

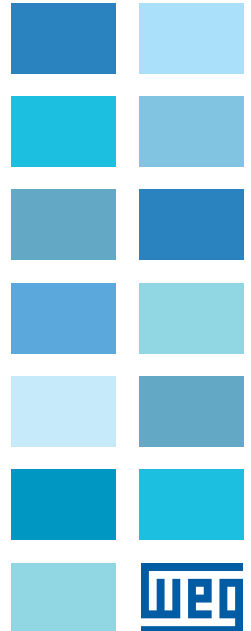
Mechanical Installation Manual

Manual de Instalación Mecánica

Manual de Instalação Mecânica

Motor Scan

User's Manual
Manual del Usuario
Manual do Usuário





Mechanical Installation Manual

Series: Motor Scan

Language: English

Document: 10008443215 / 02

Publishing Date: 08/2022

The information below describes the reviews made in this manual.

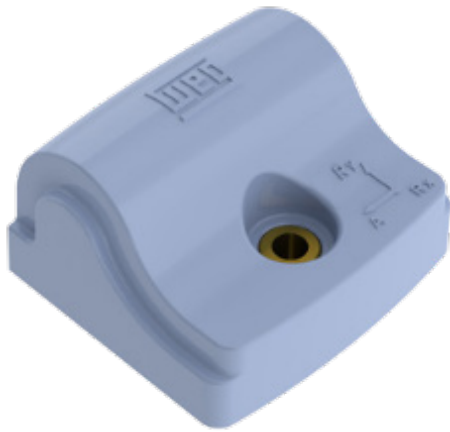
Version	Review	Description
-	R00	First edition
-	R01	Hazardous areas

1 MATERIALS AND TOOLS FOR INSTALLATION	4
1.1 SENSOR MOUNTED WITH BUSHING.....	4
1.2 SENSOR MOUNTED WITHOUT BUSHING.....	5
2 POSITIONING OF THE SENSOR FOR INSTALLATION	6
2.1 POSITIONING OF THE SENSOR - APPLICATION: WEG ELECTRIC MOTOR ASSET OF LINES W21, W22 AND W50	6
2.2 POSITIONING OF THE SENSOR - APPLICATION: WEG ELECTRIC MOTOR ASSET OF LINE W40	8
2.3 POSITIONING OF THE SENSOR - APPLICATION: WEG ELECTRIC MOTOR ASSET OF LINE ODP IP23.....	9
2.4 POSITIONING OF THE SENSOR - APPLICATION: WEG ELECTRIC MOTOR ASSET OF LINE W60.....	10
3 PROCEDURE TO INSTALLATION.....	11
3.1 PROCEDURE FOR INSTALLATION WITH BUSHING - APPLICATION: ELECTRIC MOTOR ASSET	11
3.2 PROCEDURE FOR INSTALLATION WITHOUT BUSHING - APPLICATION: ELECTRIC MOTOR ASSET	12
3.3 PROCEDURE TO INSTALLATION - APPLICATION: OTHER ASSETS.....	12
4 INSTALLATION IN HAZARDOUS AREAS	13

1 MATERIALS AND TOOLS FOR INSTALLATION

1.1 SENSOR MOUNTED WITH BUSHING

For the correct installation of the sensor in the asset, the tools and materials indicated in [Figure 1.1 on page 4](#) are required.



Sensor



Screw M4x20 mm



Drill Bit 5,9 mm or 15/64"



Drill



Hammer



Allen Wrench 3 mm

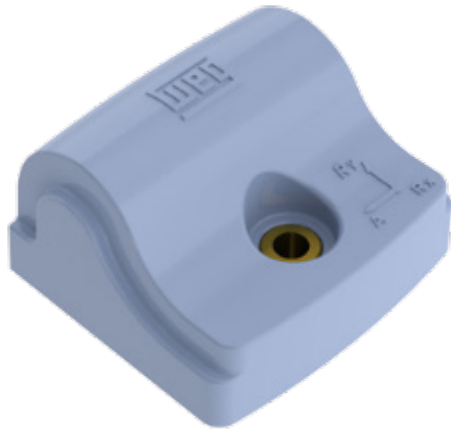


Bushing

Figure 1.1: Tools and materials required to install the sensor on the motor

1.2 SENSOR MOUNTED WITHOUT BUSHING

For the correct installation of the sensor in the asset, the tools and materials indicated in [Figure 1.2 on page 5](#) are required.



Sensor



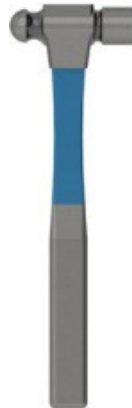
Screw M4x20 mm



Drill Bit 3,3 mm



Drill



Hammer



Tap M4



Tap Wrench



Allen Wrench 3 mm

Figure 1.2: Tools and materials required to install the sensor on the motor

2 POSITIONING OF THE SENSOR FOR INSTALLATION

2.1 POSITIONING OF THE SENSOR - APPLICATION: WEG ELECTRIC MOTOR ASSET OF LINES W21, W22 AND W50

As shown in [Figure 2.1 on page 6](#), the sensor should be installed at a maximum distance $D = 20$ mm from the center of the motor and at a distance M from the top of the fin. The distance M varies according to the motor line and frame, and it is indicated in [Table 2.1 on page 7](#).

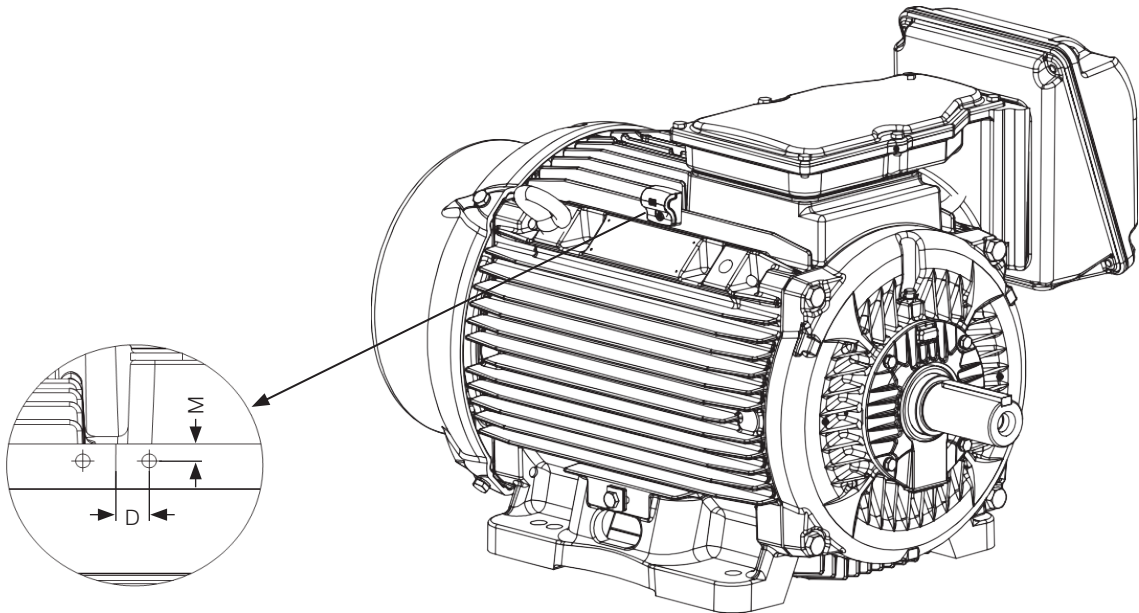


Figure 2.1: Distances D and M to mount the sensor

In [Figure 2.2 on page 6](#), see the fixation of the sensor on a motor of W22 line.

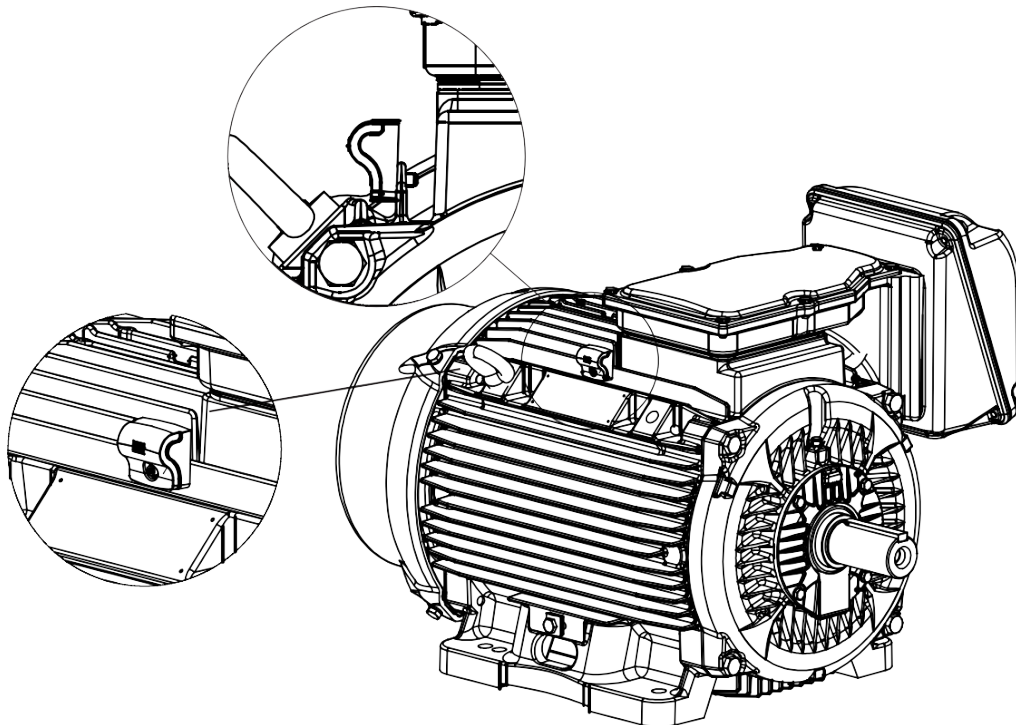
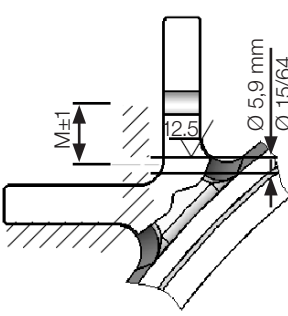


