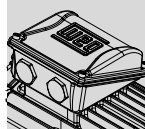
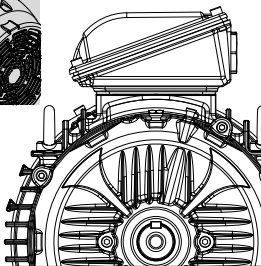
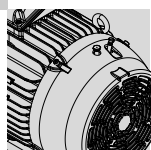


MOTOARE ELECTRICE

Atmosfere Explozive

Manual De Instrucțiuni Pentru Instalare, Funcționare Și Întreținere





EU DECLARATION OF CONFORMITY



Manufacturers:

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

WEGeuro, S.A.
Rua António Joaquim Campos Monteiro, 510,
Santa Cristina do Couto, 4780-165 - Santo Tirso - Portugal
Single Contact Point in the European Union for compiling
the technical documentation:
Luis Filipe Oliveira Silva Castro Araujo
Authorised Representative
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

Changzhou Yatong Jiawei Electromotor Co., LTD
No.118, Dongdu West Road, Luoyang Town,
Wujin, Changzhou, Jiangsu, China.
www.weg.net/cn

WEG (Jiangsu) Electric Equipment CO., LTD.
No. 88, Huimin West Road, Chengbei Street,
Rugao City, Jiangsu Province - China
www.weg.net/cn

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

W21, W22X..., W23..., W50X..., W51HDX..., W60X... and HGF

When installed, maintained and used in applications for which they were designed, and in compliance with the relevant installation standards and manufacturer's instructions, comply with the provisions of the following relevant European Union harmonization legislation, wherever applicable:

ATEX Directive 2014/34/EU*.
EU Ecodesign Directive (EU)2019/1781** as amended by Comission Regulation (EU)2021/341, Directive 2009/125/EC*.
RoHS Directive 2011/65/EU* and its amendments (including Directive 2015/863/EU).
Machinery Directive 2006/42/EC**.
EMC Directive 2014/30/EU (electric motors are considered inherently benign in terms of electromagnetic compatibility).

The fulfillment of the safety objectives of the relevant European Union harmonization legislation has been demonstrated by compliance with the following standards, wherever applicable:
EN IEC 60079-0-2018* / EN 60079-1:2014*** / EN IEC 60079-2:2015 + A1:2018*** / EN 60079 3:2014 / EN IEC 60204-1:2018 / EN IEC 60204-11:2019 / EN IEC 63000-2018 / EN IEC 60034-2-1:2024 / CLC IEC/TS 60034-30-2:2021 and CLC IEC/TS 60034-25:2024.**

* Electric motors with a voltage rating higher than 1000V are not under the scope.
** Electric motors are considered partly completed machinery and are supplied with a "Declaration of Incorporation".
*** A comparison of the current version of the EN IEC 60079-0:2018 and EN IEC 60079-2:2015 + A1:2018 standards with the previous versions used by some Baseefa ATEX certificates shows that there are no changes in the "state of the art" applicable to the product covered by this Declaration of Conformity. The manufacturer hereby declares that the ATEX Certificates issued by Baseefa meet the Essential Health and Safety Requirements of ATEX Directive 2014/34/EU.

Declaration of Incorporation

The products above cannot be put into service until the machinery into which they have been incorporated has been declared in conformity with the Machinery Directive.
A Technical Documentation for the products above is compiled in accordance with part B of annex VII of Machinery Directive 2006/42/EC, and the following essential requirements of this directive are applied and fulfilled: 1.1, 1.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5, 1.3.6, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3 and 1.7.4.

We undertake to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the product identified above (partly completed machinery) through WEG authorized representative established in the European Union. The method of transmission shall be electronic or physical method and shall be without prejudice to the intellectual property rights of the manufacturer.

The Notified Bodies listed below performed the EU-type examination and issued the following certificates:

Motor Line/Frame Size	Marking	Certificate No.	Approved Body/No
W21 Frame sizes 90-355	II 2 G Ex db IIB T3/T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	TÜV 15 ATEX 7769X	TÜV/0035
W22Xdb Frame sizes 71-200	II 2 G Ex db/Ex db eb IIB/IIIC T6...T2 Gb II 2 D Ex tb IIIC T85°C...T300°C Db I M2 Ex db/Ex db eb I Mb	INERIS 22 ATEX 0025X	INERIS/0080
W22Xdb Frame sizes 225-250		INERIS 17 ATEX 0001X	INERIS/0080
W22Xdb Frame sizes 280-355		INERIS 16 ATEX 00036X	INERIS/0080
W22Xeb Frame sizes 63-355	II 2 G Ex eb IIC T1/T2/T3 Gb II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	Baseefa 15 ATEX 0237X	SGS Fimko Oy/0598
HGF Frame sizes 315-630	II 2 G Ex e IIC Gb	Baseefa 12 ATEX 00630	SGS Fimko Oy/0598
W21 Frame sizes 63-355	II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	Baseefa 10 ATEX 0124X	SGS Fimko Oy/0598
W22Xtb Frame sizes 63-355	II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	Baseefa 10 ATEX 0193X	SGS Fimko Oy/0598
HGF / W50Xtb / W51HDXtb Frame sizes 315-630	II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	Baseefa 10 ATEX 0205X	SGS Fimko Oy/0598
W60Xtb Frame sizes 315-1000	II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	Baseefa 14 ATEX 0210X	SGS Fimko Oy/0598
W23Xtb Sync Frame sizes 80-450	II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	SGS 23 ATEX 0164X	SGS Fimko Oy/0598
W23Xeb Sync Frame sizes 80-450	II 2 G Ex eb IIC T4/T3 Gb II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	SGS 24 ATEX 0018X	SGS Fimko Oy/0598
W21 Frame sizes 63-355	II 3 G Ex ec IIC T3 Gc II 3 D Ex tc IIIB/IIIC T125°C Dc	The manufacturer performed the conformity assessment procedure by the Internal Production Control. ⁽¹⁾	
W22Xec Frame sizes 63-355	II 3 G Ex ec IIC T3 Gc II 3 D Ex tc IIIB/IIIC T125°C Dc		
W23Xec Sync Frame sizes 80-450	II 3 G Ex ec IIC T4/T3 Gc II 3 D Ex tc IIIB T125°C Dc		
HGF / W50Xec / W51HDXec Frame sizes 315-630	II 3 G Ex ec IIIB/IIIC T4/T3 Gc II 3 D Ex tc IIIB/IIIC T125°C Dc		
W60Xec Frame sizes 315-1000	II 3 G Ex ec IIIB/IIIC T4/T3 Gc II 3 D Ex tc IIIB/IIIC T125°C Dc		

(1) The ATEX Directive allows the manufacturer to make self-declaration of conformity for Category 3 electrical equipment, since the applicable conformity assessment procedure is performed by the manufacturer.

The Quality System for the certificates described above is approved by SGS Fimko Oy (NB0598) under the Quality Assurance Notification SGS ATEX 5886 (WEG Equipamentos Elétricos S.A.) and SGS ATEX 3862 (WEGeuro - Indústria Elétrica S.A.).

Signed for and on behalf of the manufacturer:

VITOR
MARCON:7956817-900
Assinado de forma digital por VITOR MARCON:7956817900
Data: 2026.01.28 14:11:22 -03'00'

Vitor Marcon
Quality Systems and
Certifications Manager
Jaraguá do Sul
January 23, 2026

SILVIO AUGUSTO
BILLO:82118078900
Assinado de forma digital por SILVIO AUGUSTO BILLO:82118078900
Data: 2026.01.29 13:00:07 -03'00'

Silvio Augusto Billo
Engineering Director
Jaraguá do Sul
January 23, 2026



EU DECLARATION OF CONFORMITY



Manufacturers:

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

WEGeuro, S.A.

