäristön lämpötilaista, rajoitettuna moottorin tyyppikilvessä ilmoitettuun lämpötilaan.

Ulkona tai pystysuoraan asennettujen moottoreiden suojaamiseksi vedeltä on käytettävä lisäsuojausta, esimerkiksi tippakattoa.

Onnettomuuksien ehkäisemiseksi varmista, että maadoitus on tehty sovellettavien standardien mukaisesti ja että akselin kiila on kiinnitetty kunnolla ennen moottorin käynnistämistä. Kytke moottori oikein virtalähteeseen turvallisten ja pysyvien koskettimien avulla ottaen aina huomioon tyyppikilvessä ilmoitetut tiedot, kuten nimellisjännite, kytkentäkaavio jne. W12/WEG-yleiskäyttömoottoreiden sarjassa, jossa on polymeerinen liitäntäkotelon kansi, kytkentäkaavio on painettu sen sisäpuolelle. Kaapeleiden kytkemiseksi tarkista tyyppikilvestä käytettävä kaaviokoodi.

Virtajohtojen ja maadoitusjärjestelmän liitäntöjen, liitäntäkotelon ja tippakanen kokoonpanon osalta on noudatettava [Taulukossa 3.1 sivulla 3](#) ilmoitettuja kiristysmomenteja.

Taulukko 3.1: Kiinnityselementtien kiristysmomentit [Nm]

| Komponentti | M4 | M5 | M6 | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 | M20 | UNF 8x32 | UNF 10x32 | UNC 10x24 |
|---|---------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|---------|-------|----------|-----------|-----------|
| Liitinlohko nastat | 1–1,5 | 2–4 (*) | 4–6,5 | 6,5–9 | 10–18 | 15,5–30 | - | 30–50 | 50–75 | 1–2 | - | - |
| Maadoitus | 1,5–3 | 3–5 | 5–10 | 10–18 | 28–40 | 45–70 | - | 115–170 | - | - | - | 2,5–3 |
| Liitäntäkotelon kansi | - | 3–5 | 4–8 | 8–15 | 18–30 | 25–40 | 30–45 | 35–50 | - | - | - | 2,5–3 |
| Tippukansi asennettu tuulettimen suojukseen | 1,5–2,3 | 3,5–5 | 6–9 | 14–20 | - | - | - | - | - | - | 1–1,5 | - |
| NDE-suojukseen asennettu tippukansi | - | 3,5–5 | 6–9 | 14–20 | - | - | - | - | - | - | 1,5–2 | 2,5–3 |

(*) 12-napaisessa riviliittimessä sallittu kiristysmomentti on vähintään 1,5 Nm ja enintään 2,5 Nm.

[Taulukossa 3.2 sivulla 4](#) ilmoitettuja kiristysmomenteja on noudatettava, kun:

- kiinnitetään polymeerijalka ja/tai laippa asiakkaan laitteeseen W12/WEG-yleiskäyttömoottoreissa.
- Asennettaessa polymeerisiä tuulettimen suojuksia ja/tai käännettäessä/vaihdettaessa liitäntäkotelon asentoa W12/WEG-yleiskäyttömoottoreissa.

W12/WEG-yleiskäyttömoottoreiden asennuksessa runkokokoihin IEC56, W63 ja W71 pystyasennossa akseli ylöspäin, jalka on lukittava aksiaalisesti kiinnittämällä litteäpäinen ruuvi [taulukon 3.2 mukaisesti sivulla 4](#).

W12/WEG-yleiskäyttömootoreiden C-DIN-laijoissa olevat kuusikulmaiset reiät, joiden runkokoot ovat IEC56/W63/W71, sopivat [sivulla 4 olevassa taulukossa 3.2](#) esitetyille ruuveille.

Taulukko 3.2: Kiinostysmomentti ja ruuvien tekniset tiedot W12/WEG-yleiskäyttömootoreille

| Raam | Komponentti | Polt/kruvi Spetsifikatsioon (Keermete Suurus x Pikkus) | Pöördemoment (Nm) |
|-------------------------------|----------------------------|--|-------------------|
| IEC56 | Polymeerijalka | M5x12 | 8 |
| W63/W71 | | M5x16 | 8 |
| IEC56/W63/ W71 | Polymeerinen laippa | - | 8 |
| | C-80 | M5 | 5 |
| | C-105 | M6 | 6 |
| 160/180/200/W225/225/250/W280 | Tuulettimen kansi | M8 / M10 | 6–8 |
| IEC 56/W63/W71 | Liitäntäkotelo / Maadoitus | M5 | 1,8– 2,4 |
| 71/W80/90/ W100/112/132 | Liitäntäkotelo / Maadoitus | M5 | 5 |

Moottori on asennettava ylikuormitusuojalaitteilla. Kolmivaihemootoreissa on suositeltavaa asentaa vaihekatkoslaite. Kun moottori on varustettu lämpötilanvalvontalaitteilla staattorin käämityksissä ja/tai laakereissa, ne on kytkettävä käyttöön käytön ja jopa testien aikana.

