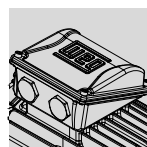
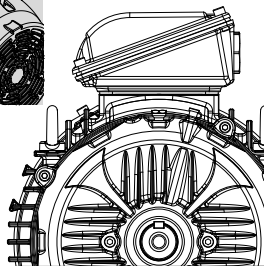
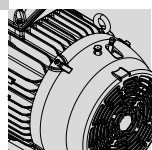


Електрически двигатели

Експлозивни атмосфери

Ръководство за Инсталиране, Експлоатация и Поддръжка





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 14:12:29

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 13:00:07.6390

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	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 ВЪВЕДЕНИЕ



ВНИМАНИЕ!

Монтажът, експлоатацията и поддръжката на двигателя трябва винаги да се извършват от персонал, квалифициран за работа с двигатели за опасни зони, като се използват подходящи инструменти и методи и се следват инструкциите, съдържащи се в документите, придружаващи двигателя.

Инструкциите, представени в този документ, са валидни за двигатели WEG със следните характеристики:

- Трифазни и еднофазни асинхронни двигатели (с ротор с кажанска клетка).
- Трифазни двигатели с постоянни магнити.
- Трифазни хибридни двигатели (ротор с кажача клетка + постоянни магнити).

Тези двигатели могат да се използват в опасни зони със следните видове защита:

- Повишена безопасност - „Ex eb“ или „Ex ec“.
- Взривозащитен корпус – „Ex db“ или „Ex db eb“.
- Защита чрез камера (горим прах) – „Ex tb“ или „Ex tc“.

Подробности за маркировката на двигателя можете да намерите на табелката с техническите данни и в сертификата за продукта, който е част от документацията на двигателя. За справка, в това ръководство са изброени номерата на сертификатите за всеки тип защита и маркировките на табелката с техническите данни. Освен това приложимите стандарти можете да намерите в сертификата за продукта и в „Ръководството за монтаж, експлоатация и поддръжка на електродвигатели за използване във взривоопасни атмосфери“ – код 50034162. Настоящото ръководство е достъпно на уебсайта www.weg.net.

Целта на това ръководство е да предостави важна информация, която трябва да се има предвид при транспортирането, съхранението, инсталирането, експлоатацията и поддръжката на двигателите WEG. Ето защо препоръчваме да прочетете внимателно и подробно инструкциите, съдържащи се в настоящото ръководство, преди да извършвате каквито и да било процедури по отношение на двигателя. Неспазването на инструкциите, посочени в настоящото ръководство и другите, споменати на уебсайта www.weg.net, води до анулиране на гаранцията на продукта и може да компрометира типа защита на двигателя, както и да доведе до сериозни телесни повреди и материални щети.



ВНИМАНИЕ!

Всякакви компоненти, добавени към двигателя от потребителя, например кабелни превръзки, резбови тапи, енкодер и др., трябва да отговарят на типа защита на корпуса, „нивата на защита на оборудването“ (EPL) и степента на защита на двигателя, съгласно стандартите, посочени в сертификата на продукта.

Специални условия за безопасна употреба



ВНИМАНИЕ!

Знакът „X“, добавен към номера на сертификата, посочен на табелката с техническите данни на двигателя, показва, че оборудването изисква специални условия за монтаж, експлоатация и/или поддръжка, описани в сертификата и документацията на двигателя.

За справка, в главата „Сертификати“ са изброени номерата на сертификатите за всеки тип защита и обозначенията им на табелката с техническите данни.

Неспазването на тези изисквания компрометира безопасността на продукта и на инсталацията.

Правилната класификация на зоната на инсталиране и характеристиките на околната среда е отговорност на потребителя.

Електрическите двигатели имат вериги под напрежение и открити въртящи се части, които могат да причинят наранявания на хора.

2 ТРАНСПОРТИРАНЕ, СКЛАДИРАНЕ И МАНИПУЛИРАНЕ

Проверете състоянието на двигателя веднага след получаването му. Когато забележите някакви повреди, това трябва да бъде съобщено в писмен вид на транспортната компания и незабавно да бъде съобщено на застрахователната компания и на WEG. В този случай не може да се започне монтаж, преди да бъде решен откритият проблем.

Проверете дали данните на табелката съответстват на данните във фактурата, условията на околната среда, в която ще бъде инсталиран двигателят, типа защита и EPL на двигателя. Ако двигателят не се инсталира веднага, той трябва да се съхранява в чисто и сухо помещение, защитено от прах, вибрации, газове и корозивни агенти, с относителна влажност, ненадвишаваща 60 %.

За да се предотврати кондензацията на вода в двигателя по време на съхранението, се препоръчва да се държи отоплителят включен (когато е наличен). За да се предотврати окисляването на лагерите и да се осигури равномерно разпределение на смазката, въртете вала на двигателя поне веднъж месечно (най-малко пет оборота), като винаги го оставяте в различна позиция. За лагери със системи за смазване с маслена мъгла, двигателят трябва да се съхранява хоризонтално, независимо от конфигурацията на монтажа, с масло ISO VG 68 в лагера (количеството е посочено в ръководството за двигателя, достъпно на уебсайта www.weg.net), а валът трябва да се върти седмично. Ако двигателите с отворени лагери се съхраняват по-дълго от шест месеца, лагерите трябва да бъдат смазани отново с количеството грес, посочено на табелката с техническите данни, преди пускането на двигателя в експлоатация. Ако двигателите се съхраняват повече от две години, се препоръчва да се сменят лагерите или да се демонтират, измият, проверят и смажат отново, преди да се пусне двигателят. След този период на съхранение се препоръчва също да се сменят пусковите кондензатори на еднофазните двигатели, тъй като те губят своите експлоатационни характеристики.



