

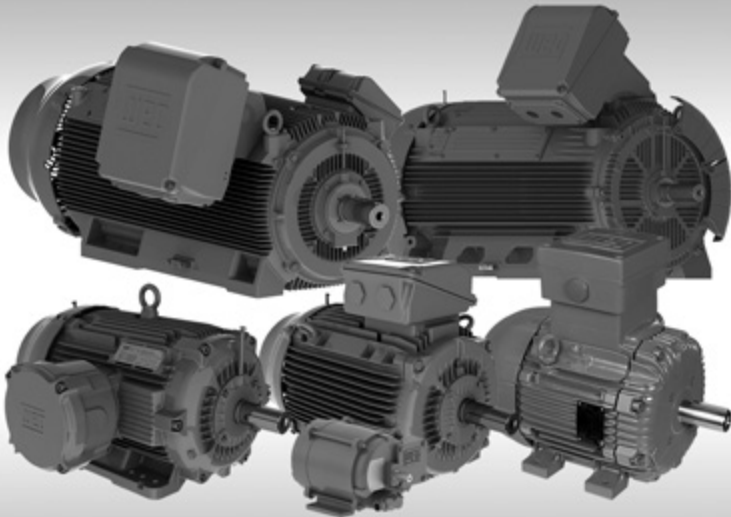


Elektriske motorer til eksplosive atmosfærer

Betjeningsvejledning til installation, drift og vedligeholdelse af elektriske motorer

Translation of the original instructions - code 50030584

Der findes yderligere sprog på webstedet www.weg.net



EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Producenter:

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

WEG (Nantong) Electric Motor Manufacturing CO., LTD.

No. 128# - Xinkai South Road, Nantong
Økonomisk og teknisk udvikling
Zone, Nantong, Jiangsu Province – Kina
www.weg.net/cn

WEG (Jiangsu) Electric Equipment CO., LTD.

Nr. 15 Group, North City Street, Dengyuan Community
Rugao City, Jiangsu Province – Kina
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 – Brasilien
www.weg.net

WEGeuro – Indústria Eléctrica S.A.

Hovedkvarter:
Rua Eng Frederico Ulrich, Apartado 6074
4476-908 – Maia – Porto – Portugal
www.weg.net/pt
Kontaktperson: Luís Filipe Oliveira Silva Castro Araujo
Autoriseret repræsentant i EU
(Enkelt kontaktpunkt)

Afdeling – Santo Tirso:
Rua António Joaquim Campos Monteiro, n° 510
Santa Cristina do Couto
4780-165 – Santo Tirso – Portugal
www.weg.net/pt

Producenten erklærer under eneansvar, at:

WEG's elektriske motorer og komponenter som anvendt i følgende motorserier:

W21, W22X..., W50X..., HGF og EX61G

.....

er i overensstemmelse med følgende EU-harmoniseringslovgivning, hvor den er gældende, ved installation, vedligeholdelse og brug til anvendelsesformål, som de er designet og er i overensstemmelse med i forhold til de pågældende standarder og producentinstruktioner:

**ATEX-direktiv 2014/34/EU
Maskindirektiv 2006/42/EC****

EMC-direktiv 2014/30/EU (induktionsmotorer betragtes pr. definition som benigne i forhold til elektromagnetisk kompatibilitet)

Honorering af sikkerhedsforpligtelserne tilhørende den pågældende EU-harmoniseringslov er blevet dokumenteret i form af overensstemmelse med følgende standarder, hvor de er gældende:

**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 og EN 60204-11:2000 + AC:2010**

* En sammenligning mellem den aktuelle version af standarderne EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-1:2014 og EN 60079-7:2015 med de tidligere benyttede versioner af visse BASEEFA-, CESI- og PTB ATEX-certifikater viser, at der ikke er nogle ændringer i den standard, som er gældende for det produkt, som er dækket af denne overensstemmelseserklæring. Producenten erklærer hermed, at de ATEX-certifikater, der udstedes af BASEEFA, CESI og PTB, imødekommer de grundlæggende sundheds- og sikkerhedskrav iht. ATEX-direktiv 2014/34/EU.

**Elektriske motorer til lav spænding tages ikke i betragtning, og elektriske motorer, der er designet til brug med en spænding, som overstiger 1.000 V, tages delvist i betragtning af maskindirektivet og leveres med en

Erklæring om indlemmelse:

Produktet må ikke tages i drift, før det maskineri, de er blevet indlemmet i, er blevet erklæret i overensstemmelse med maskindirektivet.

En teknisk dokumentation til produkterne ovenfor er samlet i overensstemmelse med del B af appendiks VII af maskindirektivet 2006/42/EC.

Som reaktion på behørig anmodninger fra nationale myndigheders side påtager vi os at transmitere relevante oplysninger om det delvist færdige maskineri som omtalt ovenfor igennem WEG's autoriserede repræsentant i EU. Overførselsesmetoden vil være elektronisk eller fysisk, og uden at dette berører fabrikantens immaterielle ejendomsrettligheder.

Kvalitetssikringsystemet for certifikaterne er godkendt af Baseefa iht. kvalitetssikringsnotifikationen Baseefa ATEX 5886 (WEG Equipamentos Elétricos S.A. og WEG Linhares Equipamentos Elétricos S.A.) samt Baseefa ATEX 3862 (WEGeuro - Industria Eléctrica S.A.).

CE-mærkning i: **1996**

Jaraguá do Sul, 12. septemberth 2018

Underskrevet for og på vegne af virksomheden:

Christian Pinto Duarte

Produktoverensstemmelse – tilsynsansvarlig, eksplosive atmosfærer



Alexandre Eiji Amano

Chef for kvalitetssystemer og certificeringer

ENGELSK

1. INTRODUKTION



Installation, drift og vedligeholdelse af motoren skal altid udføres af autoriseret personale, ved brug af passende værktøjer og metoder og ved at overholde de instruktioner, der fremgår af de dokumenter, der medfølger til motoren.

