

## ELEKTRIČNI MOTORI

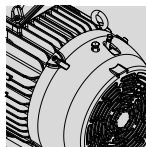
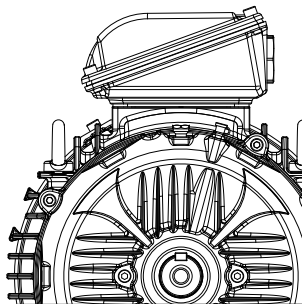
### Napon Niskog i Visokog Napona

Upute za Instalaciju, rad i Održavanje

Dokument: 50048225 / 00



50048225



# EU DECLARATION OF CONFORMITY



## Manufacturers:

**WEG Equipamentos Elétricos S.A.**  
Av. Prefeito Waldemar Grubbs, 3000  
89256-900 - Jaraguá do Sul – SC – Brazil  
[www.weg.net](http://www.weg.net)

**WEG Linhares Equipamentos Elétricos S.A.**  
Rod. BR 101, Km 161,5, s/n.  
Distrito Industrial Rio Quartel, Bairro Rio Quartel de Baixo  
29191-500 - Linhares – ES – Brazil  
[www.weg.net](http://www.weg.net)

**WEG MEXICO, S.A. DE CV**  
Carretera Jobabas - Tula Km 3.5, Manzana 5,  
Lote 1, Fraccionamiento Parque Industrial Huehuetoca,  
Municipio de Huehuetoca, C.P. 54680,  
CD. de Mexico y Área Metropolitana – Mexico  
[www.weg.net/mx](http://www.weg.net/mx)

**WEG (Jiangsu) Electric Equipment CO., LTD.**  
No. 88, Hulmin West Road, Chengbei Street, Rugao City,  
Jiangsu Province – China  
[www.weg.net/cn](http://www.weg.net/cn)

**WEG (Nantong) Electric Motor Manufacturing CO., LTD.**  
No. 1258 - Xinlai South Road, Nantong  
Economic & Technical Development  
Zone, Nantong, Jiangsu Province – China  
[www.weg.net/cn](http://www.weg.net/cn)

**ZEST WEG Electric**  
8 Laneshaw Street, Longlake Extension 4,  
Johannesburg, Gauteng, 1619 - South Africa  
[www.weg.net/za](http://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:  
Luís Filipe Oliveira Silva Castro Araújo  
Authorized Representative  
[www.weg.net/pt](http://www.weg.net/pt)

**VOLT ELEKTRİK MOTOR SANAYİ VE TİCARET ANONİM  
ŞİRKETİ**  
Kazım Karabekir Cad. No:84 Kemalpaşa 35735 Izmir /  
Turkey  
<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 Yatong Jewel Electromotor Co.,LTD**  
No.118, Dongdu West Road, Luoyang Town, Wujin,  
Changzhou, Jiangsu, China.

**Antriebstechnik KATT Hessen GmbH**  
(Bahnhofstrasse 66, 34578 Homberg (Elze), 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](http://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, Gallups 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 C.V**  
Calle de la Industria #2013 Parque Industrial Milenium,  
Santa Catarina, Nuevo León, 66367, Mexico  
<https://www.marathonelectric.com/>

**Marathon Electric (Wuxi) Co., Ltd.**  
No. 9 Xiangge Road, Hudai Town,  
Wuxi, Jiangsu Province, China  
<https://www.marathonelectric.com/>

**Marathon Electric LLC**  
100 East Randolph St, Wausau, 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, W60, WFL, WIN, K1F, K1N, K10, K11, 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 fulfillment 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 60034-25-1:2018 / EN IEC 60204-11:2019 / CLC IEC/TS 60034-30-2:2021 / EN 61800-1: 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  
00

Assinado de forma digital por  
VITOR MARCON:795681739  
Data: 2024.01.28 14:05:24  
+01'00'

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

SILVIO AUGUSTO  
BILLO:82118078900

Assinado de forma digital por  
SILVIO AUGUSTO  
BILLO:82118078900  
Data: 2024.01.28 13:08:17 -03'00'