ВНИМАНИЕ!

Винаги боравете внимателно с двигателя, за да предотвратите удари и повреди на лагерите, и винаги монтирайте устройството за транспортиране/фиксиране на вала (ако е доставено) при транспортиране на двигателя.

Използвайте само винтовете с ухо за повдигане на двигателя. Тези винтове с ухо обаче са предназначени само за телото на двигателя. Затова никога не използвайте тези винтове с ухо за повдигане на двигателя с допълнителни товари, прикачени към него. Винтовете с ухо за повдигане на клемната кутия, капака на вентилатора и др. са предназначени само за работа с тези части, когато са демонтирани от двигателя. Допълнителна информация относно максималния допустим ъгъл на наклон е посочена в общото ръководството, достъпно на уебсайта www.weg.net.

Периодично и главно преди първоначалното пускане, измервайте изолационното съпротивление на намотката на двигателя. Проверете препоръчителните стойности и процедурите за измерване на уебсайта.

3 ИНСТАЛИРАНЕ



ВНИМАНИЕ!

По време на монтажа двигателите трябва да бъдат защитени от случайно включване. Проверете посоката на въртене на двигателя, като го завъртите без натоварване, преди да го свържете към натоварването.

Преди да започнете монтажа на двигателя, премахнете транспортните устройства и устройството за фиксиране на вала (ако е доставено).

Двигателите трябва да се инсталират само на места, съвместими с техните монтажни характеристики, и в приложения и среди, за които са предназначени. Трябва да се спазва типът защита и EPL на двигателя, съгласно класификацията на зоната, в която ще бъде инсталиран двигателят.

Двигателите с крачета трябва да се монтират върху подходящо проектирани основи, за да се предотвратят вибрации и да се осигури перфектно изравняване. Валът на двигателя трябва да бъде правилно изравнен с вала на задвижваната машина. Неправилното изравняване, както и неправилното натягане на ремъка, със сигурност ще повредят лагерите, което ще доведе до прекомерни вибрации и дори до повреда на вала. Допустимите радиални и аксиални натоварвания на вала, посочени в общото ръководство на уебсайта, трябва да се спазват. Когато е възможно, използвайте гъвкава муфта. Когато двигателите са оборудвани с лагери, смазвани с масло, или системи за смазване с маслена мъгла, свържете тръбите за охлаждане и смазване (ако са налични).

При лагери, смазвани с масло, нивото на маслото трябва да е в центъра на смотровото стъкло.

Премахнете смазката за защита от корозия от края на вала и фланца непосредствено преди монтажа на двигателя.

Освен ако не е посочено друго в поръчката, двигателите WEG са динамично балансирани с „половин ключ“ и без натоварване (разкопчани). Задвижващите елементи, като ремъчни колела, съединители и др., трябва да бъдат балансирани с „половин ключ“, преди да бъдат монтирани на вала на двигателите.



ВНИМАНИЕ!

Двигателят трябва винаги да бъде позициониран така, че отворът за изтичане да е в най-ниската позиция. Гумените изпускателни тапи „отворени/затворени“ се доставят в затворено положение и трябва да се отварят периодично, за да се позволи изтичането на кондензираната вода. За среди с високи нива на кондензация на вода и двигатели със степен на защита IP55, изпускателните тапи могат да се монтират в отворено положение.



ВНИМАНИЕ!

При двигатели със степен на защита IP56, IP65 или IP66, изпускателните тапи трябва да остават в затворено положение и да се отварят само по време на процедурите по поддръжка на двигателя.

„Автоматичните“ гумени изпускателни тапи са предназначени за еднократна употреба и не могат да се използват повторно. Ако някоя изпускателна тапа бъде отстранена по каквато и да е причина, тя трябва винаги да се заменя с нова.

Системата за източване на двигатели със система за смазване с маслена мъгла трябва да бъде свързана към специална система за събиране. Изпускателните винтове на взривозащитените двигатели не могат да се отстраняват по време на процедурите по монтаж и поддръжка. Когато са снабдени с вентилационен отвод съгласно сертификатите IECEx CSA 12.0005U, Sira 12ATEX1245U, CSAE 21UKEX1299U, двигателите са ограничени до групи II и III, околна температура от -55 °C до +50 °C за температурен клас T5 и от -55 °C до +80 °C за температурен клас T4 до T2.

Не покривайте и не блокирайте отворите за вентилация на двигателя. Осигурете минимално разстояние от ¼ от диаметъра на въздухозаборника на капака на вентилатора от стените.

Въздухът, използван за охлаждане на двигателя, трябва да е с температура на околната среда, ограничена до температурния диапазон, посочен на табелката на двигателя (когато не е посочено, трябва да се счита, че е от -20 °C до +40 °C).

Двигателите, монтирани на открито или във вертикално положение, изискват използването на допълнително укрите, за да бъдат защитени от вода; например, използване на капак против капене.