De instruktioner, der fremgår af dette dokument, er gældende for WEG-motorer med følgende karakteristika:

- Induktionsmotorer med tre faser og enkelt fase (kortslutningsrotor) ■ Motorer med permanent magnet og tre faser
- Hybridmotorer med tre faser (kortslutningsrotor + permanente magneter)

Disse motorer kan bruges i farlige områder med følgende beskyttelsestyper:

- Udvidet sikkerhed - "Ex eb" eller "Ex ec"
- Flammehæmmende kabinet - "Ex db" eller "Ex db eb"
- Beskyttelse igennem kabinet (brændbart støv) - "Ex t"

Der findes yderligere oplysninger om motormærkningen på mærkepladen og i produktcertifikatet, som er en del af motordokumentationen. Af hensyn til reference omfatter denne manual certifikatnumre for hver type beskyttelse og disses mærkeplademærkninger. Yderligere fremgår de relevante standarder af produktcertificeringen og i "Betjeningsvejledning til installation, drift og vedligeholdelse af elektriske motorer i eksplosive atmosfærer" - kode 50034162. Denne manual er tilgængelig på webstedet www.weg.net.

Formålet med denne manual er at tilvejebringe vigtige oplysninger, der skal tages i betragtning under forsendelse, opbevaring, installation, drift og vedligeholdelse af WEG-motorer. Af samme årsag anbefaler vi omhyggeligt og detaljeret at studere instruktionerne heri, for der udføres nogen procedurer på motoren. Manglende overensstemmelse med de instruktioner, der fremgår af denne manual og øvrige instruktioner på websted www.weg.net, ugyldiggør produktets garanti og kan tilsidesætte motorens beskyttelse og resultere i alvorlige personkvæstelser og tingskader.



Komponenter, der føjes til motoren af brugeren, f.eks. kabelbakker, gevindpropper, kodere m.v., skal imødekomme kabinettets beskyttelsestype, udstyrets beskyttelsesniveauer (EPL) og motorens beskyttelsesgrad i overensstemmelse med de standarder, der fremgår af produktets certificering.

Særlige forholdsregler for sikker brug



Symbolet "X" i certifikatnummeret, der fremgår af motorens mærkeplade, indikerer, at udstyret kræver særlige betingelser for installation, drift og/eller vedligeholdelse, hvilket fremgår af certifikatet og motorens dokumentation.

Af hensyn til reference omfatter dette kapitel certifikatnumre for hver type beskyttelse og disses mærkeplademærkninger.

Manglende overensstemmelse med disse krav tilsidesætter produktets og installationens sikkerhed.

Korrekt klassificering af installationsområdet og omgivende karakteristika påhviler brugeren.

Elektriske motorer kan have strømførende kredsløb og blottede roterende dele, der kan forårsage personkvæstelse.

2. FORSENDELSE, OPBEVARING OG HÅNTERING

Kontroller omgående motorens tilstand ved modtagelse. Hvis der konstateres skader af nogen art, skal de skriftligt meddeles til transportvirksomheden og øjeblikkeligt kommunikeres til forsikringsgesellschaft og til WEG. I så tilfælde må intet installationsarbejde begynde, for det registrerede problem er blevet løst.

Kontroller, at mærkepladens data passer til fakturadataene, de miljøforhold, hvor motoren skal installeres, beskyttelsestypen og motorens EPL. Hvis motoren ikke skal installeres med det samme, skal den opbevares i et rent og tørt rum, der er beskyttet imod støv, vibrationer, gasser og ætsende midler ved en relativ luftfugtighed, der ikke overstiger 60 %.

Med henblik på at forebygge vandkondensering i motoren under opbevaring anbefales det at lade rumopvarmeren være TÆNDT (når det er muligt).

Med henblik på at forebygge oxidering af lejerne og sikre ensartet fordeling af smøremidlet skal motorakslen roteres mindst én gang månedligt (mindst fem omgange) og altid efterlades i en ny position. Ved brug af lejer med system til oiletågelubrikering skal motoren opbevares vandret og med ISO VG 68-oile i lejet (mængden fremgår i motormanualen, der er tilgængelig på webstedet), og akslen skal roteres én gang ugentligt. Hvis motorerne skal opbevares i mere end to år, anbefales det at skifte lejer eller fjerne, vaske og inspicere og smøre dem på ny, for motoren startes. Efter opbevaringsperioden anbefales det at udskifte startkondensatorerne i motorer med enkelt fase, eftersom de mister deres driftskarakteristika.



Håndter altid motoren med forsigtighed med henblik på at forebygge påvirkning og skader på lejerne, og installer altid enheden til akseltransport/løsning (hvis den medfølger), når motoren transporteres.

Brug kun øjeboltene til at løfte motoren. Disse øjebolte er dog kun beregnet til motorens vægt. Brug således aldrig disse øjebolte til at løfte motoren sammen med yderligere fra. Løfteøjeboltene til terminalboksen, ventilatordækslet m.v. er alene beregnet til håndtering af disse dele i forbindelse med adskillelse fra motoren.

Periodisk og primært før indledende opstart skal motorvindings isoleringsmodstand måles. Kontroller de anbefalede værdier og måleprocedurerne på webstedet.

3. INSTALLATION



Under installation skal motorerne beskyttes imod utilsigtet strømforsyning.

Kontroller motorens rotationsretning, og drej den uden belastning, for den kobles til belastningen.

Fjern transportenhederne og akselåseenheden (hvis den medfølger), før installation af motoren påbegyndes.

Motorer må kun installeres på steder, der er kompatible med deres monteringssegenskaber og til de formål og i de miljøer, de er beregnet til. Beskyttelsestypen og EPL for motoren skal overholdes i overensstemmelse med klassificeringen af det område, hvor motoren installeres.

Motorer med fodder skal installeres på omhyggeligt udvalgte underlag med henblik på at forebygge vibrationer og sikre perfekt justering. Motorakslen skal være korrekt justeret i forhold til akslen til den drevede maskine. Ukorrekt justering såvel som upassende bæltetilstrømning vil med sikkerhed beskadige lejerne, hvilket resulterer i overdrevne vibrationer og tilmeld revner i akslen. De tilladelige radial- og aksialbelastninger for akslen, der fremgår af den overordnede manual på webstedet, skal overholdes. Benyt fleksibel kobling i videst mulige omfang.

Hvis motorerne er monteret med olieubrikerede lejer eller system til oiletågelubrikering, skal køle- og smøringsrørene tilslutes (hvis de medfølger).

Ved brug af olieubrikerede lejer skal oliestanden befinde sig i midten af skueglasstet.

Fjern først fedtet til korrosionsbeskyttelse fra aksleenden og flangen umiddelbart før installation af motoren.