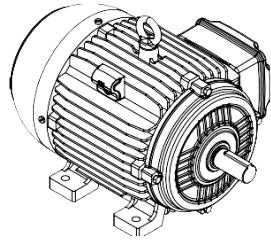
Figure 2.2: Sensor mounted on the motor W22

Table 2.1: Dimension M

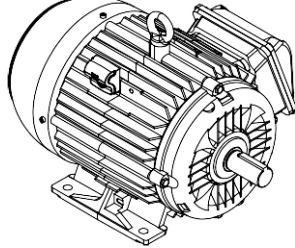
Frames 63 to 200 – W21 and W22		
Frame	M (mm)	M [pol.]
63	6	0.236
71	8	0.315
80		
90		
100	10	0.394
112		
132		
160	16	0.630
180		
200		



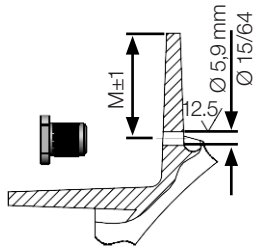
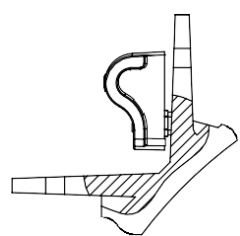
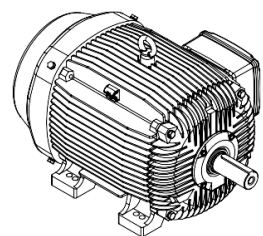
W21



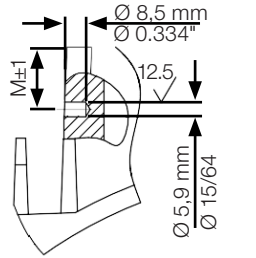
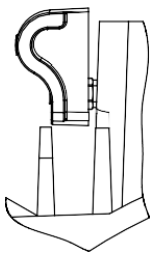
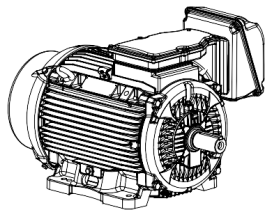
W22



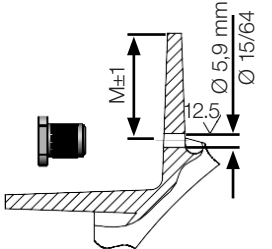
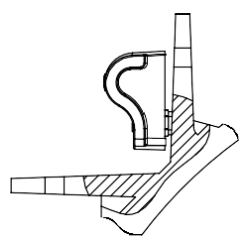
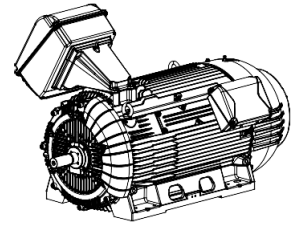
Frames 225 to 355 – W21		
Frame	M (mm)	M [pol.]
225	6	0.236
250	6	0.236
280	6	0.23
315	6	0.236
355	10	0.394

Frames 225 to 355 – W22		
Frame	M (mm)	M [pol.]
225	6	0.236
250	6	0.236
280	6	0.236
315	6	0.236
355	10	0.394

Frames 315 to 450 – W50		
Frame	M (mm)	M [pol.]
315	10	0.394
355	10	0.394
400	10	0.394
450	10	0.394

2.2 POSITIONING OF THE SENSOR - APPLICATION: WEG ELECTRIC MOTOR ASSET OF LINE W40

The sensor can be installed on W40 motors in the positions shown in [Figure 2.3 on page 8](#). For IEC 160 to 280S/M frames, if the terminal box is on top, the sensor must be installed on the side base, as shown in [Figure 2.3 a on page 8](#); if the terminal box is on the side, the sensor must be installed on top, as shown in [Figure 2.3 b on page 8](#). In the case of top boxes, if there is any component on one of the side bases, fix it on the opposite one.

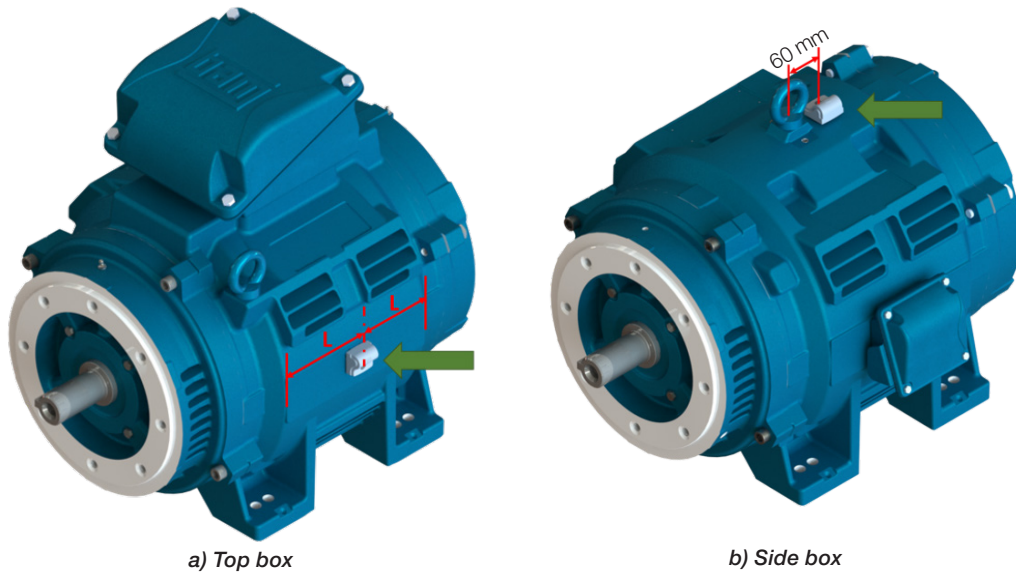


Figure 2.3: Place to install the WEG Motor Scan on W40 motors, frames IEC160 to 280S/M

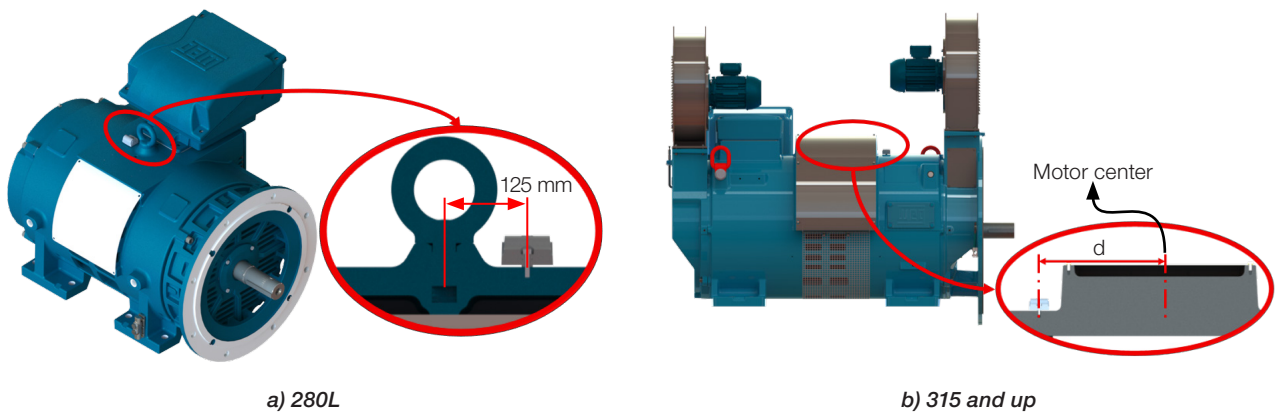


Figure 2.4: Place to install the WEG Motor Scan on W40 motors, frames 280L and up

For frames 315 and up, see the values for dimension "D" in [Table 2.2 on page 8](#).

Table 2.2: Dimension D

Frame	D (mm)
315 (5010/11)	250
355 (L5010/11)	290
400 (L5809/10 and L5810/11)	320
450 (L6808/09)	340

2.3 POSITIONING OF THE SENSOR - APPLICATION: WEG ELECTRIC MOTOR ASSET OF LINE ODP IP23

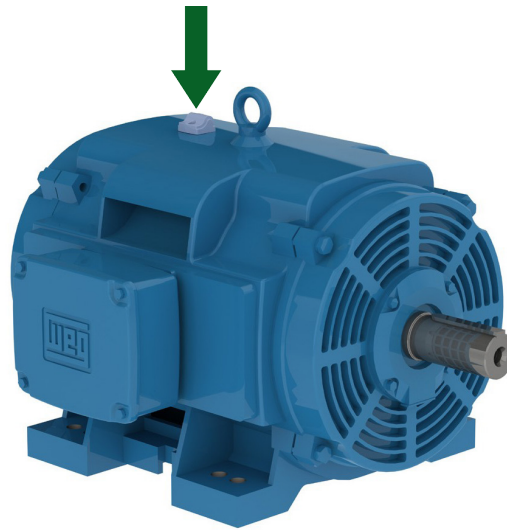
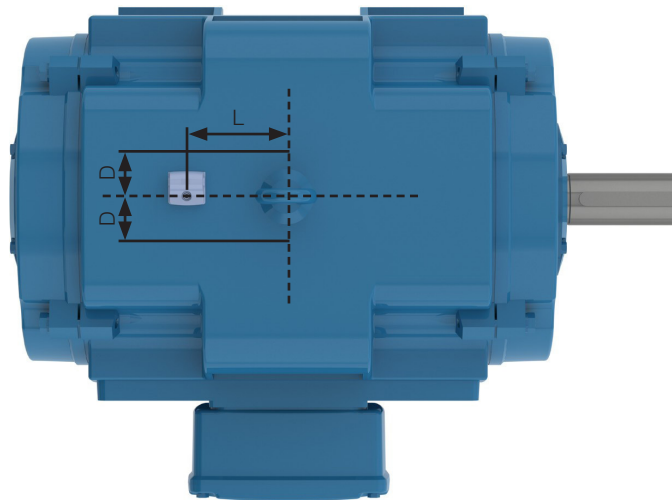


Figure 2.5: Place to install the WEG Motor Scan on ODP IP23 line

Due to construction features of those motors, the position chosen for the WEG Motor Scan must be the upper rear area of the motor (Figure 2.5 on page 9). The drilling and mounting position of the WEG Motor Scan for ODP IP23 motors must follow the recommendations shown in Figure 2.6 on page 9. Where D and L are the maximum acceptable deviations. If it is not possible to mount the sensor on the motor upper rear within the recommended limits, then you mount it on the upper front within the specified limitations. If it is still not possible to mount the sensor, then the L offset (on the upper rear) must be increased to mount the sensor within the recommended D offset.



