

2.644-391.0
2.600-011.0

English	2
Français	14
Español	26



Read Online



Contents

Kärcher Equipment Management - Plug-in Connect Module	2
Safety instructions	2
Intended use	4
What's Included	4
Description of the unit	5
Installation	5
Initial startup	11
Troubleshooting guide	11
Technical data	12
Radio frequencies and transmission power	13

Kärcher Equipment Management - Plug-in Connect Module

General notes



Read and adhere to these installation instructions before conversion.

Keep these installation instructions for future reference or for future owners.

General information on machine integration and installation spaces

Note

The antenna must be attached to the machine in such a way that the machine operator is 20 cm away from the antenna.

Safety instructions

Hazard levels

DANGER

- Indication of an imminent threat of danger that will lead to severe injuries or even death.

WARNING

- Indication of a potentially dangerous situation that may lead to severe injuries or even death.

CAUTION

- Indication of a potentially dangerous situation that may lead to minor injuries.

ATTENTION

- Indication of a potentially dangerous situation that may lead to damage to property.

General safety instructions

DANGER

- Suffocation hazard. Keep packaging film out of the reach of children.

WARNING

- Only operate the device in accordance with its intended use. Take into account the local conditions and beware of third parties, in particular children, when working with the device.
- The device is not intended to be used by people with limited physical, sensory or mental capabilities or who lack experience and/or lack of knowledge.
- The device should only be operated by persons who have been instructed with regard to its use, or those who have demonstrated their ability to operate it and have been expressly authorized to do so.
- Children are not allowed to operate the device.
- Supervise children to ensure they do not play with the device.

CAUTION

- Safety devices are provided for your own protection. Never modify or bypass safety devices.

ATTENTION

- The service interface is to be used by authorized Kärcher service technicians, only.

Safety instructions

ATTENTION

Risk of damage due to improper installation.

Improper installation or connection of the attachment can result in damage to the attachment and to the vehicle or machine. Malfunctions and failures may occur on the attachment and on the vehicle or machine.

Have the installation and connection of the attachment carried out by qualified staff only.

ATTENTION

Risk of damage due to electrostatic discharge (ESD)!

Electrostatic discharge (ESD) can damage electronic components.

Take suitable measures to discharge the electrostatic charge before all work on the device electronics.

ATTENTION

Risk of damage due to sharp-edged objects and soiling!

Sharp-edged or dirty objects can cause damage such as scratches, notches, and deformations when in contact with components. Dirty tools, cloths, and work surfaces can cause irreversible stains and colour changes.

Only use suitable, undamaged, and clean tools and aids, and act with caution. Place components and devices only on clean, padded surfaces.

For safety and warranty reasons, we recommend that you have Kärcher Service perform the installation and connection.

Keep these installation instructions for future reference or for future owners.

Note

Also adhere to the operating instructions for the vehicle or device in which the attachment is installed.

FCC Rules

Note

Canada

This device contains licence-exempt transmitters/receivers that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- 1 This device may not cause interference
- 2 This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

USA:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- 1 This device may not cause harmful interference, and
- 2 this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance voids the user's authority to operate this equipment.

Note

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equip-

ment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

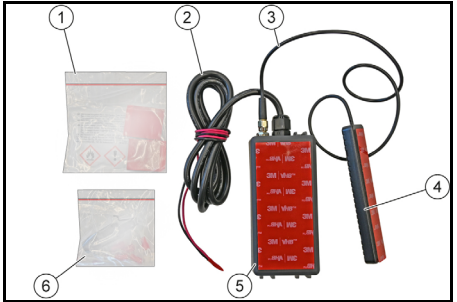
Intended use

Das Equipment Management - Plug-in Connect Module... is used to transmit important status and usage data from a device. These installation instructions describe the installation and commissioning.

These installation instructions apply to the following implement interfaces:

- 2.644-391.0
- 2.600-011.0

What's Included

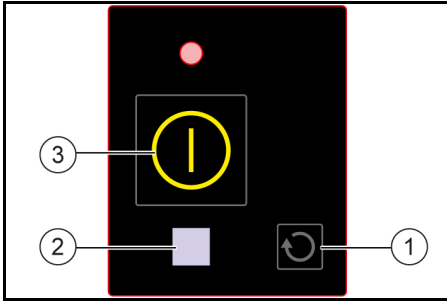


- ① Adhesive Products
- ② power cord
- ③ Antenna cable
- ④ Antenna
- ⑤ Plug-in Connect Module (PCM)
- ⑥ Small electrical components

Name	Quantity	Part number
Plug-in Connect Module	1	2.644-391.0
Cell phone antenna	1	6.684-583.0
cable ties	2	6.641-458.0
Self-adhesive mounting base	2	6.648-813.0
detergent consumption	1	6.039-043.0
D4-1 Ring Terminal	2	6.641-242.0
D5-1 Ring Terminal	2	6.641-086.0
D8-1 Ring Terminal	2	6.642-602.0
D10-1 Ring Terminal	2	6.642-603.0
RJ-45 Adapter for BR 45/22	1	6.642-604.0

Description of the unit

Operating display



- ① Reset button
- ② LED
 - LED off: PCM off
 - LED is blue: PCM on
 - LED flashes blue: see *Blowing function*
- ③ On/Off button

Installation

Preparation for installation

- Place the device on a level surface.
- Switch off the device.
- Turn the program selection switch to position "0".
- If present: Pull out the KÄRCHER Intelligent Key (KIK) on the control panel.
- Disconnect the battery.
- Determine a suitable position for the Plug-In Connect Module and the antenna in the device (see *Determine the position for the Plug-in Connect Module and the antenna*).

⚠ CAUTION

Material damage through incorrect installation

Allow only qualified staff to perform the installation.

Note

After installation, keep the installation instructions and the circuit diagram together with the operating instructions.

Determine the position for the Plug-in Connect Module and the antenna

The following requirement should be met by the position for attachment:

- The Plug-in Connect Module must be fitted in such a way as to ensure the best possible transmission of the device's vibrations.

Note

Move the Plug-in Connect Module near the main unit (e.g. turbine, motors) of the device (for an example of the attachment, see *Machine Integration and Installation Spaces*).

- The antenna must be glued to the outer wall inside the device.
- The shielding by components such as metal and electronic components as well as e.g. the fresh water tank should be as low as possible.
- The adhesive surface should be as flat as possible.
- The Plug-in Connect Module should only be in contact with the machine at the adhesive surface when the device is ready for operation. The remaining outer surfaces of the module should be exposed.

Installation

ATTENTION

Material damage due to improper attachment!

If the module is not attached properly, it may detach from the attached surface and fall onto other elements inside the device.

Attach the Plug-in Connect Module in such a way that it does not come into contact with moving or safety-relevant components of the device in the event of detachment.

ATTENTION

Risk of damage to the cable!

The cable between the antenna and the Plug-in Connect Module can be damaged by crushing or kinking. Do not place heavy objects on the cable and do not pinch it. Do not pull, bend, alter or wrap the cable.

Note

The adhesive surfaces must be cleaned with the enclosed cleaning kit before glueing the antenna and Plug-in Connect Module together. Cleaning the bonding surfaces immediately before bonding is essential for the success of a good and permanent strong bond.

For proper cleaning and installation, use the instructions, part no. 0.093-405.0.

Further information about the following products can be found on the product detail page of the manufacturer 3M:

- 3M™ VHB™ Surface Cleaner
- 3M™ VHB™ Tape 5952F

1. Clean the adhesive surface with the enclosed cleaning kit.
2. Remove the protective film from the adhesive surface.
3. Attach the Plug-in Connect Module at a suitable place (see *Determine the position for the Plug-in Connect Module and the antenna*).
4. Glue the antenna.
5. Shorten the power supply cable to the device-specific length.
6. Attach the device-specific connector (e.g. ring cable lug) to the open end of the cable.
7. Contact the internal power supply in the device (supply voltage 12-60 V) with connectors.

8. Activate the Plug-in Connect Module with the On/Off button on the HMI.

Note

Press the On/Off button on the HMI (approx. 10 seconds) until the blue LED lights up continuously.

9. Start the Plug-in Connect Module via the following link:
<https://support.em.kaercher.com/login>

Machine Integration and Installation Spaces

Machine integration and installation spaces: BD 38/12 and BR 35/12

1. Turn the trigger to "0".
2. Unscrew the M 5x20 screw (2x).

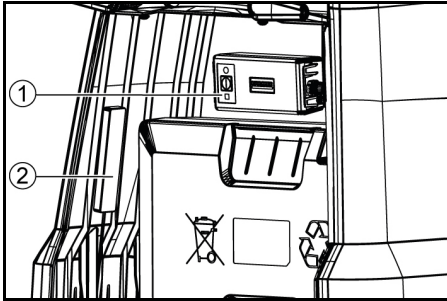


- ① Screw M 5x20
3. Open the cover.
4. Release and disconnect the battery plug connector.



- ① Battery plug connector
- ② Battery

5. Attach the Plug-in Connect Module and the antenna as shown.



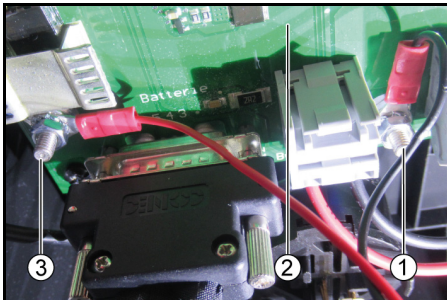
- ① Plug-in Connect Module
- ② Antenna

ATTENTION

Risk of damage to the cable!

The cable between the antenna and the Plug-in Connect Module can be damaged by crushing or kinking. Do not place heavy objects on the cable and do not pinch it. Do not pull, bend, alter or wrap the cable.

6. Strip the cable (approx. 100 mm).
7. Place the ring cable lug D4-1 on the wire of the cable and then crimp it with a crimping tool (2x).
8. Remove the plastic cover from the control board.



