

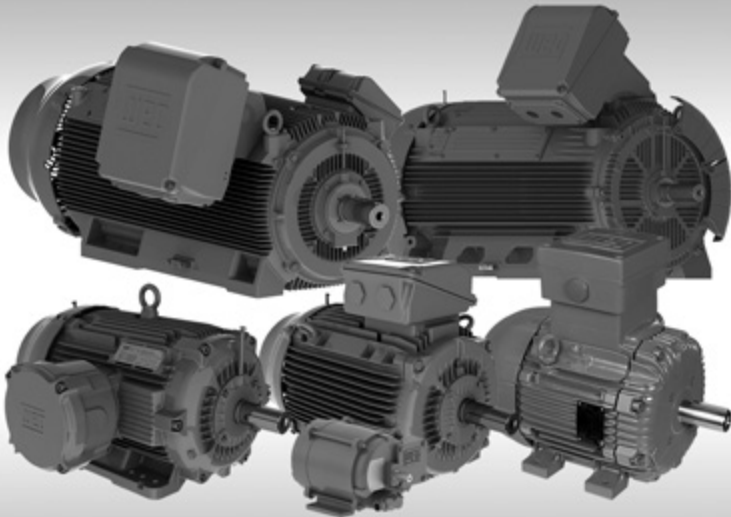


Elektromotri za eksplozivne atmosfere

Upute za ugradnju, rad i odrđavanje elektromotora

Translation of the original instructions - code 50030584

Za više jezika pogledajte web stranicu www.weg.net



EU IZJAVA O SUKLADNOSTI

Proizvođači:

WEG Equipamentos Elétricos S.A.
Av. Prefeito Waldemar Grubba, 3000
89256-900 - Jaraguá do Sul - SC - Brazil
www.weg.net

WEGeuro - Indústria Elétrica S.A.

Sjedište:
Rua Eng Frederico Ulrich, Apartado 6074
4476-908 - Maia - Porto - Portugal
www.weg.net/pt
Kontakt osoba: Luís Filipe Oliveira Silva Castro Araújo
Ovlašteni predstavnik u Europskoj uniji
(Jedinstvena kontakt točka)

Branch - Santo Tirso:
Parque Industrial da Ermida
Avenida Luis Areal - Sta Cristina do Couto
4780-165 - Santo Tirso - Portugal
www.weg.net/pt

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

WEG (Jiangsu) Electric Equipment CO., LTD.
No. 15 Group, North City Street, Dengyuan Community
Rugao City, Jiangsu Province - China
www.weg.net/cn

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

Proizvođač pod punom odgovornošću izjavljuje da:

WEG elektromotori i komponente koje se rabe za sljedeće motora linije:

W21, W22X..., W50X..., HGF i EX61G

.....

jednom ugrađeni, održavani i rabe se u svrhe za koje su i dizajnirani i usklađeni s relevantnim standardima za ugradnju i po uputama proizvođača, sukladno s odredbama sljedećih relevantnih propisa Europske unije za usklađivanje, gdje god je to primjenjivo:

ATEX Direktiva 2014/34/EU
Direktiva o strojevima 2006/42/EK**
EMC direktiva 2014/30/EZ (elektromotori se smatraju posljedično bezopasni u smislu elektromagnetske kompatibilnosti)

Ispunjavanje sigurnosnih ciljeva relevantnih propisa Europske Unije je demonstriran kroz usklađenost s sljedećim standardima, gdje je primjenjivo:

EN 60079-0:2012 + A11:2013*/ EN 60079-1:2014*/ EN 60079-7:2015*/ EN 60079-31:2014*/
EN 60204-1:2006 + A1:2009 + AC:2010 i EN 60204-11:2000 + AC:2010

* A usporedba trenutačne engleske verzije EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-1:2014 i EN 60079-7:2015 standarda s prethodnim verzijama koje rabe neki BASEEFA, CESI, PTB i SIRA ATEX certifikati, pokazuje da nema promjena u najnovijoj primjeni proizvoda, koju pokriva izjava o Sukladnosti. Proizvođač izjavljuje da ATEX certifikati izdani od strane BASEEFA, CESI, PTB i SIRA zadovoljavaju Osnovne Zdravstvene i sigurnosne zahtjeve ATEX Direktive 2014/34/EU.

**Niskonaponski elektromotori nisu obuhvaćeni u razmatranju i elektromotori namijenjeni za uporabu s nazivnom snagom većom od 1000 V smatraju se djelomično završeni strojevi i isporučuju se s

Deklaracija o ugradnji:

Gore navedeni proizvodi ne smiju se puštati u pogon dok se strojevi u koje su ukomponirani ne proglašavaju da su u skladu s Direktivom o strojevima.

Tehnička dokumentacija za gore navedene proizvode sastavljena je sukladno s odjeljkom B aneksa VII od strojeva direktiva 2006/42/EK.

Poduzimamo da bi prenijeli, kao odgovor na razuman zahtjev od strane nacionalnih vlasti, relevantne informacije o djelomično dovršenim, gore identificiranim strojevima putem WEG ovlaštenog predstavnika uspostavljenog u Europskoj Uniji. Metoda prijenosa će biti elektronička ili fizička metoda i neće dovesti u pitanje prava intelektualnog vlasništva proizvođača.

Sustav kvalitete za certifikate je odobrio SGS Fimko Oy (NB0598) na osnovu Quality Assurance Notification SGS ATEX 5886 (WEG Equipamentos Elétricos S.A. and WEG Linhares Equipamentos Elétricos S.A.) i SGS ATEX 3862 (WEGeuro - Indústria elétrica S.A.).

CE označavanje u: **1996**

Jaraguá do Sul 12. ožujka 2019

Potpisao i u ime proizvođača:

Christian Pinto Duarte
Product Compliance - Explosive Atmosphere Supervisor



Alexandre Eiji Amano
Quality System & Certification Manager

1. UVOD



Ugradnju, upravljanje i održavanje motora mora uvijek izvoditi ovlaštena i kvalificirana osoba rabeći odgovarajuće alate i metode i slijedeći upute sadržane u dokumentima koji su dostavljeni uz motor.

Upute prikazane u ovom dokumentu se odnose na WEG motore sa slijedećim svojstvima:

- Tro-fazni i mono-fazni indukcion motor (kavezni rotor);
- Trofazni hibridni motor (kavezni rotor + permanentni magneti);
- Povećana sigurnost – “Ex eb”;
- Vatrostalna kućišta - “Ex db” ili “Ex db eb”;
- Kućište za zaštitu (zapaljiva prašina) - “Ex tb” ili “Ex tc”

Detalji oznake motora se mogu naći na nazivnoj pločici i certifikatu proizvođača, koji je dio dokumentacije motora. Za referencu, ovaj priručnik navodi brojeve certifikata za svaki tip zaštite i njihove oznake na označnoj pločici. Što više, primjenjivi standardi se mogu naći u certifikatu proizvođača i u „Priručnik za ugradnju, rad i održavanje elektromotora za uporabu u eksplozivnim atmosferama” - kod 50034162. Ovaj priručnik dostupan je na web stranici www.weg.net.

