

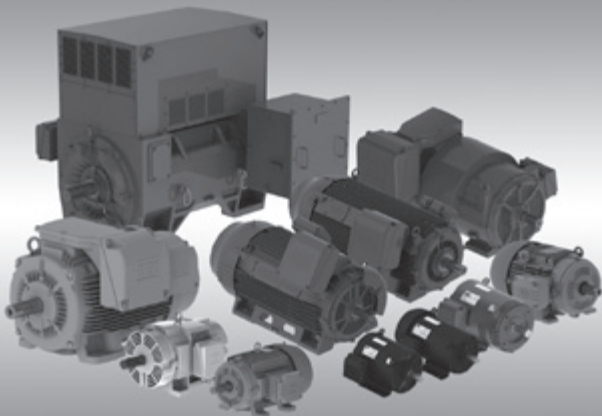
Kis- és nagyfeszültségű villanymotorok

HU

Használati utasítás villanymotorok üzembe helyezéséhez, működtetéséhez és karbantartásához

Translation of the original instructions - code 50031142

További nyelvekért lásd a www.weg.net weboldalt



1. BEVEZETÉS

A motor üzembe helyezését, működtetését és karbantartását mindig képzett és arra jogosult személyzetnek kell végeznie megfelelő eszközök és módszerek használatával és követve a motorral érkező dokumentumokban foglalt utasításokat. Jelen dokumentumban található utasítások a következő WEG motorokra érvényesek:

- Háromfázisú és egyfázisú indukciós motorok (kalickás forgórész);
- Háromfázisú permanens mágneses motorok;
- Háromfázisú hibrid motorok (kalickás forgórész + permanens mágnesek);

Jelen útmutató célja, hogy olyan fontos információkat nyújtson, amelyeket figyelembe kell venni a WEG motorok szállítása, tárolása, üzembe helyezése, működtetése és karbantartása során. Emiatt azt tanácsoljuk, hogy gondosan és részletekbe menően is tanulmányozza az itt leírt utasításokat mielőtt a motort használná. A jelen útmutatóban és a www.weg.net weboldalon megadott utasítások be nem tartása érvényteleníti a termékre vonatkozó szavatosságot, továbbá súlyos személyi sérülést és anyagi kárt okozhat.

A villanymotorok feszültség alatti áramkörökkel és védelemmel el nem látott forgó alkatrészekkel rendelkeznek, amelyek személyi sérülést okozhatnak.

2. SZÁLLÍTÁS, TÁROLÁS ÉS KEZELÉS

A kézhezvételt követően haladéktalanul ellenőrizze a motor állapotát. Amennyiben bármilyen károsodást észlel, jelezze írásban a szállítást végző cég felé és azonnal értesítse a biztosítót, valamint a WEG-et. Ebben az esetben az üzemben helyezést addig nem lehet megkezdeni, amíg az észlelt probléma megoldásra nem kerül.

Ellenőrizze, hogy az adattáblán látható adatok megfelelnek a számlaadatoknak, valamint a motor telepítési környezetére jellemző körülményeknek. Amennyiben a motort nem azonnal helyezik üzembe, azt egy tiszta és száraz helyiségben kell tárolni, védve portól, vibrációtól, gázoktól és maró anyagoktól, 60%-ot nem meghaladó relatív páratartalmat kell biztosítani. A tárolási időszak során a motorban történő vízkondenzáció megelőzése érdekében ajánlott a tekercsfej-fűtést BEKAPCSOLNI (amennyiben az létezik). Annak érdekében, hogy megelőzzük a csapágyak oxidációját és a kenőanyag egyenletes eloszlását biztosítsuk, forgassuk meg a motor tengelyét legalább havonta egyszer (legalább öt fordulatnyit), mindig eltérő pozícióban hagyva. Az olajkód kenésű csapágyak esetén a motort – a beszerelés konfigurációjától függetlenül – vízszintesen kell tárolni ISO VG 68 olajjal a csapágyban (a motorban lévő mennyiséget a www.weg.net weboldalon található útmutató jelzi), és a tengelyt heti egyszer meg kell forgatni. A motoroknak nyitott csapággal történő, féltét meghaladó idejű tárolása esetén a motor üzembe helyezése előtt az adattáblán jelzett mennyiségű zsírral a csapágyakat újra kell kenni. Amennyiben a motorokat több, mint két évig tárolják, ajánlott a csapágyak cseréje vagy azok eltávolítása, mosása, ellenőrzése és a motor beindítása előtt újbóli kenőanyaggal való ellátása. Ezen tárolási időszakot követően szintén ajánlott az egyfázisú motorok indítókondenzátorainak cseréje, mivel azok elveszítik az operatív jellemzőiket.