Rua António Joaquim Campos Monteiro, 510,
Santa Cristina do Couto, 4760-165 – Santo Tiras – Portugal
Single Contact Point in the European Union for compiling the technical documentation:
Luis Filipe Oliveira Silva Castro Araújo
Authorised Representative
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. 88, Huimin West Road, Chengbei Street,
Rugao City, Jiangsu Province – China
www.weg.net/cn

Changzhou Yatong Jlewei Electromotor Co.,LTD
No.118, Dongtu West Road, Luoyang Town,
Wujin, Changzhou, Jiangsu, China.
www.weg.net/cn

Authorised Representative in the UK:
WEG (UK) Ltd.
Broad Ground Road, Lakeside, Redditch,
Worcestershire B98 8YP
Contact person: Gustavo da Silva
(Single Contact Point)
www.weg.net/uk

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

W21, W22X..., W23X..., W50X..., W51HDX..., W60X... and HGF

When installed, maintained and used in applications for which they were designed, and in compliance with the relevant installation standards and manufacturer's instructions, comply with the provisions of the following relevant UK statutory requirements, wherever applicable:

The Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations S.I. 2016/1107 amended by S.I. 2019/696).

The EcoDesign for Energy-Related Products and Energy Information S.I. 2021/745*.

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment S.I. 2012/3032*.

The Supply of Machinery (Safety) S.I. 2008/1597** amended by S.I.2011/2157.

Electromagnetic Compatibility S.I. 2016/1091 (electric motors are considered inherently benign in terms of electromagnetic compatibility).

The fulfilment of the safety objectives of the relevant UK statutory requirements has been demonstrated by compliance with the following designated standards, wherever applicable:

EN IEC 60079-0:2018* / EN 60079-1:2014**** / EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018*** / EN 60079 31:2014 / EN 60204-1:2018 EN IEC 60204-11:2019 / EN IEC 63000:2023 / EN IEC 60034-2-1:2024 / CLC IEC/TC 60034-30-2:2021 and CLC IEC/TC 60034-25:2024**

* Electric motors with a voltage rating higher than 1000V are not under the scope.

** Electric motors are considered partly completed machinery and are supplied with a "Declaration of Incorporation".

*** A comparison of the current version of the EN IEC 60079-0:2018 and EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 standards with the previous versions used by some Baseefa ATEX certificates shows that there are no changes in the "state of the art" applicable to the product covered by this Declaration of Conformity. The manufacturer hereby declares that the ATEX Certificates issued by Baseefa meet the Essential Health and Safety Requirements of ATEX Directive 2014/34/EU.

Declaration of Incorporation

The products above cannot be put into service until the machinery into which they have been incorporated has been declared in conformity with the Supply of Machinery (Safety) Regulation 2008.

A Technical Documentation for the products above is compiled in accordance with part B, Annex VII (Part 7 of Schedule 2) of Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, S.I. 2008/1597 and the following essential requirements of this statutory instrument are applied an fulfilled: 1.1, 1.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5, 1.3.6, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3 and 1.7.4.

We undertake to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the partly completed machinery identified above through WEG authorised representative established in the United Kingdom. The method of transmission shall be electronic or physical method and shall be without prejudice to the intellectual property rights of the manufacturer.

The Approved Bodies listed below performed the UK-type examination and issued the following certificates:

Motor Line/Frame Size	Marking	Certificate No.	Approved Body/No
Increased Safety "e" – Level of Protection "ec" – EPL Gc (Category 3) and Dust Ignition Protection by Enclosure "t" – Level of Protection "tc" – EPL Dc (Category 3)			
W21 Frame sizes 63-355	II 3 G Ex ec IIC T3 Gc II 3 D Ex tc IIIB/IIIC T125°C Dc	The manufacturer performed the conformity assessment procedure by the Internal Production Control. ⁽¹⁾	
W22Xec Frame sizes 63-355	II 3 G Ex ec IIC T3 Gc II 3 D Ex tc IIIB/IIIC T125°C Dc		
W23Xec Sync Frame sizes 80-450	II 3 G Ex ec IIC T4/T3 Gc II 3 D Ex tc IIIB T125°C Dc		
W60Xec Frame sizes 315-1000	II 3 G Ex ec IIB/IIIC T125°C Dc II 3 D Ex tc IIIB/IIIC T125°C Dc		
HGF / W50Xec / W51HDXec Frame sizes 315-630	II 3 G Ex ec IIB/IIIC T4/T3 Gc II 3 D Ex tc IIIB/IIIC T125°C Dc		
Increased Safety "e" – Level of Protection "eb" – EPL Gb (Category 2) and Dust Ignition Protection by Enclosure "t" – Level of Protection "tb" – EPL Db (Category 2)			
W22Xeb Frame sizes 63-355	II 2 G Ex eb IIC T1/T2/T3 Gb II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	BAS21UJEX0290X	SGS Baseefa/1180
W23Xeb Frame sizes 80-450	II 2 G Ex eb IIC T4/T3 Gb II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	SGS24UJEX0019X	SGS Baseefa/1180
Flameproof enclosure "d" – Level of Protection "db" – EPL Gb (Category 2) and Dust Ignition Protection by Enclosure "t" – Level of Protection "tb" – EPL Db (Category 2)			
W22Xdb Frame sizes 71-200	II 2 G Ex db/Ex db eb IIB/IIIC T6...T2 Gb	CML 23UJEX1256X	CML/2503
W22Xdb Frame sizes 225-250	II 2 D Ex tb IIIC T85°C...T300°C Db	CML 21UJEX1314X	CML/2503
W22Xdb Frame sizes 280-355	I M2 Ex db/Ex db eb I Mb	CML 21UJEX1315X	CML/2503
W21 Frame sizes 90-355	II 2 G Ex db eb IIB T3/T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	TUV21UJEX7006X	TUV/2571
Dust Ignition Protection by Enclosure "t" – Level of Protection "tb" – EPL Db (Category 2)			
W21 Frame sizes 63-355	II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	BAS21UJEX0287X	SGS Baseefa/1180
W22Xtb Frame sizes 63-355	II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	BAS21UJEX0285X	SGS Baseefa/1180
W23Xtb Sync Frame sizes 80-450	II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	SGS23UJEX0182X	SGS Baseefa/1180
W60Xtb Frame sizes 315-1000	II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	BAS21UJEX0298X	SGS Baseefa/1180
HGF / W50Xtb / W51HDXtb Frame sizes 315-630	II 2 D Ex tb IIIC T125°C Db	BAS21UJEX0289X	SGS Baseefa/1180

(1) SI 2016 No. 1107 (as amended by SI 2019 No. 696) allows the manufacturer to make self-declaration of conformity for Category 3 electrical equipment, since the applicable conformity assessment procedure is performed by the manufacturer.

The Quality System for the certificates described above is approved by SGS Baseefa (AB1180) under the Quality Assurance Notification SGS UKEX 5886 (WEG Equipamentos Elétricos S.A.) and SGS UKEX 3862 (WEGeuro – Indústria Elétrica S.A.).

Signed for and on behalf of the manufacturer:

VITOR
MARCON/7956617
3900

Vitor Marcon
Quality Systems and
Certifications Manager
Jaraguá do Sul
January 26, 2026

SILVIO AUGUSTO
BILLO/82118078900

Silvio Augusto Billo
Engineering Director
Jaraguá do Sul
January 26, 2026

1 INTRODUCERE



ATENȚIE!

