

MAHLE



Digital ADAS 2.0
Calibration device

Multi
language
installation
manual

English	4
Deutsch	42
Français	80
Portuguese	118
Español	156
Italiano	194
Nederlands	232
Polski	270

Index

1. General information

- 1.1 General notes 07

2. Identification

- 2.1 Manufacturer identification 08
- 2.2 Model identification 08

3. About this manual

- 3.1 Purpose of the manual 09
- 3.2 Recipients 09
- 3.3 Supply and storage 09
- 3.4 Symbols used in this manual 10

4. Safety

- 4.1 General safety warnings 11
- 4.2 Operator classification 11

5. Description of the equipment

- 5.1 Main components 12
- 5.2 Intended use 12

6. Receiving and unpacking the equipment

- 6.1 Receiving the equipment 13
- 6.2 Unpacking 14

7. Installation / Assembly

7.1	Permitted environmental conditions	16
7.2	List of tools required for installation	16
7.3	Fitting the feet	17
7.4	Handles assembly for handling	18
7.5	Digital ADAS CPU assembly	19
7.6	Fitting the metric bar	21
7.7	Digital target assembly	26
7.8	Support base assembly	28
7.9	Mirror assembly	29
7.10	Mounting reference plates on the clamps	31
7.11	Fitting the laser rangefinders	32
7.12	Camera mounting (if provided)	33
7.13	Digital ADAS CPU keyboard preparation	35

8. First start-up of the equipment

8.1	First start-up and configuration of the digital target	36
8.2	Connecting and updating the Digital ADAS CPU	37
8.3	Digital ADAS CPU configuration using scantool	37
8.4	Device connection check	40

9. Disposal

9.1	Equipment disposal	41
9.2	Packaging disposal	41

1. General information

1.1

General notes

Thank you for purchasing the Digital ADAS 2.0 system.

The system enables a simple and reliable calibration of driver assistance systems, such as camera and radar.

All rights reserved.

The total or partial reproduction of this manual, whether on paper or in electronic form, is prohibited.

Printing is permitted for the exclusive use of user and operators of the equipment to which this manual refers.

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. and the resources employed in the production of this manual do not assume any responsibility deriving from the improper use of both the manual and the equipment, guaranteeing that the information contained in this manual has been carefully checked.

The product may be subject to modifications and improvements. MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. reserves the right to modify the information contained in the manual without notice.

The manufacturer assumes no responsibility for damage or injury to persons, animals and property in the following cases:

- Damage to the product due to factors external to the manufacturer or to non-compliance with current legislation
- Modifications made to the product without express written authorization of the manufacturer
- Use for purposes other than those described in this manual

2. Identification

2.1

Manufacturer identification

The equipment is manufactured by:

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

Via Diesel 10/A - 43122 Parma (Italy)

Phone 39 0521 954411 - Fax 39 0521 954490

email info.aftermarket@mahle.com

internet www.mahle-aftermarket.com

2.2

Model identification

The equipment covered by this manual is:

- Model: Digital ADAS 2.0

The packing carton bears:

- Product code
- Description
- Serial number



3. About this manual

3.1

Purpose of the manual

This manual describes the procedures to be followed for the unpacking, installation and initial setup of the Digital ADAS 2.0 system.

In case of any doubts about the correct interpretation of the instructions, please contact the Technical Assistance Service to obtain the necessary clarifications.

3.2

Recipients

The installation manual is intended for distributors, dealers and resellers of the Digital ADAS 2.0 system.

3.3

Supply and storage

This manual is provided in electronic format.

Keep this manual with the equipment for easy reference.

This manual is an integral part in terms of safety, therefore:

- It must be kept intact
- It must be kept with the equipment until demolition

3.4

Symbols used in this manual

Symbols are used throughout this manual to emphasize key information. The following symbols are used:



Caution

Symbol used to identify important warnings for the operator and/or the equipment safety



Prohibition

Symbol used to identify operations that must not be performed, or behavior that must not be adopted as it could cause personal injury or damage to the equipment



Obligation

Symbol used to identify information of particular importance in the manual

4. Safety

4.1

General safety warnings



Read this instruction manual carefully before installing the equipment.

- Use only original accessories distributed by MAHLE
- This equipment cannot be used by children and people with reduced physical, sensory or mental abilities or with a lack of experience and knowledge
- Children must not play with the equipment. Cleaning and maintenance under the responsibility of the user must not be carried out by children
- Contact of the equipment with water or liquids is prohibited
- During maintenance operations on the equipment, no mechanical or electrical parts must be modified
- The equipment's connection to the power supply must be carried out in accordance with the national wiring regulations, and the power cord for connection to the external ground wire must be reliable
- Do not use the equipment if the plug, the power cord or the equipment are damaged

- If not expressly required, do not use the system with the vehicle in motion
- Always place and use the equipment on a dry, stable, level and horizontal surface
- Always unplug the equipment after use and before handling, cleaning or maintenance

4.2

Operator classification

Installer / maintenance technician

Technician trained by an Authorized MAHLE Service Center, able to install and intervene on the mechanical and electrical components of the equipment

5. Description of the equipment

5.1

Main components

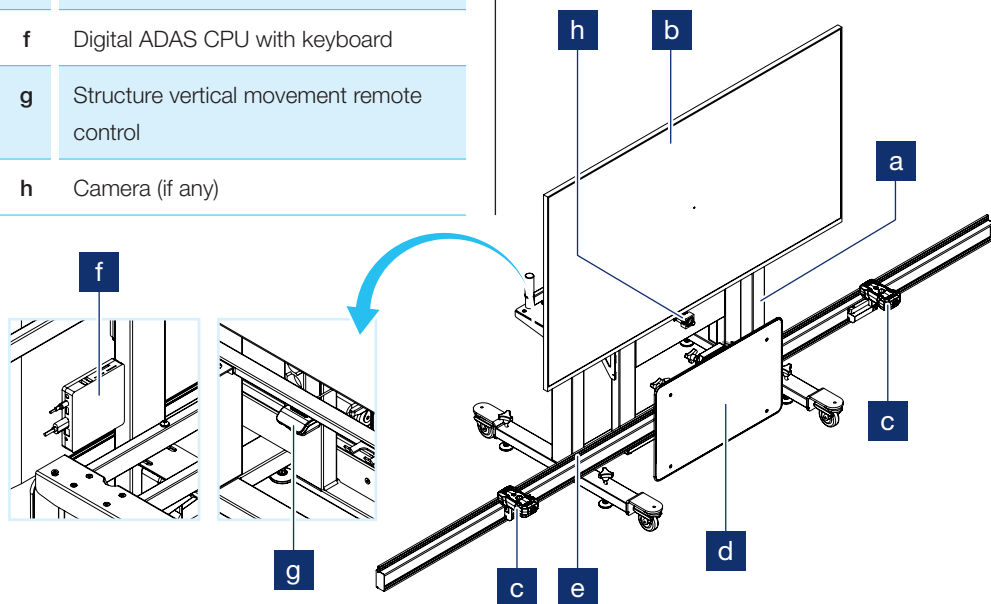
Main components

- | | |
|---|--|
| a | Mobile support structure |
| b | 65" Digital Target |
| c | Laser rangefinder DLM-01 |
| d | Mirror for laser calibration |
| e | Metric bar with magnetic strip |
| f | Digital ADAS CPU with keyboard |
| g | Structure vertical movement remote control |
| h | Camera (if any) |

5.2

Intended use

The equipment covered by this manual has been designed for a simple and reliable calibration of driver assistance systems, such as cameras and radar. Digital ADAS 2.0 must be used in conjunction with a scantool produced by MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. (see manual of the scantool instrument).



6. Receiving and unpacking the equipment

6.1

Receiving the equipment

Digital ADAS 2.0 is delivered to the dealer completely disassembled. The material is placed on a pallet inside cardboard boxes.

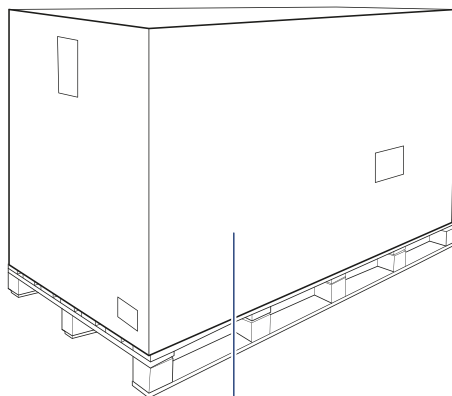
Upon receipt of the equipment:

- Check the product code, description and serial number on the packaging carton
- Check that the product has not suffered shocks and/or damage

There is a shock control device on the carton. If the control device is red, follow the instructions indicated on the label and notify MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

Packing list

- a** 1x cardboard box containing:
- The pre-assembled system
 - Digital target
 - A box containing the metric bar
 - 2 boxes containing accessories



6.2

Unpacking

Tools needed:

- Scissors

List of Accessories in the boxes

Box A:

- 1x Digital ADAS CPU (A1)
- 2x laser rangefinders DLM-01 (A2)
- 1x wireless keyboard (A3)

Box B:

- 1x ADAS quick coupling trolley (B1)
- 1x wheel hub target kit (B2)
- 2x laser rangefinder mounts (B3)
- adjustable feet kit + screws kit (B4)
- digital target knobs (B5)
- 1x bar fixing screws kit (B6)
- 2x side bar covers (B7)

Box C:

- 1x radar target (if included) (C1)
- 1x ADAS handle kit (C2)
- 1x Digital ADAS cover (C3)
- 1x graduated bar cover (C4)
- 1x Magnetic Stripe (C5)

Box D:

- 2x half-bars
- 1x half-bar junction plug

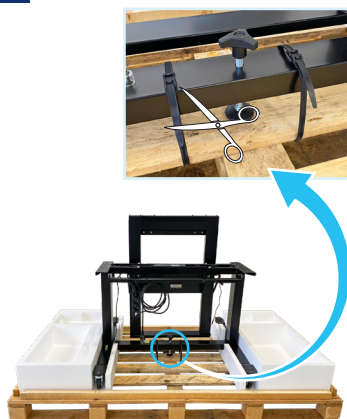
Removing the packaging

- 1 Place the pallet in the place chosen for installation
- 2 Open the box and remove the packaging carton
- 3 Cut the straps fastening the pre-assembled structure to the pallet
- 4 Take out all components
- 5 Open the accessory boxes
- 6 Remove the contents from the boxes and place it on a flat surface
- 7 Open the box containing the metric bar
- 8 Take out the metric bar components and place them on a flat surface

1 2



3 4

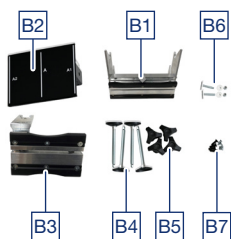


5 6

Box A



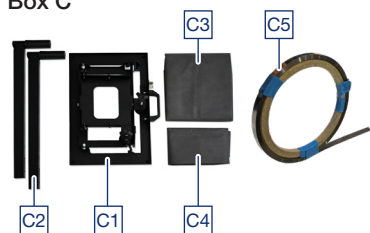
Box B



8



Box C



7. Installation / Assembly

7.1

Permitted environmental conditions

The environment in which the equipment is used is an indoor environment protected from atmospheric agents such as rain, hail, snow, fog, suspended dust, combustible dusts, must not be a classified environment and must be sheltered from aggressive agents such as corrosive vapors or sources of excessive heat.

Permitted environmental conditions

Place of installation

Indoor and sheltered environment

Room temperature

between 5 °C and 45 °C

Max humidity

80%

7.2

List of tools required for installation

The following tools are required to install the Digital ADAS 2.0 system:

- 3 mm Allen key
- 8 mm Allen key
- 10 mm Socket wrench
- 10 mm Wrench
- Phillips screwdriver

7.3

Fitting the feet

Inside the accessories box, there are 4 feet, necessary for a possible stabilization of the structure, in case of excessive slant of the surface.

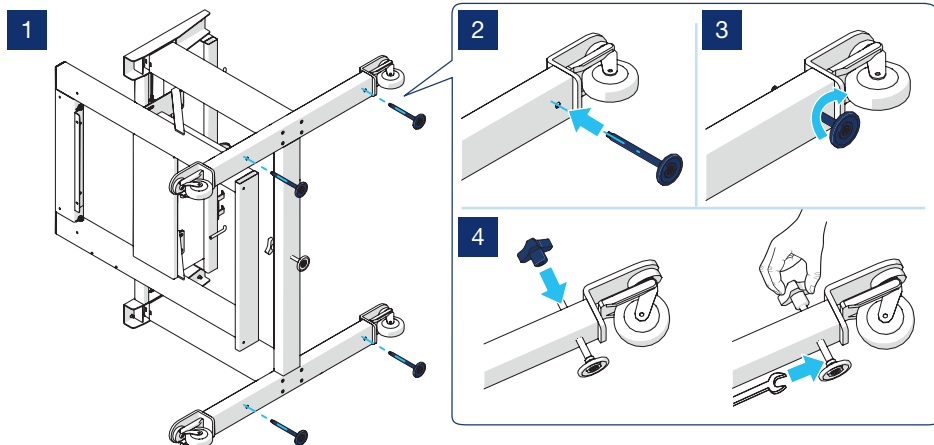
Note: The central foot of the structure is already assembled.

Tools needed:

- 10 mm wrench

Fitting the feet

- 1 Place a cardboard on the working surface and turn the structure over on its side, in order to easily access the fixing points of the feet
- 2 Insert the threaded bar of the foot into the provided hole
- 3 Screw in the threaded bar of the foot, making it come out on the other side
- 4 Screw the knob into the top of the threaded bar, holding the other side locked with a 10 mm wrench



7.4 Handles assembly for handling

The structure is equipped with wheels and can therefore be moved by pushing it using the special handles.

Tools needed:

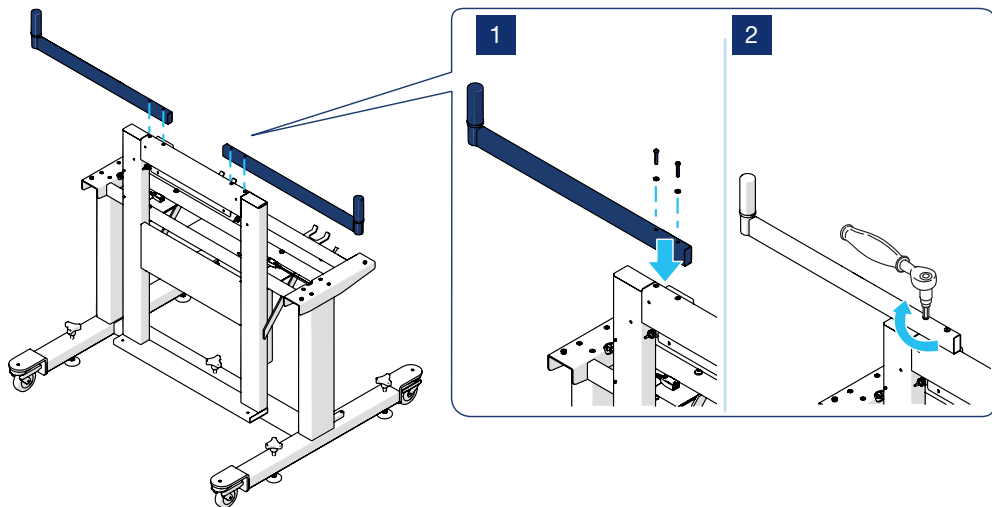
- 3 mm Allen key

Assembling the handles

- 1 Insert the long screws with washers in the appropriate holes of the handle tube, reaching the threaded holes of the structure

Note: Carry out the operation for both handles

- 2 Tighten the screws using a 3 mm Allen key



7.5

Digital ADAS CPU assembly

The Digital ADAS CPU enables the communication between Digital ADAS 2.0 and scantool. It is contained in a small box inside the accessories box, which also contains:

- 1x Digital ADAS CPU
- 1x Fixing bracket
- 1x Manual
- 1x HDMI cable L = 280mm
- 1x HDMI cable L = 870mm
- 3x TSP+ screw (flat countersunk head with cross recess) M4X6
- 3x TC screw (cross recessed head) M3X4
- 2x TBEl (rounded head with hexagon socket) M4X20

Tools needed:

- Phillips screwdriver

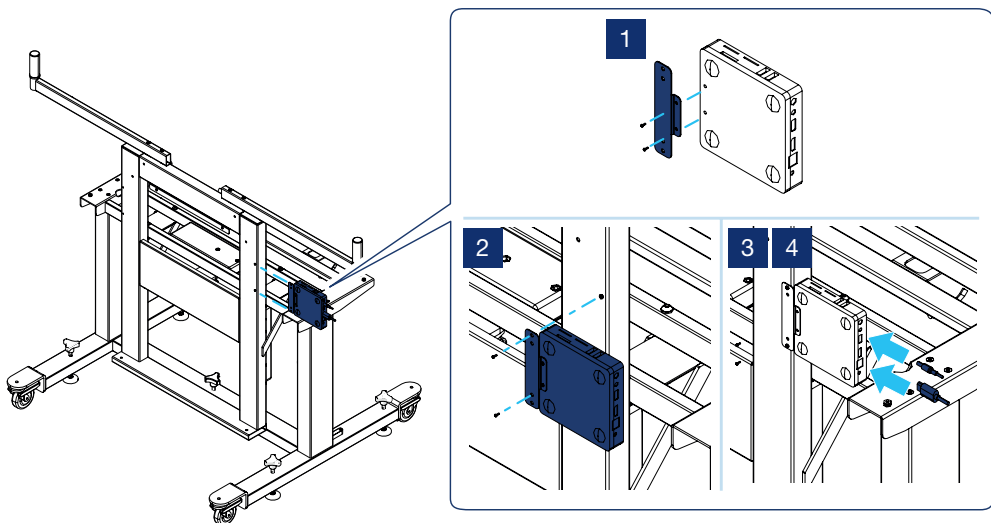
Digital ADAS CPU assembly

- 1 Attach the support bracket to the Digital ADAS CPU, using 2 of the 4 screws supplied
- 2 Fix the Digital ADAS CPU to the vertical post of the structure through the protruding side of the support bracket, using the 2 remaining screws

- 3 Connect the power supply of the Digital ADAS CPU to the power strip

Note: The cable is already wired in the structure

- 4 Connect the HDMI cable to the Digital ADAS CPU



7.6

Fitting the metric bar



For easier installation of the metric bar, raise the structure to the maximum, using the special remote control.



To lift the structure, the power plug must be connected to the mains.



Do not keep the magnetic strip in contact with magnetic elements. Danger of demagnetization!

No. 2 operators are required to mount the metric bar.

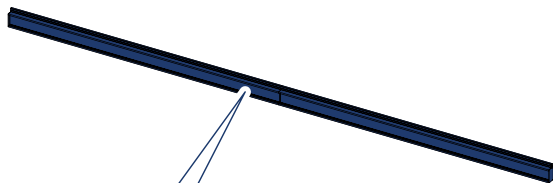
Tools needed:

- Phillips screwdriver
- 10 mm socket wrench

Tightening torque: 10 Nm

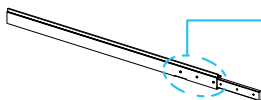
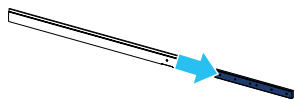
Bar Pre-Assembly

- 1 Perform assembly operations on a clean, stable surface
- 2 Insert the centering bar in one half of the metric bar and fix it with the appropriate screws (TSPEI M6x20)
- 3 Place the second half of the metric bar on the centering bar and secure it with the appropriate screws (TSPEI M6x20)
- 4 Close one of the ends by refitting the plate and tightening the fixing screws

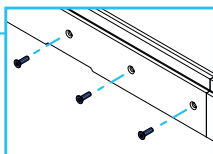


Scan for video tutorials

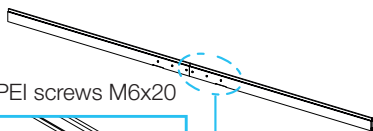
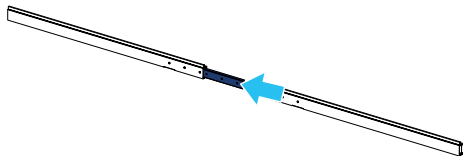
2



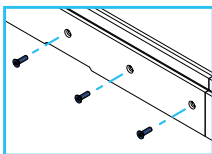
TSPEI screws M6x20



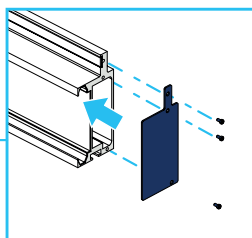
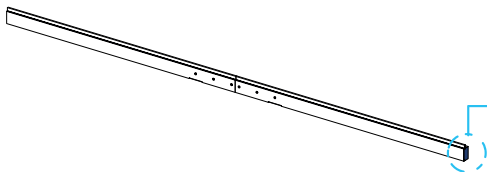
3



TSPEI screws M6x20



4

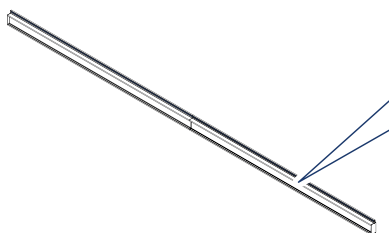


Magnetic strip mounting and foil application

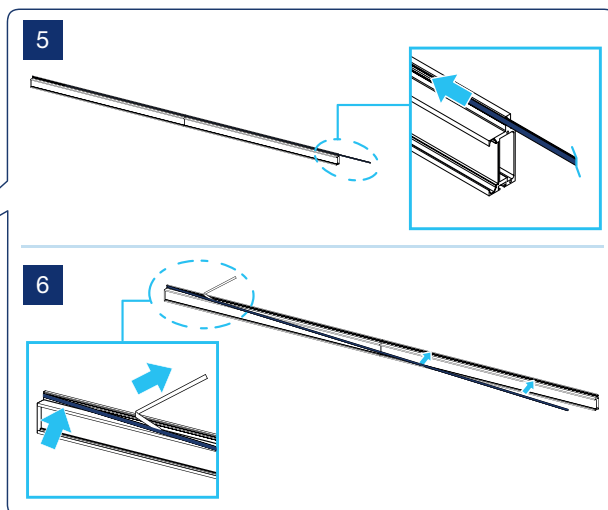
- 5** Insert the magnetic strip into the appropriate slot of the profile
- Note:** the metal part of the strip must be placed in contact with the structure

- 6** Unroll the foil and place it on the magnetic strip

Note: Start applying it from the side opposite the end plate. Gradually remove the adhesive film and adhere it to the magnetic strip, taking care to overlap it perfectly. Cut any residual foil on the opposite side



Scan for video tutorials



Bar assembly on the structure

7 Insert the sliding trolleys into the bar, following the order shown in the figure

8 Close the end by refitting the plate and tightening the fixing screws (M3x6)

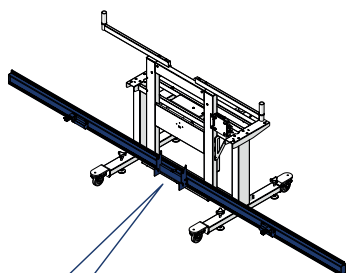
9 Place the 3 fasteners with screws on the structure

10 Proceed with the centering of the bar, positioning it so that its center is in the middle of the two central posts (22 cm on both sides)

Note: Use a measuring tape or laser rangefinder for accurate measurement

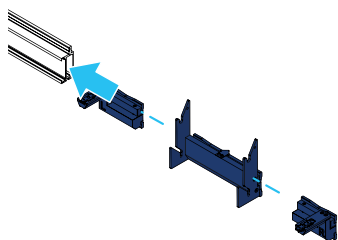
11 Place the screws in the appropriate holes on the pre-assembled structure

12 Tighten the screws with the self-locking nuts and flat washers, using the 10 mm socket wrench

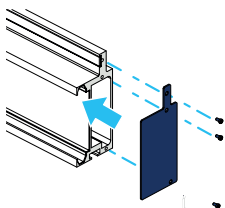


Scan for video tutorials

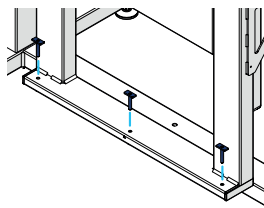
7



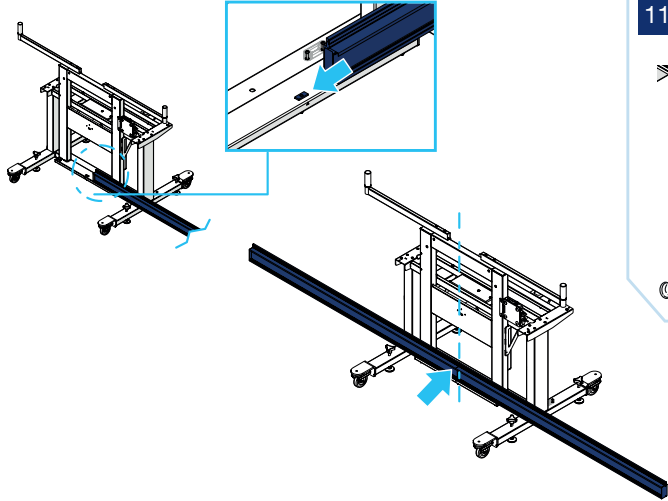
8



9

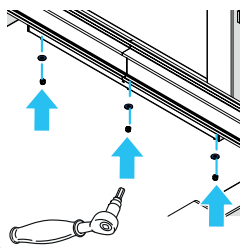


10



11

12



7.7

Digital target assembly

The structure must be raised/lowered to an easy height for the installer. The digital target is already equipped with support bars.

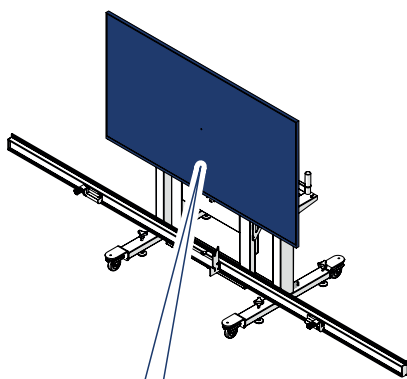


Make sure you have temporarily removed the knobs on the back of the digital target before proceeding with the assembly operations.

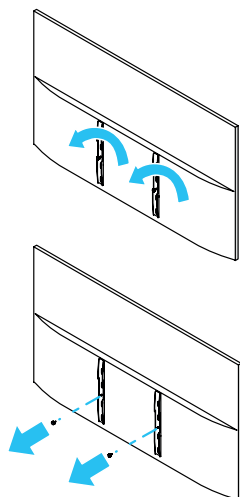


Store the accessories of the digital target that are not necessary for this installation (support foot, etc.). Store the packaging and the manual. Keep the remote control available making sure batteries are installed.

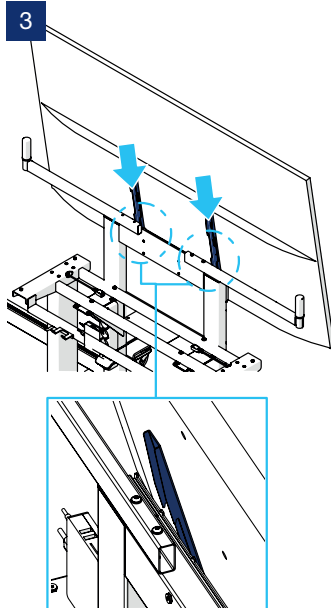
Digital target assembly	
1	Open the carton by removing the blocks
2	Connect the power cord to the digital target
3	Place the vertical bars on the support rail between the special teeth
4	Slide the digital target until the threaded holes for the knobs line up with the holes in the panel
5	Insert the knobs inside the accessory box (B) and screw them
6	Remove the labels and protective films
7	Connect the HDMI cable of the Digital ADAS CPU to the digital target
8	Plug the power cord of the digital target into the power outlet



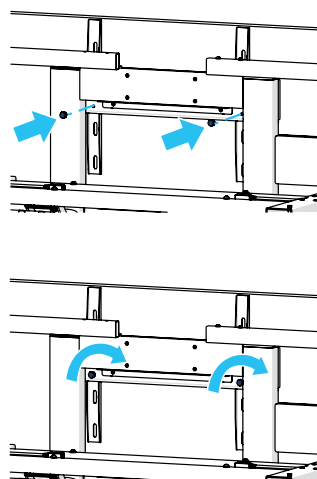
2



3



5



7.8 Support base assembly

Tools needed:

- 3 mm Allen key

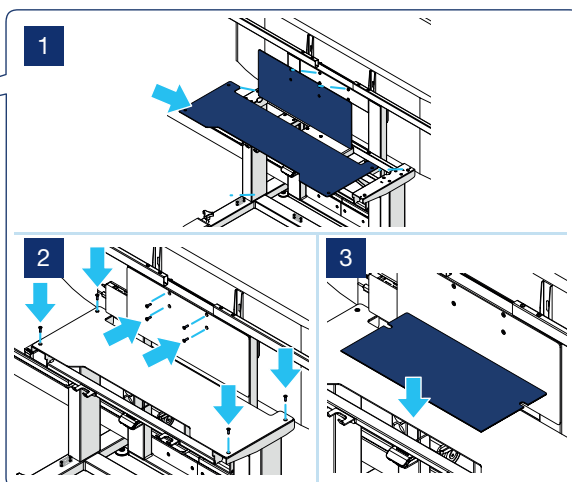
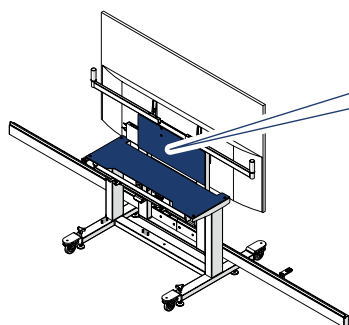
Support base assembly

- 1 Assemble the protection covers by placing the holes in the base in correspondence with the threaded holes in the support

- 2 Insert the supplied screws and tighten them

Note: Use a 3 mm Allen key without tightening

- 3 Place the ribbed carpet



7.9

Mirror assembly

Tools needed:

- Phillips screwdriver
- 10 mm Allen key



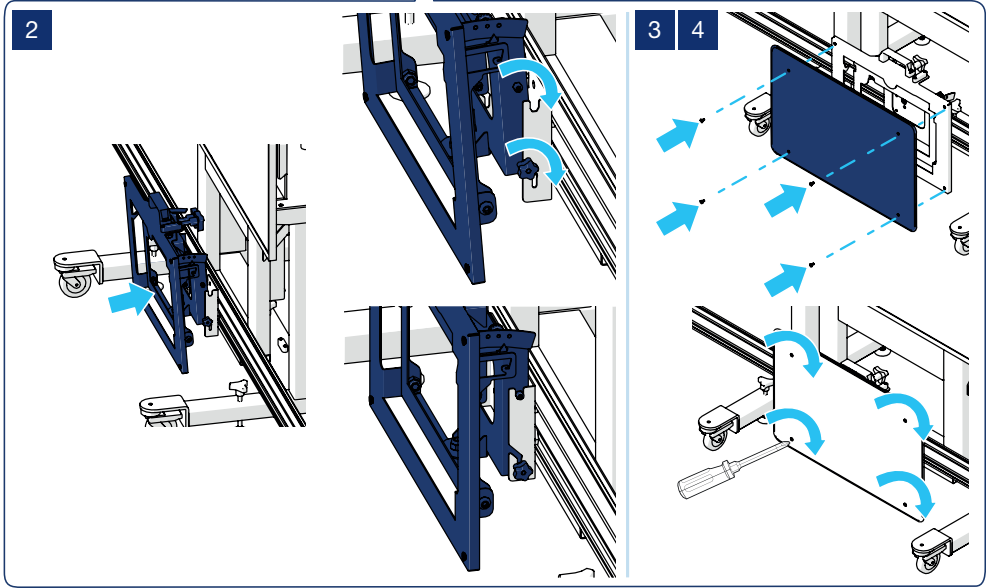
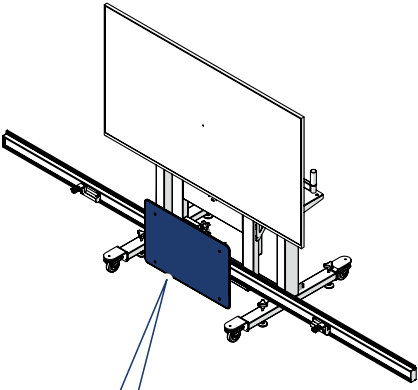
In calibration operations where the mirror is not necessary and where the vehicle must be very close to the Digital ADAS 2.0, it is recommended to remove the mirror.



The mirror must be kept clean with a neutral detergent.

Mirror assembly

- 1 Unpack the mirror and its holder
- 2 Place the mirror support in the base on the metric bar. Tighten the lower handwheel
- 3 Place the mirror on the holder
Note: The mirror must be positioned so that the lower distance between hole and edge is at the bottom
- 4 Insert the 4 screws supplied in the holes of the mirror and screw them to the support, using a 3 mm Allen key
Note: Tightening torque: 1.5 Nm
- 5 Remove the protective film from the mirror



7.10

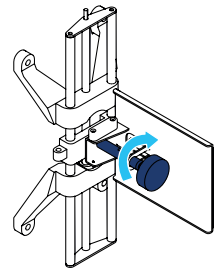
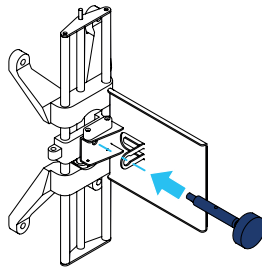
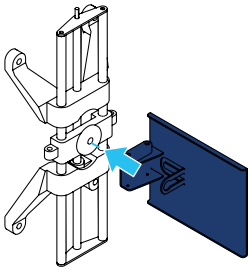
Mounting reference plates
on the clamps

The reference bubble must always be at the top on the side of the clamp lever. This position determines the assignment of the clamps to the wheels: left or right side of the vehicle.

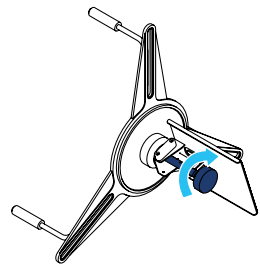
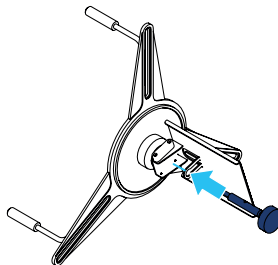
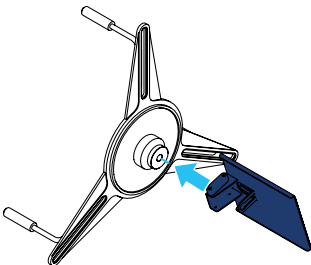
Mounting reference plates on the clamps

- 1 Insert the reference target fixing pin into the through hole and screw it to the clamps
- 2 Place the clamps (ready to use) on the supports for their parking position

Clamping clip:



Support clip:



7.11

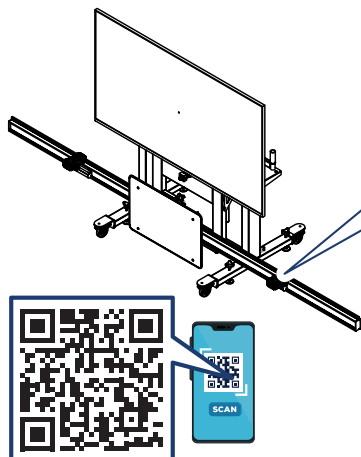
Fitting the laser
rangefinders

The rangefinders are equipped with a rechargeable battery. To recharge the battery, connect the rangefinder using the special cable supplied to the PC or mains adapter.

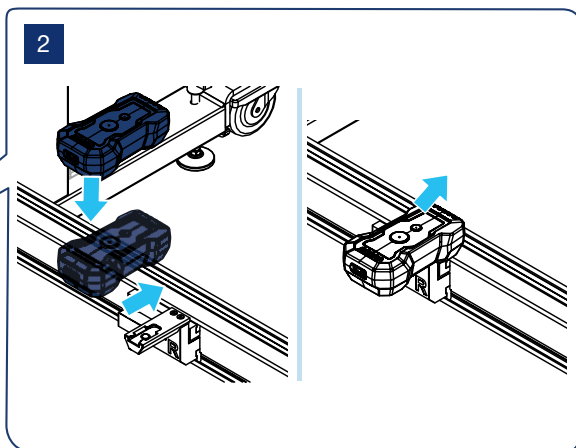
Refer to the rangefinder manual for the actual battery power voltage.

Rangefinder assembly

- 1 Turn on the laser rangefinders and determine the right (R) and left (L) according to the flashing LEDs
- 2 Fasten the rangefinder to its holder on the carriage using the quick-release fastener
- 3 Connect USB-C power supplies to the Digital ADAS 2.0 structure's power strip



Scan for video tutorials



7.12

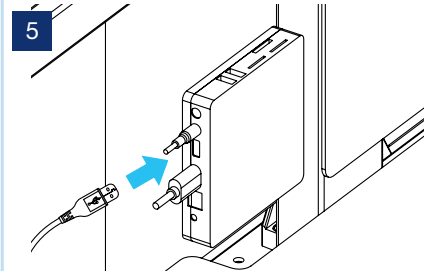
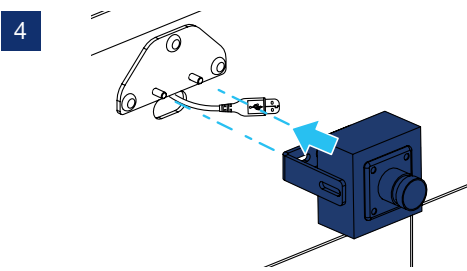
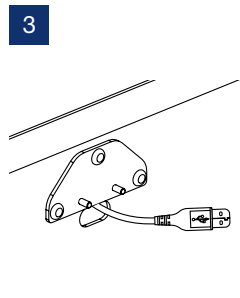
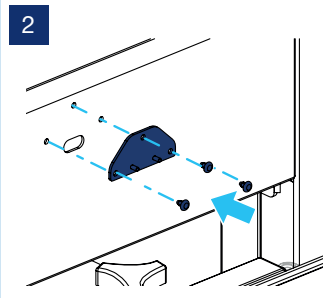
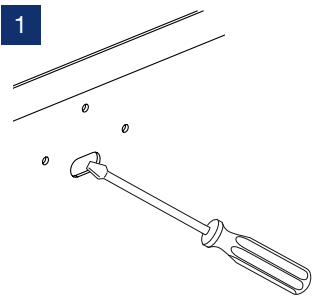
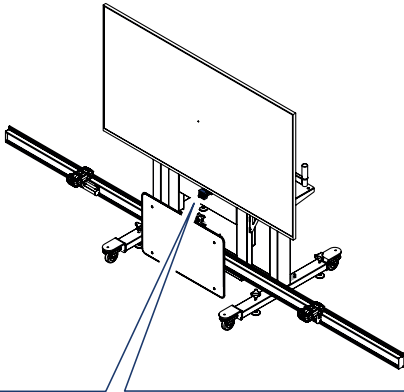
Camera mounting (if provided)



The camera version is only available in certain countries.

Camera mounting

- 1 Drill the pre-cut adhesive with a screwdriver
- 2 Position the camera mounting plate near the holes in the front panel of the frame
- 3 Pass the camera's usb cable through the hole
- 4 Mount the camera already attached to the bracket using the expansion rivets
- 5 Connect the USB cable to the Digital ADAS CPU



7.13

Digital ADAS CPU keyboard preparation

Digital ADAS CPU keyboard preparation

- 1 Remove the Bluetooth device from the keyboard and connect it to the Digital ADAS CPU
- 2 Add to the PC the USB cable for charging the keyboard's internal battery
- 3 Place the keyboard switch in the "On" position

Note: Turn the switch to "Off" when the keyboard is not in use

8. First start-up of the equipment

8.1

First start-up and configuration of the digital target



The first startup / configuration of the Digital ADAS 2.0 system must be done by the dealer.

First start-up and configuration of the digital target

1 Connect the plug of the power cord of the multiple socket to a Shuko 230V 50Hz electrical socket

2 Switch on the multiple socket using the switch

Note: The Digital ADAS CPU should switch on automatically, in case it does not start, press its power button

3 Turn on the digital target with the appropriate remote control

4 If required, select the desired language and country

Note: Skip the connection of the digital target to the internet

5 If required, view and accept the digital target license agreement

6 Select the port to which the Digital ADAS CPU is connected (normally it is HDMI1)

7 Now move on to the configuration of the Digital ADAS CPU

8.2

Connecting and updating the Digital ADAS CPU

Connecting and updating the Digital ADAS CPU

- 1 Using the keyboard of the Digital ADAS CPU, select the desired language
- 2 Configure the WiFi network you want to connect to

Note: It must be the same one to which the self-diagnosis system is connected

- 3 Check for updates of the self-diagnosis system software

Note: Wait for the update download time

- 4 Press the “**Next**” button

8.3

Digital ADAS CPU configuration using scantool

It is necessary to configure the Digital ADAS CPU by inserting the reference data of the Digital ADAS 2.0 into the scantool. The digital target now displays the diagnostic tool screen and indicates the operations to be carried out on the scantool.

Digital ADAS CPU configuration using the scantool

- 1 Take the scantool
- 2 Open the Digital ADAS Settings menu page on the scantool
- 3 Press the button indicated in the image when prompted
- 4 Set some parameters:
 - a. Test Type = Axis of symmetry (set by default), allows you to perform the calibration using the clips on the front wheels. (Note: It is possible to select Direction axis only if you want to carry out the calibration according to the requirements of the French CESVI, using the clips on the rear wheels)
 - b. TV model = 3
 - c. Bar model = 2
 - d. Laser model = 2
 - e. Strip model = 2
 - f. Radar target model = 3
 - g. Remote control model = 2
 - h. Camera

- 5 The configuration is finished and the 2 symbols of the laser meters will be displayed

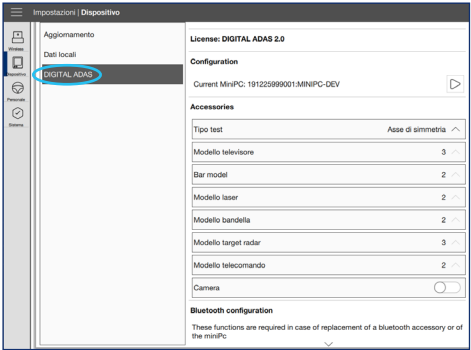


The numbers to be reported in the settings are placed with adhesive on the back of each component.

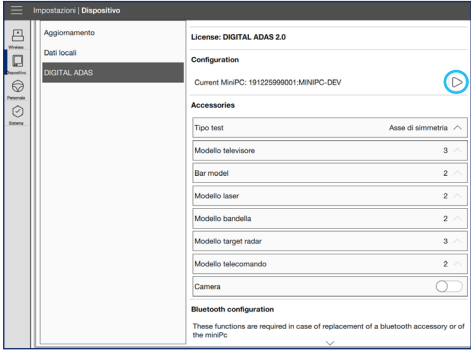


The vertical remote control setting is visual, depending on the remote control in your possession.

2



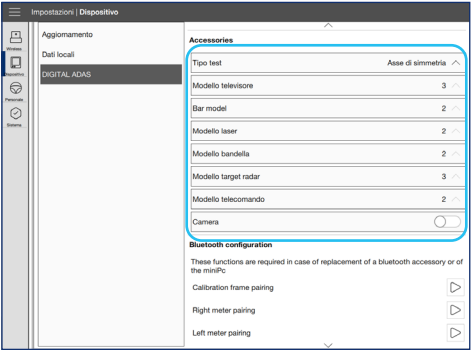
3



4



5



8.4

Device connection check

The Digital ADAS system comes preconfigured from the factory. When first turned on, the facility's lasers and remote control are already associated with the Digital ADAS CPU. Simply turn them on and verify the connection.

On the bottom bar of the screen, you will see laser meter icons and a rectangle representing the status of the remote control in the center.

Laser meter icons legend

	Not connected
	Connection in progress
	Connected

Remote control icons

	Not connected
	Connection in progress
	Connected
	Note: No icon present

9. Disposal

9.1

Equipment disposal



The product complies with the requirements of Community Directive 2012/19/EC. Disposal must be carried out in compliance with local waste disposal regulations: do not dispose of this product with normal household waste, but take it to specific collection centers in your area, in accordance with the laws in force.

9.2

Packaging disposal

Electrical and electronic equipment must never be disposed of with household waste, but must undergo a special recycling process. The packaging must be disposed of in accordance with the regulations in force. In this way you will contribute to protecting the environment.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen

1.1	Allgemeine Anmerkungen	45
-----	------------------------	----

2. Identifizierung

2.1	Identifizierung des Herstellers	46
2.2	Identifizierung des Modells	46

3. Informationen zum Handbuch

3.1	Zweck des Handbuchs	47
3.2	Zielgruppe	47
3.3	Lieferung und Aufbewahrung	47
3.4	Im Handbuch verwendete Symbole	48

4. Sicherheit

4.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	49
4.2	Einstufung der Bediener	49

5. Beschreibung des Gerätes

5.1	Hauptbauteile	50
5.2	Vorgesehene Verwendung	50

6. Entgegennahme des Gerätes und Auspacken

6.1	Entgegennahme des Gerätes	51
6.2	Auspacken	52

7. Installation / Montage

7.1	Zulässige Umweltbedingungen	54
7.2	Liste der erforderlichen Werkzeuge für die Installation	54
7.3	Montage der Stützfüße	55
7.4	Montage der Griffe für die Versetzung	56
7.5	Montage des Digital ADAS CPU	57
7.6	Montage der Anschlagschiene	59
7.7	Montage des digitalen Targets	64
7.8	Montage der Auflage	66
7.9	Montage des Spiegels	67
7.10	Montage der Laserziele an den Radklammern	69
7.11	Montage der Laser-Entfernungsmesser	70
7.12	Montage der Kamera (sofern vorhanden)	71
7.13	Vorbereitung der Tastatur des Digital ADAS CPU	73

8. Erste Inbetriebnahme des Gerätes

8.1	Erste Inbetriebnahme und Konfiguration des digitalen Targets	74
8.2	Verbindung und Aktualisierung des Digital ADAS CPU	75
8.3	Konfiguration des Digital ADAS CPU mittels Scantool	75
8.4	Überprüfung der Geräte-Verbindung	78

9. Entsorgung

9.1	Entsorgung des Gerätes	79
9.2	Entsorgung der Verpackungen	79

1. Allgemeine Informationen

1.1

Allgemeine Anmerkungen

Vielen Dank für den Kauf des Systems
Digital ADAS 2.0

Das System ermöglicht die einfache und zuverlässige Kalibrierung von Fahrerassistenzsystemen, wie Kamera und Radar.

Alle Rechte vorbehalten.

Die vollständige oder auch nur teilweise Vervielfältigung jeder Art dieses Handbuchs, ob in gedruckter oder elektronischer Form, ist untersagt.

Der Ausdruck zur ausschließlichen Verwendung des Benutzers und der Bediener des Gerätes, auf das sich das Handbuch bezieht, ist erlaubt.

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. und die in der Erstellung des Handbuchs eingesetzten Ressourcen lehnen jede Verantwortung für Schäden ab, die auf eine unsachgemäße Verwendung sowohl des Handbuchs als auch des Gerätes zurückzuführen sind, und versichern, dass die im Handbuch enthaltenen Informationen sorgfältig überprüft wurden.

Das Produkt kann Änderungen und Verbesserungen unterliegen. MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. behält sich das Recht vor, die im Handbuch enthaltenen Informationen ohne Vorankündigung zu ändern.

Der Hersteller lehnt in folgenden Fällen jede Haftung für Schäden oder Verletzungen an Personen, Tieren und Gütern ab:

- Schäden am Produkt, die auf externe Faktoren oder die Nichtbeachtung der geltenden Richtlinien zurückzuführen sind
- Änderungen, die ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch den Hersteller am Produkt vorgenommen werden
- Anwendung zu Zwecken, die von den in diesem Handbuch beschriebenen abweichen

2. Identifizierung

2.1

Identifizierung des Herstellers

Das Gerät wird hergestellt von:

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

Via Diesel, 10/A - 43122 Parma, (Italy)

Tel. +39 0521 954411 – Fax +39 0521 954490

E-Mail info.aftermarket@mahle.com

Internet www.mahle-aftermarket.com

2.2

Identifizierung des Modells

Bei dem in diesem Handbuch beschriebenen Gerät handelt es sich um:

- Modell: Digital ADAS 2.0

Auf der Verpackung ist Folgendes angebracht:

- Produktcode
- Beschreibung
- Seriennummer



3. Informationen zum Handbuch

3.1

Zweck des Handbuchs

Dieses Handbuch beschreibt die zu befolgenden Vorgänge für das Auspacken, die Installation und die erste Konfiguration des Systems Digital ADAS 2.0.

Bei Zweifeln an der korrekten Interpretation der Anleitungen wenden Sie sich an den technischen Kundendienst, um die erforderlichen Klärungen zu erhalten.

3.2

Zielgruppe

Das Installationshandbuch ist für die Vertreiber, Konzessionäre und Händler des Systems Digital ADAS 2.0 bestimmt.

3.3

Lieferung und Aufbewahrung

Das Handbuch wird in elektronischer Form geliefert.

Das im Lieferumfang des Gerätes enthaltene Handbuch so aufbewahren, dass es leicht einsehbar ist.

Das Handbuch ist ein zum Zwecke der Sicherheit wesentlicher Bestandteil, daher:

- Muss es unversehrt aufbewahrt werden
- Muss es das Gerät bis zu seiner Verschrottung begleiten

3.4

Im Handbuch verwendete Symbole

Im Handbuch werden Symbole verwendet, um die bedeutendsten Informationen hervorzuheben. Nachfolgend sind die verwendeten Symbole angeführt:



Achtung

Symbol, das für die Identifizierung wichtiger Hinweise zur Sicherheit des Bedieners und/oder des Gerätes verwendet wird



Verbot

Symbol, das für die Identifizierung nicht auszuführender Vorgänge oder unzulässiger Verhaltensweisen, die dem Personal Verletzungen oder dem Gerät Schäden zufügen können, verwendet wird



Gebot

Symbol, das für die Identifizierung von Informationen besonderer Bedeutung im Innern des Handbuchs verwendet wird

4. Sicherheit

4.1

Allgemeine Sicherheitshinweise



Dieses Bedienungshandbuch vor der Installation des Gerätes sorgfältig lesen.