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

DEC19725



# 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](http://www.weg.net)

**WEG Linhares Equipamentos Elétricos S.A.**  
Rod. BR 101, Km 161.5, s/n.  
Distrito Industrial Rio Quartel. Bairro Rio Quartel de Baixo  
29915-500 - Linhares - ES - Brazil  
[www.weg.net](http://www.weg.net)

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

**WEG (Nantong) Electric Motor Manufacturing CO., LTD.**  
No. 128# - Xinkai South Road, Nantong  
Economic & Technical Development  
Zone, Nantong, Jiangsu Province - China  
[www.weg.net/cn](http://www.weg.net/cn)

**ZEST WEG Electric**  
6 Laneshaw Street, Longlake Extension 4,  
Johannesburg, Gauteng, 1619 - South Africa  
[www.weg.net/za](http://www.weg.net/za)

**WEG UK Contact:**  
**Single Contact Point** in the United Kingdom for compiling  
the technical documentation: Gustavo da Silva  
Authorised Representative

**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:  
Luís Filipe Oliveira Silva Castro Araújo  
Authorised Representative  
[www.weg.net/pt](http://www.weg.net/pt)

**VOLT ELEKTRİK MOTOR SANAYİ VE TİCARET ANONİM  
ŞİRKETİ**  
Kazım Karabekir Cad. No:84 Kemalpaşa 35735 İzmir /  
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 Yatang Jiawei Electromotor Co.,LTD  
No.118, Dongdu West Road, Luoyang Town, Wujin,  
Changzhou, Jiangsu, China.

**Antriebsstechnik KATT Hessen GmbH**  
(Bahnhofstrasse 66, 34576 Homberg (Elze), Germany  
<https://akh-antriebsstechnik.de/>

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

**Marathon Electric Motors India Ltd.**  
1 Taratala Road, Koikata, 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 C.V**  
Calle de la Industria #2013 Parque Industrial Milenio,  
Santa Catarina, Nuevo León, 66367, Mexico  
<https://www.marathonelectric.com/>

**Marathon Electric (Wuxi) Co., Ltd.**  
No. 6 Xiangge Road, Hudai Town,  
Wuxi, Jiangsu Province, China  
<https://www.marathonelectric.com/>

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

Declares under sole responsibility that WEG electric motors and components used for following motor lists:

**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 Quattro**

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:

<b>Electrical Equipment (Safety) Regulations</b>	S.I. 2016/1101*.
<b>The Ecodesign for Energy-Related Products Regulations and Energy Information</b>	S.I. 2021/745*.
<b>The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations</b>	S.I. 2012/3032*.
<b>Supply of Machinery (Safety) Regulations</b>	S.I. 2008/1597 amended by S.I.2011/2157**.
<b>Electromagnetic Compatibility Regulations</b>	S.I.2016/1091 (electric motors are considered inherently benign in terms of electromagnetic compatibility).
<b>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 60204-11:2019 / EN IEC 63000:2023 / CLC IEC/TS 60034-30-2:2021 and CLC IEC/TS 60034-25:2024.</b>	

\* 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 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:

VITOR  
MARCON795681739  
00

Assinatura do nome digital por  
2026 MARCON79568173900  
Data: 2026.07.26 16:08:05  
839F

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

SILVIO AUGUSTO  
BILLO.82118079999  
00

Assinatura do nome digital por  
2026 AUGUSTO  
BILLO.82118079999  
Data: 2026.07.26 13:06:17 GMT

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

## 1 UVOD

Postavljanje, rad i održavanje motora uvijek mora obavljati kvalificirano osoblje, koristeći odgovarajuće alate i metode te sljedeći upute sadržane u dokumentaciji priloženoj uz motor.

Upute predstavljene u ovom dokumentu vrijede za WEG motore sa sljedećim karakteristikama:

- Trofazni i jednofazni indukcijski motori (rotorski tip kaveznog tipa).
- Trofazni motori s trajnim magnetima.
- Trofazni hibridni motori (rotorski kavez + trajni magneti).

