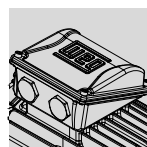
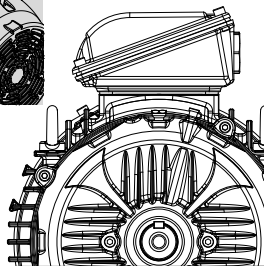
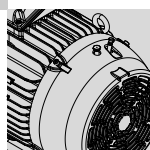


ELEKTRIMOOTORID

Plahvatusohtlikud keskkonnad

Paigaldamise, Kasutamise Ja Hoolduse Juhend





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:
Luís 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

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 Eléctrica 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 T4/T3 Gc 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 SISSEJUHATUS



TÄHELEPANU!

Mootori paigaldamine, käitamine ja hooldus peab alati toimuma ohtlikes piirkondades kasutatavate mootorite jaoks kvalifitseeritud personali poolt, kasutades sobivaid tööriistu ja meetodeid ning järgides mootoriga kaasasolevates dokumentides esitatud juhiseid.

Käesolevas dokumendis esitatud juhised kehtivad WEG mootorite puhul, millel on järgmised omadused:

- Kolmefaasilised ja ühefaasilised induktsioonmootorid (rotoriga).
- Kolmefaasilised püsimgnetmootorid.
- Kolmefaasilised hübriidmootorid (rotoriga + püsimgnetid).

Neid mootoreid võib kasutada ohtlikes piirkondades järgmiste kaitsetüüpidega:

- Suurendatud ohutus – „Ex eb” või „Ex ec”.
- Tulekindel korpus – „Ex db” või „Ex db eb”.
- Kaitse kaitsekorpusega (põlev tolm) – „Ex tb” või „Ex tc”.

Mootori märgistuse üksikasjad on esitatud nimikilbil ja toote sertifikaadil, mis on osa mootori dokumentatsioonist. Viiteks on käesolevas juhendis loetletud iga kaitse tüübi sertifikaadi numbrid ja nende nimikilbi märgistused. Lisaks on kohaldatavad standardid esitatud toote sertifikaadil ja dokumendis „Plahvatusohtlikes keskkondades kasutatavate elektrimootorite paigaldus-, käitamis- ja hooldusjuhend” – kood 50034162. Käesolev juhend on kättesaadav veebisaidil www.weg.net.

Käesoleva käsiraamatu eesmärk on anda olulist teavet, mida tuleb arvestada WEG mootorite transpordi, ladustamise, paigaldamise, kasutamise ja hoolduse käigus. Seetõttu soovime enne mootoriga mis tahes toimingute tegemist hoolikalt ja põhjalikult tutvuda käesolevas juhendis sisalduvate juhistega. Käesolevas juhendis ja veebisaidil www.weg.net esitatud juhiste mittetäitmine tühistab toote garantii ja võib ohustada mootori kaitse tüüpi ning põhjustada tõsiseid kahavigastusi ja materiaalseid kahjusid.



TÄHELEPANU!

Kõik kasutaja poolt mootorile lisatud komponendid, näiteks kaabliklambrid, keermestatud pistikud, kodeerijad jne, peavad vastama toote sertifikaadis osutatud standardite kohaselt korpuse kaitseklassile, seadme kaitseklassile (EPL) ja mootori kaitseklassile.

Ohutu kasutamise eritingimused



TÄHELEPANU!

Mootori nimikiljele olevale sertifikaadi numbrile lisatud märk „X” tähistab, et seadme paigaldamine, kasutamine ja/ või hooldus nõuab eritingimusi, mis on kirjeldatud sertifikaadis ja mootori dokumentatsioonist.

Viiteks on peatükis „Sertifikaadid” loetletud iga kaitse tüübi sertifikaadi numbrid ja nende tähised nimikiljele.

Nende nõuete rikkumine ohustab toote ja paigalduse ohutust.

Paigalduspiirkonna ja ümbritseva keskkonna omaduste õige klassifitseerimine on kasutaja vastutusel.

Elektrimootoritel on pingestatud vooluringid ja avatud pöörlevad osad, mis võivad inimestele vigastusi tekitada.

2 TRANSPORT, LADUSTAMINE JA KÄSITLEMINE

Kontrollige mootori seisukorda kohe pärast kättesaamist. Kui märkate kahjustusi, tuleb sellest kirjalikult teatada transpordiettevõttele ning viivitamatult teavitada kindlustusseltsi ja WEG-i. Sellisel juhul ei tohi paigaldustööd alustada enne, kui avastatud probleem on lahendatud.

Kontrollige, kas tüübikilbi andmed vastavad arve andmetele, mootori paigalduskoha keskkonningimustele, mootori kaitseklassile ja EPL-ile. Kui mootorit ei paigaldata kohe, tuleb seda hoida puhtas ja kuivas ruumis, mis on kaitstud tolmu, vibratsiooni, gaaside ja korrosiivsete ainete eest ning mille suhteline õhuniiskus ei ületa 60 %.