Instalarea, funcționarea și întreținerea motorului trebuie efectuate întotdeauna de personal calificat pentru motoare destinate zonelor periculoase, utilizând unelte și metode adecvate și respectând instrucțiunile conținute în documentele furnizate împreună cu motorul.

Instrucțiunile prezentate în acest document sunt valabile pentru motoarele WEG cu următoarele caracteristici:

- Motoare de inducție trifazate și monofazate (rotor cu cușcă de veveriță).
- Motoare trifazate cu magneți permanenți.
- Motoare hibride trifazate (rotor cu cușcă de veveriță + magneți permanenți).

Aceste motoare pot fi utilizate în zone periculoase cu următoarele tipuri de protecție:

- Siguranță sporită - „Ex eb” sau „Ex ec”.
- Carcasă ignifugă - „Ex db” sau „Ex db eb”.
- Protecție prin carcasă (praf combustibil) - „Ex tb” sau „Ex tc”.

Detaliile privind marcarea motorului pot fi găsite pe plăcuța de identificare și pe certificatul produsului, care face parte din documentația motorului. Pentru referință, acest manual enumeră numerele certificatelor pentru fiecare tip de protecție și marcasele de pe plăcuța de identificare. În plus, standardele aplicabile pot fi găsite în certificatul produsului și în „Manualul de instalare, utilizare și întreținere a motoarelor electrice pentru utilizare în atmosfere explozive” - cod 50034162. Acest manual este disponibil pe site-ul web www.weg.net.

Obiectivul acestui manual este de a furniza informații importante, care trebuie luate în considerare în timpul transportului, depozitării, instalării, funcționării și întreținerii motoarelor WEG. Prin urmare, vă recomandăm să studiați cu atenție și în detaliu instrucțiunile conținute în acest manual înainte de a efectua orice procedură asupra motorului. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual și a celor menționate pe site-ul web www.weg.net anulează garanția produsului și poate compromite tipul de protecție al motorului, putând duce la vătămări corporale grave și daune materiale.



ATENȚIE!

Orice componentă adăugată la motor de către utilizator, de exemplu, presetupe pentru cabluri, dop filetat, codificator etc., trebuie să corespundă tipului de protecție al carcasei, „nivelurilor de protecție a echipamentului” (EPL) și gradului de protecție al motorului, în conformitate cu standardele indicate în certificarea produsului.

Condiții Speciale Pentru Utilizarea În Siguranță



ATENȚIE!

Semnul „X” adăugat la numărul certificatului, indicat pe plăcuța de identificare a motorului, indică faptul că echipamentul necesită condiții speciale de instalare, funcționare și/sau întreținere, acestea fiind descrise în certificat și în documentația motorului.

Pentru referință, capitolul Certificate enumeră numerele de certificat pentru fiecare tip de protecție și marcasele de pe plăcuța de identificare.

Nerespectarea acestor cerințe compromite siguranța produsului și a instalației.

Clasificarea corectă a zonei de instalare și a caracteristicilor mediului ambiant este responsabilitatea utilizatorului. Motoarele electrice au circuite sub tensiune și părți rotative expuse care pot provoca leziuni persoanelor.

2 TRANSPORT, DEPOZITARE ȘI MANIPULARE

Verificați starea motorului imediat după recepție. Dacă se constată vreo deteriorare, aceasta trebuie raportată în scris companiei de transport și comunicată imediat companiei de asigurări și WEG. În acest caz, nu se poate începe niciun lucru de instalare înainte de rezolvarea problemei detectate.

Verificați dacă datele de pe plăcuța de identificare corespund cu datele de pe factură, condițiile de mediu în care va fi instalat motorul, tipul de protecție și EPL-ul motorului. Dacă motorul nu este instalat imediat, acesta trebuie depozitat într-o încăpere curată și uscată, protejată împotriva prafului, vibrațiilor, gazelor și agenților corozivi, cu o umiditate relativă care să nu depășească 60 %.

Pentru a preveni condensarea apei în interiorul motorului în timpul perioadei de depozitare, se recomandă menținerea încălzitorului de spațiu în funcțiune (dacă este furnizat). Pentru a preveni oxidarea rulmenților și a asigura o distribuție uniformă a lubrifiantului, rotiți arborele motorului cel puțin o dată pe lună (cel puțin cinci rotații), lăsându-l întotdeauna într-o poziție diferită. Pentru rulmenții cu sisteme de lubrifiere cu ceață de ulei, motorul trebuie depozitat în poziție orizontală, independent de configurația de montare, cu ulei ISO VG 68 în rulment (cantitatea este indicată în manualul motorului disponibil pe site-ul web www.weg.net), iar arborele trebuie rotit săptămânal. Dacă motoarele cu rulmenți deschși sunt depozitate mai mult de șase luni, rulmenții trebuie relubrifiați cu cantitatea de unsoare indicată pe plăcuța de identificare înainte de punerea în funcțiune a motorului. Dacă motoarele sunt depozitate mai mult de doi ani, se recomandă schimbarea rulmenților sau demontarea, spălarea, inspectarea și relubrifierea acestora înainte de pornirea motorului. După această perioadă de depozitare, se recomandă, de asemenea, schimbarea condensatoarelor de pornire ale motoarelor monofazate, deoarece acestea își pierd caracteristicile de funcționare.



ATENȚIE!

Manipulați motorul întotdeauna cu atenție pentru a preveni impacturile și deteriorarea rulmenților și instalați întotdeauna dispozitivul de transport/blocare a arboreului (dacă este furnizat) atunci când transportați motorul. Utilizați numai șuruburile cu ochi pentru a ridica motorul. Cu toate acestea, aceste șuruburi cu ochi sunt proiectate numai pentru greutatea motorului. Prin urmare, nu utilizați niciodată aceste șuruburi cu ochi pentru a ridica motorul cu sarcini suplimentare cuplate la acesta. Șuruburile cu ochi de ridicare ale cutiei terminale, capacul ventilatorului etc. sunt destinate numai manipulării acestor piese atunci când sunt demontate de pe motor. Informații suplimentare privind unghiul maxim de înclinare admisibil sunt indicate în manualul general disponibil pe site-ul web www.weg.net.

Periodic și în special înainte de punerea în funcțiune inițială, măsoarați rezistența de izolație a bobinajului motorului. Verificați valorile recomandate și procedurile de măsurare pe site-ul web.

3 INSTALARE



ATENȚIE!

În timpul instalării, motoarele trebuie protejate împotriva pornirii accidentale. Verificați sensul de rotație al motorului, rotindu-l fără sarcină înainte de a-l cupla la sarcină.

Îndepărtați dispozitivele de transport și dispozitivul de blocare a arborelui (dacă este furnizat) înainte de a începe instalarea motorului. Motoarele trebuie instalate numai în locuri compatibile cu caracteristicile lor de montare și în aplicații și medii pentru care sunt destinate. Trebuie respectat tipul de protecție și EPL-ul motorului, în conformitate cu clasificarea zonei în care va fi instalat motorul. Motoarele cu picioare trebuie instalate pe baze proiectate corespunzător pentru a preveni vibrațiile și a asigura o aliniere perfectă. Arboarele motorului trebuie aliniate corespunzător cu arboarele mașinii antrenate. Alinierea incorectă, precum și tensionarea necorespunzătoare a curelei vor deteriora cu siguranță rulmenții, provocând vibrații excesive și chiar defectarea arborelui. Sarcinile radiale și axiale admisibile ale arborelui indicate în manualul general al site-ului web trebuie respectate. Utilizați cuplaje flexibile ori de câte ori este posibil.

