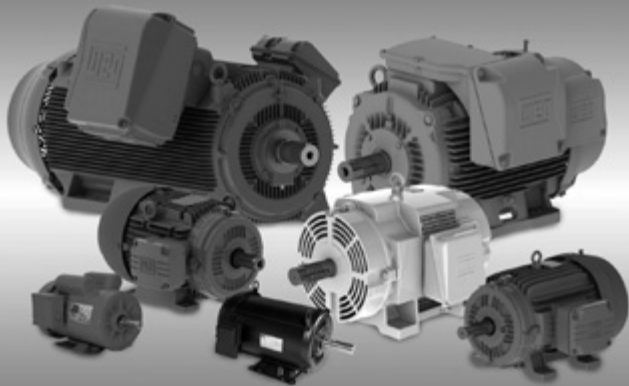




Matala- ja korkeajännitesähkömoottorit

Sähkömoottorien asennus-, käyttö- ja huolto-ohjekäsikirja

Translation of the original instructions - code 50031142



SISÄLLYSLUETTELO SUOMI

1. JOHDANTO	3
2. KULJETUS, VARASTOINTI JA KÄSITTELY	3
3. ASENNUS	4
4. KÄYTTÖ	5
5. YLLÄPITO	5
6. LISÄTIETOJA.....	5
7. TAKUUEHDOT.....	6

1. JOHDANTO

Moottorin asennus, käyttö ja ylläpito on aina tehtävä pätevän henkilöstön toimesta asianmukaisia työkaluja ja menetelmiä käyttäen moottorin mukana toimitettujen dokumenttien antamia ohjeita noudattaen.

Tässä asiakirjassa esitetyt ohjeet soveltuvat seuraavatyypisille WEG-moottoreille:

- Kolmi- tai yksivaiheinduktiomoottorit (oikosulkuroottori);
- Kolmivaiheiset kestopagneettimoottorit;
- Kolmivaihehybridimoottorit (oikosulkuroottori + kestopagneetit);

Tämän käsikirjan tavoite on tarjota tärkeää tietoa, joka on otettava huomioon WEG-moottorien kuljetuksessa, varastoinnissa, asennuksessa, käytössä ja ylläpidossa. Tästä syystä neuvomme tutustumaan tässä annettuihin ohjeisiin tarkasti ennen kuin moottorille tehdään mitään toimenpiteitä. Tässä käsikirjassa ja muissa sivustolla www.weg.net mainituissa käsikirjoissa annettujen ohjeiden noudattamatta jättäminen mitätöi takuun ja voi aiheuttaa vakavia henkilö- ja aineellisia vahinkoja.

Sähkömoottoreissa on jännitteellisiä piirejä ja paljaita, liikkuvia osia, jotka voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.

2. KULJETUS, VARASTOINTI JA KÄSITTELY

Tarkista moottorin kunto välittömästi vastaanoton jälkeen. Jos mitään vaurioita havaitaan, nämä on raportoitava kirjallisesti kuljetusliikkeelle ja on välittömästi otettava yhteyttä vakuutusyhtiöön ja WEG:lle. Tässä tapauksessa asennustöitä ei voida aloittaa ennen kuin havaittu ongelma on ratkaistu.

Tarkista, vastaavatko arvokilven tiedot laskun tietoja ja sen ympäristön olosuhteita, johon moottori tullaan asentamaan. Jos moottoria ei asenneta heti, se on varastoitava puhtaaseen ja kuivaan tilaan ja suojattava pölyltä, tärinältä, kaasulta ja syövyttäviltä aineilta. Suhteellinen kosteus ei saa ylittää 60 %.