За да предотвратите инциденти, преди да стартирате двигателя, се уверете, че заземяването е извършено съгласно приложимите стандарти и че ключът на вала е здраво закрепен.

Свържете двигателя правилно към захранването чрез безопасни и постоянни контакти, като винаги имате предвид данните, посочени на табелката с техническите характеристики, като номинално напрежение, схема на свързване и др.

Когато двигателите се доставят с кабели, те трябва да бъдат подходящо свързани към подходяща клемна кутия, необходима за условията на употреба (тип защита).

Въвеждането на кабелите в електродвигателя (с или без клемна кутия) трябва да се извършва с помощта на подходящи кабелни превръзки или кабелни канали в съответствие с приложимите инсталационни правила и да се избягва прехвърлянето на механични напрежения към електрическите връзки. Единични изолирани проводници трябва да се инсталират вътре в кабелните канали. При използване на клеми всички проводници, които образуват многожилен кабел, трябва да бъдат закрепени вътре в муфата. Изолацията на кабелите на аксесоарите трябва да се поддържа на разстояние до 1 mm от точката на свързване на конектора.

ЕКСПЛОЗИВНИ АТМОСФЕРИ

Когато са предоставени клемни блокове, маркирани с „W-A12“, „W-B12 (160 V)“ или „W-B12 (500 V)“, трябва да се спазват следните характеристики:

таблица 3.1: Означение на типа на клемната кутия

Характеристика	Означение на Типа на Терминалния Блок		
	W-A12	W-B12 (160 V)	W-B12 (500 V)
Напрежение	До 160 V	До 160 V	До 500 V
Ток	Макс. 15 A	Макс. 15 A	Макс. 20 A
Напречно сечение на проводника	0,3 до 2,5 mm ²	0,3 до 4 mm ²	0,3 до 4 mm ²
Брой кабели на терминално свързване	2x1 mm ²	2x1,5 mm ²	2x1,5 mm ²
Връзка въртящ момент		0,5 до 0,7 Nm	
Работна температура		от -20 °C до +80 °C	
ATEX маркировка/сертификат	II 2G Ex eb IIC Gb / I M2 Ex eb I Mb / PTB 06 ATEX 1078 U		
IECEX маркировка/сертификат	Ex eb IIC Gb / Ex eb I Mb / IECEX PTB 17.0014U		
UKEX маркировка/сертификат	II 2G Ex eb IIC Gb / I M2 Ex eb I Mb / BAS21UKEX0454U		

Когато се използват терминални блокове „Ex eb“ от модели K1M5 до K1M16, трябва да се спазва информацията, посочена в [таблица 3.2 на страница 6](#) -deki məlumatlara riayət edilməlidir:

таблица 3.2: Терминална кутия „Ex eb“ с продълговати отвори на терминалните изводи

Характеристика	Тип Терминална Кутия Означение					
	K1M5	K1M6	K1M8	K1M10	K1M12	K1M16
Максимално работно напрежение	690 V					
Максимален ток	30 A	80 A	130 A	175 A	315 A	600 A
Максимално напречно сечение на проводника	6 mm ²	25 mm ²	50 mm ²	95 mm ²	185 mm ²	185 mm ²
Минимално сечение на проводника	1,5 mm ²	2,5 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	25 mm ²
Брой кабели на пин	В допълнение към кабела на двигателя може да се инсталира 1 кабел					
Тип на терминалния крайник	Клемови крайници с продълговати отвори (те трябва да се използват, за да се гарантират подходящи разстояния)					
Размер на терминалните крайници, доставяни от WEG за монтаж от клиента	2,5 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	Същият размер на терминалите на кабелите на двигателя		
Затягащ момент	2 N.m	6 N.m	8 N.m	15 N.m	20 N.m	40 N.m
Работна температура	-55 °C до +110 °C					
Сертификат/маркировка ATEX	PTB 03 ATEX 1153U II 2G Ex eb IIC Gb I M2 Ex eb I Mb					
IECEX сертификат/маркировка	IECEX PTB 11.0088U Ex eb IIC Gb Ex eb I Mb					

Когато се доставят с терминални блокове „Ex eb“ от модели K2M5 до K2M16, трябва да се спазва информацията, посочена в [таблица 3.3 на страница 6](#):

таблица 3.3: Терминална кутия „Ex eb“ със стандартни терминални крайници

Характеристика	Тип Терминална Кутия Означение					
	K2M5	K2M6	K2M8	K2M10	K2M12	K2M16
Максимално работно напрежение	880 V (Ex eb) 1760 V (Ex ec)		1100 V (Ex eb) 2200 V (Ex ec)			
Максимален ток	30 A	80 A	130 A	175 A	315 A	750 A
Максимално напречно сечение на проводника	6 mm ²	25 mm ²	35 mm ²	95 mm ²	120 mm ²	185 mm ²
Минимално сечение на проводника	1,5 mm ²	2,5 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	25 mm ²
Брой кабели на пин	В допълнение към кабела на двигателя може да се инсталира 1 кабел					
Тип на терминалния крайник	Пръстеновидни клеми (с и без отворена цилиндрична част) Компресионни/тръбни крайници					
Затягащ момент	2 до 4 N.m	4 до 6,5 N.m	6,5 до 9 N.m	10 до 18 N.m	15,5 до 30 N.m	30 до 50 N.m
Работна температура	-55 °C до +110 °C (Ex eb) -55 °C до +120 °C (Ex ec)					
Сертификат/маркировка ATEX	INERIS 24 ATEX 9005U II 2G Ex eb IIC Gb I M2 Ex eb I Mb INERIS 25 ATEX 3001U II 3G Ex ec IIC Gc					
IECEX сертификат/маркировка	IECEX INE 24.0041U Ex eb IIC Gb Ex ec IIC Gc Ex eb I Mb					