- Ausschließlich Original-Zubehörteile von MAHLE verwenden
- Dieses Gerät darf nicht von Kindern und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sowie mit mangelnden Erfahrungen oder mangelndem Wissen verwendet werden
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Kinder dürfen nicht die der Verantwortung des Benutzers unterliegende Reinigung und Wartung durchführen
- Es ist verboten, das Gerät mit Wasser oder Flüssigkeiten in Kontakt zu bringen.
- Während der Wartungsvorgänge am Gerät dürfen keine mechanischen oder elektrischen Teile verändert werden
- Der Anschluss an die Versorgung des Gerätes muss gemäß den nationalen Verkabelungsrichtlinien erfolgen und das Ver-

sorgungskabel für die Erdung muss zuverlässig sein

- Das Gerät nicht verwenden, wenn der Stecker, das Versorgungskabel oder das Gerät selbst beschädigt sind
- Sofern nicht ausdrücklich gefordert, das System nicht bei laufendem Fahrzeug verwenden
- Das Gerät immer auf einer trockenen, stabilen, ebenen und horizontalen Fläche positionieren und verwenden
- Das Gerät nach seinem Gebrauch und vor eventuellen Versetzungen, der Reinigung und der Wartung immer vom Stromnetz trennen

4.2

Einstufung der Bediener

Installateur / Wartungstechniker

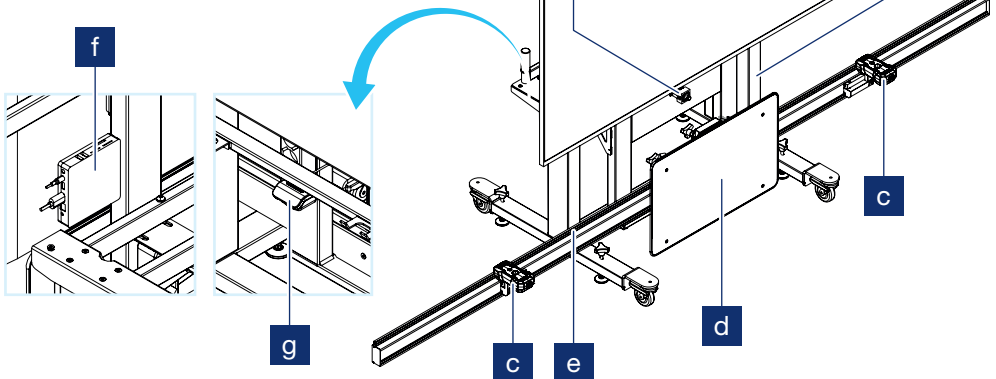
Techniker, der von einem autorisierten Kundendienstzentrum von MAHLE geschult wurde und in der Lage ist, die mechanischen und elektrischen Bauteile des Gerätes zu installieren und auf sie einzugreifen

5. Beschreibung des Gerätes

5.1

Hauptbauteile

Hauptbauteile	
a	Bewegliches Traggestell
b	Digitales Target 65"
c	Laser-Entfernungsmesser DLM-01
d	Spiegel für die Laser-Kalibrierung
e	Anschlagschiene mit Magnetstreifen
f	Digital ADAS CPU mit Tastatur
g	Fernbedienung für die vertikale Bewegung des Traggestells
h	Kamera (sofern vorhanden)



5.2

Vorgesehene Verwendung

Das im Handbuch beschriebene Gerät wurde für die einfache und zuverlässige Kalibrierung von Fahrerassistenzsystemen, wie Kamera und Radar, entwickelt. Digital ADAS 2.0 muss in Kombination mit einem von MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. hergestellten Scantool verwendet werden (siehe Handbuch des Scantool-Gerätes).

6. Entgegennahme des Gerätes und Auspacken

6.1

Entgegennahme des Gerätes

Digital ADAS 2.0 wird dem Händler in vollständig zerlegtem Zustand geliefert. Das Material ist im Karton verpackt und auf einer Palette positioniert.

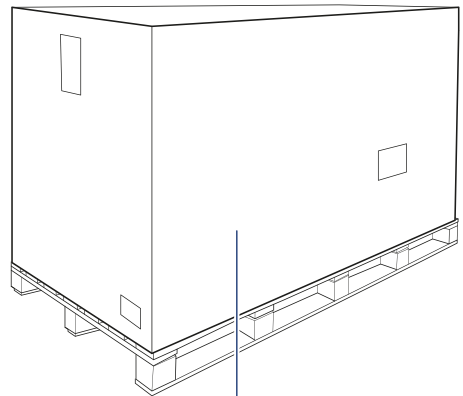
Bei Entgegennahme des Gerätes:

- Den Produktcode, die Beschreibung und die Seriennummer auf dem Verpackungskarton überprüfen
- Sicherstellen, dass das Produkt keine Stöße und/oder Schäden erlitten hat

Auf dem Karton ist ein Schockindikator angebracht. Falls der Schockindikator rot ist, den Hinweisen auf dem Aufkleber folgen und MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. informieren.

Packliste

- a** 1x Kartonschachtel, die Folgendes enthält:
- Das vormontierte System
 - Das digitale Target
 - Eine Schachtel mit der Anschlag-schiene
 - 2 Schachteln mit den Zubehörteilen



6.2 Auspacken

Erforderliche Werkzeuge:

- Schere

Liste der in den Schachteln enthaltenen Zubehörteile

Schachtel A:

- 1x Digital ADAS CPU (A1)
- 2x Laser-Entfernungsmesser DLM-1 (A2)
- 1x Drahtlose Tastatur (A3)

Schachtel B:

- 1x Schnellanschlusschlitten ADAS (B1)
- 1x Satz Target Radnabe (B2)
- 2x Traggestelle für Laser-Entfernungsmesser (B3)
- Satz mit verstellbaren Stützfüßen + Schrauben-Satz (B4)
- Schraubgriffe digitales Target (B5)
- 1x Satz Befestigungsschrauben für Schiene (B6)
- 2x Seitliche Abdeckungen für Schiene (B7)

Schachtel C:

- 1x Radar-Target (sofern vorgesehen) (C1)

- 1x Satz Griffe ADAS (C2)
- 1x Abdeckung für Digital ADAS (C3)
- 1x Abdeckung für Maßstableiste (C4)
- 1x Magnetstreifen (C5)

Schachtel D:

- 2x Halbleisten
- 1x Verbindungsstecker für Halbleisten

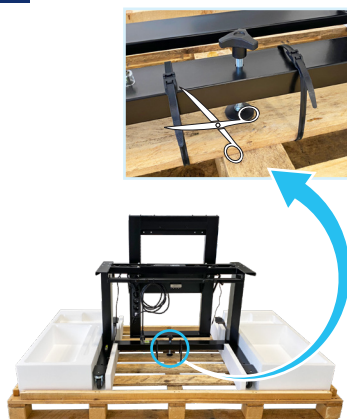
Entfernung der Verpackung

- | | |
|---|--|
| 1 | Die Palette am ausgewählten Installationsort abstellen |
| 2 | Die Schachtel öffnen und den Verpackungskarton entfernen |
| 3 | Die für die Befestigung an der Palette verwendeten Umreifungsbänder am vormontierten Traggstell durchschneiden |
| 4 | Alle Bauteile entnehmen |
| 5 | Die Schachtel der Zubehörteile öffnen |
| 6 | Den Inhalt aus den Schachteln nehmen und auf eine Ablagefläche legen |
| 7 | Die Schachtel mit der Anschlagschiene öffnen |
| 8 | Die Bauteile der Anschlagschiene entnehmen und auf eine Ablagefläche legen |

1 2

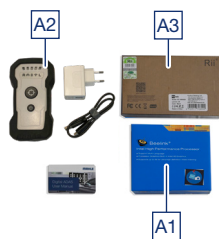


3 4

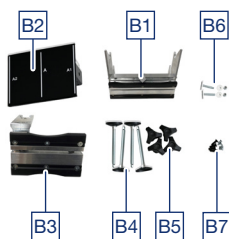


5 6

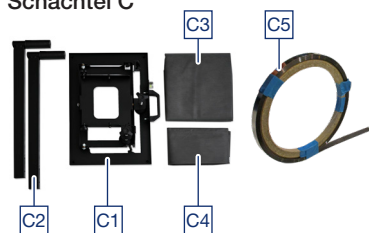
Schachtel A



Schachtel B



Schachtel C



8



7. Installation / Montage

7.1

Zulässige Umweltbedingungen

Das Umfeld, in dem das Gerät eingesetzt wird, liegt im Innern und ist vor Witterungseinflüssen wie Regen, Hagel, Schnee, Nebel, aufgewirbelter und entzündlicher Staub geschützt. Es muss sich nicht um ein klassifiziertes Umfeld handeln und braucht nicht vor aggressiven Wirkstoffen wie korrosive Dämpfe oder übermäßige Wärmequellen geschützt sein.

Zulässige Umweltbedingungen	
Installationsort	Geschlossenes und geschütztes Umfeld
Umgebungstemperatur	zwischen 5 °C und 45 °C
Max. Feuchtigkeit	80 %

7.2

Liste der erforderlichen Werkzeuge für die Installation

Für die Installation des Systems Digital ADAS 2.0 sind folgende Werkzeuge erforderlich:

- 3-mm-Inbusschlüssel
- 8-mm-Inbusschlüssel
- 10-mm-Steckschlüssel
- 10-mm-Schraubenschlüssel
- Kreuzschlitzschraubendreher

7.3

Montage der Stützfüße

Die Schachtel der Zubehörteile enthält 4 Stützfüße, die bei einer übermäßig abfallenden Ebene für eine eventuelle Stabilisierung des Traggestells erforderlich sind.

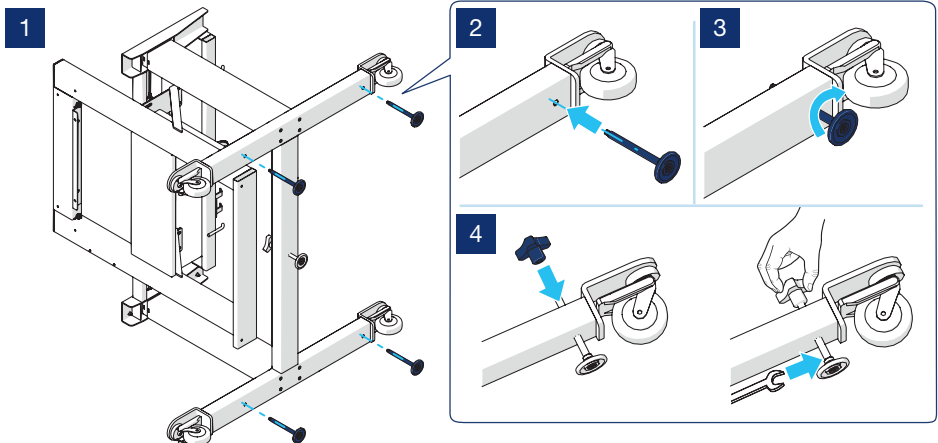
Hinweis: Der mittlere Stützfuß des Traggestells ist bereits zusammengebaut.

Erforderliche Werkzeuge:

- 10-mm-Schraubenschlüssel

Montage der Stützfüße

- 1 Einen Karton auf die Ebene legen und das Traggestell auf die Seite drehen, um bequem auf die Befestigungspunkte der Stützfüße zugreifen zu können
- 2 Den Gewindebolzen des Stützfußes in das entsprechende Loch einführen
- 3 Den Gewindebolzen des Stützfußes einschrauben, bis er auf der anderen Seite hervortritt
- 4 Den Drehknebel in den oberen Teil des Gewindebolzens einschrauben und dabei die andere Seite mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel blockieren



7.4

Montage der Griffe für die Versetzung

Das Traggestell ist mit Rädern ausgestattet und kann demnach mithilfe der entsprechenden Griffe verschoben werden.

Erforderliche Werkzeuge:

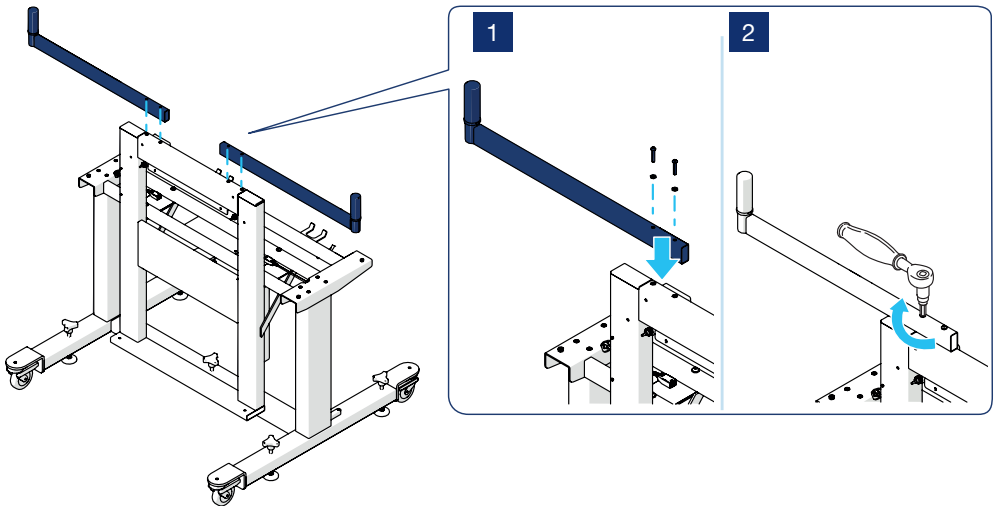
- 3-mm-Inbusschlüssel

Montage der Griffe

- 1 Die langen Schrauben mit Unterlegscheibe in die entsprechenden Löcher am Vierkantröhr der Griffe einführen, bis die Gewindelöcher des Traggestells erreicht sind

Hinweis: Den Vorgang bei beiden Griffen durchführen

- 2 Die Schrauben mithilfe eines 3-mm-Inbusschlüssels festziehen



7.5

Montage des Digital ADAS CPU

Der Digital ADAS CPU ermöglicht die Kommunikation zwischen Digital ADAS 2.0 und Scan-tool. Er ist in einem kleinen Kasten im Innern der Schachtel der Zubehörteile angeordnet, in der unter anderem folgende Teile enthalten sind:

- 1x Digital ADAS CPU
- 1X Befestigungsbügel
- 1x Handbuch
- 1x HDMI-Kabel L=280 mm
- 1x HDMI-Kabel L=870 mm
- 3x Schrauben TSP+ (flacher Senkkopf mit Kreuzschlitz) M4X6
- 3x Schrauben TC+ (Zylinderkopf mit Kreuzschlitz) M3X4
- 2x TBEI (Rundkopf Innensechskant) M4X20

Erforderliche Werkzeuge:

- Kreuzschlitzschraubendreher

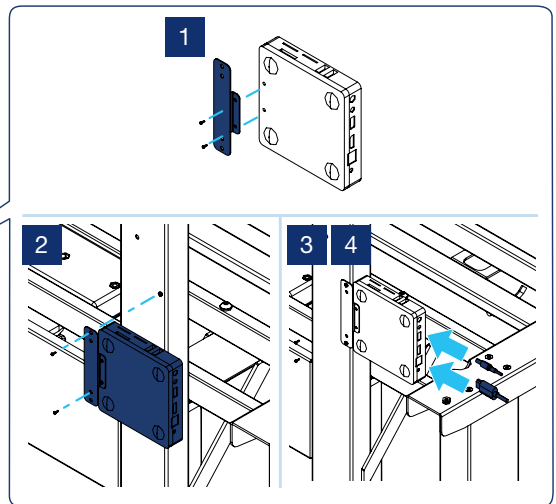
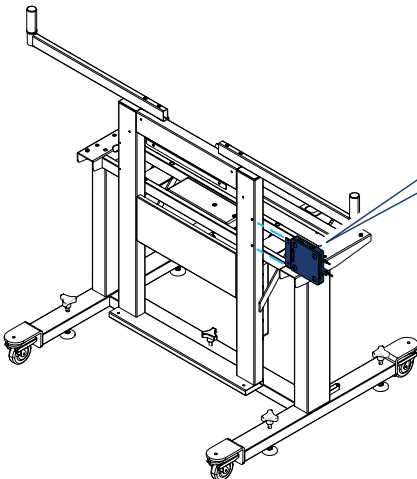
Montage des Digital ADAS CPU

- 1 Die Halteplatte am Digital ADAS CPU anbringen, dabei 2 der 4 mitgelieferten Schrauben verwenden
- 2 Das Digital ADAS CPU mittels der vorstehenden Seite der Halteplatte und unter Verwendung der beiden restlichen Schrauben am vertikalen Pfosten des Traggestells befestigen

- 3 Das Netzgerät des Digital ADAS CPU an die Mehrfachsteckdose anschließen

Hinweis: Das Kabel ist bereits im Traggestell verkabelt

- 4 Das HDMI-Kabel mit dem Digital ADAS CPU verbinden



7.6

Montage der
Anschlagschiene

Für eine bequemere Installation der Anschlagschiene das Traggestell über die Fernbedienung so weit wie möglich anheben.



Zum Anheben des Traggestells muss der Versorgungsstecker an das Stromnetz angeschlossen sein.



Den Magnetstreifen nicht mit magnetischen Elementen in Kontakt bringen. Gefahr von Entmagnetisierung!

Bei der Montage des Magnetstreifens sind 2 Bediener erforderlich.

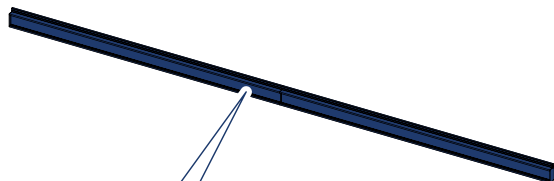
Erforderliche Werkzeuge:

- Kreuzschlitzschraubendreher
- 10-mm-Steckschlüssel

Anzugsdrehmoment: 10 Nm

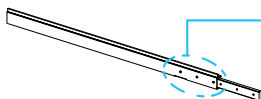
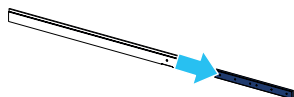
Vormontage der Schiene

- 1 Die Montagevorgänge auf einer stabilen und sauberen Auflagefläche durchführen
- 2 Die Zentrierschiene in eine Hälfte der Anschlagschiene einfügen und mit den entsprechenden Schrauben (TSPEI M6x20) befestigen
- 3 Die zweite Hälfte der Anschlagschiene auf der Zentrierschiene positionieren und mit den entsprechenden Schrauben (TSPEI M6x20) befestigen
- 4 Eines der Endstücke durch Anbringen der Abschlussplatte schließen und die Befestigungsschrauben festziehen

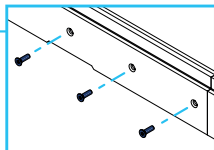


Für Tutorial-Video scannen

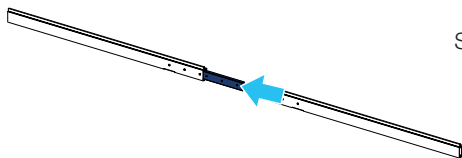
2



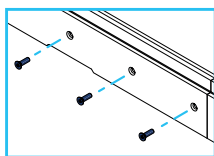
Schrauben TSPEI M6x20



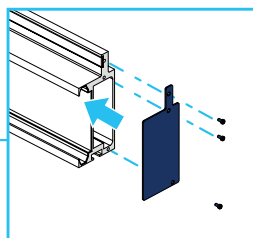
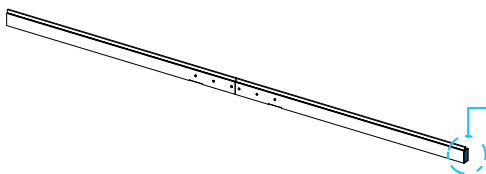
3



Schrauben TSPEI M6x20



4



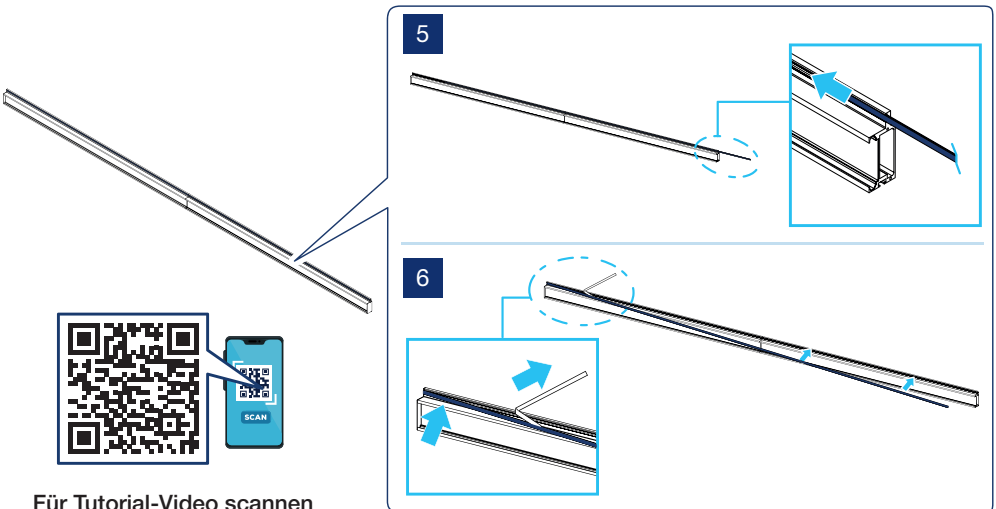
Montage des Magnetstreifens und Anbringung der Klebefolie

- 5 Den Magnetstreifen in den entsprechenden Schlitz des Profils einfügen

Hinweis: Der Metallteil des Streifens muss am Traggestell anliegen

- 6 Die Folie ausrollen und auf dem Magnetstreifen positionieren

Hinweis: Auftragen und dabei von der gegenüberliegenden Seite der Abschlussplatte beginnen. Die Klebefolie nach und nach entfernen und am Magnetstreifen anhaften lassen, wobei darauf geachtet werden muss, sie perfekt übereinander zu legen. Eventuelle Folienüberschüsse an der gegenüberliegenden Seite entfernen



Für Tutorial-Video scannen

Montage der Schiene auf dem Traggestell

7 Die Gleitschlitten in der in der Abbildung dargestellten Reihenfolge in die Leiste einführen

8 Das Endstück durch erneutes Montieren der Abschlussplatte schließen und die Befestigungsschrauben (M3x6) festziehen

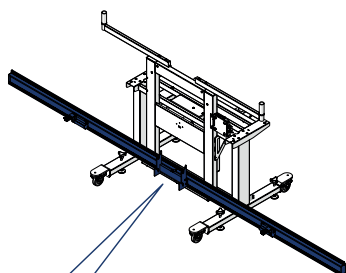
9 Die 3 Feststeller mit den Schrauben auf dem Traggestell positionieren

10 Die Leiste zentrieren, wobei sie so positioniert werden muss, dass sich ihre Mitte genau zwischen den beiden zentralen Pfosten befindet (jeweils 22 cm von jeder Seite)

Hinweis: Für eine präzise Messung sollte ein Lasermeter oder ein Laser-Entfernungsmesser verwendet werden

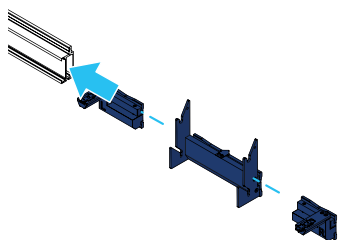
11 Die Schrauben in die vorgegebenen Löcher auf dem vormontierten Traggestell einsetzen

12 Die Schrauben mit den Stoppmuttern und den flachen Unterlegscheiben mithilfe des 10-mm-Steckschlüssels anziehen

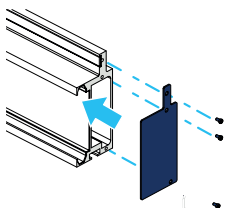


Für Tutorial-Video scannen

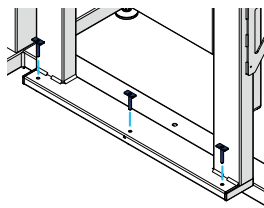
7



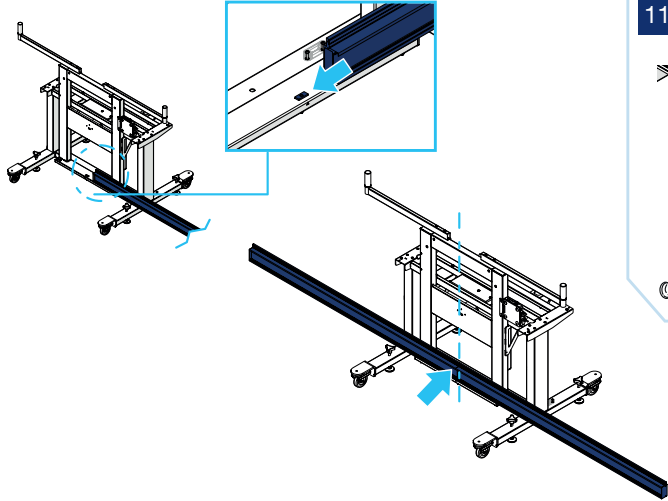
8



9

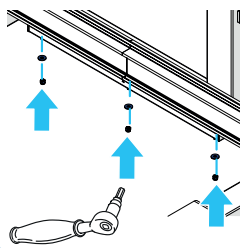


10



11

12



7.7

Montage des digitalen
Targets

Das Traggestell muss auf eine für den Installateur bequeme Höhe angehoben/abgesenkt werden. Das digitale Target ist bereits mit Stützleisten ausgestattet.



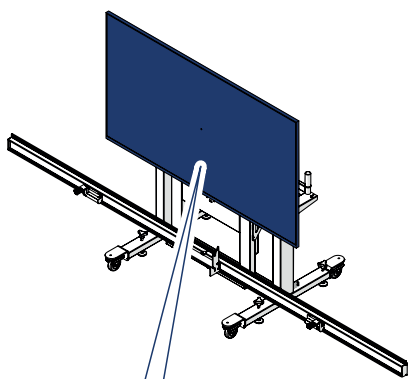
Vor der Montage muss sichergestellt werden, dass die Schraubgriffe an der Rückseite des digitalen Targets vorübergehend abgenommen wurden.



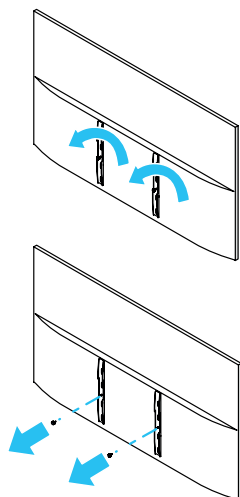
Die Zubehörteile des digitalen Targets, die bei dieser Installation nicht unbedingt erforderlich sind, aufbewahren (Stützfüße usw.). Die Verpackung aufbewahren und das Handbuch konsultieren. Die Fernbedienung bereithalten und sicherstellen, dass Batterien eingelegt sind.

Montage des digitalen Targets

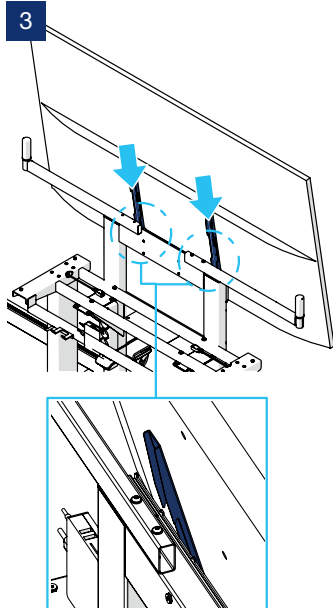
- 1 Den Karton öffnen und die Befestigungen entfernen
- 2 Das Stromkabel mit dem digitalen Target verbinden
- 3 Die vertikalen Stangen zwischen den vorgesehenen Positionsnasen auf der Schiene des Traggestells ablegen
- 4 Das digitale Target verschieben, bis die Gewindelöcher der Schraubgriffe mit den Löchern der Platte übereinstimmen
- 5 Die Schraubgriffe, die sich in der Schachtel der Zubehörteile befinden, einsetzen (**B**) und anschrauben
- 6 Aufkleber und Schutzfolien entfernen
- 7 Das Digital ADAS CPU mittels HDMI-Kabel mit dem digitalen Target verbinden
- 8 Das Stromkabel des digitalen Targets an die Steckdose anschließen



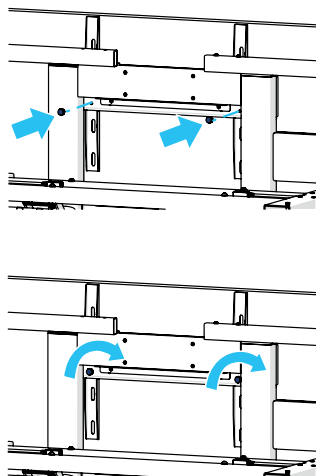
2



3



5



7.8 Montage der Auflage

Erforderliche Werkzeuge:

- 3-mm-Inbusschlüssel

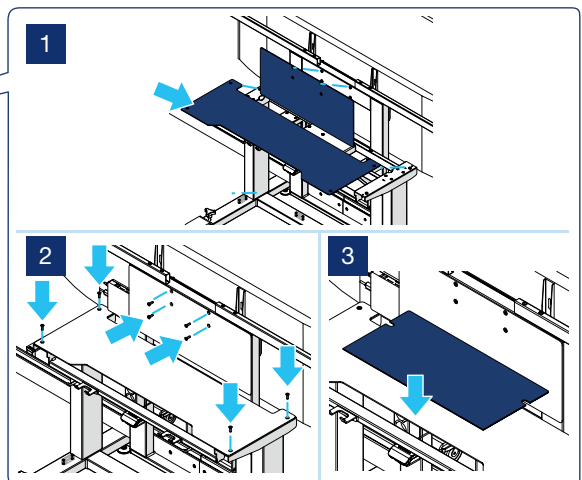
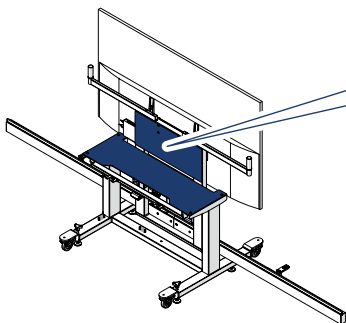
Montage der Auflage

- 1 Das Schutzgehäuse montieren und dabei die Löcher der Auflage auf die Gewindelöcher des Traggestells ausrichten

- 2 Die mitgelieferten Schrauben einfügen und festziehen

Hinweis: Einen 3-mm-Sechskant-Inbusschlüssel verwenden und nicht zu fest anziehen

- 3 Die geriffelte Matte positionieren



7.9

Montage des Spiegels

Erforderliche Werkzeuge:

- Kreuzschlitzschraubendreher
- 10-mm-Inbusschlüssel



Bei den Kalibrierungsvorgängen, bei denen der Spiegel nicht erforderlich ist und bei denen das Fahrzeug sehr nah am Digital ADAS 2.0 sein muss, wird empfohlen, den Spiegel zu entfernen.



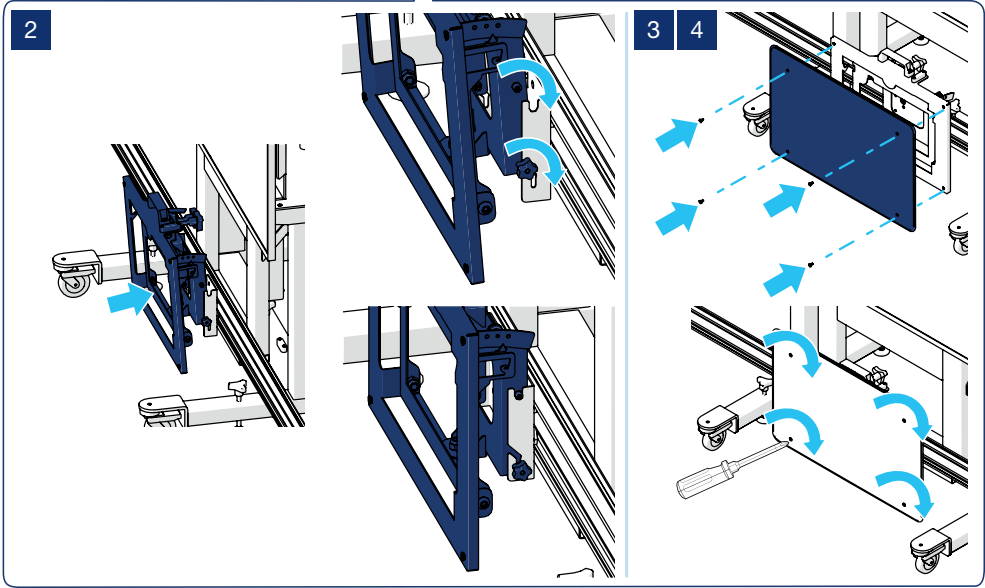
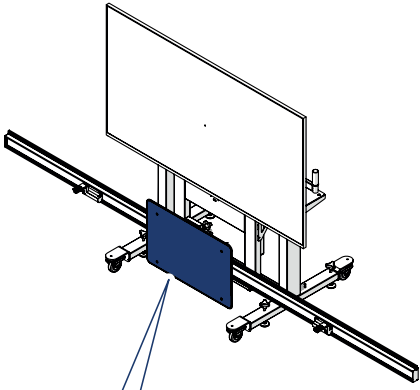
Der Spiegel muss mit einem neutralen Reinigungsmittel stets sauber gehalten werden.

Montage des Spiegels

- 1 Den Spiegel und sein Traggestell auspacken
- 2 Das Spiegeltraggestell in dem Untersatz auf der Anschlagschiene positionieren. Das untere Handrad festziehen
- 3 Den Spiegel auf das Traggestell aufsetzen

Hinweis: Der Spiegel muss so positioniert werden, dass sich der geringere Abstand zwischen Loch und Rand unten befindet
- 4 Die 4 mitgelieferten Schrauben in die Löcher des Spiegels einsetzen und mit einem 3-mm-Sechskant-Inbusschlüssel am Traggestell anschrauben

Hinweis: Anzugsdrehmoment: 1,5 Nm
- 5 Die Schutzfolie des Spiegels entfernen



7.10

Montage der Laserziele an den Radklammern

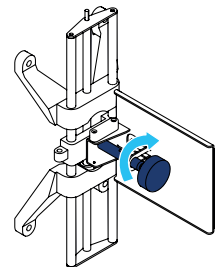
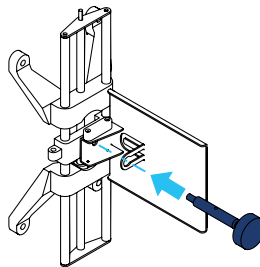
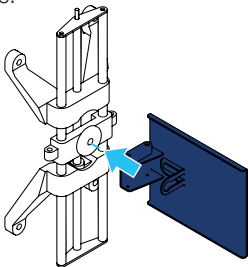


Die Bezugs-Wasserwaage muss sich stets oben an der Seite der Befestigungsmutter der Radklammern befinden. Diese Position bestimmt die Zuweisung der Radklammern zu den Reifen, d.h. die linke oder rechte Fahrzeugseite.

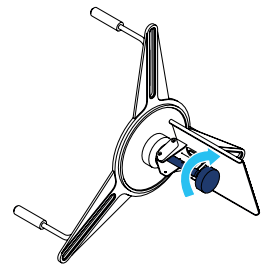
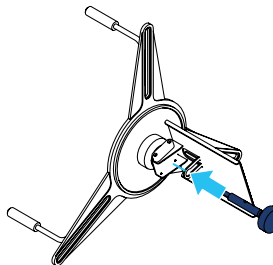
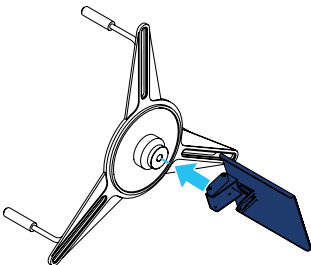
Montage der Laserziele an den Radklammern

- 1 Den Sperrbolzen des Bezugstargets in die durchgehende Bohrung einführen und an der Radklammer anschrauben
- 2 Die (zur Nutzung bereiten) Radklammern auf den für deren Parkstellung vorgesehenen Traggestellen positionieren

Radkralle:



Stützradklammer:



7.11

Montage der Laser-Entfernungsmesser

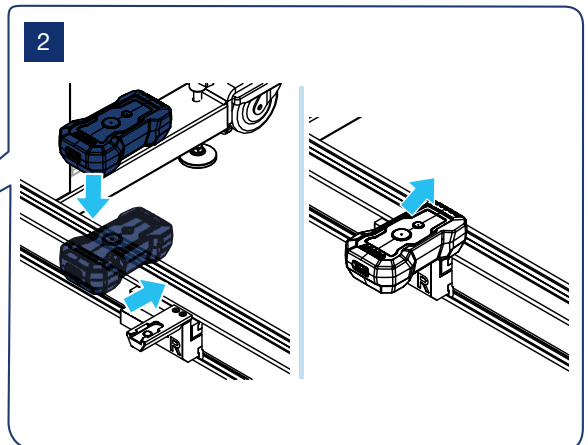
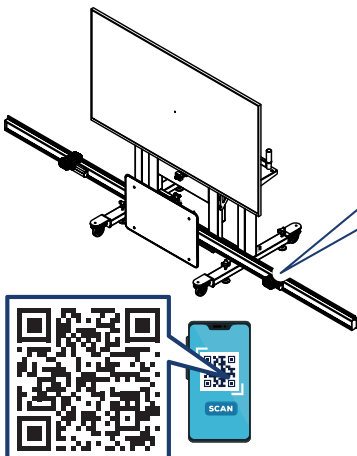


Die Entfernungsmesser sind mit einer aufladbaren Batterie ausgestattet. Zum Aufladen der Batterie den Entfernungsmesser mit dem im Lieferumfang enthaltenen Kabel an den PC oder das Netzgerät anschließen.

Für die effektive Versorgungsspannung der Batterien ist auf das Handbuch des Entfernungsmessers Bezug zu nehmen.

Montage des Entfernungsmessers

- 1 Die Laser-Entfernungsmesser einschalten und den rechten (R) und linken (L) je nach blinkenden LEDs bestimmen
- 2 Den Entfernungsmesser mittels Schnellanschluss an ihrem Traggestell auf dem Schlitten befestigen
- 3 Die Netzgeräte USB-C an die Mehrfachsteckdose des Traggestells Digital ADAS 2.0 anschließen



Für Tutorial-Video scannen

7.12

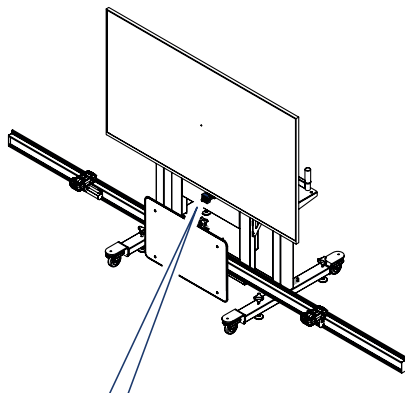
Montage der Kamera (sofern vorhanden)



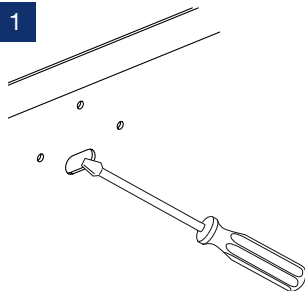
Die Version mit Kamera ist nur in einigen Ländern verfügbar.

Montage der Kamera

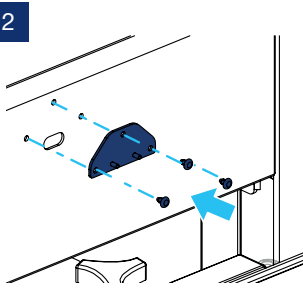
- 1** Den vorgestanzten Aufkleber mit einem Schraubendreher durchlöchern
- 2** Die Befestigungsplatte der Fotokamera in der Nähe der Löcher positionieren, die sich an der Vorderplatte des Tragegestells befinden
- 3** Das USB-Kabel der Kamera durch das Loch ziehen
- 4** Die Kamera, die bereits mit Spreiznieten auf dem Bügel befestigt ist, montieren
- 5** Das USB-Kabel mit dem Digital ADAS CPU verbinden



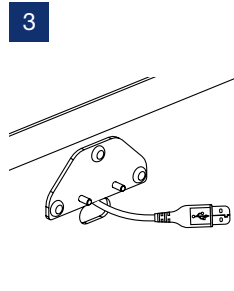
1



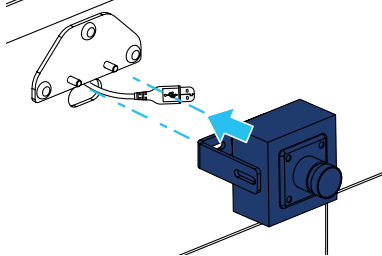
2



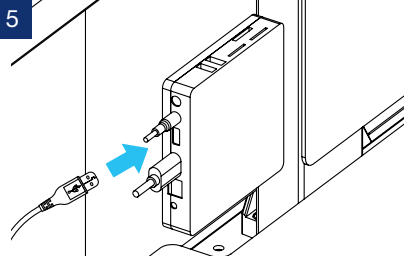
3



4



5



7.13

Vorbereitung der Tastatur des Digital ADAS CPU

Vorbereitung der Tastatur des Digital ADAS CPU

- 1 Das Bluetooth-Gerät aus der Tastatur entnehmen und am Digital ADAS CPU anschließen
- 2 Das USB-Kabel für die Aufladung der Batterie der Tastatur mit dem PC verbinden

- 3 Den Schalter der Tastatur in die Position „On“ stellen

Hinweis: Den Schalter auf „Off“ stellen, wenn die Tastatur nicht verwendet wird

8. Erste Inbetriebnahme des Gerätes

8.1

Erste Inbetriebnahme und Konfiguration des digitalen Targets



Die erste Inbetriebnahme / Konfiguration des Systems Digital ADAS 2.0 muss vom Händler durchgeführt werden.

Erste Inbetriebnahme und Konfiguration des digitalen Targets

- 1 Den Stecker des Versorgungskabels der Mehrfachsteckdose an eine Schuko-Steckdose 230V 50Hz anschließen
- 2 Die Mehrfachsteckdose mit dem entsprechenden Schalter einschalten

Hinweis: Das Digital ADAS CPU müsste sich automatisch einschalten. Sollte dies nicht der Fall sein, muss seine Einschalttaste gedrückt werden

- 3 Das digitale Target mit der entsprechenden Fernbedienung einschalten

- 4 Bei Bedarf die gewünschte Sprache und das Land auswählen

Hinweis: Die Verknüpfung des digitalen Targets mit Internet überspringen

- 5 Sofern gefordert, den Lizenzvertrag des digitalen Targets durchlesen und akzeptieren

- 6 Den Port für den Anschluss des Digital ADAS CPU auswählen (normalerweise HDMI1)

- 7 Nun die Konfiguration des Digital ADAS CPU durchführen

8.2

Verbindung und Aktualisierung des Digital ADAS CPU

Verbindung und Aktualisierung des Digital ADAS CPU

- 1 Die gewünschte Sprache über die Tastatur des Digital ADAS CPU auswählen
- 2 Das WiFi-Netzwerk, mit dem die Verbindung hergestellt werden soll, konfigurieren

Hinweis: Es muss mit dem übereinstimmen, mit dem das Auto-Diagnose-System verknüpft ist

- 3 Die Verfügbarkeit von Updates der Software des Auto-Diagnose-Systems überprüfen

Hinweis: Die Zeit für das Herunterladen der Updates abwarten

- 4 Die Taste „Weiter“ drücken

8.3

Konfiguration des Digital ADAS CPU mittels Scantool

Es ist erforderlich, das Digital ADAS CPU durch Eingabe der Bezugsdaten des Digital ADAS 2.0 in Scantool zu konfigurieren. Das digitale Target blendet nun die Bildschirmseite des Diagnose-Tools ein und zeigt die in Scantool auszuführenden Vorgänge an.

Konfiguration des Digital ADAS CPU mittels Scantool

- 1 Das Scantool nehmen
- 2 Die Seite des Menüs Einstellungen Digital ADAS im Scantool hochladen
- 3 Die in der Abbildung angezeigte Taste drücken, sobald dies verlangt wird
- 4 Einige Parameter einstellen:
 - a. Testtyp = Die Symmetrieachse (standardmäßig eingestellt) ermöglicht die Ausführung der Kalibrierung unter Verwendung der Radklammern an den Vorderreifen. (Hinweis: Die Richtungsachse kann nur dann ausgewählt werden, wenn eine Kalibrierung nach den Anforderungen der französischen Prüfstelle CESVI anhand der Radklammern an den Hinterreifen durchgeführt werden soll)
 - b. Modell des TV-Gerätes = 3
 - c. Modell der Leiste = 2
 - d. Modell des Lasers = 2
 - e. Modell des Laserziels = 2
 - f. Modell des Radar-Targets = 3
 - g. Modell der Fernbedienung = 2
 - h. Kamera

- 5 Die Konfiguration ist abgeschlossen und es werden 2 Symbole der Lasermeter angezeigt

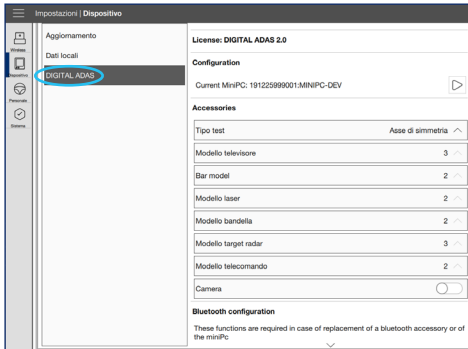


Die in die Einstellungen einzugebenden Nummern sind auf einem Aufkleber an der Rückseite eines jeden Bauteils angeführt.

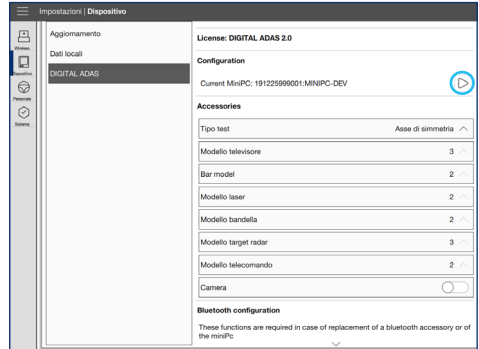


Die Einstellung der vertikalen Fernbedienung ist sichtbar, je nach Fernbedienung in Ihrem Besitz.

2



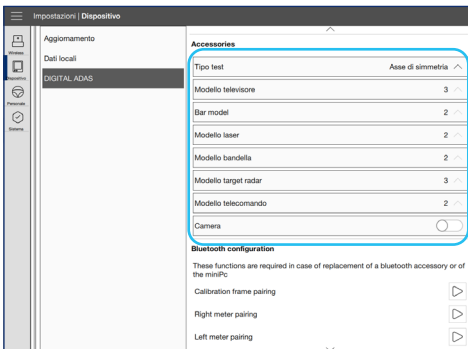
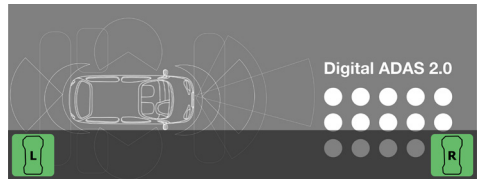
3



4



5

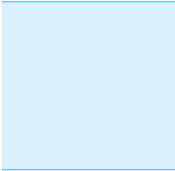


8.4 Überprüfung der Geräte-Verbindung

Das System Digital ADAS wird werkseitig vor-
konfiguriert. Beim ersten Einschalten sind die
Laser und die Fernbedienung dem Digital ADAS
CPU bereits zugeordnet. Sie brauchen nur ein-
geschaltet werden und die Verbindung muss
überprüft werden.

Auf der unteren Leiste der Bildschirmseite wer-
den die Symbole der Lasermeter angezeigt und
in der Mitte ein Rechteck, das den Status der
Fernbedienung darstellt.

Legende der Symbole der Lasermeter	
	Nicht verbunden
	Verbindung läuft
	Verbunden

Legende der Symbole der Fernbedienung	
	Nicht verbunden
	Verbindung läuft
	Verbunden Hinweis: Kein Symbol vorhanden

9. Entsorgung

9.1

Entsorgung des Gerätes



Das Produkt erfüllt die Anforderungen der EG-Richtlinie 2012/19/EU. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der lokalen Richtlinien über die Abfallentsorgung erfolgen: Das Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgen, sondern gemäß den geltenden Gesetzen an einer zuständigen Sammelstelle abgeben.

9.2

Entsorgung der Verpackungen

Die elektrischen und elektronischen Geräte dürfen niemals mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen einem spezifischen Recyclingverfahren unterzogen werden. Die Verpackung muss gemäß den geltenden Bestimmungen entsorgt werden. Auf diese Weise leisten Sie Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Sommaire

1. Informations générales

1.1	Remarques générales	83
-----	---------------------	----

2. Identification

2.1	Identification du fabricant	84
2.2	Identification du modèle	84

3. À propos de ce manuel

3.1	Objectif du manuel	85
3.2	Destinataires	85
3.3	Fourniture et stockage	85
3.4	Symboles utilisés dans le manuel	86

4. Sécurité

4.1	Avertissements de sécurité généraux	87
4.2	Classification des opérateurs	87

5. Description de l'équipement

5.1	Composants principaux	88
5.2	Utilisation prévue	88

6. Réception et déballage de l'équipement

6.1	Réception de l'équipement	89
6.2	Déballage	90

7. Installation / montage

7.1	Conditions environnementales autorisées	92
7.2	Liste des outils nécessaires à l'installation	92
7.3	Montage des pieds	93
7.4	Montage des poignées de manipulation	94
7.5	Montage du Digital ADAS CPU	95
7.6	Montage de la barre métrique	97
7.7	Montage de la cible numérique	102
7.8	Montage de la base de support	104
7.9	Montage du miroir	105
7.10	Montage des plaques de référence sur les pinces	107
7.11	Montage des télémètres laser	108
7.12	Montage de la caméra (si fournie)	109
7.13	Préparation du clavier du Digital ADAS CPU	111

8. Première mise en service de l'équipement

8.1	Première mise en service et configuration de la cible numérique	112
8.2	Branchement et mise à jour du Digital ADAS CPU	113
8.3	Configuration du Digital ADAS CPU via le scantool	113
8.4	Vérification de la connexion du dispositif	116

9. Mise au rebut

9.1	Mise au rebut de l'équipement	117
9.2	Mise au rebut des emballages	117

1. Informations générales

1.1

Remarques générales

Merci d'avoir acheté le système Digital ADAS 2.0.