Medmindre andet specifikt fremgår af købsordren, er WEG's motorer dynamisk afbalanceret med "halv nøgle" uden belastning (ukoblet). Drevelementerne såsom remskiver, koblinger m.v. skal afbalanceres med "halv nøgle", for de monteres på motorakslen.



Motoren skal altid placeres således, at drænhullet befinder sig i den laveste position.

Gummidrænpropperne "Åben/lukket" leveres i positionen lukket og skal jævnlige åbnes med henblik på dræn af det kondenserende vand. I miljøer med høje vandkondenseringsniveauer og motoren med beskyttelsesgraden IP55 kan drænpropperne monteres i den åbne position.

Før motorer med beskyttelsesgraden IP56, IP65 eller IP66 skal drænpropperne forblive i den lukkede position og kun åbnes i forbindelse med motorvedligeholdelsesprocedurer.

"Automatiske" gummidrænpropper er designet til engangsbrug og kan ikke genbruges. Hvis der fjernes en drænprop af nogen årsag, skal den altid erstattes med en ny.

Drænsystemet til motorer med system til olietågelubrikering skal tilsluttes et specifikt opsamlingsystem.

Drænpropperne til eksplosionssikre motorer må ikke fjernes i forbindelse med installations- og vedligeholdelsesprocedurer.

Ved levering sammen med afluftningsdræn iht. certifikat IECEx CSA 12.0005U er motorerne begrænset til gruppe IIB, IIC og IIIC, en omgivelsestemperatur på -55 °C til +40 °C, temperaturklassificering T5 til T2 og have beskyttelsesgrad IP6X (for gruppe IIIC).

Undgå tildækning af motorens ventilationsåbninger. Sørg for et minimumsfrirum på ¼ af diameteren af luftindsugningen til ventilatordækslet fra væggene. Den luft, der anvendes til køling af motoren, skal have samme temperatur som omgivelserne og være begrænset til den temperatur, som fremgår af motorens mærkeplade (hvis intet fremgår, bør et interval på -20 °C til +40 °C tages i betragtning).

Motorer, der installeres udendørs eller i lodret position, kræver brug af yderligere afdækning med henblik på at beskytte dem imod vand, f.eks. ved brug af det drypdæksel.

Med henblik på at forebygge ulykker skal det sikres, at jordforbindelsen er blevet oprettet i overensstemmelse med de gældende standarder, og at akseløgner er sikkert fastgjort, før motoren startes.

Slut motoren korrekt til strømforsyningen ved brug af sikre og permanent kontakter, og tag altid de data, der fremgår af mærkepladen i betragtning, f.eks. normeret spænding, ledningsdiagram m.v.

Hvis motorerne leveres med flyvende ledninger, skal disse tilsluttes en passende terminalboks, der passer til anvendelsesvilkårene (beskyttelsestype).

Ved brug af terminaler skal alle ledninger, der udgør det snøde kabel, være fastgjort inde i kappen. Isoleringen af tilbehørskablerne skal holdes op til 1 mm fra stikkets tilslutningspunkt.

Ved levering sammen med terminalblokke mærket med "W-A12", "W-B12 (160V)" eller "W-B12 (500V)" skal følgende karakteristika respekteres:

Tabel 1 - Betegnelse af terminalbloktpe

Karakteristika	Betegnelse bloktypebetegnelse		
	W-A12	W-B12 (160 V)	W-B12 (500 V)
Spænding	Op til 160 V	Op til 160 V	Op til 500 V
Strømstyrke	Maks.. 15 A	Maks.. 15 A	Maks.. 20 A
Lederens tværsnit	0,3 til 2,5 mm ²	0,3 til 4 mm ²	0,3 til 4 mm ²
Antal kabler pr. terminaltilslutning	2x1 mm ²	2x1,5 mm ²	2x1,5 mm ²
Tilslutningsmoment		0,5 til 0,7 Nm	
Driftstemperatur	-20 °C til +80 °C		
ATEX-mærknings-/certifikat	II 2G Ex eb IIC Gb / I M2 Ex eb I Mb / IECEx PTB 06 ATEX 1078 U		
IECEx-mærknings-/certifikat	Ex eb IIC Gb / Ex eb I Mb / IECEx PTB 17.0014U		

I forhold til tilslutninger til kabler og system samt samling af terminalboks fremgår tilstræmningsmomenterne af Tabel 2 og Tabel 3.

Tabel 2 - Tilstræmningsmomenter for fikseringselementer [Nm]

Type beskyttelses-kabinnet	Komponent	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	
Ex db Ex db eb	Terminalboks-dæksel	Klasse 8.8/12.9	-	3,5 til 5	6 til 12	14 til 30	28 til 60	45 til 105	75 til 110	115 til 170	230 til 330
		Klasse A2-70/A4-70	-	3,5 til 5	6 til 8,5	14 til 19	28 til 40	45 til 60	75 til 100	115 til 170	225 til 290
Ex db	Jording	1,5 til 3	3-5	5 til 10	10 til 18	28 til 40	45 til 70	-	115 til 170	-	
	Terminalblok	1 til 1,5	2 til 4	4 til 6,5	6,5 til 9	10 til 18	15,5 til 30	-	30 til 50	50 til 75	
Ex db eb	Jording	1 til 1,5	2 til 4	4 til 6,5	6,5 til 9	5 til 9	10 til 15	-	20 til 30	-	
	Låsebolt til tilslutningsklemme	-	3 til 7	4 til 8	7 til 11	-	-	-	-	-	
Ex ec Ex t Ex eb	Låsebolt til strømkabel	-	-	-	2 til 6	6 til 10	-	-	-	-	
	Terminalboks-dæksel	-	3-5	4 til 8	8 til 15	18 til 30	25 til 40	30 til 45	35 til 50	-	
	Jording	1,5 til 3	3-5	5 til 10	10 til 18	28 til 40	45 til 70	-	115 til 170	-	
	Terminalblok	1 til 1,5	2 til 4	4 til 6,5	6,5 til 9	10 til 18	15,5 til 30	-	30 til 50	50 til 75	
	Fikseringsbolte til terminalblok	-	3-5	5 til 10	10 til 18	28 til 40	45 til 70	75 til 110	115 til 170	-	


Tabel 3 - Tilstræmningsmomenter for kabelbakter og propper [Nm]

