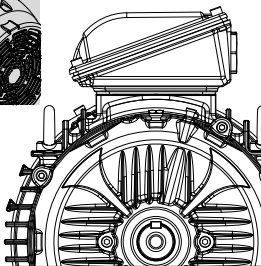
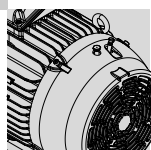


ELEKTROS VARIKLIAI

Sprogiosios Atmosferos

Montavimo, Eksploatavimo Ir Techninės Prižiūros Instrukcijos





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'

SILVIO AUGUSTO
BILLO:82118078900

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

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

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

Changzhou Yatong Jlewei Electromotor Co.,LTD
No.118, Dongtu 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

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	BAS21UKEX0290X	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	SGS24UKEX0019X	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 23UKEX1256X	CML/2503
W22Xdb Frame sizes 225-250	II 2 D Ex tb IIIC T85° C...T300° C Db	CML 21UKEX1314X	CML/2503
W22Xdb Frame sizes 280-355	I M2 Ex db/Ex db eb I Mb	CML 21UKEX1315X	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	TUV21UKEX7006X	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	BAS21UKEX0287X	SGS Baseefa/1180
W22Xtb Frame sizes 63-355	II 2 D Ex tb IIIC T125° C Db	BAS21UKEX0285X	SGS Baseefa/1180
W23Xtb Sync Frame sizes 80-450	II 2 D Ex tb IIIC T125° C Db	SGS23UKEX0182X	SGS Baseefa/1180
W60Xtb Frame sizes 315-1000	II 2 D Ex tb IIIC T125° C Db	BAS21UKEX0298X	SGS Baseefa/1180
HGF / W50Xtb / W51HDXtb Frame sizes 315-630	II 2 D Ex tb IIIC T125° C Db	BAS21UKEX0289X	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 ĮVADAS



DĖMESIO!

Variklio montavimas, eksploatavimas ir techninė priežiūra turi būti atliekami tik kvalifikuotų darbuotojų, turinčių patirties dirbti su varikliais, skirtais naudoti pavojingose zonose, naudojant tinkamus įrankius ir metodus bei laikantis variklio dokumentuose pateiktų instrukcijų.

Šiame dokumente pateiktos instrukcijos galioja WEG varikliams, turintiems šias charakteristikas:

- Trifaziai ir vienfaziai indukciniai varikliai (su grotelinio rotoriaus konstrukcija).
- Trifaziai nuolatinio magneto varikliai.
- Trifaziai hibridiniai varikliai (kūginis rotorius + nuolatiniai magnetai).

Šie varikliai gali būti naudojami pavojingose zonose su šiais apsaugos tipais:

- Padidintas saugumas – „Ex eb“ arba „Ex ec“.
- Ugniai atsparus korpusas – „Ex db“ arba „Ex db eb“.
- Apsauga gaubtu (degiosios dulkių) – „Ex tb“ arba „Ex tc“.

Išsami informacija apie variklio ženklimą pateikiama vardinėje plokštelėje ir produkto sertifikate, kuris yra variklio dokumentacijos dalis. Šiame vadove pateikiami kiekvieno apsaugos tipo sertifikatų numeriai ir jų vardinų plokštelių ženkliniai. Be to, taikytini standartai pateikiami produkto sertifikate ir „Elektros variklių, skirtų naudoti sprogioje aplinkoje, montavimo, eksploatavimo ir techninės priežiūros vadove“ – kodas 50034162. Šis vadovas yra prieinamas interneto svetainėje www.weg.net.

Šio vadovo tikslas – pateikti svarbią informaciją, į kurią reikia atsižvelgti transportuojant, sandėliuojant, montuojant, eksploatuojant ir prižiūrint WEG variklius. Todėl rekomenduojame atidžiai ir išsamiai susipažinti su čia pateiktomis instrukcijomis prieš atliekant bet kokias procedūras su varikliu. Nesilaikant šioje instrukcijoje ir svetainėje www.weg.net pateiktų instrukcijų, produkto garantija netenka galios, gali būti pažeistas variklio apsaugos tipas ir gali būti padaryta rimta žala žmonėms bei materialinė žala.



DĖMESIO!

Visi komponentai, kuriuos vartotojas prideda prie variklio, pvz., kabelių sandarikliai, srieginiai kaiščiai, kodavimo įrenginiai ir kt., turi atitikti korpuso apsaugos tipą, įrangos apsaugos lygius (EPL) ir variklio apsaugos laipsnį pagal produkto sertifikate nurodytus standartus.

Specialios Saugaus Naudojimo Sąlygos



DĖMESIO!

Ženklas „X“, pridėtas prie sertifikato numerio, nurodyto variklio gaminio plokštelėje, reiškia, kad įrangai reikalingos specialios montavimo, eksploatavimo ir (arba) techninės priežiūros sąlygos, aprašytos sertifikate ir variklio dokumentacijoje.

Informaciniais tikslais skirijau „Sertifikatai“ pateikiami kiekvieno apsaugos tipo sertifikatų numeriai ir jų ženklai ant gaminio plokštelių.

Šių reikalavimų nesilaikymas kelia pavojų produkto ir įrenginio saugumui.

Teisingas montavimo vietos ir aplinkos charakteristikų klasifikavimas yra vartotojo atsakomybė.

Elektros varikliai turi įtampą turinčias grandines ir atviras besisukančias dalis, kurios gali sukelti sužalojimus žmonėms.

2 TRANSPORTAVIMAS, SAUGOJIMAS IR TVARKYMAS

Iš karto po gavimo patikrinkite variklio būklę. Pastebėjus bet kokius pažeidimus, apie tai reikia raštu pranešti transporto įmonei ir nedelsiant informuoti draudimo bendrovę bei WEG. Tokiu atveju montavimo darbų negalima pradėti, kol nebus išspręsta nustatyta problema.

