


W.EASY ADAS Calibration

DE Manual
EN Manual
FR Manual
ES Manual
IT Manual
CZ Manual
DK Manual
EL Manual
FI Manual
HR Manual
NL Manual
PL Manual
PT Manual
RU Manual
SV Manual
TR Manual

W.EASY ADAS Calibration

 Bedienungsanleitung

INHALT

1	Gerätebeschreibung	3
1.1	Lieferumfang	3
1.1.1	Lieferumfang prüfen	7
1.2	Technische Daten	8
1.2.1	Abmessungen des Geräts (verpackt)	8
1.2.2	Abmessungen des Geräts (aufgebaut)	8
1.2.3	Abmessungen des Geräts (Mobileinsatz)	8
1.2.4	Das Lasermodul	9
1.2.5	Der Kreuzlinienlaser	9
1.2.6	Legende der Symbole	9
2	Sicherheitshinweise	9
2.1	Sicherheitshinweise allgemein	9
2.2	Sicherheitshinweise für das Produkt	9
2.3	Sicherheitsmaßnahmen Verletzungsgefahr	9
2.4	Sicherheitsmaßnahmen Laserpointer/Kreuzlinienlaser	9
3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	10
4	Aufbauanleitung	10
4.1	Zusammenbau W.EASY ADAS Calibration	10
4.2	Anwendung der Targets	12
4.2.1	Volvo Target	13
4.2.2	MAN Target	13
4.2.3	VAG Target	14
4.2.4	Mercedes-Benz Target	15
4.3	Montage der Targets	16
4.3.1	Volvo/Renault Target	16
4.3.2	Universalhalterung (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	MAN/Scania/Iveco Target	19
4.4	Kalibrierplatz	20
4.4.1	Bodenbeschaffenheit	20
5	Ausrichtung zum Fahrzeug	21
5.1	Ausrichtung zur Fahrzeugmittellinie (Beispiel Volvo)	21
5.2	Ausrichtung zur geometrischen Fahrachse (Beispiel MAN)	24
6	Universalhalterung	31
6.1	Grundrahmen Volvo	31
6.2	Universalhalterung für Transporter Kalibriertafeln	32
6.3	Anpassung der Anlage an Fahrzeugbreite	33
7	Wartung und Reinigung	33
8	Gewährleistung	34
9	Umweltbedingungen	35
9.1	Voraussetzung für die Verwendung des Produkts	35
9.2	Ersatz der Batterien Typ AA	35
10	Entsorgung	36
11	Konformitätserklärung	36

1 GERÄTEBESCHREIBUNG

1.1 Lieferumfang

Artikelnummer
WW01000650

Bezeichnung
W.EASY ADAS Calibration



Fahrwagen mit Montagemast und Doppelrohrauszug



Schwenkarm MAN



Montagehalter für Volvo Target
und Universalhalterung für Transporter



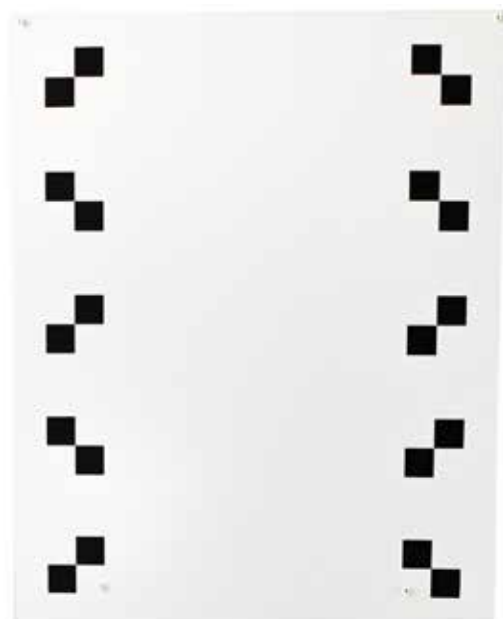
Halterraahmen Volvo



Target MAN/Iveco/Scania



Target Volvo/Renault



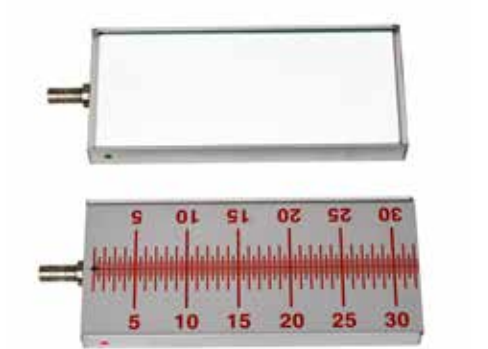
Zubehörfalter



Schwenkskala mit eingestecktem Maßbandhalter
(1 Maßbandhalter im Koffer)



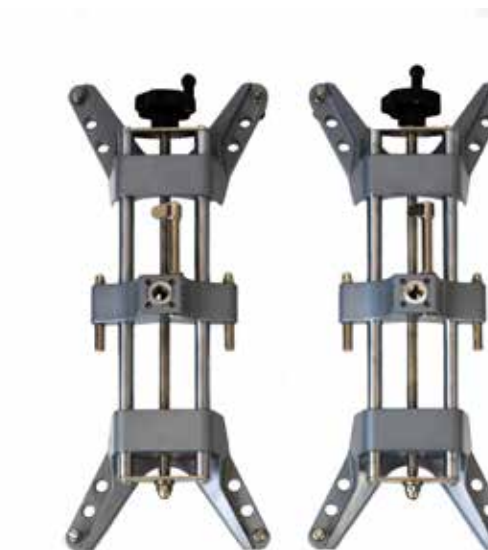
Messkala/Spiegel für Radaufnehmer
(2 Stück im Koffer)



Messkala mit integriertem Messlaser
(vormontiert im Doppelrohrträger)



Radaufnehmer RH4/4
(2 Stück)



Radaufnehmer mit Schwenkskala/Spiegel SPSK
(2 Stück Schwenkskalen SPSK im Koffer)



Rollbandmaß
(1 Stück im Koffer)



Kreuzlinienlaser *
(1 Stück im Koffer)
* Produkt kann von Abbildung abweichen



1 Maßbandhalter
(1 Stück im Koffer)



Hilfshalterung für Maßband
(1 Stück im Koffer)



1.1.1 Lieferumfang prüfen

Lieferumfang bei oder sofort nach Anlieferung prüfen, damit etwaige Schäden oder fehlende Teile sofort reklamiert werden können. Um den Lieferumfang zu prüfen, wie folgt vorgehen:

1. Anlieferungspaket auf äußerlich ordnungsgemäßen Zustand prüfen. Wenn äußerliche Transportschäden erkennbar sind, dann im Beisein des Zustellers Anlieferungspaket öffnen und das Produkt auf verdeckte Beschädigungen prüfen. Alle Transportschäden des Anlieferungspakets und Beschädigungen des Geräts vom Zusteller mit einem Schadensprotokoll aufnehmen lassen.
2. Anlieferungspaket öffnen und anhand des beiliegenden Lieferscheins auf Vollständigkeit prüfen.
3. Das Produkt aus der Verpackung entnehmen.
4. Das Produkt auf Beschädigung und Vollständigkeit kontrollieren.

1.2 TECHNISCHE DATEN

1.2.1 Abmessungen des Geräts (verpackt)

Abmessungen der Anlage W.EASY ADAS Calibration in verpacktem Zustand (LxBxH) 120 x 80 x 206 cm

1.2.2 Abmessungen des Geräts (aufgebaut)

Abmessungen der Anlage W.EASY ADAS Calibration in aufgebautem Zustand

Breite	min 160 cm	max 310 cm
Tiefe	min 80 cm	max 100 cm
Höhe (inkl. Target)	min 200 cm	max 320 cm

1.2.3 Abmessungen des Geräts (Mobileinsatz)

Abmessungen der Anlage W.EASY ADAS Calibration im mobilen Einsatz (LxBxH) 120 x 80 x 95 cm

1.2.4 Das Lasermodul

Wellenlänge	635 nm
Leistung	1 mW
Klasse	2
Arbeitsbereich	0...10 m
Versorgungsspannung	2,7 – 3,3 V DC
Batterien	2x 1,5 V AA
Umgebungstemperatur	0 – 35 °C
Arbeitsbereich	0 – 50 °C

1.2.5 Der Kreuzlinienlaser

Wellenlänge	635-670 nM
Leistung	< 1mW
Klasse	2
Arbeitsbereich	0-15m
Versorgungsspannung	4,5 V
Batterien	AA
Umgebungstemperatur	0 – 40 °C
Arbeitsbereich	0 – 50 °C

1.2.6 Legende der Symbole

Allgemeines Warnzeichen



Warnung vor Laserstrahl



Warnung vor Handverletzungen



2 SICHERHEITSHINWEISE

2.1 Sicherheitshinweise allgemein

Es gelten alle Hinweise in der Bedienungsanleitung, die in den einzelnen Kapiteln gegeben werden. Die nachfolgenden Maßnahmen und Sicherheitshinweise sind zusätzlich zu beachten.

2.2 Sicherheitshinweise für das Produkt

Um eine fehlerhafte Handhabung und daraus resultierende Verletzungen des Anwenders oder eine Zerstörung des Geräts zu vermeiden, beachten Sie bitte folgende Sicherheitshinweise:

Aufbau des Geräts nur nach Montageanleitung vornehmen.

- Das Produkt vor längerer Sonneneinstrahlung schützen.
- Das Produkt vor Wasser schützen (nicht wasserdicht).
- Das Produkt vor harten Schlägen schützen (nicht fallen lassen).
- Das Produkt regelmäßig warten.

2.3 Sicherheitsmaßnahmen Verletzungsgefahr

Bei Arbeiten am Fahrzeug besteht Verletzungsgefahr durch das Wegrollen des Fahrzeugs. Deshalb sind folgende Hinweise zu beachten.

- Automatikfahrzeuge zusätzlich auf Park-Stellung stellen.
- Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.



2.4 Sicherheitsmaßnahmen Laserpointer / Kreuzlinienlaser

Bei Arbeiten mit dem Laserpointer/Kreuzlinienlaser besteht Verletzungsgefahr durch Blenden der Augen. Deshalb folgende Hinweise beachten.



- Laserstrahl nicht auf Personen, Türen oder Fenster richten.
- Nie direkt in den Laserstrahl schauen.
- Die im Lieferumfang enthaltene Brille bietet keine Schutzfunktion! Sie dient lediglich der Erhöhung des Kontrastes.
- Für gute Raumbelichtung sorgen.
- Stolperfallen vermeiden.
- Mechanische Teile gegen Umfallen/Lösen sichern.



3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das W.EASY ADAS Calibration ist ein System zur Kalibrierung von Fahrerassistenzsystemen. Mit erweiterbaren Modulen können markenspezifische Justierungen verschiedenster Systeme durchgeführt werden. Mit Hilfe der W.EASY Mehrmarkendiagnose für Nutzfahrzeuge kann die Frontkamera für den Spurhalteassistenten, der Raddarsensor oder die Kamera für ein adaptives Lichtsystem kalibriert werden.

4 Aufbauanleitung

4.1 Zusammenbau W.EASY ADAS Calibration

Durch die spezielle, patentierte Bauform des Gerätes genügt ein gleichgerichteter Boden, welcher nicht zwingend waagrecht sein muss. Ebenfalls können zwei Abstände zum Fahrzeug durch eine Drehmechanik erreicht werden, ohne dass eine erneute Ausrichtung der Anlage erforderlich ist.

Die Anlieferung der Anlage erfolgt weitgehend vormontiert.



Für den fertigen Aufbau sind folgende Arbeitsschritte notwendig:

1. Doppelrohrbalken verschrauben



2. Den Koffer auspacken

Im Zubehörkoffern befinden sich folgende Inhalte.



2 Schwenkskalen SPSK
2 Messskalen mit integriertem Messlaser (vormontiert an Doppelrohr)
1 Maßbandhalter
1 Maßband
1 Lasersichtbrille
1 Hilfshalterung für Maßband
1 Kreuzlinienlaser
4 Batterien

4.2 Anwendung der Targets

Zunächst ist das fahrzeugspezifische Target auszuwählen und am Gerät W.EASY ADAS Calibration zu montieren. Für Transporter werden ebenfalls fest montierte Targets verwendet. Bei der Kalibrierung von Lkw und Bussen sind die Messskalen mit integriertem Messlaser auf maximale Breite ausgezogen.

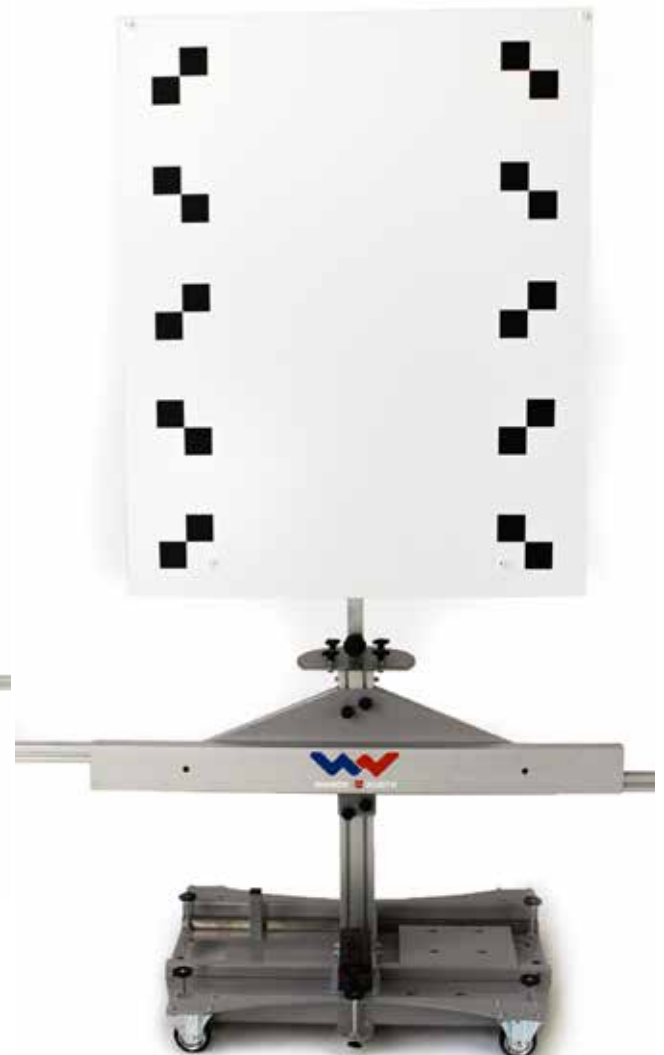
4.2.1 Volvo/Renault Target

Volvo-Renault verwenden eine feste Zielmontage. Die Bandbreite der Höheneinstellung ist sehr groß.

Höchste Tafelposition für Kalibrierung an Lkw



Niedrigste Tafelposition für Kalibrierung an Bussen.



4.2.2 MAN/Scania/Iveco Daily Target

Bei Scania und MAN wird der Schwenkarm mit der Tafel im Format von (HxB) 170x30 cm verwendet.

Hier werden bei der Kalibrierung zwei Positionen des Targets gefordert.

Position 1 Schwenkarm nach vorne



Position 2 Schwenkarm nach hinten

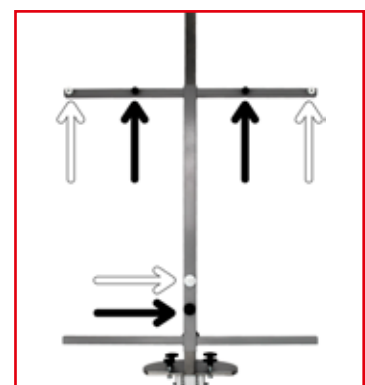
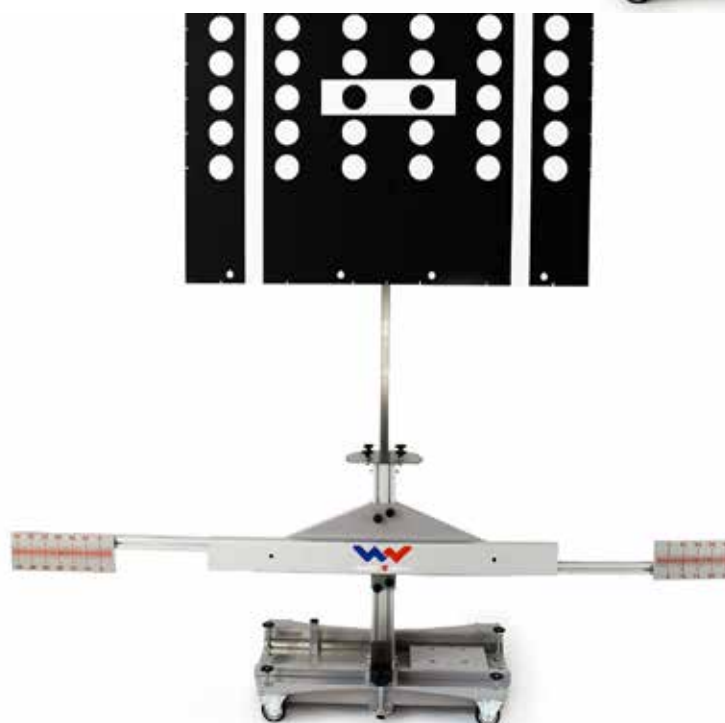
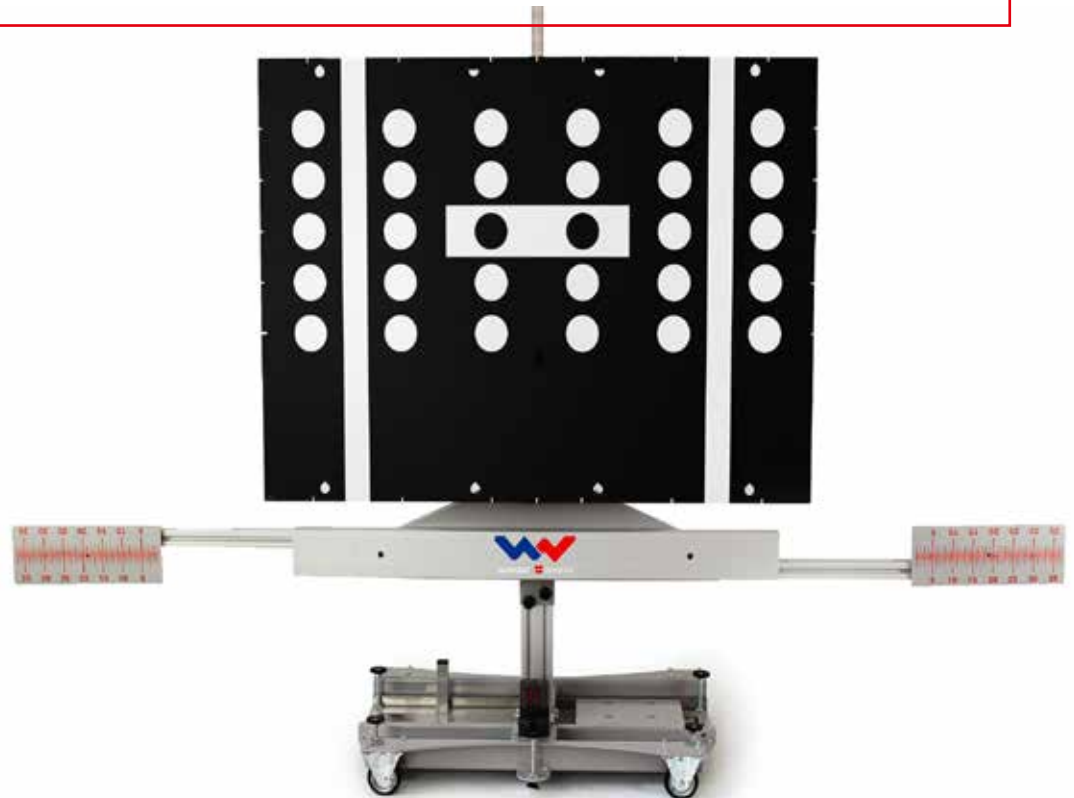


4.2.3 VAG Target

Bei der Kalibrierung von Transportern werden die Messskalen mit integriertem Messlaser auf mittlere Länge (Position 2) ausgezogen.

Benötigte Zubehörartikel (nicht im Lieferumfang enthalten):

- Kalibriertafel (Target) VAG + MB (Art.Nr.: WW01 000 670)
- Universalhalterung für Transporter Kalibriertafeln (Art.Nr.: WW01 000 661)

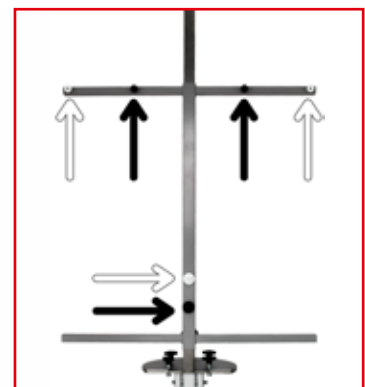


Für die Befestigung des VAG Target unbedingt das schwarze Befestigungsset verwenden.

4.2.4 Mercedes-Benz Target

Benötige Zubehörartikel (nicht im Lieferumfang enthalten):

- Kalibriertafel (Target) VAG + MB (Art.Nr.: WW01 000 670)
- Universalhalterung für Transporter Kalibriertafeln (Art.Nr.: WW01 000 661)



Für die Befestigung des Mercedes-Benz Target unbedingt das weiße Befestigungsset verwenden.

4.3 Montage der Targets

4.3.1 Volvo/Renault Target

Um das Target am Gerät W.EASY ADAS Calibration zu montieren sind folgende Arbeitsschritte nötig:

1. Schwenkarm gegebenenfalls entfernen



2. Einschrauben des Montagehalters in die Trägerplatte



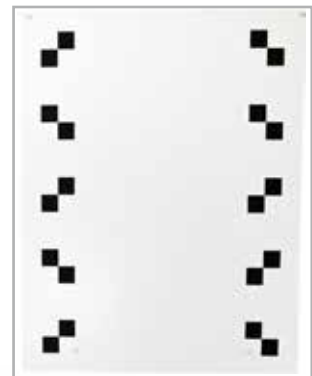
3. Montagehalter in Bohrlöcher einsetzen.



4. Montagehalter bündig verschieben
5. Kreuzgriffe festziehen.



6. Anbringung des Targets der ausgewählten Marke



7. Das Gerät W.EASY ADAS Calibration mit Volvo Target in hoher Position



4.3.2 Universalhalterung (VAG/Mercedes/Fiat/PSA/Renault)

Benötigte Zubehörartikel (nicht im Lieferumfang enthalten):

- Kalibriertafel (Target) VAG + MB (Art.Nr.: WW01 000 670)
- Kalibriertafel (Target) FCA + Alfa (Art.Nr.: WW01 000 672)
- Universalhalterung für Transporter Kalibriertafeln (Art.Nr.: WW01 000 661)

Um die Universalhalterung am Gerät W.EASY ADAS Calibration zu montieren sind folgende Arbeitsschritte nötig.

1. Einschrauben des Montagehalters in die Trägerplatte



Universalhalterung für Transporter

2. Der Universalrahmen wird mit zwei weißen und zwei schwarzen Rändelmuttern sowie einem weißen und einem schwarzen Fixiermagneten geliefert.

3. Die Befestigungen sind je nach Grundfarbe der Tafel (VAG schwarz, Mercedes-Benz weiß) farblich passend zu verwenden.
4. Beim Einsetzen der Tafeln ist auf die korrekte Position an den Rändelschrauben zu achten.
5. Das Target ist zusätzlich mit dem Magnethalter zu fixieren.
6. Die Auszugsbreite der Messlaser beachten.



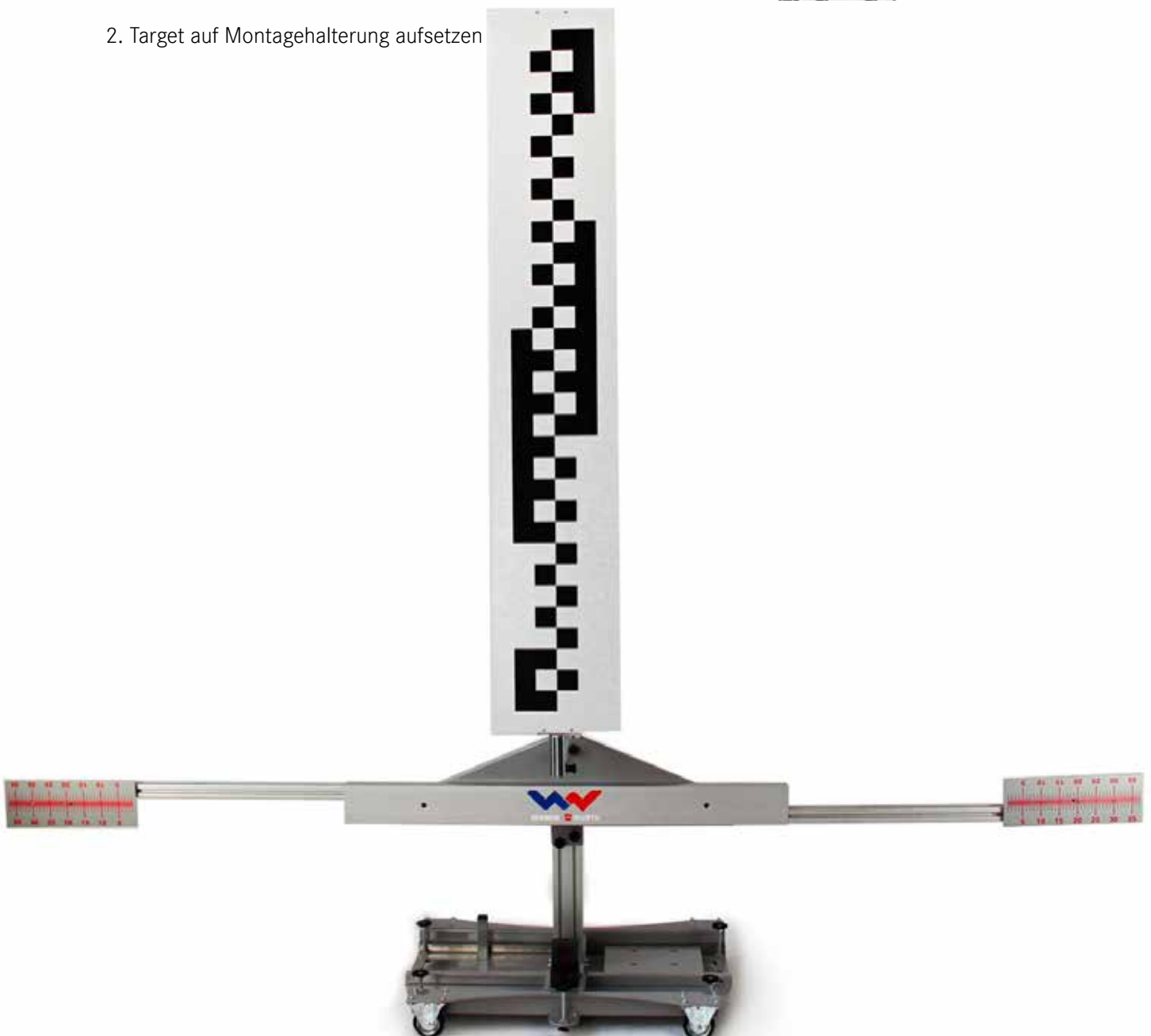
4.3.3 MAN/Scania/Iveco Target

Um das Target am Gerät W.EASY ADAS Calibration zu montieren sind folgende Arbeitsschritte nötig.

1. Schwenkarm mit Targethalter in Basis einsetzen



2. Target auf Montagehalterung aufsetzen



4.4 Kalibrierplatz

4.4.1 Bodenbeschaffenheit

Abweichungen einer gleichgerichteten Ebene bis zu 1% können i.d.R. toleriert werden.

4.4.2 Kalibrierumgebung

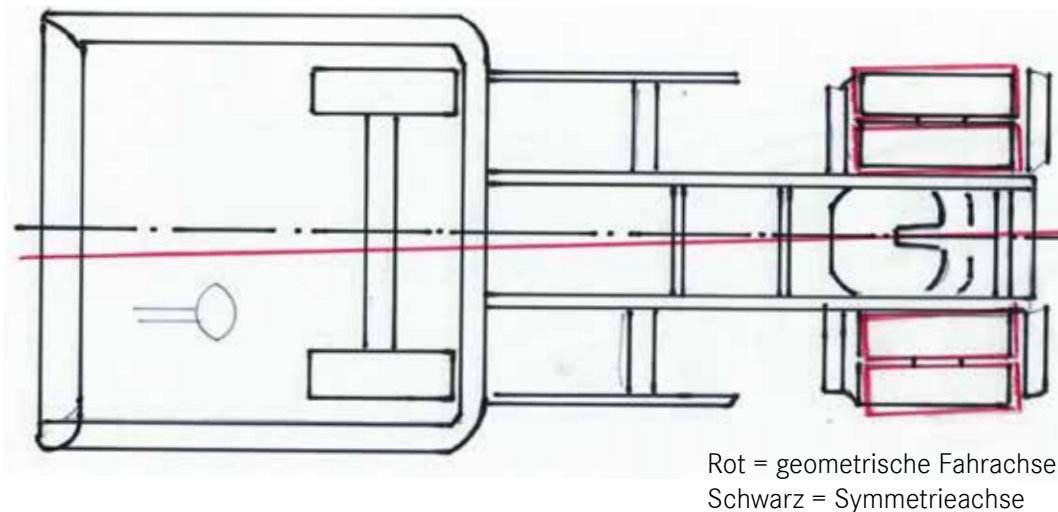
Der Kalibrierplatz soll frei von Zugluft und störenden Lichteinflüssen, wie beispielsweise Sonnenlicht sein. Ebenso sollen im Hintergrund der Tafel geometrische Formen in den Farben schwarz/weiß, die dem Kalibriersymbol entsprechen, vermieden werden.

5 Ausrichtung zum Fahrzeug

Für die Ausrichtung zum Fahrzeug sind zwei Vorgehensweisen möglich:

- Ausrichtung zur Fahrzeugmitte
- Ausrichtung zur geometrischen Fahrachse (Bezug auf die angetriebene Hinterachse)

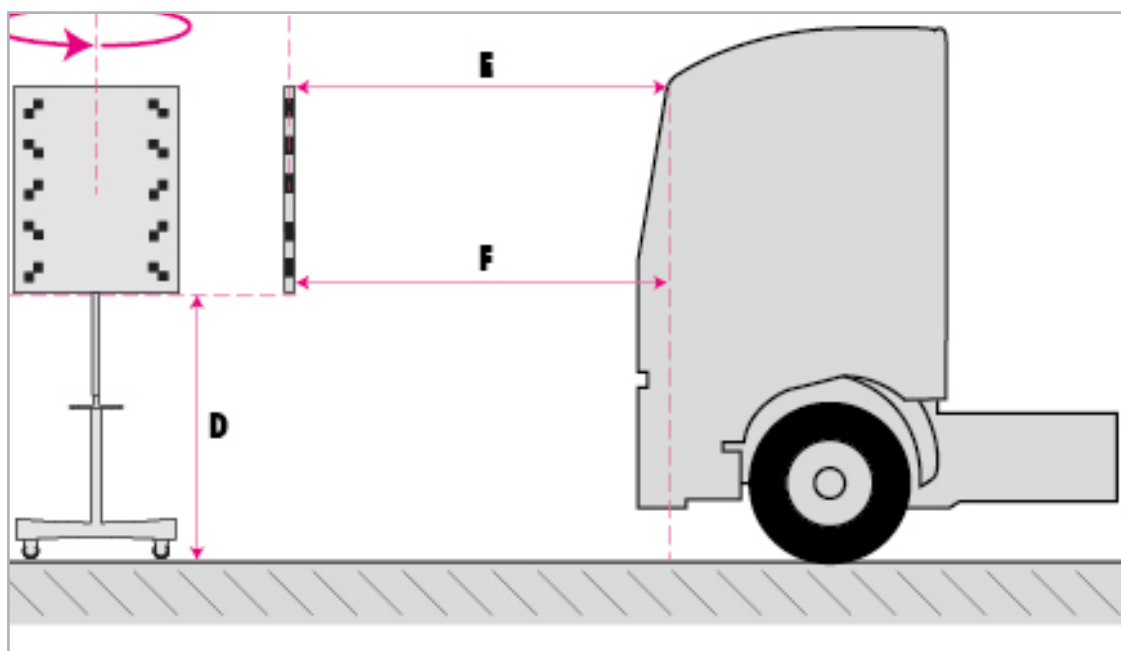
Entsprechende Informationen sind dem Diagnosegerät zu entnehmen.
Das System kann auf waagerechten oder gleichgerichteten Flächen eingesetzt werden.



5.1 Ausrichtung zur Fahrzeugmittellinie (Beispiel Volvo)

Die Ausrichtung zur Fahrzeugmittellinie erfolgt in mehreren Arbeitsschritten.

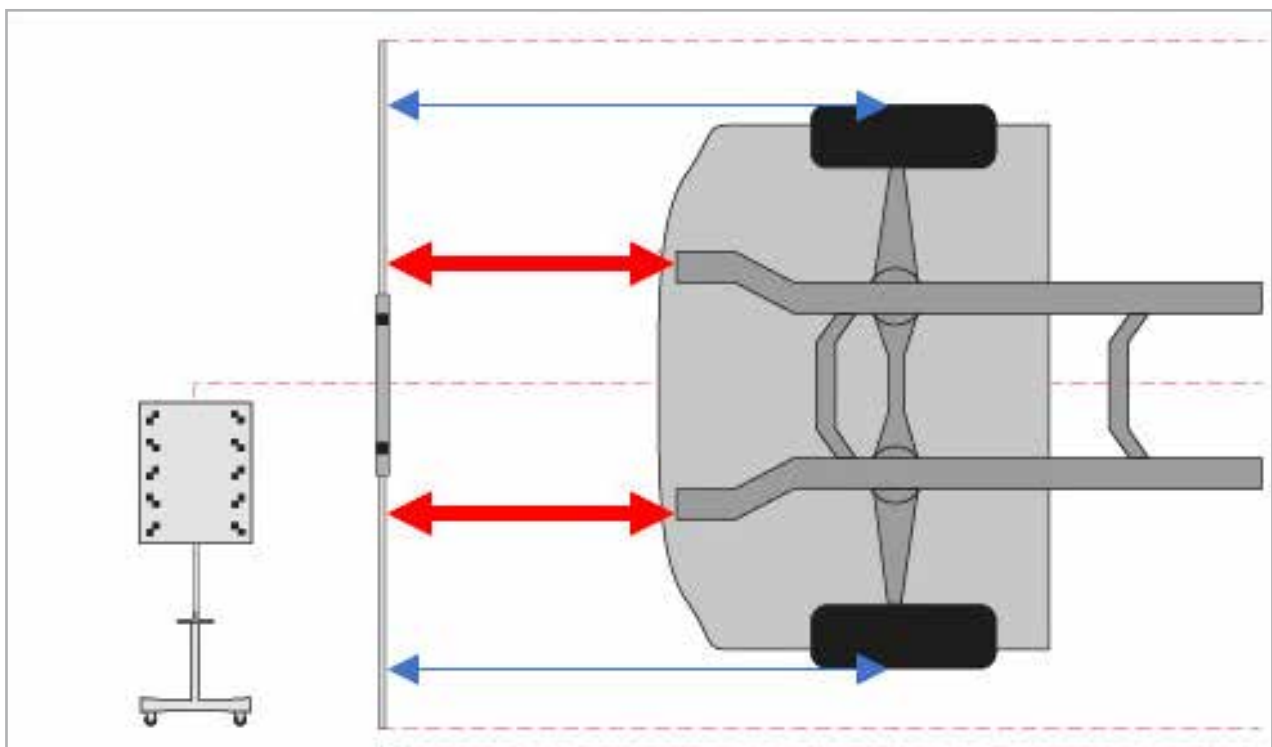
1. Platzierung des W.EASY ADAS Calibration im vorgeschriebenen Abstand und in vorgeschriebener Höhe vor dem Fahrzeug (siehe Diagnosetool)



- Die Platzierungshilfen sind auf die Fahrzeugbreite auszuziehen.
Gemessen wird dabei zur Radnabenmitte des jeweiligen Rades oder zur Rahmenspitze.



- Das Gerät W.Easy ADAS Calibration ist parallel zu der Fahrzeugachse durch gleichen Abstand auf beiden Seiten zur **Radnabenmitte** bzw. im gleichen Abstand zu beiden **Rahmenspitzen** auszurichten.



4. Nun wird das Kalibriersystem seitlich so verschoben, dass die senkrechte Laserlinie mittig durch mitten symmetrische Fahrzeugteile (Herstellersymbol, Nummernschildhalter, Kühlergrill) läuft.



5. Nun kann die Kamera kalibriert werden.



5.2 Ausrichtung zur geometrischen Fahrachse (Beispiel MAN)

Für die Ausrichtung zur geometrischen Fahrachse werden zwei Radhalter an der Hinterachse montiert. Es sind folgende Arbeitsschritte nötig:

1. Einsetzen der Schwenkeinheiten in die Radhalter.



2. Fixierung mit der Befestigungsschraube.



3. Montage der beiden Radhalter an der Fahrzeughinterachse.

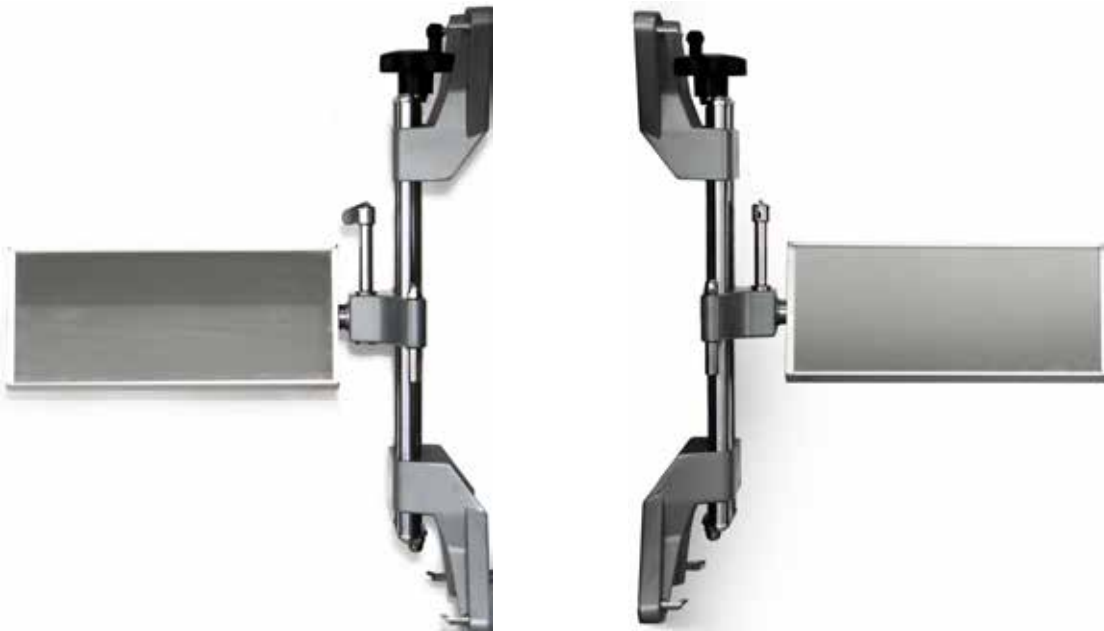


Gripperansatz an Stahl und Alu-Felgen



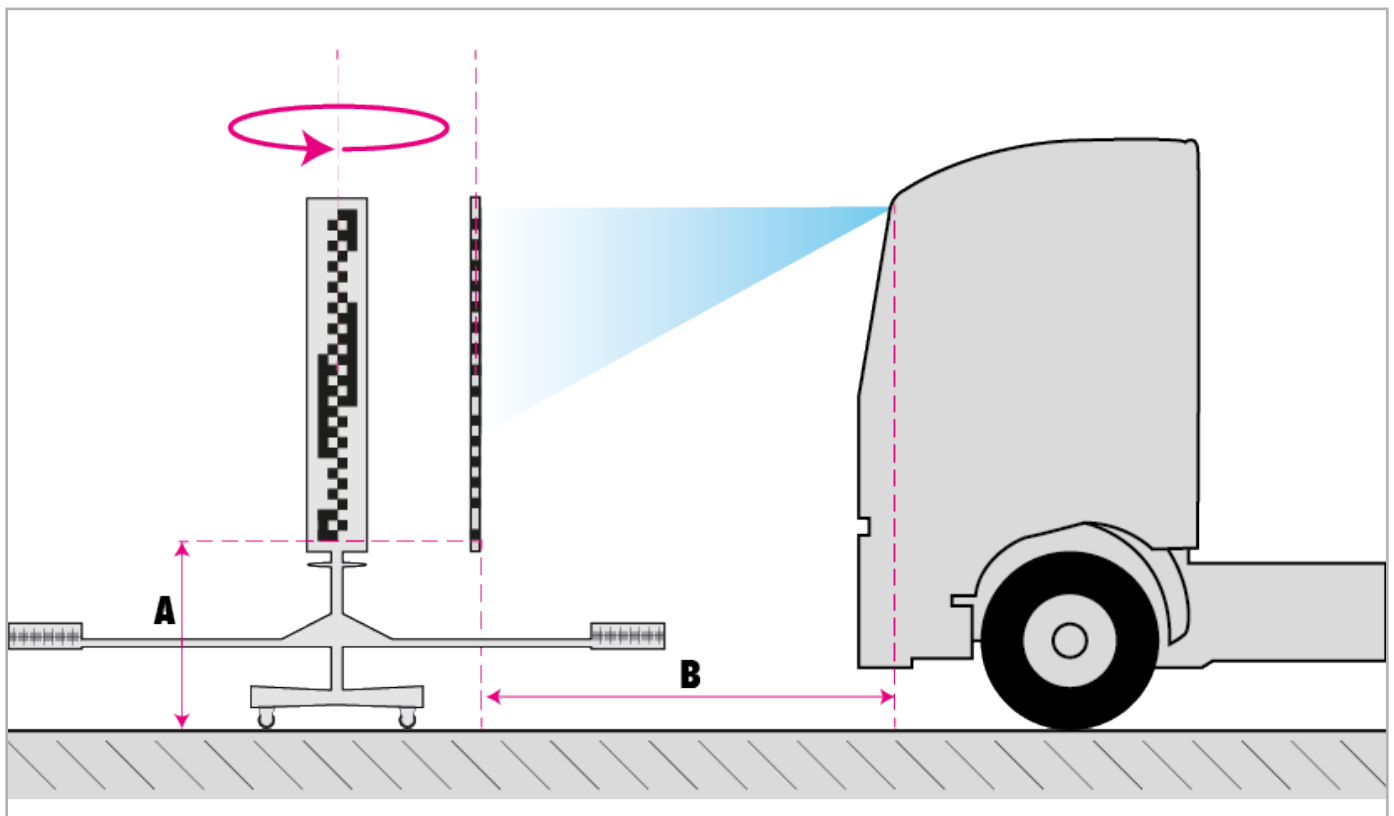
Lange Gripperseite bei montierten Radkappen

4. Schwenken der Spiegelseiten nach vorne.

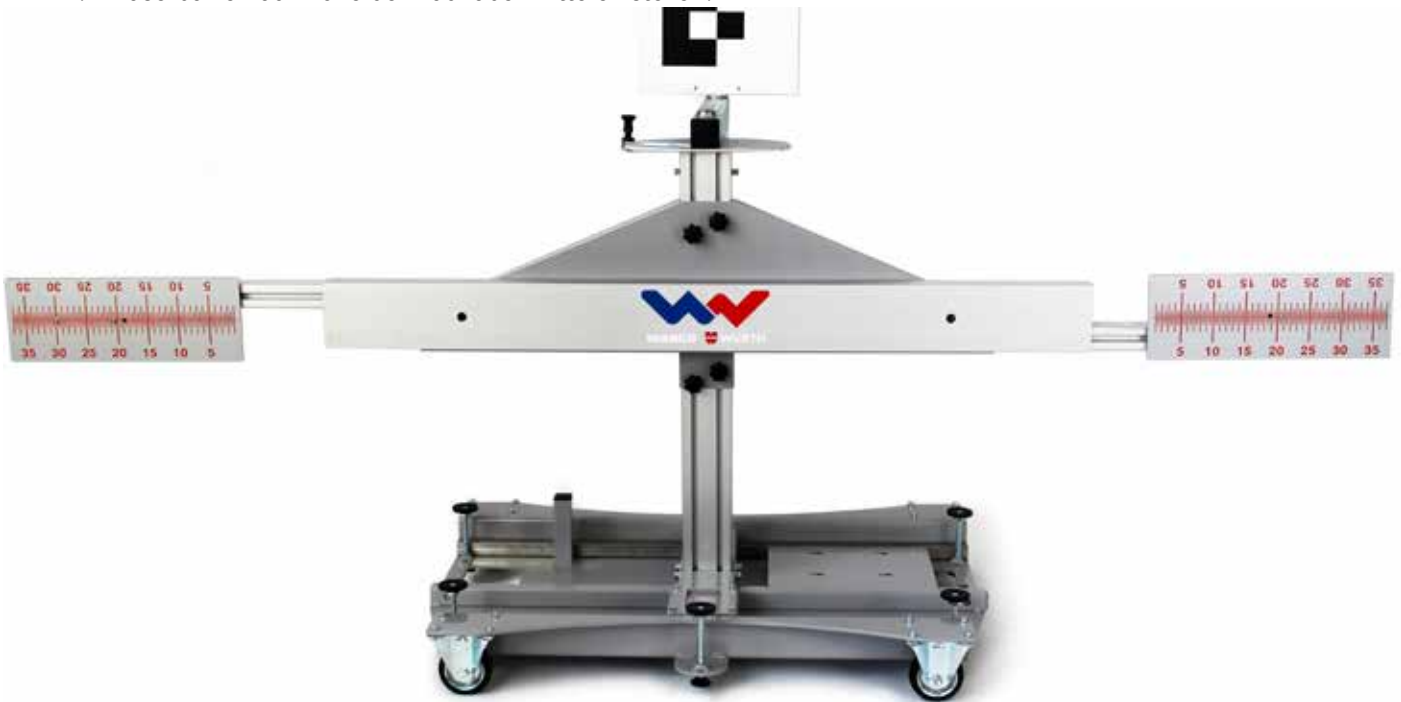


5. Platzierung des W.EASY ADAS Calibration mit zum Fahrzeug geschwenkter Tafel im vorgeschriebenen Abstand (B) und in vorgeschriebener Höhe (A) vor dem Fahrzeug

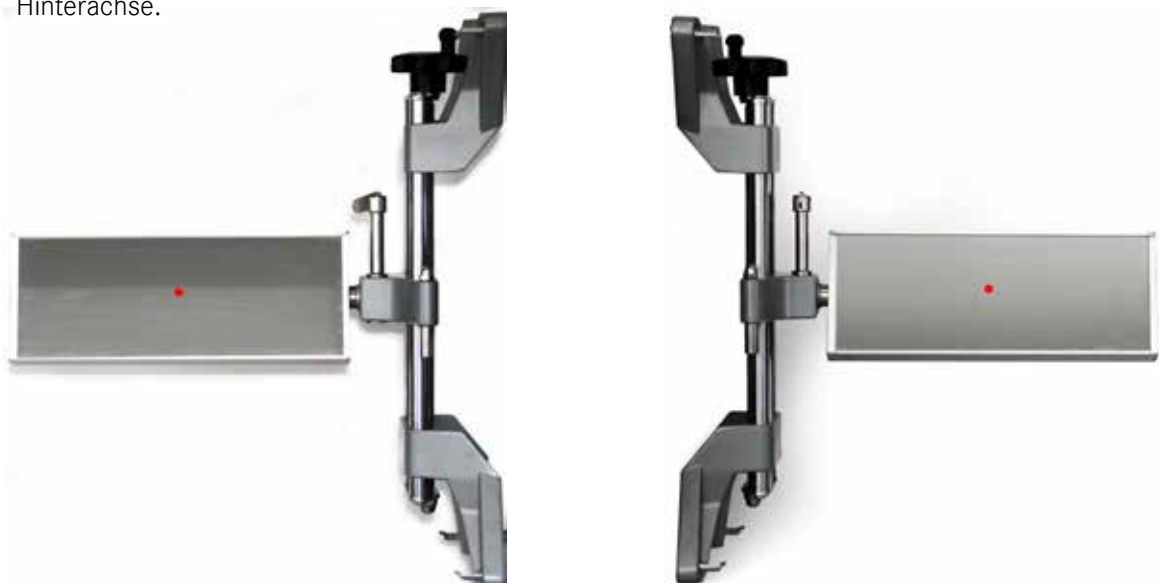
Position 1 = 170 cm von der Kamera zum Target



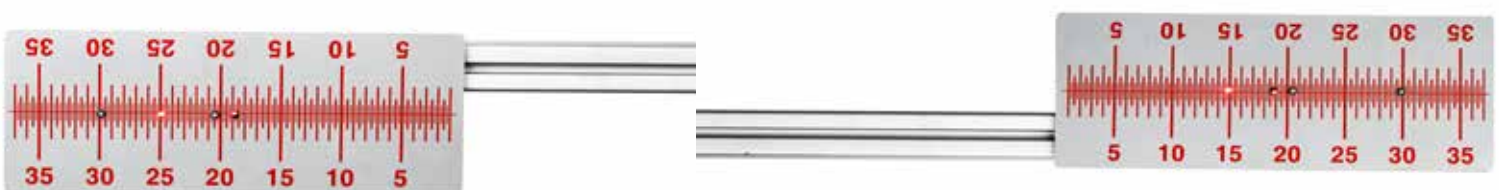
6. Einschalten der Laser.
7. Laserbalken auf Höhe der Radnabenmitte einstellen.



8. Bei gleichgerichteter ebener Fläche treffen die Laser der Messbalken nun die Spiegelskalen der Hinterachse.



9. Den Spiegel so drehen, dass der reflektierte Laser die Skala am Laseraustritt trifft.

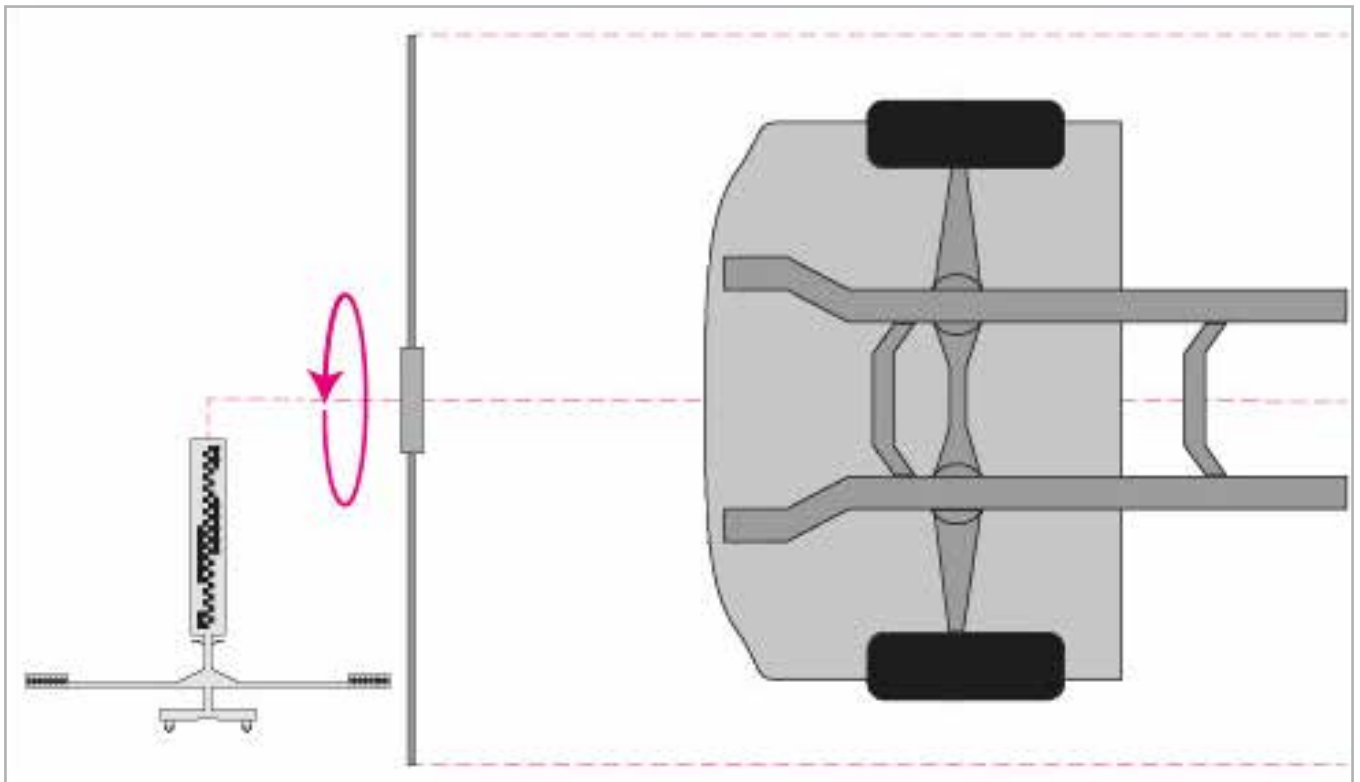


10. Im Beispiel werden die Werte 25 und 15 angezeigt.
Diese sind zu addieren und die Summe zu halbieren.

Beispiel: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

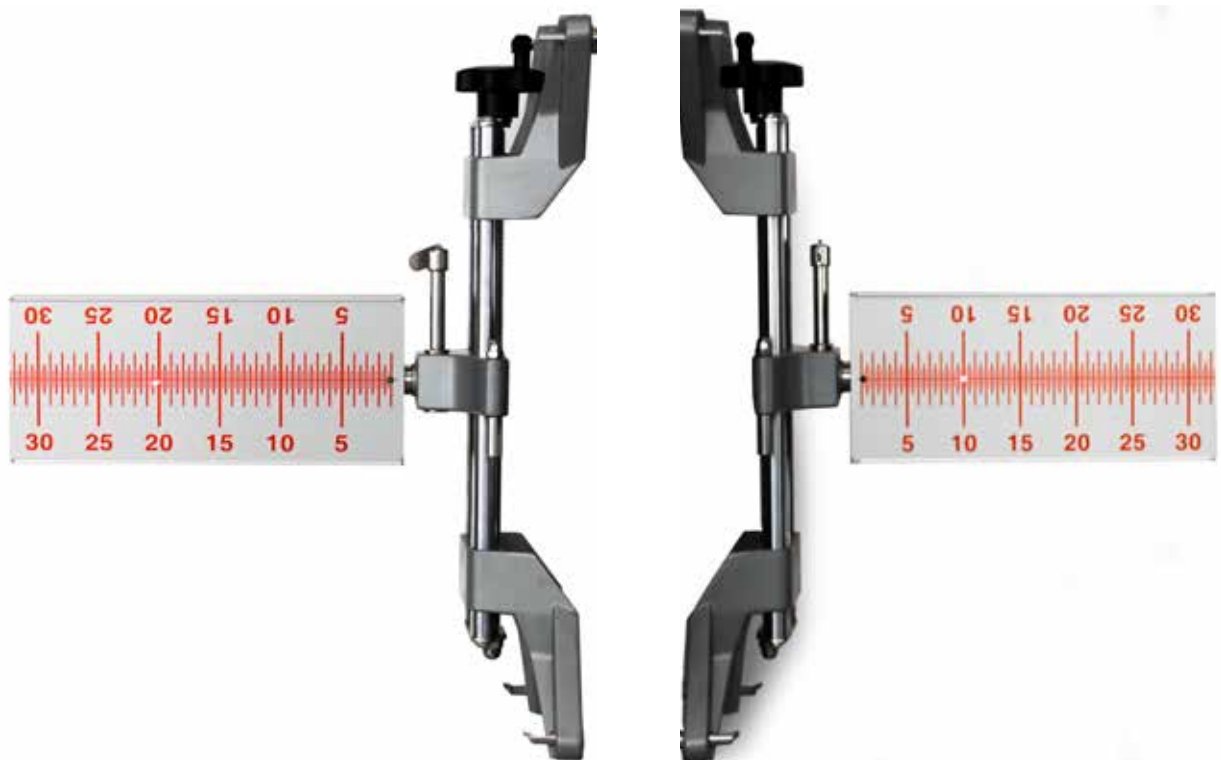
Durch Drehen der Anlage soll nun auf beiden Seiten der Wert 20 eingestellt werden.
Zur Ausrichtung ist die Platzierungshilfe zu verwenden.

11. Platzierungshilfen ausziehen und die Anlage drehen, so dass die Anlage zur geometrischen Fahrachse ausgerichtet ist.



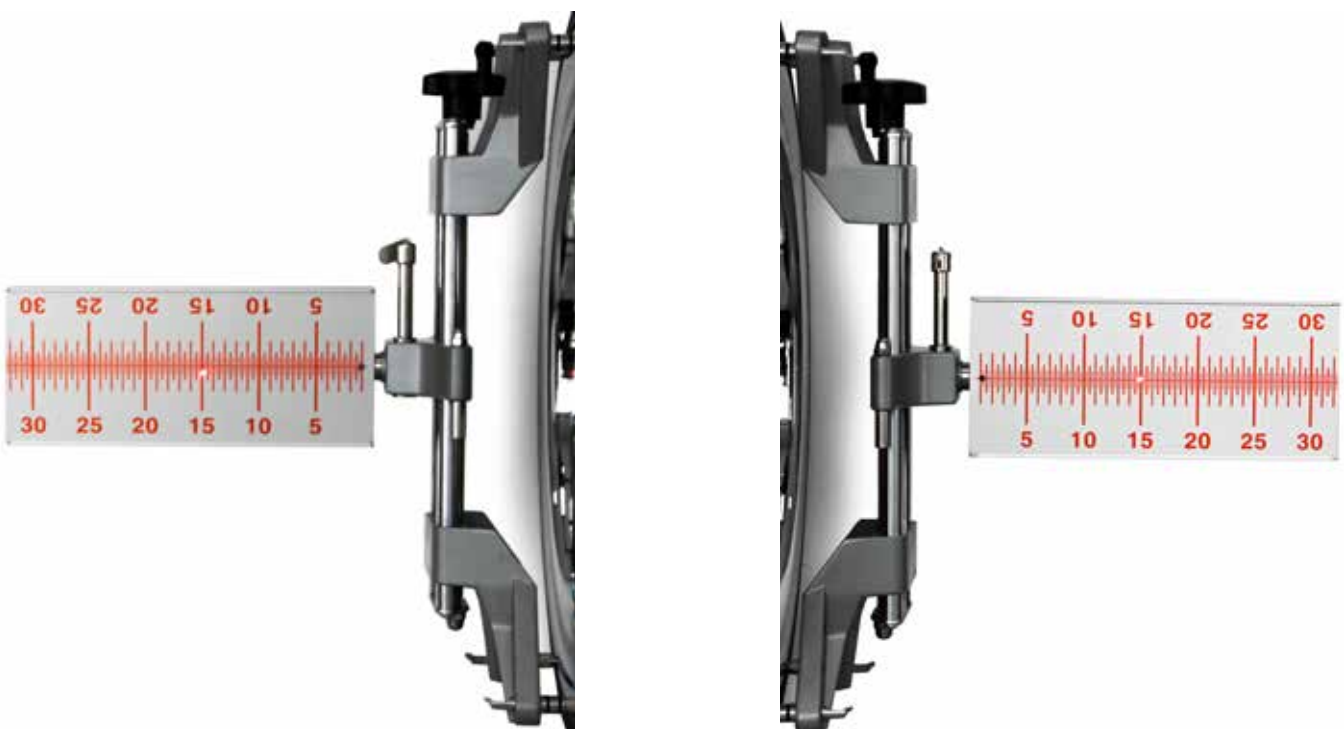
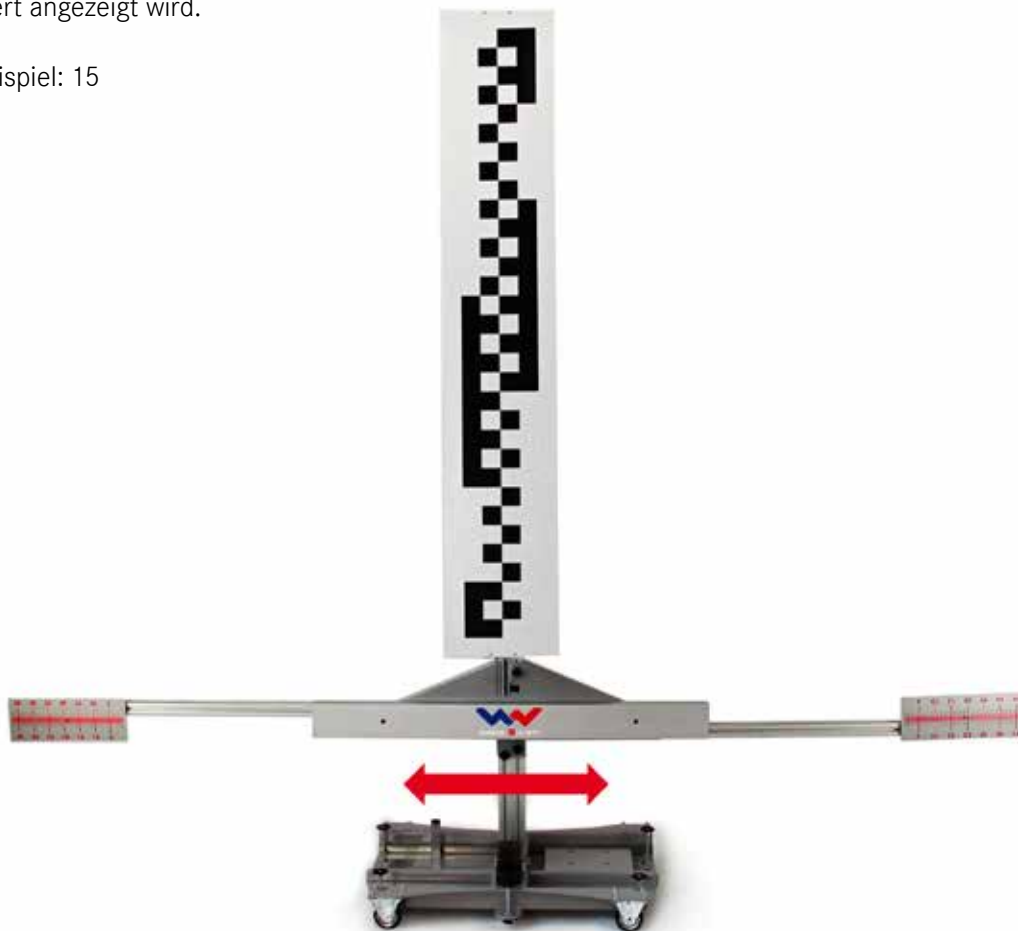
12. An den Radhaltern der Hinterachse die Skala nach vorne drehen.
 Der auftreffende Laserpunkt zeigt im Beispiel rechts 20 und links 10.
 Auch hier wird die Summe gebildet und halbiert.

Beispiel: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. Die Einheit W.EASY ADAS Calibration so verstellen, dass an den Skalen links und rechts der gleiche Wert angezeigt wird.

Beispiel: 15



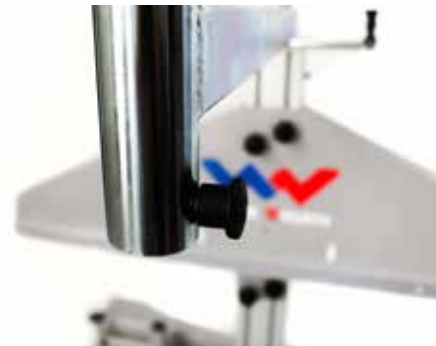
14. Kalibrierung in Position 1



15. Skalenträger nach hinten schwenken und die Skala zum Lkw drehen. Dazu die Arretierbolzen am Schwenkarm und am Skalenlager anziehen.



Arretierbolzen am Schwenkarm



Arretierbolzen am Skalenlager

16. Nun ist Position 2 erreicht.
Diese kann nun kalibriert werden.

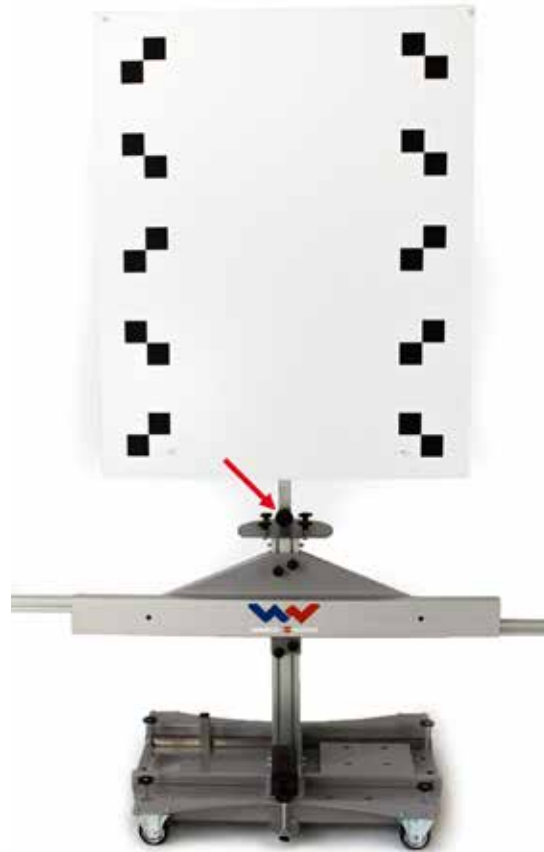
6 Anwendung der Universalhalterung

Für diese Anwendung kommt das Grundstativ für Universaltargetträger und der Volvo-Targetträger zum Einsatz.

Die Schwenkeinheit aus der Basis entfernen und das Grundstativ in die vorgesehenen Bohrungen einsetzen.

Die Kreuzgriffe festziehen.

Siehe Seite 18/19



6.1 Grundrahmen Volvo

Hier müssen sehr unterschiedliche Höhen des Targets erreicht werden. Details entnehmen Sie bitte der Anleitung des Diagnosegeräts. Das Target wird mit weißen Rändelschrauben befestigt.

Bei Bussen ist eine recht tiefe Position nötig.

Bei Lkw ist eine hohe Position erforderlich.



6.2 Universalhalterung für Transporter Kalibriertafeln

Der Universalrahmen wird mit zwei weißen und zwei schwarzen Rändelmuttern sowie einem weißen und einem schwarzen Fixiermagneten geliefert.

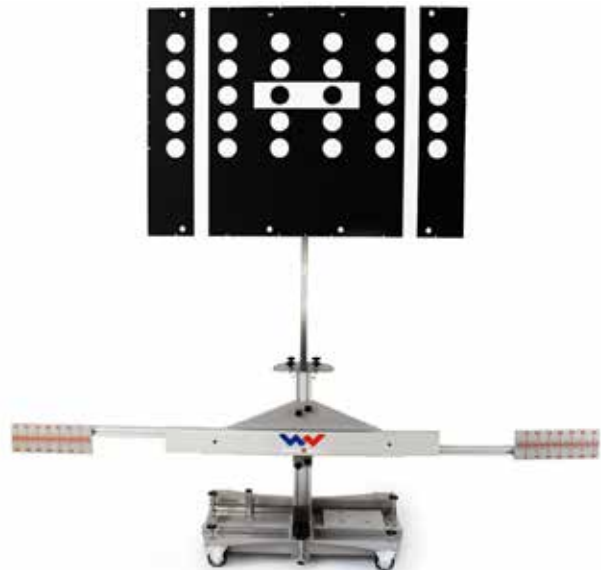
Je nach Grundfarbe der Tafel sind die farblich passenden Befestigungen zu verwenden.
(VAG schwarz, Mercedes-Benz weiß)

Beim Einsetzen der Tafeln auf korrekte Position an den Rändelschrauben achten.



Beispiel VAG

Fixieren Sie die Tafel zusätzlich mit dem Magnethalter.



Beispiel Mercedes-Benz

Fixieren Sie die Tafel zusätzlich mit dem Magnethalter.



6.3 Anpassung der Anlage an Fahrzeugbreite

Das Doppelrohrsystem bietet die Möglichkeit, die Anlage schnell und einfach an verschieden breite Fahrzeugtypen anzupassen. Hier sind vier Rastpositionen vorhanden, ebenso ist eine stufenlose Verstellung möglich. Es ist immer darauf zu achten, dass beide Seiten gleich ausgezogen sind.

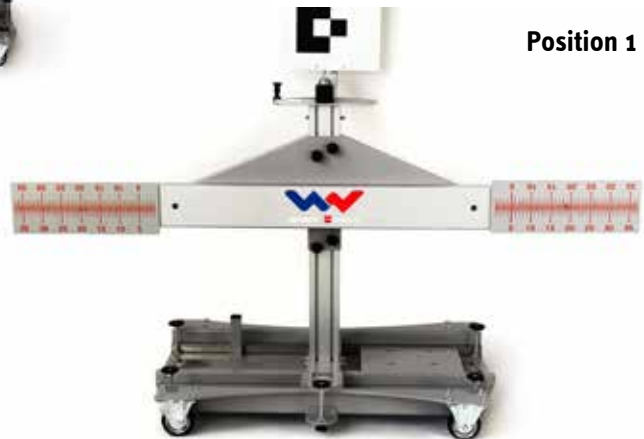
Position 2



Position 0



Position 1



Position 3



stufenlos verstellbar

Vier Rastpositionen: Pos. 0, Pos. 1, Pos.2, Pos. 3



Ebenso ist Zubehör zum Einsatz des Gerätes an Transporter und ähnlichen Fahrzeugen erhältlich.

7 **Wartung und Reinigung**

Wie jedes Gerät sollte auch das Produkt sorgfältig behandelt werden.

- Bewegliche Teile regelmäßig mit säure- und harzfreiem Fett oder Öl schmieren.
- Befestigungsschrauben regelmäßig nachziehen.
- Das Produkt regelmäßig mit nicht aggressiven Reinigungsmitteln reinigen.
- Handelsübliche Haushaltsreiniger in Verbindung mit einem angefeuchteten weichen Putztuch verwenden.
- Beschädigte Zubehörteile sofort ersetzen.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.

8 **Gewährleistung**

Wir geben standardmäßig auf alle Hardwarekomponenten eine freiwillige Garantie von 24 Monaten.

Für Schäden durch äußere Einflüsse und höhere Gewalt übernimmt WABCOWÜRTH keine Garantie. Vorgenommene Änderungen oder Reparaturen an den Produkten, die nicht von WABCOWÜRTH freigegeben worden sind, sowie die unsachgemäße Verwendung von WABCOWÜRTH-Produkten führen zum sofortigen Erlöschen der Garantie.

Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

9 Umweltbedingungen

9.1 Voraussetzung für Verwendung des Produkts

Um das Gerät verwenden zu können, Folgendes beachten.

- Fahrzeugsystem arbeitet fehlerfrei.
- Keine Fehler im Fehlercode-Speicher Steuergerät gespeichert.
- Eventuelle fahrzeugspezifische Vorbereitungen wurden durchgeführt.
- Die Achsgeometrie ist korrekt eingestellt.
- Sowohl das Kalibriergerät als auch das Nutzfahrzeug sollten auf einem ebenen Boden mit einer maximalen Winkelabweichung von 3° platziert werden.

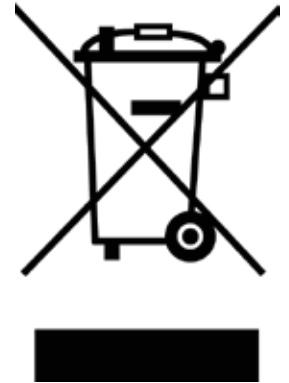
9.2 Batterien Typ AA ersetzen

Um Batterien zu ersetzen, wie folgt vorgehen.

1. Über Schalter Laserstrahl ausschalten.
2. Batteriefachabdeckung entfernen.
3. Dabei von unterer Seite aus nach oben klappen.
4. Batterien einzeln herausnehmen.
5. Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

10 Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werfen Sie das Elektrowerkzeug nicht in den Hausmüll!



Nur für EU-Länder:

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Gemäß der Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt werden.

Akkus/Batterien:

Werfen Sie Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser. Akkus/Batterien sollen gesammelt, recycelt oder auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.

Da es sich bei dem vorliegenden Gerät um ein ausschließlich gewerblich genutztes Gerät handelt (B2B), darf es nicht bei öffentlich-rechtlichen Entsorgungsbetrieben abgegeben werden.

Das Gerät kann, unter Angabe des Kaufdatums und der Seriennummer, entsorgt werden bei:

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau

info@wabcowuerth.com

11 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

WABCOWÜRTH bestätigt, dass W.EASY ADAS Calibration notwendige und relevante Sicherheitsanforderungen einer oder mehrerer Richtlinien und Normen erfüllt.



WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

07/2020
© by
WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Alle Rechte vorbehalten.
Verantwortlich für den Inhalt: Abt. Produkt

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung.
Wir behalten uns das Recht vor, Produktveränderungen,
die aus unserer Sicht einer Qualitätsverbesserung
dienen, auch ohne Vorankündigung oder Mitteil-
ung jederzeit durchzuführen. Abbildungen können
Beispielabbildungen sein, die im Erscheinungsbild
von der gelieferten Ware abweichen können. Irrtümer
behalten wir uns vor, für Druckfehler übernehmen
wir keine Haftung. Es gelten unsere allgemeinen
[Geschäftsbedingungen](#).

W.EASY ADAS Calibration

GB Instruction manual

CONTENTS

1	Device description	3
1.1	Scope of delivery	3
1.1.1	Checking the scope of delivery	7
1.2	Technical features	8
1.2.1	Dimensions of the device (packaged)	8
1.2.2	Dimensions of the device (assembled)	8
1.2.3	Dimensions of the device (mobile use)	8
1.2.4	The laser module	9
1.2.5	The cross line laser	9
1.2.6	Legend of the symbols	9
2	Safety instructions	9
2.1	General safety instructions	9
2.2	Safety instructions for the product	9
2.3	Safety precautions relating to risk of injury	9
2.4	Safety precautions relating to the laser pointer/cross line laser	9
3	Intended use	10
4	Set-up instructions	10
4.1	Assembling the W.EASY ADAS Calibration	10
4.2	Using the targets	12
4.2.1	Volvo target	13
4.2.2	MAN target	13
4.2.3	VAG target	14
4.2.4	Mercedes-Benz target	15
4.3	Mounting the targets	16
4.3.1	Volvo/Renault target	16
4.3.2	Universal holding frame (VAG/Mercedes/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	MAN/Scania/Iveco target	19
4.4	Calibration station	20
4.4.1	Floor conditions	20
5	Alignment with the vehicle	21
5.1	Alignment with the centre line of the vehicle (example: Volvo)	21
5.2	Alignment with the geometric driving axis (example: MAN)	24
6	Universal holding frame	31
6.1	Volvo base frame	31
6.2	Universal holding frame for van calibration boards	32
6.3	Adapting the system to the vehicle width	33
7	Maintenance and cleaning	33
8	Warranty	34
9	Environmental conditions	35
9.1	Prerequisites for using the product	35
9.2	Replacing the AA batteries	35
10	Disposal	36
11	Declaration of conformity	36

1 DEVICE DESCRIPTION

1.1 Scope of delivery

Article number
WW01000650

Designation
W.EASY ADAS Calibration



Trolley with mounting mast and double tube extension



MAN swivel arm



Mounting fixture for Volvo target and universal holding frame for vans



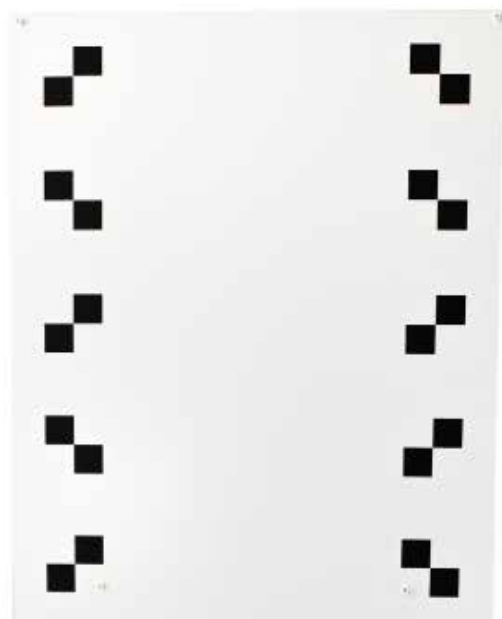
Volvo holding frame



MAN/Iveco/Scania target



Volvo/Renault target



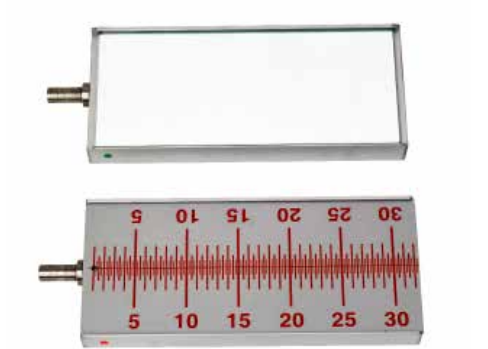
Accessory case



Swivel scale with push-in tape measure holder
(1 tape measure holder in case)



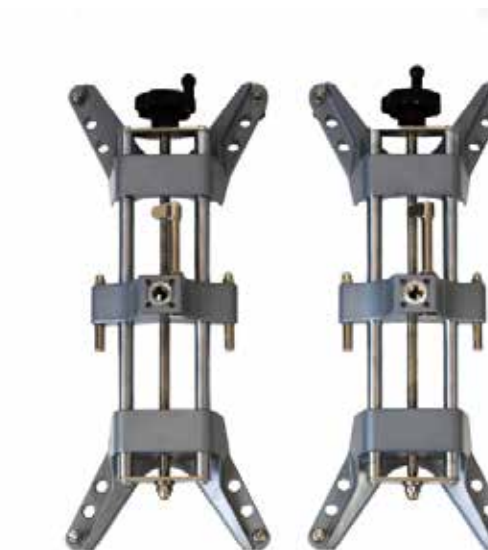
Measuring scale/mirror for wheel clamp
(2 pcs. in case)



Measuring scale with integrated measuring laser
(pre-assembled in the double tube support)



RH4/4 wheel clamp
(2 pcs.)



Wheel clamp with swivel scale/mirror SPSK
(2 swivel scales SPSK in case)



Tape measure
(1 pc. in case)



Cross line laser *
(1 pc. in case)

* Product may differ from the picture



1 tape measure holder
(1 pc. in case)



Auxiliary holder for tape measure
(1 pc. in case)



1.1.1 Checking the scope of delivery

Check the scope of delivery on or immediately after delivery, so that any damage or missing parts can be reported immediately. To check the scope of delivery, proceed as follows:

1. Check the delivery package for any external damage. If external transport damage is visible, open the delivery package in the presence of the deliverer and check the product for hidden damage. Have any transport damage to the delivery package and damage to the device recorded by the deliverer in a damage report.
2. Open the delivery package and check for completeness using the enclosed delivery note.
3. Remove the product from the packaging.
4. Check the product for damage and completeness.

1.2 TECHNICAL FEATURES

1.2.1 Dimensions of the device (packaged)

Dimensions of the W.EASY ADAS Calibration system in its packaged state (LxWxH) 120 x 80 x 206 cm

1.2.2 Dimensions of the device (assembled)

Dimensions of the W.EASY ADAS Calibration system in its assembled state

Width	min. 160 cm	max. 310 cm
Depth	min. 80 cm	max. 100 cm
Height (incl. target)	min. 200 cm	max. 320 cm

1.2.3 Dimensions of the device (mobile use)

Dimensions of the W.EASY ADAS Calibration system in mobile use (LxWxH) 120 x 80 x 95 cm

1.2.4 The laser module

Wavelength	635 nm
Power output	1 mW
Class	2
Working range	0-10 m
Voltage supply	2.7-3.3 V DC
Batteries	2x 1.5 V AA
Ambient temperature	0-35°C
Working range	0-50°C

1.2.5 The cross line laser

Wavelength	635-670 nm
Power output	< 1 mW
Class	2
Working range	0-15 m
Voltage supply	4.5 V
Batteries	AA
Ambient temperature	0-40°C
Working range	0-50°C

1.2.6 Legend of the symbols

General warning sign



Warning of laser beam



Warning of hand injuries



2 SAFETY INSTRUCTIONS

2.1 General safety instructions

All instructions in the instruction manual given in the individual chapters apply. The following precautions and safety instructions must also be observed.

2.2 Safety instructions for the product

To avoid incorrect handling and resulting injuries to the user or destruction of the device, please observe the following safety instructions:

Always set up the device according to the assembly instructions.

- Protect the product from prolonged exposure to the sun.
- Protect the product from water (not waterproof).
- Protect the product from hard impacts (do not drop it).
- Perform regular maintenance on the product.

2.3 Safety precautions relating to risk of injury

When working on the vehicle, there is a risk of injury due to the vehicle rolling away. The following instructions must therefore be observed.

- Put automatic vehicles into the park position.
- Secure the vehicle against rolling away.



2.4 Safety precautions relating to the laser pointer/cross line laser

When working with the laser pointer/cross line laser, there is a risk of injury due to dazzling. Therefore observe the following instructions.



- Do not aim the laser beam at people, doors or windows.
- Never look directly into the laser beam.
- The glasses included in the scope of delivery do not provide a protective function! They are purely for increasing the contrast.
- Ensure good room lighting.
- Avoid trip hazards.
- Secure mechanical parts against falling/coming loose.



3 Intended use

The W.EASY ADAS Calibration is a system for calibrating driver assistance systems. Using expandable modules, brand-specific adjustments can be made to a wide range of systems. With the aid of W.EASY multi-brand diagnostics for commercial vehicles, the front camera can be calibrated for the lane departure warning system, and the radar sensor or the camera can be calibrated for an adaptive light system.

4 Set-up instructions

4.1 Assembling the W.EASY ADAS Calibration

Due to the special, patented design of the device, a level floor is sufficient, which does not necessarily have to be horizontal. Likewise, two distances to the vehicle can be achieved using a rotating mechanism without having to realign the system.

The system is delivered largely pre-assembled.



The following steps are necessary for the finished set-up:

1. Screw the double tube bar on



2. Unpack the case

The following contents are in the accessory case.



2 swivel scales SPSK
2 measuring scales with integrated measuring laser (pre-assembled on double tube)
1 tape measure holder
1 tape measure
1 pair of laser visibility glasses
1 auxiliary holder for tape measure
1 cross line laser
4 batteries

4.2 Using the targets

First select the vehicle-specific target and mount it on the W.EASY ADAS Calibration device. For vans, fixed targets are also used. When calibrating trucks and buses, the measuring scales with integrated measuring laser are extended to their maximum width.

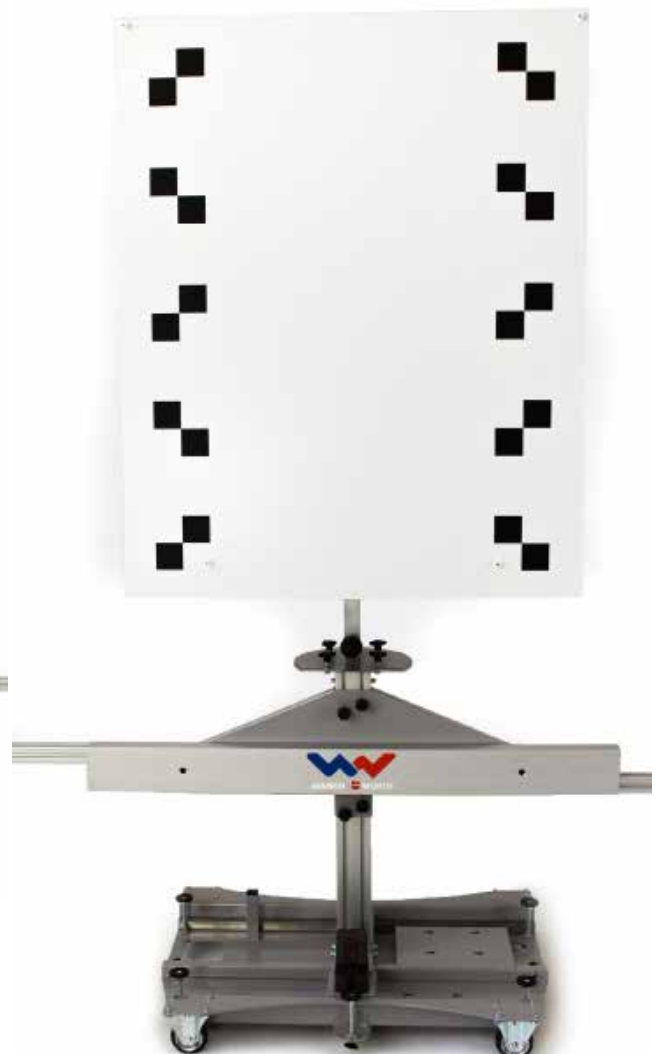
4.2.1 Volvo/Renault target

Volvo/Renault use fixed target mounting. The height adjustment range is very large.

Highest board position for calibration on trucks.



Lowest board position for calibration on buses.



4.2.2 MAN/Scania/Iveco daily target

For Scania and MAN, the swivel arm with the board in the format (HxW) 170x30 cm is used.

Two positions of the target are required for calibration.

Position 1: swivel arm pointing forwards



Position 2: swivel arm pointing backwards

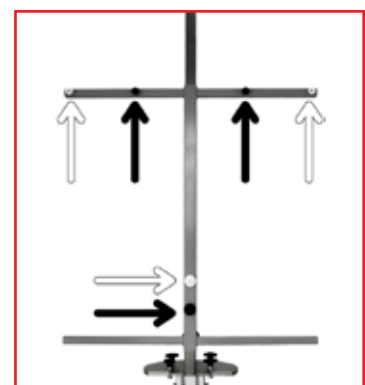
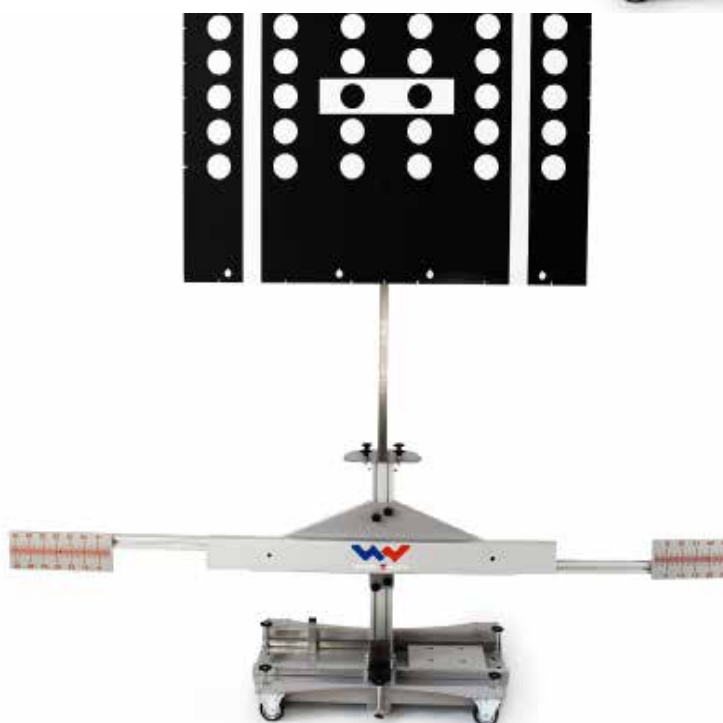
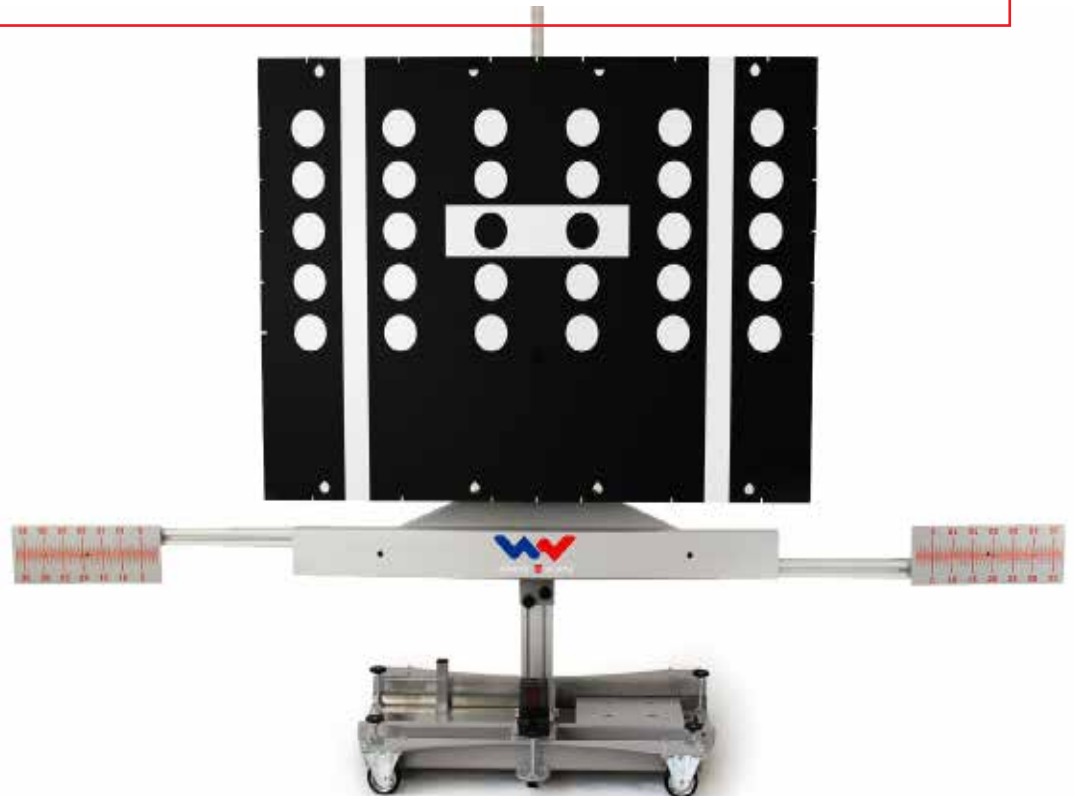


4.2.3 VAG target

When calibrating vans, the measuring scales with integrated measuring laser are extended to medium length (position 2).

Required accessories (not included in scope of delivery):

- Calibration board (target) VAG + MB (Art. No.: WW01 000 670)
- Universal holding frame for van calibration boards (Art. No.: WW01 000 661)

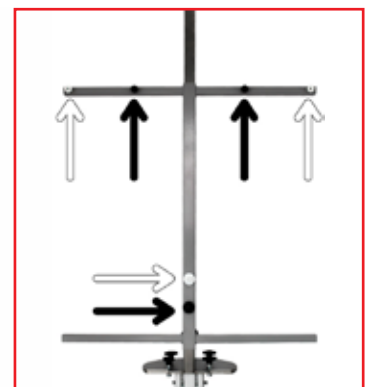


Always use the black mounting kit to attach the VAG target.

4.2.4 Mercedes-Benz target

Required accessories (not included in scope of delivery):

- Calibration board (target) VAG + MB (Art. No.: WW01 000 670)
- Universal holding frame for van calibration boards (Art. No.: WW01 000 661)



Always use the white mounting kit to attach the Mercedes-Benz target.

4.3 Mounting the targets

4.3.1 Volvo/Renault target

The following steps are required to mount the target on the W.EASY ADAS Calibration device:

1. Remove the swivel arm if necessary



2. Screw the mounting fixture into the carrier plate



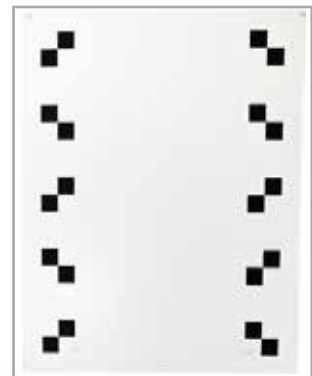
3. Insert the mounting fixture into the drill holes



- Slide the mounting fixture until it is flush
- Tighten the star grips



- Attach the target of the selected brand



- The W.EASY ADAS Calibration device with Volvo target in a high position



4.3.2 Universal holding frame (VAG/Mercedes/Fiat/PSA/Renault)

Required accessories (not included in scope of delivery):

- Calibration board (target) VAG + MB (Art. No.: WW01 000 670)
- Calibration board (target) FCA + Alfa (Art. No.: WW01 000 672)
- Universal holding frame for van calibration boards (Art. No.: WW01 000 661)

The following steps are required to mount the universal holding frame on the W.EASY ADAS Calibration device.

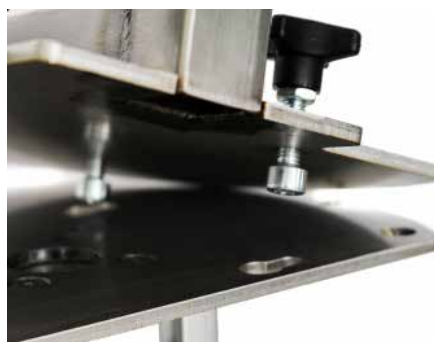
1. Screw the mounting fixture into the carrier plate



Universal holding frame for vans

2. The universal frame is supplied with two white and two black knurled nuts as well as a white and a black fixing magnet.

3. Depending on the basic colour of the board (VAG black, Mercedes-Benz white), the matching colour fastenings are to be used.
4. When inserting the boards, ensure that the knurled screws are in the correct position.
5. The target must also be secured with the magnetic holder.
6. Note the extension width of the measuring laser.



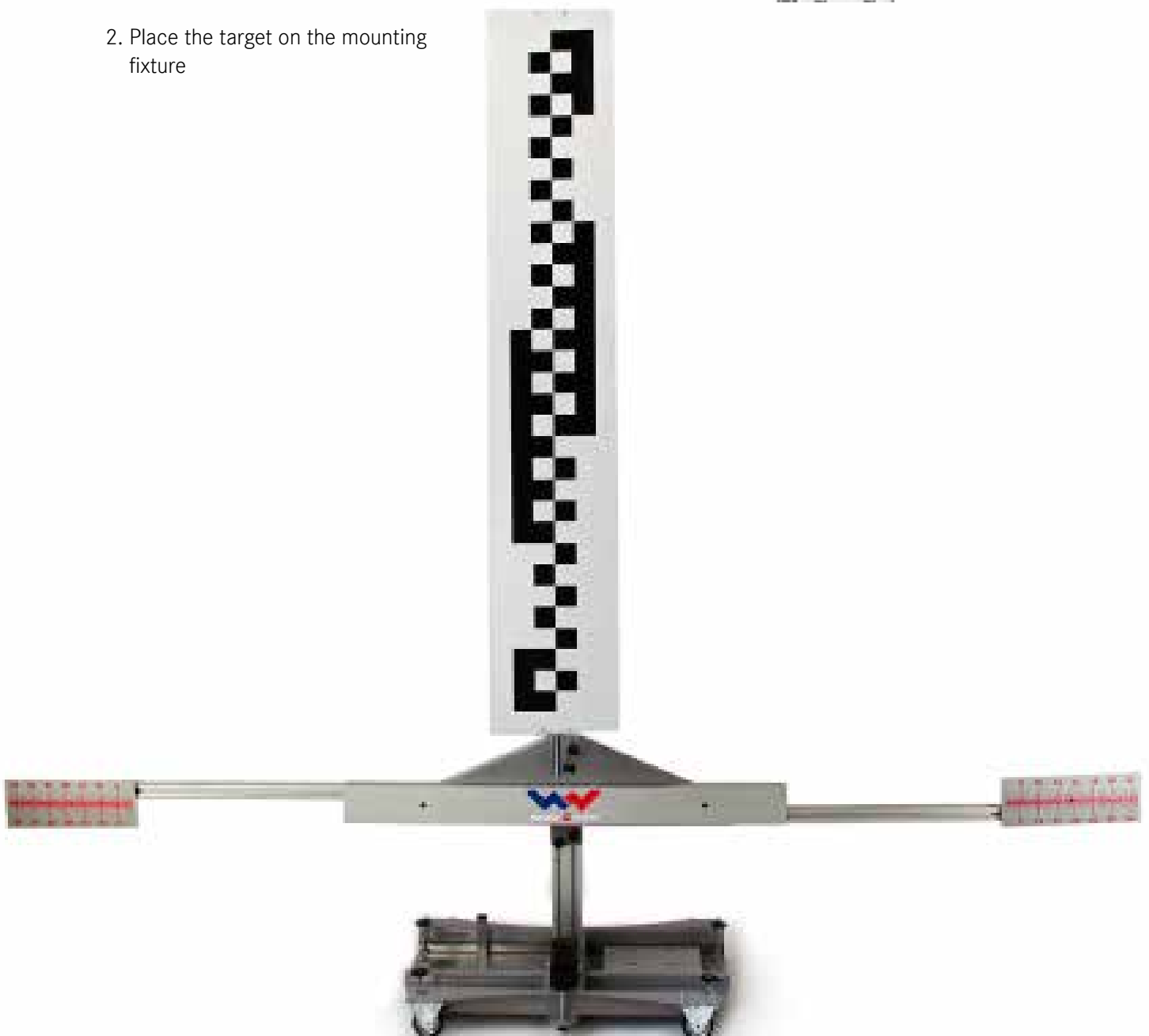
4.3.3 MAN/Scania/Iveco target

The following steps are required to mount the target on the W.EASY ADAS Calibration device.

1. Insert the swivel arm with target holder into the base



2. Place the target on the mounting fixture



4.4 Calibration station

4.4.1 Floor conditions

Deviations of up to 1% in a level surface can generally be tolerated.

4.4.2 Calibration environment

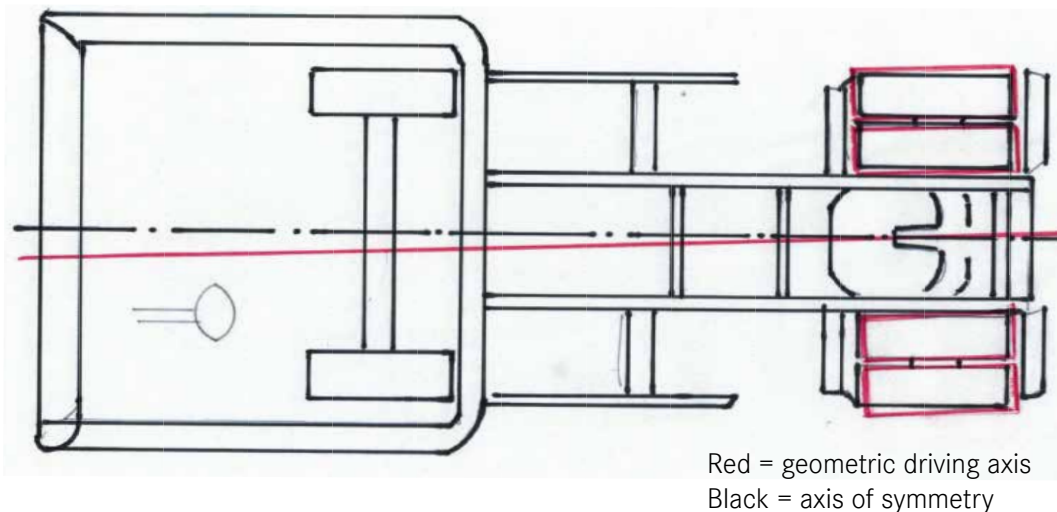
The calibration station should be free of draughts and interference from light sources, such as sunlight. Similarly, geometric shapes in the colours black and white that correspond to the calibration symbol should be avoided in the background of the board.

5 Alignment with the vehicle

There are two possible approaches for alignment with the vehicle:

- Alignment with the centre of the vehicle
- Alignment with the geometric driving axis (in relation to the driven rear axle)

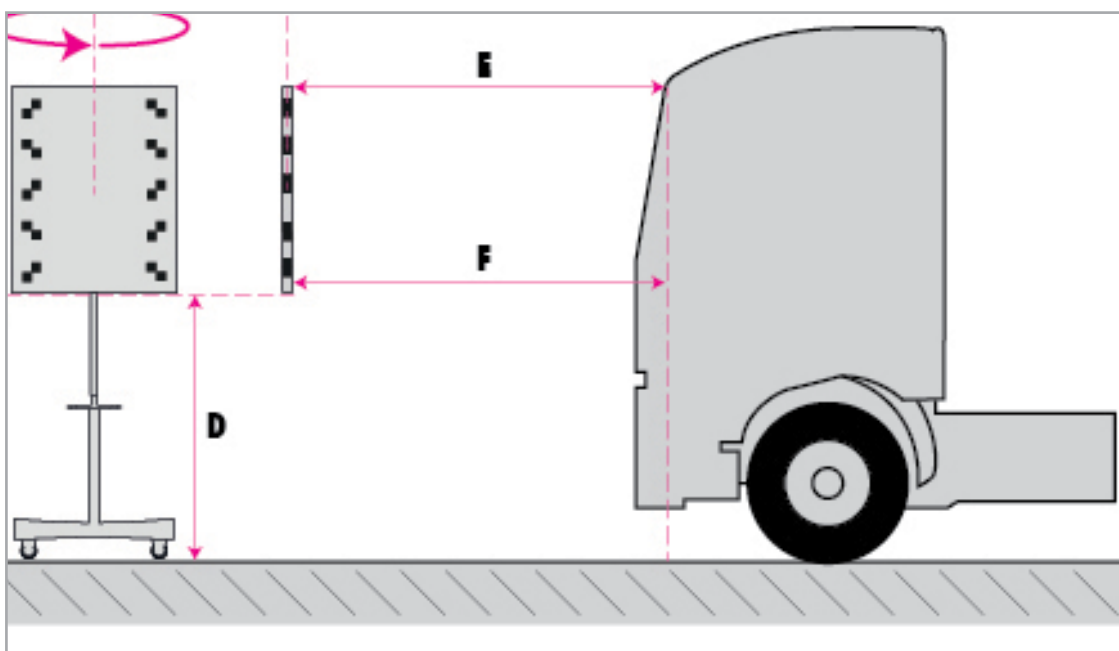
Relevant information can be found in the diagnostic device.
The system can be used on horizontal or level surfaces.



5.1 Alignment with the centre line of the vehicle (example: Volvo)

Alignment with the centre line of the vehicle is carried out in several steps.

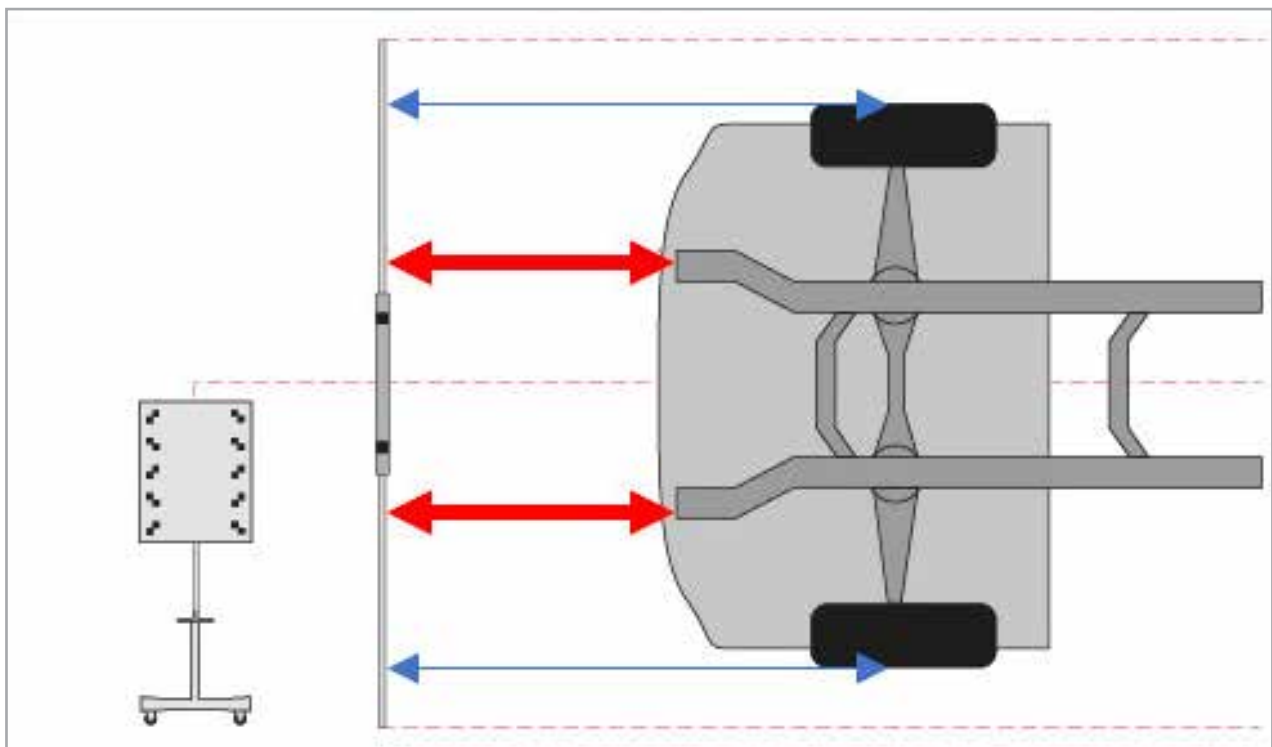
1. Position the W.EASY ADAS Calibration at the specified distance and at the specified height in front of the vehicle (see diagnostic tool)



2. The positioning guides should be extended to the vehicle width.
Measurements are taken to the centre of the wheel hub of the respective wheel or to the frame tip.



3. The W.Easy ADAS Calibration device must be positioned parallel to the vehicle axle with the same distance on both sides to the **centre of the wheel hub** or at the same distance from both **frame tips**.



4. Now the calibration system is moved laterally so that the vertical laser line runs through the centre of symmetrical vehicle parts (manufacturer symbol, number plate holder, radiator grille).