Varmista moottoriin asennettujen lisälaitteiden (jarru, enkooderi, lämpösuoja, pakotettu ilmanvaihto jne.) oikea toiminta ennen moottorin käynnistämistä.



HUOMIO!

Moottorit, joissa on automaattinen lämpösuoja, palautuvat automaattisesti, kun moottori on jäähtynyt. Älä siis käytä moottoreita, joissa on automaattinen lämpösuoja, sovelluksissa, joissa laitteen automaattinen palautuminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja tai laitevaurioita. Moottorit, joissa on manuaaliset lämpösuojat, on nollattava manuaalisesti niiden lauetessa. Jos automaattinen lämpösuoja tai manuaalinen lämpösuoja laukeaa, irrota moottori virtalähteestä ja selvitä lämpösuojan laukeamisen syy. Joissakin moottoreissa liittimen kotelon ja sen kannen välinen kumi tiivistä voi olla kiinnitetty toiseen pintaan, jotta se ei putoa tai asenneta väärin, kun asiakas kokoaa kannen takaisin.

Tämä prosessi auttaa varmistamaan laadikon suojan pölyltä ja vedeltä. On tärkeää, ettei kumia poisteta, jotta maali ja/tai tiivistet eivät vahingoitu.

Magneettimootoreita saa käyttää vain taajuusmuuttajilla. Moottorit, joiden runkokoot ovat IEC 315, NEMA 445/7 ja suuremmat, on varustettava akselin maadoitusarjoilla, kun ne syötetään taajuusmuuttajalla. Taajuusmuuttajat voivat aiheuttaa korkeataajuisia akselijännitteitä ja laakerivirtoja. Kestomagneettiset synkronimootorit on kytkettävä suojauslaitteilla symmetrisillä kaapeleilla, joissa on 360°-liitäntä EMC-tiivistä. Suojausmaadoitusjärjestelmän lisäksi on käytettävä lisäksi korkeataajuisia liitosta (mieluiten metallinauhoilla tai metallipunosilla) moottorin ja taajuusmuuttajan rungon välisen potentiaalin tasoitamiseksi. Kestomagneettimootoreita saa käyttää vain taajuusmuuttajilla. Moottorit, joiden runkokoko on IEC 315, NEMA 445/7 tai suurempi, on varustettava akselin maadoitusarjoilla, kun ne syötetään taajuusmuuttajalla.

Ilima-vesilämmönvaihdinella varustettujen W60-mootoreiden osalta katso lämmönvaihdin tyyppikilpi.

Tietoja taajuusmuuttajien käytöstä on asiakirjoissa 50033244 ("Sähkömootoreiden asennus-, käyttö- ja huolto-opas") ja 50029350 ("PWM-taajuusmuuttajilla syötettävät induktiomootorit") verkkosivustolla www.weg.net sekä taajuusmuuttajan käyttöoppaassa.

4 KÄYTTÖ



HUOMIO!

Käytön aikana älä kosketa eristämättömiä jännitteisiä osia äläkä koskaan kosketa tai pysy liian lähellä pyöriä osia.

Varmista, että tilalämmitin on aina pois päältä moottorin käytön aikana.

Moottorin nimikilvessä on ilmoitettu nimelliset suorituskykyarvot ja käyttöolosuhteet. Virtalähteen jännitteen ja taajuuden vaihtelut eivät saa koskaan ylittää sovellettavissa standardeissa vahvistettuja rajoja.

Normaalin käytön aikana esiintyvät satunnaiset poikkeamat (lämpösuojien laukeaminen, melutaso, tärinätaaso, lämpötilan ja virran nousu) on aina arvioitava pätevän henkilöstön toimesta. Epäselvissä tapauksissa sammuta moottori välittömästi ja ota yhteyttä lähimpään WEG-huoltokeskukseen.

Älä käytä rullalakaakereita suorakytentään. Rullalakaakereilla varustetut moottorit vaativat säteittäisen kuormituksen toimiakseen oikein.