Patikrinkite, ar gaminio plokštelės duomenys atitinka sąskaitos faktūros duomenis, aplinkos sąlygas, kuriose variklis bus montuojamas, variklio apsaugos tipą ir EPL. Jei variklis nėra montuojamas iš karto, jis turi būti sandėliuojamas švarioje ir sausoje patalpoje, apsaugotoje nuo dulkių, vibracijos, dujų ir koroziją sukeliančių medžiagų, kurioje santykinis drėgnumas neviršija 60 %.

Siekiant išvengti vandens kondensato susidarymo variklyje laikymo metu, rekomenduojama palikti šildytuvą įjungtą (jei yra). Siekiant išvengti guolių oksidacijos ir užtikrinti tolygų tepalų pasiskirstymą, bent kartą per mėnesį (mažiausiai penkis kartus) pasukite variklio veleną, kiekvieną kartą palikdami jį kitokioje padėtyje. Guoliams su alyvos rūko tepimo sistemomis variklis turi būti laikomas horizontaliai, nepriklausomai nuo montavimo konfigūracijos, su ISO VG 68 alyva guolyje (kiekis nurodytas variklio instrukcijoje, kurią galima rasti tinklalapyje www.weg.net), o velenas turi būti sukamas kas savaitę. Jei varikliai su atviru guoliu laikomi ilgiau nei šešis mėnesius, prieš paleidžiant variklį guoliai turi būti iš naujo sutepti tepalu, kurio kiekis nurodytas ant gaminio lentelės. Jei varikliai laikomi ilgiau nei dvejus metus, prieš paleidžiant variklį rekomenduojama pakeisti guolius arba juos išimti, nuplauti, patikrinti ir iš naujo sutepti. Po šio laikymo laikotarpio taip pat rekomenduojama pakeisti vienfazių variklių paleidimo kondensatorius, nes jie praranda savo eksploatacines savybes.



DĖMESIO!

Visada atsaugiai elkitės su varikliu, kad išvengtumėte smūgių ir guolių pažeidimų, o transportuodami variklį visada montuokite veleno transportavimo/fiksavimo įtaisą (jei jis yra pateiktas).

Variklį kelkite tik naudojant kilpinius varžtus. Tačiau šie kilpiniai varžtai yra skirti tik variklio svoriui. Todėl niekada nenaudokite šių kilpinių varžtų varikliui kelti su papildomomis apkrovomis. Terminalų dėžutės, ventiliatoriaus dangčio ir kt. kilpiniai varžtai yra skirti tik šioms dalims kelti, kai jos yra nuimtos nuo variklio. Papildoma informacija apie didžiausią leistiną pasivirimo kampą pateikta bendrajame vadove, kuris yra pateiktas interneto svetainėje www.weg.net.

Periodiškai, o ypač prieš pirmąjį paleidimą, matuokite variklio apvijos izoliacijos varžą. Rekomenduojamas vertes ir matavimo procedūras rasite interneto svetainėje.

3 MONTUOJANT



DĖMESIO!

Montavimo metu varikliai turi būti apsaugoti nuo atsitiktinio įjungimo. Patikrinkite variklio sukimosi kryptį, pasukdami jį be apkrovos prieš jungdami prie apkrovos.

Prieš pradėdant variklio montavimą, nuimkite transportavimo įtaisus ir veleno fiksavimo įtaisą (jei yra). Varikliai turi būti montuojami tik vietoje, atitinkančiose jų montavimo ypatybes, ir tik tiems tikslams bei aplinkoms, kurioms jie yra skirti. Turi būti laikomasi variklio apsaugos tipo ir EPL reikalavimų pagal vietas, kurioje variklis bus montuojamas, klasifikaciją. Varikliai su kojelėmis turi būti montuojami ant tinkamai suplanuotų pamatų, kad būtų išvengta vibracijos ir užtikrintas tobulas sureguliuavimas. Variklio velenas turi būti tinkamai sureguliuotas su varomosios mašinos velenu. Netinkamas sureguliuavimas, taip pat netinkamas diržo įtempimas, neabejotinai sugadins guolius, dėl to atsiras per didelė vibracija ir netgi gali sugesti velenas. Turi būti laikomasi bendrajame vadove, pateiktame interneto svetainėje, nurodytų leistinų veleno radialinių ir ašinių apkrovų. Kai įmanoma, naudokite lanksčią movą.

Jeį varikliai yra su alyva tepaliniais guoliais arba alyvos rūko tepimo sistemomis, prijunkite aušinimo ir tepimo vamzdžius (jei yra). Aliejumi tepalinių guolių atveju alyvos lygis turi būti stiklo langelio centre.

Korozijos apsauginį tepalą nuo veleno galo ir flanšo nuimkite tik prieš pat variklio montavimą.

Jeį pirmio užsakyme nenurodyta kitaip, WEG varikliai yra dinamiškai subalansuoti su „puse raktu“ ir be apkrovos (nesujungti). Varamieji elementai, tokie kaip skriemuliai, movos ir kt., turi būti subalansuoti su „puse raktu“ prieš montuojant juos ant variklio veleno.



DĖMESIO!

Variklis visada turi būti pastatytas taip, kad išleidimo anga būtų žemiausioje padėtyje.

„Atviri/uždaryti“ guminiai išleidimo kamščiai tiekiami uždytoje padėtyje ir turi būti periodiškai atidaromi, kad kondensatas galėtų ištekėti. Aplinkose, kuriose yra didelis vandens kondensato kiekis, ir varikliams su apsaugos laipsniu IP55 išleidimo kamščiai gali būti montuojami atidarytoje padėtyje.



DĖMESIO!

Varikliams, kurių apsaugos laipsnis yra IP56, IP65 arba IP66, išleidimo kamščiai turi likti uždaryti ir būti atidaromi tik variklio techninės priežiūros metu.