Cilj ovog priručnika je pružiti važne informacije koje se moraju uzeti u obzir tijekom otpreme, skladištenja, ugradnje, rada i održavanja WEG motora. Stoga savjetujemo da pažljivo i detaljno proučite upute sadržane u ovom dokumentu prije izvođenja bilo kakvih postupaka na motoru. Nepoštivanje uputa navedenih u ovom priručniku i drugih spomenutih na web-stranici [www.weg.net](http://www.weg.net) poništava jamstvo za proizvod i može uzrokovati teške tjelesne ozljede i materijalnu štetu.



### PAŽNJA!

Električni motori imaju pod naponom strujna kruga i izložene rotirajuće dijelove koji mogu uzrokovati ozljede ljudi.

## 2 PRIJEVOZ, SKLADIŠTENJE I RUKOVANJE

Odmah po primitku provjerite stanje motora. Ako se uoče bilo kakva oštećenja, o tome se mora pisanim putem obavijestiti prijevozniku tvrtku, a odmah i osiguravajuće društvo te WEG. U tom slučaju nikakvi radovi na instalaciji ne smiju započeti prije rješavanja utvrđenog problema.

Provjerite podudaraju li se podaci s pločice s podacima na računu i s uvjetima okoline u kojima će se motor instalirati. Ako se motor ne instalira odmah, mora se skladištiti u čistoj i suhoj prostoriji zaštićenoj od prašine, vibracija, plinova i korozivnih sredstava, te pri relativnoj vlažnosti koja ne prelazi 60 %.

Kako bi se spriječila kondenzacija vode unutar motora tijekom razdoblja skladištenja, preporučuje se držati grijač prostora uključenim (ako je dostupan). Kako bi se spriječila oksidacija ležajeva i osigurala ravnomjerna raspodjela maziva, rotirajte vratilo motora najmanje jednom mjesečno (najmanje pet okretaja), uvijek ga ostavljajući u drugačijem položaju. Za ležajeve s uljnim raspršivačkim sustavom podmazivanja, motor se mora skladištiti vodoravno, neovisno o konfiguraciji montaže, s uljem ISO VG 68 u ležaju (količina je navedena u priručniku za motor dostupnom na web-stranici [www.weg.net](http://www.weg.net)) te se vratilo mora okretati jednom tjedno. Ako se motori s otvorenim ležajevima skladište dulje od šest mjeseci, ležajeve je potrebno ponovno podmazati količinom masti navedenom na tipnoj pločici prije puštanja motora u rad. Ako se motori skladište dulje od dvije godine, preporučuje se zamijeniti ležajeve ili ih ukloniti, oprati, pregledati i ponovno podmazati prije puštanja motora u rad. Nakon ovog razdoblja skladištenja također se preporučuje zamjena kondenzatora za pokretanje jednofaznih motora jer gube svoje radne karakteristike.



### PAŽNJA!

Motor uvijek rukujte pažljivo kako biste spriječili udarce i oštećenja ležajeva te pri transportu motora uvijek montirajte uređaj za transport/zaključavanje osovine (ako je isporučen).

Ne rukujte motorima za polimerne komponente: poklopac ventilatora, razvodnu kutiju i/ili poklopac razvodne kutije.

Za motore s polimernim poklopcem ventilatora montiranim na utiskivanje, za uklanjanje polimernog poklopca ventilatora upotrijebite dva odvijača ili sličan alat postavljena blizu područja utiskivanja i pažljivo podignite jednu stranu. Ponovite postupak za druge strane dok se poklopac ventilatora u potpunosti ne ukloni.

Za uklanjanje poklopca priključne kutije upotrijebite odvijač ili sličan alat, postavljen iznutra u utor za zaklanjanje kao polugu, i pažljivo podižite zaklizne elemente jedan po jedan dok se poklopac priključne kutije ne ukloni.