Când motoarele sunt echipate cu rulmenți lubrifiați cu ulei sau sisteme de lubrifiere cu ceață de ulei, conectați tuburile de răcire și lubrifiere (acolo unde sunt prevăzute).

Pentru rulmenții lubrifiați cu ulei, nivelul uleiului trebuie să se afle în centrul vizorului.

Îndepărtați vaselina de protecție împotriva corozionii de pe capătul arborelui și flanșă imediat înainte de instalarea motorului.

Cu excepția cazului în care se specifică altfel în comanda de achiziție, motoarele WEG sunt echilibrate dinamic cu „jumătate de cheie” și fără sarcină (decuplate). Elementele de antrenare, cum ar fi scripetele, cuplajele etc., trebuie echilibrate cu „jumătate de cheie” înainte de a fi montate pe arboarele motoarelor.



ATENȚIE!

Motorul trebuie poziționat întotdeauna astfel încât orificiul de scurgere să se afle în poziția cea mai joasă. Dopurile de scurgere din cauciuc „deschise/închise” sunt livrate în poziție închisă și trebuie deschise periodic pentru a permite scurgerea apei condensate. Pentru medii cu niveluri ridicate de condensare a apei și motoare cu grad de protecție IP55, dopurile de scurgere pot fi montate în poziție deschisă.



ATENȚIE!

Pentru motoarele cu grad de protecție IP56, IP65 sau IP66, dopurile de scurgere trebuie să rămână în poziție închisă, fiind deschise numai în timpul procedurilor de întreținere a motorului.

Șuruburile de scurgere „automate” din cauciuc sunt concepute pentru o singură utilizare și nu pot fi refolosite.

Dacă un șurub de scurgere este îndepărtat pentru orice scop, acesta trebuie înlocuit întotdeauna cu unul nou.

Sistemul de scurgere al motoarelor cu sistem de lubrifiere cu ceață de ulei trebuie conectat la un sistem de colectare specific. Șuruburile de scurgere ale motoarelor antiexplozive nu pot fi îndepărtate în timpul procedurilor de instalare și întreținere. Atunci când sunt prevăzute cu un aerisitor-scurgere conform certificatelor IECEx CSA 12.0005U, Sira 12ATEX1245U, CSAE 21UKEX1299U, motoarele sunt limitate la grupele II și III, la o temperatură ambiantă de -55 °C până la +50 °C pentru clasa de temperatură T5 și de -55 °C până la +80 °C pentru clasa de temperatură T4 până la T2.

Nu acoperiți și nu blocați orificiile de ventilație ale motorului. Asigurați un spațiu liber minim egal cu ¼ din diametrul prizei de aer a capacului ventilatorului față de pereți.

Aerul utilizat pentru răcirea motorului trebuie să fie la temperatura ambiantă, limitată la intervalul de temperatură indicat pe plăcuța de identificare a motorului (când nu este indicat, trebuie să se ia în considerare intervalul de la -20 °C la +40 °C).

Motoarele instalate în aer liber sau în poziție verticală necesită utilizarea unui adăpost suplimentar pentru a le proteja de apă; de exemplu, utilizarea unui capac de protecție împotriva picăturilor.

Pentru a preveni accidentele, asigurați-vă că legarea la pământ a fost realizată în conformitate cu standardele aplicabile și că cheia arborelui a fost fixată în siguranță înainte de pornirea motorului.

Conectați motorul în mod corespunzător la sursa de alimentare prin intermediul unor contacte sigure și permanente, ținând cont întotdeauna de datele indicate pe plăcuța de identificare, cum ar fi tensiunea nominală, schema de cablare etc.

Atunci când motoarele sunt furnizate cu cabluri volante, acestea trebuie conectate corespunzător la o cutie de borne adecvată, necesară pentru condițiile de utilizare (tipul de protecție).

Intrările cablurilor motorului electric (cu sau fără cutie de borne) trebuie realizate cu ajutorul unor presestupe adecvate sau sisteme de conducte, în conformitate cu normele de instalare relevante, și trebuie să evite transferul solicitărilor mecanice către conexiunile electrice. Firele izolate individual trebuie instalate în interiorul sistemelor de conducte.

Atunci când se utilizează borne, toate firele care formează cablul torsadat trebuie fixate în interiorul manșonului. Izolația cablurilor accesoriilor trebuie păstrată la o distanță de până la 1 mm de punctul de conectare al conectorului.

Atunci când sunt prevăzute blocuri de borne marcate cu „W-A12”, „W-B12 (160 V)” sau „W-B12 (500 V)”, trebuie respectate următoarele caracteristici:

Tabelul 3.1: Denumirea tipului de bloc terminal

Caracteristică	Denumirea Tipului De Bloc Terminal		
	W-A12	W-B12 (160 V)	W-B12 (500 V)
Tensiune	Până la 160 V	Până la 160 V	Până la 500 V
Curent	Max. 15 A	Max. 15 A	Max. 20 A
Secțiune transversală a conductorului	0,3 până la 2,5 mm ²	0,3 până la 4 mm ²	0,3 până la 4 mm ²
Număr de cabluri per conexiune terminală	2x1 mm ²	2x1,5 mm ²	2x1,5 mm ²
Cuplu de conectare	0,5 până la 0,7 Nm		
Temperatură de funcționare	-20 °C până la +80 °C		
Marcaj/certificat ATEX	II 2G Ex eb IIC Gb / I M2 Ex eb I Mb / PTB 06 ATEX 1078 U		
Marcaj/certificat IECEx	Ex eb IIC Gb / Ex eb I Mb / IECEx PTB 17.0014U		
Marcaj/certificat UKEX	II 2G Ex eb IIC Gb / I M2 Ex eb I Mb / BAS21UKEX0454U		

ATMOSFERE EXPLOZIVE

Atunci când sunt furnizate blocuri terminale „Ex eb” de la modelele K1M5 până la KM1M16, trebuie respectate informațiile disponibile în [Tabelul 3.3 de la pagina 6](#):

Tabelul 3.2: Bloc terminal „Ex eb” cu orificii alungite pe papucii terminali

Caracteristică	Denumirea Tipului De Bloc Terminal					
	K1M5	K1M6	K1M8	K1M10	K1M12	K1M16
Tensiune maximă de lucru	690 V					
Curent maxim	30 A	80 A	130 A	175 A	315 A	600 A
Secțiune transversală maximă a conductorului	6 mm ²	25 mm ²	50 mm ²	95 mm ²	185 mm ²	185 mm ²
Secțiune transversală minimă a conductorului	1,5 mm ²	2,5 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	25 mm ²
Număr de cabluri pe pin	Se poate instala 1 cablu în plus față de cablul motorului					
Tipul papucului de borne	Clemă cu orificii alungite (trebuie utilizate pentru a garanta distanțele de siguranță corespunzătoare)					
Dimensiunea papucului de conectare furnizat de WEG pentru instalarea de către client	2,5 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	Aceeși dimensiune a terminalelor ca și cablurile motorului		
Cuplu de strângere	2 N.m	6 N.m	8 N.m	15 N.m	20 N.m	40 N.m
Temperatura de funcționare	-55 °C până la +110 °C					
Certificat/marcaj ATEX	PTB 03 ATEX 1153U II 2G Ex eb IIC Gb I M2 Ex eb I Mb					
Certificat/marcaj IECEx	IECEx PTB 11.0088U Ex eb IIC Gb Ex eb I Mb					