„Automatiniai“ guminiai išleidimo kamščiai yra skirti vienkartiniam naudojimui ir negali būti naudojami pakartotinai. Jei išleidimo kamštis pašalinamas bet koku tikslu, jis visada turi būti pakeistas nauju.

Variklių su alyvos rūko tepimo sistema išleidimo sistema turi būti prijungta prie specialios surinkimo sistemos. Sprogimui atsparių variklių išleidimo kamščiai negali būti išimami montavimo ir techninės priežiūros metu. Jei varikliai turi ventiliacijos-išleidimo angą, atitinkančią sertifikatus IECEx CSA 12.0005U, Sira 12ATEX1245U, CSAE 21UKEX1299U, varikliai yra priskiriami II ir III grupėms, aplinkos temperatūra nuo -55 °C iki +50 °C temperatūros klasei T5 ir nuo -55 °C iki +80 °C temperatūros klasei T4 iki T2.

Negalima uždengti ar užblokuoti variklio ventiliacijos angų. Užtikrinkite, kad nuo sienų būtų ne mažesnis kaip ¼ ventilatoriaus dangčio oro įsiurbimo angos skersmens atstumas. Variklio aušinimui naudojamas oras turi būti aplinkos temperatūros, neviršijant variklio gamintojo nurodytos temperatūros ribų (jei nenurodyta, turi būti laikomasi -20 °C iki +40 °C temperatūros ribų).

Lauke arba vertikaliai sumontuotiems varikliams reikia papildomos apsaugos nuo vandens, pvz., lašų dangčio. Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, prieš paleidžiant variklį įsitikinkite, kad įžeminimas atliktas pagal galiojančius standartus ir kad veleno raktas yra tvirtai pritvirtintas.

Variklį tinkamai prijunkite prie maitinimo šaltinio naudodami saugius ir nuolatinus kontaktus, visada atsižvelgdami į duomenis, nurodytus ant gaminio plokštelės, pvz., vardinę įtampą, jungimo schemą ir kt. Jei varikliai tiekiami su laisvais laidais, jie turi būti tinkamai prijungti prie naudojimo sąlygoms (apsaugos tipui) reikalingos atitinkamos jungčių dėžutės.

Elektros variklio (su jungčių dėžute arba be jos) kabelių įvadas turi būti atliekamas naudojant atitinkamas kabelių sandariklius arba laidų sistemas pagal atitinkamos montavimo reikalavimus, taip išvengiant mechaninio poveikio elektros jungtims. Viengubai izoliuoti laidai turi būti montuojami laidų sistemose. Naudojant jungtis, visi laidai, sudarantys susuktą kabelį, turi būti pritvirtinti vidinėje movoje. Priedų kabelių izoliacija turi būti išlaikyta 1 mm atstumu nuo jungties jungties tašk.

Jeį yra terminalų bloklai, pažymėti „W-A12“, „W-B12 (160 V)“ arba „W-B12 (500 V)“, turi būti laikomasi šių charakteristikų:

3.1 Lentelė: Jungčių blokų tipo žymėjimas

Charakteristika	Penunjukan Tipe Blok Terminal		
	W-A12	W-B12 (160 V)	W-B12 (500 V)
Įtampa	Iki 160 V	Iki 160 V	Iki 500 V
Srovė	Maks. 15 A	Maks. 15 A	Maks. 20 A
Laido skerspjūvis	0,3–2,5 mm ²	0,3–4 mm ²	0,3–4 mm ²
Kabelio skerspjūvio plotas	2x1 mm ²	2x1,5 mm ²	2x1,5 mm ²
Jungties sukimo momentas		0,5–0,7 Nm	
Darbinė temperatūra		nuo -20 °C iki +80 °C	
ATEX ženklas/sertifikatas		II 2G Ex eb IIC Gb / I M2 Ex eb I Mb / PTB 06 ATEX 1078 U	
IECEx ženklas/sertifikatas		Ex eb IIC Gb / Ex eb I Mb / IECEx PTB 17.0014U	
UKEX ženklas/sertifikatas		II 2G Ex eb IIC Gb / I M2 Ex eb I Mb / BAS21UKEX0454U	

SPROGIOSIOS ATMOSFEROS

Naudojant „Ex eb“ gnybtų blokus nuo modelių K1M5 iki KM1M16, reikia laikytis 6 puslapio 3.2 lentelėje pateiktos informacijos:

3.2 Lentelė: „Ex eb“ terminalų blokas su paigomis skylėmis ant terminalų gnybtų

Charakteristika	Terminalo Bloko Tipo Pavadinimas					
	K1M5	K1M6	K1M8	K1M10	K1M12	K1M16
Maksimali darbinė įtampa	690 V					
Maksimali srovė	30 A	80 A	130 A	175 A	315 A	600 A
Maksimalus laidininko skerspjūvis	6 mm ²	25 mm ²	50 mm ²	95 mm ²	185 mm ²	185 mm ²
Mažiausias laidininko skerspjūvis	1,5 mm ²	2,5 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	25 mm ²
Kabelio kiekis vienam kaiščiui	Be variklio kabelio galima įdiegti 1 kabelį					
Gnybtų tipo	Gnybtų antgaliai su paigomis skylėmis (jie turi būti naudojami, kad būtų užtikrinti tinkami atstumai)					
WEG tiekiamas gnybtų dydis, skirtas kliento montavimui	2,5 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	15 N.m	20 N.m	40 N.m
Prisukimo momentas	2 N.m	6 N.m	8 N.m			
Darbinė temperatūra	-55 °C iki +110 °C					
ATEX sertifikatas/ženklas	PTB 03 ATEX 1153U II 2G Ex eb IIC Gb I M2 Ex eb I Mb					
IECEX sertifikatas/ženklas	IECEX PTB 11.0088U Ex eb IIC Gb Ex eb I Mb					