Kezelje a motort mindig óvatosan annak érdekében, hogy megelőzze a behatásokat és a csapágyak károsodását, a motor szállításakor mindig használja tengelyszállító/záró eszközt (amennyiben rendelkezésre áll).

Kizárólag gyűrűs csavart használjon a motor emeléséhez. Ezek a gyűrűs csavarok csak a motor súlyához vannak tervezve. Ezért soha ne használja ezeket a gyűrűs csavarokat olyan motor emeléséhez, amelyhez további súlyt kapcsoltak. A kapcsolódoboz, ventilátor fedél stb. emeléshez használatos gyűrűs csavarok szerepe, hogy kizárólag ezeket az alkatrészeket kezelje, amikor azokat kiszereleli a motorból. A többféleképpen beszerelhető (levehető lábbal/alappal rendelkező) motorok esetében a gyűrűs csavarokat a motor szerelési helyzetének megfelelően kell beállítani az emelési szög függőleges állítása (emelés 0°-nál) mellett. A maximális megengedett dőlésszöggel kapcsolatos további tudnivalók a www.weg.net weboldalon található általános útmutatóban tekinthetők át.

Időszakonként - és főként az első beindítás előtt - mérjük meg a motor tekercseinek szigetelési ellenállását. Ellenőrizze a honlapon az ajánlott értékeket és a mérési eljárásokat.

3. ÜZEMBE HELYEZÉS



Az üzembe helyezés során a motort védeni kell a véletlenszerű feszültség alá kerülés ellen.

Ellenőrizze a motor forgási irányát, mielőtt a terhelést rákapcsolná, forgassa meg terhelés nélkül.

A motor üzembe helyezése előtt távolítsa el a szállításkor használt eszközöket és a tengelyzáró eszközt (amennyiben rendelkezésre áll).

A motorokat kizárólag olyan helyeken lehet üzembe helyezni, amelyek kompatibilisek a gyártási jellemzőivel és csak olyan alkalmazásra és környezetben használhatók, amelyekre szánták őket.

A talpas motorokat megfelelően megtervezett alapon kell elhelyezni annak érdekében, hogy megelőzzük a vibrációt és biztosítsuk a tökéletes illesztést. A motor tengelyét megfelelő módon hozzá kell illeszteni a meghajtott gép tengelyéhez. A pontatlan illesztés, csakúgy, mint a nem megfelelő szíj feszítés, biztosan károsítani fogja a csapágyakat, mert erőteljes vibrációt hoz létre és akár a tengely törését is okozhatja. A weboldalon található általános útmutatóban jelzett megengedhető tengely radiális és axiális terhelést be kell tartani.

Amikor csak lehetséges, használjon rugalmas tengelykapcsolót. Ha a motorokat olajkenésű csapágyakkal vagy olajkőd kenési rendszerekkel szerelik fel, csatlakoztassuk a hűtéshez és a kenéshez használt csöveket (ahol az rendelkezésre áll).

Az olajkenésű csapágyak esetében az olajsíntnek a betekintőablak középpontjánál kell lennie. A tengely végéről és a motorperemről kizárólag a motor üzembe helyezése előtti pillanatban távolítsuk el a korrózióvédő zsírt.

Amennyiben a megrendelésben másképpen nem került megadásra, a WEG motorok fél reteszszúllyal és terheletlenül (leválasztva) dinamikusan vannak kiegyensúlyozva. A hajtott gépelemeket, mint például a görgőket, tengelykapcsolókat stb. fél reteszszúllyal ki kell egyensúlyozni mielőtt azok felszerelésre kerülnek a motor tengelyére.

A www.weg.net honlapon található útmutatóban jelzettek szerint figyelje meg a leeresztő csavarok helyes állását összeszereléskor.