Za motore s izbočinama na kućištu priključne kutije potrebno je koristiti ravni odvijač ili sličan alat i čekić kako bi se izbočina odvojila, udarajući odvijač nekoliko puta dok se izbočina ne ukloni. Prvo razbijte unutarnju izbočinu, a zatim, ako je potrebno, i vanjsku, ovisno o veličini kabelaške prirubnice koja će se koristiti. Za polimerne izbjegne čepove T-kutije može biti potrebno upotrijebiti turpiju ili bušilicu za izbušivanje otvora i ne oštetiti pomoćnu T-kutiju. Oprez: ne probijajte do unutrašnjosti razvodne kutije i uklonite sav materijal odvojen od unutarnje strane T-kutije.

Koristite samo očne vijke za podizanje motora. Međutim, ovi očni vijci su dizajnirani samo za težinu motora. Stoga nikada ne koristite ove očne vijke za podizanje motora s dodatnim teretima pričvršćenima na njega. Očni vijci za podizanje terminalne kutije, poklopca ventilatora itd. namijenjeni su samo za rukovanje tim dijelovima kada su rastavljeni s motorom. Za motore s višestrukim načinom montaže (s odvojitivim nogicama/bazom), očne vijke potrebno je postaviti u skladu s položajem montaže motora tako da je kut podizanja okomit (podizanje pod kutom od 0°). Dodatne informacije o maksimalnom dopuštenom kutu nagiba navedene su u općem priručniku dostupan na internetskoj stranici [www.weg.net](http://www.weg.net).

Periodično, a osobito prije početnog pokretanja, mjerenjem utvrdite otpor izolacije namotaja motora. Provjerite preporučene vrijednosti i postupke mjerenja na internetskoj stranici.

## 3 MONTAŽA



### PAŽNJA!

Tijekom instalacije motori moraju biti zaštićeni od slučajnog napajanja. Provjerite smjer rotacije motora, okrećući ga bez opterećenja prije spajanja na opterećenje. Prilikom okretanja osovine motora s trajnim magnetima (W23 Sync+, WMagnet i WQuattro) potrebno je provjeriti jesu li priključci izolirani kako bi se uklonio rizik od električnog udara uzrokovanog induciranim naponom.

Uklonite transportne uređaje i uređaj za zaključavanje osovine (ako je isporučen) prije početka ugradnje motora.

Motore smiju ugrađivati samo na mjestima kompatibilnim s njihovim karakteristikama montaže i u primjenama i okruženjima za koja su namijenjeni.

Motor s nogicama mora se postaviti na temelje adekvatno projektirane kako bi se spriječile vibracije i osigurala savršena poravnatost. Vratilo motora mora biti pravilno poravnato s vratilom pogonjene mašine. Neispravno poravnanje, kao i nepravilno naprezanje remena, sigurno će oštetiti ležajeve, što rezultira prekomjernim vibracijama, pa čak i lomom vratila.

Dopuštene radijalne i aksijalne opterećenja vratila navedene u općem priručniku na web-stranici moraju se poštovati. Koristite fleksibilni kardanski zglob kad god je to moguće. Kada su motori opremljeni ležajevima podmazanim uljem ili sustavima za podmazivanje maglicom ulja, spojite cijevi za hlađenje i podmazivanje (ako su predviđene). Za ležajeve podmazane uljem razina ulja mora biti u središtu kontrolnog stakla.

Sklonite mast za zaštitu od korozije s kraja vratila i prirubnice neposredno prije ugradnje motora. Osim ako nije drugačije navedeno u narudžbi, WEG motori su dinamički uravnoteženi s "poluključem" i bez opterećenja (odvojeno). Prijenosni elementi poput remenica, spojki itd. moraju biti pravilno uravnoteženi prije ugradnje na vratilo motora.



**PAŽNJA!**

Ne prekrivajte i ne blokirajte otvore za ventilaciju motora. Osigurajte minimalni razmak od ¼ (25 %) promjera usisnog otvora poklopca ventilatora od zidova. Zrak koji se koristi za hlađenje motora mora biti na sobnoj temperaturi, ograničen na temperaturu navedenu na pločici motora.

Motori instalirani na otvorenom ili u vertikalnom položaju zahtijevaju dodatnu zaštitu od vode, na primjer, upotrebom zaštite od kapanja.