5. Now the camera can be calibrated.



5.2 Alignment with the geometric driving axis (example: MAN)

Two wheel clamps are mounted on the rear axle for alignment with the geometric driving axis.
The following steps are necessary:

1. Insert the swivel units into the wheel clamp.



2. Secure with the mounting screw.



3. Mount the two wheel clamps on the rear axle of the vehicle.

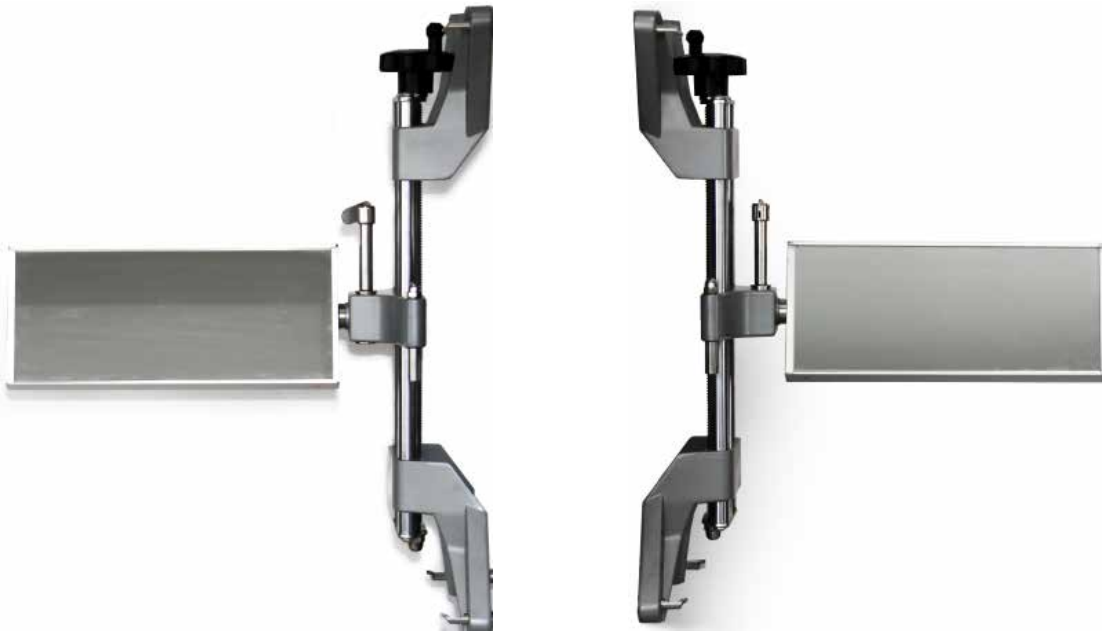


Gripper attachment on steel and aluminium rims



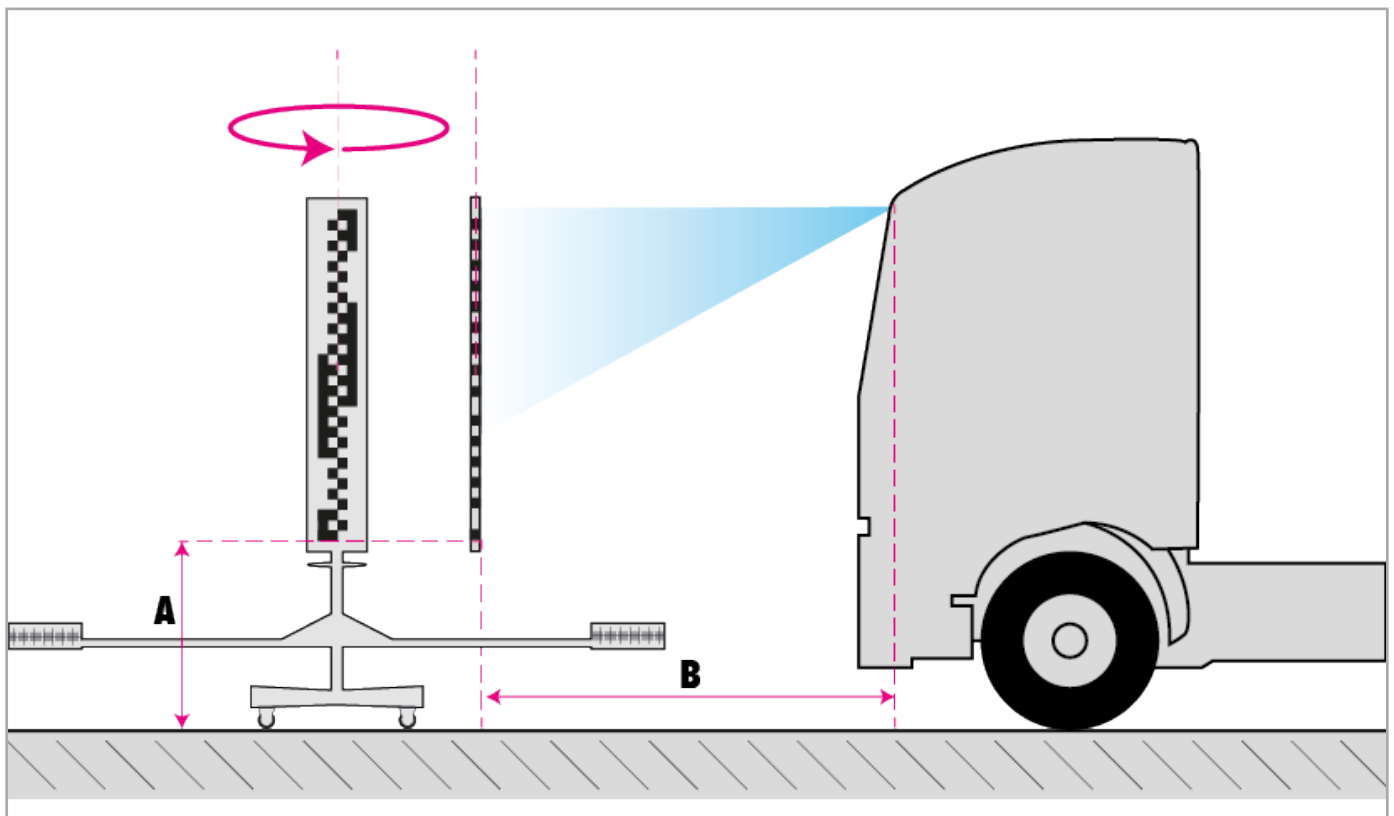
Long gripper side with mounted hubcaps

4. Swivel the mirror sides to the front.



5. Position the W.EASY ADAS Calibration with the board swivelled towards the vehicle at the specified distance (B) and at the specified height (A) in front of the vehicle

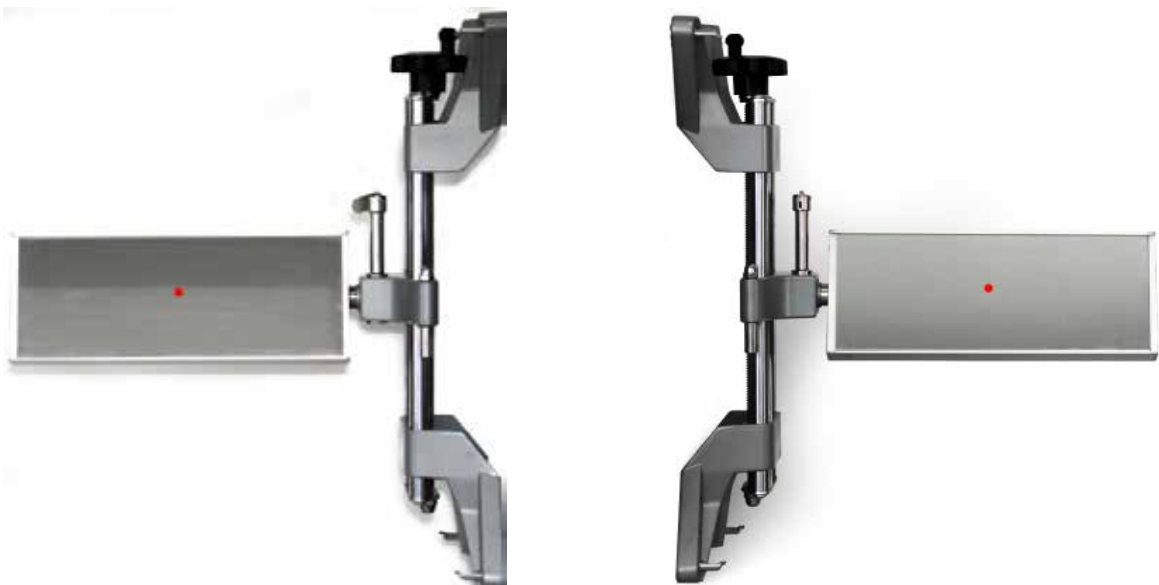
Position 1 = 170 cm from the camera to the target



6. Switch on the laser.
7. Adjust the laser beam to the height of the centre of the wheel hub.



8. On a level, flat surface, the lasers on the measuring bars now hit the mirror scales of the rear axle.



9. Turn the mirror so that the reflected laser hits the scale at the laser aperture.

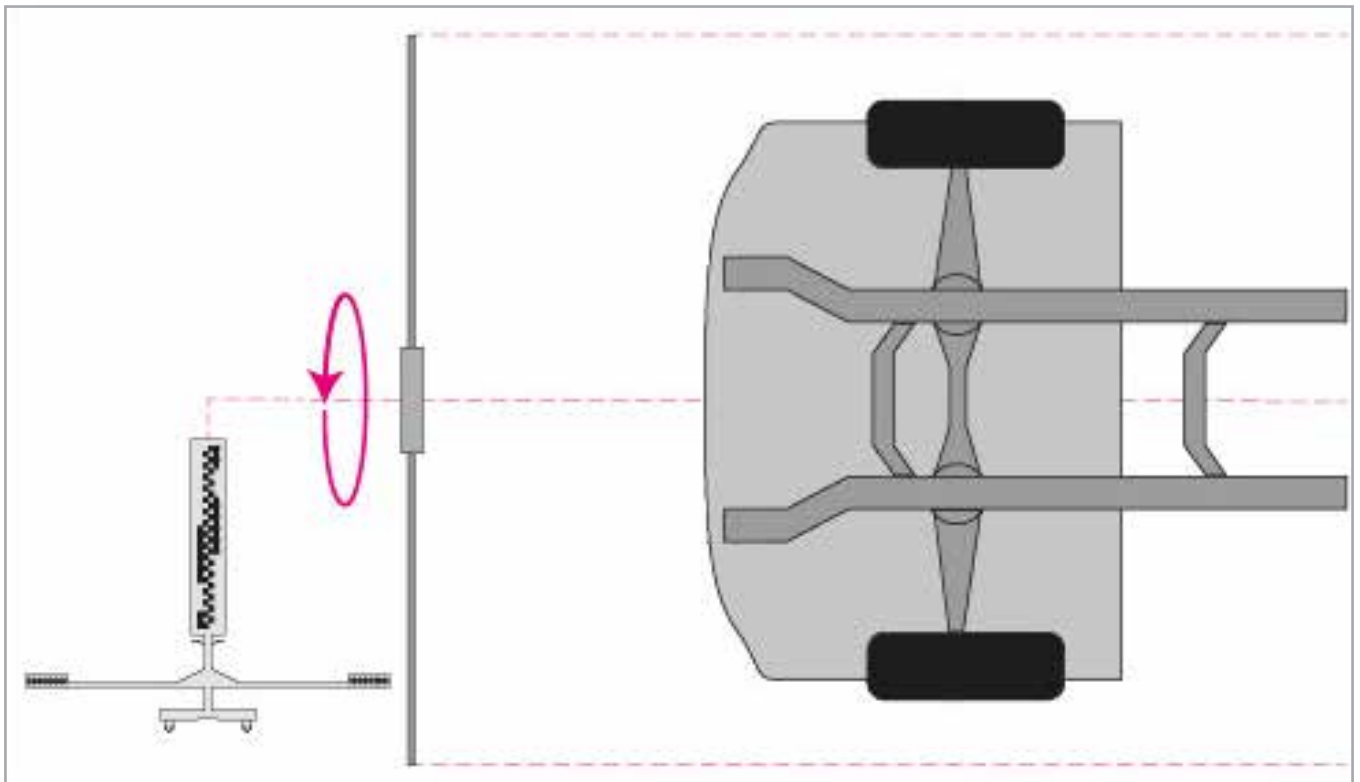


10. In the example, the values 25 and 15 are displayed.
These are added together and the total is then halved.

Example: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

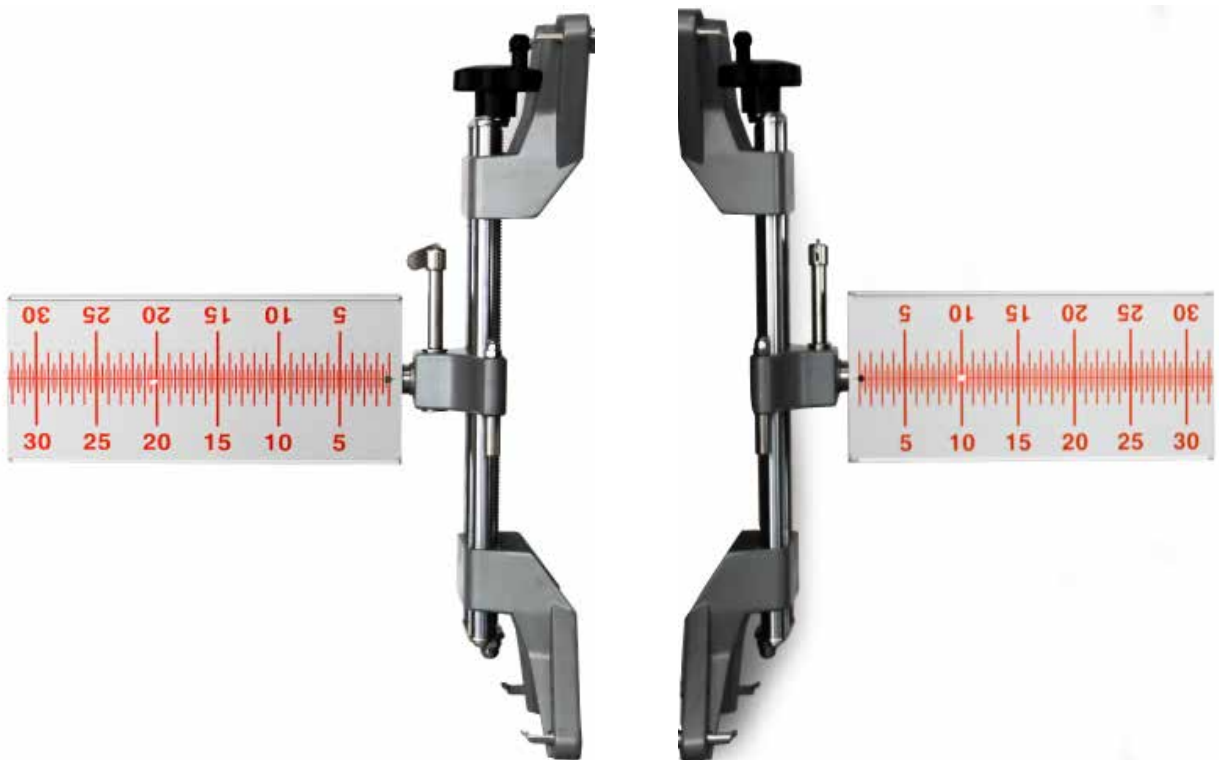
By turning the system, the value 20 should now be set on both sides.
The positioning guide should be used for alignment.

11. Pull out the positioning guides and turn the system so that it is aligned with the geometric driving axis.



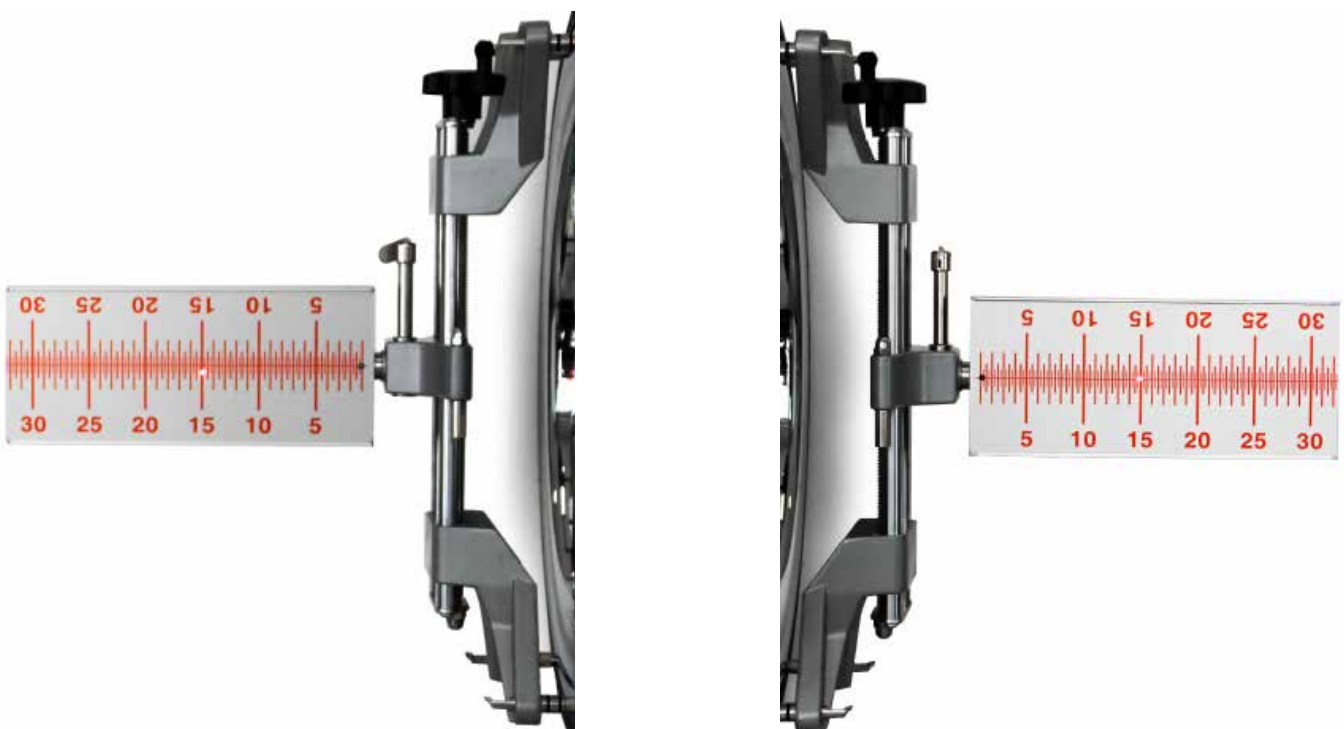
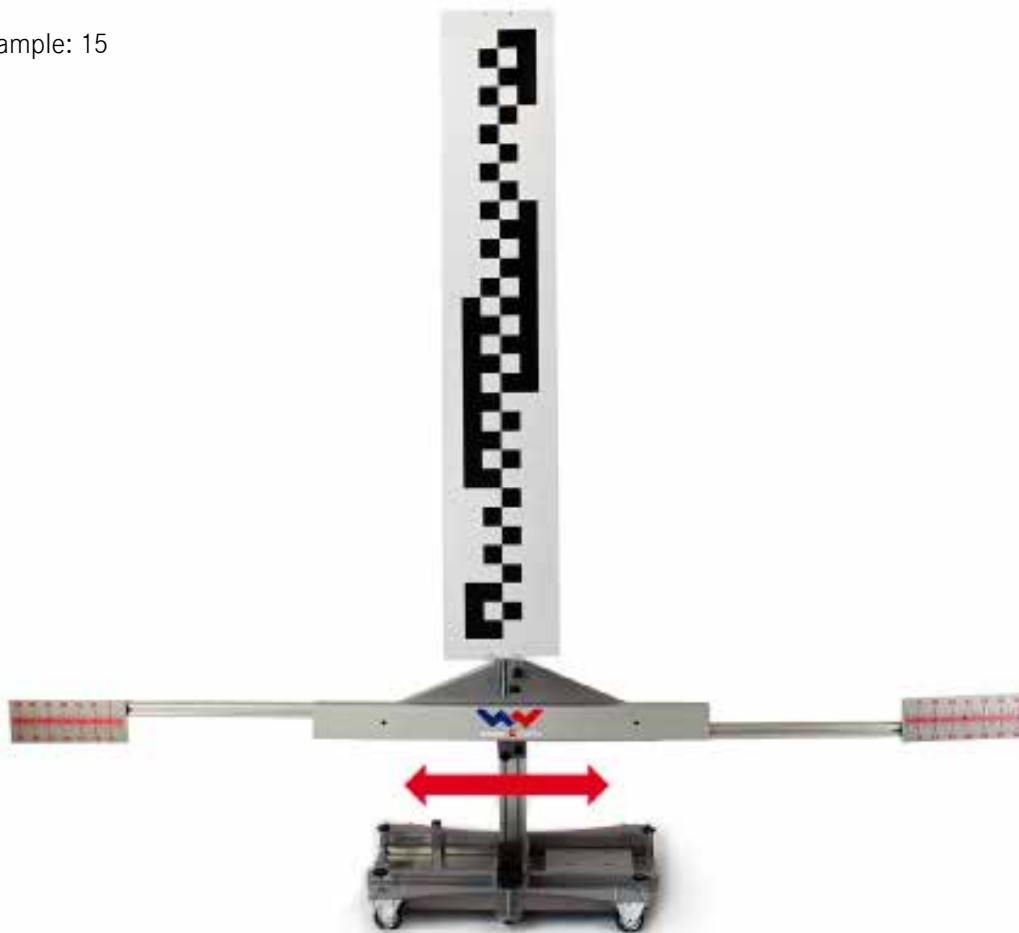
12. Turn the scale on the wheel clamps on the rear axle to the front.
 In the example, the incident laser point shows 20 on the right and 10 on the left.
 Here too, the total is calculated and halved.

Example: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. Adjust the W.EASY ADAS Calibration unit so that the same value is displayed on the left and right scales.

Example: 15



14. Calibration in position 1



15. Swivel the scale holder to the back and swivel the scale towards the truck. Then tighten the locking bolts on the swivel arm and on the scale support.



Locking bolt on the swivel arm



Locking bolt on the scale support

16. Position 2 is now reached.
This can now be calibrated.

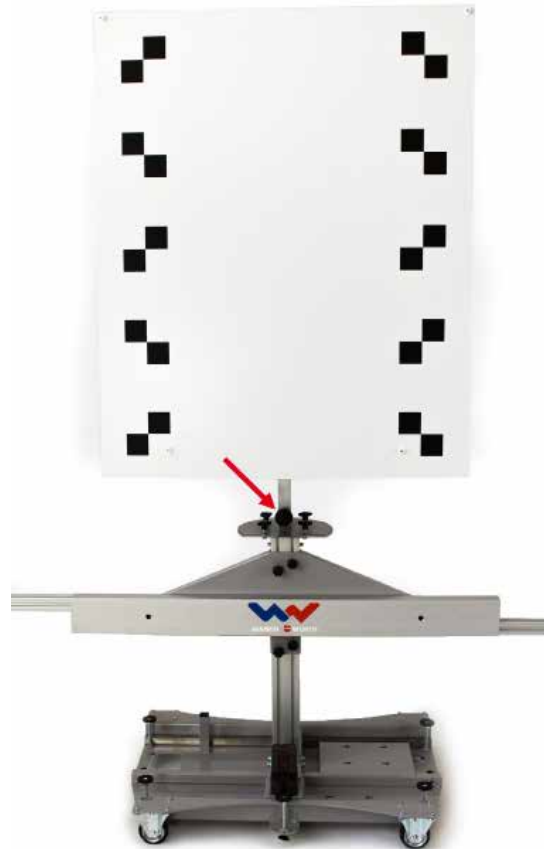
6 Using the universal holding frame

The base stand for universal target carriers and the Volvo target carrier is used for this application.

Remove the swivel unit from the base and insert the base stand in the holes provided.

Tighten the star grips.

See Page 18/19



6.1 Volvo base frame

Here very different heights of the target have to be reached. For details, please see the instructions for the diagnostic device. The target is attached with white knurled screws.

A fairly low position is necessary for buses.

A high position is required for trucks.



6.2 Universal holding frame for van calibration boards

The universal frame is supplied with two white and two black knurled nuts as well as a white and a black fixing magnet.

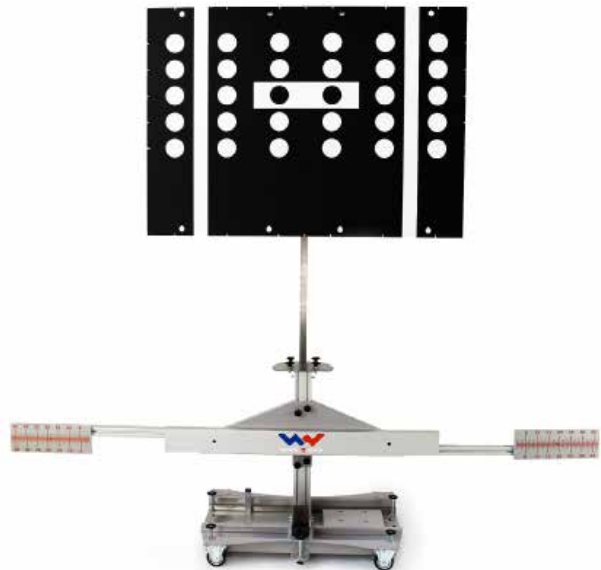
Depending on the basic colour of the board, the matching colour fastenings are to be used.
(VAG black, Mercedes-Benz white)

When inserting the boards, ensure that the knurled screws are in the correct position.



Example: VAG

Also secure the board with the magnetic holder.



Example: Mercedes-Benz

Also secure the board with the magnetic holder.



6.3 Adapting the system to the vehicle width

The double tube system offers the possibility to quickly and easily adapt the system to different width vehicle types. There are four locking positions, and continuous adjustment is also possible. It must always be ensured that both sides are pulled out equally.

Position 2



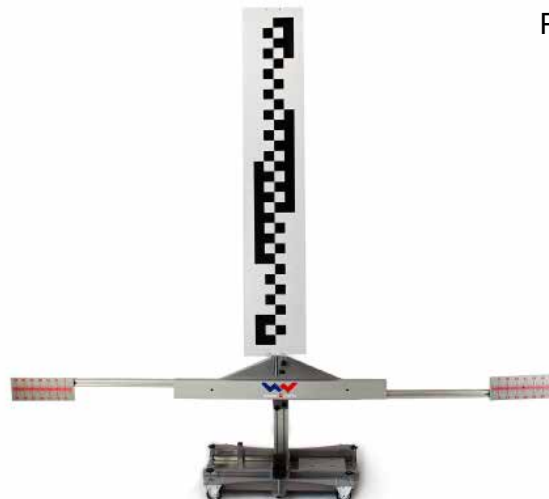
Position 0



Position 1



Position 3



Continuously adjustable

Four locking positions: Pos. 0, Pos. 1, Pos.2, Pos. 3



Accessories for using the device on vans and similar vehicles are also available.

7 Maintenance and cleaning

Like any device, the product should be treated with care.

- Lubricate moving parts regularly with acid-free and resin-free grease or oil.
- Re-tighten the mounting screws regularly.
- Clean the product regularly with non-aggressive cleaning agents.
- Use commercially available household cleaners and a dampened, soft cleaning cloth.
- Replace damaged accessories immediately.
- Use only original spare parts.

8 Warranty

A voluntary 24-month warranty is given on all hardware components as standard.

WABCOWÜRTH does not give a warranty for damage caused by external influences and Acts of God. Modifications or repairs to products that have not been approved by WABCOWÜRTH and the incorrect use of WABCOWÜRTH products will lead to immediate cancellation of the warranty.

We accept no liability for printing errors.

9 Environmental conditions

9.1 Prerequisites for using the product

In order to use the device, please ensure the following.

- The vehicle system works faultlessly.
- No faults are stored in the fault code memory of the control unit.
- Any vehicle-specific preparations have been carried out.
- The axle geometry is set correctly.
- Both the calibration device and the commercial vehicle should be positioned on a level floor with a maximum angular deviation of 3°.

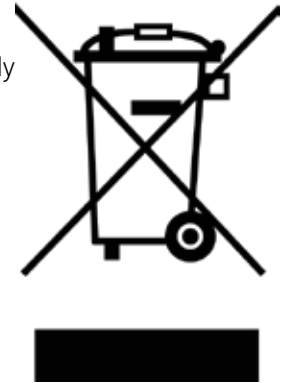
9.2 Replacing the AA batteries

To replace the batteries, proceed as follows.

1. Turn off the laser beam using the switch.
2. Remove the battery compartment cover.
3. Fold up from the bottom.
4. Take out the batteries one by one.
5. Reassemble in reverse order.

10 Disposal

Power tools, accessories and packaging should be disposed of in an environmentally friendly manner. Do not place power tools in your household waste.



For EU countries only:

According to European Directive 2012/19/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment and its transposition into national law, power tools that are no longer usable must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner. According to Directive 2006/66/EC, defective or used batteries must be recycled.

Accumulators/Batteries:

Do not place batteries in the household waste, fire or water. Batteries must be collected, recycled or disposed of in an environmentally friendly manner.

Since this device is exclusively for commercial use (B2B), it must not be disposed of via public waste disposal companies.

The device can be disposed of (stating the date of purchase and the serial number) at:

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau
Germany

info@wabcowuerth.com

11 DECLARATION OF CONFORMITY

WABCOWÜRTH confirms that W.EASY ADAS Calibration meets the necessary and relevant safety requirements of one or more directives and standards.



WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

07/2020
©
WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
All rights reserved.
Responsible for content: Product dept.

Reproduction, even of excerpts, only with approval.
We reserve the right to make changes to the product at any time if we consider them to be in the interest of quality improvement, without prior notice or notification. Figures may be examples that may differ in appearance from the goods delivered. Subject to correction in case of errors, we do not accept liability for misprints. Our general [terms and conditions](#) apply.

W.EASY ADAS Calibration

FR

Instructions de service

CONTENU

1	Description de l'appareil	3
1.1	Étendue de la livraison	3
1.1.1	Vérifier l'étendue de la livraison	7
1.2	Données techniques	8
1.2.1	Dimensions de l'appareil (emballé)	8
1.2.2	Dimensions de l'appareil (monté)	8
1.2.3	Dimensions de l'appareil (utilisation mobile)	8
1.2.4	Le module laser	9
1.2.5	Le laser en croix	9
1.2.6	Légende des symboles	9
2	Instructions de sécurité	9
2.1	Instructions générales de sécurité	9
2.2	Instructions de sécurité concernant le produit	9
2.3	Mesures de sécurité pour éviter les blessures	9
2.4	Mesures de sécurité pour le pointeur laser/laser en croix	9
3	Utilisation conforme	10
4	Instructions de montage	10
4.1	Montage du W.EASY ADAS Calibration	10
4.2	Utilisation des cibles	12
4.2.1	Cible Volvo	13
4.2.2	Cible MAN	13
4.2.3	Cible VAG	14
4.2.4	Cible Mercedes-Benz	15
4.3	Montage des cibles	16
4.3.1	Cible Volvo/Renault	16
4.3.2	Support universel (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	Cible MAN/Scania/Iveco	19
4.4	Emplacement d'étalonnage	20
4.4.1	Qualité du sol	20
5	Alignement sur le véhicule	21
5.1	Alignement sur la ligne médiane du véhicule (ex : Volvo)	21
5.2	Alignement sur l'axe mobile géométrique (ex : MAN)	24
6	Support universel	31
6.1	Châssis de base Volvo	31
6.2	Support universel pour les tableaux d'étalonnage des camionnettes	32
6.3	Adaptation de l'installation à la largeur du véhicule	33
7	Entretien et nettoyage	33
8	Garantie	34
9	Conditions environnementales	35
9.1	Prérequis à l'utilisation du produit	35
9.2	Remplacement des piles de type AA	35
10	Élimination	36
11	Déclaration de conformité	36

1 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

1.1 Étendue de la livraison

Numéro d'article
WW01000650

Désignation
W.EASY ADAS Calibration



Chariot avec mât de montage et rallonge de tuyau double



Bras pivotant MAN



Support de montage pour la cible Volvo et support universel pour les camionnettes



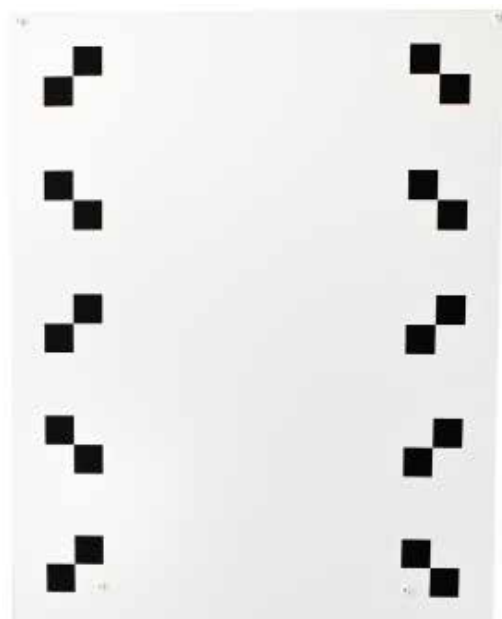
Cadre porteur Volvo



Cible MAN/Iveco/Scania



Cible Volvo/Renault



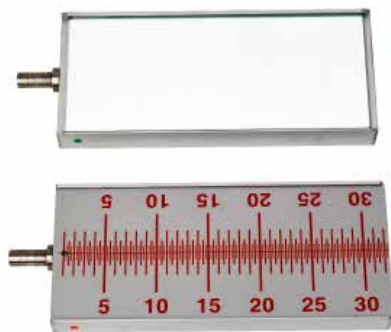
Mallette à accessoires



Échelle de mesure pivotante avec support de ruban de mesure inséré
(1 support de ruban de mesure dans la mallette)



Échelle de mesure/miroir pour les sabots de roue
(2 pcs dans la mallette)



Échelle de mesure avec laser de mesure intégré
(pré-assemblé dans le support de tuyau double)



Sabot de roue RH4/4
(2 pcs)



Sabot de roue avec échelle de mesure pivotante/miroir SPSK
(2 échelles de mesure pivotantes SPSK dans la mallette)



Ruban de mesure
(1 pce dans la mallette)



Laser en croix *
(1 pce dans la mallette)

* Photos non contractuelles, les produits livrés peuvent être différents.



1 porte-ruban de mesure
(1 pce dans la mallette)



Support auxiliaire pour le ruban de mesure
(1 pce dans la mallette)



1.1.1 Vérifier l'étendue de la livraison

Vérifiez l'étendue de la livraison à la réception ou immédiatement après afin de pouvoir faire une réclamation concernant d'éventuels dommages ou une pièce manquante. Pour vérifier l'étendue de la livraison, procédez comme suit :

1. Vérifiez que le colis de livraison est en bon état à l'extérieur. Si des dommages de transport externes sont visibles, ouvrez le colis de livraison en présence du livreur et vérifiez que le produit ne présente pas de dommages cachés. Faites consigner par le livreur dans un rapport de dommages tous les dommages causés par le transport au colis de livraison ainsi que les dommages causés à l'appareil.
2. Ouvrez le colis de livraison et vérifiez qu'il est complet à l'aide du bon de livraison ci-joint.
3. Sortez le produit de son emballage.
4. Vérifiez que le produit n'est pas endommagé et qu'il est complet.

1.2 DONNÉES TECHNIQUES

1.2.1 Dimensions de l'appareil (emballé)

Dimensions du système W.EASY ADAS Calibration dans son emballage (L x l x h) 120 x 80 x 206 cm

1.2.2 Dimensions de l'appareil (monté)

Dimensions du système W.EASY ADAS Calibration monté

Largeur	min 160 cm	max 310 cm
Profondeur	min 80 cm	max 100 cm
Hauteur (cible incluse)	min 200 cm	max 320 cm

1.2.3 Dimensions de l'appareil (utilisation mobile)

Dimensions du système W.EASY ADAS Calibration en utilisation mobile (L x l x h) 120 x 80 x 95 cm

1.2.4 Le module laser

Longueur d'onde	635 nm
Puissance	1 mW
Classe	2
Plage de travail	0...10 m
Tension d'alimentation	2,7 - 3,3 V CC
Piles	2x 1,5 V AA
Température ambiante	0 - 35 °C
Plage de travail	0 - 50 °C

1.2.5 Le laser en croix

Longueur d'onde	635-670 nM
Puissance	< 1 mW
Classe	2
Plage de travail	0-15 m
Tension d'alimentation	4,5 V
Piles	AA
Température ambiante	0 - 40 °C
Plage de travail	0 - 50 °C

1.2.6 Légende des symboles

Avertissement général



Attention au faisceau laser



Risque de blessures aux mains



2 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

2.1 Instructions générales de sécurité

Toutes les instructions du manuel d'utilisation données dans les différents chapitres s'appliquent. Les mesures et les consignes de sécurité suivantes doivent également être respectées.

2.2 Instructions de sécurité concernant le produit

Pour éviter une mauvaise manipulation ainsi que les risques de blessures ou la destruction de l'appareil, veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

Ne monter l'appareil que conformément aux instructions de montage.

- Protéger le produit contre une exposition prolongée au soleil.
- Protéger le produit de l'eau (non imperméable).
- Protéger le produit des chocs (ne pas laisser tomber).
- Entretien du produit régulièrement.

2.3 Mesures de sécurité pour éviter les blessures

Lors de travaux sur le véhicule, le déplacement du véhicule peut présenter un risque. Par conséquent, les instructions suivantes doivent être respectées.

- Mettre les véhicules automatiques en position de stationnement.
- Sécuriser le véhicule contre tout déplacement.



2.4 Mesures de sécurité pour le pointeur laser/laser en croix

Travailler avec le pointeur laser/laser en croix fait courir un risque de blessure dû à un aveuglement. Par conséquent, les instructions suivantes doivent être respectées.



- Ne pas orienter le rayon laser vers des personnes, des portes ou des fenêtres.
- Ne jamais regarder directement le rayon laser.
- Les lunettes incluses dans la livraison n'ont aucune fonction de protection ! Elles ne servent qu'à augmenter le contraste.
- Veiller à un bon éclairage de la pièce.
- Éviter les risques de trébuchement.
- Protéger les pièces mécaniques contre les chutes et le desserrage.



3 Utilisation conforme

Le W.EASY ADAS Calibration est un système d'étalonnage des systèmes d'aide à la conduite. Les modules extensibles permettent de régler les différents systèmes selon les spécifications des différentes marques. Grâce au diagnostic multimarque W.EASY pour les véhicules utilitaires, il est possible d'étalonner la caméra frontale de l'alerte de franchissement involontaire de ligne, le capteur radar ou la caméra d'un système d'éclairage adaptatif.

4 Instructions de montage

4.1 Montage du W.EASY ADAS Calibration

En raison de la conception spéciale et brevetée de l'appareil, un sol aplani est suffisant, il ne doit pas nécessairement être horizontal. De même, un mécanisme de rotation permet d'atteindre deux distances par rapport au véhicule sans qu'il soit nécessaire de réaligner le système.

L'installation est livrée en grande partie pré-assemblée.



Les étapes suivantes sont nécessaires pour l'assemblage final :

1. Visser les poutres à tuyau double



2. Déballer la mallette

La mallette d'accessoires contient les éléments suivants.



2 échelles de mesure pivotantes SPSK

2 échelles de mesure avec laser de mesure intégré (prémonté sur le tuyau double)
--

1 porte-ruban de mesure

1 ruban de mesure

1 paire de lunettes laser

1 support auxiliaire pour le ruban de mesure
--

1 laser en croix

4 piles

4.2 Utilisation des cibles

Tout d'abord, la cible spécifique au véhicule doit être sélectionnée et montée sur l'appareil W.EASY ADAS Calibration. Des cibles fixes sont également utilisées pour les camionnettes. Pour l'étalonnage des camions et des bus, les échelles de mesure avec laser de mesure intégré sont dépliées à la largeur maximale.

4.2.1 Cible Volvo/Renault

Volvo-Renault utilise un ensemble de cibles fixes. La plage de réglage de la hauteur est très large.

Position la plus haute du tableau pour l'étalonnage des camions



Position la plus basse du tableau pour l'étalonnage des bus.



4.2.2 Cible quotidienne MAN/Scania/Iveco

Scania et MAN utilisent le bras pivotant avec le tableau au format (H x L) 170 x 30 cm.

Ici, deux positions de la cible sont nécessaires lors de l'étalonnage.

Position 1 Bras pivotant vers l'avant



Position 2 Bras pivotant vers l'arrière

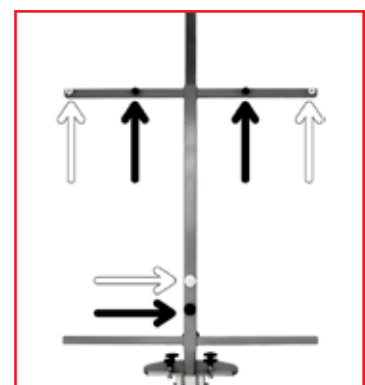
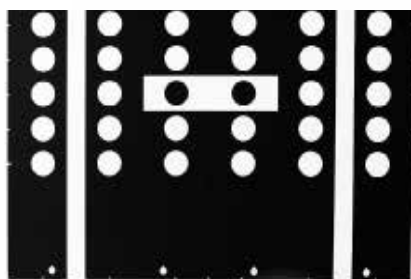
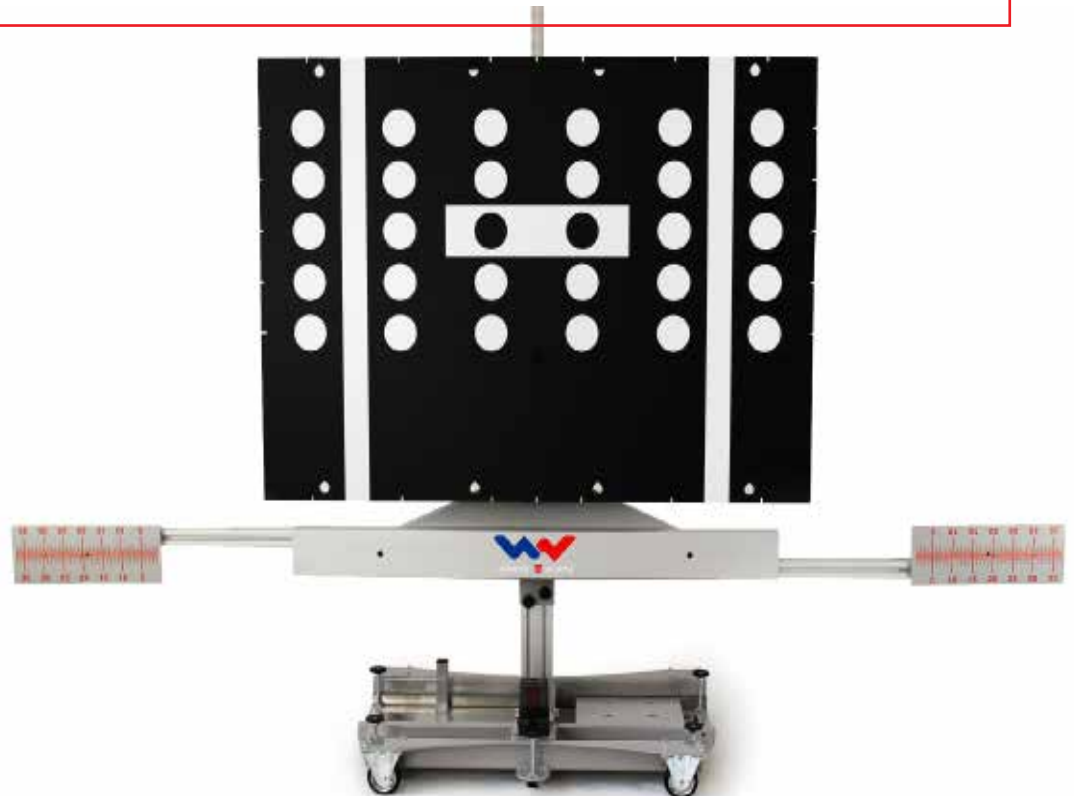


4.2.3 Cible VAG

Lors de l'étalonnage des camionnettes, les échelles de mesure avec laser de mesure intégré sont dépliées à une longueur moyenne (position 2).

Accessoires nécessaires (non inclus dans la livraison) :

- Tableau d'étalonnage (Cible) VAG + MB (n° d'art. : WW01 000 670)
- Support universel pour les tableaux d'étalonnage des camionnettes (n° d'art. : WW01 000 661)

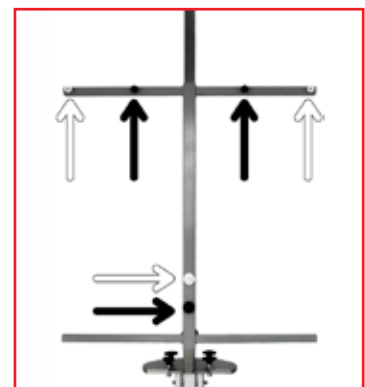


Il est essentiel d'utiliser le kit de montage noir pour monter la cible VAG.

4.2.4 Cible Mercedes-Benz

Accessoires nécessaires (non inclus dans la livraison) :

- Tableau d'étalonnage (Cible) VAG + MB (n° d'art. : WW01 000 670)
- Support universel pour les tableaux d'étalonnage des camionnettes (n° d'art. : WW01 000 661)



Il est essentiel d'utiliser le kit de montage blanc pour monter la cible Mercedes-Benz.

4.3 Montage des cibles

4.3.1 Cible Volvo/Renault

Les étapes suivantes sont nécessaires pour monter la cible sur l'appareil W.EASY ADAS Calibration :

1. Enlever le bras pivotant si nécessaire



2. Visser le support de montage dans la plaque de support



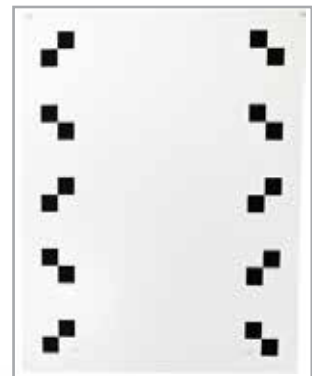
3. Insérer le support de montage dans les trous percés



4. Déplacer le support de montage à fleur
5. Serrer les poignées en croix



6. Monter la cible de la marque sélectionnée



7. L'appareil W.EASY ADAS Calibration avec la cible Volvo en position haute



4.3.2 Support universel (VAG/Mercedes/Fiat/PSA/Renault)

Accessoires nécessaires (non inclus dans la livraison) :

- Tableau d'étalonnage (Cible) VAG + MB (n° d'art. : WW01 000 670)
- Tableau d'étalonnage (Cible) FCA + Alfa (n° d'art. : WW01 000 672)
- Support universel pour les tableaux d'étalonnage des camionnettes (n° d'art. : WW01 000 661)

Les étapes suivantes sont nécessaires pour monter le support universel sur l'appareil W.EASY ADAS Calibration.

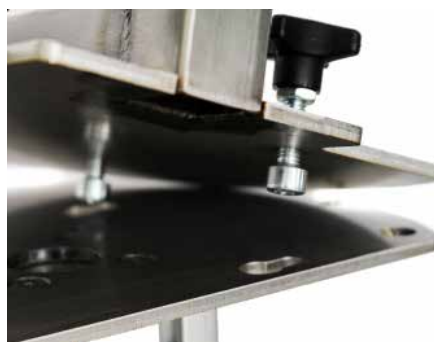
1. Visser le support de montage dans la plaque de support



2. Le châssis universel est fourni avec deux écrous moletés blancs et deux noirs et un aimant de fixation blanc et un noir.

Support universel pour les camionnettes

3. Les fixations doivent être de la couleur appropriée en fonction de la couleur de base du tableau (noir VAG, blanc Mercedes-Benz).
4. Lors de l'insertion des tableaux, veiller à ce que les vis moletées soient dans la bonne position.
5. La cible doit être fixée en plus avec le support magnétique.
6. Tenir compte de la largeur d'extension du laser de mesure.



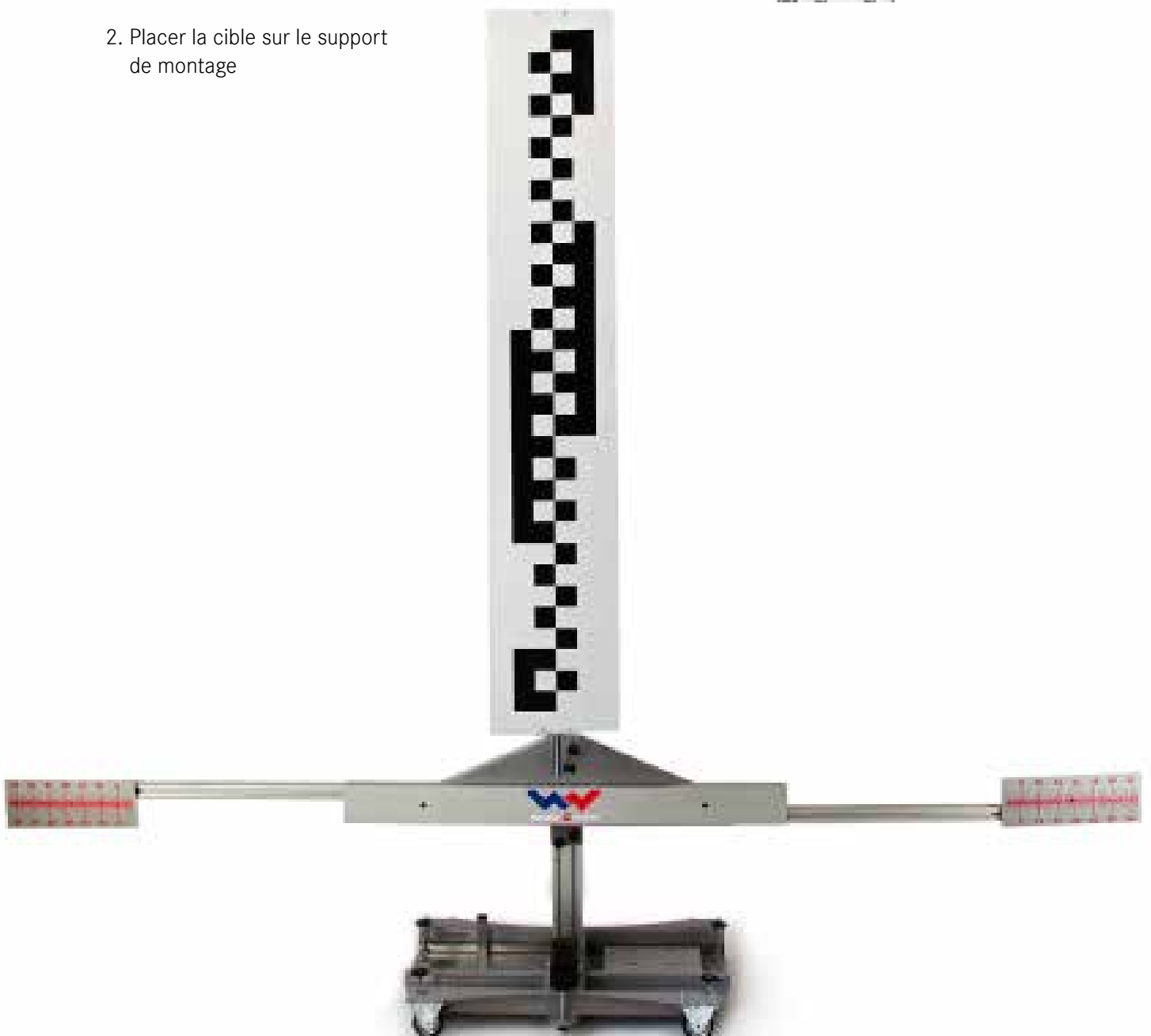
4.3.3 Cible MAN/Scania/Iveco

Les étapes suivantes sont nécessaires pour monter la cible sur l'appareil W.EASY ADAS Calibration.

1. Insérer le bras pivotant avec le porte-cible dans la base



2. Placer la cible sur le support de montage



4.4 Emplacement d'étalonnage

4.4.1 Qualité du sol

Des écarts allant jusqu'à 1% par rapport à l'horizontale peuvent généralement être tolérés.

4.4.2 Environnement d'étalonnage

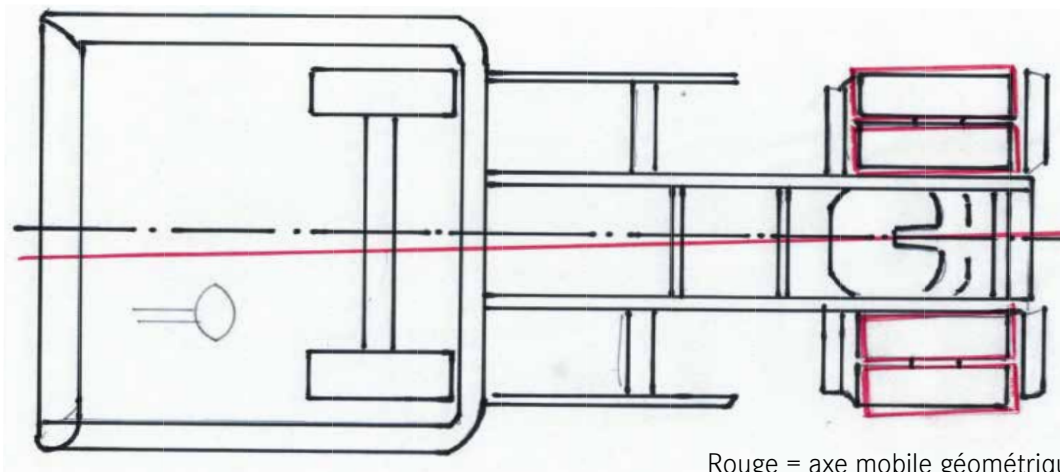
L'emplacement d'étalonnage doit être exempt de courants d'air et d'influences lumineuses gênantes, telles que la lumière du soleil. De même, il faut éviter les formes géométriques à l'arrière-plan du tableau dans les couleurs noir et blanc, qui rappellent le symbole d'étalonnage.

5 Alignement sur le véhicule

Il existe deux approches possibles pour l'alignement sur le véhicule :

- Alignement sur le centre du véhicule
- Alignement avec l'axe mobile géométrique (par rapport à l'essieu arrière moteur)

Les informations correspondantes peuvent être extraites de l'appareil de diagnostic.
Le système peut être utilisé sur des surfaces horizontales ou aplanies.

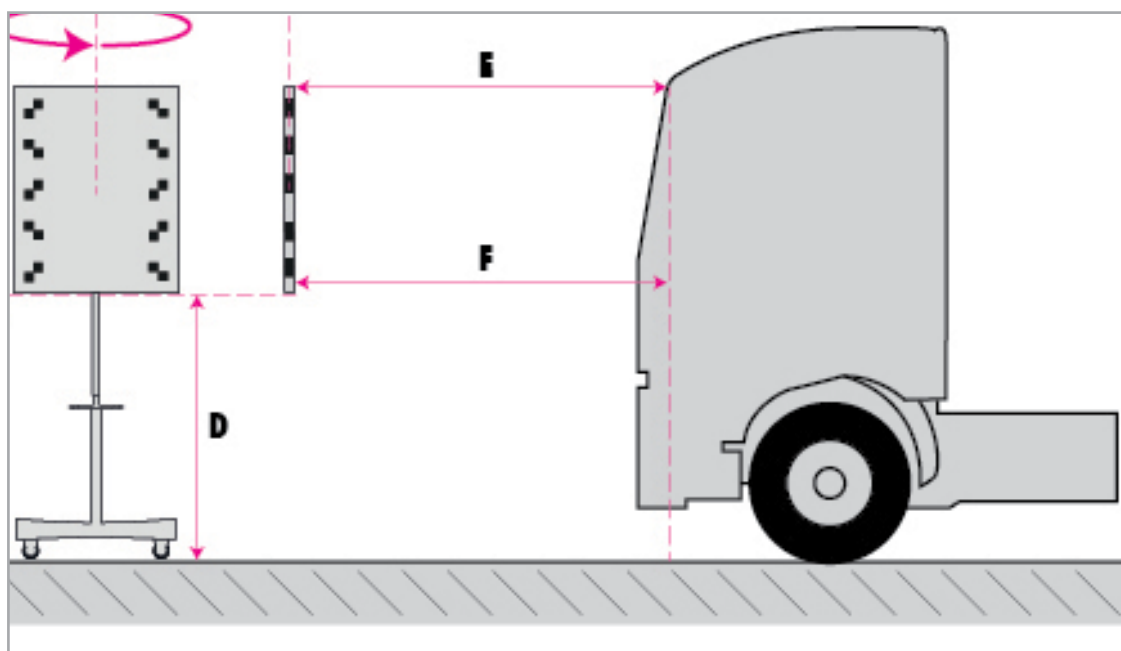


Rouge = axe mobile géométrique
Noir = axe de symétrie

5.1 Alignement sur la ligne médiane du véhicule (ex : Volvo)

L'alignement sur l'axe central du véhicule s'effectue en plusieurs étapes.

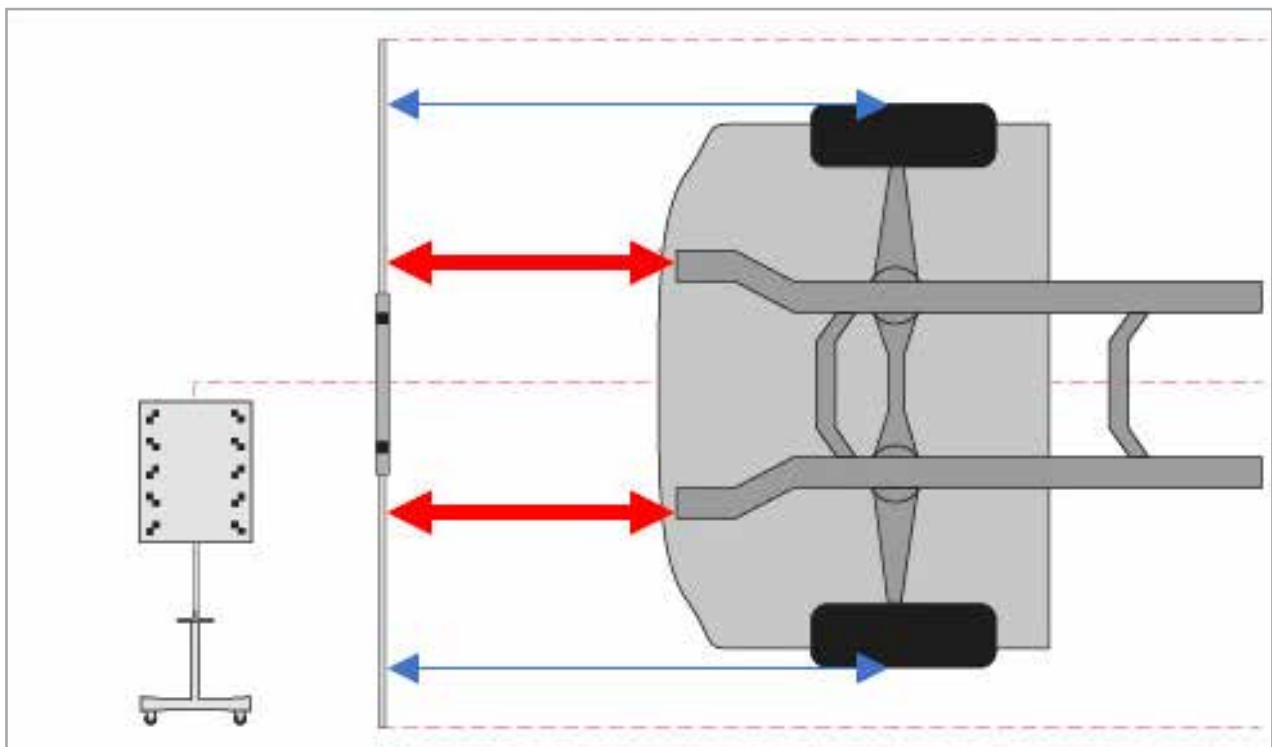
1. Positionner le W.EASY ADAS Calibration à la distance et à la hauteur prescrites devant le véhicule (voir l'outil de diagnostic)



2. Les aides au positionnement doivent être étendues à la largeur du véhicule.
Les mesures sont prises vers le centre du moyeu de la roue concernée ou vers l'extrémité du châssis.



3. L'appareil W.Easy ADAS Calibration doit être aligné parallèlement à l'axe du véhicule à égale distance des deux côtés du **centre du moyeu de la roue** ou à égale distance des deux **extrémités du châssis**.



4. Maintenant, le système d'étalonnage est décalé latéralement de sorte que la ligne laser verticale passe au centre des pièces du véhicule à symétrie centrale (symbole du fabricant, support de plaque d'immatriculation, grille de radiateur).



5. La caméra peut maintenant être étalonnée.



5.2 Alignement sur l'axe mobile géométrique (ex : MAN)

Deux supports de roue sont montés sur l'essieu arrière pour l'alignement avec l'axe mobile géométrique. Les étapes suivantes sont nécessaires :

1. Insertion des unités pivotantes dans les supports de roue.



2. Fixation avec la vis de fixation.



3. Montage des deux supports de roue sur l'essieu arrière du véhicule.

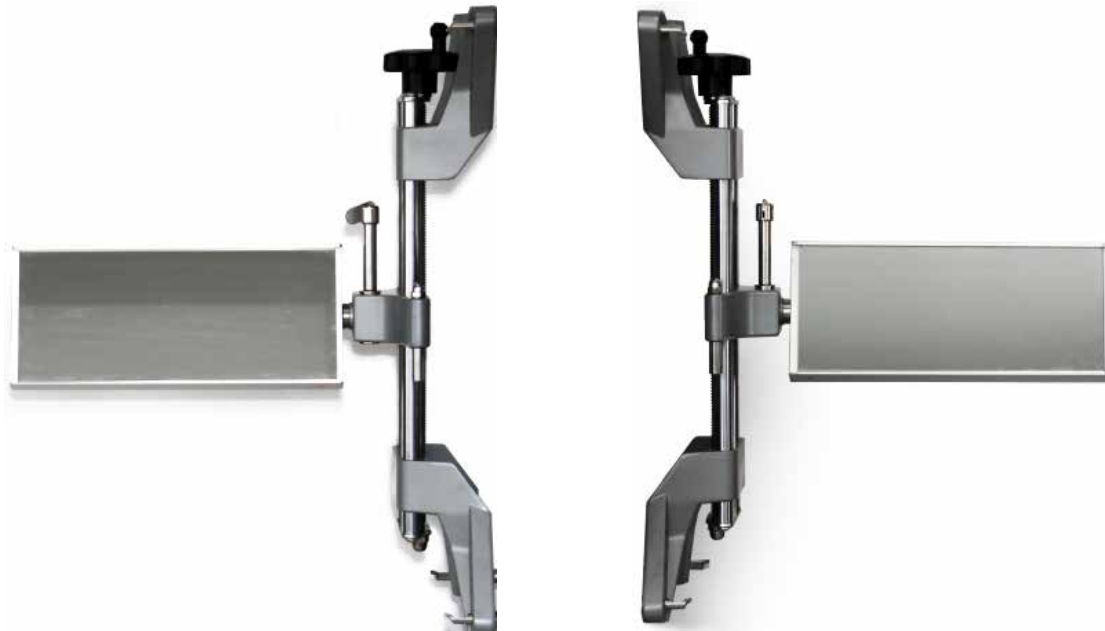


Adaptateur de fixations sur les jantes en acier et en aluminium



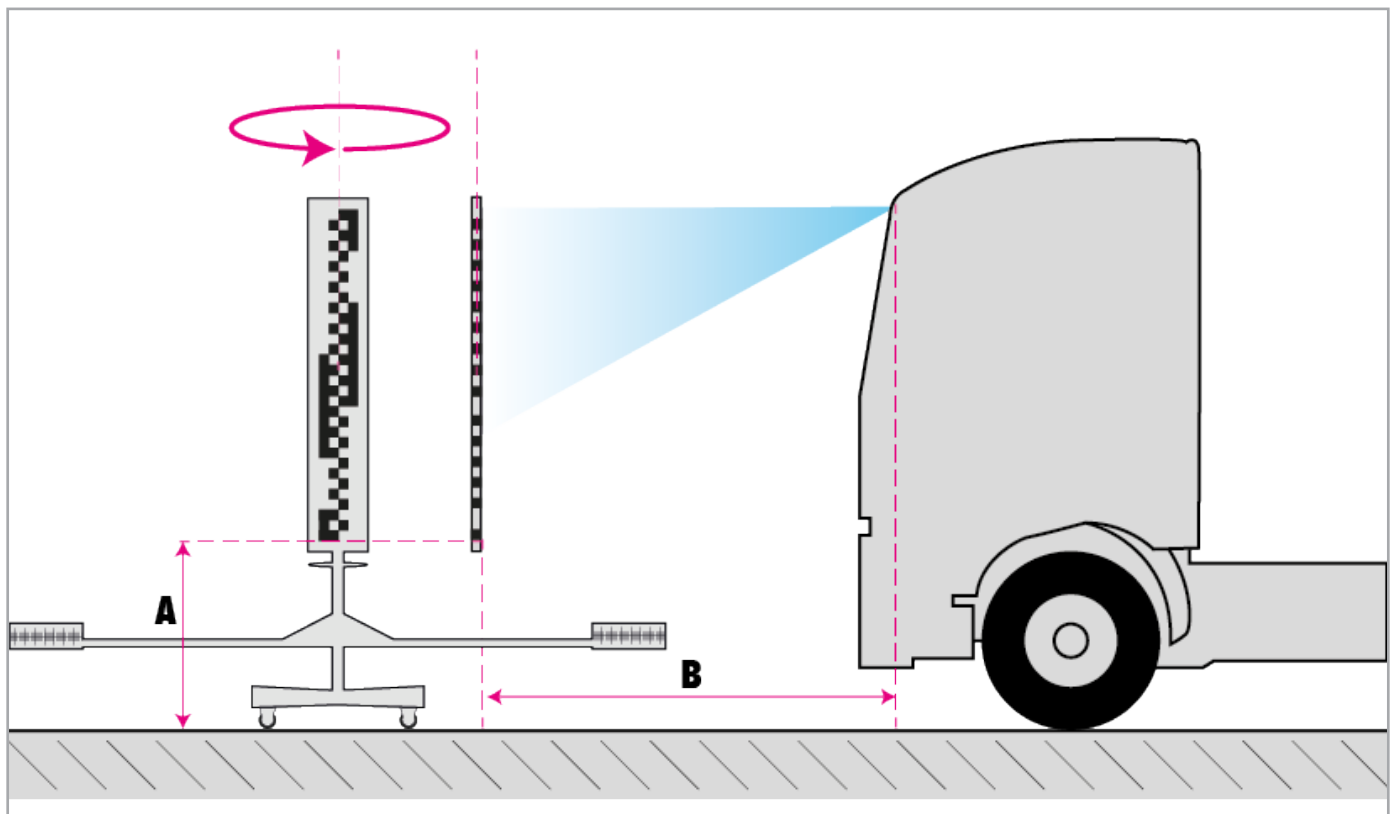
Côté fixation longue avec enjoliveurs montés

4. Pivoter les miroirs vers l'avant.



5. Placement du W.EASY ADAS Calibration avec le tableau pivoté vers le véhicule à la distance (B) et à la hauteur (A) prescrites devant le véhicule

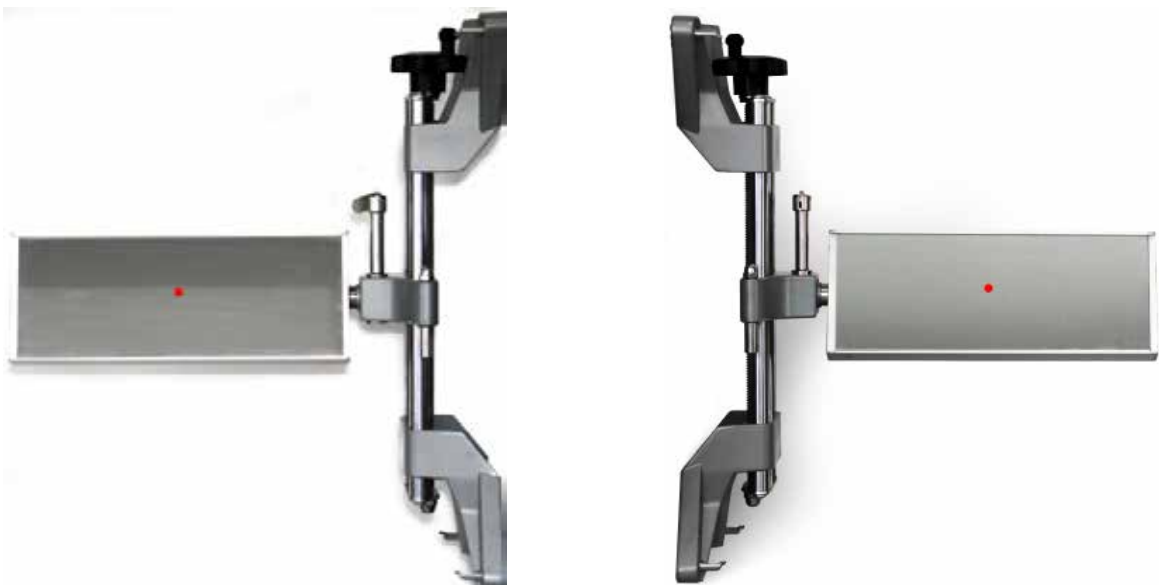
Position 1 = 170 cm de la caméra à la cible



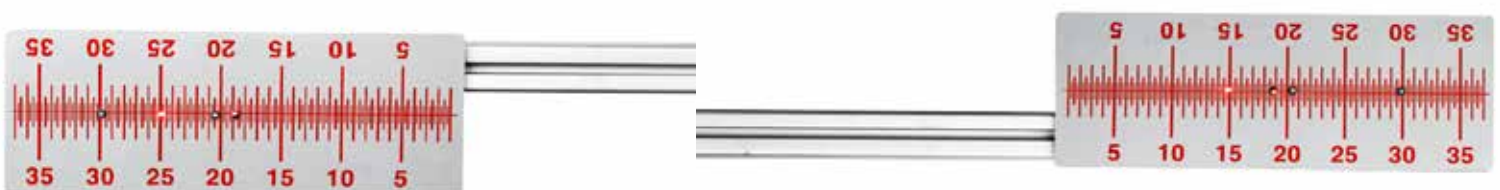
6. Mise en marche du laser.
7. Ajuster le faisceau laser à la hauteur du centre du moyeu de la roue.



8. Si la surface est plane, les lasers des barres de mesure touchent maintenant les miroirs de l'essieu arrière.



9. Tourner le miroir de manière à ce que le laser réfléchi touche l'échelle à la sortie du laser.

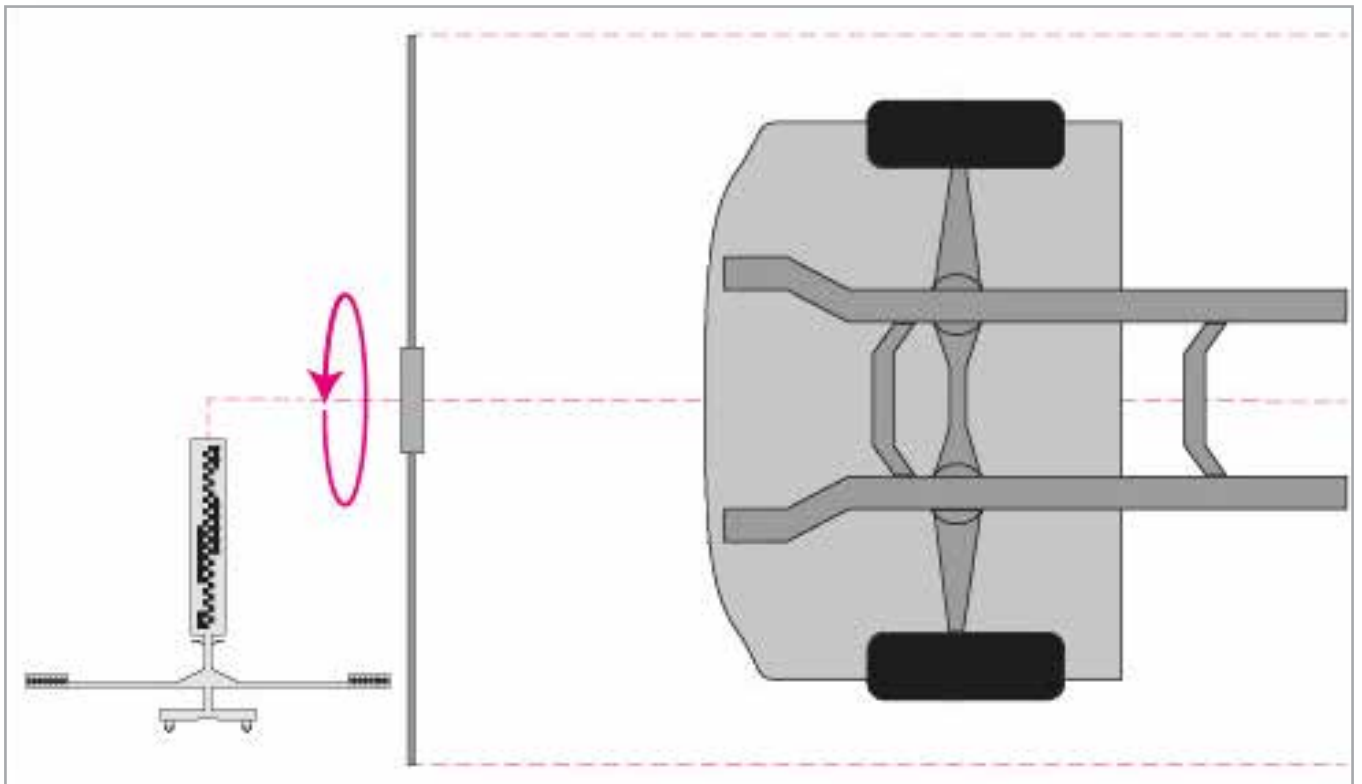


10. Dans l'exemple, les valeurs 25 et 15 sont affichées.
Elles doivent être additionnées et la somme doit être divisée par deux.

Exemple : $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

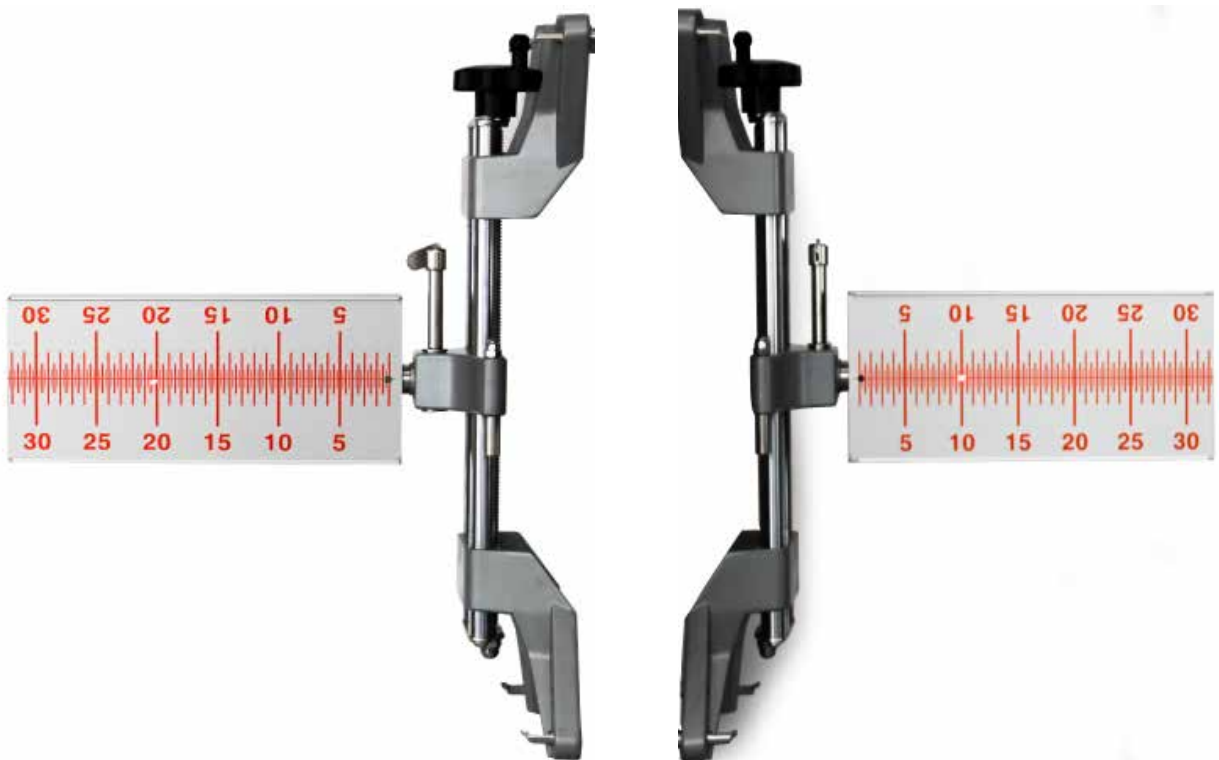
En tournant le système, la valeur 20 doit maintenant être réglée des deux côtés.
Utiliser l'aide au positionnement pour l'alignement.

11. Retirer les aides au positionnement et faire pivoter le système de manière à ce qu'il soit aligné sur l'axe mobile géométrique.



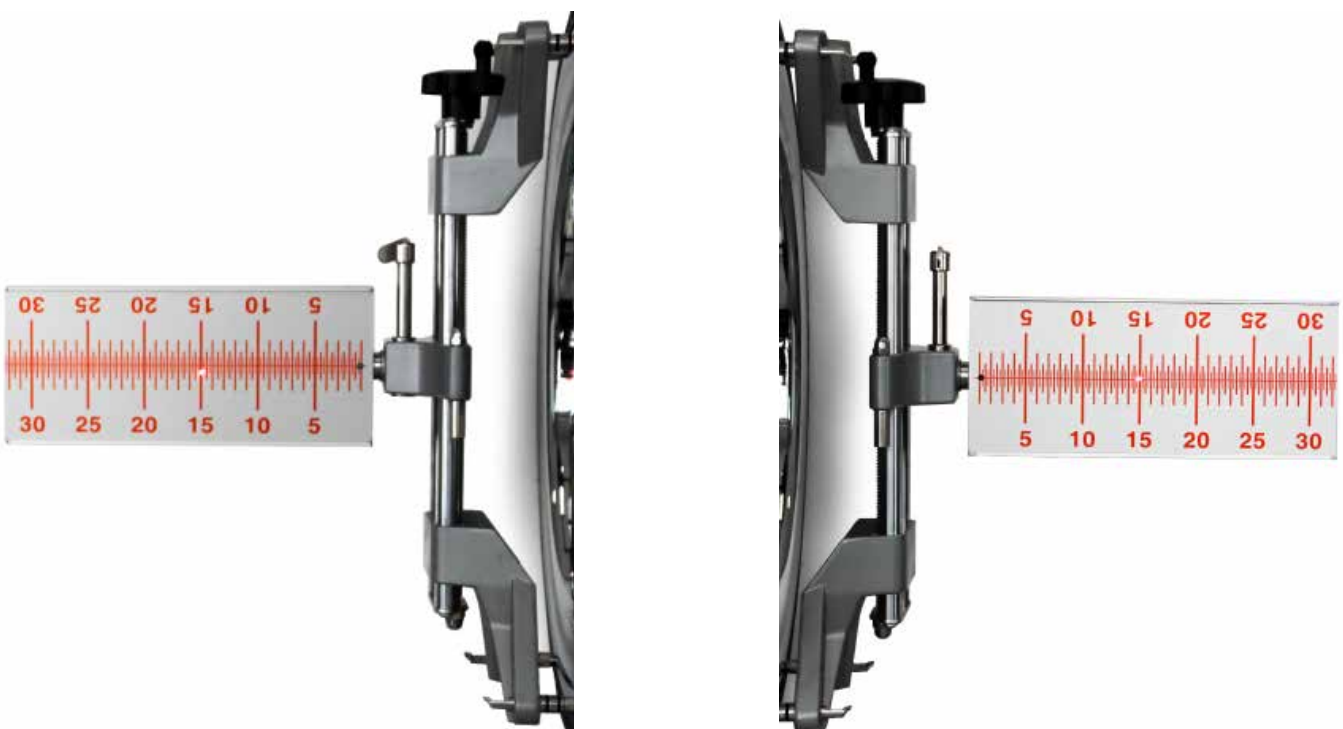
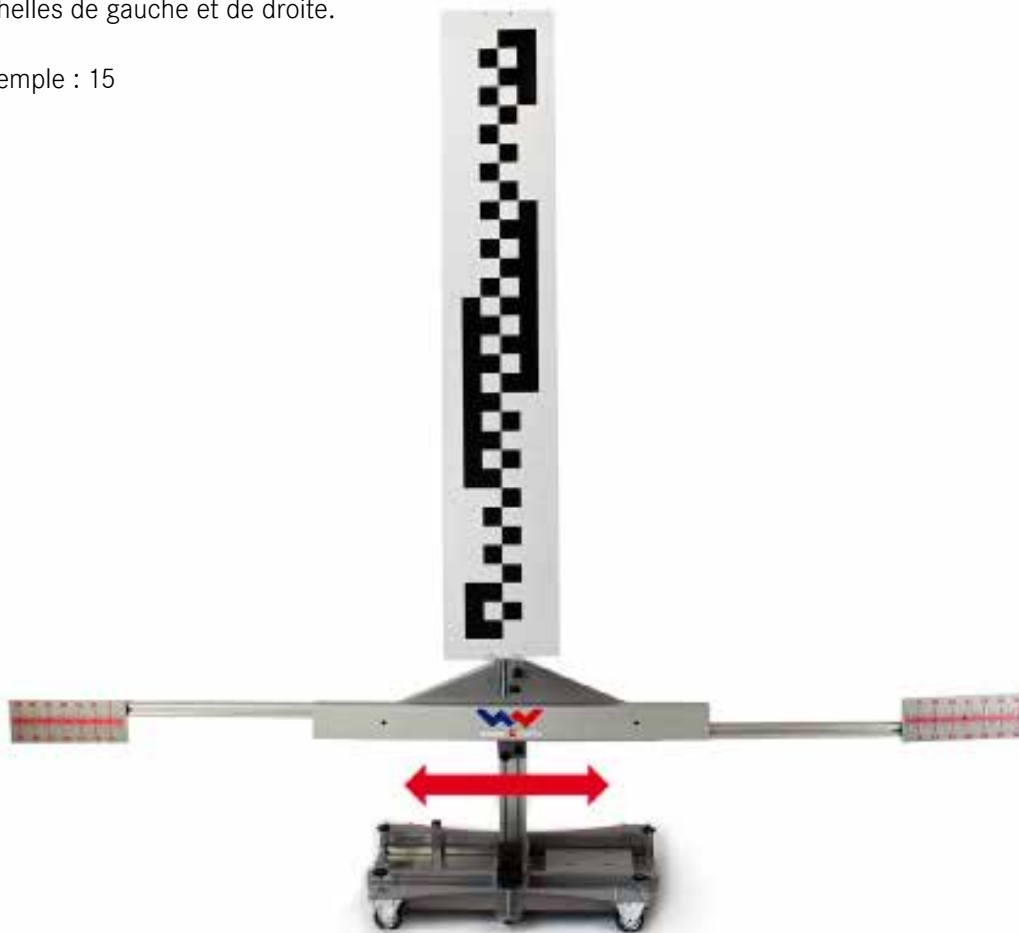
12. Faire pivoter vers l'avant l'échelle de mesure sur les supports de roue de l'essieu arrière.
 Dans l'exemple, le point laser incident indique 20 à droite et 10 à gauche.
 Ici aussi, la somme est divisée par deux.

Exemple : $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. Ajuster l'unité W.EASY ADAS Calibration de manière à ce que la même valeur soit affichée sur les échelles de gauche et de droite.

Exemple : 15



14. Étalonnage en position 1



15. Faire pivoter le support d'échelle vers l'arrière et tourner l'échelle vers le camion. Pour ce faire, il faut serrer les boulons de verrouillage sur le bras pivotant et sur le palier de l'échelle.



Boulon de verrouillage sur le bras pivotant



Boulon de verrouillage sur le palier de l'échelle

16. La position 2 est maintenant atteinte. Elle peut donc être étalonnée.

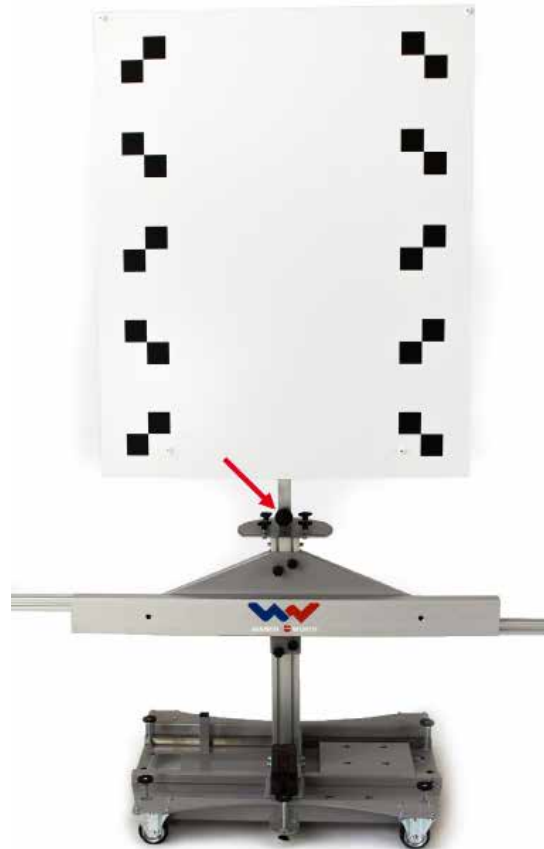
6 Utilisation du support universel

Pour cette application, utiliser le support de base du porte-cible universel et le porte-cible Volvo.

Retirer l'unité pivotante de la base et insérer le support de base dans les trous prévus à cet effet.

Serrer les poignées en croix.

Voir pages 18/19



6.1 Châssis de base Volvo

Dans le cas présent, des hauteurs très différentes de la cible doivent être atteintes. Pour plus de détails, se référer au manuel de l'appareil de diagnostic. La cible est montée avec des vis moletées blanches.

Pour les bus, une position plus basse est nécessaire.

Pour les camions, une position élevée est nécessaire.



6.2 Support universel pour les tableaux d'étalonnage des

Le châssis universel est fourni avec deux écrous moletés blancs et deux noirs et un aimant de fixation blanc et un noir.

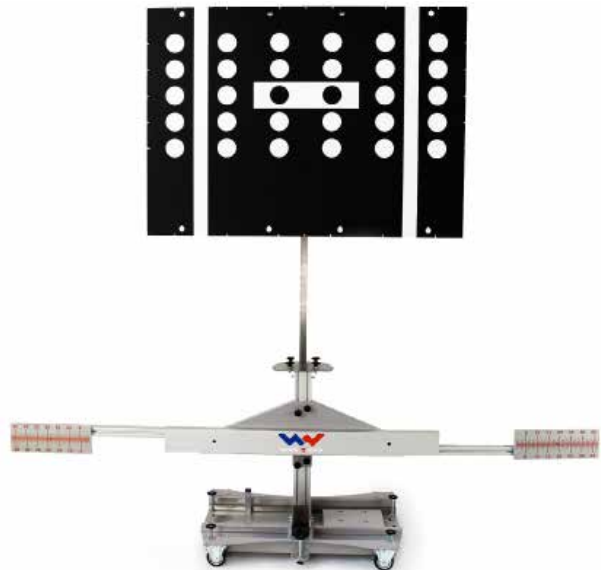
En fonction de la couleur de base du tableau, il faut utiliser des attaches de couleur assortie. (VAG noir, Mercedes-Benz blanc)

Lors de l'insertion des tableaux, veiller à ce que les vis moletées soient dans la bonne position.



Exemple VAG

Fixer également le tableau avec le support magnétique.



Exemple Mercedes-Benz

Fixer également le tableau avec le support magnétique.



6.3 Adaptation de l'installation à la largeur du véhicule

Le système à double tuyau offre la possibilité d'adapter rapidement et facilement l'installation à différentes largeurs de véhicules. Il y a quatre positions d'arrêt et un réglage en continu est également possible. Toujours veiller à ce que les deux parties soient dépliées à la même largeur.

Position 2



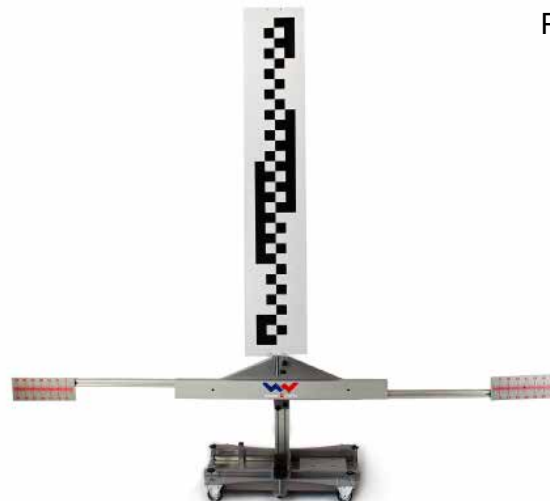
Position 0



Position 1



Position 3



Réglable en continu

Quatre positions d'arrêt : Pos. 0, Pos. 1, Pos. 2, Pos. 3



Des accessoires sont également disponibles pour l'utilisation de l'appareil sur les camionnettes et véhicules similaires.

7 Entretien et nettoyage

Comme pour tout appareil, le produit doit être manipulé avec précaution.

- Lubrifier régulièrement les pièces mobiles avec de la graisse ou de l'huile sans acide ni résine.
- Serrer régulièrement les vis de fixation.
- Nettoyer régulièrement le produit avec des produits de nettoyage non agressifs.
- Utiliser des nettoyeurs ménagers disponibles dans le commerce en association avec un chiffon doux et humide.
- Remplacer immédiatement les accessoires endommagés.
- N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.

8 Garantie

Nous nous portons par défaut volontairement garants de tous les composants de matériel pour une durée de 24 mois.

WABCOWÜRTH décline toute responsabilité pour les dommages dus à des influences extérieures et les cas de force majeure.

La garantie échoit avec effet immédiat en cas de modifications ou réparations effectuées sur les produits n'ayant pas été mis en vente par WABCOWÜRTH, ainsi qu'en cas d'utilisation non conforme de produits WABCOWÜRTH.

Nous déclinons toute responsabilité pour les erreurs d'impression.

9 Conditions environnementales

9.1 Prérequis à l'utilisation du produit

Pour utiliser l'appareil, suivre les instructions suivantes.

- Le système du véhicule fonctionne sans erreur.
- Aucune erreur n'est enregistrée dans la mémoire de codes d'erreurs de l'appareil de commande.
- Tous les préparatifs spécifiques aux véhicules ont été effectués.
- La géométrie de l'essieu est correctement réglée.
- Le dispositif d'étalonnage et le véhicule utilitaire doivent être placés sur un sol plat avec un écart angulaire maximum de 3°.

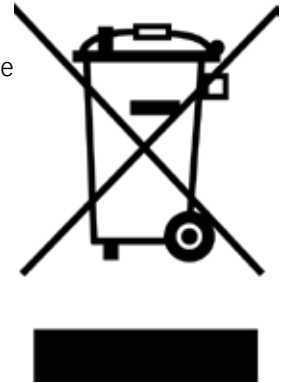
9.2 Remplacement des piles de type AA

Pour remplacer les piles, procéder comme suit.

1. Éteindre le rayon laser via l'interrupteur.
2. Retirer le couvercle du compartiment des piles.
3. Replier vers le haut à partir du côté inférieur.
4. Retirer les piles une par une.
5. Procéder dans l'ordre inverse pour remettre en route.

10 Élimination

Les outils électriques, les accessoires et les emballages doivent être recyclés dans le respect de l'environnement. Ne jeter aucun outil électrique dans les déchets ménagers !



Uniquement pour les pays de l'UE :

Conformément à la directive européenne 2012/19/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à son application dans le droit national, les outils électriques ne pouvant plus être utilisés doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement. Conformément à la directive 2006/66/CE, les accumulateurs/batteries défectueux ou usés doivent être recyclés.

Accumulateurs/Batteries :

Ne pas jeter d'accumulateurs/batteries dans les déchets ménagers, dans le feu ou dans l'eau. Les accumulateurs/batteries doivent être collectés, recyclés ou éliminés de manière écologique.

Étant donné que l'équipement en question est utilisé exclusivement à des fins commerciales (B2B), il ne peut pas être éliminé par des entreprises publiques d'élimination des déchets.

L'appareil peut être éliminé en indiquant la date d'achat et le numéro de série :

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau

info@wabcowuerth.com

11 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

WABCOWÜRTH confirme que W.EASY ADAS Calibration répond aux exigences de sécurité nécessaires et pertinentes d'une ou de plusieurs directives et normes.



WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

07/2020
©
WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Tous droits réservés.
Responsable du contenu : Dpt. Produit

Toute réimpression, même d'extraits, uniquement avec notre autorisation.

Nous nous réservons le droit d'exécuter à tout moment des modifications du produit que nous considérons comme des améliorations qualitatives, même sans préavis ou notification. Les illustrations sont données à titre d'exemple et peuvent différer de l'apparence effective de la marchandise livrée. Sous réserve d'erreurs. Nous n'assumons aucune responsabilité pour les erreurs d'impression. Nos [conditions générales de vente](#) s'appliquent.

W.EASY ADAS Calibration

IT Istruzioni per l'uso

CONTENUTI

1	Descrizione del dispositivo	3
1.1	Fornitura	3
1.1.1	Verifica della fornitura	7
1.2	Dati tecnici	8
1.2.1	Dimensioni del dispositivo (imballato)	8
1.2.2	Dimensioni del dispositivo (assemblato)	8
1.2.3	Dimensioni del dispositivo (uso mobile)	8
1.2.4	Il modulo laser	9
1.2.5	Il laser a croce	9
1.2.6	Legenda dei simboli	9
2	Istruzioni di sicurezza	9
2.1	Istruzioni generali di sicurezza	9
2.2	Istruzioni di sicurezza per il prodotto	9
2.3	Misure di sicurezza - Rischio di infortunio	9
2.4	Misure di sicurezza - Puntatore laser/Laser a linee incrociate	9
3	Uso previsto	10
4	Istruzioni di montaggio	10
4.1	Montaggio W.EASY ADAS Calibration	10
4.2	Applicazione del target	12
4.2.1	Target Volvo	13
4.2.2	Target MAN	13
4.2.3	Target VAG	14
4.2.4	Target Mercedes-Benz	15
4.3	Montaggio del target	16
4.3.1	Target Volvo/Renault	16
4.3.2	Staffa universale (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	Target MAN/Scania/Iveco	19
4.4	Luogo di calibrazione	20
4.4.1	Qualità della pavimentazione	20
5	Allineamento al veicolo	21
5.1	Allineamento con la linea centrale del veicolo (esempio Volvo)	21
5.2	Allineamento all'asse geometrico della corsa (esempio MAN)	24
6	Staffa universale	31
6.1	Telaio di base Volvo	31
6.2	Telaio universale furgone	32
6.3	Adattamento del sistema alla larghezza del veicolo	33
7	Manutenzione e pulizia	33
8	Garanzia	34
9	Condizioni ambientali	35
9.1	Requisito per l'utilizzo del prodotto	35
9.2	Sostituzione delle batterie tipo AA	35
10	Smaltimento	36
11	Dichiarazione di conformità	36

1 DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

1.1 Fornitura

Numero articolo
WW01000650

Designazione
W.EASY ADAS Calibration



Carrello con montante di montaggio e prolunga a doppio tubo



Braccio orientabile MAN



Staffa di montaggio per target Volvo e supporto universale per furgoni



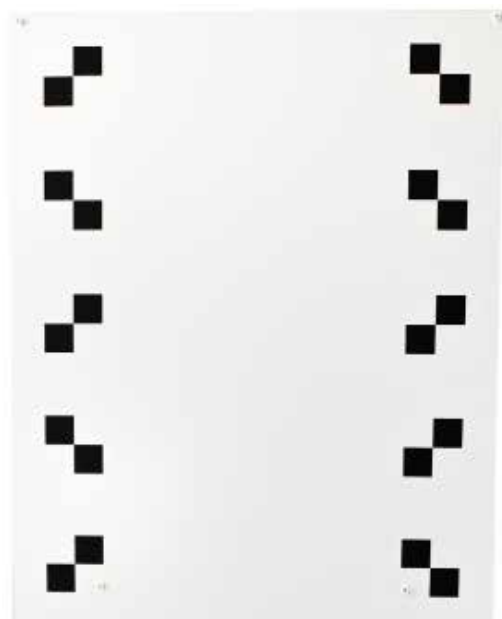
Telaio staffa Volvo



Target MAN/Iveco/Scania



Target Volvo/Renault



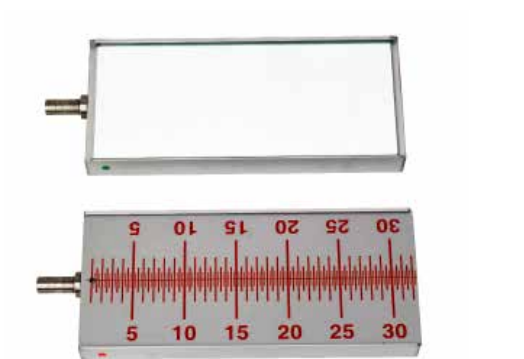
Valigetta per accessori



Scala girevole con supporto per nastro di misurazione inserito
(1 supporto per nastro di misurazione nella valigetta)



Scala di misurazione/specchio per sensori ruota
(2 pezzi nella valigetta)



Scala di misurazione con laser di misurazione integrato
(pre-assemblato nel supporto a doppio tubo)



Sensori ruota RH4/4
(2 pezzi)



Sensore ruota con scala orientabile/specchio SPSK
(2 pezzi scale orientabili SPSK nella valigetta)



Metro a nastro
(1 pezzo nella valigetta)



Laser a linee incrociate *
(1 pezzo nella valigetta)
* Il prodotto potrebbe differire dall'illustrazione



1 supporto per metro a nastro
(1 pezzo nella valigetta)



Supporto ausiliario per metro a nastro
(1 pezzo nella valigetta)



1.1.1 Verifica della fornitura

Controllare la fornitura alla consegna o immediatamente dopo la consegna, in modo tale da poter richiedere immediatamente danni o parti mancanti. Per verificare la portata della fornitura, procedere come segue:

1. Controllare il pacco di consegna per una condizione esternamente corretta. Se sono visibili danni da trasporto esterni, aprire il pacco in presenza dell'agente di consegna e verificare che il prodotto non sia danneggiato. Far registrare tutti i danni da trasporto al pacco e i danni al dispositivo registrati dal corriere con un rapporto sui danni.
2. Aprire il pacco e verificare la completezza utilizzando la bolla di consegna allegata.
3. Rimuovere il prodotto dalla confezione.
4. Controllare il prodotto per danni e completezza.

1.2 DATI TECNICI

1.2.1 Dimensioni del dispositivo (imballato)

Dimensioni del W.EASY ADAS Calibration in condizioni imballate (LxLxA) 120 x 80 x 206 cm

1.2.2 Dimensioni del dispositivo (assemblato)

Dimensioni dell'impianto W.EASY ADAS Calibration allo stato assemblato

Larghezza	min 160 cm	max 310 cm
Profondità	min 80 cm	max 100 cm
Altezza (incl. target)	min 200 cm	max 320 cm

1.2.3 Dimensioni del dispositivo (uso mobile)

Dimensioni dell'impianto W.EASY ADAS Calibration in uso mobile (LxLxA) 120 x 80 x 95 cm

1.2.4 Il modulo laser

Lunghezza d'onda	635 nm
Potenza	1 mW
Classe	2
Area di lavoro	0...10 m
Tensione di alimentazione	2,7 - 3,3 V CC
Batterie	2x 1,5 V AA
Temperatura ambiente	0 - 35 °C
Area di lavoro	0 - 50 °C

1.2.5 Il laser a croce

Lunghezza d'onda	635-670 nM
Potenza	< 1mW
Classe	2
Area di lavoro	0-15m
Tensione di alimentazione	4,5 V
Batterie	AA
Temperatura ambiente	0 - 40 °C
Area di lavoro	0 - 50 °C

1.2.6 Legenda dei simboli

Segnale di avvertimento generale



Avviso del raggio laser



Avviso di lesioni alla mano



2 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

2.1 Istruzioni generali di sicurezza

Si applicano tutte le istruzioni nelle istruzioni per l'uso fornite nei singoli capitoli. Devono inoltre essere osservate le seguenti misure e istruzioni di sicurezza.

2.2 Istruzioni di sicurezza per il prodotto

Per evitare manipolazioni errate e conseguenti lesioni all'utente o distruzione del dispositivo, osservare le seguenti istruzioni di sicurezza:

Installare il dispositivo solo in base alle istruzioni di montaggio.

- Proteggere il prodotto dall'esposizione prolungata al sole.
- Proteggere il prodotto dall'acqua (non impermeabile).
- Proteggere il prodotto da urti violenti (non lasciarlo cadere).
- Mantenere il prodotto regolarmente.

2.3 Misure di sicurezza - Rischio di infortunio

Quando si lavora sul veicolo, c'è il rischio di lesioni se il veicolo si muove. È pertanto necessario osservare le seguenti istruzioni.

- Posizionare anche il veicolo automatico in posizione di parcheggio.
- Assicurare il veicolo contro il movimento.



2.4 Misure di sicurezza - Puntatore laser / Laser a linee incrociate

Quando si lavora con il puntatore laser/laser a linee incrociate, sussiste il rischio di lesioni da abbagliamento degli occhi. È pertanto necessario osservare le seguenti istruzioni.



- Non dirigere il raggio laser verso persone, porte o finestre.
- Non guardare mai direttamente il raggio laser.
- Gli occhiali inclusi nella fornitura non offrono una funzione protettiva! Serve solo per aumentare il contrasto.
- Garantire una buona illuminazione della stanza.
- Evitare rischi di inciampo.
- Assicurare le parti meccaniche contro la caduta / l'allentamento.



3 Uso previsto

W.EASY ADAS Calibration è un sistema per la calibrazione dei sistemi di assistenza alla guida. Con i moduli espandibili, è possibile eseguire regolazioni specifiche del marchio di vari sistemi. Con l'ausilio della diagnosi multi-marca W.EASY per veicoli commerciali, è possibile calibrare la telecamera anteriore per il sistema di avviso di cambio corsia, il sensore radar o la telecamera per un sistema di illuminazione adattivo.

4 Istruzioni di montaggio

4.1 Montaggio W.EASY ADAS Calibration

Grazie al design speciale e brevettato del dispositivo, è sufficiente una livellata, che non deve necessariamente essere orizzontale. Allo stesso modo, è possibile raggiungere due distanze dal veicolo utilizzando un meccanismo rotante senza dover riallineare il sistema.

Il sistema viene consegnato in gran parte pre-assemblato.



I seguenti passaggi sono necessari per l'assemblaggio finito:

1. Avvitare la barra a doppio tubo



2. Disimballare la valigetta

I seguenti contenuti sono nella valigetta degli accessori.



2 scale orientabili SPSK
2 scale di misurazione con laser di misurazione integrato (preassemblato su doppio tubo)
1 supporto per metro a nastro
1 metro a nastro
1 occhiali per visione laser
1 supporto ausiliario per metro a nastro
1 laser a linee incrociate
4 batterie

4.2 Applicazione del target

Innanzitutto selezionare il target specifico del veicolo e montarlo sul dispositivo di W.EASY ADAS Calibration, inoltre per i furgoni vengono utilizzati target fissi. Durante la calibrazione di camion e autobus, le scale di misurazione con laser di misurazione integrato vengono estese alla loro larghezza massima.

4.2.1 Target Volvo/Renault

Volvo-Renault utilizza un gruppo target fisso. La gamma di regolazione dell'altezza è molto ampia.

Posizione più alta della tavola per la calibrazione su camion



Posizione più bassa della tavola per la calibrazione su autobus



4.2.2 Target giornaliero MAN/Scania/Iveco

In Scania e MAN viene utilizzato il braccio orientabile con la tavola nel formato (AxL) 170x30 cm.

Per la calibrazione sono necessarie due posizioni del target.

Posizione 1 braccio orientabile in avanti



Posizione 2 braccio orientabile indietro

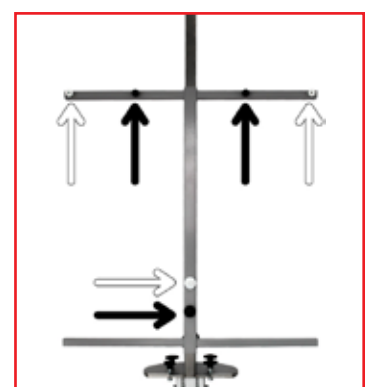
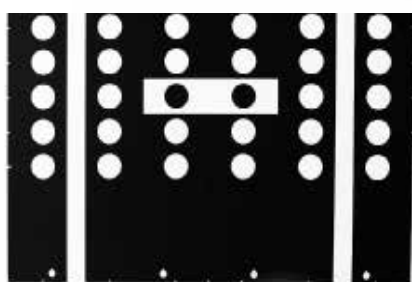
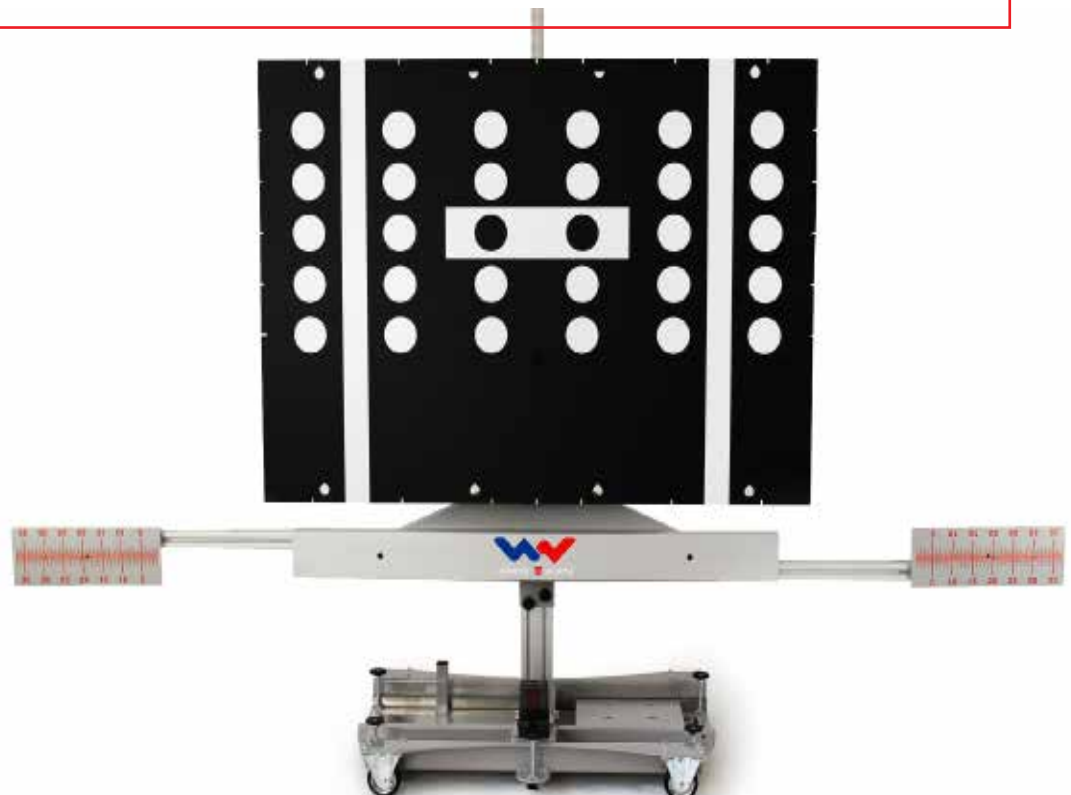


4.2.3 Target VAG

Durante la calibrazione dei furgoni, le scale con laser di misurazione integrato vengono estese a media lunghezza (posizione 2).

Accessori richiesti (non inclusi):

- Tavola di calibrazione (Target) VAG + MB (N. art.: WW01 000 670)
- Supporto universale per tavole di calibrazione del furgone (n. art.: WW01 000 661)

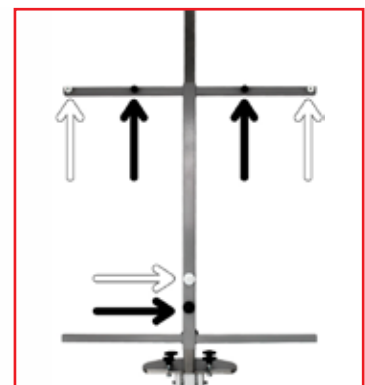


Utilizzare il kit di montaggio nero per fissare il target VAG.

4.2.4 Target Mercedes-Benz

Accessori richiesti (non inclusi):

- Tavola di calibrazione (Target) VAG + MB (N. art.: WW01 000 670)
- Supporto universale per tavole di calibrazione del furgone (n. art.: WW01 000 661)



Utilizzare il kit di montaggio bianco per fissare il target Mercedes-Benz.

4.3 Montaggio del target

4.3.1 Target Volvo/Renault

I seguenti passaggi sono necessari per montare il target al dispositivo W.EASY ADAS Calibration:

1. Rimuovere il braccio orientabile, se necessario



2. Avvitare la staffa di montaggio nella piastra di supporto



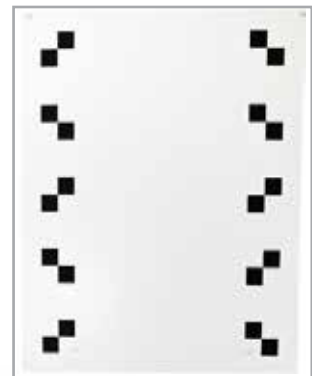
3. Inserire la staffa di montaggio nei fori



4. Spostare la staffa di montaggio a filo
5. Stringere le maniglie a croce



6. Montaggio del target del marchio selezionato



7. Il dispositivo W.EASY ADAS Calibration con target Volvo in posizione elevata



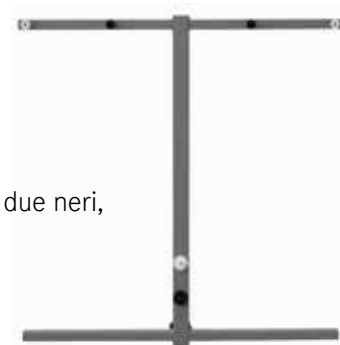
4.3.2 Supporto universale (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)

Accessori richiesti (non inclusi):

- Tavola di calibrazione (Target) VAG + MB (N. art.: WW01 000 670)
- Tavola di calibrazione (Target) FCA + Alfa (N. art.: WW01 000 672)
- Supporto universale per tavole di calibrazione del furgone (n. art.: WW01 000 661)

I seguenti passaggi sono necessari per montare il supporto universale al dispositivo W.EASY ADAS Calibration.

1. Avvitare la staffa di montaggio nella piastra di supporto



Supporto universale per furgoni

2. Il telaio universale è fornito con due dadi zigrinati bianchi e due neri, nonché un magnete di fissaggio bianco e nero.

3. A seconda del colore di base della tavola (VAG nero, Mercedes-Benz bianco), i dispositivi di fissaggio devono essere utilizzati in corrispondenza dei colori.
4. Quando si inseriscono le tavole, assicurarsi che le viti zigrinate siano nella posizione corretta.
5. Il target deve anche essere fissato con il supporto magnetico.
6. Notare la larghezza di estensione del laser di misurazione.



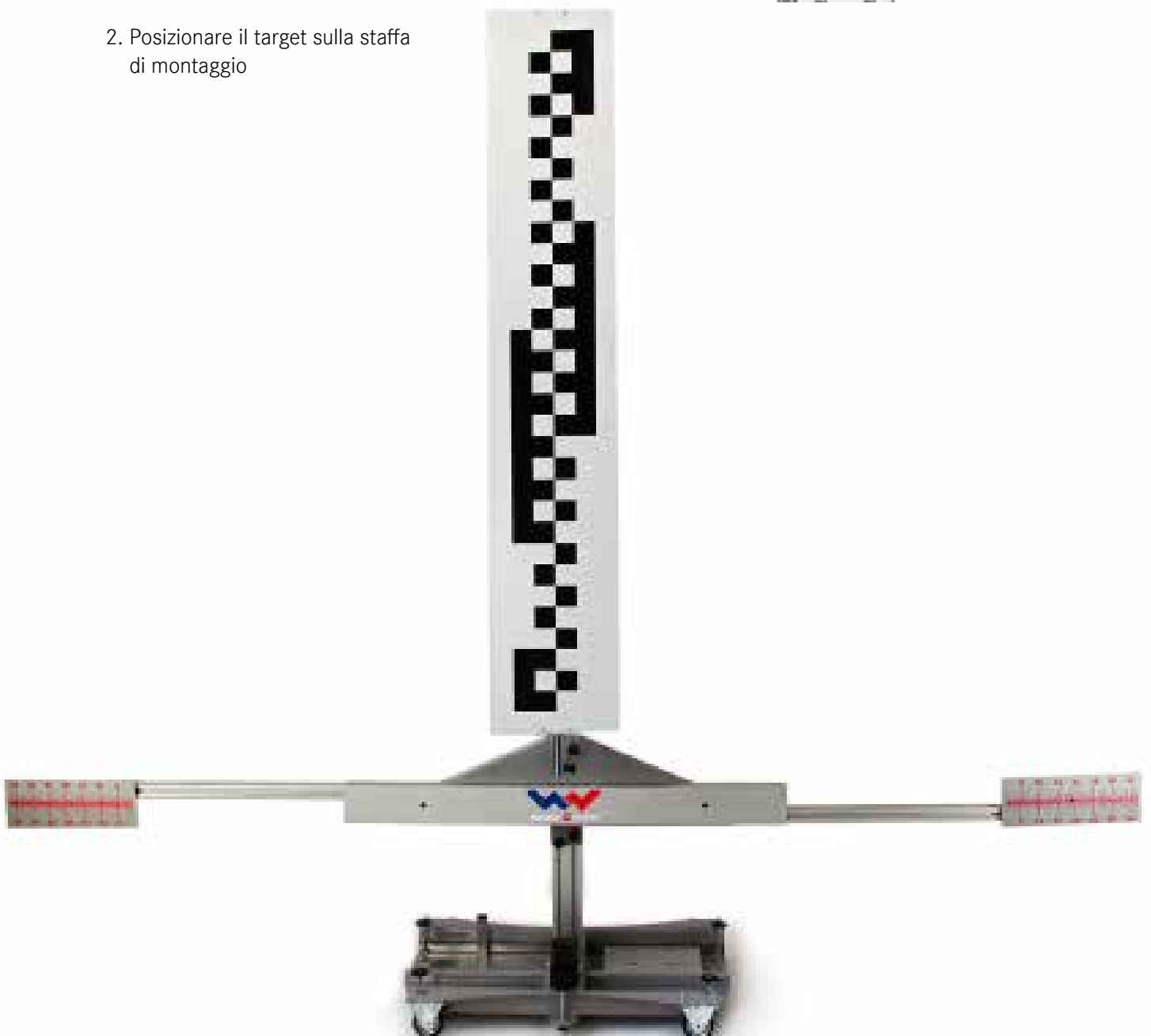
4.3.3 Target MAN/Scania/Iveco

I seguenti passaggi sono necessari per montare il target al dispositivo W.EASY ADAS Calibration.