За захранващите кабели и връзките на заземителната система, както и за монтажа на клемната кутия, трябва да се спазват въртящите моменти, посочени в [таблица 3.4 на страница 7](#) и [таблица 3.5 на страница 7](#).

таблица 3.4: Barkidici elementlerin sıxılma momentleri [Nm]

Тип Защита На Корпуса	Компонент	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	
Ex db Ex db eb	Капак на клемната кутия	Клас 8.8/12.9	-	3,5 до 5	6 до 12	14 до 30	28 до 60	45 до 105	75 до 110	115 до 170	230 до 330
		Клас A2-70/A4-70	-	3,5 до 5	6 до 8,5	14 до 19	28 до 40	45 до 60	75 до 100	115 до 170	225 до 290
		Заземяване	1,5 до 3	3,5 до 5	5 до 8,5	10 до 18	28 до 40	45 до 60	-	115 до 170	-
		ВМС - Терминална блока	1 до 1,5	2 до 4	4 до 6,5	6,5 до 9	10 до 18	15,5 до 30	-	30 до 50	50 до 75
		Огнеупорни букси	Основен терминал	-	-	-	10	14	-	25	36
		Заклучващ болт за свързваща скоба	-	3 до 7	4 до 8	7 до 11	-	-	-	-	-
Ex ec Ex tb Ex tc Ex tc	Заклучващ болт за захранващи кабели	-	-	-	2 до 6	6 до 10	-	-	-	-	
	Terminal qutusu qarađı	-	3,5 до 5	4 до 8	8 до 15	18 до 30	25 до 40	30 до 45	35 до 50	-	
	Topraqlama	1,5 до 3	3,5 до 5	5 до 8,5	10 до 18	28 до 40	45 до 60	-	115 до 170	-	
	Terminal bloku	1 до 1,5	2 до 4	4 до 6,5	6,5 до 9	10 до 18	15,5 до 30	-	30 до 50	50 до 75	
	Terminal bloku barkidici boltlar	-	3,5 до 5	5 до 8,5	10 до 18	28 до 40	45 до 60	75 до 100	115 до 170	-	

таблица 3.5: Затягащи моменти за кабелни превръзки и щепсели [Nm]

Резба	Материал	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M80
Метричен	Пластмаса	3 до 5	3 до 5	6 до 8	6 до 8	6 до 8	6 до 8	6 до 8	6 до 8
	Метален	40 до 50	40 до 50	55 до 70	65 до 80	80 до 100	100 до 120	115 до 140	160 до 190
Нишка	Материал	NPT 1/2"	NPT 3/4"	NPT 1"	NPT 1 1/2"	NPT 2"	NPT 2 1/2"	NPT 3"	NPT 4"
	Пластмаса	-	5 до 6	6 до 8	6 до 8	6 до 8	6 до 8	6 до 8	6 до 8
NPT	Метален	40 до 50	40 до 50	55 до 70	65 до 80	100 до 120	115 до 140	150 до 175	200 до 240

За изчисляване на размерите на захранващите кабели, превключващите и защитните устройства, вземете предвид номиналния ток на двигателя, коефициента на експлоатация и дължината на кабела, между другото. За двигатели без клемна кутия, изолирайте кабелите на клемите на двигателя, като използвате изолационни материали, които са съвместими с класа на изолация, посочен на табелката с техническите данни. Минималното изолационно разстояние между неизолираните части под напрежение и между частите под напрежение и заземяването трябва да съответства на таблица 3.6 на страница 7.

таблица 3.6: Минимално изолационно разстояние (mm)

Напрежение	Тип Защита На Корпуса	
	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

Сензорите с вътрешна безопасност трябва да бъдат свързани към бариера за вътрешна безопасност, която съответства на следните входни параметри.

таблица 3.7: Входни параметри за бариера за вътрешна безопасност

Производител	Ui (V)	Ii (mA)	Pi (mW)
ALUTAL	30	120	650
	11	50	137
CONSISTEC	16	15	60
	17	55	1000
EPHY-MESS	25	80	2000
	30	25	100
H. HEINZ Измервателни съпротивления	10	25	25
RAVIRAJ (Pt-100 и Pt-1000)	10	25	25
RAVIRAJ (Ni-120)	10	25	25
RAVIRAJ (Термистор PTC)	10	2	4,7
RAVIRAJ (термодвойка)	1,5	100	25



ВНИМАНИЕ!

Вземете необходимите мерки, за да осигурите типа защита, EPL и степента на защита, посочени на табелката на двигателя:

- Неизползваните отвори за вход на кабели в клемните кутии трябва да бъдат затворени правилно с сертифицирани запушалки.
- Компонентите, доставяни отделно (например, терминални кутии, монтирани отделно), трябва да бъдат правилно затворени и запечатани.