Kako biste spriječili nesreće, provjerite je li uzemljenje izvedeno u skladu s važećim normama i da je ključ na vratilu čvrsto pričvršćen prije pokretanja motora. Priključite motor ispravno na napajanje pomoću sigurnih i trajnih kontakata, uvijek uzimajući u obzir podatke navedene na pločici s podacima, kao što su nazivna napetost, shema ožičenja itd. Asinkroni motori opće namjene linije W12/WEG s polimernim poklopcem terminalne kutije imaju shemu priključka otisnutu na njezinoj unutrašnjoj strani. Prije priključivanja kabela provjerite na pločici s podacima kod sheme koji se mora koristiti.

Za priključke napojnih kabela i sustava uzemljenja, sklop terminala i kapice za kapanje, moraju se poštivati momenti zatezanja navedeni u **Tablici 3.1 na stranici 3**.

**Tablica 3.1: Kinnituselementide pingutusmomentid [Nm]**

Komponenta	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	UNF 8x32	UNF 10x32	UNC 10x24
Terminalna blokica pinci	1 do 1,5	2 do 4 <sup>1)</sup>	4 do 6,5	6,5 do 9	10 do 18	15,5 do 30	-	30 do 50	50 do 75	1 do 2	-	-
Uzemljenje	1,5 do 3	3 do 5	5 do 10	10 do 18	28 do 40	45 do 70	-	115 do 170	-	-	-	2,5 do 3
Poklopac terminalne kutije	-	3 do 5	4 do 8	8 do 15	18 do 30	25 do 40	30 do 45	35 do 50	-	-	-	2,5 do 3
Poklopac kapanja postavljen u poklopac ventilatora	1,5 do 2,3	3,5 do 5	6 do 9	14 do 20	-	-	-	-	-	-	1 do 1,5	-
Postavljen poklopac kapanja u NDE štitu	-	3,5 do 5	6 do 9	14 do 20	-	-	-	-	-	-	1,5 do 2	2,5 do 3

(\*) Za 12-pinski terminalni blok dopušteni raspon okretnog momenta je: minimalno 1,5 Nm i maksimalno 2,5 Nm.

Navojni momenti navedeni u **Tablici 3.2 na stranici 4** moraju se poštovati kada:

- Pričvršćivanje polimerne nogice i/ili prirubnice na opremu kupca za asinkrone motore W12/WEG opće namjene.
- Postavljanje polimernih poklopca ventilatora i/ili rotiranje/promjena položaja terminalne kutije za W12/WEG univerzalne motore.

Za montažu W12/WEG univerzalnih motora u okvirnim veličinama IEC56, W63 i W71 u vertikalnom položaju s vratilom okrenutim prema gore, podnožje se mora aksijalno zaključati pričvršćivanjem ravnog vijka kako je naznačeno u **Tablici 3.2 na stranici 4**.

Šesterokutne rupe na C-DIN prirubnicama W12/WEG univerzalnih motora u okvirima veličina IEC56/W63/W71 pogodne su za vijke navedene u **Tablici 3.2 na stranici 4**.

**Tablica 3.2: Moment zatezanja i specifikacija vijka za asinkrone motore W12/WEG opće namjene**

Okvir	Komponenta	Specifikacija Vijka/Matice (Vijak: Promjer x Dužina, Matica: Promjer x Dužina)	Okretni Moment (Nm)
IEC56	Polimerni nosač	M5x12	8
W63/W71		M5x16	8
IEC56/W63/ W71	Polimerna prirubnica	-	8
	C-80	M5	5
	C-105	M6	6
160/180/200/W225/225/250/W280	Poklopac ventilatora	M8 / M10	6 do 8
IEC 56/W63/W71	Terminalna kutija / Uzemljenje	M5	1,8 do 2,4
71/W80/90/ W100/112/132	Terminalna kutija / Uzemljenje	M5	5

Motor se mora instalirati s uređajima za zaštitu od preopterećenja. Za trofazne motore preporučuje se instalirati uređaj za zaštitu od kvara faze. Kada je motor opremljen uređajima za praćenje temperature u zavojnicama statora i/ili ležajevima, oni moraju biti priključeni tijekom rada i tijekom ispitivanja.