- ① GND:X13 (negative pole or earth point)
 - ② Control board
 - ③ X9 (positive pole)
9. Attach the ring cable lugs with the flattened side:

- a Red wire (positive pole): Slot X9
 - b Black wire (negative pole or ground point): Slot GND:X13
10. Reinsert the battery into the device and connect it accordingly.
 11. Secure the cable to the wiring harness with the cable ties and route it accordingly.
 12. Press and hold the On/Off button on the Plug-in Connect Module for approx. 10 seconds.

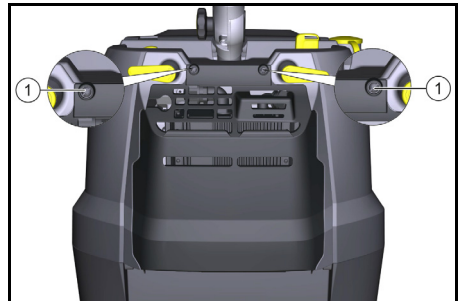
Note

The LED must then light up continuously.

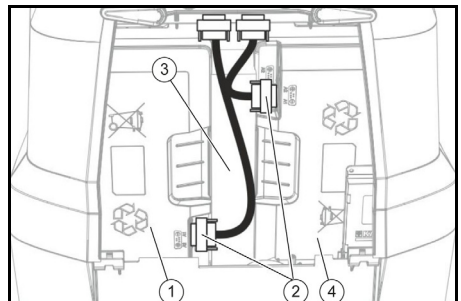
13. Close the cover again.
14. Screw in the M 5x20 screw (2x).

Machine integration and installation spaces: BR 45/22

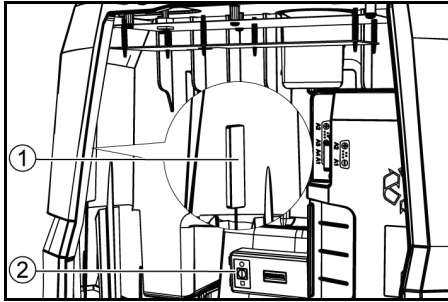
1. Turn the trigger to "0".
2. Unscrew the M 5x20 screw (2x).



- ① Screw M 5x20
3. Open the cover.
 4. Release and disconnect the battery plug connector (4x).



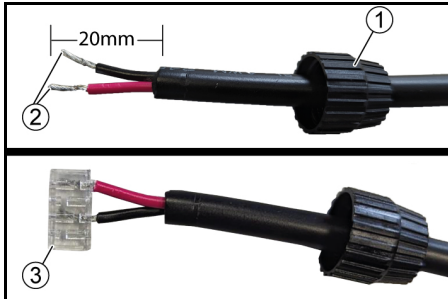
- ① Battery, left
- ② Battery plug connector
- ③ Battery spacer
- ④ Battery, right
5. Remove the battery spacer.
6. Remove the left battery (view direction: in the direction of travel).
7. Bond the Plug-in Connect Module and the antenna as shown.



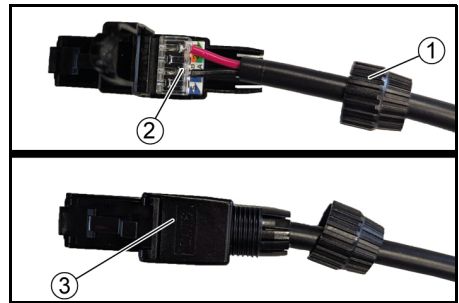
- ① Antenna
- ② Plug-in Connect Module

Note

The antenna must be attached on the inside, to the left of the RJ 45 adapter.

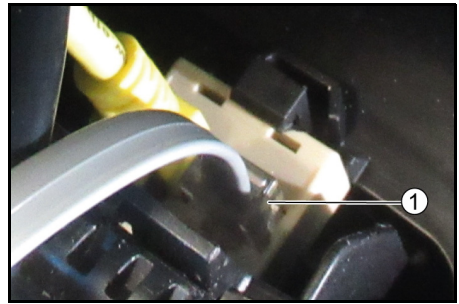


- ① Screw cap
- ② Cable
- ③ Wiring cap
8. Strip the cable (20 mm).
9. Put the screw cap on the cable.
10. Insert into the wiring cap.
 - a Pin 1: (WhiteOrange/Whitegreen) positive pole (red cable).
 - b Pin 2: (blue) negative pole (black cable).



- ① Screw cap
- ② Wiring cap
- ③ RJ45 plug

11. Press the wiring cap onto the plug.
12. Close the plug and screw it with the screw cap



- ① RJ45 plug

ATTENTION

Risk of damage to the cable!

The cable between the antenna and the Plug-in Connect Module can be damaged by crushing or kinking. Do not place heavy objects on the cable and do not pinch it. Do not pull, bend, alter or wrap the cable.

13. Place the ring cable lug D4-1 on the wire of the cable and then crimp it with a crimping tool (2x).
14. Remove the plastic cover from the control board.
15. Attach the ring cable lugs with the flattened side:
 - a Red wire (positive pole): Slot X3

b Black wire (negative pole or ground point): Slot X4

16. Insert the battery plug connector of the battery on the right and tighten it (2x).

Note

The Plug-in Connect Module must be checked for full functionality before inserting the left battery.

17. Press and hold the On/Off button on the Plug-in Connect Module for approx. 10 seconds.

Note

The LED must then light up continuously.

18. Reattach the cover.

19. Fit the left battery.

20. Insert the battery spacer between the batteries.

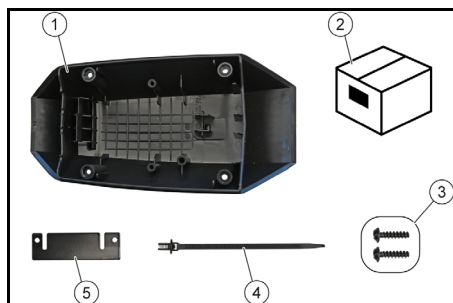
21. Insert the battery plug connector of the battery on the left and tighten it (2x).

22. Close the cover.

23. Screw in the M 5x20 screw (2x).

Machine Integration and Installation Spaces: K Mop 46

What's Included



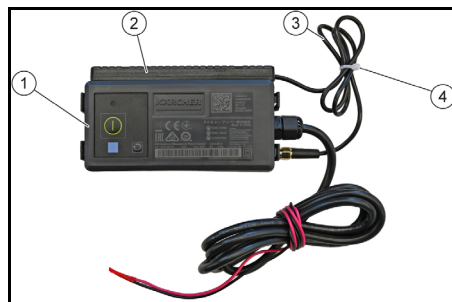
- ① Power electronics enclosure
- ② PCM implementation interface; see contents *What's Included*
- ③ 5x20 screw (2 pieces)
- ④ Cable ties with clips
- ⑤ retaining plate

Pre-assembly

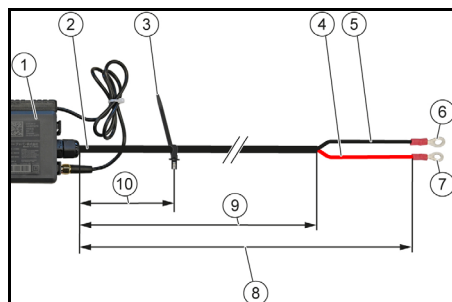
1. Lay the antenna cable in loops and secure it with a cable tie.

Note

Do not coil the antenna cable into a spool.



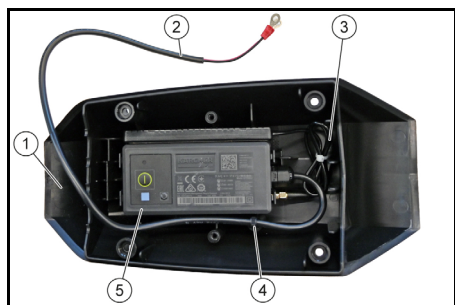
- ① PCM
 - ② Antenna
 - ③ Antenna cable
 - ④ cable ties
2. Stick the antenna to the side of the PCM.
3. Cut the power cord to length a.



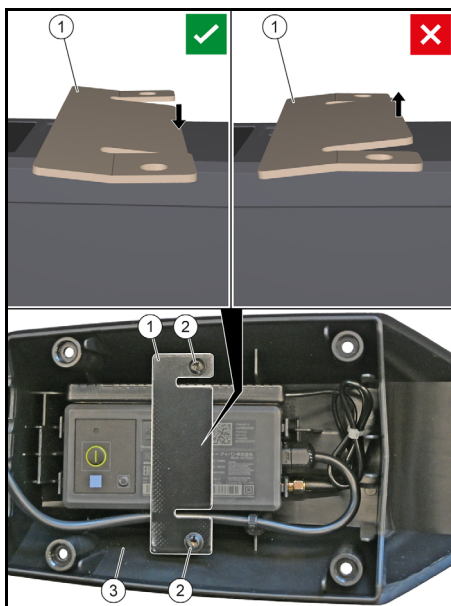
- ① PCM
- ② power cord
- ③ Cable ties with clips
- ④ Rote Ader (+)
- ⑤ Black wire (-)
- ⑥ D5-1 Ring Terminal
- ⑦ D4-1 Ring Terminal
- ⑧ Dimension a: 535 MM
- ⑨ Dimension b: 455 mm
- ⑩ Dimension c: 100 MM

4. Cut the power cable's outer sheath to length b.

5. Attach a D4-1 ring terminal to the red wire (+).
6. Attach a D5-1 ring terminal to the black wire (-).
7. Temporarily attach the cable tie with the clip to the power cord at point c. Do not tighten the cable tie with the clip yet.
8. Glue the PCM into the power electronics cover.