Jei naudojami „Ex eb“ gnybtų blokai nuo modelių K2M5 iki K2M16, reikia laikytis 6 puslapio 3.3 lentelėje pateiktos informacijos:

3.3 Lentelė: „Ex eb“ terminalų blokas su standartiniais terminalų antgaliais

Charakteristika	Terminalo Bloko Tipo Pavadinimas					
	K2M5	K2M6	K2M8	K2M10	K2M12	K2M16
Maksimali darbinė įtampa	880 V (Ex eb) 1760 V (Ex ec)	1100 V (Ex eb) 2200 V (Ex ec)				
Maksimali srovė	30 A	80 A	130 A	175 A	315 A	750 A
Maksimalus laidininko skerspjūvis	6 mm ²	25 mm ²	35 mm ²	95 mm ²	120 mm ²	185 mm ²
Mažiausias laidininko skerspjūvis	1,5 mm ²	2,5 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	25 mm ²
Kabelio kiekis vienam kaiščiui	Be variklio kabelio galima įdiegti 1 kabelį					
Gnybto tipo	Žiediniai gnybtai (su atviru cilindru ir be jo) Suspaudimo/cilindriniai gnybtai					
Prisukimo momentas	2–4 N.m	4–6,5 N.m	6,5–9 N.m	10–18 N.m	15,5–30 N.m	30–50 N.m
Darbinė temperatūra	-55 °C iki +110 °C (Ex eb) -55 °C iki +120 °C (Ex ec)					
ATEX sertifikatas/ženklas	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 sertifikatas/ženklas	IECEX INE 24.0041U Ex eb IIC Gb Ex ec IIC Gc Ex eb I Mb					

Maitinimo kabelių ir įžeminimo sistemos jungčių bei gnybtų dėžutės surinkimo atveju būtina laikytis sugriežtinimo momentų, nurodytų 6 puslapio 3.4 lentelėje ir 6 puslapio 3.5 lentelėje.

3.4 Lentelė: Priveržimo momentai tvirtinimo elementams [Nm]

Korpuso Apsaugos Tipas	Komponentas	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	
		Ex eb Ex eb eb	Terminalo Dėžutės Dangtis	8.8/12.9 Klasė	-	3,5–5	6–12	14–30	28–60	45–105	75–110
Klasė A2-70/A4-70	-			3,5–5	6–8,5	14–19	28–40	45–60	75–100	115–170	225–290
Įžeminimas	Įžeminimas		1,5–3	3,5–5	5–8,5	10–18	28–40	45–60	-	115–170	-
	BMC - Jungčių blokas		1–1,5	2–4	4–6,5	6,5–9	10–18	15,5–30	-	30–50	50–75
	Pagrindinis Terminalas		-	-	-	-	10	14	-	25	36
	Ugniai Atsparūs Įvorės Kaiščiai		Fiksavimo Varžtas Jungiamajam Spauštukui	-	3–7	4–8	7–11	-	-	-	-
Fiksuojamasis Varžtas Maitinimo Kabeliams	-	-	-	2–6	6–10	-	-	-	-	-	
Ex ec Ex tb Ex tc Ex eb	Terminalo Dėžutės Dangtis	Įžeminimas	-	3,5–5	4–8	8–15	18–30	25–40	30–45	35–50	-
		Įžeminimas	1,5–3	3,5–5	5–8,5	10–18	28–40	45–60	-	115–170	-
		Gnybtų Blokas	1–1,5	2–4	4–6,5	6,5–9	10–18	15,5–30	-	30–50	50–75
		Gnybtų Blokas Tvirtinimo Varžtai	-	3,5–5	5–8,5	10–18	28–40	45–60	75–100	115–170	-

3.5 Lentelė: Kabelių sandanklių ir kištukų priveržimo momentai [Nm]

Sriegis	Medžiaga	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M80
Metrinis	Plastikinis	3–5	3–5	6–8	6–8	6–8	6–8	6–8	6–8
	Metalinis	40–50	40–50	55–70	65–80	80–100	100–120	115–140	160–190
Sriegis	Medžiaga	NPT 1/2"	NPT 3/4"	NPT 1"	NPT 1 1/2"	NPT 2"	NPT 2 1/2"	NPT 3"	NPT 4"
NPT	Plastikinis	-	5–6	6–8	6–8	6–8	6–8	6–8	6–8
	Metalinis	40–50	40–50	55–70	65–80	100–120	115–140	150–175	200–240

Nustatydami maitinimo kabelių, perjungimo ir apsaugos įrenginių matmenis, atsižvelkite į vardinę variklio srovę, eksploataavimo koeficientą, kabelio ilgį ir kitus veiksnius. Varikliams be gnybtų bloko izoliuokite variklio gnybtų kabelius izoliacinėmis medžiagomis, kurios atitinka izoliacijos klasę, nurodytą ant gaminio plokštelės. Mažiausias izoliacijos atstumas tarp neizoliuotų įtampų turinčių dalių tarpusavyje ir tarp įtampų turinčių dalių ir įžeminimo turi atitikti **7 puslapio 3.6 lentelę**.

3.6 Lentelė: Minimalus izoliacijos atstumas (mm)

Įtampa	Korpuso Apsaugos Tipas	
	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

Intrinsinės saugos jutikliai turi būti prijungti prie intrinsinės saugos barjero, kuris atitinka šiuos įvesties parametrus.

3.7 Lentelė: Vidinės saugos barjero įvesties parametrai

Gamintojas	U _i (V)	I _i (mA)	P _i (mW)
ALUTAL	30	120	650
CONSISTEC	11	50	137
	16	15	60
EPHY-MESS	17	55	1000
	25	80	2000
H. HEINZ matavimo rezistoriai	30	25	100
RAVIRAJ (Pt-100 ir Pt-1000)	10	25	25
RAVIRAJ (Ni-120)	10	25	25
RAVIRAJ (Termistorius PTC)	10	2	4,7
RAVIRAJ (Termoelementas)	1,5	100	25



DĖMESIO!