Използваните кабелни входове трябва да бъдат оборудвани с компоненти (като кабелни превръзки и кабелни канали), които отговарят на приложимите стандарти и нормативни изисквания за всяка страна. За двигатели „Ex db“ кабелните входове са разрешени само за електрическо оборудване от група II. Закрепващите елементи, монтирани в резбовите отвори в корпуса на двигателя (например фланецът) трябва да бъдат правилно уплътнени с продуктите, изброени в глава 5 ПОДДРЪЖКА на страница 9, за да се гарантира степента на защита, посочена на табелката на двигателя.

Двигателят трябва да бъде инсталиран с устройства за защита от претоварване. Тези защитни устройства могат да бъдат интегрирани в двигателя (като термистори в намотките) или да бъдат външни защитни устройства, при които натоварването на двигателя се следи от номиналния ток. За трифазни двигатели се препоръчва да се инсталира устройство за защита от фазова повреда. Двигателите, задвижвани от честотни регулатори, трябва да имат свързани термични защити на намотките. За двигатели с мекото стартиране инсталаторът трябва да осигури ефективни мерки за ограничаване на температурата на двигателя в съответствие с приложимите стандарти за инсталиране. За други методи на стартиране използването на термични защити е по избор. За двигатели „Ex ec“, „Ex db“, „Ex db eb“, „Ex tb“ и „Ex tc“: всички термични защити (RTD, биметални термични защити и термистори за защита на статора), използвани в защитната верига на двигателя, могат да бъдат свързани чрез стандартен промишлен контролер, разположен в безопасна зона.

ЕКСПЛОЗИВНИ АТМОСФЕРИ

За двигатели „Ех еb“: всички термични защити (RTD, биметални термични защити и термистори за защита на статора) трябва да бъдат подходящо сертифицирани Ех оборудване или да бъдат защитени отделно чрез използване на вътрешно безопасно захранване, което осигурява минимално ниво на защита ЕPL Gb.

Уверете се, че аксесоарите (спирачка, енкодер, термична защита, принудителна вентилация и др.), монтирани на двигателя, работят правилно, преди да го пуснете. Температурните граници за аларма и изключване на термичната защита могат да се определят според приложението, но не могат да надвишават стойностите, посочени в [таблица 3.8 на страница 8](#).

таблица 3.8: Максимална температура на задействане за термични защити

Компонент	Използван Тип Защита	Температурен Клас	Максимална Работна Температура За Изключване (°C)	
Навивка	Ех db	T3/T2	180	
		T4	150	
		T5	120	
		T6	100	
		Ех ec	T3	155
		Ех eb	T3	110
	Ех tc	T125 °C	140	
	Ех tb	T125 °C	140	
Лагери	Всички	Всички	120	

Бележки:

- (1) Количеството и видът на термичните защити, монтирани на двигателя, са посочени в допълнителните таблици, включени в негов.
- (2) В случай на калибрирана термична защита (например Р1-100), системата за мониторинг трябва да бъде настроена на работната температура, посочена в [таблица 3.5 на страница 7](#).
- (3) За линия W21Хdb с сертификат ANZЕх: използвайте термична защита 150 °C за двигатели Т3, защита 130 °C за Т4 и защита 100 °C за Т5.

При използването на двигатели „Ех еb“ устройството за термична защита, в случай на претоварване или блокиран ротор, трябва да се задейства с времево закъснение в зависимост от тока и да проследява външните захранващи кабели. Времето „tE“, посочено на табелката на двигателя, не може да бъде превишавано. Двигателите „Ех еb“, подложени на условия на ускорение, по-големи от 1,7 х време „tE“, трябва да бъдат защитени с устройства за защита срещу претоварване.



ВНИМАНИЕ!

Двигателите, оборудвани с автоматични термични защити, се рестартират автоматично, веднага щом двигателят се охлади. Поради това не използвайте двигатели с автоматична термична защита в приложения, при които автоматичното рестартиране на това устройство може да доведе до наранявания на хора или повреда на оборудването. Ако автоматичната термична защита се задейства, изключете двигателя от електрозахранването и проверете причината за задействането на термичната защита.



ВНИМАНИЕ!

Задвижванията с променлива скорост могат да доведат до високи честотни напрежения на вала и токове в лагерите. Синхронните електродвигатели с постоянни магнити трябва да бъдат окабелени с екранирани симетрични кабели с EMC превръзки, осигуряващи 360° връзка. Освен защитната заземителна система, трябва да се използва допълнително високочестотно свързване (за предпочитане с метални ленти или с метални оплетени ленти) за изравняване на потенциала между електродвигателя и рамките на задвижването.

За двигатели W60 с въздушно-воден топлообменник, моля, вижте табелката с техническите данни на топлообменника. За информация относно използването на честотни регулатори, трябва да следвате инструкциите в документите 50034162 („Ръководство за монтаж, експлоатация и поддръжка на електродвигатели за използване във взривоопасни атмосфери“) и 50029350 („Асинхронни електродвигатели, захранвани от PWM честотни инвертори“) на уебсайта www.weg.net и в ръководството на честотния регулатор.

4 ЕКСПЛОАТАЦИЯ



ВНИМАНИЕ!