Cilj ovoga priručnika je pružiti važne informacije, koje treba uzeti u obzir prilikom transporta, skladištenja, ugradnje, uporabe i održavanja WEG motora. Stoga, savjetujemo da pažljivo i detaljno pročitate upute sadržane u ovom dokumentu prije obavljanja bilo koje intervencije na motoru. Nepriдрžavanje do uputa koje su date u ovom priručniku i drugim danim na web stranici www.weg.net poništava jamstvo i može kompromitirati tip zaštite motora i ponovno dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda i materijalne štete.



Bilo kakva komponenta dodana na motor od strane korisnika, na primjer, kableske uvodnice, utikač navoja, enkoder, itd., mora zadovoljavati tip zaštite kućišta, „razine zaštite opreme” (EPL) i razinu zaštite motora, sukladno standardima navedenim na certifikatu proizvođača.

Specijalni uvjeti za sigurnu uporabu



Znak „X” dodan na broj certifikata, naveden na nazivnoj pločici motora, ukazuje da oprema zahtijeva specijalne uvjete za ugradnju, rad i/ili održavanje, a koji su opisani u certifikatu i dokumentaciji motora.

Za referencu, poglavlje Certifikati navodi brojeve certifikata za svaki tip zaštite i njihove oznake na označnoj pločici. Nepriдрžavanje do ovih zahtjeva kompromitira sigurnost proizvoda i same ugradnje. Ispravno klasificiranje područja ugradnje i karakteristika okruženja je odgovornost korisnika. Elektromotori imaju sklopove pod naponom, te izložene rotirajuće dijelove, koji mogu izazvati povrede osoba.

2. TRANSPORT, SKLADIŠTENJE I RUKOVANJE

Provjerite stanje motora odmah po primitku. Kada je primijećena bilo kakva šteta, mora biti pismeno prijavljena prijevoznici tvrtki i odmah obavijestiti osiguravajuće društvo i WEG. U ovom slučaju, niti jedan posao u svezi ugradnje ne smije biti započet prije nego li se otkriveni problem riješi.

Provjerite da li podaci na nazivnoj pločici odgovaraju podacima u fakturi, uvjete okruženja gdje motor treba biti ugrađen, tip zaštite i EPL motora. Ukoliko se motor ne ugradi odmah, mora biti uskladišten u suhoj i čistoj prostoriji, zaštićen od prašine, vibracija, plinova i korozivnih agensa, s relativnom vlažnošću koja nije veća od 60%.

Kako bi se spriječila kondenzacija vode unutar motora tijekom perioda skladištenja, preporuča se držati grijač prostora uključen ON (ukoliko ga ima). Kako bi se spriječila oksidaciju ležajeva i osigurala ravnomjerna distribuciju sredstva za podmazivanje, okretati osovinu motora najmanje jednom mjesečno (barem pet okretaja), uvijek ga ostavivši u drugom položaju. Za ležajeve s sustavom podmazivanja uljnom maglicom, motor mora biti uskladišten vodoravno, s ISO VG 68 uljem u ležaju, s količinom naznačenom u priručniku motora dostupnom na web stranici i osovina se mora okretati tjedno. Ukoliko su motori uskladišteni na dulje od dvije godine, preporuča se promjena ležajeva, ili skidanje, čišćenje, provjera i njihovo ponovno podmazivanje, prije puštanja motora u pogon. Nakon ovog perioda skladištenja, također se preporuča promjena startnih kondenzatora kod monofaznih motora, jer gube svoja radna svojstva.



Uvijek pažljivo rukujte motorom kako bi spriječili udarce i štete na ležajevima i uvijek postavite uređaj za zaključavanje osovine prilikom prijevoza (ukoliko je isporučen) prilikom transporta motora.

Uvijek rabiti isključivo kuke za podizanje motora. Međutim, ove kuke su dizajnirane samo za težinu motora. Stoga nikada ne koristite ove kuke kako bi podigli motor sa dodatnim teretima spojenim na njega. Kuke za podizanje priključne kutije, pokriva ventilatora, itd., namijenjene su samo za rukovanje s ovim dijelovima prilikom demontiranja s motora.

Povremeno i uglavnom prije prvog pokretanja, izmjerite otpor izolacije namotaja motora. Provjerite preporučene vrijednosti i mjerne postupke na web stranici.

3. UGRADNJA



Tijekom ugradnje, motori moraju biti zaštićeni od slučajnog napajanja. Provjerite smjer vrtnje motora, okrećući ga bez tereta prije nego je spojen na teret.

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

Motori smiju biti ugrađeni samo na mjesta koja su podesna s njihovim montažnim svojstvima i u primjenama i okruženjima za koja su namijenjeni. Tip zaštite i EPL motora se moraju poštivati, sukladno klasifikaciji područja gdje će motor biti ugrađen.

Motori s stopama se moraju ugraditi na dobro isplaniranu osnovu kako bi se izbjegle vibracije i osiguralo savršeno poravnavanje. Osovina motora mora biti dobro poravnata sa osovinom stroja kojeg pokreće. Nepravilno poravnavanje, kao i nepravilno zatezanje remena, će sigurno oštetiti ležajeve, čiji će rezultat biti prekomjerne vibracije i čak izazvati pucanje osovine. Dopusštena radjalna i aksijalna opterećenja osovine, navedena u općem priručniku na web stranici se moraju poštivati. Koristite fleksibilnu spojku kad god je to moguće.

Motori opremljeni su uljem podmazivanim ležajevima ili sustavom uljne maglice, spojevi cijevi za hlađenje i podmazivanje (gdje je isporučeno).

Za uljem podmazivanje ležajeva, razina ulja mora biti na centru kroz providno staklo.

Uklonite samo mast za zaštitu od korozije s osovine i prirubnice neposredno prije ugradnje motora.

Ako nije navedeno drugačije u narudžbenici, WEG motora su dinamički uravnoteženi na “pola ključa” i bez opterećenja (razdvojeni), pokretni elementi, kao što su remenice, spojke i sl., moraju biti uravnoteženi na “pola ključa” prije nego što se montiraju na osovinu motora.



Motor uvijek mora biti pozicioniran tako da otvor za odvod bude u najnižem položaju.

Gumeni čepovi za odvode „Otvoreno/Zatvoreno“ dostavljaju se u zatvorenoj poziciji i moraju se povremeno otvarati kako bi omogućili pražnjenje kondenzirane vode. Za okružje s visokim razinama kondenzacije vode i motorom s IP55 stupnjem zaštite, čepovi za odvode se mogu montirati u otvorenom položaju.

Za motore s IP56, IP65 ili IP66 stupnjem zaštite, čepovi za odvode moraju ostati u zatvorenom položaju, otvarajući ih samo tijekom procedura održavanja motora.

„Automatski“ čepovi za odvode dizajnirani su za jednokratnu uporabu i ne mogu se ponovno rabiti. Ukoliko se bilo koji čep za odvod ukloni iz bilo kojeg razloga, mora se uvijek zamijeniti s novim čepom.

Sustav odvoda na motoru s sustavom podmazivanja uljnom maglicom, mora biti povezan s specifičnim sustavom za prikupljanje. Čepovi za odvode na motorima otpornim na eksplozije se ne mogu ukloniti tijekom procedura ugradnje i održavanja.