1. Inserire il braccio orientabile con il supporto del target nella base



2. Posizionare il target sulla staffa di montaggio



4.4 Luogo di calibrazione

4.4.1 Qualità della pavimentazione

Deviazioni dello stesso livello fino all'1% possono generalmente essere tollerate.

4.4.2 Ambiente di calibrazione

Il luogo di calibrazione deve essere privo di correnti d'aria e luce interferente, come la luce solare. Allo stesso modo, le forme geometriche nei colori bianco e nero che corrispondono al simbolo di calibrazione dovrebbero essere evitate sullo sfondo della tavola.

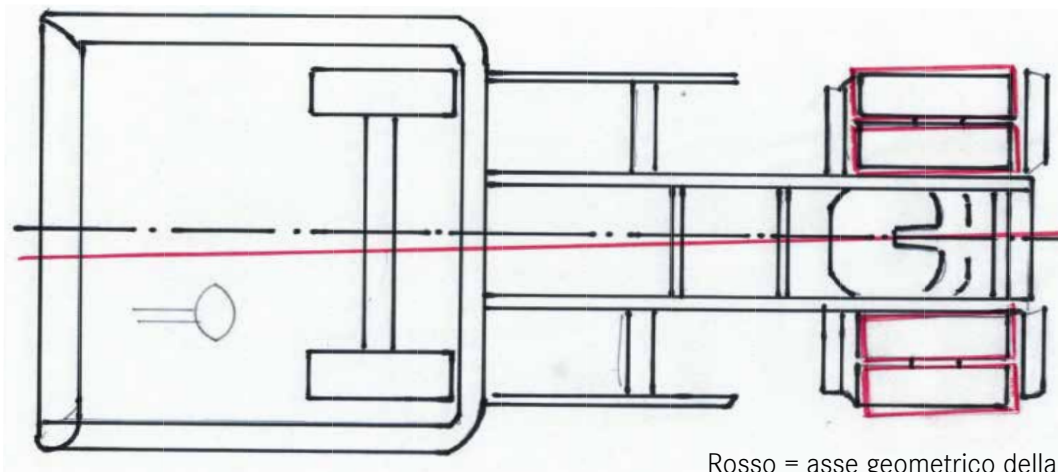
5 Allineamento al veicolo

Sono possibili due approcci per l'allineamento al veicolo:

- Allineamento al centro del veicolo
- Allineamento con l'asse geometrico della corsa (riferimento all'asse posteriore condotto)

Informazioni corrispondenti sono disponibili nel dispositivo diagnostico.

Il sistema può essere utilizzato su superfici orizzontali o rettificata.

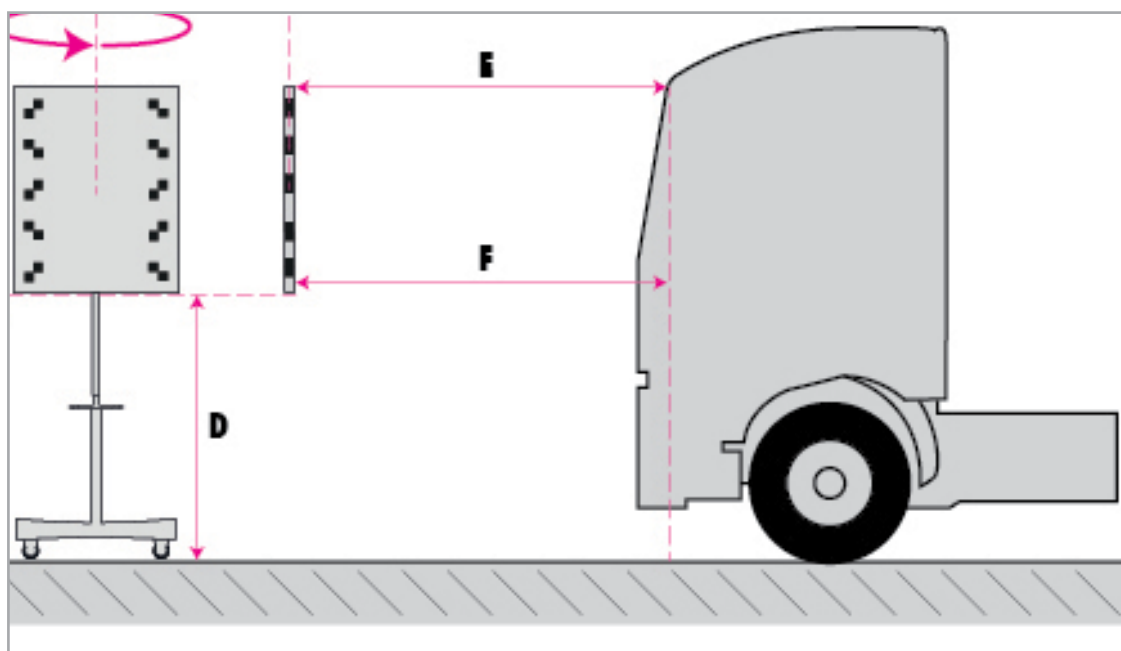


Rosso = asse geometrico della corsa
Nero = asse di simmetria

5.1 Allineamento con la linea centrale del veicolo (esempio Volvo)

L'allineamento con la linea centrale del veicolo viene effettuato in più fasi.

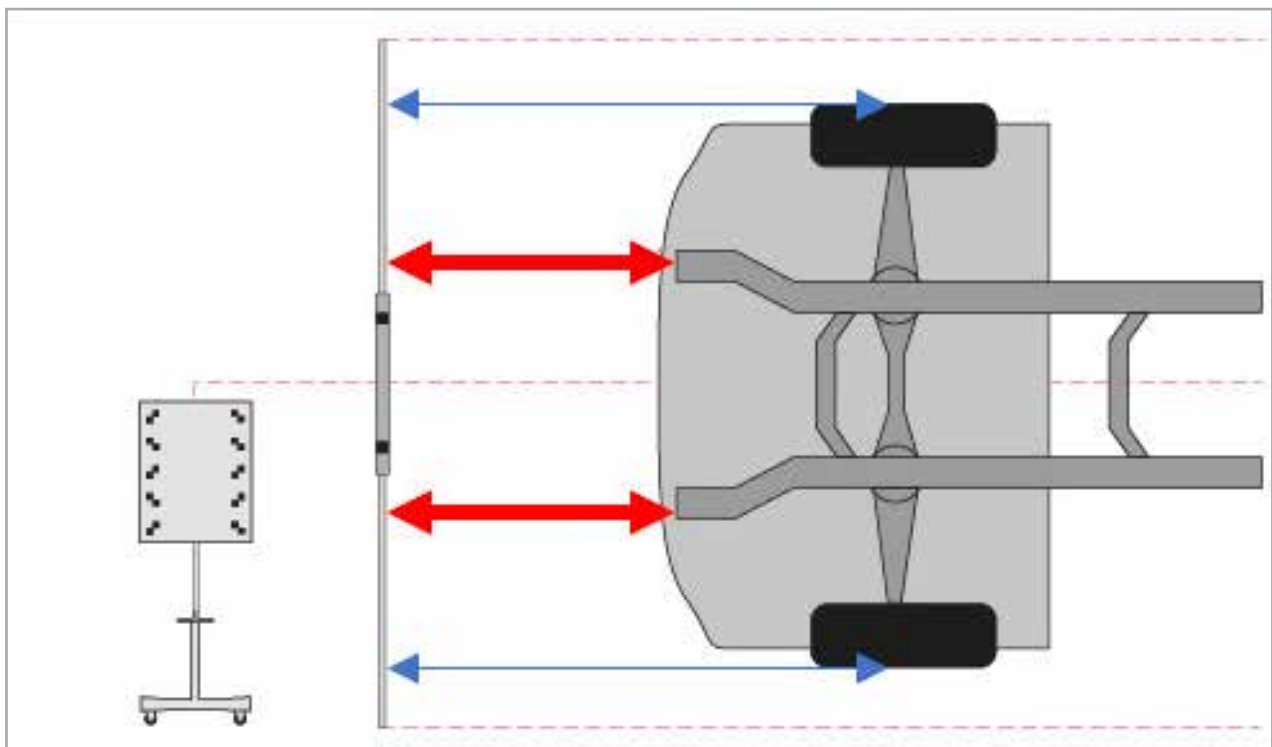
1. Posizionamento del W.EASY ADAS Calibration alla distanza specificata e all'altezza specificata di fronte al veicolo (consultare lo strumento diagnostico)



2. Gli ausili al posizionamento sono estesi alla larghezza del veicolo.
Le misurazioni vengono effettuate al centro del mozzo della ruota corrispondente o alla punta del telaio.



3. Lo stesso dispositivo W.Easy ADAS Calibration è parallelo all'asse del veicolo. Allineare la distanza su entrambi i lati al **centro del mozzo della ruota** o alla stessa distanza da entrambe le **punte del telaio**.



4. Ora il sistema di calibrazione è spostato lateralmente in modo che la linea laser verticale attraversi il centro delle parti simmetriche del veicolo (simbolo del costruttore, portatarga, griglia).



5. Ora la fotocamera può essere calibrata.



5.2 Allineamento all'asse geometrico della corsa (esempio MAN)

Sull'asse posteriore sono montate due staffe per l'allineamento con l'asse geometrico della corsa.
Sono necessari i seguenti passaggi:

1. Inserimento delle unità girevoli nel supporto della ruota.



2. Fissaggio con la vite di fissaggio.



3. Montaggio dei due supporti delle ruote sull'asse posteriore del veicolo.

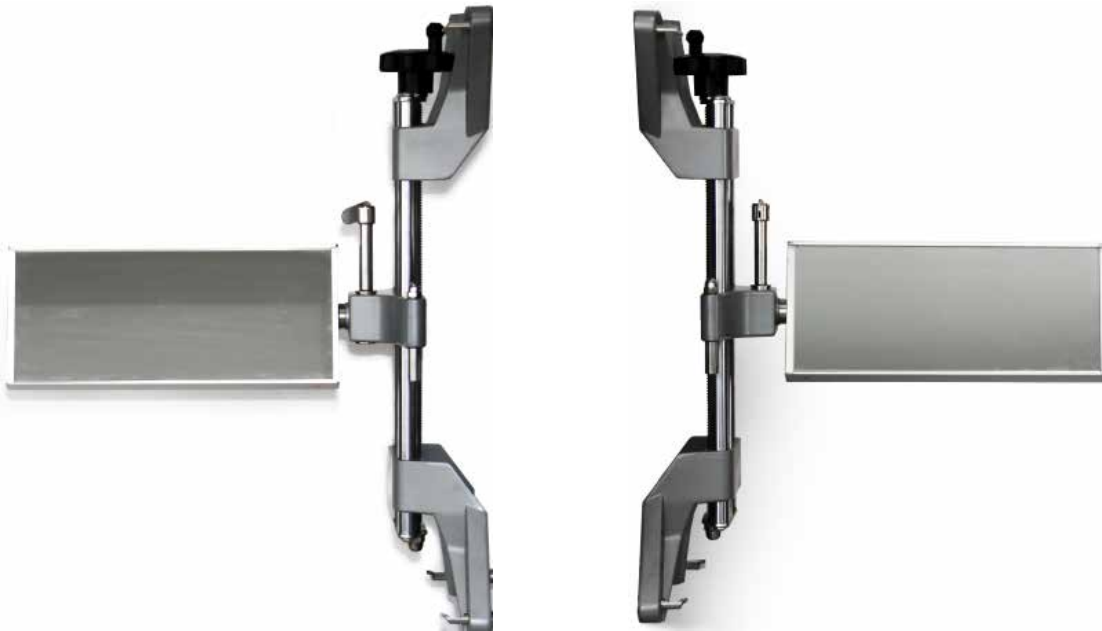


Attacco pinza su cerchi in acciaio e alluminio



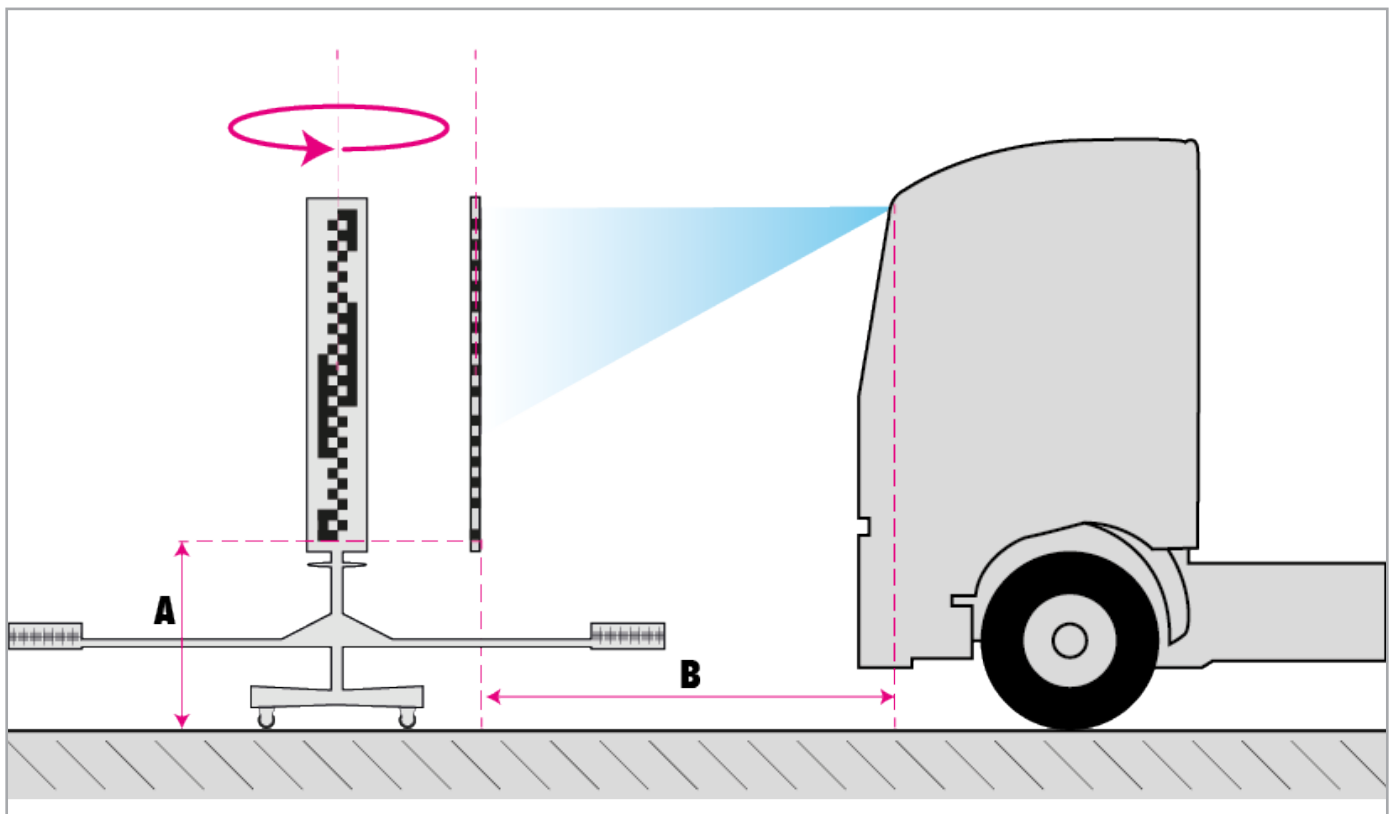
Lato pinza lungo con copricerchi montati

4. Girando i lati dello specchio in avanti.



5. Posizionamento del W.EASY ADAS Calibration con la tavola orientata verso il veicolo alla distanza specificata (B) e all'altezza specificata (A) davanti al veicolo

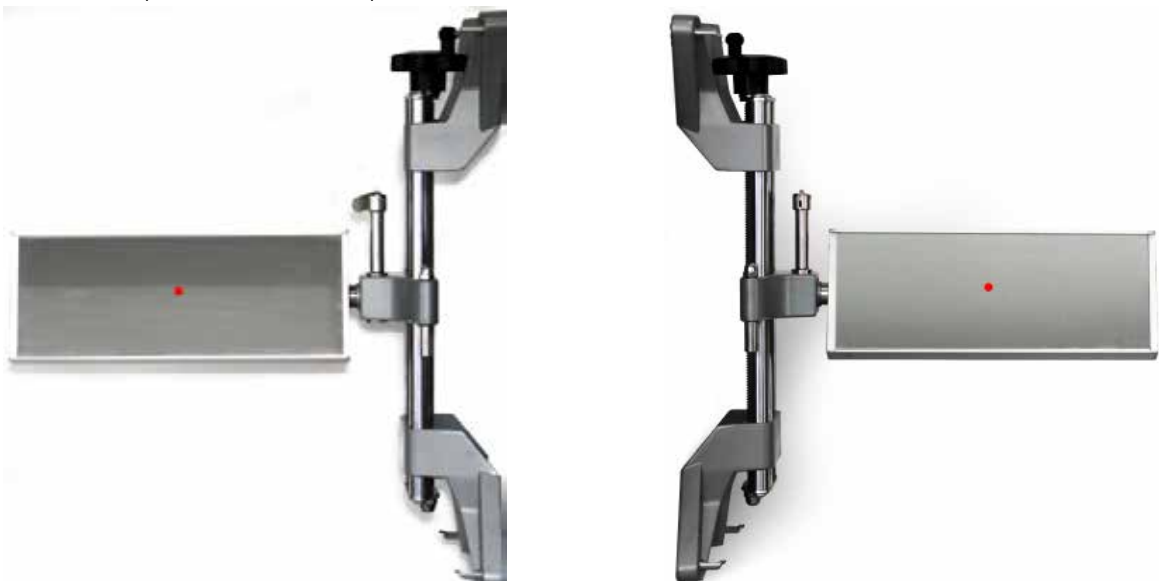
Posizione 1 = 170 cm dalla fotocamera al target



6. Accendere il laser.
7. Impostare la barra laser a livello del centro del mozzo della ruota.



8. Con la superficie piana allineata nella stessa direzione, i laser sulle barre di misurazione colpiscono ora le scale a specchio dell'assale posteriore.



9. Ruota lo specchio in modo che il laser riflesso colpisca la scala all'uscita del laser.

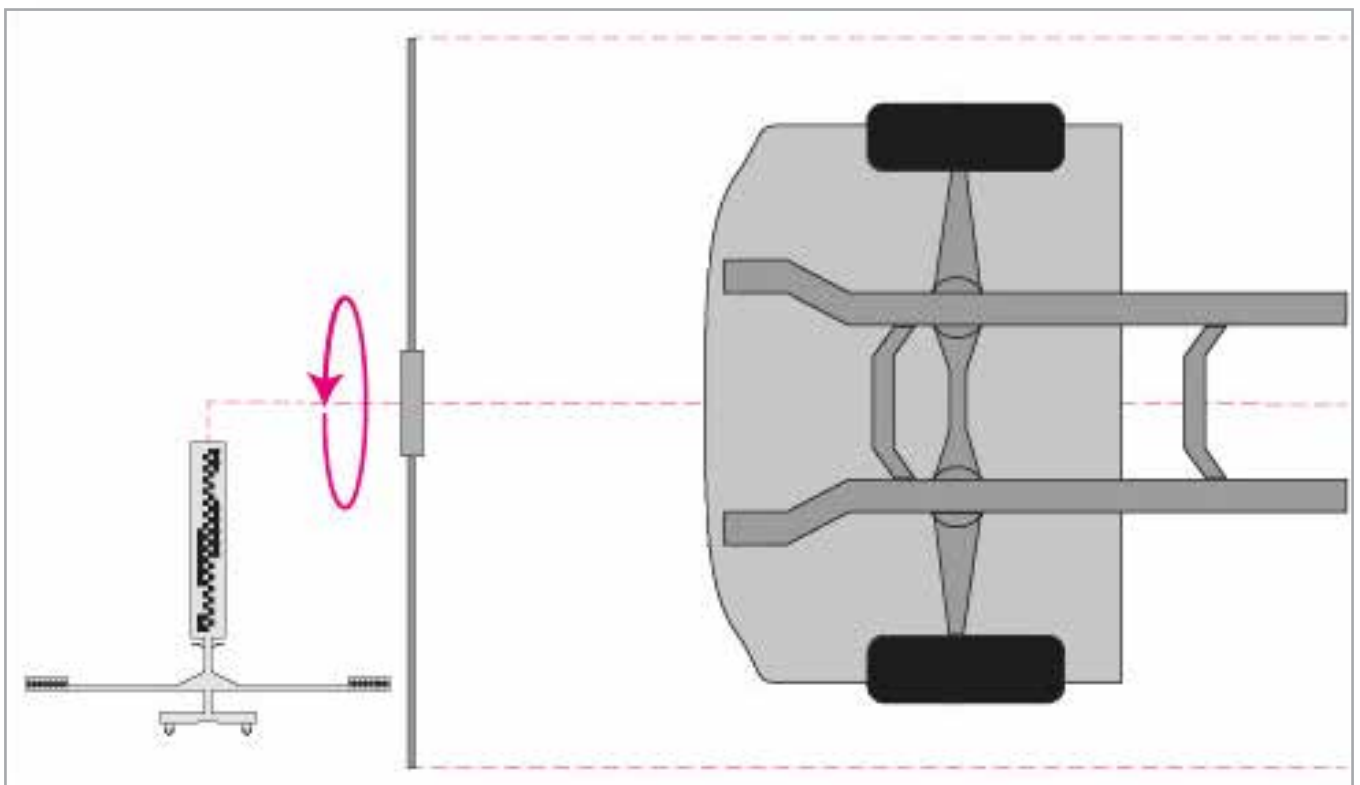


10. Nell'esempio, vengono visualizzati i valori 25 e 15.
Aggiungere questi e dimezzare il totale.

Esempio: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

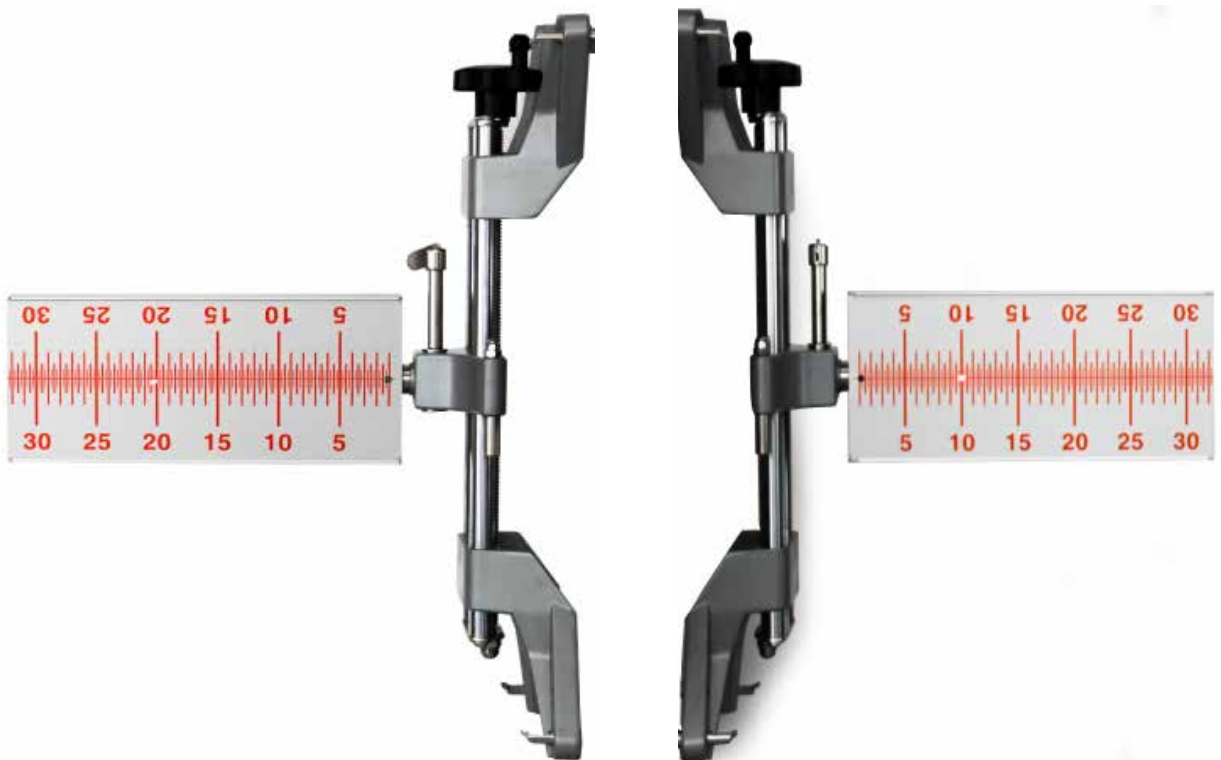
Ruotando il sistema, il valore 20 dovrebbe ora essere impostato su entrambi i lati.
Utilizzare l'ausilio di posizionamento per l'allineamento.

11. Estrarre gli ausili di posizionamento e ruotare il sistema in modo che il sistema sia allineato con l'asse geometrico della corsa.



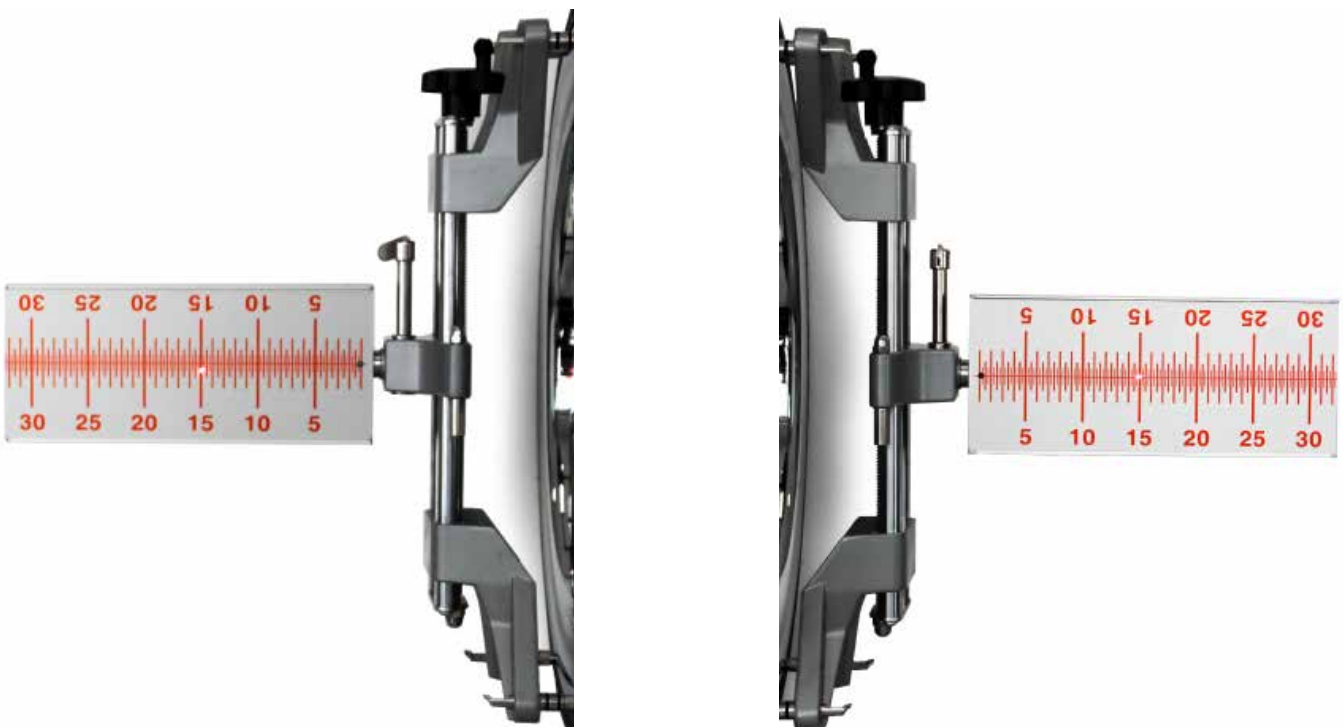
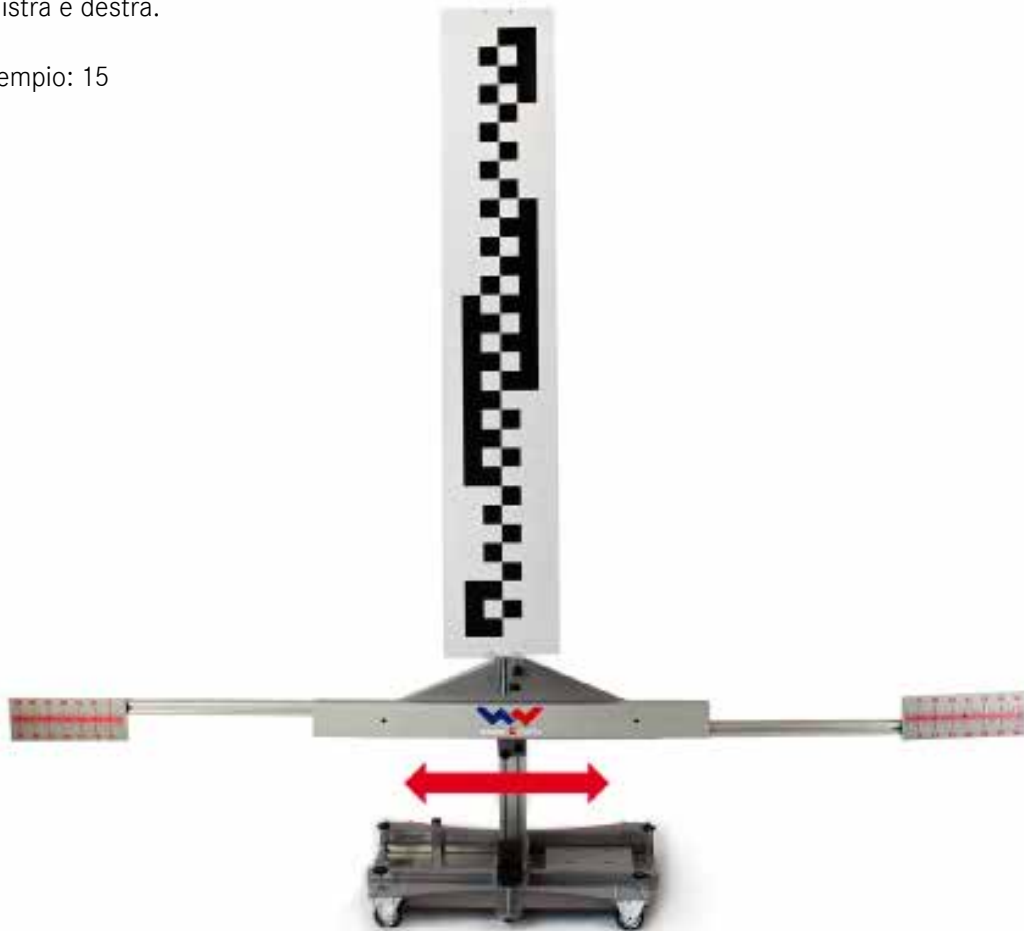
12. Ruotare in avanti la scala sui supporti delle ruote sull'asse posteriore.
 Il punto laser incidente mostra 20 a destra e 10 a sinistra.
 Anche qui, il totale viene calcolato e dimezzato.

Esempio: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. Regolare l'unità W.EASY ADAS Calibration in modo che lo stesso valore sia visualizzato sulla scala sinistra e destra.

Esempio: 15



14. Calibrazione in Posizione 1



15. Ruotare indietro il supporto della scala e girare la scala verso il camion. Per fare ciò, serrare i bulloni di bloccaggio sul braccio orientabile e sul cuscinetto della bilancia.



Bullone di bloccaggio sul braccio orientabile



Bullone di bloccaggio sul cuscinetto della bilancia

16. Ora viene raggiunta la posizione 2. Questa ora può essere calibrata.

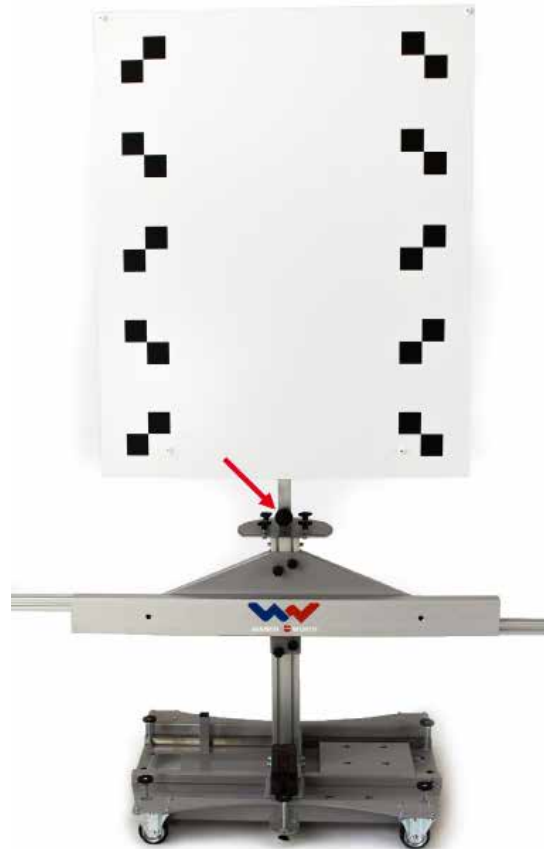
6 Applicazione del supporto universale

Per questa applicazione vengono utilizzati il supporto di base per i porta-target universali e il porta-target Volvo.

Rimuovere l'unità girevole dalla base e inserire il supporto della base nei fori previsti.

Stringere le maniglie a croce.

Si veda pag. 18/19



6.1 Telaio di base Volvo

Qui devono essere raggiunte altezze molto diverse dal target. Per i dettagli, consultare le istruzioni per il dispositivo diagnostico. Il target è fissato con viti zigrinate bianche.

Una posizione abbastanza bassa è necessaria per gli autobus.

Per i camion è richiesta una posizione elevata.



6.2 Supporto universale per tavole di calibrazione del furgone

Il telaio universale è fornito con due dadi zigrinati bianchi e due neri, nonché un magnete di fissaggio bianco e nero.

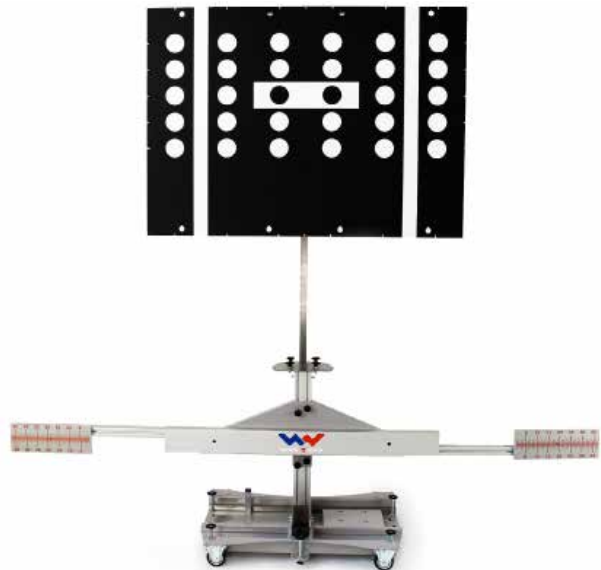
A seconda del colore di base della tavola, devono essere utilizzati i dispositivi di fissaggio del colore corrispondenti. (VAG nera, Mercedes-Benz bianca)

Quando si inseriscono le tavole, assicurarsi che le viti zigrinate siano nella posizione corretta.



Esempio VAG

Inoltre, fissare la tavola con il supporto magnetico.



Esempio Mercedes-Benz

Inoltre, fissare la tavola con il supporto magnetico.



6.3 Adattamento del sistema alla larghezza del veicolo

Il sistema a doppio tubo consente al sistema di adattarsi rapidamente e facilmente a diversi tipi di veicoli. Qui ci sono quattro posizioni di blocco ed è anche possibile una regolazione continua. Bisogna sempre assicurarsi che entrambi i lati siano estratti allo stesso modo.

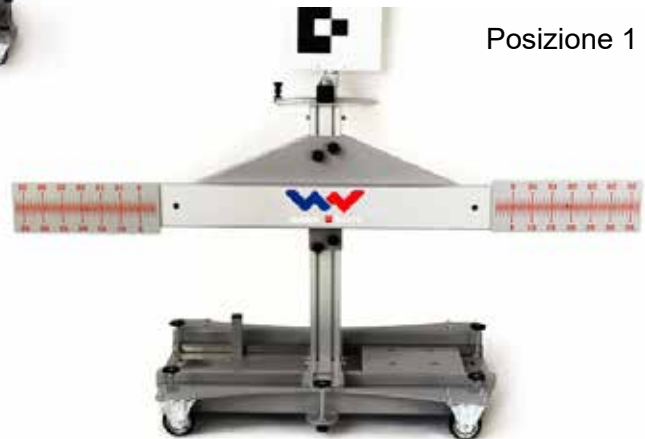
Posizione 2



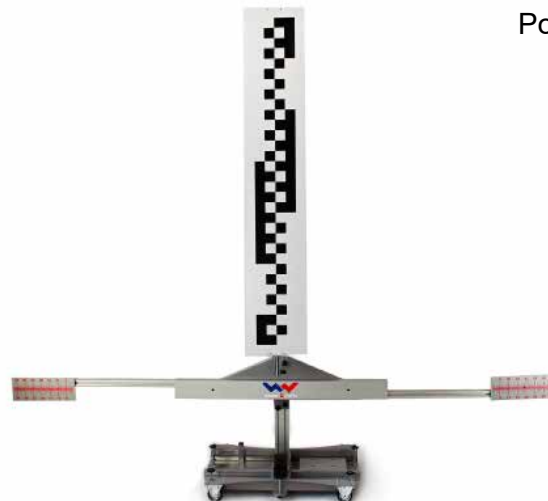
Posizione 0



Posizione 1



Posizione 3



Regolazione continua



Quattro posizioni di blocco: Pos. 0, Pos. 1, Pos.2, Pos. 3



Sono inoltre disponibili accessori per l'utilizzo del dispositivo su furgoni e veicoli simili.

7 Manutenzione e pulizia

Come qualsiasi dispositivo, il prodotto deve essere maneggiato con cura.

- Lubrificare regolarmente le parti mobili con grasso o olio acidi e privi di resina.
- Stringere regolarmente le viti di fissaggio.
- Pulire regolarmente il prodotto con detergenti non aggressivi.
- Utilizzare detergenti per la casa disponibili in commercio insieme a un panno umido e morbido per la pulizia.
- Sostituire immediatamente gli accessori danneggiati.
- Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

8 Garanzia

Come standard, offriamo una garanzia volontaria di 24 mesi su tutti i componenti hardware.

WABCOWÜRTH non garantisce i danni causati da influenze esterne e calamità naturali. Eventuali modifiche o riparazioni apportate ai prodotti che non sono state approvate da WABCOWÜRTH, nonché l'uso improprio dei prodotti WABCOWÜRTH, invalideranno immediatamente la garanzia.

Per errori di stampa non ci assumiamo alcuna responsabilità.

9 Condizioni ambientali

9.1 Requisito per l'utilizzo del prodotto

Per utilizzare il dispositivo, tenere presente quanto segue.

- Il sistema del veicolo funziona perfettamente.
- Nessun errore memorizzato nella memoria del codice di errore dell'unità di controllo.
- Sono stati effettuati tutti i preparativi specifici per il veicolo.
- La geometria dell'asse è impostata correttamente.
- Sia il dispositivo di calibrazione che il veicolo commerciale devono essere posizionati su una pavimentazione piana con una deviazione angolare massima di 3°.

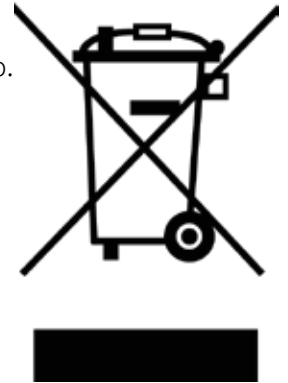
9.2 Sostituzione delle batterie tipo AA

Per sostituire le batterie, procedere come segue.

1. Spegnerne il raggio laser usando l'interruttore.
2. Rimuovere il coperchio del vano batteria.
3. Piegare dal basso.
4. Estrarre le batterie una alla volta.
5. Montare in ordine inverso.

10 Smaltimento

Gli elettroutensili, gli accessori e l'imballaggio devono essere riciclati in modo ecologico. Non gettare l'elettroutensile nei rifiuti domestici!



Solo per i paesi dell'UE:

Secondo la Direttiva Europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione nella legislazione nazionale, gli elettroutensili non più utilizzabili devono essere raccolti separatamente e riciclati in modo ecologico. Secondo la direttiva 2006/66/CE, le batterie difettose o usate devono essere riciclate.

Accumulatori/Batterie:

Non gettare gli accumulatori/le batterie nei rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua. Gli accumulatori/Le batterie devono essere raccolte, riciclate o smaltite in modo ecologico.

Poiché il dispositivo in questione è un dispositivo esclusivamente commerciale (B2B), non deve essere consegnato a società di smaltimento di rifiuti pubblici.

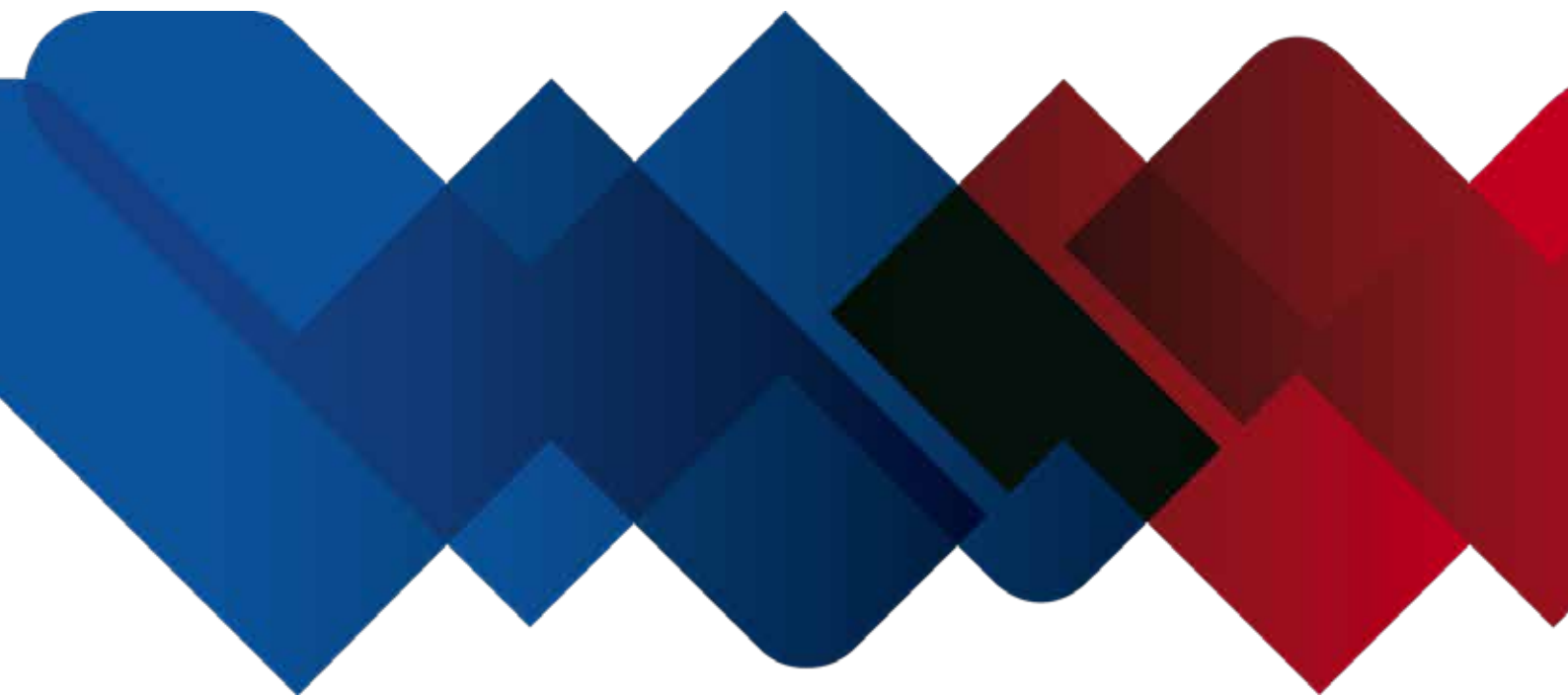
Il dispositivo può essere smaltito, indicando la data di acquisto e il numero di serie all'indirizzo:

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau

info@wabcowuerth.com

11 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

WABCOWÜRTH conferma che il W.EASY ADAS Calibration soddisfa i requisiti di sicurezza necessari e pertinenti di una o più linee guida e standard.



WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

07/2020
© da
WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Tutti i diritti riservati.
Responsabile per il contenuto: Dip. Prodotto

Ristampare, anche in parte, solo con il permesso.
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche ai prodotti,
che a nostro avviso servono a migliorare la qualità,
in qualsiasi momento senza preavviso o notifica. Le
illustrazioni possono essere illustrazioni di esempio, che
possono differire nell'aspetto dalla merce consegnata.
Ci riserviamo il diritto di errori, non ci assumiamo alcuna
responsabilità per errori di stampa. Si applicano i nostri
[Termini e condizioni](#) generali.

Kalibrační zařízení W.EASY ADAS

CZ Návod k obsluze

OBSAH

1	Popis zařízení	3
1.1	Rozsah dodávky	3
1.1.1	Kontrola rozsahu dodávky	7
1.2	Technické údaje	8
1.2.1	Rozměry zařízení (zabaleno)	8
1.2.2	Rozměry zařízení (sestaveno)	8
1.2.3	Rozměry zařízení (mobilní použití)	8
1.2.4	Laserový modul	9
1.2.5	Křížový liniový laser	9
1.2.6	Vysvětlení symbolů	9
2	Bezpečnostní pokyny	9
2.1	Bezpečnostní pokyny obecně	9
2.2	Bezpečnostní pokyny pro výrobek	9
2.3	Bezpečnostní opatření – nebezpečí úrazu	9
2.4	Bezpečnostní opatření pro laserové ukazovátko/křížový liniový laser	9
3	Použití v souladu s určením	10
4	Montážní pokyny	10
4.1	Sestavení kalibrace W.EASY ADAS	10
4.2	Aplikace terčů	12
4.2.1	Terč Volvo	13
4.2.2	Terč MAN	13
4.2.3	Terč VAG	14
4.2.4	Terč Mercedes-Benz	15
4.3	Montáž terčů	16
4.3.1	Terč Volvo/Renault	16
4.3.2	Univerzální držák (VAG / Mercedes-Benz / Fiat / PSA / Renault)	18
4.3.3	Terč MAN / Scania / Iveco	19
4.4	Kalibrační stanice	20
4.4.1	Kvalita podlahy	20
5	Zarovnání s vozidlem	21
5.1	Zarovnání se středovou osou vozidla (příklad Volvo)	21
5.2	Zarovnání s geometrickou jízdní osou (příklad MAN)	24
6	Univerzální držák	31
6.1	Základní rám Volvo	31
6.2	Univerzální rám pro dodávku	32
6.3	Úprava zařízení na šířku vozidla	33
7	Údržba a čištění	33
8	Záruka	34
9	Okolní podmínky	35
9.1	Předpoklad pro používání výrobku	35
9.2	Výměna baterií typ AA	35
10	Likvidace	36
11	Prohlášení o shodě	36

1 POPIS ZAŘÍZENÍ

1.1 Rozsah dodávky

Číslo zboží
WW01000650

Popis
Kalibrační zařízení W.EASY ADAS



Vozík s montážním stožárem a výsuvným dílem z dvojité trubky



MAN otočné rameno



Montážní držák pro terč Volvo a univerzální držák pro dodávky



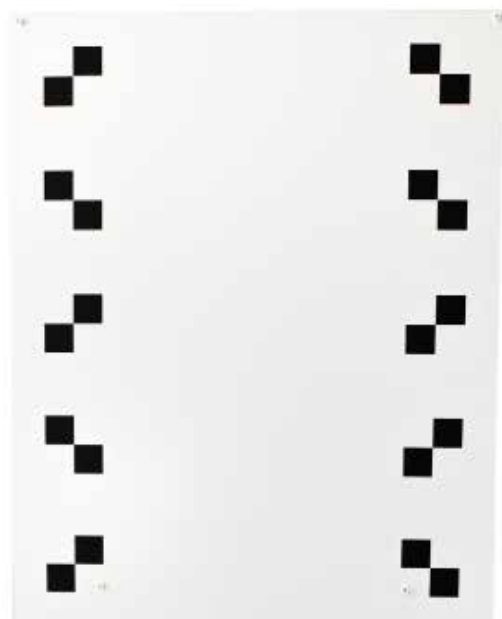
Upevňovací rám Volvo



Terč MAN / Iveco / Scania



Terč Volvo / Renault



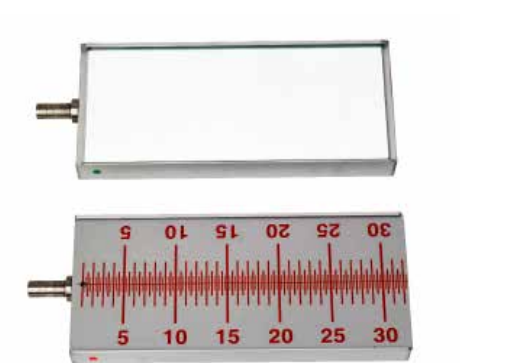
Kufřík s příslušenstvím



Otočná stupnice s vloženým držákem měřicího pásma
(1 držák měřicího pásma v kufříku)



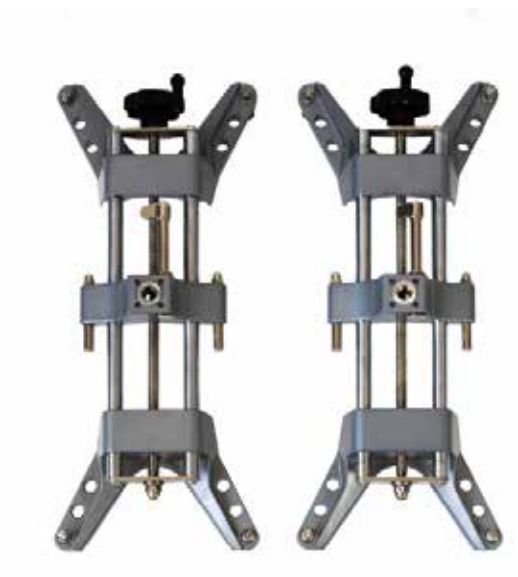
Měřicí stupnice / zrcadlo pro snímače kol
(2 kusy v kufříku)



Měřicí stupnice s integrovaným měřicím laserem
(předem smontovaný v držáku z dvojité trubky)



Snímač kol RH4/4
(2 kusy)



Snímač kol s otočnou stupnicí / zrcadlem SPSK
(2 kusy otočných stupnic SPSK v kufříku)



Měřicí pásmo
(1 kus v kufříku)



Křížový liniový laser *
(1 kus v kufříku)
* Výrobek se může lišit od obrázku



1 držák měřicího pásma
(1 kus v kufříku)



Pomocný držák pro měřicí pásmo
(1 kus v kufříku)



1.1.1 Zkontrolovat rozsah dodávky

Při dodání nebo ihned po dodání zkontrolujte rozsah dodávky tak, abyste mohli reklamovat případná poškození nebo chybějící díly. Pro kontrolu rozsahu dodávky postupujte následovně:

1. Zkontrolujte vnější neporušený stav dodaného balíku. Pokud se vyskytnou vnější poškození způsobená přepravou, pak dodaný balík otevřete v přítomnosti doručitele a zkontrolujte, zda výrobek nemá skrytá poškození. Veškerá poškození dodaného balíku způsobená přepravou a poškození zařízení nechte zaznamenat doručitelem do protokolu o poškození.
2. Otevřete dodaný balík a pomocí přiloženého dodacího listu zkontrolujte jeho úplnost.
3. Vyjměte výrobek z balení.
4. Zkontrolujte úplnost a případné poškození výrobku.

1.2 TECHNICKÉ ÚDAJE

1.2.1 Rozměry zařízení (zabaleno)

Rozměry kalibračního zařízení W.EASY ADAS v zabaleném stavu (d × š × v) 120 × 80 × 206 cm

1.2.2 Rozměry zařízení (sestaveno)

Rozměry kalibračního zařízení W.EASY ADAS v sestaveném stavu

šířka	min 160 cm	max 310 cm
hloubka	min 80 cm	max 100 cm
výška (vč. terče)	min 200 cm	max 320 cm

1.2.3. Rozměry zařízení (mobilní použití)

Rozměry kalibračního zařízení W.EASY ADAS při mobilním použití (d × š × v) 120 × 80 × 95 cm

1.2.4 Laserový modul

Vlnová délka	635 nm
Výkon	1 mW
Třída	2
Pracovní rozsah	0...10 m
Napájecí napětí	2,7 – 3,3 V DC
Baterie	2x 1,5 V AA
Okolní teplota	0 – 35 °C
Pracovní rozsah	0 – 50 °C

1.2.5 Křížový liniový laser

Vlnová délka	635-670 nm
Výkon	< 1mW
Třída	2
Pracovní rozsah	0-15 m
Napájecí napětí	4,5 V
Baterie	AA
Okolní teplota	0 – 40 °C
Pracovní rozsah	0 – 50 °C

1.2.6 Vysvětlení symbolů

Obecná výstražná značka



Výstraha před laserovým paprskem



Výstraha před úrazu rukou



2 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

2.1 Bezpečnostní pokyny obecně

Platí všechny pokyny v návodu k obsluze uvedené v jednotlivých kapitolách. Navíc se také musí dodržovat následující opatření a bezpečnostní pokyny.

2.2 Bezpečnostní pokyny pro výrobek

Abyste zabránili nesprávné manipulaci a následným úrazům uživatele nebo zničení zařízení, dodržujte prosím následující bezpečnostní pokyny:

Zařízení instalujte pouze podle návodu k montáži.

- Chraňte výrobek před dlouhodobým slunečním zářením.
- Chraňte výrobek před vodou (není vodotěsný).
- Chraňte výrobek před silnými nárazy (zabraňte pádu).
- Výrobek pravidelně udržujte.

2.3 Bezpečnostní opatření – nebezpečí úrazu

Při práci na vozidle hrozí nebezpečí úrazu následkem rozjetí vozidla. Proto je třeba dodržovat následující pokyny.

- Automatická vozidla navíc nastavte do parkovací polohy.
- Zajistěte vozidlo proti rozjetí.



2.4 Bezpečnostní opatření pro laserové ukazovátko / křížový liniový laser

Při práci s laserovým ukazovátkem křížovým liniovým laserem hrozí nebezpečí úrazu následkem oslepení očí. Proto dodržujte následující pokyny.



- Laserový paprsek nesměřujte na osoby, dveře nebo okna.
- Nikdy se nedívejte přímo do laserového paprsku.
- Brýle, které jsou součástí dodávky nemají ochrannou funkci! Slouží pouze ke zvýšení kontrastu.
- Zajistěte dobré osvětlení místnosti.
- Zabraňte nebezpečí zakopnutí.
- Zajistěte mechanické části proti převrácení/uvolnění.



3 Použití v souladu s určením

Kalibrační zařízení W.EASY ADAS je systém pro kalibraci asistenčních systémů řidiče. S rozšiřitelnými moduly lze provádět seřizování nejrozličnějších systémů specifických pro jednotlivé značky. S pomocí diagnostiky více značek W.EASY pro užitková vozidla lze kalibrovat přední kameru pro asistenta ke sledování jízdy v jízdním pruhu, radarový senzor nebo kameru pro adaptivní osvětlovací systém.

4 Montážní pokyny

4.1 Sestavení kalibračního zařízení W.EASY ADAS

Díky speciálnímu patentovanému designu zařízení postačuje rovná podlaha, která nemusí být nutně vodorovná. Rovněž lze pomocí otočné mechaniky dosáhnout dvou vzdáleností od vozidla, aniž by bylo nutné zařízení znovu zarovnat.

Zařízení je dodáváno z velké části předem smontované.



Pro kompletní montáž jsou potřebné následující kroky:

1. Zašroubujte lištu z dvojité trubky



2. Vybalte kufřík

Kufřík obsahuje následující příslušenství.



2 otočné stupnice SPSK
2 měřicí stupnice s integrovaným měřicím laserem (předmontované na dvojité trubce)
1 držák měřicího pásma
1 měřicí pásma
1 laserové brýle
1 pomocný držák pro měřicí pásma
1 křížový liniový laser
4 baterie

4.2 Aplikace terčů

Nejprve vyberte terč specifický pro vozidlo a namontujte jej na kalibrační zařízení W.EASY ADAS. Pro dodávky se rovněž použijí pevně montované terče. Pro kalibraci nákladních vozidel a autobusů se měřicí stupnice s integrovaným měřicím laserem vytáhnou na maximální šířku.

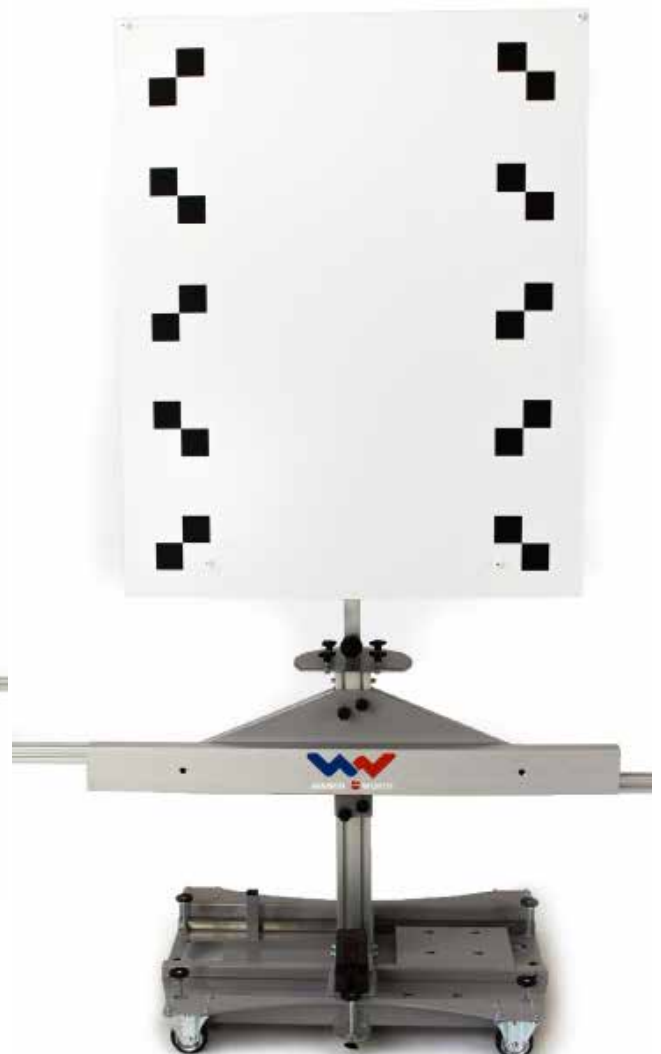
4.2.1 Terč Volvo/Renault

Vozidla Volvo a Renault používají pevnou montáž cíle. Rozpětí nastavení výšky je velmi velké.

Nejvyšší pozice tabule pro kalibraci na nákladních vozidlech



Nejnižší pozice tabule pro kalibraci na autobusech.



4.2.2 Terč MAN / Scania / Iveco

U vozidel Scania a MAN se používá otočné rameno s tabulí ve formátu (v × š) 170 × 30 cm.

Zde jsou pro kalibraci vyžadovány dvě pozice terče.

Pozice 1 otočné rameno dopředu



Pozice 2 otočné rameno dozadu

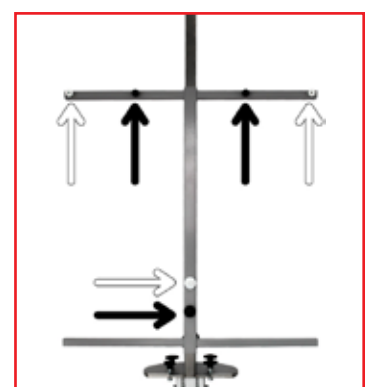
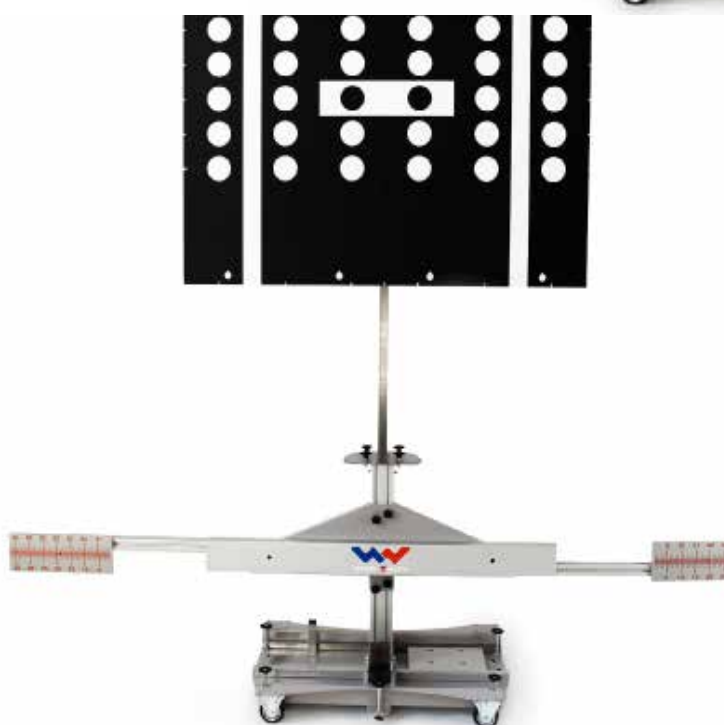
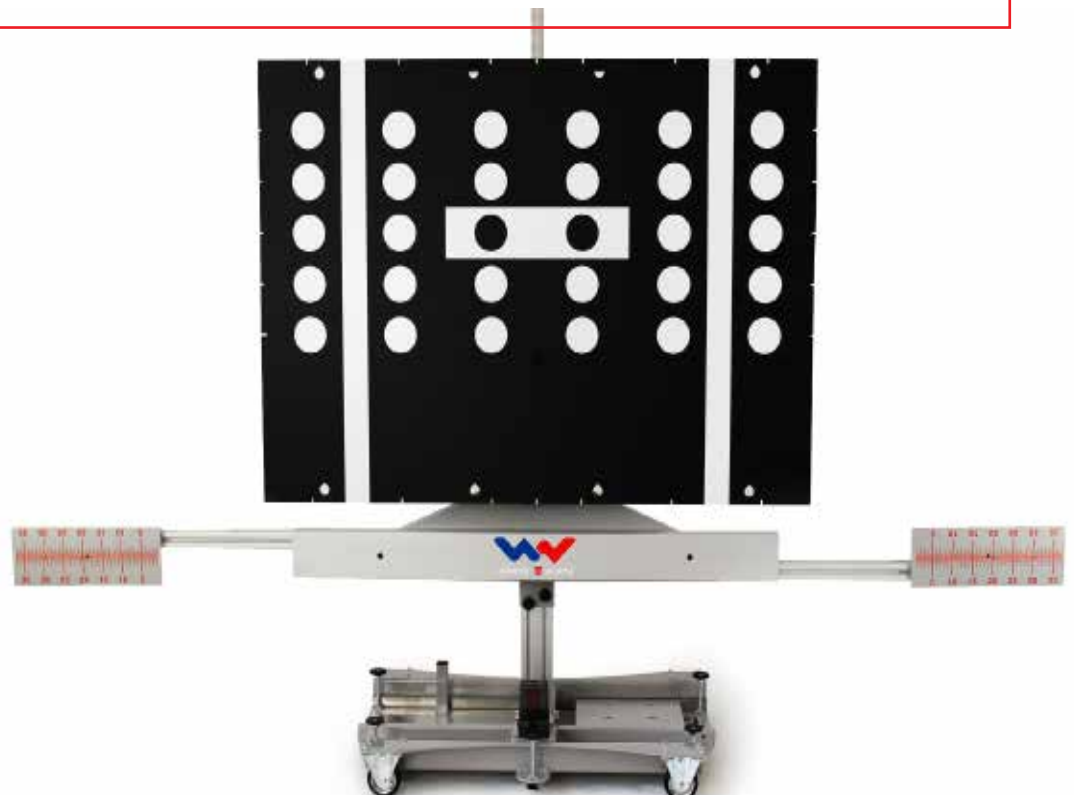


4.2.3 Terč VAG

Pro kalibraci dodávkových vozů se měřicí stupnice s integrovaným měřícím laserem vytáhnou na střední délku (pozice 2).

Potřebné příslušenství (není součástí balení):

- Kalibrační tabule (terč) VAG + MB (č.výr.: WW01 000 670)
- Univerzální držák pro kalibrační tabule pro dodávky (č.výr.: WW01 000 661)

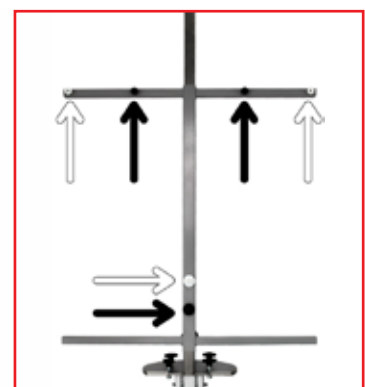


Pro upevnění terče VAG bezpodmínečně použijte černou upevňovací sadu.

4.2.4 Terč Mercedes-Benz

Potřebné příslušenství (není součástí balení):

- Kalibrační tabule (terč) VAG + MB (č.výr.: WW01 000 670)
- Univerzální držák pro kalibrační tabule pro dodávky (č.výr.: WW01 000 661)



Pro upevnění terče Mercedes-Benz bezpodmínečně použijte bílou upevňovací sadu.

4.3 Montáž terčů

4.3.1 Terč Volvo/Renault

Pro montáž terče na kalibrační zařízení W.EASY ADAS jsou potřebné následující kroky:

1. V případě potřeby odstraňte otočné rameno



2. Zašroubujte montážní držák do nosné desky



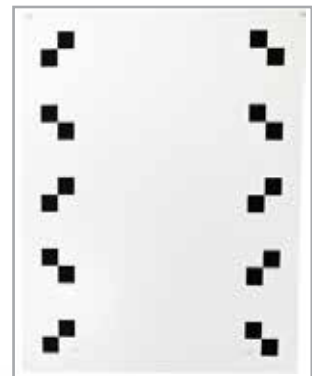
3. Vložte montážní držák do vyvrtaných otvorů.



4. Přesuňte montážní držák do jedné roviny
5. Utáhněte vratidla.



6. Umístění terče vybrané značky



7. Kalibrační zařízení W.EASY ADAS s terčem Volvo ve vysoké pozici



4.3.2 Univerzální držák (VAG / Mercedes-Benz / Fiat / PSA / Renault)

Potřebné příslušenství (není součástí balení):

- Kalibrační tabule (terč) VAG + MB (č.výr.: WW01 000 670)
- Kalibrační tabule (terč) FCA + Alfa (č.výr.: WW01 000 672)
- Univerzální držák pro kalibrační tabule pro dodávky (č.výr.: WW01 000 661)

Pro montáž univerzálního držáku na kalibrační zařízení W.EASY ADAS jsou potřebné následující kroky.

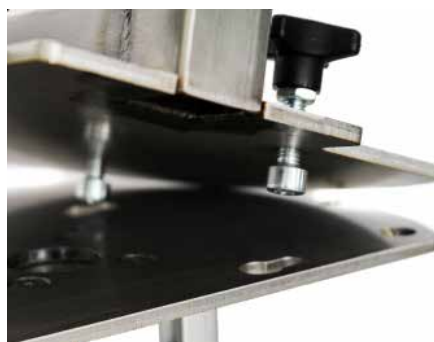
1. Zašroubujte montážní držák do nosné desky



Univerzální držák pro dodávky

2. Univerzální rám se dodává se dvěma bílými a dvěma černými rýhovanými maticemi a rovněž jedním bílým a jedním černým fixačním magnetem.

3. V závislosti na základní barvě tabule (VAG černá, Mercedes-Benz bílá) musí být upevňovací prvky použity v odpovídajících barvách.
4. Při vkládání tabulí dbejte na to, aby vroubkované šrouby byly ve správné poloze.
5. Terč musí být navíc fixován magnetickým držákem.
6. Dodržujte šířku výsuvného dílu měřicího laseru.



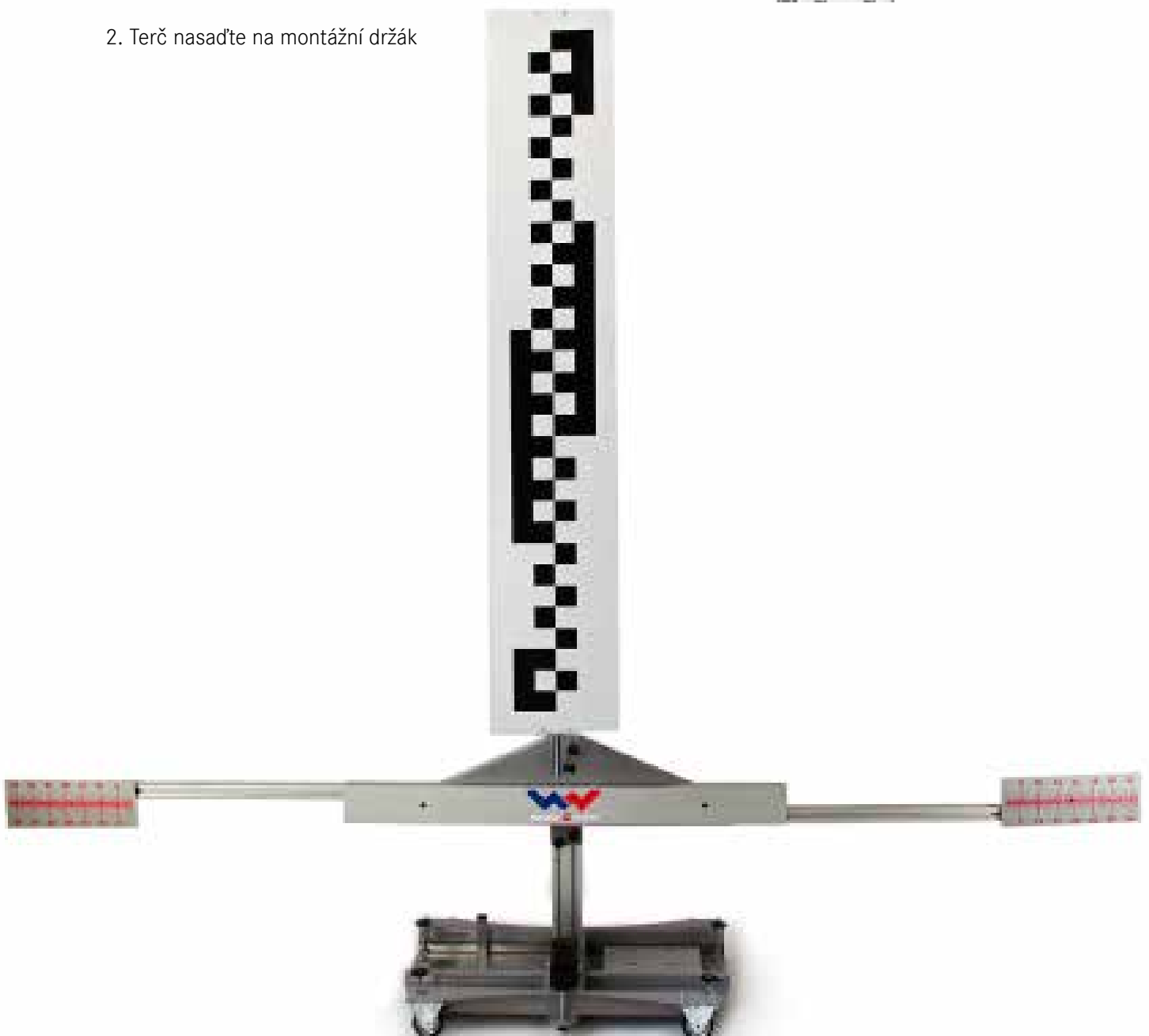
4.3.3 Terč MAN / Scania / Iveco

Pro montáž terče na kalibrační zařízení W.EASY ADAS jsou potřebné následující kroky.

1. Vložte otočné rameno s držákem terče do základny



2. Terč nasadíte na montážní držák



4.4 Kalibrační stanice

4.4.1 Kvalita podlahy

Zpravidla lze tolerovat odchylky zarovnané plochy až do 1 %.

4.4.2 Kalibrační prostředí

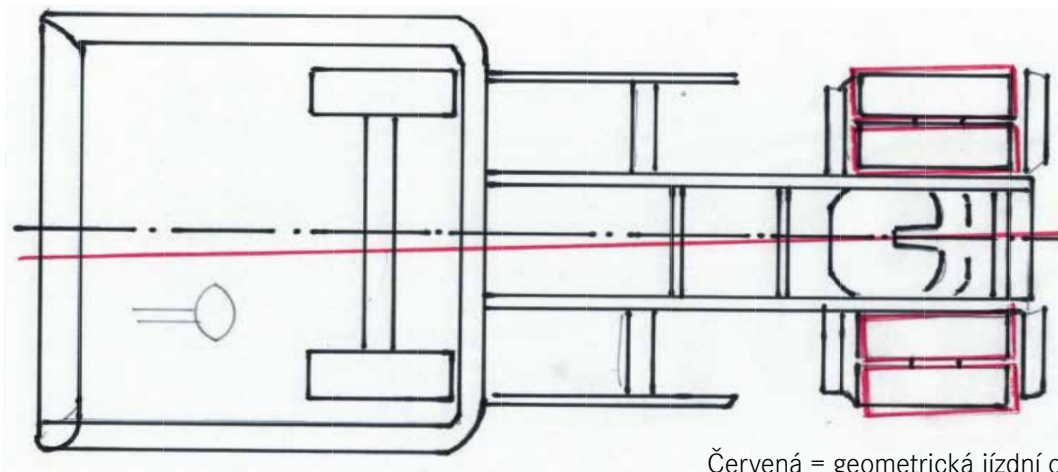
Kalibrační stanice by měla být bez průvanu a rušivého světla, jako je např. sluneční světlo. Podobně by se na pozadí tabule neměly používat geometrické tvary v barvách černé a bílé, které se shodují s kalibračním symbolem.

5 Zarovnání s vozidlem

Pro zarovnání s vozidlem jsou možné dva přístupy:

- Zarovnání se středem vozidla
- Zarovnání s geometrickou jízdní osou (vztaženo na poháněnou zadní nápravu)

Příslušné informace naleznete v diagnostickém zařízení.
Systém lze použít na vodorovné nebo zarovnané ploše.

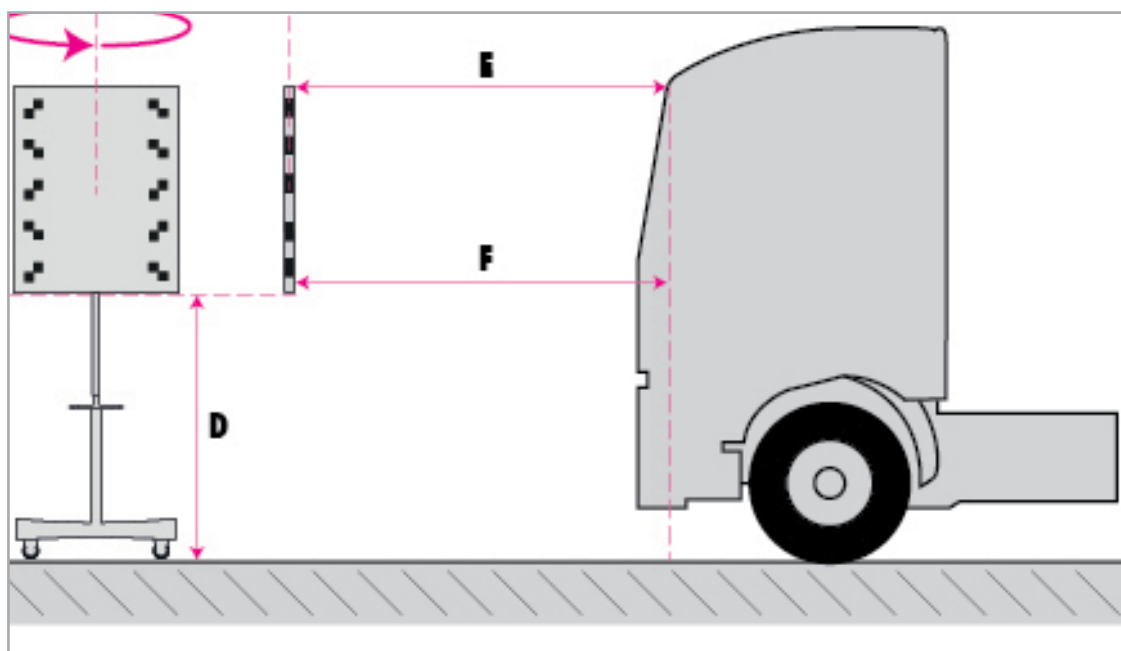


Červená = geometrická jízdní osa
Černá = osa symetrie

5.1 Zarovnání se středovou osou vozidla (příklad Volvo)

Zarovnání se středovou osou vozidla probíhá v několika krocích.

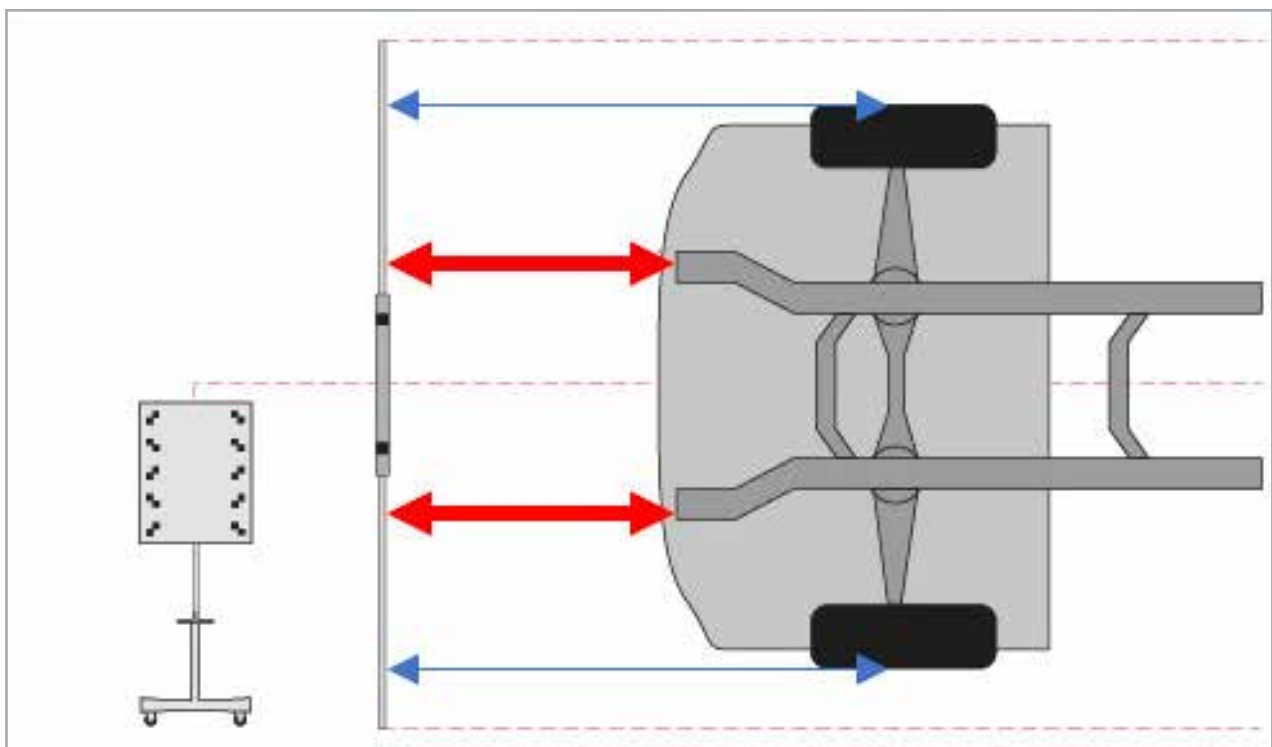
1. Umístění kalibračního zařízení W.EASY ADAS v předepsané vzdálenosti a předepsané výšce před vozidlem (viz diagnostický nástroj)



2. Pomůcky pro umístění se musí vytáhnout na šířku vozidla.
Měření se provádějí ke středu náboje kola příslušného kola nebo ke špičce rámu.



3. Kalibrační zařízení W.Easy ADAS je rovnoběžné s osou vozidla
Vzdálenost na obou stranách ke středu **náboje kola** příp. ve stejné vzdálenosti k oběma **špičkám rámu** se musí zarovnat.



4. Nyní je kalibrační systém posunut bočně tak, že svislá laserová linie prochází středem symetrických částí vozidla (symbol výrobce, držák poznávací značky, mřížka chladiče).



5. Nyní lze kameru kalibrovat.



5.2 Zarovnání s geometrickou jízdou osou (příklad MAN)

Na zadní nápravě jsou namontovány dva držáky kol pro zarovnání s geometrickou jízdou osou. Jsou potřebné následující kroky:

1. Vložení otočných jednotek do držáků kol.



2. Fixace pomocí upevňovacího šroubu.



3. Montáž obou držáků kol na zadní nápravu vozidla.

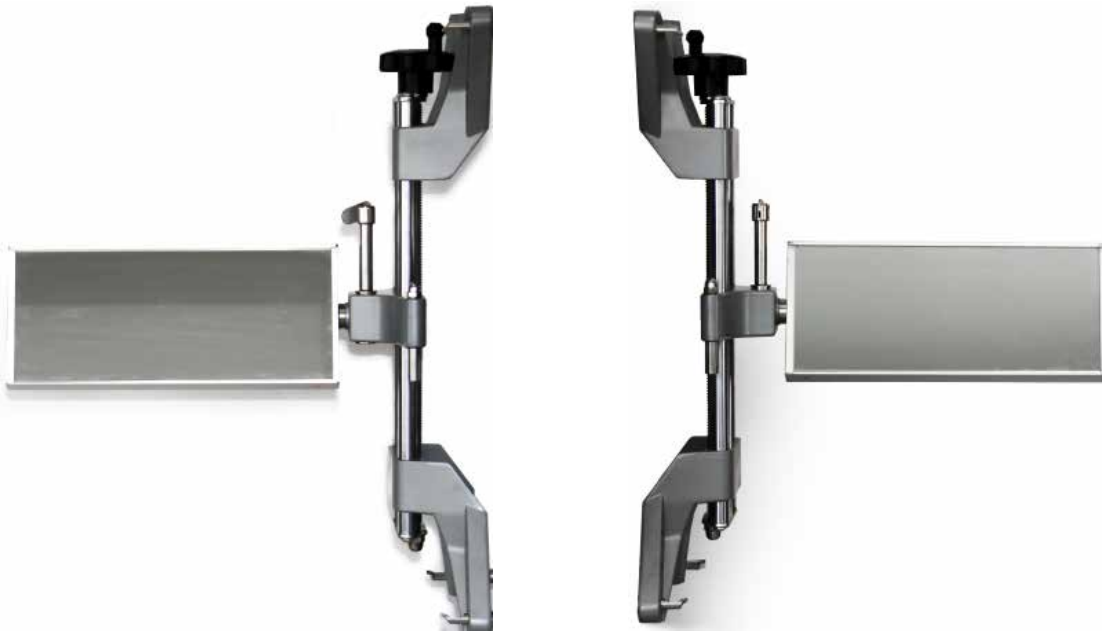


Úchytný adaptér na ocelové a hliníkové ráfky



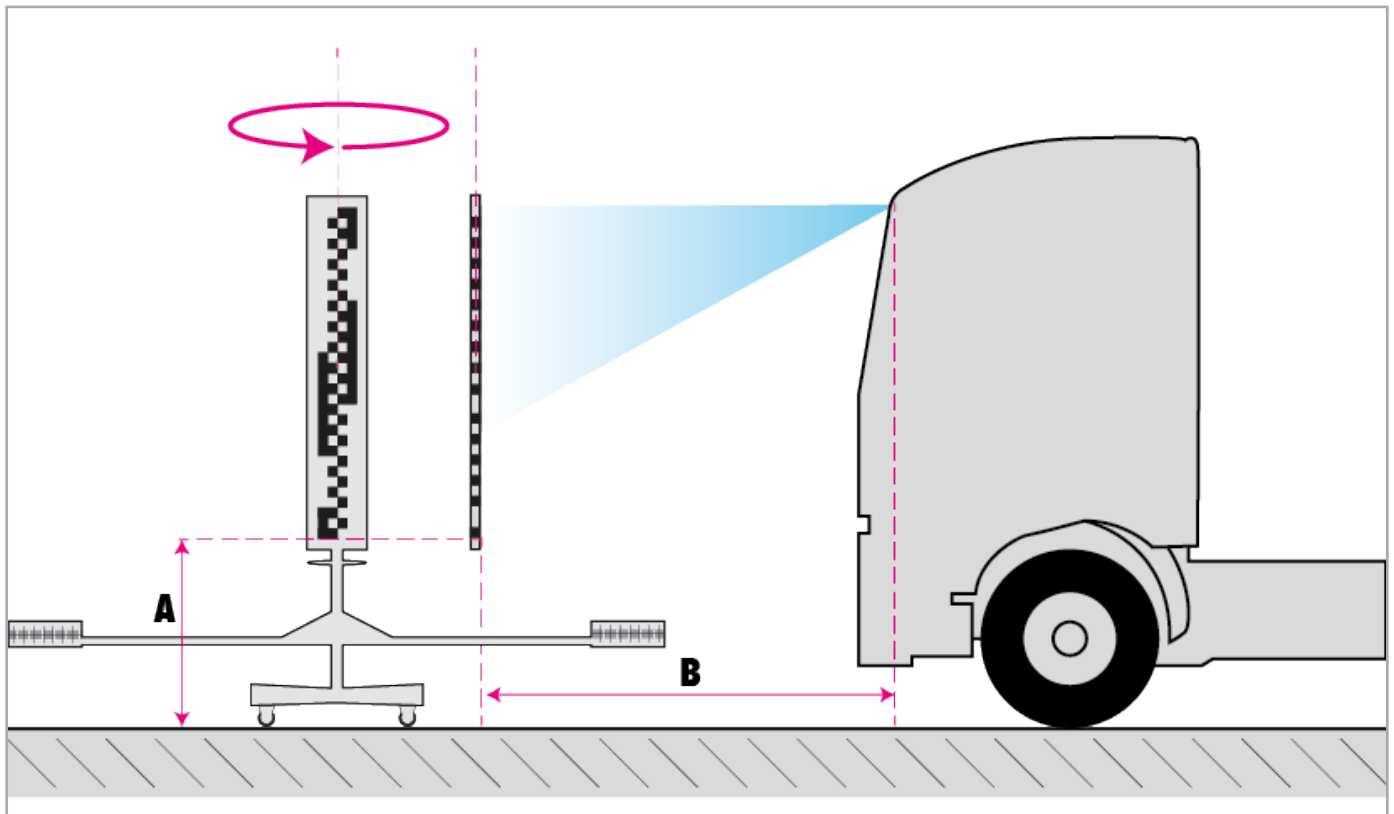
Dlouhá strana adaptéru u namontovaných krytů kol

4. Sklopení zrcadlových stran dopředu.

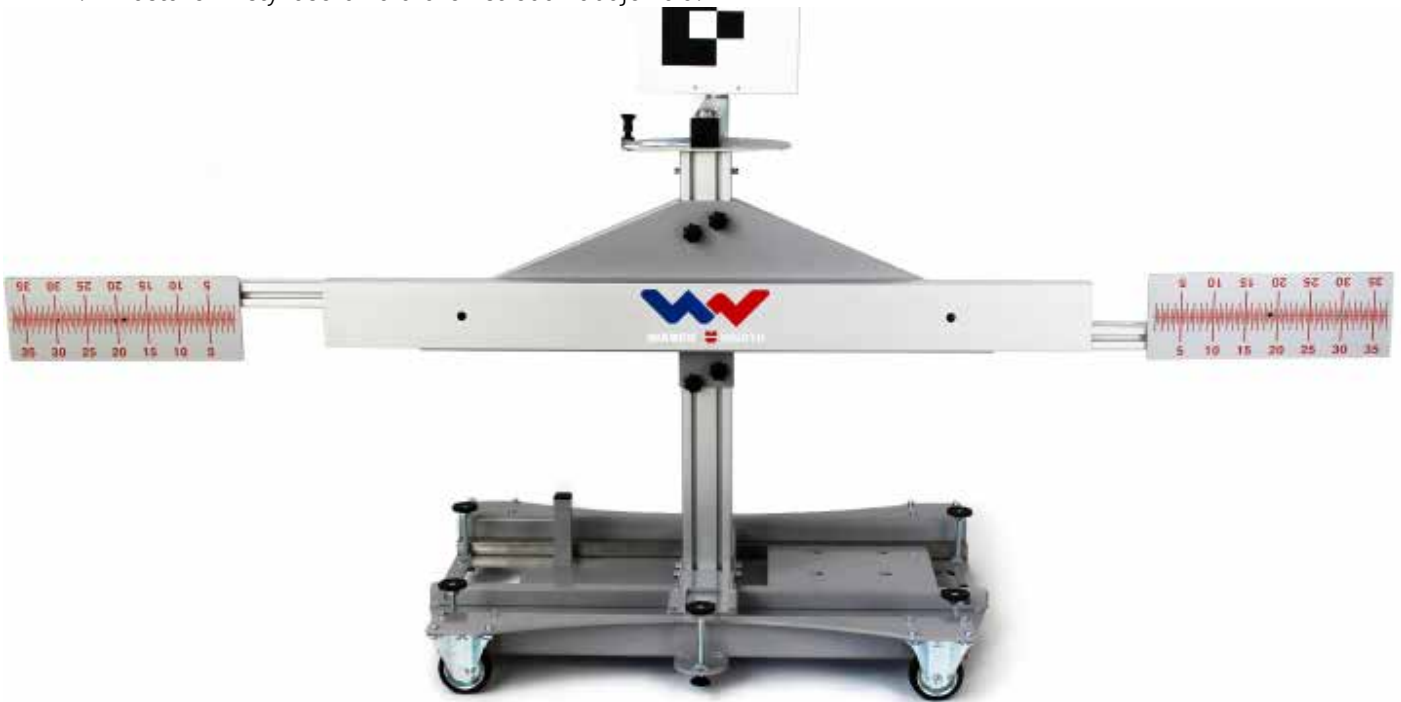


5. Umístění kalibračního zařízení W.EASY ADAS s tabulí otočenou směrem k vozidlu v předepsané vzdálenosti (B) a předepsané výšce (A) před vozidlem

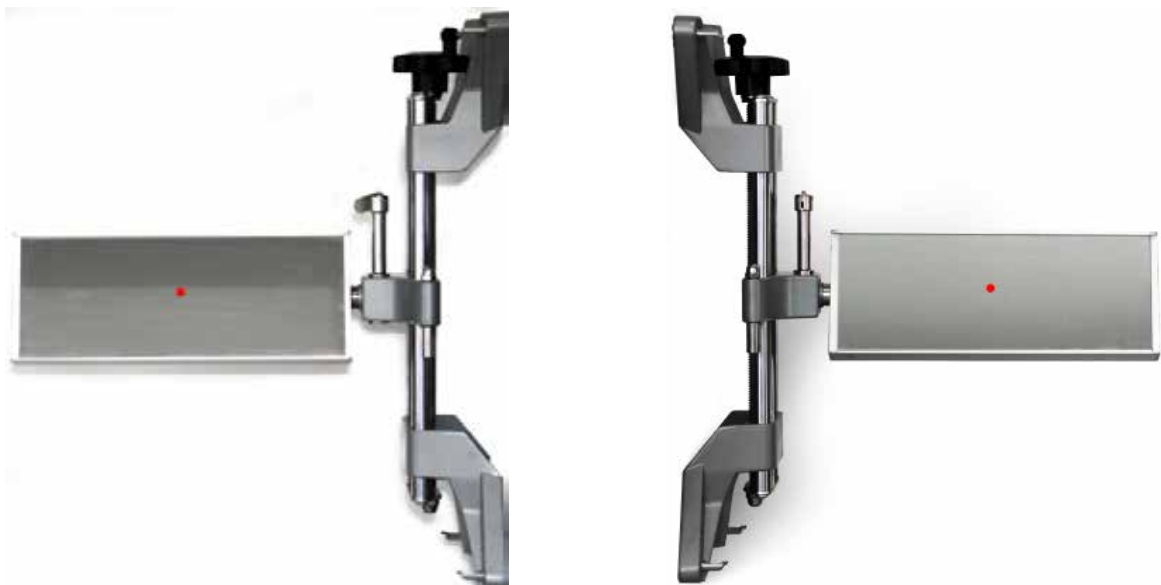
Pozice 1 = 170 cm od kamery k terči



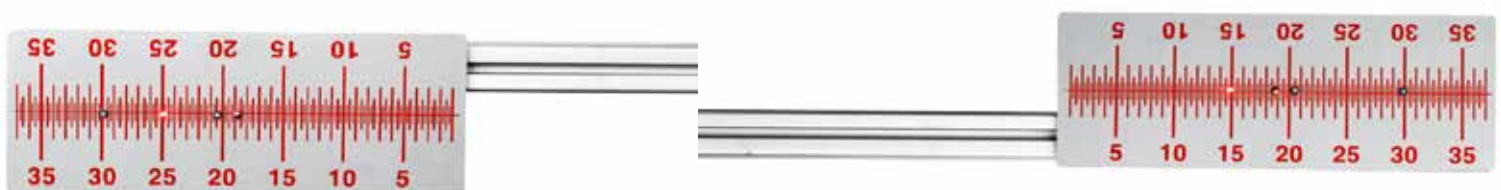
6. Zapnutí laseru.
7. Nastavení lišty laseru na úroveň středu náboje kola.



8. U zarovnané rovné plochy nyní zasáhnou lasery měřicích lišt zrcadlové stupnice zadní nápravy.



9. Otočte zrcadlo tak, aby odražený laser zasáhl stupnici na výstupu laseru.

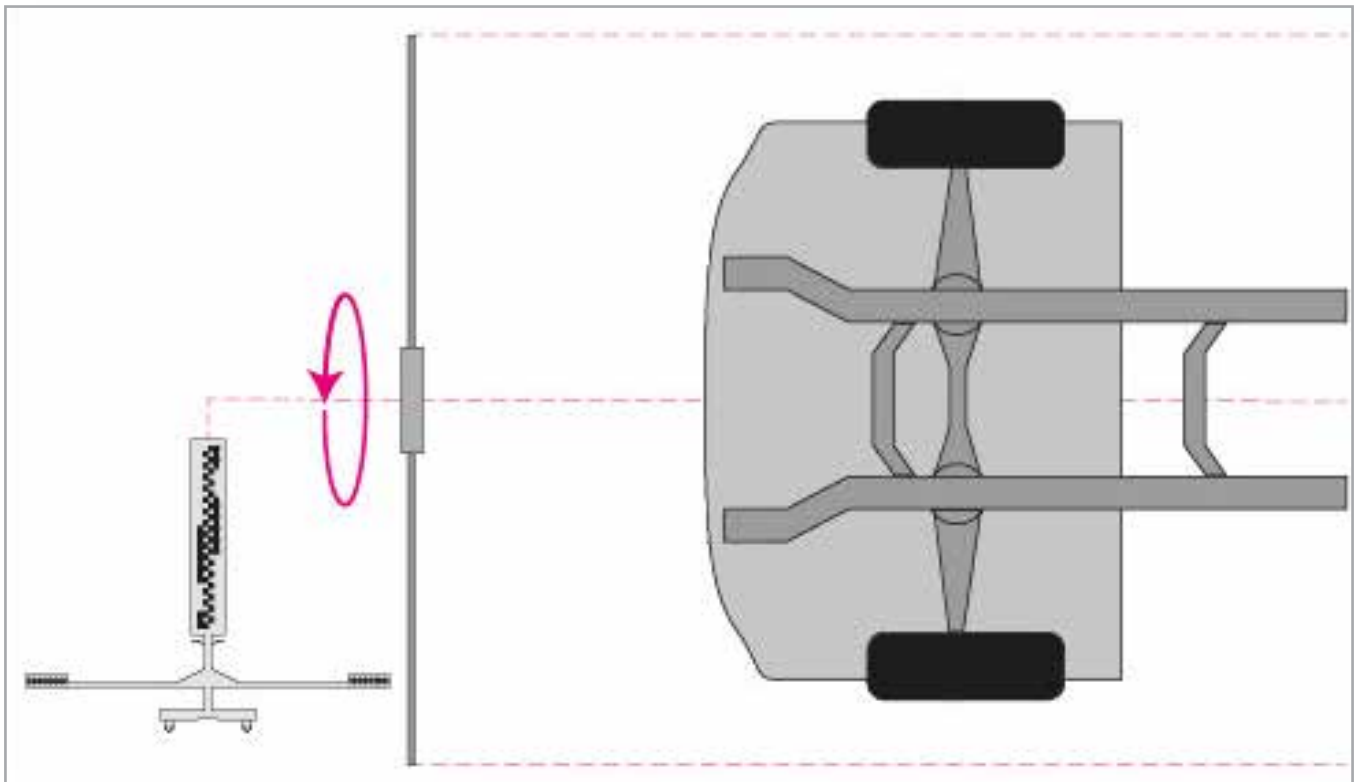


10. V příkladu jsou zobrazeny hodnoty 25 a 15.
Ty se musí sečíst a součet se musí rozdělit na polovinu.

Příklad: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

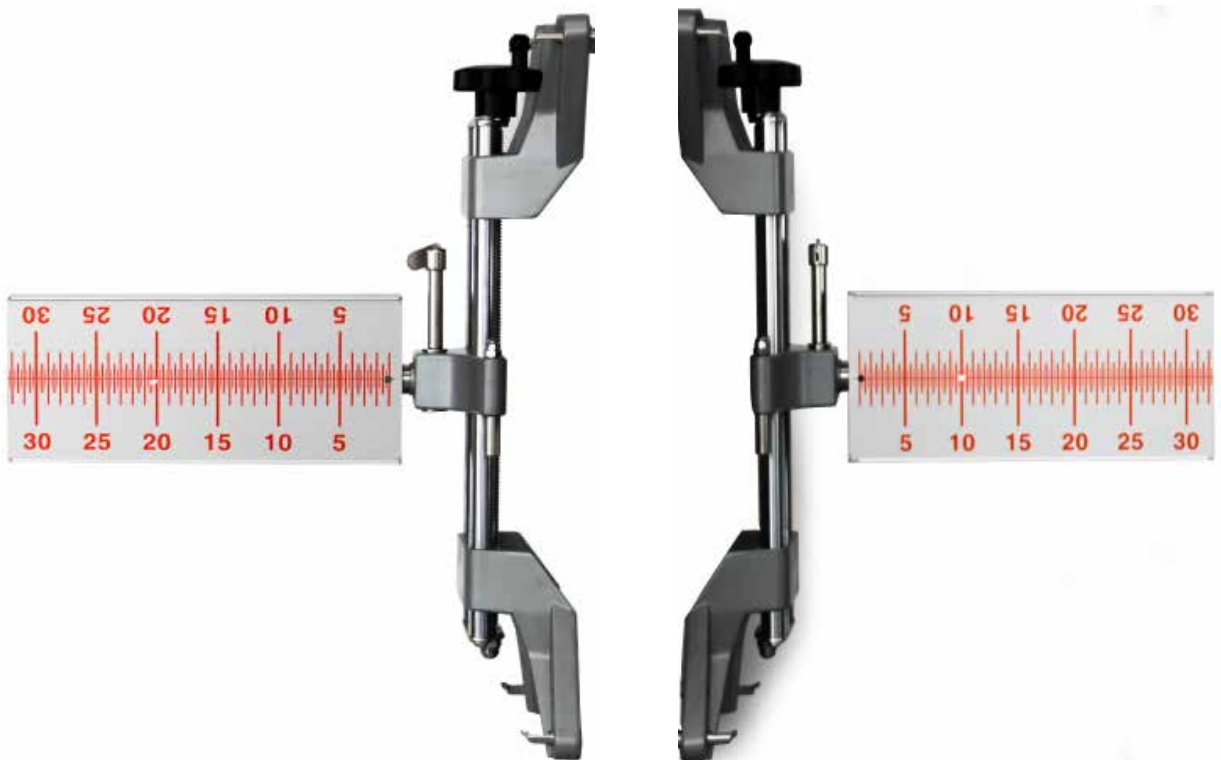
Otáčením zařízení by nyní měla být na obou stranách nastavena hodnota 20.
Pro zarovnání použijte pomůcku pro umístění.

11. Vytáhněte pomůcku pro umístění a otočte zařízení tak, aby zařízení bylo zarovnáno s geometrickou jízdní osou.



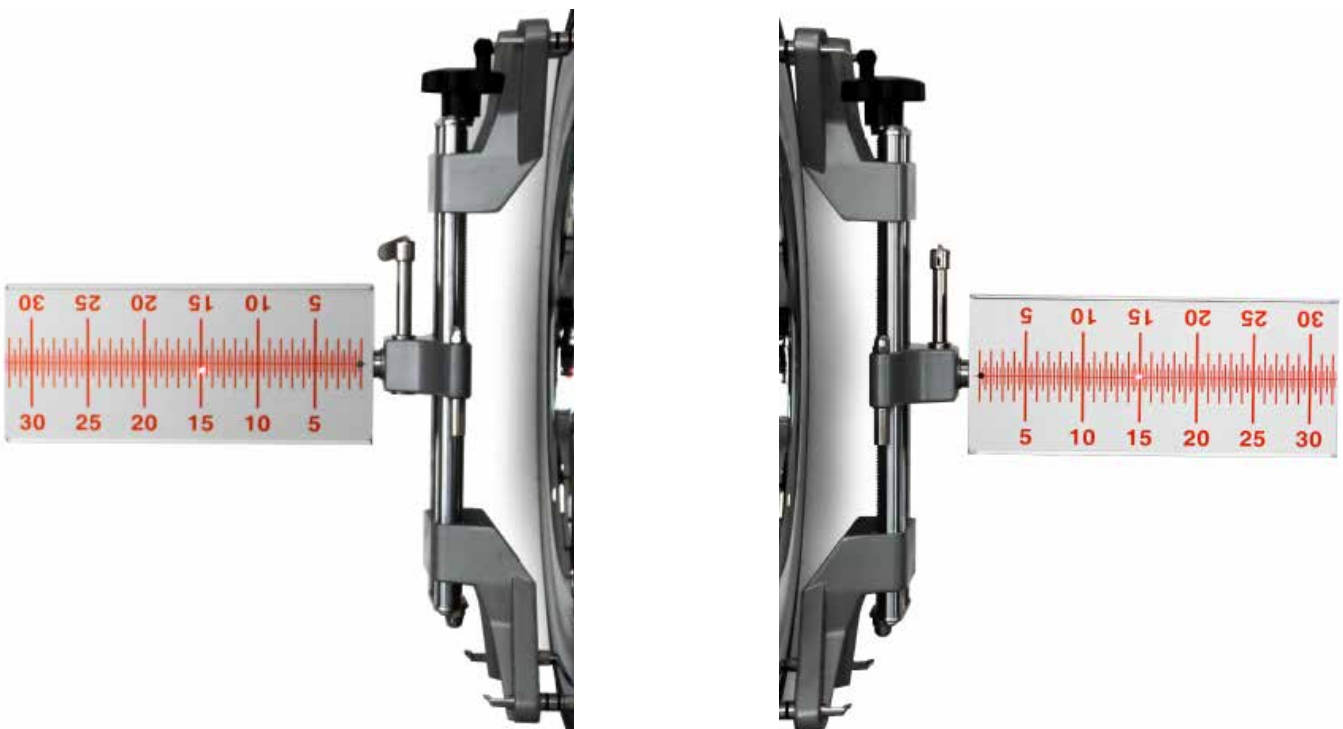
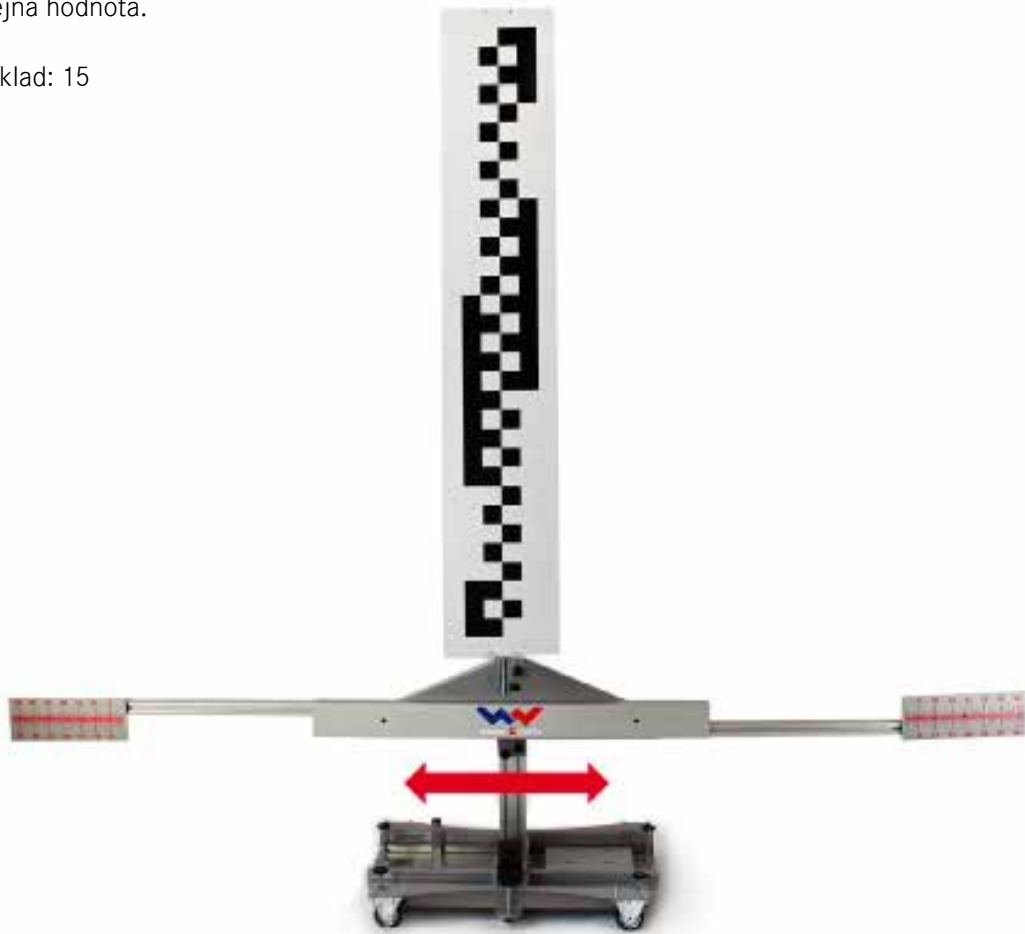
12. Otočte stupnici na držácích kol zadní nápravy dopředu.
 Dopadající laserový bod ukazuje například 20 vpravo a 10 vlevo.
 I zde se vytvoří součet a rozdělí na polovinu.

Příklad: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. Nastavte kalibrační zařízení W.EASY ADAS tak, aby se na stupnicích vlevo a vpravo zobrazovala stejná hodnota.

Příklad: 15



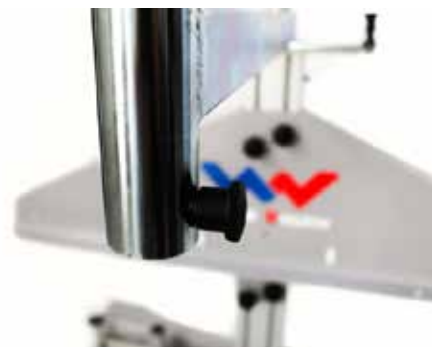
14. Kalibrace v poloze 1



15. Vyklopte nosič stupnice dozadu a stupnici otočte směrem k nákladnímu vozidlu. Za tímto účelem utáhněte zajišťovací šrouby na otočném rameni a na ložisku stupnice.