Provjerite ispravan rad dodatne opreme (kočnica, enkoder, toplinska zaštita, prisilna ventilacija itd.) ugrađene na motor prije njegovog pokretanja.



### PAŽNJA!

Motori opremljeni automatskim toplinskim zaštitnicima automatski će se vratiti u rad čim se motor ohladi. Stoga nemojte koristiti motore s automatskom toplinskom zaštitom u primjenama gdje bi automatsko vraćanje ovog uređaja moglo uzrokovati ozljede ljudi ili oštećenje opreme. Motori opremljeni ručnim toplinskim zaštitnicima zahtijevaju ručno vraćanje u rad nakon aktivacije. Ako se aktivira automatska ili ručna toplinska zaštita, odspojite motor s napajanja i istražite uzrok aktivacije. Kod nekih motora gumena brtva između priključne kutije i njezina poklopca može biti pričvršćena na jednoj strani kako bi se spriječilo njezino ispadanje ili nepravilna ugradnja pri ponovnom sastavljanju poklopca od strane kupca.

Ovaj postupak pomaže osigurati zaštitu kutije od prašine ili prodora vode. Važno je ne uklanjati gumu kako ne biste oštetili boju i/ili brtvu.

Magnetski motori moraju se pogoniti isključivo pogonima s promjenjivom frekvencijom. Motori s okvirima veličina IEC 315, NEMA 445/7 i višim, kada se napajaju iz invertera, moraju biti opremljeni kompletima za uzemljenje osovine. Pogoni promjenjive brzine mogu dovesti do visokofrekventnih napona na osovini i struja u ležajevima. Sinhroni motori s trajnim magnetima moraju se kablirati korištenjem oklopljenih simetričnih kabela s EMC priključcima koji osiguravaju 360° povezivanje. Osim zaštitnog sustava uzemljenja, za izjednačavanje potencijala između okvira motora i pogona mora se koristiti dodatno visokofrekventno uzemljenje (po mogućnosti metalnim trakama ili metalnim pletenim trakama). Motori s trajnim magnetima smiju se poganjati samo pogonima promjenjive frekvencije. Motori okvira veličina IEC 315, NEMA 445/7 i veći, pri napajanju iz invertera, moraju biti opremljeni setovima uzemljenja vratila.

Za W60 motore s zračno-vodnim izmjenjivačem topline, pogledajte pločicu na izmjenjivaču topline.

Za informacije o upotrebi pogona s promjenjivom frekvencijom slijedite upute u dokumentima 50033244 ("Priručnik za instalaciju, rad i održavanje električnih motora") i 50029350 ("Indukcijski motori napajani PWM frekvencijskim pretvaračima") na web-stranici [www.weg.net](http://www.weg.net) te u priručniku pogona s promjenjivom frekvencijom.

## 4 RAD



### PAŽNJA!

Tijekom rada ne dodirujte neizolirane pod naponom dijelove i nikada ne dodirujte niti boravite preblizu rotirajućih dijelova.

Osigurajte da je grijaač prostora uvijek ISKLJUČEN tijekom rada motora.

Nominalne vrijednosti snage i radni uvjeti navedeni su na nazivnoj pločici motora. Fluktuacije napona i frekvencije napajanja nikada ne smiju premašiti granice utvrđene u primjenjivim normama.

Povremeno drugačije ponašanje tijekom normalnog rada (aktivacija toplinskih zaštita, razina buke, razina vibracija, porast temperature i struje) uvijek mora procijeniti kvalificirano osoblje. U slučaju sumnje, odmah isključite motor i obratite se najbližem WEG servisnom centru.

Ne koristite valjkaste ležajeve za izravno spajanje. Motori opremljeni valjkastim ležajevima zahtijevaju aksijalno opterećenje kako bi se osiguralo njihovo ispravno funkcioniranje.

Za motore opremljene sustavima podmazivanja uljem ili raspršivanjem ulja, sustav hlađenja mora biti UKLJUČEN čak i nakon isključenja stroja i dok stroj ne dosegne potpuni mir.