Gevind	Materiale	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M80
Metrik	Plastik	3-5	3-5	6 til 8	6 til 8	6 til 8	6 til 8	6 til 8	6 til 8
	Metallisk	40 til 50	40 til 50	55 til 70	65 til 80	80 til 100	100 til 120	115 til 140	160 til 190
Gevind	Materiale	NPT 1/2"	NPT 3/4"	NPT 1"	NPT 1 1/2"	NPT 2"	NPT 2 1/2"	NPT 3"	NPT 4"
NPT	Plastik	-	5 til 6	6 til 8	6 til 8	6 til 8	6 til 8	6 til 8	6 til 8
	Metallisk	40 til 50	40 til 50	55 til 70	65 til 80	100 til 120	115 til 140	150 til 175	200 til 240

Ved dimensionering af strømkabler, kontakter og beskyttelsesenheder skal der bl.a. tages højde for normeret motorstrømstyrke, servicefaktor og kabelængde. For motorer uden terminalblok skal motorens terminalkabler isoleres ved brug af isolerende materialer, der er kompatible med den isoleringsklasse, som fremgår af mærkepladen. Minimumsisoleringsafstanden mellem selve de ikke-isolerede strømførende dele og de strømførende dele og jording skal være i overensstemmelse med tabel 4.

Tabel 4 - Minimumsisoleringsafstand (mm)

Spænding	Type beskyttelses-kabinnet	
	Ex eb/Ex db eb	Ex ec/Ex db/Ex t
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

 Træf de påkrævede forholdsregler med henblik på at sikre beskyttelsestype, EPL og beskyttelsesgraden, således som det fremgår af motorens mærkeplade:
 - ubrugte kabelindløbshuller i terminalboksene skal lukkes korrekt med certificerede propper
 - komponenter, der leveres i løst antal (f.eks. terminalboks, der monteres separat), skal være korrekt lukkede for forseglede Kabelindløb skal være monteret med komponenter (f.eks. kabelbakker og -ledere), der imødekommer de relevante standarder og bestemmelser for de enkelte lande. I forhold til motorer af typen Ex db er lederindløbene kun tilladt for elektrisk udstyr i gruppe II. De fikseringsselementer, der er monteret i de gevindskårne gennemføringshuller i motorkabinettet (f.eks. flangen), skal være korrekt forseglede sammen med de produkter, der fremgår af punkt 5, med henblik på at sikre den beskyttelsesgrad, som fremgår af motorens mærkeplade.

Motoren skal monteres med enheder til beskyttelse imod overbelastning. Disse beskyttelsesenheder kan være integreret i motoren (såsom termistorer i vinderne) eller være eksterne beskyttelsesenheder, hvis sådan motorbelastning overvåges af den nominelle strøm. Ved motorer med tre faser anbefales det at installere en beskyttelsesenhed til fasefejl. Motorer, der drives med variable frekvensdrev, skal være tilsluttet termisk beskyttelse af vindinger. Ved øvrige metoder er brug af termisk beskyttelse frivillig. Motorer af typen "Ex ec", "Ex db", "Ex db eb", "Ex tb" og "Ex tc": Alle termisk beskyttelser (RTD'er, termisk beskyttelse med bimetal og termistorer til statorbeskyttelse), som anvendes i motorbeskyttelses kredsløbet, kan tilsluttes igennem en almindelig industricontroller, der befinder sig i sikkerhedsområdet.

Motorer af typen Ex eb: Al termisk beskyttelse (RTD'er, termisk beskyttelse med bimetal og termistorer til statorbeskyttelse), som anvendes i motorbeskyttelses kredsløbet, skal beskyttes separat ved brug af en separat sikkerhedsforsyning, der sikrer et minimum af beskyttelse på EPL Gb-niveau.

Sørg for korrekt drift af det tilbehør (bremse, koder, termisk beskyttelse, tvungen ventilation m.v.), der er installeret på motoren, før den startes. Temperaturgrænserne for alarmer og udløsning af den termiske beskyttelse kan defineres i overensstemmelse med anvendelsesformålet. De må dog ikke overskride de værdier, der fremgår af Tabel 5.

Tabel 5 - Maksimumtemperatur for aktivering af de termiske beskyttelser


Komponent	Klassificeret område markeret på mærkeplade	Klassificeret område, hvor produktet installeres	Maks. driftstemperatur (°C)	
			Alarm	Udløsning
Vinding	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
Lejer	Alle	Alle	110	120

Bemærkninger:

1) Antallet og typen af termiske beskyttere, der er installeret i motoren, fremgår af yderligere tilhørende mærkeplader.

2) Ved brug af kalibreret termisk beskyttelse (f.eks. Pt-100) skal overvågningsystemet indstilles til den driftstemperatur, som fremgår af Tabel 5.


Ved motoranvendelsesformål af typen Ex eb skal den termiske beskyttelsesenhed i tilfælde af overbelastning eller låst rotor udløses med tidsoverskridelse i overensstemmelse med strømmen og spore de udvendige strømkabler. Tiden t_b , der fremgår af motorens mærkeplade, må ikke overskrides. Motorer af typen Ex eb, der udsættes for accelerationstider, som overstiger $1,7 \times$ tiden t_b , skal beskyttes med beskyttelsesenheder til overstrøm.

 Motorer, der er monteret med automatiske termiske beskyttere, nulstilles automatisk, så snart de er kølet ned. Således må motorer, der er monteret med automatiske termiske beskyttere, ikke benyttes til formål, hvor automatisk nulstilling af denne enhed kan forårsage kvæstelser på personer eller udstyr.

Hvis den automatiske termiske beskytter udløses, skal motoren afbrydes fra strømforsyningen. Undersøg efterfølgende årsagen til udløsningen.

Der findes oplysninger om brug af variable frekvensdrev i instruktionerne i dokumentet 50034162 ("Betjeningsvejledning til installation, drift og vedligeholdelse af elektriske motorer i eksplosive atmosfærer") og 50029350 ("Induktionsmotorer, der forsynes af PWM-frekvensomformere" på webstedet www.weg.net samt i manualen til det variable frekvensdrev.

5. VEDLIGEHOLDELSE

 Før der udføres nogen former for service, skal det sikres, at motoren står stille, er afbrudt fra strømforsyningen og beskyttet imod utilsigtet strømforsyning. Selvom motoren er stoppet, kan der være farlige spændinger til stede i rumopvarmningsterminalerne.