Zajišťovací šroub na otočném rameni



Zajišťovací šroub na ložisku stupnice

16. Nyní je dosažena pozice 2.
Tuto lze nyní kalibrovat.

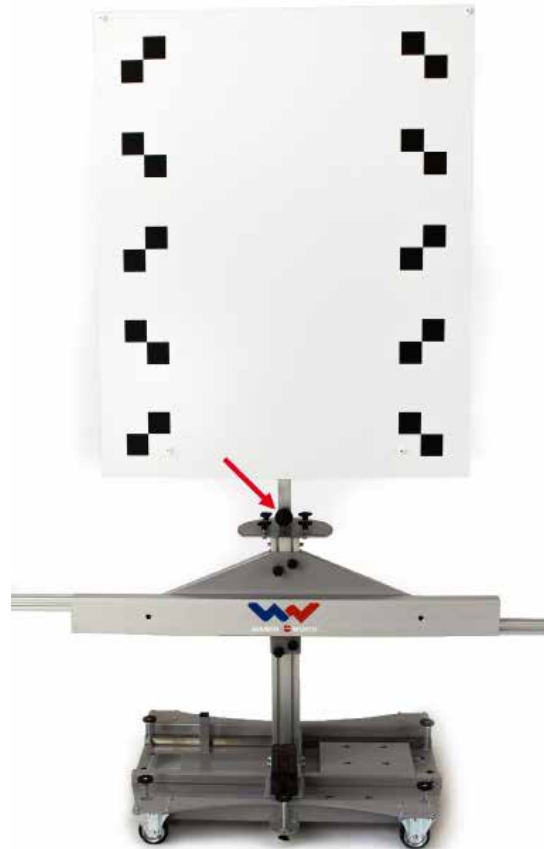
6 Aplikace univerzálního držáku

Pro tuto aplikaci se používá základní stativ pro univerzální nosiče terčů a nosič terčů Volvo.

Odstraňte otočnou jednotku ze základny a základní stativ vložte do příslušných otvorů.

Utáhněte vratidla.

Viz strana 18/19



6.1 Základní rám Volvo

Zde musí být dosaženy velmi rozdílné výšky terče. Podrobnosti naleznete v pokynech pro diagnostické zařízení. Terč je připevněn bílými vroubkovanými šrouby.

Pro autobusy je nutná poměrně nízká pozice.

U nákladních vozidel je nutná vysoká pozice.



6.2 Univerzální držák pro kalibrační tabule pro dodávky

Univerzální rám se dodává se dvěma bílými a dvěma černými rýhovanými maticemi a rovněž jedním bílým a jedním černým fixačním magnetem.

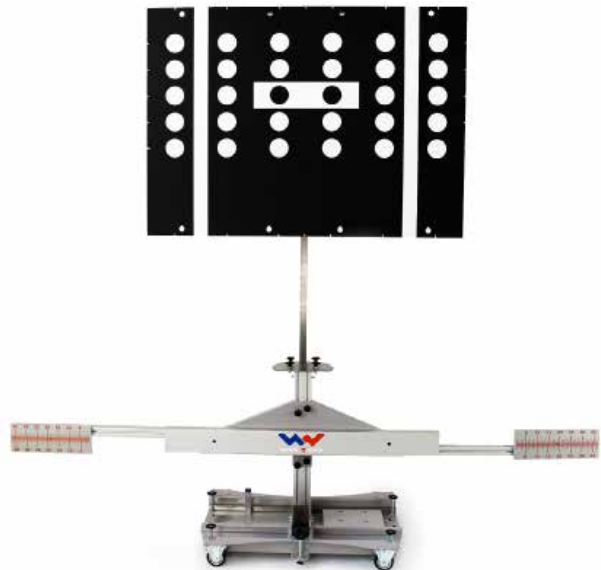
V závislosti na základní barvě tabule se musí použít upevňovací prostředky v odpovídajících barvách. (VAG černá, Mercedes-Benz bílá)

Při vkládání tabulí dbejte na to, aby vroubkované šrouby byly ve správné pozici.



Příklad VAG

Tabuli navíc zafixujte pomocí magnetického držáku.



Příklad Mercedes-Benz

Tabuli navíc zafixujte pomocí magnetického držáku.



6.3. Úprava zařízení na šířku vozidla

System s dvojitou trubkou umožňuje, aby se zařízení mohlo rychle a snadno přizpůsobit různě širokým typům vozidel. Jsou zde k dispozici čtyři blokovací pozice a je také možné plynulé nastavení. Musí se vždy dbát na to, aby obě strany byly vytaženy stejně.

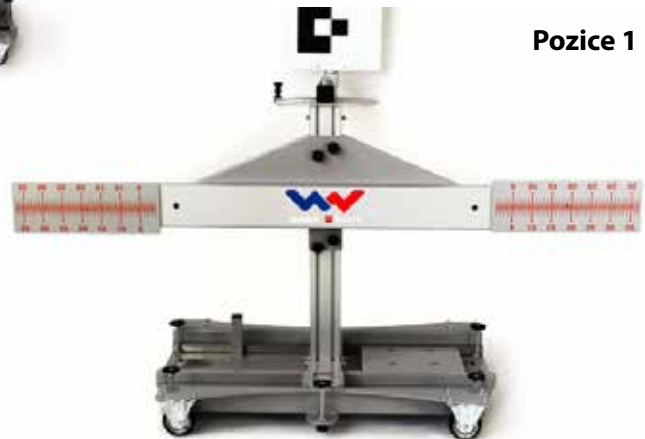
Pozice 2



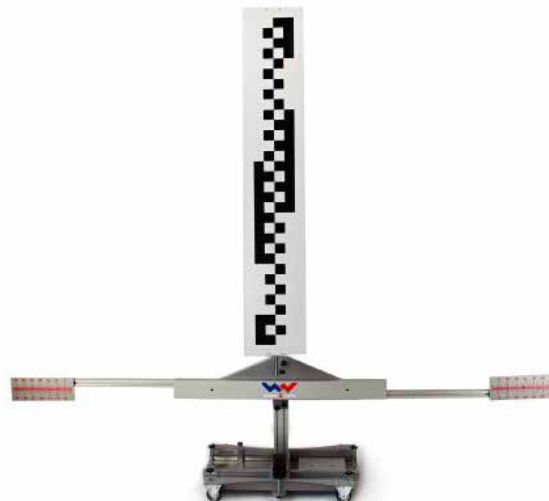
Pozice 0



Pozice 1



Pozice 3



plynule nastavitelné

Čtyři blokovací pozice: poz. 0, poz. 1, poz. 2, poz. 3



K dispozici je také příslušenství pro používání zařízení na dodávkách a podobných vozidlech.

7 Údržba a čištění

Stejně jako s jakýmkoliv jiným zařízením by se s výrobkem mělo zacházet opatrně.

- Pohyblivé části pravidelně mažte tukem nebo olejem neobsahujícím kyseliny a pryskyřici.
- Pravidelně dotahujte upevňovací šrouby.
- Výrobek pravidelně čistěte neagresivními čisticími prostředky.
- Používejte běžně dostupné čisticí prostředky pro domácnost ve spojení s navlhčeným, měkkým čisticím hadříkem.
- Poškozené díly příslušenství okamžitě vyměňte.
- Používejte pouze originální náhradní díly.

8 Záruka

Na všechny hardwarové komponenty standardně poskytujeme záruku 24 měsíců.

Za škody způsobené vnějšími vlivy a vyšší mocí společnost WABCOWÜRTH neručí.

Provedení společností WABCOWÜRTH neschválených změn a oprav výrobků a jejich nesprávné používání má za následek okamžité ukončení záruky.

Za tiskové chyby nepřebíráme žádnou odpovědnost.

9 Okolní podmínky

9.1 Předpoklad pro používání výrobku

Pro používání zařízení je třeba dodržovat následující.

- Systém vozidla pracuje bez chyb.
- V paměti chybového kódu řídicí jednotky nejsou uloženy žádné chyby.
- Byly provedeny všechny eventuální přípravy specifické pro vozidlo.
- Geometrie nápravy je nastavena správně.
- Kalibrační zařízení i užitkové vozidlo by měly být umístěny na rovné podlaze s maximální úhlovou odchylkou 3°.

9.2 Výměna baterií typ AA

Pro výměnu baterií postupujte následovně.

1. Laserový paprsek vypněte pomocí spínače.
2. Odstraňte kryt přihrádky na baterie.
3. Přitom vyklopte ze spodní strany směrem nahoru.
4. Vyměňte baterie jednu po druhé.
5. Sestavení v opačném pořadí.

10 Likvidace

Elektrické nářadí, příslušenství a obaly by měly být zlikvidovány formou ekologické recyklace. Elektrické nářadí nevhazujte do domovního odpadu!



Pouze pro země EU:

V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/ES o použitých elektrických přístrojích a elektronice a její realizaci v národní legislativě musejí být nepoužitelné elektrické nástroje sbírány odděleně a musejí být odevzdány k ekologické recyklaci. Podle směrnice EU 2006/66 EHS musejí být použité baterie/akumulátory recyklovány.

Akumulátory/baterie:

Akumulátory/baterie nevhazujte do běžného domovního odpadu, ohně nebo vody. Akumulátory/baterie musejí být shromážděny, recyklovány a ekologicky likvidovány.

Vzhledem k tomu, že tento přístroj je zařízení používané výhradně k výdělečné činnosti (B2B), nesmí být odevzdán do veřejnoprávních sběrů odpadu.

Zařízení můžete na základě uvedení data nákupu a sériového čísla likvidovat zde:

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau

info@wabcowuerth.com

11 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

WABCOWÜRTH potvrzuje, že kalibrační zařízení W.EASY ADAS splňuje nezbytné a relevantní bezpečnostní požadavky jedné nebo několika směrnic a norem.



WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

07/2020
© by
WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Všechna práva vyhrazena.
Odpovědnost za obsah: Odd. výroby

Dotisk, i částečný, pouze s naším souhlasem.
Vyhraujeme si právo kdykoliv provést změny výrobku, které podle našeho názoru slouží ke zvýšení kvality, a to i bez předchozího upozornění nebo sdělení. Obrázky mohou být příklady, které se svým vzhledem mohou lišit od dodaného zboží. Omyly vyhrazeny, za tiskové chyby nepřebíráme žádnou odpovědnost. Platí naše obecné [obchodní podmínky](#).

W.EASY ADAS Calibration

 Betjeningsvejledning

INDHOLD

1	Beskrivelse af apparatet	3
1.1	Leverancens omfang	3
1.1.1	Kontrol af leverancen	7
1.2	Tekniske data	8
1.2.1	Apparatets mål (emballeret)	8
1.2.2	Apparatets mål (opstillet)	8
1.2.3	Apparatets mål (mobil anvendelse)	8
1.2.4	Lasermodulet	9
1.2.5	Krydslinjelaseren	9
1.2.6	Symbolforklaring	9
2	Sikkerhedsanvisninger	9
2.1	Generelle sikkerhedsanvisninger	9
2.2	Sikkerhedsanvisninger vedr. produktet	9
2.3	Sikkerhedsforholdsregler – fare for personskade	9
2.4	Sikkerhedsforholdsregler laserpointer/krydslinjelaser	9
3	Korrekt anvendelse	10
4	Opstillingsvejledning	10
4.1	Sammenbygning af W.EASY ADAS Calibration	10
4.2	Anvendelse af tavler	12
4.2.1	Volvo-tavle	13
4.2.2	MAN-tavle	13
4.2.3	VAG-tavle	14
4.2.4	Mercedes-Benz-tavle	15
4.3	Montering af tavlerne	16
4.3.1	Volvo/Renault-tavle	16
4.3.2	Universalholder (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	MAN/Scania/Iveco-tavle	19
4.4	Kalibreringsplads	20
4.4.1	Underlagets beskaffenhed	20
5	Justering i forhold til køretøjet	21
5.1	Justering i forhold til køretøjets midterlinje (eksempel Volvo)	21
5.2	Justering i forhold til den geometriske køreakse (eksempel MAN)	24
6	Universalholder	31
6.1	Basisramme Volvo	31
6.2	Universalramme til tavle til varevogne	32
6.3	Tilpasning af anlægget til køretøjets bredde	33
7	Vedligeholdelse og rengøring	33
8	Garanti	34
9	Omgivelsesbetingelser	35
9.1	Forudsætninger for anvendelsen af produktet	35
9.2	Udskiftning af batterierne af typen AA	35
10	Bortskaffelse	36
11	Overensstemmelseserklæring	36

1 BESKRIVELSE AF APPARATET

1.1 Leverancens omfang

Artikelnummer
WW01000650

Betegnelse
W.EASY ADAS Calibration



Kørevogn med monteringsmast og dobbeltrørdtræk



Svingarm MAN



Monteringsholder til Volvo-tavle og universalholder til varevogne



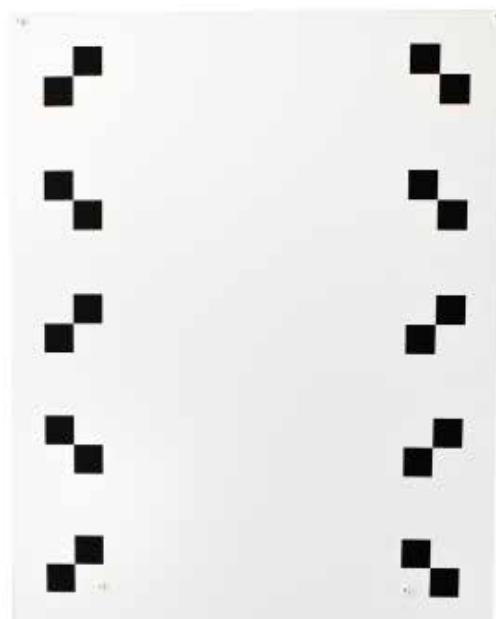
Holderamme Volvo



Tavle MAN/Iveco/Scania



Tavle Volvo/Renault



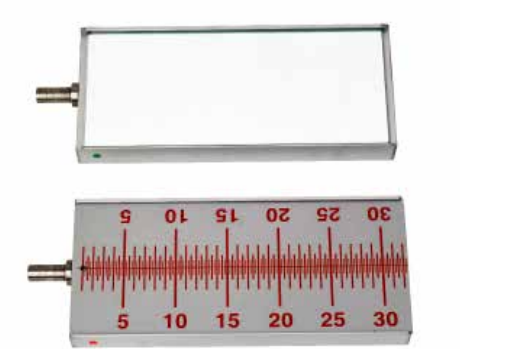
Tilbehørskuffert



Drejeskala med isat målebåndholder
(1 målebåndholder i kuffert)



Måleskala/spejl til hjulgriber
(2 stk. i kuffert)



Måleskala med integreret målelaser
(formonteret i dobbeltrørkonsole)



Hjulgriber RH4/4
(2 stk.)



Hjulgriber med drejeskala/spejl SPSK
(2 stk. drejeskalaer SPSK i kuffert)



Rullemålebånd
(1 stk. i kuffert)



Krydslinjelaser *
(1 stk. i kuffert)

* Produktet kan se anderledes ud end det illustrerede



1 målebåndholder
(1 stk. i kuffert)



Hjælpeholder til målebånd
(1 stk. i kuffert)



1.1.1 Kontrol af leverancen

Kontrollér leverancen med det samme efter modtagelsen, så eventuelle skader eller manglende dele kan reklameres omgående. Gør følgende for at kontrollere leverancen:

1. Kontrollér, at den leverede pakkes udvendige tilstand er korrekt. Hvis der kan iagttages udvendige transportskader, skal pakken åbnes under tilstedeværelse af en repræsentant for speditørfirmaet, og produktet skal kontrolleres for skjulte skader. Samtlige transportskader på leveringsemballagen og skader på apparatet skal registreres i en skadesprotokol af speditørfirmaets repræsentant.
2. Åbn den leverede pakke, og kontrollér dens fuldstændighed ved hjælp af følgesedlen.
3. Tag produktet ud af emballagen.
4. Kontrollér produktet for beskadigelser, og se efter, at det er fuldstændigt.

1.2 TEKNISKE DATA

1.2.1 Apparatets mål (emballeret)

Målene på anlægget W.EASY ADAS Calibration er i emballeret tilstand (LxBxH) 120 x 80 x 206 cm

1.2.2 Apparatets mål (opstillet)

Målene på anlægget W.EASY ADAS Calibration er i opbygget tilstand

Bredde	min. 160 cm	maks. 310 cm
Dybde	min. 80 cm	maks. 100 cm
Højde (inkl. tavle)	min. 200 cm	maks. 320 cm

1.2.3 Apparatets mål (mobil anvendelse)

Målene på anlægget W.EASY ADAS Calibration er i mobil tilstand (LxBxH) 120 x 80 x 95 cm

1.2.4 Lasermodulet

Bølgelængde	635 nm
Effekt	1 mW
Klasse	2
Arbejdsområde	0...10 m
Forsyningsspænding	2,7 - 3,3 V DC
Batterier	2 x 1,5 V AA
Omgivelsestemperatur	0 - 35 °C
Arbejdsområde	0 - 50 °C

1.2.5 Krydslinjelaseren

Bølgelængde	635-670 nm
Effekt	< 1 mW
Klasse	2
Arbejdsområde	0-15 m
Forsyningsspænding	4,5 V
Batterier	AA
Omgivelsestemperatur	0 - 40 °C
Arbejdsområde	0 - 50 °C

1.2.6 Symbolforklaring

Generelt advarselssymbol



Advarsel mod laserstråle



Advarsel mod skader på hænderne



2 SIKKERHEDSANVISNINGER

2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

Samtlige anvisninger, der gives i betjeningsvejledningens enkelte kapitler, er gældende. Derudover skal forholdsreglerne og sikkerhedsanvisningerne, der oplyses i det følgende, overholdes.

2.2 Sikkerhedsanvisninger vedr. produktet

Overhold venligst følgende sikkerhedsanvisninger for at undgå forkert håndtering og deraf følgende personskade på brugeren eller ødelæggelse af apparatet:

Opstilling af apparatet må kun foretages iht. monteringsvejledningen.

- Beskyt apparatet mod længerevarende solindstråling.
- Beskyt produktet mod vand (ikke vandtæt).
- Beskyt produktet mod hårde slag (lad det ikke falde).
- Vedligehold produktet regelmæssigt.

2.3 Sikkerhedsforholdsregler – fare for personskade

Der er under arbejdet på køretøjet fare for personskade som følge af, at køretøjet sætter sig i bevægelse. Derfor skal følgende anvisninger overholdes:

- Køretøjer med automatgear skal desuden sættes i Park-stilling.
- Sørg for at sikre køretøjet, så det ikke kan sætte sig i bevægelse.



2.4 Sikkerhedsforholdsregler laserpointer / krydslinjelaser

Der er under arbejdet med laserpointeren/krydslinjelaseren fare for personskade som følge af blænding. Overhold derfor følgende anvisninger:



- Ret ikke laserstrålen mod personer, døre eller vinduer.
- Se aldrig direkte ind i laserstrålen.
- De medfølgende briller har ingen beskyttelsesfunktion! De er udelukkende beregnet til at forbedre kontrasten.
- Sørg for, at belysningen i rummet er god.
- Undgå at efterlade ting, der kan medføre snublefare.
- Sørg for at sikre mekaniske dele, så de ikke kan vælte/løsne sig.



3 Korrekt anvendelse

W.EASY ADAS Calibration er et system til kalibrering af førerassistenssystemer. Det er ved hjælp af udvidelsesmoduler muligt at udføre mærkespecifikke justeringer på vidt forskellige systemer. W.EASY Mærkespecifik diagnose til erhvervskøretøjer kan bruges til at kalibrere frontkameraet til vognbaneholdeassistenten, radarsensoren eller kameraet til et adaptivt belysningsystem.

4 Opstillingsvejledning

4.1 Sammenbygning af W.EASY ADAS Calibration

Apparatets særlige patenterede konstruktion gør, at det er tilstrækkeligt at benytte et plant afrettet gulv, som ikke nødvendigvis skal være i vater. Der kan ligeledes ved hjælp af en drejemekanik opnås to afstande til køretøjet, uden at det er nødvendigt at justere anlægget på ny.

Anlægget er i vid udstrækning formonteret ved leveringen.



Følgende arbejdsstrin er nødvendige med henblik på driftsklar opstilling:

1. Skru dobbeltrørbommen fast



2. Pak kufferten ud
Tilbehørskufferter indeholder følgende.



2 drejeskalaer SPSK
2 måleskalaer med integreret målelaser (formonteret på dobbeltrør)
1 målebåndholder
1 målebånd
1 laserkontrastbriller
1 hjælpeholder til målebånd
1 krydslinjelaser
4 batterier

4.2 Anvendelse af tavler

Vælg først den køretøjsspecifikke tavle, og monter den på W.EASY ADAS Calibration-apparatet. Til varevogne anvendes også fastmonterede tavler. Ved kalibrering af lastbiler og busser skal måleskalaerne med integrerede målelasere være trukket ud i maksimal bredde.

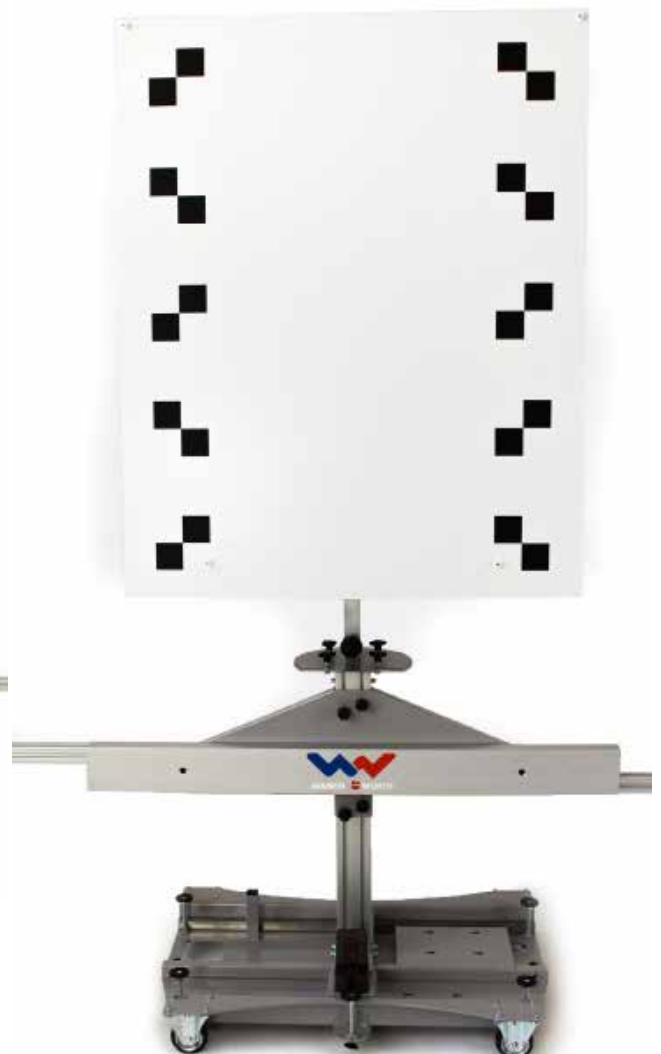
4.2.1 Volvo/Renault-tavle

Volvo-Renault benytter en fast tavlemontering. Båndbredden på højdeindstillingen er meget stor.

Højeste tavleposition til kalibrering af lastbiler.



Laveste tavleposition til kalibrering af busser.



4.2.2 MAN/Scania/Iveco Daily-tavle

Til Scania og MAN anvendes svingarmen med tavlen i formatet (HxB) 170x30 cm.

Her kræver kalibreringen to positioner på tavlen.

Position 1 Svingarm fremad



Position 2 Svingarm bagud

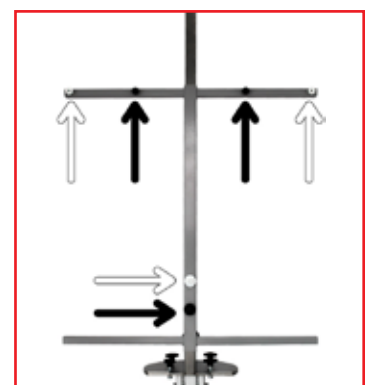
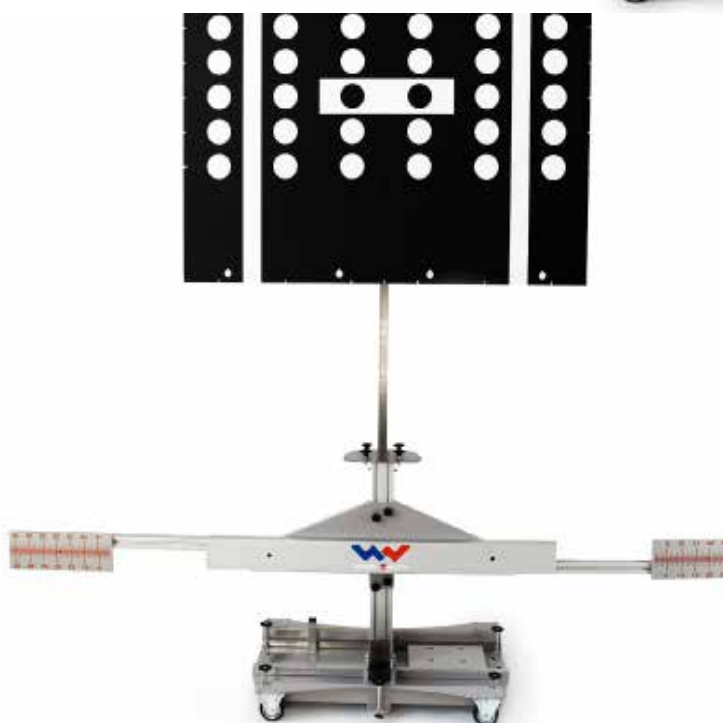
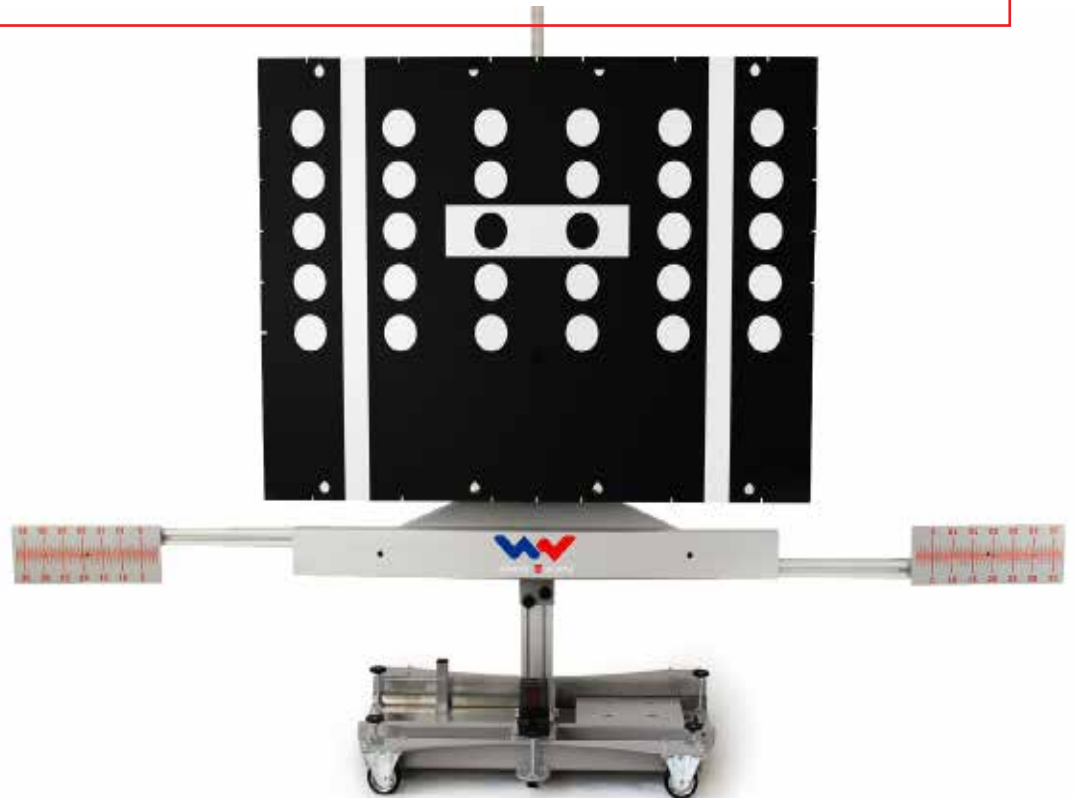


4.2.3 VAG-tavle

Ved kalibrering af varevogne trækkes måleskalaerne med integreret målelaser ud til den midterste længde (position 2).

Nødvendige tilbehørsartikler (medfølger ikke):

- Kalibreringstavle VAG + MB (art.-nr.: WW01 000 670)
- Universalholder til kalibreringstavler til varevogne (art.-nr.: WW01 000 661)

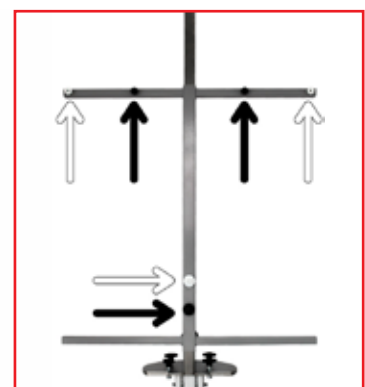


Til fastgørelse af VAG-tavlen er det tvingende nødvendigt at bruge det sorte fastgørelsessæt.

4.2.4 Mercedes-Benz-tavle

Nødvendige tilbehørsartikler (medfølger ikke):

- Kalibreringstavle VAG + MB (art.-nr.: WW01 000 670)
- Universalholder til kalibreringstavler til varevogne (art.-nr.: WW01 000 661)



Til fastgørelse af Mercedes-Benz-tavlen er det tvingende nødvendigt at bruge det hvide fastgørelsessæt.

4.3 Montering af tavlerne

4.3.1 Volvo/Renault-tavle

Følgende arbejdsstrin skal gennemføres for at montere tavlen på W.EASY ADAS Calibration-apparatet:

1. Fjern om nødvendigt svingarmen.



2. Skru monteringsholderen ind i bærepladen.



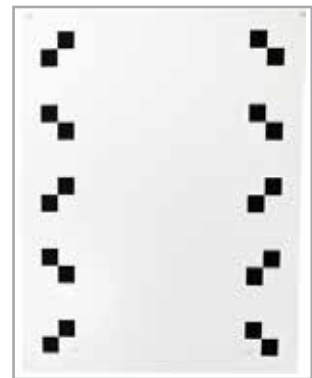
3. Sæt monteringsholderen i borerne.



4. Forskyd monteringsholderen, så den er kommet til at flugte.
5. Skru fingerskruerne fast.



6. Anbring tavlen svarende til det valgte mærke.



7. W.EASY ADAS Calibration-apparatet med Volvo-tavle i høj position.



4.3.2 Universalholder (VAG/Mercedes/Fiat/PSA/Renault)

Nødvendige tilbehørsartikler (medfølger ikke):

- Kalibreringstavle VAG + MB (art.-nr.: WW01 000 670)
- Kalibreringstavle FCA + Alfa (art.-nr.: WW01 000 672)
- Universalholder til kalibreringstavler til varevogne (art.-nr.: WW01 000 661)

Følgende arbejdsstrin skal gennemføres for at montere universalholderen på W.EASY ADAS Calibration-apparatet:

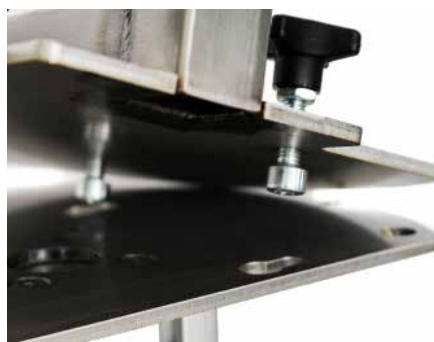
1. Skru monteringsholderen ind i bærepladen.



Universalholder til varevogne

2. Universalrammen leveres med to hvide og to sorte rouletterede møtrikker samt en hvid og en sort fastholdelsesmagnet.

3. Fastgørelserne skal anvendes, så farven passer til tavlens grundfarve (VAG sort, Mercedes-Benz hvid).
4. Det er ved anbringelse af tavlerne vigtigt at være opmærksom på den rigtige position på de rouletterede skruer.
5. Tavlen skal fastgøres yderligere ved hjælp af magnetholderen.
6. Vær opmærksom på målelaserens udtræksbredde.



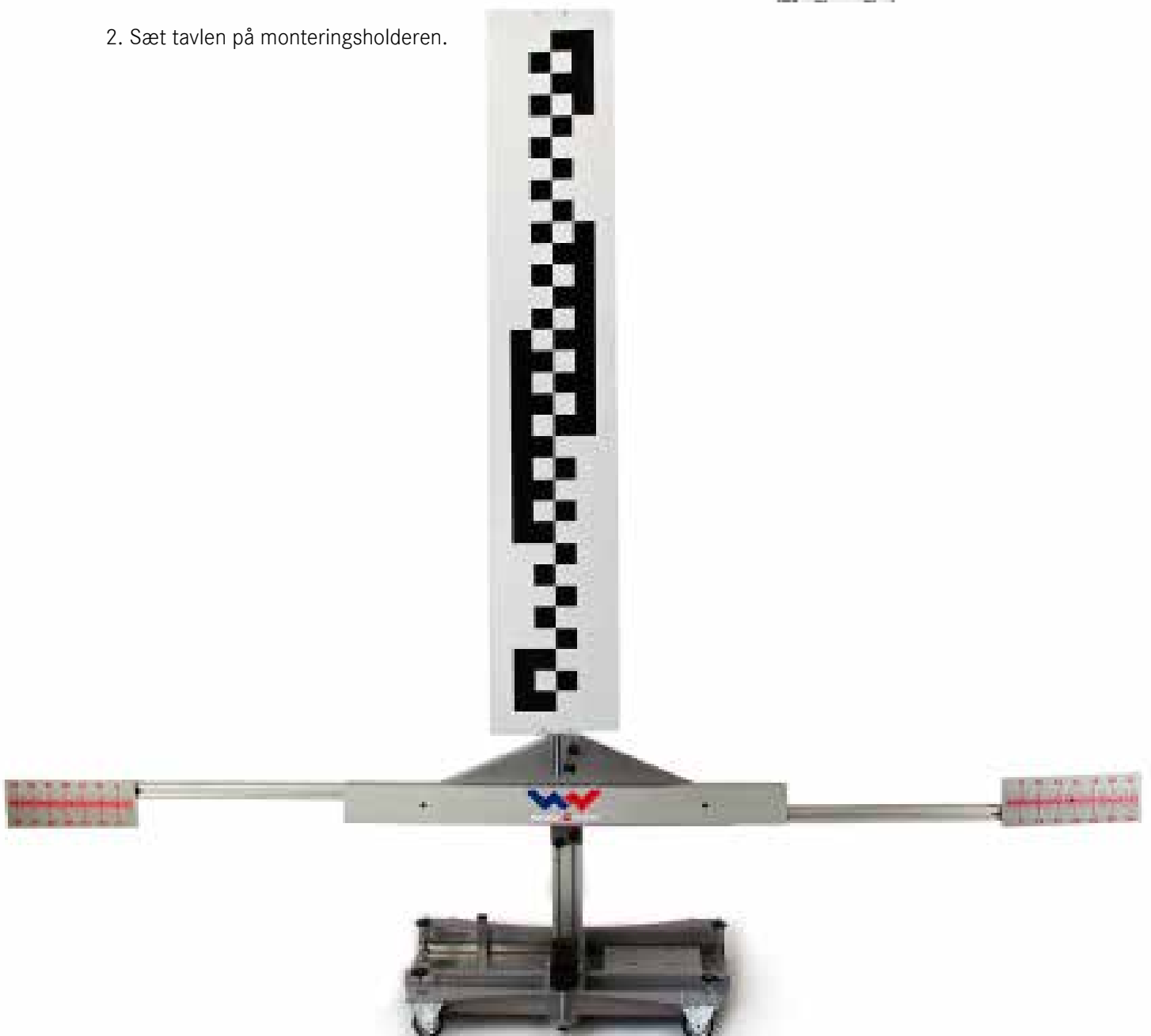
4.3.3 MAN/Scania/Iveco-tavle

Følgende arbejdsstrin skal gennemføres for at montere tavlen på W.EASY ADAS Calibration-apparatet:

1. Sæt svingarmen med tavleholderen i soklen.



2. Sæt tavlen på monteringsholderen.



4.4 Kalibreringsplads

4.4.1 Underlagets beskaffenhed

Afviselser på op til 1 % i det afrettede underlag kan som regel accepteres.

4.4.2 Kalibreringsomgivelser

Kalibreringsstedet skal være frit for træk og forstyrrende lyspåvirkninger som f.eks. solindstråling. Ligeledes skal det undgås, at der på tavlens baggrund forekommer geometriske former i farverne sort/hvid, som kan svare til kalibreringssymbolet.

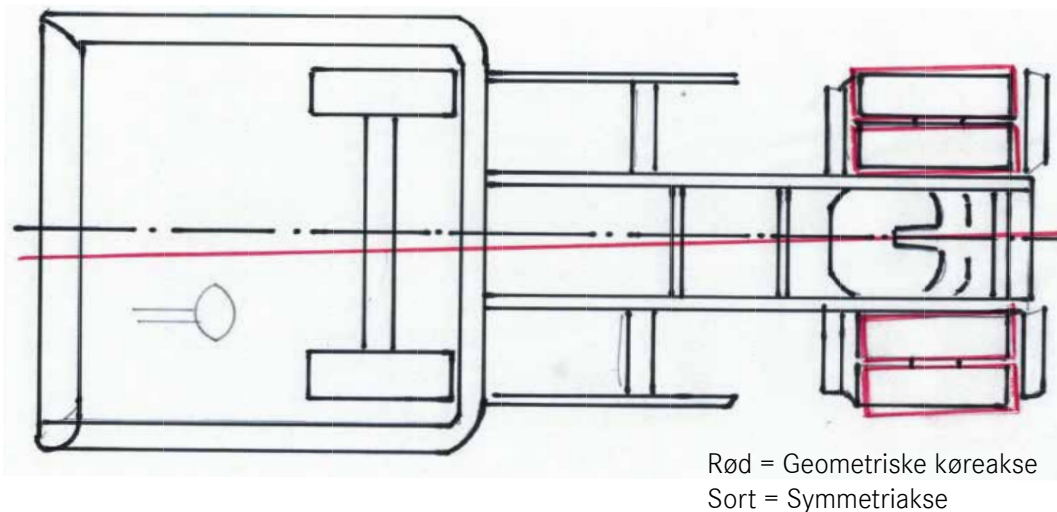
5 Justering i forhold til køretøjet

Der kan benyttes to fremgangsmåder til justering i forhold til køretøjet:

- Justering i forhold til køretøjets midte
- Justering i forhold til den geometriske køreakse (i forhold til den trækkende bagaksel)

De relevante oplysninger fremgår af diagnoseapparatet.

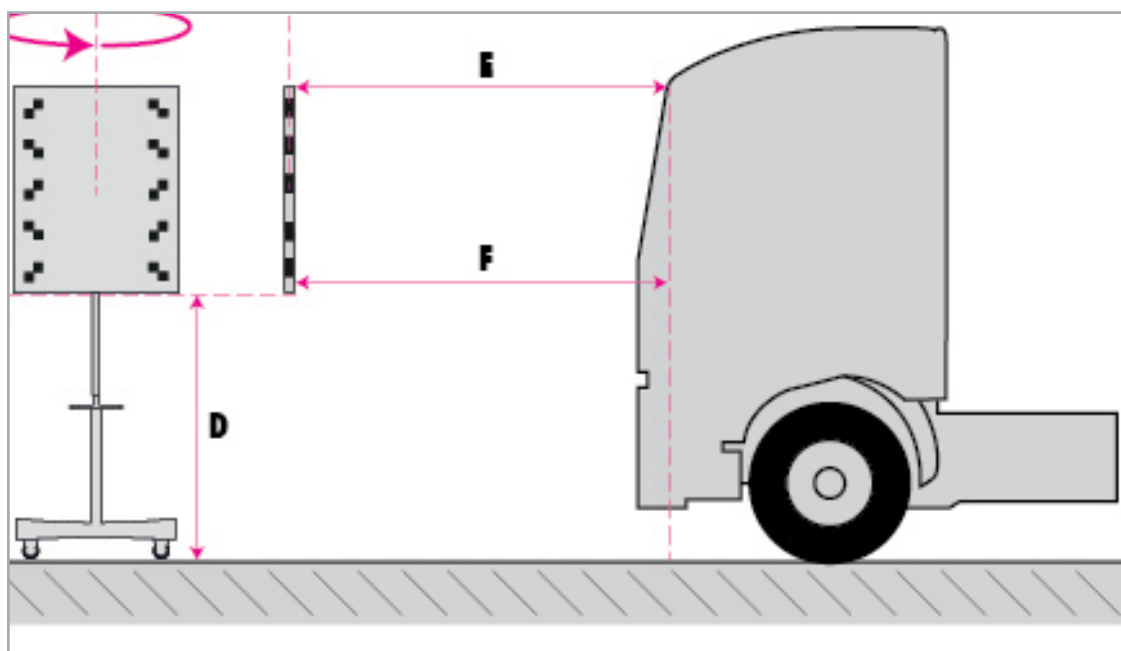
Systemet kan anvendes på vandrette eller plant afrettede underlag.



5.1 Justering i forhold til køretøjets midterlinje (eksempel Volvo)

Justeringen i forhold til køretøjets midterlinje finder sted i flere arbejdsstrin:

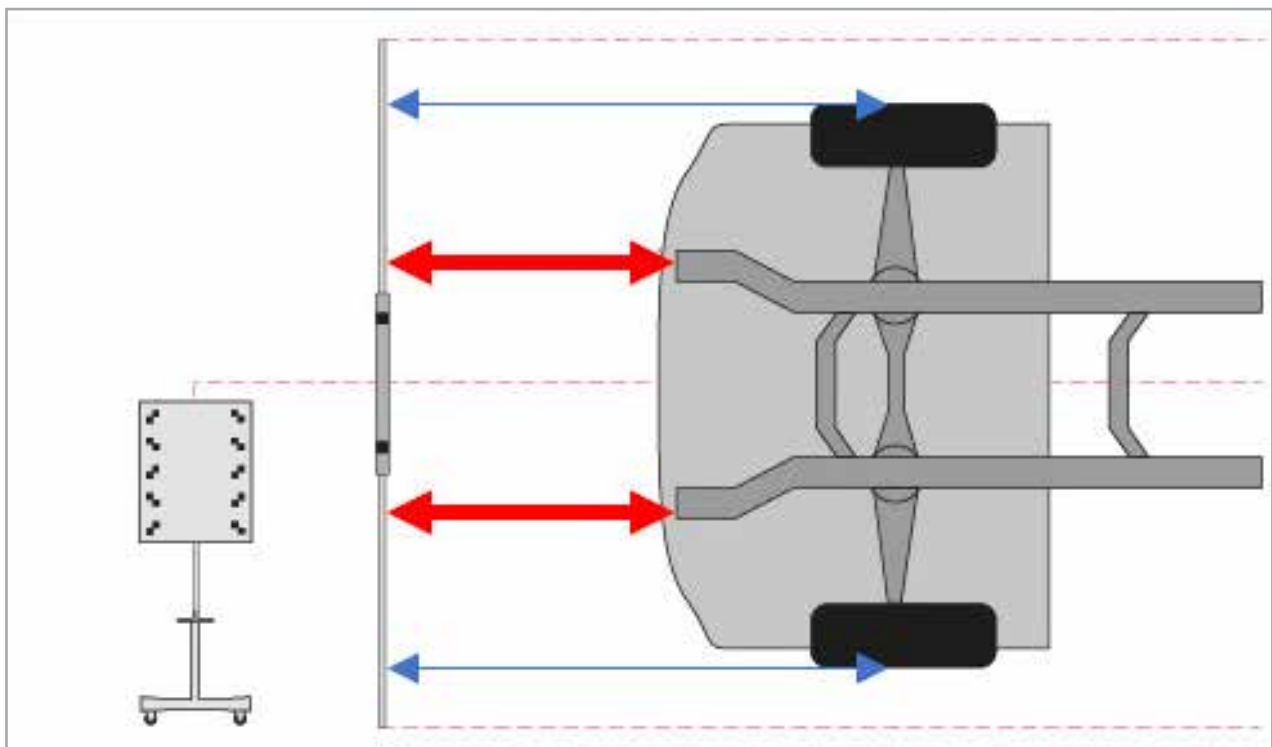
1. Placer W.EASY ADAS Calibration i den foreskrevne afstand og i den foreskrevne højde foran køretøjet (se diagnoseværktøjet).



- Placeringshjælpemidlerne skal trækkes ud til køretøjets bredde.
Der måles i den forbindelse til midten af det pågældende hjuls nav eller til enden af rammen.



- Juster W.Easy ADAS Calibration-apparatet, så det er parallelt i forhold til køretøjets akse, idet det har samme afstand til **midten af hjulnavene** i begge sider hhv. har samme afstand til de to **rammeender**.



4. Nu skal kalibreringssystemet forskydes til siden, så den lodrette laserlinje kommer til at forløbe midt gennem symmetriske elementer midt på køretøjet (producentlogo, nummerpladeholder, kølergitter).



5. Nu kan kameraet kalibreres.



5.2 Justering i forhold til den geometriske køreakse (eksempel MAN)

Til justering i forhold til den geometriske køreakse monteres der to hjulgribere på bagakslen. Følgende arbejdsstrin er nødvendige:

1. Sæt svingenhederne i hjulgriberne.



2. Fastgør ved hjælp af fastgørelsesskruen.



3. Monter de to hjulgribere på køretøjets bagaksel.

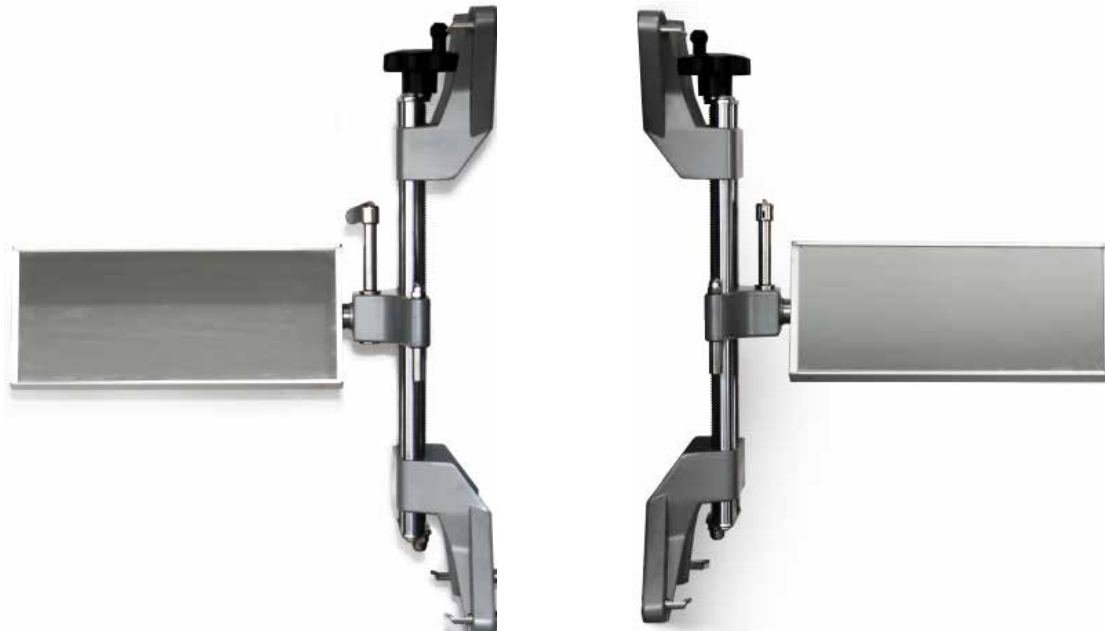


Griberadapter på stål- og alufælge



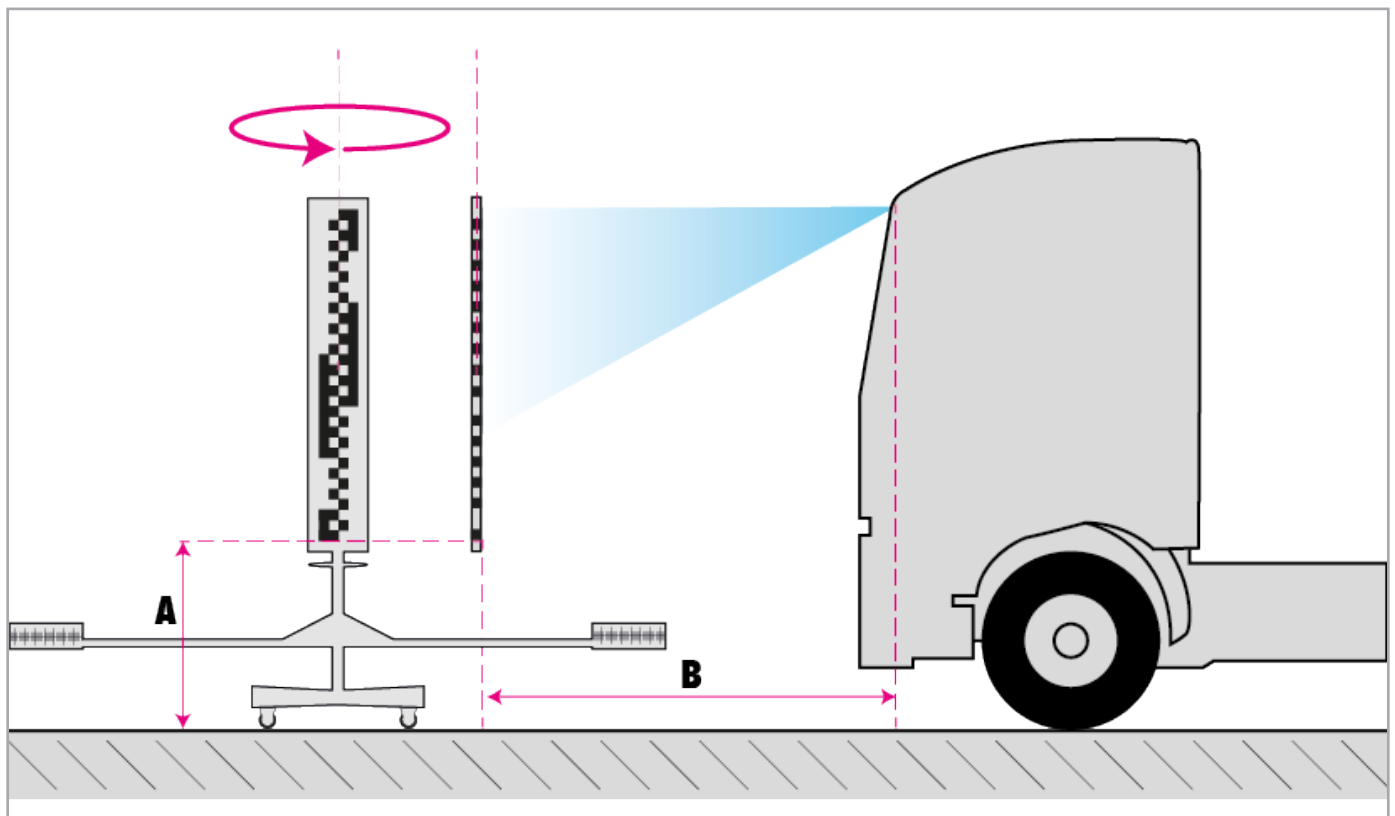
Lange adapterende ved monterede hjulkapsler

4. Sving spejlsiderne fremad.

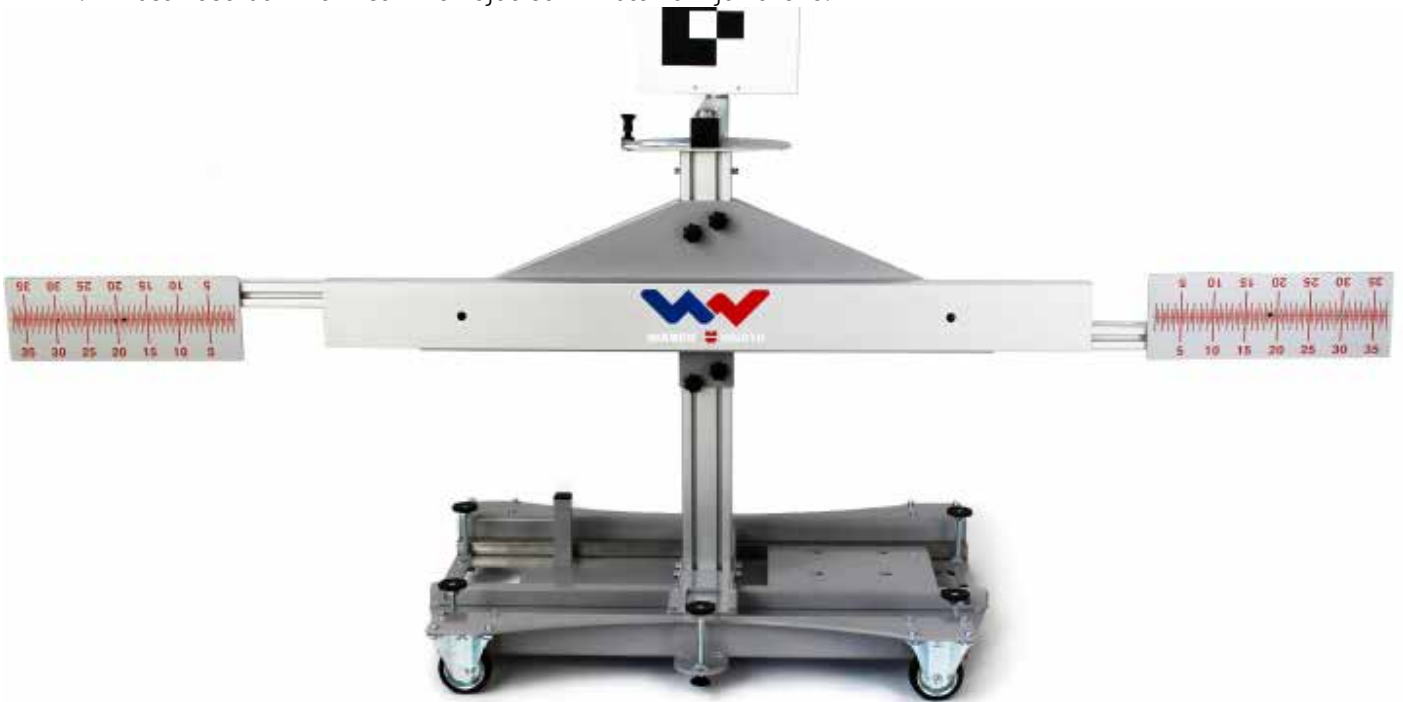


5. Placer W.EASY ADAS Calibration med tavlen svinget mod køretøjet i den foreskrevne afstand (B) og den foreskrevne højde (A) foran køretøjet.

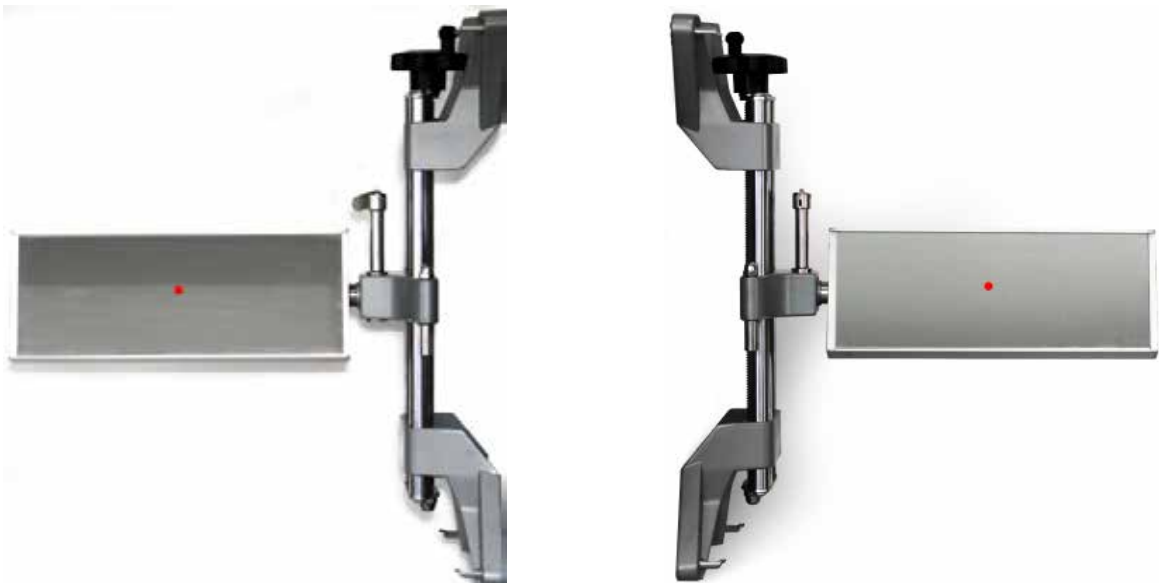
Position 1 = 170 cm fra kameraet til tavlen



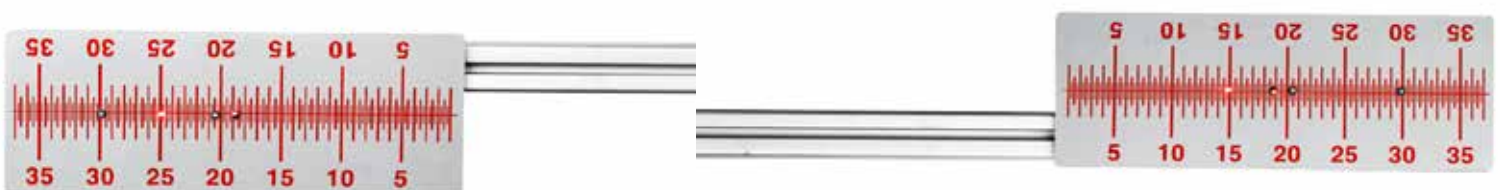
6. Tænd laserne.
7. Indstil laserbommen i samme højde som midten af hjulnavene.



8. Hvis underlaget er plant afrettet, vil laserne fra målebommen nu ramme spejlskalaerne på bagakslen.



9. Drej spejlene, så den reflekterede laserstråle rammer skalaen ved laserudgangen.

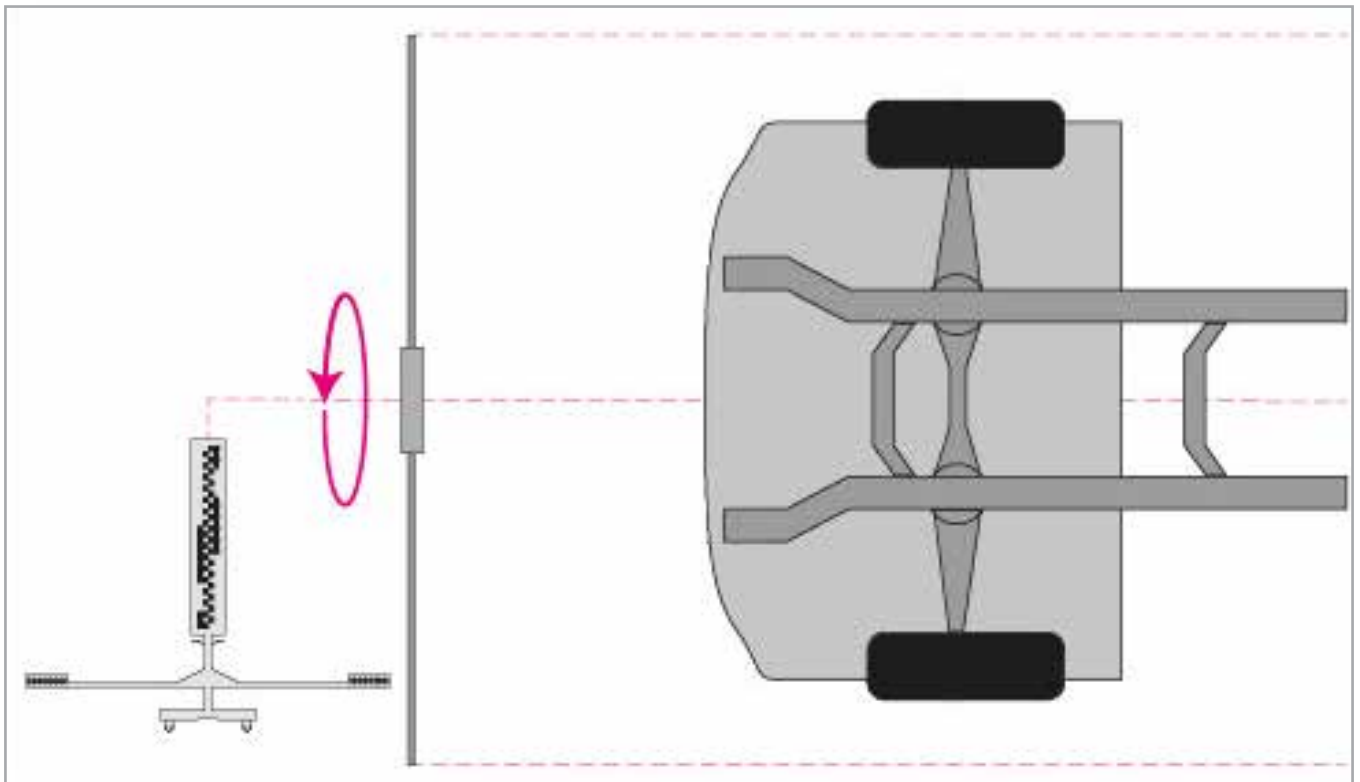


10. I eksemplet vises værdierne 25 og 15.
Disse skal adderes og summen derefter halveres.

Eksempel: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

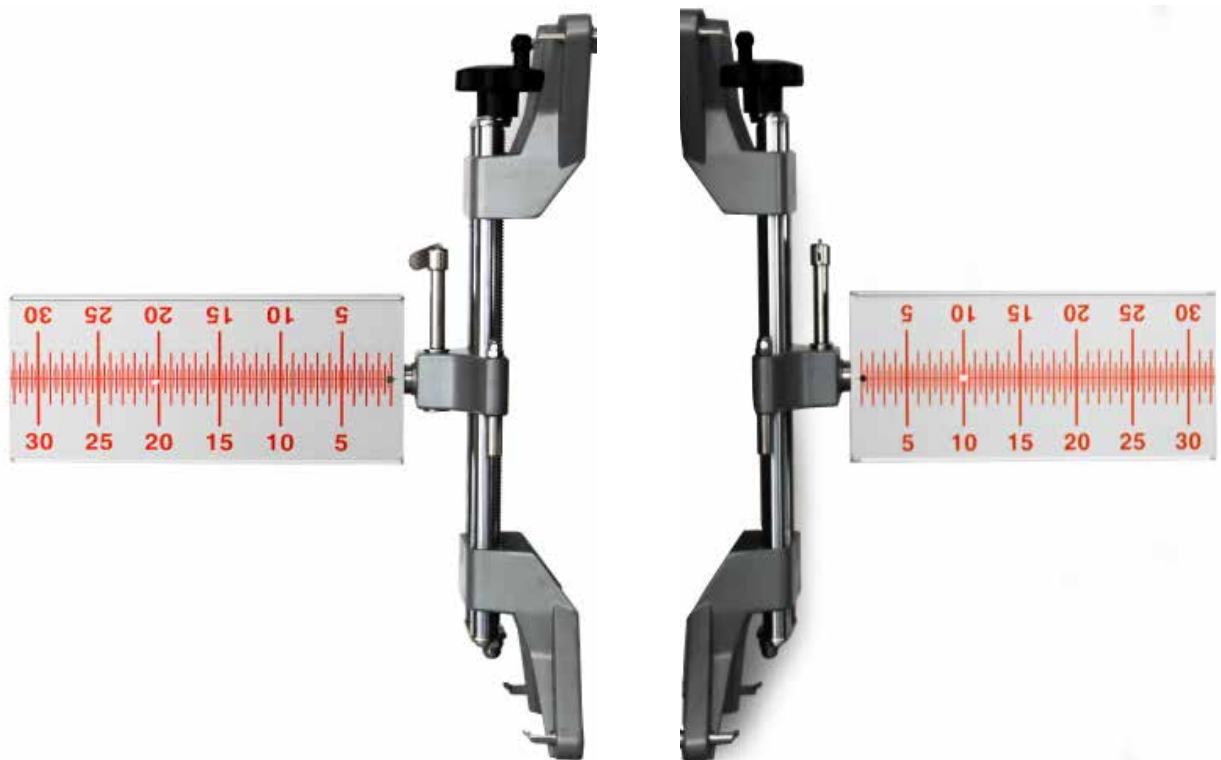
Indstil nu i begge sider værdien 20 ved at dreje anlægget.
Placeringshjælpe midlet skal bruges til justering.

11. Træk placeringshjælpe midlerne ud, og drej anlægget, så anlægget er justeret i forhold til den geometriske køreakse.



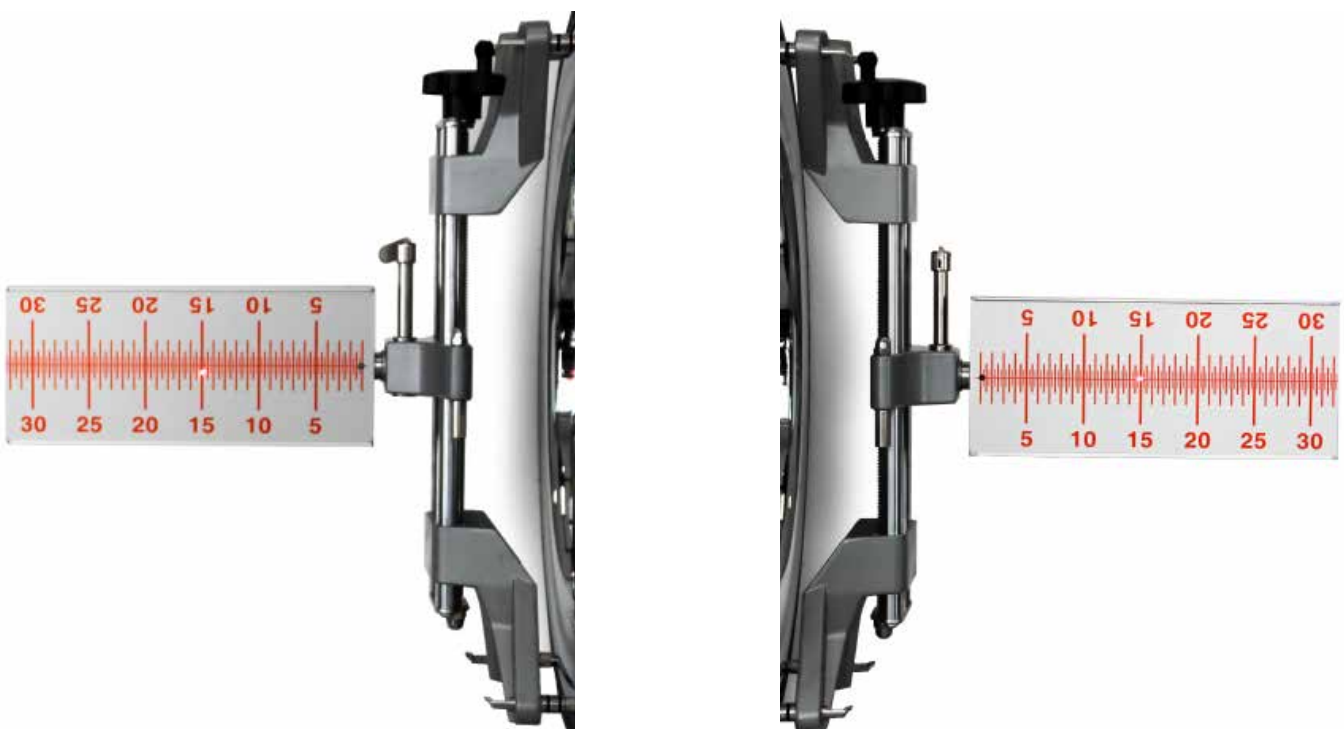
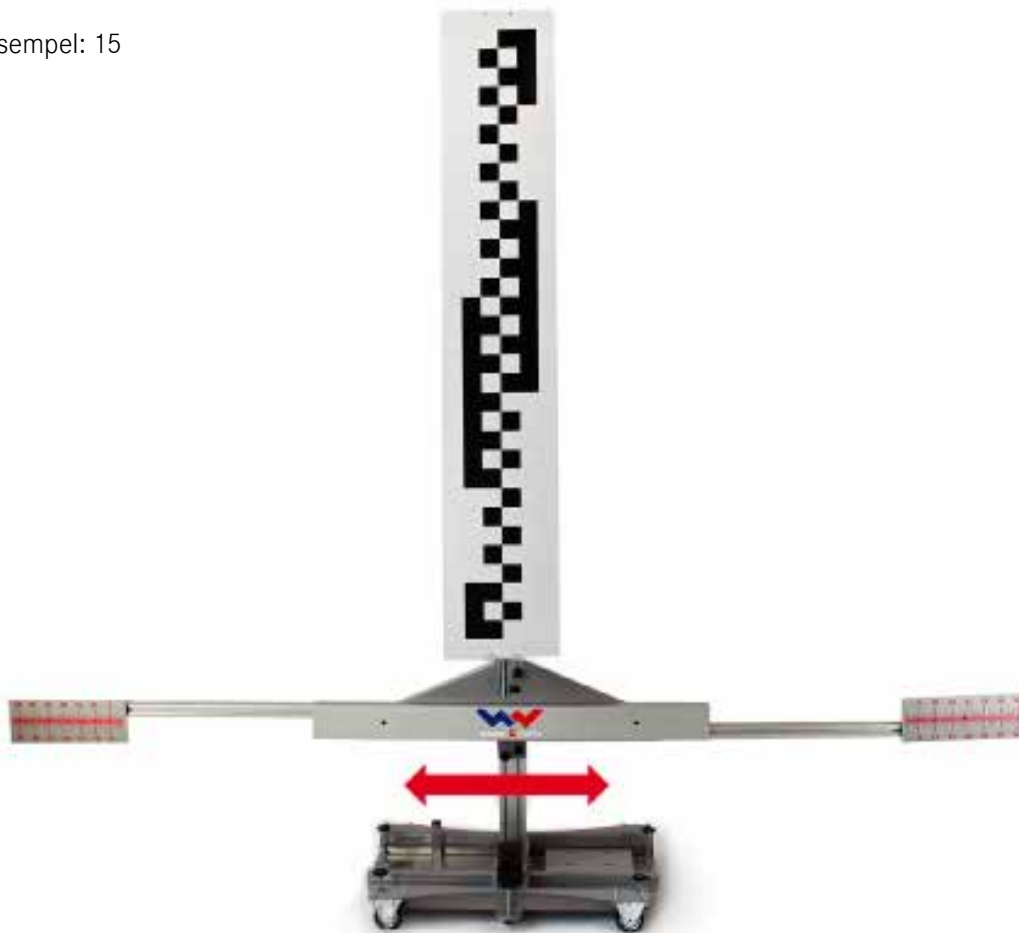
12. Drej skalaen fremad på hjulgriberne på bagakslen.
 Det tilbagesendte laserpunkt viser i eksemplet 20 i højre side og 10 i venstre side.
 Også her sammenregnes summen og halveres derefter.

Eksempel: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. Juster W.EASY ADAS Calibration-enheden, så der vises samme værdi på skalaerne i venstre og højre side.

Eksempel: 15



14. Kalibrering i position 1



15. Drej skalaholderen bagud, og vend skalaen i retning af lastbilen. Stram i den forbindelse låseboltene på svingarmen og på skalalejet.



Låsebolt på svingarm



Låsebolt på skalaleje

16. Nu er position 2 nået.
Denne kan nu kalibreres.

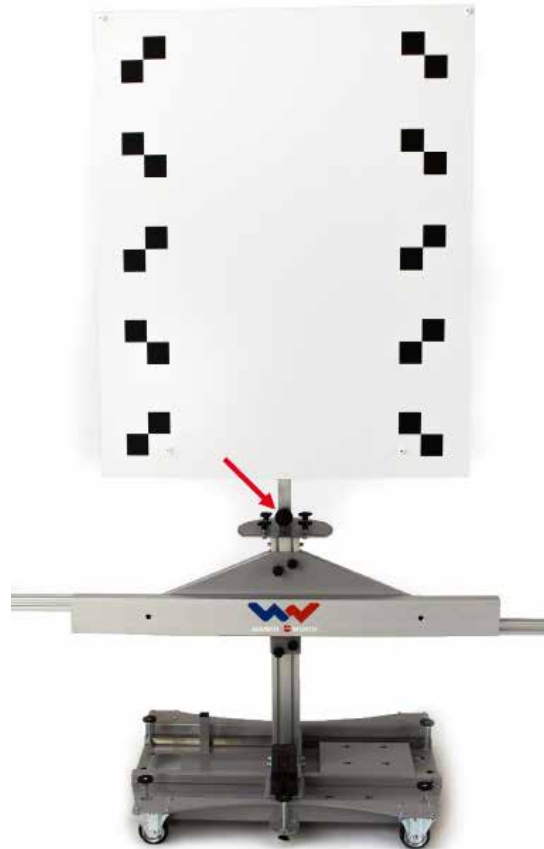
6 Anvendelse af universalholderen

Til denne anvendelse skal basisstativet til universaltavleholderen og Volvo-tavleholderen anvendes.

Fjern svingenheden fra soklen, og isæt basisstativet i de dertil indrettede borer.

Skrue fingerskruerne fast.

Se side 18/19.



6.1 Basisramme Volvo

Her skal tavlen bringes i meget forskellige højder. Nærmere oplysninger fremgår af vejledningen i diagnoseapparatet. Tavlen fastgøres ved hjælp af hvide rouletterede skruer.

Ved busser kræves en relativt lav position.

Ved lastbiler kræves en høj position.



6.2 Universalholder til tavler til varevogne

Universalrammen leveres med to hvide og to sorte rouletterede møtrikker samt en hvid og en sort fastholdelsesmagnet.

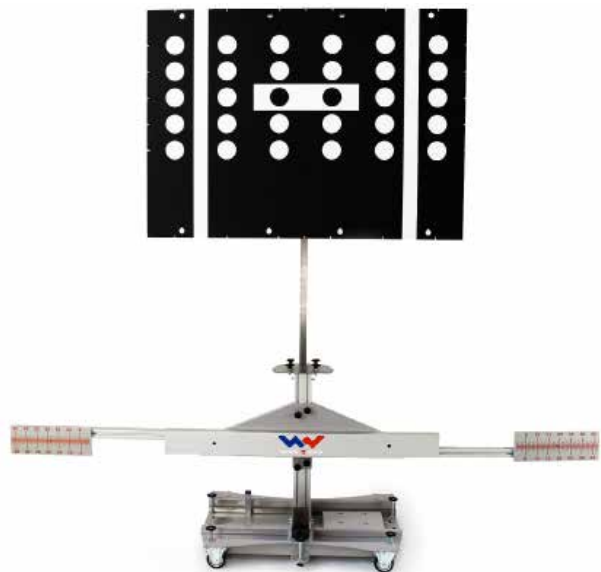
Fastgørelserne skal anvendes, så farven passer til tavlens grundfarve.
(VAG sort, Mercedes-Benz hvid)

Vær ved anbringelse af tavlerne opmærksom på den rigtige position på de rouletterede skruer.



Eksempel VAG

Fastgør også tavlen ved hjælp af magnetholderen.



Eksempel Mercedes-Benz

Fastgør også tavlen ved hjælp af magnetholderen.



6.3 Tilpasning af anlægget til køretøjets bredde

Dobbeltrørsystemet giver mulighed for hurtigt og enkelt at tilpasse anlægget til køretøjstyper med forskellige bredder. Til dette formål er der fire faste positioner og mulighed for trinløs justering. Sørg altid for, at begge sider trækkes lige langt ud.

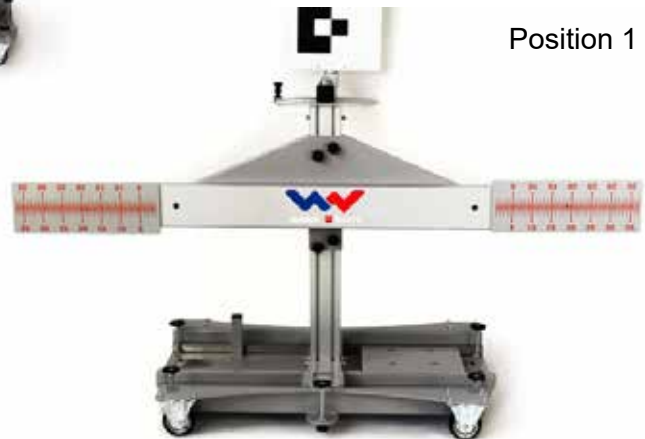
Position 2



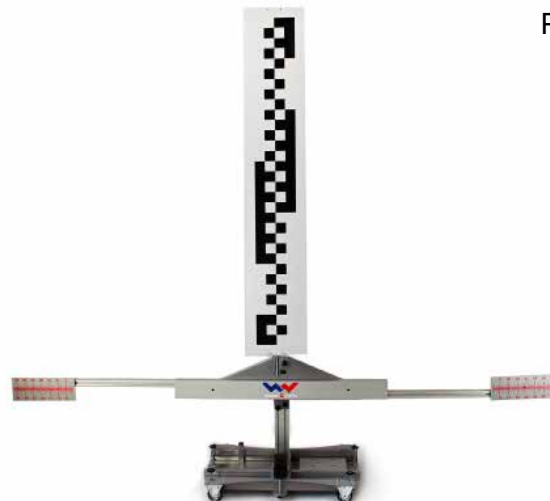
Position 0



Position 1



Position 3



Trinløst indstillelig

Fire faste positioner: Pos. 0, Pos. 1, Pos.2, Pos. 3



Der fås derudover tilbehør til brug af apparatet sammen med varevogne og lignende køretøjer.

7 Vedligeholdelse og rengøring

Som andre apparater bør produktet også behandles med omhu.

- Bevægelige dele skal regelmæssigt smøres med syre- og harpiksrit fedt eller olie.
- Efterspænd fastgørelsesskruerne regelmæssigt.
- Rengør produktet regelmæssigt med ikke-aggressive rengøringsmidler.
- Anvend et gængs husholdningsrengøringsmiddel sammen med en fugtet blød rengøringsklud.
- Beskadigede tilbehørsdele skal udskiftes omgående.
- Benyt kun originale reservedele.

8 Garanti

Der ydes som standard en frivillig garanti på 24 måneder på alle hardwarekomponenter.

WABCOWÜRTH påtager sig ingen garantihæftelse i forbindelse med skader forårsaget af udefra kommende indvirkninger og/eller force majeure.

Ændringer eller reparationer på produkterne, som ikke er godkendt af WABCOWÜRTH, samt fejlagtig anvendelse af WABCOWÜRTH-produkter medfører øjeblikkeligt bortfald af garantien.

Vi påtager os ingen hæftelse for trykfejl.

9 Omgivelsesbetingelser

9.1 Forudsætninger for anvendelsen af produktet

Brugen af apparatet kræver, at følgende forudsætninger er opfyldt:

- Køretøjsystemet fungerer fejlfrit.
- Ingen fejl registreret i styreenhedens fejlhukommelse.
- Eventuelle køretøjsspecifikke forberedelser er gennemført.
- Akselgeometrien er indstillet korrekt.
- Både kalibreringsapparatet og erhvervskøretøjet bør stå på et plant gulv med en maksimal vinkelafvigelse på 3°.

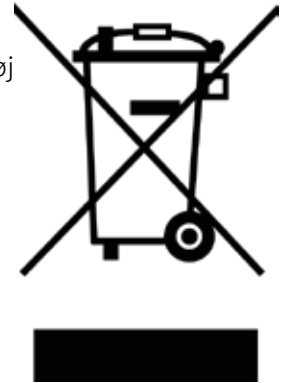
9.2 Udskiftning af batterierne af typen AA

Gør følgende for at udskifte batterier:

1. Sluk laserstrålen ved hjælp af kontakten.
2. Fjern batteriafdækningen.
3. I den forbindelse skal den klappes opad fra undersiden.
4. Tag batterierne ud enkeltvis.
5. Saml delene i den omvendte rækkefølge.

10 Bortskaffelse

Elværktøj, tilbehør og emballage skal afleveres til en miljøgodkendt genbrugsordning. Elværktøj må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald!



Kun i EU-lande:

Iht. europæisk direktiv 2012/19/EF vedr. udtjente el- og elektronikapparater og dette direktivs indarbejdelse i national lovgivning skal udtjent elværktøj indsamles separat og afleveres til en miljøgodkendt genbrugsordning. Iht. direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkumulatorer/batterier genanvendes.

Akkumulatorer/batterier:

Akkumulatorer/batterier må aldrig bortskaffes sammen med husholdningsaffald, ved afbrænding eller i vand. Akkumulatorer/batterier skal indsamles, genanvendes eller bortskaffes på miljørigtig vis.

Da dette apparat udelukkende benyttes i erhvervsmæssig sammenhæng (B2B), må det ikke uden videre bortskaffes på genbrugspladsen.

Apparatet kan ved angivelse af købsdato og serienummer bortskaffes hos:

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
D-74653 Künzelsau

info@wabcowuerth.com

11 OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

WABCOWÜRTH bekræfter, at W.EASY ADAS Calibration opfylder nødvendige og relevante sikkerhedskrav i et eller flere direktiver og en eller flere standarder.



WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

07/2020
© by
WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Alle rettigheder forbeholdes.
Ansvarlig for indholdet: Produktafd.

Eftertryk, også i uddrag, kun med tilladelse.
Vi forbeholder os ret til når som helst at foretage produktændringer, der efter vores mening udgør kvalitetsforbedringer, også uden forudgående varsel eller meddelelse. Illustrationer kan være eksempler, der visuelt kan afvige fra den leverede vare. Med forbehold for fejl. Vi påtager os ingen hæftelse for trykfejl. Vores generelle [forretningsbetingelser](#) er gældende.

W.EASY ADAS Calibration

ES

Manual de instrucciones

ÍNDICE

1	Descripción del equipo	3
1.1	Volumen de suministro	3
1.1.1	Comprobar el volumen de suministro	7
1.2	Datos técnicos	8
1.2.1	Dimensiones del equipo (embalado)	8
1.2.2	Dimensiones del equipo (montado)	8
1.2.3	Dimensiones del equipo (uso móvil)	8
1.2.4	Módulo láser	9
1.2.5	Láser de líneas cruzadas	9
1.2.6	Explicación de los símbolos	9
2	Indicaciones de seguridad	9
2.1	Indicaciones generales de seguridad	9
2.2	Indicaciones de seguridad para el producto	9
2.3	Medidas de seguridad para evitar lesiones	9
2.4	Medidas de seguridad para el puntero láser/láser de líneas cruzadas	9
3	Uso conforme a los fines previstos	10
4	Instrucciones de montaje	10
4.1	Ensamblaje del W.EASY ADAS Calibration	10
4.2	Uso de los objetivos	12
4.2.1	Objetivo para Volvo	13
4.2.2	Objetivo para MAN	13
4.2.3	Objetivo para VAG	14
4.2.4	Objetivo para Mercedes-Benz	15
4.3	Montaje de los objetivos	16
4.3.1	Objetivo para Volvo/Renault	16
4.3.2	Soporte universal (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	Objetivo para MAN/Scania/Iveco	19
4.4	Lugar de calibración	20
4.4.1	Condiciones del suelo	20
5	Orientación respecto al vehículo	21
5.1	Orientación respecto a la línea central del vehículo (ejemplo de Volvo)	21
5.2	Orientación respecto al eje de desplazamiento geométrico (ejemplo de MAN)	24
6	Soporte universal	31
6.1	Bastidor base de Volvo	31
6.2	Soporte universal para paneles de calibración para furgonetas	32
6.3	Adaptación del sistema a la anchura del vehículo	33
7	Mantenimiento y limpieza	33
8	Garantía	34
9	Condiciones ambientales	35
9.1	Requisitos para el uso del producto	35
9.2	Uso de pilas de tipo AA	35
10	Eliminación	36
11	Declaración de conformidad	36

1 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

1.1 Volumen de suministro

N.º de referencia
WW01000650

Designación
W.EASY ADAS Calibration



Carro con mástil de montaje y tubo doble extraíble



Brazo giratorio MAN



Soporte de montaje para objetivo para Volvo
y soporte universal para furgonetas



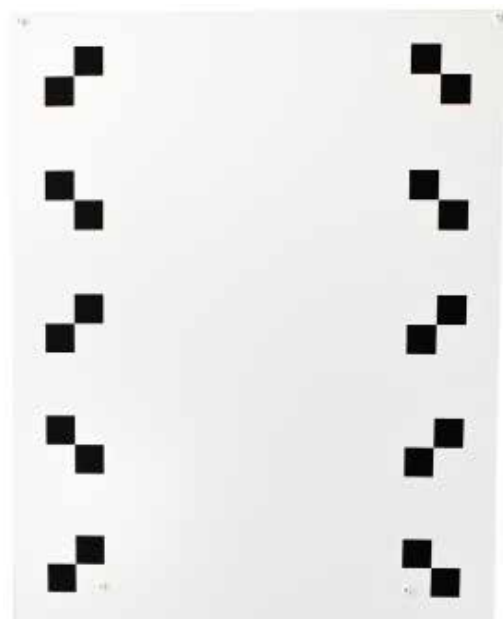
Bastidor de soporte para Volvo



Objetivo para MAN/Iveco/Scania



Objetivo para Volvo/Renault



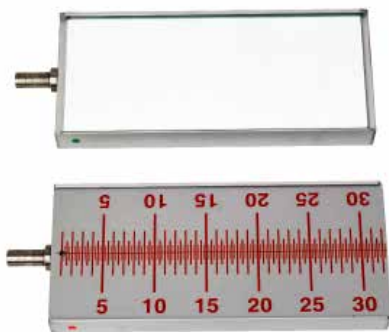
Maletín de accesorios



Escala giratoria con soporte incorporado para cinta métrica
(1 soporte para cinta métrica en el maletín)



Escala de medición/espejo para retenedor para ruedas
(2 unidades en el maletín)



Escala de medición con láser de medición integrado
(premontado en el soporte de tubo doble)



Retenedor para ruedas RH4/4
(2 unidades)



Retenedor para ruedas con escala giratoria/espejo SPSK
(2 escalas giratorias SPSK en el maletín)



Cinta métrica enrollable
(1 unidad en el maletín)



Láser de líneas cruzadas*
(1 unidad en el maletín)

* El producto puede diferir del mostrado en la ilustración



1 soporte para cinta métrica
(1 unidad en el maletín)



Sujeción auxiliar para cinta métrica
(1 unidad en el maletín)



1.1.1 Comprobar el volumen de suministro

Compruebe el volumen de suministro en el momento de la entrega o inmediatamente después a fin de poder reclamar de inmediato cualquier daño o la falta de componentes. Para comprobar el volumen de suministro, proceda de la siguiente manera:

1. Compruebe que el paquete entregado no presente daños externos. En caso de detectar daños externos de transporte, abra el paquete en presencia del repartidor y compruebe si el producto presenta daños ocultos. El repartidor deberá registrar en un protocolo de daños todos los daños de transporte detectados en el paquete entregado, así como los daños en el equipo.
2. Abra el paquete entregado y compruebe la integridad del suministro conforme al albarán adjunto.
3. Extraiga el producto del embalaje.
4. Compruebe que el producto no presente daños y que esté completo.

1.2 DATOS TÉCNICOS

1.2.1 Dimensiones del equipo (embalado)

Dimensiones del sistema W.EASY ADAS Calibration en estado embalado (LxAnxAI) 120 x 80 x 206 cm

1.2.2 Dimensiones del equipo (montado)

Dimensiones del sistema W.EASY ADAS Calibration en estado montado

Ancho	mín. 160 cm	máx. 310 cm
Fondo	mín. 80 cm	máx. 100 cm
Alto (incl. objetivo)	mín. 200 cm	máx. 320 cm

1.2.3 Dimensiones del equipo (uso móvil)

Dimensiones del sistema W.EASY ADAS Calibration en uso móvil (LxAnxAI) 120 x 80 x 95 cm

1.2.4 Módulo láser

Longitud de onda	635 nm
Potencia	1 mW
Clase	2
Zona de trabajo	0...10 m
Tensión de alimentación	2,7-3,3 V CC
Pilas	2x 1,5 V AA
Temperatura ambiente	0-35 °C
Zona de trabajo	0-50 °C

1.2.5 Láser de líneas cruzadas

Longitud de onda	635-670 nm
Potencia	< 1 mW
Clase	2
Zona de trabajo	0-15 m
Tensión de alimentación	4,5 V
Pilas	AA
Temperatura ambiente	0-40 °C
Zona de trabajo	0-50 °C

1.2.6 Explicación de los símbolos

Símbolo general de advertencia



Advertencia de haz láser



Advertencia de lesiones en las manos



2 INDICACIONES DE SEGURIDAD

2.1 Indicaciones generales de seguridad

Son aplicables todas las indicaciones incluidas en el manual de instrucciones mencionadas en cada uno de los capítulos. Además deben observarse las siguientes medidas e indicaciones de seguridad.

2.2 Indicaciones de seguridad para el producto

Observe las siguientes indicaciones de seguridad para evitar una manipulación incorrecta y las lesiones del usuario o los daños en el equipo resultantes:

Lleve a cabo el montaje del equipo exclusivamente según se indica en las instrucciones de montaje.

- Proteja el producto contra la radiación solar prolongada.
- Proteja el producto contra el agua (no es estanco al agua).
- Proteja el producto contra impactos (no lo deje caer).
- Realice un mantenimiento periódico del producto.

2.3 Medidas de seguridad para evitar lesiones

Al trabajar en el vehículo existe el riesgo de sufrir lesiones si este se desplaza involuntariamente. Observe por ello las siguientes indicaciones.

- Ajuste la posición de estacionamiento en los vehículos automáticos.
- Asegure el vehículo para impedir que se desplace involuntariamente.



2.4 Medidas de seguridad para el puntero láser/ láser de líneas cruzadas

Al trabajar con el puntero láser/láser de líneas cruzadas existe el riesgo de sufrir lesiones debidas a un posible deslumbramiento de los ojos. Por este motivo, deberá observar las siguientes indicaciones.



- No apunte nunca con el haz láser directamente a personas, puertas o ventanas.
- No mire nunca directamente al haz láser.
- ¡Las gafas incluidas en el volumen de suministro no ofrecen una función de protección! Tan solo sirven para aumentar el contraste.
- Procure una buena iluminación de la estancia.
- Evite los tropiezos y caídas.
- Asegure los componentes mecánicos para impedir que se caigan y se aflojen.



3 Uso conforme a los fines previstos

El W.EASY ADAS Calibration es un sistema para la calibración de sistemas de asistencia al conductor. Utilizando módulos ampliables es posible realizar ajustes específicos de la marca de diferentes sistemas. El diagnóstico multimarca W.EASY para vehículos industriales permite calibrar la cámara frontal para el asistente de advertencia de salida de carril, el sensor de las ruedas o la cámara para un sistema de iluminación adaptativo.

4 Instrucciones de montaje

4.1 Ensamblaje del W.EASY ADAS Calibration

Gracias a la estructura especial patentada del equipo, basta un suelo nivelado sin necesidad de que sea obligatoriamente horizontal. También es posible lograr dos distancias al vehículo utilizando un mecanismo giratorio sin que sea necesario volver a orientar el sistema.

El sistema se suministra en gran medida premontado.



Para concluir el montaje, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Atornille la barra de tubo doble.



2. Desembale el maletín.
El maletín de accesorios contiene los siguientes elementos.



2 escalas giratorias SPSK
2 escalas de medición con láser de medición integrado (premontado en el tubo doble)
1 soporte para cinta métrica
1 cinta métrica
1 gafas de visión láser
1 sujeción auxiliar para cinta métrica
1 láser de líneas cruzadas
4 pilas

4.2 Uso de los objetivos

En primer lugar debe seleccionar el objetivo específico del vehículo y montarlo en el equipo W.EASY ADAS Calibration. Para las furgonetas también se utilizan objetivos montados de forma fija. Para calibrar camiones y autobuses, las escalas de medición con láser de medición integrado deben extraerse a la anchura máxima.

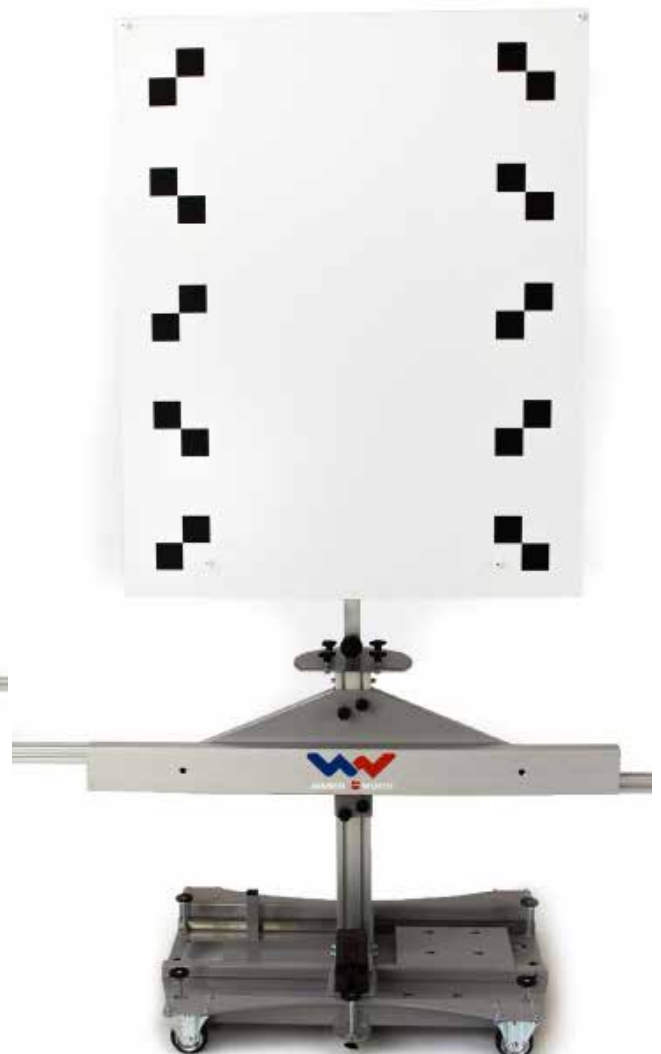
4.2.1 Objetivo para Volvo/Renault

Los vehículos Volvo-Renault utilizan un montaje de objetivo fijo. El margen de ajuste de la altura es muy amplio.

Altura máxima del panel para la calibración en camiones



Altura mínima del panel para la calibración en autobuses.



4.2.2 Objetivo para MAN/Scania/Iveco Daily

En los vehículos Scania y MAN se utiliza el brazo giratorio con el panel de 170x30 cm (AlxAn).

En este caso son necesarias dos posiciones del objetivo para efectuar la calibración.

Posición 1 con brazo giratorio hacia delante



Posición 2 con brazo giratorio hacia atrás

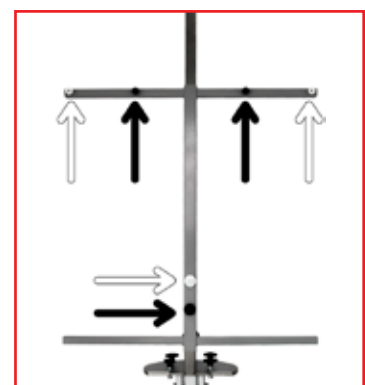
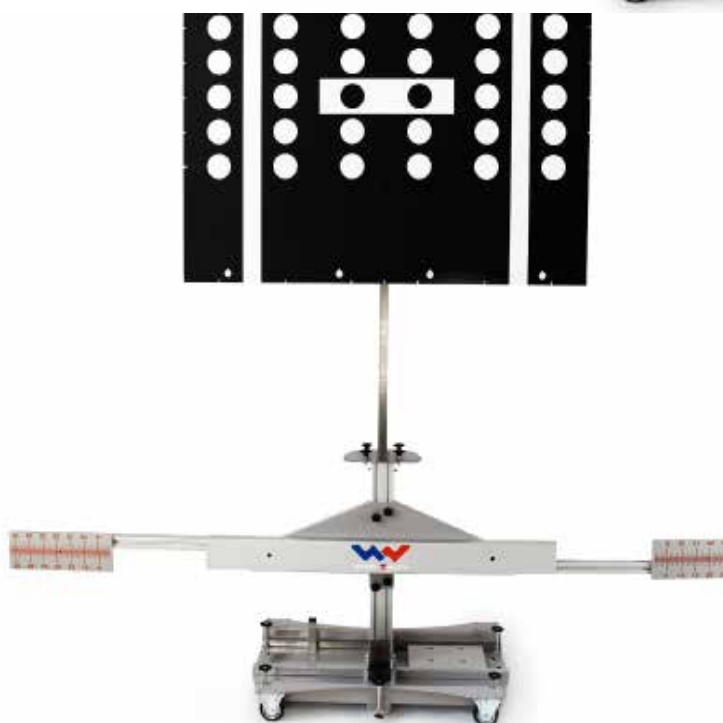
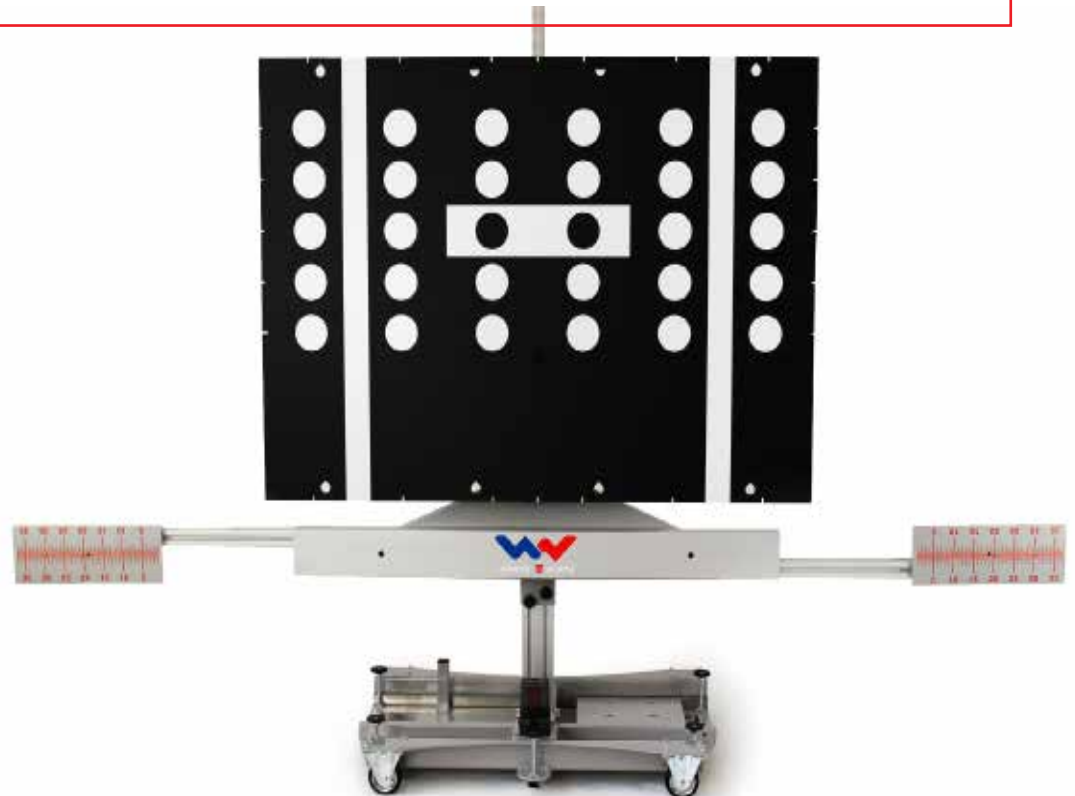


4.2.3 Objetivo para VAG

Para calibrar furgonetas, las escalas de medición con láser de medición integrado deben extraerse a la longitud media (posición 2).

Accesorios necesarios (no incluidos en el volumen de suministro):

- Panel de calibración (objetivo) VAG + MB (n.º de ref.: WW01 000 670)
- Soporte universal para paneles de calibración para furgonetas (n.º de ref.: WW01 000 661)

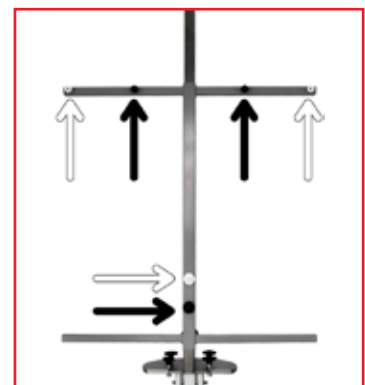


Utilice siempre el juego de fijación negro para fijar el objetivo para VAG.

4.2.4 Objetivo para Mercedes-Benz

Accesorios necesarios (no incluidos en el volumen de suministro):

- Panel de calibración (objetivo) VAG + MB (n.º de ref.: WW01 000 670)
- Soporte universal para paneles de calibración para furgonetas (n.º de ref.: WW01 000 661)



Utilice siempre el juego de fijación blanco para fijar el objetivo para Mercedes-Benz.

4.3 Montaje de los objetivos

4.3.1 Objetivo para Volvo/Renault

Para montar el objetivo en el equipo W.EASY ADAS Calibration, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Dado el caso, retire el brazo giratorio.



2. Enrosque el soporte de montaje en la placa de apoyo.



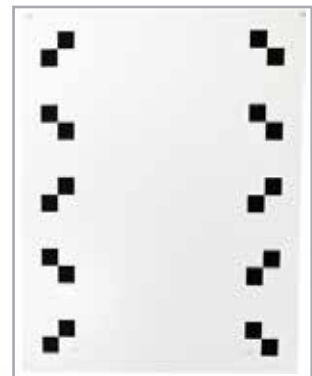
3. Introduzca el soporte de montaje en los taladros.



4. Desplace el soporte de montaje hasta colocarlo a ras.
5. Apriete las empuñaduras en cruz.



6. Monte el objetivo de la marca seleccionada.



7. Sitúe el equipo W.EASY ADAS Calibration con el objetivo para Volvo en la posición elevada.



4.3.2 Soporte universal (VAG/Mercedes/Fiat/PSA/Renault)

Accesorios necesarios (no incluidos en el volumen de suministro):

- Panel de calibración (objetivo) VAG + MB (n.º de ref.: WW01 000 670)
- Panel de calibración (objetivo) FCA + Alfa (n.º de ref.: WW01 000 672)
- Soporte universal para paneles de calibración para furgonetas (n.º de ref.: WW01 000 661)

Para montar el soporte universal en el equipo W.EASY ADAS Calibration, lleve a cabo los siguientes pasos.

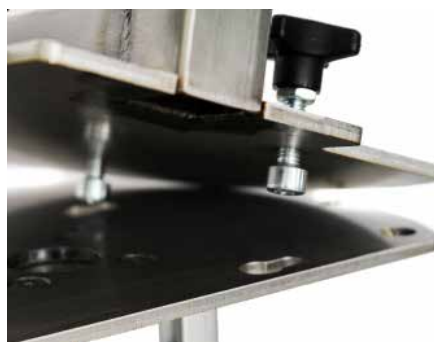
1. Enrosque el soporte de montaje en la placa de apoyo.



Soporte universal para furgonetas

2. El soporte universal se suministra con dos tuercas moleteadas blancas y dos negras, así como con un imán de fijación blanco y uno negro.

3. Utilice las fijaciones del color correspondiente conforme al color del panel (VAG negro, Mercedes-Benz blanco).
4. Al montar los paneles, compruebe la posición correcta en los tornillos moleteados.
5. Fije el objetivo también con el soporte magnético.
6. Observe la anchura de extracción de los láseres de medición.



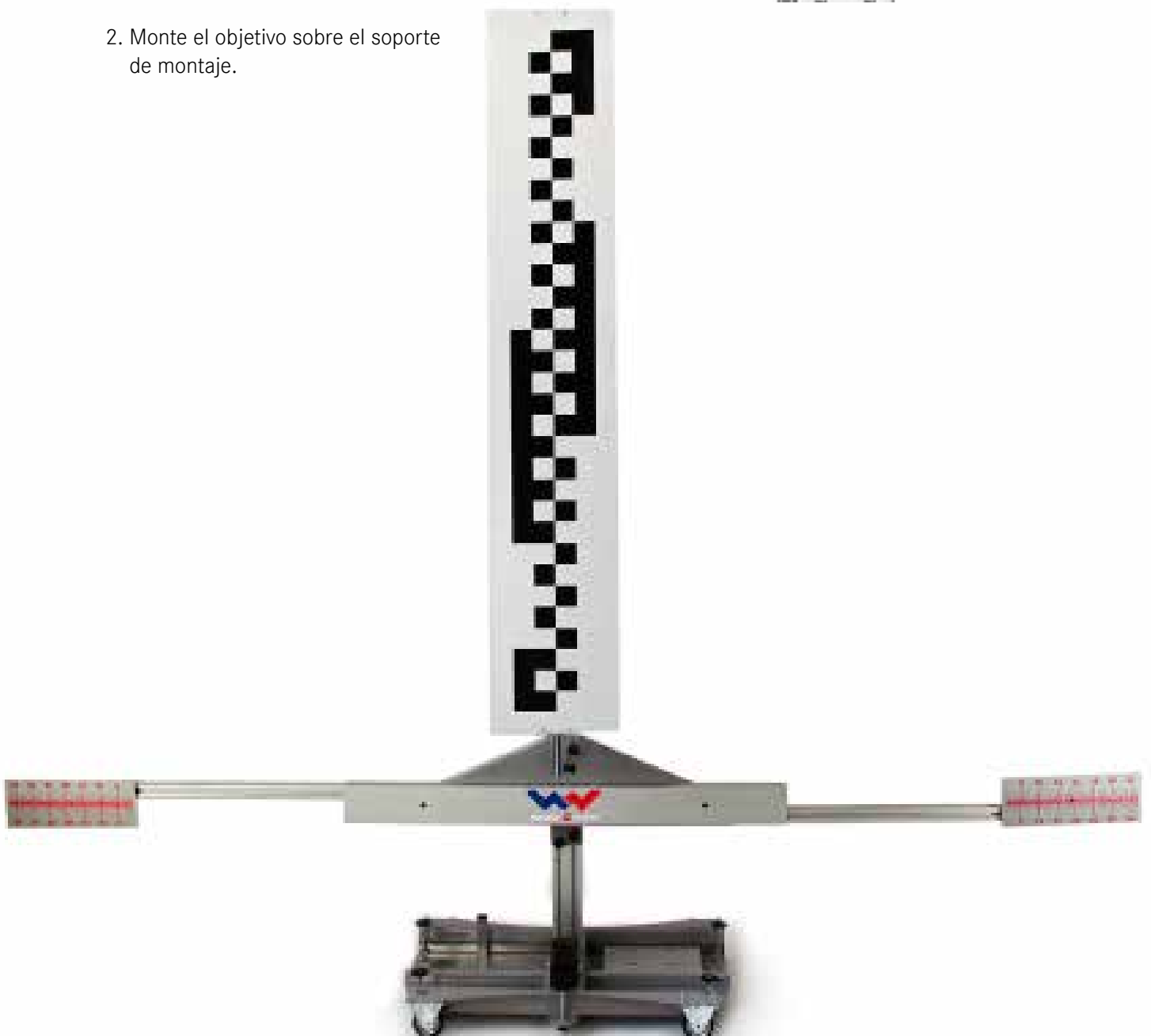
4.3.3 Objetivo para MAN/Scania/Iveco

Para montar el objetivo en el equipo W.EASY ADAS Calibration, lleve a cabo los siguientes pasos.

1. Monte el brazo giratorio en la base del soporte del objetivo.



2. Monte el objetivo sobre el soporte de montaje.



4.4 Lugar de calibración

4.4.1 Condiciones del suelo

Por lo general, se toleran desviaciones de hasta un 1 % en una superficie nivelada.

4.4.2 Entorno de calibración

El lugar de calibración no debe presentar corrientes de aire ni interferencias luminosas, por ejemplo, las provocadas por la luz solar. También deben evitarse detrás de los paneles formas geométricas de color blanco/negro que coincidan con el símbolo de calibración.

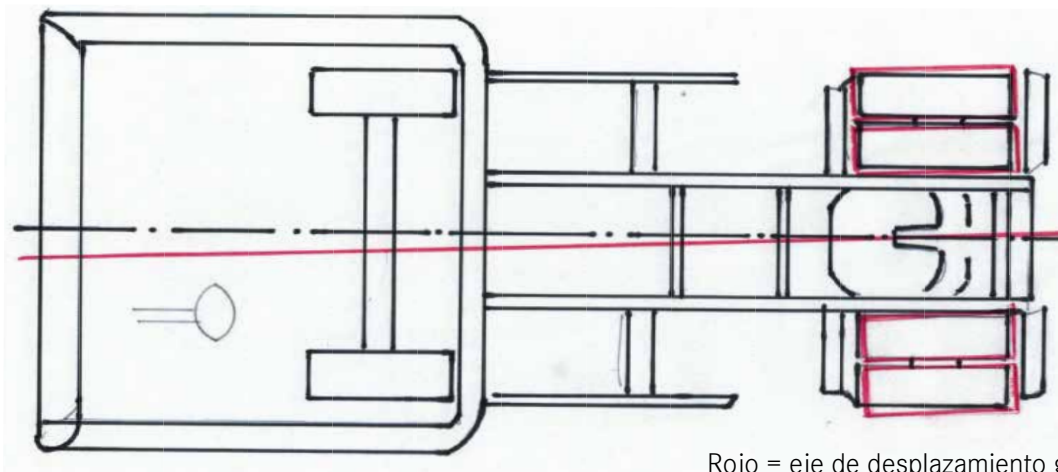
5 Orientación respecto al vehículo

Existen dos formas de realizar la orientación respecto al vehículo:

- Orientación respecto al centro del vehículo
- Orientación respecto al eje de desplazamiento geométrico (en referencia al eje trasero con tracción)

Consulte la información correspondiente en el equipo de diagnóstico.