По време на работа не докосвайте неизолираните части под напрежение и никога не докосвайте или не стойте твърде близо до въртящи се части. Уверете се, че отоплителният уред е винаги изключен по време на работа на двигателя.

Номиналните стойности на производителността и условията на работа са посочени на табелката на двигателя.

Колеманията в напрежението и честотата на захранването никога не трябва да надвишават границите, установени в приложимите стандарти.

Всяко отклонение от нормалната работа (задействане на термични защити, ниво на шум, ниво на вибрации, повишаване на температурата и тока) трябва винаги да се оценява от квалифициран персонал.

За да определите напрежението, генерирано на клемите на двигателите с постоянни магнити, когато роторът се върти свободно, използвайте коефициента на обратната електромоторна сила, „Ке“, както е посочено на табелката на двигателя. Този коефициент показва напрежението, генерирано при въртене от 1000 об/мин. За различни обороти ще е необходимо да се вземе предвид (въртене в об/мин х „Ке“)/1000.

Не използвайте ролкови лагери за директно съединяване. Двигателите, оборудвани с ролкови лагери, изискват минимално радиално натоварване, за да се гарантира правилната им работа.

За двигатели, оборудвани с маслено смазване или системи за маслена мъгла, охладителната система трябва да бъде включена дори след изключване на машината и докато машината не спре напълно.

В случай на повреда в смазочната и/или охладителната система, незабавно изключете двигателя.

След пълно спиране, охладителните и смазочните системи (ако има такива) трябва да бъдат изключени, а нагревателите (ако има такива) трябва да бъдат изключени.

В случай на съмнения, незабавно изключете двигателя и се свържете с най-близкия оторизиран сервизен център на WEG за експлозивни атмосфери.

5 ПОДДРЪЖКА



ВНИМАНИЕ!

Преди да извършите каквато и да е сервисна дейност, се уверете, че двигателят е в покой, изключен от електрозахранването и защитен срещу случайно включване. Дори когато двигателят е спрян, в клемите на отоплителните уреди може да има опасни напрежения.

Разглобяването на двигателя по време на гаранционния срок трябва да се извършва само от оторизиран сервисен център на WEG за експлозивни атмосфери.

При двигатели с ротор с постоянен магнит (двигатели WQuattro, WMagnet и W23 Sync+) сглобяването и разглобяването на двигателя изисква използването на подходящи устройства поради привличащите или отблъскващите сили, които възникват между металните части. Тази поддръжка трябва да се извършва само от оторизиран сервисен център на WEG, специално обучен за такава операция. Хората с пейсмейкъри не могат да работят с тези двигатели. Постоянните магнити могат също да причинят смущения или повреди на друго електрическо оборудване и компоненти по време на поддръжката.

Двигатели с взривозащитни корпуси и защита чрез корпус (Ex t), изчакайте най-малко 60 минути за размери на рамката IEC 71 до 200 и NEMA 143/5 до 324/6 и най-малко 150 минути за размери на рамката IEC 225 до 355 и NEMA 364/5 до 586/7, за да отворите кутията на клемите и/или да разглобите двигателя. За лесно отстраняване на капака на клемната кутия за двигатели W22Xdb с клемна кутия, интегрирана в рамката: отстранете тапата (ако има такава) и след това завъртете капака на клемната кутия, преди да изпълните процедурата по отстраняване. След приключване на процедурите по поддръжка, монтирайте отново тапата съгласно **глава 3 ИНСТАЛИРАНЕ на страница 5**. За моторните серии W51 HD, W50 и HGF, снабдени с аксиални вентилатори, моторът и аксиалният вентилатор имат различни маркировки за посочване на въртенето, за да се предотврати неправилен монтаж. Аксиалният вентилатор трябва да се монтира така, че стрелката, показваща посоката на въртене, да е винаги видима, гледано от страната, която не е задвижваща. Маркировката, посочена на лопатката на аксиалния вентилатор, CWV за посока на въртене по часовниковата стрелка или CCW за посока на въртене обратно на часовниковата стрелка.

на въртене, показва посоката на въртене на двигателя, гледано от страната на задвижващия край.

Двигателите със степен на защита по-висока от IP55 се доставят с уплътнителен продукт на съединенията и фиксиращите болтове. Преди монтажа на компонентите с обработени повърхности (например капаък на клемната кутия на взривозащитните двигатели), почистете тези повърхности и нанесете нов слой от този продукт.

За съединенията на взривозащитни двигатели могат да се използват само следните продукти: Lumolomy PT/4 (производител: Lumobras – за околна температура от -20 °C до +80 °C) или Molykote DC 33 (производител: Dow Corning – за околна температура от -55 °C до +80 °C).

За двигатели с други видове защита използвайте Loctite 5923 (производител: Henkel) върху съединенията.

При двигатели с противопожарна защита трябва да се обърне специално внимание на обработените повърхности на пътя на пламъка. Тези повърхности трябва да са без заусеници, драскотини и др., които намаляват дължината на пътя на пламъка и увеличават разстоянието. За всякакви ремонти се свържете с WEG. Разстоянията между клемните кутии и съответните капаки на клемните кутии не трябва да надвишават стойностите, посочени в **таблица 5.1 на страница 9**.