Selleks, et vältida vee kondenseerumist mootoris ladustamise ajal, on soovitatav hoida ruumiküttekeha sisse lülitatuna (kui see on kaasas). Laagrite oksüdeerumise vältimiseks ja määrdeaine ühtlase jaotumise tagamiseks tuleb mootori vööli pöörata vähemalt kord kuus (vähemalt viis pööret), jättes selle alati erinevasse asendisse. Õliüdi määrdesüsteemiga laagrite puhul tuleb mootorit hoida horisontaalselt, sõltumata paigalduskonfiguratsioonist, laagris peab olema ISO VG 68 õli (kogus on märgitud mootori kasutusjuhendis, mis on kättesaadav veebilehel www.weg.net) ja vööli tuleb pöörata kord nädalas. Kui avatud laagritega mootoreid hoitakse kauem kui kuus kuud, tuleb laagrid enne mootori kasutuselevõttu määrda uuesti nimikilbil märgitud määrdeainega. Kui mootoreid hoitakse kauem kui kaks aastat, on soovitatav laagrid vahetada või need enne mootori käivitamist eemaldada, pesta, kontrollida ja uuesti määrda. Pärast seda ladustamisperioodi on soovitatav vahetada ka ühefaasiliste mootorite käivituskondensaatidid, kuna need kaotavad oma tööarakteristikud.



TÄHELEPANU!

Käsitlege mootorit alati ettevaatlikult, et vältida lööke ja laagrite kahjustusi, ning paigaldage mootori transportimisel alati vööli transportimis-/fikseerimis- (kui see on kaasas).

Mootori tõstmiseks kasutage ainult silmbole. Need silmbolid on aga mõeldud ainult mootori kaalu kandmiseks. Seega ärge kunagi kasutage neid silmbole mootori tõstmiseks, kui sellele on kinnitatud lisakoormus. Klemmikarbi, ventilaatori katte jms tõstmiseks mõeldud silmbolid on mõeldud ainult nende osade käsitlemiseks, kui need on mootorist lahti monteeritud. Lisateave siksimaalse lubatud kaldenurga kohta on esitatud üldises kasutusjuhendis, mis on kättesaadav veebilehel www.weg.net.

Mõõte regulaarselt ja eelkõige enne esmakordset käivitamist mootori mähise isolatsioonitakistust. Kontrollige soovitatavaid väärtusi ja mõõtmise korda veebisaidil.

3 PAIGALDAMINE



TÄHELEPANU!

Paigaldamise ajal tuleb mootorid kaitsta juhusliku pingestamise eest. Kontrollige mootori pöörlemisruunda, pöörates seda koormuseta enne koormusega ühendamist.

Eemaldage enne mootori paigaldamist transpordiseadmed ja vööli lukustusseade (kui see on kaasas).

Mootoreid tohib paigaldada ainult kohtadesse, mis sobivad nende paigaldusomadustega, ning rakendustesse ja keskkondadesse, mille jaoks need on mõeldud. Tuleb järgida mootori kaitseklassi ja EPL-i vastavalt mootori paigalduskoha klassifikatsioonile.

Jalgadega mootorid tuleb paigaldada nõuetekohaselt projekteeritud alustele, et vältida vibratsiooni ja tagada täiuslik joondamine. Mootori võlli peab olema nõuetekohaselt joondatud ajamiga. Ebaõige joondamine ja vale rihma pingutus kahjustavad kindlasti laagrid, põhjustades liigest vibratsiooni ja isegi võlli rikke. Tuleb järgida veebisaidil üldjuhendis näidatud võlli lubatud radiaalsel ja teljelisel koormust. Kasutage võimaluse korral paindlikku ühendust.

Kui mootorid on varustatud õlitatud laagritega või õliudu määrdesüsteemidega, ühendage jahutus- ja määrdetorud (kui need on olemas).

Õlitatud laagrite puhul peab õlitase olema vaateakna keskel.

Eemaldage korrosioonikaitsevõide võlli otsast ja äärikult alles vahetult enne mootori paigaldamist.

Kui tellimuses ei ole teistki märgitud, on WEG mootorid dünaamiliselt tasakaalustatud „poolvõtmega“ ja ilma koormusega (lahi ühendatud). Ajamielemendid, nagu rihmarattad, ühendused jne, tuleb tasakaalustada „poolvõtmega“ enne nende paigaldamist mootorite võllile.



TÄHELEPANU!

Mootor peab alati olema paigaldatud nii, et äravooluauk oleks madalaimas asendis.

„Avatud/suletud“ kummist äravoolutropid tarnitakse suletud asendis ja need tuleb perioodiliselt avada, et kondenseerunud vesi saaks ära voolata. Keskkonnas, kus on kõrge veekondensatsiooni tase, ja mootoritel, mille kaitseklass on IP55, võib äravoolutropid paigaldada avatud asendis.



TÄHELEPANU!

IP56, IP65 või IP66 kaitseastmega mootorite puhul peavad äravoolukorgid jääma suletud asendisse ja neid tohib avada ainult mootori hooldustööde ajal.

„Automaatsed“ kummist äravoolukorgid on mõeldud ühekordseks kasutamiseks ja neid ei saa uuesti kasutada. Kui äravoolukork eemaldatakse mis tahes põhjusel, tuleb see alati asendada uuega.

Õliudu määrmissüsteemiga mootorite äravoolusüsteem peab olema ühendatud spetsiaalse kogumissüsteemiga. Plahvatuskindlate mootorite äravoolukorgid ei tohi paigaldamise ja hoolduse ajal eemaldada. Kui mootoril on õhu- ja äravooluava vastavalt sertifikaatidele IECEx CSA 12.0005U, Sira 12ATEX1245U, CSAE 21UKEX1299U, on mootorid piiratud gruppidega II ja III, ümbritseva õhu temperatuuriga -55 °C kuni +50 °C temperatuuriklassi T5 puhul ja -55 °C kuni +80 °C temperatuuriklasside T4 kuni T2 puhul.

Ärge katke ega blokeerige mootori ventilaatoriavasid. Tagage, et ventilaatori kate oleks seinast vähemalt 1/4 õhuvõtuava läbimõõdust eemal.