Le système permet un calibrage simple et fiable des systèmes d'aide à la conduite, tels que les caméras et les radars.

Tous droits réservés.

La reproduction totale ou partielle de ce manuel, sur papier ou sous forme électronique, est interdite.

L'impression est autorisée à l'usage exclusif de l'utilisateur et des opérateurs de l'équipement auquel se réfère le présent manuel.

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. et les ressources employées dans la production de ce manuel n'assument aucune responsabilité découlant d'une mauvaise utilisation du manuel et de l'équipement, garantissant que les informations contenues dans ce manuel ont été soigneusement vérifiées.

Le produit peut faire l'objet de modifications et d'améliorations. MAHLE Aftermarket Italy S.p.A se réserve le droit de modifier sans préavis les informations figurant dans ce manuel.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages ou blessures aux personnes, aux animaux et aux biens dans les cas suivants :

- Les dommages au produit dus à des facteurs indépendants du fabricant ou au non-respect de la législation en vigueur
- Les modifications apportées au produit sans autorisation écrite expresse du fabricant
- L'utilisation à des fins autres que celles décrites dans ce manuel

2. Identification

2.1

Identification du fabricant

L'équipement est fabriqué par :

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

Via Diesel 10/A - 43122 Parme (Italie)

Téléphone : 39 0521 954411 - Fax : 39 0521 954490

E-mail : info.aftermarket@mahle.com

Site Internet : www.mahle-aftermarket.com

2.2

Identification du modèle

L'équipement décrit dans ce manuel est :

- Modèle : Digital ADAS 2.0

Sur le carton d'emballage sont inscrits :

- Le code du produit
- La description
- Le numéro de série



3. À propos de ce manuel

3.1

Objectif du manuel

Ce manuel décrit les procédures à suivre pour déballer, installer et procéder à la configuration initiale du système Digital ADAS 2.0.

En cas de doute sur l'interprétation correcte des instructions, veuillez contacter le service d'assistance technique pour obtenir les clarifications nécessaires.

3.2

Destinataires

Le manuel d'installation est destiné aux distributeurs, concessionnaires et revendeurs du système Digital ADAS 2.0.

3.3

Fourniture et stockage

Ce manuel est fourni en format électronique.

Conservez ce manuel avec l'équipement pour vous y référer facilement.

Ce manuel joue un rôle essentiel en termes de sécurité, par conséquent :

- Il doit être conservé intact
- Il doit être conservé avec l'équipement jusqu'à la démolition

3.4

Symboles utilisés dans le manuel

Des symboles sont utilisés dans ce manuel pour attirer l'attention sur des informations clés. Les symboles suivants sont utilisés :



Attention

Symbole servant à identifier les mises en garde importantes pour la sécurité de l'opérateur et/ou de l'équipement



Interdiction

Symbole servant à identifier les opérations à ne pas effectuer ou un comportement à ne pas adopter, car cela pourrait entraîner des blessures ou endommager l'équipement



Obligation

Symbole servant à identifier les informations particulièrement importantes dans le manuel

4. Sécurité

4.1

Avertissements de sécurité généraux



Lisez attentivement ce mode d'emploi avant d'installer l'équipement.

- Utilisez uniquement des accessoires d'origine commercialisés par MAHLE
- Cet équipement ne doit pas être utilisé par des enfants et des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'équipement. Le nettoyage et la maintenance, sous la responsabilité de l'utilisateur, ne doivent pas être effectués par les enfants
- L'équipement ne doit pas entrer en contact avec de l'eau ou des liquides
- Pendant les opérations de maintenance réalisées sur l'équipement, aucune pièce électrique ou mécanique ne doit être modifiée
- Le branchement de l'équipement à la source d'alimentation doit être effectué conformément aux réglementations nationales en matière de câblage, et le câble d'alimentation permettant le raccordement au fil de terre externe doit être approprié
- N'utilisez pas l'équipement si la fiche, le cordon d'alimentation ou l'équipement est endommagé
- Si cela n'est pas expressément exigé, n'utilisez pas le système avec le véhicule en mouvement
- Placez et utilisez toujours l'équipement sur une surface horizontale plane, stable et sèche
- Débranchez toujours l'équipement après utilisation et avant de le manipuler, de le nettoyer ou d'effectuer une opération de maintenance

4.2

Classification des opérateurs

Installateur/technicien de maintenance

Technicien formé par un centre de service agréé MAHLE, capable d'installer et d'intervenir sur les composants électriques et mécaniques de l'équipement

5. Description de l'équipement

5.1

Composants principaux

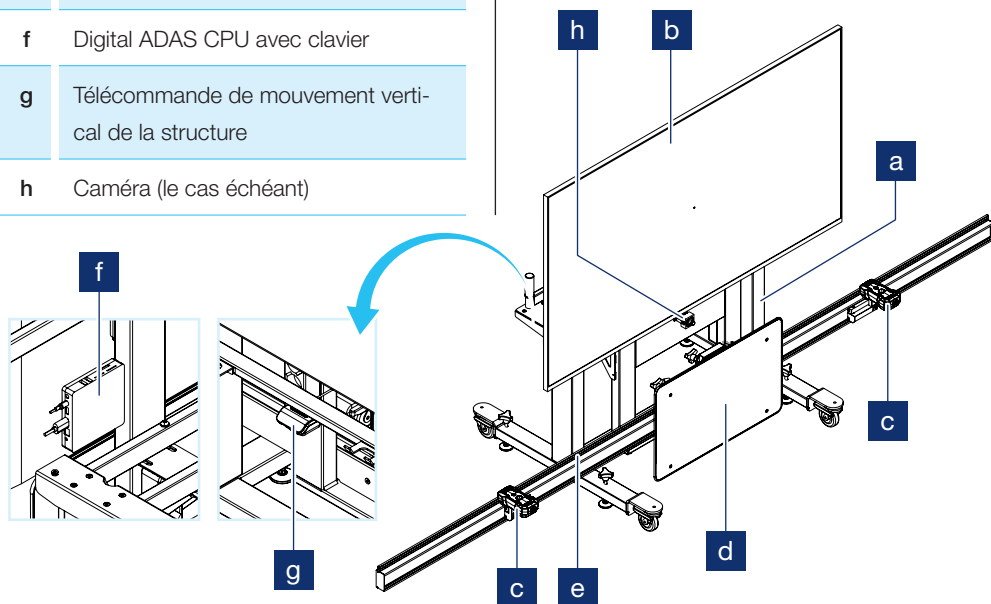
Composants principaux

- | | |
|---|--|
| a | Structure de support mobile |
| b | Cible numérique 65" (165 cm) |
| c | Télémètre laser DLM-01 |
| d | Miroir pour le calibrage laser |
| e | Barre métrique avec bande magnétique |
| f | Digital ADAS CPU avec clavier |
| g | Télécommande de mouvement vertical de la structure |
| h | Caméra (le cas échéant) |

5.2

Utilisation prévue

L'équipement décrit dans ce manuel a été conçu pour garantir un calibrage simple et fiable des systèmes d'aide à la conduite, tels que les caméras et les radars. Digital ADAS 2.0 doit être utilisé avec un scantool fabriqué par MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. (reportez-vous au manuel de l'instrument scantool).



6. Réception et déballage de l'équipement

6.1 Réception de l'équipement

Digital ADAS 2.0 est livré chez le concessionnaire complètement démonté. Le matériel est placé sur une palette dans des boîtes en carton.

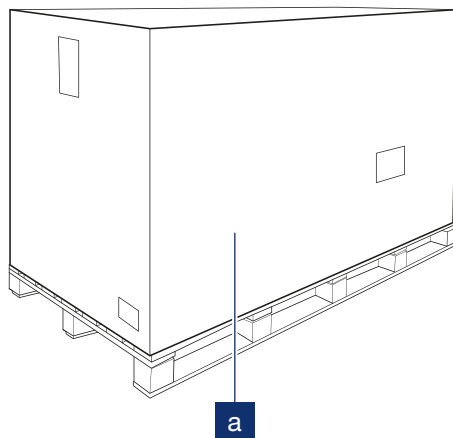
À la réception de l'équipement :

- Vérifiez le code du produit, la description et le numéro de série sur le carton d'emballage
- Vérifiez que le produit n'a pas subi de chocs et/ou de dommages

Le carton dispose d'un dispositif de contrôle de choc. Si le dispositif de contrôle est rouge, suivez les instructions indiquées sur l'étiquette et informez MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

Liste d'emballage

- a** 1x boîte en carton contenant :
- Le système pré-assemblé
 - La cible numérique
 - Une boîte contenant la barre métrique
 - 2 boîtes contenant les accessoires



6.2

Déballage

Outils requis :

- Paire de ciseaux

Liste des accessoires dans les boîtes

Boîte A:

- 1x Digital ADAS CPU (A1)
- 2x télémètres laser DLM-01 (A2)
- 1x clavier sans fil (A3)

Boîte B:

- 1x chariot avec raccord rapide ADAS (B1)
- 1x kit cible avec moyeu (B2)
- 2x supports de télémètre laser (B3)
- kit de pieds réglables + kit de vis (B4)
- boutons de la cible numérique (B5)
- 1x kit de vis de fixation de barre (B6)
- 2x couvercles pour la barre latérale (B7)

Boîte C:

- 1x cible radar (si incluse) (C1)
- 1x kit de poignée ADAS (C2)
- 1x couvercle pour le Digital ADAS (C3)
- 1x couvercle pour la barre graduée (C4)
- 1x bande magnétique (C5)

Boîte D :

- 2x demi-barres
- 1x fiche de jonction de demi-barre

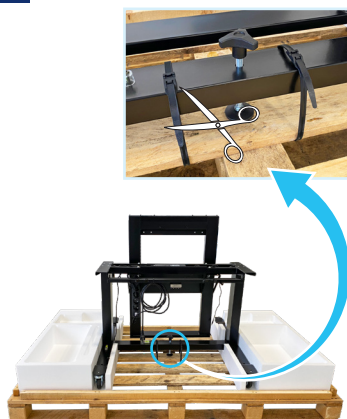
Retrait de l'emballage

- | | |
|---|---|
| 1 | Placez la palette sur le site d'installation choisi |
| 2 | Ouvrez la boîte et retirez le carton d'emballage |
| 3 | Sectionnez les sangles qui fixent la structure déjà assemblée à la palette |
| 4 | Retirez tous les composants |
| 5 | Ouvrez les boîtes des accessoires |
| 6 | Retirez le contenu des boîtes et placez-le sur une surface plane |
| 7 | Ouvrez la boîte contenant la barre métrique |
| 8 | Retirez les composants de la barre métrique et placez-les sur une surface plane |

1 2

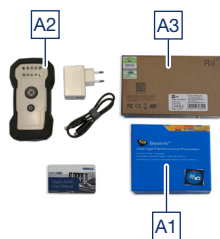


3 4

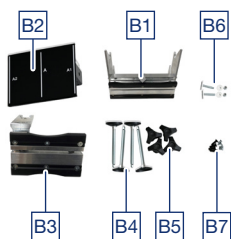


5 6

Boîte A



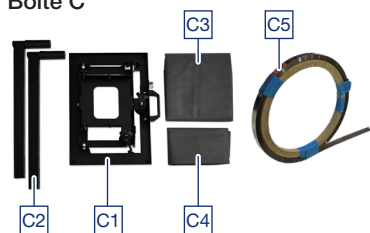
Boîte B



8



Boîte C



7. Installation / montage

7.1

Conditions environnementales autorisées

L'environnement dans lequel l'équipement est utilisé est un environnement intérieur, protégé contre des agents atmosphériques comme la pluie, la grêle, la neige, le brouillard, la poussière en suspension et les poussières combustibles, non tenu secret et à l'abri des agents agressifs comme les vapeurs corrosives ou les sources de chaleur excessive.

Conditions environnementales autorisées

**Lieu
d'installation**

Environnement intérieur
protégé

**Température
ambiante**

entre 5 et 45 °C

**Humidité
maximale**

80 %

7.2

Liste des outils nécessaires à l'installation

Les outils suivants sont nécessaires pour installer le système Digital ADAS 2.0 :

- Clé hexagonale de 3 mm
- Clé hexagonale de 8 mm
- Clé à douille de 10 mm
- Clé de 10 mm
- Tournevis cruciforme

7.3

Montage des pieds

La boîte des accessoires contient 4 pieds nécessaires pour stabiliser la structure si la surface est trop penchée.

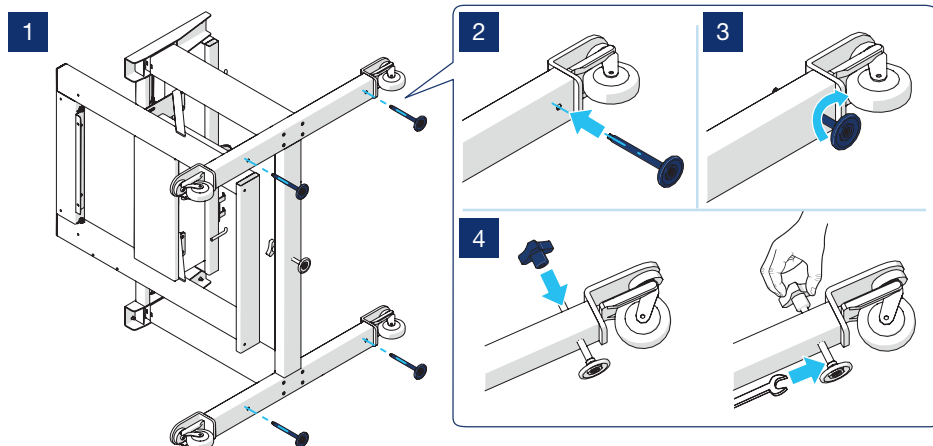
Remarque : Le pied central de la structure est déjà monté.

Outils requis :

- Clé de 10 mm

Montage des pieds

- 1 Placez un carton sur la surface de travail et retournez la structure sur le côté, pour pouvoir accéder facilement aux points de fixation des pieds
- 2 Insérez la barre filetée du pied dans l'orifice prévu
- 3 Vissez la barre filetée du pied en s'assurant qu'elle sorte de l'autre côté
- 4 Vissez le bouton dans la partie supérieure de la barre filetée en bloquant l'autre côté à l'aide d'une clé de 10 mm



7.4

Montage des poignées de manipulation

La structure est équipée de roues, qui vous permettent de la déplacer en la poussant à l'aide des poignées spéciales.

Outils requis :

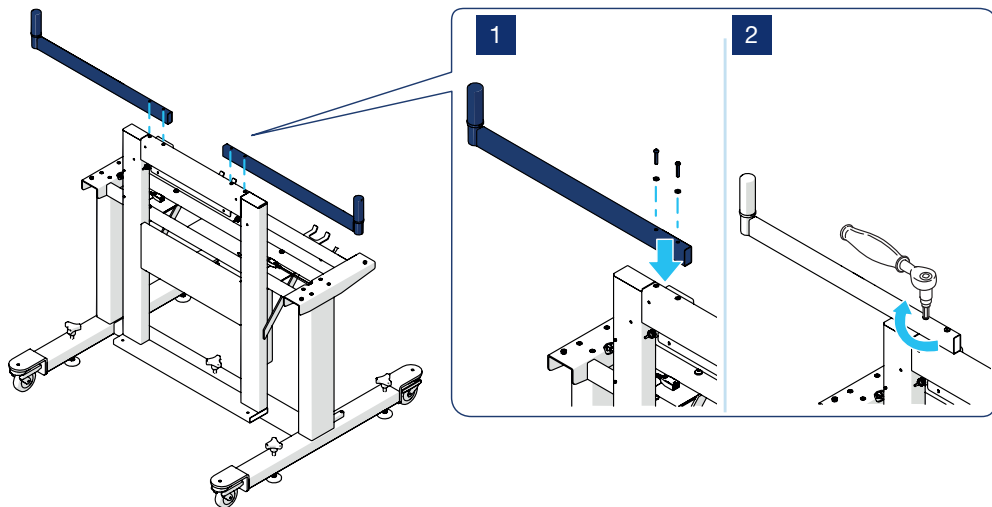
- Clé hexagonale de 3 mm

Montage des poignées

- 1 Insérez les longues vis avec les rondelles dans les orifices appropriés du tube de la poignée, en atteignant les trous filetés de la structure

Remarque : Effectuez cette opération pour les deux poignées

- 2 Serrez les vis à l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm



7.5

Montage du Digital ADAS CPU

Le Digital ADAS CPU assure la communication entre le Digital ADAS 2.0 et le scantool. Il est dans une petite boîte à l'intérieur de la boîte des accessoires, qui contient également :

- 1x Digital ADAS CPU
- 1x support de fixation
- 1x manuel
- 1x câble HDMI L = 280 mm
- 1x câble HDMI L = 870 mm
- 3x vis TSP+ (tête plate fraisée à empreinte cruciforme) M4X6
- 3x vis TC (tête à empreinte cruciforme) M3X4
- 2x TBEI (tête ronde à six pans creux) M4X20

Outils requis :

- Tournevis cruciforme

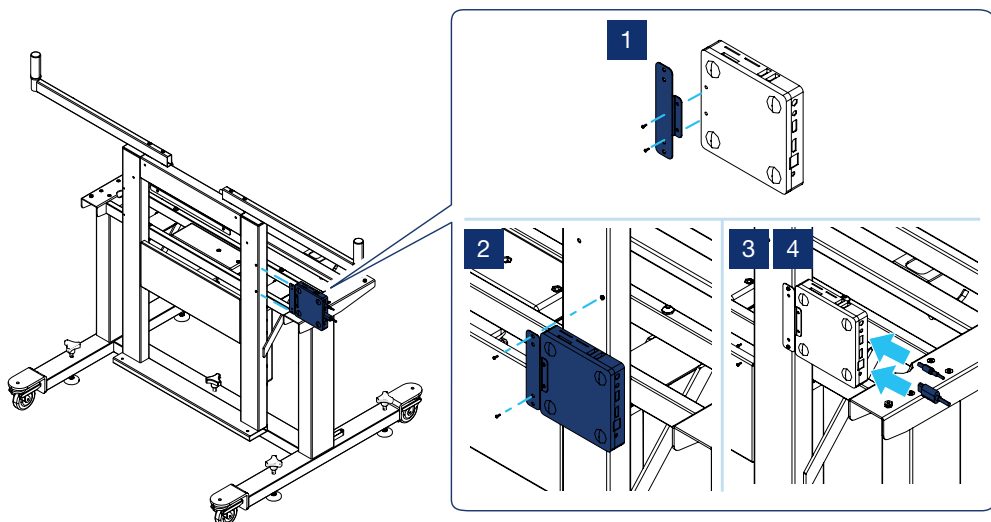
Montage du Digital ADAS CPU

- 1 Fixez le support de fixation sur le Digital ADAS CPU à l'aide de 2 des 4 vis fournies
- 2 Fixez le Digital ADAS CPU au montant vertical de la structure par le côté saillant du support de fixation, en utilisant les 2 vis restantes

- 3 Raccordez le bloc d'alimentation du Digital ADAS CPU à la multiprise

Remarque : Le câble est déjà branché dans la structure

- 4 Branchez le câble HDMI au Digital ADAS CPU



7.6

Montage de la barre
métrique

Pour faciliter l'installation de la barre métrique, levez la structure à la hauteur maximale à l'aide de la télécommande spéciale.



Pour lever la structure, la fiche d'alimentation doit être branchée.



La bande magnétique ne doit pas entrer en contact avec les éléments magnétiques. Risque de démagnétisation !

Le montage de la barre métrique nécessite l'intervention de 2 opérateurs.

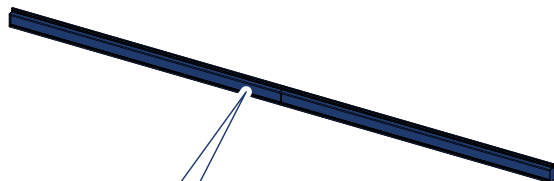
Outils requis :

- Tournevis cruciforme
- Clé à douille de 10 mm

Couple de serrage : 10 Nm

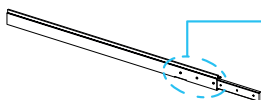
Pré-assemblage de la barre

- 1** Effectuez les opérations de montage sur une surface stable et propre
- 2** Insérez la barre de centrage dans la moitié de la barre métrique et fixez-la à l'aide des vis correspondantes (TSPEI M6x20)
- 3** Placez la seconde moitié de la barre métrique sur la barre de centrage et bloquez-la à l'aide des vis correspondantes (TSPEI M6x20)
- 4** Fermez l'une des extrémités en remplaçant la plaque et serrez les vis de fixation

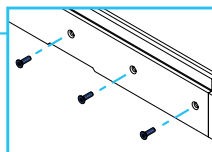


Scannez pour consulter
les tutoriels vidéo

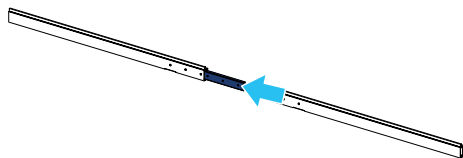
2



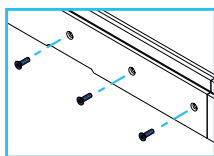
Vis TSPEI M6x20



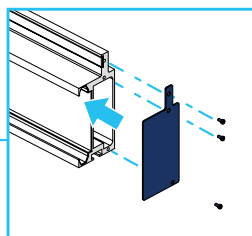
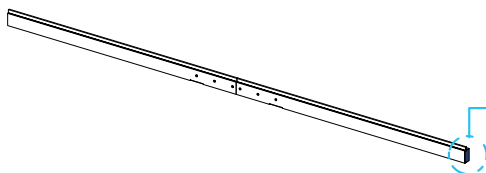
3



Vis TSPEI M6x20



4



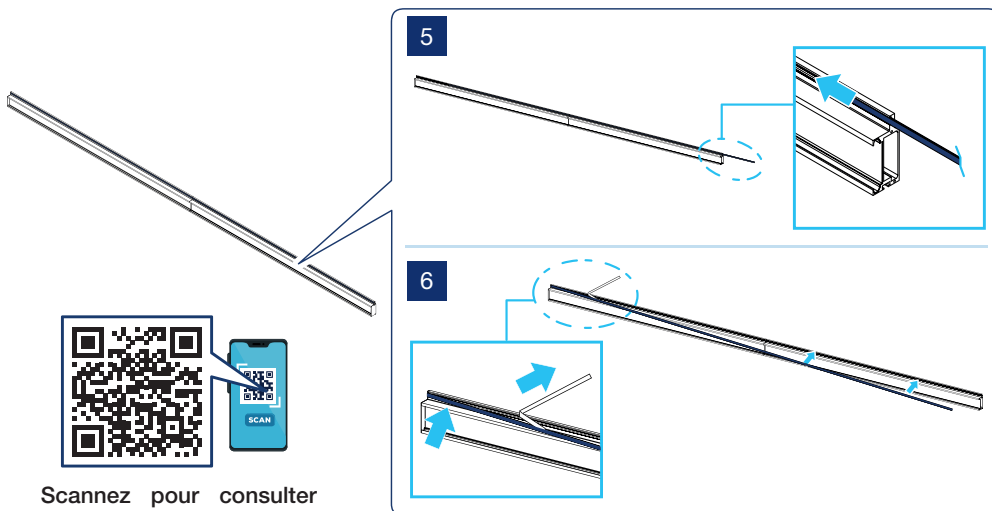
Montage de la bande magnétique et pose du film

- 5** Insérez la bande magnétique dans l'espace approprié du profilé

Remarque : la partie métallique de la bande doit entrer en contact avec la structure

- 6** Déroulez le film et placez-le sur la bande magnétique

Remarque : Commencez la pose du film sur le côté opposé à la plaque d'extrémité. Enlevez progressivement le film adhésif et faites-le adhérer à la bande magnétique, en prenant soin de la recouvrir parfaitement. Coupez l'excédent de film sur le côté opposé

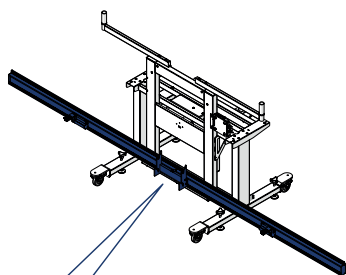


Montage de la barre sur la structure

- 7 Insérez les chariots coulissants dans la barre en respectant l'ordre indiqué sur la figure
- 8 Fermez l'extrémité en replaçant la plaque et serrez les vis de fixation (M3x6)
- 9 Placez les 3 éléments de fixation à l'aide des vis sur la structure
- 10 Centrez la barre en la positionnant pour que son centre soit au milieu des deux montants centraux (22 cm des deux côtés)

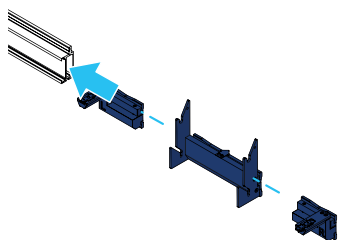
Remarque : Utilisez un ruban à mesurer ou un télémètre laser pour mesurer avec précision

- 11 Placez les vis dans les trous correspondants sur la structure déjà assemblée
- 12 Serrez les vis avec les écrous autobloquants et les rondelles plates à l'aide de la clé à douille de 10 mm

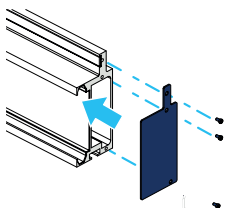


Scannez pour consulter
les tutoriels vidéo

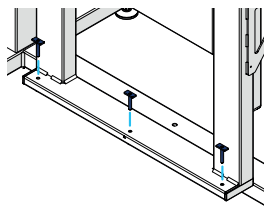
7



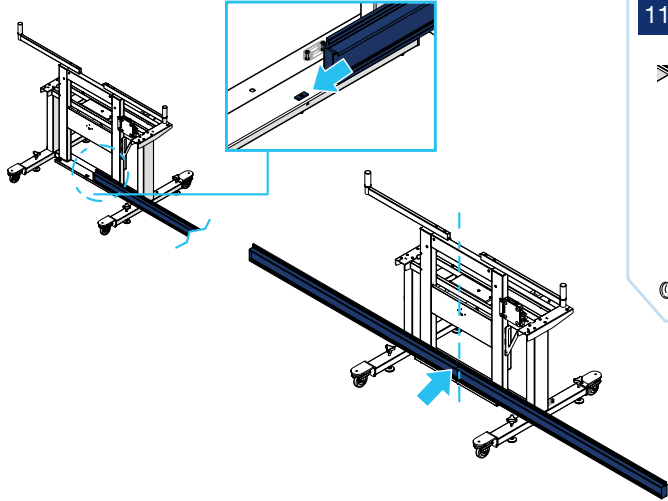
8



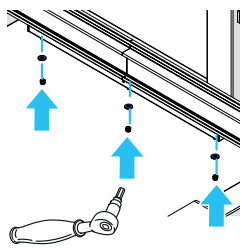
9



10



11 12



7.7

Montage de la cible numérique

La structure doit être levée/abaissée à une hauteur qui convient à l'installateur. La cible numérique est déjà équipée de barres de support.



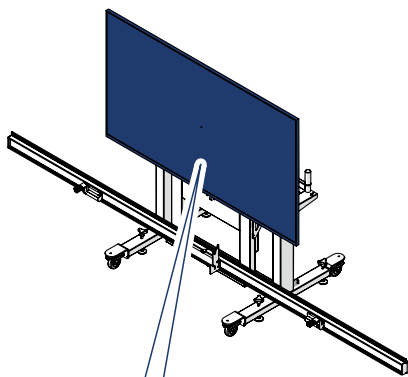
Assurez-vous que les boutons au dos de la cible numérique ont été temporairement retirés avant de procéder aux opérations de montage.



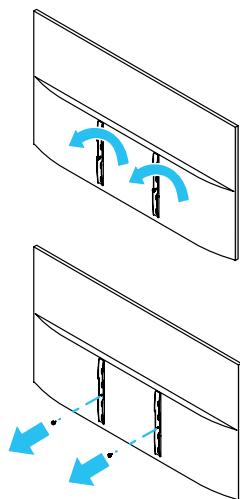
Rangez les accessoires de la cible numérique qui ne sont pas nécessaires pour cette installation (pied de support, etc.). Rangez l'emballage et le manuel. Gardez la télécommande accessible et assurez-vous que les piles ont été installées.

Montage de la cible numérique

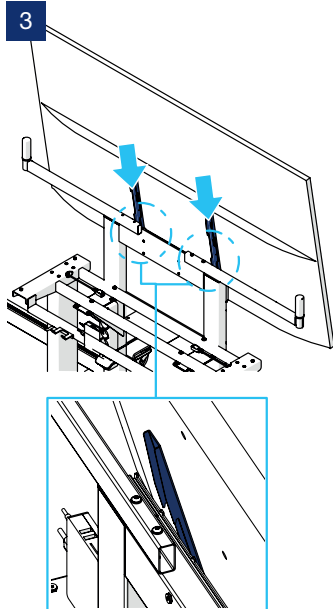
- 1** Ouvrez le carton en retirant les éléments faisant blocage
- 2** Reliez le cordon d'alimentation à la cible numérique
- 3** Placez les barres verticales sur le rail de support entre les dents spéciales
- 4** Faites glisser la cible numérique jusqu'à ce que les trous filetés des boutons soient alignés avec les trous dans le panneau
- 5** Insérez les boutons de la boîte d'accessoires **(B)** et vissez-les
- 6** Retirez les étiquettes et les films de protection
- 7** Connectez le câble HDMI du Digital ADAS CPU à la cible numérique
- 8** Branchez le cordon d'alimentation de la cible numérique à la prise



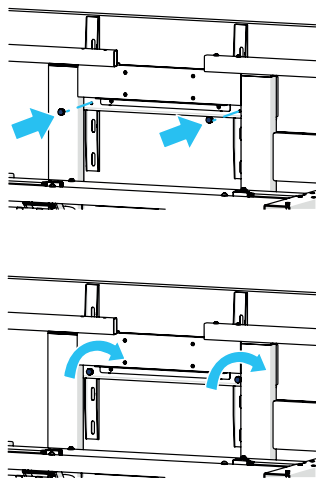
2



3



5



7.8

Montage de la base de support

Outils requis :

- Clé hexagonale de 3 mm

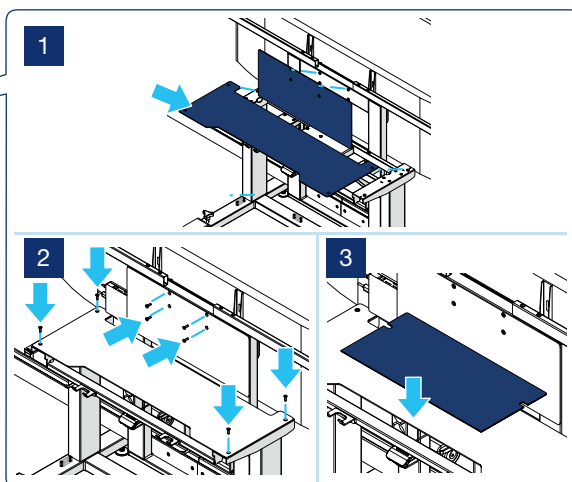
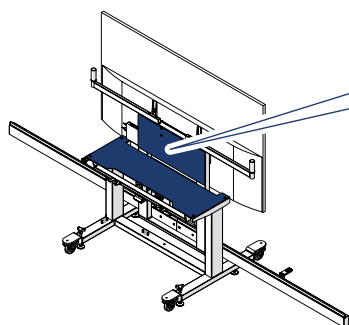
Montage de la base de support

- 1 Montez les couvercles de protection en adaptant les trous de la base aux trous filetés situés sur le support

- 2 Insérez les vis fournies et vissez-les

Remarque : Utilisez une clé hexagonale de 3 mm sans serrer trop fortement

- 3 Placez le tapis rainuré



7.9

Montage du miroir

Outils requis :

- Tournevis cruciforme
- Clé hexagonale de 10 mm



Il est recommandé de retirer le miroir en cas d'opérations de calibrage ne nécessitant pas l'utilisation du miroir et pour lesquelles le véhicule doit être très près du Digital ADAS 2.0.



Le miroir doit rester propre à l'aide d'un détergent neutre.

Montage du miroir

- 1 Déballez le miroir et son support
- 2 Placez le support du miroir dans la base sur la barre métrique. Serrez le volant inférieur

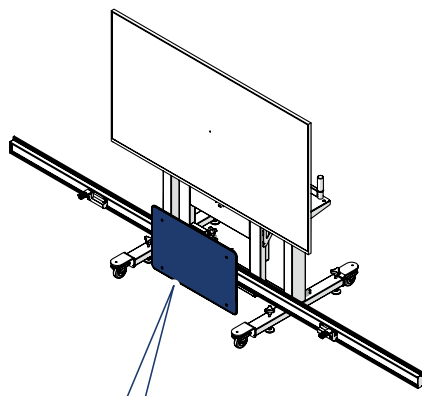
- 3 Placez le miroir sur le support

Remarque : Le miroir doit être positionné de façon que la plus petite distance entre le trou et le bord soit en bas

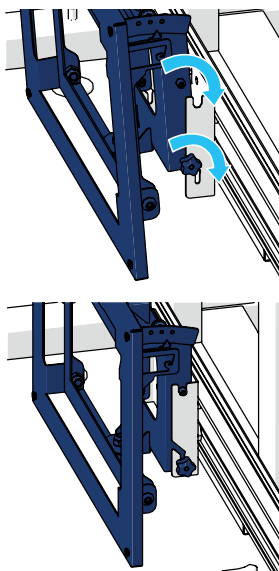
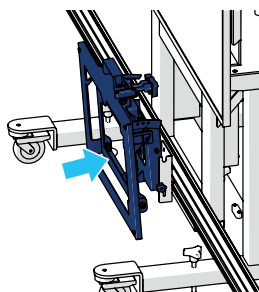
- 4 Insérez les 4 vis fournies dans les trous du miroir et vissez-les au support, à l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm

Remarque : Couple de serrage : 1,5 Nm

- 5 Retirez le film de protection du miroir

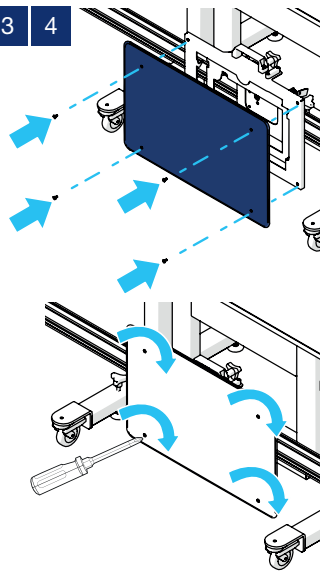


2



3

4



7.10

Montage des plaques de référence sur les pinces

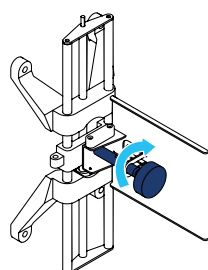
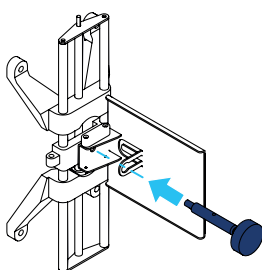
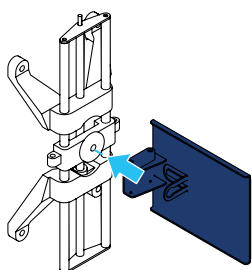


La bulle de référence doit toujours être au sommet du côté du levier de pince. Cette position détermine l'attribution des pinces aux roues : côté droit ou gauche du véhicule.

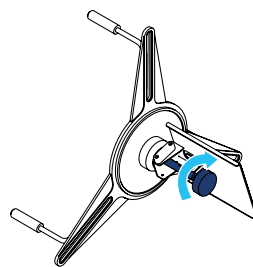
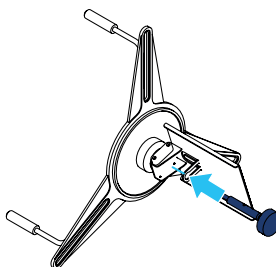
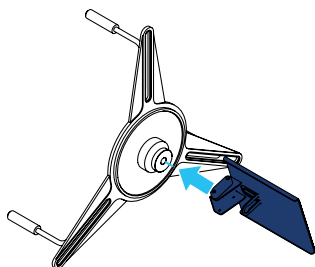
Montage des plaques de référence sur les pinces

- 1 Insérez le taquet de fixation de la cible de référence dans le trou débouchant et vissez-le sur les pinces
- 2 Placez les pinces (prêtes à l'emploi) sur les supports à leur emplacement de positionnement

Bride de serrage :



Bride de support :



7.11

Montage des télémètres laser

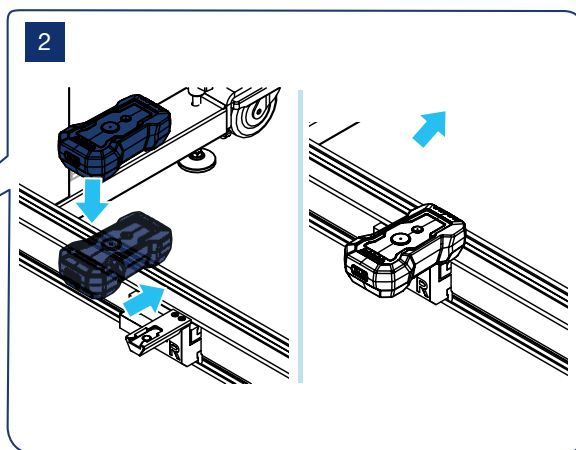
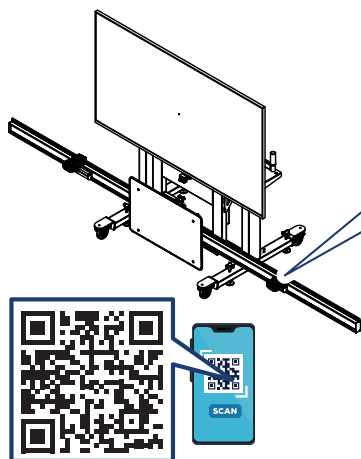


Les télémètres laser sont équipés d'une pile rechargeable. Pour recharger la pile, connectez le télémètre à l'aide du câble spécial fourni à l'adaptateur secteur ou au PC.

Reportez-vous au manuel du télémètre pour connaître la tension d'alimentation actuelle de la pile.

Montage du télémètre

- 1 Allumez les télémètres laser et définissez celui de droite (R) et celui de gauche (L) d'après les LED qui clignotent
- 2 Fixez le télémètre à son support sur le chariot en utilisant le blocage rapide
- 3 Raccordez le bloc d'alimentation USB-C à la multiprise de la structure du Digital ADAS 2.0



Scannez pour consulter les
tutoriels vidéo

7.12

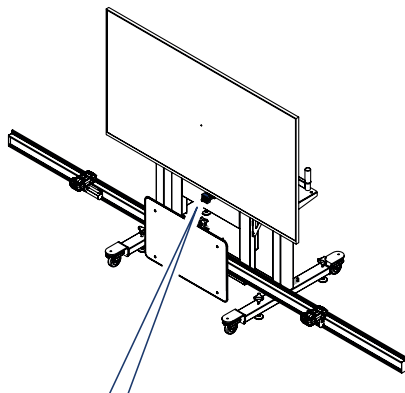
Montage de la caméra (si fournie)



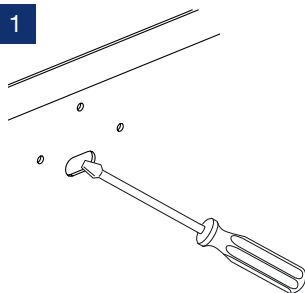
La version de la caméra est uniquement disponible dans certains pays.

Montage de la caméra

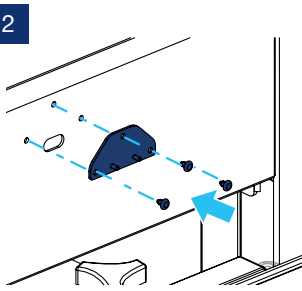
- | | |
|---|--|
| 1 | Percez l'adhésif prédécoupé à l'aide d'un tournevis |
| 2 | Placez la plaque de montage de la caméra à côté des trous dans le panneau avant du cadre |
| 3 | Passez le câble USB de la caméra par le trou |
| 4 | Montez la caméra déjà fixée sur le support à l'aide des rivets à expansion |
| 5 | Branchez le câble USB au Digital ADAS CPU |



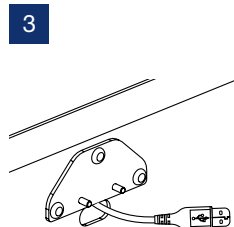
1



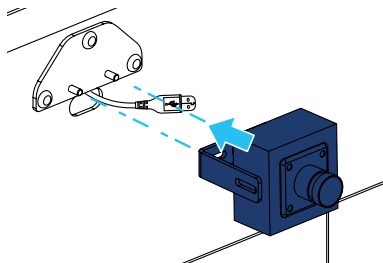
2



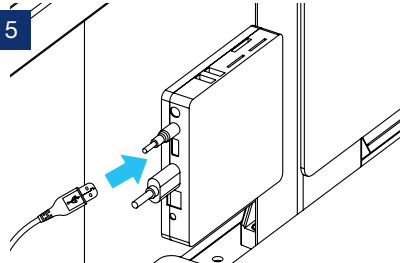
3



4



5



7.13

Préparation du clavier du
Digital ADAS CPUPréparation du clavier du Digital ADAS
CPU

- 1 Retirez le dispositif Bluetooth du clavier et branchez-le au Digital ADAS CPU
- 2 Ajoutez au PC le câble USB pour recharger la batterie interne du clavier

- 3 Placez l'interrupteur du clavier dans la position « **On** »

Remarque : Réglez l'interrupteur sur « **Off** » lorsque vous n'utilisez pas le clavier

8. Première mise en service de l'équipement

8.1

Première mise en service et configuration de la cible numérique



La première mise en service/configuration du système Digital ADAS 2.0 doit être réalisée par le concessionnaire.

Première mise en service et configuration de la cible numérique

1 Branchez la fiche du cordon d'alimentation de la multiprise à une prise électrique de type Shuko 230 V 50 Hz

2 Allumez la multiprise à l'aide de l'interrupteur

Remarque : Le Digital ADAS CPU doit s'allumer automatiquement, sinon, appuyez sur le bouton d'alimentation

3 Allumez la cible numérique avec la télécommande appropriée

4 Si nécessaire, sélectionnez la langue et le pays de votre choix

Remarque : Ignorez la connexion de la cible numérique à Internet

5 Si nécessaire, consultez et acceptez le contrat de licence de la cible numérique

6 Sélectionnez le port auquel est branché le Digital ADAS CPU (normalement, il s'agit de HDMI1)

7 Passez maintenant à la configuration du Digital ADAS CPU

8.2

Branchement et mise à jour du Digital ADAS CPU

Branchement et mise à jour du Digital ADAS CPU

1

À l'aide du clavier du Digital ADAS CPU, sélectionnez la langue de votre choix

2

Configurez le réseau Wi-Fi auquel vous souhaitez vous connecter

Remarque : Il doit être celui auquel est connecté le système d'auto-diagnostic

3

Vérifiez les mises à jour du logiciel du système d'auto-diagnostic

Remarque : Attendez que la mise à jour soit téléchargée

4

Appuyez sur le bouton « **Suivant** »

8.3

Configuration du Digital ADAS CPU via le scantool

Il est nécessaire de configurer le Digital ADAS CPU en insérant les données de référence du Digital ADAS 2.0 dans le scantool. La cible numérique affiche maintenant l'écran de l'outil de diagnostic et indique les opérations à effectuer sur le scantool.

Configuration du Digital ADAS CPU via le scantool

- 1 Prenez le scantool
- 2 Ouvrez la page du menu Paramètres Digital ADAS sur le scantool
- 3 Appuyez sur le bouton indiqué sur l'image lorsque vous y êtes invité
- 4 Réglez certains paramètres :
 - a. Type de test = Axe de symétrie (défini par défaut), vous permet d'effectuer le calibrage à l'aide des brides sur les roues avant. (Remarque : Il est possible de sélectionner Axe de direction uniquement si vous souhaitez effectuer le calibrage conformément aux exigences de CESVI France, en utilisant les brides sur les roues arrière)
 - b. Modèle de TV = 3
 - c. Modèle de barre = 2
 - d. Modèle de laser = 2
 - e. Modèle de bandelette = 2
 - f. Modèle de cible radar = 3
 - g. Modèle de télécommande = 2
 - h. Caméra

- 5 La configuration est terminée, et les 2 symboles des télémètres laser s'affichent

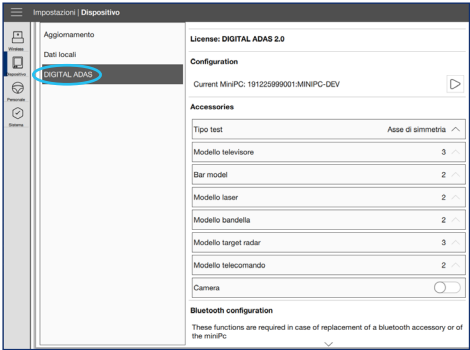


Les numéros à reporter dans les paramètres se situent sur des bandes adhésives au dos de chaque composant.

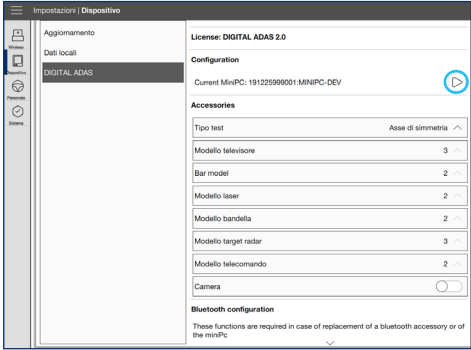


Le paramètre de télécommande vertical est visuel, en fonction de la télécommande en votre possession.

2



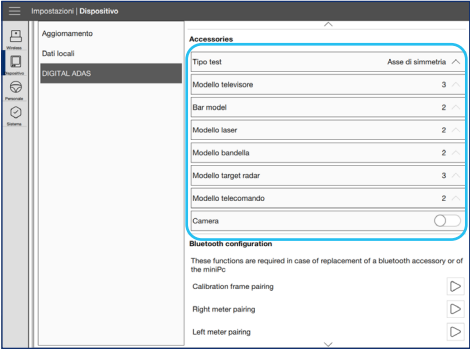
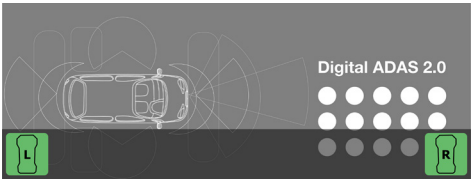
3



4



5



8.4

Vérification de la connexion du dispositif

Le système Digital ADAS est préconfiguré en usine. À la première mise sous tension, la télécommande et les télémètres laser de l'installation ont déjà été associés au Digital ADAS CPU. Il suffit de les allumer et de vérifier la connexion.

Sur la barre en bas de l'écran, les icônes des télémètres laser et un rectangle indiquant le statut de la télécommande au centre s'affichent.

Signification des icônes des télémètres



Non connecté



Connexion en cours



Connecté

Icônes de la télécommande



Non connecté



Connexion en cours

Connecté

Remarque : Aucune icône n'est affichée

9. Mise au rebut

9.1

Mise au rebut de l'équipement



Le produit est conforme aux exigences de la directive communautaire 2012/19/CE. La mise au rebut doit être effectuée selon les réglementations locales en matière d'élimination des déchets : ne jetez pas ce produit avec les déchets ménagers ordinaires, mais déposez-le dans un centre de collecte spécifique situé dans votre région, conformément aux lois en vigueur.

9.2

Mise au rebut des emballages

Les équipements électriques et électroniques ne doivent jamais être éliminés avec les déchets ménagers, mais doivent subir un processus de recyclage spécial. L'emballage doit être éliminé conformément aux réglementations en vigueur. De cette façon, vous contribuerez à la protection de l'environnement.

Índice

1. Informação geral

1.1	Notas gerais	121
-----	--------------	-----

2. Identificação

2.1	Identificação do fabricante	122
2.2	Identificação do modelo	122

3. Sobre este manual

3.1	Finalidade do manual	123
3.2	Recipientes	123
3.3	Fornecimento e armazenamento	123
3.4	Símbolos usados neste manual	124

4. Segurança

4.1	Advertências gerais de segurança	125
4.2	Classificação do operador	125

5. Descrição do equipamento

5.1	Componentes principais	126
5.2	Finalidade	126

6. Receber e desembalar o equipamento

6.1	Receber o equipamento	127
6.2	Desembalagem	128

7. Instalação / Montagem

7.1	Condições ambientais permitidas	130
7.2	Lista de ferramentas necessárias para a instalação	130
7.3	Encaixar os pés	131
7.4	Montagem das pegas para manuseamento	132
7.5	Montagem do Digital ADAS CPU	133
7.6	Encaixar a barra métrica	135
7.7	Montagem do alvo digital	140
7.8	Montagem da base de suporte	142
7.9	Montagem do espelho	143
7.10	Montar as placas de referência nos grampos	145
7.11	Encaixar os telémetros laser	146
7.12	Montagem da câmara (se fornecida)	147
7.13	Preparação do teclado do Digital ADAS CPU	149

8. Primeiro arranque do equipamento

8.1	Primeiro arranque e configuração do alvo digital	150
8.2	Ligação e atualização do Digital ADAS CPU	151
8.3	Configuração do Digital ADAS CPU com a ferramenta de análise (scantool)	151
8.4	Verificar a ligação do dispositivo	154

9. Eliminar

9.1	Eliminação do equipamento	155
9.2	Eliminar a embalagem	155

1. Informação geral

1.1

Notas gerais

Obrigado pela sua aquisição do sistema Digital ADAS 2.0.

O sistema permite uma calibração simples e fiável dos sistemas de assistência ao condutor, como a câmara e radar.

Todos os direitos reservados.

É proibida a reprodução total ou parcial deste manual, seja em papel ou em forma eletrónica.

A impressão é permitida para o uso exclusivo do utilizador e operadores do equipamento ao qual o manual se refere.

A MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. e os recursos empregues na produção deste manual não assumem qualquer responsabilidade que derive do uso inadequado do manual e do equipamento, garantindo que a informação constante no presente no manual foi cuidadosamente verificada.

O produto pode estar sujeito a modificações e melhorias. A MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. reserva o direito de modificar a informação contida no manual sem aviso.

O fabricante não se responsabiliza por danos ou ferimentos a pessoas, animais e bens nos seguintes casos:

- Danos ao produto devido a fatores externos ao fabricante ou à não conformidade com a legislação em vigor
- Modificações feitas ao produto sem autorização expressa por escrito do fabricante
- Utilização para fins diferentes daqueles descritos neste manual

2. Identificação

2.1

Identificação do fabricante

O equipamento é fabricado por:

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

Via Diesel 10/A - 43122 Parma (Itália)

Telefone 39 0521 954411 - Fax 39 0521 954490

Email: info.aftermarket@mahle.com

internet www.mahle-aftermarket.com

2.2

Identificação do modelo

O equipamento coberto por este manual é:

- Modelo: Digital ADAS 2.0

A embalagem de cartão apresenta:

- Código do produto
- Descrição
- Número de série



3. Sobre este manual

3.1

Finalidade do manual

O manual descreve os procedimentos a seguir para desembalar, instalar e configuração inicial do sistema Digital ADAS 2.0.

Em caso de dúvidas sobre a correta interpretação das instruções, entre em contato com o Serviço de Assistência Técnica para obter os esclarecimentos necessários.

3.2

Recipientes

O manual de instalação destina-se a distribuidores, concessionários e revendedores do sistema Digital ADAS 2.0.

3.3

Fornecimento e armazenamento

Este manual é fornecido em formato eletrônico.

Guarde este manual com o equipamento para referência fácil.

Este manual é parte integrante em termos de segurança, portanto:

- Deve ser mantido intacto
- Deve ser mantido com o equipamento até ao seu descarte

3.4

Símbolos usados neste manual

Neste manual são utilizados símbolos para enfatizar informação essencial. São utilizados os seguintes símbolos:



Cuidado

Símbolo usado para identificar avisos importantes para o operador e/ou a segurança do equipamento



Proibição

Símbolo usado para identificar operações que não devem ser realizadas, ou comportamento que não deve ser adotado, pois pode causar ferimentos pessoais ou danos ao equipamento



Obrigação

Símbolo utilizado para identificar informação de importância em específico no manual

4. Segurança

4.1

Advertências gerais de segurança



Leia este manual de instruções cuidadosamente antes de instalar o equipamento.

- Utilize apenas acessórios originais distribuídos pela MAHLE
- O equipamento não pode ser utilizado por crianças e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimento
- As crianças não devem brincar com o equipamento. A limpeza e manutenção responsabilidade do utilizador não deve ser realizada por crianças
- O contacto do equipamento com água ou líquidos é proibido
- Durante as operações de manutenção no equipamento, não devem ser modificadas peças mecânicas nem elétricas
- A ligação à fonte de alimentação do equipamento deve ser realizada de acordo com os regulamentos nacionais de cablagem e o cabo elétrico para a ligação do cabo de ligação terra externo deve ser seguro
- Não utilize o equipamento se a ficha, o cabo elétrico ou o próprio equipamento apresentar danos
- Se não for expressamente necessário, não use o sistema com o veículo em movimento
- Coloque e utilize sempre o equipamento numa superfície seca, estável, nivelada e horizontal
- Desligue sempre o equipamento após utilizar e antes de manusear, limpar ou realizar manutenção

4.2

Classificação do operador

Instalador / técnico de manutenção

Técnico com formação por um Centro de Serviço MAHLE Autorizado, capaz de instalar e intervir em componentes mecânicos e elétricos do equipamento

5. Descrição do equipamento

5.1

Componentes principais

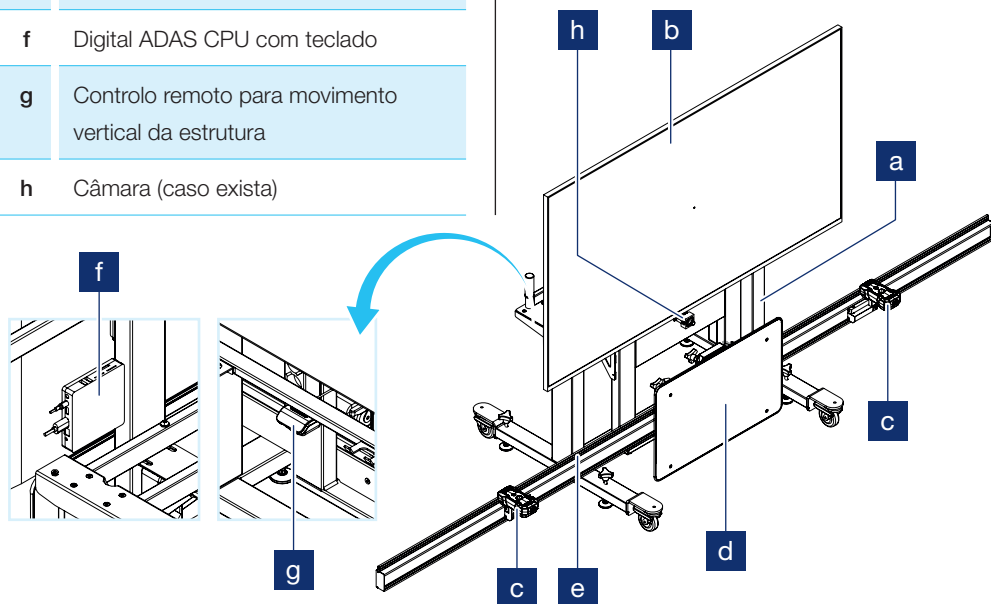
Componentes principais

- | | |
|---|--|
| a | Estrutura de suporte móvel |
| b | Alvo Digital de 65" |
| c | Telémetro laser DLM-01 |
| d | Espelho para calibração laser |
| e | Barra métrica com banda magnética |
| f | Digital ADAS CPU com teclado |
| g | Controlo remoto para movimento vertical da estrutura |
| h | Câmara (caso exista) |

5.2

Finalidade

O equipamento abrangido por este manual foi concebido para uma calibração simples e fiável dos sistemas de assistência ao condutor, como as câmaras e radar. O Digital ADAS 2.0 deve ser utilizado em conjunto com uma ferramenta de análise produzida pela MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. (consulte o manual do instrumento da ferramenta de análise).



6. Receber e desembalar o equipamento

6.1

Receber o equipamento

O Digital ADAS 2.0 é entregue ao distribuidor completamente desmontado. O material é colocado numa paleta, dentro de caixas de cartão.

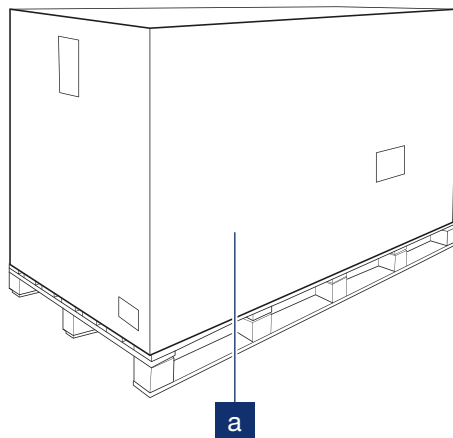
Aquando da receção do equipamento:

- Verifique o código do produto, a descrição e o número de série no cartão da embalagem
- Verifique se o produto não sofreu choques e/ou danos.

Existe um dispositivo de controlo de choque na embalagem. Se o dispositivo de controlo estiver vermelho, siga as instruções indicadas no autocollante e notifique a MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

Lista de embalagem

- a** 1x caixa de papelão contendo:
- O sistema pré-montado
 - Alvo digital
 - Uma caixa contendo a barra métrica
 - 2 caixas contendo acessórios



6.2

Desembalagem

Ferramentas necessárias:

- Tesoura

Lista de acessórios nas caixas

Caixa A:

- 1x Digital ADAS CPU (A1)
- 2x telémetros laser DLM-01 (A2)
- 1x teclado sem fio (A3)

Caixa B:

- 1x Carrinho de acoplamento rápido ADAS (B1)
- 1x kit de mira do cubo de roda (B2)
- 2x montagens do telémetro laser (B3)
- kit de pés ajustáveis + kit de parafusos (B4)
- botões de alvo digitais (B5)
- 1x kit de parafusos de fixação de barra (B6)
- 2x tampas de barra lateral (B7)

Caixa C:

- 1x alvo de radar (se incluído) (C1)
- 1x kit de manuseamento ADAS (C2)
- 1x cobertura Digital ADAS (C3)
- 1x cobertura de barra graduada (C4)

- 1x banda magnética (C5)

Caixa D:

- 2x meias-barras
- 1x ficha de junção de meia-barra

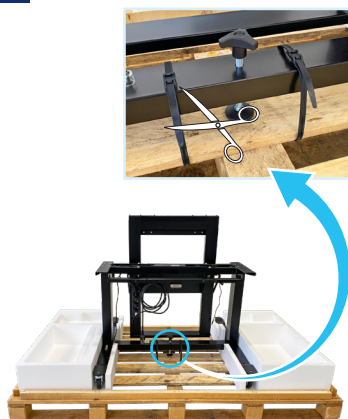
Remover a embalagem

- | | |
|---|---|
| 1 | Coloque a paleta no local escolhido para a instalação |
| 2 | Abra a caixa e remova a caixa de embalagem |
| 3 | Corte as faixas que prendem a estrutura previamente montada à paleta |
| 4 | Retire todos os componentes |
| 5 | Abra as caixas de acessórios |
| 6 | Remova os conteúdos das caixas e coloque numa superfície plana |
| 7 | Abra a caixa contendo a barra métrica |
| 8 | Tire os componentes da barra métrica e coloque-os em uma superfície plana |

1 2

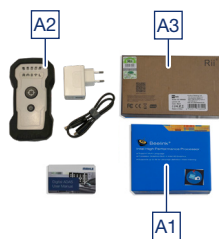


3 4

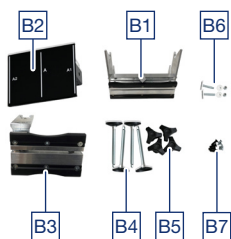


5 6

Caixa A



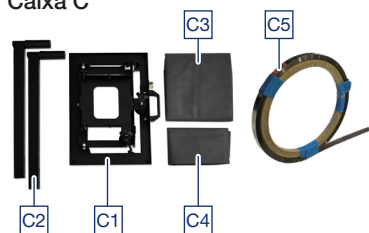
Caixa B



8



Caixa C



7. Instalação / Montagem

7.1

Condições ambientais permitidas

O ambiente em que o equipamento é utilizado é um ambiente interior, protegido de agentes atmosféricos, como chuva, granizo, neve, nevoeiro, poeiras suspensas, poeiras combustíveis, não deve ser um ambiente classificado e deve estar protegido de agentes agressivos, como vapores corrosivos ou fontes de calor excessivo.

Condições ambientais permitidas

Local da instalação

Interior e ambiente protegido

Temperatura ambiente

entre 5 °C e 45 °C

Humidade máxima

80%

7.2

Lista de ferramentas necessárias para a instalação

São necessárias as seguintes ferramentas para instalar o sistema Digital ADAS 2.0:

- Chave Allen de 3 mm
- Chave Allen de 8 mm
- Chave de caixa de 10 mm
- Chave inglesa de 10 mm
- Chave Philips

7.3

Encaixar os pés

No interior da caixa de acessórios estão 4 pés, necessários para uma possível estabilização da estrutura, no caso de inclinação excessiva da superfície.

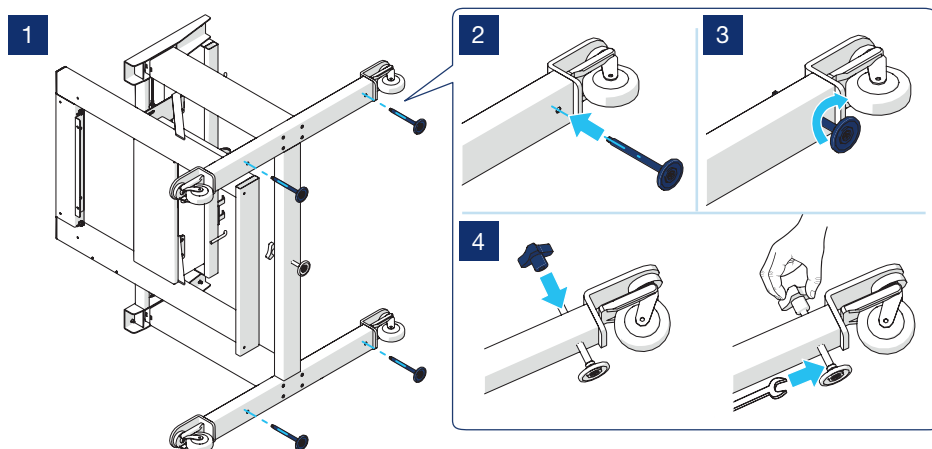
Nota: O pé central da estrutura já está montado.

Ferramentas necessárias:

- Chave inglesa de 10 mm

Encaixar os pés

- 1 Coloque um cartão na superfície de trabalho e vire a estrutura de lado, para aceder facilmente aos pontos de encaixe dos pés
- 2 Insira a barra rosçada do pé no orifício existente
- 3 Aparafuse a barra rosçada do pé, até sair do outro lado
- 4 Aparafuse o manipulô no topo da barra rosçada, ao segurar o outro lado bloqueado com uma chave inglesa de 10 mm



7.4 Montagem das pegas para manuseamento

A estrutura está equipada com rodas e pode, portanto, ser movida ao empurrar ao utilizar as pegas especiais.

Ferramentas necessárias:

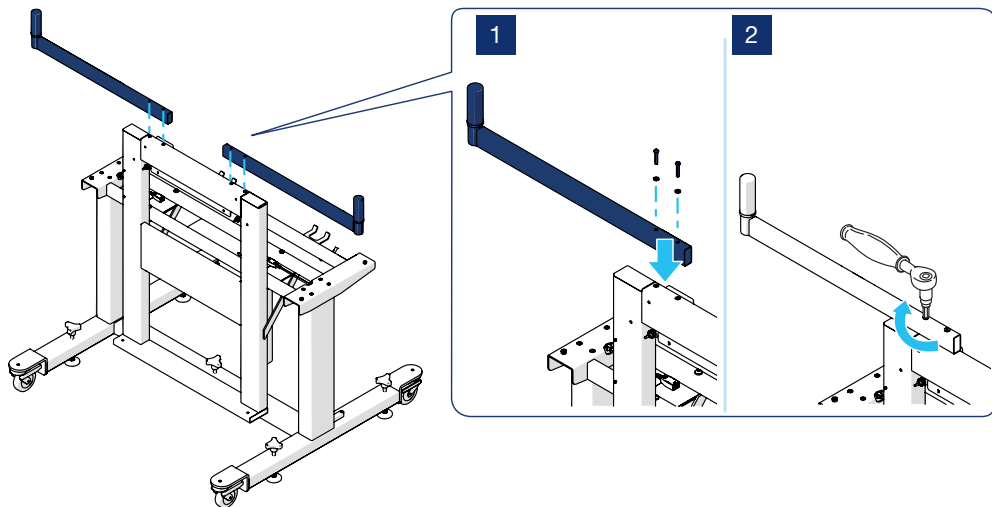
- Chave Allen de 3 mm

Montar as pegas

- 1 Insira os parafusos longos com anilhas nos devidos orifícios do tubo da pega, alcançando os orifícios roscados da estrutura

Nota: Execute a operação para ambas as pegas

- 2 Aperte os parafusos com uma chave Allen de 3 mm



7.5

Montagem do Digital ADAS CPU

O Digital ADAS CPU permite a comunicação entre o ADAS Digital 2.0 e a ferramenta de análise (scantool). Está numa caixa pequena, no interior da caixa de acessórios, que também contém:

- 1x Digital ADAS CPU
- 1x Suporte de encaixe
- 1x Manual
- 1x Cabo HDMI C = 280 mm
- 1x Cabo HDMI C = 870 mm
- 3x Parafuso TSP (cabeça escareadora plana com recesso cruzado) M4X6
- 3x Parafuso TC (cabeça com recesso cruzado) M3X4
- 2x TBEI (cabeça arredondada com tomada hexagonal) M4X20

Ferramentas necessárias:

- Chave Philips

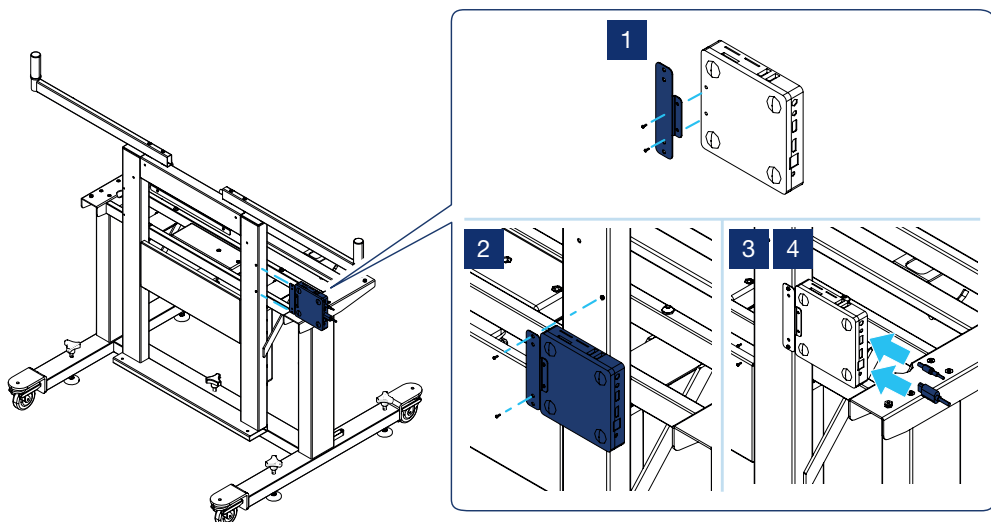
Montagem do Digital ADAS CPU

- 1 Fixar o braço de suporte ao Digital ADAS CPU, utilizando 2 dos 4 parafusos fornecidos
- 2 Fixar o Digital ADAS CPU no poste vertical da estrutura através do lado saliente do suporte de suporte, usando os 2 parafusos restantes

- 3 Ligar a fonte de alimentação do Digital ADAS CPU ao bloco de tomadas

Nota: O cabo já está ligado à estrutura

- 4 Ligar o cabo HDMI ao Digital ADAS CPU



7.6

Encaixar a barra métrica



Para uma instalação facilitada da barra métrica, eleve a estrutura ao máximo com o controlo remoto especial.



Para elevar a estrutura, a ficha elétrica deve estar ligada à rede elétrica.



Não manter a banda magnética em contacto com elementos magnéticos. Perigo de desmagnetização!

São necessários 2 operadores para montar a barra métrica.

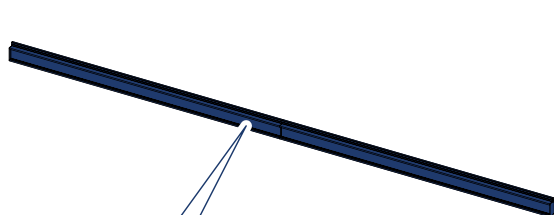
Ferramentas necessárias:

- Chave Philips
- Chave de caixa de 10 mm

Binário de aperto: 10 Nm

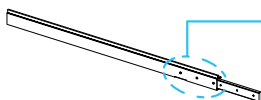
Pré-montagem da barra

- 1** Efetue as operações de montagem numa superfície limpa e estável
- 2** Insira a barra de centro a meio da barra métrica e fixe-a com os parafusos apropriados (TSPEI M6x20)
- 3** Coloque a segunda metade da barra métrica na barra de centro e fixe-a com os parafusos apropriados (TSPEI M6x20)
- 4** Feche uma das extremidades quando voltar a colocar a placa e apertar os parafusos de fixação

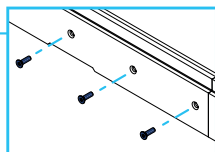


Procure por tutoriais em vídeo

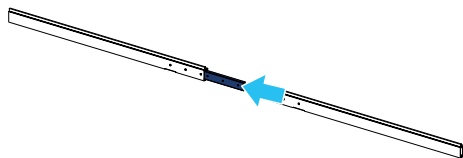
2



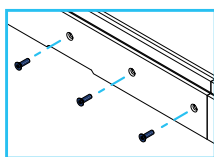
Parafusos TSPEI M6x20



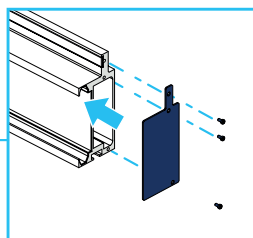
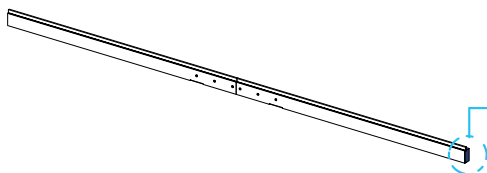
3



Parafusos TSPEI M6x20



4



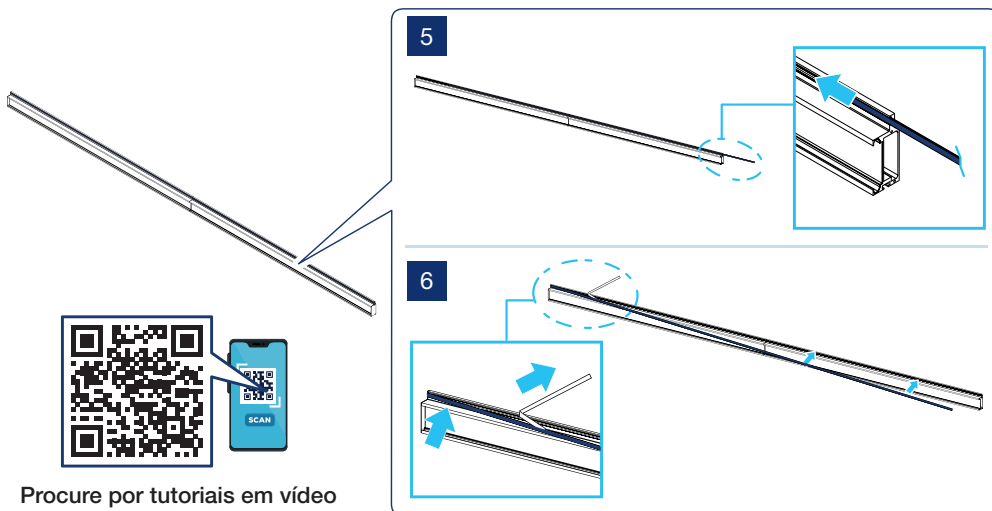
Montagem da banda magnética e aplicação de folha de alumínio

- 5 Insira a banda magnética na ranhura apropriada do perfil

Nota: a parte metálica da banda deve ser colocada em contacto com a estrutura

- 6 Desenrole a folha de alumínio e coloque-a na banda magnética

Nota: Comece a aplicá-la a partir do lado oposto à placa final. Retire gradualmente a película adesiva e cole-a à banda magnética, tendo o cuidado de a sobrepor na perfeição. Corte qualquer folha de alumínio restante no lado oposto



Montagem da barra na estrutura

- 7 Insira os carrinhos deslizantes na barra, ao seguir a ordem na figura
- 8 Feche a extremidade ao voltar a colocar a placa e apertar os parafusos de fixação (M3x6)

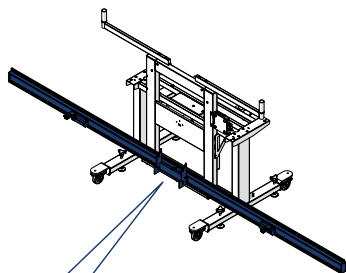
- 9 Coloque os 3 fixadores com parafusos na estrutura

- 10 Prossiga com centrar a barra, ao posicionar de modo a que o centro esteja no meio dos dois postes centrais (22 cm de ambos os lados)

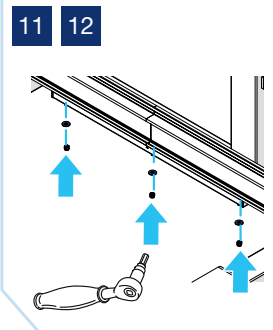
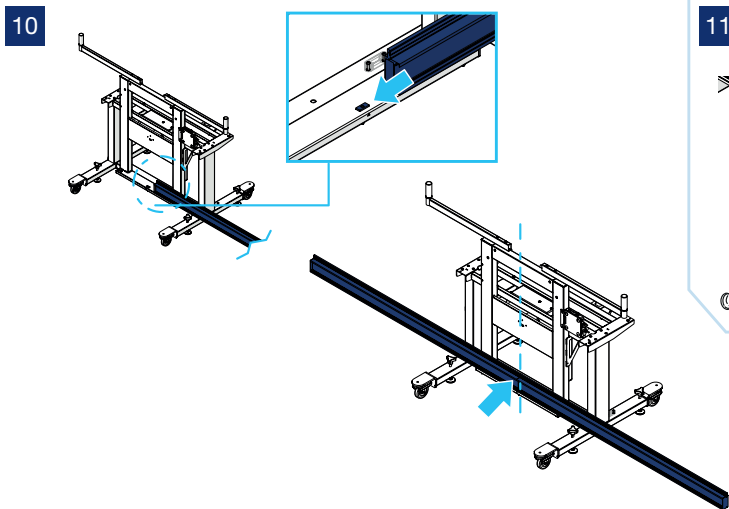
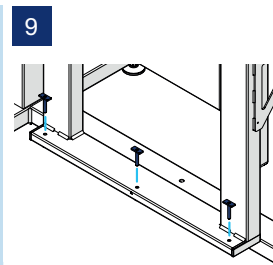
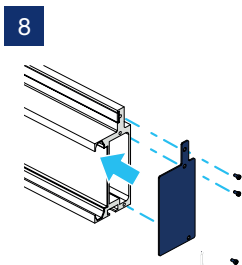
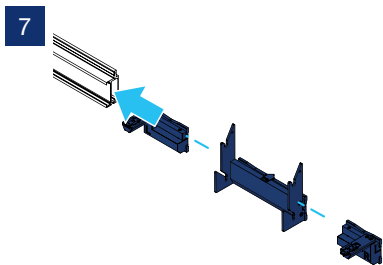
Nota: Utilize uma fita métrica ou o telémetro laser para efetuar uma medição precisa

- 11 Coloque os parafusos nos orifícios apropriados na estrutura previamente montada

- 12 Aperte os parafusos com as porcas auto-roscantes e as anilhas planas, com a chave de caixa de 10 mm



Procure por tutoriais em vídeo



7.7

Montagem do alvo digital

A estrutura deve ser elevada/baixada a uma altura fácil para o instalador. O alvo digital já está equipado com barras de suporte.



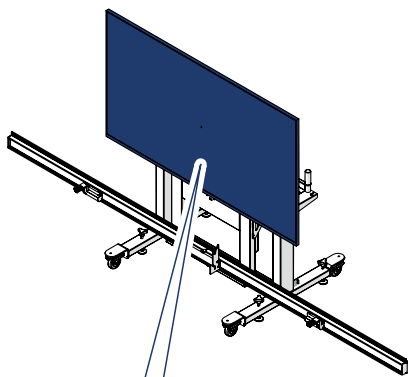
Certifique-se de que removeu temporariamente os botões na traseira do alvo digital antes de avançar com as operações de montagem.



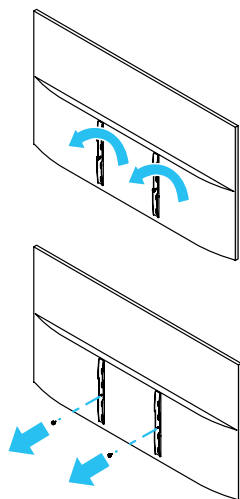
Guarde os acessórios do alvo digital que não são precisos para esta instalação (pés de suporte, etc.). Guarde a embalagem e o manual. Mantenha o controlo remoto acessível, certificando-se de que as pilhas estão instaladas.

Montagem do alvo digital

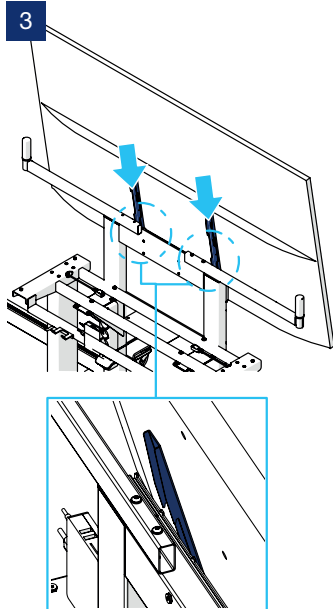
- 1 Abra a caixa removendo os blocos
- 2 Ligue o cabo de alimentação ao alvo digital
- 3 Coloque as barras verticais na calha de suporte entre os dentes especiais
- 4 Deslize o alvo digital até os orifícios roscados para os botões alinharem com os orifícios no painel
- 5 Insira os botões dentro da caixa do acessório **(B)** e aperte-os
- 6 Remova os rótulos e películas protetoras
- 7 Ligue o cabo HDMI do Digital ADAS CPU ao alvo digital
- 8 Ligue o cabo de alimentação do alvo digital na tomada



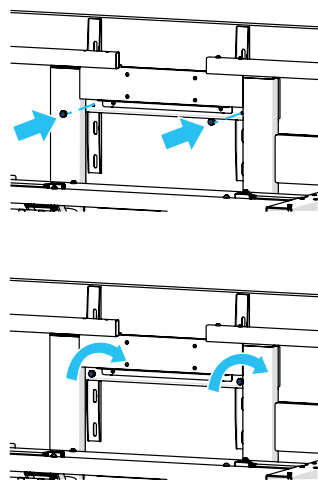
2



3



5



7.8 Montagem da base de suporte

Ferramentas necessárias:

- Chave Allen de 3 mm

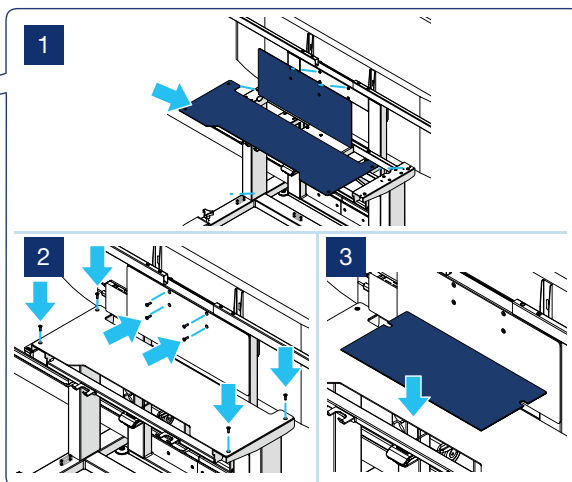
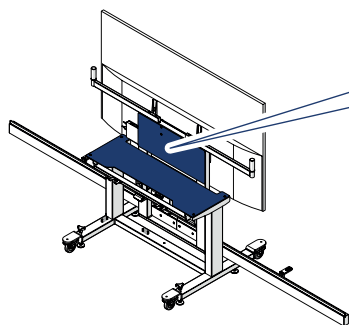
Montagem da base de suporte

- 1 Monte as coberturas de proteção, colocando os orifícios na base alinhados com os orifícios roscados no suporte

- 2 Introduza os parafusos fornecidos e aperte

Nota: Utilize uma chave Allen de 3 mm sem apertar

- 3 Coloque o tapete estriado



7.9

Montagem do espelho

Ferramentas necessárias:

- Chave Philips
- Chave Allen de 10 mm



Nas operações de calibração em que o espelho não é necessário e em que o veículo deve estar muito próximo do Digital ADAS 2.0, recomendamos que remova o espelho.



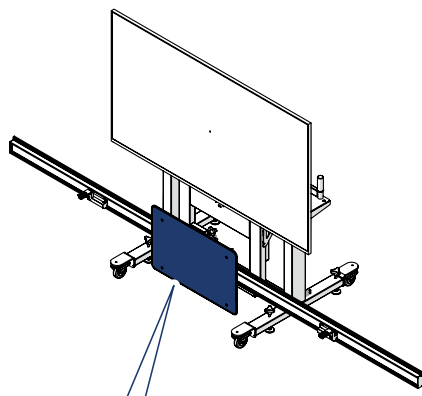
O espelho deve ser mantido limpo com um detergente neutro.

Montagem do espelho

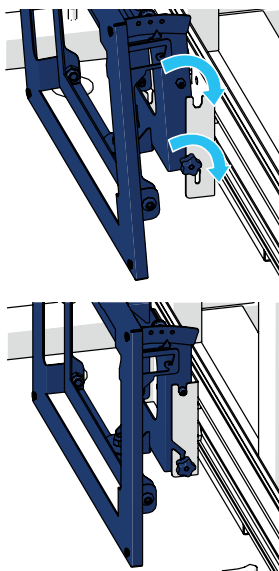
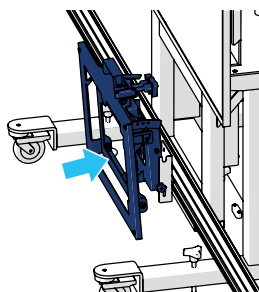
- 1 Desembale o espelho e respetivo suporte
- 2 Coloque o suporte do espelho na base da barra métrica. Aperte o volante inferior
- 3 Coloque o espelho no suporte

Nota: O espelho deve estar posicionado de modo que a distância mais baixa entre o orifício e a extremidade esteja na base
- 4 Insira os 4 parafusos facultados nos orifícios do espelho e aparafuse ao suporte, com a chave Allen de 3 mm

Nota: Binário de aperto: 1,5 Nm
- 5 Remova a película de proteção do espelho

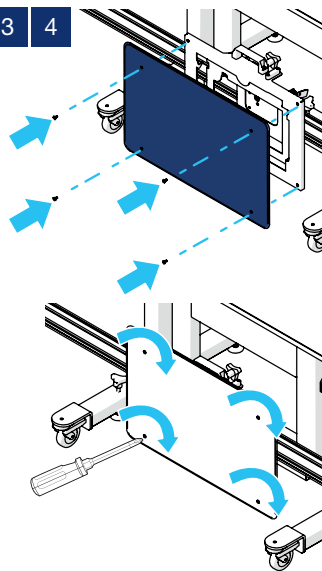


2



3

4



7.10

Montar as placas de referência nos grampos

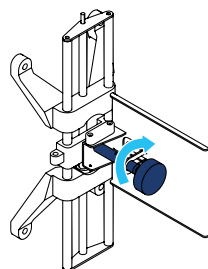
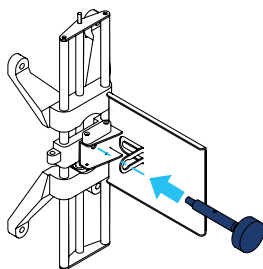
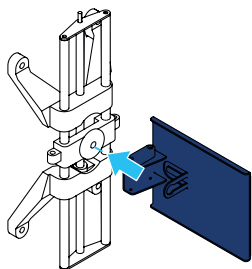


A bolha de referência deve estar sempre no topo, do lado da alavanca do grampo. Esta posição determinará a atribuição dos grampos às rodas: lado esquerdo ou direito do veículo.

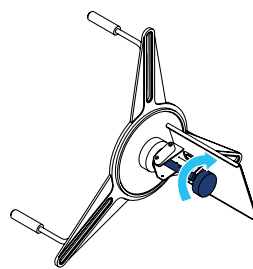
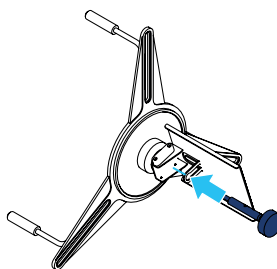
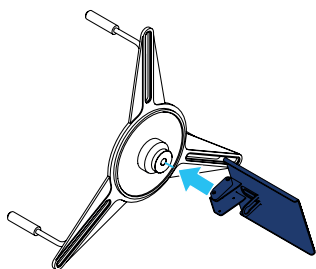
Montar as placas de referência nos grampos

- 1 Introduza o pino de encaixe do alvo de referência no orifício e enrosque-o aos grampos
- 2 Coloque os grampos (prontos a utilizar) nos suportes, na sua posição de repouso

Clipe de aperto:



Clipe de suporte:



7.11

Encaixar os telémetros laser

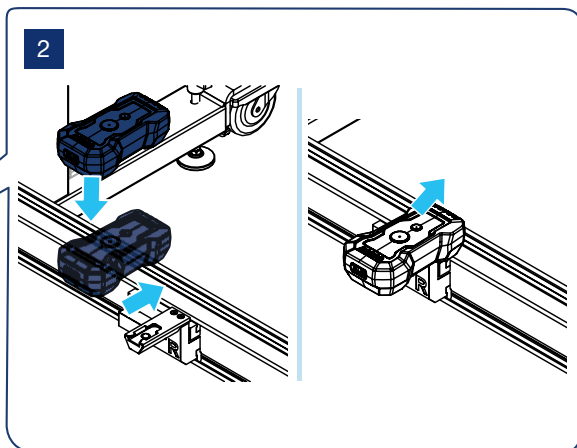
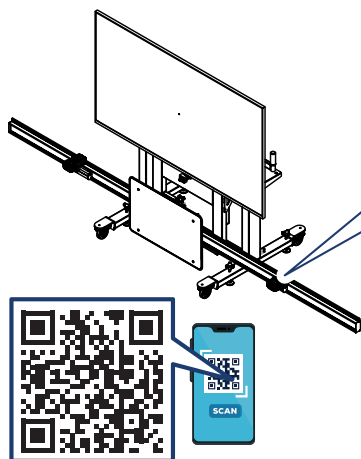


Os telémetros estão equipados com uma bateria carregável. Para carregar a bateria, ligue o telémetro com o cabo especial facultado ao computador ou ao adaptador elétrico.

Consulte o manual do telémetro para ver a tensão elétrica real da bateria.

Montagem do telémetro

- 1 Ligue os telémetros laser e determine o direito (R) e o esquerdo (L) de acordo com os LEDs intermitentes
- 2 Fixe o telémetro ao seu suporte no transporte utilizando o fecho de aperto rápido
- 3 Ligue as fontes de alimentação USB-C ao bloco de tomadas do Digital ADAS 2.0



Procure por tutoriais em vídeo

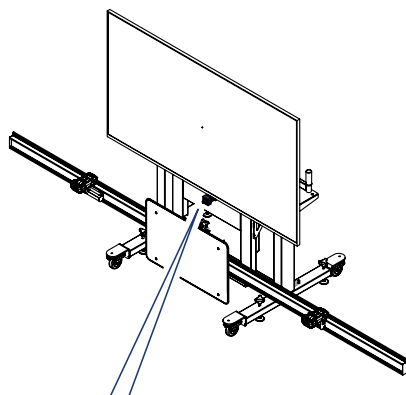
7.12

Montagem da câmara (se fornecida)

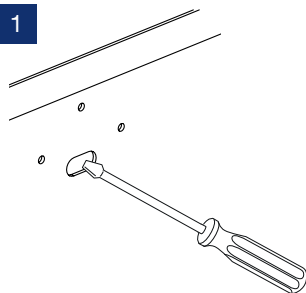


A versão da câmara só está disponível em determinados países.

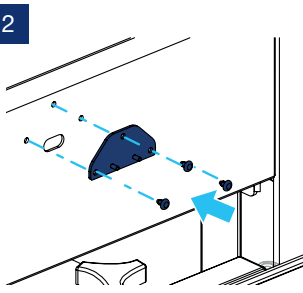
Montagem da câmara	
1	Com uma chave de fendas perfure o adesivo pré-cortado
2	Posicione a placa de montagem da câmara perto dos orifícios no painel frontal da estrutura
3	Passe o cabo USB da câmara através do orifício
4	Monte a câmara já fixa no suporte utilizando os rebites de expansão
5	Ligue o cabo USB ao Digital ADAS CPU



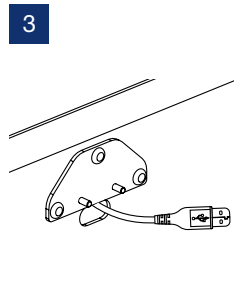
1



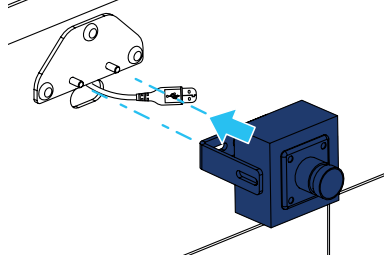
2



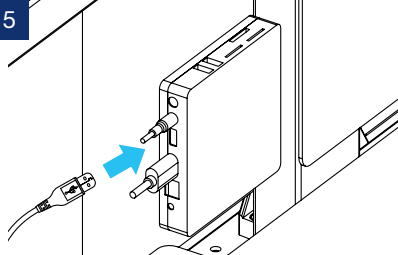
3



4



5



7.13

Preparação do teclado do Digital ADAS CPU

Preparação do teclado do Digital ADAS CPU

- 1** Remova o dispositivo Bluetooth do teclado e ligue-o ao Digital ADAS CPU
- 2** Adicione ao computador o cabo USB para carregar a bateria interna do teclado
- 3** Coloque o interruptor do teclado na posição **"On"** (ligado)

Nota: Coloque o interruptor em **"Off"** (desligado) quando não está a utilizar o teclado

8. Primeiro arranque do equipamento

8.1

Primeiro arranque e configuração do alvo digital



O primeiro arranque / configuração do sistema Digital ADAS 2.0 devem ser feitos pelo distribuidor.

Primeiro arranque e configuração do alvo digital

1 Ligue a ficha do cabo elétrico do bloco de tomadas a uma tomada elétrica Schuko 230 V, 50 Hz

2 Ligue o bloco de tomadas com o interruptor

Nota: O Digital ADAS CPU deve ligar automaticamente, se não ligar, pressione o botão de alimentação

3 Ligue o alvo digital com o controlo remoto apropriado

4 Se necessário, selecione o idioma e país pretendidos

Nota: Ignore a ligação do alvo digital à Internet

5 Se necessário, veja e aceite o acordo da licença do alvo digital

6 Selecione a porta à qual o Digital ADAS CPU está ligado (normalmente é HDMI1)

7 Agora continue para a configuração do Digital ADAS CPU

8.2

Ligação e atualização do Digital ADAS CPU

Ligação e atualização do Digital ADAS CPU

- 1 Usando o teclado do Digital ADAS CPU, selecione o idioma desejado
- 2 Configure a rede WiFi à qual se pretende ligar

Nota: Deve ser a mesma à qual o sistema de autodiagnóstico está ligado

- 3 Procure atualizações do software do sistema de autodiagnóstico

Nota: Aguarde o tempo de transferência da atualização

- 4 Prima o botão “**Next**” (seguinte)

8.3

Configuração do Digital ADAS CPU com a ferramenta de análise (scantool)

É necessário configurar o Digital ADAS CPU ao inserir os dados de referência do Digital ADAS 2.0 na ferramenta de análise (scantool). O alvo digital exhibe agora o ecrã da ferramenta de diagnóstico e indica as operações a executar na ferramenta de análise.

Configuração do Digital ADAS CPU com a ferramenta de análise (scantool)

- 1 Retire a ferramenta de análise (scan-tool)
- 2 Abra a página do menu de Definições do Digital ADAS na ferramenta de análise
- 3 Prima o botão indicado na imagem quando solicitado
- 4 Defina alguns parâmetro
 - a. Tipo de Teste = Eixo de simetria (predefinido), permite-lhe efetuar a calibração com os cliques nas rodas dianteiras. (Nota: É possível seleccionar Eixo de direção apenas se pretender executar a calibração de acordo com os requisitos do CESVI francês, ao utilizar os cliques nas rodas traseiras)
 - b. Modelo da TV = 3
 - c. Modelo da barra = 2
 - d. Modelo de laser = 2
 - e. Modelo da banda = 2
 - f. Modelo do alvo radar = 3
 - g. Modelo do controlo remoto = 2
 - h. Câmara

- 5 A configuração está concluída e os 2 símbolos dos medidores laser serão visualizados

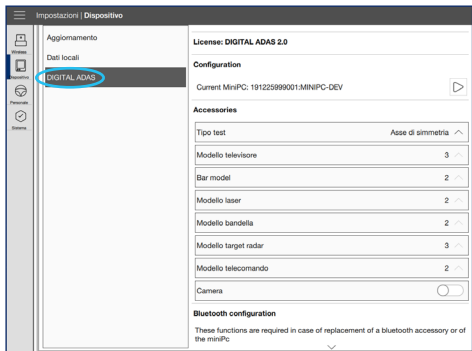


Os números a serem indicados nas definições são colocados com adesivo na traseira de cada componente.

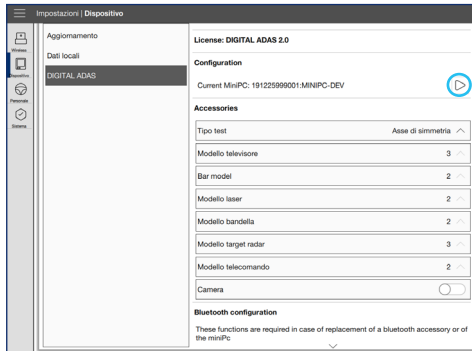


A definição do controlo remoto vertical é visual, dependendo do controlo remoto que possui.

2



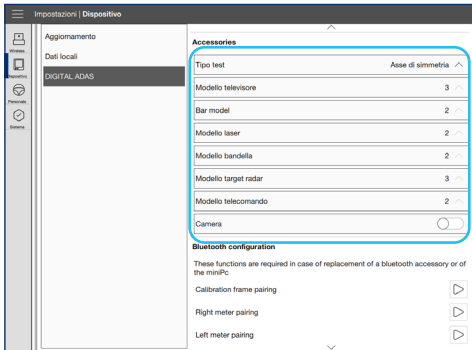
3



4



5



8.4

Verificar a ligação do dispositivo

O sistema Digital ADAS já vem pré-configurado quando sai da fábrica. Quando é ligado pela primeira vez, os lasers e o controlo remoto da instalação já estão associados ao Digital ADAS CPU. Basta ligá-los e verificar a ligação.

Na barra inferior do ecrã, verá ícones de mediadores laser e um retângulo representando o estado do controlo remoto no centro.

Ícones de controlo remoto



Não ligado



Ligação em progresso

Ligado

Nota: Nenhum ícone

Legenda dos ícones do medidor laser



Não ligado



Ligação em progresso



Ligado

9. Eliminar

9.1

Eliminação do equipamento



O produto está em conformidade com os requisitos da Diretiva de Conformidade 2012/19/UE. A eliminação deve ser executada em conformidade com os regulamentos locais sobre eliminação de resíduos: não descarte este produto junto com o lixo doméstico normal, mas entregue em centros de recolha específicos na sua área, em acordo com as leis em vigor.

9.2

Eliminar a embalagem

O equipamento elétrico e eletrónico nunca deve ser eliminado junto com o lixo doméstico, mas deve ser sujeito a um processo de reciclagem especial. A embalagem deve ser eliminada de acordo com os regulamentos em vigor. Desta forma, irá contribuir para proteger o ambiente.

Índice

1. Información general		
1.1	Notas generales	159
2. Identificación		
2.1	Identificación del fabricante	160
2.2	Identificación de modelo	160
3. Acerca de este manual		
3.1	Finalidad del manual	161
3.2	Destinatarios	161
3.3	Suministro y almacenamiento	161
3.4	Símbolos usados en este manual	162
4. Seguridad		
4.1	Advertencias generales sobre seguridad	163
4.2	Clasificación de operarios	163
5. Descripción del equipo		
5.1	Componentes principales	164
5.2	Uso pretendido	164
6. Recepción y desembalaje del equipo		
6.1	Recepción del equipo	165
6.2	Desembalaje	166

7. Instalación/ensamblaje

7.1	Condiciones ambientales permitidas	168
7.2	Lista de herramientas necesarias para la instalación	168
7.3	Acople de las patas	169
7.4	Ensamblaje de los asideros para el manejo	170
7.5	Conjunto de Digital ADAS CPU	171
7.6	Acople de la barra métrica	173
7.7	Ensamblaje de la diana digital	178
7.8	Ensamblaje de la base de soporte	180
7.9	Ensamblaje del espejo	181
7.10	Placas de referencia para el montaje sobre las pinzas	183
7.11	Acople de los telémetros láser	184
7.12	Montaje de cámara (si se proporciona)	185
7.13	Preparación del teclado de Digital ADAS CPU	187

8. Primer arranque del equipo

8.1	Primer arranque y configuración de la diana digital	188
8.2	Conexión y actualización de la Digital ADAS CPU	189
8.3	Configuración de la Digital ADAS CPU usando scantool	189
8.4	Comprobación de conexión de dispositivo	192

9. Eliminación

9.1	Eliminación del equipo	193
9.2	Eliminación de embalajes	193

1. Información general

1.1

Notas generales

Gracias para adquirir el sistema Digital ADAS 2.0.

El sistema permite una calibración simple y fiable de sistemas de asistencia al conductor, tales como cámara y radar.

Todos los derechos reservados.

Se prohíbe la reproducción total o parcial de este manual, ya sea en papel en formato electrónico.

Se permite imprimir para uso exclusivo por parte del usuario y los operarios del equipo al que se refiere este manual.

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. y los recursos empleados en la producción de este manual no asumen ninguna responsabilidad que derive del uso indebido del manual y el equipo, garantizando que la información contenida en este manual ha sido comprobada cuidadosamente.

El producto puede ser sometido a modificaciones y mejoras. MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. se reserva el derecho de modificar sin aviso la información contenida en el manual.

El fabricante no asume responsabilidad por daño o lesiones a personas, animales y la propiedad en los siguientes casos:

- Daños al producto debidos a factores externos al fabricante o por no cumplir la legislación actual
- Modificaciones hechas al producto sin expresa autorización por escrito del fabricante
- Uso para finalidades distintas a las descritas en este manual

2. Identificación

2.1

Identificación del fabricante

El equipo ha sido fabricado por:

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

Via Diesel, 10/A - 43122 Parma (Italia)

Teléfono 39 0521 954411 - Fax 39 0521 954490

correo electrónico: info.aftermarket@mahle.com

internet www.mahle-aftermarket.com

2.2

Identificación de modelo

El equipo cubierto por este manual es:

- Modelo: Digital ADAS 2.0

La caja de cartón lleva:

- Código de producto
- Descripción
- Número de serie



3. Acerca de este manual

3.1

Finalidad del manual

Este manual describe los procedimientos a seguir para desembalaje, instalación y configuración inicial del sistema Digital ADAS 2.0.