Nakon potpunog zaustavljanja, sustavi hlađenja i podmazivanja (ako postoje) moraju biti isključeni, a grijači prostora uključeni.

## 5 ODRŽAVANJE



### PAŽNJA!

Prije bilo kakvog servisiranja, provjerite je li motor zaustavljen, odspojen od napajanja i zaštićen od slučajnog napajanja. Čak i kada je motor zaustavljen, na priključcima grijača može biti opasnog napona. Ako su motori opremljeni kondenzatorima, ispražnite ih prije bilo kakvog rukovanja ili servisiranja. Razgradnju motora tijekom jamstvenog roka smije obavljati isključivo ovlašteni servisni centar tvrtke WEG.

Za motore s rotorskim trajnim magnetima (W23 Sync+, WMagnet i WQuattro), rastavljanje i sastavljanje motora zahtijeva upotrebu odgovarajućih uređaja zbog sila privlačenja ili odbijanja koje nastaju između metalnih dijelova. Ovaj posao smije obavljati samo ovlašteni WEG servisni centar posebno osposobljen za takvu operaciju. Osobe s implantiranim pejsmejerom ne smiju rukovati ovim motorima.

Stalni magneti također mogu uzrokovati smetnje ili oštećenja druge električne opreme i komponenti tijekom održavanja.

Za motorne linije W40, W50, HGF i W51 HD opremljene aksijalnim ventilatorima, motor i aksijalni ventilator imaju različite oznake za označavanje smjera rotacije kako bi se spriječilo nepravilno sklapanje. Aksijalni ventilator mora biti sastavljen tako da je indikativna strelica za smjer rotacije uvijek vidljiva, gledano s ne pogonske strane. Oznaka na lopati radijalnog ventilatora, CW za smjer rotacije u smjeru kazaljki na satu ili CCW za smjer rotacije suprotno kazaljka na satu, označava smjer rotacije motora gledano s kraja s pogonom.

Kada su motori opremljeni sustavom uzemljenja osovine, neprestano nadzirajte četku za uzemljenje tijekom njezina rada i, kada dosegne kraj svog korisnog vijeka trajanja, mora se zamijeniti drugom četkom istih specifikacija. Ako je motor opremljen internom četkom za uzemljenje, što je naznačeno etiketom na proizvodu, ona se mora provjeriti svaki put kada se servisiraju ležajevi ili bilo koji unutarnji dio motora.

Redovito provjeravajte rad motora, ovisno o njegovoj primjeni, i osigurajte neometan protok zraka. Provjerite brtve, vijke za pričvršćivanje, ležajeve, razinu vibracija i buke, rad odvodnje itd. Interval podmazivanja naveden je na pločici motora.

Motori s fiksnim ventilatorom koji se postavlja samo na utiskivanje na vratilo; ako se rastave, komponentu je potrebno zamijeniti novom.

Za motore koji imaju aluminijske poklopce izlijeve injekcijom bez mehaničke obrade, potrebno je zagrijati poklopce prilikom sastavljanja i rastavljanja.

### 6 DODATNE INFORMACIJE

Za dodatne informacije o otpremi, skladištenju, rukovanju, ugradnji, radu, održavanju i zbrinjavanju električnih motora pogledajte priručnik 50033244 na web-stranici **www.weg.net**.

Za posebne primjene i radne uvjete (priručnik 50026367 za motore za odsisavanje dima, priručnik 50021973 za motore s kočnicom, priručnik 50078700 za elektronički kommutirane motore, 14629920 priručnik za motore valjkastih stolova, 50106963 priručnik za WEG Lift Gearless motore) obratite se odgovarajućem priručniku na web-stranici **www.weg.net** ili kontaktirajte WEG.

Prilikom kontaktiranja tvrtke WEG, imajte pri ruci cjeloviti opis motora, kao i serijski broj i datum proizvodnje navedene na pločici motora.

Za motore isporučene sa senzorom WEG Motor Scan pogledajte upute za instalaciju i pregled od potvrde o primitku do priručnika za uporabu (10008475131) dostupne na **www.weg.net**.