D (maximum): 20 mm
L (maximum): 100 mm

Figure 2.6: Detail of the drilling for mounting the WEG Motor Scan

2.4 POSITIONING OF THE SENSOR - APPLICATION: WEG ELECTRIC MOTOR ASSET OF LINE W60

Due to the design of W60 motors, it is recommended to mount the WEG Motor Scan on the side base (Figure 2.7 on page 10). The WEG Motor Scan must be positioned at the shaft center height, centered in the motor length. If the terminal box occupies the indicated position, the WEG Motor Scan must be placed on the opposite side of the terminal box. The sensor can be positioned with an offset of up to 40 mm in the axial direction, and up to 20 mm in the transverse to the axial direction in relation to the recommended position.

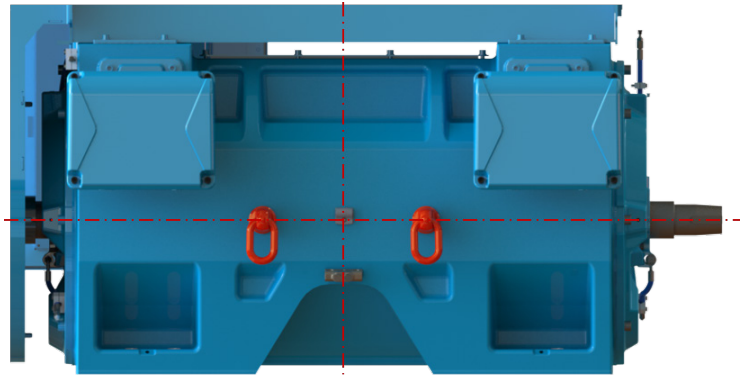


Figure 2.7: Detail of the position for mounting the device of the WEG Motor Scan system on W60 motors



ATTENTION!

In order to install the WEG Motor Scan on assets not covered in this manual and motors from other manufacturers, refer to WEG: www.weg.net/wegmotorscan.

3 PROCEDURE TO INSTALLATION

3.1 PROCEDURE FOR INSTALLATION WITH BUSHING - APPLICATION: ELECTRIC MOTOR ASSET

For the correct mounting of the sensor on the motor, follow the steps below:

1. With the motor turned off and following all the safety instructions in this manual, locate the motor fin where the sensor must be fixed. According to the positioning guidelines indicated in [Chapter 2 POSITIONING OF THE SENSOR FOR INSTALLATION on page 6](#), make the marking to drill.
2. For motors with fins, drill a through hole in the fin. In motors without fins, make a 9 mm deep hole. To that end, use a 5.9 mm (15/64") drill bit.
3. Using a hammer, insert the knurled bushing into the hole until the flange touches the motor fin. (Note: If the sleeve is inserted without the aid of hammer means that the hole was slightly larger diameter, in which case the sensor fixing the engine will be compromised. Therefore, it is necessary to make a new hole for the correct fixing of the bushing).

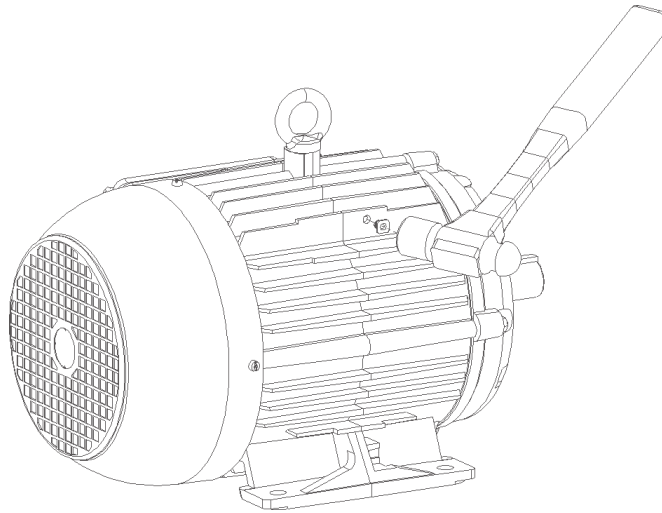


Figure 3.1: Detail of insertion of the knurled bushing

4. Using a 3 mm Allen wrench, screw the sensor into the knurled bushing and check its tightness. Maximum tightening torque of 2.8 Nm. According to [Figure 3.2 on page 11](#).

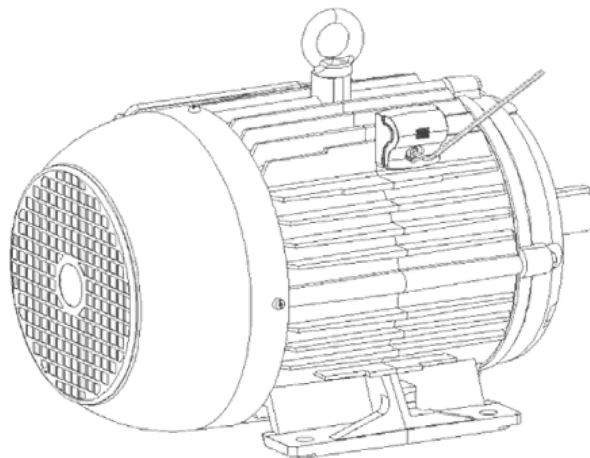


Figure 3.2: Sensor tightening detail on knurled bushing

3.2 PROCEDURE FOR INSTALLATION WITHOUT BUSHING - APPLICATION: ELECTRIC MOTOR ASSET

For the correct mounting of the sensor on the motor, follow the steps below:

1. With the motor turned off and observing all the safety instructions indicated in this manual, find the position on the motor where the sensor will be installed. Mark the points for drilling as indicated in [Chapter 2 POSITIONING OF THE SENSOR FOR INSTALLATION on page 6](#).
2. For motors with fins, drill a through hole in the fin. In motors without fins, make a 13 mm deep hole. To that end, use a 3.3 mm drill bit.
3. Using an M4 tap, make the thread in the hole made in step 3.
4. Using a 3 mm Allen wrench, screw the sensor into the threaded hole and check the tightening. The maximum tightening torque is 2.8 Nm. (see [Figure 3.2 on page 11](#)).

3.3 PROCEDURE TO INSTALLATION - APPLICATION: OTHER ASSETS

For the correct mounting of the sensor on the motor, follow the steps below:

1. With the equipment turned off and observing all the safety instructions indicated in this manual. Set a position for fixing the sensor. This position is dependent on the quantity to be measured. For example, if the variable of interest is vibration, one should avoid fixing it close to the fixation point of the asset, if the variable of interest is temperature, one should fix the sensor in a location with high temperature. And make the appointment to perform the drilling.
2. Drill a smooth hole with a 5.9 mm (15/64") diameter drill, the depth of the hole must be at least 9 mm.
3. Using a hammer, insert the knurled bushing into the hole until the flange touches the surface of the asset. (Note: If the sleeve is inserted without the aid of hammer means that the hole was slightly larger diameter, in which case the sensor fixing the engine will be compromised. Therefore, it is necessary to make a new hole for the correct fixing of the bushing).
4. Using a 3 mm Allen wrench, screw the sensor into the knurled bushing and check its tightness. Maximum tightening torque of 2.8 Nm. (see [Figure 3.2 on page 11](#)).

4 INSTALLATION IN HAZARDOUS AREAS

The WEG Motor Scan is certified to be installed in hazardous areas (see more details in the product certification manuals).

**NOTE!**

The WEG Motor Scan must not be repaired or subjected to structural interventions in the field. If the device requires any service, it must be sent to the WEG authorized service network.

**NOTE!**

The installation and operation of the WEG Motor Scan must always be carried out by personnel qualified to work in hazardous areas, using appropriate tools and methods and following the guidelines and rules of the company.



Manual de Instalación Mecánica

Serie: Motor Scan

Idioma: Español

Documento: 10008443215 / 02

Fecha de Publicación: 08/2022

La información abajo describe las revisiones ocurridas en este manual.

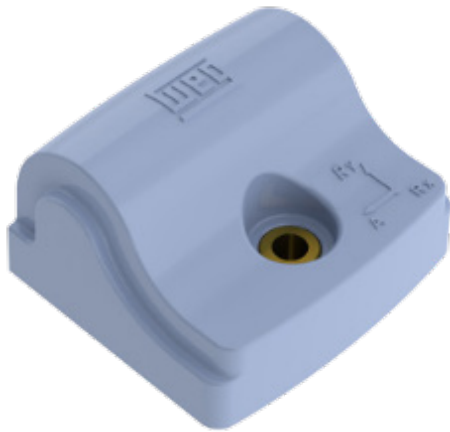
Versión	Revisión	Descripción
-	R00	Primera edición
-	R01	Áreas clasificadas

1 HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA INSTALACIÓN	17
1.1 SENSOR FIJADO CON CASQUILLO	17
1.2 SENSOR FIJADO SIN CASQUILLO	18
2 POSICIONAMIENTO DEL SENSOR PARA LA INSTALACIÓN.....	19
2.1 POSICIONAMIENTO DEL SENSOR - APLICACIÓN: ACTIVO MOTOR ELÉCTRICO WEG DE LAS LÍNEAS W21, W22 Y W50	19
2.2 POSICIONAMIENTO DEL SENSOR - APLICACIÓN: ACTIVO MOTOR ELÉCTRICO WEG DE LA LÍNEA W40	21
2.3 POSICIONAMIENTO DEL SENSOR - APLICACIÓN: ACTIVO MOTOR ELÉCTRICO WEG DE LA LÍNEA ODP IP23	22
2.4 POSICIONAMIENTO DEL SENSOR - APLICACIÓN: ACTIVO MOTOR ELÉCTRICO WEG DE LA LÍNEA W60	23
3 PROCEDIMIENTO PARA INSTALACIÓN	24
3.1 PROCEDIMIENTO PARA INSTALACIÓN CON CASQUILLO – APLICACIÓN: ACTIVO MOTOR ELÉCTRICO	24
3.2 PROCEDIMIENTO PARA INSTALACIÓN SIN CASQUILLO - APLICACIÓN: ACTIVO MOTOR ELÉCTRICO	25
3.3 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN - APLICACIÓN: OTROS ACTIVOS	25
4 INSTALACIÓN EN ÁREAS CLASIFICADAS	26

1 HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA INSTALACIÓN

1.1 SENSOR FIJADO CON CASQUILLO

Para la correcta instalación del sensor en el activo son necesarios las herramientas y materiales indicados en la [Figura 1.1 en la página 17](#).