Imkitės reikiamų priemonių, kad užtikrintumėte apsaugos tipą, EPL ir apsaugos laipsnį, nurodytą variklio gamintojo plokštelėje:

- Nenaudojamos kabelių įvado angos terminalų dėžėse turi būti tinkamai uždarytos sertifikuotais kamščiais.
- Atskirai tiekiami komponentai (pavyzdžiui, atskirai montuojamos terminalų dėžės) turi būti tinkamai uždaryti ir užsandarinti.

Naudojami kabelio įvadais turi būti įrengti komponentai (pavyzdžiui, kabelio sandarikliai ir vamzdžiai), atitinkantys kiekvienoje šalyje galiojančius standartus ir taisykles. „Ex db“ varikliams vamzdžių įvadais leidžiama naudoti tik II grupės elektros įrangą.

Tvirtinimo elementai, sumontuoti variklio korpuso srieginiuose skylėse (pavyzdžiui, flanše)

turi būti tinkamai užsandarinti produktais, išvardytais **5 skyriuje „PRIEŽIŪRA“ 8 puslapyje**, kad būtų užtikrintas variklio gaminio ženkle nurodytas apsaugos laipsnis.

Variklis turi būti įrengtas su apsaugos nuo perkrovos įtaisais. Šie apsaugos įtaisai gali būti integruoti į variklį (pavyzdžiui, termistoriai apvijose) arba išoriniai apsaugos įtaisai, kur variklio apkrova stebima pagal vardinę srovę. Trifaziams varikliams rekomenduojama įrengti fazės gedimo apsaugos įtaisą. Varikliams, varomiems kintamo dažnio pavaromis, turi būti prijungtos apvijų terminės apsaugos. Varikliams su švelniu paleidimu montuojojamas turi numatyti veiksmingas priemonės variklio temperatūrai riboti pagal galiojančius montavimo standartus. Kitų paleidimo metodų atveju terminių apsaugų naudojimas yra neįpralomas. „Ex ec“, „Ex db“, „Ex db eb“, „Ex tb“ ir „Ex tc“ varikliams: visos variklio apsaugos grandinėje naudojamos terminės apsaugos (RTD, bimetaliniai terminiai apsaugai ir termistoriai statoriaus apsaugai) gali būti prijungtos per standartinį pramoninį valdiklį, esantį saugioje vietoje. „Ex eb“ varikliams: visos terminės apsaugos priemonės (RTD, bimetaliniai terminiai apsaugai ir termistoriai statoriaus apsaugai) turi būti tinkamai sertifikuota „Ex“ įranga arba jos turi būti atskirai apsaugotos naudojant išskirtinio saugumo maitinimo šaltinį, užtikrinantį minimalų EPL Gb apsaugos lygį.

Prieš paleidžiant variklį, įsitikinkite, kad ant jo sumontuoti priedai (stabdžiai, kodavimo įrenginys, terminė apsauga, priverstinė ventilacija ir kt.) veikia tinkamai. Terminės apsaugos signalizacijos ir išjungimo temperatūros ribos gali būti nustatytos pagal paskirtį, tačiau jos negali viršyti **7 puslapio 3.8 lentelėje** nurodytų verčių.

3.8 Lentelė: Maksimali terminės apsaugos suveikimo temperatūra

Komponentas	Naudojamas Apsaugos Tipas	Temperatūros Klasė	Maksimali išjungimo Darbinė Temperatūra (°C)	
Apvija	Ex db	T3/T2	180	
		T4	150	
		T5	120	
		T6	100	
	Ex ec	T3	155	
		T3	110	
		Ex tc	T125 °C	140
		Ex tb	T125 °C	140
Guoliai	Visi	Visi	120	

Pastabos:

(1) Variklyje imontuotų terminių apsaugų kiekis ir tipas nurodomi papildomose variklio lentelėse.

(2) Jei naudojama kalibruota terminė apsauga (pavyzdžiui, Pt-100), stebėjimo sistema turi būti nustatoma pagal darbo temperatūrą, nurodytą **6 puslapyje 3.5 lentelėje**.

(3) Linijai W21Xdb su ANZE sertifikatu: naudokite 150 °C terminį apsaugą T3 varikliams, 130 °C apsaugą T4 varikliams ir 100 °C apsaugą T5 varikliams.

„Ex eb“ variklių taikymo atveju, esant perkrovai arba užšiblokuotam rotoriumi, terminė apsaugos įranga turi įsijungti su laiko uždelsimu, atsižvelgiant į srovę, ir stebėti išorinius maitinimo kabelius. Variklio gaminio plokštelėje nurodytas „IE“ laikas negali būti viršytas. „Ex eb“ varikliai, kuriems taikomos didesnės nei 1,7 x „IE“ laiko pagrėičio sąlygos, turi būti apsaugoti nuo viršrovių apsaugos įranga.

SPROGIOSIOS ATMOSFEROS



DĖMESIO!

Varikliai, kuriuose įrengti automatiniai terminiai apsaugos įtaisai, automatiškai išsijungs, kai variklis atvės. Todėl nenaudokite variklių su automatine terminine apsauga tais atvejais, kai šio įtaiso automatinis išsijungimas gali sukelti sužalojimus žmonėms ar įrangos sugadinimą. Jei automatinis terminis apsauginis įtaisas suveikia, atjunkite variklį nuo maitinimo šaltinio ir patikrinkite, kodėl suveikė terminis apsauginis įtaisas.



DĖMESIO!

Kintamo greičio pavaros gali sukelti aukšto dažnio veleno įtampą ir guolių sroves. Nuolatinio magneto sinchroniniai varikliai turi būti sujungti ekranuotais simetriinių kabelių su EMC sandarikliais, užtikrinančiais 360° jungtį. Be apsauginės įžeminimo sistemos, turi būti naudojamos papildomos aukšto dažnio sujungimas (pageidautina su metalinėmis juostelėmis arba metalinėmis pynėmis), kad būtų išlygintas variklio ir pavaros rėmo potencialas.