### 7 UVJETI JAMSTVA

WEG Equipamentos Eléctricos S/A, Motors Business Unit ("WEG"), nudi jamstvo protiv nedostataka u izradi i materijalima za svoje proizvode u razdoblju od 18 mjeseci od datuma na računu izdanom od tvornice ili distributera/prodavača, ograničeno na 24 mjeseca od datuma proizvodnje.

Motori linija HGF i W60 pokriveni su jamstvom u razdoblju od 12 mjeseci od datuma na računu izdanom od strane tvornice ili distributera/prodavača, ograničeno na 18 mjeseci od datuma proizvodnje.

Gornji odlomci sadrže zakonske rokove jamstva.

Ako je jamstveni rok definiran drugačije u komercijalnom/tehničkom prijedlogu za pojedinačnu prodaju, taj prijedlog ima prednost nad gore navedenim rokovima.

Gornji jamstveni rokovi ne ovise o datumu ugradnje proizvoda i puštanja u rad.

Ako se tijekom rada stroja otkrije bilo kakav kvar ili nenormalno stanje, kupac mora odmah pisanim putem obavijestiti WEG o nastalom kvara i omogućiti pristup proizvodu WEG-u ili njegovom ovlaštenom servisnom centru na razdoblje potrebno za utvrđivanje uzroka kvara, provjeru pokrivanja jamstva i izvođenje odgovarajućih popravaka.

Da bi jamstvo bilo važeće, kupac mora strogo slijediti zahtjeve WEG-ovih tehničkih dokumenata, osobito one navedene u Priručniku za instalaciju, rad i održavanje proizvoda, kao i važeće standarde i propise u pojedinoj zemlji.

Kvarovi koji proizlaze iz neprimjerene ili nemarne uporabe, rada i/ili instalacije opreme, neprovedenog redovitog preventivnog održavanja, kao i kvarovi koji su posljedica vanjskih utjecaja ili opreme i komponenti koje nije isporučio WEG, neće biti pokriveni jamstvom.

Jamstvo neće važiti ako kupac po vlastitom nahođenju obavi popravke i/ili izmjene opreme bez prethodnog pisanog pristanka tvrtke WEG.

Jamstvo neće pokriti opremu, komponente, dijelove i materijale čiji je vijek trajanja obično kraći od jamstvenog razdoblja. Neće pokrivati nedostatke i/ili probleme koji su rezultat više sile ili drugih uzroka koji se ne mogu pripisati WEG-u, kao što su, ali ne ograničavajući se na: netočne ili nepotpune specifikacije ili podatke koje je dostavio kupac, transport, skladištenje, rukovanje, instalaciju, rad i održavanje koji nisu u skladu s danim uputama, nezgode, nedostatke u građevinskim radovima, upotrebu u primjenama i/ili okruženjima za koja stroj nije bio dizajniran, opremu i/ili komponente koje nisu uključene u opseg isporuke WEG-a. Jamstvo ne uključuje usluge rastavljanja na lokaciji kupca, troškove prijevoza proizvoda te putne, hotelske i troškove hrane za tehničko osoblje servisnih centara, kada to zatraži kupac.

Usluge u okviru jamstva pružat će se isključivo u ovlaštenim servisnim centrima tvrtke WEG ili u jednom od njenih pogona za proizvodnju. Ni u kojem slučaju jamstvene usluge neće produljiti razdoblje jamstva opreme.

WEG-ova građanska odgovornost ograničena je na isporučeni proizvod; WEG neće biti odgovoran za neizravnu ili posljedičnu štetu, kao što su gubitak dobiti, gubitak prihoda i slično, koji mogu proizaći iz ugovora potpisanog između stranaka.



**BRAZIL**

**WEG MOTORES LTDA**

Av. Prefeito Waldemar Grubba, 3000

89256-900 - Jaraguá do Sul - SC

Telefon: 55 (47) 3276-4000

**[motores@weg.net](mailto:motores@weg.net)**

**[www.weg.net](http://www.weg.net)**