En caso de dudas acerca de la correcta interpretación de las instrucciones, contactar con el servicio de asistencia técnica para obtener las aclaraciones necesarias.

3.2

Destinatarios

El manual de instalación está pensado para distribuidores, concesionarios y vendedores del sistema Digital ADAS 2.0.

3.3

Suministro y almacenamiento

Este manual se proporciona en formato electrónico.

Este manual se debe conservar con el equipo para tener una referencia fácil.

Este manual es parte integral en términos de seguridad, por lo tanto:

- Se debe guardar intacto
- Se debe mantener con el equipo hasta su demolición

3.4

Símbolos usados en este manual

Por todo este manual se usan símbolos para destacar información clave. Se usan los siguientes símbolos:



Precaución

Símbolo usado para identificar advertencias importantes para la seguridad del operario y/o el equipo



Prohibición

Símbolo usado para identificar operaciones que no se deben realizar o comportamiento que no se debe adoptar ya que podría provocar lesiones personales o daño al equipo



Obligación

Símbolo usado para identificar información de particular importancia en el manual

4. Seguridad

4.1

Advertencias generales sobre seguridad



Este manual de instrucciones se debe leer cuidadosamente antes de instalar el equipo.

- Usar únicamente accesorios originales distribuidos por MAHLE
- Este equipo no debe ser usado por niños ni personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento
- Los niños no deben jugar con el equipo. La limpieza y el mantenimiento bajo la responsabilidad del usuario no deben ser realizados por niños
- Se prohíbe cualquier contacto del equipo con agua o líquidos
- Durante operaciones de mantenimiento en el equipo, no se deben modificar piezas mecánicas o eléctricas
- La conexión del equipo al suministro de energía se debe llevar a cabo según los reglamentos nacionales de cableado, y el cable de alimentación para la conexión al cable de tierra externo debe ser fiable
- No usar el equipo si el enchufe, el cable de alimentación o el equipo están dañados
- Si no se necesita expresamente, no usar el sistema con el vehículo en movimiento
- Colocar y usar siempre el equipo en una superficie seca, estable, nivelada y horizontal
- Desenchufar siempre el equipo después de usarlo y antes de manipularlo, limpiarlo o realizar un mantenimiento

4.2

Clasificación de operarios

Instalador / técnico de mantenimiento

Técnico entrenado por un Centro de Servicio MAHLE Autorizado, capaz de instalar e intervenir en los componentes mecánicos y eléctricos del equipo

5. Descripción del equipo

5.1

Componentes principales

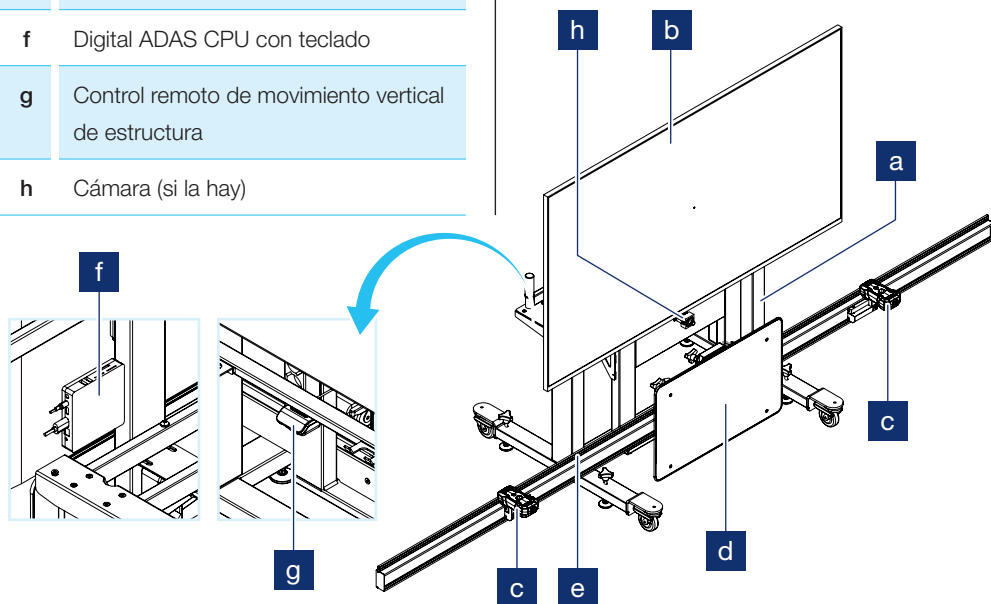
Componentes principales

- | | |
|---|---|
| a | Estructura de soporte móvil |
| b | Diana digital de 65" |
| c | Telémetro láser DLM-01 |
| d | Espejo para calibración láser |
| e | Barra métrica con tira magnética |
| f | Digital ADAS CPU con teclado |
| g | Control remoto de movimiento vertical de estructura |
| h | Cámara (si la hay) |

5.2

Uso pretendido

El equipo cubierto por este manual ha sido diseñado para una calibración simple y fiable de sistemas de asistencia al conductor, tales como cámaras y radar. Digital ADAS 2.0 se debe usar conjuntamente con una scantool producida por MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. (ver manual del instrumento scantool).



6. Recepción y desembalaje del equipo

6.1

Recepción del equipo

Digital ADAS 2.0 se entrega al distribuidor completamente desensamblado. El material se coloca sobre un palé dentro de cajas de cartón.

Al recibir el equipo:

- Comprobar el código de producto, la descripción y el número de serie en la caja de cartón
- Comprobar que el producto no haya sufrido choques y/o daño

Hay un dispositivo de control de choque en la caja de cartón. Si el dispositivo de control está rojo, seguir las instrucciones indicadas en la etiqueta y notificarlo a MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

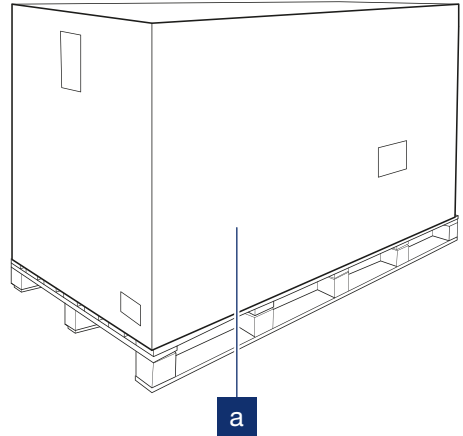


Lista de embalaje

a

1x caja de cartón contiene:

- El sistema preensamblado
- Diana digital
- Una caja que contiene de la barra métrica
- 2 cajas que contienen accesorios



6.2

Desembalaje

Herramientas necesarias:

- Tijeras

Lista de accesorios en las cajas

Caja A:

- 1x Digital ADAS CPU (A1)
- 2x telémetros láser DLM-01 (A2)
- 1x teclado inalámbrico (A3)

Caja B:

- 1x carrito de acoplamiento rápido ADAS (B1)
- 1x kit de diana de cubo de rueda (B2)
- 2x soportes de telémetro láser (B3)
- kit de patas ajustables + kit de tornillos (B4)
- pomos de diana digital (B5)
- 1x kit de tornillos de fijación de barra (B6)
- 2x cubiertas laterales de barra (B7)

Caja C:

- 1x diana radar (si se incluye) (C1)
- 1x kit de asideros ADAS (C2)
- 1x Cubierta de Digital ADAS (C3)
- 1x cubierta de barra graduada (C4)

- 1x Banda magnética (C5)

Caja D:

- 2x semibarras
- 1x tapón de empalme de semibarra

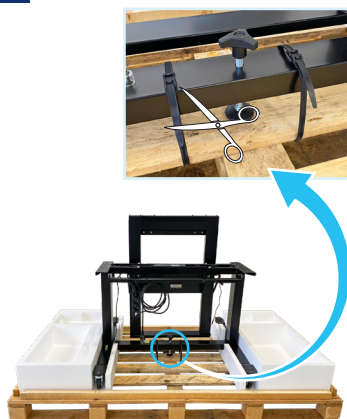
Retirada del embalaje

1	Colocar el palé en el lugar elegido para la instalación
2	Abrir la caja y retirar la caja de cartón de embalaje
3	Cortar las correas que sujetan la estructura preensamblada al palé
4	Sacar todos los componentes
5	Abrir las cajas de accesorios
6	Retirar el contenido de las cajas y colocarlo en una superficie plana
7	Abrir la caja que contiene de la barra métrica
8	Sacar los componentes de la barra métrica y colocarlos una superficie plana

1 2

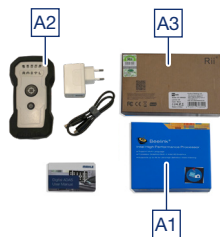


3 4

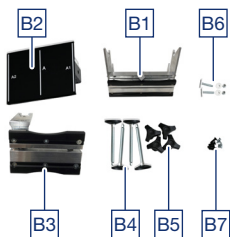


5 6

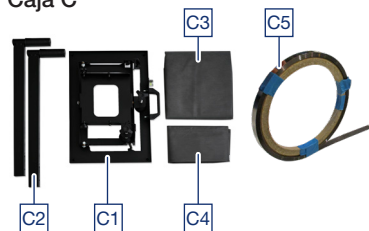
Caja A



Caja B



Caja C



8



7. Instalación/ensamblaje

7.1

Condiciones ambientales permitidas

El ambiente en el que se usa el equipo es un ambiente de interior protegido de agentes atmosféricos tales como lluvia, granizo, nieve, niebla, polvo suspendido, polvos combustibles, no debe ser un ambiente clasificado y debe estar protegido contra agentes agresivos tales como vapores corrosivos o fuentes de excesivo calor.

Condiciones ambientales permitidas

Lugar de instalación

Ambiente de interior y protegido

Temperatura ambiente

entre 5 °C y 45 °C

Humedad máxima

80 %

7.2

Lista de herramientas necesarias para la instalación

Para instalar el sistema Digital ADAS 2.0 se necesitan las siguientes herramientas:

- Llave Allen de 3 mm
- Llave Allen de 8 mm
- Llave de tubo de 10 mm
- Llave de 10 mm
- Destornillador Philips

7.3

Acople de las patas

Dentro de la caja de accesorios, hay 4 patas, necesarias para una posible estabilización de la estructura, en caso de excesiva inclinación de la superficie.

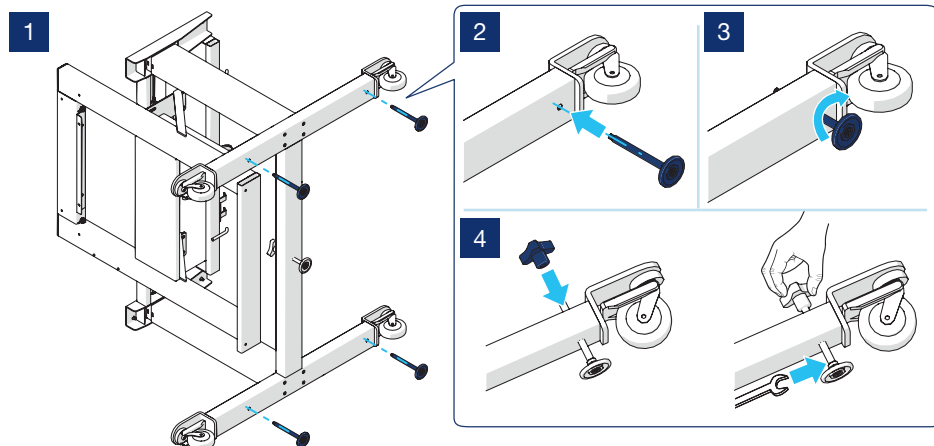
Nota: La pata central de la estructura ya está ensamblada.

Herramientas necesarias:

- Llave de 10 mm

Acople de las patas

- 1 Colocar un cartón sobre la superficie de trabajo y girar la estructura sobre su lado, a fin de acceder fácilmente a los puntos de fijación de las patas
- 2 Insertar la barra roscada de la pata en el orificio proporcionado
- 3 Enrocar la barra roscada de la pata, haciendo que salga por el otro lado
- 4 Enroscar el pomo en la parte superior de la barra roscada, sosteniendo el otro lado bloqueado con una llave de 10 mm



7.4

Ensamblaje de los
asideros para el manejo

La estructura está equipada con ruedas y por lo tanto puede ser movida empujándola usando los asideros especiales.

Herramientas necesarias:

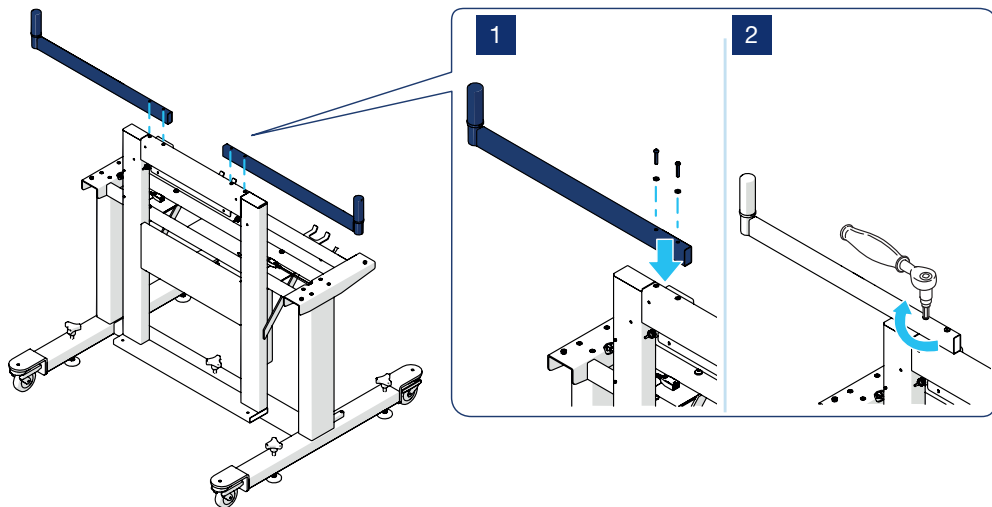
- Llave Allen de 3 mm

Ensamblaje de los asideros

- 1 Insertar los tornillos largos con arandelas en los orificios apropiados del tubo de asidero, llegando a los orificios roscados de la estructura

Nota: Llevar a cabo la operación para ambos asideros

- 2 Apretar los tornillos usando una llave Allen de 3 mm



7.5

Conjunto de Digital ADAS CPU

La Digital ADAS CPU permite la comunicación entre Digital ADAS 2.0 y scantool. Está contenido en una caja pequeña dentro de la caja de accesorios, que también contiene:

- 1x Digital ADAS CPU
- 1x Escuadra de fijación
- 1x Manual
- 1x Cable HDMI L = 280 mm
- 1x Cable HDMI L = 870 mm
- 3x Tornillo TSP+ (cabeza plana avellanada con rebaje en cruz) M4X6
- 3x Tornillo TC (cabeza rebajada en cruz) M3X4
- 2x TBEI (cabeza redondeada con cavidad hexagonal) M4X20

Herramientas necesarias:

- Destornillador Philips

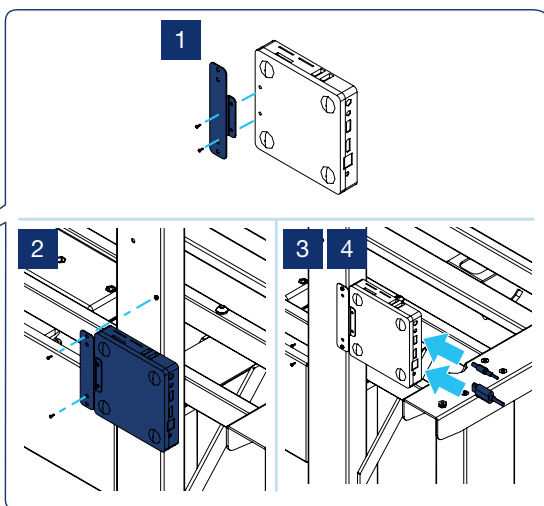
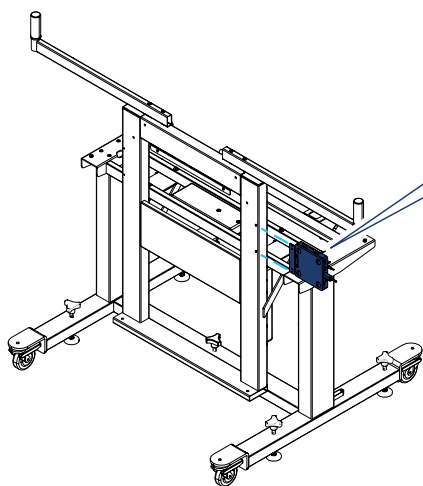
Conjunto de Digital ADAS CPU

- 1 Conectar la escuadra de soporte a la Digital ADAS CPU, usando 2 de los 4 tornillos suministrados
- 2 Fijar la Digital ADAS CPU al poste vertical de la estructura a través del lado saliente de la escuadra de soporte, usando los 2 tornillos restantes

- 3 Conectar la fuente de alimentación de la Digital ADAS CPU a la tira de alimentación

Nota: El cable ya está cableado en la estructura

- 4 Conectar el cable HDMI a la Digital ADAS CPU



7.6

Acople de la barra métrica



Para una instalación más fácil de la barra métrica, subir la estructura al máximo, usando el control remoto especial.



Para elevar la estructura, el enchufe de alimentación debe estar conectado a la red eléctrica.



No mantener la tira magnética en contacto con elementos magnéticos. 'Peligro de desmagnetización!

Para montar la barra métrica se necesitan 2 operarios.

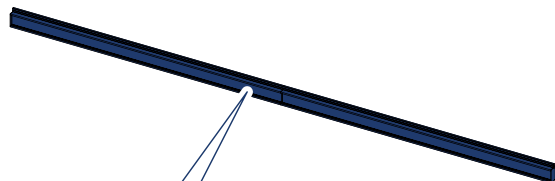
Herramientas necesarias:

- Destornillador Philips
- Llave de tubo de 10 mm

Par de apriete: 10 Nm

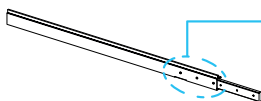
Preensamblaje de la barra

- | | |
|---|--|
| 1 | Realizar las operaciones de ensamblaje sobre una superficie limpia y estable |
| 2 | Insertar la barra centradora en una mitad de la barra métrica y fijarla con los tornillos apropiados (TSPEI M6x20) |
| 3 | Insertar la segunda mitad de la barra métrica sobre la barra centradora y fijarla con los tornillos apropiados (TSPEI M6x20) |
| 4 | Cerrar uno de los extremos volviendo a encajar la placa y apretando los tornillos de fijación |

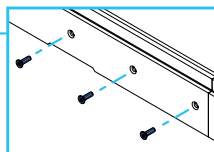


Escanear videotutoriales

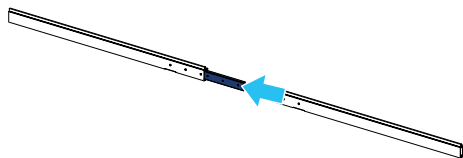
2



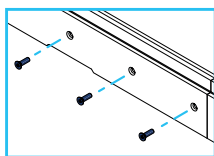
TSPEI tornillos M6x20



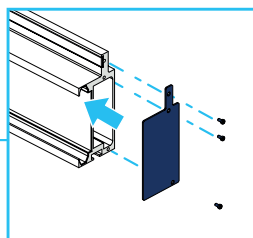
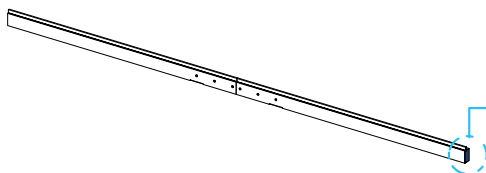
3



TSPEI tornillos M6x20



4



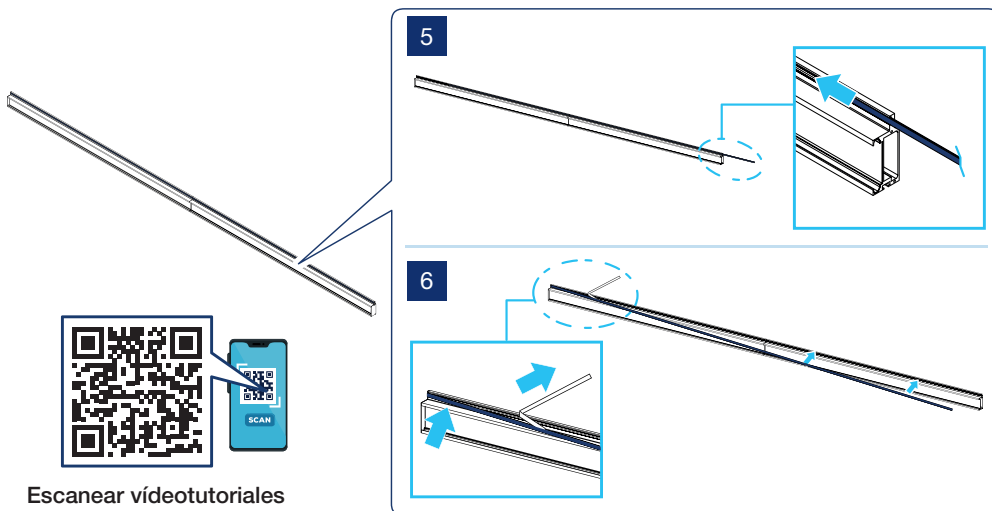
Montaje de la tira magnética y aplicación de lámina

- 5** Insertar la tira magnética en la ranura apropiada del perfil

Nota: la parte metálica de la tira debe ser colocada en contacto con la estructura

- 6** Desenrollar la lámina y colocarla sobre la tira magnética

Nota: Empezar a aplicarla desde el lado opuesto de la placa extrema. Retirar gradualmente la película adhesiva y adherirla a la tira magnética, teniendo cuidado de solaparla perfectamente. Cortar cualquier lámina residual en el lado opuesto

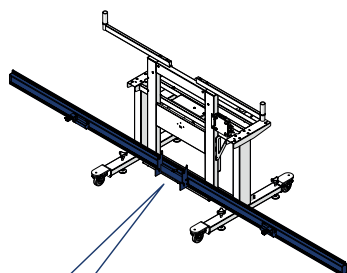


Ensamblaje de la barra sobre la estructura

- 7 Insertar el carrito de deslizamiento en la barra, siguiendo el orden mostrado en la figura
- 8 Cerrar el extremo volviendo a encajar la placa y apretar los tornillos de fijación (M3x6)
- 9 Colocar los 3 sujetadores con tornillos sobre la estructura
- 10 Proceder con el centrado de la barra, posicionándola de modo que su centro esté en el medio de los dos postes centrales (22 cm en ambos lados)

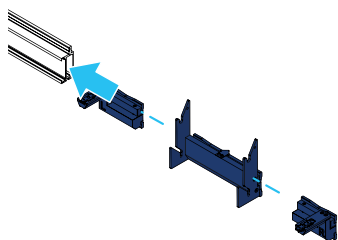
Nota: Para una medición precisa usar una cinta métrica o telémetro láser

- 11 Colocar los tornillos en los orificios apropiados en la estructura preensamblada
- 12 Apretar los tornillos con las tuercas autoblocantes y las arandelas planas, usando la llave de tubo de 10 mm

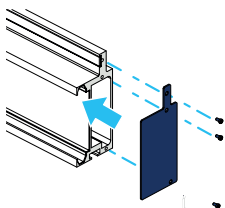


Escanear videotutoriales

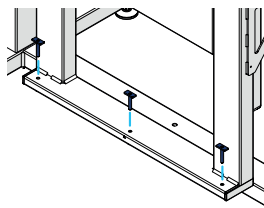
7



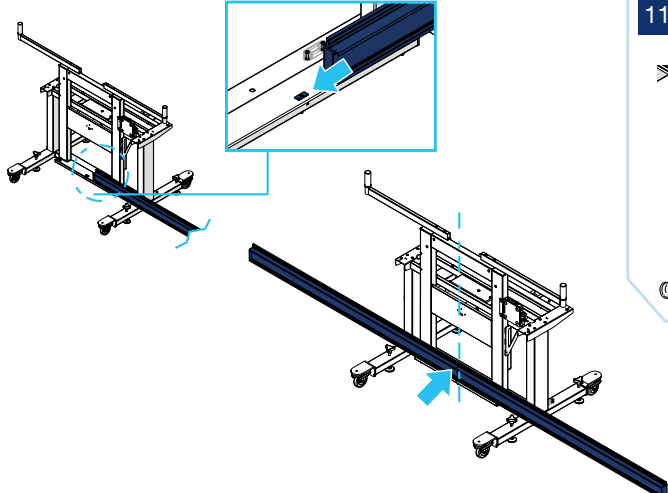
8



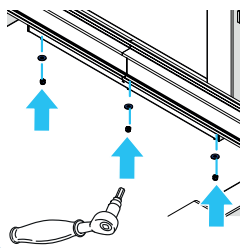
9



10



11 12



7.7

Ensamblaje de la diana digital

La estructura se debe subir/bajar a una altura fácil para el instalador. La diana digital ya está equipada con barras de soporte.



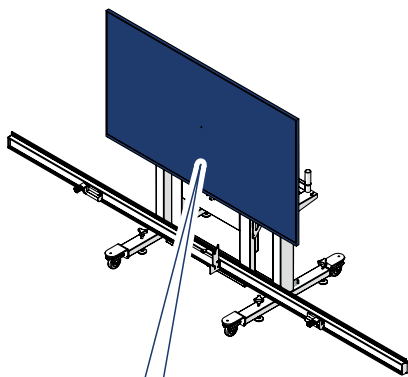
Asegurarse de haber retirado temporalmente los pomos de la parte posterior de la diana digital antes de proceder con las operaciones de ensamblaje.



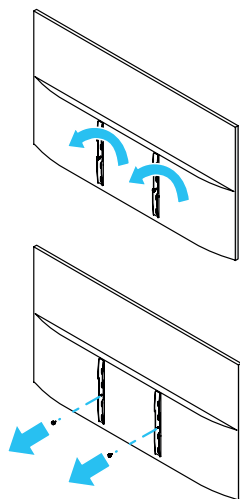
Guardar los accesorios de la diana digital que no sean necesarios para esta instalación (pata de soporte, etc.). Guardar el embalaje y el manual. Guardar el control remoto disponible asegurando que las baterías estén instaladas.

Ensamblaje de la diana digital

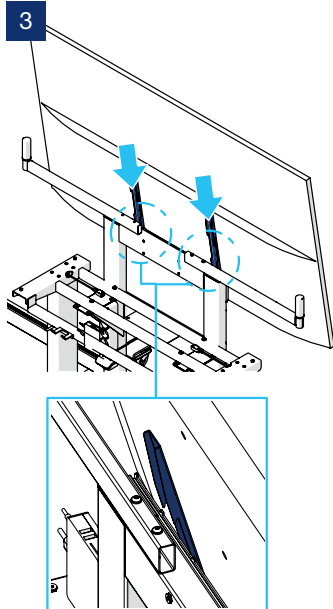
- 1 Abrir la caja de cartón retirando los bloques
- 2 Conectar el cable de alimentación a la diana digital
- 3 Poner las barras verticales sobre el rail de soporte entre los dientes especiales
- 4 Deslizar la diana digital hasta que los orificios roscados para los pomos se alienen con los orificios en el panel
- 5 Insertar los pomos dentro de la caja de accesorios **(B)** y enroscarlos
- 6 Retirar las etiquetas y las películas protectoras
- 7 Conectar el cable HDMI de la Digital ADAS CPU a la diana digital
- 8 Enchufar el cable de alimentación de la diana digital en la toma de corriente



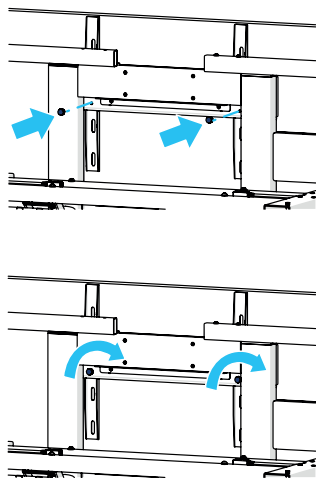
2



3



5



7.8

Ensamblaje de la base de soporte

Herramientas necesarias:

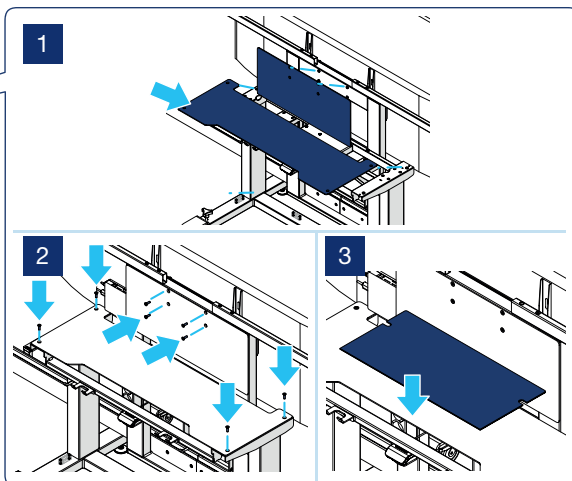
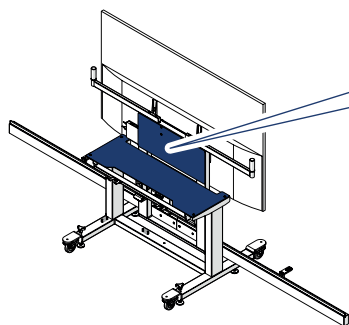
- Llave Allen de 3 mm

Ensamblaje de la base de soporte

- 1 Ensamblar las cubiertas de protección colocando los orificios de la base en correspondencia con los orificios ros-cados del soporte
- 2 Insertar los tornillos suministrados y luego apretarlos

Nota: Usar una llave Allen de 3 mm sin apretar

- 3 Colocar la alfombra nervada



7.9

Ensamblaje del espejo

Herramientas necesarias:

- Destornillador Philips
- Llave Allen de 10 mm

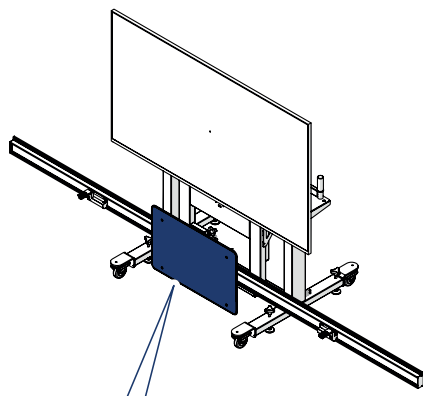


En operaciones de calibración en las que el espejo no sea necesario y en las que el vehículo deba estar muy cerca del Digital ADAS 2.0, se recomienda retirar el espejo.

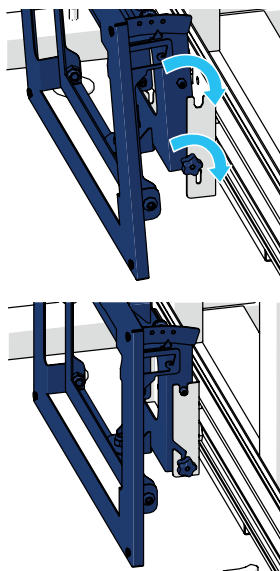
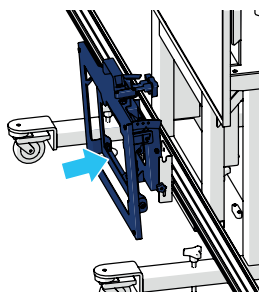


El espejo se debe guardar limpio con detergente neutro.

Ensamblaje del espejo	
1	Desembalar el espejo y su soporte
2	Colocar el soporte del espejo en la base sobre la barra métrica. Apretar el volante inferior
3	Colocar el espejo sobre el soporte
Nota: El espejo se debe colocar de modo que la distancia más pequeña entre orificio y canto esté en la parte inferior	
4	Insertar los 4 tornillos suministrados en los orificios del espejo y atornillarlos al soporte, usando una llave Allen de 3 mm
Nota: Par de apriete: 1,5 Nm	
5	Retirar la película protectora del espejo

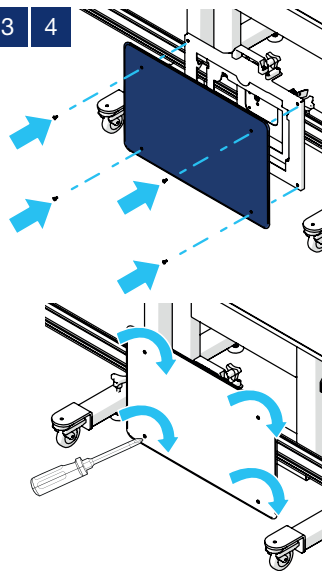


2



3

4



7.10

Placas de referencia para el montaje sobre las pinzas

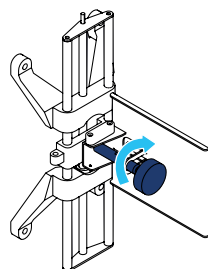
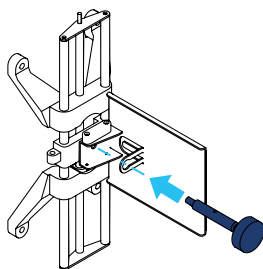
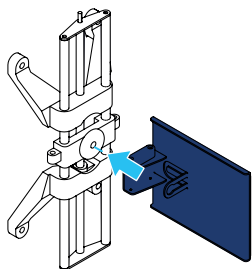


La burbuja de referencia siempre debe estar en la parte superior del lado de la palanca de sujeción. Esta posición determina la asignación de las pinzas a las ruedas: lado izquierdo o derecho del vehículo.

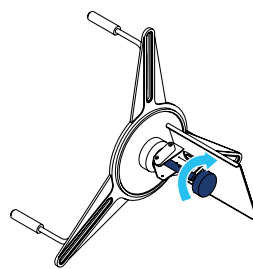
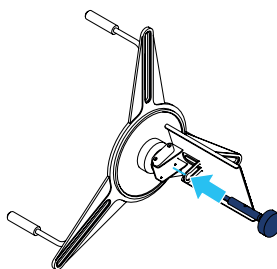
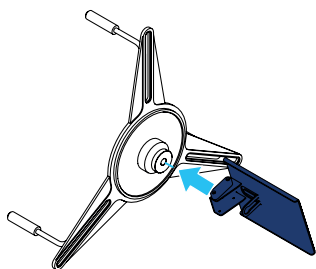
Placas de referencia para el montaje sobre las pinzas

- 1 Insertar el pasador de fijación de diámetro de referencia en el orificio pasante y atornillarlo a las pinzas
- 2 Colocar las pinzas (preparadas para usar) sobre los soportes para su posición de estacionamiento

Presilla de sujeción:



Presilla de soporte:



7.11

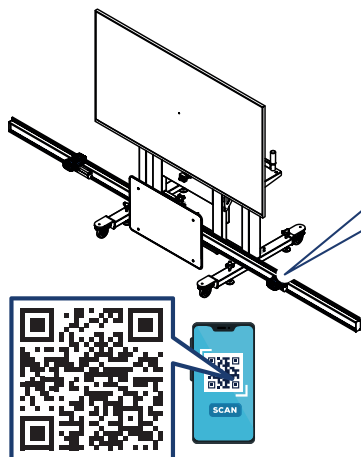
Acople de los telémetros
láser

Los telémetros están equipados con una batería recargable. Para recargar la batería, conectar el telémetro usando el cable especial suministrado al PC o a un adaptador de red eléctrica.

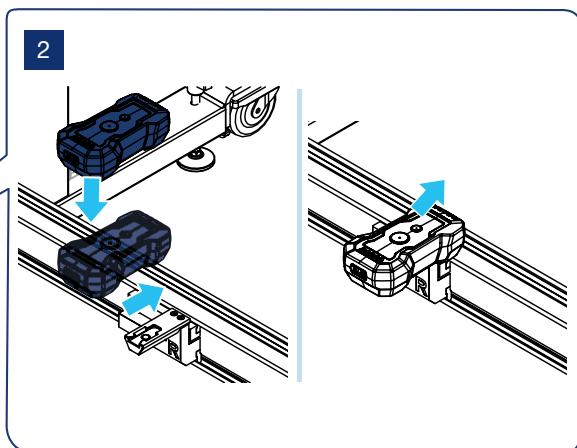
Consultar el manual del telémetro para saber la tensión de alimentación real de la batería.

Ensamblaje del telémetro

- 1 Encender los telémetros láser y determinar el derecho (R) e izquierdo (L) según los ledes que destellan
- 2 Sujetar el telémetro a su soporte sobre el carro usando el sujetador de liberación rápida
- 3 Conectar los suministros de energía USB-C a la tira de alimentación de la estructura del Digital ADAS 2.0



Escanear videotutoriales



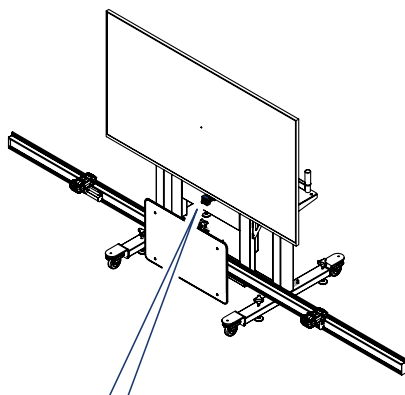
7.12

Montaje de cámara (si se proporciona)

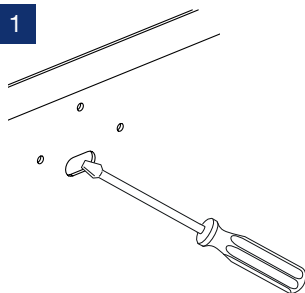


La versión de cámara únicamente está disponible en ciertos países.

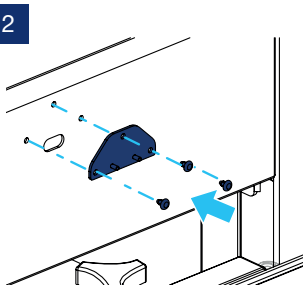
Montaje de cámara	
1	Perforar el adhesivo precortado con un destornillador
2	Posicionar la placa de montaje de cámara cerca de los orificios en el panel delantero del bastidor
3	Pasar el cable USB de la a través del orificio
4	Montar la cámara ya conectada a la escuadra usando los remaches de expansión
5	Conectar el cable USB a la Digital ADAS CPU



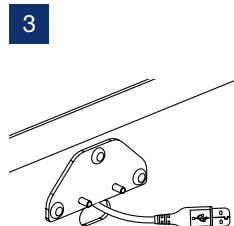
1



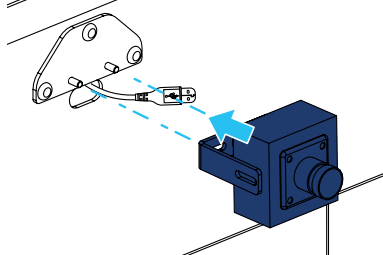
2



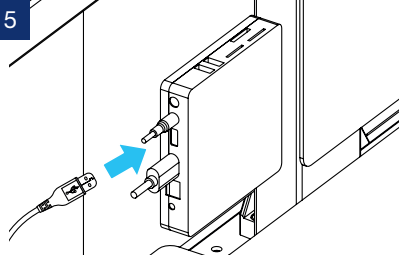
3



4



5



7.13

Preparación del teclado de Digital ADAS CPU

Preparación del teclado de Digital ADAS CPU

- | | |
|---|---|
| 1 | Retirar el dispositivo Bluetooth del teclado y conectarlo al la Digital ADAS CPU |
| 2 | Añadir al PC el cable USB para cargar la batería interna del teclado |
| 3 | Colocar el interruptor de teclado en la posición "ON"

Nota: Girar el interruptor a "Off" cuando ya no se vaya a usar el teclado |

8. Primer arranque del equipo

8.1

Primer arranque y configuración de la diana digital



El primer arranque/configuración del sistema Digital ADAS 2.0 debe ser realizado por el distribuidor.

Primer arranque y configuración de la diana digital

1 Conectar la enchufe del cable de alimentación de la toma múltiple a una toma eléctrica Shuko 230 V 50 Hz

2 Encender la toma múltiple usando el interruptor

Nota: La Digital ADAS CPU se debe encender automáticamente, en caso de que no arranque, presionar su botón de encendido

3 Encender la diana digital con el control remoto apropiado

4 En caso necesario, seleccionar el idioma y el país que se quiera

Nota: Omitir la conexión de la diana digital a internet

5 En caso necesario, ver y aceptar el acuerdo de licencia de la diana digital

6 Seleccionar el puerto al que se conecta la Digital ADAS CPU (normalmente es HDMI1)

7 Ahora hay que ir a la configuración de la Digital ADAS CPU

8.2

Conexión y actualización de la Digital ADAS CPU

Conexión y actualización de la Digital ADAS CPU

1

Usando el teclado de la Digital ADAS CPU, seleccionar el idioma que se desee

2

Configurar la red WiFi que se quiera usar

Nota:

Debe ser la misma a la que está conectado el sistema de auto-diagnosis

3

Comprobar si hay actualizaciones del software del sistema de autodiagnosis

Nota:

Esperar el tiempo de descarga de la actualización

4

Presionar el botón "Siguiente"

8.3

Configuración de la Digital ADAS CPU usando scantool

Es necesario configurar la Digital ADAS CPU introduciendo los datos de referencia de Digital ADAS 2.0 en la scantool. La diana digital muestra ahora la pantalla de la herramienta de diagnosis e indica las operaciones que se van a llevar a cabo en la scantool.

Configuración de la Digital ADAS CPU usando la scantool

- 1 Cogér la scantool
- 2 Abrir la página de menú de Ajustes de Digital ADAS en la scantool
- 3 Pulsar el botón indicado en la imagen cuando se indique
- 4 Establecer algunos parámetros:
 - a. Tipo de Prueba = Eje de simetría (predeterminado), permite realizar la calibración usando las presillas en las ruedas delanteras. (Nota: Es posible seleccionar el eje de Dirección únicamente si se quiere para llevar a cabo la calibración según los requisitos del CESVI Francés, usando las presillas en las ruedas traseras)
 - b. Modelo de TV = 3
 - c. Modelo de barra = 2
 - d. Modelo de láser = 2
 - e. Modelo de tira = 2
 - f. Modelo de diana radar = 3
 - g. Modelo de control remoto = 2
 - h. Cámara

- 5 La configuración ha finalizado y se mostrarán los 2 símbolos de los medidores láser

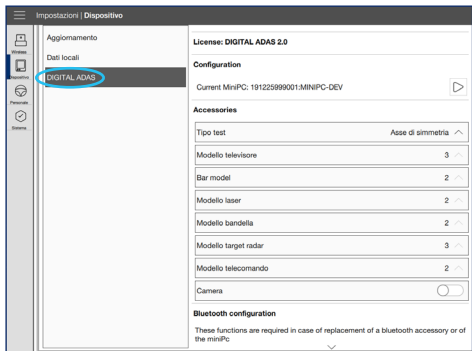


Los números a informar en los ajustes se colocan con adhesivo en la parte posterior de cada componente.

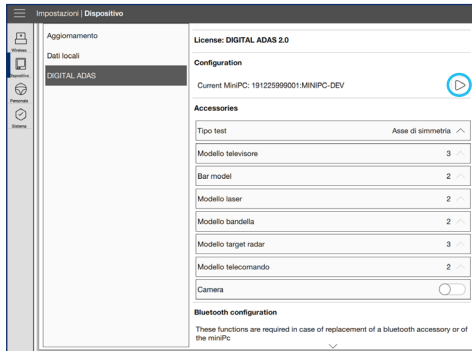


La configuración de control remoto vertical es visual, dependiendo del control remoto que se tenga.

2



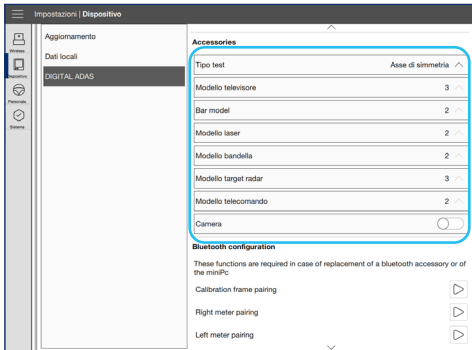
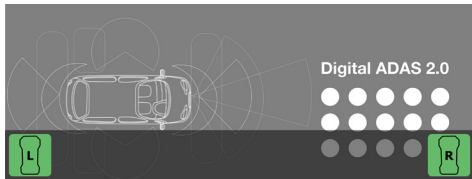
3



4



5



8.4

Comprobación de conexión de dispositivo

El sistema Digital ADAS viene preconfigurado de fábrica. Al encenderlo por primera vez, los láseres y el mando a distancia ya están asociados con la Digital ADAS CPU. Simplemente hay que encenderlos y verificar la conexión.

En barra inferior de la pantalla, se verán iconos de medidor láser y un rectángulo que representa el estado del mando a distancia en el centro.

Leyenda de iconos de medidor láser



No conectado



Conexión en curso



Conectado

Iconos de mando a distancia



No conectado



Conexión en curso

Conectado

Nota: No hay icono presente

9. Eliminación

9.1

Eliminación del equipo



El producto cumple los requisitos de la Directiva Comunitaria 2012/19/CE. La eliminación debe ser llevada a cabo cumpliendo los reglamentos locales de eliminación de basura: no desechar este producto con la basura doméstica normal, hay que llevarlo a centros de recogida específicos en la zona, según las leyes vigentes.

9.2

Eliminación de embalajes

Los equipos eléctricos y electrónicos nunca deben ser desechados con la basura doméstica, deben ser sometidos a un proceso de reciclaje especial. El embalaje debe ser desechado según los reglamentos vigentes. De esta manera usted contribuirá a proteger el medioambiente.

Indice

1. Informazioni generali

1.1	Note generali	83
-----	---------------	----

2. Identificazione

2.1	Identificazione fabbricante	84
2.2	Identificazione modello	84

3. Informazioni sul manuale

3.1	Scopo del manuale	85
3.2	Destinatari	85
3.3	Fornitura e conservazione	85
3.4	Simbologia utilizzata all'interno del manuale	86

4. Sicurezza

4.1	Avvertenze generali di sicurezza	87
4.2	Classificazione operatori	87

5. Descrizione dell'apparecchiatura

5.1	Componenti principali	88
5.2	Uso previsto	88

6. Ricezione apparecchiatura e disimballo

6.1	Ricezione apparecchiatura	89
6.2	Disimballo	90

7. Installazione / Montaggio

7.1	Condizioni ambientali ammesse	92
7.2	Lista utensili necessari all'installazione	92
7.3	Montaggio dei piedini	93
7.4	Montaggio maniglie per la movimentazione	94
7.5	Montaggio Digital ADAS CPU	95
7.6	Montaggio barra metrica	97
7.7	Montaggio target digitale	102
7.8	Montaggio base di appoggio	104
7.9	Montaggio specchio	105
7.10	Montaggio piastre di riferimento sulle graffe	107
7.11	Montaggio telemetri laser	108
7.12	Montaggio telecamera (se presente)	109
7.13	Preparazione tastiera Digital ADAS CPU	111

8. Primo avvio dell'apparecchiatura

8.1	Primo avvio e configurazione del target digitale	112
8.2	Connessione e aggiornamento della Digital ADAS CPU	113
8.3	Configurazione Digital ADAS CPU mediante scantool	113
8.4	Verifica connessione dispositivi	116

9. Smaltimento

9.1	Smaltimento apparecchiatura	117
9.2	Smaltimento imballi	117

1. Informazioni generali

1.1

Note generali

Grazie per avere acquistato il sistema Digital ADAS 2.0.

Il sistema permette la calibrazione semplice ed affidabile di sistemi di assistenza alla guida, come telecamera e radar.

Tutti i diritti riservati.

È vietata la riproduzione totale o parziale del presente manuale in qualsiasi forma, sia essa cartacea o informatica.

È consentita la stampa ad uso esclusivo dell'utente e degli operatori della apparecchiatura a cui il manuale si riferisce.

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. e le risorse impiegate nella realizzazione del manuale, non si assumono nessuna responsabilità derivante dall'utilizzo improprio sia del manuale che dell'apparecchiatura, garantendo che le informazioni contenute nel manuale sono state accuratamente verificate.

Il prodotto può essere soggetto a modifiche e miglioramenti. MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. si riserva di modificare le informazioni contenute nel manuale senza preavviso.

Il fabbricante non si assume nessuna responsabilità per danni o lesioni a persone, animali e beni nei seguenti casi:

- Danni al prodotto dovuti a fattori esterni allo stesso o al mancato rispetto della normativa vigente
- Modifiche arretrate al prodotto senza esplicita autorizzazione scritta del produttore
- Impiego per scopi diversi rispetto a quelli descritti nel presente manuale

2. Identificazione

2.1

Identificazione fabbricante

L'apparecchiatura è prodotta da:

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

Via Diesel, 10/A - 43122 Parma, (Italy)

Tel. +39 0521 954411 – Fax +39 0521 954490

e-mail info.aftermarket@mahle.com

internet www.mahle-aftermarket.com

2.2

Identificazione modello

L'apparecchiatura oggetto del presente manuale è:

- Modello: Digital ADAS 2.0

Sul cartone di imballo sono presenti:

- Codice prodotto
- Descrizione
- Numero di serie



3. Informazioni sul manuale

3.1

Scopo del manuale

Questo manuale descrive le procedure da seguire per il disimballaggio, l'installazione e la prima configurazione del sistema Digital ADAS 2.0.

In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni, interpellare il Servizio di Assistenza Tecnica per ottenere i necessari chiarimenti.

3.2

Destinatari

Il manuale d'installazione è destinato a distributori, concessionari e rivenditori del sistema Digital ADAS 2.0.

3.3

Fornitura e conservazione

Il manuale è fornito in formato elettronico.

Conservare il presente manuale a corredo dell'apparecchiatura, in modo da poter essere facilmente consultato.