Öljyvoitelu- tai öljysumujärjestelmillä varustettujen moottoreiden jäähdytysjärjestelmän on oltava päällä myös koneen sammuttamisen jälkeen, kunnes kone on täysin pysähtynyt.

Kun kone on täysin pysähtynyt, jäähdytys- ja voitelujärjestelmät (jos sellaiset on) on kytkettävä pois päältä ja tilälämmittimet on kytkettävä päälle.

5 HUOLTO



HUOMIO!

Ennen huoltotoimenpiteiden suorittamista varmista, että moottori on pysähtynyt, irrotettu virtalähteestä ja suojattu tahattomalta virran kytkemiseltä. Vaikka moottori on pysähtynyt, tilälämmittimen liittimissä voi olla vaarallisia jännitteitä. Jos moottoreissa on kondensaattoreita, pura ne ennen käsittelyä tai huoltotoimenpiteiden suorittamista. Moottorin purkamisen takuuaikana saa suorittaa vain WEG:n valtuuttama huoltokeskus. Moottoreissa, joissa on kestopagneettinen roottori (W23 Sync+, WMagnet ja WQuattro), moottorin kokoaminen ja purkamisen edellyttää asianmukaisten laitteiden käyttöä metalliosien välisten vetovoimien tai hylkivien voimien vuoksi. Tämän työn saa suorittaa vain WEG:n valtuuttama huoltokeskus, joka on saanut erityiskoulutuksen tällaiseen toimintaan. Sydämentahdistinta käyttävät henkilöt eivät saa käsitellä näitä moottoreita.

Kestomagneetit voivat myös aiheuttaa häiriöitä tai vaurioita muille sähkölaitteille ja komponenteille huollon aikana.

Aksiaalipuhaltimilla varustetuissa W40-, W50-, HGF- ja W51 HD -moottorisarjoissa moottorissa ja aksiaalipuhaltimessa on erilaiset merkinnät pyörimissuunnan osoittamiseksi virheellisen asennuksen estämiseksi. Aksiaalipuhallin on asennettava siten, että pyörimissuunnan osoittava nuoli on aina näkyvässä, kun katsotaan moottorin ei-käyttöpuolta. Aksiaalituuletin siivessä oleva merkintä, CW myötäpäivään pyörivälle pyörimissuunnalle tai CCW vastapäivään pyörivälle pyörimissuunnalle, osoittaa moottorin pyörimissuunnan katsottuna käyttöpuolen suunnasta.

Kun moottoreissa on akselin maadoitusjärjestelmä, tarkkaile maadoitusharjaa jatkuvasti sen käytön aikana, ja kun se saavuttaa käyttöikänsä pään, se on vaihdettava toiseen harjaan, jolla on samat tekniset tiedot. Jos moottorissa on sisäinen maadoitusharja, joka on merkitty tuotteeseen kiinnitettyllä tarralla, se on tarkistettava aina, kun moottorin laakerit tai muut sisäosat huolletaan.

Tarkista moottorin toiminta säännöllisesti sen käyttötarkoituksen mukaisesti ja varmista, että ilmankierto on esteetöntä. Tarkista tiivisteet, kiinnityspultit, laakerit, tärinä- ja melutasot, tyhjennyslaitteen toiminta jne. Voiteluväli on ilmoitettu moottorin tyyppikuvissa.

Moottoreissa, joissa on kiinteä tuuletin, joka on kiinnitetty vain akseliin, komponentti on vaihdettava uuteen, jos se puretaan.

Moottoreissa, joissa on alumiiniset ruiskupuristetut kannet ilman koneistusta, kannet on lämmitettävä asennusta ja purkamista varten.

6 LISÄTIETOJA

Lisätietoja sähkömoottoreiden kuljetuksesta, varastoinnista, käsittelystä, asennuksesta, käytöstä, huollosta ja hävittämisestä on käsikirjassa 50033244, joka on saatavilla verkkosivustolla www.weg.net.

Erityissovellusten ja käyttöolosuhteiden osalta (käsikirja 50026367 savunpoistomootoreille, käsikirja 50021973 jarrumootoreille, käsikirja 50078700 elektronisesti kommutoitaville moottoreille, 14629920 rullapöytämoottoreiden käyttöohje, 50106963 WEG Lift Gearless -moottoreiden käyttöohje) katso sovellettavaa käyttöohjetta verkkosivustolta www.weg.net tai ota yhteyttä WEG:iin.

Kun otat yhteyttä WEG:iin, pidä moottorin täydellinen kuvaus sekä sarjanumero ja valmistuspäivä, jotka on merkitty moottorin tyyppikilpeen, käsillä.