Sensor



Tornillo M4x20 mm



Broca 5,9 mm o 15/64"



Taladradora



Martillo



Llave Allen 3 mm

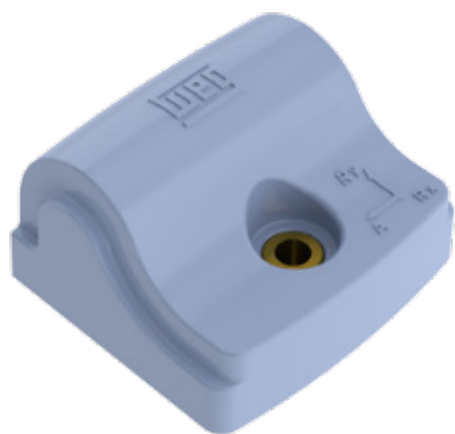


Casquillo

Figura 1.1: Herramientas y materiales necesarios para instalar el sensor en el motor

1.2 SENSOR FIJADO SIN CASQUILLO

Para la correcta instalación del sensor en el activo son necesarios las herramientas y materiales indicados en la [Figura 1.2 en la página 18](#).



Sensor



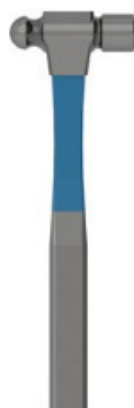
Tornillo M4x20 mm



Broca 3,3 mm



Taladradora



Martillo



Macho M4



Portamacho



Llave Allen 3 mm

Figura 1.2: Herramientas y materiales necesarios para instalar el sensor en el motor

Español

2 POSICIONAMIENTO DEL SENSOR PARA LA INSTALACIÓN

2.1 POSICIONAMIENTO DEL SENSOR - APLICACIÓN: ACTIVO MOTOR ELÉCTRICO WEG DE LAS LÍNEAS W21, W22 Y W50

Conforme puede ser visto en la [Figura 2.1 en la página 19](#), el sensor debe ser instalado a una distancia máxima $D = 20$ mm del centro del motor y a una distancia M de la parte superior de la aleta. La distancia M varía con la carcasa, así como con la línea del motor y está indicada en la [Tabla 2.1 en la página 20](#).

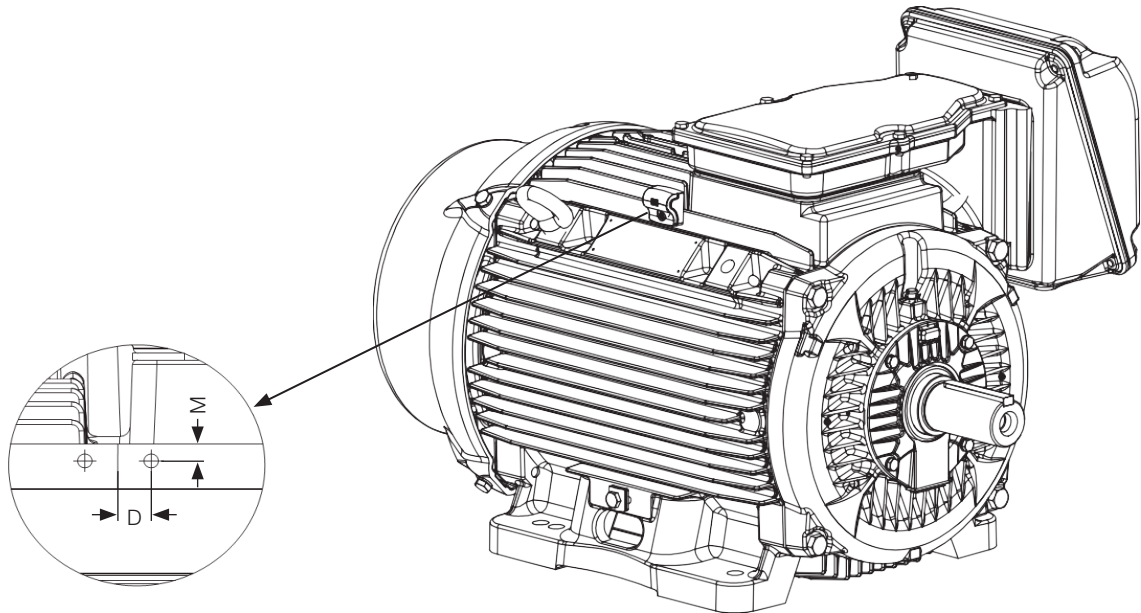


Figura 2.1: Distancias D y M para fijación del sensor

En la [Figura 2.2 en la página 19](#) es mostrada la fijación del sensor en el motor W22.

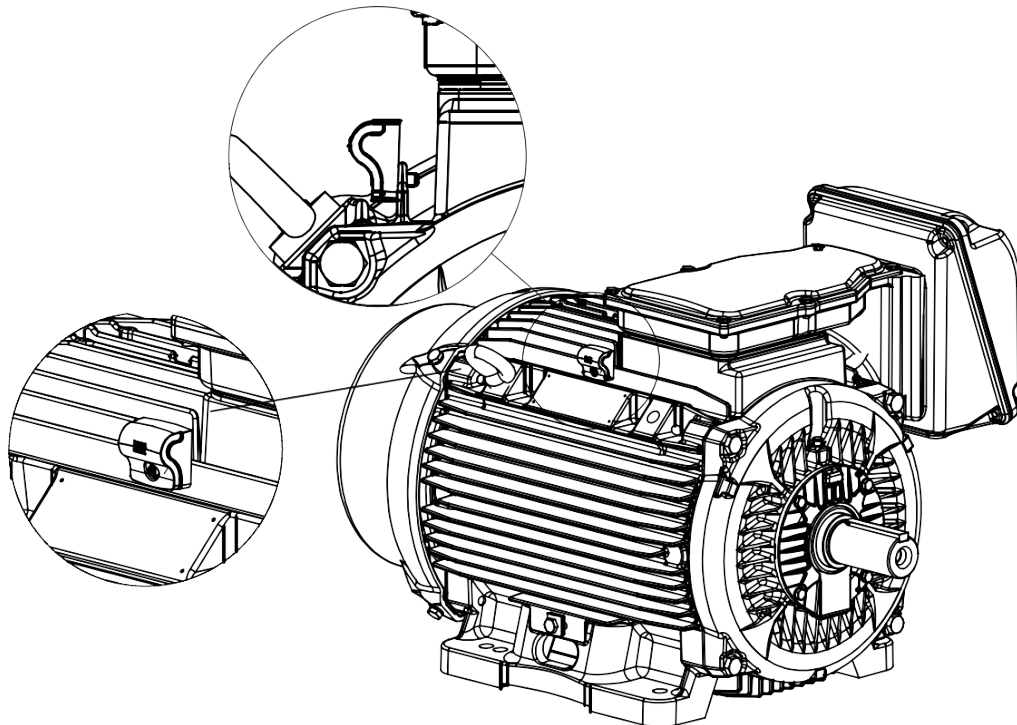


Figura 2.2: Sensor fijo en el motor

Tabla 2.1: Dimensión M

Carcasas 63 a 200 – W21 y W22					
Carcasa	M (mm)	M [pol.]			
63	6	0.236			
71	8	0.315			
80					
90					
100	10	0.394			
112					
132					
160	16	0.630			
180					
200					
Carcasas 225 a 355 – W21					
Carcasa	M (mm)	M [pol.]			
225	6	0.236			
250	6	0.236			
280	6	0.23			
315	6	0.236			
355	10	0.394			
Carcasas 225 a 355 – W22					
Carcasa	M (mm)	M [pol.]			
225	6	0.236			
250	6	0.236			
280	6	0.236			
315	6	0.236			
355	10	0.394			
Carcasas 315 a 450 – W50					
Carcasa	M (mm)	M [pol.]			
315	10	0.394			
355	10	0.394			
400	10	0.394			
450	10	0.394			

Español

2.2 POSICIONAMIENTO DEL SENSOR - APLICACIÓN: ACTIVO MOTOR ELÉCTRICO WEG DE LA LÍNEA W40

El sensor podrá ser instalado en motores de la línea W40 siguiendo los posicionamientos indicados en la [Figura 2.3 en la página 21](#) (para carcasas IEC 160 a 280S/M, si la caja de conexión está en la parte superior se debe colocar el sensor en la base lateral. conforme la [Figura 2.3 a en la página 21](#), si la caja de conexión está en la lateral se debe colocar el sensor en la parte superior, conforme la [Figura 2.3 b en la página 21](#)). En el caso de la caja en la parte superior, si hubiera algún componente en una de las bases laterales, se debe fijar en la base opuesta.

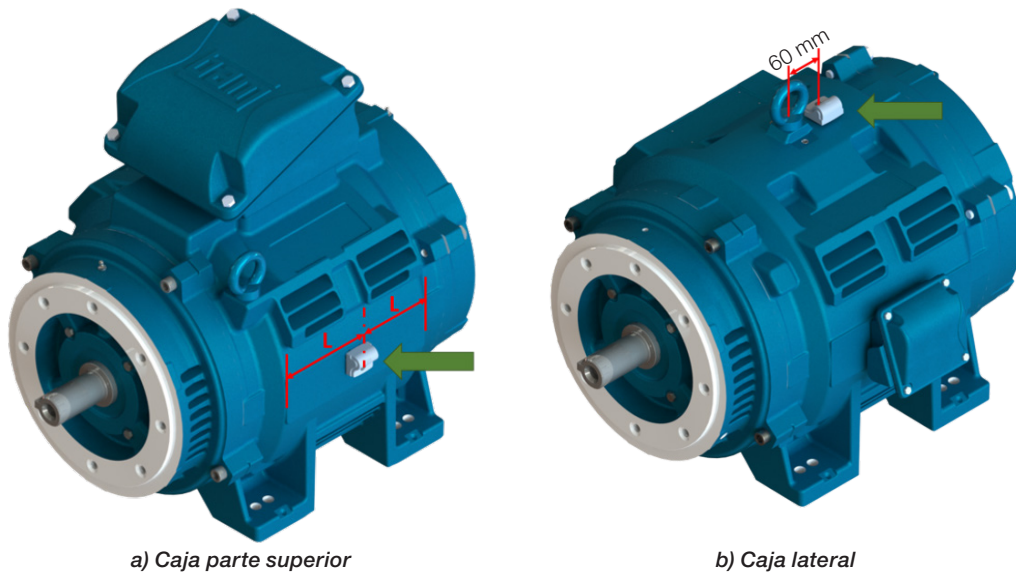


Figura 2.3: Local de fijación del WEG Motor Scan para motores de línea W40, carcasas IEC160 a 280S/M