- ① Power electronics enclosure
 - ② power cord
 - ③ Antenna cable
 - ④ Cable ties with clips
 - ⑤ PCM
9. Position the antenna cable and the power cable inside the power electronics cover.
 10. Snap the cable tie with the clip into the power electronics cover.
 11. Position the retaining plate so that the angled tab faces the PCM.



- ① retaining plate
 - ② 5x20 screw (2 pieces)
 - ③ Power electronics enclosure
12. Screw the retaining plate to the power electronics cover using the 5x20 screws.
- The angled tab secures the PCM in the power electronics cover.

Installation

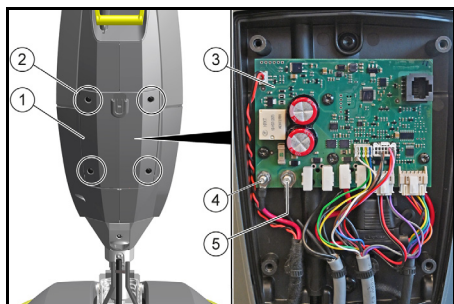
13. Turn off the device.
14. Remove the battery pack from the device.

ATTENTION

Risk of damage due to electrostatic discharge (ESD)!

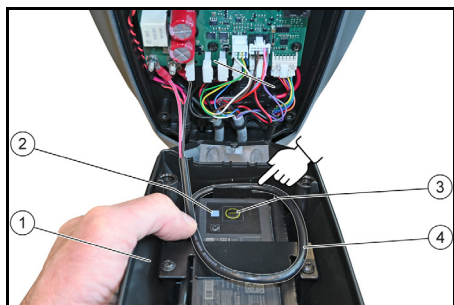
Electrostatic discharge (ESD) can damage electronic components. Take suitable measures to discharge the electrostatic charge before all work on the device electronics.

15. Unscrew the screws and remove the power electronics cover.
- This cover for the power electronics is omitted.



- ① Power electronics enclosure
- ② Screws (4 pieces)
- ③ Power Electronics (A1)
- ④ Terminal B+
- ⑤ Terminal B-

- 16. Screw the cable lug of the red wire (+) onto terminal B+ of the power electronics (A1).
- 17. Screw the cable lug of the black wire (-) onto terminal B- of the power electronics (A1).
- 18. Press and hold the power button on the PCM for about 10 seconds until the LED lights up.



- ① Power electronics enclosure
- ② LED
- ③ On/Off button
- ④ power cord

ATTENTION

Risk of damage due to improper handling!

Damage to electrical lines due to crushing, clamping, kinking or sharp-edged or hot parts.

Do not crush, clamp or kink any electrical lines.

Do not run electrical lines over sharp-edged or hot parts.

- 19. Position the power cable and screw the power electronics cover onto the device.

Initial startup

The initial startup takes place via the "EQUIPMENT MANAGEMENT ADMIN VIEW" portal

Link to portal: <https://support.em.kaercher.com/>

QR code to portal:



Troubleshooting guide

In case of questions or malfunctions, please contact the following e-mail address: info.em@karcher.com

Malfunctions with information shown on the display

Error	Rectification
PCM is not active.	1. Charge the device (about 2 hours). 2. Make sure there is cell phone service available at the location. 3. Press the reset button.

Blowing function

Note

- Long = L (1 s)
- Short = S (0,2 s)
- Pause = p (0,5 s)
- Delimitter = d (3 s)

Blowing function	Error message
LppLpp	Initial setup is in progress.
LpLpSd	Error during initialization.
LpSpSd	Error in the IPP connection.
SpSpSd	Error during SSID scan.
LpLpLd	Error in the accelerometer measurement.
SpSpLd	Error detecting the machine status.

Technical data

Dimensions and weights

Weight	lbs	1.7(0,
	(kg)	23)
Length x Width x Height in		5.3x2.2x1.54
Cable length	in	66.9
Antenna cable length	in	19.7
Network technology		Mobile network WLA N

Input voltage

Input voltage range	V	12...60
Maximum current draw	A	1
Average standby power consumption	mA	<1
Reverse-polarity protection (up to)	V	75

Ambient conditions

Permissible temperature range		23-104
Relative humidity	%	20...85
Protection type		IP45
Casing material		PP RoHS 2

Contains Li-ion Rechargeable Cell

Type		ICR18650/20P (ICR19/66)
Nominal voltage	V	3,6
Capacity	mAh (Wh)	2000 (7.2)

Subject to technical changes without notice.

Radio frequencies and transmission power

Device	Type	Frequency (MHz)	Power, max. EIRP
Product: Equipment Management - Plug-in Connect Module	WLAN	2402-2480 MHz	71 mW
	Cellular	700-1950 MHz	1996 mW
	Bluetooth	2401-2480 MHz	6.1 mW

Contenu

Kärcher Equipment Management - Module Plug-in Connect.....	14
Consignes de sécurité	14
Utilisation conforme	15
Étendue de livraison	16
Description de l'appareil.....	16
Montage	16
Mise en service	23
Dépannage en cas de défaut.....	23
Caractéristiques techniques.....	24
Fréquences radio et puissances d'émission	25

Kärcher Equipment Management - Module Plug-in Connect

Remarques générales



Veuillez lire ces instructions de montage avant la transformation et agissez conformément. Conservez ces instructions de montage pour une utilisation ultérieure ou pour le propriétaire suivant.

Informations générales sur l'intégration de la machine et les espaces d'installation

Remarque

L'antenne doit être fixée à la machine de manière à ce que l'opérateur de la machine se trouve à 20 cm de l'antenne.

Consignes de sécurité

Niveaux de danger

DANGER

- Indique un danger immédiat qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

- Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

PRÉCAUTION

- Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures légères.

ATTENTION

- Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des dommages matériels.

Consignes de sécurité générales

DANGER

- Risque d'asphyxie. Ne laissez pas les matériaux d'emballage à la portée des enfants.

AVERTISSEMENT

- Utilisez l'appareil uniquement conformément à l'usage prévu. Respectez les conditions locales et portez attention aux tiers, en particulier aux enfants, lors de travaux avec l'appareil.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui ne disposent pas de l'expérience et/ou des connaissances nécessaires.
- Seules les personnes instruites dans la manipulation de l'appareil ou ayant prouvé leurs compétences pour la commande et étant expressément chargées de son utilisation sont habilitées à utiliser l'appareil.
- Les enfants ne sont pas autorisés à utiliser l'appareil.
- Surveillez les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

PRÉCAUTION

- Les dispositifs de sécurité servent à assurer votre sécurité. Ne modifiez ou ne dérivez jamais les dispositifs de sécurité.

ATTENTION

- L'interface de service ne doit être utilisée que par des techniciens de service Kärcher agréés.

Consignes de sécurité

ATTENTION

Risque d'endommagement dû à une installation incorrecte.

Un montage ou un raccordement incorrect de l'équipement peut entraîner des dommages sur l'équipement ainsi que sur le véhicule ou la machine. Des dysfonctionnements et des pannes peuvent survenir sur l'équipement et le véhicule ou la machine.

Confier le montage, l'installation et le raccordement de l'appareil auxiliaire uniquement à un spécialiste qualifié à cet effet.

ATTENTION

Risque d'endommagement par décharge électrostatique (ESD) !

Une décharge électrostatique (electrostatic discharge, ESD) peut endommager les sous-ensembles électroniques.

Prendre les mesures nécessaires pour décharger les charges électrostatiques du système électronique et électrique avant les travaux.

ATTENTION

Risque d'endommagement dû aux objets tranchants et aux encrassements !

Des objets tranchants ou sales peuvent causer des dommages tels que des rayures, des encoches et des déformations lors du contact avec des composants. Des outils, chiffons et surfaces de travail sales peuvent provoquer des salissures irréversibles et des changements de couleur.

Utilisez uniquement des outils et aides appropriés, non endommagés et propres, et agissez avec prudence. Ne déposez les composants et appareils que sur des surfaces propres et rembourrées.

Pour des raisons de sécurité et de garantie, nous recommandons de confier le montage, l'installation et le raccordement au personnel de service Kärcher. Conservez ces instructions de montage pour une utilisation ultérieure ou pour le propriétaire suivant.

Remarque

Prendre également en compte le manuel d'utilisation du véhicule ou de l'engin dans lequel l'appareil auxiliaire est monté.

Règles FCC

Remarque

Canada

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- 1 L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
- 2 L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

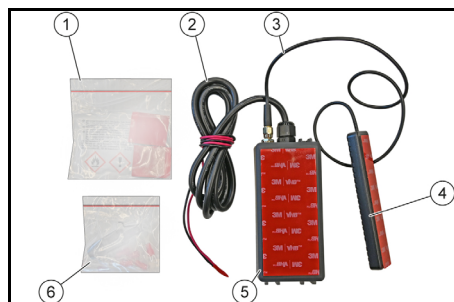
Utilisation conforme

L'Equipment Management - Module Plug-in Connect, sert à transmettre des données importantes concernant l'état et l'utilisation d'un Appareil. Cette notice de montage décrit l'installation et la mise en service.