Mootori jahutamiseks kasutatav õhk peab olema ümbritseva õhu temperatuuriga, piirdudes mootori nimikilbil märgitud temperatuurivahemikuga (kui see pole märgitud, tuleb arvestada temperatuurivahemikuga -20 °C kuni +40 °C).

Väljas või vertikaalselt paigaldatud mootorid vajavad veekaitseks täiendavat katet, näiteks tilgakate.

Õnnetuste vältimiseks veenduge, et maandusühendus on tehtud vastavalt kehtivatele standarditele ja et võlli võti on enne mootori käivitamist kindlalt kinnitatud.

Ühendage mootor toiteallikaga ohutute ja püsivate kontaktide abil, võttes alati arvesse nimikilbil esitatud andmeid, nagu nimipinge, ühendusskeem jne.

Kui mootorid on varustatud lendavate juhtmetega, tuleb need ühendada kasutustingimustele (kaitse tüüp) vastava klemmikarbiga.

Elektrimootori kaabli sisselasked (terminalikarbiga või ilma) tuleb teostada vastavalt asjakohastele paigaldusnõuetele sobivate kaablikinnitite või kaablikanalistsüsteemide abil, vältides mehaaniliste pingete ülekandumist elektrihüvendustele. Kaablikanalistsüsteemide sisse tuleb paigaldada üksikud isoleeritud juhtmed. Terminalide kasutamisel tuleb kõik juhtmed, mis moodustavad pünudut kaabli, kinnitada ümbrise sisse. Lisaseadmete kaablite isolatsioon peab olema kuni 1 mm kaugusel ühenduspunkti.

Kui kasutatakse klemmplokke, mis on märgistatud „W-A12“, „W-B12 (160 V)“ või „W-B12 (500 V)“, tuleb järgida järgmisi omadusi:

Tabel 3.1: Ονομασία τύπου ακροδεκτών

Omadus	Klemmploki Tüübi Tähistus		
	W-A12	W-B12 (160 V)	W-B12 (500 V)
Pinge	Kuni 160 V	Kuni 160 V	Kuni 500 V
Vool	Maks. 15 A	Maks. 15 A	Maks. 20 A
Juhtme ristlõige	0,3 kuni 2,5 mm ²	0,3 kuni 4 mm ²	0,3 kuni 4 mm ²
Kaablite arv ühe klemmühenduse kohta	2x1 mm ²	2x1,5 mm ²	2x1,5 mm ²
Ühenduse pingutusmoment		0,5 kuni 0,7 Nm	
Töotemperatuur		-20 °C kuni +80 °C	
ATEX-märgistus/sertifikaat	II 2G Ex eb IIC Gb / I M2 Ex eb I Mb / PTB 06 ATEX 1078 U		
IECEx märgistus/sertifikaat	Ex eb IIC Gb / Ex eb I Mb / IECEx PTB 17.0014U		
UKEX märgistus/sertifikaat	II 2G Ex eb IIC Gb / I M2 Ex eb I Mb / BAS21UKEX0454U		

PLAHVATUSOHTLIKUD KESKKONNAD

Kui kasutatakse mudelite K1M5 kuni KM1M16 „Ex eb“ klemmplokke, tuleb järgida tabelis 3.2 leheküljel 6 esitatud teavet:

Tabel 3.2: „Ex eb“ klemmplokk pikiliku avaga klemmide küljes

Omadus	Klemmploki Tüübi Tähistus					
	K1M5	K1M6	K1M8	K1M10	K1M12	K1M16
Maksimaalne tööpinge	690 V					
Maksimaalne vool	30 A	80 A	130 A	175 A	315 A	600 A
Maksimaalne juhtme ristlõige	6 mm ²	25 mm ²	50 mm ²	95 mm ²	185 mm ²	185 mm ²
Minimaalne juhtme ristlõige	1,5 mm ²	2,5 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	25 mm ²
Kaablite arv ühe pinni kohta	Lisaks mootorikaabli saab paigaldada 1 kaabli					
Klemmiitmiiku tüüp	Klemmiklambrid Pikiliku Avaga (Veidi Tuleb Kasutada, Ei Tagada Nõuetekohane Vahekaugus)					
WEG pooli klemmi paigaldamiseks tarnitud klemmiklambri suurus	2,5 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	Същият размер на терминалите на кабелите на двигателя		
Pingutusmoment	2 N.m	6 N.m	8 N.m	15 N.m	20 N.m	40 N.m
Töötemperatuur	-55 °C έως +110 °C					
ATEX sertifikaat/märgistus	PTB 03 ATEX 1153U II 2G Ex eb IIC Gb I M2 Ex eb I Mb					
IECEX sertifikaat/märgistus	IECEX PTB 11.0088U Ex eb IIC Gb Ex eb I Mb					

Kui kasutatakse mudelite K2M5 kuni K2M16 „Ex eb“ klemmplokke, tuleb järgida tabelis 3.3 leheküljel 6 esitatud teavet:

Tabel 3.3: „Ex eb“ klemmplokk standardklemmidega

Omadus	Όνομασία Τύπου Ακροδεκτών					
	K2M5	K2M6	K2M8	K2M10	K2M12	K2M16
Maksimaalne tööpinge	880 V (Ex eb) 1760 V (Ex ec)		1100 V (Ex eb) 2200 V (Ex ec)			
Maksimaalne vool	30 A	80 A	130 A	175 A	315 A	750 A
Maksimaalne juhtme ristlõige	6 mm ²	25 mm ²	35 mm ²	95 mm ²	120 mm ²	185 mm ²
Minimaalne juhtme ristlõige	1,5 mm ²	2,5 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	25 mm ²
Kaablite arv ühe pinni kohta	Lisaks mootorikaabli saab paigaldada 1 kaabli					
Klemmiitmiiku tüüp	Ringklemmid (avatud toruga ja ilma) Surve-/toruklemmid					
Pingutusmoment	2 kuni 4 N.m	4 kuni 6,5 N.m	6,5 kuni 9 N.m	10 kuni 18 N.m	15,5 kuni 30 N.m	30 kuni 50 N.m
Töötemperatuur	-55 °C kuni +110 °C (Ex eb) -55 °C kuni +120 °C (Ex ec)					
ATEX sertifikaat/märgistus	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					
IECEX sertifikaat/märgistus	IECEX INE 24.0041U Ex eb IIC Gb Ex ec IIC Gc Ex eb I Mb					

Toitekaabli ja maandussüsteemi ühenduste ning klemmikarbi kokkupaneku puhul tuleb järgida tabelis 3.4 leheküljel 6 ja tabelis 3.5 leheküljel 6.

Tabel 3.4: Kinnituselementide pingutusmomentid [Nm]

Korpuse Kaitse Tüüp	Komponent	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	
Ex db Ex db eb	Klemmi kate	Klass 8.8/12.9	-	3,5 kuni 5	6 kuni 12	14 kuni 30	28 kuni 60	45 kuni 105	75 kuni 110	115 kuni 170	230 kuni 330
		Klass A2-70/A4-70	-	3,5 kuni 5	6 kuni 8,5	14 kuni 19	28 kuni 40	45 kuni 60	75 kuni 100	115 kuni 170	225 kuni 290
	Maandus	1,5 kuni 3	3,5 kuni 5	5 kuni 8,5	10 kuni 18	28 kuni 40	45 kuni 60	-	115 kuni 170	-	
	BMC - Klemmplokk	1 kuni 1,5	2 kuni 4	4 kuni 6,5	6,5 kuni 9	10 kuni 18	15,5 kuni 30	-	30 kuni 50	50 kuni 75	
	Tulekindlad läbiviikude tihendid	Peaterminal	-	-	-	-	10	14	-	25	36
		Lukustuspolite ühendusklemmide	-	3 kuni 7	4 kuni 8	7 kuni 11	-	-	-	-	-
Toitekaabli lukustuspolite		-	-	-	2 kuni 6	6 kuni 10	-	-	-	-	
Ex ec Ex tb Ex tc Ex eb	Klemmi kate	-	3,5 kuni 5	4 kuni 8	8 kuni 15	18 kuni 30	25 kuni 40	30 kuni 45	35 kuni 50	-	
	Maandus	1,5 kuni 3	3,5 kuni 5	5 kuni 8,5	10 kuni 18	28 kuni 40	45 kuni 60	-	115 kuni 170	-	
	Klemmplokk	1 kuni 1,5	2 kuni 4	4 kuni 6,5	6,5 kuni 9	10 kuni 18	15,5 kuni 30	-	30 kuni 50	50 kuni 75	
	Klemmplokk kinnituspoltid	-	3,5 kuni 5	5 kuni 8,5	10 kuni 18	28 kuni 40	45 kuni 60	75 kuni 100	115 kuni 170	-	

Tabel 3.5: Kaabliklemmide ja pistikute pingutusmomentid [Nm]

Keermestus	Materjal	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M80
Meetriline	Plast	3 kuni 5	3 kuni 5	6 kuni 8	6 kuni 8	6 kuni 8	6 kuni 8	6 kuni 8	6 kuni 8
	Metallik	40 kuni 50	40 kuni 50	55 kuni 70	65 kuni 80	80 kuni 100	100 kuni 120	115 kuni 140	160 kuni 190
NPT	Plast	NPT 1/2"	NPT 3/4"	NPT 1"	NPT 1 1/2"	NPT 2"	NPT 2 1/2"	NPT 3"	NPT 4"
	Metallik	40 kuni 50	40 kuni 50	55 kuni 70	65 kuni 80	100 kuni 120	115 kuni 140	150 kuni 175	200 kuni 240

Toitekaabli, lüütsi ja kaitseademe mõõtmise määramisel tuleb arvesse võtta muu hulgas mootori nimivoolu, töötegurit ja kaabli pikkust. Klemmplokita mootorite puhul tuleb mootori klemmikaablid isoleerida, kasutades isolatsiooniklassiga, mis vastab nimilülil märgitud isolatsiooniklassile. Minimaalne isolatsioonikaugus mitteisoleeritud pingestatud osade vahel ning pingestatud juhtme ja maanduse vahel peab vastama tabelis 3.6 leheküljel 7.

Tabel 3.6: Minimaalne isolatsioonikaugus (mm)

Pinge	Korpuse Kaitse Tüüp	
	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

Iseäilivusega andurid tuleb ühendada iseäilivusega barjääriga, mis vastab järgmistele sisendparameetritele.

Tabel 3.7: Sisemise ohutuse barjääri sisendparameetrid

Tootja	Ui (V)	Ii (mA)	Pi (mW)
ALUTAL	30	120	650
CONSISTEC	11	50	137
	16	15	60
EPHY-MESS	17	55	1000
	25	80	2000
H. HEINZ mõõtestikud	30	25	100
RAVIRAJ (Pt-100 ja Pt-1000)	10	25	25
RAVIRAJ (Ni-120)	10	25	25
RAVIRAJ (termistor PTC)	10	2	4,7
RAVIRAJ (termopaar)	1,5	100	25



TÄHELEPANU!