Il manuale è parte integrante ai fini della sicurezza, pertanto:

- Deve essere conservato integro
- Deve seguire l'apparecchiatura fino alla demolizione

3.4

Simbologia utilizzata all'interno del manuale

All'interno del manuale vengono utilizzati simboli per enfatizzare le informazioni di rilevante importanza. Di seguito sono riportati quelli utilizzati:



Attenzione

Simbolo utilizzato per identificare avvertenze importanti per la sicurezza dell'operatore e/o dell'apparecchiatura



Divieto

Simbolo utilizzato per identificare operazioni da non eseguire o comportamenti che non devono essere adottati in quanto potrebbero provocare lesione personale o danno all'apparecchiatura



Obbligo

Simbolo utilizzato per identificare informazioni di particolare importanza all'interno del manuale

4. Sicurezza

4.1

Avvertenze generali di sicurezza



Leggere attentamente il presente manuale di istruzioni prima di installare l'apparecchiatura.

- Utilizzare esclusivamente accessori originali distribuiti da MAHLE
- Questo apparecchio non può essere utilizzato da bambini e persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione di responsabilità dell'utilizzatore non devono essere eseguite da bambini
- È vietato il contatto dell'apparecchiatura con acqua o liquidi
- Durante le operazioni di manutenzione dell'apparecchiatura non devono essere modificate parti meccaniche o elettriche
- La connessione all'alimentazione dell'apparecchiatura deve essere eseguita in conformità con le norme nazionali di cablaggio, e il cavo di alimentazione per il collegamento del filo di messa a terra esterno affidabile

- Non utilizzare l'apparecchiatura se la spina, il cavo di alimentazione o l'apparecchiatura stessa sono danneggiati
- Se non espressamente richiesto, non utilizzare il sistema con l'autovettura in moto
- Posizionare e utilizzare sempre l'apparecchiatura su una superficie asciutta, stabile, piana e orizzontale
- Scollegare sempre l'apparecchiatura dopo l'uso e prima di effettuare spostamenti, la pulizia o la manutenzione

4.2

Classificazione operatori

Tecnico installatore / manutentore

Tecnico addestrato da un Centro di Assistenza Autorizzato MAHLE, in grado di installare ed intervenire sui componenti meccanici ed elettrici dell'apparecchiatura

5. Descrizione dell'apparecchiatura

5.1

Componenti principali

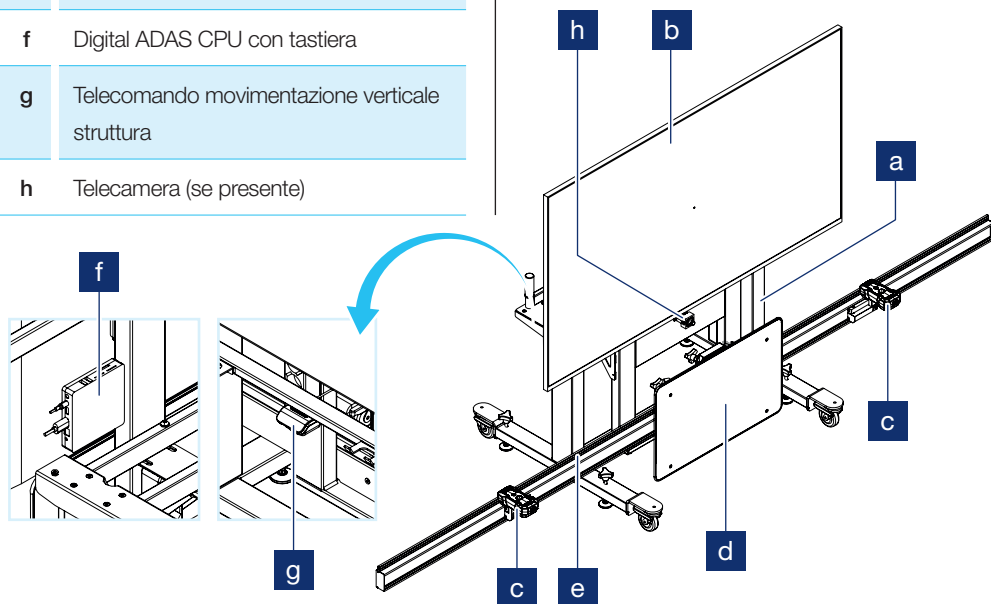
Componenti principali

- | | |
|---|--|
| a | Struttura mobile di supporto |
| b | Target digitale 65" |
| c | Telemetro laser DLM-01 |
| d | Specchio per calibrazione laser |
| e | Barra metrica con banda magnetica |
| f | Digital ADAS CPU con tastiera |
| g | Telecomando movimentazione verticale struttura |
| h | Telecamera (se presente) |

5.2

Uso previsto

L'apparecchiatura oggetto del presente manuale è stata progettata per la calibrazione semplice ed affidabile di sistemi di assistenza alla guida, come telecamera e radar. Digital ADAS 2.0 deve essere utilizzato in abbinamento ad uno scantool prodotto da MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. (vedere manuale dello strumento scantool).



6. Ricezione apparecchiatura e disimballo

6.1

Ricezione apparecchiatura

Digital ADAS 2.0 è consegnato al rivenditore completamente smontato. Il materiale è posizionato sopra ad un pallet all'interno di scatole di cartone.

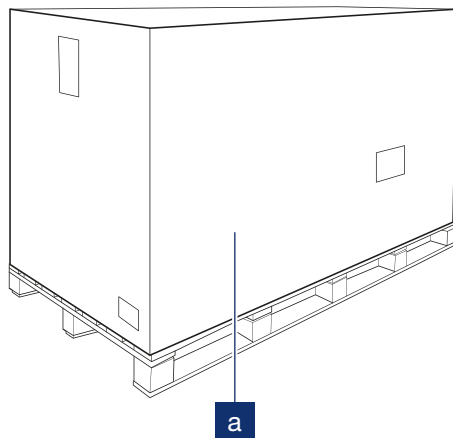
Alla ricezione dell'apparecchiatura:

- Verificare codice prodotto, descrizione e numero di serie presenti sul cartone d'imballaggio
- Controllare che il prodotto non abbia subito urti e/o danni

Sul cartone è presente un dispositivo di controllo urti. Qualora il dispositivo di controllo sia di colore rosso, seguire le istruzioni indicate sull'adesivo e avvisare MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

Packing list

- a** 1x scatola in cartone contenente:
- Il sistema pre-assemblato
 - Il target digitale
 - Una scatola contenente la barra metrica
 - 2 scatole contenenti gli accessori



6.2 Disimballo

Utensili necessari:

- Forbice

Lista accessori presenti nelle scatole

Scatola A:

- 1x Digital ADAS CPU (A1)
- 2x telemetri laser DLM-01 (A2)
- 1x tastiera wireless (A3)

Scatola B:

- 1x carrello aggancio rapido ADAS (B1)
- 1x kit target mozzo ruota (B2)
- 2x supporti telemetro laser (B3)
- kit piedini regolabili + kit viti (B4)
- pomelli target digitale (B5)
- 1x kit viti fissaggio barra (B6)
- 2x coperchi laterali barra (B7)

Scatola C:

- 1x target radar (se previsto) (C1)
- 1x kit maniglioni ADAS (C2)
- 1x copertina Digital ADAS (C3)
- 1x copertina barra graduata (C4)
- 1x banda magnetica (C5)

Scatola D:

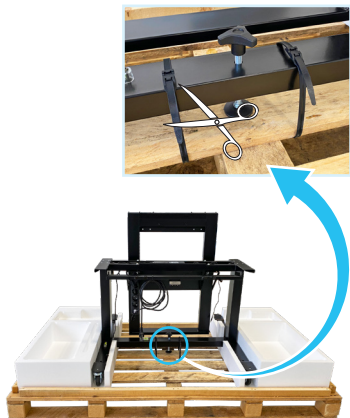
- 2x semibarre
- 1x spina di giunzione semibarre

Rimozione dell'imballo	
1	Posizionare il pallet nel luogo scelto per l'installazione
2	Aprire la scatola e rimuovere il cartone di imballaggio
3	Tagliare le reggette di fissaggio al pallet dalla struttura pre-assemblata
4	Estrarre tutti i componenti
5	Aprire le scatole degli accessori
6	Estrarre il contenuto dalle scatole e posizionarlo su di un piano
7	Aprire la scatola contenente la barra metrica
8	Estrarre le parti componenti la barra metrica e posizionarle su di un piano

1 2



3 4



5 6

Scatola A

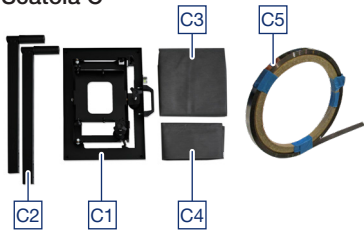
Scatola B



8



Scatola C



7. Installazione / Montaggio

7.1 Condizioni ambientali ammesse

L'ambiente in cui l'apparecchiatura è utilizzata è un ambiente interno al riparo da agenti atmosferici quali pioggia, grandine, neve, nebbia, polveri in sospensione, polveri combustibili e non deve essere un ambiente classificato ed al riparo da agenti aggressivi quali vapori corrosivi o sorgenti di calore eccessiva.

Condizioni ambientali ammesse	
Luogo installazione	Ambiente chiuso e riparato
Temperatura ambiente	tra 5°C e 45°C
Umidità max.	80%

7.2 Lista utensili necessari all'installazione

Per l'installazione del sistema Digital ADAS 2.0 sono necessari i seguenti utensili:

- Chiave a brugola da 3 mm
- Chiave a brugola da 8 mm
- Chiave a tubo da 10 mm
- Chiave inglese da 10 mm
- Giravite a croce

7.3

Montaggio dei piedini

All'interno della scatola accessori, sono presenti n°4 piedini, necessari per un eventuale stabilizzazione della struttura, in caso di pendenza eccessiva del piano.

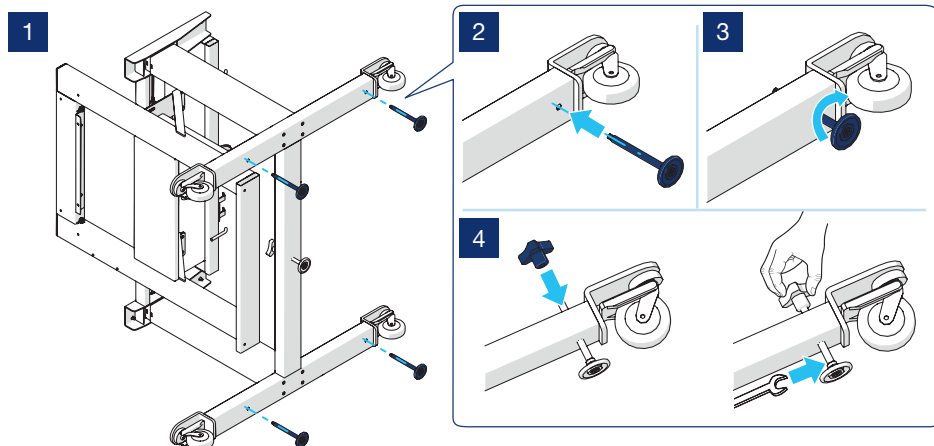
Nota: il piedino centrale della struttura è già assemblato.

Utensili necessari:

- Chiave inglese da 10 mm

Montaggio dei piedini

- 1 Posizionare un cartone sul piano e capovolgere la struttura sul fianco, in modo da accedere agevolmente ai punti di fissaggio dei piedini
- 2 Inserire la barra filettata del piedino nell'apposito foro
- 3 Avvitare la barra filettata del piedino facendola fuoriuscire dall'altro lato
- 4 Avvitare la manopola nella parte superiore della barra filettata, tenendo bloccato l'altro lato con una chiave inglese da 10 mm



7.4

Montaggio maniglie per la
movimentazione

La struttura è dotata di ruote e può quindi essere movimentata spingendola tramite le apposite maniglie.

Utensili necessari:

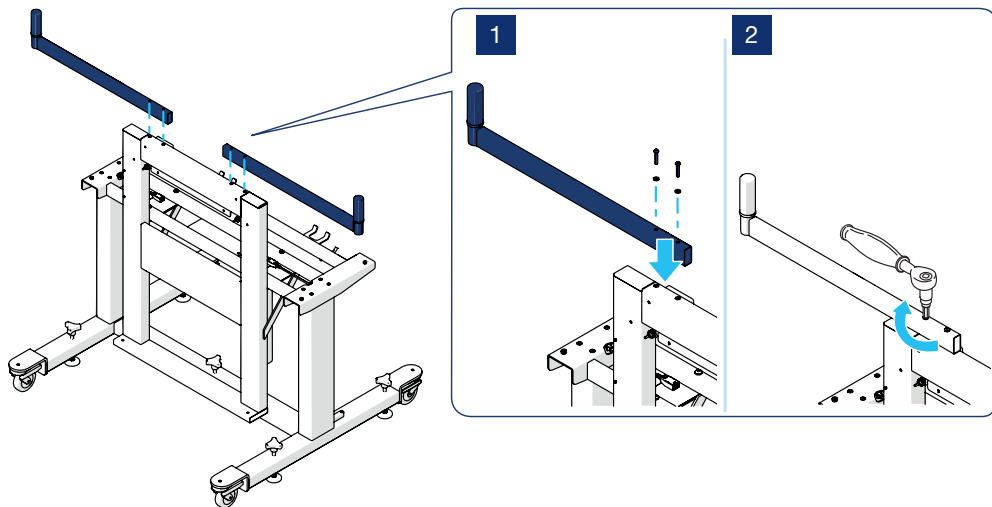
- Chiave a brugola da 3 mm

Montaggio delle maniglie

- 1 Inserire le lunghe viti con rondella negli appositi fori del tubolare della maniglia, raggiungendo i fori filettati della struttura

Nota: eseguire l'operazione per entrambe le maniglie

- 2 Stringere le viti utilizzando una chiave a brugola da 3 mm



7.5

Montaggio Digital ADAS CPU

La Digital ADAS CPU permette la comunicazione tra Digital ADAS 2.0 e scantool. È contenuta in una scatolina all'interno della scatola accessori, dove sono inoltre presenti:

- 1x Digital ADAS CPU
- 1x Staffa fissaggio
- 1x manualistica
- 1x cavo HDMI L=280mm
- 1x cavo HDMI L=870mm
- 3x vite TSP+ (testa svasata piano con intaglio a croce) M4X6
- 3x vite TC+ (testa cilindrica intaglio a croce) M3X4
- 2x TBEI (testa bombata esagono incassato) M4X20

Utensili necessari:

- Giravite a croce

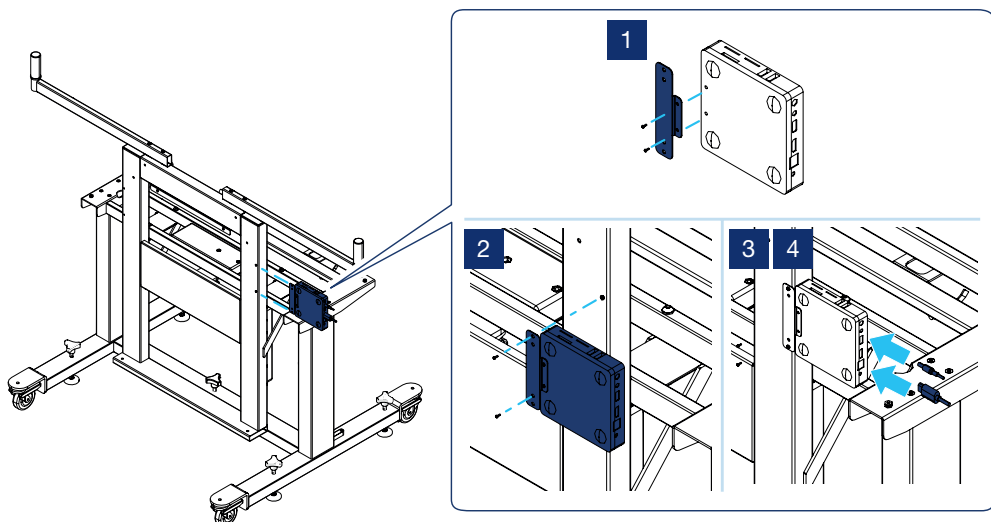
Montaggio della Digital ADAS CPU

- 1 Applicare la staffa di supporto alla Digital ADAS CPU, utilizzando 2 delle 4 viti date in dotazione
- 2 Fissare la Digital ADAS CPU al pianto-
ne verticale della struttura mediante il
lato sporgente della staffa di suppor-
to, utilizzando le 2 viti rimanenti

- 3 Collegare l'alimentatore della Digital
ADAS CPU alla presa multipla

Nota: il cavo è già cablato nella
struttura

- 4 Collegare il cavo HDMI alla Digital
ADAS CPU



7.6

Montaggio barra metrica



Per una più agevole installazione della barra metrica, sollevare al massimo la struttura, utilizzando l'apposito telecomando.



Per eseguire il sollevamento della struttura la spina di alimentazione deve essere collegata alla rete elettrica.



Non tenere la banda magnetica a contatto con elementi magnetici. Pericolo di smagnetizzazione!

Per eseguire il montaggio della barra metrica sono necessari n°2 operatori.

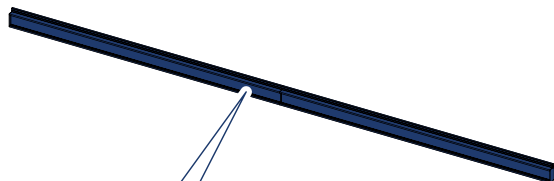
Utensili necessari:

- Giravite a croce
- Chiave a tubo da 10 mm

Coppia di serraggio: 10 Nm

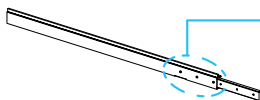
Pre-Montaggio barra

- 1** Effettuare le operazioni di assemblaggio su un piano di appoggio stabile e pulito
- 2** Inserire la barra di centraggio in una metà della barra metrica e fissarla con le apposite viti (TSPEI M6x20)
- 3** Posizionare la seconda metà di barra metrica sulla barra di centraggio e fissarla con le apposite viti (TSPEI M6x20)
- 4** Chiudere una delle estremità rimontando la placca e avvitando le viti di fissaggio

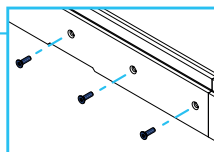


Scansiona per video tutorial

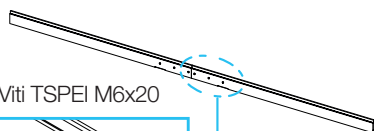
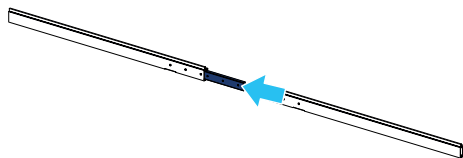
2



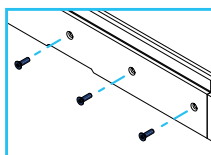
Viti TSPEI M6x20



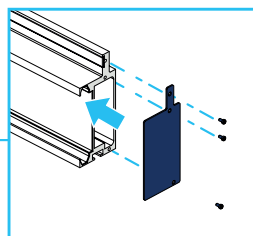
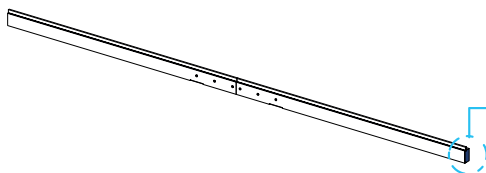
3



Viti TSPEI M6x20



4



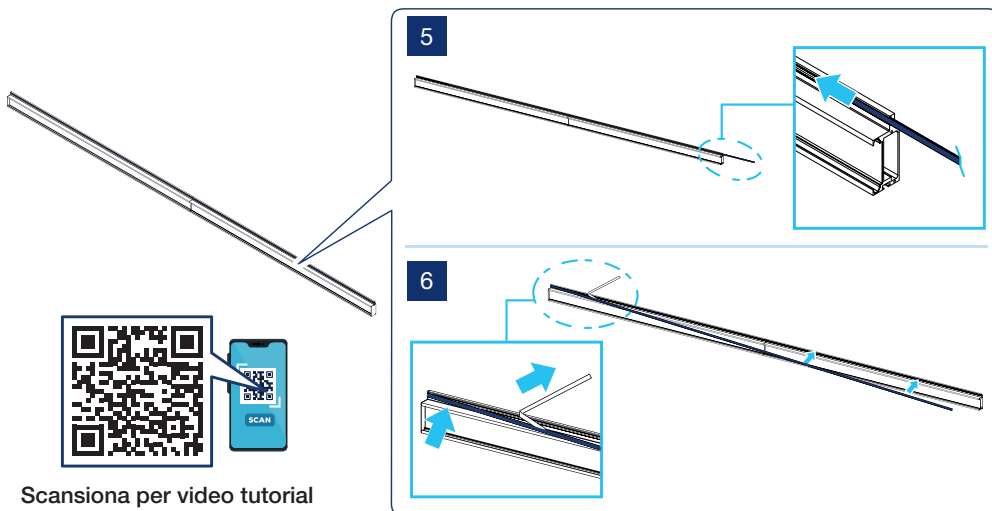
Montaggio banda magnetica e applicazione foil

- 5** Inserire la banda magnetica nell'apposita fessura del profilato

Nota: la parte metallica della banda deve essere posta a contatto con la struttura

- 6** Srotolare il foil e posizionarlo sulla banda magnetica

Nota: iniziare ad applicarlo partendo dal lato opposto al piastrino di chiusura. Togliere progressivamente la pellicola adesiva e farla aderire alla banda magnetica, avendo cura di sovrapporla perfettamente alla stessa. Tagliare eventuale residuo di foil sul lato opposto

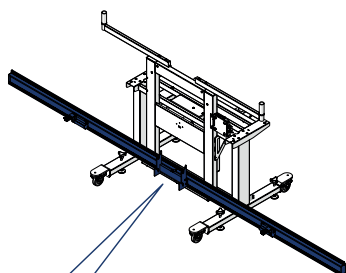


Assemblaggio barra su struttura

- 7 Inserire i carrelli scorrevoli nella barra, seguendo l'ordine mostrato in figura
- 8 Chiudere l'estremità rimontando la placca e avvitando le viti di fissaggio (M3x6)
- 9 Posizionare sulla struttura i 3 fermi con le viti
- 10 Procedere con il centraggio della barra posizionandola in modo che il suo centro si trovi a metà dei due piantoni centrali (22 cm da una parte e dall'altra)

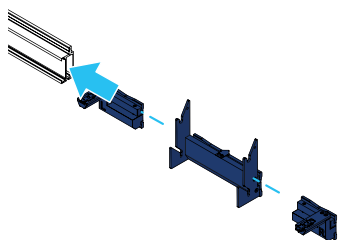
Nota: utilizzare un metro o un telemetro laser per una misurazione accurata

- 11 Posizionare le viti nei fori preposti presenti sulla struttura pre-assemblata
- 12 Serrare le viti con i dadi autobloccanti e rondelle piane, utilizzando la chiave a tubo di 10 mm

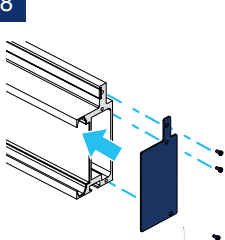


Scansiona per video tutorial

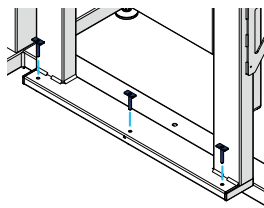
7



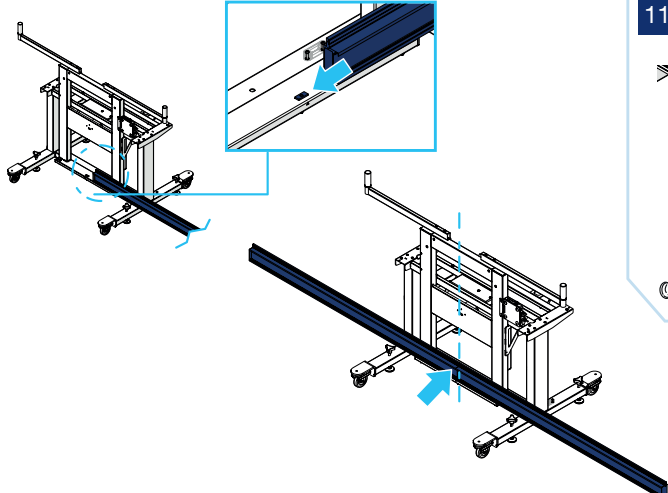
8



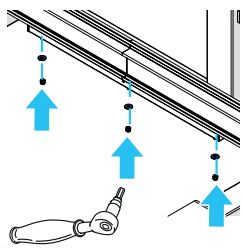
9



10



11 12



7.7

Montaggio target digitale

La struttura deve essere alzata/abbassata ad un'altezza agevole per l'installatore. Il target digitale è già dotato di barre di supporto.



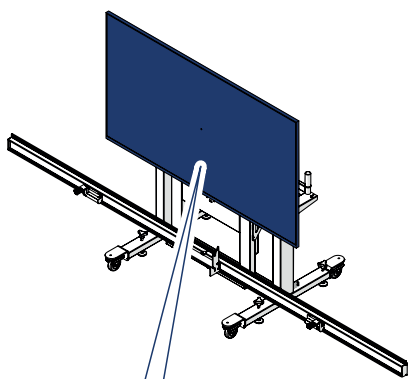
Assicurarsi di aver rimosso temporaneamente i pomelli posti nella parte posteriore del target digitale prima di procedere con le operazioni di montaggio.



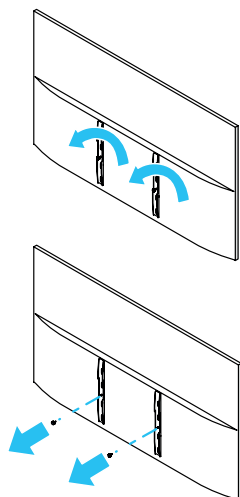
Conservare gli accessori del target digitale non necessari alla presente installazione (piede di supporto, ecc). Conservare l'imballo e consultare il manuale. Tenere il telecomando a disposizione verificando che le pile siano installate.

Montaggio del target digitale

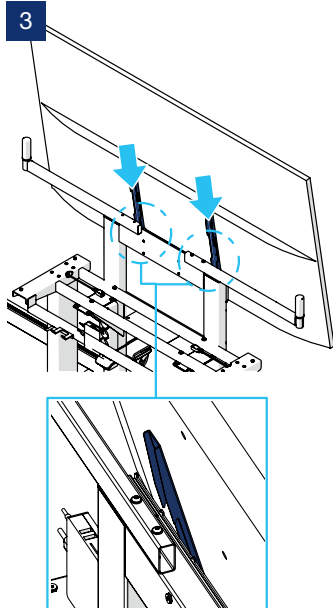
- 1 Aprire il cartone rimuovendo i blocchi
- 2 Collegare il cavo di alimentazione al target digitale
- 3 Appoggiare le barre verticali sul binario di supporto fra gli appositi dentini
- 4 Far scorrere il target digitale fino a far collimare i fori filettati per i pomelli con i fori del pannello
- 5 Inserire i pomelli che sono all'interno della scatola accessori **(B)** e avvitarli
- 6 Rimuovere adesivi e pellicole protettive
- 7 Collegare il cavo HDMI dalla Digital ADAS CPU al target digitale
- 8 Collegare il cavo di alimentazione del target digitale alla presa di corrente



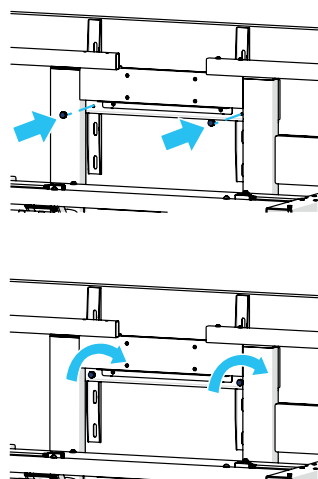
2



3



5



7.8

Montaggio base di
appoggio

Utensili necessari:

- Chiave a brugola da 3 mm

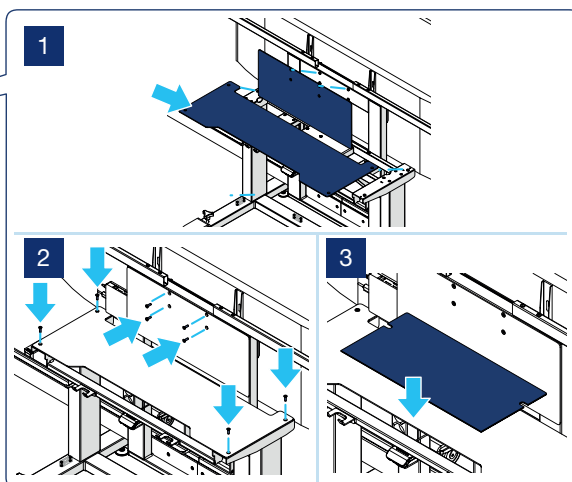
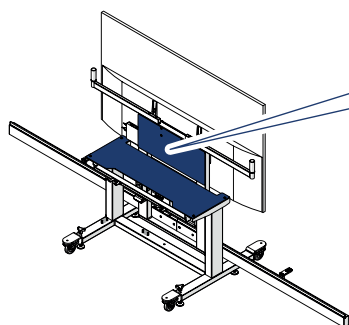
Montaggio base appoggio

- 1 Montare i carter di protezione mettendo i fori della base in corrispondenza dei fori filettati del supporto

- 2 Inserire le viti in dotazione e serrare

Nota: utilizzare una chiave esagonale maschio brugola da 3 mm senza stringere

- 3 Posizionare il tappeto millerighe



7.9

Montaggio specchio

Utensili necessari:

- Giravite a croce
- Chiave a brugola da 10 mm



Nelle operazioni di calibrazione in cui non è necessario lo specchio e in cui l'autovettura deve essere molto vicina al Digital ADAS 2.0, è consigliato rimuovere lo specchio.



Lo specchio deve essere mantenuto pulito con un detergente neutro.

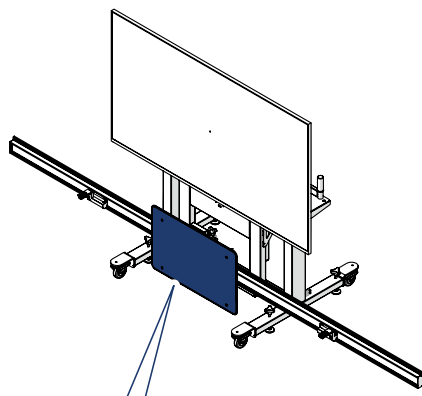
Montaggio specchio

- 1 Disimballare lo specchio e il suo supporto
- 2 Posizionare il supporto specchio nella base presente sulla barra metrica. Stringere il volantino inferiore
- 3 Posizionare lo specchio sul supporto

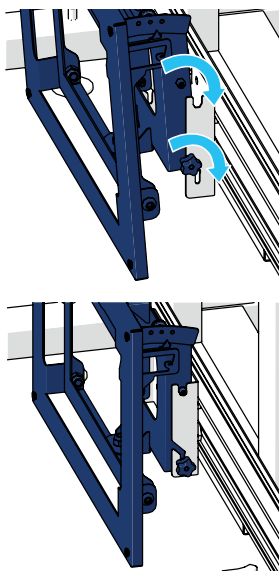
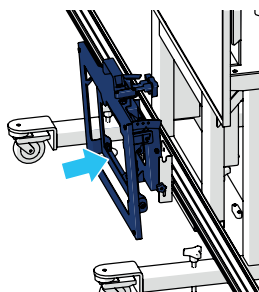
Nota: lo specchio deve essere posizionato in modo che la distanza inferiore tra foro e bordo sia in basso
- 4 Inserire le 4 viti in dotazione nei fori dello specchio e avvitare al supporto, utilizzando una chiave esagonale maschio brugola da 3 mm

Nota: coppia di serraggio: 1,5 Nm

- 5 Rimuovere la pellicola protettiva dallo specchio

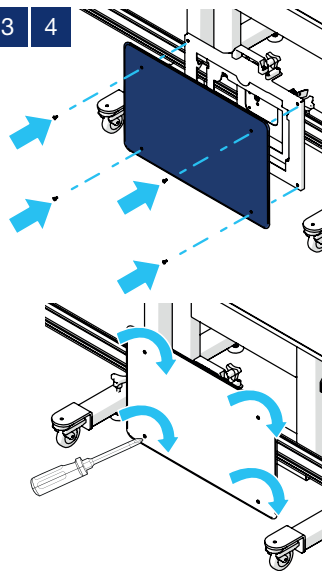


2



3

4



7.10

Montaggio piastre di riferimento sulle graffe

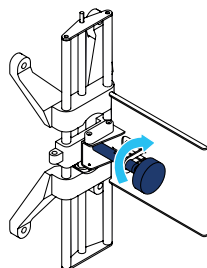
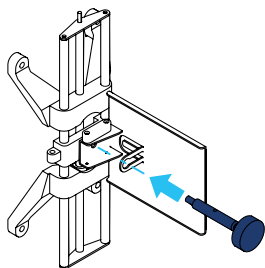
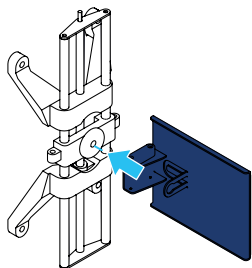


La bolla di riferimento deve trovarsi sempre in alto dalla parte del manettino delle graffe. Tale posizione determina l'assegnazione delle graffe alle ruote: lato sinistro o lato destro del veicolo.

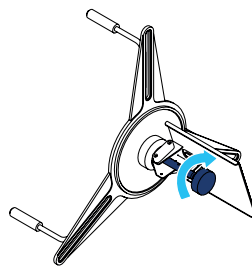
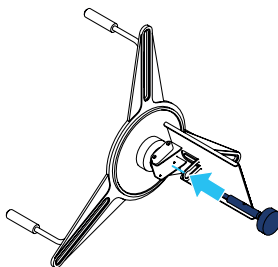
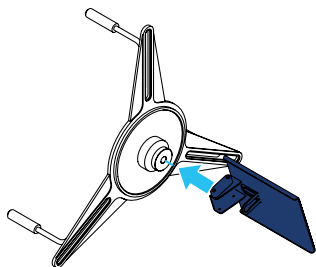
Montaggio piastre riferimento graffe

- 1 Inserire il perno di fissaggio del target di riferimento nel foro passante e avvitarlo alla graffa
- 2 Posizionare le graffe (pronte all'utilizzo) sui supporti preposti per la loro postazione di parcheggio

Graffa ad aggrappo:



Graffa ad appoggio:



7.11

Montaggio telemetri laser

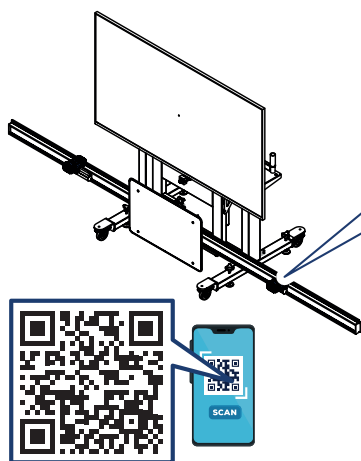


I telemetri sono dotati di batteria ricaricabile. Per ricaricare la batteria, collegare il telemetro tramite l'apposito cavo dato in dotazione al PC o alimentatore di rete.

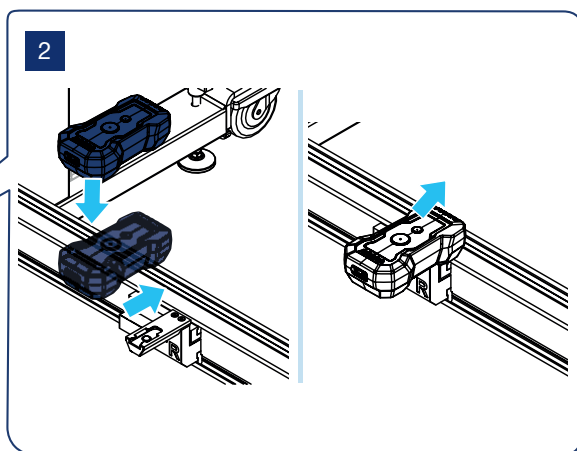
Fare riferimento al manuale del telemetro per l'effettivo voltaggio d'alimentazione delle batterie.

Montaggio telemetro

- 1 Accendere telemetri laser e determinare quello destro (R) e sinistro (L) in funzione dei led lampeggianti
- 2 Fissare tramite l'aggancio rapido il telemetro al loro supporto sul carrello
- 3 Collegare gli alimentatori USB-C alla multipresa della struttura Digital ADAS 2.0



Scansiona per video tutorial



7.12

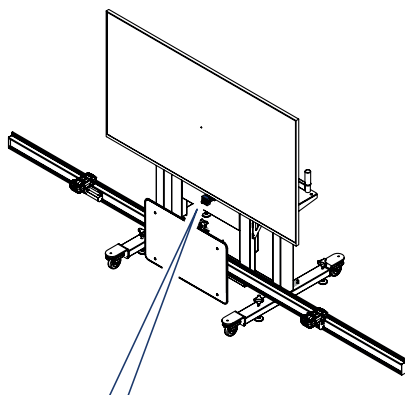
Montaggio telecamera (se presente)



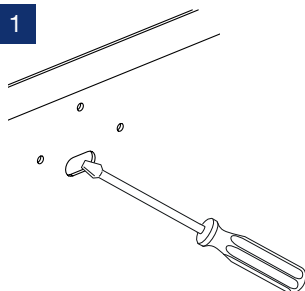
La versione con telecamera è disponibile solo in alcuni Paesi.

Montaggio telecamera

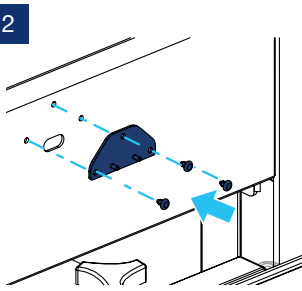
- 1 Forare con un cacciavite l'adesivo di pretaglio
- 2 Posizionare la piastra di fissaggio della fotocamera in prossimità dei fori presenti sul pannello anteriore della struttura
- 3 Far passare il cavo usb della telecamera attraverso il foro
- 4 Montare la telecamera già fissata sulla staffetta tramite i rivetti ad espansione
- 5 Collegare il cavo USB alla Digital ADAS CPU



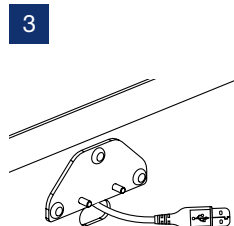
1



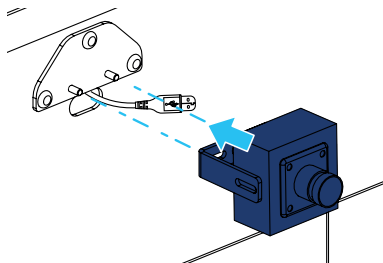
2



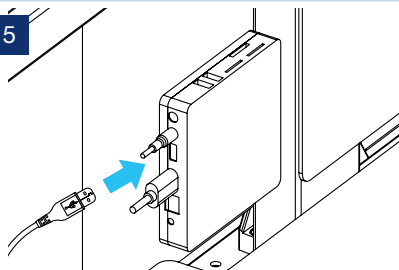
3



4



5



7.13

Preparazione tastiera
Digital ADAS CPU

Preparazione tastiera Digital ADAS CPU

- 1 Estrarre il dispositivo Bluetooth dalla tastiera e collegarlo alla Digital ADAS CPU
- 2 Aggiungere al PC il cavo USB per la ricarica della batteria interna della tastiera
- 3 Posizionare l'interruttore della tastiera nella posizione **"On"**

Nota: posizionare l'interruttore su **"Off"** quando la tastiera non è in uso

8. Primo avvio dell'apparecchiatura

8.1

Primo avvio e configurazione del target digitale



Il primo avvio / configurazione del sistema Digital ADAS 2.0 deve essere eseguito dal rivenditore.

Primo avvio e configurazione target digitale

1 Collegare la spina del cavo di alimentazione della presa multipla ad una presa elettrica del tipo Shuko 230V 50Hz

2 Accendere la presa multipla tramite l'apposito interruttore

Nota: la Digital ADAS CPU dovrebbe accendersi automaticamente, nel caso non si avviasse premere il suo tasto di accensione

3 Accendere il target digitale con l'apposito telecomando

4 Se richiesto, selezionare la lingua desiderata e la nazione

Nota: saltare la connessione del target digitale a internet

5 Se richiesto, visualizzare e accettare il contratto di licenza del target digitale

6 Selezionare la porta a cui è collegata la Digital ADAS CPU (normalmente è HDMI1)

7 Passare ora alla configurazione della Digital ADAS CPU

8.2

Connessione e aggiornamento della Digital ADAS CPU

Connessione e aggiornamento Digital ADAS CPU	
1	Mediante la tastiera della Digital ADAS CPU, selezionare la lingua desiderata
2	Configurare la rete WiFi a cui ci si vuole collegare
	Nota: deve essere la stessa a cui è connesso il sistema di auto-diagnosi
3	Verificare la presenza di aggiornamenti del software del sistema di autodiagnosi
	Nota: attendere il tempo di download degli aggiornamenti
4	Premere il tasto “Avanti”

8.3

Configurazione Digital ADAS CPU mediante scantool

È necessario configurare la Digital ADAS CPU inserendo nello scantool i dati di riferimento del Digital ADAS 2.0. Il target digitale visualizza ora lo schermo dello strumento di diagnosi e indica le operazioni da effettuare sullo scantool.

Configurazione della Digital ADAS CPU mediante lo scantool

- 1 Prendere lo scantool
- 2 Aprire la pagina del menù Impostazioni Digital ADAS sullo scantool
- 3 Premere il pulsante indicato nell'immagine quando richiesto
- 4 Impostare alcuni parametri:
 - a. Tipo Test = Asse di simmetria (impostato di default), consente di effettuare la calibrazione usando le graffe sulle ruote anteriori. (Nota: è possibile selezionare Asse di direzione solo nel caso in cui si desidera effettuare la calibrazione secondo i requisiti richiesti dall'ente francese CESVI, utilizzando le graffe sulle ruote posteriori)
 - b. Modello televisore = 3
 - c. Modello barra = 2
 - d. Modello laser = 2
 - e. Modello bandella = 2
 - f. Modello target radar = 3
 - g. Modello telecomando = 2
 - h. Telecamera

- 5 La configurazione è terminata e verranno visualizzati i 2 simboli dei metri laser

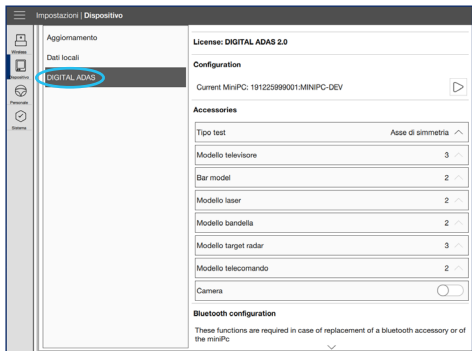


I numeri da riportare nelle impostazioni sono posizionati con adesivo nel retro di ogni componente.

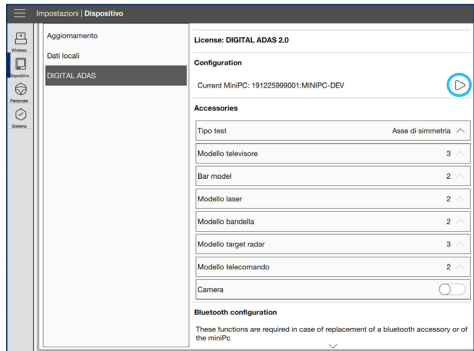


L'impostazione del telecomando verticale è visiva, in funzione del telecomando in possesso.

2



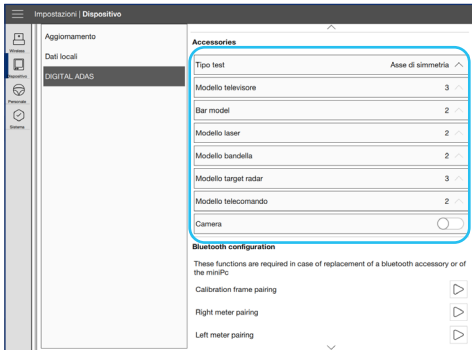
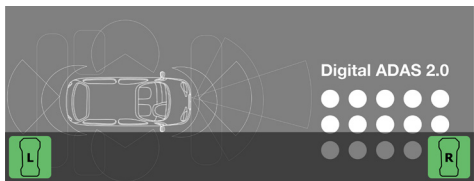
3



4



5



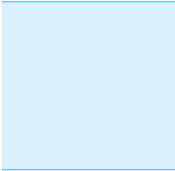
8.4

Verifica connessione dispositivi

Il sistema Digital ADAS esce preconfigurato dalla fabbrica. Alla prima accensione, i laser e il telecomando della struttura sono già associati alla Digital ADAS CPU. È sufficiente accenderli e verificarne la connessione.

Sulla barra inferiore dello schermo, vengono visualizzate le icone dei metri laser e al centro un rettangolo che rappresenta lo stato del telecomando.

Legenda icone metri laser	
	Non connesso
	Connessione in corso
	Connesso

Legenda icone telecomando	
	Non connesso
	Connessione in corso
	Connesso Nota: nessuna icona presente

9. Smaltimento

9.1

Smaltimento apparecchiatura



Il prodotto soddisfa i requisiti della Direttiva Comunitaria 2012/19/UE. Lo smaltimento dovrà essere effettuato attenendosi alle normative locali per lo smaltimento dei rifiuti: non gettare il prodotto nei normali rifiuti domestici ma portarlo in specifici centri di raccolta presenti sul territorio secondo quanto previsto dalle vigenti leggi in vigore.

9.2

Smaltimento imballi

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono mai venire smaltite con i rifiuti domestici, ma devono essere sottoposte a uno speciale processo di riciclaggio. L'imballaggio deve essere smaltito in conformità alle disposizioni in vigore. In questo modo contribuirete alla protezione dell'ambiente.

Inhoudsopgave

1. Algemene informatie

1.1	Algemene opmerkingen	235
-----	----------------------	-----

2. Identificatie

2.1	Identificatie van de fabrikant	236
2.2	Modelidentificatie	236

3. Over deze handleiding

3.1	Doel van de handleiding	237
3.2	Geadresseerden	237
3.3	Levering en bewaring	237
3.4	Symbolen gebruikt in deze handleiding	238

4. Veiligheid

4.1	Algemene veiligheidswaarschuwingen	239
4.2	Gebruikersclassificatie	239

5. Beschrijving van de apparatuur

5.1	Hoofdcomponenten	240
5.2	Beoogd gebruik	240

6. In ontvangst nemen en uitpakken van de apparatuur

6.1	In ontvangst nemen van de apparatuur	241
6.2	Uitpakken	242

7. Installatie/montage

7.1	Toegestane omgevingsomstandigheden	244
7.2	Lijst met benodigde gereedschappen voor installatie	244
7.3	De stelvoeten monteren	245
7.4	Montage van handgrepen voor het hanteren	246
7.5	Montage van de Digital ADAS-CPU	247
7.6	Montage van de metrische maat	249
7.7	Montage van het digitale doel	254
7.8	Montage van de steunbasis	256
7.9	Montage van de spiegel	257
7.10	Montage van referentieplaten op de klemmen	259
7.11	De laserafstandsmeters monteren	260
7.12	De camera installeren (indien voorzien)	261
7.13	Vorbereiding voor Digital ADAS CPU-toetsenbord	263

8. Eerste inbedrijfstelling van de apparatuur

8.1	Eerste inbedrijfstelling en configuratie van het digitale doel	264
8.2	De Digital ADAS CPU aansluiten en updaten	265
8.3	Digital ADAS CPU-configuratie via scantool	265
8.4	Verbinding van het apparaat controleren	268

9. Verwijdering

9.1	Apparatuur afdanken	269
9.2	Verwijdering van de verpakking	269

1. Algemene informatie

1.1

Algemene opmerkingen

Hartelijk bedankt voor het aanschaffen van het Digital ADAS 2.0-systeem.

Dit systeem biedt een eenvoudige en betrouwbare kalibratie van bestuurdershulpsystemen, zoals de camera en radar.

Alle rechten voorbehouden.

De gehele of gedeeltelijke reproductie van deze handleiding, zowel op papier als in elektronische vorm, is verboden.

Afdrukken is toegestaan voor exclusief gebruik door de gebruiker en bedieners van de apparatuur waarnaar deze handleiding verwijst.

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. en de bronnen die bij de productie van deze handleiding zijn gebruikt, aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid die voortvloeit uit het oneigenlijk gebruik van zowel de handleiding als de apparatuur, en zij garanderen dat de informatie in deze handleiding zorgvuldig is gecontroleerd.

Het product kan worden gewijzigd en verbeterd. MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. behoudt het recht om informatie in deze handleiding zonder voorafgaande mededeling te wijzigen.

De fabrikant kan in de volgende gevallen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade of letsel aan personen, dieren en eigendommen:

- Schade aan het product wegens factoren waarop de fabrikant geen invloed heeft of door niet-naleving van de huidige wetgeving
- Modificaties van het product zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de fabrikant
- Gebruik voor doeleinden anders dan die beschreven in deze handleiding

2. Identificatie

2.1

Identificatie van de fabrikant

De apparatuur is vervaardigd door:

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

Via Diesel 10/A - 43122 Parma (Italië)

Telefoon 39 0521 954411 - Fax 39 0521 954490

e-mail info.aftermarket@mahle.com

internet www.mahle-aftermarket.com

2.2

Modelidentificatie

Deze handleiding geldt voor de volgende apparatuur:

- Model: Digital ADAS 2.0

Op de verpakkingsdoos staat:

- Productcode
- Beschrijving
- Serienummer



3. Over deze handleiding

3.1

Doel van de handleiding

Deze handleiding beschrijft de procedures die moeten worden gevolgd voor het uitpakken, installeren en in bedrijf stellen van het Digital ADAS 2.0-systeem.

In geval van twijfel over de juiste interpretatie van de instructies, neemt u contact op met onze technische dienst om de nodige uitleg te verkrijgen.

3.2

Geadresseerden

De installatiehandleiding is bedoeld voor distributeurs, dealers en wederverkopers van het Digital ADAS 2.0-systeem.

3.3

Levering en bewaring

Deze handleiding wordt geleverd in elektronische formaat.