Atunci când sunt prevăzute cu blocuri terminale „Ex eb” de la modelele K2M5 până la K2M16, trebuie respectate informațiile disponibile în [Tabelul 3.3 de la pagina 6](#):

Tabelul 3.3: Bloc terminal „Ex eb” cu papuci terminali standard

Caracteristică	Denumirea Tipului De Bloc Terminal					
	K2M5	K2M6	K2M8	K2M10	K2M12	K2M16
Tensiune maximă de lucru	880 V (Ex eb) 1760 V (Ex ec)	1100 V (Ex eb) 2200 V (Ex ec)				
Curent maxim	30 A	80 A	130 A	175 A	315 A	750 A
Secțiune transversală maximă a conductorului	6 mm ²	25 mm ²	35 mm ²	95 mm ²	120 mm ²	185 mm ²
Secțiune transversală minimă a conductorului	1,5 mm ²	2,5 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	25 mm ²
Număr de cabluri pe pin	Se poate instala 1 cablu în plus față de cablul motorului					
Tipul papucului terminal	Terminale inelare (cu și fără baril deschis) Papuci de compresie/tubulari					
Cuplu de strângere	2 până la 4 N.m	4 până la 46,5 N.m	6,5 până la 49 N.m	10 până la 48 N.m	15,5 până la 430 N.m	30 până la 450 N.m
Temperatura de funcționare	-55 °C până la +110 °C (Ex eb) -55 °C până la +120 °C (Ex ec)					
Certificat/marcaj ATEX	INERIS 24 ATEX 9005U II 2G Ex eb IIC Gb I M2 Ex eb I Mb INERIS 25 ATEX 3001U II 3G Ex ec IIC Gc					
Certificat/marcaj IECEx	IECEx INE 24.0041U Ex eb IIC Gb Ex ec IIC Gc Ex eb I Mb					

Pentru cablurile de alimentare și conexiunile sistemului de împământare și asamblarea cutiei de borne, trebuie respectate cuplurile de strângere indicate în [Tabelul 3.4 de la pagina 6](#) și în [Tabelul 3.5 de la pagina 7](#).

Tabelul 3.4: Cupluri de strângere pentru elementele de fixare [Nm]

Tipul De Protecție Al Carcasei		Componentă	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
Ex eb Ex db eb	Capac Cutie De Borne	Clasa 8.8/12.9	-	3,5 până la 5	6 până la 12	14 până la 30	28 până la 60	45 până la 105	75 până la 110	115 până la 170	230 până la 330
		Clasa A2-70/A4-70	-	3,5 până la 5	6 până la 8,5	14 până la 19	28 până la 40	45 până la 60	75 până la 100	115 până la 170	225 până la 290
	Împământare		1,5 până la 3	3,5 până la 5	5 până la 8,5	10 până la 18	28 până la 40	45 până la 60	-	115 până la 170	-
	BMC - Bloc Terminal		1 până la 1,5	2 până la 4	4 până la 6,5	6,5 până la 9	10 până la 18	15,5 până la 30	-	30 până la 50	50 până la 75
	Stifturi Cu Bucșă Ignifugă	Terminal Principal	-	-	-	-	10	14	-	25	36
		Surub De Blocare Pentru Clema De Conectare	-	3 până la 7	4 până la 8	7 până la 11	-	-	-	-	-
		Surub de blocare pentru cabluri de alimentare	-	-	-	2 până la 6	6 până la 10	-	-	-	-
Ex ec Ex tb Ex tc Ex eb	Capac cutie terminală		-	3,5 până la 5	4 până la 8	8 până la 15	18 până la 30	25 până la 40	30 până la 45	35 până la 50	-
	Împământare		1,5 până la 3	3,5 până la 5	5 până la 8,5	10 până la 18	28 până la 40	45 până la 60	-	115 până la 170	-
	Bloc terminal		1 până la 1,5	2 până la 4	4 până la 6,5	6,5 până la 9	10 până la 18	15,5 până la 30	-	30 până la 50	50 până la 75
	Bloc terminal Șuruburi de fixare		-	3,5 până la 5	5 până la 8,5	10 până la 18	28 până la 40	45 până la 60	75 până la 100	115 până la 170	-

Tabelul 3.5: Cuple de strângere pentru presetupe și dopuri [Nm]

Filet	Material	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M80
Metric	Plastic	3 până la 5	3 până la 5	6 până la 8	6 până la 8	6 până la 8	6 până la 8	6 până la 8	6 până la 8
	Metalic	40 până la 50	40 până la 50	55 până la 70	65 până la 80	80 până la 100	100 până la 120	115 până la 140	160 până la 190
NPT	Plastic	-	NPT 3/4"	NPT 1"	NPT 1 1/2"	NPT 2"	NPT 2 1/2"	NPT 3"	NPT 4"
	Metalic	40 până la 50	5 până la 6	6 până la 8	6 până la 8	6 până la 8	6 până la 8	6 până la 8	6 până la 8

Pentru dimensionarea cablurilor de alimentare, a dispozitivelor de comutare și protecție, luați în considerare, printre altele, curentul nominal al motorului, factorul de serviciu și lungimea cablului. Pentru motoarele fără bloc terminal, izolați cablurile terminale ale motorului utilizând materiale izolante compatibile cu clasa de izolație indicată pe plăcuța de identificare. Distanța minimă de izolare între părțile sub tensiune și între părțile sub tensiune și împământare trebuie să respecte [Tabelul 3.6 de la pagina 7](#).

Tabelul 3.6: Distanța minimă de izolare (mm)

Tensiune	Tipul De Protecție Al Carcasei	
	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

Senzorii cu siguranță intrinsecă trebuie conectați la o barieră de siguranță intrinsecă care corespunde următorilor parametri de intrare.

Tabelul 3.7: Parametri de intrare pentru bariera de siguranță intrinsecă

Razotâjs	Ui (V)	Ii (mA)	Pi (mW)
ALUTAL	30	120	650
CONSISTEC	11	50	137
	16	15	60
	17	55	1000
EPHY-MESS	25	80	2000
	30	25	100
H. HEINZ Rezistențe de măsurare	10	25	25
RAVIRAJ (Pt-100 și Pt-1000)	10	25	25
RAVIRAJ (Ni-120)	10	25	25
RAVIRAJ (Termistor PTC)	10	2	4,7
RAVIRAJ (Termocuplu)	1,5	100	25



ATENȚIE!

Luați măsurile necesare pentru a asigura tipul de protecție, EPL și gradul de protecție indicate pe plăcuța de identificare a motorului:

- Orificiile de intrare a cablurilor neutilizate din cutiile de borne trebuie închise corespunzător cu dopuri certificate.
- Componentele furnizate separat (de exemplu, cutii de borne montate separat) trebuie închise și sigilate corespunzător.

Intrările de cablu utilizate trebuie să fie echipate cu componente (cum ar fi presetupe și conducte) care respectă standardele și reglementările aplicabile pentru fiecare țară. Pentru motoarele „Ex db”, intrările de conducte sunt permise numai pentru echipamentele electrice din grupa II.

Elementele de fixare montate în orificiile filetate din carcasa motorului (de exemplu, flanșă) trebuie să fie etanșate corespunzător, cu produsele enumerate în [capitolul 5 ÎNȚREȚINERE de la pagina 8](#), pentru a asigura gradul de protecție indicat pe plăcuța de identificare a motorului.