Ukoliko su dostavljeni s odšnim odvodom koji zadovoljavaju certifikate IECEx CSA 12.0005U, motori su ograničeni za grupe IIB, IIC i IIIC, sobne temperature od -55 °C do +40 °C, temperature klasifikacije T5 do T2 i ima stupanj zaštite od IP6X (za grupu IIIC).

Ne smijete blokirati ventilacijske otvore motora. Osigurati minimalni razmak 1/4 promjera štitnika usisnog ventilatora od zidova. Zrak za hlađenje motora mora biti temperature prostorije, ograničen na temperaturni opseg naznačen na nazivnoj pločici motora (ukoliko nije naznačena, mora se uzeti u obzir opseg od -20 °C do +40 °C).

Motori ugrađeni na otvorenom ili u okomitom položaju zahtijevaju uporabu dodatne zaštite da bi ih se zaštitilo od vode; na primjer, uporaba štitnika od vode.

Da bi izbjegli nezgode, uvjeriti se da je spoj uzemljenja izveden sukladno primjenjivim standardima i da je ključ osovine dobro učvršćen prije pokretanja motora.

Povezati motor ispravno na izvor napajanja putem sigurnih i stalnih kontakata, uvijek uzimajući u obzir podatke date na nazivnoj pločici, Nazivni napon, dijagram ožičenja, itd.

Kada se motori dostave s slobodnim vodičima, oni moraju biti prikladno spojeni na odgovarajuću priključnu kutiju potrebnu za uvjete uporabe (tip zaštite).

Kada se rabe završnice, sve žice koje formiraju vezani kabel, moraju biti vezane unutar košuljice. Izolacija kabela za dodatnu opremu mora biti unutar 1 mm od točke spajanja konektora.

Kada je dostavljen s rednim stezaljkama označenim s „W-A12“, „W-B12 (160V)“ ili „W-B12 (500V)“, moraju se poštivati slijedeće karakteristike: Za spojeve naponskih kablova i sustava uzemljenja, kao i montaža priključne kutije, zatezni momenti prikazani u Tablicama 2 i 3 se moraju poštivati.

Tablica 1 - Oznaka tipa redne stezaljke

| Karakteristike | Oznake tipa redne stezaljke | | |
|----------------------------------|-----------------------------|---|--------------------------|
| | W-A12 | W-B12 (160 V) | W-B12 (500 V) |
| Napon | Sve do 160 V | Sve do 160 V | Sve do 500 V |
| Struja | Maks. 15 A | Maks. 15 A | Maks. 20 A |
| Poprečni presjek vodiča | 0,3 do 2,5 mm ² | 0,3 do 4 mm ² | 0,3 do 4 mm ² |
| Broj kabela po priključnom spoju | 2x1 mm ² | 2x1,5 mm ² | 2x1,5 mm ² |
| Okretni moment spoja | | 0,5 do 0,7 Nm | |
| Radna temperatura | | -20 °C do +80 °C | |
| Oznake ATEX/certifikata | | II 2G Ex eb IIC Gb / I M2 Ex eb I Mb / PTB 06 ATEX 1078 U | |
| Oznake IECEx/certifikata | | Ex eb IIC Gb / Ex eb I Mb / IECEx PTB 17.0014U | |

Tablica 2 - Zatezni momenti za učvršćivanje elemenata [Nm]

| Tip zaštite kućišta | Komponenta | M4 | M5 | M6 | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 | M20 | |
|---------------------|---|--|----------|----------|----------|----------|----------|------------|-----------|------------|------------|
| Ex db | Pokriv priključne kutije | Klasa 8,8/12,9 | - | 3,5 do 5 | 6 do 12 | 14 do 30 | 28 do 60 | 45 do 105 | 75 do 110 | 115 do 170 | 230 do 330 |
| | | Klasa A2-70 / A4-70 | - | 3,5 do 5 | 6 do 8,5 | 14 do 19 | 28 do 40 | 45 do 60 | 75 do 100 | 115 do 170 | 225 do 290 |
| Ex db | Uzemljenje | | 1,5 do 3 | 3 do 5 | 5 do 10 | 10 do 18 | 28 do 40 | 45 do 70 | - | 115 do 170 | - |
| | | Redna stezaljka | 1 do 1,5 | 2 do 4 | 4 do 6,5 | 6,5 do 9 | 10 do 18 | 15,5 do 30 | - | 30 do 50 | 50 do 75 |
| Ex db eb | Sigurnosni vijak za stezaljke za spajanje | | 1 do 1,5 | 2 do 4 | 4 do 6,5 | 6,5 do 9 | 5 do 9 | 10 do 15 | - | 20 do 30 | - |
| | | Sigurnosni vijak za kablove za napajanje | - | 3 do 7 | 4 do 8 | 7 do 11 | - | - | - | - | - |
| | | Sigurnosni vijak za kablove za napajanje | - | - | - | 2 do 6 | 6 do 10 | - | - | - | - |
| Ex ec | Pokriv priključne kutije | | - | 3 do 5 | 4 do 8 | 8 do 15 | 18 do 30 | 25 do 40 | 30 do 45 | 35 do 50 | - |
| | | Uzemljenje | 1,5 do 3 | 3 do 5 | 5 do 10 | 10 do 18 | 28 do 40 | 45 do 70 | - | 115 do 170 | - |
| Ex tc | Redna stezaljka | | 1 do 1,5 | 2 do 4 | 4 do 6,5 | 6,5 do 9 | 10 do 18 | 15,5 do 30 | - | 30 do 50 | 50 do 75 |
| | | Redna stezaljka s pričvršnim vijcima | - | 3 do 5 | 5 do 10 | 10 do 18 | 28 do 40 | 45 do 70 | 75 do 110 | 115 do 170 | - |

Tablica 3 - Zatezni momenti za kabeleke uvodnice i utikače [Nm]

| Nit | Materijal | M16 | M20 | M25 | M32 | M40 | M50 | M63 | M80 |
|---------|-----------|----------|----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Metrčki | Plastični | 3 do 5 | 3 do 5 | 6 do 8 | 6 do 8 | 6 do 8 | 6 do 8 | 6 do 8 | 6 do 8 |
| | Metalni | 40 do 50 | 40 do 50 | 55 do 70 | 65 do 80 | 80 do 100 | 100 do 120 | 115 do 140 | 160 do 190 |
| NPT | Materijal | NPT 1/2" | NPT 3/4" | NPT 1" | NPT 1 1/2" | NPT 2" | NPT 2 1/2" | NPT 3" | NPT 4" |
| | Plastični | - | 5 do 6 | 6 do 8 | 6 do 8 | 6 do 8 | 6 do 8 | 6 do 8 | 6 do 8 |
| NPT | Metalni | 40 do 50 | 40 do 50 | 55 do 70 | 65 do 80 | 100 do 120 | 115 do 140 | 150 do 175 | 200 do 240 |

Za dimenzioniranje električnih kablova, prekidača i osigurača, uzeti u obzir nazivnu jačinu struje motora, kao i faktore servisa i duljine kabela, među ostalima. Za motore bez priključne kutije, izolirati priključne kabele motora pomoću izolacijskih materijala koji su kompatibilni s izolacijskom klasom naznačenom na nazivnoj pločici. Minimalna izolaciona udaljenost između ne izoliranih dijelovima koji su pod naponom i između dijelova pod naponom i uzemljenja mora poštivati Tablicu 4.