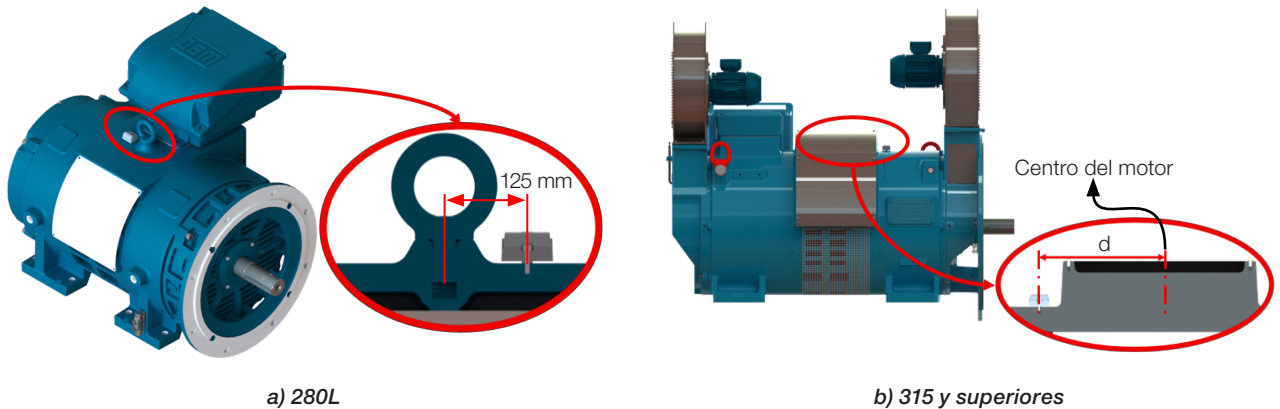


Figura 2.4: Local de fijación del WEG Motor Scan para motores de línea W40, carcasas 280L y superiores

Para las carcasas 315 y superiores los valores de la dimensión "D" deben ser consultados en la [Tabla 2.2 en la página 21](#).

Tabla 2.2: Dimensión D

Carcasa	D (mm)
315 (5010/11)	250
355 (L5010/11)	290
400 (L5809/10 y L5810/11)	320
450 (L6808/09)	340

2.3 POSICIONAMIENTO DEL SENSOR - APLICACIÓN: ACTIVO MOTOR ELÉCTRICO WEG DE LA LÍNEA ODP IP23

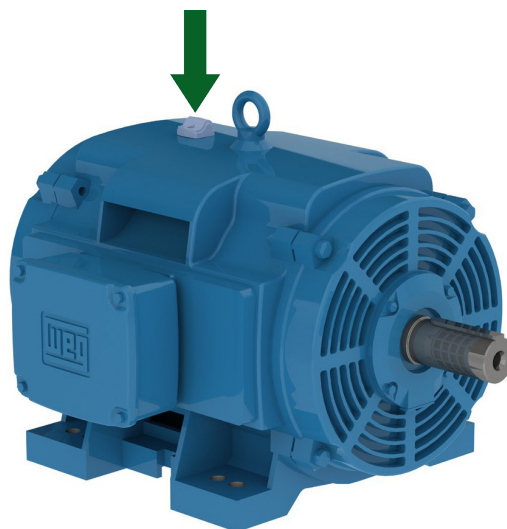
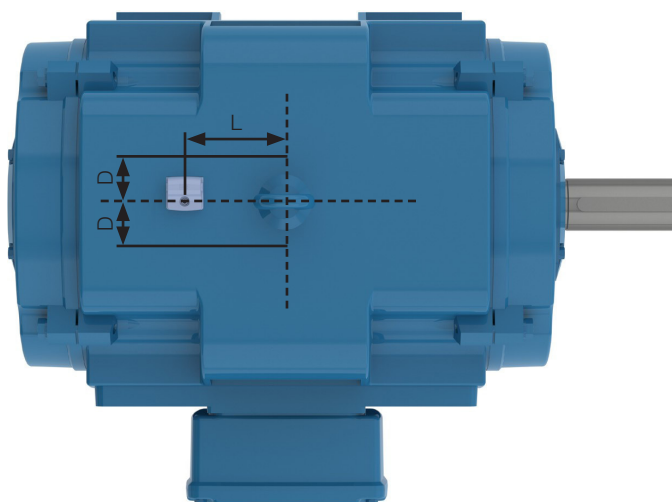


Figura 2.5: Local de fijación del WEG Motor Scan para motores de línea ODP IP23

En función de las características constructivas de estos motores, la posición a ser adoptada para el WEG Motor Scan debe ser la región superior trasera del motor (Figura 2.5 en la página 22). La perforación y el posicionamiento de fijación del WEG Motor Scan, para los motores ODP IP23, deben seguir las recomendaciones mostradas en la Figura 2.6 en la página 22. Donde D y L son los desvíos máximos admisibles. En caso de que no sea posible fijar el sensor en la región superior trasera del motor, dentro de los límites indicados, se debe optar por fijar el sensor en la región superior delantera, dentro de las limitaciones especificadas. En caso de que aún no sea posible fijar el sensor, se debe aumentar el desvío L (en la región superior trasera), para fijar el sensor dentro del desvío D recomendado.

Español



D (máximo): 20 mm
L (máximo): 100 mm

Figura 2.6: Detalle de la perforación para fijación del WEG Motor Scan

2.4 POSICIONAMIENTO DEL SENSOR - APLICACIÓN: ACTIVO MOTOR ELÉCTRICO WEG DE LA LÍNEA W60

En función de las características constructivas de los motores de la línea W60, la posición preferencial que debe ser adoptada para el WEG Motor Scan es la base lateral (Figura 2.7 en la página 23). El WEG Motor Scan deberá ser posicionado a la altura del centro del eje y deberá ser posicionado centralizado en el largo del motor. En caso de que la caja de conexión se sobreponga a la región indicada, se deberá colocar el WEG Motor Scan en el lado opuesto a la caja de conexión. El sensor puede ser posicionado con un desvío de hasta 40 mm en la dirección axial y de hasta 20 mm en la dirección transversal a la axial, con relación a la posición recomendada.

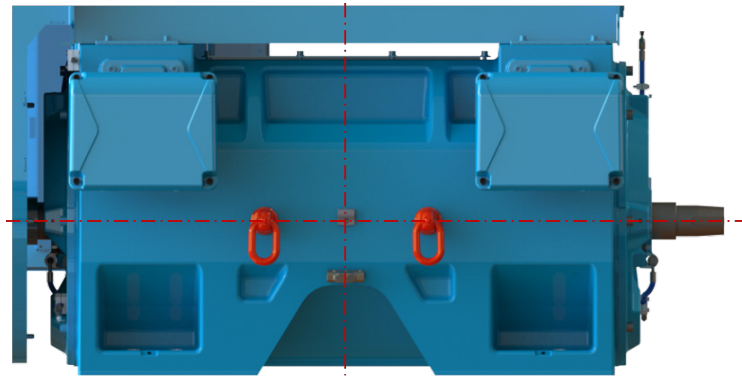


Figura 2.7: Detalle de la posición para fijación del dispositivo del sistema WEG Motor Scan en los motores W60



¡ATENCIÓN!

Para la instalación del WEG Motor Scan en activos no contemplados en este manual y motores de otros fabricantes, consultar a WEG: www.weg.net/wegmotorscan.

3 PROCEDIMIENTO PARA INSTALACIÓN

3.1 PROCEDIMIENTO PARA INSTALACIÓN CON CASQUILLO – APLICACIÓN: ACTIVO MOTOR ELÉCTRICO

Para la correcta fijación del sensor en el motor ejecute la secuencia de pasos:

1. Con el motor desconectado y obedeciendo todas las instrucciones de seguridad indicadas en este manual, Ubique la posición del motor donde el sensor debe ser fijado. De acuerdo con las orientaciones de posicionamiento indicadas en el [Capítulo 2 POSICIONAMIENTO DEL SENSOR PARA LA INSTALACIÓN en la página 19](#) haga la marcación para realizar la perforación.
2. En motores aleteados haga un orificio pasante en la aleta y en motores no aleteados haga un orificio liso de 9 mm de profundidad. Para eso, utilice una broca de 5,9 mm (15/64") de diámetro.
3. Usando un martillo, inserte el casquillo estriado en el orificio hasta que la pestaña toque la aleta del motor. (Nota: si el casquillo se inserta sin el auxilio del martillo significa que el agujero se ha quedado con un diámetro ligeramente superior y en ese caso la fijación del sensor en el motor estará comprometida, por lo que es necesario realizar una nueva perforación para la correcta fijación del casquillo).

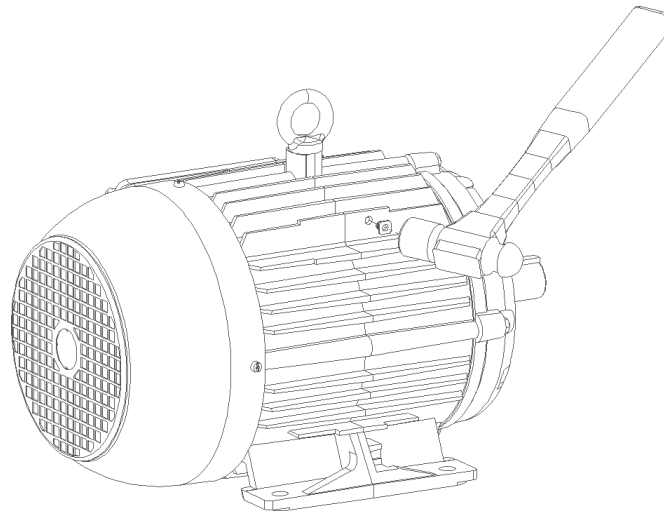


Figura 3.1: Detalle de la inserción del casquillo recargable

4. Usando una llave Allen de 3 mm, atornille el sensor en el casquillo estriado y verifique su apriete. El torque máximo de apriete es de 2,8 Nm. Conforme la [Figura 3.2 en la página 24](#).