Dėl W60 variklių su oro-vandens šilumokaičiu žr. šilumokaičio gaminio plokštelę.

Informaciją apie kintamo dažnio pavarų naudojimą rasite dokumentuose 50034162 („Elektrios variklių, skirtų naudoti sprogiroje aplinkoje, montavimo, eksploatavimo ir techninės priežiūros vadovas“) ir 50029350 („Indukciniai varikliai, maitinami PWM dažnio keitikliais“) interneto svetainėje www.weg.net ir kintamo dažnio pavaros vadove.

4 EKSPLOATAVIMAS



DĖMESIO!

Darbo metu nelieskite neizoliuotų įtampą turinčių dalių ir niekada nelieskite besisukančių dalių bei nesėdėkite pernelgy arti jų. Užtikrinkite, kad variklio veikimo metu šildytuvus visada būtų išjungtas.

Nominalios veikimo charakteristikos ir eksploatavimo sąlygos yra nurodytos variklio gamintojo lentelėje.

Maitinimo įtampos ir dažnio svyravimai neturi viršyti galiojančiuose standartuose nustatytą ribų.

Retkarčiais pasitaikanti neįprastą elgesį įprasto veikimo metu (terminių apsaugų suveikimas, triukšmo lygis, vibracijos lygis, temperatūros ir srovės padidėjimas) visada turi įvertinti kvalifikuotas personalas.

Norėdami nustatyti nuolatinio magneto variklių gnybtuose generuojamą įtampą, kai rotorius laisvai sukasi, naudokite variklio gamintojo lentelėje nurodytą atgalinės elektromotinės jėgos koeficientą „Ke“. Šis koeficientas nurodo įtampą, generuojamą esant 1000 apsisukimų per minutę. Esant kitokiame apsisukimų skaičiui, reikės atsižvelgti į (apsisukimų skaičių per minutę x „Ke“) / 1000. Nenaudokite ritinių guolių tiesioginiam sujungimui. Varikliams su ritiniais guoliais reikalinga minimali radialinė apkrova, kad būtų užtikrintas tinkamas veikimas.

Varikliams su alyvos tepimo arba alyvos rūko sistemomis aušinimo sistema turi būti įjungta net ir po to, kai mašina išjungta, ir kol mašina visiškai sustos.

Jei sutrinka tepimo ir (arba) aušinimo sistema, nedelsiant išjunkite variklį.

Po visošio sustojimo aušinimo ir tepimo sistemos (jei yra) turi būti išjungtos, o patalpų šildytuvai (jei yra) turi būti įjungti.

Jei kyla abejonų, nedelsiant išjunkite variklį ir susisiekiite su artimiausiu WEG autorizuotu aptarnavimo centru, skirtu sprogiosioms aplinkoms.

5 PRIEŽIŪRA



DĖMESIO!

Prieš atliekant bet kokį aptarnavimą, įsitinkite, kad variklis yra sustabdytas, atjungtas nuo maitinimo šaltinio ir apsaugotas nuo atsitiktinio įjungimo. Net kai variklis yra sustabdytas, patalpų šildytuvų gnybtuose gali būti pavojinga įtampa.

Variklio išardymą garantinio laikotarpio metu turi atlikti tik WEG įgaliotas aptarnavimo centras, skirtas sprogiosioms aplinkoms.

Varikliams su nuolatinio magneto rotoriumi (WQuattro, WMagnet ir W23 Sync+ varikliai) surinkti ir išardyti reikia naudoti tinkamus įrenginius, nes tarp metalinių dalių veikia traukos arba stūmimo jėgos. Šią techninę priežiūrą gali atlikti tik WEG įgaliotas aptarnavimo centras, kurio darbuotojai yra specialiai apmokyti tokiems darbams. Žmonės su širdies stimulatoriais negali dirbti su šiais varikliais. Nuolatiniai magnetai taip pat gali sukelti trikdžius ar sugadinti kitą elektros įrangą ir komponentus techninės priežiūros metu. Varikliai su ugniai atspariais korpusais ir apsauga korpusu (Ex t), palaukite mažiausiai 60 minučių, jei rėmo dydis yra nuo IEC 71 iki 200 ir NEMA 143/5 iki 324/6, ir mažiausiai 150 minučių, jei rėmo dydis yra nuo IEC 225 iki 355 ir NEMA 364/5 iki 586/7, kad galėtumėte atidaryti gnybtų dėžutę ir (arba) išardyti variklį. Kad būtų lengviau nuimti terminalų dėžutės dangtį W22Xdb varikliams su rėmu integruota terminalų dėžute: nuimkite kištuką (jei yra) ir tada pasukite terminalų dėžutės dangtį prieš atlikdami nuėmimo procedūrą. Po techninės priežiūros procedūrų užbaigimo vėl įdėkite kištuką pagal 3 skyrių „MONTUOJANT“ 5 puslapyje. W51 HD, W50 ir HGF variklių serijose, kuriose yra ašiniai ventiliatoriai, variklis ir ašinis ventiliatorius turi skirtingus ženklus, nurodantys sukimosi kryptį, kad būtų išvengta neteisingo surinkimo. Ašinis ventiliatorius turi būti surinktas taip, kad sukimosi kryptį rodingi rodiklė būtų visada matoma, žiūrint iš nevarančiosios pusės. Ženklas, nurodantis ant ašinio ventiliatoriaus mentės, CW reiškia sukimosi kryptį pagal laikrodžio rodyklę, o CCW – prieš laikrodžio rodyklę. sukimosi, nurodo variklio sukimosi kryptį, žiūrint iš pavaros pusės.