Tablica 4 - Minimalna izolacijska udaljenost (mm)

| Napon | Tip zaštite kućišta | |
|---------------------|---------------------|-----------------------------|
| | Ex eb / Ex db eb | Ex ec/ Ex db/ Ex tb / Ex tc |
| U ≤ 440 V | 6 | 4 |
| 440 < U ≤ 690 V | 10 | 5,5 |
| 690 < U ≤ 1000 V | 14 | 8 |
| 1000 < U ≤ 6900 V | 60 | 45 |
| 6900 < U ≤ 11000 V | 100 | 70 |
| 11000 < U ≤ 16500 V | - | 105 |



Poduzeti potrebne mjere kako bi se uvjerali da su tip zaštite, EPL i stupanj zaštite naznačeni na nazivnoj pločici motora:

- neupotrebljavana priključna mjesta za ulazne kablove u priključnim kutijama moraju biti ispravno zatvorena s certificiranim čepovima;
- komponente koje se isporučuju labave (na primjer, priključna kutija koja se montira odvojeno) moraju biti ispravno zatvorene i zapečaćene;

 Mjesta kuda kablovi ulaze moraju biti postavljena s komponentama (kao što su kabelski žljebovi i vodilice) koji zadovoljavaju primjenjive standarde i propise za svaku zemlju. Za "Ex db" motore, ulazne vodilice su dozvoljene samo za električnu opremu grupe II.

Pričvrсни elementi montirani u rupe s navojima na kućištu motora (npr. prirubnice) moraju biti pravilno zabrtvljeni, pomoću proizvoda pobrojanih u stavki 5, kako bi se osigurao stupanj zaštite naveden na nazivnoj pločici motora.

Motor mora biti ugrađen s uređajima za zaštitu od preopterećenja. Ovi zaštitni uređaji se mogu integrirati s motorom (kao što su termistori u namotima) ili spoljni zaštitni uređaji, gdje se opterećenje motora prati po nazivnoj struji. Za trofazne motore, preporuča se ugradnja uređaja za zaštitu po fazama. Motori pokretani pogonom s promjenjivom frekvencijom moraju imati spojene termalne zaštite namota. Za druge metode pokretanja, uporaba termičkih zaštita je opcionalna. Za, "Ex ec", "Ex db", "Ex db eb", "Ex tb" i "Ex tc" motore: Sve termičke zaštite (RTDovi, bi-metalne termičke zaštite i termistori za zaštitu statora) koji se rabe u zaštitnom kolu motora mogu biti spojeni putem standardnog industrijskog kontrolera smještenog u sigurnom području.

Za "Ex eb" motore: sva termička zaštita (RTDs, bi-metalne termičke zaštite i termistori za zaštitu statora) koja se rabi u zaštitnom kolu motora mora se odvojeno zaštititi uporabom unutarnje zaštitne opreme koja će osigurati minimalnu EPL Gb razinu zaštite.

Pobrinite se da dodaci (kočnica, enkoder, termička zaštita, prisilna ventilacija, itd.) instalirani na motor ispravno funkcioniraju prije njegovog pokretanja. Temperaturne granice za pokretanje alarma i okidanje termičke zaštite se mogu definirati sukladno primjeni, međutim, ne smiju prekoračiti vrijednosti prikazane u Tablici 5.

Tablica 5 - Maksimalna temperatura za aktiviranje termičkih zaštita


| Komponenta | Razvrstano područje naznačeno na označnoj pločici | Razvrstano područje gdje će proizvod biti ugrađen | Maksimalna radna temperatura (°C) | |
|------------|---|---|-----------------------------------|----------|
| | | | Alarm | Okidanje |
| Namotaji | Ex db | Ex db | 130 | 150 |
| | Ex ec | Ex ec | 130 | 155 |
| | Ex t | Ex t | 120 | 140 |
| | Ex eb | Ex eb | - | 110 |
| | Ex ec + Ex t | Ex ec | 140 | 155 |
| | | Ex t | - | 140 |
| | Ex db + Ex t | Ex db | 140 | 150 |
| | | Ex t | - | 140 |
| Ležajevi | Svi | Svi | 110 | 120 |

Zabilješke:

1) Kvaliteta i tip termičkih zaštita ugrađenih u motor naznačeni su u dodatnim nazivnim pločicama postavljenim na njega.


2) U slučaju kalibriranja termičke zaštite (na primjer, Pt-100), sustav za nadzor mora biti podešen na radnu temperaturu naznačenu u tablici 5.

Kod primjene "Ex eb" motora, uređaj za termičku zaštitu, u slučaju preopterećenja ili blokiranja rotora, se mora aktivirati sukladno struji i pratiti spoljne napojne kablove. "t_e" vrijeme naznačeno na nazivnoj pločici motora se ne smije prekoračiti. "Ex eb" motori, izloženi uvjetima u kojima je vrijeme ubrzanja veće od 1,7 x "t_e", moraju biti zaštićeni zaštitnim uređajima protiv preopterećenja.

 **Motori opremljeni sa automatskom toplinskom zaštitom će se automatski resetirati kada se motor ohladi. S toga, ne rabiti motore s automatskom toplinskom zaštitom u aplikacijama gdje resetiranje ovog uređaja može prouzročiti ozljede ljudi ili oštećenja opreme. Ako se automatska toplinska zaštita aktivira, iskopčajte motor iz napajanja i provjerite zbog čega je došlo do aktiviranja toplinske zaštite.**

Za informacije o uporabi pogona s promjenjivom frekvencijom, morate slijediti upute u dokumentima 50034162 ("Priručnik za ugradnju, rad i održavanje elektromotora za uporabu u eksplozivnim atmosferama") i 50029350 ("Asinkroni motor koje napajaju PWM pretvarači frekvencije") na web stranici www.weg.net i u priručniku pogona s promjenjivom frekvencijom.

4. RAD

 **Tijekom rada, ne dirati dijelove koji su pod naponom i nisu izolirani i nikada ne dirati ili stajati previše blizu rotirajućih dijelova. Uvjerite se da je grijanje prostora uvijek isključeno OFF tijekom rada motora.**

Nazivne vrijednosti performansi i radnih uvjeta navedeni su na nazivnoj pločici motora. Varijacije napona i frekvencije napajanja nikada ne smiju preći granične vrijednosti važećih standarda.

Povremene promjene ponašanja tijekom normalnog rada (pokretanje toplinske zaštite, razina buke, razina vibracija, temperatura i povećanje jačine struje) uvijek mora procijeniti kvalificirano osoblje. Ukoliko niste sigurni, odmah ugasite motor i kontaktirajte najbliži WEG servisni centar.

Ne koristite valjkasti ležajeve za izravno povezivanje. Motori opremljeni s valjkastim ležajevima zahtijevaju minimalno radijano opterećenje kako bi se osiguralo ispravno funkcioniranje.


Za motore opremljene s uljnim podmazivanjem ili sustavom uljne maglice, sustav hlađenja mora biti uključen ON čak i nakon što se stroj ugasi OFF sve dok se stroj u potpunosti ne zaustavi.

U slučaju kvara u sustavu podmazivanja i/ili hlađenja, odmah isključite OFF motor.