Jotta estetään veden tiivistyminen moottorin sisällä varastoinnin aikana, on suositeltavaa pitää tilälämmitin päällä (ON), jos sellainen on moottorissa. Laakereiden hapettumisen estämiseksi ja voiteluaineen tasaisen leviämisen varmistamiseksi pyritään moottorin akselia vähintään kerran kuukaudessa (vähintään viisi kierrosta) ja jätä se aina eri asentoon. Moottorit, joissa on öljysumvoitelujärjestelmä, on varastoitava vaakasuoraan, riippumatta asennustavasta niin, että laakereissa on ISO VG 68 -öljy (jonka määrä on ilmoitettu sivustolla www.weg.net saatavilla olevassa käsikirjassa). Akselia on käännettävä viikoittain. Jos moottoreita, joissa on avoimet laakerit, varastoidaan pitempään kuin kuusi kuukautta, on laakerit voideltava uudelleen arvokilven ohjeiden mukaisesti ennen kuin moottori otetaan käyttöön. Jos moottoreita varastoidaan enemmän kuin kaksi vuotta, suositellaan laakerien vaihtamista, tai niiden irrottamista, pesua, tarkastusta ja uudelleenoitelua ennen kuin moottori käynnistetään. Tämän varastointiajan jälkeen suositellaan myös yksivaihemoottorien käynnistyskondensaattorien vaihtamista, koska niiden käyttöominaisuudet heikkenevät.



Käsittele moottoria aina varoen, välttämällä laakereihin kohdistuvia iskuja ja vaurioita. Asenna aina akselin kuljetus/lukituslaite (jos sisältyy), kun moottoria kuljetetaan.

Käytä moottorien nostoon vain silmukkaruuveja. Nämä silmukkaruuvit on kuitenkin suunniteltu vain moottorin painolle. Älä koskaan käytä näitä silmukkaruuveja moottorin nostamiseen, jos lisäkuormia on kytketty siihen. Kytentärasian, puhaltimen suojuksen, jne. nostamista varten asennetut silmukkaruuvit on tarkoitettu vain näiden osien käsittelyyn niin, että ne on irrotettu moottorista. Moniasennusmoottoreille (irrotettavilla jaloilla/jalustalla) silmukkaruuvit on sijoitettava moottorin asennusasennon mukaisesti niin, että nostokulma on pystysuora (nosto 0° kulmassa). Lisätietoja suurimmista sallituista kallistuskulmista on sivustolla www.weg.net saatavilla olevassa yleiskäsikirjassa.

Säännöllisesti ja erityisesti ennen ensimmäistä käynnistystä mittaa moottorin käämin eristysresistanssi. Tarkista suositusarvot ja mittaustoimenpiteet verkkosivustolla.

3. ASENNUS



Asennuksen aikana moottori on suojattava vahingossa tapahtuvaa käynnistämistä vastaan. Tarkista moottorin pyörimissuunta pyörittämällä sitä ilman kuormaa ennen sen kytkemistä

Poista kuljetuslaitteet ja akselin lukituslaite (jos mukana) ennen moottorin asennuksen aloittamista. Moottorit saa asentaa vain paikkoihin, jotka vastaavat niiden asennusominaisuuksia, sekä sovelluksiin ja ympäristöihin, joihin ne on tarkoitettu.

Moottorit, joissa on jalat, on asennettava tarkoitusta varten suunnitelluille jalustoille, jotta estetään värinät ja varmistetaan tarkka kohdistus. Moottorin akseli on kohdistettava oikein käytettävään koneen akseliin. Virheellinen kohdistus samoin kuin väärä hinnan kireys vaurioittavat laakereita ja aiheuttavat liiallista värinää, joka voi johtaa akselin murtumiseen. Sallitut akselin säteis- ja pituussuuntaiset kuormat on ilmoitettu verkkosivustolla olevassa yleisoppaassa. Annettuja arvoja on noudatettava. Käytä joustavia kytkentöjä aina kun mahdollista. Kun moottoreihin asennetaan öljyvaidellut laakerit tai öljyysmuvoitelujärjestelmät, yhdistä jäähdytys- ja voiteluletkut (jos käytössä). Öljyvaidelluissa laakereissa öljyn pinnan on oltava keskellä tarkistuslasia.