Võtte vajalikud meetmed, et tagada mootori nimikilbil märgitud kaitse tüüp, EPL ja kaitseaste:

- Kasutamata kaabli sisselaskeavad klemmikastides tuleb nõuetekohaselt sulgeda sertifitseeritud pistikutega abil.
- Lahtiselt tarnitud komponendid (näiteks eraldi paigaldatud klemmikarbid) tuleb nõuetekohaselt sulgeda ja tihendada.

Kasutatavad kaabli sisselaskeavad peavad olema varustatud komponentidega (nt kaabliklemmid ja kaablikanalid), mis vastavad iga riigi kehtivatele standarditele ja eeskirjadele. Ex db-mootorite puhul on kaablikanalid lubatud ainult II rühma elektriseadmetele.

Mootori korpuse (nt äärük) keermestatud läbiviikudesse paigaldatud kinnituselemendid peavad olema nõuetekohaselt tihendatud Peatükis 5 HOOLDUS leheküljel 8 loetletud toodetega, et tagada mootori nimikilbil märgitud kaitseaste.

Mootor peab olema varustatud ülekoormuskaitse seadmetega. Need kaitse seadmed võivad olla integreeritud mootorisse (nt termistorid mähistes) või väliseid kaitse seadmed, kus mootori koormust jälgitakse nimivoolu abil. Kolme faasiliste mootorite puhul on soovitatav paigaldada faasirikke kaitse seade. Sagedusmuunduriga ajamiga mootoritel peavad olema ühendatud mähiste termokaitseid. Pehme käivituse toetega mootorite puhul peab paigaldaja tagama mootori temperatuuri piiramistõhusad meetmed vastavalt kehtivatele paigaldusstandarditele. Muude käivituse meetodite puhul on termokaitse kasutamine vabatahtlik. Mootorite „Ex ec“, „Ex db“, „Ex db eb“, „Ex tb“ ja „Ex tc“ puhul: kõik mootori kaitsereisings kasutatavad termokaitse seadmed (RTD-d, bimetaltermokaitseid ja termistorid staatori kaitsmiseks) võib ühendada ohutusese alasse paigaldatud standardse tööstusliku kontrollriga.

„Ex eb“ mootorite puhul: kõik termokaitseid (RTD-d, bimetaltermokaitseid ja termistorid staatori kaitsmiseks) peavad olema sobivalt sertifitseeritud Ex-seadmed või need tuleb eraldi kaitsta sisemise ohutuse tagava toiteallikaga, mis tagab minimaalse EPL Gb kaitseastme.

Enne mootori käivitamist veenduge, et mootorile paigaldatud liseseadmed (pidur, kodeerija, termokaitse, sundventilatsioon jne) töötavad korrektselt. Termokaitse häire ja rakendumise temperatuuripiirid võib määrata vastavalt rakendusele, kuid need ei tohi ületada tabelis 3.8 leheküljel 7 näidatud väärtusi.

Tabel 3.8: Termokaitse maksimaalne aktiveerimistemperatuur

Komponent	Kasutatav Kaitse Tüüp	Temperatuuriklass	Katkestamise Maksimaalne Töötemperatuur (°C)
Mähis	Ex db	T3/T2	180
		T4	150
		T5	120
		T6	100
	Ex ec	T3	155
		T3	110
		T125 °C	140
		T125 °C	140
Laagrid	Kõik	Kõik	120

Märkused:

- (1) Mootorisse paigaldatud termokaitse seadmete kogus ja tüüp on märgitud mootorile lisatud täiendavatel nimikilpidel.
- (2) Kalibreeritud termokaitse (nt Pt-100) puhul tuleb seiresüsteem seadistada tabelis 3.5 leheküljel 6.
- (3) ANZEX-sertifikaadiga liini W21Xdb puhul: kasutage T3-mootorite jaoks 150 °C termokaitset, T4-mootorite jaoks 130 °C kaitset ja T5-mootorite jaoks 100 °C kaitset.

„Ex eb“ mootorite rakenduses peab ülekoormuse või blokeeritud rootori korral termiline kaitse seade rakenduma ajalise viivitusega vastavalt voolule ja jälgima väliseid toitekaableid. Mootori nimikilbil märgitud aega „tE“ ei tohi ületada. „Ex eb“ mootorid, mis on allutatud kiirendusaegadele, mis on suuremad kui 1,7 x „tE“ aeg, peavad olema kaitstud ülekoormuse kaitse seadmetega.



TÄHELEPANU!

Automaatse termokaitse moga mootorid taastuvad automaatselt, niipea kui mootor on jahtunud. Seetõttu ärge kasutage automaatse termokaitse moga mootoreid rakendustes, kus selle seadme automaatne taastumine võib põhjustada inimeste vigastusi või seadmete kahjustusi.

Kui automaatne termokaitse rakendub, ühendage mootor toiteallikast lahti ja kontrollige termokaitse rakendumise põhjust.



TÄHELEPANU!

Muutvkiirusega ajamid võivad põhjustada kõrgsageduslikke vooli pingeid ja laagrivoolusid. Püsimagnetiga sünkroonmootorid tuleb ühendada varjestatud sümmeetriliste kaablitega, millel on 360° ühendust tagavad EMC-muhvid. Lisaks kaitsva maandussüsteemile tuleb mootori ja ajami raamide potentsiaali võrdsustamiseks kasutada täiendavat kõrgsageduslikku ühendust (eelistatavalt metallribade või metallist punutud rihmadega).

Õhk-vesi soojusvaheti ja W60 mootorite puhul vaadake soojusvaheti nimikilpi.

Teavet sagedusmuundurite kasutamise kohta leiate dokumentidest 50034162 („Plahvatusohtlikes keskkondades kasutatavate elektrimootorite paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend“) ja 50029350 („PWM sagedusmuunduritega toidetavad induksioonmootorid“) veebisaidil www.weg.net ja sagedusmuunduri kasutusjuhendis.