Nakon potpunog zaustavljanja, sustavi za hlađenje i podmazivanje (ukoliko postoje) moraju biti isključeni OFF, a grijanje prostora (ukoliko je dostupno) se mora uključiti ON.

Ukoliko niste sigurni, odmah ugasite motor OFF i kontaktirajte najbliži ovlašteni WEG servisni centar za eksplozivne atmosfere.

5. ODRŽAVANJE

 **Prije bilo kakvog servisiranja, provjeriti da je motor zaustavljen, odspojen s napajanja i zaštićen od slučajnog napajanja. Čak i kad se motor zaustavi, postoji opasnost od strujnog udara u spojevima grijača prostora.**

Rastavljanje motora tijekom jamstvenog roka, smije izvoditi isključivo WEG ovlašteni servisni centar za eksplozivne atmosfere.

Za motore s rotorom s permanentnim magnetom (linije W22 Quattro i W22 Magnet), montaža i demontaža motora zahtijevaju uporabu odgovarajućih uređaja zbog privlačnih i odbojnih sila koje se javljaju među metalnim dijelovima. Ovakav posao isključivo smije obavljati WEG ovlašteni servisni centar posebno obučeni za takvu operaciju. Ljudi s pejsmejerima ne smiju rukovati ovim motorima. Trajni magneti mogu uzrokovati smetnje ili oštećenja na druge električne opreme i komponenti tijekom održavanja.

Kod motora s vatrosnalnim kućištima i Zaštita kućištem (Ex t), čekajte najmanje 60 minuta za ramove veličine IEC 71 sve do 200 i NEMA 143/5 sve do 324/6 i najmanje 150 minuta za ramove veličina IEC 225 sve do 355 i NEMA 364/5 do 586/7 prije otvaranja priključne kutije i/ili rastavljanja motora.

Za W50 i HGF linije motora isporučene s aksijalnim ventilatorima, motor i aksijalni ventilator imaju različite oznake smjera rotacije kako bi se spriječila pogrešna montaža. Aksijalni ventilator treba montirati tako da je indikativna strelica za smjer vrtnje uvijek vidljiva, gledano s strane nepokretne kraja. Oznaka ukazuje na oštricu aksijalnog ventilatora, CW za smjer vrtnje kazaljke na satu ili CCW za suprotno od smjera vrtnje, označava smjer rotacije motora gledajući u pogonsku stranu.

Motori s stupnjem zaštite većim od IP55 dostavljaju se sa proizvodom za brtvljenje za zglobove i pričvršne vijke. Prije sastavljanja komponenti s naličnog stroja (na primjer, pokrov priključne kutije vatrostalnog motora), očistite površine i nanijeti novi sloj ovog proizvoda. Za zglobove vatrostalnih motora, mogu se rabiti samo sljedeći proizvodi: Lumomoly PT/4 (proizvođač: Lumobras – za temperature prostorije koje se kreću od -20 °C do +80 °C) ili Molykote DC 33 (proizvođač: Dow Corning – za temperature prostorije koje se kreću od -55 °C do +80 °C). Za motore s drugim tipovima zaštite, rabite Loctite 5923 (proizvođač: Henkel) na zglobovima. Za Vatrostalne motore, posebna briga se mora povesti o obrađenim površinama na putu plamena. Ove površine moraju biti bez bradova, ogrebotina, itd. koji umanjuju duljinu puta plamena i povećavaju zazor. Za bilo kakvu popravku, kontaktirajte WEG. Zazori između priključnih kutija i odgovarajućeg pokrova priključne kutije ne smije prelaziti vrijednosti navedene u Tablici 6.

Tablica 6 - Maksimalni zazor između priključne kutije i pokrova priključne kutije za vatrostalna kućišta

| Linija proizvoda | Veličina rama | Ravni zglob | | Cilindrični zglob | |
|------------------|------------------------------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|
| | | Zazor (maks) | Duljina (min) | Zazor (maks) | Duljina (min) |
| W21Xd | IEC 90 do 355 NEMA 143 do 586/7 | 0,05 mm | Na zahtjev | | Nije dostupan |
| | IEC 71 i 80 | Nije dostupan | | 0,15 mm | 12,5 mm |
| W22Xd | IEC 90 do 355 NEMA 143 do 586/7 | 0,075 mm | 6 mm | 0,15 mm | 19 mm |

Za montiranje pokrova priključne kutije, molimo pratite zatezne okretne momente naznačene u Tablici 2 za pričvršne vijke. U slučaju zamjene pričvršnog vijka, neophodno je zapaziti njegove dimenzije i kvalitetu materijala. Kod vatrostalnih motora, naponski stres pričvršnih elemenata motora i pokrova priključnih kutija mora bitinajmanje jednak klasi 12.9 za vijke od karbonskog čelika i klasi A2-70 ili A4-70 za vijke od nehrđajućeg čelika.

Motori kod kojih postoji potencijalni rizik od akumulacije elektrostatičkog naboja, dostavljeni jasno identificirani kao takvi, moraju se propisno čistiti i održavati, odnosno, s uporabom vlačnih krpa, izbjegavajući elektrostatička pražnjenja.

Za motore zaštićene kućištem (grupe I i/ili III), maksimalno dozvoljena razina prašine na kućištu motora je pet milimetara (5 mm).

Redovno provjeravajte rad motora, sukladno primjeni, te uvjerite se u slobodan protok zraka. Provjerite brtvlja, vijke za pričvršćivanje, ležajeve, razine vibracije i buke, funkcioniranje odvoda, itd.

Interval podmazivanja je naznačen na označnoj pločici motora (više informacija u priručniku 50034162 na web stranici www.weg.net).

6. DODATNE INFORMACIJE

Za više informacija o transportu, skladištenju, rukovanju, ugradnji, radu i održavanju elektromotora, pristupite web stranici www.weg.net.

Za posebne primjene i radne uvjete (na primjer, motore za izvlačenje dima, potpuno zatvorene izvedbe (TEAO), primjena motora kod velikih potisa, motori sa kočnicom) pogledati u priručnik na web stranici ili kontaktirajte WEG. Kada kontaktirate WEG, molimo, imajte potpuni opis motora pri ruci, kao i serijski broj i datum proizvodnje, naznačeni na nazivnoj pločici motora.

7. JAMSTVENI UVJETI

WEG Equipamentos Eléctricos S/A, Motors Business Unit ("WEG"), daje jamstvo na nedostatke u izradi i materijalima za svoje proizvode na period od 18 mjeseci od datuma fakture izdane od strane tvornice ili distributera/prodavca, ograničenu na 24 mjeseca od datuma proizvodnje.