Poista korroosiosuojaravsa akselipäästä ja laipasta vasta välittömästi ennen moottorin asennusta. Ellei ostotilauksessa muuta määrittellä, WEG-moottorit on dynaamisesti tasapainotettu "puolella kiillalla" ilman kuormaa (kytkemättöminä). Käyttölaitteet, kuten hihnapyörät, kytkennät, jne., on tasapainotettava "puolella kiillalla" ennen kuin ne kiinnitetään moottorin akseleille.

Huomioi tyhjennysten oikea kokoamisasento, kuten käsikirjassa on kuvattu verkkosivulla www.weg.net



Älä peitä tai tuki moottorin tuuletusaukkoja. Varmista vähintään ¼ (25 %) ilmanoton halkaisijasta oleva vapaa tila seinien puhaltimien sujuksille. Moottorin jäädytysilman on oltava ympäristön ilman lämpötilassa. Lämpötilarajat on ilmoitettu moottorin arvokilvessä.

Ulos tai pystysuoraan asennetut moottorit vaativat lisäsuojien käyttämistä niiden suojaamiseksi vedeltä. Voidaan käyttää esim. tippakanat.

Onnettomuuksien estämiseksi varmista ennen moottorin käynnistämistä, että maadoitusliitäntä on tehty sovellettavien standardien mukaisesti, ja että akselin kiila on tiukasti kiinni. Yhdistä moottori oikein virtalähteeseen turvallisilla ja kiinteillä liittimillä, ottaen aina huomioon arvokiven antamat tiedot, kuten nimellisjännite, johdotuskaavio, jne.

Virtakaapeleita ja kytkentä- ja suojaalaitteiden mitoitusta varten huomioi moottorin nimellisvirta, tehokerroin ja kaapelin pituus muiden seikkojen ohella. Moottoreilla, joissa ei ole kytkentärasiaa, eristä moottorin liitinkaapelit käyttäen eristysmateriaaleja, jotka vastaavat arvokilvessä mainittua eristysluokkaa.

Vähimmäiseristysarvot eristämättömiin, jännitteellisten osien välillä liitintään ja jännitteellisten osien ja maan välillä on oltava: 5,5 mm nimellisjännitteeseen 690 V saakka, 8 mm jännitteille 1,1 kV saakka, 45 mm jännitteille 6,9 kV saakka, 70 mm jännitteille 11 kV saakka ja 105 mm jännitteille 16,5 kV saakka.



Huolehdi tarvittavista toimenpiteistä moottorin arvokilvessä kuvatun suojaustason saavuttamiseksi: -kytkentärasioiden käyttämättömät kaapelien läpivientireiät on suljettava asianmukaisesti tulilla; -irtonaisina toimitetut komponentit (esim. erikseen asennettavat kytkentärasiat) on suljettava ja tiivistettävä asianmukaisesti;

-moottorin kotolon läpikiertetyt reikiin asennettavat kiinnitysosat (esim. laippa) on tiivistettävä asianmukaisesti.

Moottorille on asennettava ylikuormitusuojat. Kolmivaihemoottoreille suositellaan asennettavaksi vaiheviaalta suojaavaa laitetta. Jos moottoriin asennetaan lämpötilanvalvontalaitteet staattorin käämeihin ja/tai laakereihin, ne on pidettävä käytön ja myös testien aikana kytkettyinä.

Varmista moottorin kytkettyjen lisälaitteiden (jaru, enkooderi, lämpösuoja, pakkotuuletus, jne.) toiminta ennen kuin moottori käynnistetään.