El sistema puede utilizarse en superficies horizontales o niveladas.

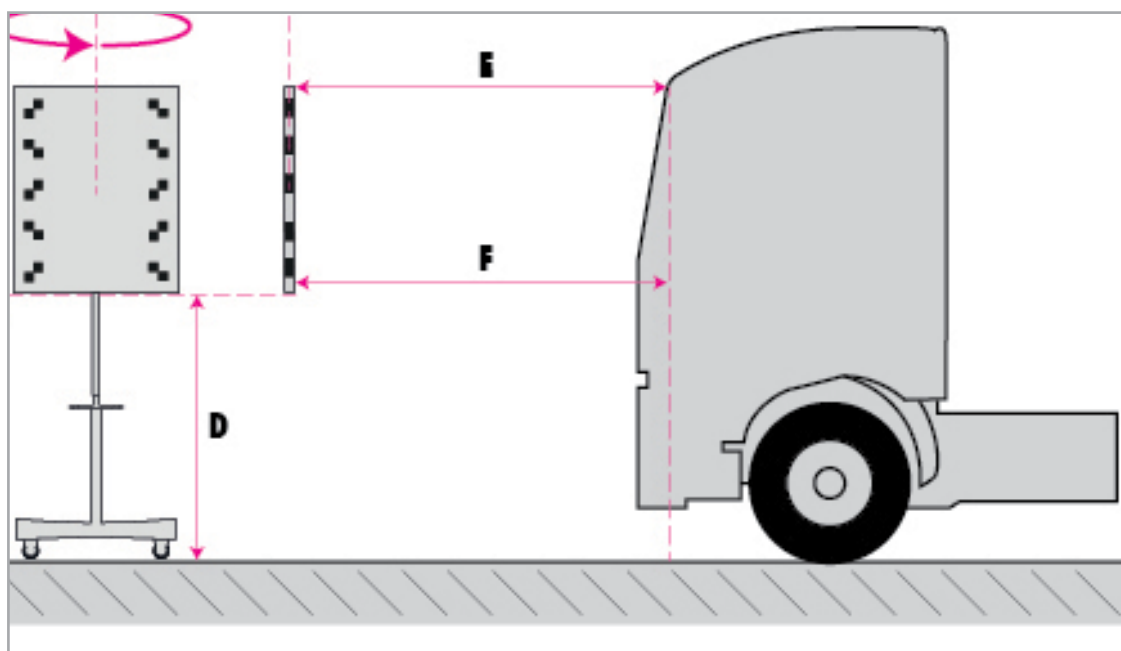


Rojo = eje de desplazamiento geométrico
Negro = eje simétrico

5.1 Orientación respecto a la línea central del vehículo (ejemplo de Volvo)

La orientación respecto a la línea central del vehículo se lleva a cabo en varios pasos.

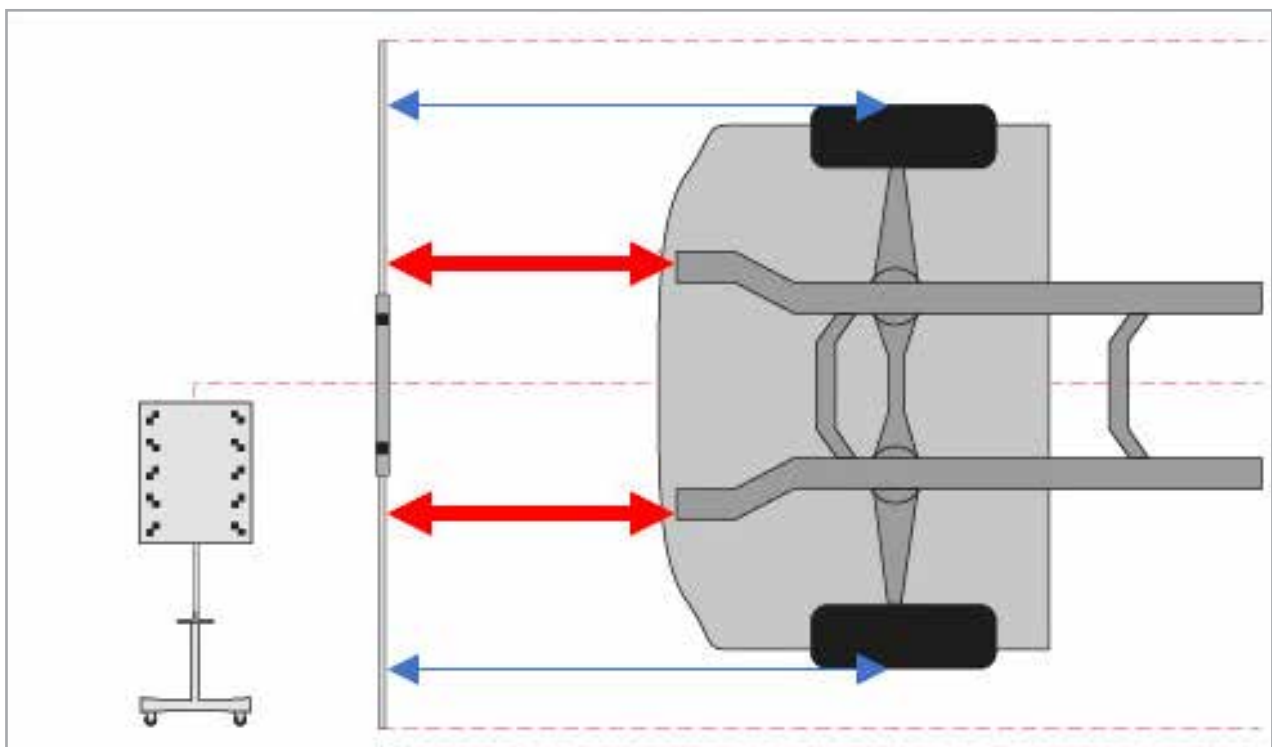
1. Coloque el W.EASY ADAS Calibration a la distancia y la altura especificadas delante del vehículo (véase la herramienta de diagnóstico)



2. Extraiga los dispositivos auxiliares para el posicionamiento hasta alcanzar la anchura del vehículo.
Para ello se toma como referencia el centro del buje de la rueda correspondiente o la punta del bastidor.



3. Oriente el equipo W.Easy ADAS Calibration paralelo al eje del vehículo ajustando la misma distancia a ambos lados hasta el **centro del buje de la rueda** o la misma distancia hasta las dos **puntas del bastidor**.



4. A continuación, desplace lateralmente el sistema de calibración de modo que la línea láser vertical transcurra centrada a través de los componentes del vehículo centrados simétricamente (símbolo del fabricante, soporte de la placa de matrícula, parrilla del radiador).



5. Ahora es posible calibrar la cámara.



5.2 Orientación respecto al eje de desplazamiento geométrico (ejemplo de MAN)

Para realizar la orientación respecto al eje de desplazamiento geométrico se montan dos retenedores para ruedas en el eje trasero.

Lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Monte las unidades giratorias en los retenedores para ruedas.



2. Fíjelas con el tornillo de sujeción.



3. Monte los dos retenedores para ruedas en el eje trasero del vehículo.

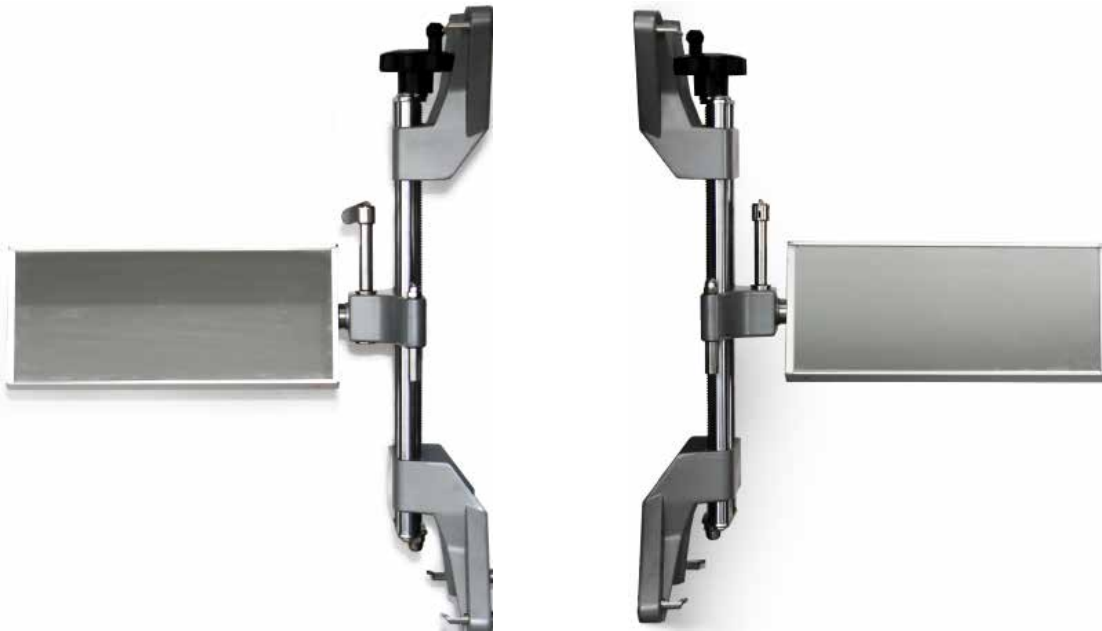


Adaptador de agarre en llantas de acero y aluminio



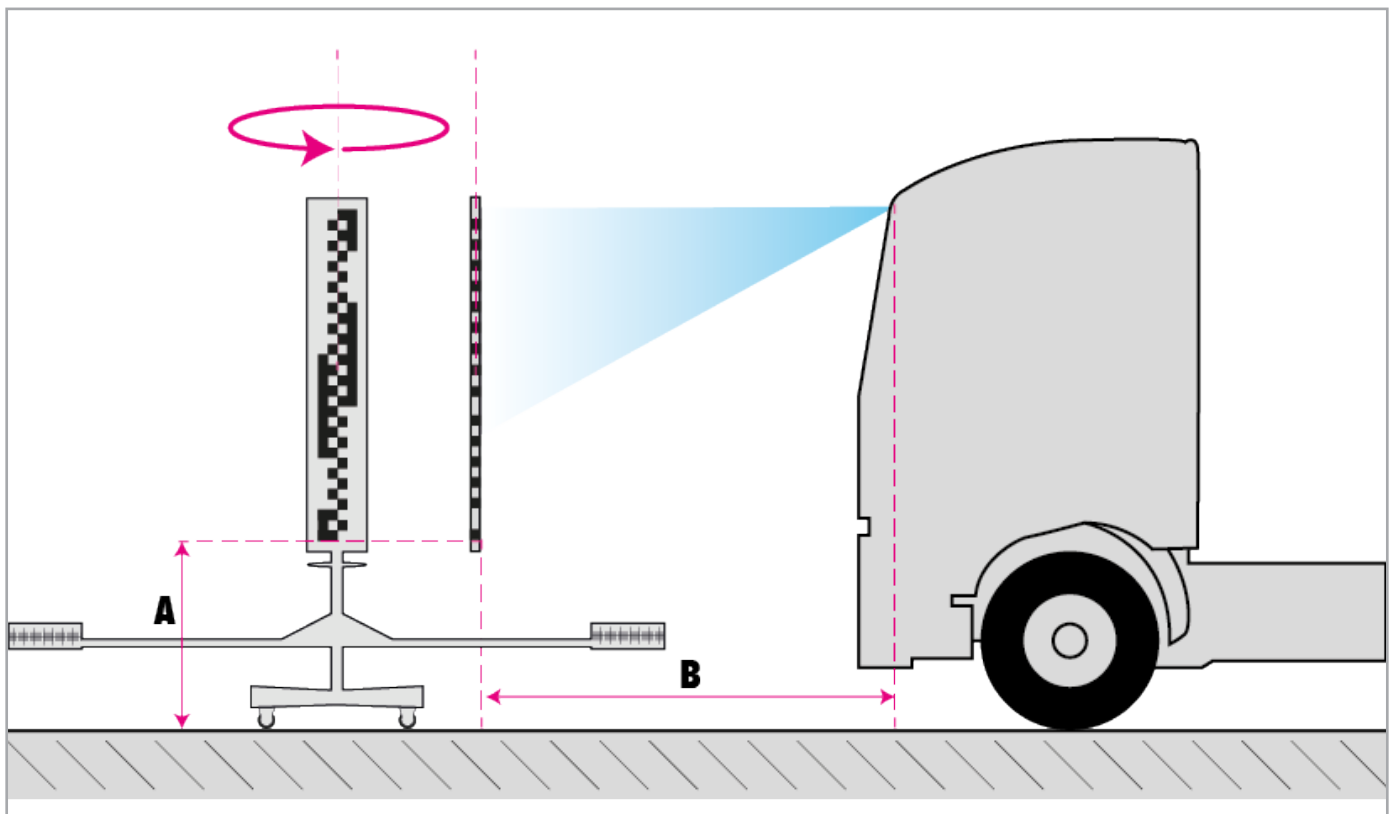
Lado largo de adaptador de agarre con tapacubos montado

4. Gire los lados de los espejos hacia delante.



5. Coloque el W.EASY ADAS Calibration con el panel girado hacia el vehículo a la distancia (B) y la altura (A) especificadas respecto al vehículo.

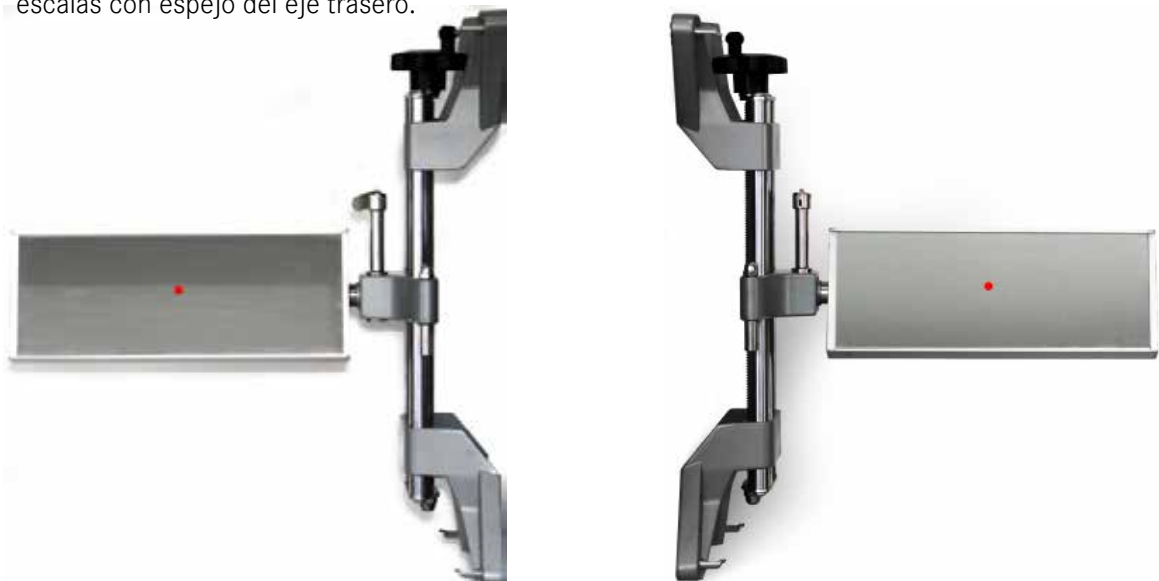
Posición 1 = 170 cm desde la cámara hasta el objetivo



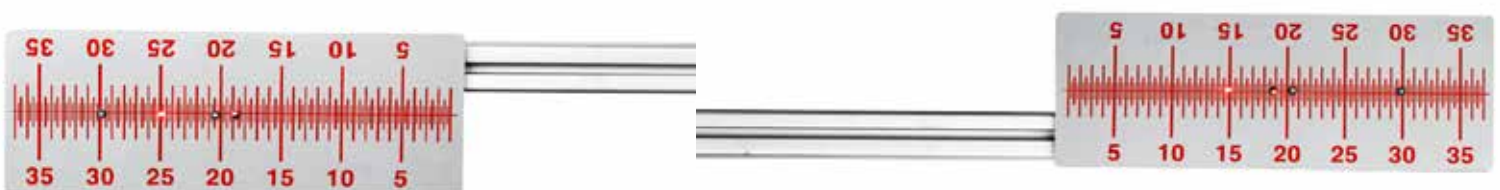
6. Encienda los láseres.
7. Ajuste las barras láser a la altura del centro del buje de las ruedas.



8. Si la superficie está correctamente nivelada, los láseres de las barras de medición inciden en las escalas con espejo del eje trasero.



9. Gire los espejos de tal forma que el láser reflejado incida en la escala en la salida del láser.

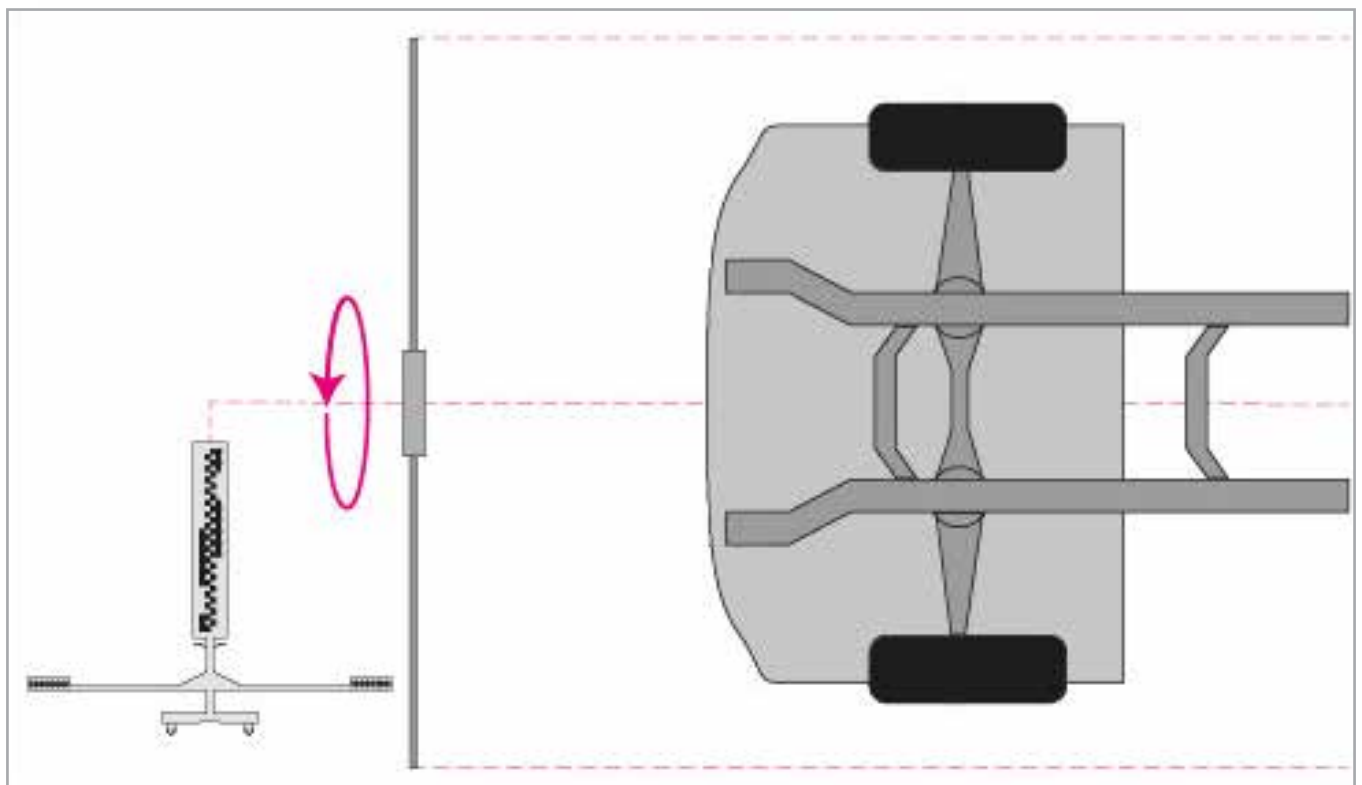


10. En el ejemplo se muestran los valores 25 y 15.
Estos valores deben sumarse, y la suma resultante debe dividirse entre dos.

Ejemplo: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

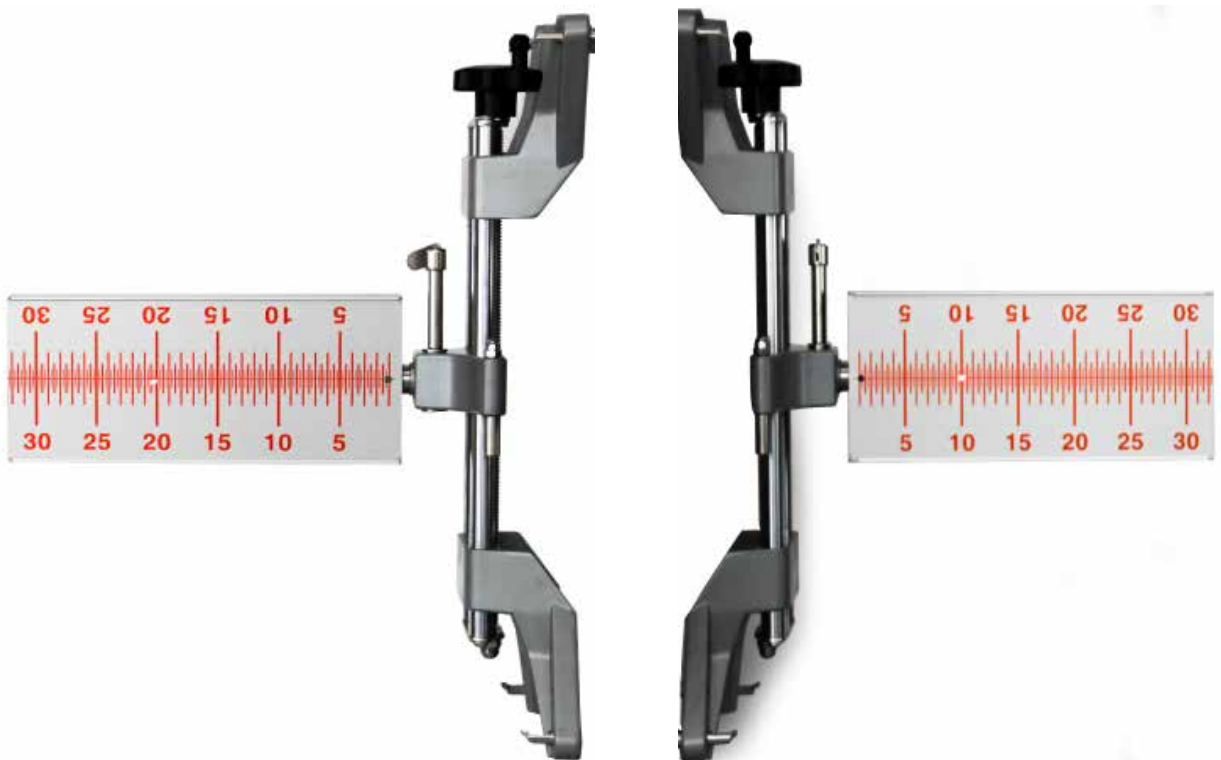
Gire ahora el sistema para ajustar a ambos lados el valor 20.
Utilice el dispositivo auxiliar para el posicionamiento para realizar la orientación.

11. Extraiga los dispositivos auxiliares para el posicionamiento y gire el sistema de modo que quede orientado respecto al eje de desplazamiento geométrico.



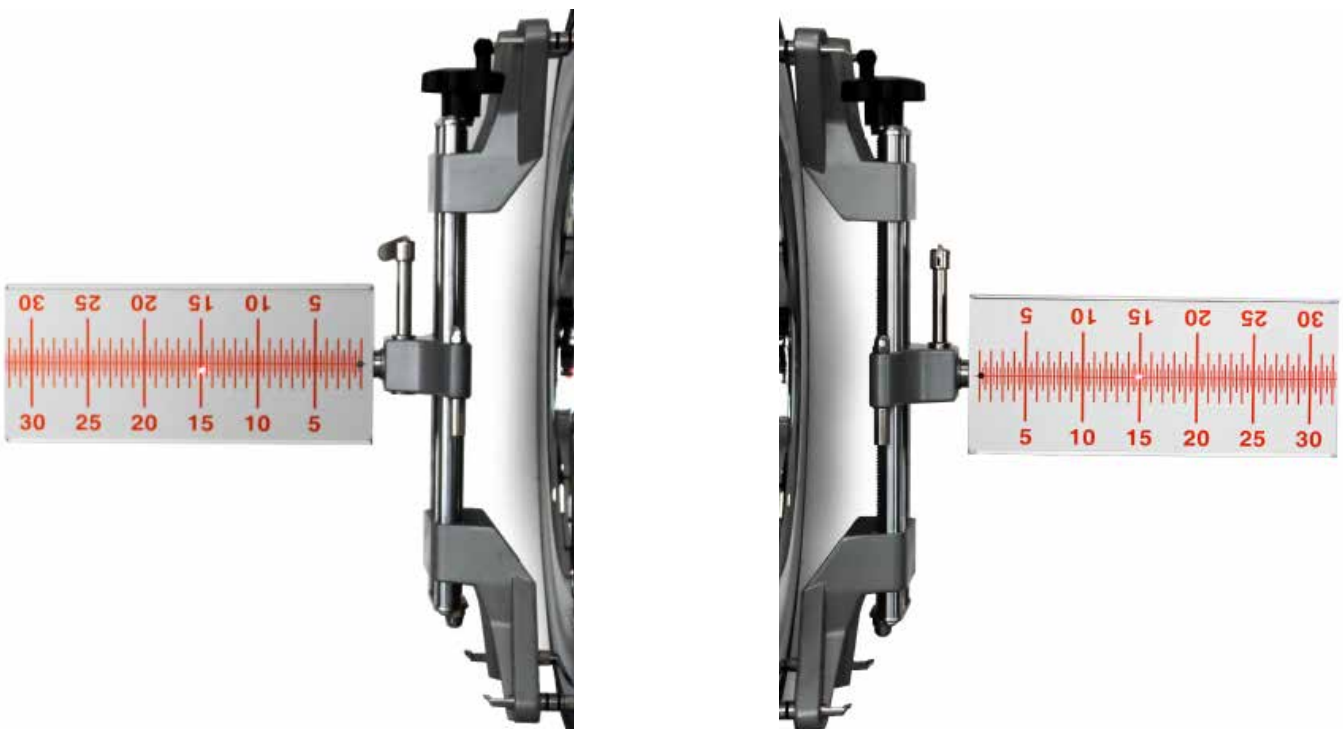
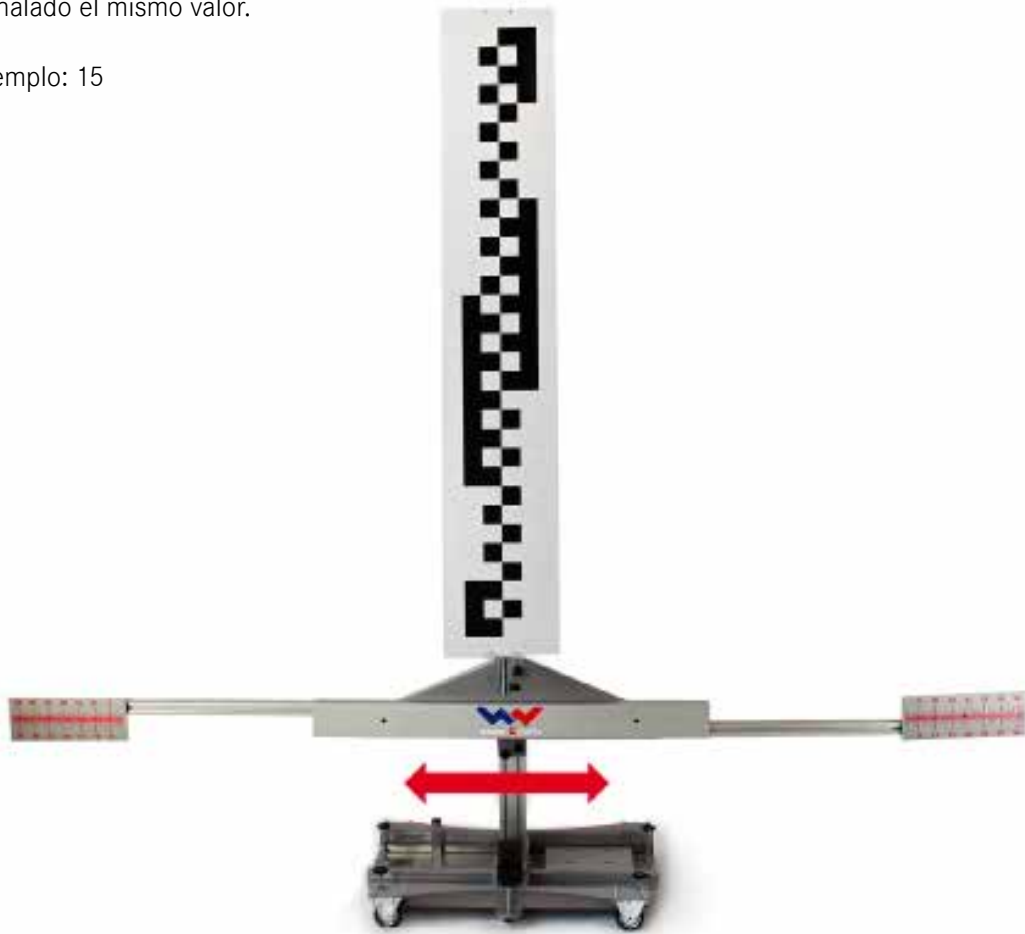
12. Gire hacia delante las escalas en los retenedores para ruedas del eje trasero.
El punto láser incidente señala en el ejemplo derecho el valor 20, y en el izquierdo el valor 10.
Sume los valores y divida la suma entre dos.

Ejemplo: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. Ajuste la unidad W.EASY ADAS Calibration de forma que en las escalas derecha e izquierda quede señalado el mismo valor.

Ejemplo: 15



14. Realice la calibración en la posición 1.



15. Bascule el soporte de la escala hacia atrás y gire la escala hacia el camión. Para ello, apriete los pernos de bloqueo del brazo giratorio y del apoyo de la escala.



Perno de bloqueo del brazo giratorio



Perno de bloqueo del apoyo de la escala

16. De este modo se ha alcanzado la posición 2. Ahora puede calibrarla.

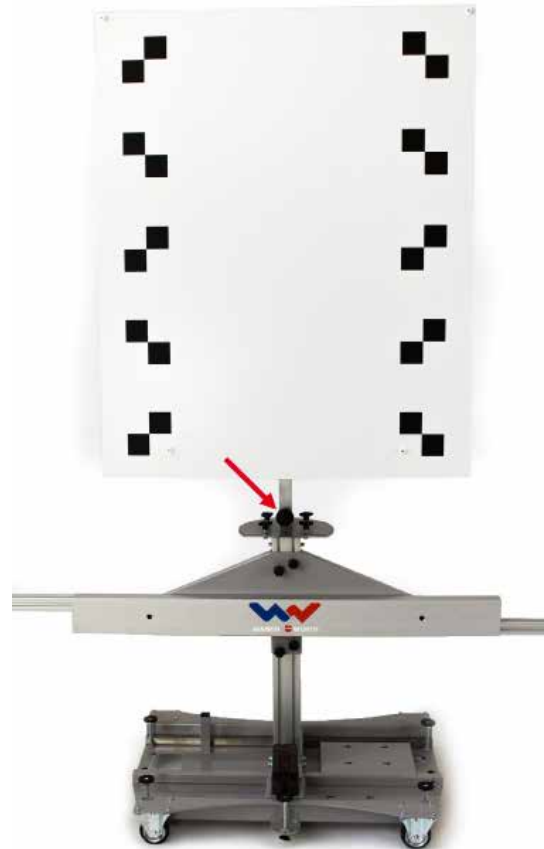
6 Uso del soporte universal

Para esta aplicación se utiliza el trípode básico para el soporte universal de objetivos y el soporte de objetivos para Volvo.

Retire la unidad giratoria de la base y monte el trípode básico en los orificios previstos.

Apriete las empuñaduras en cruz.

Véase la página 18/19.



6.1. Bastidor base de Volvo

Aquí deben alcanzarse alturas muy diferentes del objetivo. Consulte la información detallada en las instrucciones del equipo de diagnóstico. El objetivo se fija con los tornillos moleteados blancos.

En el caso de autobuses, es necesaria una posición muy baja.

En los camiones, se necesita una posición elevada.



6.2 Soporte universal para paneles de calibración para furgonetas

El soporte universal se suministra con dos tuercas moleteadas blancas y dos negras, así como con un imán de fijación blanco y uno negro.

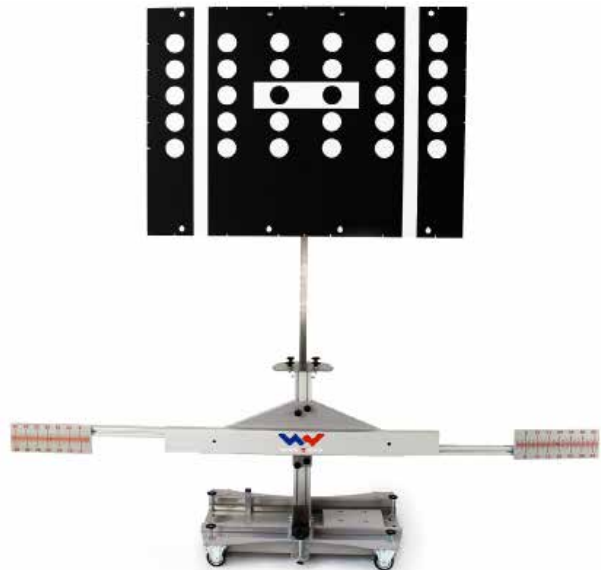
Deben utilizarse las fijaciones del color correspondiente al color del panel.
(VAG negro, Mercedes-Benz blanco)

Al montar los paneles, compruebe la posición correcta en los tornillos moleteados.



Ejemplo de VAG

Fije el panel adicionalmente con el soporte magnético.



Ejemplo de Mercedes-Benz

Fije el panel adicionalmente con el soporte magnético.



6.3 Adaptación del sistema a la anchura del vehículo

El sistema de tubo doble permite adaptar el sistema con rapidez y facilidad a modelos de vehículos con diferentes anchuras. Para ello se dispone de cuatro posiciones de encastre. Además, también es posible una regulación progresiva. Compruebe siempre que ambos lados se extraen a la misma longitud.

Posición 2



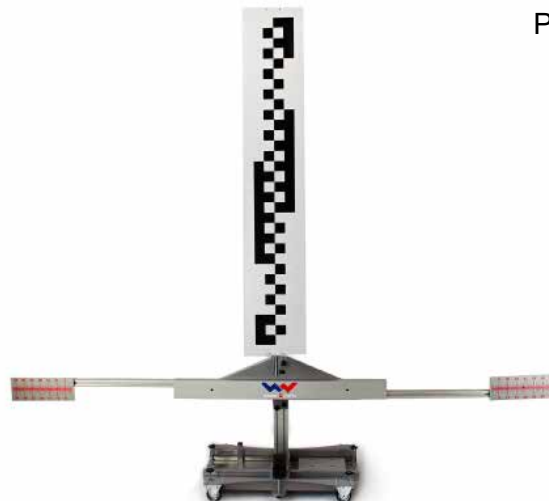
Posición 0



Posición 1



Posición 3



Regulable progresivamente

Cuatro posiciones de encastre: pos. 0, pos. 1, pos. 2, pos. 3



También hay disponibles accesorios para el uso del equipo en furgonetas y vehículos similares.

7 Mantenimiento y limpieza

Al igual que cualquier equipo, este producto también debe tratarse con cuidado.

- Lubrique periódicamente los componentes móviles con aceite o grasa sin ácidos ni resinas.
- Apriete periódicamente los tornillos de sujeción.
- Limpie periódicamente el producto con productos de limpieza no agresivos.
- Utilice productos de limpieza domésticos convencionales junto con un paño de limpieza suave humedecido.
- Sustituya de inmediato los accesorios dañados.
- Utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.

8 Garantía

Ofrecemos una garantía gratuita de serie de 24 meses para todos los componentes del equipo.

WABCOWÜRTH no ofrece garantías por daños provocados por agentes externos o por fuerza mayor. La garantía de los productos WABCOWÜRTH se anulará de inmediato en caso de realizar modificaciones o reparaciones de los productos sin la autorización de WABCOWÜRTH, así como en caso de uso indebido.

No asumimos responsabilidad alguna por errores de impresión.

9 Condiciones ambientales

9.1 Requisitos para el uso del producto

Compruebe lo siguiente para poder utilizar el producto.

- El sistema del vehículo funciona sin errores.
- No debe haber ningún error guardado en la memoria de códigos de error del sistema de control.
- Se han realizado los posibles preparativos necesarios específicos del vehículo.
- La geometría de ejes está ajustada correctamente.
- Tanto el equipo de calibración como el vehículo industrial deben estar situados sobre una superficie nivelada con una desviación angular máxima de 3°.

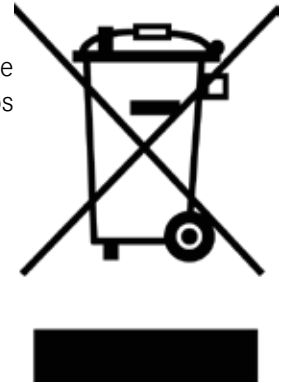
9.2 Sustituir las pilas AA

Para sustituir las pilas, proceda de la siguiente manera.

1. Apague el haz láser con el interruptor.
2. Retire la tapa del compartimento de las pilas.
3. Para ello, ábrala desde abajo hacia arriba.
4. Extraiga las pilas de una en una.
5. Realice el montaje en el orden contrario.

10 Eliminación

Los equipos eléctricos, los accesorios y los embalajes deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medioambiente. No deseche los equipos eléctricos con los residuos domésticos.



Solo para países de la UE:

Conforme a la Directiva comunitaria 2012/19/UE sobre equipos eléctricos y electrónicos usados y su aplicación en la legislación nacional, los equipos eléctricos no utilizables deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medioambiente. Conforme a la Directiva 2006/66/CE, las baterías/pilas defectuosas o gastadas deben reciclarse.

Baterías/pilas:

No deseche las baterías/pilas junto con los residuos domésticos ni las arroje al fuego o al agua. Las baterías/pilas deben recogerse, reciclarse o desecharse de forma respetuosa con el medioambiente.

Puesto que este dispositivo es un equipo apto exclusivamente para uso comercial (B2B), no está permitido entregarlo en empresas de eliminación de residuos públicas.

Puede entregar el equipo para su eliminación, indicando la fecha de adquisición y el número de serie, a:

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau (Alemania)

info@wabcowuerth.com

11 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

WABCOWÜRTH confirma que el equipo W.EASY ADAS Calibration cumple los requisitos de seguridad relevantes y necesarios de una o varias directivas y normas.



Prohibida la reimpresión total o parcial si no se dispone de la debida autorización.

Nos reservamos el derecho a realizar en cualquier momento modificaciones en el producto para la mejora de la calidad sin necesidad de aviso o comunicación previos. Las ilustraciones son ejemplos que pueden diferir del artículo suministrado. Nos reservamos el derecho a errores y no asumimos responsabilidad alguna por errores de impresión. Son aplicables nuestras [condiciones comerciales generales](#).

W.EASY ADAS Calibration

FI Käyttöohje

SISÄLTÖ

1	Laitteen kuvaus	3
1.1	Toimituksen sisältö	3
1.1.1	Toimituksen sisällön tarkistaminen	7
1.2	Tekniset tiedot	8
1.2.1	Laitteen mitat (pakattuna)	8
1.2.2	Laitteen mitat (koottuna)	8
1.2.3	Laitteen mitat (siirrettävä käyttö)	8
1.2.4	Lasermoduuli	9
1.2.5	Ristilinjalaser	9
1.2.6	Merkkien selitykset	9
2	Turvallisuusohjeet	9
2.1	Yleiset turvallisuusohjeet	9
2.2	Tuotetta koskevat turvallisuusohjeet	9
2.3	Loukkaantumiswaaraan liittyvät turvallisuustoimenpiteet	9
2.4	Laserosoitinta/ristilinjalaseria koskevat turvallisuustoimenpiteet	9
3	Määräystenmukainen käyttö	10
4	Kokoamisohje	10
4.1	W.EASY ADAS Calibration -järjestelmän kokoaminen	10
4.2	Kohdetaulun käyttäminen	12
4.2.1	Volvo-kohdetaulu	13
4.2.2	MAN-kohdetaulu	13
4.2.3	VAG-kohdetaulu	14
4.2.4	Mercedes-Benz -kohdetaulu	15
4.3	Kohdetaulun asennus	16
4.3.1	Volvo/Renault-kohdetaulu	16
4.3.2	Yleiskiinnitin (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	MAN/Scania/Iveco-kohdetaulu	19
4.4	Kalibrintipaikka	20
4.4.1	Alusta	20
5	Suuntaaminen ajoneuvoon	21
5.1	Suuntaaminen ajoneuvon keskilinjaan (esimerkkinä Volvo)	21
5.2	Suuntaaminen geometriseen ajoakseliin (esimerkkinä MAN)	24
6	Yleiskiinnitin	31
6.1	Volvo-kehys	31
6.2	Yleismallinen kiinnityskehys pakettiautojen kalibrintitauluille	32
6.3	Laitteen sovittaminen ajoneuvon leveyteen	33
7	Huolto ja puhdistus	33
8	Takuu	34
9	Ympäristöolosuhteet	35
9.1	Tuotteen käytön edellytykset	35
9.2	AA-paristojen vaihtaminen	35
10	Hävittäminen	36
11	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	36

1 LAITTEEN KUVAUS

1.1 Toimituksen sisältö

Tuotenumero
WW01000650

Nimitys
W.EASY ADAS Calibration



Kärky, asennuspylväs ja kaksoisputkisäätiö



MAN-kääntövarsi



Volvo-kohdetaulun asennuspidike ja yleismallinen kiinnityskehys pakettiautojen kohdetauluille



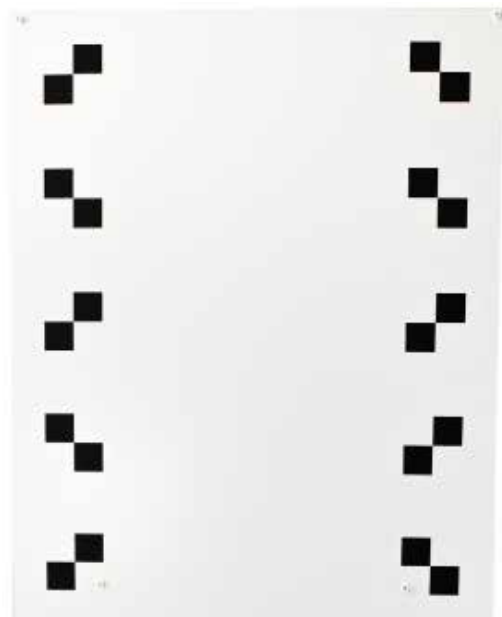
Volvo-kiinnityskehys



MAN/Iveco/Scania-kohdetaulu



Volvo/Renault-kohdetaulu



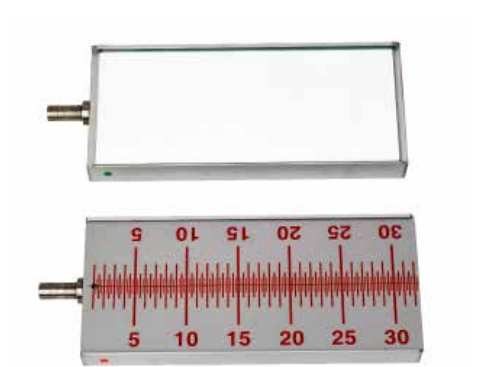
Lisätarvikesalkku



Kääntöasteikko ja kiinnitetty mittanauhapidike
(1 mittanauhapidike salkussa)



Mitta-asteikko/peili pyöräkiinnittimeen
(2 kpl salkussa)



Mitta-asteikko ja integroitu mittalaser
(esiasennettu kaksoisputkikannattimeen)



Pyöräkiinnitin RH4/4
(2 kpl)



Pyöräkiinnitin, jossa kääntöasteikko/peili SPSK
(2 kpl SPSK-kääntöasteikoita salkussa)



Rullamitta
(1 kpl salkussa)



Ristilinjalaser *
(1 kpl salkussa)
* Tuote voi poiketa kuvassa esitetystä



1 mittanauhapidike
(1 kpl salkussa)



Mittanauhan tukipidike
(1 kpl salkussa)



1.1.1 Toimituksen sisällön tarkistaminen

Tarkista toimituksen sisältö toimituksen yhteydessä tai välittömästi sen jälkeen, jotta voit reklamoida mahdollisista vaurioista tai puuttuvista osista. Tarkista toimituksen sisältö seuraavasti:

1. Tarkista, että toimitettu pakkaus on ulkoisesti moitteettomassa kunnossa. Jos havaitset ulkoisia kuljetusvaurioita, avaa toimitettu paketti jakelijan läsnä ollessa ja tarkista, onko pakkauksessa olevassa tuotteessa havaittavissa vaurioita. Jakelijan tulee kirjata kaikki toimituspakkauksessa havaitut vauriot ja laitteessa havaitut vauriot vauriopöytäkirjaan.
2. Avaa toimituspakkaus ja tarkista sen sisältö lähetysluettelon avulla.
3. Poista tuote pakkauksesta.
4. Tarkista, että tuote sisältää kaikki osat ja ettei siinä ole havaittavissa vaurioita.

1.2 TEKNISET TIEDOT

1.2.1 Laitteen mitat (pakattuna)

W.EASY ADAS Calibration -laitteen mitat pakattuna (PxLxK) 120 x 80 x 206 cm

1.2.2 Laitteen mitat (koottuna)

W.EASY ADAS Calibration -laitteen mitat koottuna

Leveys	vähint. 160 cm	enint. 310 cm
Syvyys	vähint. 80 cm	enint. 100 cm
Korkeus (ml. kohdetaulu)	vähint. 200 cm	enint. 320 cm

1.2.3 Laitteen mitat (siirrettävä käyttö)

W.EASY ADAS Calibration -laitteen mitat siirrettävässä käytössä (PxLxK) 120 x 80 x 95 cm

1.2.4 Lasermoduuli

Aallonpituus	635 nm
Teho	1 mW
Luokka	2
Työalue	0...10 m
Syöttöjännite	2,7-3,3 V DC
Paristot	2x 1,5 V AA
Ympäristön lämpötila	0-35 °C
Työalue	0-50 °C

1.2.5 Ristilinjalaser

Aallonpituus	635-670 nm
Teho	< 1mW
Luokka	2
Työalue	0-15 m
Syöttöjännite	4,5 V
Paristot	AA
Ympäristön lämpötila	0-40 °C
Työalue	0-50 °C

1.2.6 Merkkien selitykset

Yleinen varoitusmerkki



Varoitus lasersäteestä



Käsivammojen vaara



2 TURVALLISUUSOHJEET

2.1 Yleiset turvallisuusohjeet

Voimassa ovat kaikki käyttöohjeen yksittäisissä luvuissa annetut ohjeet. Lisäksi on noudatettava seuraavassa kuvattuja toimenpiteitä ja turvallisuusohjeita.

2.2 Tuotetta koskevat turvallisuusohjeet

Noudata seuraavia turvallisuusohjeita, jotta vältetään laitteen virheelliseltä käsittelyltä ja siitä seuraavilta loukkaantumisilta tai laitteen vaurioitumiselta.

Laitteen saa koota vain asennusohjeen mukaisesti.

- Suojaa tuote pidempiaikaiselta altistumiselta auringonsäteilylle.
- Suojaa tuote vedeltä (tuote ei ole vesitiivis).
- Suojaa tuote iskuilta (älä kaada tai pudota).
- Huolla tuote säännöllisesti.

2.3 Loukkaantumisvaaraan liittyvät turvallisuustoimenpiteet

Ajoneuvon parissa työskenneltäessä on olemassa ajoneuvon liikkeelle lähdöstä aiheutuva loukkaantumisvaara. Siksi seuraavia ohjeita on noudatettava.

- Kytke automaattivaihteistolla varustetut ajoneuvot lisäksi pysäköintiasentoon.
- Estä ajoneuvon liikkeelle lähtö.



2.4 Laserosoitinta/ristilinjalaseria koskevat turvallisuustoimenpiteet

Laserosoittimen parissa työskenneltäessä on olemassa silmien häikäisystä aiheutuva loukkaantumisvaara. Siksi on noudatettava seuraavia ohjeita.



- Älä suuntaa lasersädettä ihmisiä, ovia tai ikkunoita kohti.
- Älä koskaan katso suoraan lasersäteeseen.
- Toimitukseen sisältyvillä laseilla ei ole suojavaikutusta! Ne on tarkoitettu ainoastaan parantamaan kontrastia.
- Huolehdi tilan hyvästä valaistuksesta.
- Huolehdi, ettei tilassa ole kompastumisvaaran aiheuttajia.
- Estä mekaanisten osien kaatuminen/irtoaminen varmistamalla kyseiset osat.



3 Määräystenmukainen käyttö

W.EASY ADAS Calibration on kuljettajan avustinjärjestelmien kalibrointiin tarkoitettu järjestelmä. Laajennettavissa olevilla moduuleilla voidaan suorittaa erilaisten järjestelmien merkkikohtaisia säätöjä. Hyötyajoneuvoille tarkoitettun W.EASY-monimerkkidiagnoosin avulla voidaan kalibroida kaistanpitoavustimen etukamera, tutkatunnistin tai mukautuvan valojärjestelmän kamera.

4 Kokoamisohje

4.1 W.EASY ADAS Calibration -järjestelmän kokoaminen

Laitteen erityisen, patentoidun rakenteen ansiosta riittää, että alusta on tasainen. Sen ei välttämättä tarvitse olla vaakasuora. Ajoneuvoon voidaan muodostaa kaksi etäisyyttä kääntömekanismin avulla ilman, että laitetta tarvitsee suunnata uudelleen.

Laite toimitetaan pitkälti esiasennettuna.



Kokoaminen sisältää seuraavat työvaiheet:

1. Kiinnitä kaksoisputkipalkki.



2. Pura salkun sisältö.

Lisätarvikesalkussa on seuraavat osat.



2 SPSK-kääntöasteikkoa
2 integroidulla mittalaserilla varustettua mitta-asteikkoa (esiasennettu kaksoisputkeen)
1 mittanauhapidike
1 mittanauha
1 laserlasit
1 mittanauhan tukipidike
1 ristilinjalaser
4 paristoa

4.2 Kohdetaulun käyttäminen

Valitse ensin ajoneuvokohtainen kohdetaulu ja asenna se W.EASY ADAS Calibration -laitteeseen. Pakettiautojen kohdalla käytetään myös kiinteästi asennettuja kohdetauluja. Kuorma-autojen ja linja-autojen kalibroinnissa integroidulla mittalaserilla varustetut mitta-asteikot on avattu enimmäisleveyteen.

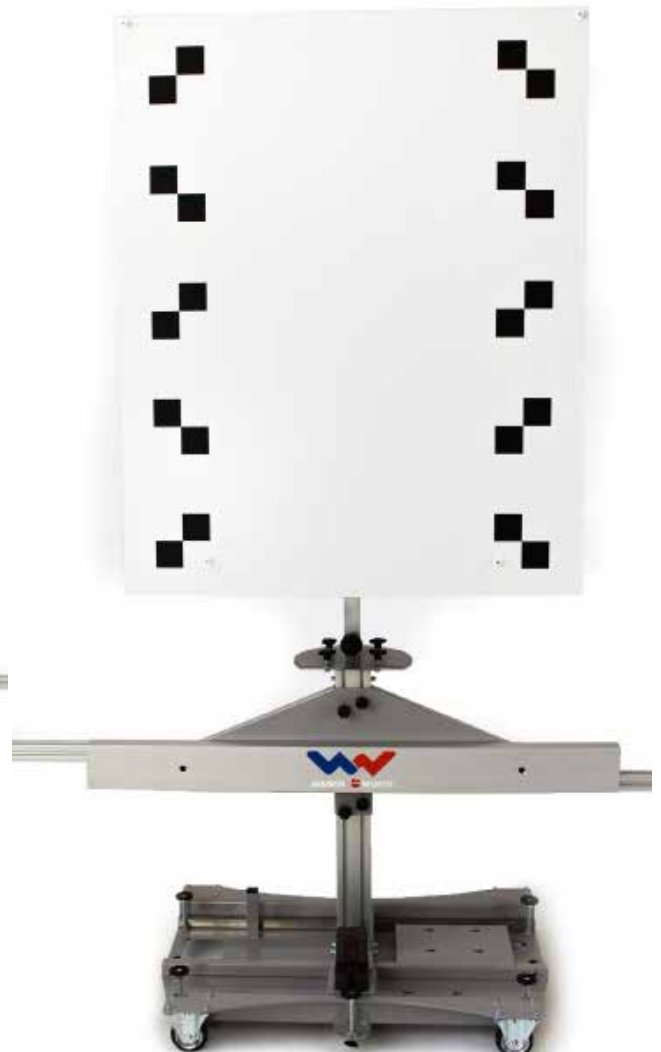
4.2.1 Volvo/Renault-kohdetaulu

Volvon ja Renaultin kohdalla käytetään kiinteää kohdeasennusta. Korkeussäätöalue on erittäin suuri.

Korkein taulun asento kuorma-autojen kalibroinnissa



Matalin taulun asento linja-autojen kalibroinnissa.



4.2.2 MAN/Scania/Iveco Daily -kohdetaulu

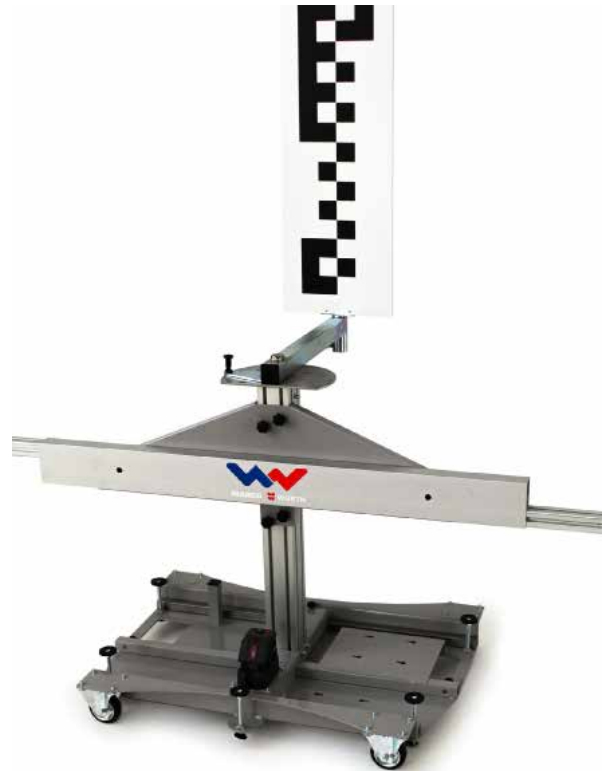
Scania- ja MAN-ajoneuvojen kohdalla käytetään kääntövartta ja koon (KxL) 170x30 cm taulua.

Tässä kalibroinnissa tarvitaan kohdetaulun kahta asentoa.

Asento 1 Kääntövarsi edessä



Asento 2 Kääntövarsi takana

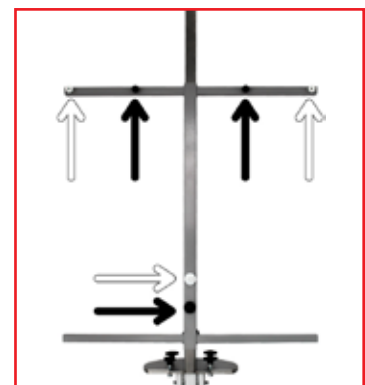
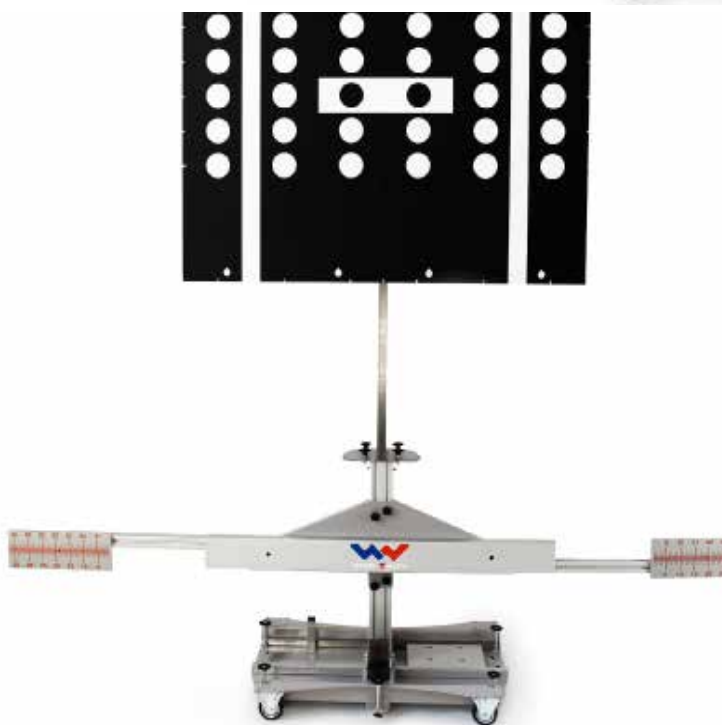
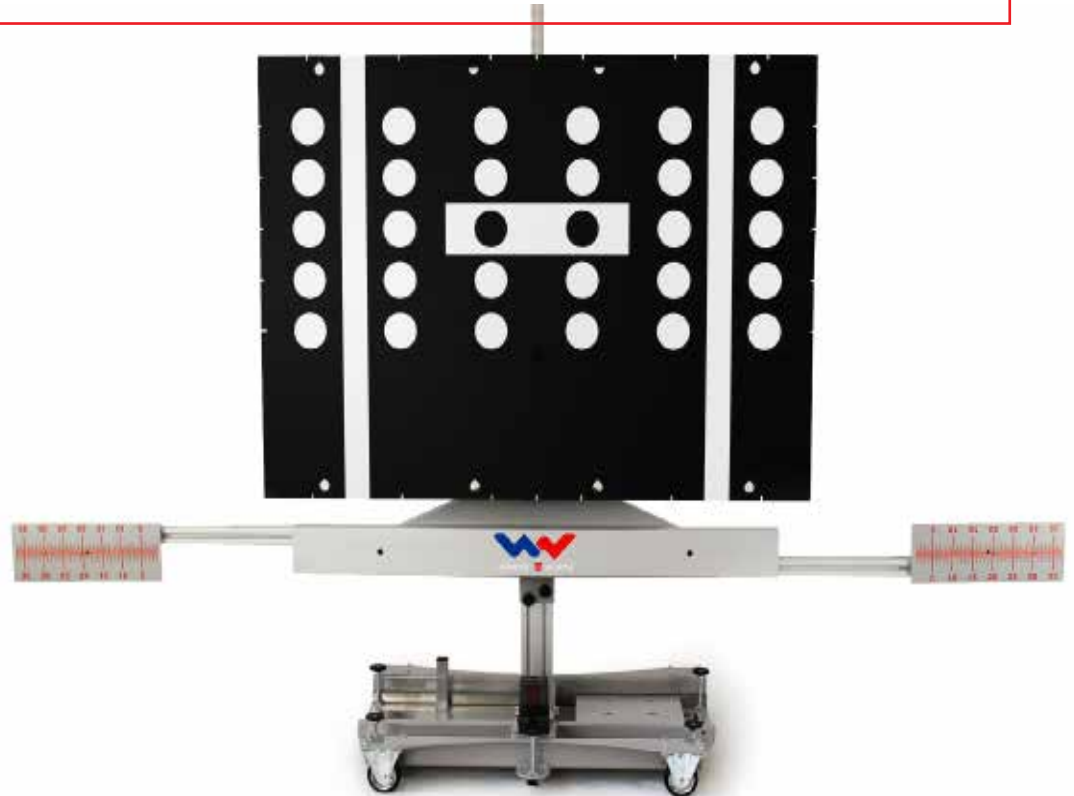


4.2.3 VAG-kohdetaulu

Pakettiautoja kalibroitaessa integroidulla mittalaserilla varustetut mitta-asteikot vedetään keskipituuteen (asento 2).

Tarvittavat lisätarvikkeet (eivät sisälly toimitukseen):

- kalibrointitaulu (kohdetaulu) VAG + MB (tuotenro: WW01 000 670)
- yleismallinen kiinnityskehys pakettiautojen kalibrointitauluille (tuotenro: WW01 000 661)

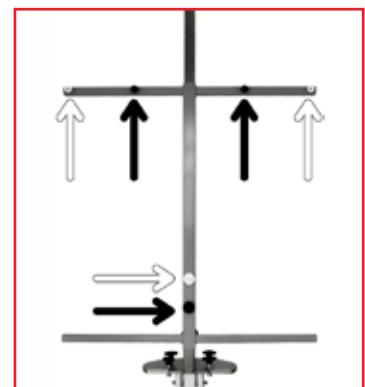


VAG-kohdetaulun kiinnitykseen on ehdottomasti käytettävä mustaa kiinnityssarjaa.

4.2.4 Mercedes-Benz -kohdetaulu

Tarvittavat lisätarvikkeet (eivät sisälly toimitukseen):

- kalibroitautau (kohdetaulu) VAG + MB (tuotenro: WW01 000 670)
- yleismallinen kiinnityskehys pakettiautojen kalibroitautuille (tuotenro: WW01 000 661)



Mercedes-Benz-kohdetaulun kiinnitykseen on ehdottomasti käytettävä valkoinen kiinnitysarjaa.

4.3 Kohdetaulun asennus

4.3.1 Volvo/Renault-kohdetaulu

Kiinnitä kohdetaulu W.EASY ADAS Calibration -laitteeseen seuraavasti:

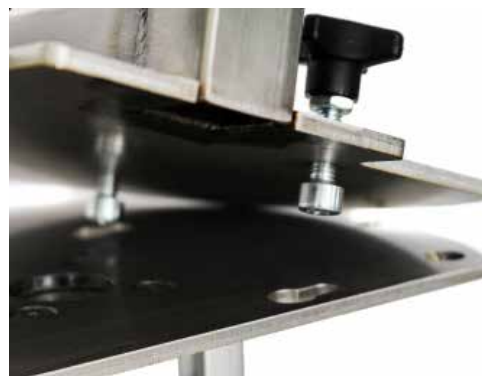
1. Irrota kääntövarsi tarvittaessa.



2. Kierrä asennuspidike kannatinlevyyn.



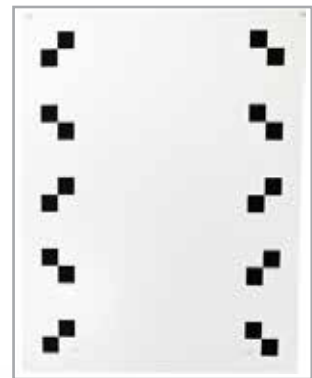
3. Aseta asennuspidike porareikiin.



4. Aseta asennuspidike tarkasti kohdalleen.
5. Kiristä tähtiruuvit.



6. Kiinnitä kyseisen merkin kohdetaulu.



7. W.EASY ADAS Calibration -laite ja Volvo-kohdetaulu korkeassa asennossa



4.3.2 Yleiskiinnitin (VAG/Mercedes/Fiat/PSA/Renault)

Tarvittavat lisätarvikkeet (eivät sisälly toimitukseen):

- kalibrintitaulu (kohdetaulu) VAG + MB (tuotenro: WW01 000 670)
- kalibrintitaulu (kohdetaulu) FCA + Alfa (tuotenro: WW01 000 672)
- yleismallinen kiinnityskehys pakettiautojen kalibrintitauluille (tuotenro: WW01 000 661)

Kiinnitä yleiskiinnitin W.EASY ADAS Calibration -laitteeseen seuraavasti.

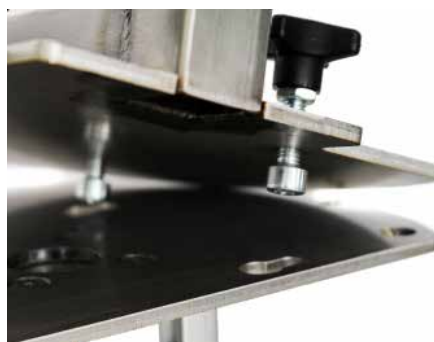
1. Kierrä asennuspidike kannatinlevyyn.



Yleismallinen kiinnityskehys pakettiautojen kalibrintitauluille

2. Yleismallisen kiinnityskehys mukana toimitetaan kaksi valkoista ja kaksi mustaa pyällettyä mutteria sekä yksi valkoinen ja yksi musta kiinnitysmagneetti.

3. Valitse kiinnitykset taulun perusvärin (VAG musta, Mercedes-Benz valkoinen) mukaan.
4. Tauluja kiinnitettäessä on huolehdittava, että pyälletyt ruuvit tulevat oikein paikoilleen.
5. Kohdetaulu on kiinnitettävä lisäksi magneettipidikkeellä.
6. Huomioi mittalaserin ulosvetoleveys.



4.3.3 MAN/Scania/Iveco-kohdetaulu

Kiinnitä kohdetaulu W.EASY ADAS Calibration -laitteeseen seuraavasti.

1. Aseta kääntövarsi ja kohdetaulun pidike jalustaan.



2. Aseta kohdetaulu asennuspidikkeeseen.



4.4 Kalibrointipaikka

4.4.1 Alusta

Tasaisessa alustassa sallitaan yleensä korkeintaan 1 %:n poikkeamat.

4.4.2 Kalibrointiympäristö

Kalibrointipaikan tulee olla vedoton eikä sinne saa päästä häiritsevää valoa kuten auringonvaloa. Lisäksi taulujen taustalla ei saa olla kalibrointisymbolia vastaavia mustia tai valkoisia geometrisia muotoja.

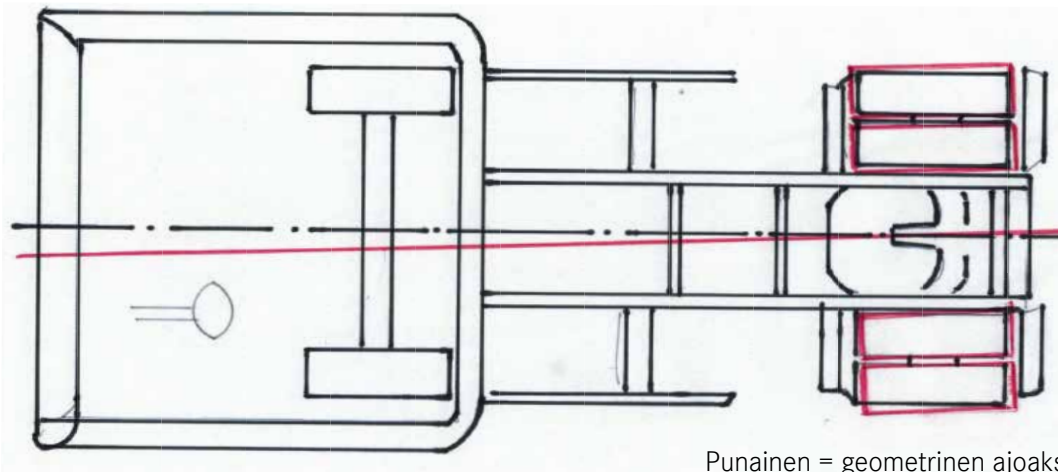
5 Suuntaaminen ajoneuvoon

Suuntaaminen ajoneuvoon voidaan toteuttaa kahdella tavalla:

- suuntaaminen ajoneuvon keskilinjaan
- suuntaaminen geometriseen ajoakseliin (suhteessa vetävään taka-akseliin)

Katso vastaavat tiedot diagnoosilaitteesta.

Järjestelmää voi käyttää vaakasuorilla tai tasaisilla pinnoilla.

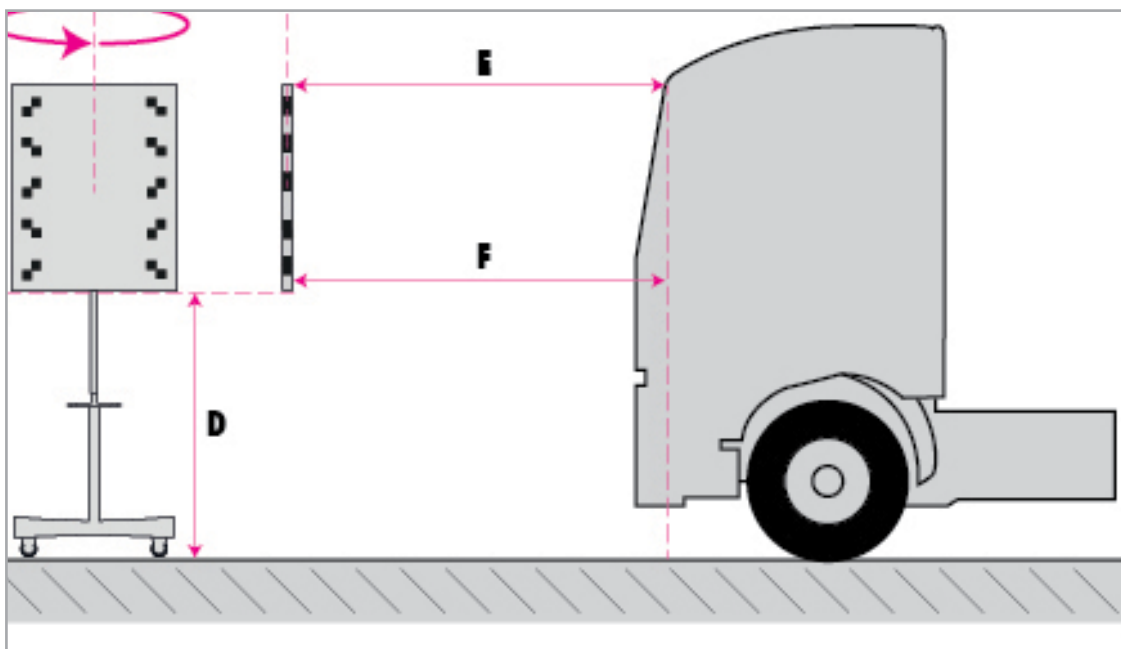


Punainen = geometrinen ajoakseli
Musta = symmetrinen akseli

5.1 Suuntaaminen ajoneuvon keskilinjaan (esimerkkinä Volvo)

Suuntaaminen ajoneuvon keskilinjaan tapahtuu useammassa työvaiheessa.

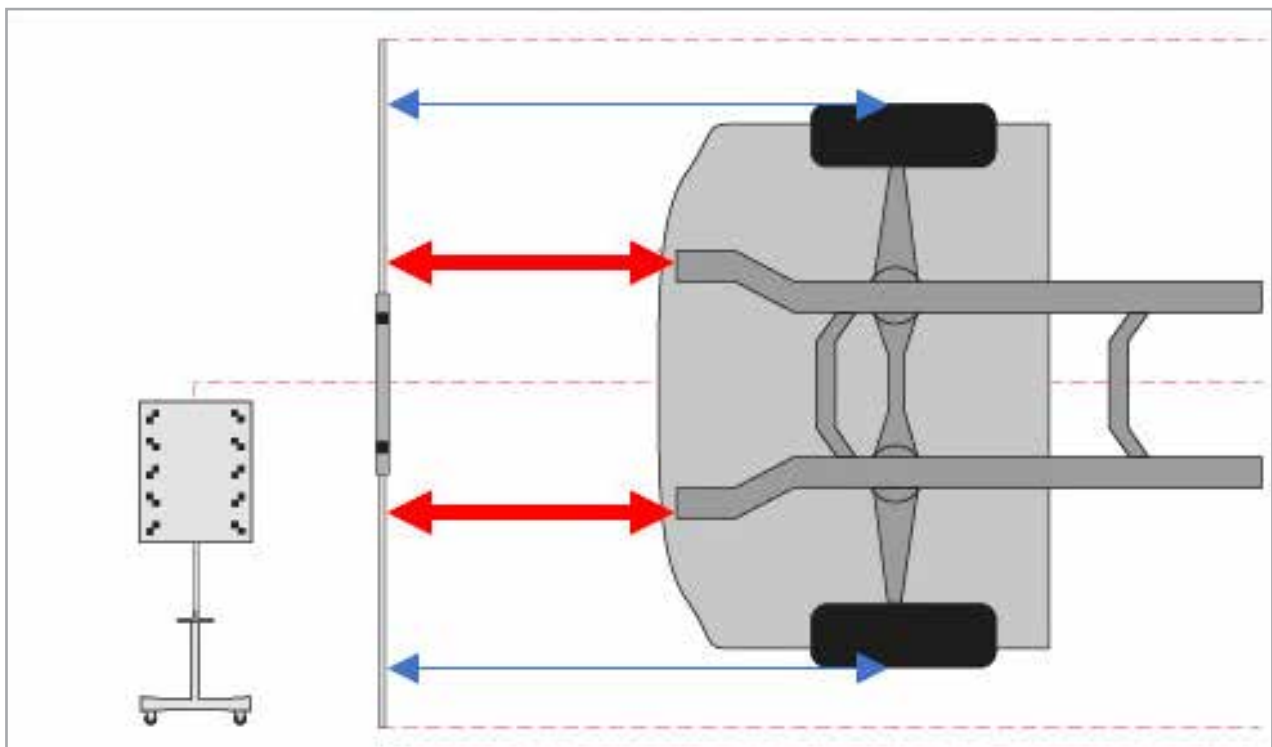
1. Sijoita W.EASY ADAS Calibration ohjeiden mukaiselle etäisyydelle ja korkeudelle ajoneuvon eteen (katso diagnoosityökalu).



2. Sijoita asemoinnin apuvälineet ajoneuvon leveydelle.
Mittaa tällöin kyseisen pyörän pyörännavan keskikohtaan tai rungon kärkeen.



3. W.Easy ADAS Calibration -laite suunnataan yhdensuuntaisesti ajoneuvon akseliin nähden niin, että etäisyys pyörännavan keskikohtaan tai rungon kärkiin on molemmilla puolilla yhtä suuri.



- Siirrä nyt kalibroitijärjestelmää sivusuunnassa niin, että pystysuuntainen laserlinja kulkee keskisymmetristen ajoneuvon osien (valmistajan merkki, rekisterikilven pidike, jäädyttimen säleikkö).



- Nyt voidaan kalibroida kamera.



5.2 Suuntaaminen geometriseen ajoakseliin (esimerkkinä MAN)

Geometriseen ajoakseliin suuntaamista varten taka-akseliin asennetaan kaksi pyöräkiinnitintä. Tähän vaaditaan kaksi työvaihetta:

1. Aseta kääntöyksiköt pyöräkiinnittimiin.



2. Kiinnitä kiinnitysruuvilla.



3. Asenna molemmat pyöräkiinnittimet ajoneuvon taka-akseliin.

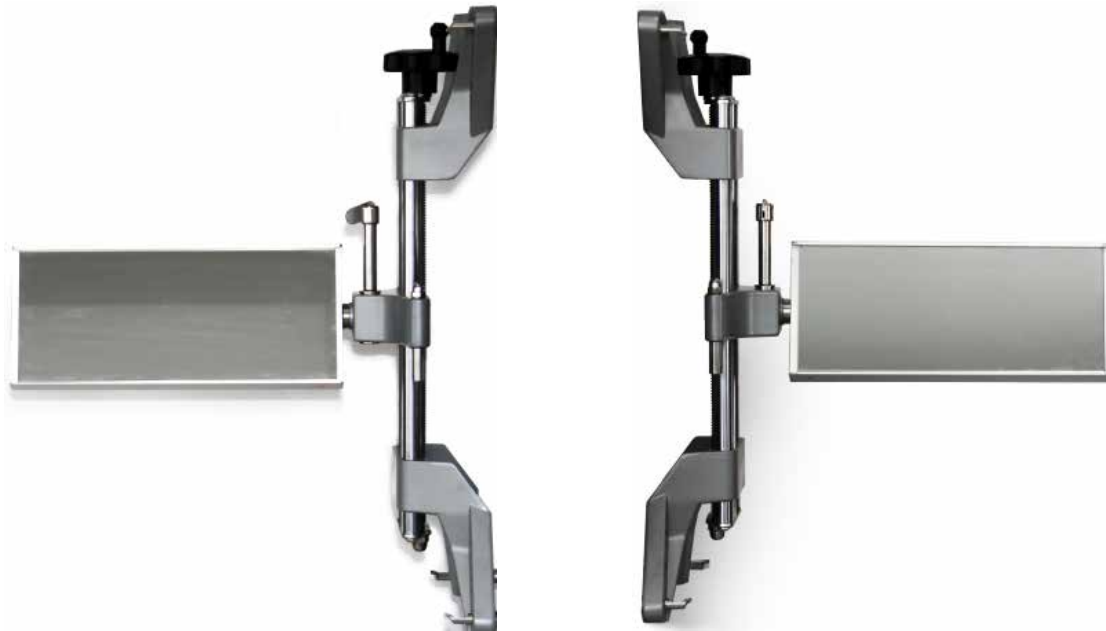


Tarrainsovitin teräs- ja alumiinivanteille



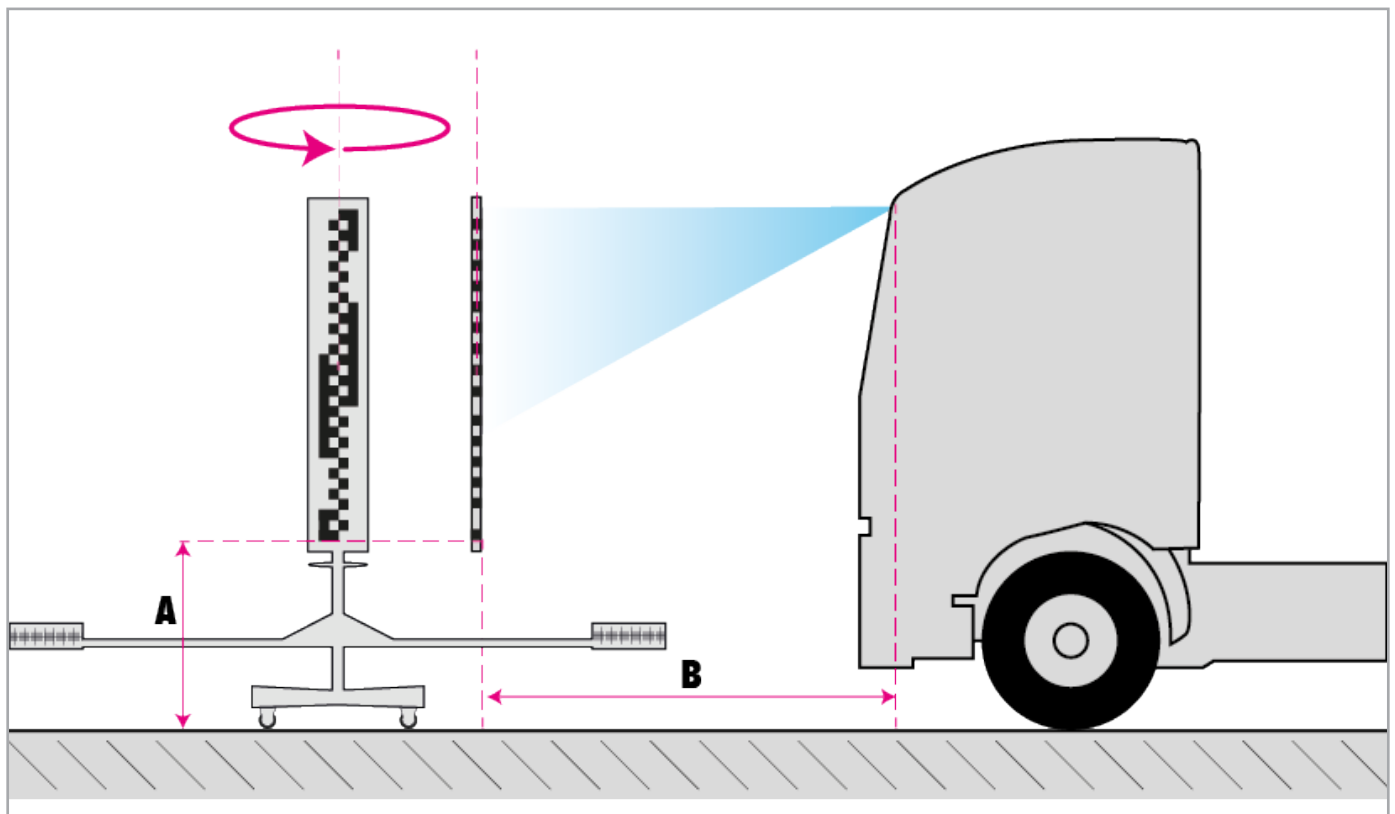
Tarraimen pitkä puoli kun pölykapseli on asennettuna

4. Käännä peilipuolet eteenpäin.



5. Sijoita W.EASY ADAS Calibration -laite taulu ajoneuvoon päin käännettynä ohjeen mukaiselle etäisyydelle (B) ja korkeudelle (A) ajoneuvon eteen.

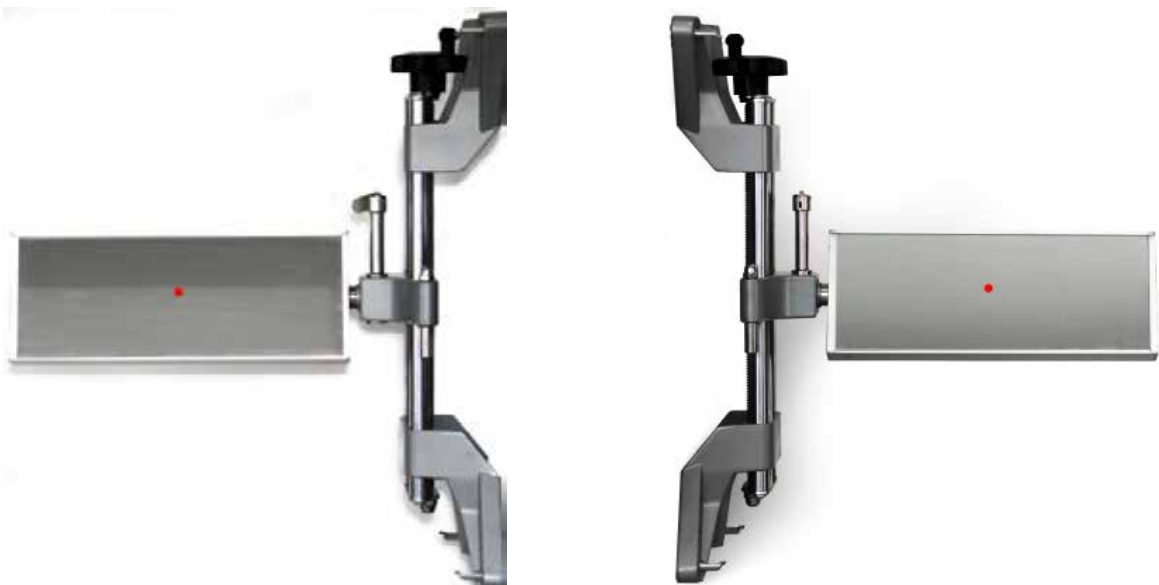
Asento 1 = 170 cm kamerasta kohdetauluun



6. Kytke laser toimintaan.
7. Säädä laserpalkki pyörännavan keskikohtaan korkeudelle.



8. Yhdensuuntaisella tasaisella pinnalla mittapalkkien lasersäteet osuvat nyt taka-akselin peiliasteikoihin.



9. Käännä peiliä niin, että heijastuva laser tulee ulos asteikolta lasersäteen ulostulokohdasta.

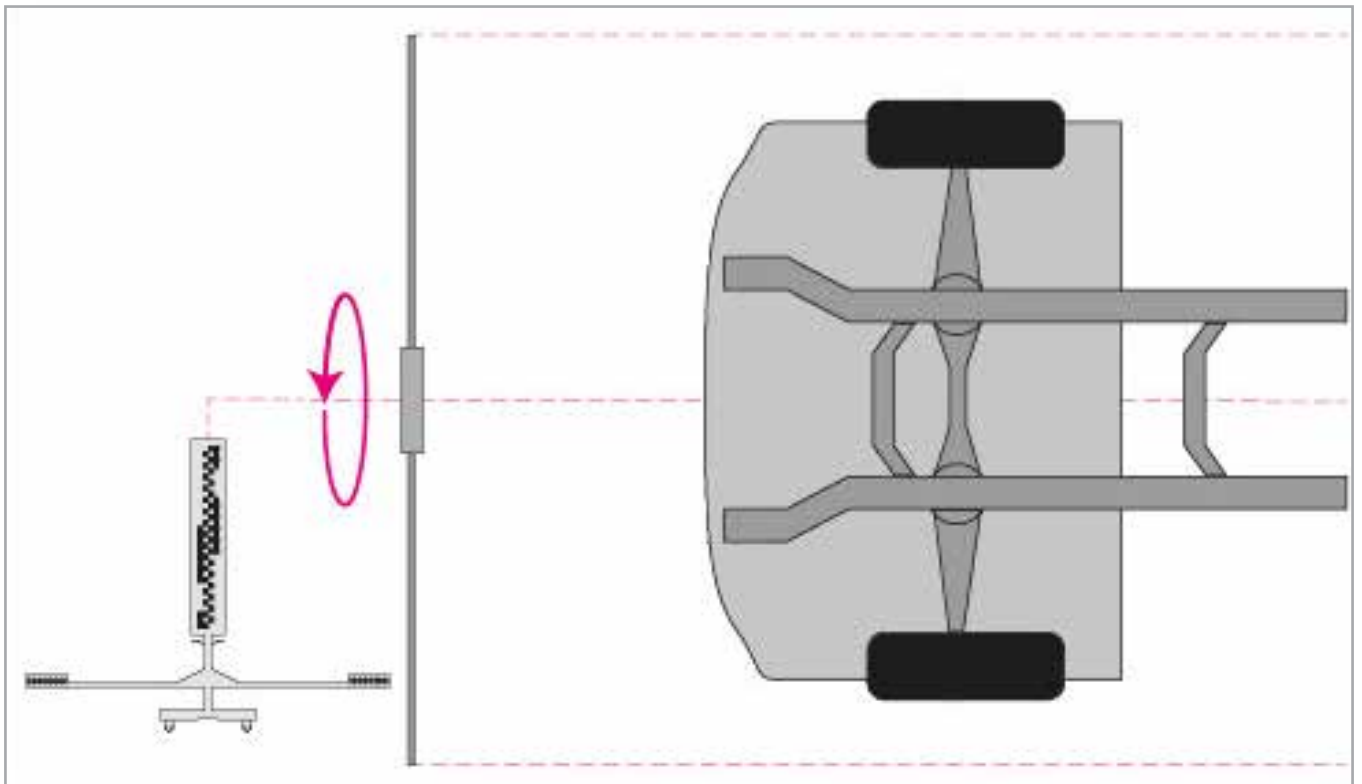


10. Esimerkissä näytetään arvot 25 ja 15.
Nämä lasketaan yhteen ja summa jaetaan kahdella.

Esimerkki: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

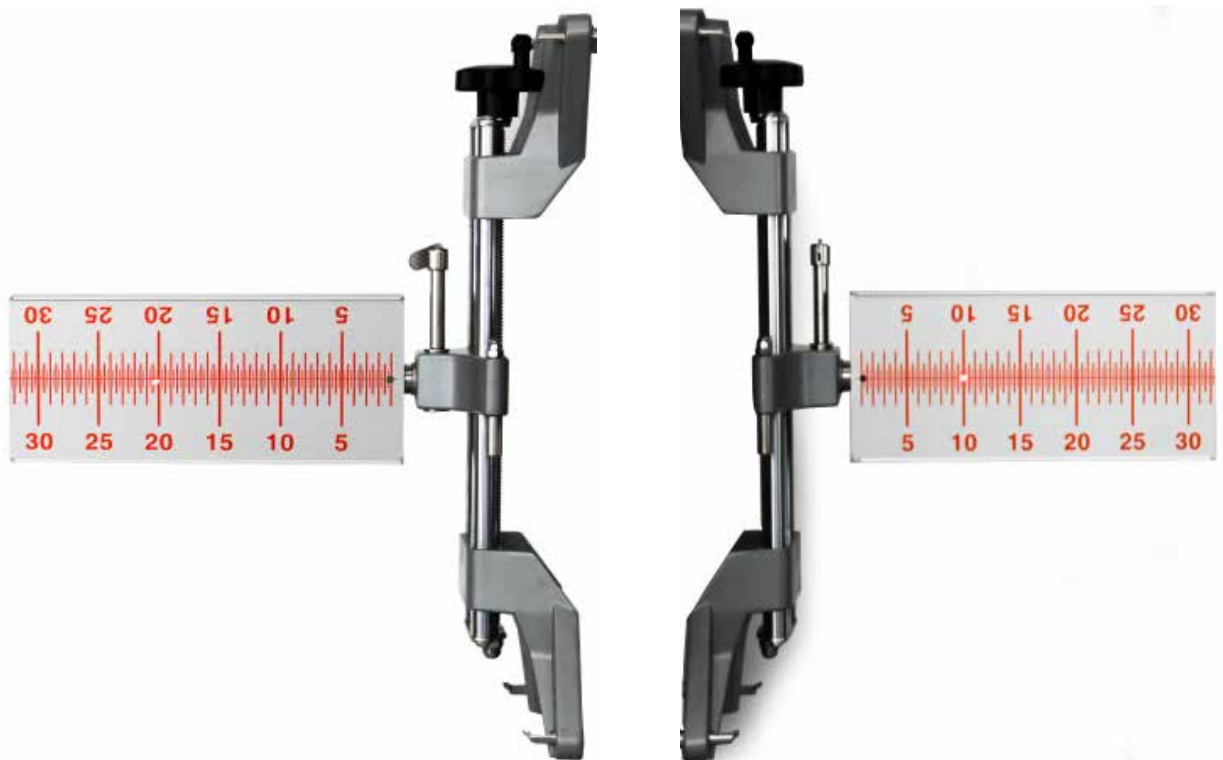
Laitetta kääntämällä säädetään molemmille puolille arvo 20.
Käytä suuntaukseen asemoinnin apuvälineitä.

11. Vedä asemoinnin apuvälineet ulos ja käännä laitetta niin, että laite on suunnattu geometriseen ajoakseliin.



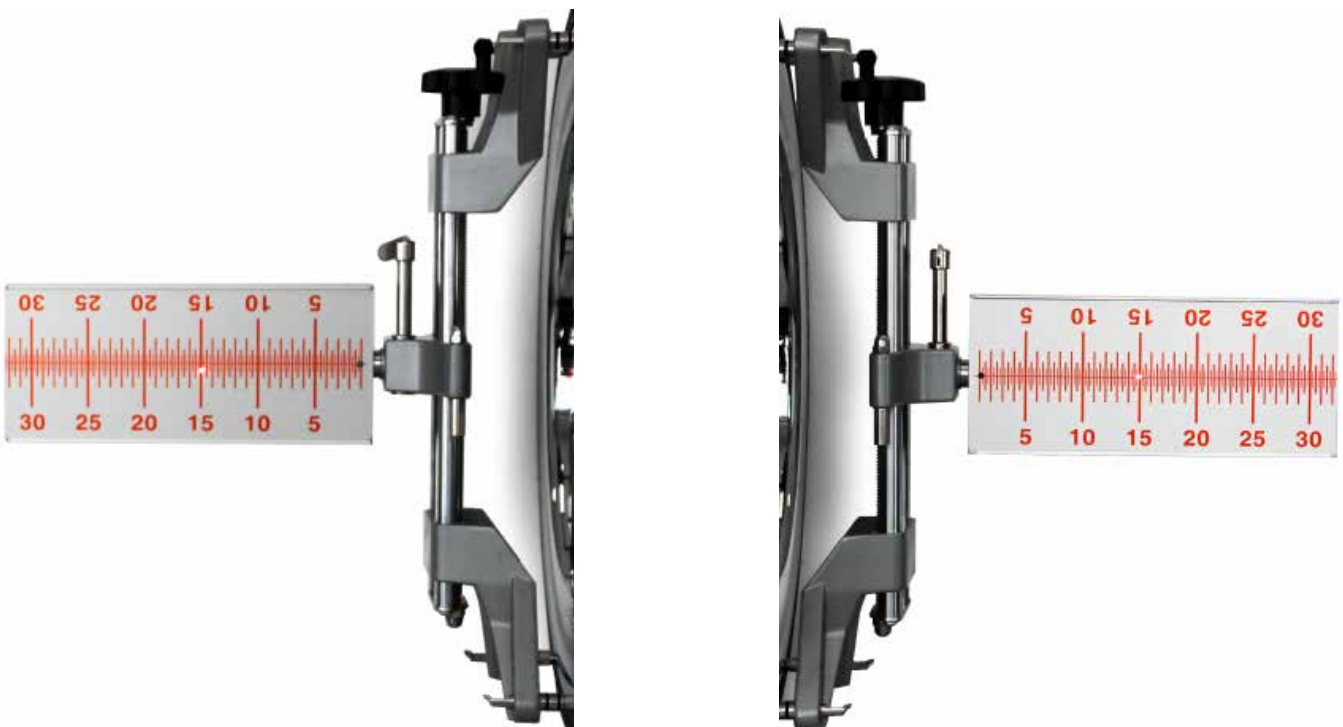
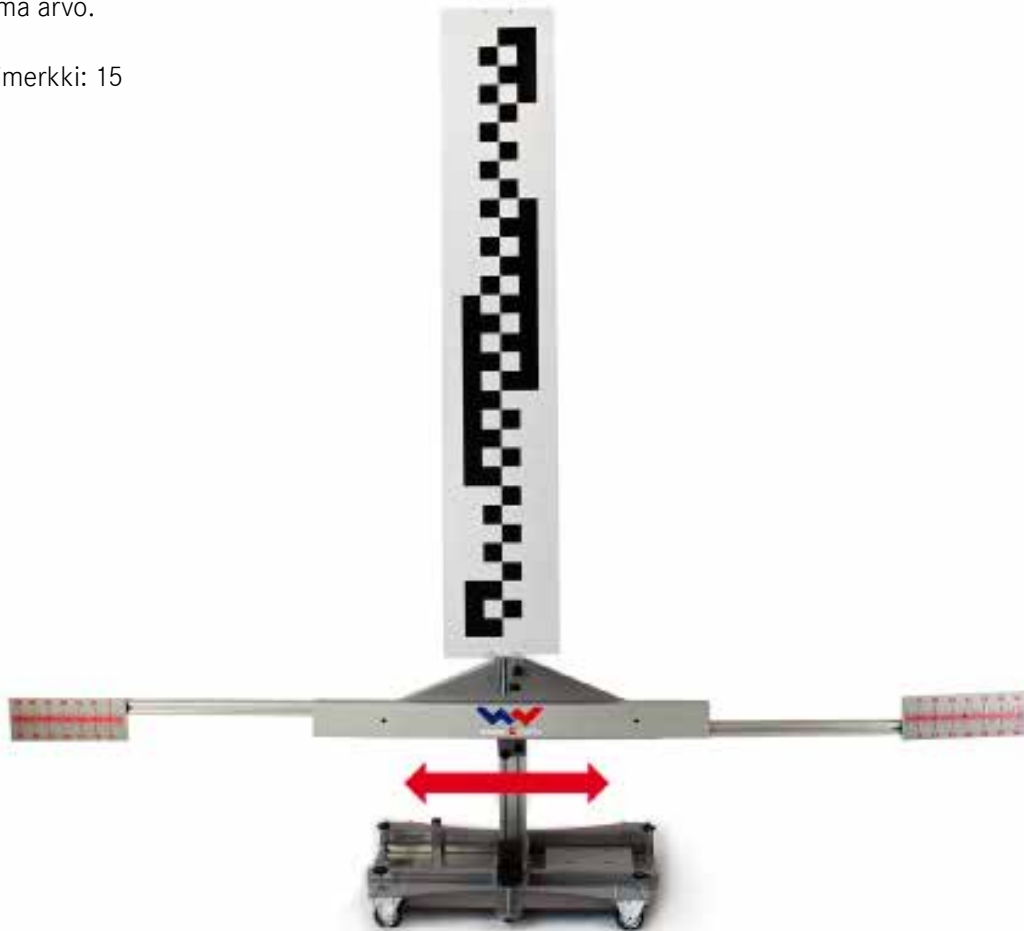
12. Käännä taka-akselin pyöräkiinnittimien asteikko eteen.
 Esimerkissä laserpiste näyttää oikealla 20 ja vasemmalla 10.
 Myös tässä luvut lasketaan yhteen ja summa jaetaan kahdella.

Esimerkki: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. Säädä W.EASY ADAS Calibration -yksikkö niin, että vasemman- ja oikeanpuoleisessa asteikossa näkyy sama arvo.

Esimerkki: 15



14. Kalibrointi asennossa 1



15. Käännä asteikon kannatinta taakse ja käännä asteikko kuorma-autoa kohti. Kiristä tätä varten kääntövarren ja asteikon laakerin lukituspultit.



Kääntövarren lukituspultti



Asteikon laakerin lukituspultti

16. Nyt asento 2 on saavutettu.
Se voidaan nyt kalibroida.

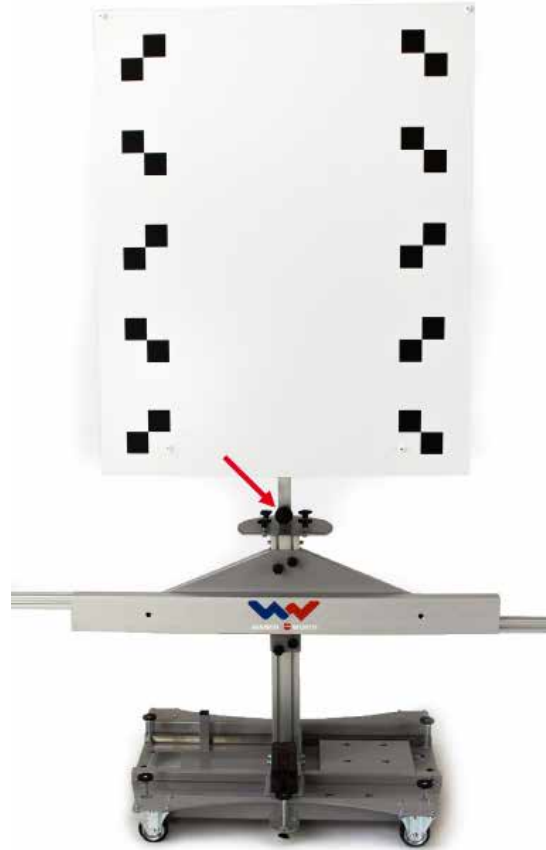
6 Yleismallisen kiinnityskehyn käyttäminen

Tässä vaihtoehdossa käytetään yleismallisen kohdetaulun kannattimen perusjalustaa ja Volvo-kohdetaulun kannatinta.

Irrota kääntöyksikkö jalustasta ja aseta perusjalusta sille varattuihin reikiin.

Kiristä tähtiruuvit.

Katso sivu 18/19.



6.1 Volvo-kehys

Kohdetaulu on saatava asennettua hyvin erilaisille korkeuksille. Lisätietoa on diagnoosilaitteen ohjeessa. Kohdetaulu kiinnitetään valkoisilla pyälletyillä ruuveilla.

Linja-autojen kohdalla vaaditaan melko matala asento.

Kuorma-autojen kohdalla vaaditaan korkea asento.



6.2 Yleismallinen kiinnityskehys pakettiautojen kalibrointitauluille

Yleismallisen kiinnityskehys mukana toimitetaan kaksi valkoista ja kaksi mustaa pyällettyä mutteria sekä yksi valkoinen ja yksi musta kiinnitysmagneetti.

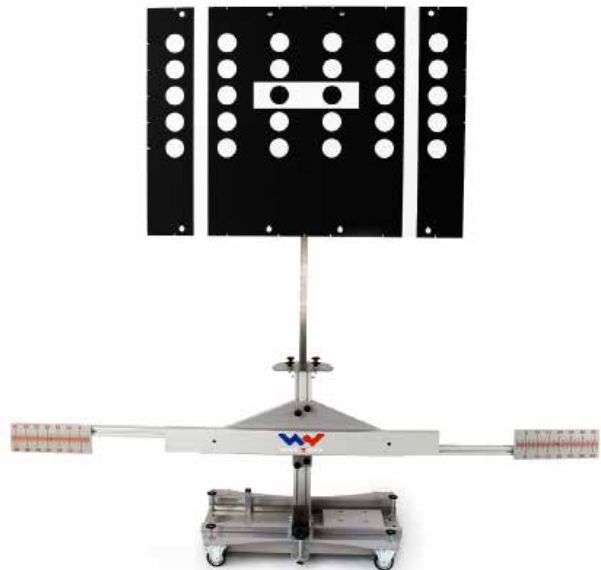
Valitse sopivat kiinnitykset taulun perusvärin mukaisesti.
(VAG musta, Mercedes-Benz valkoinen)

Tauluja kiinnitettäessä on huolehdittava, että pyälletyt ruuvit tulevat oikein paikoilleen.



Esimerkkinä VAG

Kiinnitä taulu lisäksi magneettipidikkeellä.



Esimerkkinä Mercedes-Benz

Kiinnitä taulu lisäksi magneettipidikkeellä.



6.3 Laitteen sovittaminen ajoneuvon leveyteen

Kaksoisputkijärjestelmä mahdollistaa laitteen nopean ja yksinkertaisen sovittamisen vaihteleviin ajoneuvoleveyksiin. Lukitusasetoja on neljä, ja myös portaaton säätö on mahdollinen. Huolehdi aina, että molemmat puolet on vedetty yhtä pitkiksi.

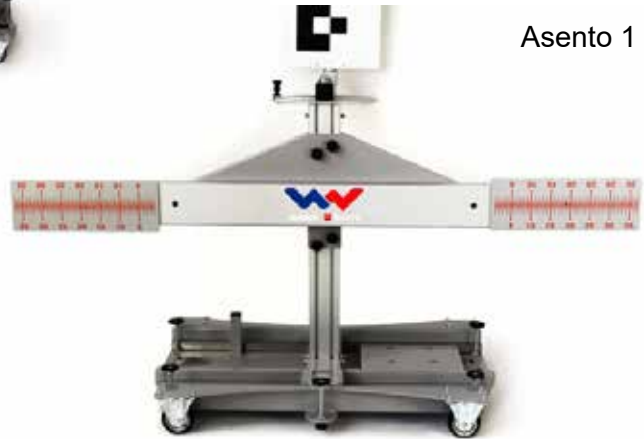
Asento 2



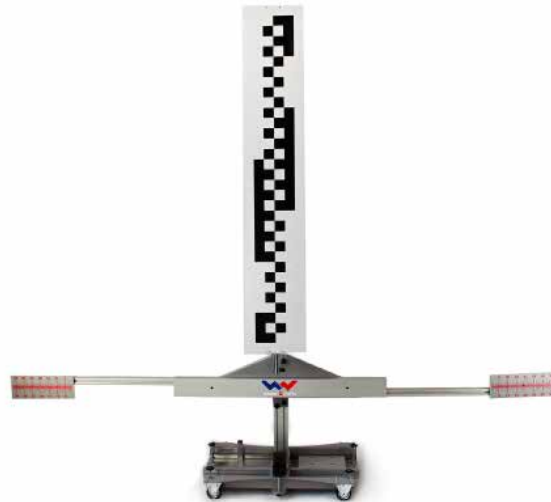
Asento 0



Asento 1



Asento 3



säädettävissä portaattomasti

Neljä lukitusasetoa: 0, 1, 2 ja 3



Saatavissa on myös lisätarvikkeita laitteen käyttöön pakettiautojen ja vastaavien ajoneuvojen kohdalla.

7 Huolto ja puhdistus

Kuten kaikkia laitteita, myös tätä tuotetta on käsiteltävä huolellisesti.

- Voitele liikkuvat osat säännöllisesti hapottomalla ja hartsittomalla rasvalla tai öljyllä.
- Kiristä kiinnitysruuvit säännöllisesti.
- Puhdista tuote säännöllisesti syövyttämättömillä puhdistusaineilla.
- Käytä tavallista kotitalouskäyttöön tarkoitettua puhdistusainetta ja kostutettua pehmeää puhdistusliinaa.
- Vaihda vaurioituneet tarvikkeosat välittömästi.
- Käytä vain alkuperäisiä varaosia.

8 Takuu

Myönnämme normaalisti 24 kuukauden vapaaehtoisen takuun kaikille laitekomponenteille.

WABCOWÜRTH ei vastaa ulkoisten vaikutusten tai ylivoimaisten esteiden aiheuttamista vahingoista. Jos tuotteisiin tehdään sellaisia muutoksia tai korjauksia, joihin WABCOWÜRTH ei ole antanut lupaa, tai jos WABCOWÜRTH-tuotteita käytetään epäasianmukaisella tavalla, takuu raukeaa välittömästi.

Emme vastaa painovirheistä.

9 Ympäristöolosuhteet

9.1 Tuotteen käytön edellytykset

Varmista laitteen käyttökelpoisuus huolehtimalla seuraavista seikoista.

- Ajoneuvojärjestelmä toimii moitteettomasti.
- Ohjausyksikön vikamuistiin ei ole tallentunut virheitä.
- Mahdolliset ajoneuvokohtaiset valmistelut on tehty.
- Akseligeometria on säädetty oikein.
- Sekä kalibrointilaitte että hyötyajoneuvo tulee sijoittaa tasaiselle alustalle, jonka kulmapoikkeama on korkeintaan 3°.

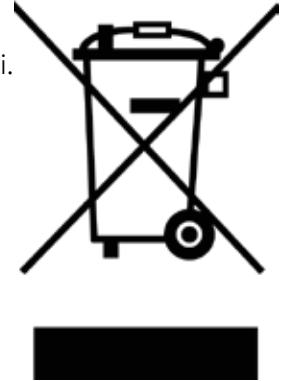
9.2 AA-paristojen vaihtaminen

Vaihda paristot seuraavasti.

1. Kytke lasersäde kytkimestä pois toiminnasta.
2. Irrota paristolokeron kansi.
3. Käännä alhaalta ylös.
4. Poista paristot yksitellen.
5. Kokoa päinvastaisessa järjestyksessä.

10 Hävittäminen

Sähkölaitteet, tarvikkeet ja pakkaukset on toimitettava ympäristöystävällisesti kierrätettäviksi. Sähkölaitteita ei missään tapauksessa saa hävittää normaalina kotitalousjätteenä!



Koskee vain EU-maita:

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan Euroopan unionin direktiivin 2012/19/EY ja sen kansallisten lakisovellusten mukaisesti käytöstä poistetut sähkölaitteet on eroteltava muusta romusta ja toimitettava ympäristöystävällisesti kierrätettäviksi. Direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai käytetyt akut/paristot on kierrätettävä.

Akut/paristot:

Akkuja/paristoja ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana, polttamalla tai heittämällä vesistöihin. Akut/paristot on kerättävä, kierrätettävä tai hävitettävä ympäristöystävällisellä tavalla.

Koska kyseessä oleva laite on vain kaupalliseen käyttöön tarkoitettu laite (B2B), sitä ei saa toimittaa julkisiin jätteenkäsittelylaitoksiin.