Ne takarja le vagy zárja el a motor szellőzőnyílásait! Biztosítson legalább a ventilátor fedelén található levegőbeszívó nyílás átmérője ¼-ének (25%-ának) megfelelő hézagot a falaktól. A motor hűtésére használt levegőnek

környezeti hőmérsékletének kell lennie, a motor adattábláján megadott hőmérsékleti tartományon belül maradva.

A kültéren vagy vertikális pozícióban felszerelt motorok esetén szükséges egy további burkolatot használni a víztől való védelem miatt; például használjon csepegésvédő burkolatot.

A balesetek megelőzése érdekében győződjön meg arról, hogy a földelés csatlakoztatását az alkalmazandó szabványok szerint végezték, illetve hogy a reteszt a motor indítása előtt stabilan rögzítették.

A motort biztonságos és állandó csatlakozókkal, megfelelő módon csatlakoztassa az áramforráshoz, mindig vegye figyelembe az adattáblán olvasható adatokat, mint például a névleges feszültség és a kapcsolási rajz stb.

A tápkábelek és a földelési rendszer csatlakozói, valamint a kapcsolódoboz és a csepegésvédő burkolat szerelvényei esetében a 3.1. sz. táblázatban található csavar-szorítónyomatékokat be kell tartani.

3.1. sz. táblázat – Csavar-szorítónyomaték a rögzítő elemekhez [Nm]

Alkatrész	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	UNF 8x32	UNF 10x32	UNC 10x24
A csatlakozódoboz sorkapcsai	1–1,5	2–4 ¹⁾	4–6,5	6,5–9	10–18	15,5–30	–	30–50	50–75	1–2	–	–
Földelés	1,5–3	3–5	5–10	10–18	28–40	45–70	–	115–170	–	–	–	2,5–3
Csatlakozódoboz fedele	–	3–5	4–8	8–15	18–30	25–40	30–45	35–50	–	–	–	2,5–3
A ventilátor fedelére szerelt csepegésvédő burkolat	1,5–2,3	3,5–5	6–9	14–20	–	–	–	–	–	–	1–1,5	–
A nem hajtott oldali végzáró elembe szerelt csepegésvédő burkolat	–	3,5–5	6–9	14–20	–	–	–	–	–	–	1,5–2	2,5–3

1) A 12 sorkapcsos csatlakozódobozhoz a csavar-szorítónyomaték megengedett tartománya minimum 1,5 Nm és maximum 2,5 Nm.

A tápkábelek, kapcsoló- és védőeszközök méretezése során többek között vegye figyelembe a motor névleges áramerősségét, az üzemtényezőt és a kábelhosszt.

Sorkapocs nélküli motorok esetén olyan anyagok használatával szigeteljük le a motor csatlakozó kábeleit, amelyek kompatibilisek az adattáblán olvasható szigetelési osztállyal. A szigeteléssel el nem látott, mozgó alkatrészek között, valamint a mozgó részek és a földelés között szigetelési távolság kialakítása során be kell tartani az egyes országokban érvényes, vonatkozó szabványok és jogszabályok előírásait.



Tegye meg a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy biztosítsa a motor adattábláján jelzett védettségi fokozatot:

- a kapcsolódobozokban található, használaton kívüli kábelbemenet nyílásokat megfelelő módon le kell zárni vakdugókkal;
- a kábelbemeneteket olyan alkatrészekkel kell rögzíteni, mint például a kábel tömszelencék és kábeltokok;
- a nem szerelt állapotban szállított alkatrészeket (például a külön szerelt kapcsolódobozok) megfelelően le kell zárni és tömíteni;
- a motor tokozásába a menetes átvezető gyűrűbe szerelt rögzítő elemeket (például a karimát) megfelelően kell tömíteni.

A motort túlterhelés elleni védőeszközökkel kell felszerelni. A háromfázisú motorok esetén ajánlott fázisszakadás ellen védő eszközt alkalmazni. Amikor a motort az állórész tekercseiben és/vagy a csapágyakban hőmérséklet-figyelő eszközökkel szerelik fel, azokat az üzem során, sőt a tesztek alatt is csatlakoztatni szükséges.