Adskillelse af motoren i løbet af garantiperioden må kun udføres af et servicecenter, der er autoriseret af WEG's servicecenter for eksplosive atmosfærer og blowback.

For motorer med permanent magnetrotor (serierne W22 Quattro og W22) kræver motorsamling og -adskillelse brug af passende enheder pga. de tiltræknings- og frastødningskræfter, der forekommer mellem metalliske dele. Dette arbejde må kun udføres af et servicecenter, der er autoriseret af WEG, som har specifikke kompetencer til sådant arbejde. Personer med pacemaker må ikke betjene disse motorer. De permanente magneter kan også forårsage forstyrrelser eller skader på andet elektrisk udstyr og andre elektriske komponenter i forbindelse med vedligeholdelse.

Motorer med flammebestandige kabinetter og kabinetbeskyttelse (Ex t): Vent mindst 60 minutter for rammestørrelse IEC 71 op til 200 og NEMA 143/5 op til 324/6 og mindst 150 minutter for rammestørrelse IEC 225 op til 355 og NEMA 364/5 til 586/7 med at åbne terminalboksen og/eller adskille motoren.

Motorserierne W50 og HGF med aksialventilatorer: Motoren og aksialventilatoren har forskellige mærkninger, der indikerer rotationsretningen med henblik på at forebygge ukorrekt samling. Aksialventilatoren skal samledes således, at indikatorpielen for rotationsretningen altid er synlig set fra ikke-drevendesiden. Mærkningen fremgår af aksialventilatorens blade: CW for rotation med uret og CCW for rotation mod uret set fra drevendesiden.

Motorer med en beskyttelsesgrad, der overstiger IP55, leveres med et forsejlsingsprodukt på led og fikseringsbolte. For samling af komponenterne med maskinforarbejdede flader (f.eks. terminalboksdekselet til flammebestandige motorer) skal disse flader rengøres. Påfør derefter et nyt lag af det pågældende produkt.

Ved flammebestandige motorer må kun følgende produkter benyttes: Lumomoly PT/4 (producent: Lumobras – ved omgivelsestemperaturer, der spænder fra -20 °C til +80 °C) eller Molykote DC 33 (producent: Dow Corning – ved omgivelsestemperaturer, der spænder fra -55 °C til +80 °C). Til

motorer, der anvender andre beskyttelsestyper, skal der benyttes Loctite 5923 (producent: Henkel) til sammenføjninger. Ved brug af flammebestandige motorer skal der udvises særlig opmærksomhed på flammvejens maskinforarbejdede overflader. Disse overflader skal være fri for afgratninger, skrammer m.v., der reducerer flammvejens længde og forøger mellemrummet. Kontakt WEG ved behov for reparationer. Mellemrummene mellem terminalboks og de respektive terminalboksdekæbler må ikke overskride de værdier, der fremgår af Tabel 6.

Tabel 6 - Maks. mellemrum mellem terminalboksen og terminalboksdekæblet for flammebestandige kabinetter

Produktlinje	Ramme størrelse	Fladt led		Cylindrisk led	
		Mellemrum (maks.)	Længde (min.)	Mellemrum (maks.)	Længde (min.)
W21Xd	IEC 90 til 355 NEMA 143 til 586/7	0,05 mm	Forespørges	Ikke tilgængelig	
	IEC 71 og 80	Ikke tilgængelig		0,15 mm	12,5 mm
W22Xd	IEC 90 til 355 NEMA 143 til 586/7	0,075 mm	6 mm	0,15 mm	19 mm

Ved montering af terminalboksdekæbler skal der gøres brug af de tilstræmningsmomenter, som fremgår af Tabel 2 til fiksering af bolte. Ved udskifning af en fikseringsbolt er det nødvendigt at fastholde materialernes mål og kvalitet. For flammebestandige motorer skal udsparingspændingen på fastgørelseselementerne i motor- og terminalboksdekæblerne som minimum svare til klasse 12.9 for kulstofstålbolte og klasse A2-70 eller A4-70 for rustfrit stålbolte.

Motorer, der kan have risiko for elektrostatisk akkumulering, der leveres korrekt identificeret, skal løbende rengøres og vedligeholdes korrekt, dvs. ved brug af en fugtig klud, således at der forebygges elektrostatiske udladninger.

Af hensyn til beskyttelse af kabinetmotorer (gruppe I og/eller III) er det maksimalt tilladte støvlag på motorkabinetet 5 mm.

Inspicer jævnligt motordrift afhængigt af anvendelsesformålet, og sørg for, at der er fri luftgennemstrømning. Inspicer pakninger, fastgøringsbolte, lejer, vibrations- og støj niveauer, drænfunktion m.v.

Smøringsintervallet fremgår af motorens mærkeplade (der findes yderligere oplysninger i manualen 50034162 på webstedet www.weg.net).

6. YDERLIGERE OPLYSNINGER

Der findes yderligere oplysninger om forsendelse, opbevaring, håndtering, installation, drift, vedligeholdelse og kassering af elektriske motorer på webstedet www.weg.net.

Ved specielle anvendelsesformål og driftsforhold (f.eks. motorer til røgudtrækning, TEAO-motorer (totally enclosed air over), motorer til anvendelsesformål med stærke fremstød, motorer med bremse) skal den pågældende manual konsulteres på webstedet. Kontakt alternativt WEG. Ved kontakt til WEG bedes du have den komplette beskrivelse af motoren klar såvel som serienummer og produktionsdato, der fremgår af motorens mærkeplade.

7. GARANTIBETINGELSER

WEG Equipamentos Eléctricos S/A, Motors Business Unit ("WEG"), garanterer, at dets produkter er fri for fejl i forarbejdning og materialer i en periode på 18 måneder regnet fra fakturadatoen fra fabrikken eller distributoren/forhandleren. Garantien er begrænset til 24 måneder regnet fra produktionsdatoen.