Motorul trebuie instalat cu dispozitive de protecție împotriva suprasarcinii. Aceste dispozitive de protecție pot fi integrate în motor (cum ar fi termistoarele din înfășurări) sau pot fi dispozitive de protecție externe, în cazul cărora sarcina motorului este monitorizată de curentul nominal. Pentru motoarele trifazate, se recomandă instalarea unui dispozitiv de protecție împotriva defecțiilor fazelor. Motoarele acționate de convertizoare de frecvență variabilă trebuie să aibă conectate protecțiile termice ale înfășurărilor. Pentru motoarele cu alimentare cu pornire ușoară, instalatorul trebuie să prevadă măsuri eficiente de limitare a temperaturii motorului, în conformitate cu standardele de instalare aplicabile. Pentru alte metode de pornire, utilizarea protecțiilor termice este opțională. Pentru motoarele „Ex ec”, „Ex db”, „Ex db eb”, „Ex tb” și „Ex tc”: toate protecțiile termice (RTD-uri, protectoare termice bimetalice și termistoare pentru protecția statorului) utilizate în circuitul de protecție al motorului pot fi conectate printr-un controler industrial standard situat într-o zonă sigură.

Pentru motoarele „Ex eb”: toate protecțiile termice (RTD-uri, protecții termice bimetalice și termistoare pentru protecția statorului) trebuie să fie echipate Ex certificate corespunzător sau trebuie protejate separat prin utilizarea unei surse de alimentare cu siguranță intrinsecă care asigură nivelul minim de protecție EPL Gb.

Asigurați-vă că accesoriile (frână, codificator, protecție termică, ventilație forțată etc.) instalate pe motor funcționează corect înainte de pornirea acestuia. Limitele de temperatură pentru alarmă și declanșarea protecției termice pot fi definite în funcție de aplicație, însă nu pot depăși valorile indicate în [Tabelul 3.8 de la pagina 7](#).

Tabelul 3.8: Temperatura maximă de acționare pentru protecțiile termice

Componentă	Tipul De Protecție Utilizat	Clasa De Temperatură	Temperatura Maximă de Funcționare Pentru Opre (°C)	
Înfășurare	Ex db	T3/T2	180	
		T4	150	
		T5	120	
		T6	100	
	Ex ec	T3	155	
		Ex eb	T3	110
		Ex tc	T125 °C	140
Rulmenți	Toate	Ex tb	T125 °C	
		Toate	120	

Note:

- (1) Cantitatea și tipul protecțiilor termice instalate în motor sunt indicate pe plăcuțele suplimentare incluse pe acesta.
- (2) În cazul protecției termice calibrate (de exemplu, Pt-100), sistemul de monitorizare trebuie setat la temperatura de funcționare indicată în [Tabelul 3.5 de la pagina 7](#).
- (3) Pentru linia W21Xdb cu certificat ANZEx: utilizați un protector termic de 150 °C pentru motoarele T3, un protector de 130 °C pentru T4 și un protector de 100 °C pentru T5.

ATMOSFERE EXPLOZIVE

În aplicațiile motoarelor „Ex eb”, dispozitivul de protecție termică, în caz de suprasarcină sau blocare a rotorului, trebuie să se activeze cu o întârziere în funcție de curent și să urmărească cablurile de alimentare externe. Timpul „tE” indicat pe plăcuța de identificare a motorului nu poate fi depășit. Motoarele „Ex eb”, supuse unor condiții de timp de accelerare mai mari de 1,7 x timpul „tE”, trebuie protejate cu dispozitive de protecție împotriva supracurentului.



ATENȚIE!

Motoarele echipate cu protecție termică automată se vor reseta automat imediat ce motorul se răcește. Prin urmare, nu utilizați motoare cu protecție termică automată în aplicații în care resetarea automată a acestui dispozitiv poate provoca vătămări persoanelor sau deteriorarea echipamentelor. Dacă protecția termică automată se declanșează, deconectați motorul de la sursa de alimentare și verificați cauza declanșării protecției termice.



ATENȚIE!

Convertizoarele de viteză variabilă pot genera tensiuni de înaltă frecvență la arbore și curenți în rulmenți. Motoarele sincrone cu magneți permanenți trebuie cablate utilizând cabluri simetrice ecranate cu presetute EMC care asigură o conexiune la 360°. Pe lângă sistemul de împământare de protecție, trebuie utilizată o legătură suplimentară de înaltă frecvență (de preferință cu benzi metalice sau cu benzi împletite din metal) pentru egalizarea potențialului între motor și cadrele convertizorului.

Pentru motoarele W60 cu schimbător de căldură aer-apă, consultați plăcuța de identificare de pe schimbătorul de căldură. Pentru informații despre utilizarea convertizoarelor de frecvență variabilă, trebuie să urmați instrucțiunile din documentele 50034162 („Manual de instalare, utilizare și întreținere a motoarelor electrice pentru utilizare în atmosfere explozive”) și 50029350 („Motoare cu inducție alimentate de convertizoare de frecvență PWM” pe site-ul web www.weg.net și în manualul convertizorului de frecvență variabilă.

4 FUNCȚIONARE



ATENȚIE!

În timpul funcționării, nu atingeți părțile sub tensiune neizolate și nu atingeți și nu stați niciodată prea aproape de părțile rotative. Asigurați-vă că încălzitorul de spațiu este întotdeauna OPRIT în timpul funcționării motorului.

Valorile nominale de performanță și condițiile de funcționare sunt specificate pe plăcuța de identificare a motorului. Variațiile de tensiune și frecvență ale sursei de alimentare nu trebuie să depășească niciodată limitele stabilite în standardele aplicabile. Comportamentul ocazional diferit în timpul funcționării normale (declanșarea protecțiilor termice, nivelul de zgomot, nivelul de vibrații, creșterea temperaturii și a curentului) trebuie întotdeauna evaluat de personal calificat. Pentru a determina tensiunea generată la bornele motoarelor cu magneți permanenți atunci când rotorul se rotește liber, utilizați coeficientul forței electromotoare inverse „Ke” indicat pe plăcuța de identificare a motorului. Acest coeficient indică tensiunea generată pentru o rotație de 1000 rpm. Pentru rotații diferite, va fi necesar să se ia în considerare (rotația în rpm x „Ke”)/1000. Nu utilizați rulmenți cu role pentru cuplarea directă. Motoarele echipate cu rulmenți cu role necesită o sarcină radială minimă pentru a asigura o funcționare corespunzătoare. Pentru motoarele echipate cu sisteme de lubrifiere cu ulei sau cu ceață de ulei, sistemul de răcire trebuie să fie pornit chiar și după oprirea mașinii și până când mașina este complet oprită. În cazul unei defecțiuni a sistemului de lubrifiere și/sau răcire, opriți imediat motorul. După oprirea completă, sistemele de răcire și lubrifiere (dacă există) trebuie oprite, iar încălzitoarele de spațiu (dacă sunt furnizate) trebuie pornite. În caz de dubii, opriți imediat motorul și contactați cel mai apropiat centru de service autorizat WEG pentru atmosfere explozive.

5 ÎNTREȚINERE



ATENȚIE!