WEG Motor Scan -anturilla varustettujen moottoreiden osalta katso asennusohjeet Yleiskatsaus käyttöohjeeseen (10008475131), joka on saatavilla osoitteessa www.weg.net.

7 TAKUUAIKA

WEG Equipamentos Elétricos S/A, Motors Business Unit ("WEG") tarjoaa tuotteilleen takuun valmistus- ja materiaalivikoja vastaan 18 kuukauden ajaksi tehtaan tai jakelijan/jälleenmyyjän laskutuspäivästä lukien, rajoitettuna 24 kuukauteen valmistuspäivästä lukien.

HGF- ja W60-sarjan moottoreille myönnetään 12 kuukauden takuu tehtaan tai jakelijan/jälleenmyyjän laskutuspäivästä lukien, rajoitettuna 18 kuukauteen valmistuspäivästä lukien.

Yllä olevat kappaleet sisältävät lakisääteiset takuuajat.

Jos takuu aika on määritelty eri tavalla tietyn myynnin kaupallisessa/teknisessä tarjouksessa, se korvaa edellä mainitut aikarajat.

Yllä mainitut takuuajat ovat riippumattomia tuotteen asennuspäivästä ja käyttöönotosta.

Jos koneen käytön aikana havaitaan vika tai epänormaali ilmiö, asiakkaan on välittömästi ilmoitettava WEG:lle kirjallisesti havaituista vioista ja toimitettava tuote WEG:n tai sen valtuutetun huoltokeskuksen käyttöön niin pitkäksi ajaksi kuin tarvitaan vian syyn selvittämiseen, takuun kattavuuden tarkistamiseen ja tarvittavien korjausten suorittamiseen.

Takuun voimassaolon edellytyksenä on, että asiakas noudattaa WEG:n teknisten asiakirjojen vaatimuksia, erityisesti tuotteen asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeessa esitettyjä vaatimuksia, sekä kussakin maassa voimassa olevia standardeja ja määräyksiä.

Takuu ei kata vikoja, jotka johtuvat laitteen virheellisestä tai huolimattomasta käytöstä, käytöstä ja/tai asennuksesta, säännöllisen ennaltaehkäisevän huollon laiminlyönnistä, ulkoisista tekijöistä tai laitteista ja komponenteista, joita WEG ei ole toimittanut.

Takuu ei ole voimassa, jos asiakas omasta päätöksestään korjaa ja/tai muuttaa laitteita ilman WEG:n etukäteen antamaa kirjallista suostumusta.

Takuu ei kata laitteita, komponentteja, osia ja materiaaleja, joiden käyttöikä on yleensä lyhyempi kuin takuu aika. Se ei kata vikoja ja/tai ongelmia, jotka johtuvat ylivoimaisesta esteestä tai muista syistä, joita ei voida katsoa WEG:n vastuulle kuuluviksi, kuten esimerkiksi: asiakkaan toimittamat virheelliset tai puutteelliset tekniset tiedot tai tiedot, kuljetus, varastointi, käsittely, asennus, käyttö ja huolto, jotka eivät ole annettujen ohjeiden mukaisia, onnettomuudet, rakennusvirheet, käyttö sovelluksissa ja/tai ympäristöissä, joihin laitetta ei ole suunniteltu, laitteet ja/tai komponentit, jotka eivät kuulu WEG:n toimitukseen. Takuu ei kata purkupalveluja ostajan tiloissa, tuotteen kuljetuskustannuksia eikä huoltokeskusten teknisen henkilöstön matka-, majoitus- ja ruokailukustannuksia, jos asiakas niitä pyytää.

Takuun piiriin kuuluvat palvelut tarjotaan yksinomaan WEG:n valtuuttamissa huoltokeskuksissa tai jossakin sen tuotantolaitoksista. Takuu palvelut eivät missään tapauksessa pidennä laitteen takuu aikaa.

WEG:n siviilioikeudellinen vastuu rajoittuu toimitettuun tuotteeseen; WEG ei ole vastuussa väliillisistä tai seuraamuksellisista vahingoista, kuten voittojen ja tulojen menetyksistä ja vastaavista, jotka voivat aiheutua osapuolten välisestä sopimuksesta.



BRASILIA

WEG MOTORES LTDA

Av. Prefeito Waldemar Grubba, 3000

89256-900 - Jaraguá do Sul - SC

Puhelin: 55 (47) 3276-4000

motores@weg.net

www.weg.net