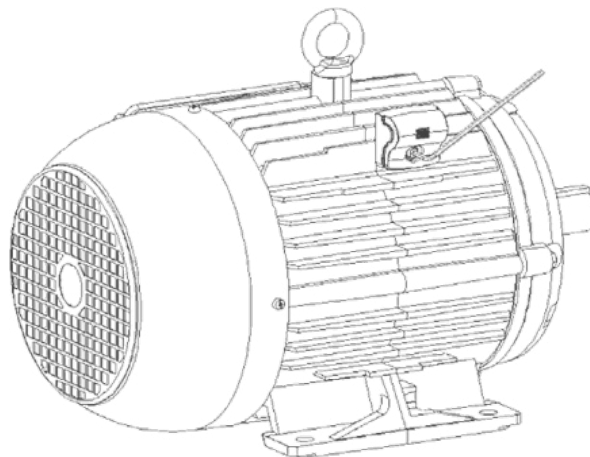


Figura 3.2: Detalle del atornillado del sensor en el casquillo recargable

3.2 PROCEDIMIENTO PARA INSTALACIÓN SIN CASQUILLO - APLICACIÓN: ACTIVO MOTOR ELÉCTRICO

Para la correcta fijación del sensor en el motor ejecute la secuencia de pasos:

1. Con el motor desconectado y obedeciendo todas las instrucciones de seguridad indicadas en este manual, Ubique la posición del motor donde el sensor debe ser fijado. De acuerdo con las orientaciones de posicionamiento indicadas en el [Capítulo 2 POSICIONAMIENTO DEL SENSOR PARA LA INSTALACIÓN en la página 19](#) haga la marcación para realizar la perforación.
2. En motores aleteados haga un orificio pasante en la aleta y en motores no aleteados haga un orificio liso de 13 mm de profundidad. Para eso, utilice una broca de 3,3 mm de diámetro.
3. Utilizando un macho M4 haga la rosca M4 en el orificio liso hecho en la etapa 3.
4. Usando una llave Allen de 3 mm, atornille el sensor en el orificio roscado y verifique su apriete. El torque máximo de apriete es de 2,8 Nm ([Figura 3.2 en la página 24](#)).

3.3 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN - APLICACIÓN: OTROS ACTIVOS

Para la correcta fijación del sensor en el motor ejecute la secuencia de pasos:

1. Con el equipo desconectado y obedeciendo todas las instrucciones de seguridad indicadas en este manual, Ubique la posición del motor donde el sensor debe ser fijado. Esta posición depende de la cantidad a medir. Por ejemplo, si la variable de interés es la vibración, se debe evitar fijarla cerca del punto de fijación del activo, si la variable de interés es la temperatura, se debe fijar el sensor en un lugar con alta temperatura. Y concertar la cita para realizar la perforación.
2. Haga un orificio con una broca de 5,9 mm (15/64") de diámetro, la profundidad del orificio debe ser de al menos 9 mm.
3. Usando un martillo, inserte el casquillo moleteado en el orificio, hasta que la pestaña toque la superficie del activo. (Nota: si el casquillo se inserta sin el auxilio del martillo significa que el agujero se ha quedado con un diámetro ligeramente superior y en ese caso la fijación del sensor en el motor estará comprometida, por lo que es necesario realizar una nueva perforación para la correcta fijación del casquillo).
4. Usando una llave Allen de 3 mm, atornille el sensor en el casquillo estriado y verifique su apriete. El torque máximo de apriete es de 2,8 Nm. ([Figura 3.2 en la página 24](#)).

4 INSTALACIÓN EN ÁREAS CLASIFICADAS

El WEG Motor Scan está certificado para ser instalado en áreas peligrosas (ver más detalles en los manuales de certificación de productos).

**!NOTA!**

El WEG Motor Scan no debe ser reparado ni sufrir intervenciones estructurales en campo. Si fuera necesaria alguna asistencia en el dispositivo, éste debe ser enviado a la red autorizada WEG.

**!NOTA!**

La instalación y operación del WEG Motor Scan deben ser realizadas siempre por personal cualificado para trabajos en áreas clasificadas, utilizando herramientas y métodos adecuados y siguiendo las orientaciones y normas de la empresa.



Manual de Instalação Mecânica

Série: Motor Scan

Idioma: Português

Documento: 10008443215 / 02

Data da Publicação: 08/2022

A informação abaixo descreve as revisões ocorridas neste manual.

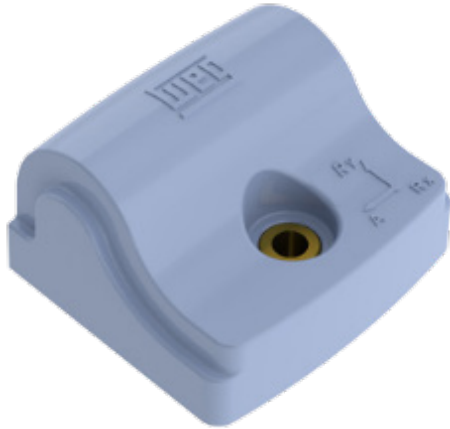
Versão	Revisão	Descrição
-	R00	Primeira edição
-	R01	Áreas classificadas

1 FERRAMENTAS E MATERIAIS PARA INSTALAÇÃO.....	30
1.1 SENSOR FIXADO COM BUCHA	30
1.2 SENSOR FIXADO SEM BUCHA.....	31
2 POSICIONAMENTO DO SENSOR PARA INSTALAÇÃO.....	32
2.1 POSICIONAMENTO DO SENSOR – APLICAÇÃO: ATIVO MOTOR ELÉTRICO WEG DAS LINHAS W21, W22 E W50	32
2.2 POSICIONAMENTO DO SENSOR – APLICAÇÃO: ATIVO MOTOR ELÉTRICO WEG DA LINHA W40	34
2.3 POSICIONAMENTO DO SENSOR – APLICAÇÃO: ATIVO MOTOR ELÉTRICO WEG DA LINHA ODP IP23	35
2.4 POSICIONAMENTO DO SENSOR – APLICAÇÃO: ATIVO MOTOR ELÉTRICO WEG DA LINHA W60	36
3 PROCEDIMENTO PARA INSTALAÇÃO	37
3.1 PROCEDIMENTO PARA INSTALAÇÃO COM BUCHA – APLICAÇÃO: ATIVO MOTOR ELÉTRICO	37
3.2 PROCEDIMENTO PARA INSTALAÇÃO SEM BUCHA – APLICAÇÃO: ATIVO MOTOR ELÉTRICO	38
3.3 PROCEDIMENTO PARA INSTALAÇÃO – APLICAÇÃO: OUTROS ATIVOS	38
4 INSTALAÇÃO EM ÁREAS CLASSIFICADAS	39

1 FERRAMENTAS E MATERIAIS PARA INSTALAÇÃO

1.1 SENSOR FIXADO COM BUCHA

Para a correta instalação do sensor no ativo são necessários as ferramentas e materiais indicados na [Figura 1.1](#) na página 30.



Sensor



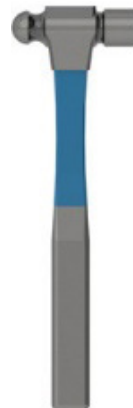
Parafuso M4x20 mm



Broca 5,9 mm ou 15/64"



Furadeira



Martelo



Chave Allen 3 mm

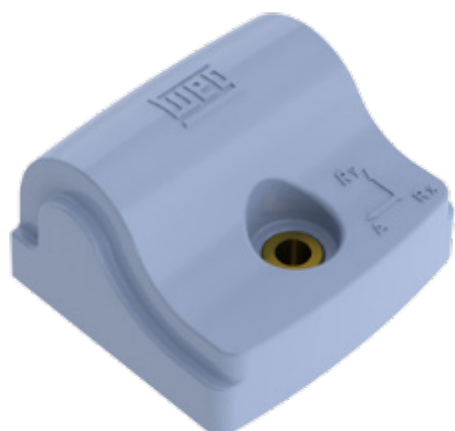


Bucha

Figura 1.1: Ferramentas e materiais necessários para a instalação do sensor no motor

1.2 SENSOR FIXADO SEM BUCHA

Para a correta instalação do sensor no ativo são necessários as ferramentas e materiais indicados na [Figura 1.2](#) na página 31.



Sensor



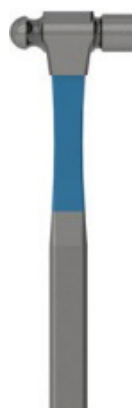
Parafuso M4x20 mm



Broca 3,3 mm



Furadeira



Martelo



Macho M4



Vira Macho



Chave Allen 3 mm

Figura 1.2: Ferramentas e materiais necessários para a instalação do sensor no motor

2 POSICIONAMENTO DO SENSOR PARA INSTALAÇÃO

2.1 POSICIONAMENTO DO SENSOR – APLICAÇÃO: ATIVO MOTOR ELÉTRICO WEG DAS LINHAS W21, W22 E W50

Conforme a representação na [Figura 2.1 na página 32](#), o sensor deve ser instalado a uma distância máxima $D = 20$ mm do centro do motor e a uma distância M da parte superior da aleta. A distância M varia com a carga e linha do motor e está indicada na [Tabela 2.1 na página 33](#).

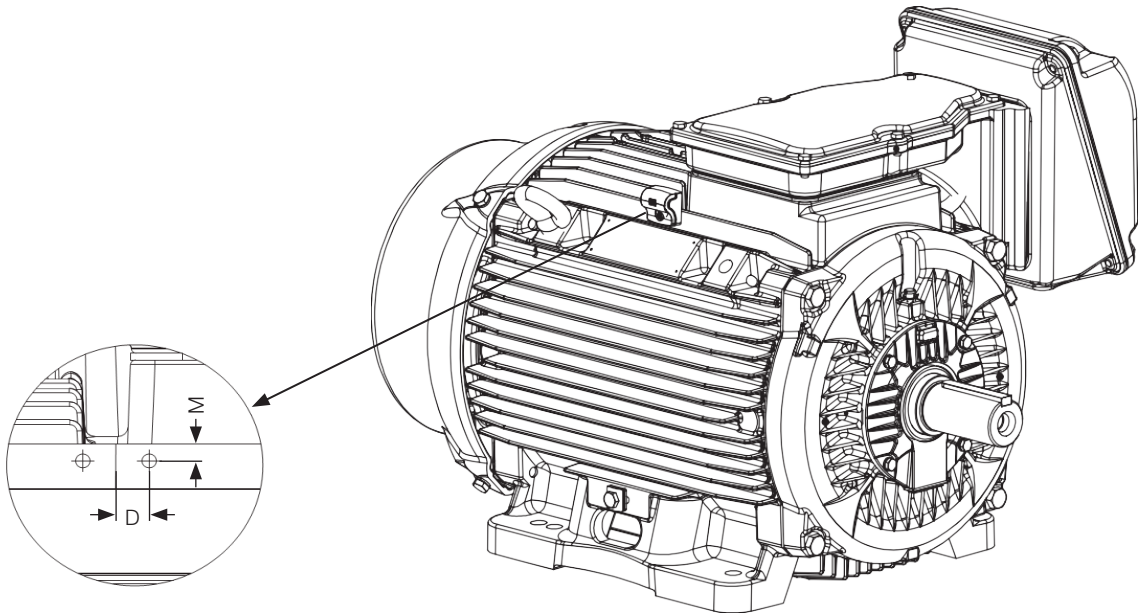


Figura 2.1: Distâncias D e M para fixação do sensor

Na [Figura 2.2 na página 32](#), está representada a fixação do sensor em um motor da linha W22.