Moottorit, joissa on automaattiset lämpösuojakytkimet, nollautuvat automaattisesti, kun moottori jäähtyy. Tästä syystä älä käytä automaattisilla lämpösuojakytkimillä varustettuja moottoreita sovelluksissa, jossa suojakytkimen automaattinen palautus voi aiheuttaa henkilövahinkoja tai vaurioita laitteistolle. Moottorit, joissa on manuaaliset lämpösuojat vaativat manuaalisen palautuksen laukeamisen jälkeen. Jos automaattinen lämpösuoja tai manuaalinen lämpösuoja laukeaa, irrota moottori sähköverkosta ja tutki lämpösuojan laukeamisen syy.

W22-magneettimoottoreita on käytettävä vain WEG-taajuusmuuttajakäyttöillä.

Lisätietoja taajuusmuuttajaohjainkäytöstä on sivustolla www.weg.net olevassa moottorin käsikirjassa ja taajuusmuuttajaohjaimen käsikirjassa.

4. KÄYTTÖ



Älä kosketa käytön aikana eristämättömiä, jännitteisiä osia, äläkä koskaan kosketa tai oleskele liian lähellä pyöriä osia.

Varmista, että tilanlämmittin on aina pois päältä (OFF) moottorin käytön aikana.

Luokitellut suorituskykyarvot ja toimintaolosuhteet on määritelty moottorin arvokilvessä. Virtalähteen jännitteen ja taajuuden vaihtelu ei koskaan saa ylittää sovellettavissa standardeissa määriteltyjä rajoja. Satunnainen poikkeava toiminta normaalkäytössä (lämpösuojien kytkettyminen, äänen taso, tärinän taso, lämpötila tai virran kasvu) on aina arvioitava pätevän henkilöstön toimesta. Jos olet epävarma, sammuta moottori heti ja ota yhteyttä lähimpään WEG-huoltokeskukseen.

Älä käytä rullalaakereita suoraan kytkentään. Moottorit, joihin on asennettu rullalaakerit, vaativat säteittäisen kuorman asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.

Moottoreilla, joihin on asennettu öljyvoitelu- tai öljysumujärjestelmä, on jäähtytyksen oltava aina päällä (ON) vaikka kone on kytketty pois (OFF), kunnes kone on täysin pysähtynyt.

Kun moottori on täysin pysähtynyt, jäähtytys- ja voitelujärjestelmä (jos sellaisia on käytössä) on kytkettävä pois päältä (OFF) ja tilalämmittimet on kytkettävä päälle (ON).

5. YLLÄPITO



Varmista ennen minkään huoltotoimien suorittamista, että moottori on pysähtynyt, irrotettu virtalähteestä ja suojattu vahingossa tapahtuvaa käynnistämistä vastaan. Vaikka moottori on pysähtynyt, voi tilanlämmittimen liittimissä olla vaarallinen jännite.

Jos moottori on asennettu kondensaattoreilla varustettuna, pura ne ennen kuin mitään käsittelyä tai huoltotoita suoritetaan.

Moottorin purkamisen takuuaikana saa suorittaa vain WEG:n valtuutettu huoltokeskus. Moottoreille, joissa on kestonagneettimoottori (W22 Quattro- ja W22 Magnet -mallisarjat) moottorin kokoaminen ja purkaminen vaatii asianmukaisten laitteiden käyttöä metalliosien välillä vaikuttavien veto- ja työntövoimien takia. Tämän työn saa suorittaa vain WEG:n valtuutettu huoltokeskus, joka on erikoiskoulutettu tätä varten. Henkilöt, joilla on sydämentahdistin eivät saa käsitellä näitä moottoreita. Kestomagneetit voivat myös huollon aikana aiheuttaa häiriöitä tai vaurioita muille sähkölaitteille ja komponenteille.

W50- ja HGF-moottorimallisarjat toimitetaan aksiaalituulettimilla. Moottorilla ja aksiaalituulettimella on erilliset pyörimissuuntaa ilmaisevat merkinnät, jotta vältetään virheellinen kokoaminen.