Varikliai, kurių apsaugos laipsnis didesnis nei IP55, tiekiami su sandarinimo produktu ant jungčių ir tvirtinimo varžtų. Prieš surenkant komponentus su apdirbtomis paviršiais (pavyzdžiui, ugniai atsparių variklių gnybtų dėžutės dangtelį), nuvalykite šias paviršius ir užtepkite naują šio produkto sluoksnį.

Ugniai atsparių variklių jungtims galima naudoti tik šiuos produktus: Lumomoly PT/4 (gamintojas: Lumobras – aplinkos temperatūrai nuo -20 °C iki +80 °C) arba Molykote DC 33 (gamintojas: Dow Corning – aplinkos temperatūrai nuo -55 °C iki +80 °C). Varikliams su kitokio tipo apsauga jungtys naudokite Loctite 5923 (gamintojas: Henkel).

Ugniai atsparių variklių atveju reikia ypatingai atkreipti dėmesį į apdirbtus liepsnos keli paviršius. Šie paviršiai turi būti be atplaišių, įbrėžimų ir pan., kurie sumažina liepsnos kelio ilgį ir padidina tarpą. Dėl bet kokių remonto darbų kreipkitės į WEG. Tarpai tarp gnybtų dėžučių ir atitinkamų gnybtų dėžučių dangčių neturi viršyti 9 puslapyje esančioje 5.1 lentelėje nurodytų verčių.

5.1 Lentelė: Maksimalus atstumas tarp gnybtų dėžutės ir gnybtų dėžutės dangio ugniai atspariuose korpusuose

Produktų Linija	Rėmo Dydis	Plokščias Sujungimas		Hengeres Illesztés	
		Tarpas (maks.)	Ilgis (min.)	Tarpas (maks.)	Ilgis (min.)
W21Xdb	IEC 90 iki 355 NEMA 143 iki 586/7	0,05 mm	Pagal Užsąlymą	Nėra	
W22Xdb	IEC 71 ir 80	Nėra		0,15 mm	12,5 mm
	IEC 90 iki 355 NEMA 143 iki 586/7	0,075 mm	6 mm	0,15 mm	19 mm

Montuojant terminalų dėžutės dangtį, laikykites 10 puslapio 3.2 lentelėje nurodytų varžtų prisukimo momentų. Keičiant tvirtinimo varžtą, būtina išlaikyti jo matmenis ir medžiagos kokybę.

Ugniai atsparių variklių atveju variklio ir terminalų dėžės korpuso tvirtinimo elementų takumo riba turi būti ne mažesnė kaip 12,9 klasė anglies plieno varžtams ir A2-70 arba A4-70 klasė nerūdijančio plieno varžtams, o keičiant srieginio kaiščio tipo tvirtinimo varžtą, reikia naudoti sriegių fiksatorių (Tekbond 116, Almaxif A3221, Almaxif A3241, Loctite 243 arba Loctite 263) ant galo (sąsajos su gaubtu) ir ant srieginio kaiščio fiksavimo varžlės.

Varikliai, kuriuose gali susidaryti elektrostatinis krūvis, turi būti tinkamai identifikuoti, valomi ir prižiūrimi, t. y. naudojant drėgną šluostę, vengiant elektrostatinių išskrovų.

Variklių su apsauginiu gaubtu (I ir (arba) III grupės) atveju didžiausias leistinas dulkių sluoksnis ant variklio gaubto yra penki milimetrai (5 mm).

Reguliariai tikrinkite variklio veikimą pagal jo paskirtį ir užtikrinkite laisvą oro srautą. Tikrinkite sandarikius, tvirtinimo varžtus, guolius, vibracijos ir triukšmo lygius, nuotekų išleidimo veikimą ir kt. Tepimo intervalas nurodytas variklio gaminio plokštelėje (daugiau informacijos pateikta vadove 50034162 tinklalapyje www.weg.net).

6 PAPILDOMA INFORMACIJA

Daugiau informacijos apie elektros variklių transportavimą, sandėliavimą, tvarkymą, montavimą, veikimą, techninę priežiūrą ir užlavimą rasite tinklalapyje www.weg.net.

Dėl specialių taikymų ir eksploataavimo sąlygų (50026367 vadovas dūmų ištraukimo varikliams, 50021973 vadovas stabdžių varikliams, 50078700 vadovas elektroniniu būdu komutuojamais varikliams, 14629920 – ritinių stalų variklių instrukcija, 50106963 – WEG liftų be reduktoriaus variklių instrukcija), kreipkitės į atitinkamą instrukciją tinklalapyje www.weg.net arba susisiekite su WEG. Kreipdamiesi į WEG, turėkite po ranka išsamų variklio aprašymą, serijos numerį ir pagaminimo datą, nurodytus variklio gaminio plokštelėje.

Dėl variklių, tiekiamų su WEG Motor Scan jutikliu, žr. montavimo gaires „Apžvalga nuo gavimo iki naudojimo instrukcijos“ (10008475131), kurią galima rasti www.weg.net.

7 GARANTIJOS SĄLYGOS

WEG Equipamentos Eléctricos S/A, variklių verslo padalinys („WEG“), suteikia garantiją dėl gaminių gamybos ir medžiagų defektų 18 mėnesių laikotarpiui nuo gamyklos arba platintojo/išrašyto sąskaitos faktūros datos, bet ne ilgiau kaip 24 mėnesius nuo pagaminimo datos.

HGF ir W60 serijos varikliams garantija taikoma 12 mėnesių nuo gamyklos arba platintojo išrašytos sąskaitos datos faktūros datos, bet ne ilgiau kaip 18 mėnesių nuo pagaminimo datos.

Pirmiau pateiktose pastraipose nurodyti teisiniai garantiniai laikotarpiai. Jei garantinis laikotarpis yra apibrėžtas kitaip konkretaus pardavimo komerciniame/techniniame pasiūlyme, jis pakeičia pirmiau nurodytus terminus.