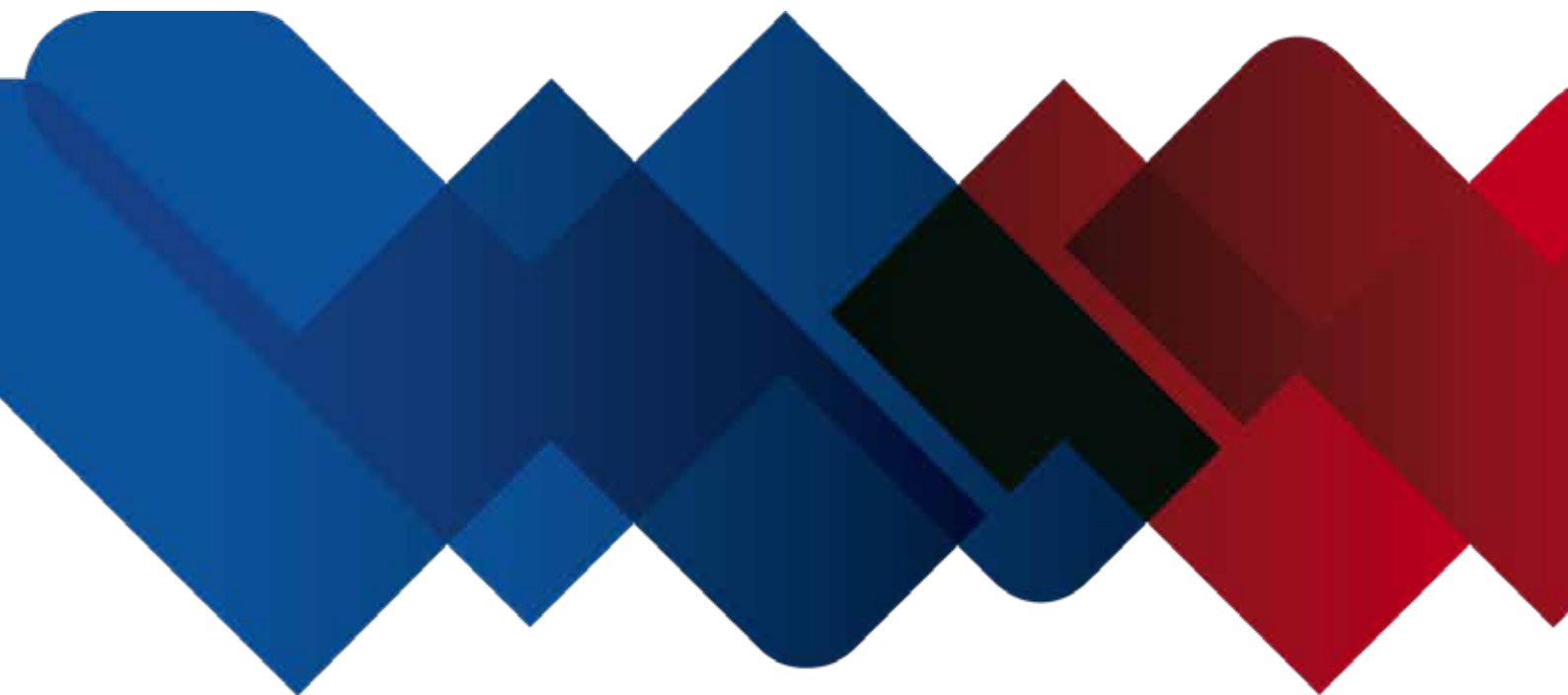
Laitteen saa ostopäivämäärän ja sarjanumeron ilmoittamalla toimittaa hävitettäväksi seuraavaan osoitteeseen:

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau

info@wabcowuerth.com

11 VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

WABCOWÜRTH vakuuttaa, että W.EASY ADAS Calibration -laite täyttää yhden tai useamman direktiivin ja standardin tarpeelliset ja olennaiset turvallisuusvaatimukset.



WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

07/2020
© by
WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kaikki oikeudet pidätetään.
Sisällöstä vastaava: Tuoteosasto

Jäljentäminen, myös osittainen, on kielletty ilman lupaa. Pidätämme oikeuden tuotteen laatua mielestämme parantaviin tuotemuutoksiin ilman etukäteisilmoitusta tai erillistä ilmoitusta. Käyttöohjeissa käytetyt kuvat ovat esimerkkejä ja ne voivat poiketa toimitetuista tuotteista. Pidätämme oikeuden virheisiin, emmekä ole vastuussa painovirheistä. Noudatamme yleisiä [sopimusehtojamme](#).

W.EASY ADAS Calibration

EL

Οδηγίες χρήσης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

1	Περιγραφή συσκευής	3
1.1	Παραδοτέο υλικό	3
1.1.1	Έλεγχος παραδοτέου υλικού	7
1.2	Τεχνικά στοιχεία	8
1.2.1	Διαστάσεις της συσκευής (συσκευασμένη)	8
1.2.2	Διαστάσεις της συσκευής (τοποθετημένη)	8
1.2.3	Διαστάσεις της συσκευής (φορητή χρήση)	8
1.2.4	Η μονάδα λέιζερ	9
1.2.5	Το λέιζερ διασταυρούμενης δέσμης	9
1.2.6	Υπόμνημα συμβόλων	9
2	Υποδείξεις ασφαλείας	9
2.1	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας	9
2.2	Υποδείξεις ασφαλείας για το προϊόν	9
2.3	Μέτρα ασφαλείας έναντι κινδύνου τραυματισμού	9
2.4	Μέτρα ασφαλείας για δείκτη λέιζερ/λέιζερ διασταυρούμενης δέσμης	9
3	Προβλεπόμενη χρήση	10
4	Οδηγίες τοποθέτησης	10
4.1	Συναρμολόγηση W.EASY ADAS Calibration	10
4.2	Χρήση του στόχου	12
4.2.1	Στόχος Volvo	13
4.2.2	Στόχος MAN	13
4.2.3	Στόχος VAG	14
4.2.4	Στόχος Mercedes-Benz	15
4.3	Συναρμολόγηση του στόχου	16
4.3.1	Στόχος Volvo/Renault	16
4.3.2	Βάση γενικής χρήσης (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	Στόχος MAN/Scania/Iveco	19
4.4	Χώρος καλιμπραρίσματος	20
4.4.1	Ιδιότητες εδάφους	20
5	Ευθυγράμμιση ως προς το όχημα	21
5.1	Ευθυγράμμιση ως προς την κεντρική γραμμή του οχήματος (παράδειγμα Volvo)	21
5.2	Ευθυγράμμιση ως προς τον γεωμετρικό άξονα κίνησης (παράδειγμα MAN)	24
6	Βάση γενικής χρήσης	31
6.1	Βασικό πλαίσιο Volvo	31
6.2	Πλαίσιο γενικής χρήσης για φορητά	32
6.3	Προσαρμογή της εγκατάστασης στο πλάτος του οχήματος	33
7	Συντήρηση και καθαρισμός	33
8	Εγγύηση	34
9	Περιβαλλοντικές συνθήκες	35
9.1	Προϋπόθεση για τη χρήση του προϊόντος	35
9.2	Αντικατάσταση μπαταριών τύπου AA	35
10	Απόρριψη	36
11	Δήλωση συμμόρφωσης	36

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

1.1 Παραδοτέο υλικό

Κωδικός προϊόντος
WW01000650

Όνομασία
W.EASY ADAS Calibration



Φορείο με στήλη συναρμολόγησης και επέκταση διπλού σωλήνα



Περιστρεφόμενος βραχίονας MAN



Βάση συναρμολόγησης για στόχο Volvo και βάση γενικής χρήσης για φορηγά



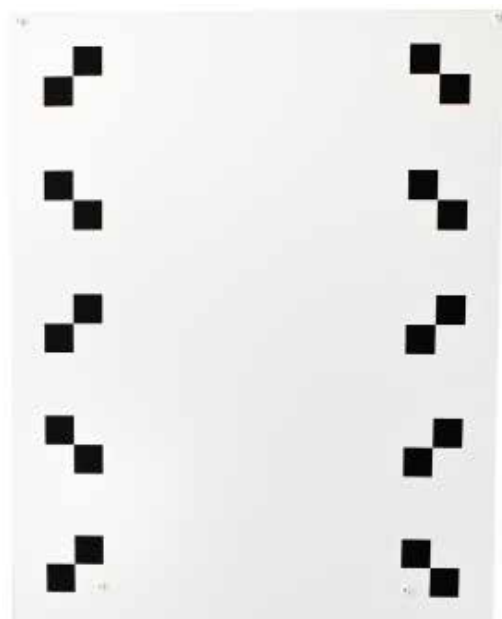
Πλαίσιο συγκράτησης Volvo



Στόχος MAN/Iveco/Scania



Στόχος Volvo/Renault



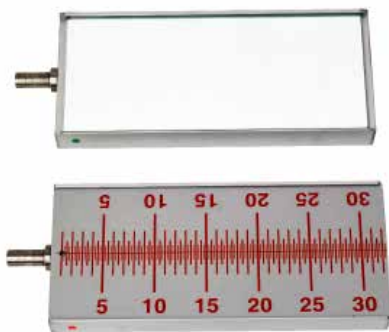
Βαλίτσα αξεσουάρ



Περιστρεφόμενη κλίμακα με προσαρτημένη βάση για μέτρο
(1 βάση για μέτρο στη βαλίτσα)



Κλίμακα μέτρησης/καθρέφτης για υποδοχέα τροχού
(2 τεμάχια στη βαλίτσα)



Κλίμακα μέτρησης με ενσωματωμένο λέιζερ μέτρησης
(προτοποθετημένη στον φορέα διπλού σωλήνα)



Σφιγκτήρας τροχού RH4/4
(2 τεμάχια)



Σφιγκτήρας τροχού με περιστρεφόμενη κλίμακα/καθρέφτη
SPSK
(2 τεμάχια περιστρεφόμενων κλιμάκων SPSK στη βαλίτσα)



Μετροταινία
1 τεμάχιο στη βαλίτσα



Λείζερ διασταυρούμενης δέσμης *
1 τεμάχιο στη βαλίτσα

* Το προϊόν ενδέχεται να έχει διαφορές σε σχέση με την εικόνα



1 βάση για μέτρο
1 τεμάχιο στη βαλίτσα



Βοηθητική βάση για μέτρο
1 τεμάχιο στη βαλίτσα



1.1.1 Έλεγχος παραδοτέου υλικού

Ελέγχετε το παραδοτέο υλικό κατά την παράδοση ή αμέσως μετά, ώστε να υποβάλετε αμέσως αίτημα για αντικατάσταση για τυχόν ζημιές ή μέρη που λείπουν. Για τον έλεγχο του παραδοτέου υλικού, ενεργήστε ως εξής:

1. Ελέγξτε την καλή κατάσταση της παραδοτέας συσκευασίας εξωτερικά. Αν εντοπιστούν ορατές εξωτερικές ζημιές λόγω μεταφοράς, τότε ανοίξτε την παραδοτέα συσκευασία παρουσία του διανομέα και ελέγξτε το προϊόν για μη εμφανείς ζημιές. Ζητήστε από τον διανομέα να καταγράψει όλες τις ζημιές λόγω μεταφοράς στην παραδοτέα συσκευασία, καθώς και τις ζημιές στη συσκευή με ένα πρωτόκολλο ζημιών.
2. Ανοίξτε την παραδοτέα συσκευασία και ελέγξτε την πληρότητα των παραδοτέων με βάση το δελτίο παράδοσης που περιλαμβάνεται.
3. Βγάλτε το προϊόν από τη συσκευασία.
4. Ελέγξτε το προϊόν για ζημιές και πληρότητα.

1.2 ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.2.1 Διαστάσεις της συσκευής (συσκευασμένη)

Διαστάσεις της εγκατάστασης W.EASY ADAS Calibration όταν είναι συσκευασμένη (ΜxΠxΥ) 120 x 80 x 206 cm

1.2.2 Διαστάσεις της συσκευής (τοποθετημένη)

Διαστάσεις της εγκατάστασης W.EASY ADAS Calibration όταν είναι τοποθετημένη

Πλάτος	ελάχ. 160 cm	μέγ. 310 cm
Βάθος	ελάχ. 80 cm	μέγ. 100 cm
Ύψος (συμπεριλ. στόχου)	ελάχ. 200 cm	μέγ. 320 cm

1.2.3 Διαστάσεις της συσκευής (φορητή χρήση)

Διαστάσεις της εγκατάστασης W.EASY ADAS Calibration σε φορητή χρήση (ΜxΠxΥ) 120 x 80 x 95 cm

1.2.4 Η μονάδα λέιζερ

Μήκος κύματος	635 nm
Ισχύς	1 mW
Κατηγορία	2
Εύρος λειτουργίας	0...10 m
Τάση τροφοδοσίας	2,7 – 3,3 V DC
Μπαταρίες	2x 1,5 V AA
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	0 – 35 °C
Εύρος λειτουργίας	0 – 50 °C

1.2.5 Το λέιζερ διασταυρούμενης δέσμης

Μήκος κύματος	635-670 nM
Ισχύς	< 1mW
Κατηγορία	2
Εύρος λειτουργίας	0-15m
Τάση τροφοδοσίας	4,5 V
Μπαταρίες	AA
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	0 – 40 °C
Εύρος λειτουργίας	0 – 50 °C

1.2.6 Υπόμνημα συμβόλων

Γενικό προειδοποιητικό σήμα



Προειδοποίηση για ακτινοβολία λέιζερ



Προειδοποίηση για τραυματισμούς στα χέρια



2 ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Ισχύουν όλες οι υποδείξεις στις οδηγίες χειρισμού που αναφέρονται στα εκάστοτε κεφάλαια. Πρέπει να τηρούνται επιπρόσθετα τα παρακάτω μέτρα και οι υποδείξεις ασφαλείας.

2.2 Υποδείξεις ασφαλείας για το προϊόν

Για την αποφυγή εσφαλμένου χειρισμού και τραυματισμών του χρήστη ή καταστροφή της συσκευής λόγω αυτού, τηρείτε τις εξής υποδείξεις ασφαλείας:

Συναρμολογείτε τη συσκευή μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες συναρμολόγησης.

- Προστατεύετε το προϊόν από παρατεταμένη έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία.
- Προστατεύετε το προϊόν από νερό (η συσκευή δεν είναι υδατοστεγανή).
- Προστατεύετε το προϊόν από έντονα χτυπήματα (αποτρέψτε την πτώση του).
- Συντηρείτε τακτικά το προϊόν.

2.3 Μέτρα ασφαλείας έναντι κινδύνου τραυματισμού

Σε εργασίες στο όχημα υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από ακούσια κύλισή του. Για αυτόν τον λόγο τηρείτε τις παρακάτω υποδείξεις.

- Σε αυτόματα οχήματα, επιλέγετε επιπρόσθετα τη θέση στάθμευσης στο κιβώτιο.
- Ασφαλίστε το όχημα έναντι κύλισης.



2.4 Μέτρα ασφαλείας για δείκτη λέιζερ / λέιζερ διασταυρούμενης δέσμης

Σε εργασίες με δείκτη λέιζερ/λέιζερ διασταυρούμενης δέσμης υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού λόγω τύφλωσης των ματιών. Για αυτόν τον λόγο τηρείτε τις παρακάτω υποδείξεις.



- Μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ προς άτομα, πόρτες ή παράθυρα.
- Μην κοιτάτε ποτέ απευθείας στην ακτίνα λέιζερ.
- Τα γυαλιά που περιλαμβάνονται στον παραδοτέο εξοπλισμό δεν παρέχουν καμία προστασία!
Προορίζονται αποκλειστικά για την αύξηση της αντίθεσης.
- Φροντίστε, ώστε να υπάρχει επαρκής φωτισμός στον χώρο.
- Αποφεύγετε τις πτώσεις λόγω Παραπατήματος.
- Ασφαλίστε τα μηχανικά μέρη έναντι πτώσης/χαλάρωσης.



3 Προβλεπόμενη χρήση

Το W.EASY ADAS Calibration είναι ένα σύστημα καλιμπραρίσματος για συστήματα υποβοήθησης οδήγησης. Με επεκτάσιμες μονάδες, μπορούν να πραγματοποιηθούν ευθυγραμμίσεις διάφορων συστημάτων για συγκεκριμένες μάρκες. Με τη βοήθεια της διάγνωσης πολλών μαρκών W.EASY για επαγγελματικά οχήματα, μπορεί να καλιμπραριστεί η μπροστινή κάμερα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας, ο αισθητήρας ραντάρ ή η κάμερα για προσαρμοστικό σύστημα φωτισμού.

4 Οδηγίες τοποθέτησης

4.1 Συναρμολόγηση W.EASY ADAS Calibration

Χάρη στον ειδικό, κατοχυρωμένο σχεδιασμό της συσκευής, το μόνο που απαιτείται είναι παράλληλο έδαφος, χωρίς να είναι απαραίτητα οριζόντιο. Επίσης, χάρη σε έναν μηχανισμό στρέψης μπορούν να μετρηθούν δύο αποστάσεις προς το όχημα, χωρίς να απαιτείται εκ νέου ευθυγράμμιση της εγκατάστασης.

Η εγκατάσταση παραδίδεται κατά το μεγαλύτερο μέρος της προσυναρμολογημένη.



Για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης είναι απαραίτητα τα εξής βήματα εργασίας:

1. Βιδώστε τη ράβδο διπλού σωλήνα



2. Αποσυσκευάστε τη βαλίτσα

Στις βαλίτσες αξεσουάρ περιλαμβάνονται τα παρακάτω.



2 περιστρεφόμενες κλίμακες SPSK
2 περιστρεφόμενες κλίμακες με ενσωματωμένο λέιζερ μέτρησης (προσυναρμολογημένο στον διπλό σωλήνα)
1 βάση για μέτρο
1 μέτρο
1 ζεύγος γυαλιών για λέιζερ
1 βοηθητική βάση για μέτρο
1 λέιζερ διασταυρούμενης δέσμης

4.2 Χρήση του στόχου

Αρχικά πρέπει να επιλεγεί ο στόχος του συγκεκριμένου οχήματος και να συναρμολογηθεί στη συσκευή W.EASY ADAS Calibration. Για φορτηγά χρησιμοποιούνται επίσης σταθερά συναρμολογημένοι στόχοι. Κατά το καλιμπράρισμα φορτηγών και λεωφορείων, οι κλίμακες μέτρησης με ενσωματωμένο λέιζερ μέτρησης εκτείνονται στο μέγιστο πλάτος τους.

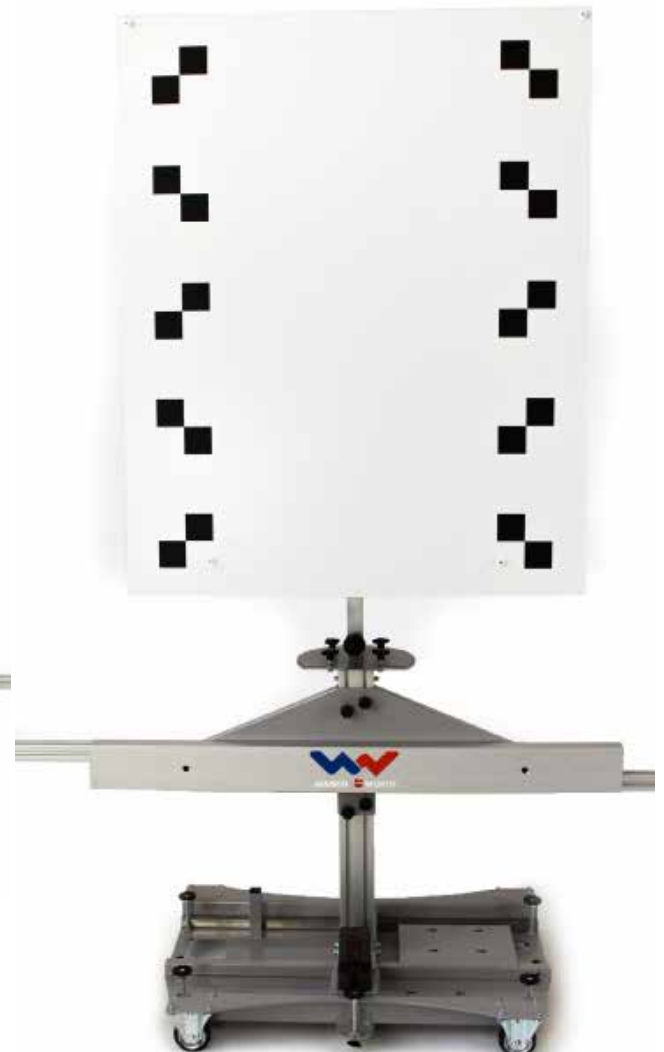
4.2.1 Στόχος Volvo/Renault

Τα Volvo-Renault χρησιμοποιούν σταθερά προσαρτημένο στόχο. Το εύρος τιμών της ρύθμισης ύψους είναι πολύ μεγάλο.

Υψηλότερη θέση πίνακα για καλιμπράρισμα σε φορτηγά



Χαμηλότερη θέση πίνακα για καλιμπράρισμα σε λεωφορεία.



4.2.2 Στόχος MAN/Scania/Iveco Daily

Σε Scania και MAN χρησιμοποιείται ο περιστρεφόμενος βραχίονας με τον πίνακα σε μορφή (ΥxΠ) 170x30 cm.

Εδώ απαιτούνται κατά το καλιμπράρισμα δύο θέσεις του στόχου.

Θέση 1 περιστρεφόμενου βραχίονα προς τα



Θέση 2 περιστρεφόμενου βραχίονα προς τα πίσω

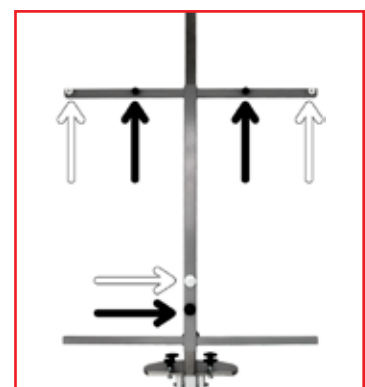
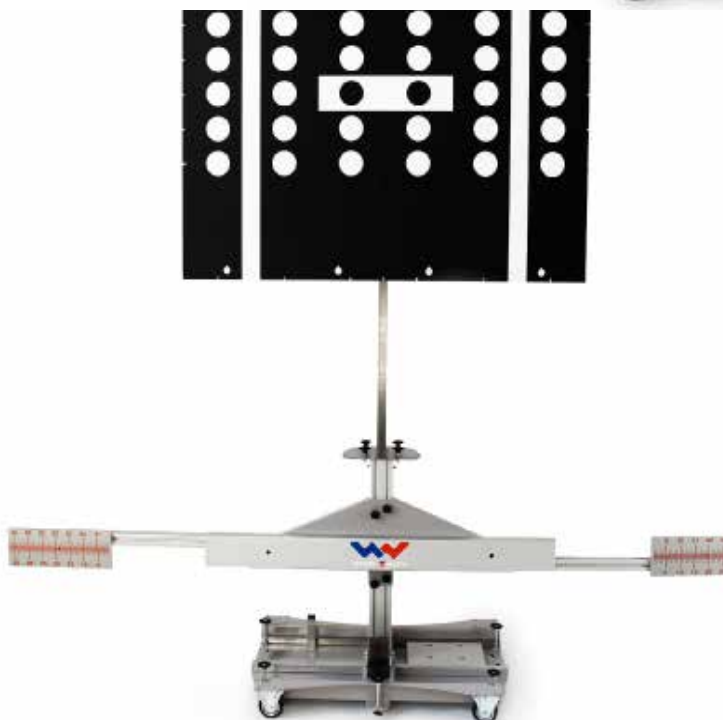
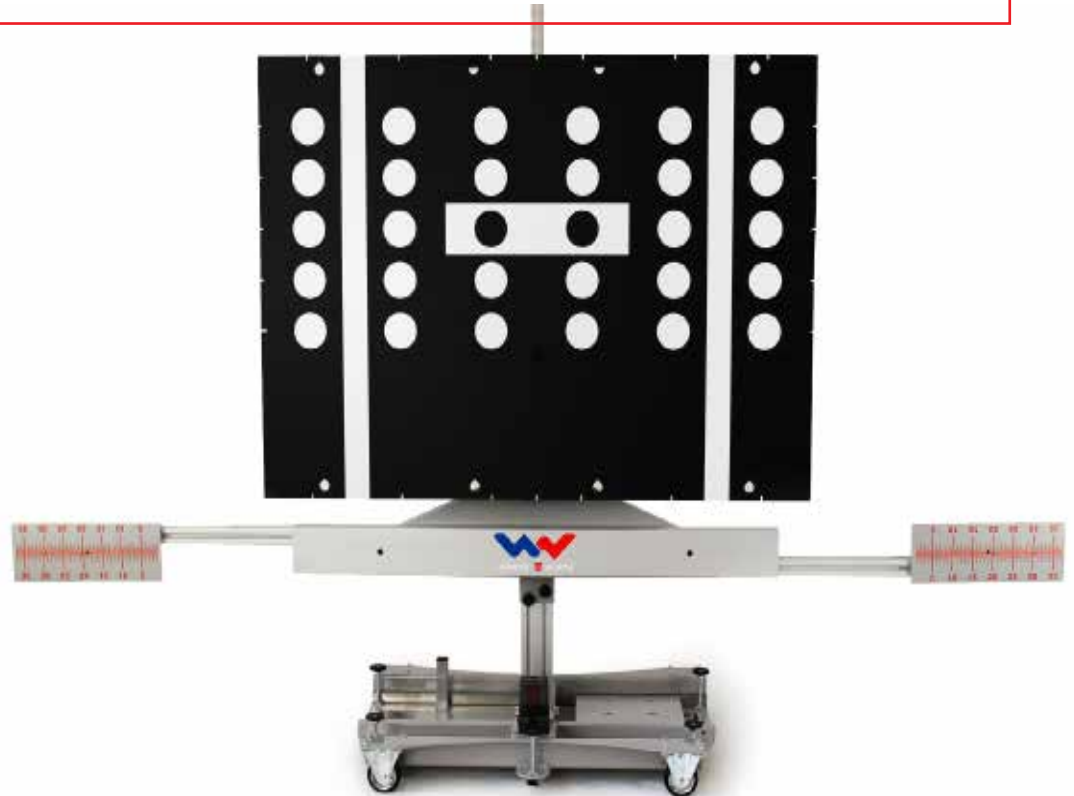


4.2.3 Στόχος VAG

Κατά το καλιμπράρισμα φορητών, οι κλίμακες μέτρησης με ενσωματωμένο λέιζερ μέτρησης εκτείνονται σε μεσαίο μήκος (θέση 2).

Απαιτούμενα αξεσουάρ (δεν περιλαμβάνονται στον παρεχόμενο εξοπλισμό):

- Πίνακας καλιμπραρίσματος (στόχος) VAG + MB (κωδ. πρ.: WW01 000 670)
- Βάση γενικής χρήσης για πίνακες καλιμπραρίσματος φορητών (κωδ. πρ.: WW01 000 661)

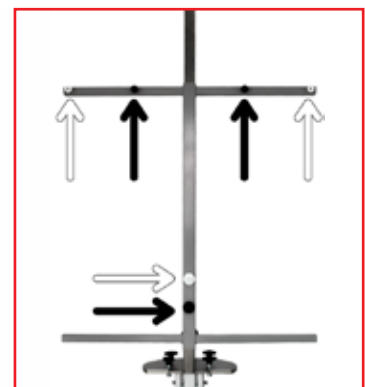


Για τη στερέωση του στόχου VAG χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε το μαύρο σετ στερέωσης.

4.2.4 Στόχος Mercedes-Benz

Απαιτούμενα αξεσουάρ (δεν περιλαμβάνονται στον παρεχόμενο εξοπλισμό):

- Πίνακας καλιμπραρίσματος (στόχος) VAG + MB (κωδ. πρ.: WW01 000 670)
- Βάση γενικής χρήσης για πίνακες καλιμπραρίσματος φορτηγών (κωδ. πρ.: WW01 000 661)



Για τη στερέωση του στόχου Mercedes-Benz χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε το λευκό σεντ στερέωσης.

4.3 Συναρμολόγηση του στόχου

4.3.1 Στόχος Volvo/Renault

Για να προσαρτήσετε τον στόχο στη συσκευή W.EASY ADAS Calibration, απαιτούνται τα παρακάτω βήματα εργασίας:

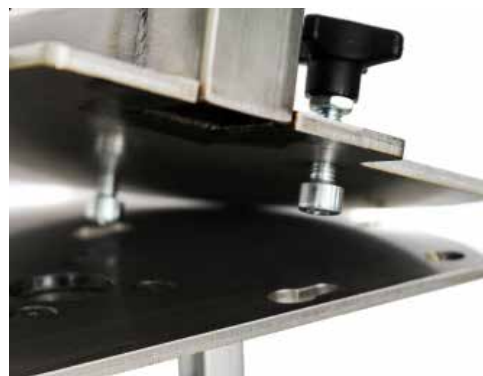
1. Αν χρειάζεται, αφαιρέστε τον περιστρεφόμενο βραχίονα



2. Βιδώστε τη βάση συναρμολόγησης στη φέρουσα πλάκα



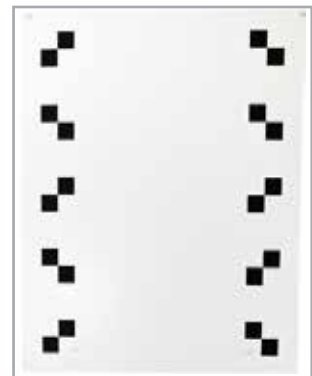
3. Τοποθετήστε τη βάση συναρμολόγησης στις οπές διάτρησης.



4. Μετακινήστε τη βάση συναρμολόγησης ευθύγραμμα
5. Σφίξτε τις σταυροειδείς λαβές.



6. Προσαρτήστε τον στόχο της επιλεγμένης μάρκας



7. Η συσκευή W.EASY ADAS Calibration με στόχο Volvo σε υψηλή θέση



4.3.2 Βάση γενικής χρήσης (VAG/Mercedes/Fiat/PSA/Renault)

Απαιτούμενα αξεσουάρ (δεν περιλαμβάνονται στον παρεχόμενο εξοπλισμό):

- Πίνακας καλιμπραρίσματος (στόχος) VAG + MB (κωδ. πρ.: WW01 000 670)
- Πίνακας καλιμπραρίσματος (στόχος) FCA + Alfa (κωδ. πρ.: WW01 000 672)
- Βάση γενικής χρήσης για πίνακες καλιμπραρίσματος φορτηγών (κωδ. πρ.: WW01 000 661)

Για να προσαρτήσετε τη βάση γενικής χρήσης στη συσκευή W.EASY ADAS Calibration, απαιτούνται τα παρακάτω βήματα εργασίας.

1. Βιδώστε τη βάση συναρμολόγησης στη φέρουσα πλάκα

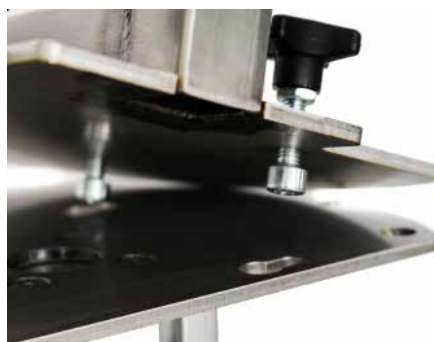


2. Η βάση γενικής χρήσης παρέχεται με δύο λευκά και δύο μαύρα παξιμάδια με ρίκνωση, καθώς και έναν λευκό και έναν μαύρο μαγνήτη στερέωσης.



Βάση γενικής χρήσης για φορτηγά

3. Ανάλογα με το βασικό χρώμα του πίνακα (μαύρο για VAG, λευκό για Mercedes-Benz) πρέπει να χρησιμοποιούνται στερεώσεις αντίστοιχου χρώματος.
4. Κατά την τοποθέτηση του πίνακα, προσέξτε τη σωστή θέση των παξιμαδιών με ρίκνωση.
5. Ο στόχος πρέπει να στερεωθεί επιπρόσθετα με τη μαγνητική βάση.
6. Προσέξτε το πλάτος έκτασης του λέιζερ μέτρησης.



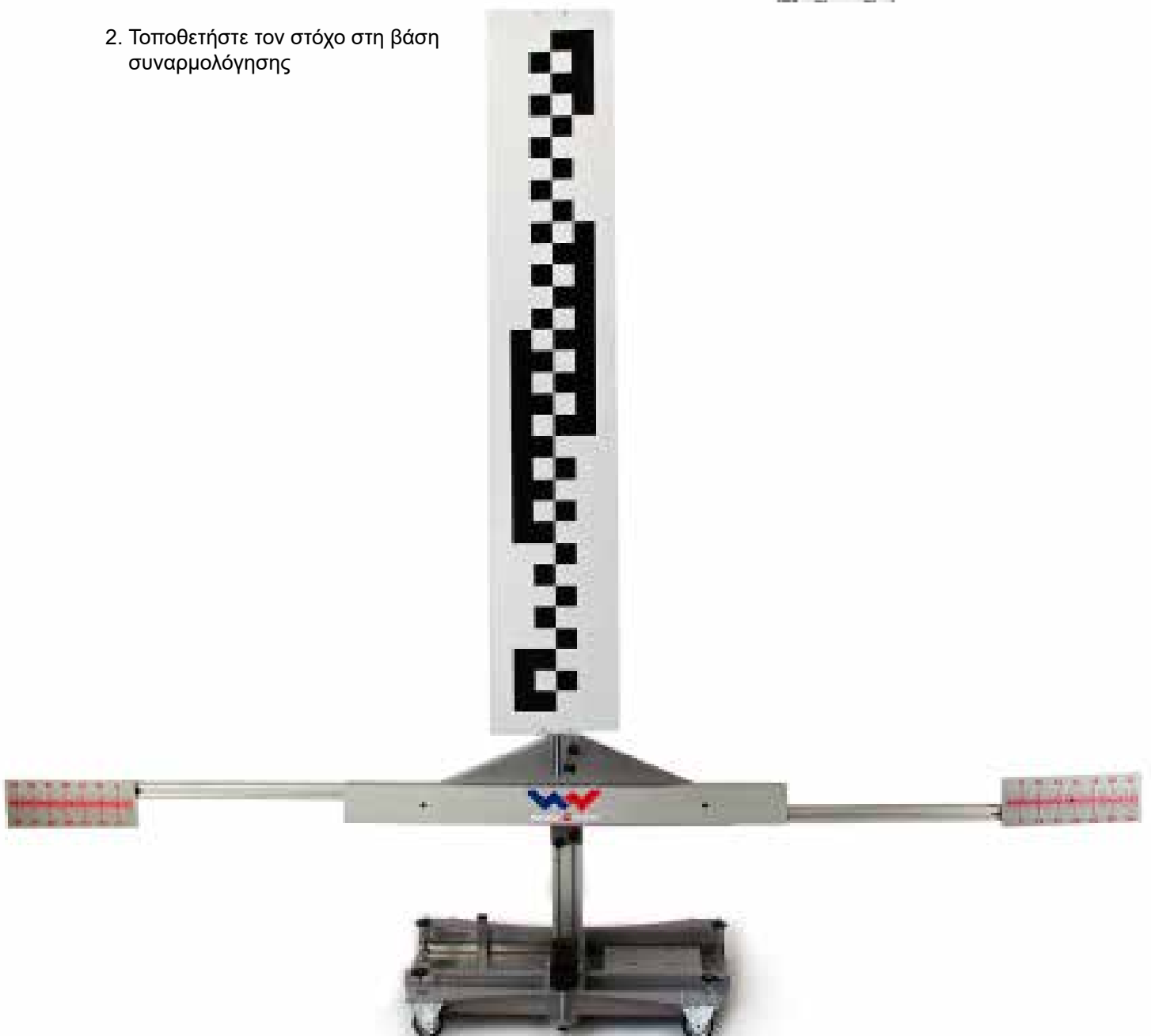
4.3.3 Στόχος MAN/Scania/Iveco

Για να προσαρτήσετε τον στόχο στη συσκευή W.EASY ADAS Calibration, απαιτούνται τα παρακάτω βήματα εργασίας.

1. Τοποθετήστε τον περιστρεφόμενο βραχίονα με βάση στόχου στη βάση



2. Τοποθετήστε τον στόχο στη βάση συναρμολόγησης



4.4 Χώρος καλιμπραρίσματος

4.4.1 Ιδιότητες εδάφους

Σε παράλληλο έδαφος επιτρέπονται κατά κανόνα αποκλίσεις έως 1%.

4.4.2 Περιβάλλον καλιμπραρίσματος

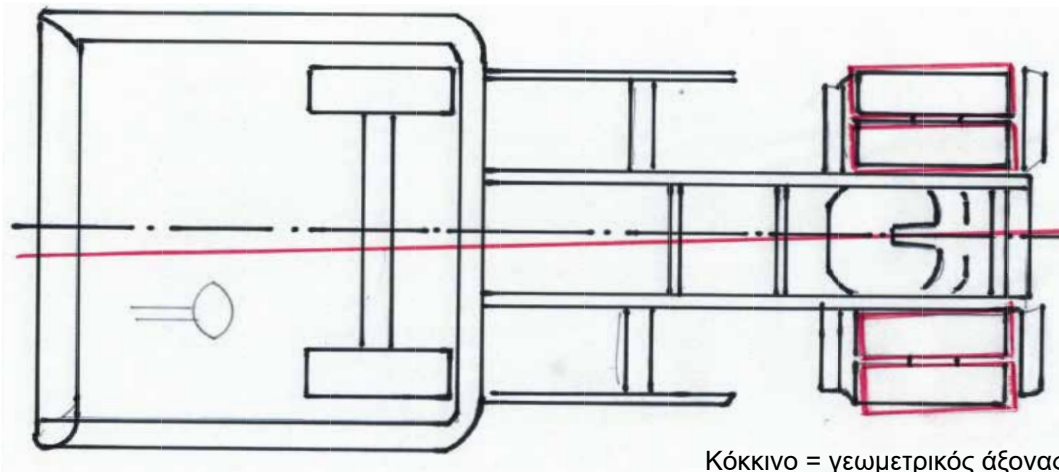
Στον χώρο καλιμπραρίσματος δεν πρέπει να υφίστανται ρεύματα αέρα και ανεπιθύμητες επιδράσεις φωτός, όπως για παράδειγμα ηλιακή ακτινοβολία. Επίσης, πίσω από τον πίνακα θα πρέπει να αποφεύγονται οι γεωμετρικές μορφές μαύρου/λευκού χρώματος που αντιστοιχούν στο σύμβολο καλιμπραρίσματος.

5 Ευθυγράμμιση ως προς το όχημα

Για την ευθυγράμμιση ως προς το όχημα υπάρχουν δύο διαδικασίες:

- Ευθυγράμμιση ως προς το κέντρο του οχήματος
- Ευθυγράμμιση ως προς τον γεωμετρικό άξονα κίνησης (σχέση με τον πίσω άξονα κίνησης)

Μπορείτε να λάβετε τις αντίστοιχες πληροφορίες από τη συσκευή διάγνωσης.
Το σύστημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οριζόντιες ή παράλληλες επιφάνειες.

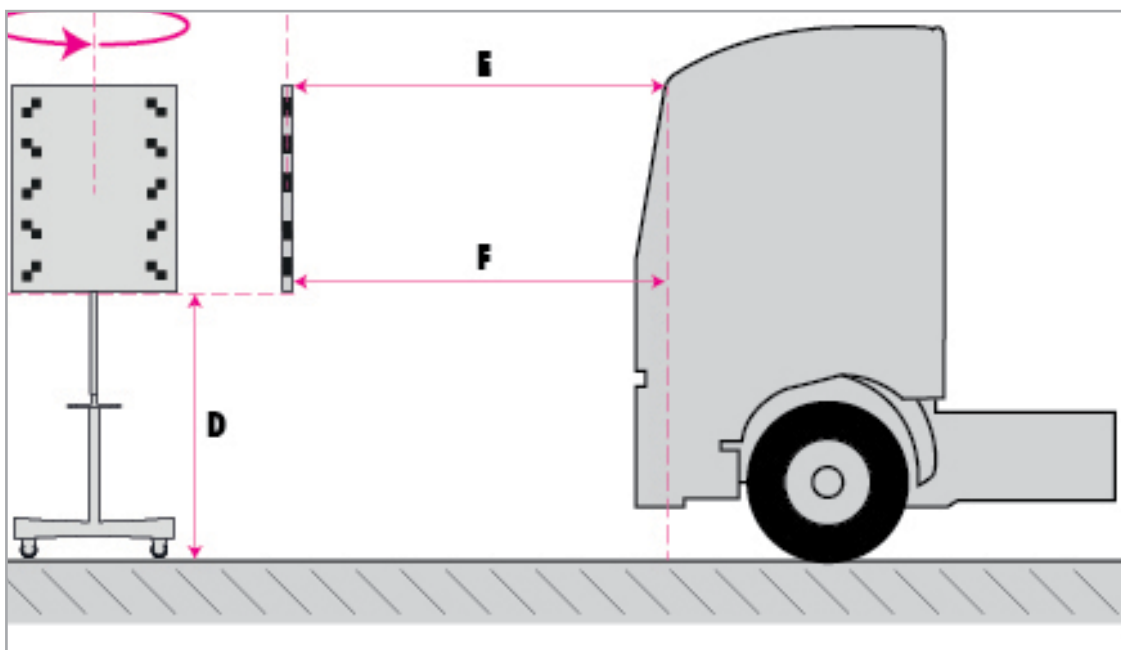


Κόκκινο = γεωμετρικός άξονας κίνησης
Μαύρο = άξονας συμμετρίας

5.1 Ευθυγράμμιση ως προς την κεντρική γραμμή του οχήματος (παράδειγμα Volvo)

Η ευθυγράμμιση ως προς την κεντρική γραμμή του οχήματος πραγματοποιείται σε πολλά βήματα εργασίας.

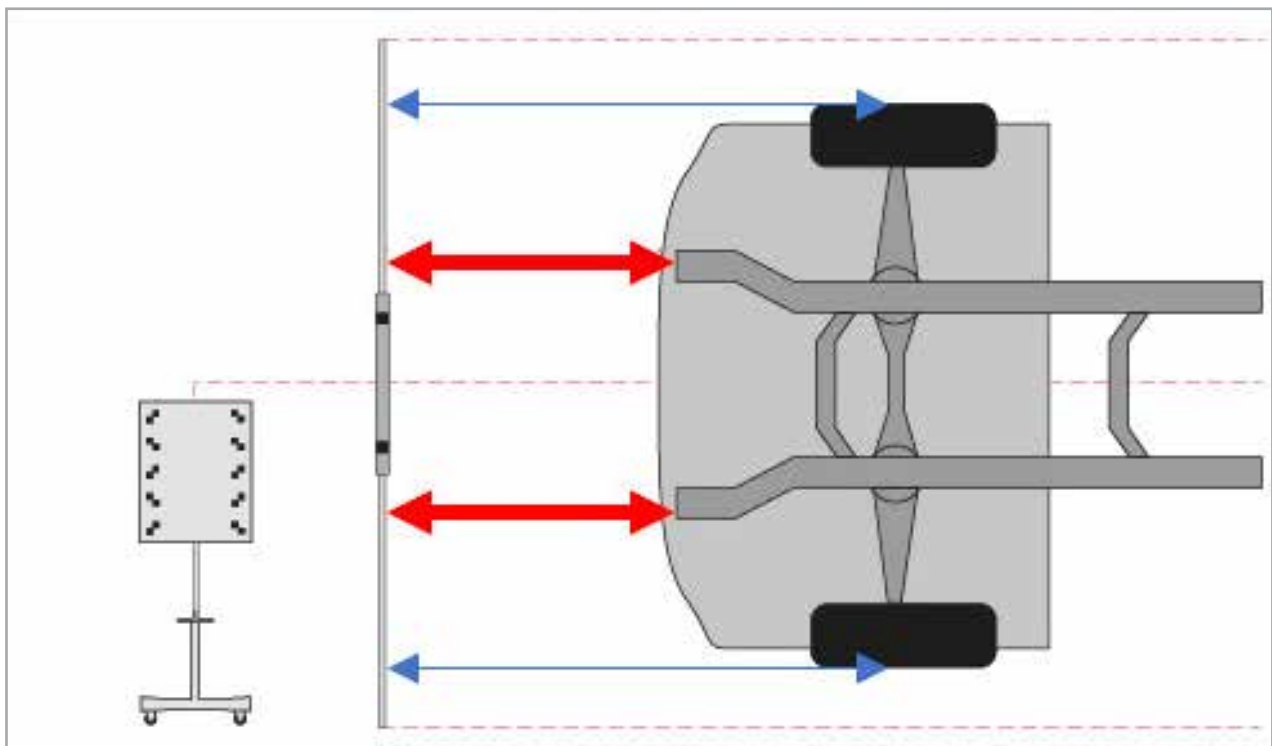
1. Η τοποθέτηση του W.EASY ADAS Calibration στην προδιαγραφόμενη απόσταση και στο προδιαγραφόμενο ύψος από το όχημα (βλ. Εργαλείο διάγνωσης)



2. Τα βοηθήματα τοποθέτησης πρέπει να εκταθούν στο πλάτος του οχήματος.
Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται προς το κέντρο του μπουαγιέ του εκάστοτε τροχού ή προς το άκρο του πλαισίου.



3. Η συσκευή W.Easy ADAS Calibration πρέπει να ευθυγραμμιστεί παράλληλα προς τον άξονα του οχήματος με ίδια απόσταση και από τις δύο πλευρές προς το **κέντρο του μπουαγιέ** ή στην ίδια απόσταση ως προς τα δύο **άκρα του πλαισίου**.



4. Τώρα το σύστημα καλιμπραρίσματος είναι μετατοπισμένο πλευρικά έτσι, ώστε η κάθετη γραμμή λέιζερ περνά από το κέντρο των κεντρικά συμμετρικών μερών του οχήματος (έμβλημα κατασκευαστή, βάση πινακίδας κυκλοφορίας, γρίλια ψυγείου).



5. Τώρα μπορεί να καλιμπραριστεί η κάμερα.



5.2 Ευθυγράμμιση ως προς τον γεωμετρικό άξονα κίνησης (παράδειγμα MAN)

Για την ευθυγράμμιση ως προς τον γεωμετρικό άξονα κίνησης προσαρτώνται δύο σφιγκτήρες τροχών στον πίσω άξονα.

Απαιτούνται τα παρακάτω βήματα εργασίας:

1. Τοποθετήστε τις μονάδες περιστροφής στους σφιγκτήρες τροχών.



2. Στερεώστε τα με τη βίδα στερέωσης.



3. Προσαρτήστε τους δύο σφιγκτήρες τροχών στον πίσω άξονα του οχήματος.

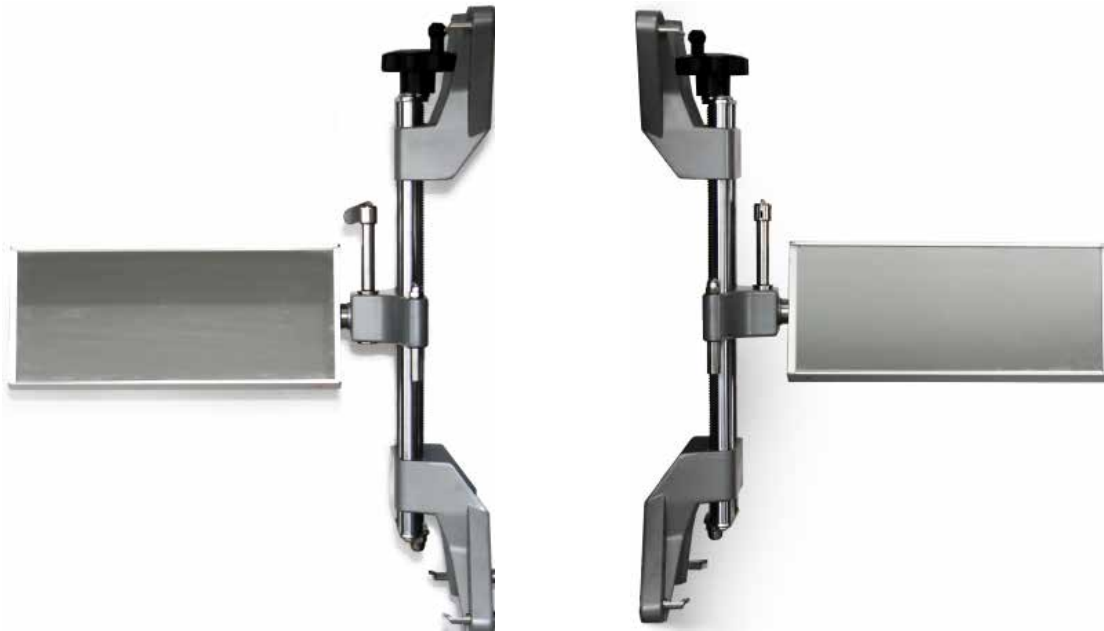


Αντάπτορας λαβής σε ζάντες χάλυβα και



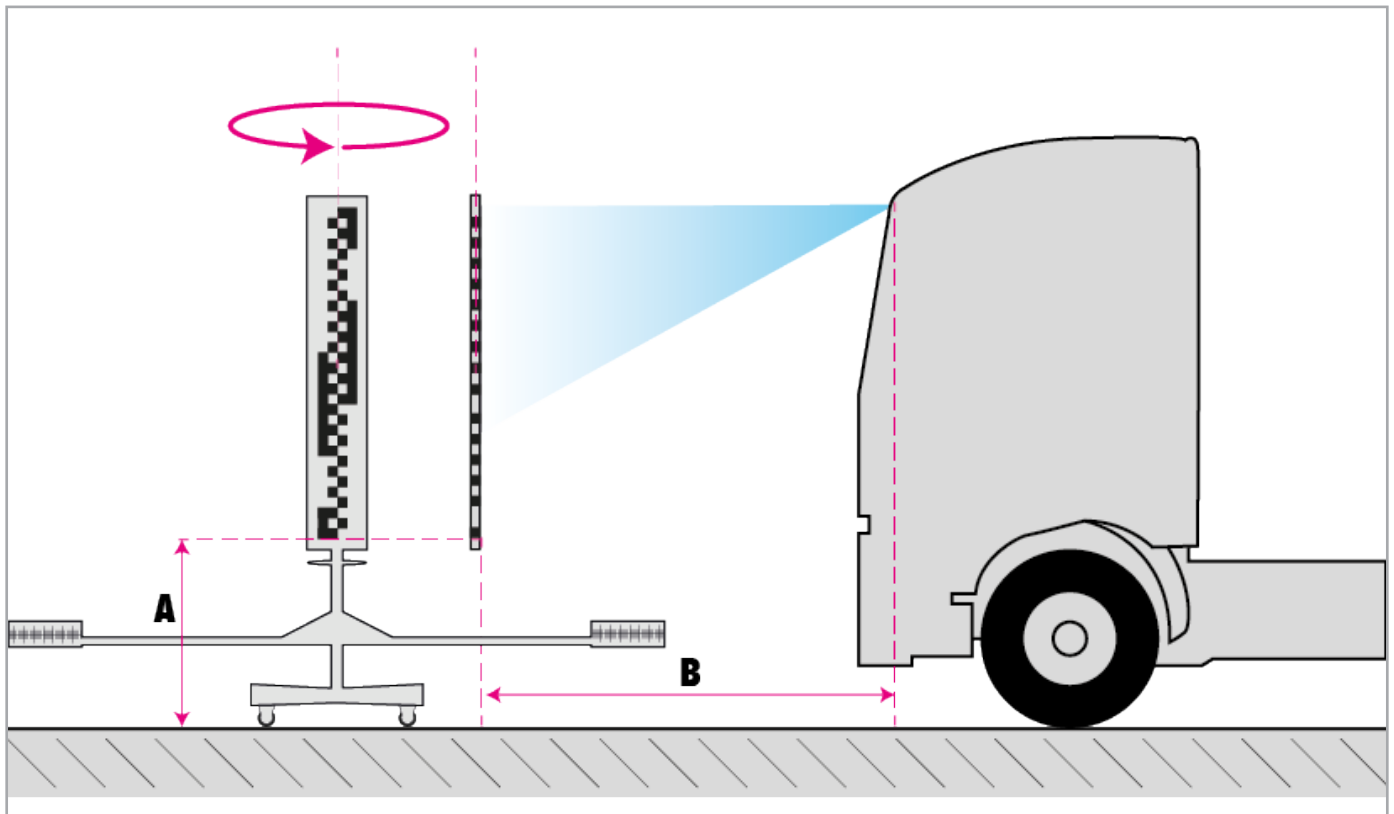
Μεγάλη πλευρά λαβής σε τοποθετημένα πώματα

4. Μετατοπίστε τις πλευρές καθρέφτη προς τα εμπρός.



5. Τοποθετήστε το W.EASY ADAS Calibration με τον πίνακα στραμμένο προς το όχημα στην προδιαγραφόμενη απόσταση (B) και στο προδιαγραφόμενο ύψος (A) από το όχημα

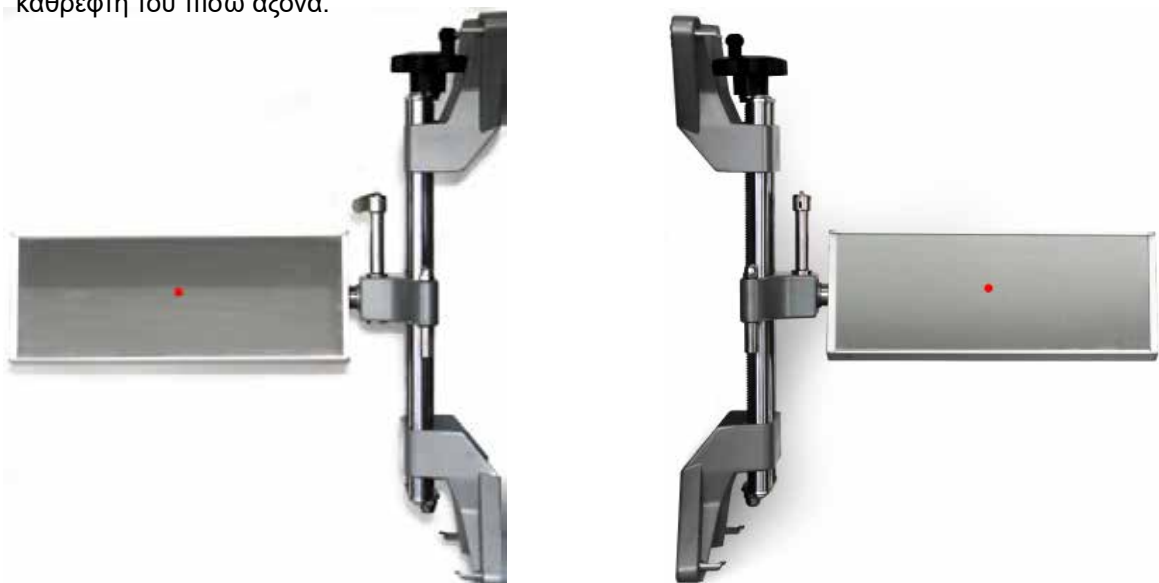
Θέση 1 = 170 cm από την κάμερα προς τον στόχο



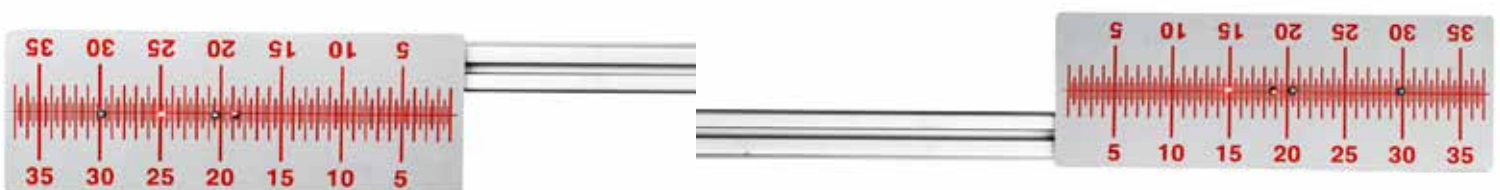
6. Ενεργοποιήστε το λέιζερ.
7. Ρυθμίστε τη δέσμη λέιζερ στο ύψος του κέντρου του μουαγιέ.



8. Σε παράλληλη επίπεδη επιφάνεια, τα λέιζερ των ράβδων μέτρησης προσπίπτουν τώρα στις κλίμακες καθρέφτη του πίσω άξονα.



9. Στρέψτε τον καθρέφτη έτσι, ώστε το ανακλώμενο λέιζερ να προσπίπτει στην κλίμακα στην έξοδο του λέιζερ.

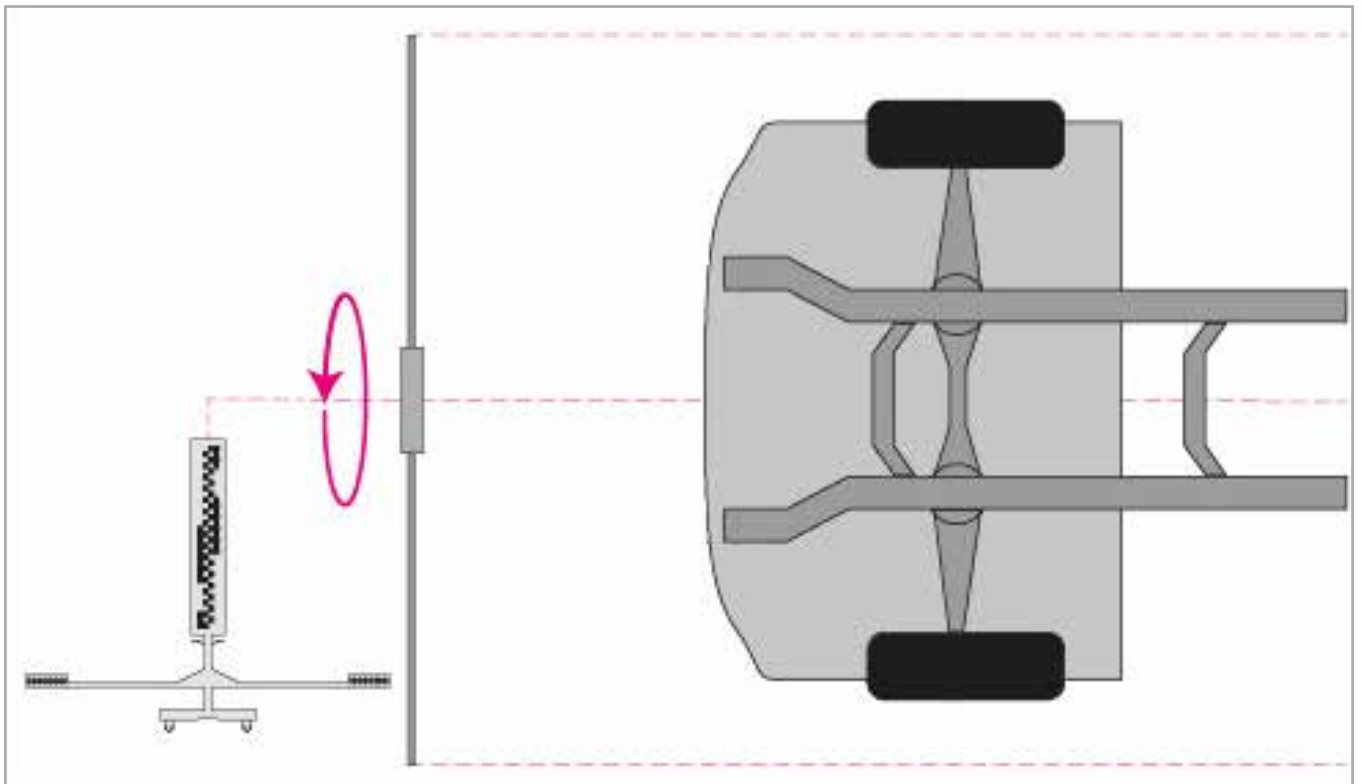


10. Στο παράδειγμα εμφανίζονται οι τιμές 25 και 15.
Αυτές πρέπει να προστεθούν και το άθροισμά τους να διαιρεθεί με το 2.

Παράδειγμα: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

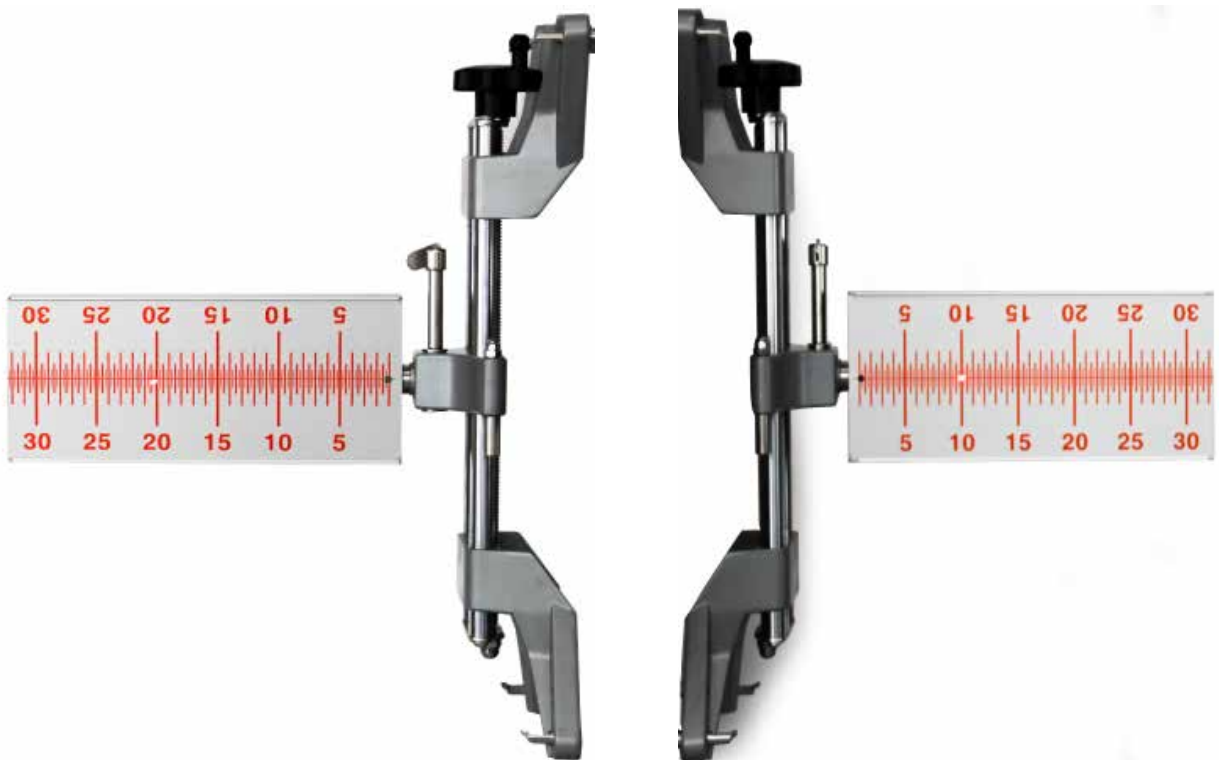
Στρέφοντας το σύστημα, θα πρέπει τώρα η τιμή να είναι 20 και στις δύο πλευρές.
Για την ευθυγράμμιση πρέπει να χρησιμοποιηθεί το βοήθημα τοποθέτησης.

11. Εκτείνετε τα βοηθήματα τοποθέτησης και στρέψτε το σύστημα, ώστε το σύστημα να είναι ευθυγραμμισμένο ως προς τον γεωμετρικό άξονα του οχήματος.



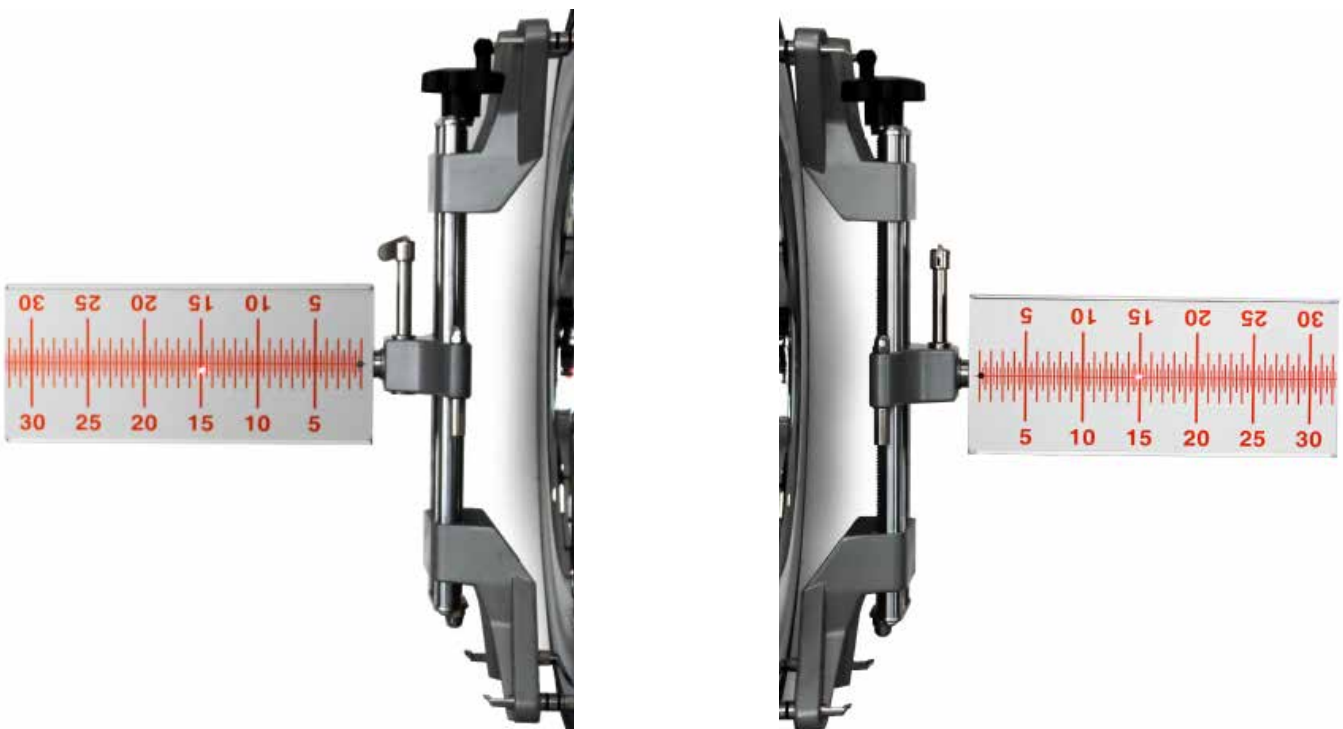
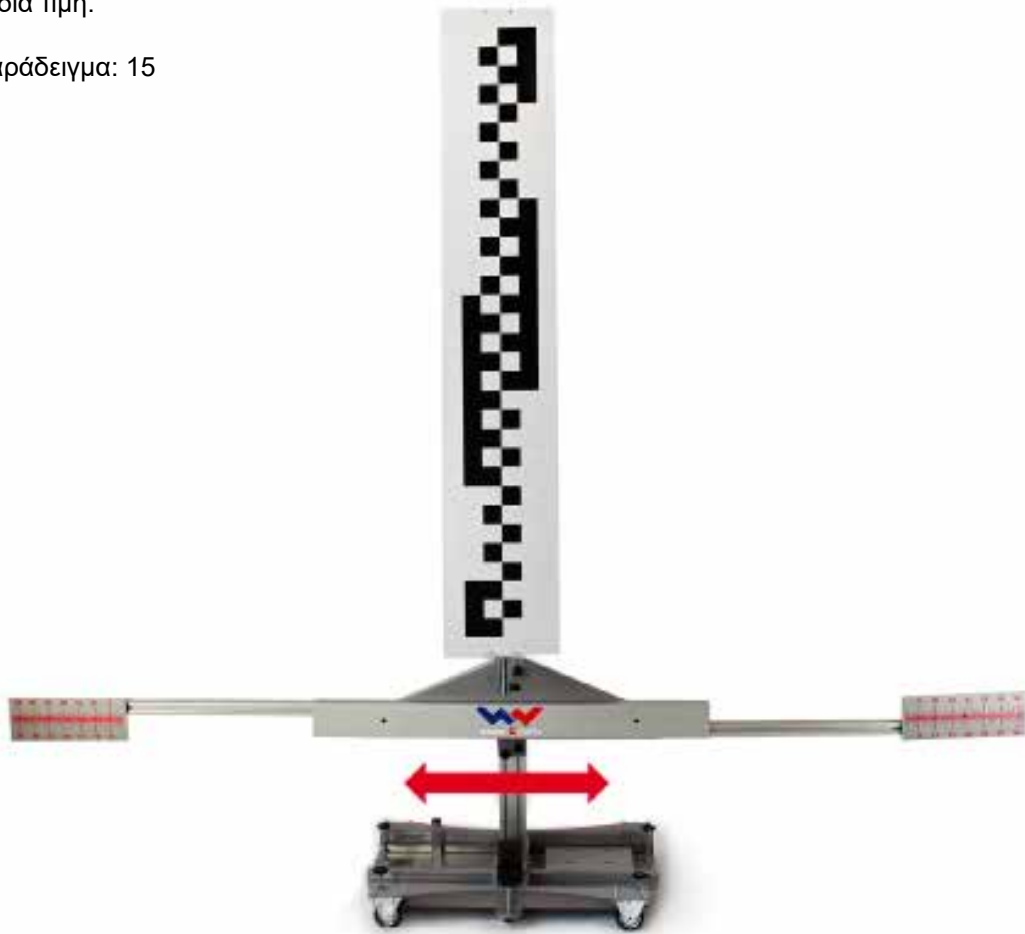
12. Στους σφιγκτήρες τροχών, στρέψτε προς τα εμπρός τον πίσω άξονα της κλίμακας.
 Στο παράδειγμα, το προσπίπτον σημείο λέιζερ δείχνει 20 στα δεξιά και 10 στα αριστερά.
 Και σε αυτήν την περίπτωση λαμβάνεται το άθροισμα και διαιρείται με το 2.

Παράδειγμα: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. Ρυθμίστε τη μονάδα W.EASY ADAS Calibration έτσι, ώστε στις κλίμακες αριστερά και δεξιά να εμφανίζεται η ίδια τιμή.

Παράδειγμα: 15



14. Καλιμπράρισμα στη θέση 1



15. Μετακινήστε τον φορέα κλίμακας προς τα πίσω και στρέψτε την κλίμακα προς το φορητό. Για να το κάνετε αυτό, σφίξτε τους πείρους ασφάλισης στον περιστρεφόμενο βραχίονα και στην έδραση της κλίμακας.



Πείρος ασφάλισης στον περιστρεφόμενο βραχίονα



Πείρος ασφάλισης στην έδραση της κλίμακας

16. Τώρα το σύστημα βρίσκεται στη θέση 2. και μπορεί να γίνει καλιμπράρισμα.

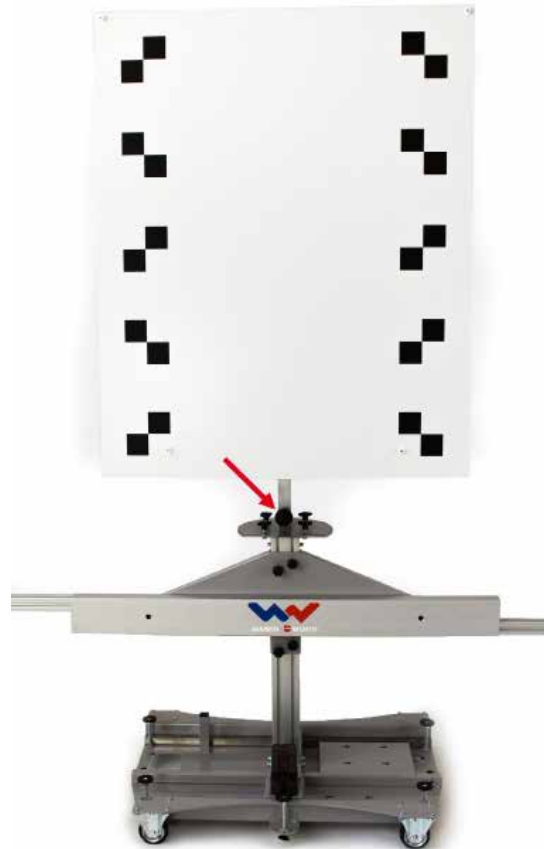
6 Χρήση της βάσης γενικής χρήσης

Για αυτήν την εφαρμογή χρησιμοποιείται η κύρια βάση για φορέα στόχου γενικής χρήσης και ο φορέας στόχου Volvo.

Αφαιρέστε τη μονάδα περιστροφής από τη βάση και τοποθετήστε την κύρια βάση στις προδιαγραφόμενες οπές.

Σφίξτε τις σταυροειδείς λαβές.

Βλ. σελίδα 18/19



6.1 Βασικό πλαίσιο Volvo

Εδώ πρέπει να θέσετε τον στόχο σε διάφορα ύψη. Μπορείτε να βρείτε λεπτομέρειες στις οδηγίες της συσκευής διάγνωσης. Ο στόχος στερεώνεται με λευκές βίδες με ροζέτα.

Σε λεωφορεία απαιτείται σχετικά χαμηλή θέση.

Σε φορτηγά απαιτείται υψηλή θέση.



6.2 Βάση γενικής χρήσης για πίνακες καλιμπραρίσματος φορτηγών

Η βάση γενικής χρήσης παρέχεται με δύο λευκά και δύο μαύρα παξιμάδια με ρίκνωση, καθώς και έναν λευκό και έναν μαύρο μαγνήτη στερέωσης.

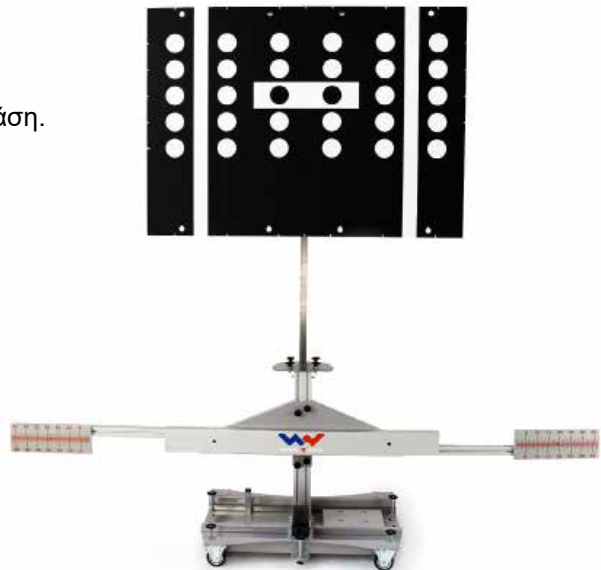
Ανάλογα με το βασικό χρώμα του πίνακα πρέπει να χρησιμοποιούνται οι στερεώσεις του αντίστοιχου χρώματος. (μαύρο για VAG, λευκό για Mercedes-Benz)

Κατά την τοποθέτηση του πίνακα, προσέξτε τη σωστή θέση των παξιμαδιών με ρίκνωση.



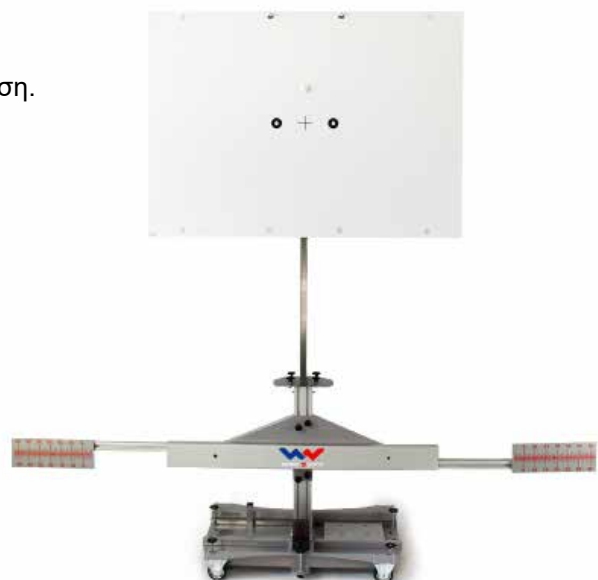
Παράδειγμα VAG

Στερεώστε τον πίνακα επιπρόσθετα με τη μαγνητική βάση.



Παράδειγμα Mercedes-Benz

Στερεώστε τον πίνακα επιπρόσθετα με τη μαγνητική βάση.



6.3 Προσαρμογή της εγκατάστασης στο πλάτος του οχήματος

Το σύστημα διπλού σωλήνα παρέχει τη δυνατότητα προσαρμογής της μονάδας γρήγορα και απλά σε τύπους οχήματος διαφορετικού πλάτους. Εδώ υπάρχουν τέσσερις διαθέσιμες θέσεις ασφάλισης, καθώς και μια αδιαβάθμητη ρύθμιση.

Πρέπει πάντα να προσέχετε, ώστε και οι δύο πλευρές να έχουν ίδια έκταση.

Θέση 2



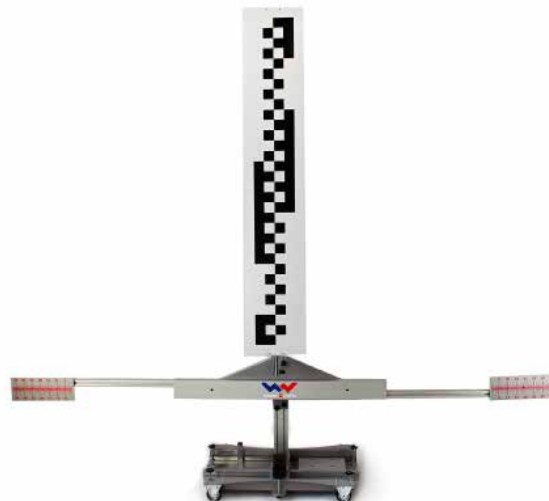
Θέση 0



Θέση 1



Θέση 3



αδιαβάθμητη ρύθμιση

Τέσσερις θέσεις ασφάλισης: Θέση 0, θέση 1, θέση 2, θέση 3



Επίσης, υπάρχουν διαθέσιμα αξεσουάρ για τη χρήση της συσκευής σε φορητά και παρόμοια οχήματα.

7 Συντήρηση και καθαρισμός

Όπως κάθε συσκευή, έτσι και αυτό το προϊόν απαιτεί προσεκτικό χειρισμό.

- Λιπαίνετε τα κινούμενα μέρη τακτικά με γράσο ή λάδι χωρίς οξέα και ρητίνες.
- Σφίγγετε τακτικά τις βίδες στερέωσης.
- Καθαρίζετε τακτικά το προϊόν με μη διαβρωτικά μέσα καθαρισμού.
- Χρησιμοποιείτε οικιακά καθαριστικά του εμπορίου με νωπό, μαλακό πανί καθαρισμού.
- Αντικαθιστάτε αμέσως τα παρελκόμενα που έχουν υποστεί ζημιά.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

8 Εγγύηση

Παρέχουμε εθελοντική εγγύηση 24 μηνών για όλα τα εξαρτήματα υλικού.

Για ζημιές λόγω εξωτερικών επιδράσεων και ανωτέρας βίας, η WABCOWÜRTH δεν παρέχει καμία εγγύηση. Σε περίπτωση πραγματοποίησης αλλαγών ή επισκευών στα προϊόντα, οι οποίες δεν έχουν εγκριθεί από τη WABCOWÜRTH, καθώς και σε περίπτωση ακατάλληλης χρήσης των προϊόντων WABCOWÜRTH, η εγγύηση παύει να ισχύει αμέσως.

Δεν φέρουμε καμία ευθύνη για τυπογραφικά λάθη.

9 Περιβαλλοντικές συνθήκες

9.1 Προϋπόθεση για τη χρήση του προϊόντος

Για να είναι δυνατή η χρήση της συσκευής, πρέπει να τηρούνται τα παρακάτω.

- Το σύστημα οχήματος λειτουργεί απρόσκοπτα.
- Δεν έχουν αποθηκευτεί σφάλματα στη μνήμη κωδικών σφάλματος του εγκεφάλου.
- Έχουν εκτελεστεί τυχόν εργασίες προετοιμασίας για συγκεκριμένο όχημα.
- Η γεωμετρία των αξόνων έχει ρυθμιστεί σωστά.
- Τόσο η συσκευή καλιμπραρίσματος όσο και το επαγγελματικό όχημα πρέπει να βρίσκονται σε επίπεδο έδαφος με μέγιστη απόκλιση γωνίας 3°.

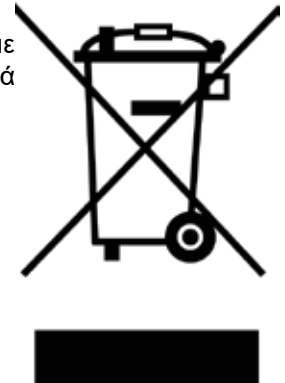
9.2 Αντικατάσταση μπαταριών τύπο AA

Για την αντικατάσταση των μπαταριών, ενεργήστε ως εξής.

1. Απενεργοποιήστε την ακτίνα λέιζερ μέσω του διακόπτη.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα της θήκης μπαταριών.
3. Προς τούτο αναδιπλώστε την από την κάτω πλευρά προς τα πάνω.
4. Αφαιρέστε τις μπαταρίες μία μία.
5. Η συναρμολόγηση εκτελείται με την αντίστροφη σειρά.

10 Απόρριψη

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα αξεσουάρ και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Μην απορρίπτετε το ηλεκτρικό εργαλείο στα οικιακά απορρίμματα!



Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΚ περί αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και την εφαρμογή αυτής στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν είναι πλέον χρησιμοποιήσιμα πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά, και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Σύμφωνα με την οδηγία 2006/66/ΕΚ, οι ελαττωματικοί ή χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές/μπαταρίες πρέπει να ανακυκλώνονται.

Συσσωρευτές/μπαταρίες:

Μην απορρίπτετε τους συσσωρευτές/μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα, σε φωτιά ή σε νερό. Οι συσσωρευτές/μπαταρίες πρέπει να συλλέγονται, να ανακυκλώνονται ή να απορρίπτονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Επειδή η εν λόγω συσκευή προορίζεται αποκλειστικά για εμπορική χρήση (B2B), δεν επιτρέπεται να απορρίπτεται από δημόσιους φορείς διάθεσης αποβλήτων.

Η συσκευή μπορεί να απορριφθεί, δηλώνοντας την ημερομηνία αγοράς και τον αριθμό σειράς, στην:

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau

info@wabcowuerth.com

11 ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Η WABCOWÜRTH δηλώνει ότι το W.EASY ADAS Calibration πληροί τις απαραίτητες και σχετικές απαιτήσεις ασφαλείας μίας ή περισσότερων οδηγιών και προτύπων.




WABCOWÜRTH Workshop Services
GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

07/2020
© by
WABCOWÜRTH Workshop Services
GmbH
Με την επιφύλαξη κάθε νόμιμου
δικαιώματος.
Υπεύθυνος για το περιεχόμενο: Τμήμα
Προϊόντων

Η μερική ή ολική ανατύπωση επιτρέπεται μόνο κατόπιν συγκατάθεσης.

Διατηρούμε το δικαίωμα να πραγματοποιούμε οποιαδήποτε στιγμή αλλαγές στο προϊόν, οι οποίες κατά την άποψή μας έχουν σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας, ακόμη και χωρίς πρότερη ενημέρωση ή κοινοποίηση. Οι εικόνες μπορεί να παρατίθενται ως παράδειγμα και να διαφέρουν από την πραγματική εμφάνιση του παραδοθέντος προϊόντος. Διατηρούμε το δικαίωμα πραγματοποίησης σφαλμάτων και δεν φέρουμε ευθύνη για τυχόν τυπογραφικά λάθη. Ισχύουν οι γενικοί [Όροι και προϋποθέσεις](#) της εταιρείας μας.

W.EASY ADAS Calibration

 Upute za rukovanje

SADRŽAJ

1	Opis uređaja	3
1.1	Sadržaj isporuke	3
1.1.1	Provjera kompleta isporuke	7
1.2	Tehnički podaci	8
1.2.1	Dimenzije uređaja (zapakiran)	8
1.2.2	Dimenzije uređaja (sastavljen)	8
1.2.3	Dimenzije uređaja (mobilna primjena)	8
1.2.4	Laserski modul	9
1.2.5	Križni laser	9
1.2.6	Kazalo simbola	9
2	Sigurnosne napomene	9
2.1	Opće sigurnosne napomene	9
2.2	Sigurnosne napomene za proizvod	9
2.3	Sigurnosne mjere opasnosti od ozljede	9
2.4	Sigurnosne mjere laserskog pokazivača/križnog lasera	9
3	Uporaba u skladu s odredbama	10
4	Upute za sastavljanje	10
4.1	Sastavljanje uređaja W.EASY ADAS Calibration	10
4.2	Montaža Targeta	12
4.2.1	Volvo Target	13
4.2.2	MAN Target	13
4.2.3	VAG Target	14
4.2.4	Mercedes-Benz Target	15
4.3	Montaža Targeta	16
4.3.1	Volvo/Renault Target	16
4.3.2	Univerzalni držač (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	MAN/Scania/Iveco Target	19
4.4	Mjesto kalibracije	20
4.4.1	Struktura tla	20
5	Usmjerenje prema vozilu	21
5.1	Usmjerenje prema središnjoj liniji vozila (primjer Volvo)	21
5.2	Usmjerenje prema geometrijskoj osi vožnje (primjer MAN)	24
6	Univerzalni držač	31
6.1	Osnovni okvir Volvo	31
6.2	Univerzalni okvir transporterera	32
6.3	Prilagodba uređaja širini vozila	33
7	Održavanje i čišćenje	33
8	Jamstvo	34
9	Okolni uvjeti	35
9.1	Preduvjet uporabe proizvoda	35
9.2	Zamjena baterija tipa AA	35
10	Zbrinjavanje	36
11	Izjava o sukladnosti	36

1 OPIS UREĐAJA

1.1 Sadržaj isporuke

Broj artikla
WW01000650

Oznaka
W.EASY ADAS Calibration



Kolica s montažnim stupom i izvlačačem dvostruke cijevi



Zakretni krak MAN



Montažni držač za Volvo Target i univerzalni držač za transporter



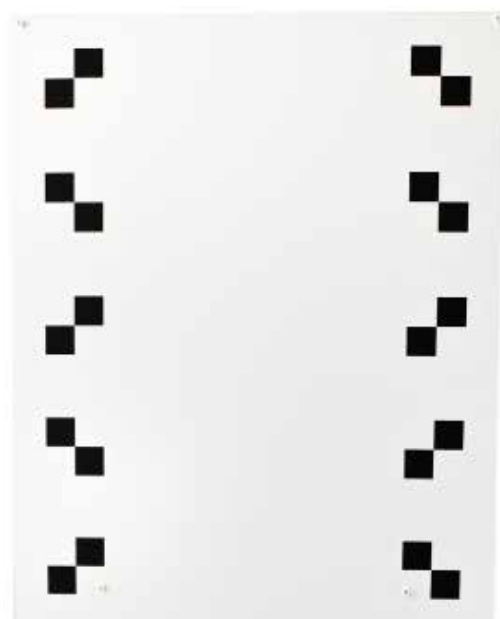
Pridržni okvir Volvo



Target MAN/Iveco/Scania



Target Volvo/Renault



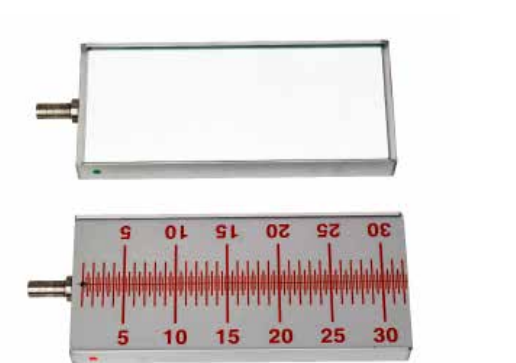
Kovčeg s priborom



Zakretna skala s utaknutim držačem mjerne trake
(1 držač mjerne trake u kovčegu)



Mjerna skala/zrcalo stezaljke kotača
(2 komada u kovčegu)



Mjerna skala s ugrađenim mjernim laserom
(Prethodno montirano u nosaču dvostruke cijevi)



Stezaljka kotača RH4/4
(2 komada)



Stezaljka kotača sa zakretnom skalom/zrcalom SPSK
(2 komada zakretne skale SPSK u kovčegu)



Mjerna traka na roli
(1 komad u kovčegu)



Križni laser *
(1 komad u kovčegu)
* Proizvod može odstupati od prikaza na slici



1 držač mjerne trake
(1 komad u kovčegu)



Pomoćni držač mjerne trake
(1 komad u kovčegu)



1.1.1 Provjera kompleta isporuke

Odmah prilikom ili neposredno nakon dostave provjerite komplet isporuke kako bi se odmah mogle reklamirati sve štete ili nedostajući dijelovi. Za provjeru kompleta isporuke postupite na sljedeći način:

1. Provjerite pravilno vanjsko stanje paketa isporuke. Ako su očite vanjske štete nastale u transportu, otvorite isporučeni paket u prisustvu dostavljača i provjerite skrivena oštećenja proizvoda. Pobrinite se da dostavljač evidentira sve transportne štete na isporučenom paketu i oštećenja uređaja u protokolu štete.
2. Otvorite isporučeni paket i na temelju priložene dostavnice provjerite kompletnost isporučene opreme.
3. Izvadite proizvod iz ambalaže.
4. Provjerite oštećenje i kompletnost proizvoda.

1.2 TEHNIČKI PODACI

1.2.1 Dimenzije uređaja (zapakiran)

Dimenzije uređaja W.EASY ADAS Calibration u zapakiranom stanju (D x Š x V) 120 x 80 x 206 cm

1.2.2 Dimenzije uređaja (sastavljen)

Dimenzije uređaja W.EASY ADAS Calibration u sastavljenom stanju

Širina	min. 160 cm	maks. 310 cm
Dubina	min. 80 cm	maks. 100 cm
Visina (s Targetom)	min. 200 cm	maks. 320 cm

1.2.3 Dimenzije uređaja (mobilna primjena)

Dimenzije uređaja W.EASY ADAS Calibration u mobilnoj primjeni (D x Š x V) 120 x 80 x 95 cm

1.2.4 Laserski modul

Valna duljina	635 nm
Kapacitet	1 mW
Klasa	2
Radno područje	0...10 m
Napon napajanja	2,7 – 3,3 V DC
Baterije	2 baterije 1,5 V AA
Temperatura okruženja	0 – 35 °C
Radno područje	0 – 50 °C

1.2.5 Križni laser

Valna duljina	635-670 nM
Kapacitet	< 1mW
Klasa	2
Radno područje	0-15 m
Napon napajanja	4,5 V
Baterije	AA
Temperatura okruženja	0 - 40 °C
Radno područje	0 - 50 °C

1.2.6 Kazalo simbola

Opća oznaka upozorenja



Upozorenje na lasersko zračenje



Upozorenje na ozljede ruku



2 SIGURNOSNE NAPOMENE

2.1 Opće sigurnosne napomene

Primjenjuju se sve napomene u Uputama za uporabu koje se navode u pojedinačnim poglavljima. Moraju se uzeti u obzir sljedeće mjere i sigurnosne napomene.

2.2 Sigurnosne napomene za proizvod

Kako bi se izbjeglo pogrešno rukovanje i posljedične ozljede korisnika ili uništavanje uređaja, uzmite u obzir sljedeće sigurnosne napomene:

Izvršite sastavljanje uređaja samo prema Uputama za montažu.

- Zaštitite proizvod od duljeg izlaganja sunčevom zračenju.
- Zaštitite proizvod od vode (nije vodotijesan).
- Zaštitite proizvod od jakih udaraca (ne dopustite da padne).
- Redovito održavajte proizvod.

2.3 Sigurnosne mjere opasnosti od ozljede

Kod radova na vozilu postoji opasnost od ozljede uslijed pomicanja vozila. Stoga treba uzeti u obzir sljedeće napomene.

- Automatska vozila stavite dodatno u parkirani položaj.
- Zaštitite vozilo od pomicanja.



2.4 Sigurnosne mjere laserskog pokazivača/križnog lasera

Kod radova s laserskim pokazivačem/križnim laserom postoji opasnost od ozljede uslijed zasljepljivanja očiju. Stoga uzmite u obzir sljedeće napomene.



- Lasersku zraku ne usmjeravajte na ljude, vrata ni prozore.
- Nikada nemojte izravno gledati u lasersku zraku.
- Naočale isporučenu s opremom ne pružaju nikakvu zaštitu! One služe jedino za povećanje kontrasta.
- Omogućite dobro osvjetljenje prostora.
- Izbjegnite prepreke o koje možete zapeti.
- Zaštitite mehaničke dijelove od prevrtanja/otpuštanja.



3 Uporaba sukladna namjeni

W.EASY ADAS Calibration je sustav za kalibraciju sustava za pomoć vozaču. S proširivim modulima mogu se izvršiti prilagodbe specifične marke najrazličitijih sustava. Uz pomoć W.EASY dijagnostike više marki za komercijalna vozila može se kalibrirati prednja kamera sustava pomoći za držanje vozne trake, senzor radara ili kamera adaptivnog sustava svjetla.

4 Upute za sastavljanje

4.1 Sastavljanje uređaja W.EASY ADAS Calibration

Zahvaljujući posebnoj, patentiranoj izradi uređaja dovoljno je poravnato tlo koje ne mora nužno biti vodoravno. Također se mogu postići dva razmaka od vozila putem okretne mehanike bez potrebnog usmjeravanja uređaja.

Uređaj se isporučuje u prethodno montiranom stanju.



Za gotovu konstrukciju potrebni su sljedeći radni koraci:

1. Zavrtnanje grede dvostruke cijevi



2. Raspakiranje kovčega

U kovčezima pribora nalazi se sljedeća oprema.



2 zakretne skale SPSK
2 mjerne skale s ugrađenim mjernim laserom (prethodno montiran na dvostrukoj cijevi)
1 držač mjerne trake
1 mjerna traka
1 naočale za uočavanje lasera
1 pomoćni držač mjerne trake
1 križni laser
4 baterije

4.2 Primjena Targeta

Prvenstveno treba odabrati Target vozila i montirati na uređaju W.EASY ADAS Calibration. Kod transporterera se također koriste fiksno montirani Targeti. Kod kalibriranja kamiona i autobusa mjerne skale s ugrađenim mjernim laserom razvučene su na maksimalnu širinu.

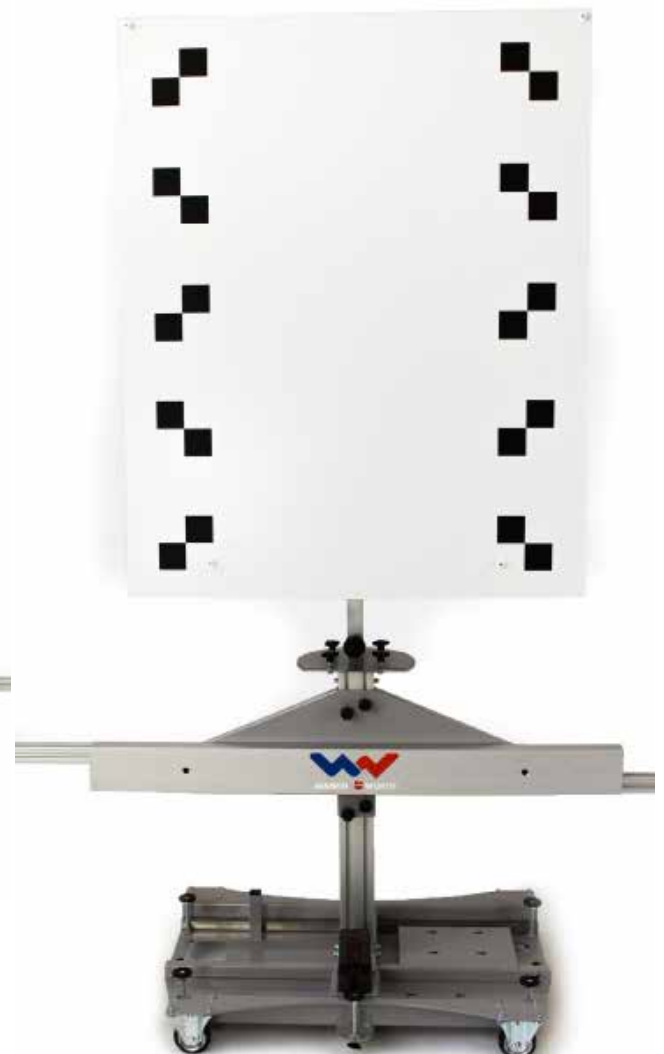
4.2.1 Volvo/Renault Target

Volvo-Renault koriste fiksnu ciljnu montažu. Širina trake kod namještanja visine je vrlo velika.

Najviši položaj ploče za kalibriranje na kamionu



Najniži položaj ploče za kalibriranje na autobusima.



4.2.2 MAN/Scania/Iveco Daily Target

Kod vozila Scania i MAN koristi se zakretni krak s pločom u formatu (V x Š) 170 x 30 cm.

Ovdje se kod kalibracije zahtijevaju dva položaja Targeta.

Položaj 1 zakretnog kraka prema naprijed



Položaj 2 zakretnog kraka prema natrag

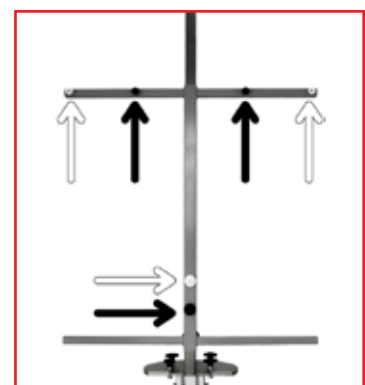
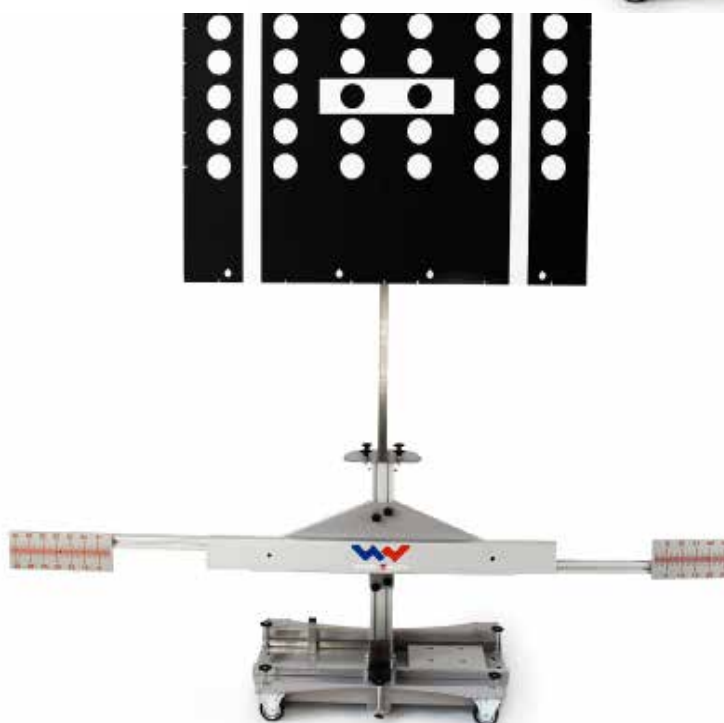
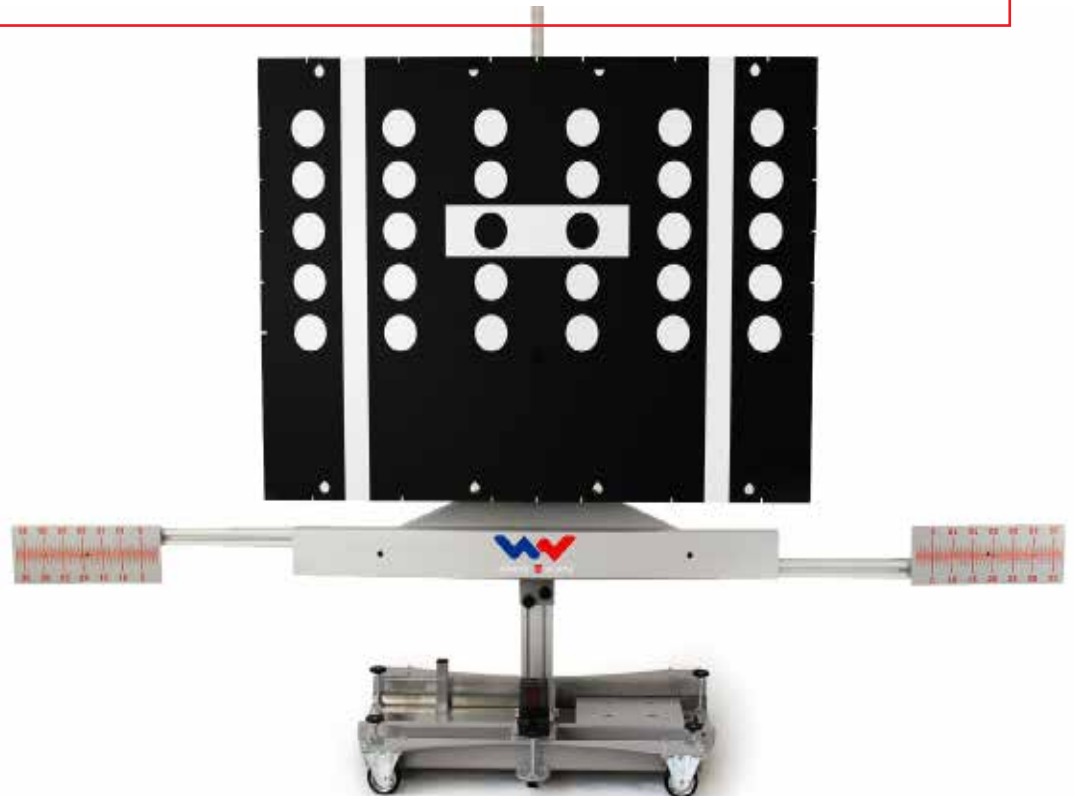


4.2.3 VAG Target

Kod kalibriranja transportera izvlače se mjerne skale s ugrađenim mjernim laserom na srednju duljinu (položaj 2).

Potreban dodatni artikal (nije isporučen):

- kalibracijska ploča (Target) VAG + MB (kat. br.: WW01 000 670)
- Univerzalni držač za kalibracijske ploče transportera (kat. br.: WW01 000 661)

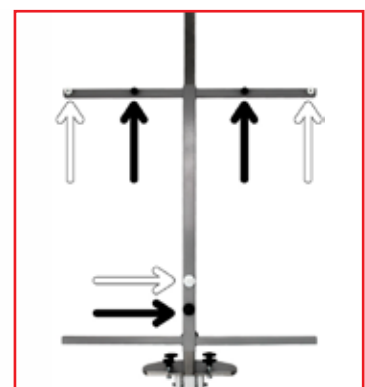


Za pričvršćenje VAG Targeta obavezno upotrijebite crni pričvršni komplet.

4.2.4 Mercedes-Benz Target

Potreban dodatni artikal (nije isporučen):

- Kalibracijska ploča (Target) VAG + MB (kat. br.: WW01 000 670)
- Univerzalni držač za kalibracijske ploče transportera (kat. br.: WW01 000 661)



Za pričvršćenje Mercedes-Benz Targeta obavezno upotrijebite bijeli pričvrtni komplet.

4.3 Montaža Targeta

4.3.1 Volvo/Renault Target

Kako bi se montirao Target na uređaju W.EASY ADAS Calibration, potrebni su sljedeći radni koraci:

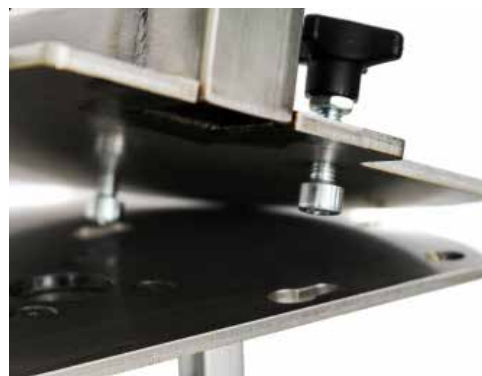
1. Po potrebi uklonite zakretni krak



2. Zavrtnje montažnog držača u ploču držača



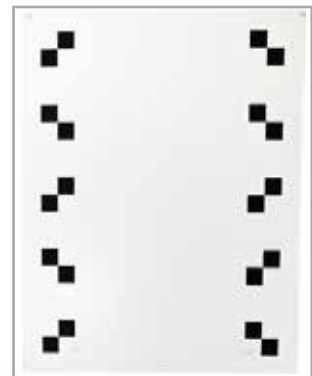
3. Umetnite držač za montažu u provrte.



4. Gurnite držač za montažu u ravnini
5. Pritegnite križne ručke.



6. Postavljanje Targeta odabrane marke



7. Uređaj W.EASY ADAS Calibration kod kojeg je Volvo Target u visokom položaju



4.3.2 Univerzalni držač (VAG/Mercedes/Fiat/PSA/Renault)

Potreban dodatni artikal (nije isporučen):

- kalibracijska ploča (Target) VAG + MB (kat. br.: WW01 000 670)
- kalibracijska ploča (Target) FCA + Alfa (kat. br.: WW01 000 672)
- Univerzalni držač za kalibracijske ploče transporter (kat. br.: WW01 000 661)

Kako bi se montirao univerzalni držač na uređaju W.EASY ADAS Calibration, potrebni su sljedeći radni koraci.

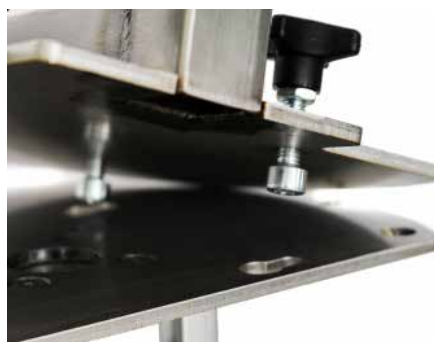
1. Zavrtnanje montažnog držača u ploču držača



Univerzalni držač za transporter

2. Univerzalni okvir isporučuje se s dvjema bijelim i dvjema crnim maticama kotača te jednim bijelim i jednim crnim magnetom za fiksiranje.

3. Pričvršćenja se trebaju koristiti ovisno o osnovnoj boji ploče (VAG crna, Mercedes-Benz bijela) sukladno odgovarajućoj boji.
4. Kod umetanja ploča treba paziti na ispravan položaj na nazubljenim vijcima.
5. Target treba dodatno pričvrstiti magnetnim držačem.
6. Treba uzeti u obzir širinu izvlačenja mjernog lasera.



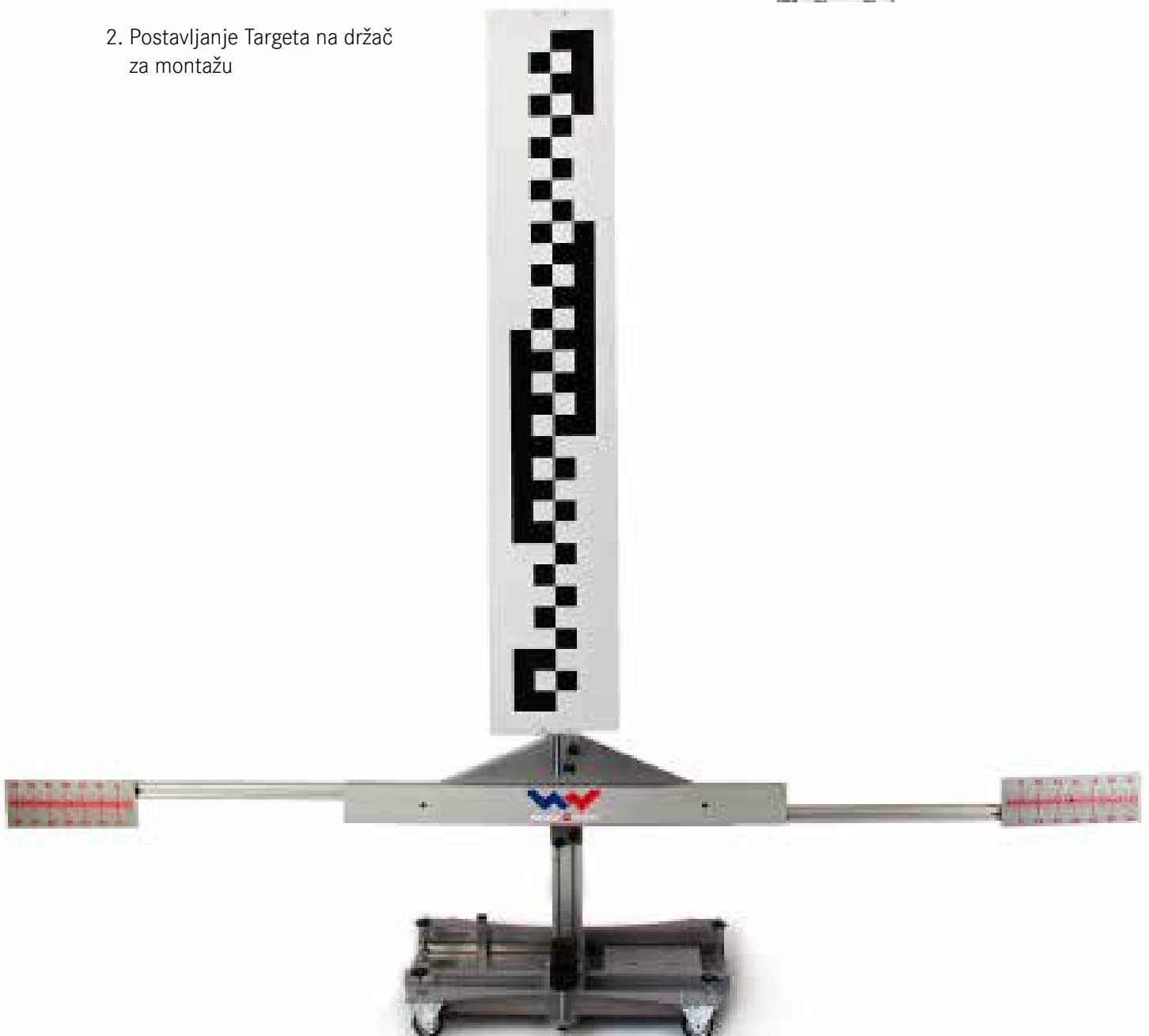
4.3.3 MAN/Scania/Iveco Target

Kako bi se montirao Target na uređaju W.EASY ADAS Calibration, potrebni su sljedeći radni koraci.

1. Umetanje zakretnog kraka s držačem Targeta u bazi



2. Postavljanje Targeta na držač za montažu



4.4 Mjesto za kalibraciju

4.4.1 Struktura tla

U pravilu se mogu tolerirati odstupanja paralelne razine do 1 %.