Aksiaalituuletin on koottava niin, että pyörimissuuntaa ilmaiseva nuoli on aina näkyvässä, kun katsotaan käytettävää laitetta vastakkaisesta päästä. Aksiaalituulettimen siivissä oleva merkintä "CW" pyörimissuunnalle myötäpäivään ja "CCW" pyörimissuunnalle vastapäivään, ilmaisee moottorin pyörimissuunnan katsottuna käytettävän laitteen puolelta.

Tarkista moottorin toiminta säännöllisesti käyttötarkoituksen mukaisesti, ja varmista vapaa ilman virtaus. Tarkista tiivisteet, kiinnityspultit, laakerit sekä tärinän ja äänen voimakkuudet, tyhjennysten toiminta, jne. Voiteluväli on kuvattu moottorin arvokilvessä.

6. LISÄTIETOJA

Lisätietoja sähkömoottorien kuljetuksesta, varastoinnista, käsittelystä, asennuksesta, käytöstä ja huollosta on saatavana sivustolla www.weg.net.

Erikoissovellusten ja erityisten käyttöolosuhteiden (esim. savunpoistomoottorit, täysin suljetun ilmatilan (TEAO) moottorit, suuren työntövoiman sovellukset, jarrulla valitut moottorit) suhteen, katso soveltuva käsikirja sivustoilta www.weg.net tai ota yhteyttä WEG:iin.

Kun otat yhteyttä WEG:hen, ole hyvä ja pidä käsillä moottorin kuvaus, sen sarjanumero ja valmistuspäivä, jotka on merkitty moottorin arvokilpeen.

7. TAKUUEHDOT

WEG Equipamentos Elétricos S/A, Motors Business Unit ("WEG"), myöntää tuotteilleen 18 kuukauden takuun valmistus- ja materiaalivirheiden varalta. Takuuaika lasketaan tehtaan tai jakelijan/jälleenmyyjän laskun päiväyksestä, kuitenkin rajoitettuna 24 kuukauteen valmistuspäivästä.

HGF-mallisarjan moottoreilla on 12 kuukauden takuu laskettuna tehtaan tai jakelijan/jälleenmyyjän laskun päiväyksestä, kuitenkin rajoitettuna 18 kuukauteen valmistuspäivästä.

Edellä olevat tekstikappaleet sisältävät lain mukaiset takuuajat.

Jos takuu aika on määritetty muulla tavalla tietyn kaupan kaupallisessa/teknisessä asiakirjassa, se on etusijalla edellä esitettyjen aikarajojen suhteen.

Edellä esitetyt takuuajat eivät riipu tuotteen asennuspäivästä ja käyttöönottopäivästä.

Jos koneen käytön aikana havaitaan mitään vikaa tai epätavallista toimintaa, asiakkaan on välittömästi ilmoitettava kirjallisesti WEG:lle havaitusta viasta, ja järjestettävä tuote WEG:n tai sen Valtuutetun huoltokeskuksen käytettäväksi siksi aikaa, kun tarvitaan vian määrittämiseen, takuun voimassaolon tarkistamiseen ja asianmukaisten korjausten suorittamiseen.

Jotta takuu pysyisi voimassa, asiakkaan on varmistettava, että WEG:n teknisten dokumenttien vaatimuksia seurataan, erityisesti tuotteen Asennus-, käyttö- ja ylläpitokäsikirjassa esitetyjä, sekä että kussakin maassa voimassa olevia standardeja ja määräyksiä noudatetaan.

Viat, jotka aiheutuvat vääärästä tai huolimattomasta käytöstä, toiminnasta, ja/tai asennuksesta, säännöllisen, ennaltaehkäisevän ylläpidon laiminlyönnistä, tai ulkoisista tekijöistä, laitteistoista tai komponenteista, joita WEG ei ole toimittanut, eivät kuulu takuun piiriin.

Takuu raukeaa, jos asiakas oman harkintansa mukaan tekee korjauksia ja/tai muutoksia laitteistoihin ilman WEG:ltä etukäteen saatua kirjallista suostumusta.