4 KASUTAMINE



TÄHELEPANU!

Käitamise ajal ärge puudutage isoleerimata pingestatust osi ega puudutage kunagi pöörlevaid osi ega viibige nende läheduses. Veenduge, et ruumiküte on mootori töötamise ajal alati välja lülitatud.

Nimivõimsuse väärtused ja töötigimused on märgitud mootori tüübikilbil.

Toitepinge ja sageduse kõikumised ei tohi kunagi ületada kehtivates standardites sätestatud piire.

Aeg-ajalt esinevad kõrvalekalded normaalsest tööst (termokaitse rakendumine, müratase, vibratsioonitase, temperatuuri ja voolu tõus) peab alati hindama kvalifitseeritud personal.

Püsimagnetmootorite klemmidel tekkiva pinge määramiseks, kui rootor pöörleb vabalt, kasutage mootori nimikilbil märgitud tagasielektromotoorse jõu koefitsienti „Ke“. See koefitsient näitab 1000 pöörde juures tekkivat pinget. Erinevate pöörde puhul tuleb arvesse võtta (pöörde minutis x „Ke“)/1000.

Ärge kasutage otseks ühendamiseks rull-laagrit. Rull-laagritega mootorid vajavad nõuetekohase töö tagamiseks minimaalse radiaalse koormuse.

Õlitatud või õliüdu süsteemiga mootorite puhul peab jahutussüsteem olema sisse lülitatud ka pärast masina väljalülitamist ja kuni masin on täielikult seiskunud.

Määrde- ja/või jahutussüsteemi rikke korral lülitage mootor kohe välja.

Pärast täielikku seiskumist tuleb jahutus- ja määrdesüsteemid (kui need on olemas) välja lülitada ja ruumiküttekehad (kui need on olemas) sisse lülitada.

Kahtluse korral lülitage mootor kohe välja ja võtke ühendust lähima WEGi volitatud teeninduskeskusega plahvatusohtlikes keskkondades.

5 HOOLDUS



TÄHELEPANU!

Enne hooldustööde tegemist veenduge, et mootor on seiskunud, vooluvõrgust lahti ühendatud ja kaitsud juhuliku pingestamise eest. Isegi kui mootor on seiskunud, võib ruumikütte terminalides esineda ohtlikku pinget. Mootori demonteerimine garantiiperioodi jooksul peab toimuma ainult WEGi volitatud teeninduskeskuses, mis on spetsialiseerunud plahvatusohtlikele keskkondadele.

Püsimagnetmootoriga mootorite (WQuattro, WMagnet ja W23 Sync+ mootorid) puhul on mootori kokkupanekuks ja lahtivõtmiseks vaja kasutada sobivaid seadmeid, kuna metallosade vahel tekivad tõmbe- või tõukejõud. Seda hooldustööd tohib teha ainult WEGi volitatud teeninduskeskuses, mille töötajad on selleks spetsiaalselt koolitatud. Südamestimulaatoriga inimesed ei tohi neid mootoreid käsitseda. Püsimagnetid võivad hoolduse ajal põhjustada häireid või kahjustusi teistes elektriseadmetes ja komponentides. Leegikindla korpuselise ja korpuselise kaitsud mootorite (Ex t) oodake vähemalt 60 minutit raami suuruste IEC 71 kuni 200 ja NEMA 143/5 kuni 324/6 puhul ning vähemalt 150 minutit raami suuruste IEC 225 kuni 355 ja NEMA 364/5 kuni 586/7 puhul, enne kui avate klemmikarbi ja/või demonteerite mootori. Raami sisse integreeritud klemmikarbiga W22Xdb mootorite klemmikarbi kaani hõlpsaks eemaldamiseks: eemaldage pistik (kui see on olemas) ja pöörake klemmikarbi kaani enne eemaldamist. Pärast hooldustoimingute lõpetamist paigaldage pistik tagasi vastavalt **Peatükis 3 PAIGALDAMINE leheküljel 4**. Aksiaalventilaatoritega varustatud mootorite W51 HD, W50 ja HGF puhul on mootoril ja aksiaalventilaatoril erinevad märgistused pöörlemissuuna näitamiseks, et vältida vale kokkupanekut. Aksiaalventilaator tuleb kokku panna nii, et pöörlemissuuna näitav nool oleks alati nähtav, vaadates mitteajami poolelt. Aksiaalventilaatori labadel on märgistus CW (pöörlemissuund päripäeva) või CCW (pöörlemissuund vastupäeva). Pöörlemissuund, näitab mootori pöörlemissuunda, vaadates ajami otsa poolt.

Mootorid, mille kaitseklass on suurem kui IP55, on varustatud tihendusainega liitekohtadel ja kinnituspoltidel. Enne kokkupanekut puhastage töödele pindadele komponendid (nt plahvatuskindlate mootorite klemmikarbi kate) ja kandke neile uus kiht seda toodet. Põlemiskindlate mootorite liitekohtadele võib kasutada ainult järgmisi tooteid: Lumomoly PT/4 (tootja: Lumobras – ümbritseva õhu temperatuuril -20 °C kuni +80 °C) või Molykote DC 33 (tootja: Dow Corning – ümbritseva õhu temperatuuril -55 °C kuni +80 °C).

Muud tüüpi kaitsega mootorite puhul kasutage liitekohtadel Loctite 5923 (tootja: Henkel).