4.4.2 Okruženje za kalibraciju

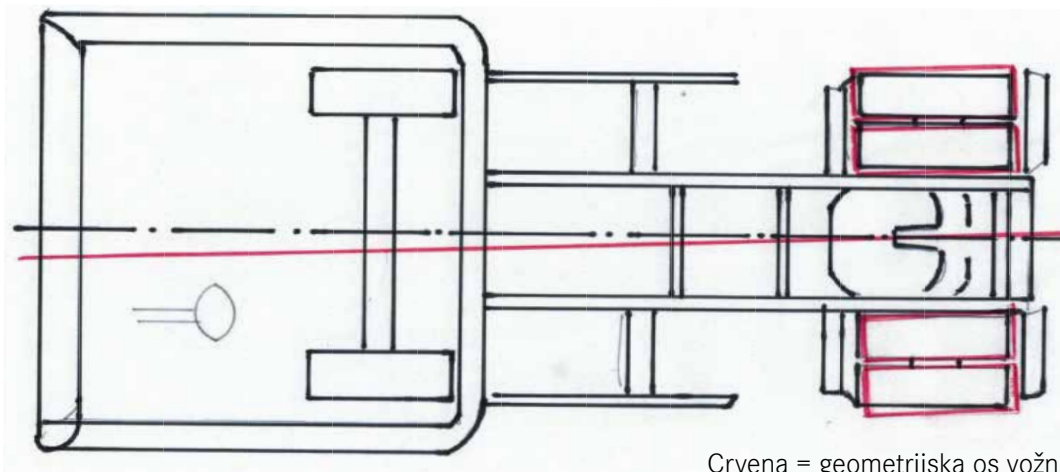
Mjesto za kalibraciju ne smije biti pod utjecajem propuha i ometajućih utjecaja svjetla, primjerice sunčevog svjetla. Također se u pozadini ploče trebaju izbjegavati geometrijski oblici u crno-bijeloj boji, koji odgovaraju simbolu kalibriranja.

5 Usmjerenje prema vozilu

Kod usmjerenja prema vozilu moguća su dva postupka:

- usmjerenje prema sredini vozila
- usmjerenje prema geometrijskoj osi vožnje (u skladu s pogonjenom stražnjom osovinom)

Odgovarajuće informacije navode se u dijagnostičkom uređaju.
Sustav se može primijeniti na vodoravnim ili paralelnim površinama.

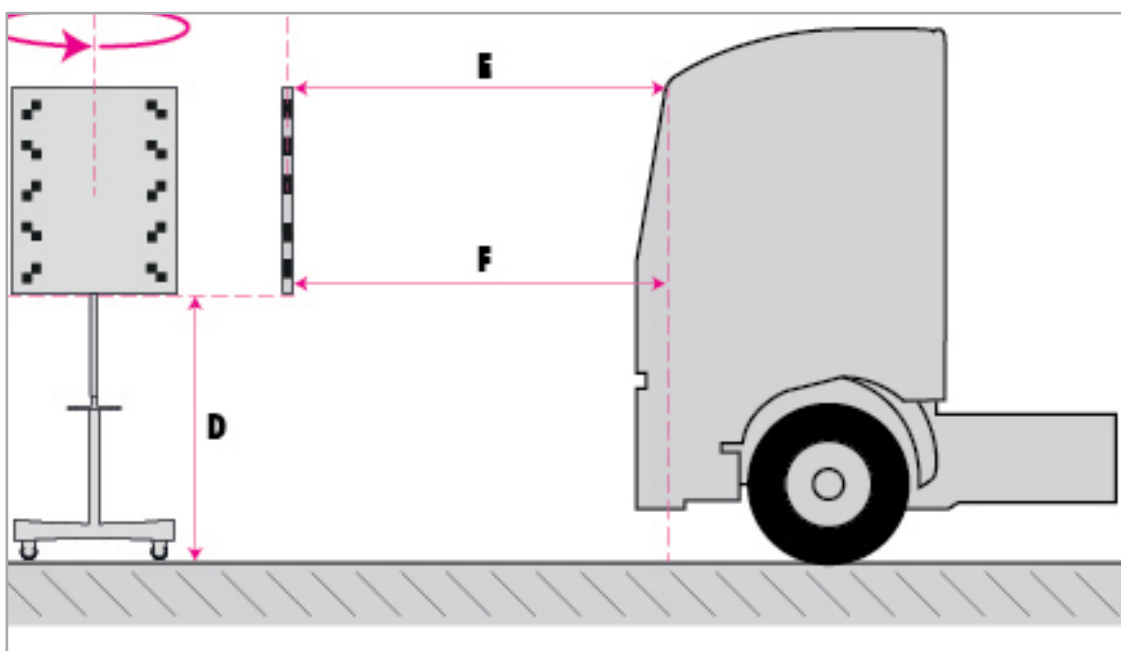


Crvena = geometrijska os vožnje
Crna = simetrijska os

5.1 Usmjerenje prema središnjoj liniji vozila (primjer Volvo)

Usmjerenje prema središnjoj liniji vozila odvija se u više radnih koraka.

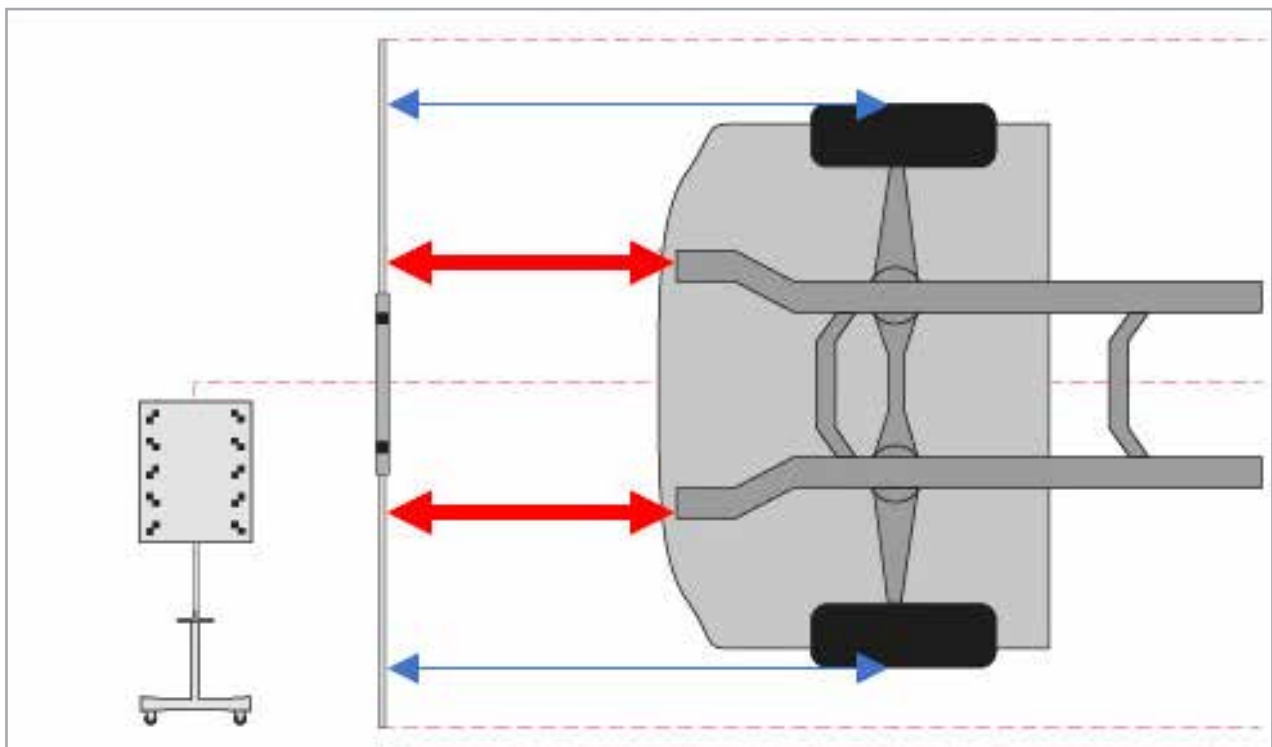
1. Stavljanje uređaja W.EASY ADAS Calibration na propisani razmak i visinu ispred vozila (vidjeti Dijagnostički alat)



2. Pomagala za namještanje treba izvući na širinu vozila.
Pritom se mjeri prema sredini glavčine odgovarajućeg kotača ili vrha okvira.



3. Uređaj W.Easy ADAS Calibration treba usmjeriti paralelno s osi vozila istim razmakom na objema stranama prema sredini glavčine kotača ili na istom razmaku od oba vrha okvira.



4. Sada se sustav kalibracije bočno pomiče tako da okomita laserska linija prolazi središnjim simetričnim dijelovima vozila (simbol proizvođača, držač registarske tablice, rešetka hladnjaka).



5. Sada se može kalibrirati kamera.



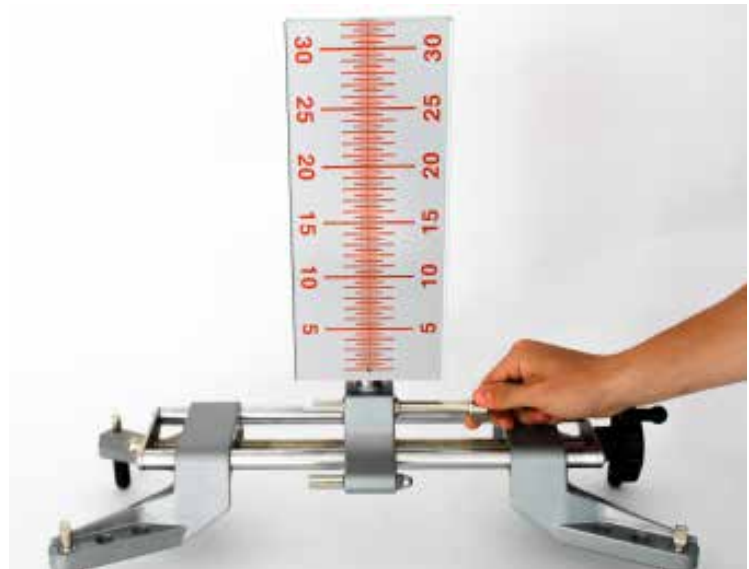
5.2 Usmjerenje prema geometrijskoj osi vožnje (primjer MAN)

Kod usmjerenja prema geometrijskoj osi vožnje montiraju se dvije stezaljke kotača na stražnjoj osovini. Potrebni su sljedeći radni koraci:

1. Umetanje zakretnih jedinica u stezaljke kotača.



2. Pričvršćenje pričvrsnim vijkom.



3. Montaža obje stezaljke kotača na stražnju osovinu vozila.

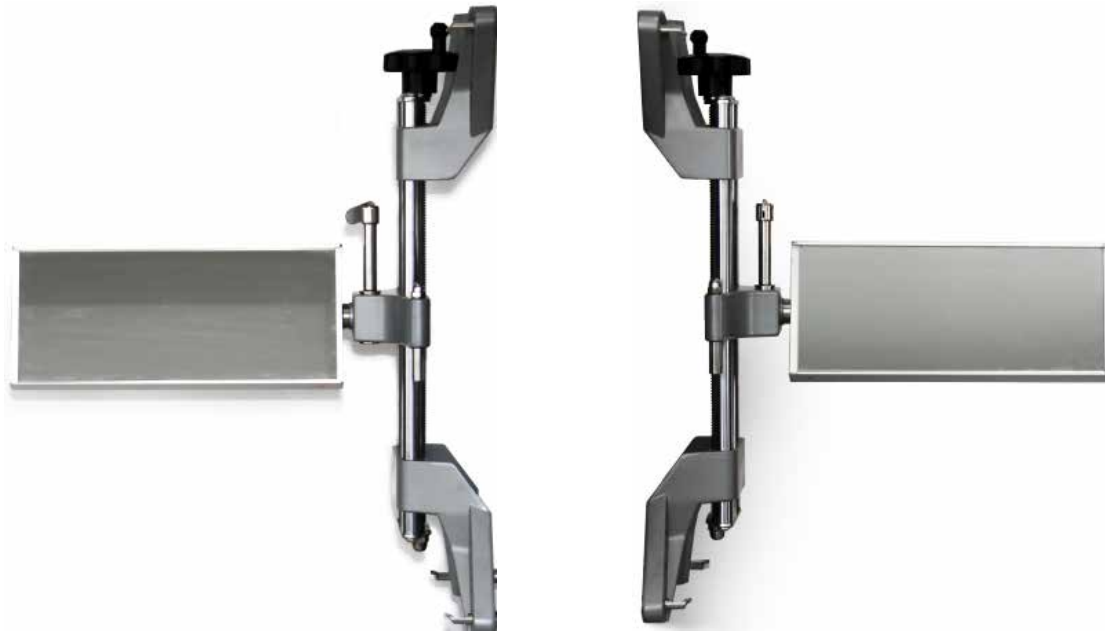


Zahvatni adapter na čeličnim i aluminijskim felgama



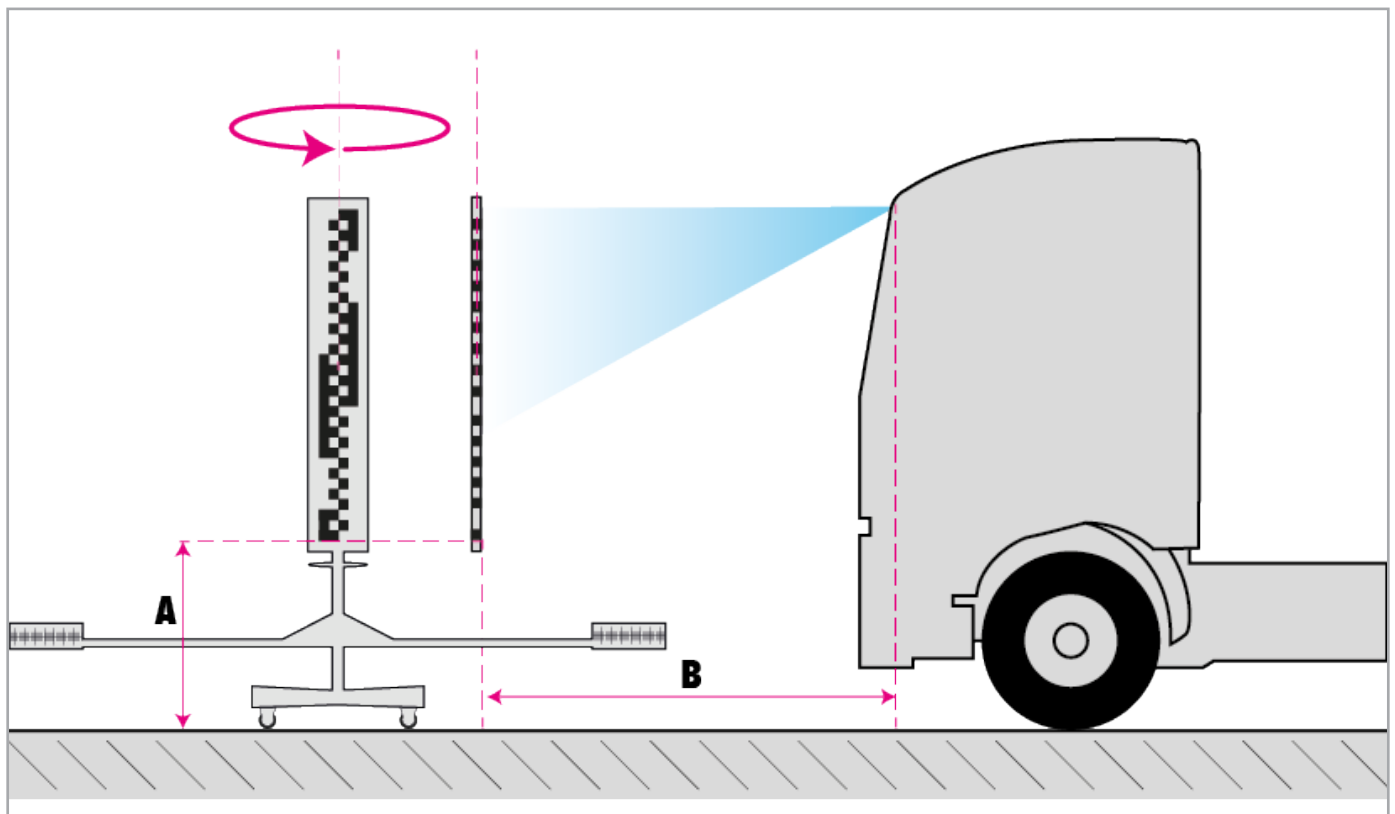
Dugačka strana prihvatnog adaptera kod montiranih naplataka kotača

4. Zakrenite zrcalne strane prema naprijed.



5. Namještanje uređaja W.EASY ADAS Calibration s pločom zakrenutom prema vozilu s propisanim razmakom (B) i propisanom visinom (A) ispred vozila

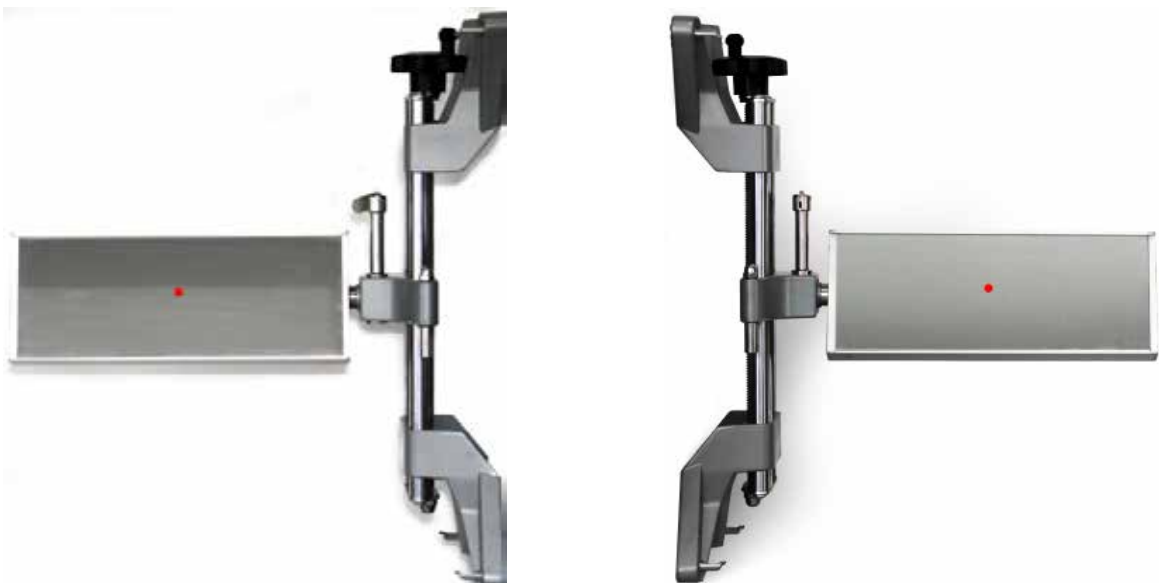
Položaj 1 = 170 cm od kamere do Targeta



6. Uključivanje lasera.
7. Namjestite lasersku zraku na visinu sredine glavčine kotača.



8. Kod paralelne ravne površine laseri mjerne zrake pogađaju zrcalne skale stražnje osovine.



9. Zrcala okrenite tako da reflektirani laser pogodi skalu na izlazu lasera.

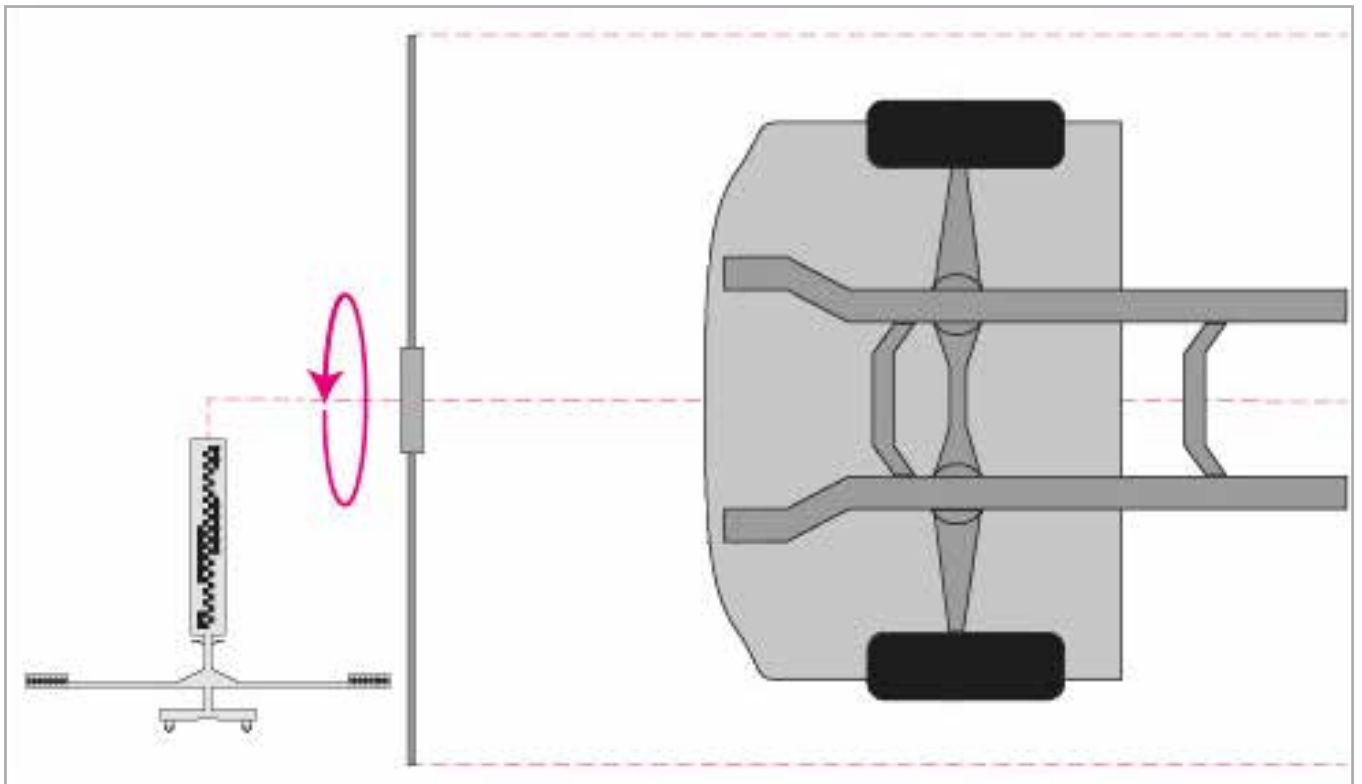


10. U primjeru su prikazane vrijednosti 25 i 15.
Njih treba zbrojiti i zbroj podijeliti na pola.

Primjer: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

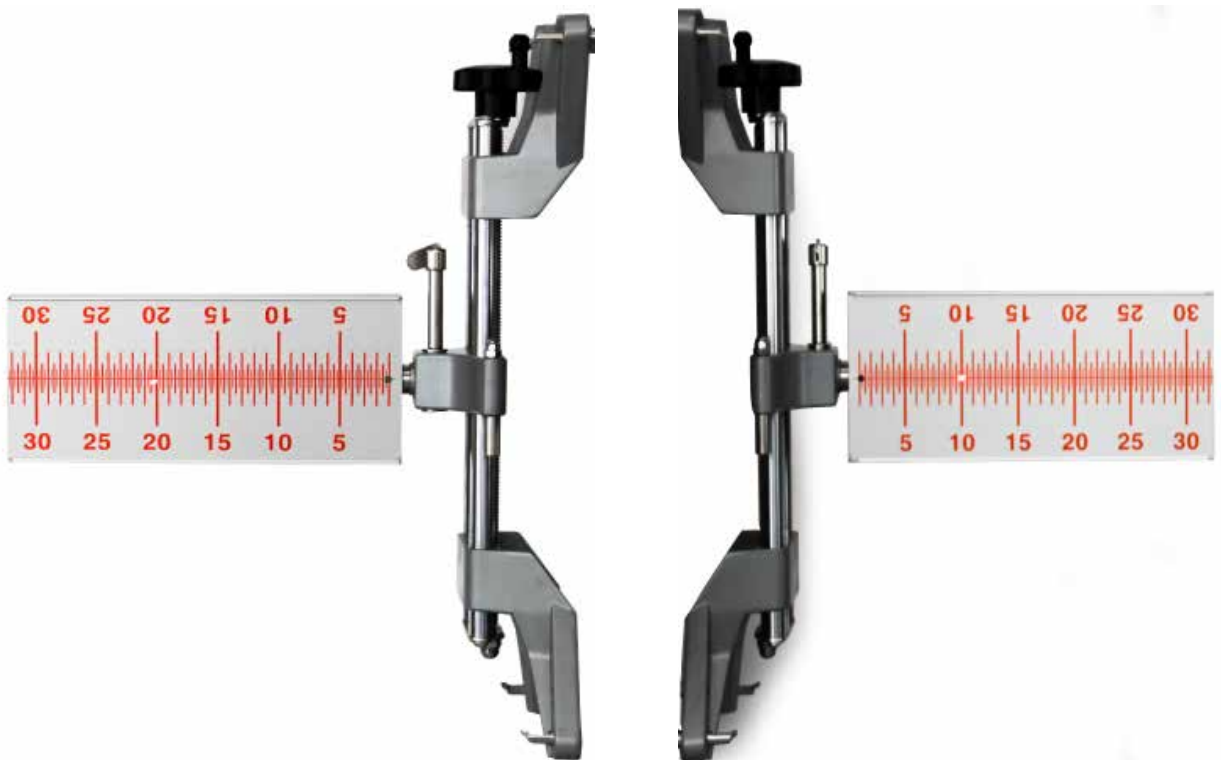
Zatim okretanjem uređaja na objema stranama treba namjestiti vrijednost 20.
Za usmjerenje treba koristiti pomagala za namještanje.

11. Izvucite pomagala za namještanje i okrenite uređaj tako da bude usmjeren prema geometrijskoj osi vožnje.



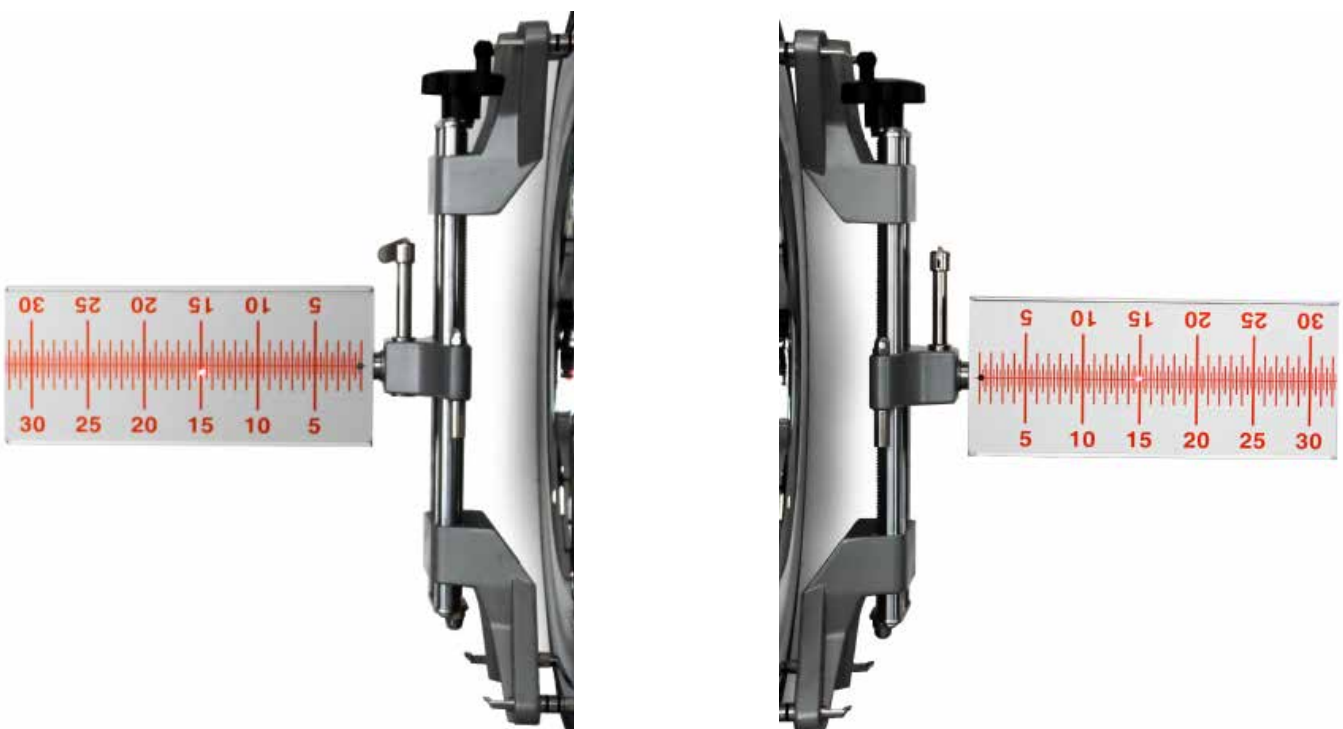
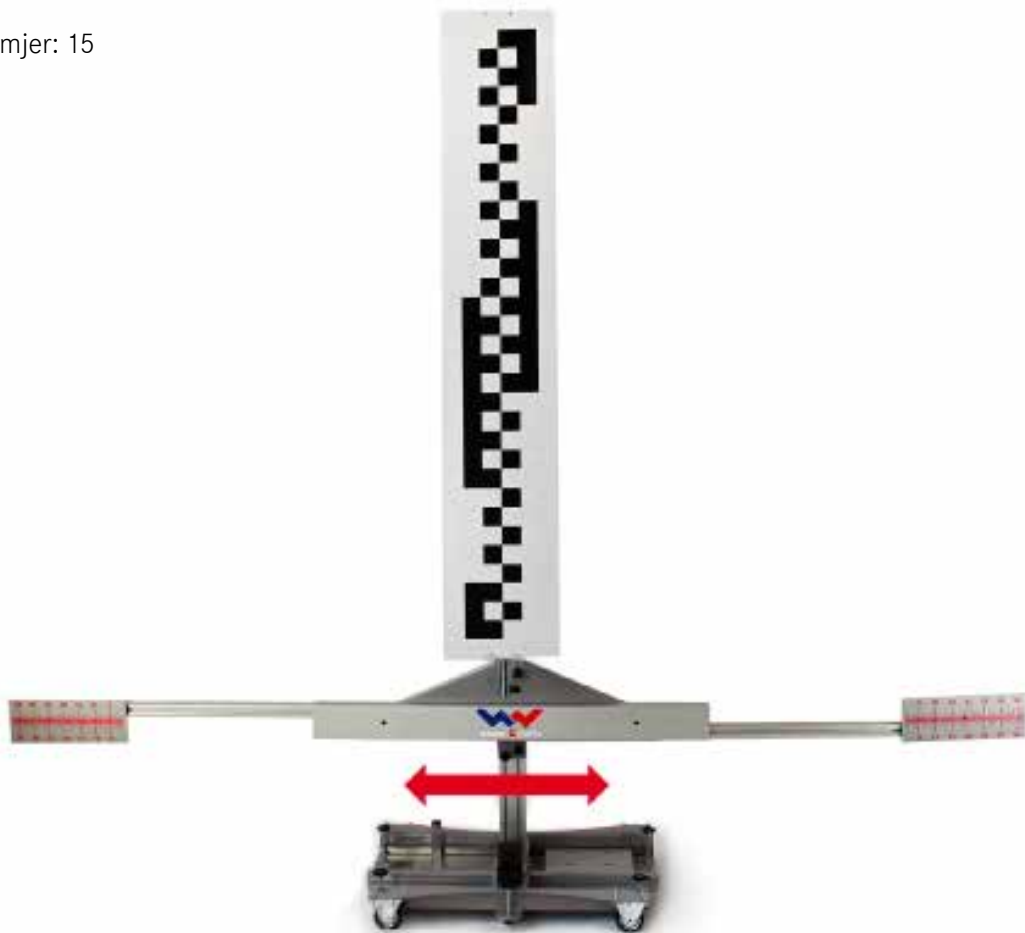
12. Na stezaljkama kotača stražnje osovine okrenite skalu prema naprijed.
Točka lasera koja pogađa cilj u primjeru pokazuje desno 20 i lijevo 10.
I ovdje se zbraja iznos koji se zatim dijeli na pola.

Primjer: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. Jedinicu W.EASY ADAS Calibration pomjerite tako da se na skalama lijevo i desno pokaže ista vrijednost.

Primjer: 15



14. Kalibriranje u položaju 1



15. Nosač skale zakrenite prema natrag i okrenite skalu prema kamionu. Pritom pritegnite vijke za blokadu na zakretnom kraku i ležaju skale.



Vijci za blokadu na zakretnom kraku



Vijci za blokadu na ležaju skale

16. Sada je dostignut položaj 2.
Sada ga treba kalibrirati.

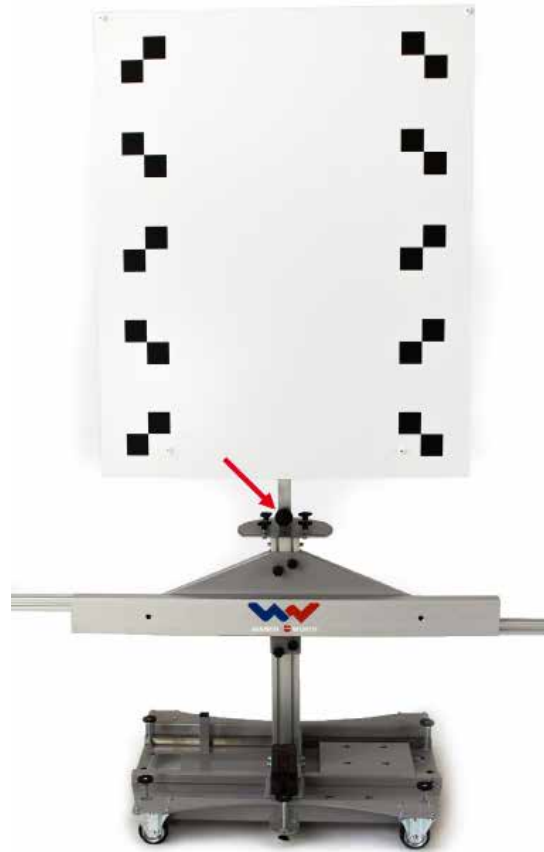
6 Primjena univerzalnog držača

Kod ove primjene koristi se osnovni stativ nosača univerzalnog Targeta i Volvo Targeta.

Uklonite zakretnu jedinicu iz baze i umetnite osnovni stativ u predviđene provrte.

Pritegnite križne ručke.

Pogledajte stranicu 18/19



6.1 Osnovni okvir Volvo

Pritom se trebaju dostići vrlo različite visine Targeta. Pojednosti potražite u uputama dijagnostičkog uređaja. Target se pričvršćuje bijelim nazubljenim vijcima.

Kod autobusa je potreban relativno duboki položaj.

Kod kamiona je potreban vrlo visoki položaj.



6.2 Univerzalni držač za kalibracijske ploče transportera

Univerzalni okvir isporučuje se s dvjema bijelim i dvjema crnim maticama kotača te jednim bijelim i jednim crnim magnetom za fiksiranje.

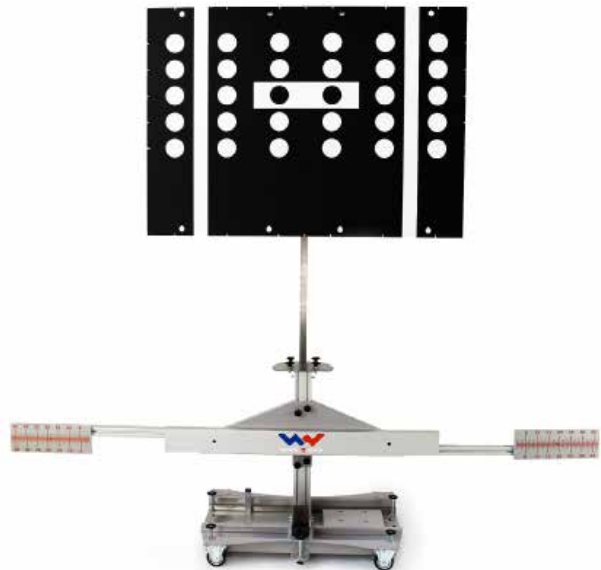
Ovisno o temeljnoj boji ploče treba upotrijebiti pričvršćenja prikladne boje.
(VAG crna, Mercedes-Benz bijela)

Kod umetanja ploča treba paziti na ispravan položaj na nazubljenim vijcima.



Primjer VAG

Pričvrstite ploču dodatnim magnetnim držačem.



Primjer Mercedes-Benz

Pričvrstite ploču dodatnim magnetnim držačem.



6.3 Prilagodba uređaja širini vozila

Sustav dvostruke cijevi omogućava brzo i jednostavno prilagođavanje tipovima vozila različite širine. Ovdje postoje četiri položaja uglavljivanja, a također je moguće pomicanje bez prijelaza. Uvijek treba paziti na to da su obje strane ravnomjerno izvučene.

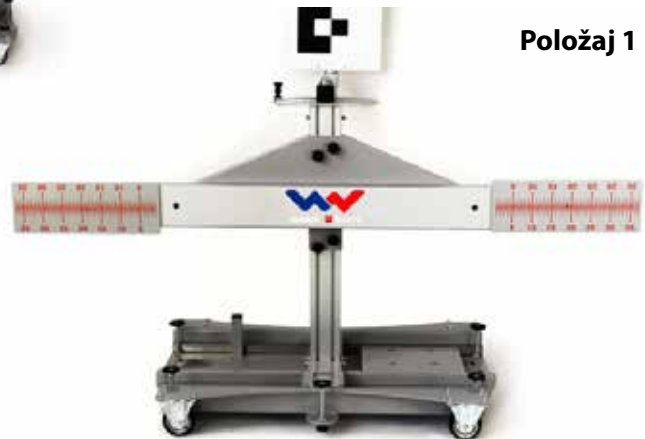
Položaj 2



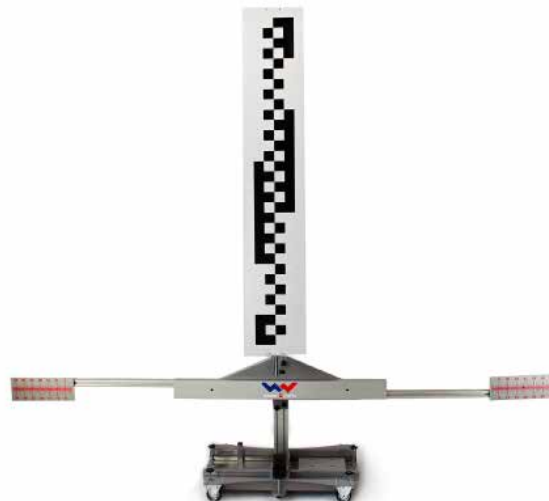
Položaj 0



Položaj 1



Položaj 3



pomično bez prijelaza

Četiri položaja uglavljivanja: Pol. 0, Pol. 1, Pol. 2, Pol. 3



Također je dostupan pribor za primjenu uređaja na transporterima i sličnim vozilima.

7 Održavanje i čišćenje

Kao i svakim uređajem, i proizvodom treba pažljivo rukovati.

- Redovito podmazujte pomične dijelove mazivom ili uljem bez kiseline i smole.
- Redovito pritežite pričvrsne vijke.
- Proizvod redovito čistite neagresivnim sredstvima za čišćenje.
- Upotrijebite standardna sredstva za čišćenje u domaćinstvu u kombinaciji s navlaženom mekanom krpom za pranje.
- Odmah zamijenite oštećene dijelove pribora.
- Koristite isključivo originalne zamjenske dijelove.

8 Jamstvo

Pružamo uobičajeno neobvezujuće 24-mjesečno jamstvo na sve hardverske komponente.

Tvrtka WABCOWÜRTH ne preuzima odgovornost za štetu nastalu uslijed vanjskih utjecaja ili događaja izvan njezine kontrole.

Izvršene izmjene ili popravci proizvoda, koje nije odobrila tvrtka WABCOWÜRTH, kao i nepravilna uporaba proizvoda WABCOWÜRTH odmah ukidaju pravo na jamstvo.

Ne preuzimamo odgovornost za greške u tisku.

9 Okolni uvjeti

9.1 Preduvjet uporabe proizvoda

Kako biste mogli koristiti uređaj, uzmite u obzir sljedeće.

- Sustav vozila radi bez greške.
- U memoriji kodova grešaka upravljačkog uređaja nisu pohranjene greške.
- Izvršene su eventualne pripreme specifične za vozilo.
- Geometrija osi ispravno je namještena.
- I kalibracijski uređaj i komercijalno vozilo trebaju biti namješteni na ravno tlo s maksimalnim kutnim odstupanjem od 3°.

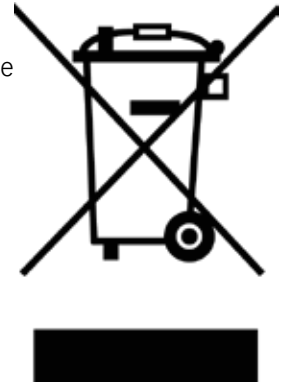
9.2 Umetanje baterija tipa AA

Kod zamjene baterija učinite sljedeće.

1. Isključite lasersku zraku sklopkom.
2. Uklonite poklopac pretinca za bateriju.
3. Pritom na donjoj strani otklopite prema gore.
4. Izvadite baterije jednu po jednu.
5. Sastavljanje obrnutim slijedom.

10 Zbrinjavanje

Električni alati, pribor i ambalažu treba predati reciklažnom postrojenju. Nikada ne bacajte električne alate u kućanski otpad!



Samo za zemlje Europske unije:

Sukladno europskoj direktivi 2012/19/EZ o starim električnim i elektroničkim uređajima te njezinoj primjeni u okviru nacionalnih zakona, električni uređaji koji se ne mogu ponovno koristiti moraju se odvojeno sakupljati i predati postrojenju za reciklažu. Sukladno Direktivi 2006/66/EZ moraju se reciklirati neispravne ili potrošene punjive/obične baterije.

Punjive/obične baterije:

Punjive/obične baterije nemojte bacati u otpad iz domaćinstva, vatru ili vodu. Punjive/obične baterije treba sakupiti, reciklirati ili ih zbrinuti na ekološki prihvatljiv način.

Budući da je priloženi uređaj isključivo namijenjen za profesionalnu uporabu (B2B), ne smije se predati javnim poduzećima za zbrinjavanje otpada.

Uređaj se može zbrinuti uz navođenje datuma kupnje i serijskog broja na sljedećem mjestu:

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau

info@wabcowuerth.com

11 IZJAVA O SUKLADNOSTI

WABCOWÜRTH potvrđuje da W.EASY ADAS Calibration ispunjava potrebne i važne relevantne sigurnosne zahtjeve jedne ili više smjernica i normi.



WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

07/2020
© omogućava
WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Sva prava pridržana.
Odgovoran za sadržaj: Odjel za proizvode

Reproduciranje, čak dijela ove publikacije, dozvoljeno je samo uz odobrenje.

Pridržavamo pravo na to da u bilo kojem trenutku i bez najave izvršimo promjene na proizvodu koje prema našem mišljenju služe poboljšanju njegove kvalitete. Slike mogu služiti za ilustraciju, no mogu se razlikovati u izgledu od isporučene opreme. Zadržavamo pravo na pogreške i nećemo biti odgovorni za tiskarske greške. Vrijede naši opći [Uvjeti poslovanja](#).

W.EASY ADAS Calibration

HU

Használati utasítás

TARTALOMJEGYZÉK

1	Készülék-leírás	3
1.1	A csomag tartalma	3
1.1.1	A csomag tartalmának ellenőrzése	7
1.2	Műszaki adatok	8
1.2.1	A készülék méretei (csomagolva)	8
1.2.2	A készülék méretei (felépítve)	8
1.2.3	A készülék méretei (mobil használat)	8
1.2.4	A lézermódul	9
1.2.5	Keresztvonalas lézer	9
1.2.6	Jelölések jelmagyarázata	9
2	Biztonsági tudnivalók	9
2.1	Általános biztonsági tudnivalók	9
2.2	A termékkel kapcsolatos biztonsági tudnivalók	9
2.3	Biztonsági intézkedések – sérülésveszély	9
2.4	Biztonsági intézkedések – lézeres mutató/keresztvonalas lézer	9
3	Rendeltetésszerű használat	10
4	Útmutató a felépítéshez	10
4.1	A W.EASY ADAS Calibration felépítése	10
4.2	A Target-ek használata	12
4.2.1	Volvo Target	13
4.2.2	MAN Target	13
4.2.3	VAG Target	14
4.2.4	Mercedes-Benz Target	15
4.3	A Target-ek szerelése	16
4.3.1	Volvo/Renault Target	16
4.3.2	Univerzális tartó (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	MAN/Scania/Iveco Target	19
4.4	Kalibrálólhely	20
4.4.1	A padlózat tulajdonságai	20
5	Igazítás a járműhöz	21
5.1	Igazítás a jármű középvonalához (példa: Volvo)	21
5.2	Igazítás a jármű geometrikus tengelyéhez (példa: MAN)	24
6	Univerzális tartó	31
6.1	Volvo alapváz	31
6.2	Transzporter alapváz	32
6.3	A készülék igazítása a jármű szélességéhez	33
7	Karbantartás és tisztítás	33
8	Jótállás	34
9	Környezeti feltételek	35
9.1	A termék használatának feltétele	35
9.2	AA típusú elemek cseréje	35
10	Ártalmatlanítás	36
11	Megfelelőségi nyilatkozat	36

1 KÉSZÜLÉKLEÍRÁS

1.1 A csomag tartalma

Cikkszám
WW01000650

Megnevezés
W.EASY ADAS Calibration



Kocsi szerelőállvánnyal és dupla csókihúzással



MAN forgókar



Szerelőtartó Volvo Target-hez és univerzális tartó transzporterhez



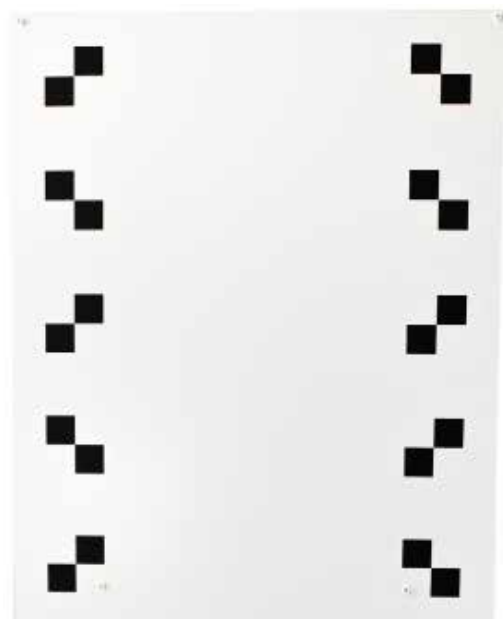
Volvo tartóváz



Target MAN/Iveco/Scania



Target Volvo/Renault



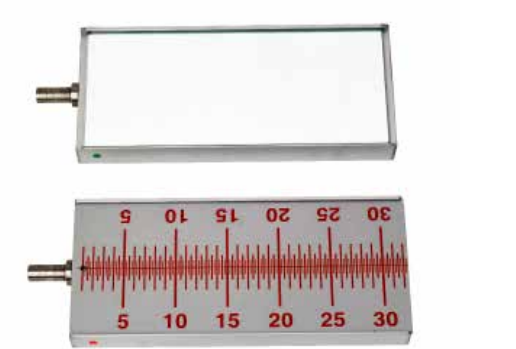
Hordtáska tartozékoknak



Forgóskála behelyezett mérőszalag-tartóval
(1 mérőszalag-tartó a táskában)



Mérőskála/tükör a keréktartóhoz
(2 darab a táskában)



Mérőskála beépített mérőlézerrel
(előszerelve dupla csőtartóban)



Keréktartó RH4/4
(2 darab)



Keréktartó forgóskálával/SPSK tükör
(2 darab SPSK forgóskála a táskában)



Mérőszalag
(1 darab a táskában)



Keresztvonalas lézer *
(1 darab a táskában)

* A termék az ábrától eltérhet



1 mérőszalag-tartó
(1 darab a táskában)



Segéd tartó mérőszalaghoz
(1 darab a táskában)



1.1.1 A csomag tartalmának ellenőrzése

A csomag tartalmát közvetlenül a leszállítást követően ellenőrizze, hogy az esetleges károk vagy a hiányzó alkatrészeket azonnal meg tudja reklamálni. A csomag tartalmát a következőképpen ellenőrizze:

1. Ellenőrizze a szállított csomagot, hogy külsőleg megfelelő állapotban van-e. Ha külső szállítási sérüléseket észlel, akkor a kézbesítő jelenlétében nyissa fel a szállított csomagot, és ellenőrizze a terméket rejtett sérülések szempontjából. A szállított csomag minden szállítási sérülését és a készülék sérüléseit egy kárjegyzőkönyvben rögzíttetni kell.
2. Nyissa ki a szállított csomagot, és a mellékelt szállítólevél alapján ellenőrizze annak hiánytalanságát.
3. Vegye ki a terméket a csomagolásból.
4. Ellenőrizze a terméket sérülések és hiánytalanság szempontjából.

1.2 MŰSZAKI ADATOK

1.2.1 A készülék méretei (csomagolva)

A W.EASY ADAS Calibration készülék méretei csomagolt állapotban (H x Szé x Ma) 120 x 80 x 206 cm

1.2.2 A készülék méretei (felépítve)

A W.EASY ADAS Calibration készülék méretei felépített állapotban

Szélesség	min. 160 cm	max. 310 cm
Mélység	min. 80 cm	max. 100 cm
Magasság (Target-tel együtt)	min. 200 cm	max. 320 cm

1.2.3 A készülék méretei (mobil használat)

A W.EASY ADAS Calibration készülék méretei mobil használat közben (H x Szé x Ma) 120 x 80 x 95 cm

1.2.4 A lézermódul

Tengelyhossz	635 nm
Teljesítmény	1 mW
Osztály	2
Üzemi tartomány	0...10 m
Tápfeszültség	2,7 – 3,3 V DC
Elemek	2 db 1,5 V AA
Környezeti hőmérséklet	0 – 35 °C
Üzemi tartomány	0 – 50 °C

1.2.5 Keresztvonalas lézer

Tengelyhossz	635-670 nm
Teljesítmény	< 1 mW
Osztály	2
Üzemi tartomány	0-15 m
Tápfeszültség	4,5 V
Elemek	AA
Környezeti hőmérséklet	0 – 40 °C
Üzemi tartomány	0 – 50 °C

1.2.6 Jelölések jelmagyarázata

Általános figyelmeztető jelzés



Figyelmeztetés lézersugárra



Figyelmeztetés a kéz sérülésére



2 BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

2.1 Általános biztonsági tudnivalók

A használati útmutatóban szereplő fejezetek összes tudnivalója érvényes. A következő intézkedéseket és biztonsági tudnivalókat is tartsa be.

2.2 A termékkel kapcsolatos biztonsági tudnivalók

A hibás kezelés és a használó abból eredő sérüléseinek elkerülése érdekében tartsa be a következő biztonsági tudnivalókat:

A készülék felépítését csak a szerelési útmutató szerint végezze el.

- Védje a terméket a hosszabb napsugárzás ellen.
- Védje a terméket víz ellen (nem vízálló).
- Védje a nagy ütődések ellen (ne hagyja leesni).
- Rendszeresen tartsa karba a terméket.

2.3 Biztonsági intézkedések – sérülésveszély

A járművön végzett munka esetén fennáll a sérülésveszély a jármű elgurulása miatt. Ezért a következő tudnivalókat vegye figyelembe.

- Az automata járműveket ezenkívül tegye parkoló állásba.
- Biztosítsa a járművet elgurulás ellen.



2.4 A lézeres mutató / keresztvonalas lézer biztonsági útmutatója

A lézeres mutatóval/keresztvonalas lézerrel végzett munka esetében a szemek vakítása miatti sérülésveszély áll fenn. Ezért a következő tudnivalókat kövesse.



- Soha ne irányítsa a lézersugarat személyekre, ajtóra vagy ablakra.
- Soha ne nézzen bele közvetlenül lézersugárba.
- A csomagban található szemüveg nem lát el védelmi funkciót! A szemüveg csak a kontraszt növelésére szolgál.
- Gondoskodjon a helyiség jó megvilágításáról.
- Kerülje a botlást.
- Rögzítse a mechanikus részeket leesés/kioldódás ellen.



3 Rendeltetészerű használat

A W.EASY ADAS Calibration a menetasszisztens-rendszerek kalibrálására szolgáló rendszer. Bővíthető modulok révén a különféle rendszerekkel kapcsolatos piac-specifikus beállítások elvégezhetők. A haszongépjárművek számára készült W.EASY többmárkás diagnosztika segítségével az elülső kamera a sávtartó asszisztenshez, a radarérzékelő vagy a kamera egy adaptív világítórendszerhez kalibrálható.

4 Útmutató a felépítéshez

4.1 A W.EASY ADAS Calibration felépítése

A készülék különleges, szabadalmazott felépítése révén egy egyenletes padlózat elegendő, amelynek nem feltétlenül kell vízszintesnek lennie. Ezenkívül két távolság hozható létre a járműtől egy forgószerkezettel, anélkül, hogy a készüléket újra ki kellene igazítani.

A készülék szállítása előszerelt állapotban történik.



A kézre történő felépítéshez a következő munkalépéseket kövesse:

1. A dupla csőrúd csavarozása



2. A táska kipakolása

A hordtáskában a következők találhatók.



2 SPSK forgóskála
2 mérőskála beépített mérőlézerrel (a dupla csőre előszerelve)
1 mérőszalag-tartó
1 mérőszalag
1 lézerszemüveg
1 segéd tartó mérőszalaghoz
1 keresztvonalas lézer
4 elem

4.2 A Target-ek használata

Először válassza ki a jármű-specifikus Target-et, és a W.EASY ADAS Calibration készülékre szerelje fel. Transzporter esetén rögzítve szerelt Target-eket használunk. Teherautók és buszok kalibrálásakor maximális szélességűre húzza ki a beépített mérőlézerral ellátott mérőskáákat.

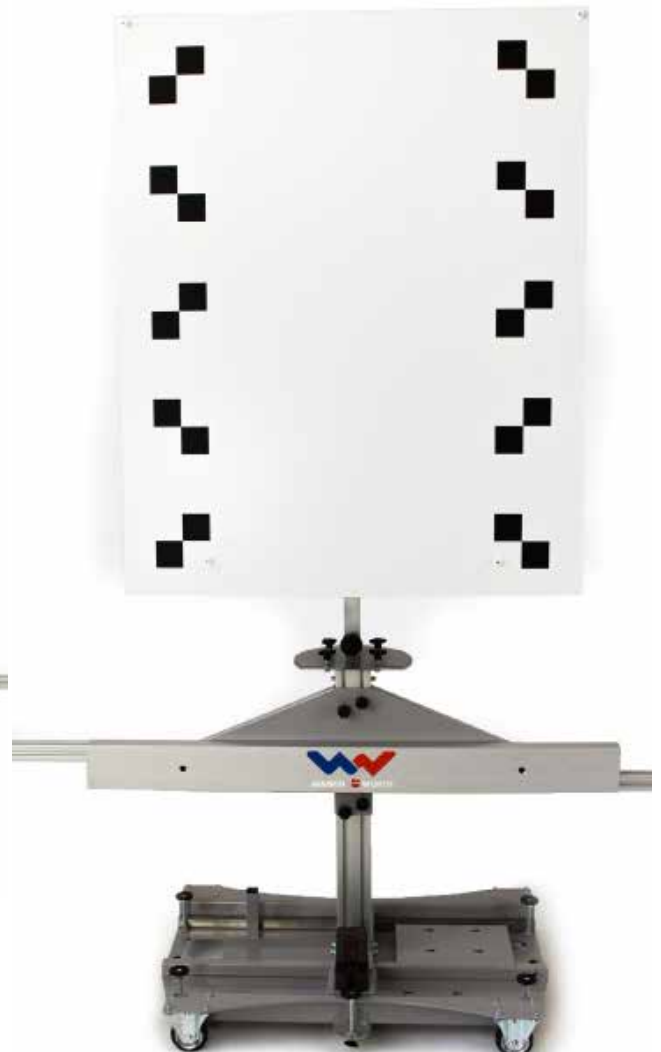
4.2.1 Volvo/Renault Target

A Volvo-Renault fixen szerelt célt használ. A magasság-beállítás szalagszélessége nagyon nagy.

Legmagasabb táblapozíció teherautóhoz való kalibráláshoz



Legalacsonyabb táblapozíció buszokhoz való kalibráláshoz.



4.2.2 MAN/Scania/Iveco Daily Target

Scania és MAN esetén a forgókar a táblával (Ma x Szé) 170 x 30 cm-es formátumban használatos.

Itt kalibráláskor a Target két pozíciója szükséges.

1. pozíció: forgókar előre



2. pozíció: forgókar hátra

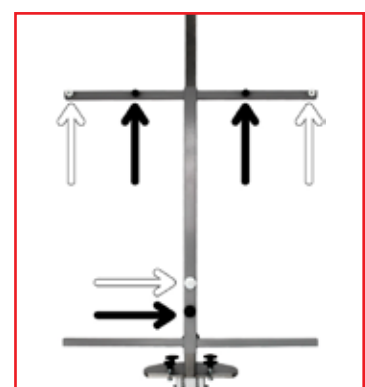
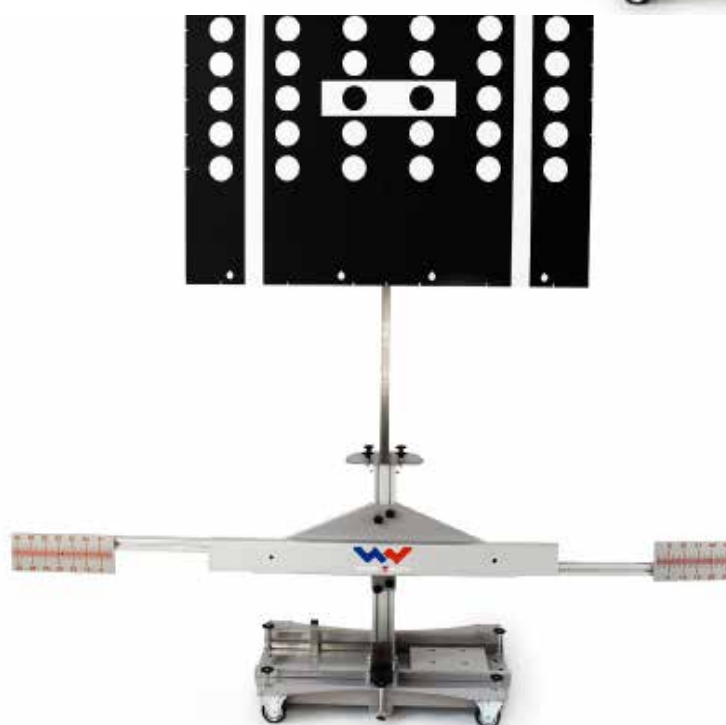
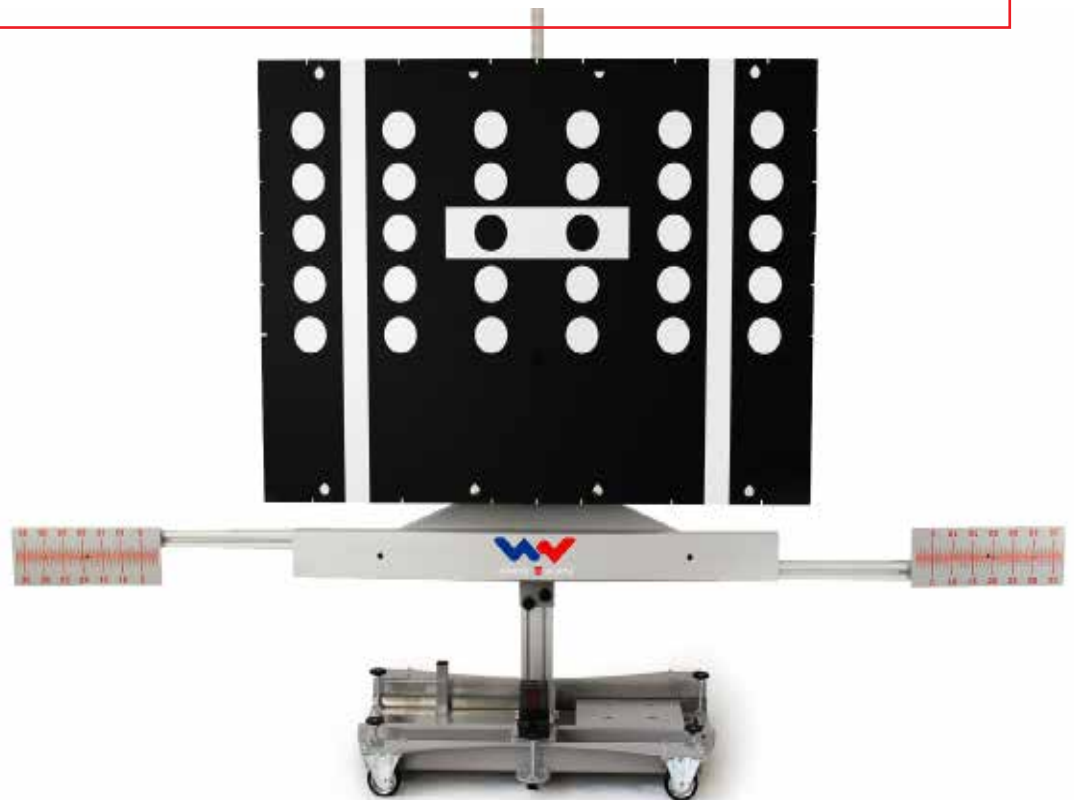


4.2.3 VAG Target

Transzporterek kalibrálásakor a beépített mérőlézerrel ellátott mérőskálát közepes hosszúságúra (2. pozíció) húzza ki.

Szükséges tartozékok (a csomag nem tartalmazza):

- Kalibrálótábla (Target) VAG + MB (cikksz.: WW01 000 670)
- Univerzális tartó transzporter kalibrálótábláihoz (cikksz.: WW01 000 661)

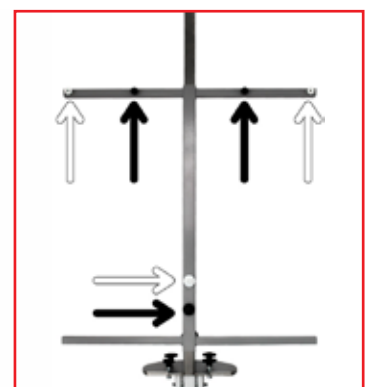


A VAG Target rögzítéséhez feltétlenül használja a fekete rögzítőkészletet.

4.2.4 Mercedes-Benz Target

Szükséges tartozékok (a csomag nem tartalmazza):

- Kalibrálótábla (Target) VAG + MB (cikksz.: WW01 000 670)
- Univerzális tartó transzporter kalibrálótábláihoz (cikksz.: WW01 000 661)



Mercedes-Benz Target rögzítéséhez feltétlenül használja a fehér rögzítőkészletet.

4.3 A Target-ek szerelése

4.3.1 Volvo/Renault Target

A Target-nek a W.EASY ADAS Calibration készülékre való szereléséhez a következő lépéseket végezze el:

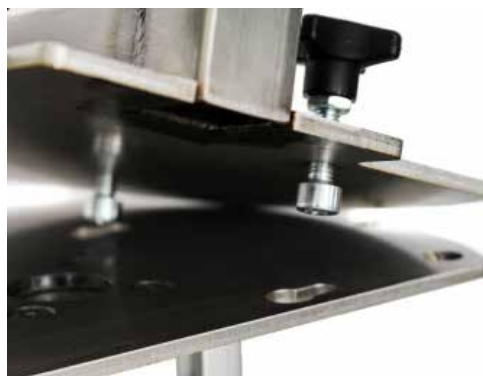
1. Távolítsa el adott esetben a forgókart



2. Csavarozza a szerelőtartót a tartólemezbe



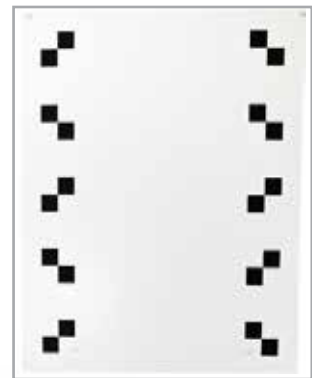
3. Illessze a szerelőtartót a furatokba.



4. Kissé tolja el a szerelótartót
5. Húzza meg a keresztfogantyúkat.



6. Helyezze fel a kiválasztott márkának megfelelő Target-et



7. A W.EASY ADAS Calibration készüléket Volvo Target-tel magasabb pozícióba állítsa



4.3.2 Univerzális tartó (VAG/Mercedes/Fiat/PSA/Renault)

Szükséges tartozékok (a csomag nem tartalmazza):

- Kalibrálótábla (Target) VAG + MB (cikksz.: WW01 000 670)
- Kalibrálótábla (Target) FCA + Alfa (cikksz.: WW01 000 672)
- Univerzális tartó transzporter kalibrálótábláihoz (cikksz.: WW01 000 661)

Az univerzális tartónak a W.EASY ADAS Calibration készülékre való szereléséhez a következő lépéseket végezze el.

1. Csavarozza a szerelőtartót a tartólemezbe

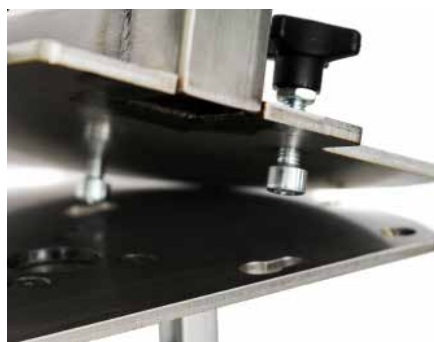


2. Az univerzális keretet két fehér és két fekete anyacsavarral, valamint egy fehér és egy fekete rögzítőmágnessel szállítjuk.



Univerzális tartó transzporterhez

3. A rögzítéseket a tábla alapszínének (VAG fekete, Mercedes-Benz fehér) megfelelően használja.
4. A táblák beillesztésekor ügyeljen a csavarok megfelelő elhelyezkedésére.
5. A Target-et ezenkívül mágneses tartóval is rögzítse.
6. Ügyeljen a mérőlézer kihúzási szélességére.



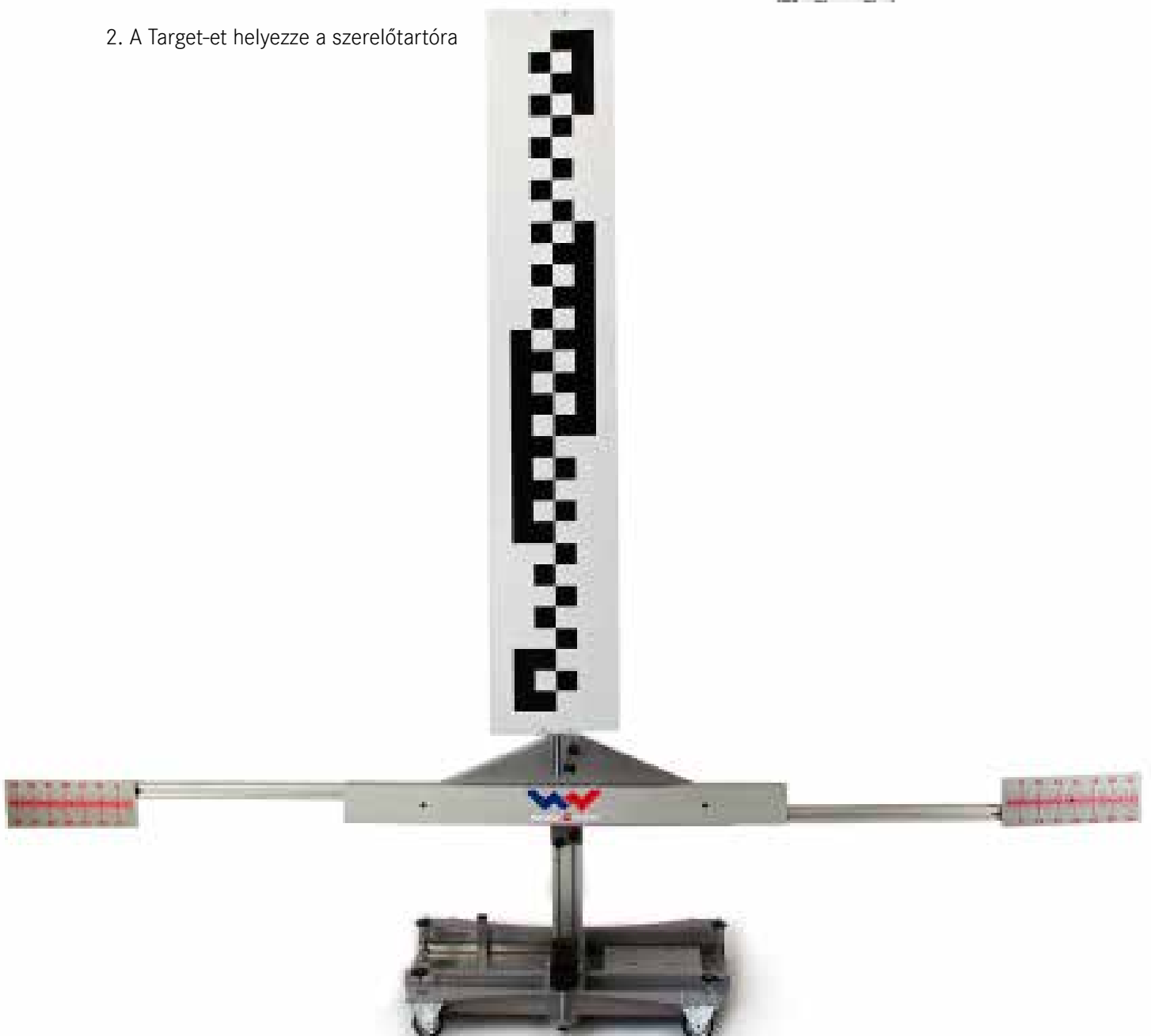
4.3.3 MAN/Scania/Iveco Target

A Target-nek a W.EASY ADAS Calibration készülékre való szereléséhez a következő lépéseket végezze el.

1. A forgókart a Target tartójával együtt helyezze az alapba



2. A Target-et helyezze a szerelőtartóra



4.4 Kalibrálóhely

4.4.1 A padlózat tulajdonságai

Az egyenletes felülethez képest 1%-os eltérés megengedett.

4.4.2 Kalibrálókörnyezet

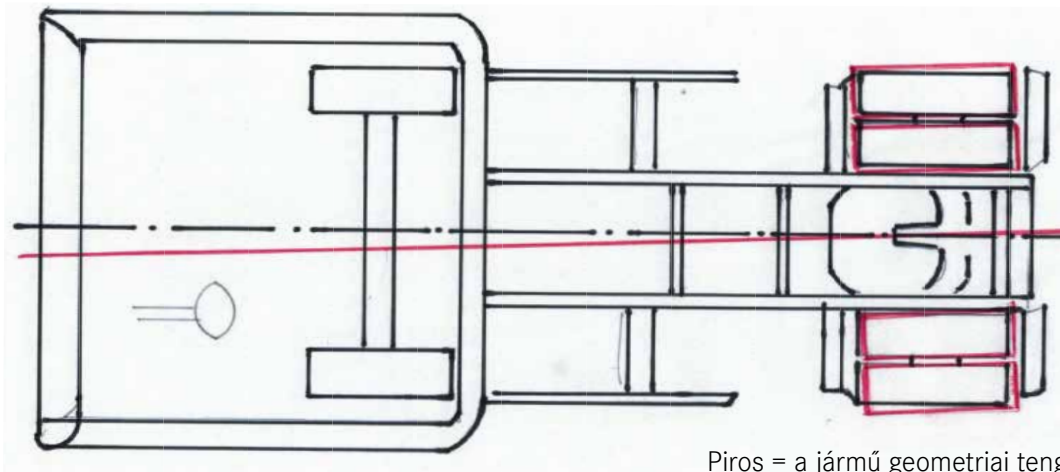
A kalibrálóhelyen ne legyen huzat és zavaró fény, pl. napsugárzás. A tábla háttérében ne legyenek fekete/fehér színű, a kalibráló jelzéseknek megfelelő geometriai alakzatok.

5 Igazítás a járműhöz

A járműhöz igazításhoz kétféle mód áll rendelkezésre:

- Igazítás a jármű középhez
- Igazítás a jármű geometriai tengelyéhez (a hajtott hátsó tengely a referencia)

A vonatkozó információk a diagnosztikai készüléken találhatóak.
A rendszer vízszintes vagy egyenletes felületeken használható.

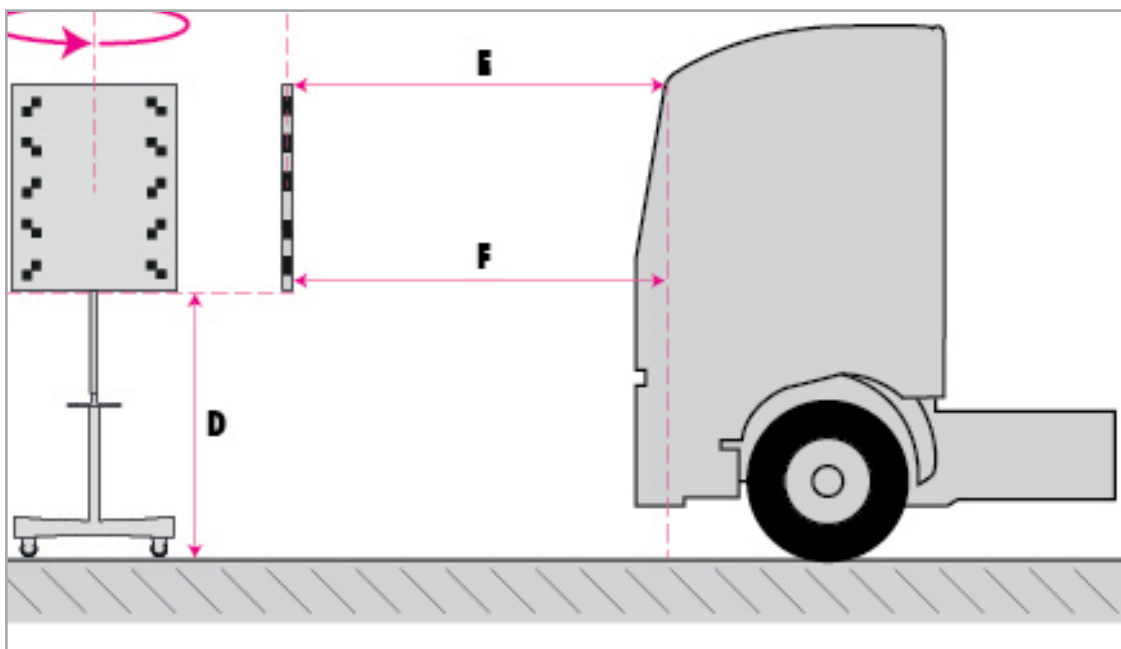


Piros = a jármű geometriai tengelye
Fekete = szimmetriatengely

5.1 Igazítás a jármű középvonalához (példa: Volvo)

A jármű középpontjához való igazítás több lépésben történik.

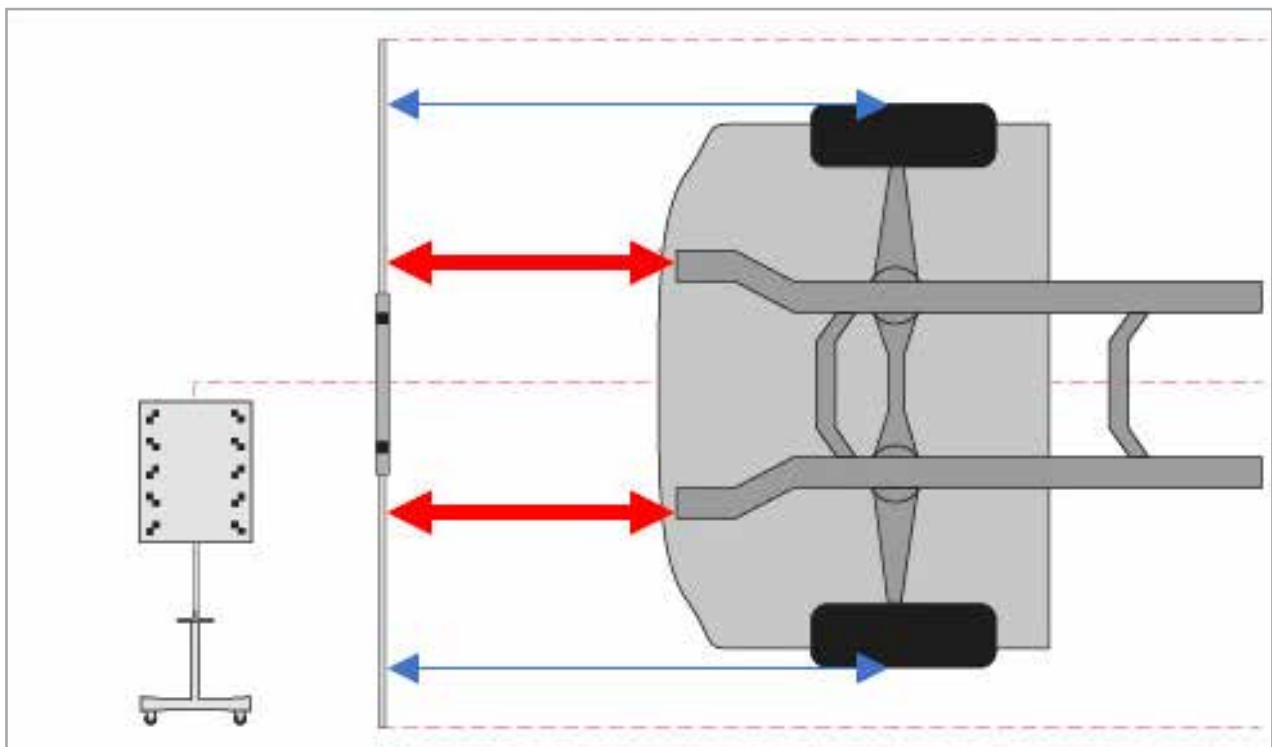
1. Helyezze el a W.EASY ADAS Calibration készüléket az előírt távolságban és magasságban a jármű előtt (lásd a diagnosztikai eszközt)



2. Húzza ki az elhelyezési segédeszközöket a jármű szélességének megfelelően.
Itt az adott kerékagy közepének vagy vázcsúcsának távolságát mérjük.



3. A W.Easy ADAS Calibration készüléket igazítsa párhuzamosan a jármű tengelyével, azonos távolságra mindkét oldalon a **kerékagy közepétől**, ill. azonos távolságra mindkét **vázcsúcstól**.



4. A kalibrálórendszer ekkor oldalra tolódik, úgy, hogy a függőleges lézervonal közepén, a középpontosan szimmetrikus járműrészeken (gyártó jelölése, rendszám-tábla-tartó, hűtőrács) keresztül fut.



5. A kamera most kalibrálható.



5.2 Igazítás a jármű geometrikus tengelyéhez (példa: MAN)

A jármű geometrikus tengelyéhez való igazításhoz két keréktartó van a hátsó tengelyre szerelve.
A következő lépéseket végezze el:

1. Helyezze be a forgóegységeket a keréktartóba.



2. Rögzítse a rögzítőcsavarral.



3. Szerelje mindkét keréktartót a jármű hátsó tengelyére.

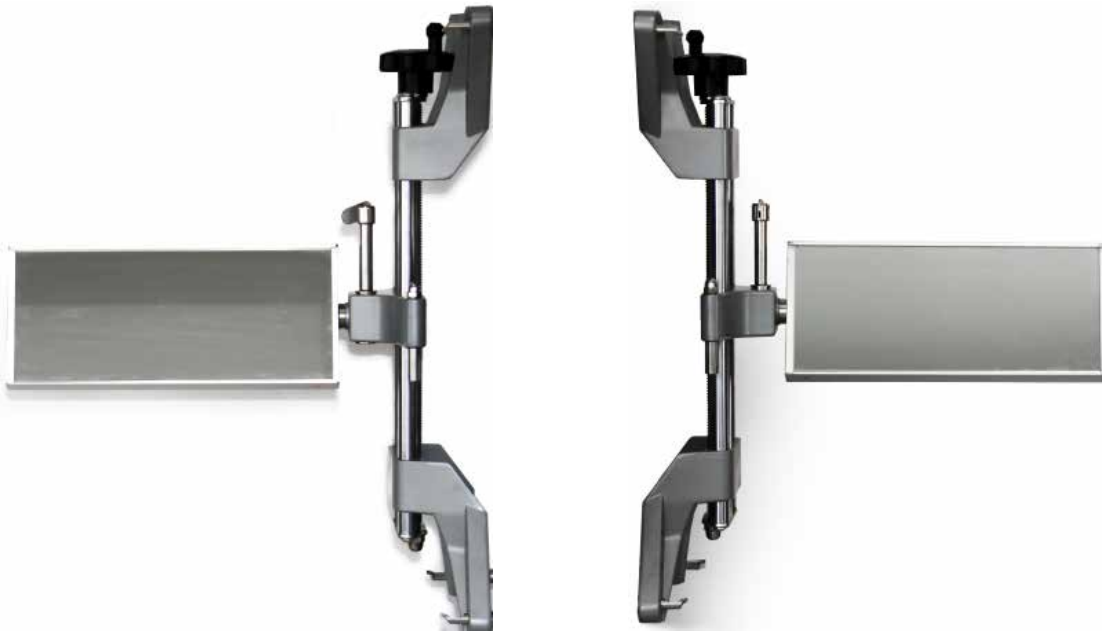


Fogószerelek az acél és alumínium felniken



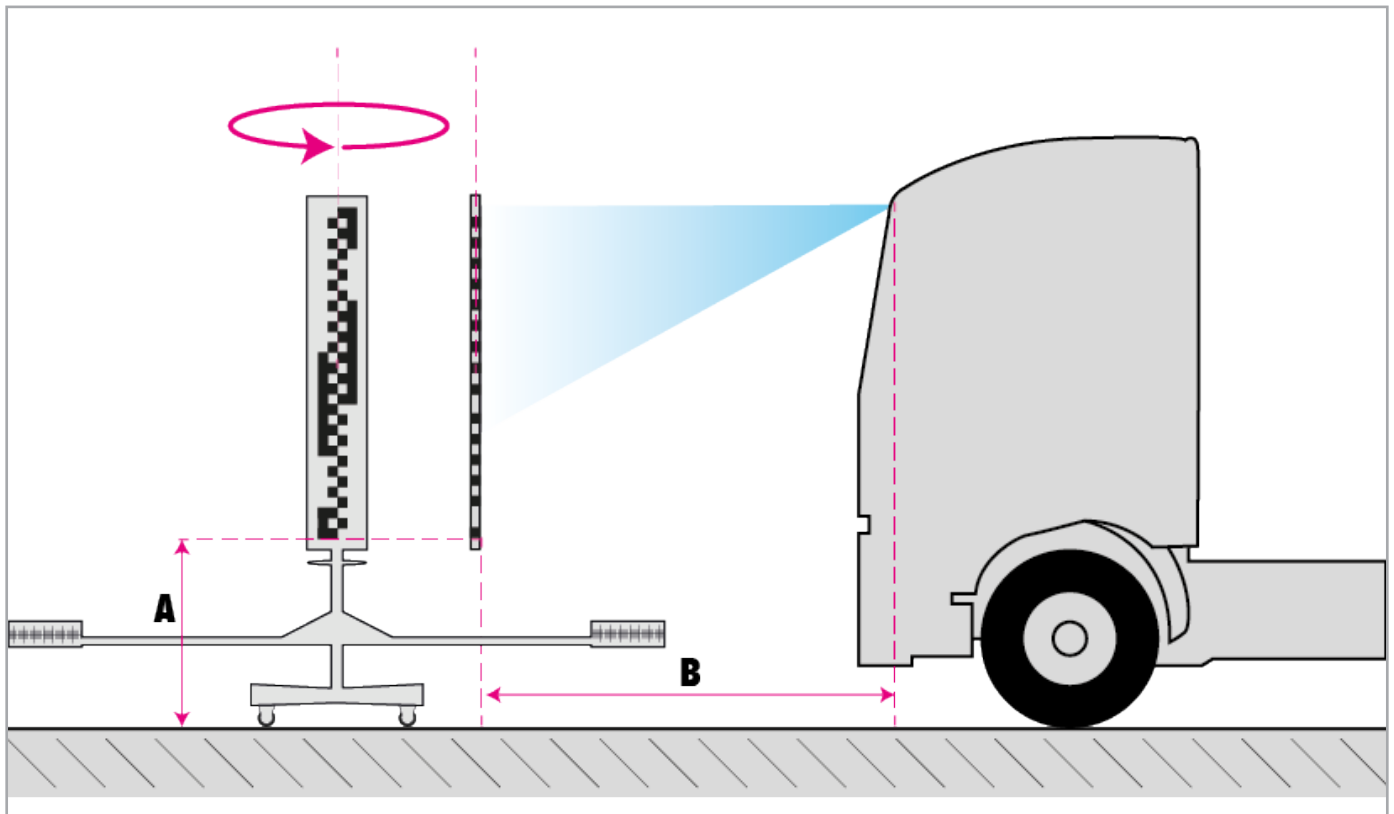
Hosszú fogóoldal felszerelt keréksapkáknál

4. Forgassa előre a tükrös oldalakat.



5. Helyezze a W.EASY ADAS Calibration készüléket a járműhöz billentett táblával az előírt távolságra (B) és az előírt magasságban (A), a jármű elé

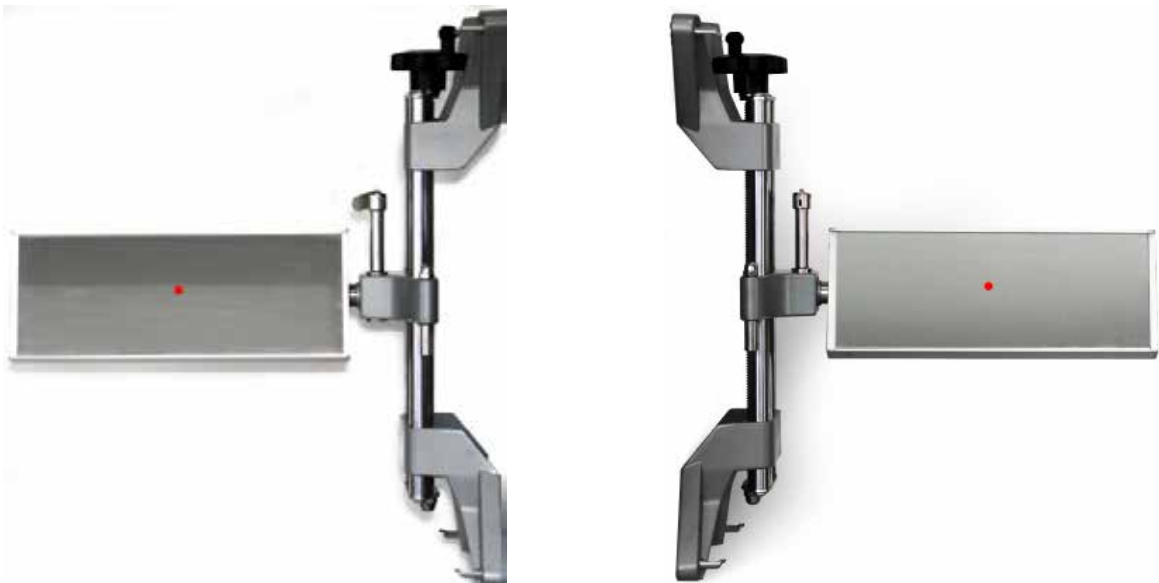
1. pozíció = 170 cm a kamerától a Target-ig



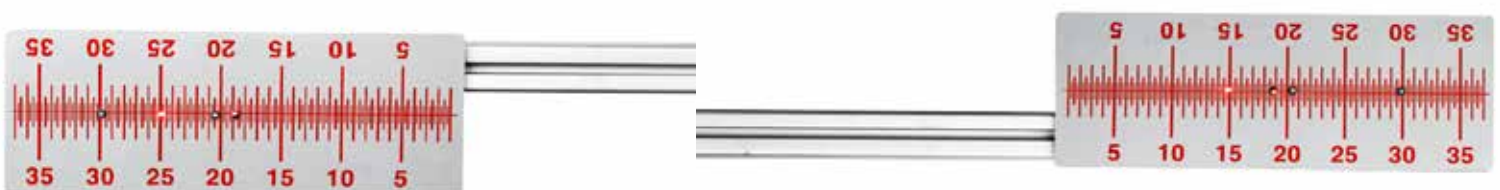
6. Kapcsolja be a lézert.
7. Állítsa be a lézersugarat a kerékagy közepének magasságára.



8. Egyenletesen sík felület esetén a mérőrúd lézere és a hátsó tengely tükrskálája találkozik.



9. Forgassa úgy a tükröt, hogy a tükrözött lézer a skálát a lézerekimenetnél érje.

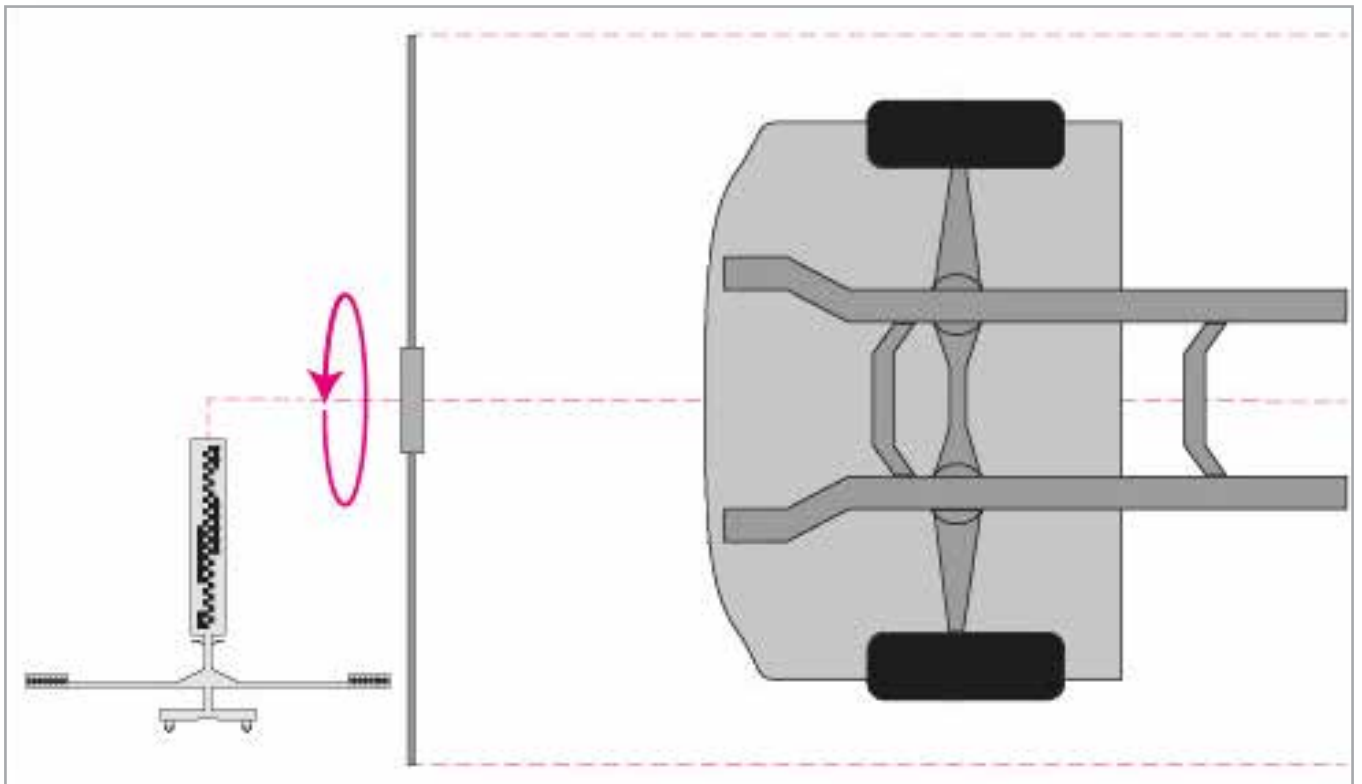


10. A példában a 25 és a 15 látható értéként.
Ezeket adja össze és az összeget ossza el kettővel.

Példa: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

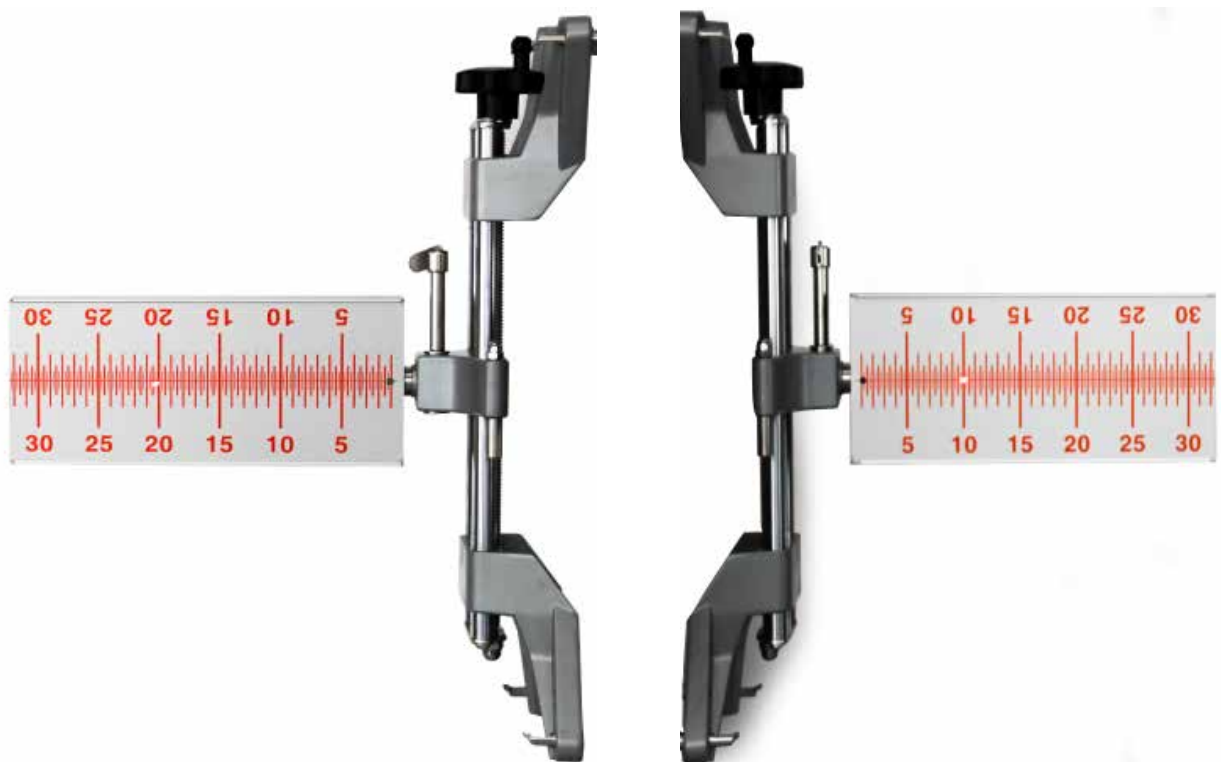
A készülék elforgatásával mindkét oldalon a 20-as értéket állítsa be.
Az igazításhoz használja az elhelyezési segédeszközt.

11. Húzza ki az elhelyezési segédeszközöket, és a készüléket forgassa el úgy, hogy a készülék a jármű geometrikus tengelyéhez igazodjon.



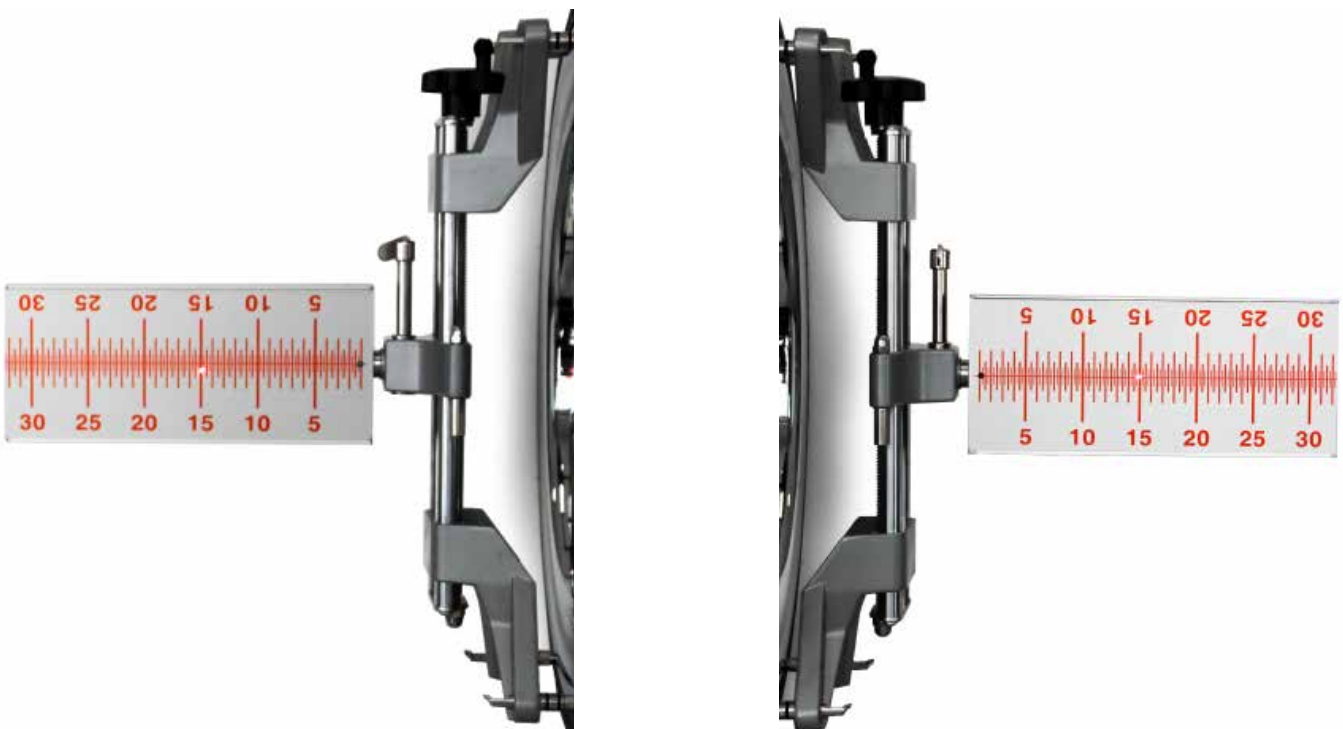
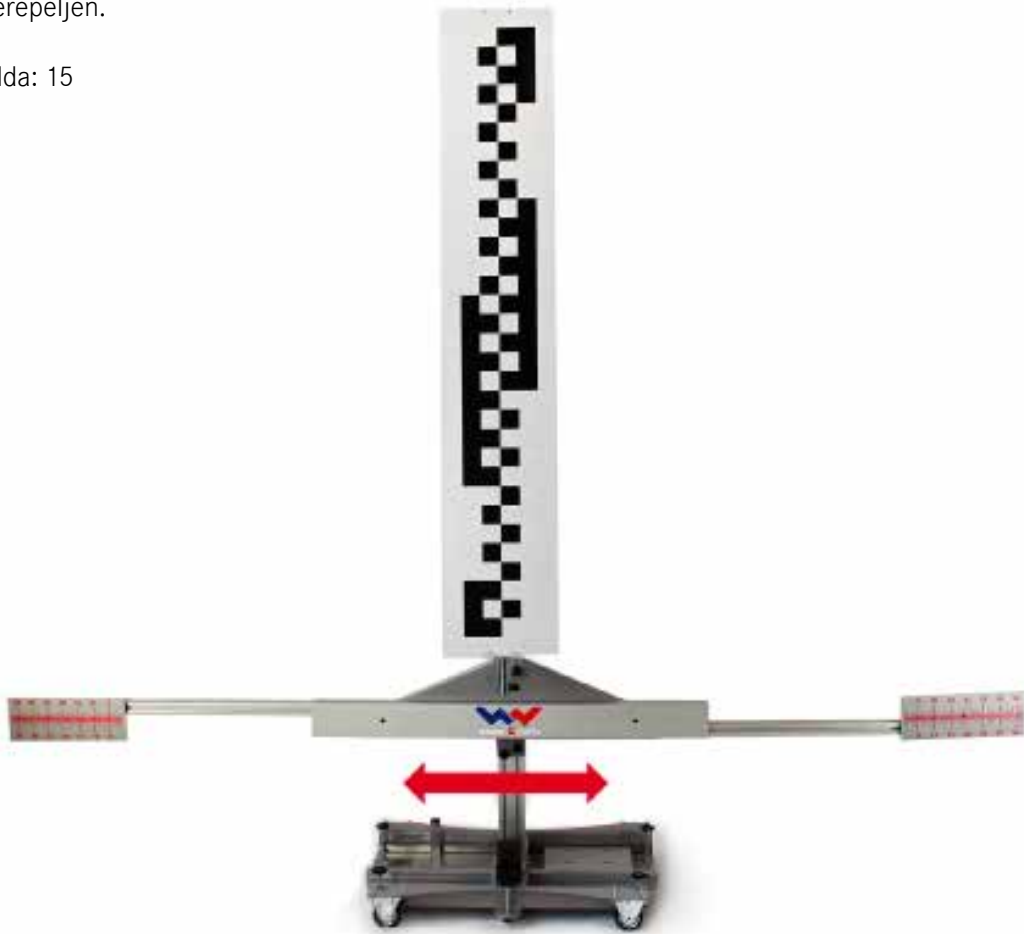
12. A hátsó tengely keréktartóin forgassa előre a skálát.
 A lézerpont a példában jobbra a 20-as, balra a 10-es értékre mutat.
 Itt is adja össze az értékeket és ossza el kettővel.

Példa: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. A W.EASY ADAS Calibration egységet állítsa be úgy, hogy a bal és jobb oldali skálán azonos érték szerepeljen.

Példa: 15



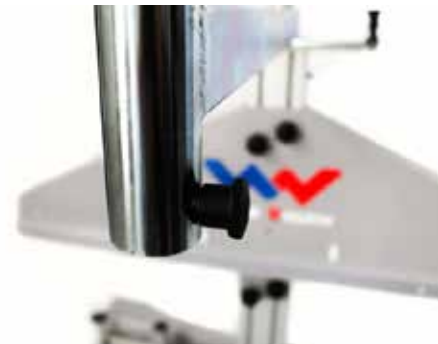
14. Kalibrálás az 1. pozícióban



15. Forgassa hátra a skálatartót, és fordítsa a skálát a teherautóhoz. Ehhez húzza meg a rögzítőcsapot a forgókaron és a skálacsapágyon.



Rögzítőcsap a forgókaron



Rögzítőcsap a skálacsapágyon

16. Most a 2. pozícióban van.
Ez most kalibrálható.

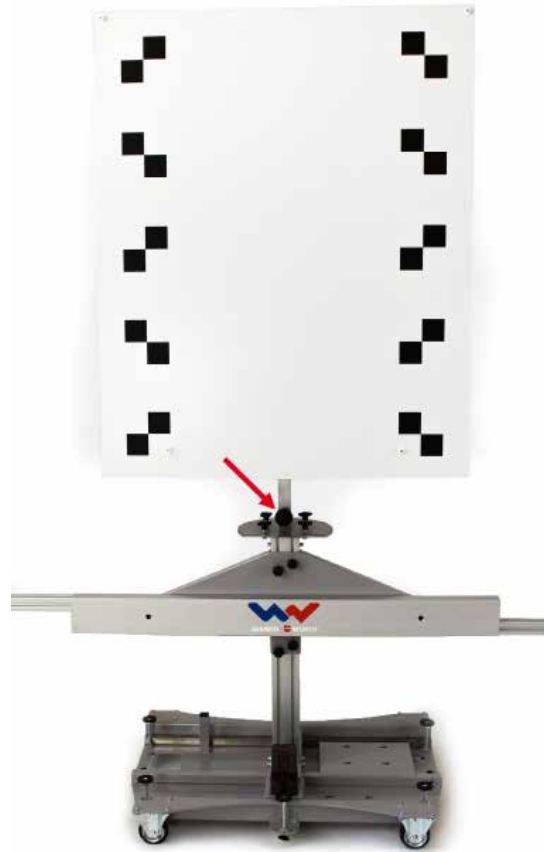
6 Az univerzális tartó használata

Ehhez az alkalmazáshoz az univerzális Target-tartó alapállványát és a Volvo Target-tartót használjuk.

Vegye ki a forgóegységet az alpból, és helyezze az alapállványt a megfelelő furatokba.

Húzza meg a keresztfogantyúkat.

Lásd a 18/19. oldalt



6.1 Volvo alapváz

Itt nagyon eltérő magasságokat kell elérni a Target-nél. Az adatok a diagnosztikai eszköz útmutatójában szerepelnek. A Target-et rögzítse a fehér csavarokkal.

Buszoknál eléggé mély pozíció szükséges.

Teherautóknál magas pozícióra van szükség.



6.2 Univerzális tartó transzporter kalibrálótábláihoz

Az univerzális keretet két fehér és két fekete anyacsavarral, valamint egy fehér és egy fekete rögzítőmágnessel szállítjuk.

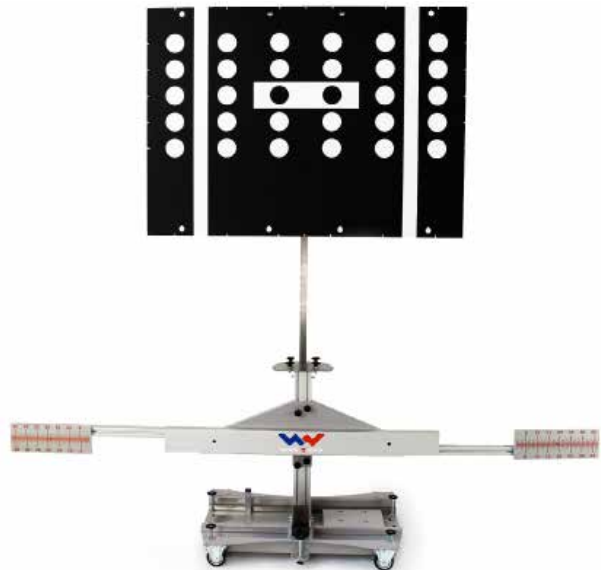
A táblák alapszínének megfelelő rögzítéseket használjon.
(VAG fekete, Mercedes-Benz fehér)

A táblák illesztésekor ügyeljen a csavarok megfelelő elhelyezkedésére.



Példa: VAG

Rögzítse a táblákat a mágneses tartóval.



Példa: Mercedes-Benz

Rögzítse a táblákat a mágneses tartóval.



6.3 A készülék igazítása a jármű szélességéhez

A dupla csőrendszer révén a készülék gyorsan és egyszerűen illeszthető a különféle szélességű járműtípusokra. Itt négy reteszelő pozíció van, és fokozat nélküli állítás is lehetséges.

Mindig ügyeljen arra, hogy mindkét oldalon egyformán legyen kihúzva.

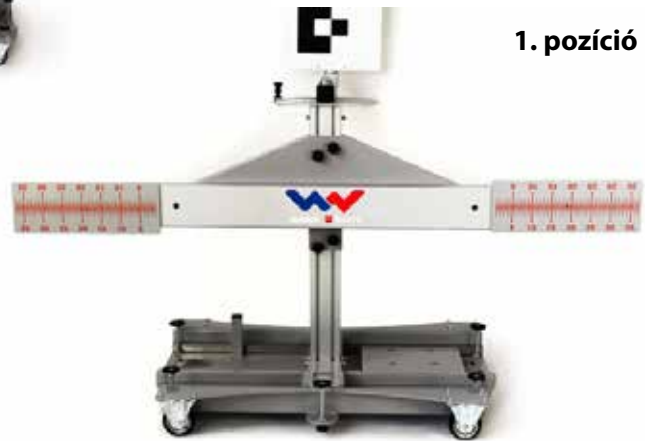
2. pozíció



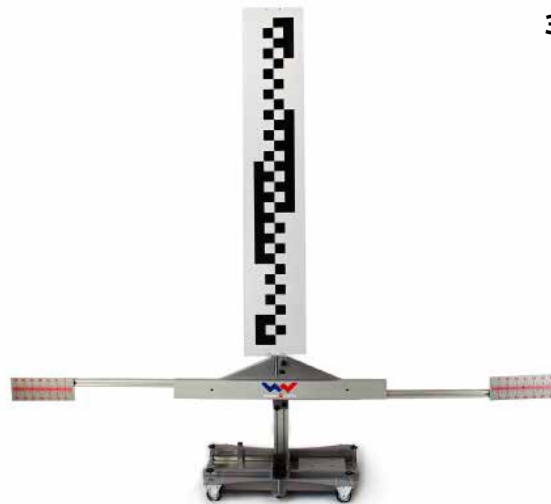
0. pozíció



1. pozíció



3. pozíció



fokozat nélkül állítható

Négy reteszelő pozíció: 0. poz., 1. poz., 2. poz., 3. poz.



Tartozékok a készülék transzporterén és hasonló járműveken való használatához kaphatók.

7 Karbantartás és tisztítás

Más készülékekhez hasonlóan ezt a terméket is gondosan kell kezelni.

- A mozgó alkatrészeket rendszeresen kenje sav- és gyantamentes zsírral vagy olajjal.
- A rögzítőcsavarokat rendszeresen húzza meg.
- A terméket rendszeresen tisztítsa meg nem agresszív tisztítószerrel.
- Használjon háztartási tisztítószerrel és nedves, puha törlőkendőt.
- A sérült tartozékokat azonnal cserélje ki.
- Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.

8 Jótállás

Alapvetően minden alkatrésze 24 hónapos önkéntes garanciát vállalunk.

Külső behatások miatt bekövetkező sérülésekre és vis major károkra a WABCOWÜRTH nem vállal garanciát. A termékeken elvégzett, a WABCOWÜRTH által nem engedélyezett módosítások vagy javítások, valamint a WABCOWÜRTH termékek nem rendeltetésszerű használata következtében a jótállás érvényét veszíti.