таблица 5.1: Максимално разстояние между клемната кутия и капака на клемната кутия за взривозащитни корпуси

Продуктова Линия	Размер На Рамката	Плоско Съединение		Цилиндрична Връзка	
		Разстояние (макс.)	Дължина (мин.)	Разстояние (макс.)	Дължина (мин.)
W21Xdb	IEC 90 до 355 NEMA 143 до 586/7	0,05 mm	По заявка	Не е налично	
	IEC 71 и 80	Не е налично		0,15 mm	12,5 mm
W22Xdb	IEC 90 до 355 NEMA 143 до 586/7	0,075 mm	6 mm	0,15 mm	19 mm

За монтаж на капака на клемната кутия, моля, спазвайте въртящите моменти, посочени в **таблица 3.2 на страница 6** за фиксиращите болтове. В случай на подмяна на фиксиращ болт, е необходимо да се запазят неговите размери и качеството на материала.

За взривозащитни двигатели границата на провлачване на крепежните елементи на корпусите на двигателите и терминалните кутии трябва да бъде най-малко равна на клас 12.9 за болтове от вълеродна стомана и клас A2-70 или A4-70 за болтове от неръждаема стомана, а заменяния на фиксиращ болт от тип резбован шпилка изисква нанасяне на фиксатор за резба (Tekbond 116, Almaxif A3221, Almaxif A3241, Loctite 243 или Loctite 263) върху върха (интерфейс с корпуса) и върху гайката за фиксиране на резбования болт.

Двигателите, които могат да представляват потенциален риск от натрупване на електростатичен заряд, доставяни с надлежно обозначение, трябва да бъдат подлагани на подходящо почистване и поддръжка, т.е. с помощта на влажна кърпа, като се избягват електростатични разряди.

За двигатели със защита чрез корпус (групи I и/или III) максималният допустим слой прах върху корпуса на двигателя е пет милиметра (5 mm).

Редовно проверявайте работата на двигателя в съответствие с неговото приложение и осигурете свободен въздушен поток. Проверявайте уплътненията, закрепващите болтове, лагерите, нивата на вибрации и шум, работата на дренажа и т.н. Интервалът на смазване е посочен на табелката на двигателя (повече информация в ръководството 50034162 на уебсайта www.weg.net).

6 ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ

За допълнителна информация относно транспортирането, съхранението, боравенето, монтажа, експлоатацията, поддръжката и извървянето на електродвигателите, посетете уебсайта www.weg.net.

За специални приложения и условия на експлоатация (ръководство 50026367 за двигатели за извличане на дим, ръководство 50021973 за спирални двигатели, ръководство 50078700 за електронно комутирани двигатели, 14629920 ръководство за двигатели за ролкови маси, 50106963 ръководство за безредукторни двигатели WEG Lift) вижте приложимото ръководство на уебсайта www.weg.net или се свържете с WEG.

Когато се свързвате с WEG, моля, имайте на разположение пълното описание на мотора, както и серийния номер и датата на производство, посочени на табелката на мотора.

За двигатели, доставяни с сензор WEG Motor Scan, вижте указанията за монтаж Общ преглед на ръководството за експлоатация (10008475131), достъпно на www.weg.net.

7 УСЛОВИЯ НА ГАРАНЦИЯТА

WEG Equipamentos Elétricos S/A, Motors Business Unit („WEG“) предлага гаранция срещу дефекти в изработката и материалите на своите продукти за период от 18 месеца от датата на фактурата, издадена от фабриката или дистрибутора/ търговеца, ограничена до 24 месеца от датата на производство.

Двигателите от сериите HGF и W60 са покрити за период от 12 месеца от датата на фактурата, издадена от фабриката или дистрибутора/ дистрибутора, ограничена до 18 месеца от датата на производство.

Горните параграфи съдържат законните гаранционни срокове. Ако гаранционният срок е определен по различен начин в търговското/техническото предложение за конкретна продажба, той ще има предимство пред сроковете, посочени по-горе.

Горните гаранционни срокове са независими от датата на инсталиране на продукта и пускането му в експлоатация. Ако по време на работата на машината бъде открит дефект или необичайно явление, клиентът трябва незабавно да уведоми WEG в писмена форма за възникналия дефект и да предостави продукта на WEG или на оторизирания сервизен център за периода, необходим за установяване на причината за дефекта, проверка на гаранционното покритие и извършване на необходимите ремонти. За да бъде гаранцията валидна, клиентът трябва да се увери, че спазва изискванията на техническите документи на WEG, особено тези, посочени в Ръководството за инсталиране, експлоатация и поддръжка на продукта, както и приложимите стандарти и регламенти, които са в сила във всяка страна.

Дефекти, възникнали в резултат на неправилна или небрежна употреба, експлоатация и/или инсталиране на оборудването, неизвършване на редовна профилактична поддръжка, както и дефекти, резултат от външни фактори или оборудване и компоненти, които не са доставени от WEG, не се покриват от гаранцията.

Гаранцията няма да се прилага, ако клиентът по свое усмотрение извърши ремонт и/или модификации на оборудването без предварително писмено съгласие от WEG.

Гаранцията не покрива оборудване, компоненти, части и материали, чийто експлоатационен живот обикновено е кратък от гаранционния срок.