Győződjön meg a motorra szerelt tartozékok megfelelő működéséről (fék, enkóder, hővédelem, kényszerhűtés stb.) mielőtt azt elindítja.



Az automatikus hővéddel ellátott motorok automatikusan alaphelyzetbe állnak, amint a motor lehűl. Ezért ne használja az automatikus hővéddel ellátott motorokat olyan alkalmazások esetén, ahol ezen eszköz automatikus alaphelyzetbe állása személyi sérülést okozhat vagy károsíthatja a berendezést. A manuális hővéddel ellátott motorokat manuálisan kell alaphelyzetbe állítani azok kioldását követően. Ha az automatikus hővédő vagy valamelyik manuális hővédő kiold, válasszuk le a motort az áramforrásról, és vizsgáljuk meg az okot, hogy miért oldott ki a hővédő. A W22 Magnet motorok meghajtását kizárólag WEG frekvenciaváltóval lehet biztosítani.

A változó frekvenciájú hajtások használatával kapcsolatos információkat az 50033244 sz. dokumentumban található utasításokban (Útmutató villanymotorok üzembe helyezéséhez, működtetéséhez és karbantartásához), az 50029350 sz. („PWM frekvenciaváltók által táplált indukciós motorok”) a www.weg.net weboldalon és a változó frekvenciájú hajtások használati utasításában lehet áttekinteni.

4. MŰKÖDÉS



A működés során ne érintsük meg a szigeteléssel nem ellátott, feszültség alatt lévő alkatrészeket és soha ne érintsük meg vagy tartózkodjunk túl közel a forgó alkatrészekhez.

Gondoskodjunk arról, hogy a tekercsfej-fűtés a motor működése során mindig KIKAPCSOLT állapotban legyen.

A névleges teljesítmény értékek és a működtetési feltételek a motor adattábláján megtalálhatóak. Az áramforrás feszültség- és frekvenciaingadozása soha ne haladja meg az alkalmazandó szabványokban meghatározott határokat.

A normál működés során tapasztalt eseti eltérő viselkedést (hővédelem működésbe lépése, zajszint, vibrációs szint, hőmérséklet és áramerősség növekedése) mindig képzett személyzetnek kell értékelnie. Készséges esetben azonnal állítsa le a motort és vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi WEG szervizközponttal.

Ne használjon hengergörgős csapágyazást a motortengely közvetlen tengelykapcsolós csatlakoztatása esetén. A hengergörgős csapággal szerelt motorok egy minimális radiális terhelést igényelnek a megfelelő működéshez.

Az olajkenéssel vagy olajködrendszerrel felszerelt motorok esetében a hűtőrendszert még a gép KIKAPCSOLÁSA után is BEKAPCSOLVA kell tartani egészen addig, amíg a gép teljesen leáll.

A teljes leállást követően a hűtő- és kenési rendszert KI KELL KAPCSOLNI és a tekercsfej-fűtést (ha van) BE KELL KAPCSOLNI.

5. KARBANTARTÁS



Mielőtt bármilyen szerviztevékenységet végezne, győződjön meg arról, hogy a motor leállt, le van csatlakoztatva az áramforrásról és védve van a véletlenszerű feszültség alá kerülés ellen. Még ha a motor le is állt, veszélyes feszültség lehet jelen a tekercsfej-fűtés csatlakozójánál.

Az indítókondenzátorokkal szerelt motorok esetében a műveletek vagy a szerviz megkezdése előtt az indítókondenzátort ki kell sütni. A szavatossági időszak alatt a motor szétszerelését kizárólag a WEG által meghatalmazott szervizközpontja végezheti.

A permanens mágneses forgórésszel ellátott motorok (W22 Quattro és W22 Magnet termékvonalak) esetében a motor össze- és szétszerelése megfelelő eszközöket igényel a fémes alkatrészek között fennálló vonzó- vagy taszítóerők miatt. Ezt a munkát kizárólag az ilyen műveletekre specifikusan kiképzett, WEG által meghatalmazott szervizközpont végezheti. A szívritmus-szabályzót viselő személyek nem kezelhetik ezeket a motorokat.

A permanens mágnesek a karbantartás során szintén zavarokat vagy kárt okozhatnak egyéb elektromos berendezésekben és alkatrészekben.