Înainte de a efectua orice operațiune de service, asigurați-vă că motorul este oprit, deconectat de la sursa de alimentare și protejat împotriva pornirii accidentale. Chiar și când motorul este oprit, pot exista tensiuni periculoase la bornele încălzitorului de spațiu. Demontarea motorului în perioada de garanție trebuie efectuată numai de un centru de service autorizat WEG pentru atmosfere explozive. Pentru motoarele cu rotor cu magneți permanenți (motoarele WQuattro, WMagnet și W23 Sync+), asamblarea și dezasamblarea motorului necesită utilizarea unor dispozitive adecvate, datorită forțelor de atracție sau respingere care apar între piesele metalice. Această operațiune de întreținere trebuie efectuată numai de un centru de service autorizat WEG, special instruit pentru o astfel de operațiune. Persoanele cu stimulatori cardiace nu pot manipula aceste motoare. Magneții permanenți pot provoca, de asemenea, perturbări sau deteriorări ale altor echipamente și componente electrice în timpul întreținerii. Motoarele cu carcase ignifuge și protecție prin carcasă (Ex t), așteptați cel puțin 60 de minute pentru dimensiunile cadrului IEC 71 până la 200 și NEMA 143/5 până la 324/6 și cel puțin 150 de minute pentru dimensiunile cadrului IEC 225 până la 355 și NEMA 364/5 până la 586/7 pentru a deschide cutia de borne și/sau a demonta motorul. Pentru a îndepărta cu ușurință capacul cutiei de borne pentru motoarele W22Xdb cu cutie de borne integrată în cadru: scoateți un dop (dacă este disponibil) și apoi rotiți capacul cutiei de borne înainte de a efectua procedura de demontare. Reinstalați dopul conform **capitolul 3 INSTALARE de la pagina 5** după finalizarea procedurilor de întreținere. Pentru liniile de motoare W51 HD, W50 și HGF prevăzute cu ventilatoare axiale, motorul și ventilatorul axial au marce diferite pentru a indica sensul de rotație, pentru a preveni asamblarea incorectă. Ventilatorul axial trebuie asamblat astfel încât săgeata indicativă pentru sensul de rotație să fie întotdeauna vizibilă, privind partea opusă capătului de acționare. Marcajul indicat pe paleta ventilatorului axial, CW pentru sensul de rotație în sensul acelor de ceasornic sau CCW pentru sensul de rotație în sens invers acelor de ceasornic. de rotație, indică direcția de rotație a motorului privind partea cu angrenajul.

Motoarele cu grad de protecție mai mare de IP55 sunt furnizate cu un produs de etanșare pe îmbinări și șuruburi de fixare. Înainte de asamblarea componentelor cu fețe prelucrate (de exemplu, capacul cutiei de borne a motoarelor ignifuge), curățați aceste suprafețe și aplicați un nou strat din acest produs.

Pentru îmbinările motoarelor ignifuge se pot utiliza numai următoarele produse: Lumomoly PT/4 (producător: Lumobras – pentru temperaturi ambientale cuprinse între -20 °C și +80 °C) sau Molykote DC 33 (producător: Dow Corning – pentru temperaturi ambientale cuprinse între -55 °C și +80 °C).
 Pentru motoarele cu alte tipuri de protecție, utilizați Loctite 5923 (producător: Henkel) pe îmbinări.
 Pentru motoarele ignifuge, trebuie acordată o atenție specială suprafețelor prelucrate ale traseului flăcării. Aceste suprafețe trebuie să fie lipsite de bavuri, zgărieturi etc. care reduc lungimea traseului flăcării și măresc spațiul liber. Pentru orice reparație, contactați WEG. Spațiile libere dintre cutiile de borne și capacele respective ale cutiilor de borne nu trebuie să depășească valorile specificate în **Tabelul 5.1 de la pagina 9.**

Tabelul 5.1: Distanța maximă între cutia de borne și capacul cutiei de borne pentru carcase ignifuge

Linie de Produse	Dimensiune Cadru	Îmbinare Plană		Îmbinare Cilindrică	
		Distanță (max.)	Lungime (min)	Decalaj (max.)	Lungime (min)
W21Xdb	IEC 90 până la 355 NEMA 143 până la 586/7	0,05 mm	La cerere	Nu este disponibil	
	IEC 71 și 80	Nu este disponibil		0,15 mm	12,5 mm
W22Xdb	IEC 90 până la 355 NEMA 143 până la 586/7	0,075 mm	6 mm	0,15 mm	19 mm

Pentru montarea capacului cutiei de borne, respectați cuplurile de strângere indicate în **Tabelul 3.2 de la pagina 6** pentru șuruburile de fixare. În cazul înlocuirii unui șurub de fixare, este necesar să se păstreze dimensiunile și calitatea materialului acestuia.

Pentru motoarele ignifuge, limita de curgere a elementelor de fixare ale carcaselor motoarelor și cutiilor de borne trebuie să fie cel puțin egală cu clasa 12.9 pentru șuruburile din oțel carbon și clasa A2-70 sau A4-70 pentru șuruburile din oțel inoxidabil, iar înlocuirea unui șurub de fixare de tip stiff filetat necesită aplicarea unui agent de blocare a filetului (Tekbond 116, Almafix A3221, Almafix A3241, Loctite 243 sau Loctite 263) pe vârf (interfața cu carcasa) și pe puținta de blocare a știftului filetat. Motoarele care pot prezenta un risc potențial de acumulare de sarcini electrostatice, furnizate cu identificarea corespunzătoare, trebuie să fie curățate și întreținute corespunzător, adică cu ajutorul unei cârpe umede, evitând descărcările electrostatice. Pentru motoarele cu protecție prin carcasă (grupele I și/sau II), stratul maxim admis de praf pe carcasa motorului este de cinci milimetri (5 mm).

Inspectați periodic funcționarea motorului, în funcție de aplicația acestuia, și asigurați-vă că fluxul de aer este liber. Inspectați garniturile, șuruburile de fixare, rulmenții, nivelurile de vibrații și zgomot, funcționarea drenajului etc. Intervalul de lubrifiere este specificat pe plăcuța de identificare a motorului (mai multe informații în manualul 50034162 de pe site-ul www.weg.net).

6 INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Pentru informații suplimentare despre transportul, depozitarea, manipularea, instalarea, funcționarea, întreținerea și eliminarea motoarelor electrice, accesați site-ul web www.weg.net.

Pentru aplicații și condiții de funcționare speciale (manualul 50026367 pentru motoare de extracție a fumului, manualul 50021973 pentru motoare cu frână, manualul 50078700 pentru motoare comutate electronic, 14629920 manual pentru motoare pentru mese cu role, 50106963 manual pentru motoare WEG Lift Gearless), consultați manualul aplicabil pe site-ul web www.weg.net sau contactați WEG.

Când contactați WEG, vă rugăm să aveți la îndemână descrierea completă a motorului, precum și numărul de serie și data de fabricație, indicate pe plăcuța de identificare a motorului.

Pentru motoarele furnizate cu senzor WEG Motor Scan, consultați instrucțiunile de instalare Prezentare generală a manualului de recepție și utilizare (10008475131) disponibil pe www.weg.net.

7 CONDIȚII DE GARANȚIE

WEG Equipamentos Elétricos S/A, Motors Business Unit („WEG”), oferă garanție împotriva defectelor de fabricație și materiale pentru produsele sale pe o perioadă de 18 luni de la data facturii emise de fabrică sau distribuitor/dealer, limitată la 24 de luni de la data fabricației.

Motoarele din seria HGF și W60 sunt acoperite de garanție pentru o perioadă de 12 luni de la data facturii emise de fabrică sau distribuitor, limitată la 18 luni de la data fabricației.

Paragrafele de mai sus conțin perioadele legale de garanție. Dacă o perioadă de garanție este definită în mod diferit în propunerea comercială/tehnică a unei vânzări specifice, aceasta va înlocui termenele limită stabilite mai sus.