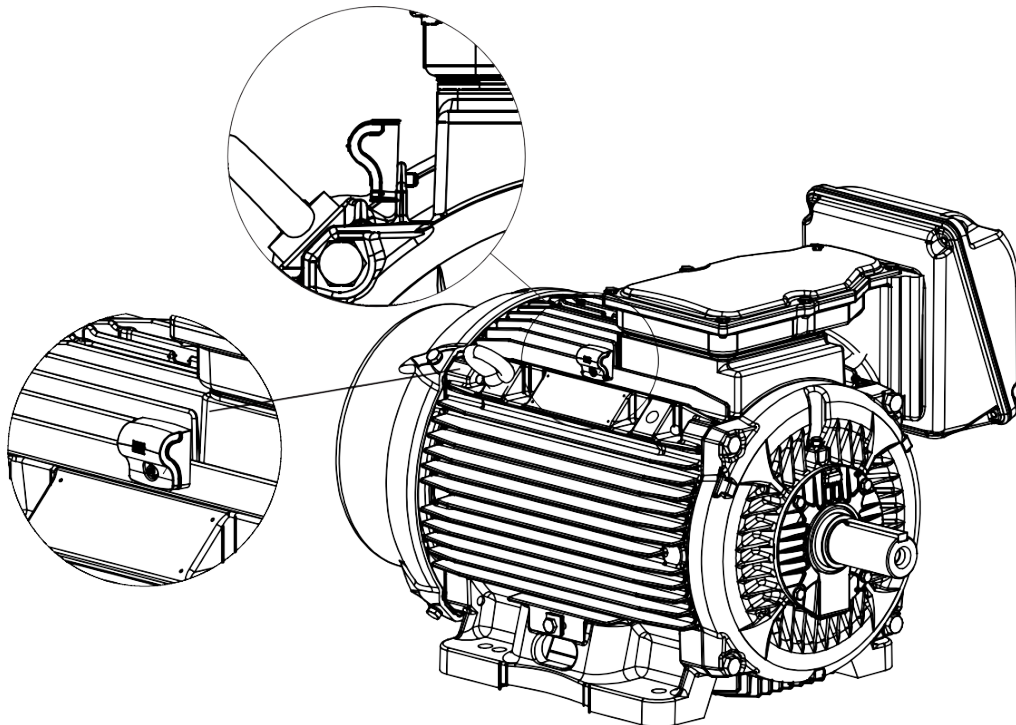


Figura 2.2: Sensor fixo no motor W22

Tabela 2.1: Dimensão M

Carcaças 63 a 200 – W21 e W22					
Carcaça	M (mm)	M [pol.]			
63	6	0.236			
71	8	0.315			
80					
90					
100	10	0.394			
112					
132					
160	16	0.630			
180					
200					
Carcaças 225 a 355 – W21					
Carcaça	M (mm)	M [pol.]			
225	6	0.236			
250	6	0.236			
280	6	0.23			
315	6	0.236			
355	10	0.394			
Carcaças 225 a 355 – W22					
Carcaça	M (mm)	M [pol.]			
225	6	0.236			
250	6	0.236			
280	6	0.236			
315	6	0.236			
355	10	0.394			
Carcaças 315 a 450 – W50					
Carcaça	M (mm)	M [pol.]			
315	10	0.394			
355	10	0.394			
400	10	0.394			
450	10	0.394			

2.2 POSICIONAMENTO DO SENSOR – APLICAÇÃO: ATIVO MOTOR ELÉTRICO WEG DA LINHA W40

O sensor poderá ser instalado em motores da linha W40 seguindo os posicionamentos indicados na [Figura 2.3 na página 34](#) (para carcaças IEC 160 a 280S/M, se a caixa de ligação estiver no topo, deve-se colocar o sensor na base lateral conforme a [Figura 2.3 a na página 34](#), se a caixa de ligação estiver na lateral, deve-se colocar o sensor no topo conforme a [Figura 2.3 b na página 34](#)). No caso da caixa topo, se houver algum componente em uma das bases laterais, deve-se fixar na base oposta.

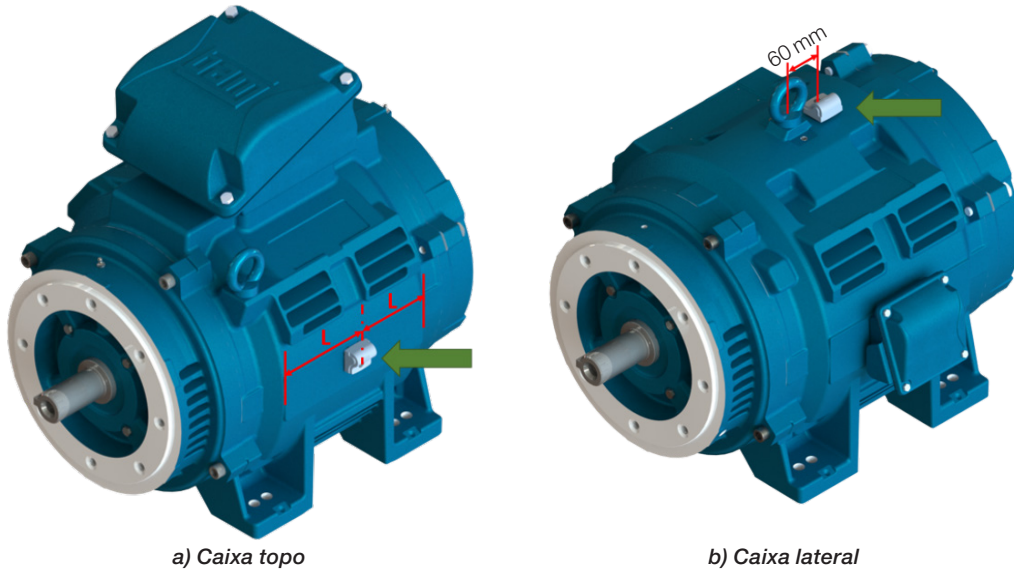


Figura 2.3: Local de fixação do WEG Motor Scan para motores da linha W40, carcaças IEC160 à 280S/M

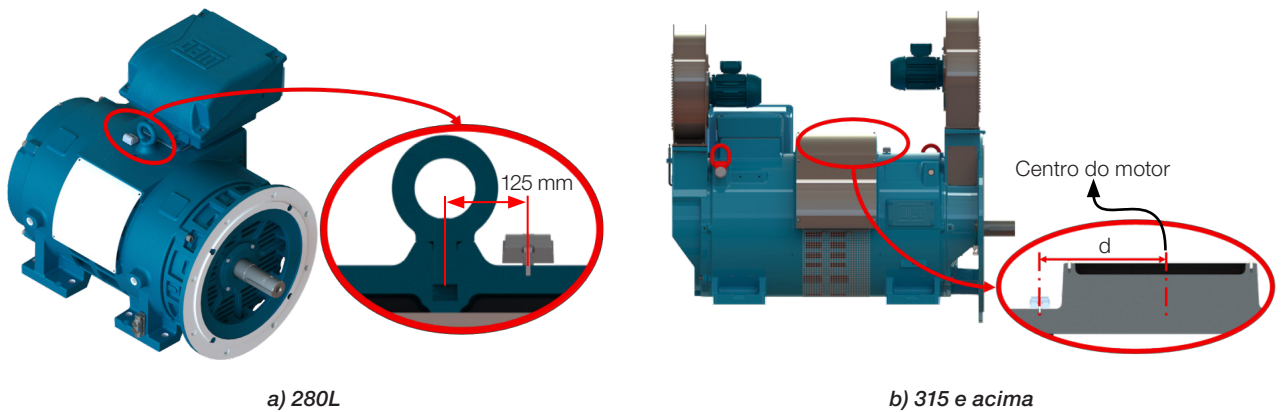


Figura 2.4: Local de fixação do WEG Motor Scan para motores da linha W40, carcaças 280L e acima

Para as carcaças 315 e acima os valores da dimensão "D" devem ser consultados na [Tabela 2.2 na página 34](#).