Az axiálventilátorral ellátott W40, W50 és a HGF motor termékvonalak esetében a motor és az axiálventilátor különböző jelölésű, ezzel jelezve a forgás irányát, megelőzendő a helytelen összeszerelést. Az axiálventilátort mindig úgy kell beszerelni, hogy a forgásirányt jelző nyíl mindig látható legyen, a nem meghajtott vége felől nézve. Az axiálventilátor-lapáton látható jelölés CW az óramutató járásával megegyező forgásirány vagy CCW az óramutató járásával ellentétes irányú forgásirány jelzi a motor forgásirányát a meghajtott vége felől nézve.

Rendszeresen ellenőrizze a motor működését az alkalmazása szerint és biztosítsa a levegő szabad áramlását. Ellenőrizze le a tömítéseket, a rögzítőcsavarokat, a csapágyakat, a vibrációs- és zajszinteket, a leeresztő működését stb.

A kenési intervallumra vonatkozó információ a motor adattábláján található.

6. TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

Az elektromos motorok szállításával, tárolásával, kezelésével, üzembe helyezésével, működtetésével, karbantartásával és ártalmatlanításával kapcsolatban keresse fel a www.weg.net weboldalt.

Speciális alkalmazási és működési feltételek esetén (például füstelszívó motorok, teljesen zárt külső levegőhűtéses (TEAO) motorok, nagy axiális/radiális erőhatásoknak kitett alkalmazásokhoz használt motorok, fékkel ellátott motorok) olvassa el a www.weg.net weboldalon található, vonatkozó útmutatót, vagy vegye fel a kapcsolatot a WEG-gel.

Kérjük, ha felveszi a WEG-gel a kapcsolatot, legyen kéznél a motor teljes leírása, továbbá a sorozatszám és a gyártás dátuma, amely a motor adattábláján olvasható.

7. SZAVATOSSÁGI FELTÉTELEK

A WEG Equipamentos Elétricos S/A, Motors Business Unit ("WEG") szavatosságot biztosít a kivitelezésbeli és anyagjellegű hiányosságokra az általa forgalmazott termékek esetében a gyár vagy a forgalmazó/kereskedő által kibocsátott számla dátumától számított 18 hónapon belül, maximálisan a gyártás dátumától számított 24 hónapon belül.

A HGF és W60 termékvonal motorjaira a gyár vagy a forgalmazó/kereskedő által kibocsátott számla dátumától számított 12 hónapon belül érvényes a szavatosság, maximálisan a gyártás dátumától számított 18 hónapon belül.

A fenti bekezdések a kellékszavatosság időszakait tartalmazzák.

Amennyiben a szavatossági időszak egy bizonyos értékesítés kereskedelmi/műszaki ajánlatában máshogyan kerül megadásra, akkor az felülírja a fent megadott időhatárokat.

A fent megadott szavatossági időszakok függetlenek a termék üzembe helyezésének időpontjától és annak beindításától.

Amennyiben bármilyen hibát vagy rendellenes eseményt észlel a gép működése közben, a vevőnek azonnal írásban értesítenie kell a WEG-et a bekövetkezett hibáról és a terméket a WEG vagy annak meghatalmazott szervizközpontja rendelkezésére kell bocsátani arra az időtartamra, amíg a hiba okát azonosítják, ellenőrzik a szavatosság érvényességét és elvégzik a megfelelő javításokat.

Annak érdekében, hogy a szavatosság érvényes legyen, a vevőnek biztosnak kell lennie abban, hogy követi a WEG műszaki dokumentumainak előírásait, különösen a termék üzembe helyezési, működtetési és karbantartási útmutatójában leírtakat, továbbá az alkalmazandó szabványokat és a minden országra vonatkozóan a hatályos jogszabályi előírásokat.

Az eszköz nem megfelelő vagy gondatlan használatából, működtetéséből és/vagy üzembe helyezéséből, a rendszeres preventív karbantartás el nem végzéséből eredő hibákra, valamint a külső tényezők vagy a nem a WEG által szállított berendezések és alkatrészek miatt bekövetkezett hibákra a szavatosság nem terjed ki.