Motorer i HGF-serien der dækket i en periode på 12 måneder regnet fra fakturaudstedelsesdatoen fra fabrikken eller distributoren/forhandlerens side og en begrænsning på 18 måneder regnet fra produktionsdatoen. Afsnittet ovenfor indeholder juridiske oplysninger om garantiperioden. Hvis en garantiperiode defineres på en anden måde i det pågældende kommercielle/tekniske forslag salgsforslag, tilsidesætter det alle de tidsbegrænsninger, der fremgår ovenfor. Garantiperioderne ovenfor er uafhængige af datoen for produktionsinstallation og opstår. Hvis der konstateres nogen defekter under drift af maskinen, skal kunden straks underrette WEG skriftligt omkring den opståede defekt og gøre produktet tilgængeligt for WEG eller dets autoriserede servicecenter i det tidsrum, der kræves til at afdække årsagen til defekten, kontrollere garantidækningen og gennemføre de behørigte reparationer. For garantien kan gøres gældende, skal kunden sørge for at følge betingelserne i WEG's tekniske dokumenter – navnlig de instruktioner, der fremgår af Betjeningsvejledning til installation, drift og vedligeholdelse såvel som de gældende standarder og bestemmelser, der er gældende for de enkelte lande. Defekter, der opstår pga. upassende eller forsømmelig brug, drift og/eller installation af udstyret, manglende jævnlig præventiv vedligeholdelse såvel som defekter, der er et resultat af eksterne faktorer eller udstyr/komponenter, som ikke er leveret af WEG, vil ikke være dækket af garantien. Garantien bortfalder, hvis kunden selv gennemfører reparationer og/eller modifikationer af udstyret uden forudgående skriftligt samtykke fra WEG. Garantien dækker ikke udstyr, komponenter, dele og materialer, hvis levetid sædvanligvis er kortere end garantiperioden. Den dækker ikke defekter og/eller problemer, der opstår pga. force majeure eller øvrige årsager, der ikke kan tilskrives WEG såsom men ikke begrænset til: ukorrekte eller ufuldstændige specifikationer eller data som leveret af kunden, transport, opbevaring, håndtering, installation, drift og vedligeholdelse, der ikke er i overensstemmelse med de tilvejebragte instruktioner, ulykker, defekter i konstruktionsarbejde, brug til anvendelsesformål og/eller i miljøer, som maskinen ikke er beregnet til, udstyr og/eller komponenter, der ikke er omfattet af WEG's leverance. Garantien dækker ikke samlings- og adskillelsetjenester på køberens anlæg, omkostninger for produktionstransport såvel som omkostninger for rejser, indkvartering og måltider for servicecentrets tekniske personale, hvis kunden anmoder om det. De tjenester, der er dækket af garanti, leveres eksklusivt af WEG's autoriserede servicecentre eller et af dets produktionsanlæg. Garantitjenesterne kan under ingen omstændigheder forlænges ud over udstyrets garantiperiode. WEG's civile retlige ansvar er begrænset til det leverede produkt. WEG kan ikke holdes ansvarlig for nogen indirekte eller følgemæssig skade såsom tab af profit og omsætning og dets lignende, der kan opstå på baggrund af den kontrakt, der er underskrevet imellem parterne.

Certifikater

Certificering	Rammestørrelser	Produktlinje	Type beskyttelses-	Mærkning	Certifikatnr.
IECEX (Globatt)	132-160	W21		Ex d IIB T3 eller T4 Gb	IECEX CES 09.0004
	71-80			Ex db IIB/IIC T2/T3/T4 Gb	IECEX BAS 13.0008X
	90-132			Ex db IIB/IIC T2/T3/T4 Gb	IECEX BAS 13.0045X
				Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb	
	160-200			Ex db IIB/IIC T2/T3/T4 Gb	IECEX BAS 13.0142X
				Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb	
	225-250	W22X	Ex db Ex db eb	Ex db IIB eller IIC T4 Gb	IECEX INE 16.0060X
				Ex db eb IIB eller IIC T4 Gb	
	280-355			-55 °C ≤ T _{as} + 80 °C	IECEX BAS 14.0096X
				Ex d IIB/IIC T2/T3/T4 Gb	
				Ex d I Mb	IECEX BAS 15.0101X
				Ex de I Mb	
				Ex db IIB T4 Gb	IECEX BAS 16.0044X
				Ex db eb IIB T4 Gb	
				Ex db eb I Mb	IECEX INE 16.0044X
				Ex db IIB eller IIC T4 Gb	
				Ex db I Mb	IECEX BAS 10.0045X
				Ex db eb I Mb	
		W21		Ex ec IIC T3 Gc	IECEX BAS 10.0099X
				63-355	W22X
		315-630	HGF	Ex ec IIC T3 Gc	IECEX BAS 10.0104X
				315-450	W50X
		63-355	W21	Ex tc IIIB T125 °C Dc	IECEX BAS 10.0045X
				63-355	W21
		63-355	W22X	Ex tc IIIB T125 °C Dc	IECEX BAS 15.0132X
				W22X	Ex tb IIIC T125 °C Db
		71-80		Ex tc IIIB T125 °C Dc	IECEX BAS 13.0045X
				90-132	W22X
	160-200		Ex tc IIIB T125 °C Dc	IECEX BAS 14.0060X	
			225-250	W22X	Ex tb IIIC T125 °C Db
	280-355		Ex tc IIIB T125 °C Dc	IECEX INE 16.0044X	
			315-630	HGF	Ex tb IIIC T125 °C Db
	315-450	W50X	Ex tc IIIB T125 °C Dc	IECEX BAS 10.0104X	
			63-355		W22X
	315-630	HGF	Ex tc IIIB T125 °C Dc	IECEX BAS 12.0090U	
			315-630		HGF
ANZEx (Oceania)	90-355	W21	Ex d	Ex d IIB T3/T4/T5 Gb	ANZEx 04.3006X
	71-80			Ex d I 150 °C Gb	ANZEx 14.3002X
	90-132			Ex tb IIIC T125 °C Db	ANZEx 14.3003X
	160-200			Ex tb IIIC T125 °C Db	ANZEx 14.3004X
	225-250			Ex tb IIIC T125 °C Db	ANZEx 14.3005X
	280-355			Ex tb IIIC T125 °C Db	ANZEx 17.3000X
	71-80			Ex db IIB/IIC T2/T3/T4 Gb	ANZEx 14.3002X
	90-132			Ex d I Mb	ANZEx 14.3003X
	160-200	W22X		Ex de IIB/IIC T2/T3/T4 Gb	ANZEx 14.3004X
				Ex de I Mb	
	225-250			Ex d IIB/IIC T2/T3/T4 Gb	ANZEx 14.3005X
				Ex de I Mb	
	280-355			Ex d IIB/IIC T2/T3/T4 Gb	ANZEx 17.3000X
				Ex de IIB/IIC T2/T3/T4 Gb	
				Ex db IIB T4 Gb	ANZEx 17.3000X
				Ex db eb IIB T4 Gb	
			Ex db I Mb	ANZEx 17.3000X	
			Ex db eb I Mb		-20 °C ≤ T _{as} + 80 °C