Tulekindlate mootorite puhul tuleb erilist tähelepanu pöörata leegi teekonna töödele pindadele. Need pinnad peavad olema vabad kriimustustest, kriimustustest jne, mis vähendavad leegi teekonna pikkust ja suurendavad vahet. Remondi korral võtke ühendust WEG-ga. Klemmikarpi ja vastavate klemmikarpi kaanete vahelised vahed ei tohi ületada **tabelis 5.1 leheküljel 8** määratud väärtusi.

Tabel 5.1: Tulekindlate korpuste klemmikarbi ja klemmikarbi kaani vaheline maksimaalne vahekaugus

Tootevalik	Raami Suurus	Lame liitmik		Siilindriine Liitmik	
		Vahe (maks)	Pikkus (min)	Vahe (maks)	Pikkus (min)
W21Xdb	IEC 90 kuni 355 NEMA 143 kuni 586/7	0,05 mm	Nõudmisel	Δεν διατίθεται	12,5 mm
	IEC 71 ja 80				
W22Xdb	IEC 90 kuni 355 NEMA 143 kuni 586/7	0,075 mm	6 mm	0,15 mm	19 mm

Klemmi kasti kaanepaneeli paigaldamiseks järgige kinnituspoltide pingutusmomente, mis on esitatud tabelis 3.2 leheküljel 6. Kinnituspolsti asendades tuleb säilitada selle mõõtmed ja materjali kvaliteet.

Tulekindlate mootorite puhul peab mootor ja klemmikarpide kinnituselementide voolavuspiirang olema vähemalt klass 12.9 süsinikterasest poltide puhul ja klass A2-70 või A4-70 roostevasest terasest poltide puhul, ning keerrestatud tihendi tüüpi kinnituspolsti asendades tuleb kasutada keermelukustit (Tekbond 116, Almafex A3221, Almafex A3241, Loctite 243 või Loctite 263) otsale (kinnituskasti liidesele) ja keerrestatud tihendi lukustusmutterile.

Mootorid, millel võib olla elektrostaatilise laengu kogunemise oht, peavad olema nõuetekohaselt märgistatud ja neid tuleb nõuetekohaselt puhastada ja hooldada, st kasutades niiskeid lapid, vältides elektrostaatilisi lahendusid.

Kaitseks ümbrisega mootorite puhul (rühmad I ja/või III) on mootori ümbrisel lubatud maksimaalne tolmukihhi paksus viis millimeetrit (5 mm).

Kontrollige regulaarselt mootori tööd vastavalt selle kasutusotstarbele ja tagage vaba õhuvool. Kontrollige tihendeid, kinnituspolte, laagrid, vibratsiooni- ja müratasemeid, äravoolu tööd jne. Määrdevahetuse intervall on märgitud mootori tüübilbil (täpsem teave on esitatud juhendis 50034162 veebilehel www.weg.net).

6 LISAINFO

Lisateave elektrimootorite transpordi, ladustamise, käitlemise, paigaldamise, kasutamise, hoolduse ja kõrvaldamise kohta on kättesaadav veebisaidil www.weg.net.

Eriliste rakenduste ja töötingimuste kohta (käsiraamat 50026367 suitsu eemaldamise mootorite kohta, käsiraamat 50021973 pidurimootorite kohta, käsiraamat 50078700 elektrooniliselt kommuteeritavate mootorite kohta, 14629920 rullikute mootorite kasutusjuhend, 50106963 WEG tõsteseadmete hammasülekandeta mootorite kasutusjuhend) leiate veebisaidilt www.weg.net või võtke ühendust WEG-ga.

WEGiga ühendust võttes palun hoidke käepärast mootori täielik kirjeldus, seerianumber ja tootmiskuupäev, mis on märgitud mootori tüübilbil.

WEG Motor Scan anduriga varustatud mootorite puhul vaadake paigaldusjuhendit „Ülevaade vastuvõtust kasutusjuhendini“ (10008475131), mis on kättesaadav veebisaidil www.weg.net.

7 GARANTIINGIMUSED

WEG Equipamentos Elétricos S/A, mootorite äriüksus („WEG“), pakub oma toodetele garantii valmistus- ja materjalidefektide vastu 18 kuu jooksul alates tehase või turustaja/edasimüüja poolt väljastatud arve kuupäevast, piiratud 24 kuuga alates tootmise kuupäevast.

HGF- ja W60-seeria mootoritele kehtib garantii 12 kuud alates tehase või turustaja/edasimüüja väljastatud arve kuupäevast / edasimüüja poolt väljastatud arve kuupäevast, kuid mitte kauem kui 18 kuud alates tootmiskuupäevast.

Eespool esitatud lõiked sisaldavad seadusjärgseid garantiiaegu. Kui garantiiaeg on konkreetse müügi kaubandusliikuri/ tehnilises pakkumises määratletud teisiti, asendab see eespool sätestatud tähtjaid.

Eespool nimetatud garantiiperioodid ei sõltu toote paigaldamise kuupäevast ega kasutuselevõtust. Kui masina töötamise ajal avastatakse mõni defekt või ebanormaalne nähtus, peab klient viivitamatult kirjalikult teavitama WEG-i tekkinud defektist ja tegema toote kättesaadavaks WEG-ile või selle volitatud teeninduskeskusele ajaks, mis on vajalik defekti põhjuse kindlakstegemiseks, garantii kehtivuse kontrollimiseks ja nõuetekohaste remonditööde tegemiseks. Garantii kehtivuse tagamiseks peab klient järgima WEGi tehniliste dokumentide nõudeid, eriti toote paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhendis sätestatud nõudeid, ning iga riigis kehtivaid standardeid ja eeskirju.