Ces instructions de montage s'appliquent aux kits d'accessoires suivants :

- 2.644-391.0
- 2 600-011.0

Étendue de livraison



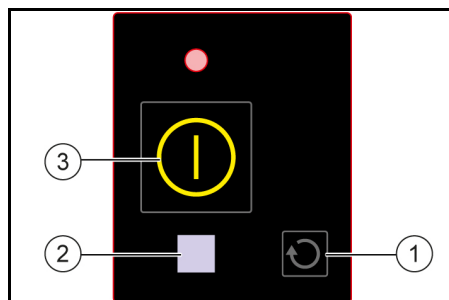
- ① Gamme de colles
- ② câble d'alimentation
- ③ Câble d'antenne
- ④ Antenne
- ⑤ Module Plug-in Connect (PCM)
- ⑥ petites pièces électriques

Désignation	Quantité	Référence de pièce
Module Plug-in Connect	1	2.644-391.0
Antenne de téléphonie mobile	1	6.684-583.0
Serre-câble	2	6.641-458.0
Socle de fixation auto-collant	2	6.648-813.0
Kit de nettoyage	1	6.039-043.0
Cosse à œil D4-1	2	6.641-242.0
Cosse à œil D5-1	2	6.641-086.0
Cosse à œil D8-1	2	6.642-602.0

Désignation	Quantité	Référence de pièce
Cosse à œil D10-1	2	6.642-603.0
Adaptateur RJ45 pour BR 45/22	1	6.642-604.0

Description de l'appareil

Éléments de commande



- ① Touche Réinit.
- ② LED
 - LED éteinte : PCM désactivé
 - La LED s'allume en bleu : PCM actif
 - La LED clignote en bleu : voir Codes de clignotement
- ③ Bouton marche/arrêt

Montage

Préparation du montage

- Placer l'appareil sur une surface plane.
- Éteindre l'appareil.
- Tourner le sélecteur de programme en position « 0 ».
- Le cas échéant : retirer la clé intelligente KÄRCHER (KIK) du pupitre de commande.
- Débrancher la batterie.
- Définir une position appropriée pour le module Plug-In Connect et l'antenne dans l'appareil (voir Définir la position du Module Plug-in Connect et de l'antenne).

PRÉCAUTION

Dégâts matériels dus à un montage mal effectué

Confier le montage à un spécialiste qualifié pour ce faire.

Remarque

Une fois le montage terminé, conservez les instructions de montage et le schéma électrique avec le manuel d'utilisation.

Définir la position du Module Plug-in Connect et de l'antenne

La position d'installation doit répondre à l'exigence suivante :

- Le Module Plug-in Connect doit être installé de manière à assurer la meilleure transmission possible des vibrations de l'appareil.

Remarque

Amener le Module Plug-in Connect à proximité du groupe principal (p. ex. turbine, moteurs) de l'appareil (pour un exemple d'installation, voir *Intégration dans la machine et espaces de montage*).

- L'antenne doit être collée sur la paroi extérieure à l'intérieur de l'appareil.
- La protection par des sous-ensembles tels que des composants métalliques et électroniques ainsi que p. ex. le réservoir d'eau propre doit être aussi limitée que possible.
- La surface adhésive doit être aussi plane que possible.
- Le Module Plug-in Connect ne doit être en contact avec la machine qu'au niveau de la surface adhésive lorsque l'appareil est en état de fonctionnement. Les autres surfaces extérieures du module doivent être dégagées.

Montage

ATTENTION

Dommages matériels dus à une installation non conforme !

Si le module n'est pas installé de manière conforme, il peut se détacher de la surface fixée et tomber sur d'autres éléments à l'intérieur de l'appareil. Amener le Module Plug-in Connect de sorte qu'en cas de détachement, il n'entre pas en contact avec des sous-ensembles en mouvement ou importants pour la sécurité de l'appareil.

ATTENTION

Risque d'endommagement du câble !

Le câble entre l'antenne et le peut Module Plug-in Connect être endommagé par écrasement ou pliage.

Ne placez pas d'objets lourds sur le câble et ne le coincez pas.

Ne tirez pas, ne pliez pas, ne modifiez pas et n'enroulez pas le câble.

Remarque

Avant de coller l'antenne et le Module Plug-in Connect, les surfaces de collage doivent être nettoyées à l'aide du kit de nettoyage fourni.

Le nettoyage des surfaces adhésives juste avant les opérations de collage est essentiel pour réussir un collage de qualité et durable.

Reportez-vous aux instructions réf. 0.093-405.0 pour réaliser un nettoyage et une installation conformes. Vous trouverez de plus amples informations relatives aux produits suivants sur la page des détails des produits du fabricant 3M :

- Nettoyant de surface 3M™ VHB™
 - Ruban adhésif 5952F 3M™ VHB™
1. Nettoyer la surface adhésive à l'aide du kit de nettoyage fourni.

2. Retirer le film de protection de la surface adhésive.
3. Apposer le Module Plug-in Connect à un endroit approprié (voir *Définir la position du Module Plug-in Connect et de l'antenne*).
4. Coller l'antenne.
5. Raccourcir le câble d'alimentation électrique à la longueur spécifique à l'appareil.
6. Installer le connecteur spécifique à l'appareil (p. ex. cosse à œil) à l'extrémité ouverte du câble.
7. Contacter l'alimentation électrique interne dans l'appareil (tension d'alimentation de 12-60 V) avec des connecteurs.
8. Activer le Module Plug-in Connect à l'aide de la touche Marche/Arrêt de l'IHM.

Remarque

Appuyer sur la touche Marche/Arrêt de l'IHM (environ 10 secondes) jusqu'à ce que la LED bleue s'allume en continu.

9. Mettre en service le via Module Plug-in Connect le lien suivant :
<https://support.em.kaercher.com/login>

Intégration dans la machine et espaces de montage

Intégration dans la machine et espaces de montage : BD 38/12 et BR 35/12

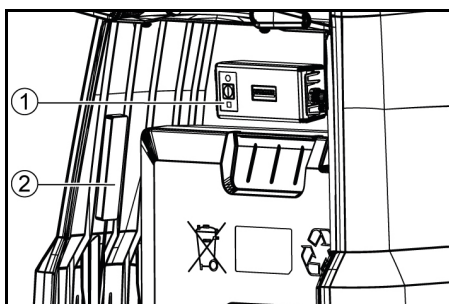
1. Mettre l'interrupteur principal en position « 0 ».
2. Dévisser la vis M 5x20 (2x).



- ① Vis M 5x20
3. Relever le cache.
4. Débrancher et retirer la fiche de la batterie.



- ① Fiche de la batterie
- ② Batterie
5. Apposer le Module Plug-in Connect et l'antenne comme illustré.



- ① Module Plug-in Connect
- ② Antenne

ATTENTION

Risque d'endommagement du câble !

Le câble entre l'antenne et le peut Module Plug-in Connect être endommagé par écrasement ou pliage.

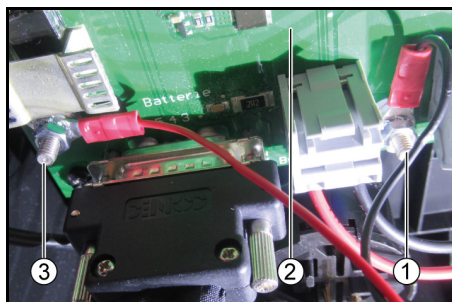
Ne placez pas d'objets lourds sur le câble et ne le coincez pas.

Ne tirez pas, ne pliez pas, ne modifiez pas et n'enroulez pas le câble.

6. Dénuder le câble (environ 100 mm).

7. Placer la cosse à œil D4-1 sur le fil du câble, puis la sertir à l'aide d'une pince à sertir (2x).

8. Retirer le cache en plastique de la platine de commande.



① GND:X13 (pôle négatif ou point de masse)

② Carte électronique

③ X9 (pôle positif)

9. Installer les cosses à œil avec le côté aplati :

a Fil rouge (pôle positif) : emplacement X9

b Fil noir (pôle négatif ou point de masse) : emplacement GND:X13

10. Replacer la batterie dans l'appareil et la raccorder de manière appropriée.

11. Fixer le câble au faisceau de câbles à l'aide des serre-câbles et le poser de manière appropriée.

12. Maintenir le bouton Marche/Arrêt enfoncé pendant environ

10 secondes sur le Module Plug-in Connect.

Remarque

La LED doit ensuite s'allumer en continu.

13. Rabattre le cache.

14. Visser la vis M 5x20 (2x).

Intégration dans la machine et espaces de montage : BR 45/22

1. Mettre l'interrupteur principal en position « 0 ».

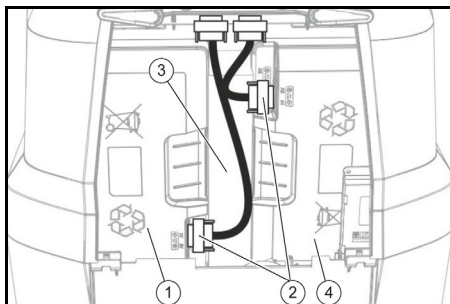
2. Dévisser la vis M 5x20 (2x).



① Vis M 5x20

3. Relever le cache.

4. Débrancher et retirer la fiche de la batterie (4x).



① Batterie à gauche

② Fiche de la batterie

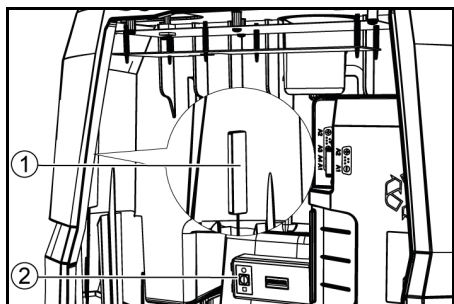
③ Entretoise de batterie

④ Batterie à droite

5. Retirer l'entretoise de batterie.

6. Retirer la batterie de gauche (direction du regard : dans le sens de la marche).

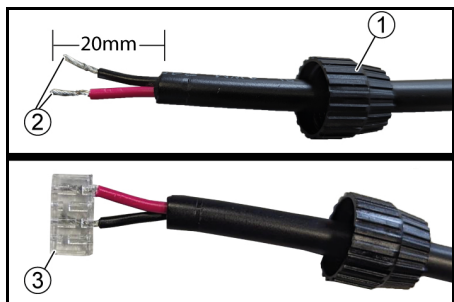
7. Coller le Module Plug-in Connect et l'antenne comme illustré.