Bewaar deze handleiding bij de apparatuur voor eenvoudige referentie.

Deze handleiding is een integraal onderdeel in termen van veiligheid, daarom:

- moet het intact worden gehouden
- Het moet tot de vernietiging bij de apparatuur blijven

3.4

Symbolen gebruikt in deze handleiding

In deze handleiding worden symbolen gebruikt die belangrijke informatie benadrukken. De volgende symbolen worden gebruikt:



Opgelet

Symbool gebruikt om belangrijke waarschuwingen te identificeren voor de gebruiker en/of de apparatuur



Verboden

Symbool gebruikt voor het identificeren van acties die niet mogen worden uitgevoerd of gedrag dat niet gepast is omdat het tot persoonlijk letsel of schade aan de apparatuur kan leiden



Verplichting

Symbool gebruikt om informatie van bijzonder belang in de handleiding te identificeren

4. Veiligheid

4.1

Algemene veiligheids- waarschuwingen



Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u de apparatuur installeert.

- Gebruik uitsluitend originele accessoires gedistribueerd door MAHLE
- Deze apparatuur mag niet worden gebruikt door kinderen en personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten of met een gebrek aan kennis en ervaring
- Laat kinderen het apparaat niet als speelgoed gebruiken Reiniging en onderhoud waarvoor de gebruiker verantwoordelijk is, mogen niet worden uitgevoerd door kinderen
- Contact van de apparatuur met water of vloeistoffen is verboden
- Bij onderhoudsingrepen aan de apparatuur mogen er geen mechanische of elektrische onderdelen worden gemodificeerd
- De aansluiting van de apparatuur op de voeding moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de nationale installatievoorschriften en het netsnoer voor aan-

sluiting op de externe aardingsdraad moet betrouwbaar zijn

- Gebruik de apparatuur niet als de stekker, voedingskabel of apparatuur beschadigd is
- Gebruik het systeem niet terwijl het voertuig in beweging is
- Plaats en gebruik de apparatuur altijd op een droog, stabiel, vlak en horizontaal oppervlak
- Haal altijd de stekker uit het stopcontact na gebruik en vóór hantering, reiniging of onderhoud

4.2

Gebruikersclassificatie

Installateur/onderhoudstechnicus

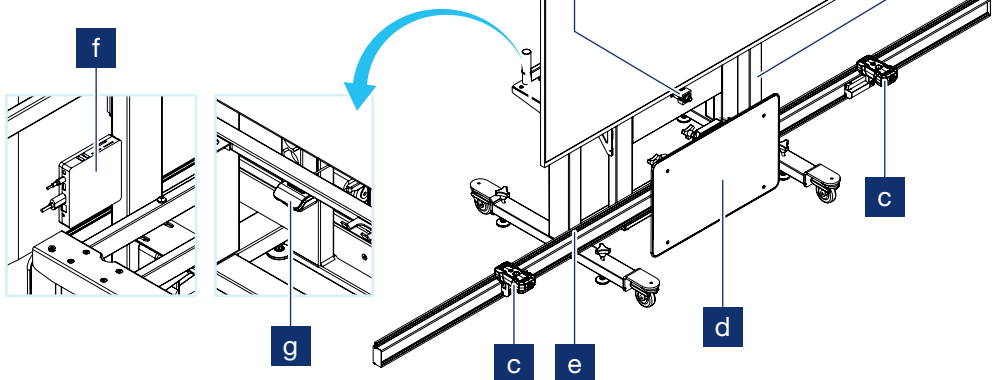
Technicus opgeleid door een erkend MAHLE Service Center, in staat om de mechanische en elektrische componenten van de apparatuur te installeren en erop in te grijpen

5. Beschrijving van de apparatuur

5.1

Hoofdcomponenten

Hoofdcomponenten	
a	Mobiele steunstructuur
b	65" digitaal doel
c	Laserafstandsmeter DLM-01
d	Spiegel voor laserkalibratie
e	Metrische maat met magneetstrip
f	Digital ADAS CPU met toetsenbord
g	Afstandsbediening voor verticale beweging van de structuur
h	Camera (indien aanwezig)



5.2

Beoogd gebruik

De apparatuur beschreven in deze handleiding is ontworpen voor een eenvoudige en betrouwbare kalibratie van bestuurdershulpsystemen, zoals camera's en radars). De Digital ADAS 2.0 moet samen met een scantool worden gebruikt dat geproduceerd is door MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. (zie handleiding van de scantool).

6. In ontvangst nemen en uitpakken van de apparatuur

6.1

In ontvangst nemen van de apparatuur

Digital ADAS 2.0 wordt volledig gedemonteerd bij de dealer afgeleverd. Het materiaal wordt op een pallet in kartonnen dozen geplaatst.

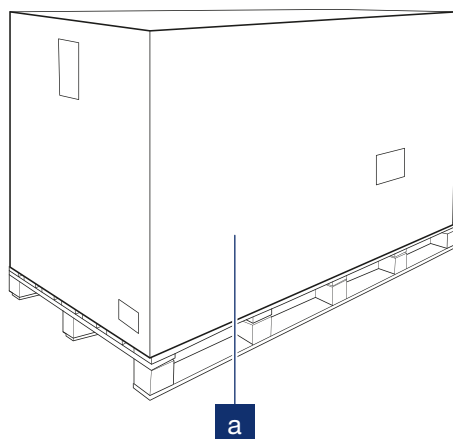
Bij ontvangst van de apparatuur:

- Controleer de productcode, de beschrijving en het serienummer op de verpakking
- Controleer of het product geen schokken en/of schade heeft opgelopen.

Er zit een schokcontroleapparaat op de doos. Als het controleapparaat rood is, volg dan de instructies op het etiket en stel MAHLE Aftermarket Italy S.p.A op de hoogte.

Paklijst

- a** 1x kartonnen doos met daarin:
- Het voormonteerde systeem
 - Digitaal doel
 - Een doos met de metrische maat
 - 2 dozen met accessoires



6.2 Uitpakken

Benodigd gereedschap:

- Schaar

Lijst van accessoires in de dozen

Doos A:

- 1x Digital ADAS CPU (A1)
- 2x laserafstandsmeter DLM-01 (A2)
- 1x draadloos toetsenbord (A3)

Doos B:

- 1x ADAS-snelkoppelingstrolley (B1)
- 1x doelset voor wielnaaf (B2)
- 2x bevestigingen voor laserafstandsmeter (B3)
- set stelvoeten + schroeven (B4)
- digitale doelknoppen (B5)
- 1x set bevestigingsschroeven voor maat (B6)
- 2x zijstanghoezen (B7)

Doos C:

- 1x radardoel (indien meegeleverd) (C1)
- 1x ADAS-handgreepset (C2)
- 1x Digital ADAS-afdekking (C3)
- 1x hoes voor maatbalk (C4)
- 1x magneetstrip (C5)

Doos D:

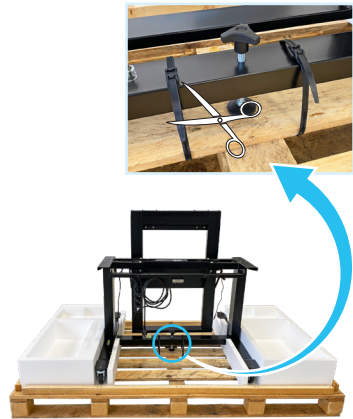
- 2x halve stangen
- 1x verbindingsstekker voor halve stang

De verpakking verwijderen	
1	Plaats de pallet op de plaats die is gekozen voor installatie
2	Open de doos en verwijder het verpakkingskarton
3	Snij de riemen door waarmee de voorgebouwde structuur aan de pallet is bevestigd
4	Haal alle componenten eruit
5	Open de accessoiredozen
6	Haal de inhoud uit de dozen en leg ze op een vlakke ondergrond
7	Open de doos met de metrische maat
8	Haal de onderdelen van de metrische maat eruit en leg ze op een vlakke ondergrond

1 2



3 4

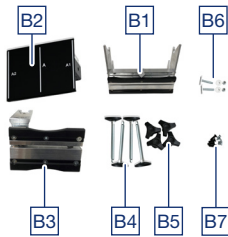


5 6

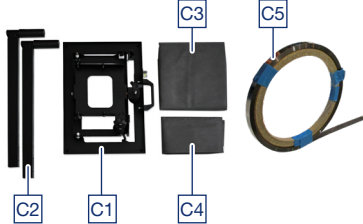
Doos A



Doos B



Doos C



8



7. Installatie/montage

7.1

Toegestane omgeving- somstandigheden

De omgeving waarin de apparatuur wordt gebruikt, is een overdekte omgeving die beschermd is tegen weersinvloeden zoals regen, hagel, sneeuw, mist, zwevend stof, brandbaar stof, mag geen geclassificeerde omgeving zijn en moet afgeschermd zijn van agressieve stoffen zoals corrosieve dampen of bronnen van overmatige hitte.

Toegestane omgevingsomstandigheden	
Plaats van installatie	Binnen en beschutte omgeving
Kamertemperatuur	tussen 5 °C en 45 °C
Maximale vochtigheid	80%

7.2

Lijst met benodigde gereedschappen voor installatie

Voor de installatie van het Digital ADAS 2.0-systeem zijn de volgende gereedschappen nodig:

- 3 mm inbussleutel
- 8 mm inbussleutel
- 10 mm dopsleutel
- 10 mm steeksleutel
- Kruiskopschroevendraaier

7.3

De stelvoeten monteren

In de accessoiredoos bevinden zich 4 stelvoeten, nodig voor een eventuele stabilisatie van de structuur, in geval van een overmatige helling van het oppervlak.

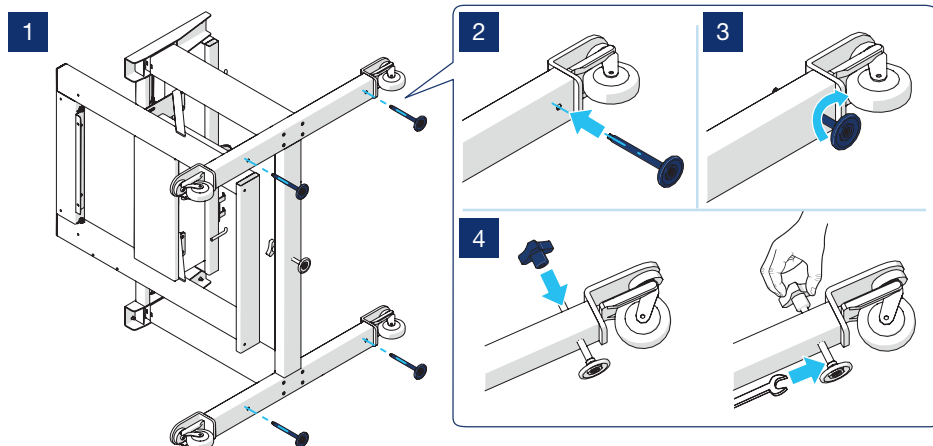
Opmerking: De centrale voet van de structuur is reeds gemonteerd.

Benodigd gereedschap:

- 10 mm steeksleutel

De stelvoeten monteren

- 1 Leg een karton op het werkvlak en draai de structuur op zijn kant, om gemakkelijk bij de bevestigingspunten van de stelvoeten te kunnen
- 2 Steek de draadstang van de voet in het daarvoor bestemde gat
- 3 Schroef de draadstang van de voet erin, zodat deze aan de andere kant naar buiten komt
- 4 Schroef de knop in de bovenkant van de draadstang en houd de andere kant vast met een 10 mm steeksleutel



7.4

Montage van handgrepen voor het hanteren

De structuur is voorzien van wielen en kan daarom worden verplaatst door deze te duwen met behulp van de speciale handgrepen.

Benodigd gereedschap:

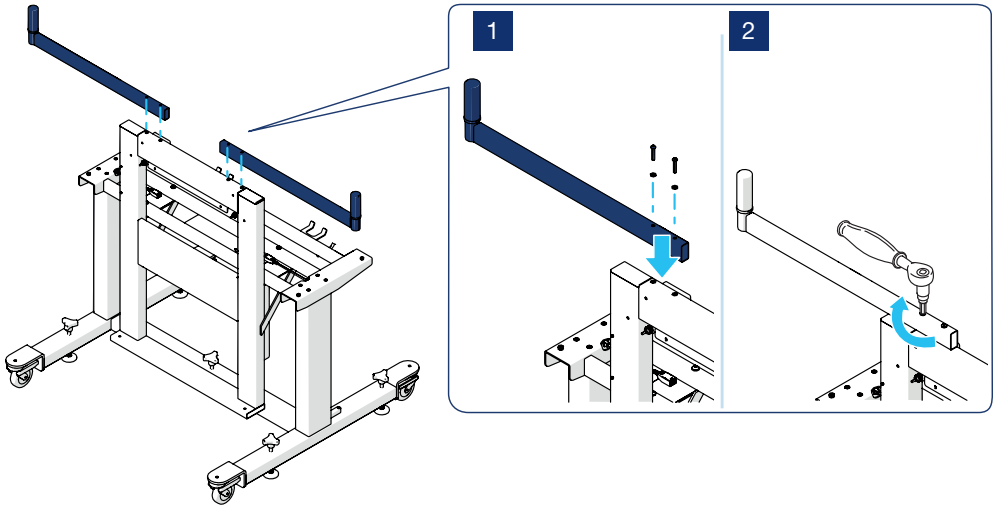
- 3 mm inbussleutel

De handgrepen monteren

- 1 Plaats de lange schroeven met sluitringen in de daarvoor bestemde gaten van de buis voor de handgreep, tot aan de schroefgaten van de structuur

Opmerking: Voer de handeling voor beide handgrepen uit

- 2 Draai de schroeven vast met een 3 mm inbussleutel



7.5

Montage van de Digital ADAS-CPU

De Digital ADAS CPU maakt de communicatie tussen de Digital ADAS 2.0 en de scantool mogelijk. Het zit in een klein doosje in de doos met accessoires, die ook het volgende bevat:

- 1x Digital ADAS CPU
- 1x Bevestigingsbeugel
- 1x Handleiding
- 1x HDMI-kabel L = 280mm
- 1x HDMI-kabel L = 870mm
- 3x TSP+ schroef (platverzonken kop met kruisgleuf) M4X6
- 3x TC-schroef (kruiskop) M3X4
- 2x TBEl (afgeronde kop met binnenzes-kant) M4X20

Benodigd gereedschap:

- Kruiskopschroevendraaier

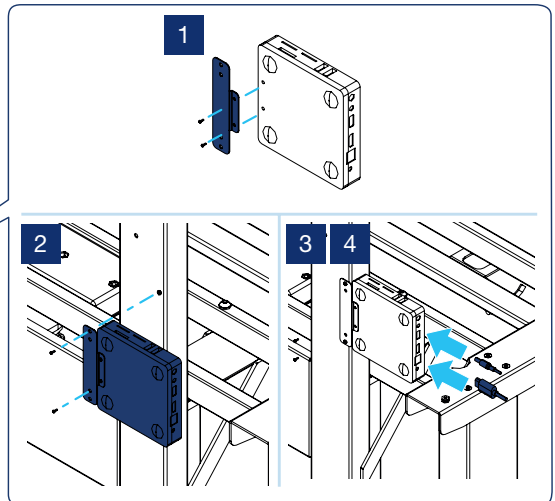
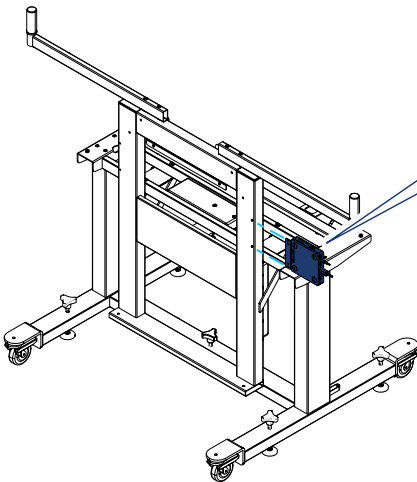
Montage van de Digital ADAS-CPU

- 1 Bevestig de steunbeugel aan de Digital ADAS CPU, met 2 van de 4 bijgeleverde schroeven
- 2 Bevestig de Digital ADAS CPU aan de verticale paal van de structuur door de uitstekende kant van de steunbeugel, met de 2 resterende schroeven

- 3 Sluit de voeding van de Digital ADAS CPU aan op de stekkerdoos

Opmerking: De kabel is al bedraad in de structuur.

- 4 Sluit de HDMI-kabel aan op de Digital ADAS CPU



7.6

Montage van de
metrische maat

Om de installatie van de metrische maat te vergemakkelijken, brengt u de structuur omhoog tot het maximum, met behulp van de speciale afstandsbediening.



Om de structuur omhoog te brengen, moet de stekker in het stop-contact worden gestoken.



Laat de magneetstrip niet in contact komen met magnetische elementen. Risico op demagnetisering!

Er zijn 2 personen nodig om de metrische maat te monteren.

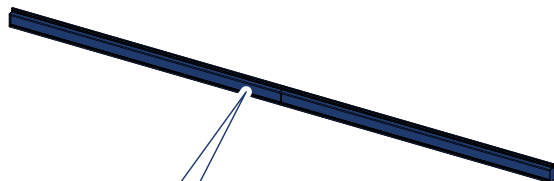
Benodigd gereedschap:

- Kruiskopschroevendraaier
- 10 mm dopsleutel

Aanhaalmoment: 10 Nm

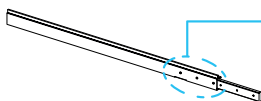
Voormontage van de maat

- 1** Voer de installatiewerkzaamheden uit op een schoon en stabiel oppervlak
- 2** Plaats de centreerstang in de ene helft van de metrische maat en zet deze vast met de juiste schroeven (TSPEI M6x20)
- 3** Plaats de tweede helft van de metrische maat op de centreerstang en zet deze vast met de juiste schroeven (TSPEI M6x20)
- 4** Sluit een van de uiteinden door de plaat terug te plaatsen en de bevestigingsschroeven aan te draaien

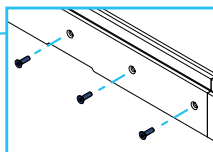


Scan naar instructievideo's

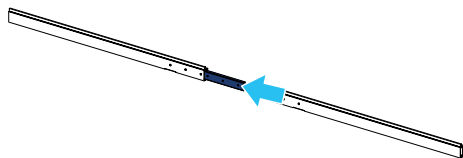
2



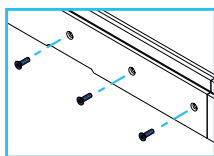
TSPEI-schroeven M6x20



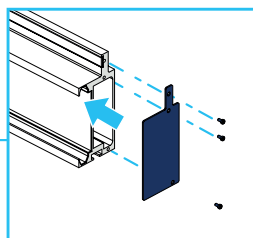
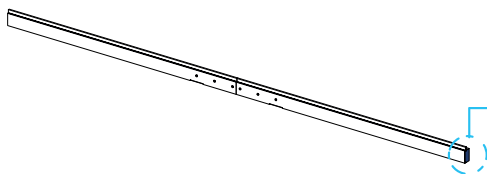
3



TSPEI-schroeven M6x20



4



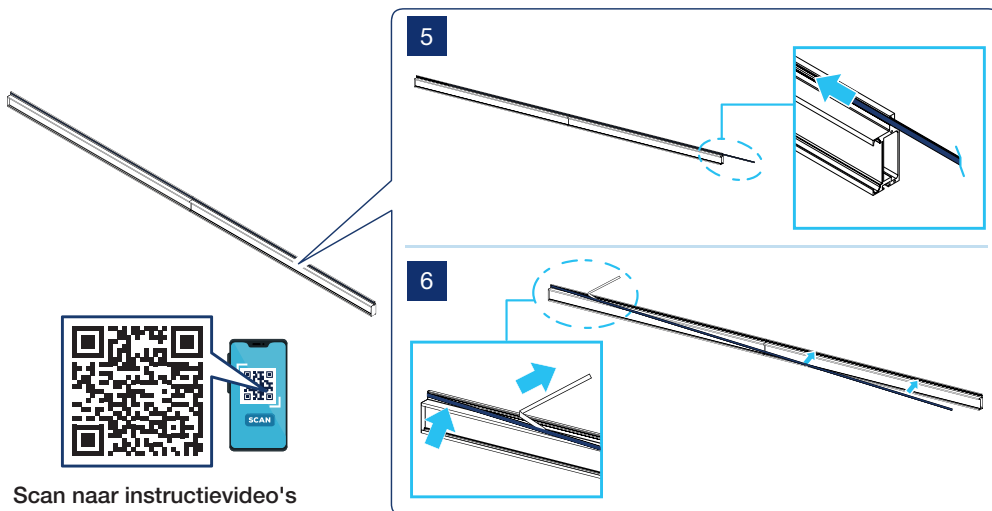
De magneetstrip monteren en de folie plaatsen

- 5** Steek de magneetstrip in de daarvoor bestemde opening van het profiel

Opmerking: de strip moet zodanig worden geplaatst dat het metalen deel ervan contact maakt met de structuur

- 6** Rol de folie uit en plaats het op de magneetstrip

Opmerking: Begin de folie aan te brengen vanaf tegenovergestelde zijde van de eindplaat. Verwijder geleidelijk de plaklaag, plak deze op de magneetstrip en zorg ervoor dat het perfect overlapt. Snijd resterende folie aan de andere kant af

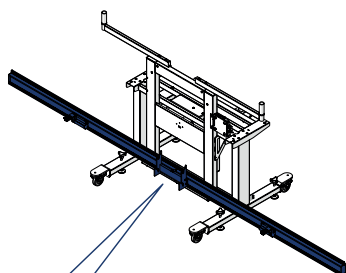


Montage van maat op de structuur

- 7 Plaats de verschuifbare trolleys in de stang, in de volgorde zoals aangegeven in de afbeelding
- 8 Sluit het uiteinde door de plaat terug te plaatsen en de bevestigingsschroeven (M3x6) aan te draaien
- 9 Plaats de 3 bevestigingsmiddelen met schroeven op de structuur
- 10 Ga verder met het centreren van de stang en plaats deze zodanig dat het midden in het midden van de twee centrale stijlen ligt (22 cm aan beide zijden)

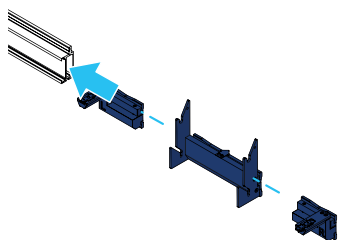
Opmerking: Gebruik een meetlint of laserafstandsmeter voor nauwkeurige metingen

- 11 Plaats de schroeven in de daarvoor bestemde gaten op de voorgemonterde structuur
- 12 Draai de schroeven vast met de zelfborgende moeren en platte sluitringen, met behulp van de 10 mm steeksleutel

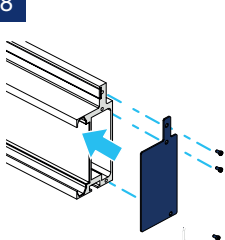


Scan naar instructievideo's

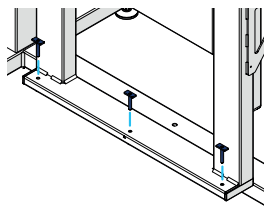
7



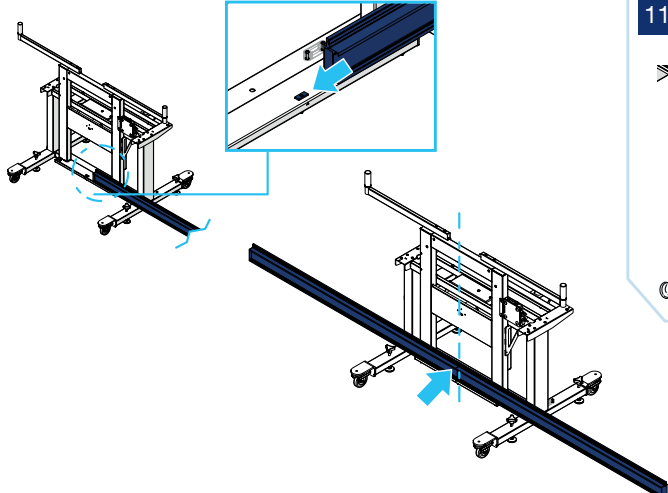
8



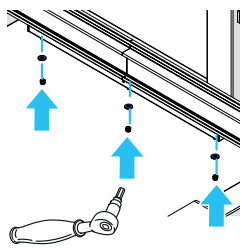
9



10



11 12



7.7

Montage van het digitale doel

De structuur moet omhoog/omlaag worden gebracht tot een hoogte die voor de installateur gemakkelijk te bereiken is. Het digitale doel is al voorzien van steunbalken.



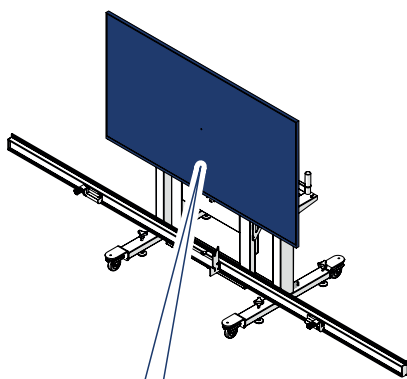
Zorg ervoor dat u de knoppen aan de achterkant van het digitale doel tijdelijk hebt verwijderd voordat u verder gaat met de montage.



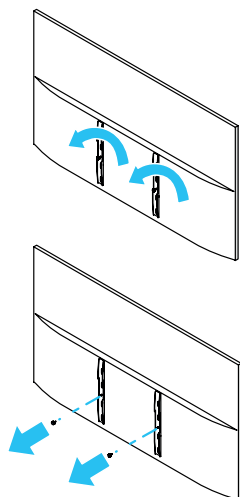
Bewaar de accessoires van het digitale doel die niet nodig zijn voor deze installatie (steunvoet, enz.). Bewaar de verpakking en de handleiding. Houd de afstandsbediening bij de hand en zorg ervoor dat er batterijen in zitten.

Montage van het digitale doel

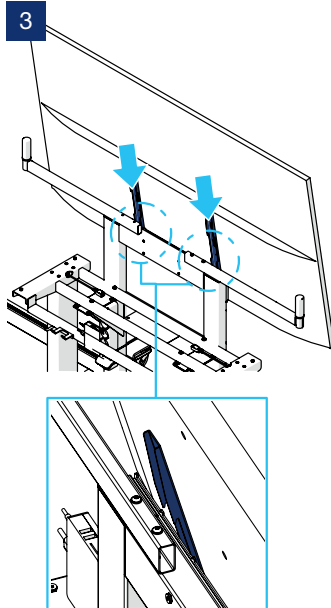
- 1** Open het karton door de blokkeringen te verwijderen
- 2** Sluit het netsnoer aan op het digitale doel
- 3** Plaats de verticale balken op de steunrail tussen de speciale tanden
- 4** Schuif het digitale doel totdat de schroefdraadgaten voor de knoppen op één lijn liggen met de gaten in het paneel
- 5** Plaats de knoppen in de accessoire-doos **(B)** en schroef ze vast
- 6** Verwijder de labels en beschermende films
- 7** Sluit de HDMI-kabel van de Digital ADAS CPU aan op het digitale doel
- 8** Steek de stekker van het netsnoer van het digitale doel in het stopcontact



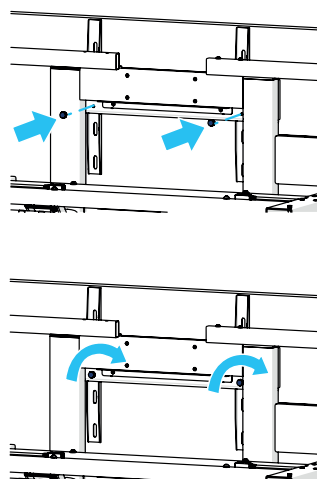
2



3



5



7.8 Montage van de steunbasis

Benodigd gereedschap:

- 3 mm inbussleutel

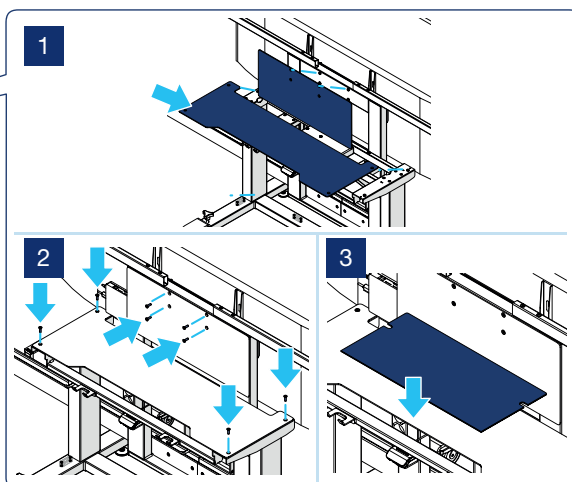
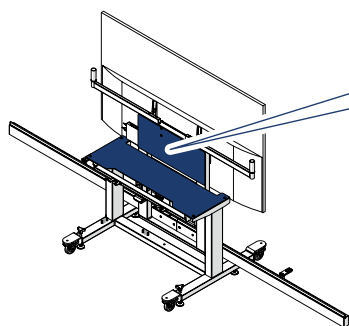
Montage van de steunbasis

- 1 Monteer de beschermkappen door de gaten in de basis te plaatsen in overeenstemming met de schroefgaten in de steun

- 2 Plaats de meegeleverde schroeven en draai ze vast

Opmerking: Gebruik een 3 mm inbussleutel zonder vast te draaien

- 3 Plaats het geribbelde tapijt



7.9

Montage van de spiegel

Benodigd gereedschap:

- Kruiskopschroevendraaier
- 10 mm inbussleutel



Bij kalibreringswerkzaamheden waarbij de spiegel niet nodig is en waarbij het voertuig zich zeer dicht bij het Digital ADAS 2.0 moet bevinden, wordt aanbevolen de spiegel te verwijderen.



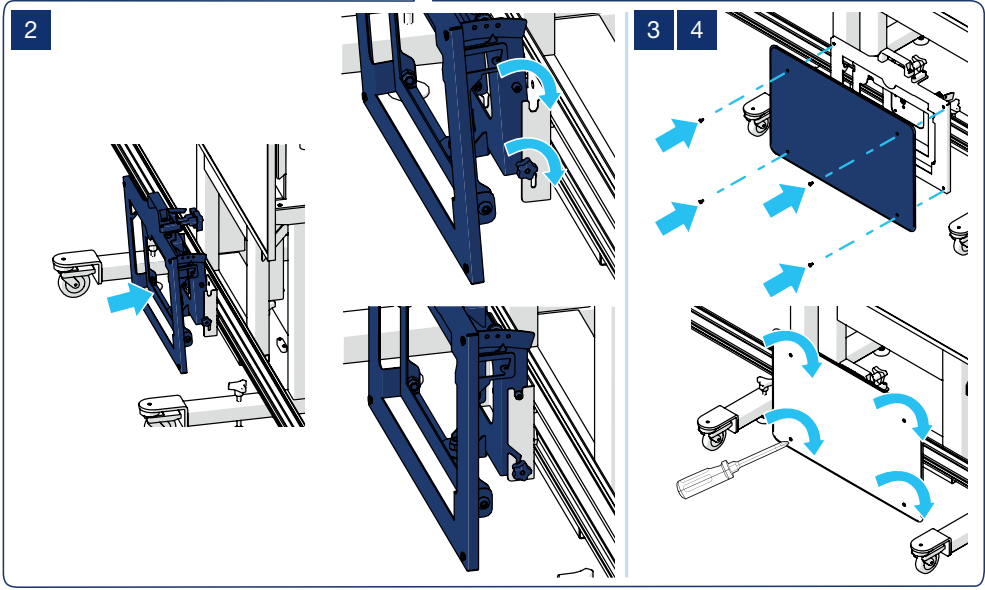
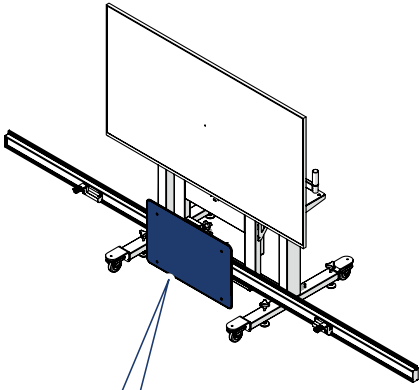
De spiegel moet schoon worden gehouden met een neutraal schoonmaakmiddel.

Montage van de spiegel

- 1 Pak de spiegel en de houder uit
- 2 Plaats de spiegelsteun in de basis op de metrische maat. Draai het onderste handwiel vast
- 3 Plaats de spiegel op de houder

Opmerking: De spiegel moet zo worden geplaatst dat de onderste afstand tussen gat en rand zich aan de onderkant bevindt
- 4 Steek de 4 bijgeleverde schroeven in de gaten van de spiegel en schroef ze vast aan de steun, met een 3 mm inbussleutel

Opmerking: Aanhaalmoment: 1,5 Nm
- 5 Verwijder de beschermende folie van de spiegel



7.10

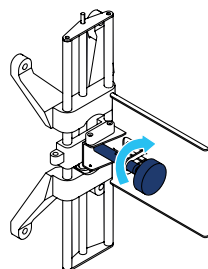
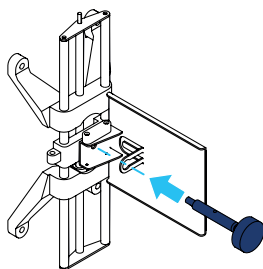
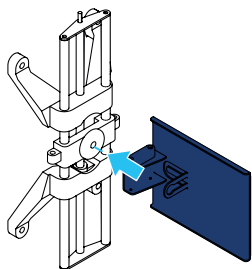
Montage van referentie-
platen op de klemmen

De referentiewaterpas moet altijd bovenaan aan de zijkant van de klemhendel zitten. Deze positie bepaalt de toewijzing van de klemmen aan de wielen: links of rechts van het voertuig.

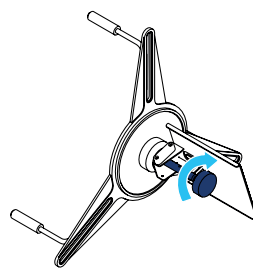
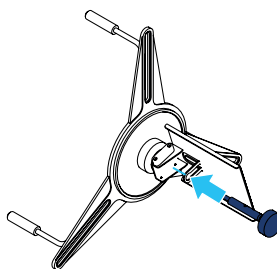
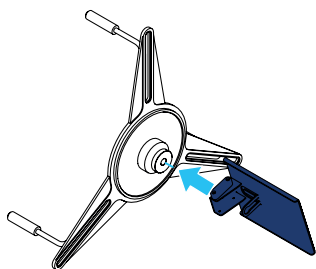
Montage van referentieplaten op de
klemmen

- 1 Steek de bevestigingspen van het referentiedoel in het doorlopende gat en schroef deze vast aan de klemmen
- 2 Plaats de klemmen (klaar voor gebruik) op de steunen voor hun parkeerpositie

Klem:



Steunklem:



7.11

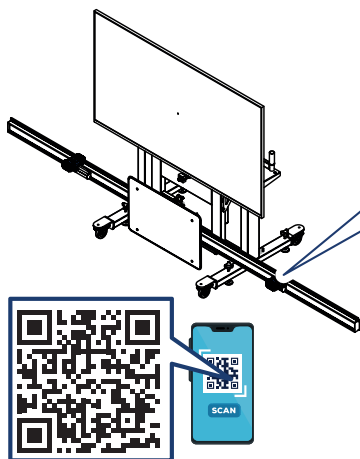
De laserafstandsmeters
monteren

De afstandsmeters zijn uitgerust met een oplaadbare batterij. Om de batterij op te laden, sluit u de afstandsmeter met de speciale meegeleverde kabel aan op de PC of op de netadapter.

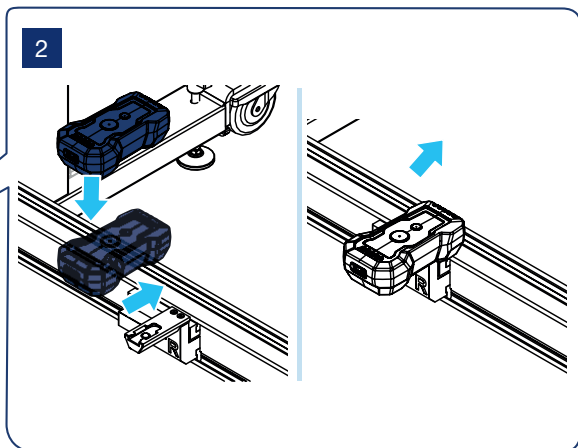
Raadpleeg de handleiding van de afstandsmeter voor de werkelijke spanning van de batterij.

Montage van de afstandsmeter

- 1 Schakel de laserafstandsmeter in en bepaal wat rechts (R) en links (L) is aan de hand van de knipperende leds
- 2 Bevestig de afstandsmeter in zijn houder op de trolley met de snelopener
- 3 Sluit de USB-C-voeding van de Digital ADAS 2.0 aan op de stekkerdoos



Scan naar instructievideo's



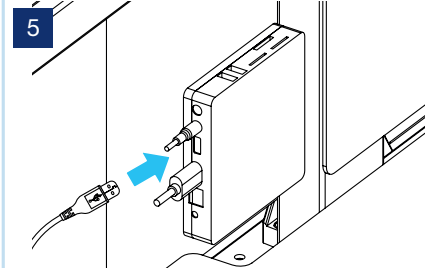
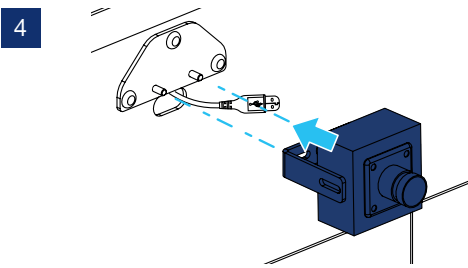
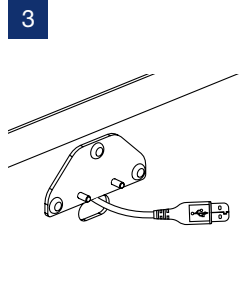
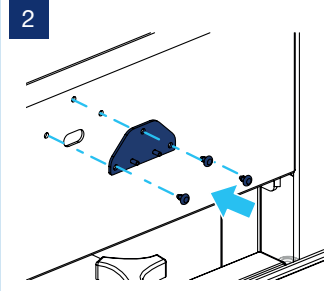
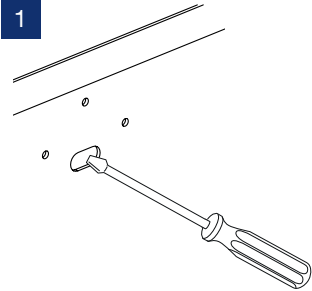
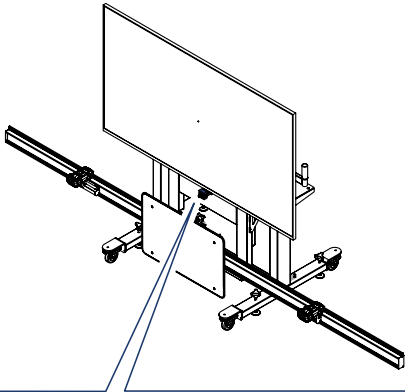
7.12

De camera installeren
(indien voorzien)

De versie met camera is slechts in bepaalde landen verkrijgbaar.

De camera installeren

- 1** Steek het voorgesneden hechtmiddel door met een schroevendraaier
- 2** Plaats het montagepaneel van de camera bij de gaten in het voorpaneel van het frame
- 3** Steek de USB-kabel van de camera door het gat
- 4** Installeer de al aan de beugel bevestigde met behulp van de spreidnagels
- 5** Sluit de USB-kabel aan op de Digital ADAS CPU



7.13

Vorbereiding voor Digital
ADAS CPU-toetsenbordVorbereiding voor Digital ADAS CPU-
-toetsenbord

1 Verwijder het Bluetooth-apparaat van het toetsenbord en sluit het aan op de Digital ADAS CPU

2 Voeg de USB-kabel voor het opladen van de interne batterij van het toetsenbord toe aan de PC

3 Zet de schakelaar van het toetsenbord in de stand **"Aan"**

Opmerking: Zet de schakelaar op **"Uit"** wanneer het toetsenbord niet in gebruik is

8. Eerste inbedrijfstelling van de apparatuur

8.1

Eerste inbedrijfstelling en configuratie van het digitale doel



De eerste inbedrijfstelling/configuratie van het Digital ADAS 2.0-systeem moet door de dealer worden uitgevoerd.

Eerste inbedrijfstelling en configuratie van het digitale doel

1 Sluit de stekker van het netsnoer van de stekkerdoos aan op een Shuko 230V 50Hz stopcontact

2 Schakel de stekkerdoos in met de schakelaar

Opmerking: De Digital ADAS CPU zou automatisch moeten inschakelen; als deze niet start, druk dan op de aan-/uitknop

3 Schakel het digitale doel in met de juiste afstandsbediening

4 Selecteer indien nodig de gewenste taal en het land

Opmerking: Sla de verbinding van het digitale doelwit met internet over

5 Bekijk en accepteer indien nodig de licentieovereenkomst voor het digitale doel

6 Selecteer de poort waarop de Digital ADAS CPU is aangesloten (normaal is dit HDMI1)

7 Ga nu verder met de configuratie van de Digital ADAS CPU

8.2

De Digital ADAS CPU aansluiten en updaten

De Digital ADAS CPU aansluiten en updaten

- 1 Selecteer de gewenste taal met het toetsenbord van de Digital ADAS CPU
- 2 Configureer het WiFi-netwerk waarmee u verbinding wilt maken

Opmerking: Het moet dezelfde zijn als die waarop het zelfdiagnosesysteem is aangesloten

- 3 Controleer op software-updates voor het zelfdiagnosesysteem

Opmerking: Wacht op de downloadtijd van de update

- 4 Druk op de knop “**Volgende**”

8.3

Digital ADAS CPU-configuratie via scantool

Het is noodzakelijk om de Digital ADAS CPU te configureren door de referentiegegevens van de Digital ADAS 2.0 in de scantool in te voeren. Het digitale doel geeft nu het scherm van het diagnose-instrument weer en geeft de handelingen aan die op het scantool moeten worden uitgevoerd.

Digital ADAS CPU-configuratie via scantool

- 1 Pak de scantool
- 2 Open de menupagina Digital ADAS-instellingen op het scantool
- 3 Druk op de knop aangegeven in de afbeelding wanneer daarom wordt gevraagd
- 4 Stel enkele parameters in:
 - a. Testtype = As van symmetrie (standaard ingesteld), maakt het mogelijk de kalibratie uit te voeren met behulp van de klemmen op de voorwielen. Opmerking: Het is alleen mogelijk om de richtingsas te selecteren als u de kalibratie wilt uitvoeren volgens de vereisten van de Franse CESVI, met behulp van de klemmen op de achterwielen)
 - b. TV-model = 3
 - c. Maatmodel = 2
 - d. Lasersmodel = 2
 - e. Strookmodel = 2
 - f. Radardoelmodel = 3
 - g. Afstandsbedieningsmodel = 2
 - h. Camera

- 5 De configuratie is voltooid en de 2 symbolen van de lasermeters zullen worden weergegeven

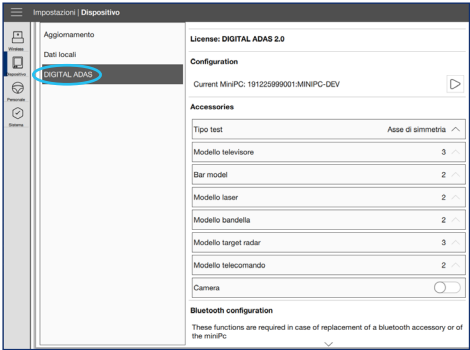


De nummers die in de instellingen moeten worden vermeld, zijn met plakband op de achterkant van elke component aangebracht.

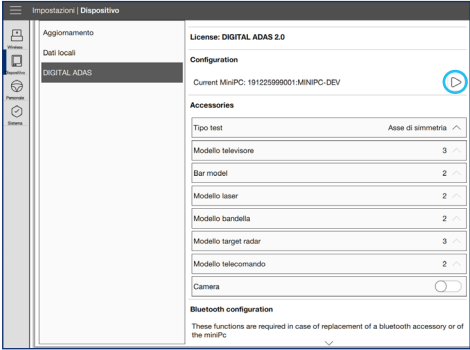


De instelling van de verticale afstandsbediening is visueel, afhankelijk van de afstandsbediening in uw bezit.

2



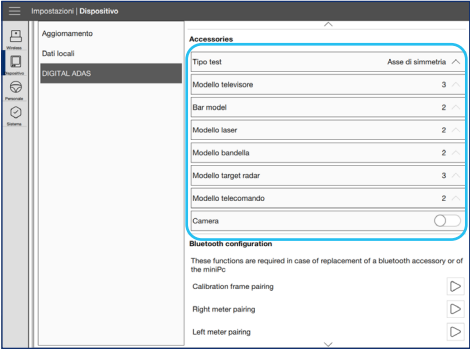
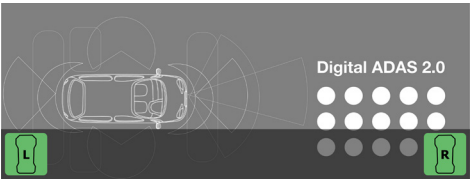
3



4



5



8.4

Verbinding van het apparaat controleren

Het Digital ADAS-systeem verlaat de fabriek in geconfigureerde staat. Wanneer voor het eerst ingeschakeld, zijn de lasers en afstandsbediening van de fabriek al geassocieerd met de Digital ADAS CPU. Schakel deze dus gewoon in en controleer de verbinding.

U kunt onder op het scherm de pictogrammen van de lasermeter zien en in het midden een rechthoek die de status van de afstandsbediening vertegenwoordigt.

Afstandsbedieningspictogrammen



Niet verbonden



Bezig met verbinden

Verbonden

Opmerking: Geen pictogram aanwezig

Legenda met lasermeterpictogrammen



Niet verbonden



Bezig met verbinden



Verbonden

9. Verwijdering

9.1

Apparatuur afdanken



Het product voldoet aan de vereisten van de communautaire richtlijn 2012/19/EC. Verwijdering dient te geschieden in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften voor afvalverwijdering: gooi dit product niet weg met het gewone huishoudelijke afval, maar breng het naar specifieke inzamelcentra in uw regio, in overeenstemming met de geldende wetgeving.

9.2

Verwijdering van de verpakking

Elektrische en elektronische apparatuur mag nooit worden afgevoerd als huishoudelijk afval, maar moet een speciaal recyclingproces ondergaan. De verpakking moet worden verwijderd in overeenstemming met de geldende voorschriften. Op die manier draagt u bij tot de bescherming van het milieu.

Indeks

1. Informacje ogólne

1.1	Uwagi ogólne	273
-----	--------------	-----

2. Identyfikacja

2.1	Oznaczenie producenta	274
2.2	Identyfikator modelu	274

3. Informacje o instrukcji

3.1	Cel instrukcji	275
3.2	Odbiorcy	275
3.3	Dostawa i przechowywanie	275
3.4	Symbolne zastosowane w treści niniejszej instrukcji	276

4. Bezpieczeństwo

4.1	Ogólne ostrzeżenia związane z bezpieczeństwem	277
4.2	Klasyfikacja operatorów	277

5. Opis sprzętu

5.1	Główne komponenty	278
5.2	Przeznaczenie	278

6. Odbiór i rozpakowanie sprzętu

6.1	Odbiór sprzętu	279
6.2	Rozpakowanie	280

7. Instalacja / Montaż

7.1	Dozwolone uwarunkowania środowiskowe	282
7.2	Lista narzędzi wymaganych do przeprowadzenia instalacji	282
7.3	Dopasowanie stopek	283
7.4	Montaż uchwytów transportowych	284
7.5	Zespół Digital ADAS CPU	285
7.6	Mocowanie pręta metrycznego	287
7.7	Montaż tarcz cyfrowych	292
7.8	Zespół podstawy nośnej	294
7.9	Zespół lusterek	295
7.10	Montaż płytek referencyjnych na zaciskach	297
7.11	Montaż dalmierzy laserowych	298
7.12	Mocowanie kamery (o ile ją zamontowano)	299
7.13	Przygotowanie klawiatury Digital ADAS CPU	301

8. Pierwsze uruchomienie urządzenia

8.1	Pierwsze uruchomienie i konfiguracja tarczy cyfrowej	302
8.2	Podłączanie i aktualizacja Digital ADAS CPU	303
8.3	Cyfrowa konfiguracja procesora ADAS przy użyciu narzędzia skanującego	303
8.4	Sprawdzenie połączenia urządzenia	306

9. Usuwanie

9.1	Usuwanie wyposażenia	307
9.2	Usuwanie opakowania	307

1. Informacje ogólne

1.1

Uwagi ogólne

Dziękujemy za zakup systemu Digital ADAS 2.0.

System umożliwia prostą i niezawodną kalibrację układów wspomagania kierowcy, takich jak kamera i radar.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Całkowite lub częściowe powielanie niniejszej instrukcji, zarówno w formie papierowej jak i elektronicznej jest zabronione.

Druk dozwolony jest wyłącznie na potrzeby użytkowników i operatorów urządzeń, dla których przeznaczona jest niniejsza instrukcja.

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. oraz osoby zaangażowane w opracowanie niniejszej instrukcji nie ponoszą żadnej odpowiedzialności wynikającej z niewłaściwego zastosowania zarówno instrukcji, jak i sprzętu, gwarantując, że informacje zawarte w niniejszej instrukcji zostały dokładnie sprawdzone.

Niniejszy produkt może podlegać zmianom i udoskonaleniom. Firma MAHLE zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w treści informacji zawartych w instrukcji bez uprzedzenia.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub obrażenia osób, zwierząt i towarów w następujących przypadkach:

- Uszkodzenia produktu spowodowane czynnikami niezależnymi od producenta lub niezgodnością z obowiązującymi przepisami prawa
- Zmiany dokonane w produkcie bez wyrażonej pisemnej zgody producenta.
- Wykorzystanie do celów innych niż opisane w niniejszej instrukcji

2. Identyfikacja

2.1

Oznaczenie producenta

Urządzenia są produkowane przez:

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

Via Diesel 10/A - 43122 Parma (Italy)

Tel. 39 0521 954411 - Faks 39 0521 954490

email info.aftermarket@mahle.com

Strona internetowa www.mahle-aftermarket.com

2.2

Identyfikator modelu

Urządzenia, opisane w treści niniejszej instrukcji to:

- Model: Digital ADAS 2.0

Opakowanie kartonowe zawiera:

- Kod produktu
- Opis
- Numer seryjny



3. Informacje o instrukcji

3.1

Cel instrukcji

Niniejsza instrukcja opisuje procedury, które należy przeprowadzić podczas rozpakowywania, instalacji i wstępnej konfiguracji systemu Digital ADAS 2.0.