Tabela 2.2: Dimensão D

Carcaça	D (mm)
315 (5010/11)	250
355 (L5010/11)	290
400 (L5809/10 e L5810/11)	320
450 (L6808/09)	340

2.3 POSICIONAMENTO DO SENSOR – APLICAÇÃO: ATIVO MOTOR ELÉTRICO WEG DA LINHA ODP IP23

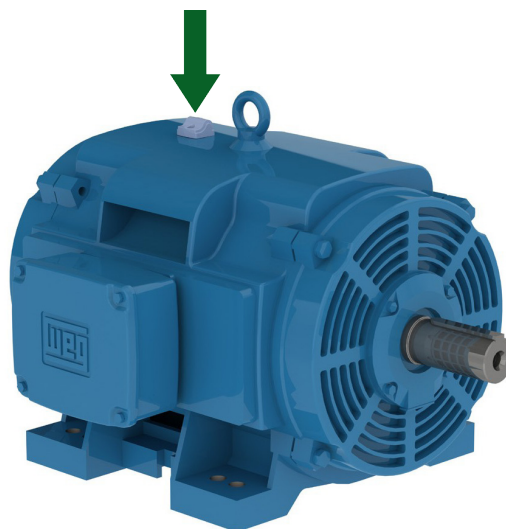
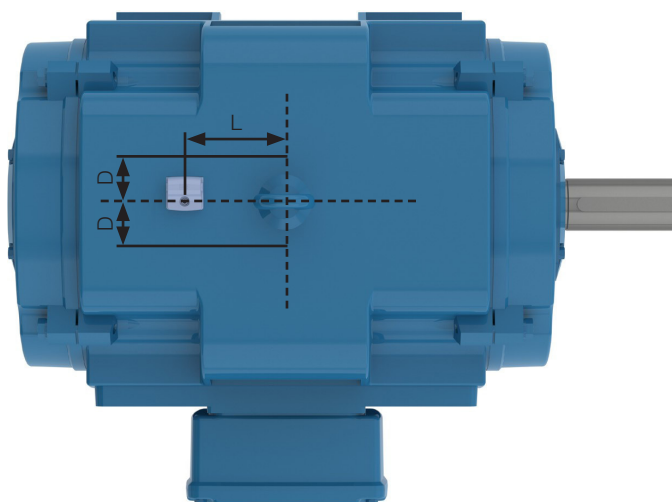


Figura 2.5: Local de fixação do WEG Motor Scan para linha ODP IP23

Em função das características construtivas destes motores a posição preferencial a ser adotada para o WEG Motor Scan deve ser a região superior traseira do motor (Figura 2.5 na página 35). A furação e o posicionamento de fixação do WEG Motor Scan para os motores ODP IP23 devem seguir as recomendações mostradas na Figura 2.6 na página 35. Onde D e L são os desvios máximos admissíveis. Caso não seja possível fixar o sensor na região superior traseira do motor dentro dos limites indicados, deve-se então optar por fixar o sensor na região superior dianteira dentro das limitações especificadas. Caso ainda não seja possível fixar o sensor, deve-se então aumentar o desvio L (na região superior traseira), visando fixar o sensor dentro do desvio D recomendado.



D (máximo): 20 mm
L (máximo): 100 mm

Figura 2.6: Detalhe da furação para fixação do dispositivo do sistema WEG Motor Scan

2.4 POSICIONAMENTO DO SENSOR – APLICAÇÃO: ATIVO MOTOR ELÉTRICO WEG DA LINHA W60

Em função das características construtivas dos motores da linha W60 a posição preferencial que deve ser adotada para o WEG Motor Scan é a base lateral (Figura 2.7 na página 36). O WEG Motor Scan deverá ser posicionado na altura do centro do eixo e deverá ser posicionado de centralizado no comprimento do motor. Caso a caixa de ligação se sobreponha à região indicada, deve-se colocar o WEG Motor Scan no lado oposto à caixa de ligação. O sensor pode ser posicionado com um desvio de até 40 mm na direção axial e de até 20 mm na direção transversal à axial em relação à posição recomendada.

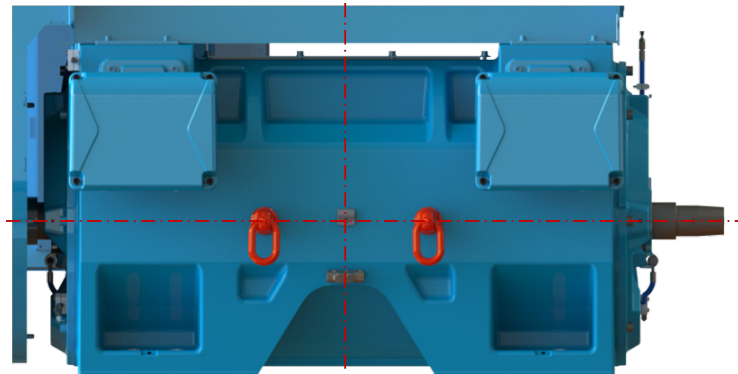


Figura 2.7: Detalhe da posição para fixação do dispositivo do sistema WEG Motor Scan nos motores W60



ATENÇÃO!

Para a instalação do WEG Motor Scan em ativos não contemplados neste manual e motores de outros fabricantes consultar a WEG em nosso canal de suporte: www.weg.net/wegmotorscan.

3 PROCEDIMENTO PARA INSTALAÇÃO

3.1 PROCEDIMENTO PARA INSTALAÇÃO COM BUCHA – APLICAÇÃO: ATIVO MOTOR ELÉTRICO

Para a correta fixação do sensor no motor, deve-se executar a seguinte sequência de passos:

1. Com o motor desligado e obedecendo todas as instruções de segurança indicadas neste manual, localize a posição do motor onde o sensor deve ser fixado. De acordo com as orientações de posicionamento indicadas no [Capítulo 2 POSICIONAMENTO DO SENSOR PARA INSTALAÇÃO na página 32](#) e faça a marcação para realizar a furação.
2. Em motores aletados faça um furo passante na aleta e em motores não aletados faça um furo liso de 9 mm de profundidade. Para isto utilize uma broca de 5,9 mm (15/64") de diâmetro.
3. Usando um martelo, insira a bucha recartilhada no furo até que a aba toque na aleta do motor. (Observação: se a bucha for inserida sem o auxílio do martelo significa que o furo ficou com diâmetro ligeiramente superior e nesse caso a fixação do sensor no motor estará comprometida. Portanto, é necessário realizar uma nova furação para a correta fixação da bucha).

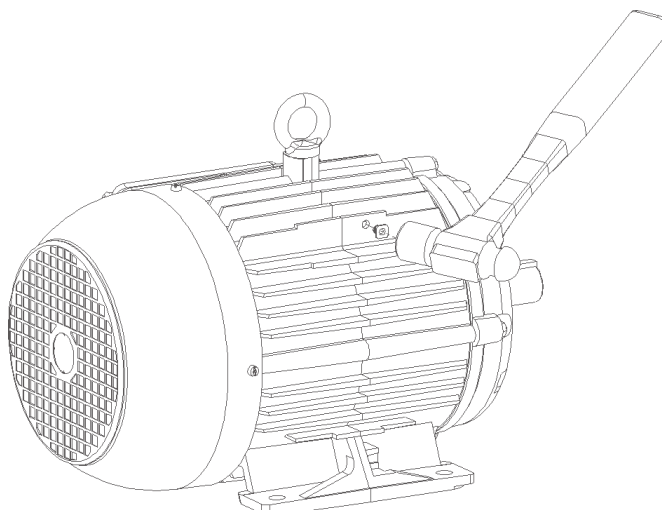


Figura 3.1: Detalhe da inserção da bucha recartilhada

4. Usando uma chave Allen de 3 mm, aparafuse o sensor na bucha recartilhada e verifique o seu aperto. O torque máximo de aperto é de 2,8 Nm. Conforme a [Figura 3.2 na página 37](#).

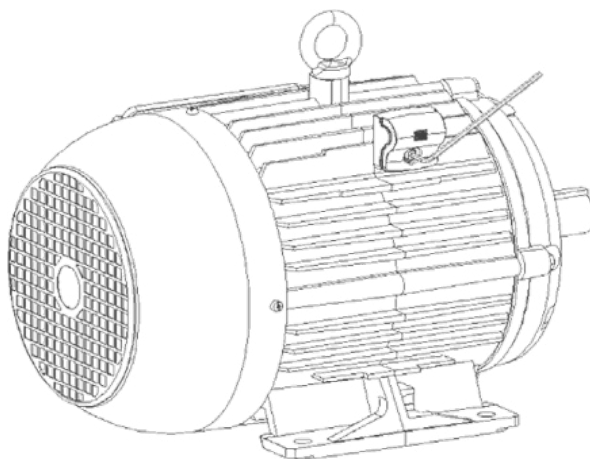


Figura 3.2: Detalhe do parafusamento do sensor na bucha recartilhada

3.2 PROCEDIMENTO PARA INSTALAÇÃO SEM BUCHA – APLICAÇÃO: ATIVO MOTOR ELÉTRICO

Para a correta fixação do sensor no motor, deve-se executar a seguinte sequência de passos:

1. Com o motor desligado e obedecendo todas as instruções de segurança indicadas neste manual, localize a posição do motor onde o sensor deve ser fixado. De acordo com as orientações de posicionamento indicadas no [Capítulo 2 POSICIONAMENTO DO SENSOR PARA INSTALAÇÃO na página 32](#) e faça a marcação para realizar a furação.
2. Em motores aletados faça um furo passante na aleta e em motores não aletados faça um furo liso de 13 mm de profundidade. Para isto utilize uma broca de 3,3 mm de diâmetro.
3. Utilizando um macho M4 faça a rosca M4 no furo liso feito na etapa 3.
4. Usando uma chave Allen de 3 mm, aparafuse o sensor no furo roscado e verifique o seu aperto. O torque máximo de aperto é de 2,8 Nm. (ver [Figura 3.2 na página 37](#)).

3.3 PROCEDIMENTO PARA INSTALAÇÃO – APLICAÇÃO: OUTROS ATIVOS

Para a correta fixação do sensor no motor, deve-se executar a seguinte sequência de passos:

1. Com o equipamento desligado e obedecendo todas as instruções de segurança indicadas nesta manual. Defina uma posição para a fixação do sensor. Esta posição é dependente da grandeza que se deseja medir. Por exemplo, caso a variável de interesse seja a vibração, deve-se evitar fixar próximo ao ponto de fixação do ativo, caso a variável de interesse seja a temperatura, deve-se fixar o sensor em um local com a temperatura elevado. E faça a marcação para realizar a furação.
2. Faça um furo liso com uma broca de 5,9 mm (15/64") de diâmetro, a profundidade do furo deve ser de ao menos 9 mm.
3. Usando um martelo, insira a bucha recartilhada no furo até que a aba toque a superfície do ativo. (Observação: se a bucha for inserida sem o auxílio do martelo significa que o furo ficou com diâmetro ligeiramente superior e nesse caso a fixação do sensor no motor estará comprometida. Portanto, é necessário realizar uma nova furação para a correta fixação da bucha).
4. Usando uma chave Allen de 3 mm, aparafuse o sensor na bucha recartilhada e verifique o seu aperto. O torque máximo de aperto é de 2,8 Nm. (ver [Figura 3.2 na página 37](#)).

4 INSTALAÇÃO EM ÁREAS CLASSIFICADAS

O WEG Motor Scan é certificado para ser instalado em áreas classificadas (ver mais detalhes nos manuais de certificação do produto).

**NOTA!**

O WEG Motor Scan não deve ser reparado ou sofrer intervenções estruturais no campo. Se alguma assistência no dispositivo for necessária, o mesmo deve ser enviado à rede autorizada WEG.

**NOTA!**

A instalação e operação do WEG Motor Scan devem ser realizadas sempre por pessoal qualificado para trabalhos em áreas classificadas, utilizando ferramentas e métodos adequados e seguindo as orientações e normas da empresa.