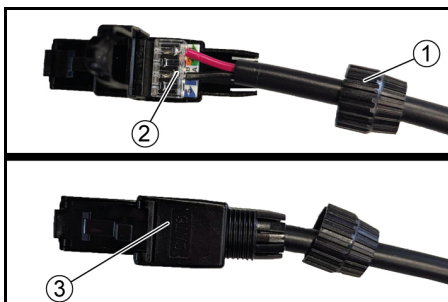
- ① Antenne
- ② Module Plug-in Connect

Remarque

L'antenne doit être installée sur la face interne, à gauche de l'adaptateur RJ45.



- ① Capuchon fileté
 - ② Câble
 - ③ Wiring cap
8. Dénuder le câble (20 mm).
 9. Placer le capuchon fileté sur le câble.
 10. Insérer dans le Wiring cap :
 - a La broche 1 : (WhiteOrange/Whitegreen) pôle positif (câble rouge).
 - b La broche 2 : (blue) pôle négatif (câble noir).



- ① Capuchon fileté
- ② Wiring cap
- ③ Fiche RJ45

11. Enfoncer le Wiring cap sur la fiche.
12. Fermer la fiche et la visser avec le capuchon fileté.



- ① Fiche RJ45

ATTENTION

Risque d'endommagement du câble !

Le câble entre l'antenne et le Module Plug-in Connect peut être endommagé par écrasement ou pliage.

Ne placez pas d'objets lourds sur le câble et ne le coincez pas.

Ne tirez pas, ne pliez pas, ne modifiez pas et n'enroulez pas le câble.

13. Placer la cosse à œil D4-1 sur le fil du câble, puis la serrer à l'aide d'une pince à sertir (2x).

14. Retirer le cache en plastique de la platine de commande.

15. Installer les cosses à œil avec le côté aplati :

- a Fil rouge (pôle positif) : emplacement X3
- b Fil noir (pôle négatif ou point de masse) : emplacement X4

16. Brancher la fiche de la batterie à droite et la serrer (2x).

Remarque

Le Module Plug-in Connect doit être vérifié avant l'insertion de la batterie à gauche pour s'assurer qu'il fonctionne parfaitement.

17. Maintenir le bouton Marche/Arrêt enfoncé pendant environ 10 secondes sur le Module Plug-in Connect.

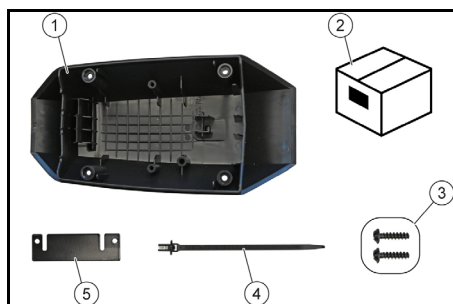
Remarque

La LED doit ensuite s'allumer en continu.

- 18. Remettre le cache en place.
- 19. Insérer la batterie à gauche.
- 20. Insérer l'entretoise de batterie entre les batteries.
- 21. Brancher la fiche de la batterie à gauche et la serrer (2x).
- 22. Rabattre le cache.
- 23. Visser la vis M 5x20 (2x).

Intégration des machines et espaces de montage : K Mop 46

Étendue de livraison



- ① Couvercle du module électronique de puissance
- ② Kit d'accessoires PCM, voir contenu *Étendue de livraison*
- ③ Vis 5x20 (2 pièces)

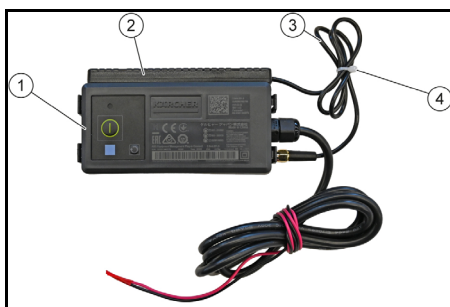
- ④ Serre-câbles avec clip
- ⑤ Tôle de maintien

Prémontage

1. Disposez le câble d'antenne en boucles et fixez-le à l'aide d'un serre-câble.

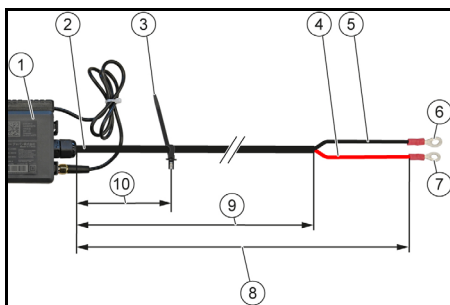
Remarque

Ne pas enrouler le câble d'antenne en bobine.



- ① PCM
- ② Antenne
- ③ Câble d'antenne
- ④ Serre-câble

2. Collez l'antenne sur le côté du PCM.
3. Coupez le câble d'alimentation à la longueur a.



- ① PCM
- ② câble d'alimentation
- ③ Serre-câbles avec clip
- ④ Fil rouge (+)
- ⑤ Fil noir (-)
- ⑥ Cosse à œil D5-1
- ⑦ Cosse à œil D4-1
- ⑧ Cote a : 535 MM

⑨ Dimension b : 455 MM

⑩ Dimension c : 100 MM

4. Coupez la gaine du câble électrique à la longueur b.

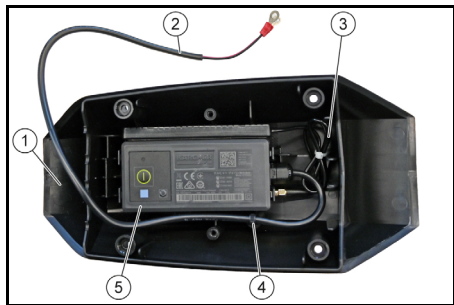
5. Fixez une cosse à anneau D4-1 sur le fil rouge (+).

6. Fixez une cosse à anneau D5-1 au fil noir (-).

7. Fixez provisoirement le serre-câble à clip au câble d'alimentation au niveau de la mesure c.

Ne serrez pas encore le serre-câble à clip.

8. Coller le PCM dans le capot de l'électronique de puissance.



① Couvercle du module électronique de puissance

② câble d'alimentation

③ Câble d'antenne

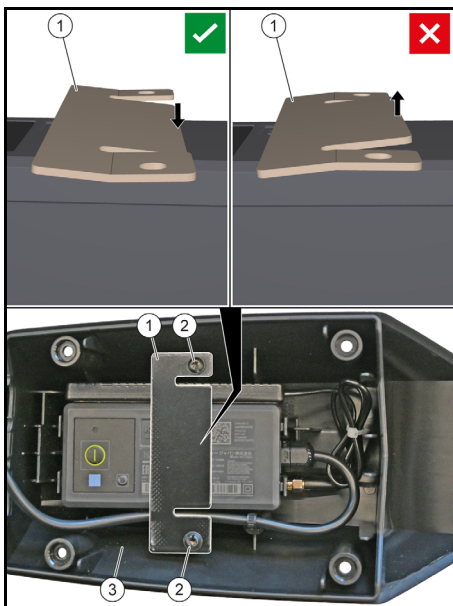
④ Serre-câbles avec clip

⑤ PCM

9. Placez le câble d'antenne et le câble d'alimentation dans le capot du module électronique de puissance.

10. Enclenchez le serre-câble à clip dans le cache du module électronique de puissance.

11. Positionnez la tôle de fixation de manière à ce que la languette coudee soit tournée vers le PCM.



① Tôle de maintien

② Vis 5x20 (2 pièces)

③ Couvercle du module électronique de puissance

12. Visser la tôle de fixation à l'aide des vis 5x20 sur le capot de l'électronique de puissance.

La languette coudee maintient le PCM en place dans le capot de l'électronique de puissance.

Montage

13. Éteindre l'appareil.

14. Sortir le bloc-batterie de l'appareil.

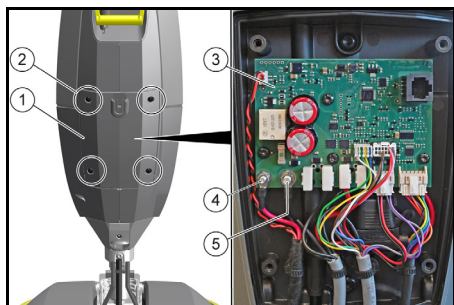
ATTENTION

Risque d'endommagement par décharge électrostatique (ESD) !

Une décharge électrostatique (electrostatic discharge, ESD) peut endommager les sous-ensembles électroniques.

Prendre les mesures nécessaires pour décharger les charges électrostatiques du système électronique et électrique avant les travaux.

15. Dévissez les vis et retirez le capot de l'électronique de puissance.
Ce capot de protection de l'électronique de puissance n'est pas fourni.



- ① Couvercle du module électronique de puissance
- ② Vis (4 pièces)
- ③ Électronique de puissance (A1)
- ④ Borne B+
- ⑤ Connexion B-

16. Visser la cosse du fil rouge (+) sur la borne B+ du module électronique de puissance (A1).

17. Visser la cosse du fil noir (-) sur la borne B- du module électronique de puissance (A1).

18. Maintenez le bouton Marche/Arrêt du PCM enfoncé pendant environ 10 secondes jusqu'à ce que la LED s'allume.



- ① Couvercle du module électronique de puissance
- ② LED
- ③ Bouton marche/arrêt
- ④ câble d'alimentation

ATTENTION

Risque d'endommagement dû à une manipulation incorrecte !

Domages aux câbles électriques dus à l'écrasement, au serrage, au pliage ou à des pièces à arêtes vives ou chaudes.

Ne pincez pas, ne serrez pas et ne pliez pas les câbles électriques.
Ne faites pas passer les câbles électriques sur des pièces à arêtes vives ou chaudes.

19. Positionnez le câble d'alimentation et vissez le capot de l'électronique de puissance sur l'Appareil.

Mise en service

La mise en service s'effectue via le portail « EQUIPMENT MANAGEMENT ADMIN VIEW ».