W przypadku wątpliwości dotyczących prawidłowej interpretacji treści instrukcji należy skontaktować się z naszym serwisem technicznym.

3.2

Odbiorcy

Instrukcja instalacji przeznaczona jest dla dystrybutorów, dealerów i sprzedawców systemu Digital ADAS 2.0.

3.3

Dostawa i przechowywanie

Niniejsza instrukcja zostaje dostarczona w formie elektronicznej.

Niniejszą instrukcję należy przechowywać wraz z urządzeniem, aby można było do niej łatwo sięgnąć.

Niniejsza instrukcja opisuje również uwarunkowania związane z bezpieczeństwem:

- Nie wolno jej niszczyć
- Należy ją przechowywać wraz z urządzeniem do czasu jego rozbiórki

3.4

Symbole zastosowane w treści niniejszej instrukcji

Symbole zastosowano w celu podkreślenia kluczowych informacji. Wykorzystano następujące symbole:



Ostrożnie

Symbol stosowany do identyfikacji ważnych ostrzeżeń dla operatora i/lub bezpieczeństwa sprzętu



Zakaz

Symbol stosowany do identyfikacji operacji, których nie wolno wykonywać lub zachowań, których nie wolno podejmować, ponieważ mogą one prowadzić do występowania obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu



Nakaz

Symbol służący do oznaczania informacji o szczególnym znaczeniu

4. Bezpieczeństwo

4.1

OGÓLNE OSTRZEŻENIA ZWIĄZANE Z BEZPIECZEŃSTWEM



Przed uruchomieniem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

- Stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie dystrybuowane przez MAHLE
- Niniejszego urządzenia nie mogą użytkować dzieci ani osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub nie posiadających dostatecznego doświadczenia i wiedzy
- Dzieciom nie wolno bawić się niniejszym urządzeniem. Dzieci nie mogą wykonywać prac związanych z czyszczeniem i konserwacją, za które odpowiedzialny jest użytkownik
- Nie wolno stosować wody ani innych płynów na urządzeniu
- Podczas czynności konserwacyjnych w obrębie urządzenia nie wolno modyfikować żadnych części mechanicznych ani elektrycznych
- Podłączenie urządzenia do zasilania musi być przeprowadzane zgodnie z krajowymi

mi przepisami dotyczącymi okablowania, a przewód zasilający do podłączenia zewnętrznego przewodu uziemiającego musi być niezawodny

- Nie wolno używać sprzętu, jeśli wtyczka, przewód zasilający lub sam sprzęt będą uszkodzone
- Jeśli nie jest to wyraźnie wymagane, nie należy używać systemu, gdy pojazd jest w ruchu
- Sprzęt należy zawsze umieszczać i używać na suchej, stabilnej, równej i poziomej powierzchni
- Zawsze odłączać urządzenie po zakończeniu jego użytkowania oraz przed rozpoczęciem jego obsługi, czyszczenia lub konserwacji

4.2

Klasyfikacja operatorów

Instalator / konserwator

Technik przeszkolony przez Autoryzowane Centrum Serwisowe MAHLE, posiadający kwalifikacje do instalacji i interwencji w obrębie mechanicznych i elektrycznych komponentów urządzenia

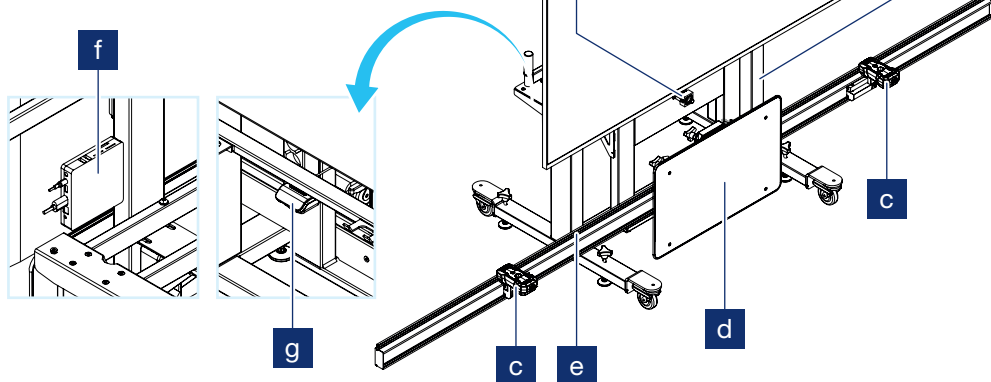
5. Opis sprzętu

5.1

Główne komponenty

Główne komponenty

- | | |
|---|---|
| a | Ruchoma struktura wsporcza |
| b | Tarcza cyfrowa 65" |
| c | Dalmierz laserowy DLM-01 |
| d | Lustro do kalibracji lasera |
| e | Pręt metryczny z paskiem magnetycznym |
| f | Digital ADAS CPU z klawiaturą |
| g | Pilot zdalnego sterowania ruchem pionowym konstrukcji |
| h | Aparat fotograficzny (jeśli został zainstalowany) |



5.2

Przeznaczenie

Urządzenia opisane w niniejszej instrukcji zostały zaprojektowane z myślą o prostej i niezawodnej kalibracji systemów wspomagających kierowcę, takich jak kamery i radary. Digital ADAS 2.0 należy stosować wraz z urządzeniem scantool produkowanym przez MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. (zob. instrukcja obsługi urządzenia skanującego).

6. Odbiór i rozpakowanie sprzętu

6.1

Odbiór sprzętu

Digital ADAS 2.0 jest dostarczany do dealera w stanie całkowicie rozmontowanym. Całość umieszczana jest na palecie w kartonach.

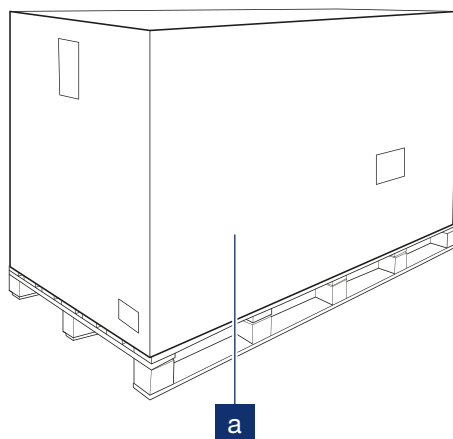
Po otrzymaniu sprzętu:

- Sprawdzić kod produktu, opis i numer seryjny na opakowaniu kartonowym
- Sprawdzić, czy produkt nie doznał wstrząsów i/lub uszkodzeń

Na kartonie znajduje się urządzenie do kontroli drgań. Jeśli na urządzeniu kontrolnym świeci się czerwona dioda wówczas należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi na etykiecie i powiadomić MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

Wykaz części zawartych w opakowaniu

- a** 1x pudło kartonowe zawierające:
- Wstępnie zmontowany układ
 - Tarcza cyfrowa
 - Pudło zawierające pręt metryczny
 - 2 pudła z wyposażeniem



6.2

Rozpakowanie

Niezbędne narzędzia:

- Nożyce

Wykaz wyposażenia w skrzyniach

Skrzynia A:

- 1 Digital ADAS CPU (A1)
- 2 dalmierze laserowe DLM-01 (A2)
- 1 klawiatura bezprzewodowa (A3)

Skrzynia B:

- 1 wózek z szybkozłączem ADAS (B1)
- 1 tarcza do piasty koła (B2)
- 2 mocowania dalmierza laserowego (B3)
- zestaw nóżek regulowanych + zestaw śrub (B4)
- pokrętła tarczy cyfrowej (B5)
- 1 zestaw śrub do mocowania pręta (B6)
- 2 osłony listew bocznych (B7)

Skrzynia C:

- 1 tarcza radara (jeśli dołączono go do zestawu) (C1)
- 1 zestaw z uchwytem ADAS (C2)
- 1 osłona Digital ADAS (C3)

- 1 osłona pręta z podziałką (C4)
- 1 pasek magnetyczny (C5)

Skrzynia D:

- 2x pręty połówkowe
- 1x wtyczka łączeniowa pręta połówkowego

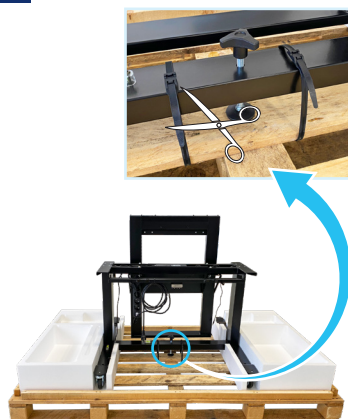
Demontaż opakowania

- | | |
|---|--|
| 1 | Umieścić paletę w miejscu przeznaczonym do montażu |
| 2 | Otworzyć pudełko i wyjąć karton z opakowaniem |
| 3 | Przyciąć taśmy, które mocują wstępnie zmontowaną konstrukcję do palety |
| 4 | Wyjąć wszystkie elementy |
| 5 | Otworzyć skrzynie z wyposażeniem |
| 6 | Wyjąć zawartość ze skrzyń i umieścić je na płaskiej powierzchni |
| 7 | Otworzyć skrzynię zawierającą pręt metryczny |
| 8 | Wyjąć elementy pręta metrycznego i umieścić je na płaskiej powierzchni |

1 2



3 4



5 6

Skrzynia A

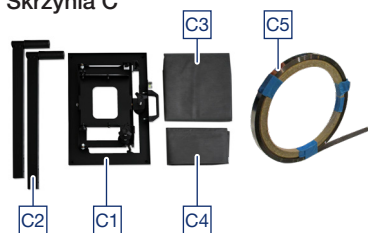
Skrzynia B



8



Skrzynia C



7. Instalacja / Montaż

7.1

Dozwolone uwarunkowania środowiskowe

Środowisko, w którym urządzenie znajduje zastosowanie, jest środowiskiem wewnętrznym, chronionym przed czynnikami atmosferycznymi, takimi jak deszcz, grad, śnieg, mgła, pył zawieszony, pyły palne; nie może ono być obiektem sklasyfikowanym; należy je chronić przed czynnikami agresywnymi, takimi jak opary korozyjne lub źródła nadmiernego ciepła.

Dozwolone uwarunkowania środowiskowe

Miejsce instalacji	Środowisko wewnętrzne i zadane
Temperatura pokojowa	od 5°C do 45°C
Maksymalna wilgotność	80%

7.2

Lista narzędzi wymaganych do przeprowadzenia instalacji

Do instalacji systemu Digital ADAS 2.0 wymagane są następujące narzędzia:

- Klucz imbusowy 3 mm
- Klucz imbusowy 8 mm
- Klucz nasadowy 10 mm
- Klucz maszynowy 10 mm
- Śrubokręt z łbem z gniazdkiem krzyżowym

7.3

Dopasowanie stopek

Wewnątrz skrzynki na akcesoria znajdują się 4 stopki, niezbędne do ewentualnej stabilizacji konstrukcji, w przypadku nadmiernego pochylenia powierzchni.

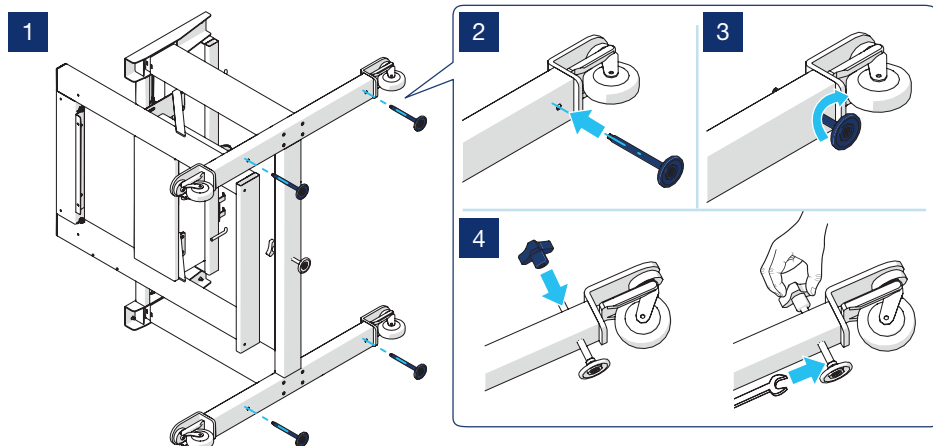
Uwaga: środkowa stopka konstrukcji jest już zmontowana.

Niezbędne narzędzia:

- Klucz maszynowy 10 mm

Mocowanie stopek

- 1 Ułożyć karton na powierzchni roboczej i odwrócić strukturę na bok, aby uzyskać łatwy dostęp do punktów mocowania stopek
- 2 Wsunąć pręt gwintowany stopki w przewidziany do tego celu otwór
- 3 Wkręcić pręt gwintowany stopki w taki sposób, aby wyszedł on po drugiej stronie
- 4 Wkręcić pokrętło w górną część pręta gwintowanego, przytrzymując drugą stronę kluczem maszynowym 10 mm



7.4 Montaż uchwytów transportowych

Konstrukcja wyposażona jest w kółka, dzięki czemu można ją przemieszczać popychając z wykorzystaniem uchwytów specjalnego przeznaczenia.

Niezbędne narzędzia:

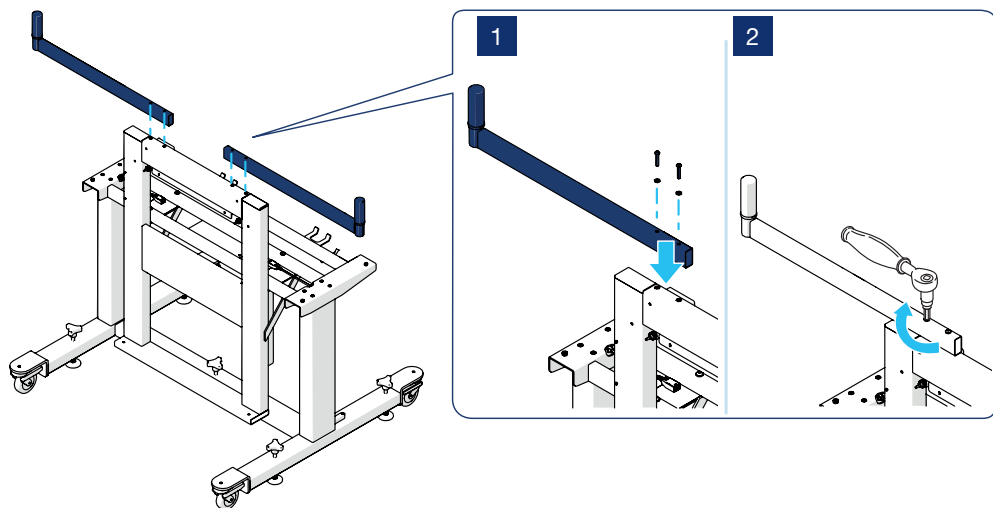
- Klucz imbusowy 3 mm

Montaż uchwytów

- 1 Wsunąć długie śruby z podkładkami do odpowiednich otworów rurki uchwytu, aż do przejścia do gwintowanych otworów konstrukcji

Uwaga: Należy przeprowadzić niniejszą operację dla obojga uchwytów

- 2 Dokręcić śruby kluczem imbusowym 3 mm



7.5

Zespół Digital ADAS CPU

Digital ADAS CPU umożliwia komunikację pomiędzy Digital ADAS 2.0 oraz narzędziem skanującym. Znajduje się on w małym pudełku wewnątrz skrzyni z wyposażeniem, które zawiera również:

- 1 Digital ADAS CPU
- 1 Wspornik mocujący
- 1 Instrukcję obsługi
- 1 kabel HDMI L = 280mm
- 1 kabel HDMI L = 870mm
- 3 śruby TSP+ (z łbem płaskim z wgłębieniem krzyżowym) M4X6
- 3 śruby TC (z łbem wpuszczanym poprzecznie) M3X4
- 2 TBEL (z łbem okrągłym z gniazdem sześciokątnym) M4X20

Niezbędne narzędzia:

- Śrubokręt z łbem z gniazdkiem krzyżowym

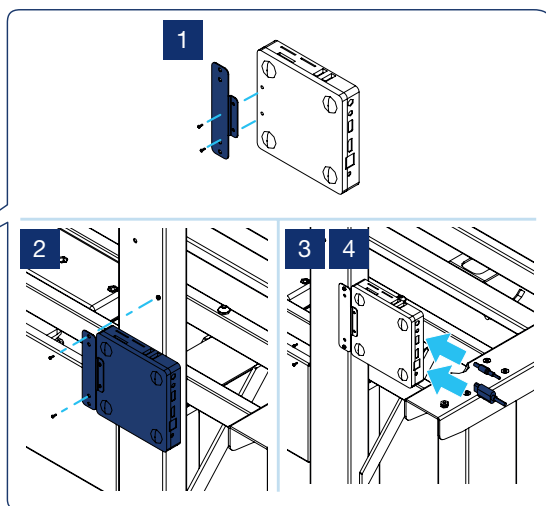
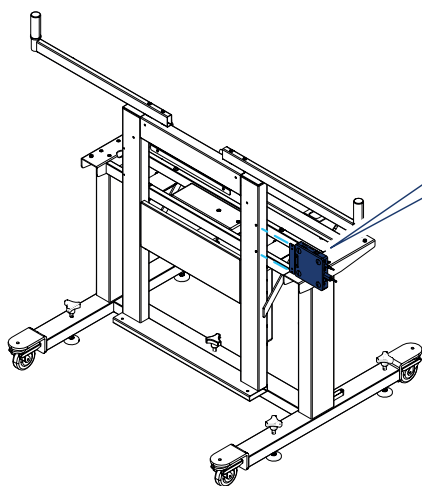
Zespół Digital ADAS CPU

- 1 Przymocować wspornik do Digital ADAS CPU, wykorzystując 2 z 4 dostarczonych śrub
- 2 Przymocować Digital ADAS CPU do pionowego słupka struktury poprzez wystającą stronę wspornika, wykorzystując do tego 2 pozostałe śruby

- 3 Podłączyć zasilanie Digital ADAS CPU do listwy zasilającej

Uwaga: Do kabla zostały już doprowadzone przewody w obrębie struktury

- 4 Podłączyć kabel HDMI do Digital ADAS CPU



7.6

Mocowanie pręta metrycznego



Aby ułatwić montaż pręta metrycznego, należy unieść strukturę do maksymalnego poziomu wykorzystując do tego celu urządzenie sterownicze specjalnego przeznaczenia.



Aby unieść strukturę, wtyczkę zasilania należy podłączyć do sieci elektrycznej.



Pasek magnetyczny nie może stykać się z elementami magnetycznymi. Niebezpieczeństwo rozma-gnesowania!

Do montażu pręta metrycznego wymagane jest zatrudnienie 2 operatorów.

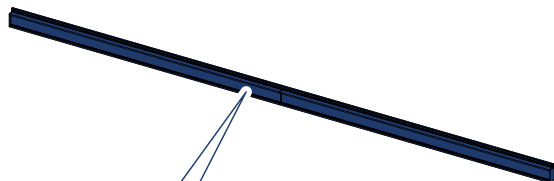
Niezbędne narzędzia:

- Śrubokręt z łbem z gniazdkiem krzyżowym
- Klucz maszynowy 10 mm

Moment dokręcania: 10 Nm

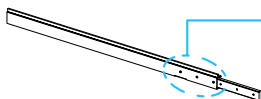
Montaż wstępny prętów

- 1 Wykonywać czynności montażowe na oczyszczonej, stabilnej powierzchni
- 2 Wsunąć pręt centrujący do jednej połowy pręta metrycznego i zamocować go odpowiednimi śrubami (TSPEI M6x20)
- 3 Umieścić pręt centrujący w drugiej połowie pręta metrycznego i zamocować go odpowiednimi śrubami (TSPEI M6x20)
- 4 Zamknąć jedną z końcówek, zakładając ponownie płytę i dokręcając śruby mocujące

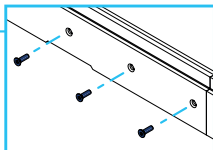


Wyszukaj samouczki wideo

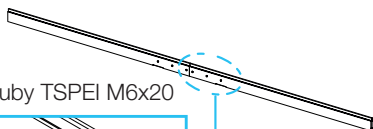
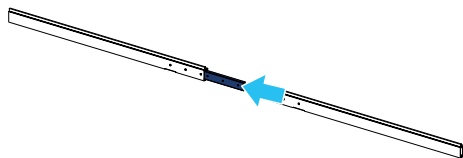
2



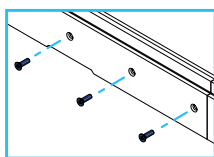
Śruby TSPEI M6x20



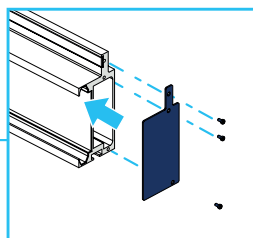
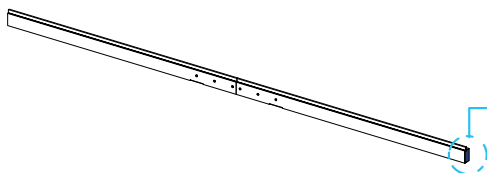
3



Śruby TSPEI M6x20



4



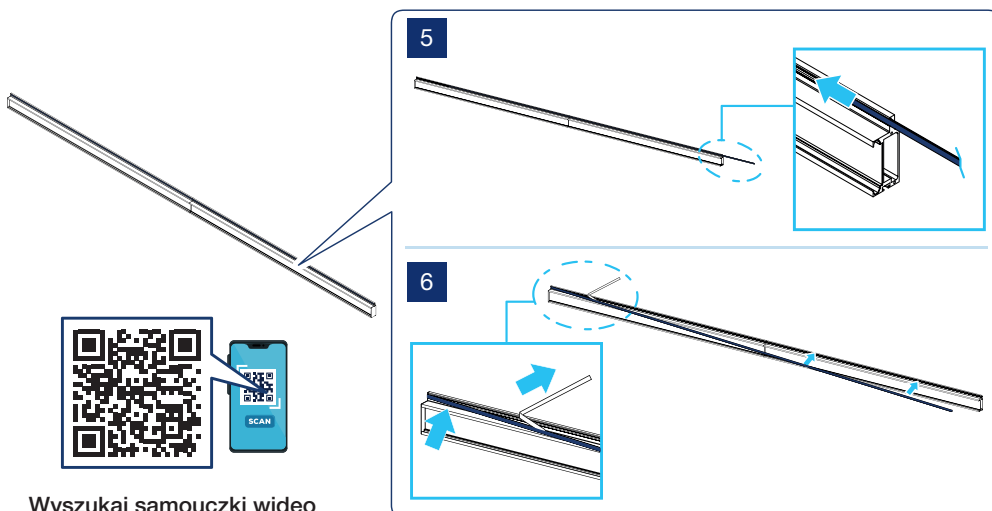
Montaż pasków magnetycznych i nakładanie folii

- 5** Wsunąć pasek magnetyczny do odpowiedniej szczeliny profilu

Uwaga: metalową część taśmy należy umieścić w taki sposób, aby stykała się z konstrukcją

- 6** Rozwinąć folię i umieścić ją na pasku magnetycznym

Uwaga: Rozpocząć nakładanie od strony przeciwnej do płyty końcowej. Stopniowo usuwać folię samoprzylepną i przykleić ją do paska magnetycznego, zwracając uwagę, aby jej części dokładnie na siebie nachodziły. Odciąć resztki folii po przeciwnej stronie



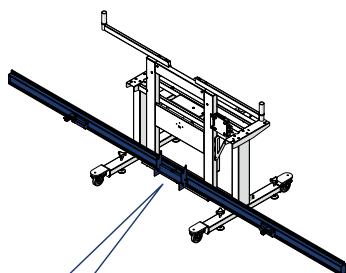
Wyszukaj samouczki wideo

Montaż prętów na konstrukcji

- 7 Wsunąć wózki ślizgowe na pręt w kolejności pokazanej na rysunku
- 8 Zamknąć jedną z końcówek, zakładając ponownie płytę i dokręcając śruby mocujące
- 9 Umieścić 3 elementy mocujące z wkrętami na konstrukcji
- 10 Następnie wyśrodkować pręt, ustawiając go tak, aby jego środek znajdował się pośrodku dwóch centralnych słupków (22 cm po obydwóch stronach)

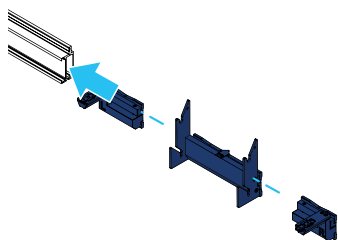
Uwaga: Do wykonania dokładnego pomiaru należy zastosować taśmę mierniczą lub dalmierz laserowy

- 11 Umieścić śruby w odpowiednich otworach wstępnie zmontowanej struktury
- 12 Dokręcić śruby z nakrętkami samozabezpieczającymi i podkładkami płaskimi z wykorzystaniem klucza nasadowego 10 mm

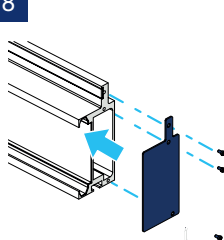


Wyszukaj samouczki wideo

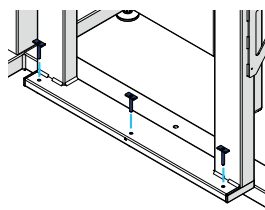
7



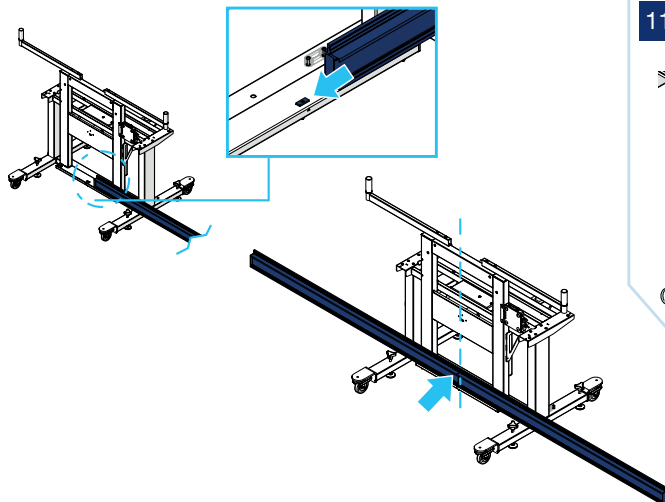
8



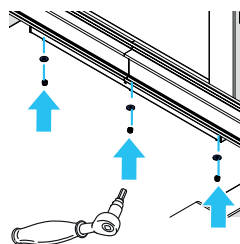
9



10



11 12



7.7

Montaż tarcz cyfrowych

Konstrukcję należy podnieść/obniżyć na poziom ułatwiający obsługę. Cyfrowa tarcza jest już wyposażona w pręty wsporcze.



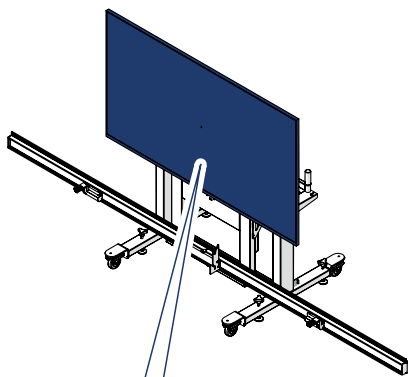
Przed przystąpieniem do montażu należy upewnić się, że pokrętła znajdujące się z tyłu tarczy cyfrowej zostały tymczasowo usunięte.



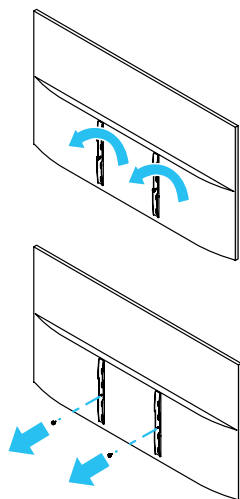
Przechowywać wyposażenie tarczy cyfrowej, które nie jest stosowane w ramach niniejszej instalacji (stopka podporowa itp.). Przechowywać opakowanie i instrukcję obsługi. Zachować pilota zdalnego sterowania, upewniając się, że umieszczono wewnątrz baterie.

Zespół tarcz cyfrowych

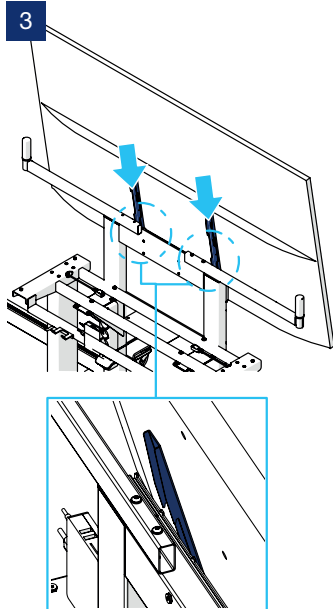
- | | |
|---|---|
| 1 | Otworzyć karton i wyjąć bloczki |
| 2 | Podłączyć przewód zasilający do tarczy cyfrowej |
| 3 | Umieścić pręty pionowe na szynie nośnej pomiędzy zębami specjalnymi |
| 4 | Przesunąć tarczę cyfrową tak, aby gwintowane otwory na pokrętła pokrywały się z otworami w panelu |
| 5 | Wsunąć pokrętła do skrzyni z wyposażeniem (B) a następnie je przykręcić |
| 6 | Usunąć etykiety i folie ochronne |
| 7 | Podłączyć kabel HDMI od Digital ADAS CPU do tarczy cyfrowej |
| 8 | Podłączyć przewód zasilający tarczy cyfrowej do gniazdka elektrycznego |



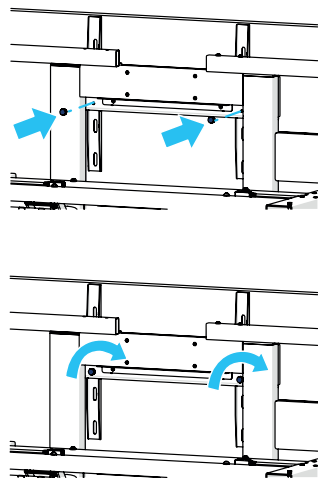
2



3



5



7.8

Zespół podstawy nośnej

Niezbędne narzędzia:

- Klucz imbusowy 3 mm

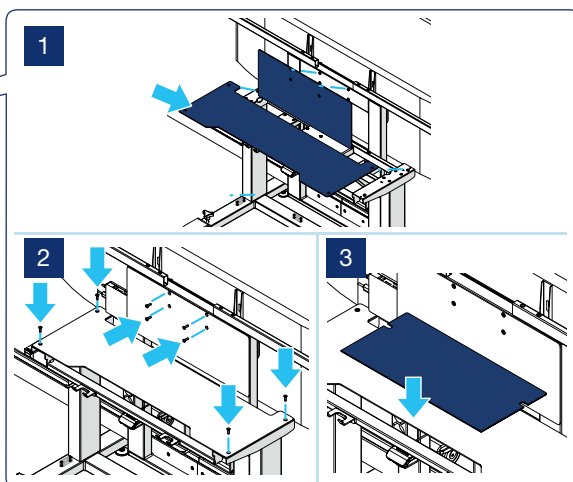
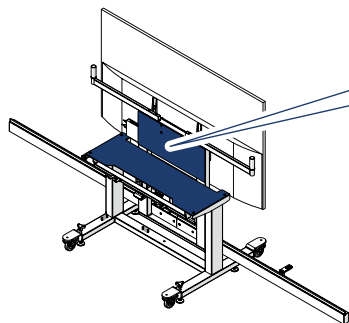
Zespół podstawy nośnej

- 1 Zmontować osłony, ustawiając otwory w podstawie analogicznie do gwintowanych otworów we wsporniku

- 2 Wsunąć dostarczone śruby a następnie je dokręcić

Wskazówka: Stosować klucz imbusowy 3 mm; nie dokręcać

- 3 Ułożyć wykładzinę uźebrowaną



7.9

Zespół lusterek

Niezbędne narzędzia:

- Śrubokręt z łbem z gniazdkiem krzyżowym
- Klucz imbusowy 10 mm



W przypadku kalibracji, w których lustro nie jest potrzebne a pojazd musi znajdować się bardzo blisko Digital ADAS 2.0, zaleca się usunięcie lusterka.



Lustro należy utrzymywać w czystości stosując obojętne detergenty.

Zespół lusterek

1 Rozpakować lustro wraz z uchwytem

2 Umieścić wspornik lustra w podstawie na pręcie metrycznym. Dokręcić pokrętkę dolną

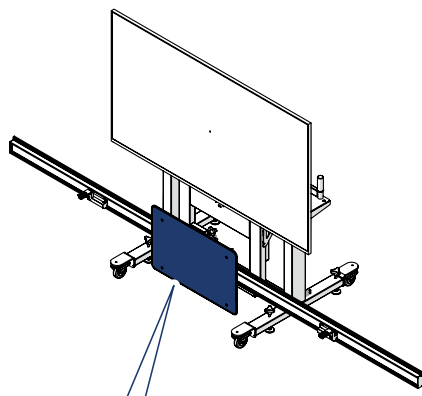
3 Umieścić lustro na uchwycie

Uwaga: Lustro należy ustawić tak, aby dolna odległość między otworem a krawędzią znajdowała się na spodzie

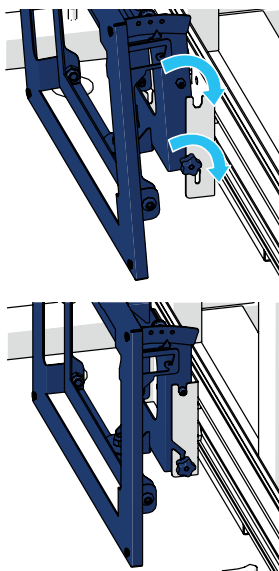
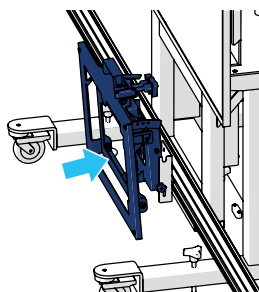
4 Wsunąć 4 śruby dostarczone w zestawie w otwory lustra i przykręcić je do wspornika, z wykorzystaniem klucza imbusowego 3 mm

Uwaga: Moment skręcający: 1,5 Nm

5 Usunąć folię ochronną z lustra

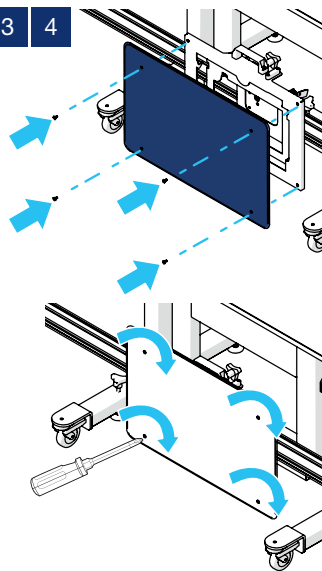


2



3

4



7.10

Montaż płytek referencyjnych na zaciskach

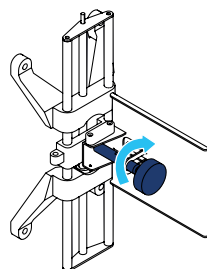
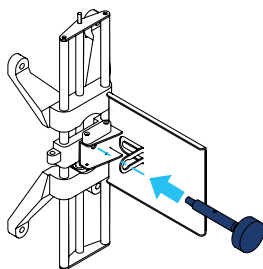
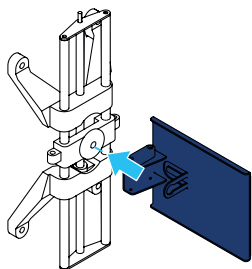


Pęcherzyk referencyjny musi zawsze znajdować się u góry, po stronie dźwigni zacisku. Pozycja ta decyduje o przyporządkowaniu zacisków do kół: lewej lub prawej strony pojazdu.

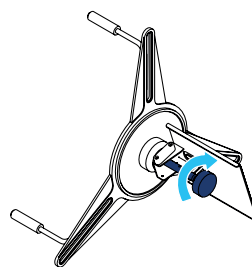
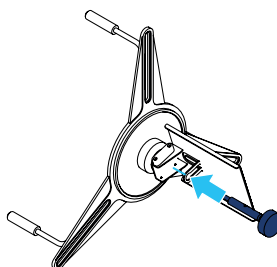
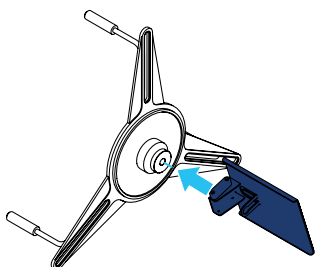
Montaż płytek referencyjnych na zaciskach

- 1 Wsunąć trzpień mocujący tarczy referencyjnej w otwór przełotowy i przykręcić go do zacisków
- 2 Umieścić uchwyty (gotowe do zastosowania) na podporach w pozycji postojowej

Zacisk mocujący:



Zacisk wsporczy:



7.11

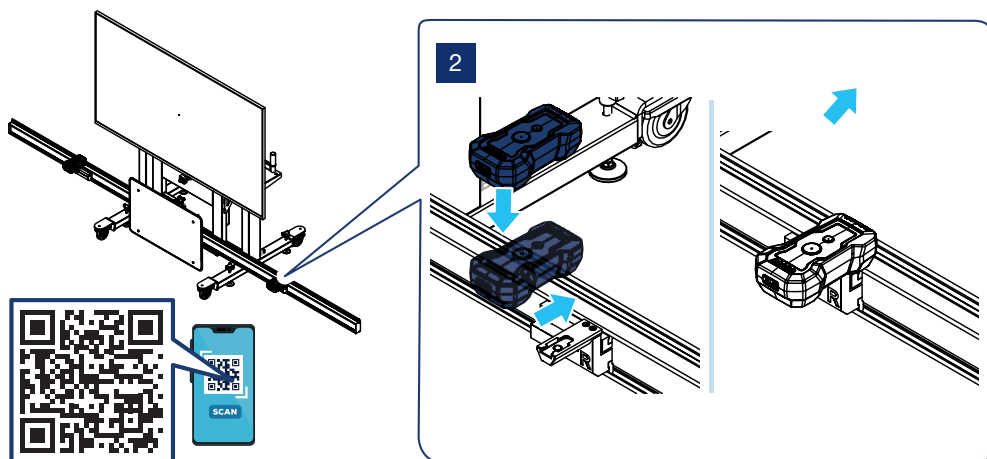
Montaż dalmierzy
laserowych

Dalmierze wyposażone są w akumulator. Aby naładować akumulator, należy podłączyć dalmierz za pomocą specjalnego kabla dostarczonego w zestawie do komputera lub zasilacza sieciowego.

Informacje na temat rzeczywistego napięcia zasilania baterii można odszukać w instrukcji obsługi dalmierza.

Montaż dalmierza

- 1 Włączyć dalmierze laserowe i w zależności od stanu diod LED ustalić prawy (R) i lewy (L) tor jazdy
- 2 Przymocować dalmierz do jego uchwyty na wózku za pomocą szybkozłączki
- 3 Podłączyć zasilacze USB-C do listwy zasilającej struktury Digital ADAS 2.0



Wyszukaj samouczki video

7.12

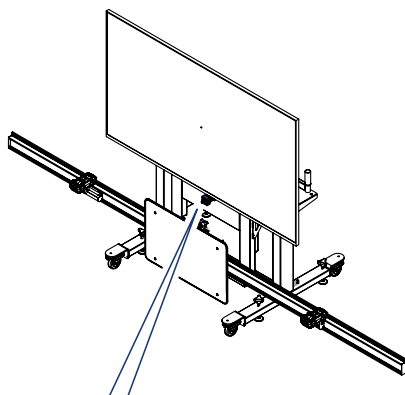
Mocowanie kamery (o ile ją zamontowano)



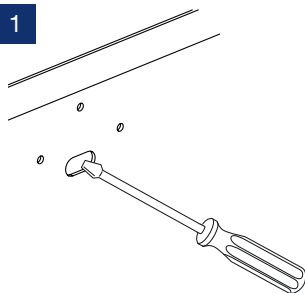
Wersja z kamerą jest dostępna tylko w niektórych krajach.

Montaż kamery

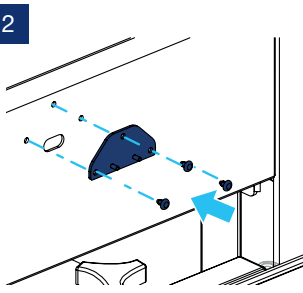
- 1 Nawiercić wstępnie nacięte spoiwo za pomocą śrubokręta
- 2 Umieścić płytę montażową kamery w pobliżu otworów w przednim panelu ramy
- 3 Przeprowadzić kabel USB kamery przez otwór
- 4 Zamocować kamerę do uchwyty za pomocą nitów rozprężnych
- 5 Podłączyć kabel USB do Digital ADAS CPU



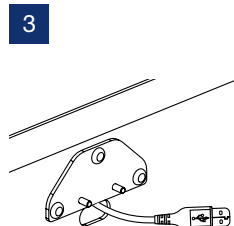
1



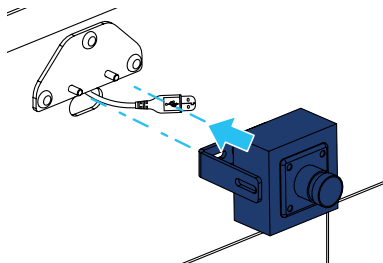
2



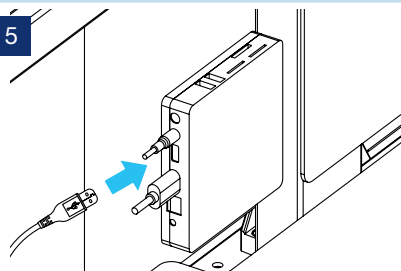
3



4



5



7.13

Przygotowanie klawiatury
Digital ADAS CPUPrzygotowanie klawiatury Digital ADAS
CPU

- 1 Odłączyć urządzenie Bluetooth od klawiatury i podłączyć je do Digital ADAS CPU
- 2 Dodać do komputera kabel USB do ładowania wewnętrznego akumulatora klawiatury
- 3 Ustawić przełącznik klawiatury w pozycji **"ON"**

Uwaga: Ustawić przełącznik w pozycji **"OFF"**, gdy klawiatura nie jest używana

8. Pierwsze uruchomienie urządzenia

8.1

Pierwsze uruchomienie i konfiguracja tarczy cyfrowej



Pierwsze uruchomienie / konfiguracja Digital ADAS 2.0 jest zawsze wykonywane przez dealera.

Pierwsze uruchomienie i konfiguracja tarczy cyfrowej

1 Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego gniazdo wielokrotne do gniazda elektrycznego Shuko 230V 50Hz

2 Włączyć gniazdo wielokrotne za pomocą przełącznika

Uwaga: Digital ADAS CPU powinien włączyć się automatycznie; w przypadku gdy się nie włączy, należy nacisnąć przycisk zasilania

3 Włączyć tarczę cyfrową za pomocą odpowiedniego pilota

4 W razie potrzeby dokonać wyboru żądanego języka i kraju

Wskazówka: Pominąć połączenie tarczy cyfrowej z Internetem

5 W razie potrzeby należy dokonać przeglądu i zaakceptować umowę licencyjną na tarczę cyfrową

6 Dokonać wyboru portu, do którego podłączony zostanie Digital ADAS CPU (zwykle jest to HDMI1)

7 Teraz można rozpocząć konfigurację Digital ADAS CPU

8.2

Podłączanie i aktualizacja Digital ADAS CPU

Podłączanie i aktualizacja Digital ADAS CPU

1 Korzystając z klawiatury Digital ADAS CPU, wybrać żądany język

2 Skonfigurować sieć WiFi w celu wyboru połączenia

Uwaga: Musi to być ta sama sieć, do której podłączono system autodiagnostyki

3 Sprawdzenie aktualizacji oprogramowania systemu samodiagnostyki

Uwaga: Zwrócić uwagę na czas pobierania aktualizacji

4 Nacisnąć przycisk "Dalej"

8.3

Cyfrowa konfiguracja procesora ADAS przy użyciu narzędzia skanującego

Konieczne jest skonfigurowanie Digital ADAS CPU poprzez wprowadzenie danych referencyjnych Digital ADAS 2.0 do programu narzędzia skanującego. Cyfrowa tarcza wyświetla teraz ekran narzędzia diagnostycznego i wskazuje operacje, które należy wykonać na narzędziu skanującym.

**Cyfrowa konfiguracja procesora ADAS
przy użyciu narzędzia skanującego**

- 1 Pobrać narzędzie skanujące
- 2 Otworzyć stronę menu ustawień Digital ADAS w urządzeniu skanującym
- 3 Nacisnąć przycisk wskazany na obrazku po wyświetleniu stosownego komunikatu
- 4 Zadawać wymagane parametry:
 - a. Typ badania = Oś symetrii (ustawione domyślnie), pozwala na przeprowadzenie kalibracji przy użyciu zacisków na przednich kołach. (Uwaga: Wybór osi kierunkowej jest możliwy tylko wtedy, gdy chcemy przeprowadzić kalibrację zgodnie z wymaganiami francuskiego CESVI, stosując do tego celu zaciski na tylnych kołach)
 - b. Model TV = 3
 - c. Model pręta = 2
 - d. Model lasera = 2
 - e. Model taśmy = 2
 - f. Model tarczy radara = 3
 - g. Model zdalnego sterowania = 2
 - h. Kamera

- 5 Konfiguracja została zakończona; wyświetlono 2 symbole mierników laserowych

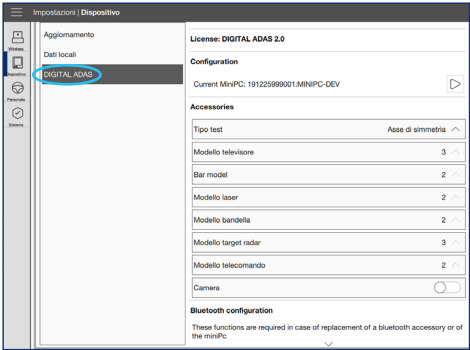


Numery, które należy podawać w ustawieniach zamocowano z wykorzystaniem spoiwa na tylnej stronie każdego elementu.

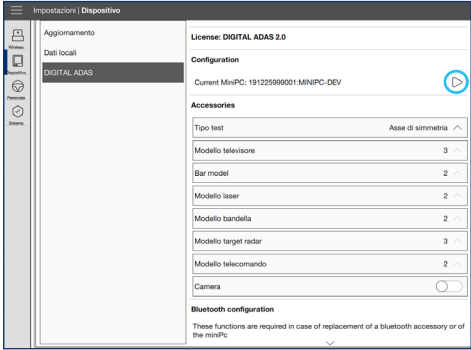


Ustawienie pilota w pionie odbywa się wizualnie, w zależności od posiadanego pilota zdalnego sterowania.

2



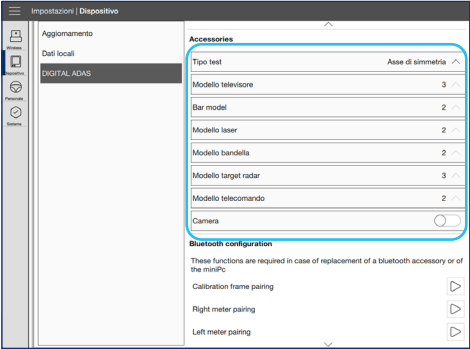
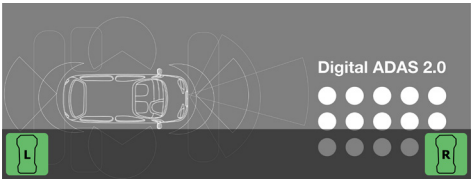
3



4



5



8.4

Sprawdzenie połączenia
urządzenia

System Digital ADAS został skonfigurowany fabrycznie. Po pierwszym uruchomieniu, lasery i zdalne sterowanie obiektu są już skojarzone z Digital ADAS CPU. Wystarczy je włączyć i sprawdzić poprawność połączenia.

Na dolnym pasku ekranu widoczne są ikony mierników laserowych, a na środku prostokąt przedstawiający stan pilota.

Legenda z ikonkami miernika laserowego



Nie połączono



Nawiązywanie połączenia



Połączono

Ikony pilota zdalnego sterowania



Nie połączono



Nawiązywanie połączenia

Połączono

Uwaga: Brak ikonki

9. Usuwanie

9.1

Usuwanie wyposażenia



Produkt jest zgodny z wymaganiami Dyrektywy Wspólnotowej 2012/19/WE. Usuwanie produktu należy przeprowadzać zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów; nie wolno wyrzucać produktu wraz z normalnymi odpadami domowymi, lecz przekazać go do specjalnych punktów zbiórki odpadów w danym regionie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9.2

Usuwanie opakowania

Sprzętu elektrycznego i elektronicznego w żadnym przypadku nie wolno usuwać razem z odpadami domowymi; należy go poddawać specjalistycznemu procesowi recyklingu. Opakowanie należy usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Takie postępowanie wspomaga proces ochrony środowiska naturalnego.

Note

Note

MAHLE Aftermarket Italy S.P.A.

Via Rudolf Diesel 10/a

43122 Parma

Italia

Tel. +39 0521 9544-11

Fax +39 0521 9544-90

info.aftermarket@mahle.com

MAHLE Aftermarket Deutschland GmbH

Dürrheimer Straße 49a

D-78166 Donaueschingen

Germania

Tel. +49 771 89653-24200

Fax +49 771 89653-24290

mss.sales.de@mahle.com

MAHLE Aftermarket S.L.U.

C/Mario Vargas Llosa 13

Pol ind Casablanca

28850 Torrejón de Ardoz, Madrid

España

Tel. + 34 91 888 6799

Fax + 34 91 888 6311

administracion.iberica@mahle.com

www.mahle-aftermarket.com

www.mpulse.mahle.com