Garantii ei hõlma defektide puhul, mis on tekkinud seadme ebaõige või hooletu kasutamise, käitamise ja/või paigaldamise, regulaarse ennetava hoolduse tegemata jätmise tõttu, samuti defektide puhul, mis on tekkinud väliste tegurite või WEG-i poolt tarnimata seadmete ja komponentide tõttu.

Garantii ei kehti, kui klient teeb oma äranägemisel seadmetele remonti ja/või muudatusi ilma WEGi eelneva kirjaliku nõusolekuta.

Garantii ei kehti seadmete, komponentide, osade ja materjalide suhtes, mille eluiga on tavaliselt lühem kui garantiiperiood. Garantii ei kata vigu ja/või probleeme, mis on tingitud väärarastust jõust või muudest WEG-ile mitteomastatavatest põhjustest, sealhulgas, kuid mitte ainult: kliendi poolt esitatud ebaõiged või puudulikud spetsifikatsioonid või andmed; transpordist, ladustamisest, käitlemisest, paigaldamisest, kasutamisest ja hooldusest, mis ei vasta antud juhistele; õnnetustest, ehitustööde vigadest, kasutamisest rakendustes ja/või keskkondades, milleks masin ei ole mõeldud; seadmetest ja/või komponentidest, mis ei kuulu WEGi tarnitavate toodete hulka.

Garantii ei hõlma ostja ruumides teostatavaid demonteerimisteenuseid, toote transpordikulud ega teeninduskeskuste tehnilise personali reisi-, majutus- ja toitluskulud, kui klient seda nõuab.

Garantiiga hõlmatud teenused osutatakse ainult WEGi volitatud teeninduskeskustes või ühes selle tootmisettevõttes.

Garantiiteenused ei pikenda mingil juhul seadme garantiiperioodi. WEGi tsiviilvastutus piirub tarnitud tootega; WEG ei vastuta kaudse või järgneva kahju eest, nagu kasumi ja tulu kaotus jms, mis võib tuleneda poolte vahel sõlmitud lepingust.

PLAHVATUSOHTLIKUD KESKKONNAD

Sertifitseerimine	Raami Suurused	Tootevalik	Kaitse Tüüp	Märgistus	Sertifikaadi Nr	
IECEX (ülemaailmne)	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 IIC T85°C kuni T300°C Db	IECEX INE 22.0044X	
	225-250			Ex db I Mb Ex db eb I Mb	IECEX INE 16.0060X	
	280-355		Ex db IIB või IIC T4 Gb Ex db eb IIB või IIC T4 Gb Ex db I Mb Ex db eb I Mb Raami suurus 280: Ta=-55 °C kuni 80 °C/-Raam suurus: 315 ja 355: IIB (Ta = -55 °C kuni 80 °C) / IIC (Ta = -20 °C kuni 80 °C)	IECEX INE 16.0044X		
	63-355	W21	Ex ec	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 tc IIB T125°C Dc	IECEX BAS 10.0045X	
	90-355			Ex tb IIC T125°C Db	IECEX TUR 18.0066 X	
	63-355	W21X		Ex tb Ex tc	Ex tc IIB T125°C Dc	IECEX BAS 10.0099X
		W22X	Ex tc IIB T125°C Dc			
		W22X	Ex tb IIC T125°C Db			
		W22X	Ex tb IIC T125°C Db			
		W22X	Ex tb IIC T125°C Db			
		W23X	Ex tc IIB T100°C Dc		IECEX SGS 23.0062X	
		W23X	Ex tb IIC T100°C Db			
		71-80	Ex tb IIC T125°C Db		IECEX BAS 13.0008X	
		71-132	Ex tb IIC T105°C Db		IECEX BAS 10.0099X	
		90-132	Ex tb IIC T125°C Db		IECEX BAS 13.0045X	
		160-200	Ex tb IIC T125°C Db	IECEX BAS 13.0142X		
		225-250	Ex tb IIC T125°C Db	IECEX INE 16.0060X		
		280-355	Ex tb IIC T125°C Db	IECEX BAS 14.0096X		
			Ex tb IIC T125°C Db	IECEX INE 16.0044X		
		315-450	HGF	Ex tb IIC T125°C Db	IECEX BAS 15.0101X	
		315-450	W50X	Ex tc IIB T125°C Dc	IECEX BAS 10.0104X	
			W51HDX	Ex tb IIC T125°C Db		
315-1000		W60X	Ex tc IIB T125°C Dc	IECEX BAS 14.0097X		
		Ex tb IIC T125°C Db				
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 (Okeaania)	90-355	W21	Ex d	Ex tc IIB T125°C Dc	ANZEx 04.3006X	
	71-80	W22X		Ex tb IIC T125°C Db		
	90-132			Ex tc IIB T125°C Dc		ANZEx 14.3002X
	160-200		Ex tb IIC T125°C Db	ANZEx 14.3003X		
	225-250		Ex eb IIC T1/T2/T3 Gb	ANZEx 14.3004X		
	280-355		Ex e IIC Gb	ANZEx 14.3005X		
			Ex tb IIC T125°C Db (-55°Cs/Tas+80°C)	ANZEx 17.3000X		
	71-80		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		
			Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db eb I Mb			
	225-250		Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db eb IIB T4 Gb	ANZEx 14.3005X		
			Ex db eb IIB T4 Gb			
	280-355		Ex db eb IIB T4 Gb	ANZEx 17.3000X		
Ex db I Mb						



BRASILIA

WEG MOTORES LTDA

Av. Prefeito Waldemar Grubba, 3000

89256-900 - Jaraguá do Sul - SC

Telefon: 55 (47) 3276-4000

www.weg.net