Motori HGF linije pokriveni su na period od 12 mjeseci od datuma na fakturi izdanoj od strane tvornice ili distributera / prodavca, ograničeno na 18 mjeseci od datuma proizvodnje. Gore navedeni paragrafi sadrže zakonske jamstvene rokove. Ukoliko je jamstveni rok drugačije definiran u komercijalnom/tehničkom prijedlogu određene prodaje, isti će zamijeniti vremenske rokove iznad definirane. Gore navedena jamstvena razdoblja su neovisna od datuma ugradnje i stavljanja u pogon. Ukoliko se tijekom rada stroja primijeti bilo kakav nedostatak ili neobičajna pojava, kupac mora odmah obavijestiti WEG u pisanoj formi o primijećenom nedostatku i staviti proizvod na raspolaganje WEGu ili Ovlaštenom Servisnom Centru na period neophodan za identificiranje uzročnika nedostatka, provjeru pokrivenosti jamstvom i izvođenje odgovarajućih opravki. Kako bi jamstvo vrijedilo, kupac se mora pobrinuti da slijedi zahtjeve WEG tehničke dokumentacije, naročito one date u priručnicima za ugradnju i održavanje, kao i primjenjivim standardima i propisima na snazi u svakoj zemlji. Nedostatke koji proizlaze iz neprikladne ili nemarne uporabe, rada, i/ili ugradnje opreme, ne izvršavanja redovitih preventivnih održavanja, kao i nedostataka uslijed vanjskih faktora ili opreme i komponenti koje nije isporučio WEG, neće biti pokrivena jamstvom. Jamstvo ne vrijedi ako kupac prema vlastitom nahodanju čini popravke i preinake opreme bez prethodnog pismenog odobrenja tvrtke WEG. Jamstvo će pokriti opremu, komponente, dijelove i materijal čiji vijek trajanja je obično kraći od razdoblja jamstva. Jamstvo neće pokriti nedostatke i/ili probleme koji su rezultat više sile ili drugih uzročnika na koje WEG ne može utjecati, koji uključuju, ali ne ograničavaju se na: neispravne ili nepotpune specifikacije ili podatke koje dostavi korisnik; prijevoz, skladištenje, rukovanje, ugradnja, uporaba i održavanje nije sukladno danim uputama; nezgode; nedostaci u građevinskim /radovima; uporaba u svrhu i/ili u okružju za koju stroj nije namijenjen; oprema i/ili komponente koje nisu dio opreme koju dostavlja WEG. Jamstvo ne uključuje usluge rastavljanja u prostorijama kupca, troškovi prijevoza proizvoda i putovanja, smještaja i troškove obroka za tehničko osoblje iz centra, kada je to usluge zatražio kupac. Usluge pod jamstvo će biti pružene isključivo na lokaciji WEG ovlaštenog servisnog centra ili u jednom od svojih proizvodnih pogona. Ni pod kojim okolnostima usluge jamstva ne odnose na jamstveni period opreme. Građanskopravna odgovornost WEGa je ograničena na isporučeni proizvod; WEG neće biti odgovoran za neizravnu ili posljedičnu štetu, kao što su gubici i pad prihoda i slično, koji bi mogao nastati iz ugovora potpisanog između stranaka.

Certifikacija

| Certifikacija | Veličine rama | Linija proizvoda | Tip zaštite | Oznake | Certifikat br. | |
|----------------------|---------------|------------------|---|--|--|--|
| IECEx (Worldwide) | 132-160 | W21 | Ex db Ex db eb | Ex d IIB T3 or T4 Gb | IECEX CES 09.0004 | |
| | 90-355 | | | Ex d Ex db IIB T3/T4 Gb Ex db eb IIB T3/T4 Gb | IECEX TUR 18.0066 X | |
| | 71-80 | | | Ex db IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db I Mb | IECEX BAS 13.0008X | |
| | 90-132 | W22X | | Ex db IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db I Mb | IECEX BAS 13.0045X | |
| | | | | Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db eb I Mb | | |
| | 160-200 | W22X | | Ex db IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db I Mb | IECEX BAS 13.0142X | |
| | | | | Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db eb I Mb | | |
| | 225-250 | W22X | | Ex db eb IIB or IIC T4 Gb Ex db eb IIB or IIC T4 Gb Ex db I Mb -55°CsTa _s +80°C | IECEX INE 16.0060X | |
| | | | | Ex d IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex de IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex d I Mb Ex de I Mb -20°CsTa _s +80°C | IECEX BAS 14.0096X | |
| | 280-355 | W22X | | Ex db IIB T4 Gb Ex db eb IIB T4 Gb Ex db I Mb Ex db eb I Mb -20°CsTa _s +80°C | IECEX BAS 15.0101X | |
| | | | | Ex db IIB or IIC T4 Gb Ex db eb IIB or IIC T4 Gb Ex db I Mb Ex db eb I Mb Frame size 280: Ta _s =-55°C to 80°C Frame size: 315 and 355: IIB (Ta = -55°C a 80°C) / IIC (Ta = -20°C to 80°C) | IECEX INE 16.0044X | |
| | 63-355 | W21 | | Ex ec IIC T3 Gc | IECEX BAS 10.0045X | |
| | | W22X | | Ex ec IIC T3 Gc | IECEX BAS 10.0099X | |
| | 315-630 | HGF | | Ex ec IIC T3 Gc | IECEX BAS 10.0104X | |
| | 315-450 | W50X | | Ex ec IIC T3 Gc | IECEX BAS 10.0104X | |
| | 63-355 | W21 | | Ex tc IIB T125°C Dc Ex tb IIC T125°C Db | IECEX BAS 10.0045X IECEX TUR 18.0066 X | |
| | 90-355 | W21 | | Ex tb IIC T125°C Db | IECEX BAS 10.0045X | |
| | 63-355 | W22X | | Ex tc IIB T125°C Dc Ex tb IIC T125°C Db | IECEX BAS 10.0099X | |
| | | | | Ex tb IIC T125°C Db | IECEX BAS 15.0132X | |
| | 71-80 | W22X | | Ex tc IIB T125°C Dc Ex tb IIC T125°C Db | IECEX BAS 13.0008X IECEX BAS 13.0045X | |
| | 90-132 | | | Ex tc IIB T125°C Dc Ex tb IIC T125°C Db | IECEX BAS 13.0142X | |
| | 160-200 | | | Ex tc IIB T125°C Dc Ex tb IIC T125°C Db | IECEX INE 16.0060X IECEX BAS 14.0096X | |
| | 225-250 | | | W22X | Ex tc IIB T125°C Dc Ex tb IIC T125°C Db | IECEX INE 16.0044X IECEX BAS 15.0101X |
| | | | | | Ex tc IIB T125°C Dc Ex tb IIC T125°C Db | IECEX BAS 10.0104X |
| 280-355 | HGF | | Ex tc IIB T125°C Dc Ex tb IIC T125°C Db | | | |
| 315-630 | W50X | | Ex tc IIB T125°C Dc Ex tb IIC T125°C Db | | | |
| 315-450 | W22X | | Ex tc IIB T125°C Dc Ex tb IIC T125°C Db | | | |
| 63-355 | W22X | | Ex eb IIC T1/T2/T3 Gb | IECEX BAS 15.0132X | | |
| 315-630 | HGF | | Ex e IIC Gb | IECEX BAS 12.0090U | | |
| ANZEx (Oceania) | 90-355 | W21 | Ex d | Ex d IIB T3/T4/ T5 Gb Ex d I 150°C Gb | ANZEx 04.3006X | |
| | 71-80 | W22X | Ex t | Ex tb IIC T125°C Db | ANZEx 14.3002X | |
| | 90-132 | | | Ex tb IIC T125°C Db | ANZEx 14.3003X | |
| | 160-200 | | | Ex tb IIC T125°C Db | ANZEx 14.3004X | |
| | 225-250 | | | Ex tb IIC T125°C Db | ANZEx 14.3005X | |
| | 280-355 | | | W22X | Ex tb IIC T125°C Db (-55°CsTa _s +80°C) | ANZEx 17.3000X |
| | | | | | Ex db IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db I Mb | ANZEx 14.3002X |
| | 90-132 | | | W22X | Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db I Mb | ANZEx 14.3003X |
| | | | | | Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db eb I Mb | |
| | 160-200 | | | W22X | Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db I Mb | ANZEx 14.3004X |
| | | | | | Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db eb I Mb | |
| | 225-250 | W22X | Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db I Mb | ANZEx 14.3005X | | |
| | | | Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db I Mb | | | |
| | 280-355 | W22X | Ex db eb IIB T4 Gb -20°CsTa _s +80°C Ex db eb IIB T4 Gb -20°CsTa _s +80°C Ex db I Mb -20°CsTa _s +80°C | ANZEx 17.3000X | | |