Perioadele de garanție menționate mai sus sunt independente de data instalării produsului și de punerea în funcțiune. Dacă se detectează vreun defect sau vreo anomalie în timpul funcționării mașinii, clientul trebuie să notifice imediat WEG în scris despre defectul apărut și să pună produsul la dispoziția WEG sau a Centrului de service autorizat pentru perioada necesară identificării cauzei defectului, verificării acoperirii garanției și efectuării reparațiilor corespunzătoare. Pentru ca garanția să fie valabilă, clientul trebuie să se asigure că respectă cerințele documentelor tehnice ale WEG, în special cele prevăzute în Manualul de instalare, funcționare și întreținere a produsului, precum și standardele și reglementările aplicabile în vigoare în fiecare țară. Defectele rezultate din utilizarea, funcționarea și/sau instalarea necorespunzătoare sau neglijentă a echipamentului, neefectuarea întreținerii preventive periodice, precum și defectele rezultate din factori externi sau echipamente și componente care nu sunt furnizate de WEG nu vor fi acoperite de garanție.

Garanția nu se aplică dacă clientul, la propria discreție, efectuează reparații și/sau modificări ale echipamentului fără acordul prealabil scris al WEG.

Garanția nu va acoperi echipamentele, componentele, piesele și materialele a căror durată de viață este de obicei mai scurtă decât perioada de garanție.

Garanția nu acoperă defectele și/sau problemele rezultate din forță majoră sau alte cauze care nu pot fi imputate WEG, cum ar fi, dar fără a se limita la: specificații sau date incorecte sau incomplete furnizate de client; transport, depozitare, manipularea, instalare, operare și întreținere care nu respectă instrucțiunile furnizate, accidente, defecte în lucrările de construcție, utilizarea în aplicații și/sau medii pentru care mașina nu a fost proiectată, echipamente și/sau componente care nu sunt incluse în domeniul de aplicare al furnizării WEG.

Garanția nu include serviciile de dezasblare la sediul cumpărătorului, costurile de transport al produsului și cheltuielile de deplasare, cazare și masă pentru personalul tehnic al centrelor de service, atunci când acest lucru este solicitat de client. Serviciile acoperite de garanție vor fi furnizate exclusiv la centrele de service autorizate WEG sau la una dintre fabricile sale. În niciun caz serviciile de garanție nu vor prelungi perioada de garanție a echipamentului. Răspunderea civilă a WEG se limitează la produsul furnizat; WEG nu va fi răspunzătoare pentru daune indirecte sau consecințiale, cum ar fi pierderi de profit și pierderi de venituri și altele asemenea, care pot rezulta din contractul semnat între părți.

ATMOSFERE EXPLOZIVE

Certificare	Dimensiuni Cadru	Linie de Produse	Tipul de Protecție	Marcaj	Număr certificat	
IECEX (La Nivel Mondial)	90-355	W21	Ex db Ex db eb	Ex d	IECEX TUR 18.0066 X	
	71-200	W22X		Ex db IIB/IIC T2/T3/T4/T5/ T6 Gb Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4/ T5/T6 Gb Ex tb IIIC T85°C până la T300°C Db Ex db I Mb Ex db eb I Mb	IECEX INE 22.0044X	
	225-250			Ex db I Mb Ex db eb I Mb	IECEX INE 16.0060X	
	280-355	W22X		Ex db IIB sau IIC T4 Gb Ex db eb IIB sau IIC T4 Gb Ex db I Mb Ex db eb I Mb Dimensiune cadru 280: Ta=-55 °C până la 80 °C-/Cadru dimensiune: 315 și 355: IIB (Ta = -55 °C a 80 °C) / IIC (Ta = -20 °C până la 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
	80-315			W23X	Ex ec IIC T3/T4 Gc	IECEX SGS 23.0062X
	315-630			HGF	Ex ec IIC T3/T4 Gc	IECEX BAS 10.0104X
	315-450			W50X	Ex ec IIC T3/T4 Gc	IECEX BAS 10.0104X
	315-450			W51HDX	Ex ec IIC T3/T4 Gc	IECEX BAS 10.0104X
	315-1000		W60X	Ex ec IIC T3/T4 Gc	IECEX BAS 14.0097X	
	63-355		W21	Ex tb	Ex tc IIB T125°C Dc	IECEX BAS 10.0045X
	90-355			Ex tc	Ex tb IIIC T125°C Db	IECEX TUR 18.0066 X
	63-355	W21X		Ex tc IIB T125°C Dc	IECEX BAS 10.0045X	
		W22X		Ex tc IIB T125°C Dc	IECEX BAS 10.0099X	
		W22X		Ex tb IIIC T125°C Db	IECEX BAS 10.0104X	
		W22X		Ex tb IIIC T125°C Db	IECEX BAS 15.0132X	
		80-315		W23X	Ex tc IIB T100°C Dc	IECEX SGS 23.0062X
				W23X	Ex tb IIIC T100°C Db	
	71-80	W22X		Ex tb Ex tc	Ex tb IIIC T125°C Db	IECEX BAS 13.0008X
	71-132				Ex tb IIIC T105°C Db	IECEX BAS 10.0099X
	90-132		Ex tb IIIC T125°C Db		IECEX BAS 13.0045X	
	160-200		Ex tb IIIC T125°C Db		IECEX BAS 13.0142X	
	225-250		Ex tb IIIC T125°C Db		IECEX INE 16.0060X	
			Ex tb IIIC T125°C Db		IECEX BAS 14.0096X	
	280-355		Ex tb IIIC T125°C Db		IECEX INE 16.0044X	
			Ex tb IIIC T125°C Db		IECEX BAS 15.0101X	
	315-450		HGF		Ex tc IIB T125°C Dc	IECEX BAS 10.0104X
	315-450		W50X		Ex tc IIIC T125°C Db	
		Ex tc IIB T125°C Dc				
W51HDX		Ex tb IIIC T125°C Db				
		Ex tc IIB T125°C Dc				
315-1000	W60X	Ex tc IIB T125°C Dc	IECEX BAS 14.0097X			
63-355	W22X	Ex eb	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 tc IIB T125°C Dc	ANZEx 04.3006X	
			Ex tb IIIC T125°C Db			
	71-80	W22X	Ex tb Ex tc	Ex tc IIB T125°C Dc	ANZEx 14.3002X	
	90-132			Ex tb IIIC T125°C Db	ANZEx 14.3003X	
	160-200			Ex eb IIC T1/T2/T3 Gb	ANZEx 14.3004X	
	225-250			Ex e IIC Gb	ANZEx 14.3005X	
	280-355		Ex tb IIIC T125°C Db (-55°C≤Tas+80 °C)	ANZEx 17.3000X		
	71-80		Ex db Ex db eb	Ex db IIB/IIC T2/T3/ T4 Gb Ex db I Mb	ANZEx 14.3002X	
	90-132			Ex db 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			Ex db IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db I Mb	ANZEx 14.3004X	
	225-250		Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db eb I Mb	ANZEx 14.3005X		
		Ex db IIB/IIC T2/T3/T4 Gb				
	280-355	Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb	ANZEx 17.3000X			
Ex db eb IIB T4 Gb						
		Ex db eb IIB T4 Gb				
		Ex db I Mb				



BRAZIL

WEG MOTORES LTDA

Av. Prefeito Waldemar Grubba, 3000

89256-900 - Jaraguá do Sul - SC

Telefon: 55 (47) 3276-4000

www.weg.net