Takuu ei kata laitteita, komponentteja, osia ja materiaaleja, joiden käyttöaika on tavallisesti lyhyempi kuin takuu aika. Se ei kata vikoja ja/tai ongelmia, jotka aiheutuvat ylivoimaisesta esteestä (force majeure) tai muista syistä, jotka ovat WEG:n hallinnan ulkopuolella, kuten esimerkiksi mutta rajoittumatta: asiakkaan toimittama vääärä tai epätäydellinen tekninen kuvaus tai tiedot; kuljetus, varastointi, käsittely, asennus, käyttö ja ylläpito, joka ei noudata annettuja ohjeita; onnettomuudet; virheet rakennustyössä; sellaisten sovellusten ja/tai ympäristöjen käyttäminen, joihin konetta ei ole suunniteltu; laitteet ja/tai komponentit, joita eivät kuulu WEG:n toimittamiin. Takuu ei sisällä purkamistöitä asiakkaan tiloissa, tuotteen kuljetuskustannuksia, eikä Palvelukeskuksen teknisen henkilökunnan matkoja, asumis- eikä majoituskustannuksia asiakkaan pyytäessä käyntiä.

Takuuajan huoltopalveluja tarjoavat yksinomaisesti WEG:n valtuutetut Huoltokeskukset tai valmistajan tehtaet. Missään tilanteessa takuuhuolto ei pidennä laitteen takuu aikaa.

WEG:n siviilioikeudellinen vastuu rajoittuu toimitettuun tuotteeseen. WEG ei ole vastuussa mistään epäsuorasta tai välillisestä vahingosta, kuten voiton ja tuoton menetyksestä tai vastaavista, joita voi aiheutua osapuolien solmiman sopimuksen perusteella.

ARGENTINA

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

AUSTRALIA

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

AUSTRIA

WATT DRIVE ANTRIEBSTECHNIK
GMBH
Wöllersdorfer Straße 68
2753, Markt Piesting
Phone: +43 2633 4040
www.wattdrive.com

**LENZE ANTRIEBSTECHNIK
GES.M.B.H.***

lpl - Landesstrasse 1
A-4481 Asten
Phone: +43 (0) 7224 / 210-0
www.lenze.at

BELGIUM

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

BRAZIL

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

CHILE

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

CHINA

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

COLOMBIA

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

DENMARK

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

FRANCE

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

GREECE

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

GERMANY

WEG GERMANY GmbH*
Industriegebiet Türnich 3
Geigerstraße 7
50169 Kerpen-Türnich
Phone: +49 2237 92910
www.weg.net/de

GHANA

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

HUNGARY

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

INDIA

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

ITALY

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

FERRARI S.R.L.*

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

STIAVELLI IRIRO S.P.A.*

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

JAPAN

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

MEXICO

WEG MEXICO, S.A. DE CV.
Carretera Jerobas-Tula
Km. 3.5, Manzana 5, Lote 1
Fraccionamiento Parque
Industrial - Huehuetoca,
Estado de México - C.P. 54680
Phone: +52 55 53214275
www.weg.net/mx

NETHERLANDS

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

PORTUGAL

WEG EURO - INDÚSTRIA
ELÉCTRICA, S.A.*
Rua Eng. Frederico Ulrich,
Sector V, 4470-605 Maia, Apartado
6074, 4471-908 Maia, Porto
Phone: +351 229 477 705
www.weg.net/pt

RUSSIA

WEG ELECTRIC CIS LTD*
Russia, 194292, St. Petersburg, Pro-
spekt Kultury 44, Office 419
Phone: +7 812 3632172
www.weg.net/ru

SOUTH AFRICA

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

SPAIN

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

SINGAPORE

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

SWEDEN

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

SWITZERLAND

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

UNITED ARAB EMIRATES

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

UNITED KINGDOM

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

ERIKS*

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

BRAMMER GROUP*

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

USA

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

VENEZUELA

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



* European Union Importers