| Certifikacija | Veličine rama | Linija proizvoda | Tip zaštite | Oznake | Certifikat br. | | | |
|--|---|---|--|--|---|--|-------------------------------|-----------------------|
| TR CU (Russia) | 90-355 | W21 | Ex d Ex de | 1Ex d IIB T3/T4 Gb X 1Ex de IIB T3/T4 Gb X | tc RU C-BR.ΓB05.a.00403 | | | |
| | 63-355 | W21 | Ex n | 2Ex nA IIC T3 Gc X 2Ex nA IIC T3 Gc X | | | | |
| | 63-355 | W22X | | 2Ex nA IIC T3/T4 Gc X 2Ex nA IIC T3/T4 Gc X | | | | |
| | 315-630 | HGF | | 2Ex nA IIC T3/T4 Gc X 2Ex nA IIC T3/T4 Gc X | | | | |
| | 315-450 | W50X | | 2Ex nA IIC T3/T4 Gc X 2Ex nA IIC T3/T4 Gc X | | | | |
| | 315-450 | W21 | | 2Ex nA IIC T3/T4 Gc X 2Ex nA IIC T3/T4 Gc X | | | | |
| | 63-355 | W21 | Ex t | Ex tb IIB T125°C Db X Ex tb IIB T125°C Db X | tc RU C-BR.ΓB05.a.00403 | | | |
| | | W22X | | Ex tc IIB T125°C Dc X Ex tc IIB T125°C Dc X | | | | |
| | | W22X | | Ex tb IIB T125°C Db X Ex tb IIB T125°C Db X | | | | |
| | 315-630 | HGF | | Ex tc IIB T125°C Dc X Ex tc IIB T125°C Dc X | tc RU C-BR.ΓB05.a.01188 | | | |
| | | W50X | | Ex tc IIB T125°C Dc X Ex tc IIB T125°C Dc X | | | | |
| | 315-450 | W50X | | Ex d | 1Ex d IIA/IIB/IIC T4...T6 Gb X PB Ex d I Mb X | tc RU C-BR.ΓB05.a.00715 | | |
| | | | | | 1Ex d IIA/IIB/IIC T4...T6 Gb X PB Ex d I Mb X | | | |
| | 90-200 | W22X | | Ex d Ex de | 1Ex d e IIA/IIB/IIC T4...T6 Gb X PFI Ex d e I Mc X | TC RU C-BR.AA87.B.00697 | | |
| | 225-280 | | | | 1Ex d IIB T2...T6 Gb X PB Ex d I Mb X | | | |
| 1Ex d e IIB T2...T6 Gb X PFI Ex d e I Mc X | | | | | | | | |
| -55°C to +80°C 1Ex d IIC T2...T6 Gb X 1Ex d e IIC T2...T6 Gb X | | | | | | | | |
| 225-355 | -20°C to +80°C Ex tb IIB T125°C Db X | | tc RU C-BR.ΓB05.a.00715 | | | | | |
| 71-80 | W21 | Ex d | Ex d IIB T3/T4 | A/P/HQ/MH/104/2411 (P271133) | | | | |
| 90-355 | | W21 | Ex n | Ex nA II T3/T4 | A/P/HQ/MH/104/2411 (P271133) | | | |
| | | 63-355 | W21 | Ex n | Ex nA II T3/T4 | (P269215) | | |
| 63-315 | | W21 | Ex e | Ex e II T1/T2/T3/T4 | A/P/HQ/MH/104/1416 (P200902) | | | |
| COST (China) | 90 | W21 | Ex d Ex de | Ex d IIB T4 Gb Ex de IIB T4 Gb | CNEx17.0251X | | | |
| | 100 | | | Ex d IIB T4 Gb Ex de IIB T4 Gb | CNEx17.0252X | | | |
| | 112 | | | Ex d IIB T4 Gb Ex de IIB T4 Gb | CNEx17.0253X | | | |
| | 132 | | | Ex d IIB T4 Gb Ex de IIB T4 Gb | CNEx17.0254X | | | |
| | 160 | | | Ex d IIB T4 Gb Ex de IIB T4 Gb | CNEx10.2665X | | | |
| | 180 | | | Ex d IIB T4 Gb Ex de IIB T4 Gb | CNEx10.2666X | | | |
| | 200 | | | Ex d IIB T4 Gb Ex de IIB T4 Gb | CNEx10.2667X | | | |
| | 225 | | | Ex d IIB T4 Gb Ex de IIB T4 Gb | CNEx12.0483X | | | |
| | 250 | | | Ex d IIB T4 Gb Ex de IIB T4 Gb | CNEx12.0484X | | | |
| | 280 | | | Ex d IIB T4 Gb Ex de IIB T4 Gb | CNEx12.0485X | | | |
| | 315 | | | Ex d IIB T4 Gb Ex de IIB T4 Gb | CNEx12.0486X | | | |
| | 355 | | | Ex d IIB T4 Gb Ex de IIB T4 Gb | CNEx12.0487X | | | |
| | CERTEX (Africa) | | | 71-80 | W22X | Ex db | Ex db IIC T4 Gb Ex db I Mb | IA N° MS-XPL/17.0490X |
| | | | | 90-250 | | Ex db eb IIB T4 Gb Ex db I Mb | | |
| 280-355 | | Ex db IIC T4 Gb Ex db eb IIB T4 Gb Ex db I Mb | | | | | | |
| 71-355 | | Ex t | Ex tb IIB T125°C Db Ex nA IIC T3 Gc | IA N° S-XPL/17.0488X | | | | |
| 315-450 | | W50X | Ex n | | | Ex tc IIB T125°C Dc Ex tb IIB T125°C Db | | |
| 90-355 | | W21X | Ex db | Ex db IIB T4 Gb | | IA N° MS-XPL/17.0531X | | |
| EX61G | | Fuel Pump | Ex d | Ex d IIA T3 | | IA N° S-XPL/10.1126 Rev. 1 | | |