Certificering	Rammestørrelser	Produktlinje	Type beskyttelses-	Mærkning	Certifikatnr.
TR CU (Rusland)	90-355	W21	Ex d	1Ex d IIB T3/T4 Gb X	tc RU C-BR.Γ505.a.00403
			Ex de	1Ex de IIB T3/T4 Gb X	
	63-355	W21	Ex n	2Ex nA IIC T3 Gc X	
	63-355	W22X		2Ex nA IIC T3 Gc X	
	315-630	HGF		2Ex nA IIC T3/T4 Gc X	
	315-450	W50X		2Ex nA IIC T3/T4 Gc X	
		W21		Ex tc IIIB T125°C Dc X	
		W21	Ex t	Ex tb IIIC T125°C Db X	tc RU C-BR.Γ505.a.00403
		W22X		Ex tc IIIB T125°C Dc X	
		W22X		Ex tb IIIC T125°C Db X	
	315-630	HGF		Ex tc IIIB T125°C Dc X	tc RU C-BR.Γ505.a.01188
				Ex tb IIIC T125°C Db X	
	315-450	W50X	Ex tc IIIB T125°C Dc X		
				Ex tb IIIC T125°C Db X	
		71-80	W22X	Ex d	1Ex d IIA/IIB/IIC T4...T6 Gb X
				PB Ex d I Mb X	
	90-200	Ex d		1Ex d IIA/IIB/IIC T4...T6 Gb X	
				PB Ex d I Mb X	
				1Ex d e IIA/IIB/IIC T4...T6 Gb X	
	225-280	Ex de	Pf Ex d e I Mc X	TC RU C-BR.AA87.B.00697	
					1Ex d IIC T2...T6 Gb X
	225-355	Ex t	1Ex d e IIC T2...T6 Gb X	tc RU C-BR.Γ505.a.00715	
					1Ex d e IIC T2...T6 Gb X
	71-200			-20°C≤Tas+80 °C	
CCOE (Indien)	90-355	W21	Ex d	Ex d IIB T3/T4	A/P/HQ/MH/104/2411 (P271133)
	63-355	W21	Ex n	Ex nA II T3	A/P/HQ/MH/104/2327 (P268215)
	315-630	HGF		Ex nA II T3/T4	
	63-315	W21	Ex e	Ex e II T1/T2/T3/T4	A/P/HQ/MH/104/1416 (P200902)
CQST (Kina)	90	W21	Ex d	Ex d IIB T4 Gb	CNEx17.0251X
				Ex de IIB T4 Gb	
	100			Ex d IIB T4 Gb	CNEx17.0252X
				Ex de IIB T4 Gb	
	112			Ex d IIB T4 Gb	CNEx17.0253X
				Ex de IIB T4 Gb	
	132			Ex d IIB T4 Gb	CNEx17.0254X
				Ex de IIB T4 Gb	
	160			Ex d IIB T4 Gb	CNEx10.2665X
				Ex de IIB T4 Gb	
	180			Ex d IIB T4 Gb	CNEx10.2666X
				Ex de IIB T4 Gb	
	200			Ex d IIB T4 Gb	CNEx10.2667X
				Ex de IIB T4 Gb	
225	Ex d IIB T4 Gb	CNEx12.0483X			
	Ex de IIB T4 Gb				
250	Ex d IIB T4 Gb	CNEx12.0484X			
	Ex de IIB T4 Gb				
280	Ex d IIB T4 Gb	CNEx12.0485X			
	Ex de IIB T4 Gb				
315	Ex d IIB T4 Gb	CNEx12.0486X			
	Ex de IIB T4 Gb				
355	Ex d IIB T4 Gb	CNEx12.0487X			
	Ex de IIB T4 Gb				
CERTEX (Afrika)	71-80	W22X	Ex db	Ex db IIC T4 Gb	IA N° MS-XPL/17.0490X
				Ex db I Mb	
	90-250		Ex db	Ex db IIC T4 Gb	
				Ex db I Mb	
			Ex db eb	Ex db eb IIB T4 Gb	
				Ex db I Mb	
				Ex db IIC T4 Gb	
		Ex db eb IIB T4 Gb			
		Ex db I Mb			
	71-355		Ex t	Ex tb IIIC T125°C Db	IA N° S-XPL/17.0488X
	315-450	W50X	Ex n	Ex nA IIC T3 Gc	
		W50X	Ex t	Ex tc IIIB T125°C Dc	
	90-355	W21X	Ex db	Ex tb IIIC T125°C Db	IA N° MS-XPL/17.0531X
	EX61G	Brændstofpumpe	Ex d	Ex d IIA T3	IA N° S-XPL/10.1126 Rev. 1