Pirmiau nurodyti garantiniai laikotarpiai nepriklauso nuo produkto įrengimo datos ir paleidimo. Jei mašinos veikimo metu aptinkamas bet koks defektas ar nenormalus reiškinys, klientas privalo nedelsdamas raštu pranešti WEG apie atsiradusį defektą ir leisti WEG arba jos įgaliotam aptarnavimo centrui naudotis produktu tiek laiko, kiek reikia defekto priežasties nustatymui, garantijos taikymo patikrinimui ir tinkamam remontui atlikti. Kad garantija būtų galiojanti, klientas privalo laikytis WEG techninių dokumentų reikalavimų, ypač nurodytų produkto montavimo, eksploataavimo ir techninės priežiūros vadove, taip pat kiekvienoje šalyje galiojančių standartų ir taisyklių.

Garantija netaikoma defektams, atsiradusiems dėl netinkamo ar neatsargaus įrangos naudojimo, eksploataavimo ir (arba) montavimo, reguliarios profilaktinės priežiūros nevykdymo, taip pat defektams, atsiradusiems dėl išorinių veiksnių ar įrangos ir komponentų, kurie nebuvo tiekiami WEG.

Garantija netaikoma, jei klientas savo nuožiūra atlieka įrangos remontą ir (arba) modifikuoja ją be išankstinio raštiško WEG sutikimo. Garantija netaikoma įrangai, komponentams, dalims ir medžiagoms, kurių tarnavimo laikas paprastai yra trumpesnis nei garantinis laikotarpis.

Ji neapima defektų ir (arba) problemų, atsiradusių dėl force majeure ar kitų priežasčių, už kurias WEG nėra atsakinga, pavyzdžiui, bet neapsiribojant: neteisingos ar neišsamios kliento pateiktos specifikacijos ar duomenys; transportavimas, sandėliavimas, tvarkymas, montavimas, eksploataavimas ir priežiūra, neatitinkantys pateiktų instrukcijų, avarijos, statybos darbų defektai, naudojimas taikymuose ir (arba) aplinkose, kurioms mašina nebuvo suprojektuota, įranga ir (arba) komponentai, neiįtraukti į WEG tiekimo apimtį. Garantija neapima išardymo paslaugų pirkėjo patalpose, produkto transportavimo išlaidų ir techninio aptarnavimo centrų techninio personalo kelionės, apgyvendinimo ir maitinimo išlaidų, kai to prašo klientas.

Garantinės paslaugos bus teikiamos tik WEG įgaliuotose paslaugų centruose arba vienoje iš jos gamybos įmonių. Jokiais aplinkybėmis garantinės paslaugos nepaailgina įrangos garantinio laikotarpio. WEG civilinė atsakomybė apsiriboja tiekiamu produktu; WEG neatsako už netiesioginius ar pasekminius nuostolius, pvz., pelno ir pajamų praradimus ir pan., kurie gali atsirasti dėl šalių pasirašytos sutarties.

SPROGIOSIOS ATMOSFEROS

Sertifikavimas	Rėmo Dydžiai	Produktų Linija	Apsaugos Tipas	Žymėjimas	Sertifikato Nr.	
IECEX (Visame Pasaulyje)	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 iki 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 arba IIC T4 Gb Ex db eb IIB arba IIC T4 Gb Ex db I Mb Ex db eb I Mb Rėmo dydis 280: Ta=-55 °C iki 80 °C~/ Rėmas dydis: 315 ir 355: IIB (Ta = -55 °C iki 80 °C) / IIC (Ta = nuo -20 °C iki 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 IIBB T125°C Dc	IECEX BAS 10.0045X	
	90-355			Ex tb IIIC T125°C Db	IECEX TUR 18.0066 X	
	63-355	W21X		Ex tb Ex tc	Ex tc IIBB T125°C Dc	IECEX BAS 10.0099X
		W22X	Ex tc IIBB T125°C Dc			
		W22X	Ex tb IIIC T125°C Db			
		W22X	Ex tb IIIC T125°C Db			
		W23X	Ex tc IIBB T125°C Dc			
		W23X	Ex tc IIBB T100°C Dc			
		80-315	W23X	Ex tb IIIC T100°C Db	IECEX SGS 23.0062X	
		71-80	W22X	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	
		280-355		Ex tb IIIC T125°C Db	IECEX BAS 14.0096X	
				Ex tb IIIC T125°C Db	IECEX INE 16.0044X	
		315-450		Ex tb IIIC T125°C Db	IECEX BAS 15.0101X	
				HGF	Ex tc IIBB T125°C Dc	IECEX BAS 10.0104X
	315-450	W50X		Ex tc IIBB T125°C Dc		
		W51HDX	Ex tb IIIC T125°C Db			
	315-1000	W60X	Ex tc IIBB T125°C Dc			
		W60X	Ex tb IIIC T125°C Db			
	63-355	W22X	Ex eb IIC T1/T2/T3 Gb	IECEX BAS 15.0132X		
	315-630	HGF	Ex e IIC Gb	IECEX BAS 12.0090U		
	ANZEx (Okeanija)	90-355	W21	Ex d	Ex tc IIBB T125°C Dc	ANZEx 04.3006X
		71-80	W22X		Ex tb IIIC T125°C Db	
		90-132		Ex tc IIBB T125°C Dc	ANZEx 14.3002X	
		160-200		Ex tb IIIC 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 IIIC T125°C Db (-55°C Ta=+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 I Mb	ANZEx 14.3005X			
		Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb Ex db eb I Mb				
280-355		Ex db eb IIB T4 Gb	ANZEx 17.3000X			
		Ex db eb IIB T4 Gb Ex db I Mb				



BRAZILIA

WEG MOTORES LTDA

Av. Prefeito Waldemar Grubba, 3000

89256-900 - Jaraguá do Sul - SC

Telefonas: 55 (47) 3276-4000

www.weg.net