A szavatosság nem érvényes, ha a vevő saját döntése alapján javításokat és/vagy módosításokat végez a berendezésen a WEG előzetes írásos jóváhagyása nélkül.

A szavatosság nem terjed ki azon berendezésekre, komponensekre, alkatrészekre és anyagokra, amelyek élettartama általában rövidebb, mint a szavatossági időszak. Nem terjed ki az olyan hibákra és/vagy problémákra, amelyek vis maior vagy egyéb, WEG-nek nem betudható okokból merültek fel, mint például, de nem kizárólag csak a következők: a vevő által helytelenül vagy nem teljes körűen megadott specifikációk vagy adatok; nem a megadott utasításoknak megfelelően végzett szállítás, tárolás, kezelés, üzembe helyezés, működtetés és karbantartás; az építési munkák hibái; olyan alkalmazásokban és/vagy környezetben történő használat, amelyekhez a gépet nem tervezték; olyan berendezések és/vagy összetevők, amelyek nem képezik a WEG szállításának tárgyát. A szavatosság nem terjed ki a vevő kérésére a vevő telephelyén történő szétszerelési szolgáltatásokra, a termék szállítási költségeire, és a szervizközpont műszaki személyzetének utazási, lakhatási és ellátási költségeire.

A szavatosság alapján végzett javításokat kizárólag a WEG meghatalmazott szervizközpontja vagy valamelyik gyára végzi. A szavatosság alapján végzett javítások semmilyen körülmények között nem hosszabbítják meg a berendezés szavatossági időszakát.

A WEG polgári jogi felelőssége a szállított termékekre korlátozódik; a WEG nem felelős az indirekt vagy következményes károkért, mint például a profitvesztés és hasonló, amelyek a felek között aláírt szerződésből erednek.

ARGENTINA

WEG EQUIPAMIENTOS ELECTRICOS S.A.

Sgo. Pampiglione 4849
Parque Industrial San Francisco,
2400 - San Francisco
Telefon: +54 (3564) 421484
www.weg.net/ar

AUSZTRÁLIA

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

AUSZTRIA

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

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

Ipfl - Landestrasse 1
A-4481 Asten
Telefon: +43 (0) 7224 / 210-0
www.lenze.at

BELGIUM

WEG BENELUX S.A.*
Rue de l'Industrie 30 D, 1400 Nivelles
Telefon: +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
Telefon: +55 47 3276-4000
www.weg.net/br

CHILE

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

KINA

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

KOLUMBIA

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

DÁNIA

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

FRANCIAORSZÁG

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

GÖRÖGORSZÁG

MANGRINOX*
14, Grevenson ST.
GR 11855 - Athens, Görögország
Telefon: + 30 210 3423201-3

NÉMETORSZÁG

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

GHÁNA

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

MAGYARORSZÁG

AGISYS AGITATORS &
TRANSMISSIONS LTD.*
Tó str. 2. Törökbalint, H-2045
Telefon: +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
Telefon: +91 804128 2007
www.weg.net/in

OLASZORSZÁG

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

JAPÁN

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

MEXIKÓ

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

HOLLANDIA

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

PORTUGÁLIA

WEG EURO - INDÚSTRIA
ELÉCTRICA, S.A.*
Rua Eng. Frederico Ulrich,
Sector V, 4470-805 Maia, Apartado
6074, 4471-909 Maia, Porto
Telefon: +351 229 477 705
www.weg.net/pt

OROSZORSZÁG

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

DÉL-AFRIKA

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

SPANYOLORSZÁG

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

SZINGAPÚR

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

SVÉDORSZÁG

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

SVÁJC

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

EGYESÜLT ARAB EMÍRSÉGEK

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

EGYESÜLT KIRÁLYSÁG

WEG (UK) Limited*
Broad Ground Road - Lakeside
Redditch, Worcestershire B98 9YP
Telefon: +44 1527 513800
www.weg.net/uk

ERIKS*

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

BRAMMER GROUP*

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

AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOK

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

VENEZUELA

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



* európai uniósi importőrök



AGISYS Ipari Keverés- és Hajtástechnika Kft.
2045 Törökbalint, Tó utca 2.
Tel: +36 23 501 150; Fax: +36 23 501 159
E-mail: info@agisys.hu; Web: www.agisys.hu