Certificering	Rammestørrelser	Produktlinje	Type beskyttelses-	Mærkning	Certifikatnr.		
ATEX (EU)	EX61G	Brændstofpumpe	Ex d/Ex db Ex de/Ex db eb	II 2G Ex d IIA T4 Gb	CESI01ATEX037X		
	90-100	W21		II 2G Ex d IIB T4 Gb	CESI01ATEX096		
	112-132			II 2G Ex d IIB T4 Gb	CESI01ATEX097		
	132			II 2G Ex d IIB T3/T4 Gb	Sira13ATEX1067X		
	160-200			II 2G Ex d IIB T4 Gb	CESI01ATEX098		
	225-250			II 2G Ex d IIB T4 Gb	CESI01ATEX099		
	280-315			II 2G Ex d IIB T4 Gb	CESI01ATEX100		
	355			II 2G Ex d IIB T4 Gb	CESI01ATEX101		
	90-355			II 2G Ex db IIB T4 Gb	TÜV 16ATEX7769X		
	90-100			II 2G Ex db eb IIB T3/T4 Gb	Baseefa13ATEX0016X		
	112-132			II 2G Ex db I/IIIB/IIIC T2/T3/T4 Gb	Baseefa13ATEX0079X		
	160-200			II 2G Ex db I/IIIB/IIIC T4 Gb	Baseefa13ATEX0288X		
	225-250			II 2G Ex db eb I/IIIB/IIIC T4 Gb	INERIS 17ATEX0001X		
	280-355			II 2G Ex db eb IIB or IIC T4 Gb I M2 Ex db I Mb -55 °C ≤ Ta ≤ +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		Baseefa06ATEX0349X*	
	315-630	HGF	II 3G Ex ec IIC T3Gc	**			
	315-450	W50X	II 3G Ex ec IIC T3Gc	Baseefa06ATEX0349X*			
	315-450	W50X	II 3G Ex ec IIC T3Gc	**			
	63-355	W21	Ex t	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		Baseefa13ATEX0288X	
	225-250			II 2D Ex tb IIIC T125°C Db	Baseefa14ATEX0208X		
	280-355			II 2D Ex tb IIIC T125°C Db	INERIS17ATEX0001X		
	315-630			HGF	II 2D Ex tb IIIC T125°C Db	Baseefa15ATEX0152X	
	315-630			HGF	II 2D Ex tb IIIC T125°C Db	INERIS16ATEX0036X	
	315-450			W50X	II 3D Ex tc IIIB T125°C Dc	Baseefa06ATEX0349X*	
	315-450			W50X	II 2D Ex tb IIIC T125°C Db	Baseefa10ATEX0205X	
	315-450			W50X	II 3D Ex tc IIIB T125°C Dc	**	
	315-450			W50X	II 3D Ex tc IIIB T125°C Dc	Baseefa06ATEX0349X*	
	315-450		W50X	II 2D Ex tb IIIC T125°C Db	Baseefa10ATEX0205X		
	315-450		W50X	II 3D Ex tc IIIB T125°C Dc	**		
	315-450		W50X	II 2D Ex tb IIIC T125°C Db	PTB01ATEX3204		
	63		W21	Ex e/Ex eb	II 2G Ex e IIC T1/T2/T3/T4 Gb	PTB01ATEX3205	
	71				II 2G Ex e IIC T1/T2/T3/T4 Gb	PTB01ATEX3206	
	80				II 2G Ex e IIC T1/T2/T3/T4 Gb	PTB01ATEX3303	
	80				II 2G Ex e IIC T1/T2/T3/T4 Gb	PTB01ATEX3207	
	90	II 2G Ex e IIC T1/T2/T3/T4 Gb			PTB01ATEX3208		
	100	II 2G Ex e IIC T1/T2/T3/T4 Gb			PTB01ATEX3209		
	112	II 2G Ex e IIC T1/T2/T3/T4 Gb			PTB01ATEX3210		
	132	II 2G Ex e IIC T1/T2/T3/T4 Gb			PTB03ATEX3006		
	160	II 2G Ex e IIC T1/T2/T3/T4 Gb			PTB04ATEX3036		
180	II 2G Ex e IIC T1/T2/T3/T4 Gb	PTB04ATEX3017					
200	II 2G Ex e IIC T1/T2/T3/T4 Gb	PTB04ATEX3001					
225	II 2G Ex e IIC T1/T2/T3/T4 Gb	PTB04ATEX3018					
250	II 2G Ex e IIC T1/T2/T3/T4 Gb	PTB04ATEX3015					
280	II 2G Ex e IIC T1/T2/T3/T4 Gb	PTB04ATEX3002					
315	II 2G Ex eb IIC T1/T2/T3 Gb	Baseefa15ATEX0237X					
63-355	W22X	II 2G Ex e IIC Gb			Baseefa12ATEX0063U		
315-630	HGF	II 2G Ex e IIC Gb					

* Et certifikat, der udstedes af et undermerket organ, at ikke obligatorisk for elektrisk udstyr i kategori 3, også selvom der kan udstedes et obligatorisk certifikat.

** ATEX-direktivet lader producenten egenansvarlig overensstemmelseserklæring for elektrisk udstyr i kategori 3, eftersom den gældende procedure for overensstemmelseserklæring gennemføres af producenten.

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 4600
www.weg.net/au

ØSTRIG
WATT DRIVE ANTRIEBSTECHNIK
GMBH*
Wöllersdorfer Straße 68
A-2753, Markt Piesting
Telefon: +43 2633 3404
www.wattdrive.com

LENZE ANTRIEBSTECHNIK
GES.M.B.H.*
Ipf - Landesstrasse 1
A-4481 Asten
Telefon: +43 (0) 7224/210-0
www.lenze.at

BELGIEN
WEG BENELUX S.A.*
Rue de l'Industrie 30 D, B-1400 Ni-
velles
Telefon: +32 67 888240
www.weg.net/be

BRASILIEN
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. LTD.
Nr. 128# - Xinkai South Road,
Nantong Economic &
Technical Development Zone,
Nantong, Jiangsu Province
Telefon: +86 513 8598 9333
www.weg.net/cn

COLOMBIA
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

DENMARK
WEG SCANDINAVIA DENMARK*
Sales Office of WEG Scandinavia AB
Verkstadsгатn 9 - S-43422
Kungsbacka, Sverige
Telefon: +46 300 73400
www.weg.net/se

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

GRÆKENLAND
MANGRINOX*
14, Grevenon ST.
GR-11855 - Athen, Grækenland
Telefon: +30 210 3423201-3

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

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

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

INDIEN
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

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

FERRARI S.R.L.*
Via Cremona 25 I-26015
Soresina (CR), Cremona
Telefon: +39 (374) 340-404
www.ferrarisrl.it

STIAVELLI IRIO S.P.A.*
Via Pantano - Blocco 16 - Capalle
I-50010, Campi Bisenzio (FI)
Telefon: +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

MEXICO
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

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

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

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

SYDAFRIKA
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

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

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

SVERIGE
WEG SCANDINAVIA AB*
Box 27, S-43521 Mönlynycke
Besøgsadresse: Designvägen 5,
S-43533
Mönlynycke, Göteborg
Telefon: +46 31 888000
www.weg.net/se

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

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

**STORBRIITANNIEN OG NORDIR-
LAND**
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

USA
WEG ELECTRIC CORP.
6655 Sugarloaf Parkway,
Duluth, GA 30097
Telefon: +1 678 2920000
www.weg.net/us

VENEZUELA
WEG INDUSTRIAS VENEZUELA C.A.
Centro corporativo La Viña
Plaza, Cruce de la Avenida
Carabobo con la calle Uzlar 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



* Importører i EU