Lien vers le portail : <https://support.em.kaercher.com/>

Code QR du portail :



Dépannage en cas de défaut

En cas de questions ou de défauts, veuillez prendre contact avec nous à l'adresse électronique suivante : info.em@karcher.com

Défauts avec affichage sur l'écran

Erreur	Solution
Le PCM n'est pas actif.	1. Charger la machine (env. 2 heures). 2. S'assurer de la disponibilité d'un réseau radio mobile sur le site. 3. Appuyer sur la touche Reset.

Codes de clignotement

Remarque

- Long = L (1 s)
- Court = S (0,2 s)
- Pause = p (0,5 s)
- Séparateur = d (3 s)

Code de clignotement	Message d'erreur
LppLpp	Configuration initiale en cours.
LpLpSd	Erreur lors de l'initialisation.
LpSpSd	Erreur dans la connexion IPP.
SpSpSd	Erreur de scan SSID.
LpLpLd	Erreur dans la mesure du capteur Acc.
SpSpLd	Erreur de détection de l'état de la machine.

Caractéristiques techniques

Dimensions and weights

Weight	lbs	1.7(0,23)
	(kg)	
Length x Width x Height in		5.3x2.2x1.54
Cable length	in	66.9
Antenna cable length	in	19.7

Network technology	Mobile network WLA N
--------------------	----------------------

Input voltage

Input voltage range	V	12...60
Maximum current draw	A	1
Average standby power consumption	mA	<1
Reverse-polarity protection (up to)	V	75

Ambient conditions

Permissible temperature range		23-104
Relative humidity	%	20...85

Protection type	IP45
Casing material	PP RoHS 2

Contains Li-ion Rechargeable Cell

Type	ICR18650/20P (ICR19/66)	
Nominal voltage	V	3,6
Capacity	mAh (Wh)	2000 (7.2)

Sous réserve de modifications techniques.

Fréquences radio et puissances d'émission

Appareil	Type	Fré- quence (MHz)	Puis- sance max. EIRP
Produit : Equip- ment	WLAN	2402- 2480 M Hz	71 mW
Manage- ment - Module	Télépho- nie mo- bile	700- 1950 M Hz	1996 m W
Plug-in Connect	Bluetoo- th	2401- 2480 M Hz	6,1 mW

Índice de contenidos

Kärcher Equipment Management - Módulo Plug-In Connect.....	26
Instrucciones de seguridad	26
Uso previsto	27
Alcance del suministro	27
Descripción del equipo.....	28
Montaje	28
Puesta en funcionamiento	35
Ayuda en caso de fallos.....	35
Datos técnicos	36
Frecuencias de radio y potencias de transmisión	37

Kärcher Equipment Management - Módulo Plug-In Connect

Avisos generales



Lea estas instrucciones de montaje antes del mismo y sítalas.

Conserve las instrucciones de montaje para su uso posterior o para futuros propietarios.

Información general sobre la integración de la máquina y los espacios de instalación

Nota

La antena debe fijarse a la máquina de forma que el operario de la máquina se encuentre a 20 m de la antena.

Instrucciones de seguridad

Niveles de peligro

⚠ PELIGRO

- Aviso de un peligro inminente que produce lesiones corporales graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

- Aviso de una posible situación peligrosa que puede producir lesiones corporales graves o la muerte.

⚠ PRECAUCIÓN

- Aviso de una posible situación peligrosa que puede producir lesiones corporales leves.

CUIDADO

- Aviso de una posible situación peligrosa que puede producir daños materiales.

Instrucciones generales de seguridad

⚠ PELIGRO

- Riesgo de asfixia. Mantenga los embalajes fuera del alcance de los niños.

⚠ ADVERTENCIA

- Utilice el equipo solo para su uso previsto. Al trabajar con el equipo, tenga en cuenta las condiciones locales y evite causar daños a terceras personas, sobre todo a niños.
 - El uso del equipo no es apto para personas con capacidades corporales, sensoriales o psíquicas limitadas o que carezcan de experiencia y/o conocimiento suficiente.
 - El equipo solo puede ser utilizado por personas instruidas en su manejo o que hayan demostrado su capacidad para manejarlo y que hayan recibido la orden explícita de usarlo.
 - Los niños no pueden utilizar el equipo.
 - Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- ## ⚠ PRECAUCIÓN
- Los dispositivos de seguridad velan por su seguridad. Nunca modifique ni manipule los dispositivos de seguridad.

CUIDADO

- La interfaz de servicio solo puede ser utilizada por técnicos de servicio autorizados de Kärcher.

Instrucciones de seguridad

CUIDADO

Peligro de daños por una instalación incorrecta.

Si el implemento se monta o conecta incorrectamente, pueden producirse daños en el implemento, en el vehículo o en la máquina. El implemento y el vehículo o la máquina pueden presentar fallos de funcionamiento y averías.

Encargue el montaje, la instalación y la conexión del accesorio únicamente a personal especialista.

CUIDADO

Peligro de daños por descargas electrostáticas (ESD).

Las descargas electrostáticas (electrostatic discharge, ESD) pueden dañar los componentes eléctricos.

Antes de realizar cualquier trabajo en el sistema electrónico y eléctrico, tome las medidas pertinentes para disipar las cargas electrostáticas.

CUIDADO

Peligro de daños por objetos con bordes afilados y suciedad.

Los objetos afilados o sucios pueden causar daños como arañazos, mellas y deformaciones al entrar en contacto con los componentes. Las herramientas, los trapos y las superficies de trabajo sucias pueden provocar manchas y decoloración irreversibles.

Utilice únicamente herramientas y equipos adecuados, en buen estado y limpios, y proceda con cuidado. Coloque los componentes y equipos solo

sobre superficies limpias y acolchadas.

Por motivos relacionados con la garantía y la seguridad, recomendamos que el montaje, la instalación y la conexión los lleve a cabo el servicio técnico de Kärcher.

Conserve las instrucciones de montaje para su uso posterior o para futuros propietarios.

Nota

También debe tenerse en cuenta el manual de instrucciones del vehículo o el equipo en el que se va a montar el accesorio.

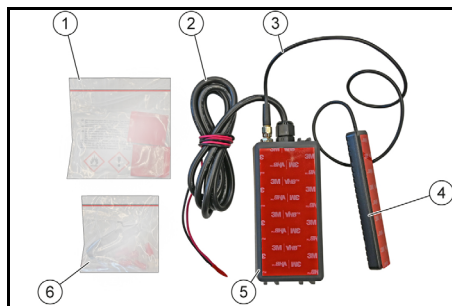
Uso previsto

El Equipment Management - Módulo Plug-In Connect, sirve para transmitir datos importantes sobre el estado y el uso de un Dispositivo. Estas instrucciones de montaje describen la instalación y la puesta en marcha.

Estas instrucciones de montaje se aplican a los anexos:

- 2.644-391.0
- 2.600-011.0

Alcance del suministro

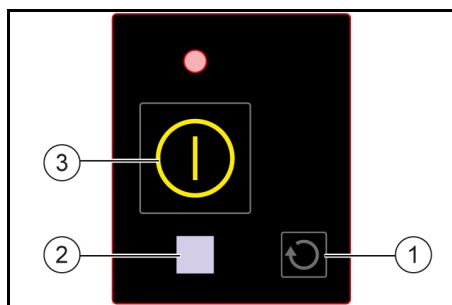


- ① Gama de adhesivos
- ② cable eléctrico
- ③ Cable de antena
- ④ Antena
- ⑤ Módulo Plug-In Connect (PCM)
- ⑥ Pequeños componentes eléctricos

Denominación	Cantidad	Referencia
Módulo Plug-In Connect	1	2.644-391.0
Antena de telefonía móvil	1	6.684-583.0
Abrazadera de cables	2	6.641-458.0
Zócalo de fijación autoadhesivo	2	6.648-813.0
Juego de limpieza	1	6.039-043.0
Terminal de anillo del cable D4-1	2	6.641-242.0
Terminal de anillo del cable D5-1	2	6.641-086.0
Terminal de anillo del cable D8-1	2	6.642-602.0
Terminal de anillo del cable D10-1	2	6.642-603.0
Adaptador RJ 45 para BR 45/22	1	6.642-604.0

Descripción del equipo

Elementos de control



- ① Tecla Reset
- ② LED
 - LED apagado: PCM apagado
 - El LED se ilumina en azul: PCM activado
 - El LED parpadea en azul: consulte *Códigos de parpadeo*
- ③ Botón de encendido/apagado

Montaje

Preparación del montaje

- Depositar el equipo sobre una superficie plana.
- Desconectar el equipo.
- Girar el interruptor de selección de programas a la posición «0».
- Si está disponible: Extraer la KÄRCHER Intelligent Key (KIK) del terminal de control.
- Desconectar la batería.
- Determinar una posición adecuada para el módulo Plug-In Connect y la antena en el equipo (consulte *Determinación de la posición de Módulo Plug-In Connect y de la antena*).

⚠ PRECAUCIÓN

Daños materiales por un montaje defectuoso

El montaje debe realizarlo únicamente el personal especialista formado para ello.

Nota

Después de la instalación, conservar las instrucciones de montaje y el esquema de los circuitos junto con el manual de instrucciones.

Determinación de la posición de Módulo Plug-In Connect y de la antena

La posición para la colocación debe cumplir los siguientes requisitos:

- El Módulo Plug-In Connect debe colocarse de forma que se garantice la mejor transmisión posible de las vibraciones del equipo.

Nota

Colocar el Módulo Plug-In Connect cerca de la unidad principal (por ejemplo, turbina, motores) del equipo (para ver un ejemplo de colocación, consultar *Integración de la máquina y zonas de montaje*).

- La antena debe pegarse a la pared exterior del interior del equipo.
- El apantallamiento con componentes de construcción como componentes metálicos y electrónicos, así como, por ejemplo, el depósito de agua fresca, debe ser mínimo.
- La superficie adhesiva debe ser lo más plana posible.
- El Módulo Plug-In Connect solo debe estar en contacto con la máquina en la superficie adhesiva cuando el equipo esté listo para operar. El resto de las superficies exteriores del módulo deben quedar al descubierto.