| Certifikacija | Veličine rama | Linija proizvoda | Tip zaštite | Oznake | Certifikat br. | |
|--------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|--|---|---------------------|
| ATEX (European Union) | EX61G | Fuel pump | Ex db Ex db eb | II 2G Ex d IIA T4 Gb | CEI07ATEX037X | |
| | 132 | W21 | | II 2G Ex d IIB T3/T4 Gb | Sira13ATEX1067X | |
| | 90-355 | | | II 2G Ex db IIB T3/T4 Gb II 2G Ex db eb IIB T3/T4 Gb | TUV 15 ATEX 7769X | |
| | 90-100 | W22X | | II 2G Ex db I/II/IC T2/T3/T4 Gb | Baseefa13ATEX0016X | |
| | 112-132 | | | II 2G Ex db I/II/IC T4 Gb | Baseefa13ATEX0079X | |
| | 160-200 | | | II 2G Ex db eb I/II/IC T4 Gb | Baseefa13ATEX0288X | |
| | | | | II 2G Ex db eb I/II/IC T4 Gb | Baseefa13ATEX0288X | |
| | 225-250 | | | II 2G Ex db IIB or IIC T4 Gb II 2G Ex db eb IIB or IIC T4 Gb I M2 Ex db I Mb -55°C to +80°C | INERIS 17ATEX0001X | |
| | | | | 280-355 | II 2G Ex db IIB or IIC T4 Gb II 2G Ex db eb IIB or IIC T4 Gb I M2 Ex db I Mb I M2 Ex db eb I Mb Frame size 280: Ta = -55 °C to 80 °C Frame size 315 and 355: IIB (Ta = -55 °C a 80 °C) / IIC (Ta = -20 °C to 80 °C) | INERIS16ATEX0036X |
| | 63-355 | W21 | | Ex ec | II 3G Ex ec IIC T3Gc | Baseefa07ATEX0148X* |
| | 63-355 | W21 | | | II 3G Ex ec IIC T3Gc | ** |
| | 63-355 | W22X | | | II 3G Ex ec IIC T3Gc | Baseefa10ATEX0192X* |
| | 63-355 | W22X | II 3G Ex ec IIC T3Gc | | ** | |
| | 315-630 | HGF | II 3G Ex ec IIC T3Gc | | Baseefa06ATEX00349X* | |
| | 315-630 | HGF | II 3G Ex ec IIC T3Gc | | ** | |
| | 315-450 | W50X | II 3G Ex ec IIC T3Gc | | Baseefa06ATEX00349X* | |
| | 315-450 | W50X | II 3G Ex ec IIC T3Gc | | ** | |
| | 90-355 | W21 | Ex t | | II 2D Ex tb IIIC T125° C Db | TUV 15 ATEX 7769X |
| | 63-355 | W21 | | | II 3D Ex tc IIIB T125° C Dc | Baseefa07ATEX0148X* |
| | 63-355 | W21 | | | II 3D Ex tc IIIB T125° C Dc | ** |
| | 63-355 | W21 | | | II 2D Ex tb IIIC T125° C Db | Baseefa10ATEX0124X |
| | 63-355 | W22X | | II 3D Ex tc IIIB T125° C Dc | Baseefa10ATEX0192X* | |
| | 63-355 | W22X | | II 3D Ex tc IIIB T125° C Dc | ** | |
| | 63-355 | W22X | | II 2D Ex tb IIIC T125° C Db | Baseefa10ATEX0193X | |
| | 63-355 | W22X | | II 2D Ex tb IIIC T125° C Db | Baseefa15ATEX0237X | |
| | 71-80 | W22X | | II 2D Ex tb IIIC T125° C Db | Baseefa13ATEX0016X | |
| | 90-132 | | | II 2D Ex tb IIIC T125° C Db | Baseefa13ATEX0079X | |
| | 160-200 | | | II 2D Ex tb IIIC T125° C Db | Baseefa13ATEX00288X | |
| | 225-250 | | | II 2D Ex tb IIIC T125° C Db | Baseefa14ATEX0208X | |
| | | | II 2D Ex tb IIIC T125° C Db | INERIS17ATEX0001X | | |
| | 280-355 | | II 2D Ex tb IIIC T125° C Db | Baseefa15ATEX0152X | | |
| | | II 2D Ex tb IIIC T125° C Db | INERIS16ATEX0036X | | | |
| | 315-630 | HGF | II 3D Ex tc IIIB T125° C Dc | Baseefa06ATEX00349X* | | |
| | | | II 2D Ex tb IIIB T125° C Db | Baseefa10ATEX0205X | | |
| | | | II 3D Ex tc IIIB T125° C Dc | ** | | |
| | 315-450 | W50X | II 3D Ex tc IIIB T125° C Dc | Baseefa06ATEX00349X* | | |
| | | | II 2D Ex tb IIIC T125° C Db | Baseefa10ATEX0205X | | |
| | | | II 3D Ex tc IIIB T125° C Dc | ** | | |
| | 63-355 | W22X | Ex e / Ex eb | II 2G Ex eb IIC T1/T2/T3 Gb | Baseefa15ATEX0237X | |
| | 315-630 | HGF | | II 2G Ex e IIC Gb | Baseefa12ATEX0063U | |

* Certifikat koji izdaje Ovlašteno tijelo nije obavezan za električnu opremu Kategorije 3, iako, dobrovoljni certifikat može biti izdat.

** ATEX Direktiva omogućava proizvođaču da napravi sopstvenu izjavu o sukladnosti iz Kategorije 3 za električnu opremu, budući da proceduru procjene sukladnosti vrši sam proizvođač.

ARGENTINA

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

AUSTRALIA

WEG AUSTRALIA PTY. LTD.
14 Lakeview Drive, Scoresby 3179,
Victoria
Telefon: +03 9765 1600
www.weg.net/au

AUSTRIA

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

LENZE ANTRIEBSTECHNIK
GES.M.B.H.*

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

BELGIJA

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

BRAZIL

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

ČILE

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

KOLUMBIJA

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

DANSKA

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

FRANCUSKA

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

GRČKA

MANGRINOX*
14, Grevenon ST.
GR 11855 - Atena, Grčka
Telefon: + 30 210 3423201-3

NJEMAČKA

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

GANA

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

MAĐARSKA

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

INDIJA

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

ITALIJA

WEG ITALIA S.R.L.*
Via Viganò de Vizzi, 93/95
20092 Cinisello Balsamo, Milano
Telefon: + 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
Telefon: + 81 45 5503030
www.weg.net/jp

MEKSIKO

WEG MEXICO, S.A. DE C.V.
Carretera Jorobas-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

NIZOZEMSKA

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

PORTUGAL

WEG EURO - INDÚSTRIA
ELÉTRICA, S.A.*
Rua Eng. Frederico Ulrich,
Sector V, 4470-605 Maia, Apartado
6074, 44711-908 Maia, Porto
Telefon: +351 229 477 705
www.weg.net/pt

RUSIJA

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

JUŽNA AFRIKA

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

ŠPANJOLSKA

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

SINGAPUR

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

ŠVEDSKA

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

ŠVICARSKA

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

UJEDINJENI ARAPSKI EMIRATI

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

UJEDINJENA KRALJEVINA

WEG (UK) Limited*
Broad Ground Road - Lakeside
Redditch, Worcestershire B98 8YP
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 8QZ
Telefon: + 44 20 8614 1040

SAD

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 Viña
Plaza, Crucce de la Avenida
Carabobo con la calle Uzlaz de la
Urbanización La Viña /
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



* Uvoznici za Europsku Uniju