Гаранцията не покрива дефекти и/или проблеми, произтичащи от форсмажорни обстоятелства или други причини, които не могат да бъдат приписани на WEG, като например, но не само: неточни или непълни спецификации или данни, предоставени от клиента; транспорт, съхранение, обработка, инсталиране, експлоатация и поддръжка, които не съответстват на предоставените инструкции, инциденти, дефекти в строителните работи, използване в приложения и/или среди, за които машината не е проектирана, оборудване и/или компоненти, които не са включени в обхвата на доставката на WEG.

Гаранцията не включва услуги по разглобяване в помещенията на купувача, разходи за транспорт на продукта и разходи за пътуване, настаняване и храна за техническия персонал на сервизните центрове, когато това е поискано от клиента.

Услугите по гаранцията ще се предоставят изключително в оторизираните сервизни центрове на WEG или в един от производствените й заводи.

При никакви обстоятелства гаранционните услуги не удължават гаранционния срок на оборудването. Гражданската отговорност на WEG е ограничена до доставения продукт; WEG не носи отговорност за косвени или последващи щети, като загуба на печалба и загуба на приходи и други подобни, които могат да възникнат от договора, сключен между страните.

Сертифициране	Размери на Рамката	Продуктова Линия	Тип Защита	Маркировка	Сертификат №		
IECEX (в световен мащаб)	90-355	W21	Ex db Ex db eb	Ex d 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 до T300 °C Db Ex db I Mb Ex db eb I Mb	IECEX TUR 18.0066 X IECEX INE 22.0044X IECEX INE 16.0060X		
	71-200	W22X		Ex db IIB или IIC T4 Gb Ex db eb IIB или IIC T4 Gb Ex db I Mb Ex db eb I Mb Размер на рамката 260; Ta=-55 °C до 80 °C~Рамка размер: 315 и 355; IIB (Ta = -55 °C до 80 °C) / IIC (Ta = от -20 °C до 80 °C)	IECEX INE 16.0044X		
	225-250						
	280-355						
	63-355		W21			Ex ec IIC T3 Gc	IECEX BAS 10.0045X
	80-315		W22X			Ex ec IIC T3 Gc	IECEX BAS 10.0099X
	315-630		W23X			Ex ec IIC T3/T4 Gc	IECEX SGS 23.0062X
	315-450		HGF			Ex ec IIC T3/T4 Gc	IECEX BAS 10.0104X
	315-450		W50X			Ex ec IIC T3/T4 Gc	IECEX BAS 10.0104X
	315-450		W51HDX			Ex ec IIC T3/T4 Gc	IECEX BAS 10.0104X
	315-1000		W60X			Ex ec IIC T3/T4 Gc	IECEX BAS 14.0097X
	63-355	W21	Ex tb IIIB T125° C Dc	IECEX BAS 10.0045X			
	90-355		Ex tb IIIC T125° C Db	IECEX BAS 10.0066 X			
	63-355	W21X	Ex tb Ex tc	Ex tc IIIB T125° C Dc	IECEX BAS 10.0045X		
				Ex tc IIIB T125° C Dc	IECEX BAS 10.0099X		
		W22X	Ex tb IIIC T125° C Db	IECEX BAS 10.0099X			
		W22X	Ex tb IIIC T125° C Db	IECEX BAS 15.0132X			
		W23X	Ex tc IIIB T100° C Dc	IECEX SGS 23.0062X			
		W23X	Ex tb IIIC T100° C Db				
		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		HGF	Ex tb IIIC T125° C Db	IECEX BAS 14.0096X	
					Ex tb IIIC T125° C Db	IECEX INE 16.0044X	
		315-450		W50X	Ex tb Ex tc	Ex tb IIIC T125° C Db	IECEX BAS 15.0101X
						Ex tc IIIB T125° C Dc	
		315-450		W51HDX	Ex tc IIIB T125° C Dc	IECEX BAS 10.0104X	
			Ex tb IIIC T125° C Db				
315-1000		W60X	Ex tc IIIB T125° C Dc	IECEX BAS 14.0097X			
63-355		W22X	Ex tb IIIC T125° C Db	IECEX BAS 15.0132X			
315-630		HGF	Ex e IIC Gb	IECEX BAS 12.0090U			
ANZEx (Океания)	90-355	W21	Ex d	Ex tc IIIB T125° C Dc Ex tb IIIC T125° C Db	ANZEx 04.3006X		
	71-80	W22X	Ex tb Ex tc	Ex tc IIIB T125° C Dc	ANZEx 14.3002X		
	90-132			Ex tb IIIC T125° C Db	ANZEx 14.3003X		
	160-200			Ex eb IIC T1/T2/T3 Gb	ANZEx 14.3004X		
	225-250			Ex e IIC Gb	ANZEx 14.3005X		
	280-355			Ex tb IIIC T125° C Db (-55 C≤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			W22X	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			W22X	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	W22X	Ex db IIB/IIC T2/T3/T4 Gb	ANZEx 14.3005X			
			Ex db eb IIB/IIC T2/T3/T4 Gb				
	280-355	W22X	Ex db eb IIB T4 Gb	ANZEx 17.3000X			
			Ex db eb IIB T4 Gb Ex db I Mb				



БРАЗИЛИЯ

WEG MOTORES LTDA

Av. Prefeito Waldemar Grubba, 3000

89256-900 - Jaraguá do Sul - SC

Телефон: 55 (47) 3276-4000

www.weg.net