Montaje

CUIDADO

¡Daños materiales debidos a una colocación incorrecta!

Si el módulo no se coloca correctamente, puede desprenderse de la superficie de fijación y caer sobre otros elementos del interior del equipo. Colocar el de forma Módulo Plug-In Connect que no entre en contacto con componentes de construcción móviles o relevantes para la seguridad del equipo en caso de desprendimiento.

CUIDADO

¡Peligro de daños en el cable!

El cable entre la antena y el Módulo Plug-In Connect puede sufrir daños por aplastamiento o retorcimiento. No colocar objetos pesados sobre el cable ni pellizcar el cable. No tirar, doblar, alterar ni enrollar el cable.

Nota

Las superficies adhesivas deben limpiarse con el kit de limpieza adjunto antes de encolar la antena y el Módulo Plug-In Connect.

La limpieza de las superficies adhesivas inmediatamente antes de la adhesión es esencial para conseguir una adherencia buena y permanentemente fuerte.

Para una limpieza y colocación correctas, seguir las instrucciones para el usuario con la ref. 0.093-405.0.

Para más información sobre los siguientes productos, consultar la página de detalles del producto del fabricante 3M:

- 3M™ VHB™ Limpiador de superficies
 - 3M™ Cinta adhesiva VHB™ 5952F
1. Limpiar la superficie adhesiva con el juego de limpieza adjunto.
 2. Retirar la lámina protectora de la superficie adhesiva.
 3. Colocar el Módulo Plug-In Connect en un lugar adecuado (véase *Determinación de la posición de Módulo Plug-In Connect y de la antena*).
 4. Encolar la antena.
 5. Acortar el cable de alimentación de tensión a la longitud específica del equipo.
 6. Conectar el conector específico del equipo (por ejemplo, terminal de anillo del cable) al extremo abierto del cable.
 7. Poner en contacto la fuente de alimentación de tensión interna del equipo (tensión de alimentación 12-60 V) con el conector.
 8. Activar el Módulo Plug-In Connect con la tecla de encendido/apagado de la HMI.

Nota

Pulsar la tecla de encendido/apagado de la HMI (aprox. 10 segundos) hasta que el LED azul se encienda de forma continua.

9. Poner en funcionamiento el Módulo Plug-In Connect a través del siguiente enlace:
<https://support.em.kaercher.com/login>

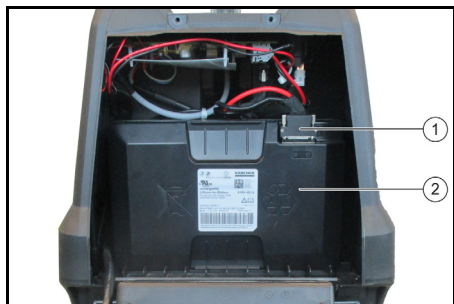
Integración de la máquina y zonas de montaje

Integración de la máquina y zonas de montaje: BD 38/12 y BR 35/12

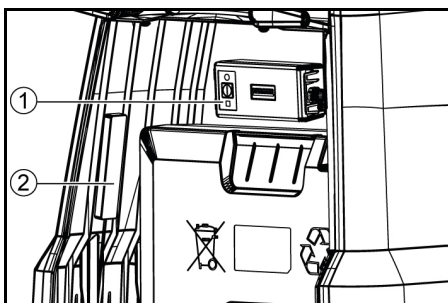
1. Girar el interruptor del equipo a la posición "0".
2. Desatornillar los tornillos M 5x20 (2x).



- ① Tornillos M 5x20
3. Abrir la cubierta.
4. Aflojar y desconectar el conector de la batería.



- ① Conector de la batería
- ② Batería
5. Colocar el Módulo Plug-In Connect y la antena tal y como se muestra.



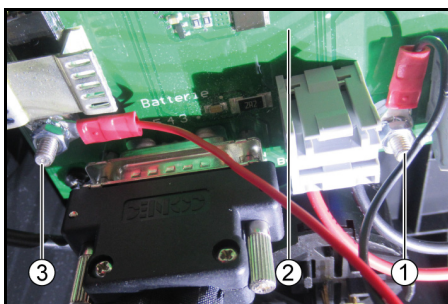
- ① Módulo Plug-In Connect
- ② Antena

CUIDADO

¡Peligro de daños en el cable!

El cable entre la antena y el Módulo Plug-In Connect puede sufrir daños por aplastamiento o retorcimiento. No colocar objetos pesados sobre el cable ni pellizcar el cable. No tirar, doblar, alterar ni enrollar el cable.

6. Aislar el cable (aprox. 100 mm).
7. Colocar el terminal de anillo del cable D4-1 en el hilo del cable y, a continuación, engancharlo con unos alicates de crimpar (2x).
8. Retirar la cubierta de plástico de la pletina de control.



- ① GND:X13 (polo negativo o punto de tierra)
- ② Pletina de control
- ③ X9 (polo positivo)
9. Fijar los terminales de anillo del cable con el lado aplastado:

- a Cable rojo (polo positivo): Puesto de enchufe X9
 - b Cable negro (polo negativo o toma de tierra): Puesto de enchufe GND:X13
10. Volver a insertar la batería en el equipo y conectarla como corresponda.
 11. Fijar el cable al mazo de cables con las abrazaderas de cables y pasarlo por donde corresponda.
 12. Mantener pulsado el botón de encendido/apagado del Módulo Plug-In Connect durante aprox. 10 segundos.

Nota

A continuación, el LED debe encenderse de forma continua.

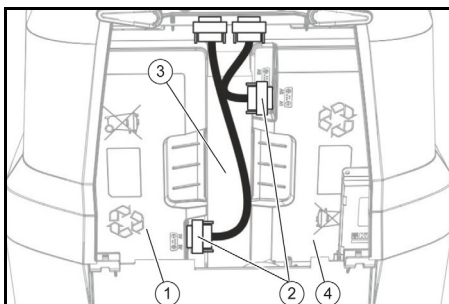
13. Volver a cerrar la cubierta.
14. Atornillar los tornillos M 5x20 (2x).

Integración de la máquina y zonas de montaje: BR 45/22

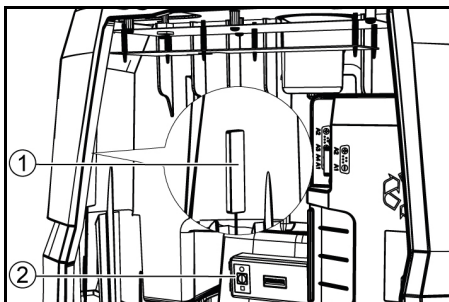
1. Girar el interruptor del equipo a la posición "0".
2. Desatornillar los tornillos M 5x20 (2x).



- ① Tornillos M 5x20
3. Abrir la cubierta.
4. Aflojar y desconectar el conector de la batería (4x).



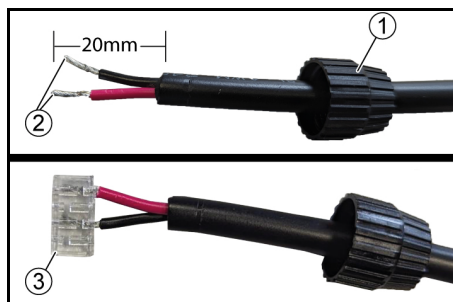
- ① Batería izquierda
- ② Conector de la batería
- ③ Distanciador de la batería
- ④ Batería derecha
5. Retirar el distanciador de la batería.
6. Sacar la batería izquierda (dirección de la vista: en la dirección de marcha).
7. Encolar el Módulo Plug-In Connect y la antena tal y como se muestra.



- ① Antena
- ② Módulo Plug-In Connect

Nota

La antena debe colocarse en el interior, a la izquierda del adaptador RJ 45.



① Tapa roscada

② Cable

③ Tapa del cableado

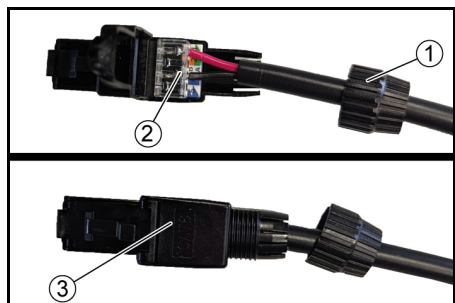
8. Aislar el cable (aprox. 20 mm).

9. Colocar la tapa roscada sobre el cable.

10. Insertarlo en la tapa del cableado.

a Clavija 1: (blanco-naranja/blanco-verde) polo positivo (cable rojo).

b Pin 2: (azul) polo negativo (cable negro).



① Tapa roscada

② Tapa del cableado

③ Conector RJ45

11. Presionar la tapa del cableado en el conector.

12. Cerrar el conector y enroscarlo con la tapa roscada



① Conector RJ45

CUIDADO

¡Peligro de daños en el cable!

El cable entre la antena y el Módulo Plug-In Connect puede sufrir daños por aplastamiento o retorcimiento.

No colocar objetos pesados sobre el cable ni pellizcar el cable.

No tirar, doblar, alterar ni enrollar el cable.

13. Colocar el terminal de anillo del cable D4-1 en el hilo del cable y, a continuación, engancharlo con unos alicates de crimpar (2x).

14. Retirar la cubierta de plástico de la pletina de control.

15. Fijar los terminales de anillo del cable con el lado aplanado:

a Cable rojo (polo positivo): Puesto de enchufe X3

b Cable negro (polo negativo o toma de tierra): Puesto de enchufe X4

16. Insertar el conector de la batería derecha y apriételo (2x).

Nota

Antes de insertar la batería izquierda, comprobar el correcto funcionamiento del Módulo Plug-In Connect.

17. Mantener pulsado el botón de encendido/apagado del Módulo Plug-In Connect durante aprox. 10 segundos.

Nota

A continuación, el LED debe encenderse de forma continua.

18. Volver a colocar la cubierta.

19. Insertar la batería izquierda.

20. Insertar el distanciador entre las baterías.

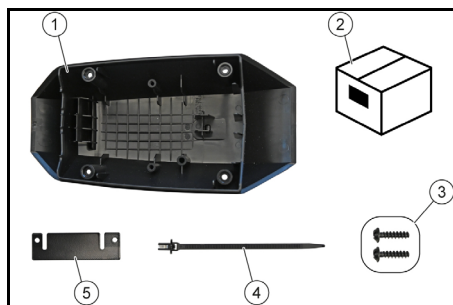
21. Insertar el conector de la batería izquierda y apretarlo (2x).

22. Cerrar la cubierta.

23. Atornillar los tornillos M 5x20 (2x).

Integración en máquinas y espacios de montaje: K Mop 46

Alcance del suministro



① Cubierta de la electrónica de potencia

② Anexo PCM; para ver el contenido, consulte *Alcance del suministro*

③ Tornillo 5x20 (2 unidades)

④ Abrazadera de cables con clip

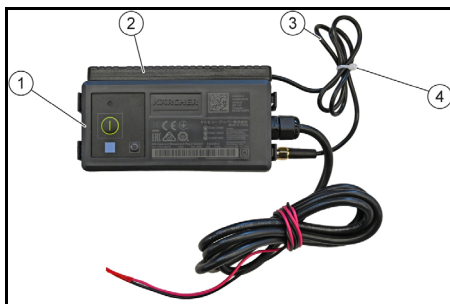
⑤ Chapa de sujeción

Premontaje

1. Coloca el cable de antena formando bucles y fíjalo con una brida.

Nota

No enrolle el cable de la antena formando un ovillo.



① PCM

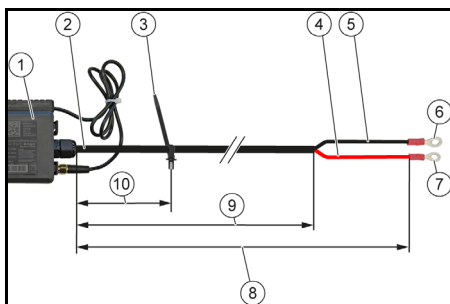
② Antena

③ Cable de antena

④ Abrazadera de cables

2. Pega la antena en el lateral del PCM.

3. Corta el cable de alimentación a la medida a.



① PCM

② cable eléctrico

③ Abrazadera de cables con clip

④ Vena roja (+)

⑤ Veta negra (-)

⑥ Terminal de anillo del cable D5-1

⑦ Terminal de anillo del cable D4-1

⑧ Medida a: 535 MM

⑨ Dimensión b: 455 MM

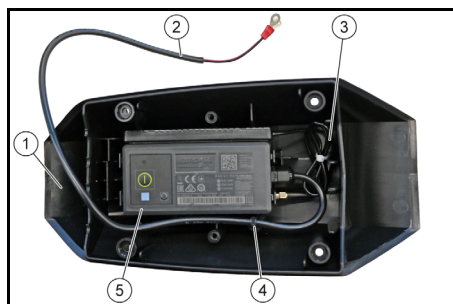
⑩ Medida c: 100 MM

4. Corta la funda del cable eléctrico hasta la medida b.

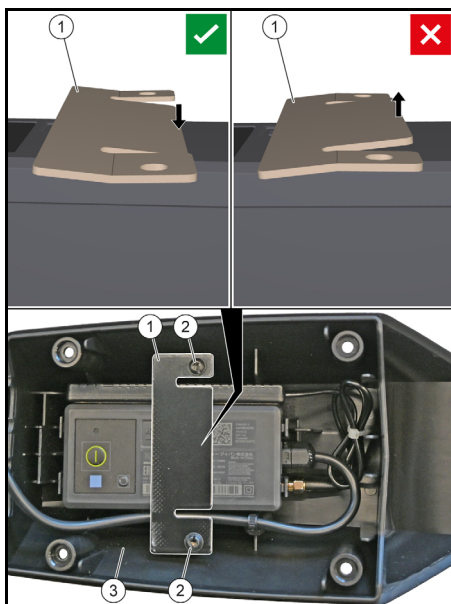
5. Coloca un terminal de cable de anillo D4-1 en el conductor rojo (+).

6. Coloca un terminal de cable de anillo D5-1 en el conductor negro (-).

7. Fija provisionalmente la brida con clip al cable de alimentación en la medida c.
- No aprietes todavía la brida con clip.
8. Pega el PCM en la cubierta de la electrónica de potencia.



- ① Cubierta de la electrónica de potencia
 - ② cable eléctrico
 - ③ Cable de antena
 - ④ Abrazadera de cables con clip
 - ⑤ PCM
9. Coloca el cable de antena y el cable de alimentación en la cubierta de la electrónica de potencia.
 10. Encaja la brida con clip en la cubierta de la electrónica de potencia.
 11. Coloca la chapa de sujeción de manera que la lengüeta doblada quede orientada hacia el PCM.



- ① Chapa de sujeción
 - ② Tornillo 5x20 (2 unidades)
 - ③ Cubierta de la electrónica de potencia
12. Atornille la placa de sujeción a la cubierta de la electrónica de potencia con los tornillos de 5x20. La lengüeta angulada sujeta el PCM en la cubierta de la electrónica de potencia.

Montaje

13. Desconectar el equipo.
14. Sacar la batería del equipo.

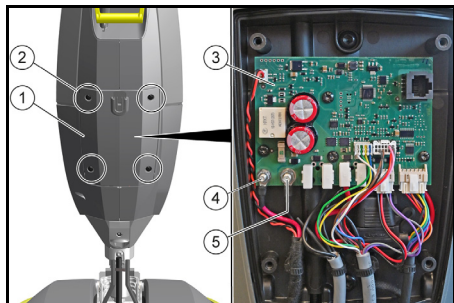
CUIDADO

Peligro de daños por descargas electrostáticas (ESD).

Las descargas electrostáticas (electrostatic discharge, ESD) pueden dañar los componentes eléctricos. Antes de realizar cualquier trabajo en el sistema electrónico y eléctrico, tome las medidas pertinentes para disipar las cargas electrostáticas.

15. Desatornilla los tornillos y retira la cubierta de la electrónica de potencia.

Se suprime esta cubierta de la electrónica de potencia.



- ① Cubierta de la electrónica de potencia
- ② Tornillos (4 unidades)
- ③ Electrónica de potencia (A1)
- ④ Conexión B+
- ⑤ Conexión B-

16. Atornille el terminal del cable del conductor rojo (+) al conector B+ de la electrónica de potencia (A1).

17. Atornille el terminal del cable del conductor negro (-) a la conexión B- de la electrónica de potencia (A1).

18. Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado del PCM durante unos 10 segundos, hasta que se encienda el LED.



- ① Cubierta de la electrónica de potencia
- ② LED
- ③ Botón de encendido/apagado
- ④ cable eléctrico

CUIDADO

Peligro de daños por manipulación inadecuada.

Daños en los cables eléctricos por aplastamiento, aprisionamiento, doblado o piezas con bordes afilados o calientes.

No aplastar, aprisionar ni doblar ningún cable eléctrico.

No pasar los cables eléctricos por encima de piezas afiladas o calientes.

19. Coloca el cable de alimentación y atornilla la cubierta de la electrónica de potencia al Dispositivo.

Puesta en funcionamiento

La puesta en funcionamiento se realiza a través del portal "EQUIPMENT MANAGEMENT ADMIN VIEW".

Enlace al portal: <https://support.em.kaercher.com/>

Código QR para el portal:



Ayuda en caso de fallos

En caso de dudas o fallos, usar la siguiente dirección de correo electrónico: info.em@karcher.com

Fallos con indicación en la pantalla

Fallo	Solución
El PCM no está activo.	1. Cargar la máquina (aprox. 2 horas). 2. Asegúrese de que haya cobertura de red móvil en el lugar. 3. Pulsa el botón de reinicio.

Códigos de parpadeo

Nota

- Largo = L (1 s)
- Corto = S (0,2 s)
- Pausa = p (0,5 s)
- Delimitador = d (3 s)

Código de parpadeo	Mensaje de error
LppLpp	Se está realizando la configuración inicial.
LpLpSd	Error durante la inicialización.
LpSpSd	Error en la conexión IPP.
SpSpSd	Error durante el escaneo de SSID.
LpLpLd	Error en la medición del sensor Acc.
SpSpLd	Error al detectar el estado de la máquina.

Datos técnicos

Dimensions and weights

Weight	lbs	1.7(0,23)
	(kg)	
Length x Width x Height	in	5.3x2.2x1.54
Cable length	in	66.9
Antenna cable length	in	19.7
Network technology		Mobile network WLA N

Input voltage

Input voltage range	V	12...60
Maximum current draw	A	1
Average standby power consumption	mA	<1
Reverse-polarity protection (up to)	V	75

Ambient conditions

Permissible temperature range		23-104
Relative humidity	%	20...85
Protection type		IP45
Casing material		PP Ro- HS 2

Contains Li-ion Rechargeable Cell

Type		ICR18650/20P (ICR19/66)
Nominal voltage	V	3,6
Capacity	mAh (Wh)	2000 (7.2)

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones.

Frecuencias de radio y potencias de transmisión

Equipo	Tipo	Frecuencia (MHz)	Potencia máx. EIRP
Producto: Equipment Management - Módulo Plug-In Connect	WLAN	2402-2480 MHz	71 mW
	Comunicación móvil	700-1950 MHz	1996 mW
	Conexión Bluetooth	2401-2480 MHz	6,1 mW



www.kaercher.com/dealersearch

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28-40
71364 Winnenden (Germany)