A nyomtatási hibákért nem vállalunk felelősséget.

9 Környezeti feltételek

9.1 A termék használatának feltétele

A készülék használatához ügyeljen a következőkre.

- A járműrendszer hibátlanul működik.
- A vezérlőeszköz hibakód-tárolójába nem tárol hibát.
- Adott esetben jármű-specifikus előkészületekre került sor.
- A tengely geometriája helyesen van beállítva.
- A kalibrálóeszköz és a haszongépjármű egyenletes, max. 3°-os eltérésű padlózaton legyen elhelyezve.

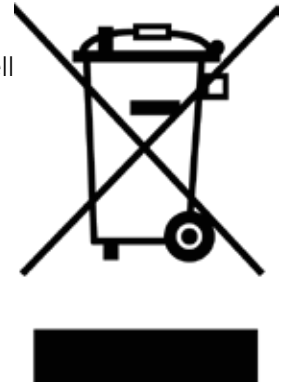
9.2 AA típusú elemek cseréje

Az elemcsere a következőképpen történik.

1. Kapcsolja ki a lézersugarat a kapcsolóval.
2. Vegye le az elemtartó rekesz fedelét.
3. Az alsó oldalról felfelé billentse.
4. Egyenként vegye ki az elemeket.
5. Szerelje össze fordított sorrendben.

10 Ártalmatlanítás

Az elektromos eszközöket, a tartozékokat és a csomagolásokat környezetbarát módon kell újrahasznosítani. Ne helyezze az elektromos eszközöket a normál háztartási hulladékba!



Csak EU országok esetén:

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv és annak nemzeti jogba való átültetése szerint a már nem használható elektromos eszközöket elkülönítve kell gyűjteni és környezetbarát módon kell újrahasznosítani. A 2006/66/EK irányelv szerint a hibás vagy használt akkumulátorokat/elemeket újra kell hasznosítani.

Akku/Elemek:

Az akkumulátorokat/elemeket ne helyezze a háztartási hulladékok közé, tűzbe vagy vízbe. Az akkumulátorokat/elemeket össze kell gyűjteni, újra kell hasznosítani vagy környezetbarát módon kell ártalmatlanítani.

Mivel a jelen készülék esetében kizárólag üzleti környezetben (B2B) használt készülékről van szó, az nem adható le a lakossági hulladékelhelyező telepeken.

A készülék a vásárlás dátumának és a sorozatszámának a megadásával a következő helyen helyezhető el:

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau

info@wabcowuerth.com

11 MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

A WABCOWÜRTH igazolja, hogy a W.EASY ADAS Calibration megfelel egy vagy több irányelv és norma szükséges és releváns biztonsági követelményeinek.



WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

2020/07
© üzemeltető
WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Minden jog fenntartva.
A tartalomért felel: Gyártási osztály

Az utánnymás kivonatszerű formában is csak engedéllyel lehetséges.

Fenntartjuk a jogot, hogy akár előzetes értesítés vagy tájékoztatás nélkül változtassunk a termékeken, ha a zszáját belátásunk szerint a minőség javítását szolgálja. Az ábrák példaként szolgálhatnak, és a szállított áru megjelenése eltérhet az ábráktól. A tévedés jogát fenntartjuk, a nyomtatási hibákért nem vállalunk felelősséget. Az [Általános Szerződési Feltételek](#) érvényesek.

W.EASY ADAS Calibration

 Gebruiksaanwijzing

INHOUD

1	Apparaatbeschrijving	3
1.1	Omvang van de levering	3
1.1.1	Omvang van de levering controleren	7
1.2	Technische gegevens	8
1.2.1	Afmetingen van het apparaat (verpakt)	8
1.2.2	Afmetingen van het apparaat (gemonteerd)	8
1.2.3	Afmetingen van het apparaat (mobiel gebruik)	8
1.2.4	De lasermodule	9
1.2.5	De kruislijnlaser	9
1.2.6	Legenda van de symbolen	9
2	Veiligheidsaanwijzingen	9
2.1	Veiligheidsaanwijzingen algemeen	9
2.2	Veiligheidsaanwijzingen voor het product	9
2.3	Veiligheidsmaatregelen risico op letsel	9
2.4	Veiligheidsmaatregelen laserpointer/kruislijnlaser	9
3	Reglementair gebruik	10
4	Montage-instructies	10
4.1	Montage W.EASY ADAS Calibration	10
4.2	Gebruik van de targets	12
4.2.1	Volvo target	13
4.2.2	MAN target	13
4.2.3	VAG target	14
4.2.4	Mercedes-Benz target	15
4.3	Montage van de targets	16
4.3.1	Volvo/Renault target	16
4.3.2	Universele houder (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	MAN/Scania/Iveco target	19
4.4	Kalibratieplaats	20
4.4.1	Bodemgesteldheid	20
5	Uitlijning op het voertuig	21
5.1	Uitlijning op de voertuigmiddenlijn (voorbeeld Volvo)	21
5.2	Uitlijning op de geometrische rijas (voorbeeld MAN)	24
6	Universele houder	31
6.1	Basisframe Volvo	31
6.2	Universele houder voor bestelwagen-kalibratieborden	32
6.3	Aanpassing van de installatie aan de voertuigbreedte	33
7	Onderhoud en reiniging	33
8	Garantie	34
9	Omgevingsomstandigheden	35
9.1	Voorwaarde voor het gebruik van het product	35
9.2	Vervanging van de batterijen type AA	35
10	Verwijdering	36
11	Conformiteitsverklaring	36

1 APPARAATBESCHRIJVING

1.1 Omvang van de levering

Artikelnummer
WW01000650

Aanduiding
W.EASY ADAS Calibration



Trolley met montagemast en uittrekbare dubbele buis



Draaiarm MAN



Montagehouder voor Volvo target en universele houder voor bestelwagens



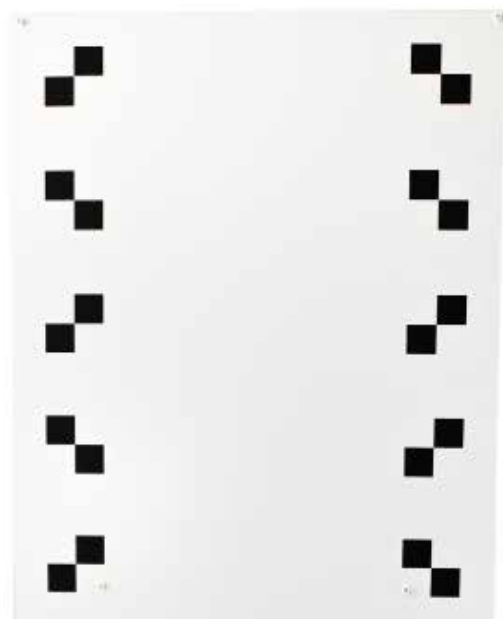
Houderframe Volvo



Target MAN/Iveco/Scania



Target Volvo/Renault



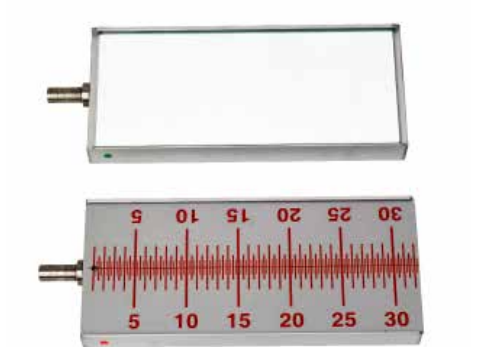
Accessoirekoffer



Draaischaal met ingestoken meetlinthouder
(1 meetlinthouder in de koffer)



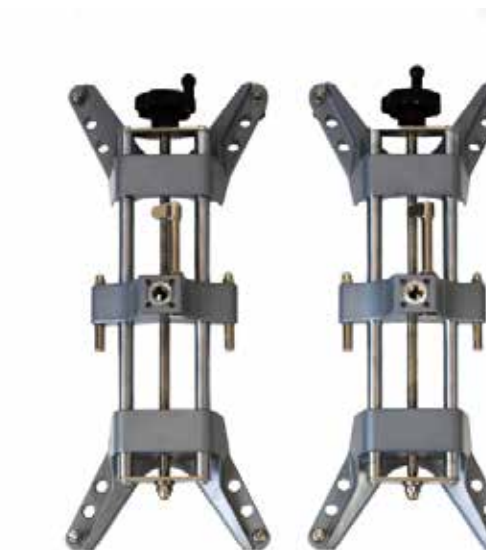
Meetschaal/spiegel voor wielhouder
(2 stuks in de koffer)



Meetschaal met geïntegreerde meetlaser
(voorgemonteerd in de dubbelebuishouder)



Wielhouder RH4/4
(2 stuks)



Wielhouder met draaischaal/spiegel SPSK
(2 stuks draaischalen SPSK in de koffer)



Rolmaat
(1 stuk in de koffer)



Kruislijnlaser *
(1 stuk in de koffer)
* Product kan afwijken van de afbeelding



1 meetlinthouder
(1 stuk in de koffer)



Hulphouder voor meetlint
(1 stuk in de koffer)



1.1.1 Omvang van de levering controleren

Controleer de omvang van de levering bij of meteen na de levering, zodat eventuele schade of ontbrekende onderdelen meteen kunnen worden gereclameerd. Ga als volgt te werk om de omvang van de levering te controleren:

1. Controleer of het leveringspakket zich aan de buitenkant in goede staat bevindt. Als er aan de buitenkant transportschade te zien is, maak het leveringspakket dan in het bijzijn van de bezorger open en controleer het product op verborgen beschadigingen. Laat de bezorger een schaderapport opmaken met alle transportschade van het leveringspakket en beschadigingen van het apparaat.
2. Maak het leveringspakket open en controleer het aan de hand van de bijgevoegde pakbon op volledigheid.
3. Haal het product uit de verpakking.
4. Controleer het product op schade en volledigheid.

1.2 TECHNISCHE GEGEVENS

1.2.1 Afmetingen van het apparaat (verpakt)

Afmetingen van de installatie W.EASY ADAS Calibration in verpakte toestand (LxBxH) 120 x 80 x 206 cm

1.2.2 Afmetingen van het apparaat (gemonteerd)

Afmetingen van de installatie W.EASY ADAS Calibration in gemonteerde toestand

Breedte	min. 160 cm	max. 310 cm
Diepte	min. 80 cm	max. 100 cm
Hoogte (incl. target)	min. 200 cm	max. 320 cm

1.2.3 Afmetingen van het apparaat (mobiel gebruik)

Afmetingen van de installatie W.EASY ADAS Calibration in mobiel gebruik (LxBxH) 120 x 80 x 95 cm

1.2.4 De lasermodule

Golflengte	635 nm
Vermogen	1 mW
Klasse	2
Werkbereik	0...10 m
Voedingsspanning	2,7 - 3,3 V DC
Batterijen	2x 1,5 V AA
Omgevingstemperatuur	0 - 35 °C
Werkbereik	0 - 50 °C

1.2.5 De kruislijnlaser

Golflengte	635-670 nm
Vermogen	< 1mW
Klasse	2
Werkbereik	0-15m
Voedingsspanning	4,5 V
Batterijen	AA
Omgevingstemperatuur	0 - 40 °C
Werkbereik	0 - 50 °C

1.2.6 Legenda van de symbolen

Algemeen waarschuwingssymbool



Waarschuwing voor laserstraal



Waarschuwing voor handletsel



2 VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

2.1 Veiligheidsaanwijzingen algemeen

Alle aanwijzingen die in de afzonderlijke hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing worden gegeven, zijn van toepassing. De volgende maatregelen en veiligheidsaanwijzingen moeten aanvullend in acht worden genomen.

2.2 Veiligheidsaanwijzingen voor het product

Neem de volgende veiligheidsaanwijzingen in acht om een verkeerd gebruik en daaruit voortvloeiend letsel van de gebruiker of onherstelbare beschadiging van het apparaat te voorkomen:

Monteer het apparaat uitsluitend volgens de montage-instructies.

- Bescherm het product tegen langdurige blootstelling aan zonlicht.
- Bescherm het product tegen water (niet waterdicht).
- Bescherm het product tegen harde klappen (laat het niet vallen).
- Voer regelmatig onderhoud uit aan het product.

2.3 Veiligheidsmaatregelen risico op letsel

Bij werkzaamheden aan het voertuig bestaat risico op letsel door het weggrollen van het voertuig. Daarom moeten de volgende aanwijzingen in acht worden genomen.

- Zet automaatvoertuigen aanvullend in de parkeerstand.
- Beveilig het voertuig tegen weggrollen.



2.4 Veiligheidsmaatregelen laserpointer/kruislijnlasers

Bij werkzaamheden met de laserpointer/kruislijnlasers bestaat risico op letsel door verblinding van de ogen. Neem daarom de volgende aanwijzingen in acht.



- Richt de laserstraal niet op personen, deuren of ramen.
- Kijk nooit direct in de laserstraal.
- De meegeleverde bril biedt geen beschermende werking!
De bril dient uitsluitend voor het verhogen van het contrast.
- Zorg voor een goede verlichting van de ruimte.
- Voorkom struikelplaatsen.
- Beveilig mechanische onderdelen tegen omvallen/losraken.



3 Reglementair gebruik

De W.EASY ADAS Calibration is een systeem voor het kalibreren van bestuurdersassistentiesystemen. Met uitbreidbare modules kunnen merkspecifieke afstellingen van de meest uiteenlopende systemen worden uitgevoerd. Met behulp van de W.EASY multimerkendiagnose voor bedrijfswagens kan de frontcamera voor het Lane Departure Warning-systeem, de radarsensor of de camera voor een adaptief verlichtingssysteem worden gekalibreerd.

4 Montage-instructies

4.1 Montage W.EASY ADAS Calibration

Dankzij de speciale, gepatenteerde constructievorm van het apparaat is een egale vloer voldoende. Deze hoeft niet per se horizontaal te zijn. Eveneens kunnen dankzij een draaimechanisme twee afstanden tot het voertuig worden bereikt, zonder dat de installatie opnieuw uitgelijnd hoeft te worden.

De installatie wordt zoveel mogelijk voorgemonteerd geleverd.



Om de montage te voltooien, moeten de volgende stappen worden uitgevoerd:

1. Dubbele buisbalk vastschroeven.



2. De koffer uitpakken.

De accessoirekoffer bevat het volgende:



2 draaischalen SPSK
2 meetschalen met geïntegreerde meetlaser (voorgemonteerd aan dubbele buis)
1 meetlinthouder
1 meetlint
1 laserbril
1 hulphouder voor meetlint
1 kruislijnlaser
4 batterijen

4.2 Gebruik van de targets

Eerst moet de voertuigspecifieke target worden geselecteerd en aan het apparaat W.EASY ADAS Calibration worden gemonteerd. Voor bestelwagens worden eveneens vastgemonteerde targets gebruikt. Bij het kalibreren van vrachtwagens en bussen zijn de meetschalen met geïntegreerde meetlaser uitgetrokken op de maximale breedte.

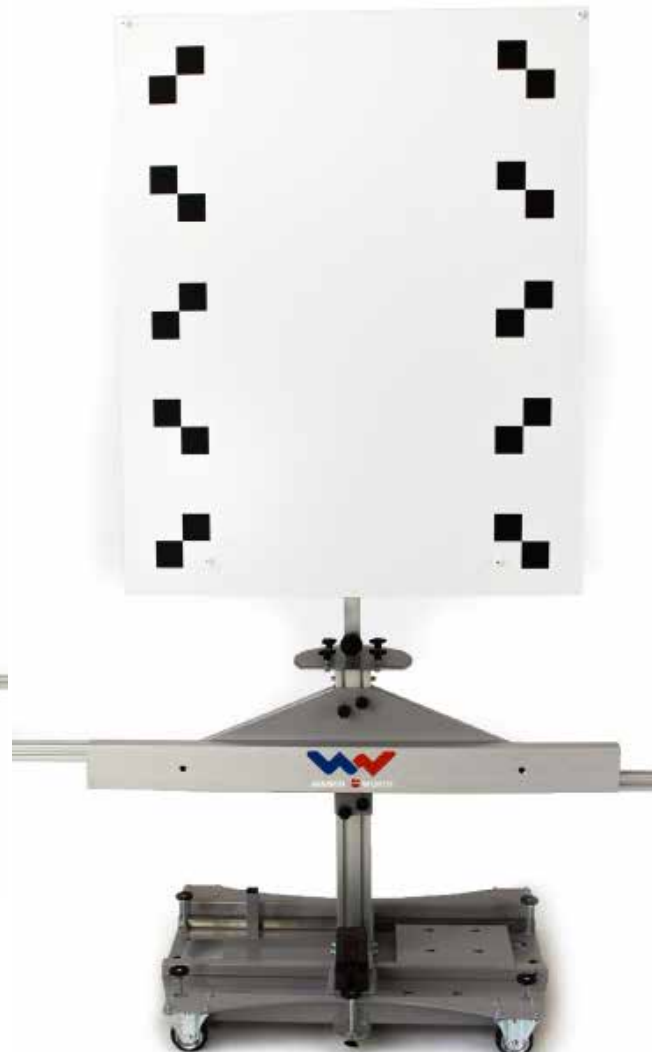
4.2.1 Volvo/Renault target

Volvo-Renault gebruiken een vaste doelmontage. De bandbreedte van de hoogte-instelling is zeer groot.

Hoogste bordpositie voor het kalibreren van vrachtwagens.



Laagste bordpositie voor het kalibreren van bussen.



4.2.2 MAN/Scania/Iveco Daily target

Bij Scania en MAN wordt de draaiarm met het bord in een formaat van (HxB) 170x30 cm gebruikt.

Hier zijn bij de kalibratie twee posities van de target vereist.

Positie 1 draaiarm naar voren



Positie 2 draaiarm naar achteren

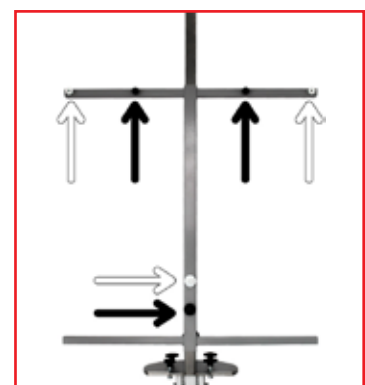
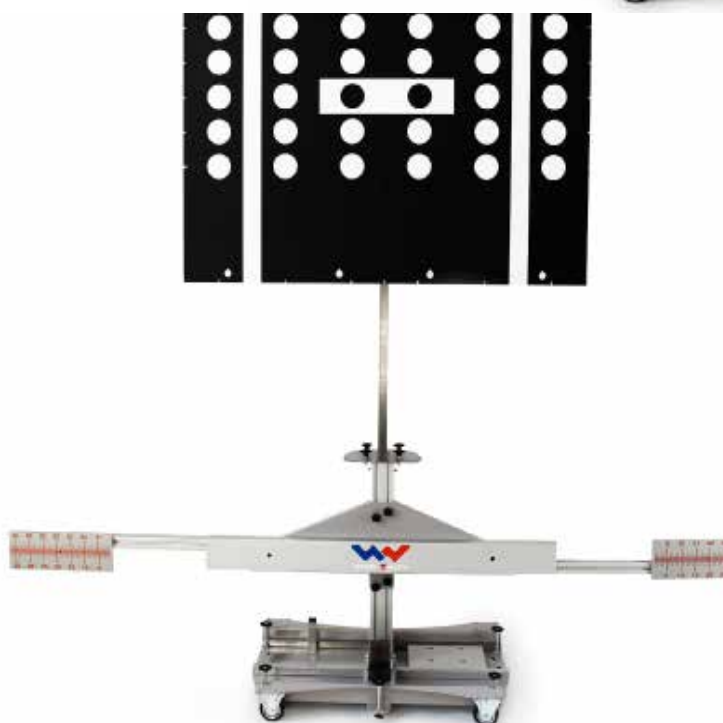
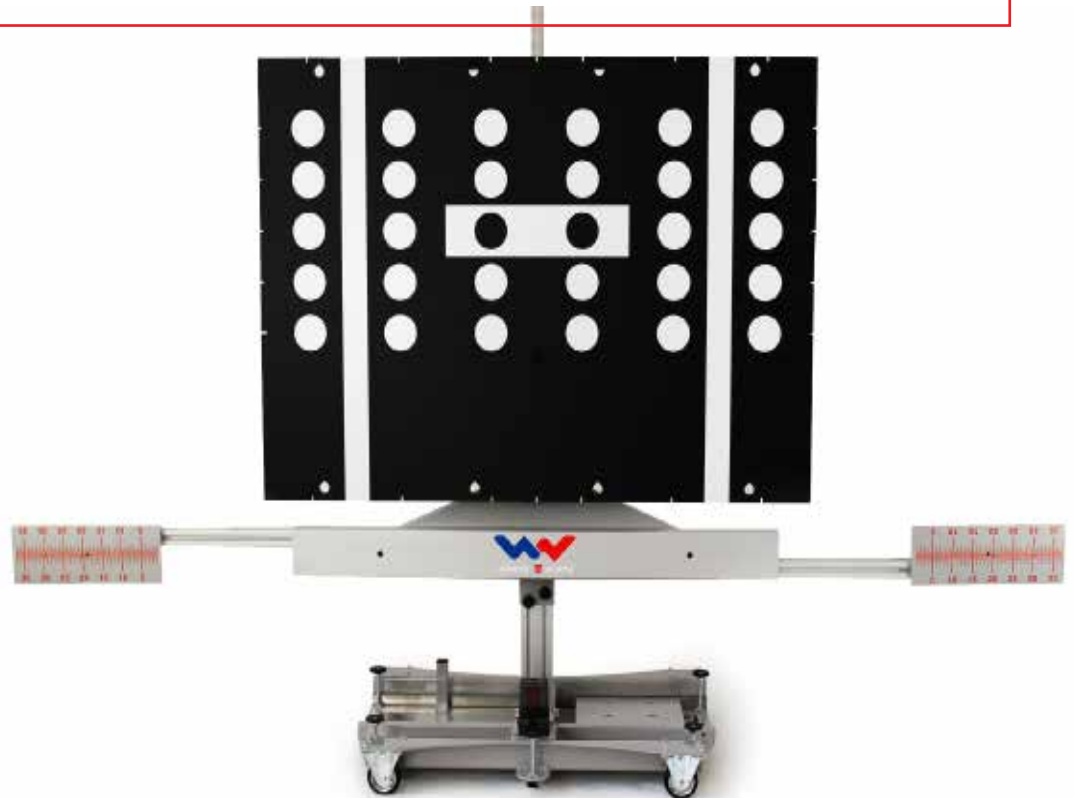


4.2.3 VAG target

Bij het kalibreren van bestelwagens worden de meetschalen met geïntegreerde meetlaser uitgetrokken op de middelste lengte (positie 2).

Benodigde accessoires (niet meegeleverd):

- Kalibratiebord (target) VAG + MB (art.nr.: WW01 000 670)
- Universele houder voor bestelwagen-kalibratieborden (art.nr.: WW01 000 661)

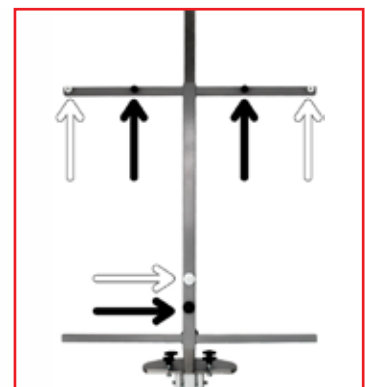


Gebruik voor het bevestigen van de VAG target absoluut de zwarte bevestigingsset.

4.2.4 Mercedes-Benz target

Benodigde accessoires (niet meegeleverd):

- Kalibratiebord (target) VAG + MB (art.nr.: WW01 000 670)
- Universele houder voor bestelwagen-kalibratieborden (art.nr.: WW01 000 661)



Gebruik voor het bevestigen van de Mercedes-Benz target absoluut de witte bevestigingsset.

4.3 Montage van de targets

4.3.1 Volvo/Renault target

Om de target te monteren aan het apparaat W.EASY ADAS Calibration moeten de volgende stappen worden uitgevoerd:

1. Eventueel de draaiarm verwijderen.



2. De montagehouder in de steunplaat schroeven.



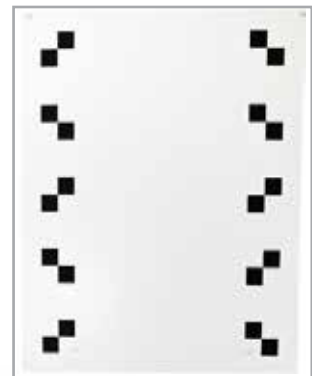
3. De montagehouder in de boorgaten plaatsen.



4. De montagehouder vlak verschuiven.
5. De kruisgrepen vastdraaien.



6. Aanbrenging van de target van het geselecteerde merk.



7. Het apparaat W.EASY ADAS Calibration met Volvo target in hoge positie.



4.3.2 Universele houder (VAG/Mercedes/Fiat/PSA/Renault)

Benodigde accessoires (niet meegeleverd):

- Kalibratiebord (target) VAG + MB (art.nr.: WW01 000 670)
- Kalibratiebord (target) FCA + Alfa (art.nr.: WW01 000 672)
- Universele houder voor bestelwagen-kalibratieborden (art.nr.: WW01 000 661)

Om de universele houder te monteren aan het apparaat W.EASY ADAS Calibration moeten de volgende stappen worden uitgevoerd.

1. De montagehouder in de steunplaat schroeven.



Universele houder voor bestelwagens

2. Het universele frame wordt geleverd met twee witte en twee zwarte kartelmoeren en met een witte en een zwarte fixeermagneet.

3. De bevestigingen moeten afhankelijk van de basiskleur van het bord (VAG zwart, Mercedes-Benz wit) met de bijpassende kleur worden gebruikt.
4. Bij het plaatsen van de borden moet op de correcte positie bij de kartelschroeven worden gelet.
5. De target moet aanvullend met de magneethouder worden gefixeerd.
6. De uittrekbreedte van de meetlasers in acht nemen.



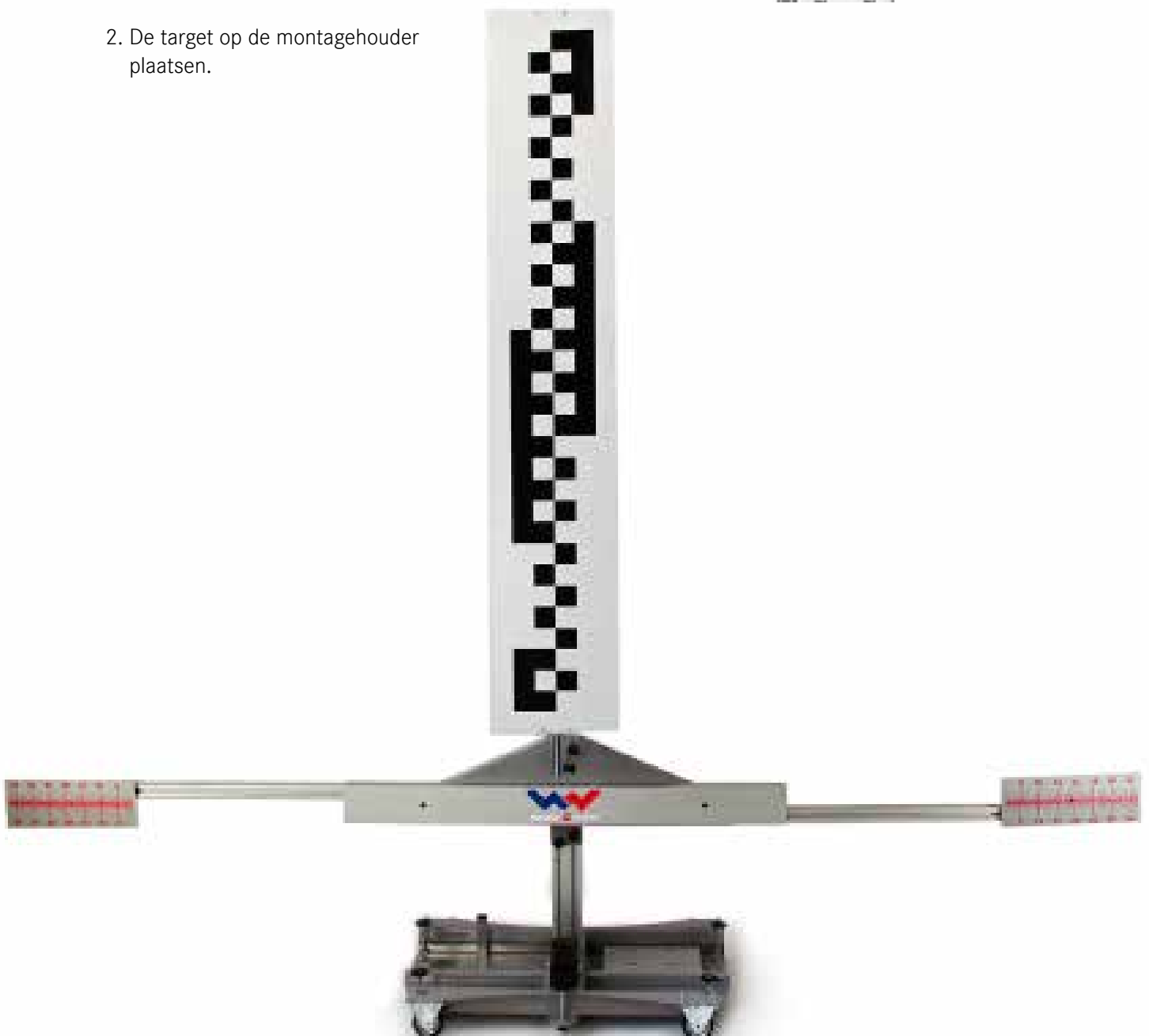
4.3.3 MAN/Scania/Iveco target

Om de target te monteren aan het apparaat W.EASY ADAS Calibration moeten de volgende stappen worden uitgevoerd:

1. De draaiarm met targethouder in de basis plaats.



2. De target op de montagehouder plaatsen.



4.4 Kalibratieplaats

4.4.1 Bodemgesteldheid

Afwijkingen van een egaal vlak tot 1% kunnen doorgaans worden getolereerd.

4.4.2 Kalibratieomgeving

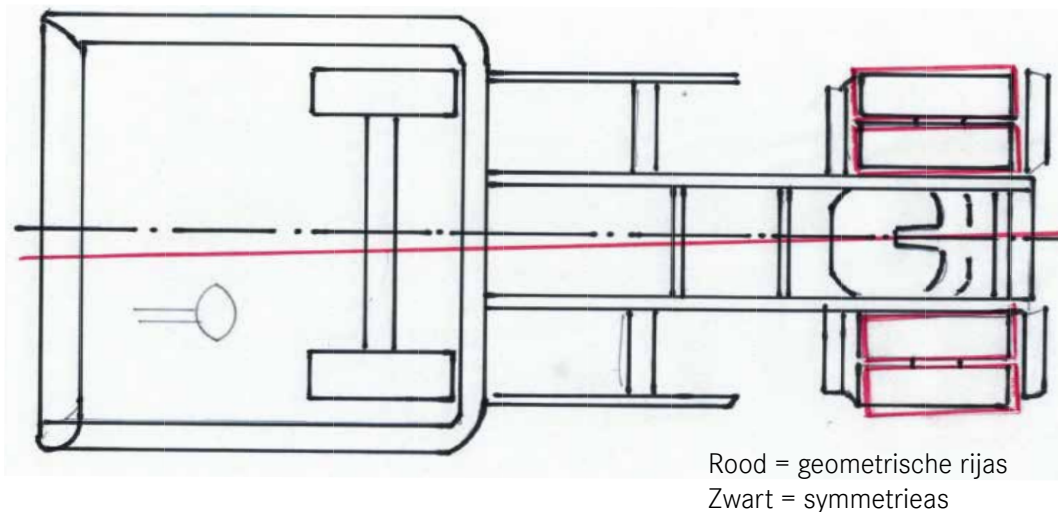
De kalibratieplaats moet vrij zijn van tocht en storende lichtinvloeden, zoals zonlicht. Ook moet worden voorkomen dat er zich op de achtergrond van het bord geometrische vormen in de kleuren zwart/wit bevinden die overeenkomen met het kalibratiesymbool.

5 Uitlijning op het voertuig

Voor de uitlijning op het voertuig zijn twee procedures mogelijk:

- Uitlijning op het voertuigmidden
- Uitlijning op de geometrische rijas (m.b.t. de aangedreven achteras)

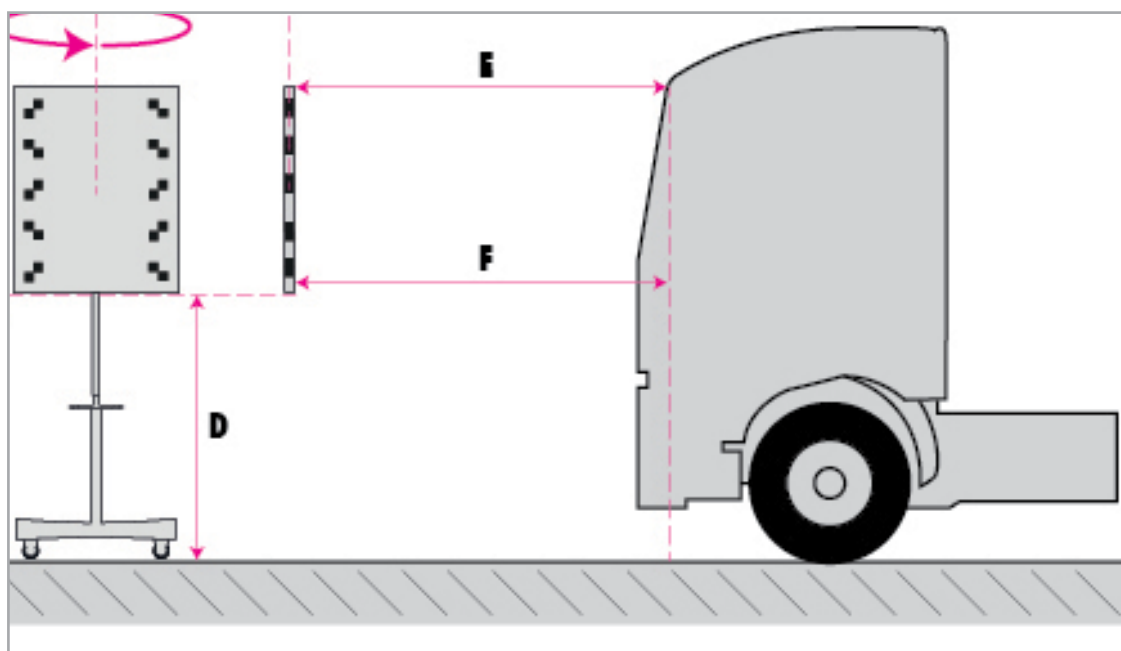
Raadpleeg het diagnoseapparaat voor overeenkomstige informatie.
Het systeem kan op horizontale of egale vlakken worden gebruikt.



5.1 Uitlijning op de voertuigmiddenlijn (voorbeeld Volvo)

De uitlijning op de voertuigmiddenlijn gebeurt in meerdere stappen.

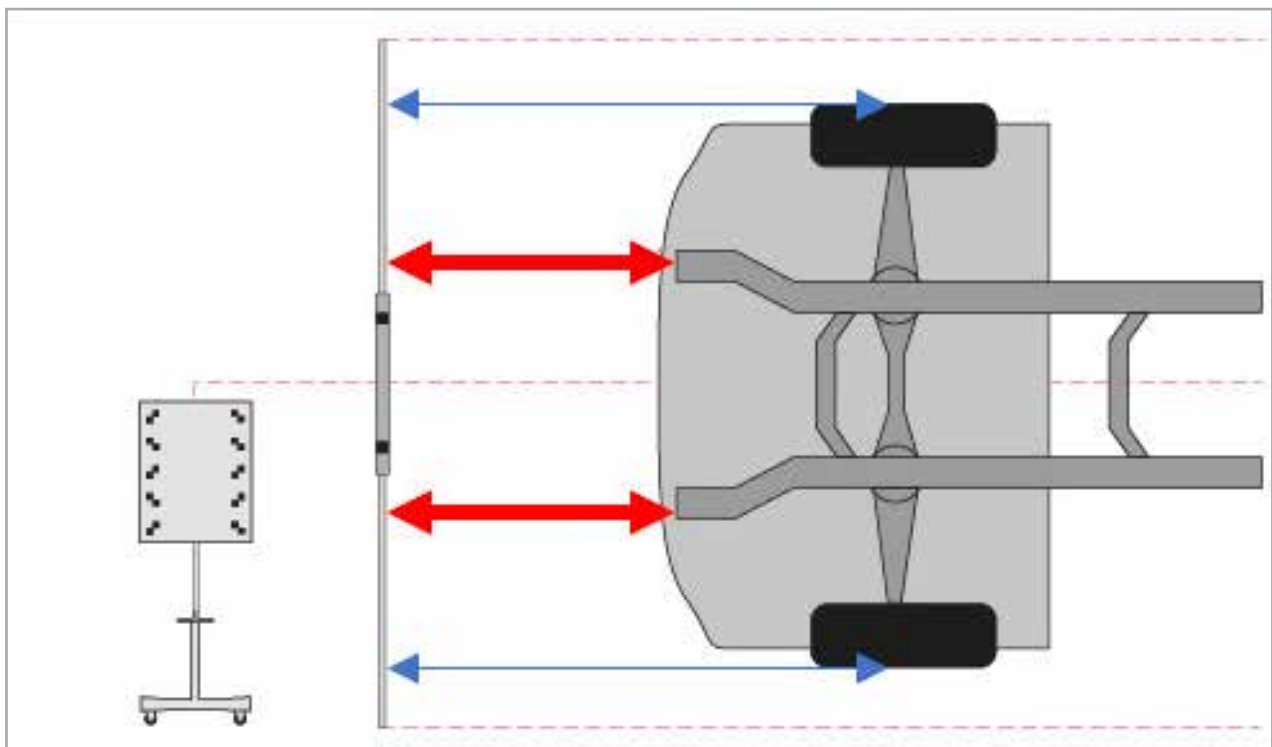
1. Plaatsing van de W.EASY ADAS Calibration op de voorgeschreven afstand en op de voorgeschreven hoogte vóór het voertuig (zie diagnosetool)



2. De plaatsingshulpen moeten worden uitgetrokken op de voertuigbreedte.
Daarbij wordt gemeten tot het wielnaafmidden van het betreffende wiel of tot het frame-uiteinde.



3. Het apparaat W.Easy ADAS Calibration moet parallel met de voertuigas door dezelfde afstand aan beide zijden op het **wielnaafmidden** resp. op dezelfde afstand op beide **frame-uiteinden** worden uitgelijnd.



4. Nu wordt het kalibratiesysteem zodanig zijwaarts verschoven dat de verticale laserlijn centrisch door middensymmetrische voertuigonderdelen (fabrikantsymbool, nummerbordhouder, grille) loopt.



5. Nu kan de camera worden gekalibreerd.



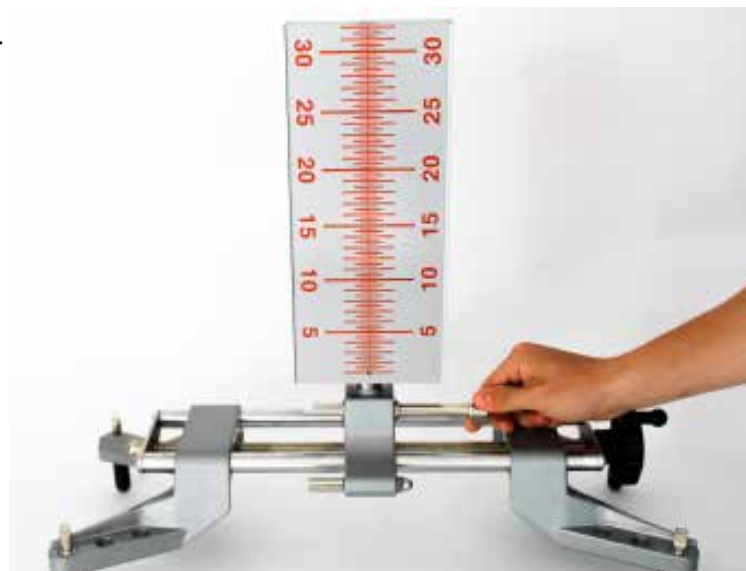
5.2 Uitlijning op de geometrische rijas (voorbeeld MAN)

Voor de uitlijning op de geometrische rijas worden twee wielhouders aan de achteras gemonteerd. De volgende stappen moeten worden uitgevoerd:

1. Plaatsing van de draai-eenheden in de wielhouders.



2. Fixering met de bevestigingsschroef.



3. Montage van de twee wielhouders aan de voertuigachteras.

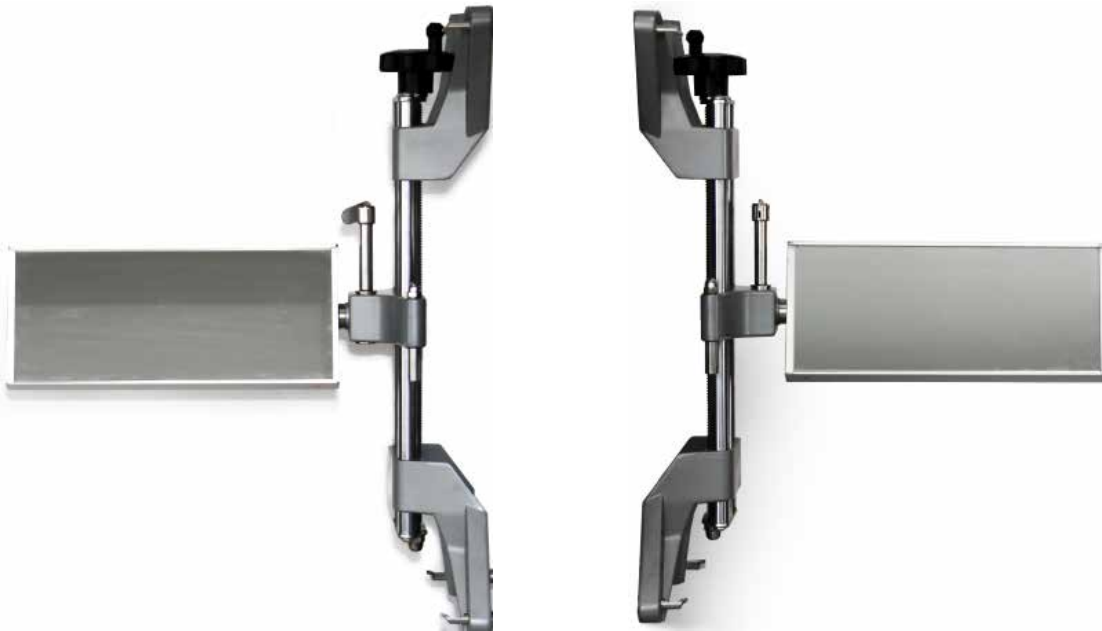


Gripperadapter op stalen en aluminium velgen



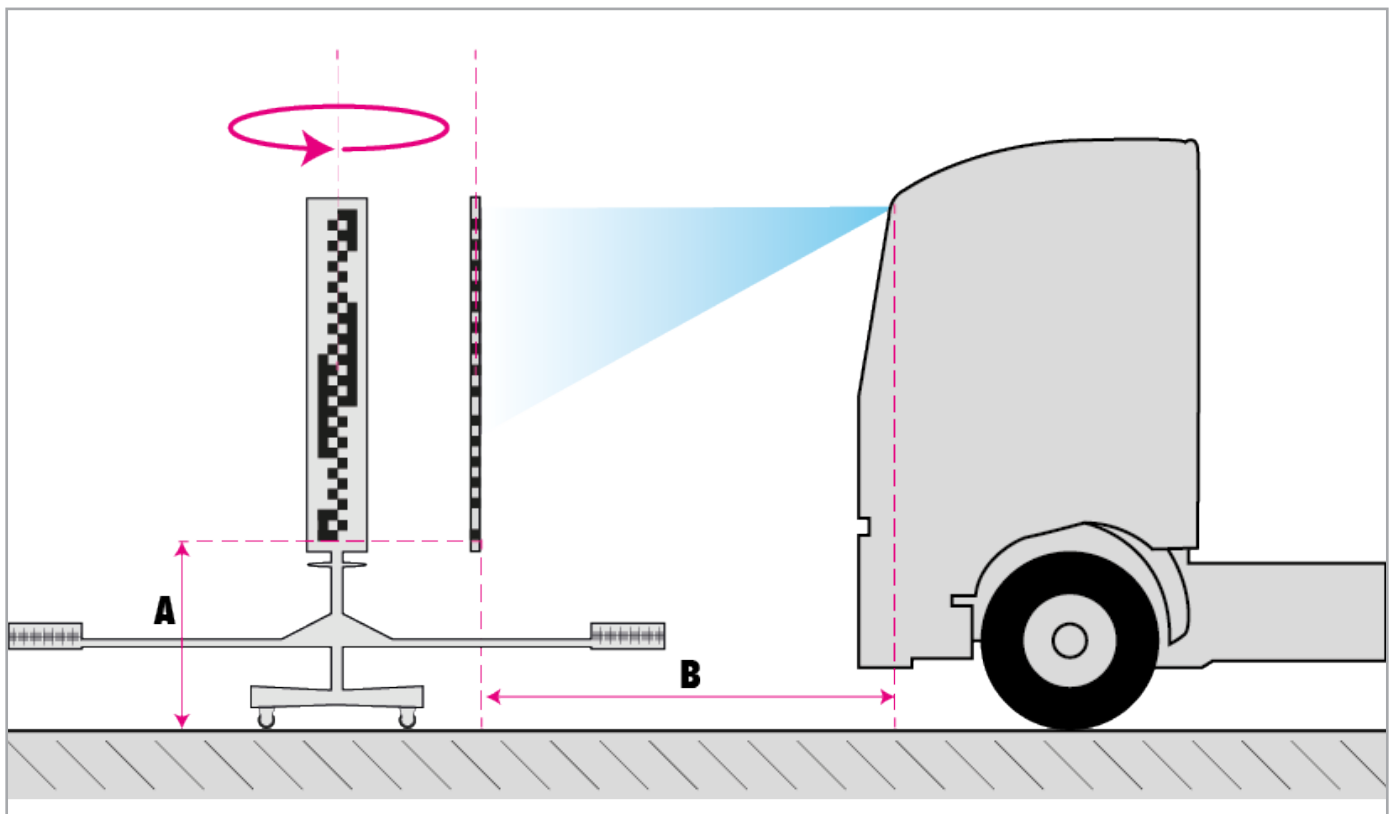
Lange gripperzijde bij gemonteerde wioldoppen

4. Naar voren draaien van de spiegelzijden.

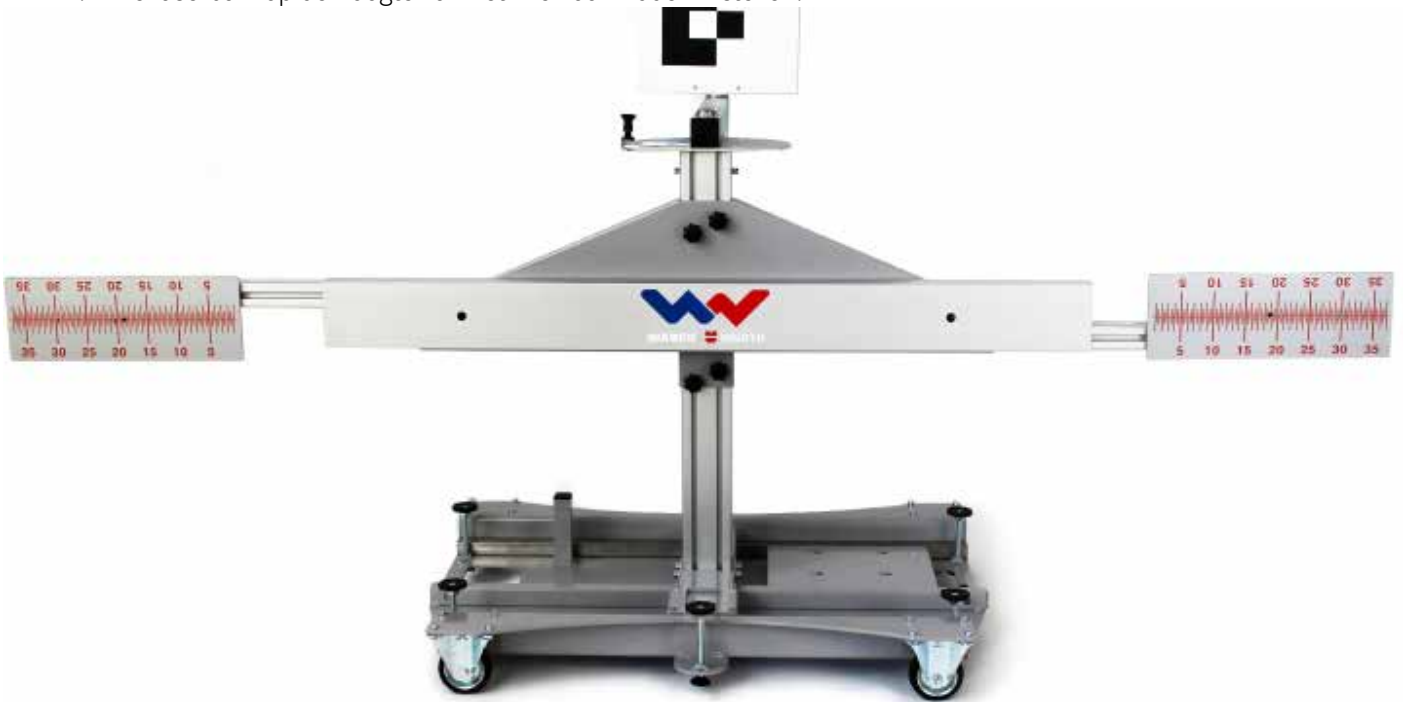


5. Plaatsing van de W.EASY ADAS Calibration met naar het voertuig gedraaid bord op de voorgeschreven afstand (B) en op de voorgeschreven hoogte (A) vóór het voertuig.

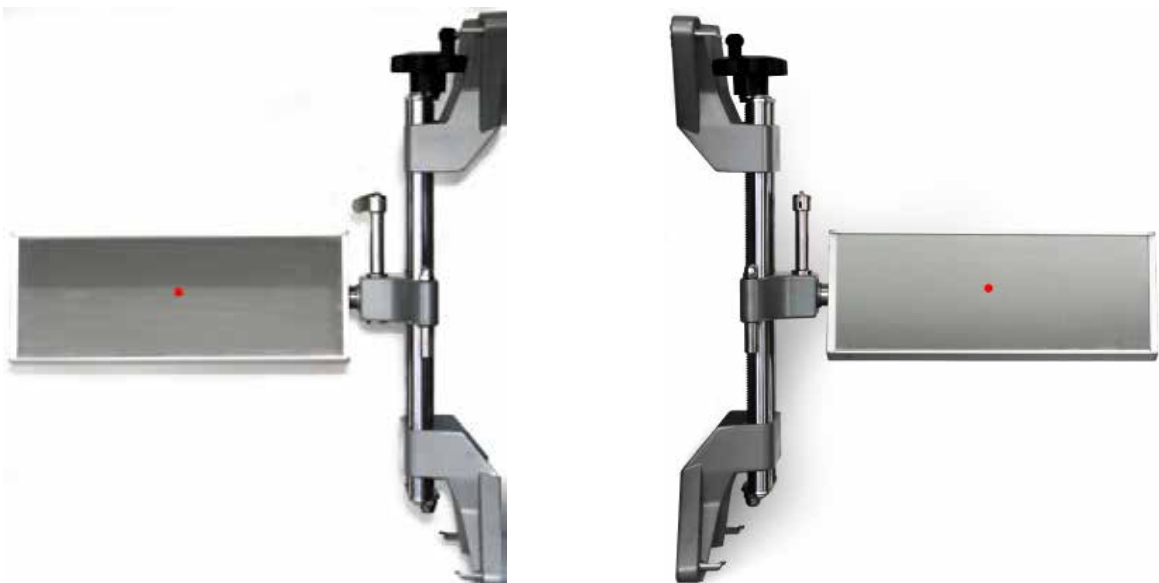
Positie 1 = 170 cm van de camera tot de target.



6. Inschakelen van de lasers.
7. De laserbalk op de hoogte van het wielnaafmidden instellen.



8. Bij een egaal vlak raken de lasers van de meetbalken nu de spiegelschalen van de achteras.



9. De spiegel zodanig draaien dat de gereflecteerde laser de schaal bij de laseruitgang raakt.

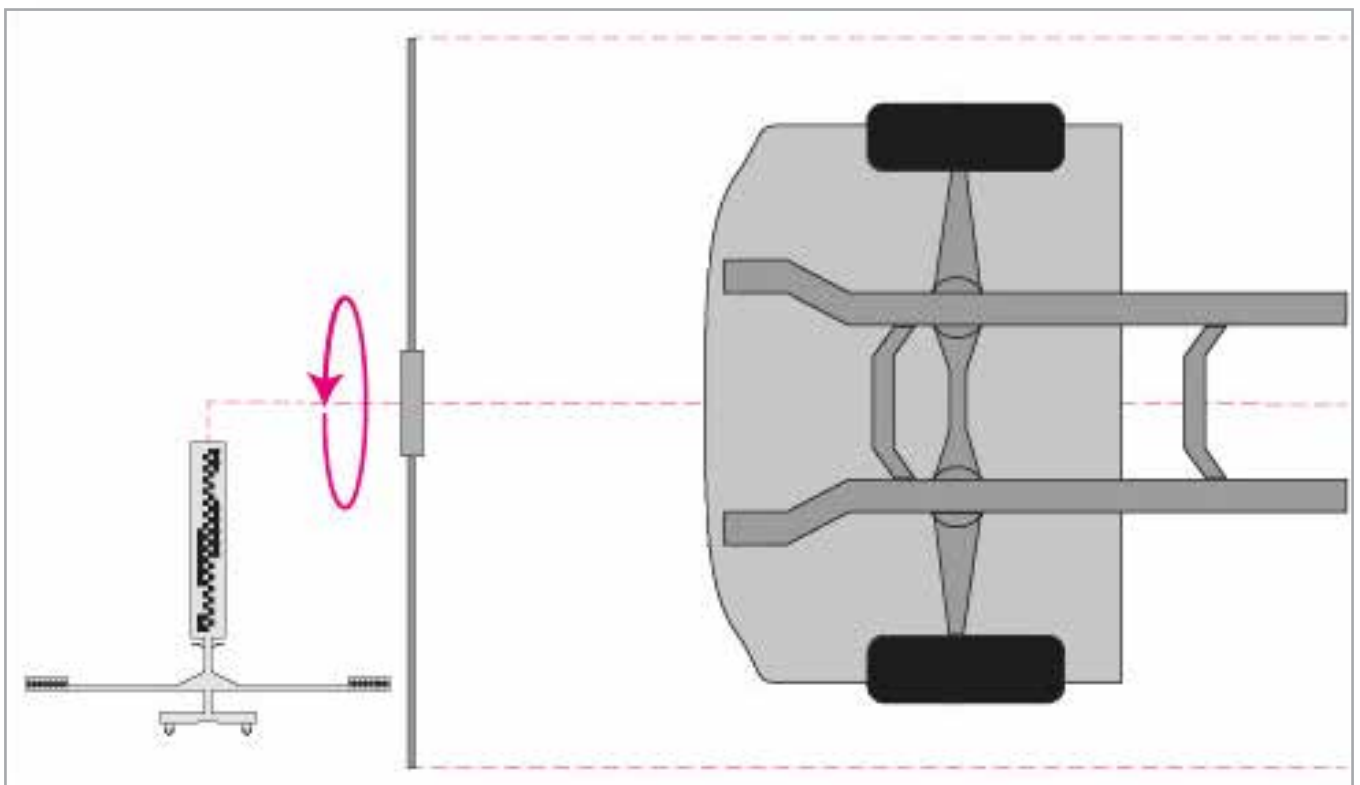


10. In het voorbeeld worden de waarden 25 en 15 weergegeven.
Deze moeten bij elkaar worden opgeteld en de som moet worden gehalveerd.

Voorbeeld: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

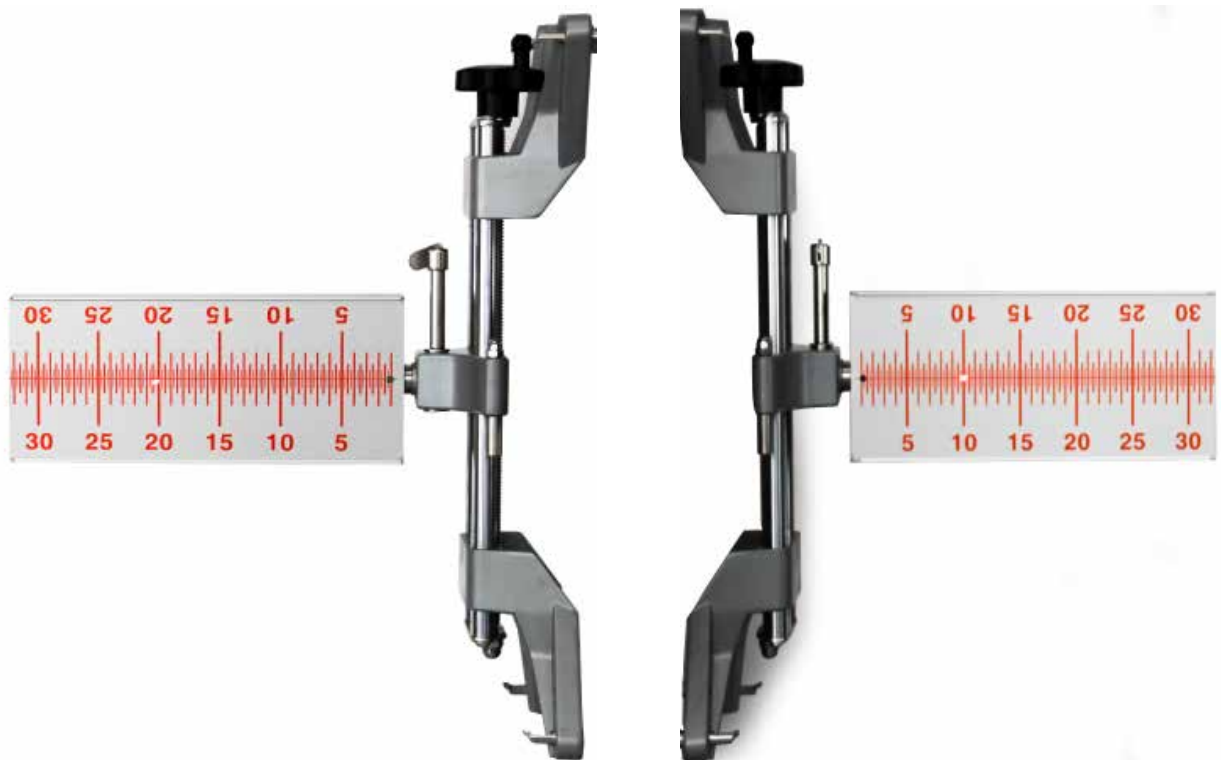
Door de installatie te draaien moet nu aan beide zijden de waarde 20 worden ingesteld.
Voor de uitlijning moet de plaatsingshulp worden gebruikt.

11. De plaatsingshulpen uittrekken en de installatie zodanig draaien dat de installatie is uitgelijnd op de geometrische rijas.



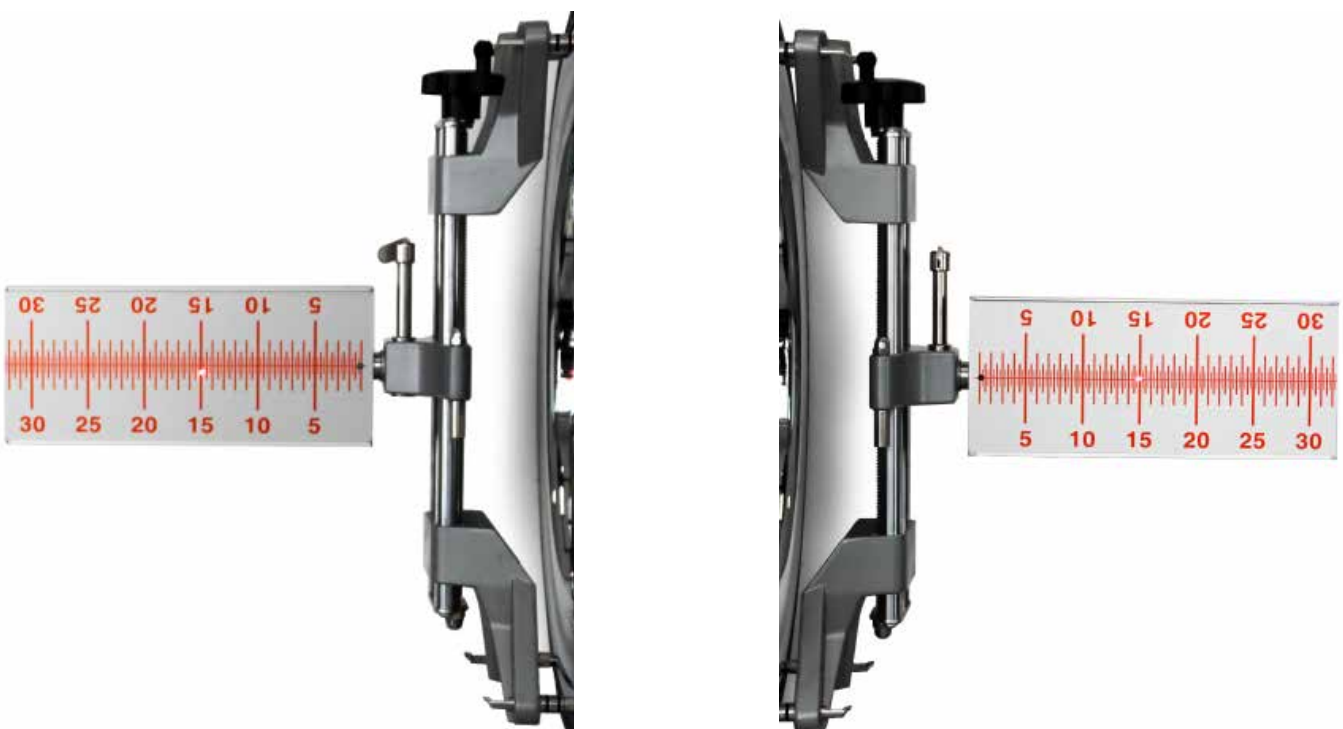
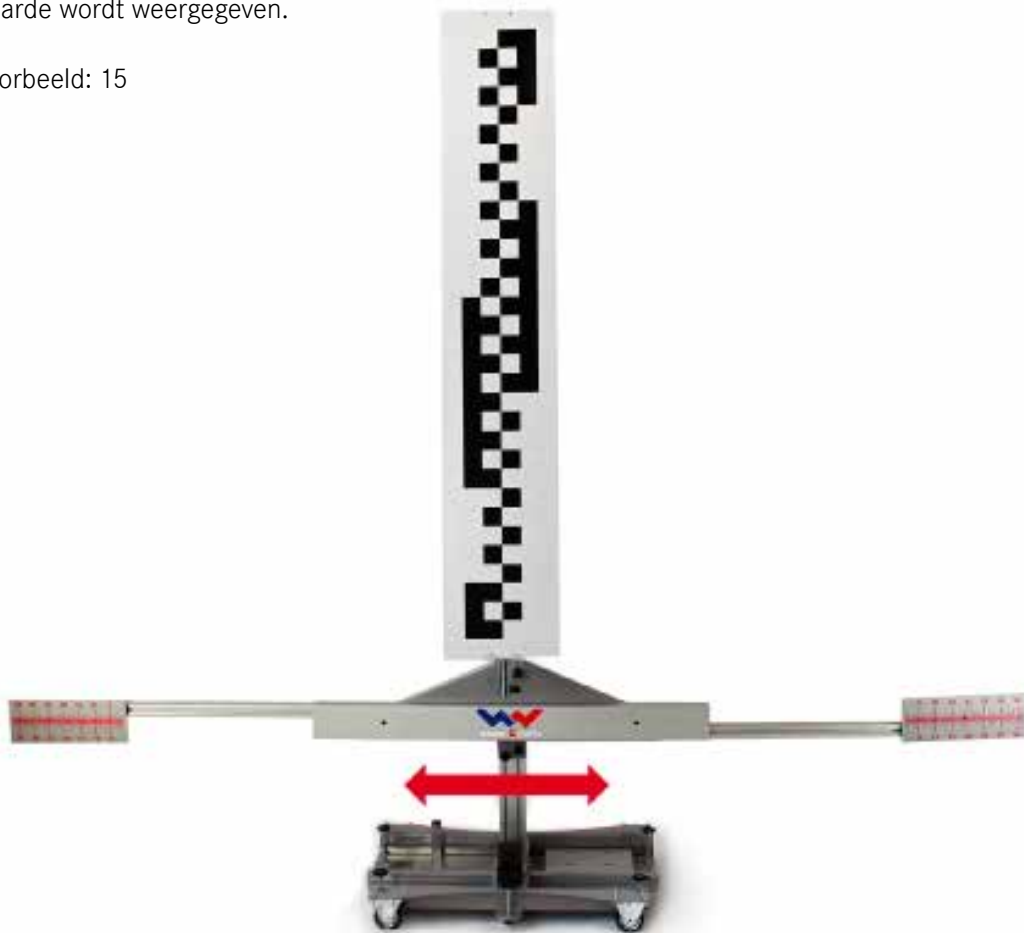
12. Bij de wielhouders van de achteras de schaal naar voren draaien.
 De neerkomende laserpunt laat in het voorbeeld rechts 20 zien en links 10.
 Ook hier wordt de som gevormd en gehalveerd.

Voorbeeld: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. De eenheid W.EASY ADAS Calibration zodanig verstellen dat op de schalen links en rechts dezelfde waarde wordt weergegeven.

Voorbeeld: 15



14. Kalibratie in positie 1.



15. De schaalhouder naar achteren draaien en de schaal naar de vrachtwagen draaien. Hiervoor de vergrendelingspennen op de draaiarm en op het schaallager aandraaien.



Vergrendelingspen op de draaiarm



Vergrendelingspen op het schaallager

16. Nu is positie 2 bereikt.
Deze kan nu gekalibreerd worden.

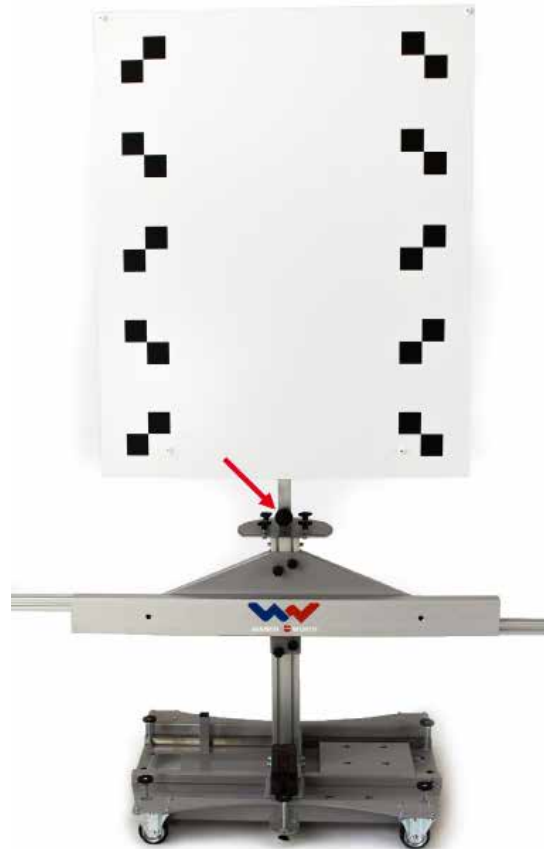
6 Gebruik van de universele houder

Hiervoor wordt het basisstatief voor de universele targethouder en de Volvo targethouder gebruikt.

Verwijder de draai-eenheid uit de basis en plaats het basisstatief in de daarvoor bestemde boringen.

Draai de kruisgrepen vast.

Zie pagina 18/19.



6.1 Basisframe Volvo

Hier moeten zeer verschillende hoogtes van de target worden bereikt. Details zijn te vinden in de handleiding van het diagnoseapparaat. De target wordt met witte kartelschroeven bevestigd.

Bij bussen is een zeer lage positie nodig.

Bij vrachtwagens is een hoge positie nodig.



6.2 Universele houder voor bestelwagen-kalibratieborden

Het universele frame wordt geleverd met twee witte en twee zwarte kartelmoeren en met een witte en een zwarte fixeermagneet.

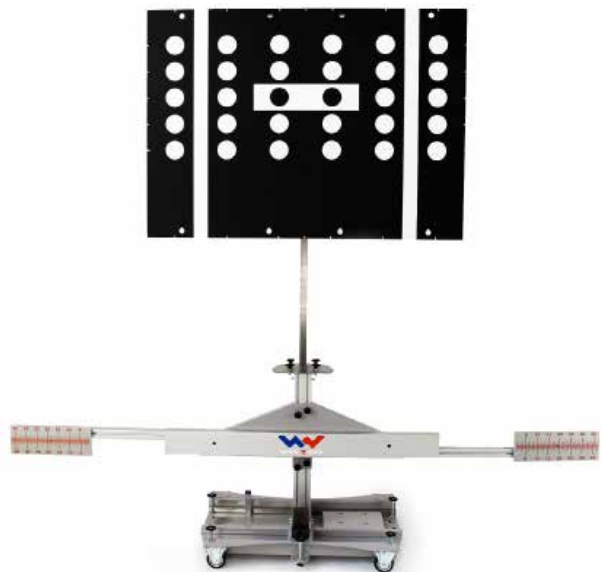
Afhankelijk van de basiskleur van het bord moeten de bijpassend gekleurde bevestigingen worden gebruikt. (VAG zwart, Mercedes-Benz wit)

Let bij het plaatsen van de borden op de correcte positie bij de kartelschroeven.



Voorbeeld VAG

Fixeer het bord aanvullend met de magneethouder.



Voorbeeld Mercedes-Benz

Fixeer het bord aanvullend met de magneethouder.



6.3 Aanpassing van de installatie aan de voertuigbreedte

Het dubbelebuissysteem biedt de mogelijkheid de installatie snel en eenvoudig aan voertuigtypen met verschillende breedtes. Hier zijn vier vergrendelposities aanwezig, een traploze verstelling is ook mogelijk. Let er altijd op dat beide zijden in gelijke mate zijn uitgetrokken.

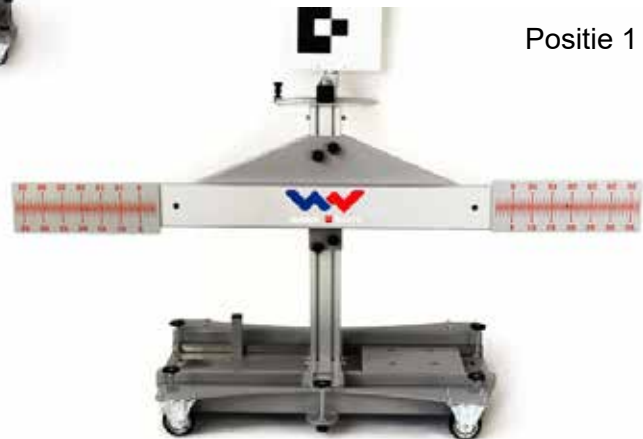
Positie 2



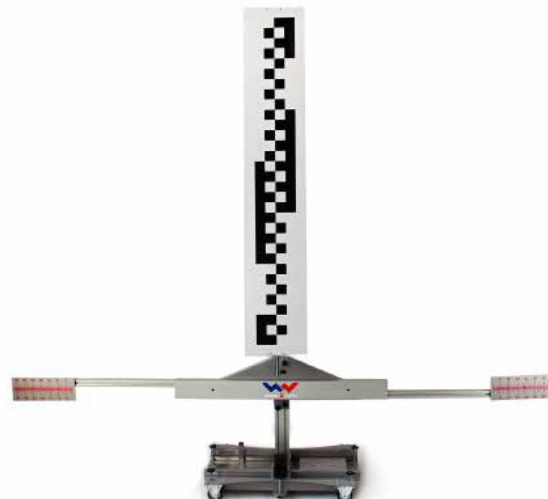
Positie 0



Positie 1



Positie 3



Traploos verstelbaar

Vier vergrendelposities: pos. 0, pos. 1, pos. 2, pos. 3



Ook zijn er accessoires verkrijgbaar voor het gebruik van het apparaat bij bestelwagens en soortgelijke voertuigen.

7 Onderhoud en reiniging

Zoals ieder apparaat moet ook dit product zorgvuldig worden behandeld.

- Smeer bewegende onderdelen regelmatig met zuur- en harsvrij vet of olie.
- Draai de bevestigingsschroeven regelmatig aan.
- Reinig het product regelmatig met niet-agressieve reinigingsmiddelen.
- Gebruik in de handel gebruikelijke huishoudreinigers in combinatie met een bevochtigde zachte poetsdoek.
- Vervang beschadigde accessoires onmiddellijk.
- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.

8 Garantie

Wij geven standaard op alle hardwarecomponenten een vrijwillige garantie van 24 maanden.

Voor schade veroorzaakt door invloeden van buitenaf en overmacht geeft WABCOWÜRTH geen garantie. Bij wijzigingen of reparaties die aan de producten worden uitgevoerd en die niet zijn goedgekeurd door WABCOWÜRTH, alsmede bij het onbeoogd gebruik van WABCOWÜRTH-producten vervalt de garantie onmiddellijk.

Wij zijn niet aansprakelijk voor drukfouten.

9 Omgevingsomstandigheden

9.1 Voorwaarde voor het gebruik van het product

Neem het volgende in acht om het apparaat te kunnen gebruiken.

- Het voertuigstelsel werkt zonder storingen.
- Er zijn geen storingen opgeslagen in het storingscodegeheugen van het regelapparaat.
- Eventuele voertuigspecifieke voorbereidingen zijn uitgevoerd.
- De asgeometrie is correct ingesteld.
- Zowel het kalibratieapparaat als de bedrijfswagen moet op een vlakke ondergrond met een maximale hoekafwijking van 3° worden geplaatst.

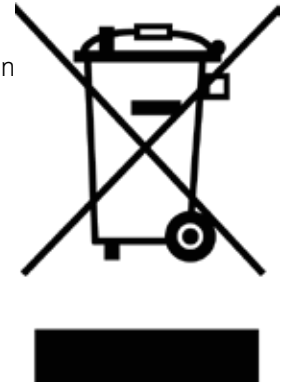
9.2 Batterijen type AA vervangen

Ga als volgt te werk om de batterijen te vervangen.

1. Schakel de laserstraal met de schakelaar uit.
2. Verwijder de afdekking van het batterijvak.
3. Klap daarbij vanaf de onderkant omhoog.
4. Haal de batterijen één voor één eruit.
5. Montage in omgekeerde volgorde.

10 Verwijdering

Elektrisch gereedschap, accessoires en verpakkingen moeten op milieuvriendelijke wijze worden gerecycled. Gooi elektrisch gereedschap niet bij het huisvuil!



Alleen voor EU-landen:

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting hiervan in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen gescheiden worden verzameld en op milieuvriendelijke wijze worden gerecycled. Volgens de richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of lege accu's/batterijen worden gerecycled.

Accu's/batterijen:

Gooi accu's/batterijen niet bij het huisvuil, in vuur of in water. Accu's/batterijen moeten verzameld, gerecycled of op milieuvriendelijke wijze verwijderd worden.

Aangezien het bij dit apparaat om een uitsluitend commercieel gebruikt apparaat gaat (B2B), mag het niet bij publiekrechtelijke afvalverwerkingsbedrijven worden ingeleverd.

Het apparaat kan, onder vermelding van de aankoopdatum en het serienummer, worden ingeleverd bij:

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau

info@wabcowuerth.com

11 CONFORMITEITSVERKLARING

WABCOWÜRTH bevestigt dat W.EASY ADAS Calibration voldoet aan noodzakelijke en relevante veiligheidseisen van één of meer richtlijnen en normen.



WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

07/2020
© by
WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Alle rechten voorbehouden.
Verantwoordelijk voor de inhoud: Afd. Product

Herdruk, ook van delen, uitsluitend met toestemming.
Wij behouden ons het recht voor om productwijzigingen die vanuit ons perspectief tot kwaliteitsverbetering dienen ook zonder voorafgaande aankondiging of mededeling te allen tijde te implementeren. Afbeeldingen kunnen voorbeeldafbeeldingen zijn, die af kunnen wijken van de geleverde goederen. Vergissingen voorbehouden, voor drukfouten aanvaarden wij geen aansprakelijkheid. Onze [algemene voorwaarden](#) zijn van toepassing.

Urządzenie kalibracyjne W.EASY ADAS

PL Instrukcja obsługi

SPIS TREŚCI

1	Opis urządzenia	3
1.1	Zakres dostawy	3
1.1.1	Kontrola zakresu dostawy	7
1.2	Dane techniczne	8
1.2.1	Wymiary urządzenia (zapakowane)	8
1.2.2	Wymiary urządzenia (zmontowane)	8
1.2.3	Wymiary urządzenia (zastosowanie mobilne)	8
1.2.4	Moduł laserowy	9
1.2.5	Laser krzyżowy	9
1.2.6	Legenda do symboli	9
2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	9
2.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa – informacje ogólne	9
2.2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa produktu	9
2.3	Środki bezpieczeństwa – ryzyko obrażeń	9
2.4	Środki bezpieczeństwa – wskaźnik laserowy / laser krzyżowy	9
3	Przeznaczenie	10
4	Instrukcje montażowe	10
4.1	Montaż urządzenia kalibracyjnego W.EASY ADAS	10
4.2	Zastosowanie tarcz	12
4.2.1	Tarcza Volvo	13
4.2.2	Tarcza MAN	13
4.2.3	Tarcza VAG	14
4.2.4	Tarcza Mercedes-Benz	15
4.3	Montaż tarcz	16
4.3.1	Tarcza Volvo/Renault	16
4.3.2	Uchwyt uniwersalny (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	Tarcza MAN/Scania/Iveco	19
4.4	Stacja kalibracyjna	20
4.4.1	Jakość podłoża	20
5	Wyrównanie względem pojazdu	21
5.1	Wyrównanie względem linii środkowej pojazdu (przykład Volvo)	21
5.2	Wyrównanie względem geometrycznej osi napędowej (przykład MAN)	24
6	Uchwyt uniwersalny	31
6.1	Rama podstawowa Volvo	31
6.2	Uchwyt uniwersalny do tarcz dla pojazdów transportowych	32
6.3	Dostosowanie systemu do szerokości pojazdu	33
7	Konserwacja i czyszczenie	33
8	Gwarancja	34
9	Warunki środowiskowe	35
9.1	Wymagania dotyczące korzystania z produktu	35
9.2	Wymiana baterii typu AA	35
10	Utylizacja	36
11	Deklaracja zgodności	36

1 OPIS URZĄDZENIA

1.1 Zakres dostawy

Nr artykułu

WW01000650

Oznaczenie

Urządzenie kalibracyjne W.EASY ADAS



Wózek z masztem montażowym i z przedłużeniem z podwójnej rury



Ramię obrotowe MAN



Uchwyt montażowy do tarczy Volvo i uchwyt uniwersalny do pojazdów transportowych



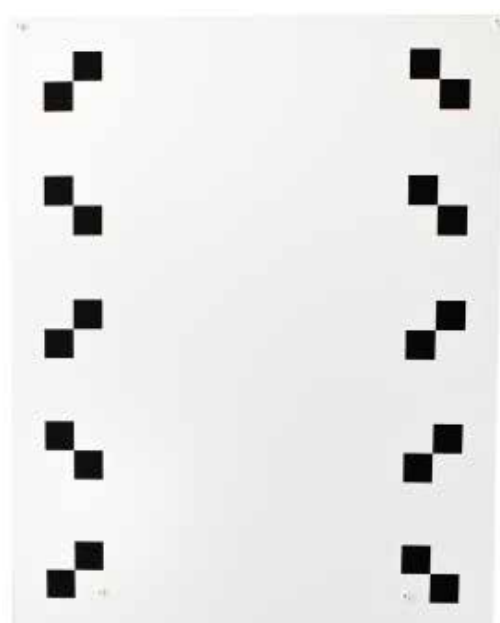
Rama uchwyty Volvo



Tarcza MAN/Iveco/Scania



Tarcza Volvo/Renault



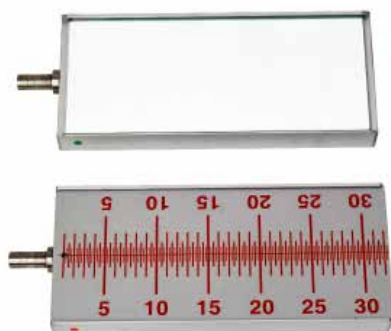
Walizka z akcesoriami



Skala obrotowa z uchwytem na taśmę mierniczą
(1 taśma miernicza w walizce)



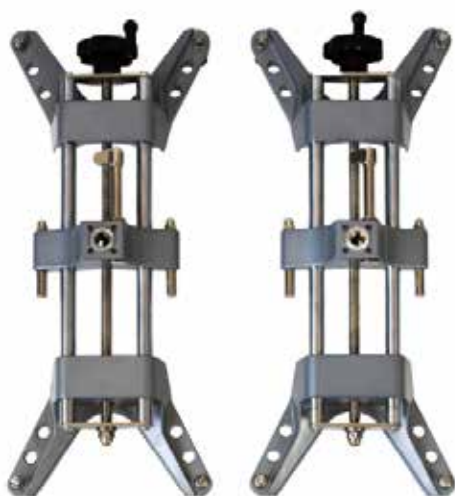
Skala pomiarowa/zwierciadło do zacisków kołowych
(2 sztuki w walizce)



Skala pomiarowa ze zintegrowanym laserem pomiarowym
(wstępnie zmontowana we wsporniku z podwójną rurą)



Zacisk kołowy RH4/4
(2 sztuki)



Zacisk kołowy ze skalą obrotową/zwierciadłem SPSK
(2 sztuki skali obrotowej SPSK w walizce)



Taśma miernicza
(1 sztuka w walizce)



Laser krzyżowy *
(1 sztuka w walizce)
* Produkt może różnić się od ilustracji



1 uchwyt taśmy mierniczej
(1 sztuka w walizce)



Uchwyt pomocniczy dla taśmy mierniczej
(1 sztuka w walizce)



1.1.1 Kontrola zakresu dostawy

W momencie dostawy lub bezpośrednio po niej należy sprawdzić zakres dostawy, aby niezwłocznie mogły być zgłoszone wszelkie uszkodzenia lub brakujące części. Aby sprawdzić zakres dostawy, wykonać następujące czynności:

1. Sprawdzić dostarczoną paczkę pod kątem właściwego stanu zewnętrznego. Jeśli widoczne są zewnętrzne uszkodzenia transportowe, otworzyć dostarczoną paczkę w obecności osoby dostarczającej i sprawdzić produkt pod kątem ukrytych uszkodzeń. Wszystkie uszkodzenia transportowe paczki i uszkodzenia urządzenia należy zgłosić dostawcy i dostarczyć raport uszkodzeń.
2. Otworzyć dostarczoną paczkę i sprawdzić kompletność na podstawie dołączonego dowodu dostawy.
3. Wyjąć produkt z opakowania.
4. Sprawdzić produkt pod kątem uszkodzeń i kompletności.

1.2 DANE TECHNICZNE

1.2.1 Wymiary urządzenia (zapakowane)

Wymiary urządzenia kalibracyjnego W.EASY ADAS w stanie zapakowanym (dł. x szer. x wys.) 120 x 80 x 206 cm

1.2.2 Wymiary urządzenia (zmontowane)

Wymiary urządzenia kalibracyjnego W.EASY ADAS w stanie zmontowanym

Szerokość	min. 160 cm	maks. 310 cm
Głębokość	min. 80 cm	maks. 100 cm
Wysokość (w tym tarczy)	min. 200 cm	maks. 320 cm

1.2.3 Wymiary urządzenia (zastosowanie mobilne)

Wymiary urządzenia kalibracyjnego W.EASY ADAS dla zastosowania mobilnego (dł. x szer. x wys.) 120 x 80 x 95 cm

1.2.4 Moduł laserowy

Długość fali światła	635 nm
Moc	1 mW
Klasa	2
Zakres roboczy	0...10 m
Napięcie zasilania	2,7 – 3,3 V DC
Baterie	2x 1,5 V AA
Temperatura otoczenia	0 – 35°C
Zakres roboczy	0 – 50°C

1.2.5 Laser krzyżowy

Długość fali światła	635-670 nm
Moc	< 1mW
Klasa	2
Zakres roboczy	0-15m
Napięcie zasilania	4,5 V
Baterie	AA
Temperatura otoczenia	0 – 40°C
Zakres roboczy	0 – 50°C

1.2.6 Legenda do symboli

Ogólny znak ostrzegawczy



Ostrzeżenie przed wiązką laserową



Ostrzeżenie przed obrażeniami dłoni



2 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa – informacje ogólne

Obowiązują wszystkie procedury podane w poszczególnych rozdziałach instrukcji obsługi. Należy również stosować poniższe środki i przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa.

2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa produktu

Aby uniknąć niewłaściwej obsługi i wynikających z tego obrażeń użytkownika lub zniszczenia urządzenia, należy przestrzegać następujących wskazówek dotyczących bezpieczeństwa:

Urządzenie należy konfigurować wyłącznie zgodnie z instrukcją montażu.

- Chronić produkt przed długotrwałym nasłonecznieniem.
- Chronić produkt przed wodą (nie jest wodoodporny).
- Chronić produkt przed silnymi uderzeniami (nie upuszczać go).
- Regularnie konserwować produkt.

2.3 Środki bezpieczeństwa – ryzyko obrażeń

Podczas pracy przy pojeździe, w razie stoczenia się pojazdu, istnieje ryzyko obrażeń. Dlatego należy przestrzegać następujących instrukcji.

- W pojazdach ze skrzynią automatyczną ustawić dźwignię biegów w pozycji parkowania.
- Zabezpieczyć pojazd przed stoczeniem się.



2.4 Środki bezpieczeństwa – wskaźnik laserowy / laser krzyżowy

Podczas pracy ze wskaźnikiem laserowym / laserem krzyżowym istnieje ryzyko obrażeń na skutek oślepienia oczu. Dlatego należy przestrzegać następujących instrukcji.



- Nie kierować wiązki laserowej w stronę osób, drzwi lub okien.
- Nigdy nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę lasera.
- Okulary wchodzące w zakres dostawy nie pełnią funkcji ochronnej! Służą jedynie do zwiększenia kontrastu.
- Zapewnić dobre oświetlenie pomieszczenia.
- Unikać ryzyka potknięcia.
- Części mechaniczne zabezpieczyć przed przewróceniem/poluzowaniem.



3 Przeznaczenie

Urządzenie kalibracyjne W.EASY ADAS jest systemem do kalibracji układów wspomagania kierowcy. Dzięki rozbudowywanym modułom można dostosować różne systemy do konkretnych marek. Za pomocą diagnostyki wielu marek pojazdów użytkowych W.EASY można skalibrować przednią kamerę asystenta pasa ruchu, czujnik radarowy lub kamerę adaptacyjnego systemu oświetlenia.

4 Instrukcje montażowe

4.1 Montaż urządzenia kalibracyjnego W.EASY ADAS

Ze względu na specjalną, opatentowaną konstrukcję urządzenia wystarczającą jest równa podłoga, która niekoniecznie musi być pozioma. Dwa odstępów od pojazdu można również osiągnąć dzięki obrotowemu mechanizmowi bez konieczności wyrównywania systemu.

System dostarczany jest głównie w stanie wstępnie zmontowanym.



Aby ukończyć montaż, należy wykonać następujące kroki:

1. Przykręcić belkę z rury podwójnej.



2. Rozpakować walizkę.

Walizka z akcesoriami zawiera:



2 obrotowe skale SPSK
2 skale pomiarowe ze zintegrowanym laserem pomiarowym (wstępnie zmontowane na podwójnej rurze)
1 uchwyt taśmy mierniczej
1 taśma miernicza
1 okulary do poprawy kontrastu widzenia lasera
1 uchwyt pomocniczy dla taśmy mierniczej
1 laser krzyżowy
4 baterie

4.2 Zastosowanie tarcz

Najpierw wybrać tarczę odpowiednią dla pojazdu i zamontować ją na urządzeniu kalibracyjnym W.EASY ADAS. Tarcze zamontowane na stałe używane są również w przypadku pojazdów transportowych. Podczas kalibracji samochodów ciężarowych i autobusów skala pomiarowa ze zintegrowanym laserem pomiarowym rozsuwana jest do maksymalnej szerokości.

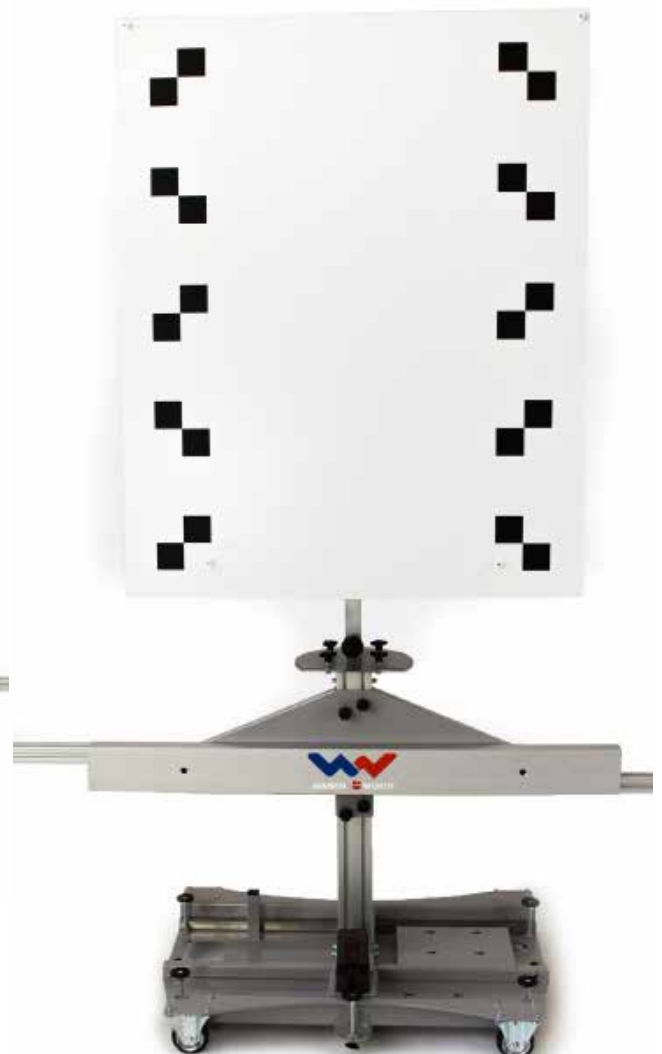
4.2.1 Tarcza Volvo/Renault

Volvo-Renault stosuje tarczę zamontowaną na stałe. Zakres regulacji wysokości jest bardzo szeroki.

Najwyższa pozycja tablicy do kalibracji układów samochodów ciężarowych



Najniższa pozycja tablicy do kalibracji układów autobusów.



4.2.2 Tarcza MAN/Scania/Iveco Daily

Dla samochodów Scania i MAN stosowane jest ramię obrotowe z tablicą o wymiarach (wys. x szer.) 170x30 cm.

Do kalibracji wymagane są dwie pozycje tarczy.

Pozycja 1 - ramię obrotowe do przodu



Pozycja 2 - ramię obrotowe do tyłu

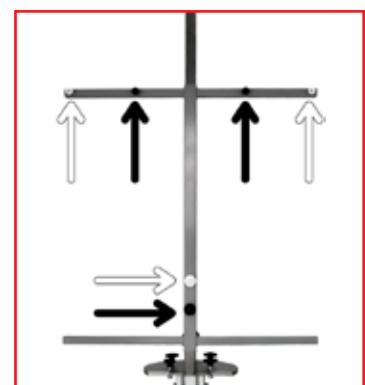
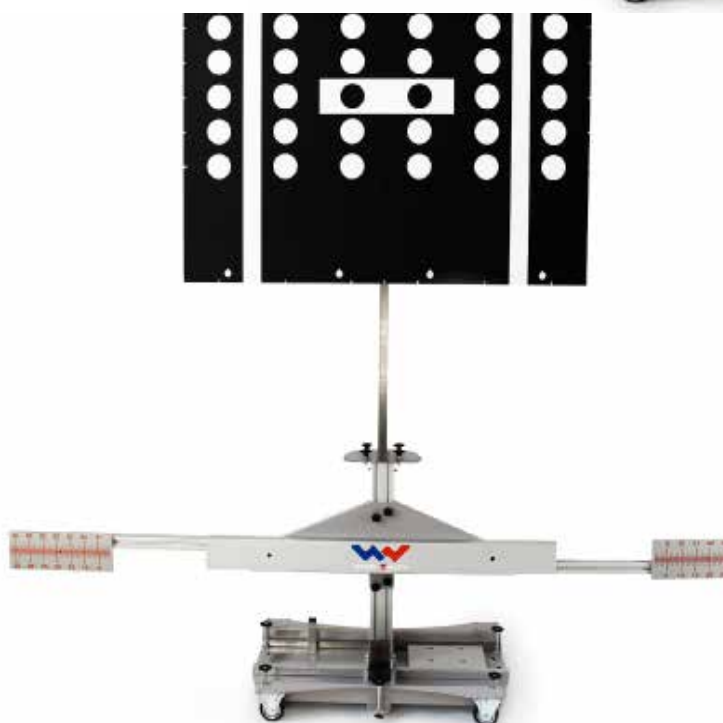
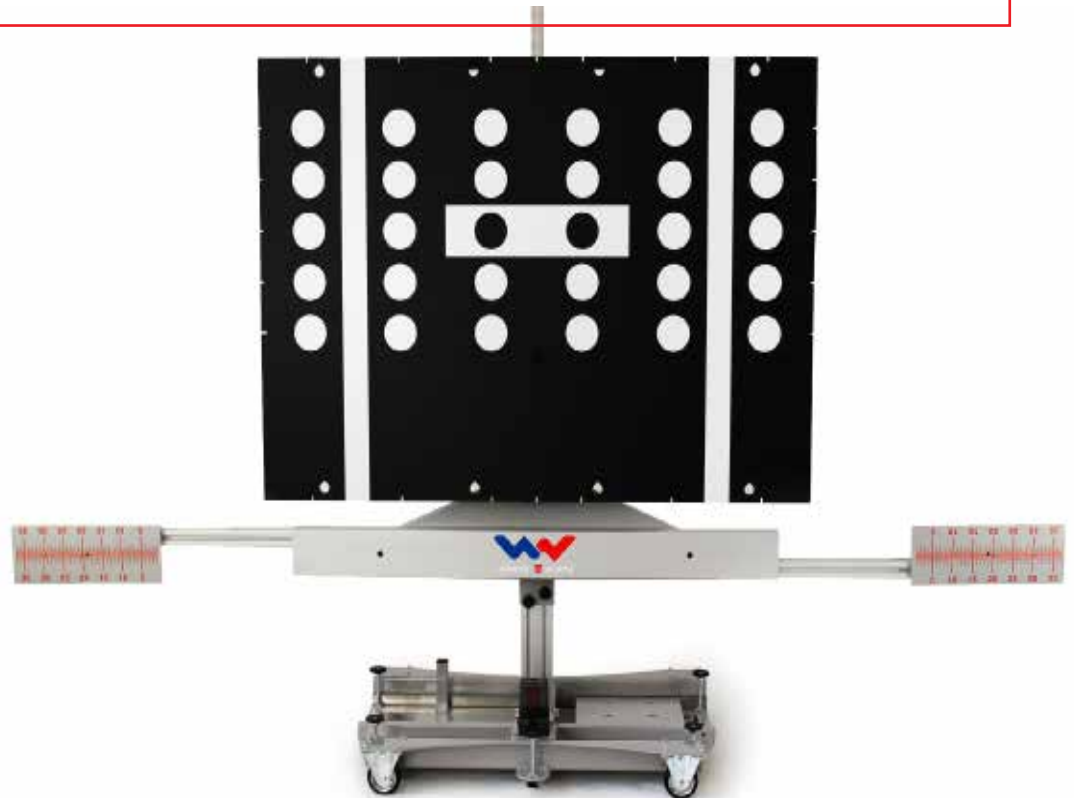


4.2.3 Tarcza VAG

Podczas kalibracji pojazdów transportowych skala pomiarowa ze zintegrowanym laserem pomiarowym rozsuwana jest do średniej długości (pozycja 2).

Wymagane akcesoria (brak w zestawie):

- tablica kalibracyjna (tarcza) VAG + MB (nr art. : WW01 000 670)
- uchwyt uniwersalny do tablic kalibracyjnych dla pojazdów transportowych (nr art.: WW01 000 661)

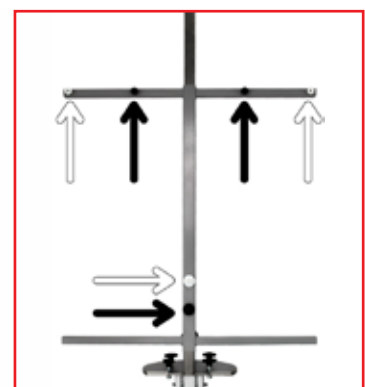


Aby przymocować tarczę VAG, należy użyć czarnego zestawu montażowego.

4.2.4 Tarcza Mercedes-Benz

Wymagane akcesoria (brak w zestawie):

- tablica kalibracyjna (tarcza) VAG + MB (nr art. : WW01 000 670)
- uchwyt uniwersalny do tablic kalibracyjnych dla pojazdów transportowych (nr art.: WW01 000 661)



Aby przymocować tarczę Mercedes-Benz, należy użyć białego zestawu montażowego.

4.3 Montaż tarcz

4.3.1 Tarcza Volvo/Renault

Aby zamontować tarczę na urządzeniu kalibracyjnym W.EASY ADAS, należy wykonać następujące kroki:

1. W razie potrzeby zdjąć ramię obrotowe.



2. Przykręcić uchwyt montażowy do płyty nośnej.



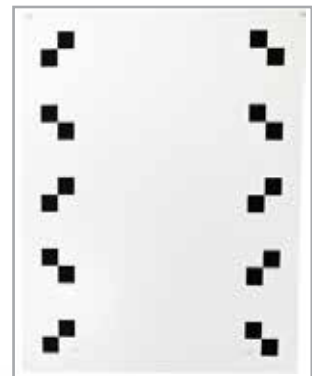
3. Włożyć uchwyt montażowy w wywiercone otwory.



4. Dosunąć uchwyt montażowy.
5. Dokręcić uchwyty krzyżowe.



6. Zamontować tarczę dla wybranej marki.



7. Urządzenie kalibracyjne W.EASY ADAS z tarczą Volvo w wysokiej pozycji.



4.3.2 Uchwyt uniwersalny (VAG/Mercedes/Fiat/PSA/Renault)

Wymagane akcesoria (brak w zestawie):

- tablica kalibracyjna (tarcza) VAG + MB (nr art. : WW01 000 670)
- tablica kalibracyjna (tarcza) FCA + Alfa (nr art. : WW01 000 672)
- uchwyt uniwersalny do tablic kalibracyjnych dla pojazdów transportowych (nr art.: WW01 000 661)

Aby zamontować uchwyt uniwersalny na urządzeniu kalibracyjnym W.EASY ADAS, należy wykonać następujące kroki:

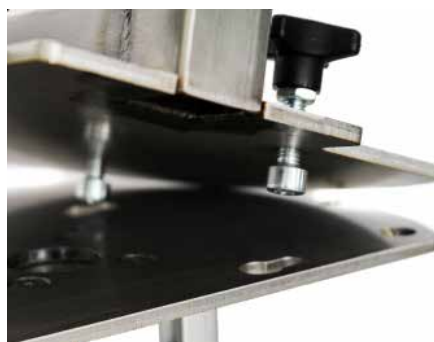
1. Przykręcić uchwyt montażowy do płyty nośnej.



Uchwyt uniwersalny dla pojazdu transportowego

2. Rama uniwersalna dostarczana jest z dwiema białymi i dwiema czarnymi radełkowanymi nakrętkami, a także białym i czarnym magnesem mocującym.

3. W zależności od podstawowego koloru tablicy (czarny dla VAG, biały dla Mercedesa-Benz) mocowania należy stosować w odpowiednich kolorach.
4. Podczas wkładania tablic upewnić się, że radełkowane śruby znajdują się we właściwej pozycji.
5. Tarcza dodatkowo zamocowana jest za pomocą uchwytu magnetycznego.
6. Zwrócić uwagę na szerokość wyjścia lasera pomiarowego.



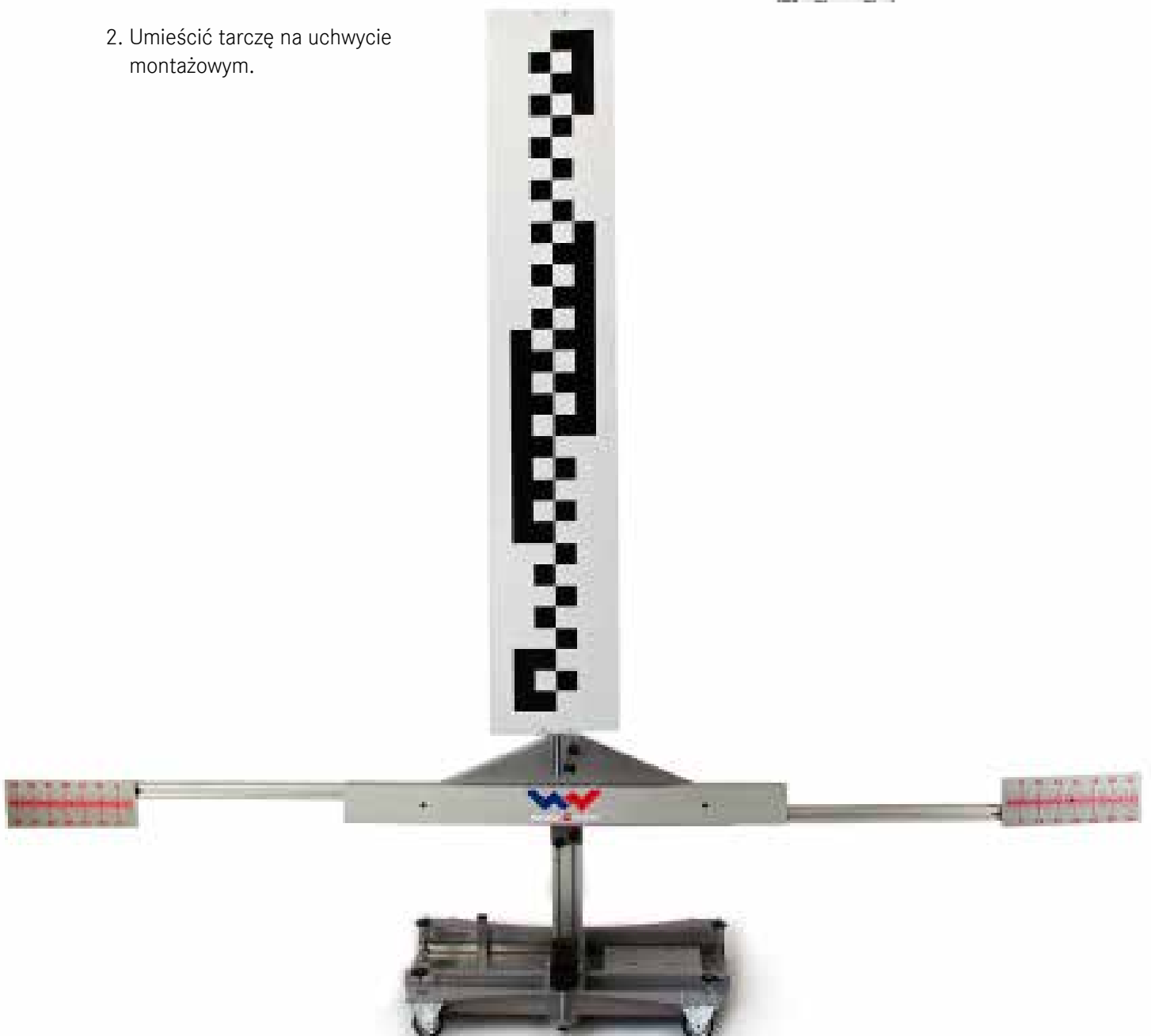
4.3.3 Tarcza MAN/Scania/Iveco

Aby zamontować tarczę na urządzeniu kalibracyjnym W.EASY ADAS, należy wykonać następujące kroki:

1. Włożyć ramię obrotowe z uchwytem tarczy do podstawy.



2. Umieścić tarczę na uchwycie montażowym.



4.4 Stacja kalibracyjna

4.4.1 Jakość podłoża

Zazwyczaj tolerowane mogą być odchylenia poziomu do 1%.

4.4.2 Środowisko kalibracji

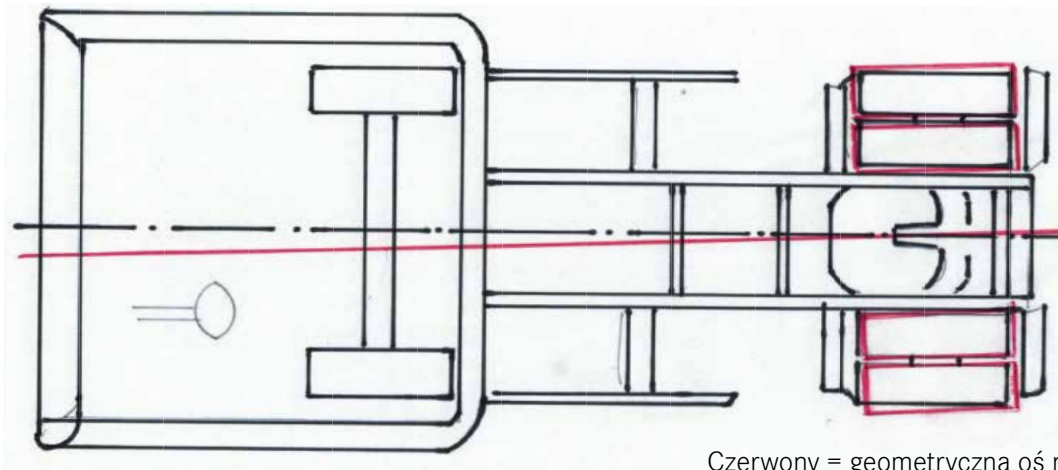
Stacja kalibracyjna powinna być wolna od przeciągów i rozpraszającego światła, takiego jak światło słoneczne. Podobnie należy unikać geometrycznych kształtów w kolorach czerni i bieli, które odpowiadają symbolowi kalibracji w tle tablicy.

5 Wyrównanie względem pojazdu

Możliwe są dwa podejścia do wyrównania względem pojazdu:

- wyrównanie względem środka pojazdu,
- wyrównanie względem geometrycznej osi napędowej (odniesienie do napędzanej osi tylnej).

Odpowiednie informacje można znaleźć w urządzeniu diagnostycznym.
System można stosować na powierzchniach poziomych lub rektyfikowanych.

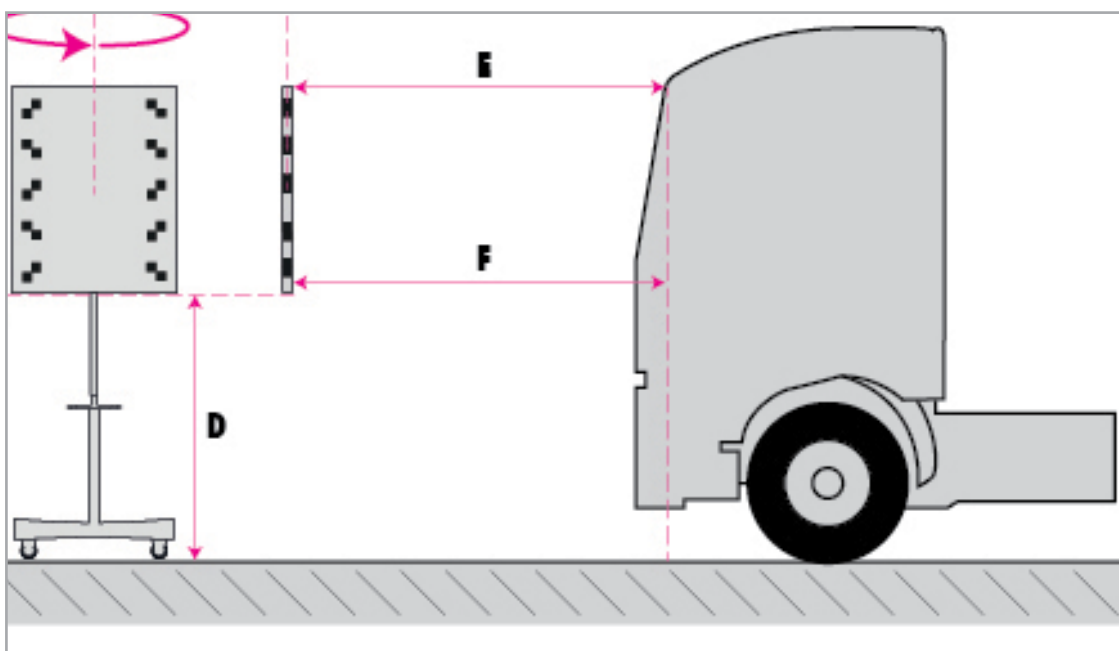


Czerwony = geometryczna oś napędowa
Czarny = Oś symetrii

5.1 Wyrównanie względem linii środkowej pojazdu (przykład Volvo)

Wyrównanie z linią środkową pojazdu odbywa się w kilku etapach.

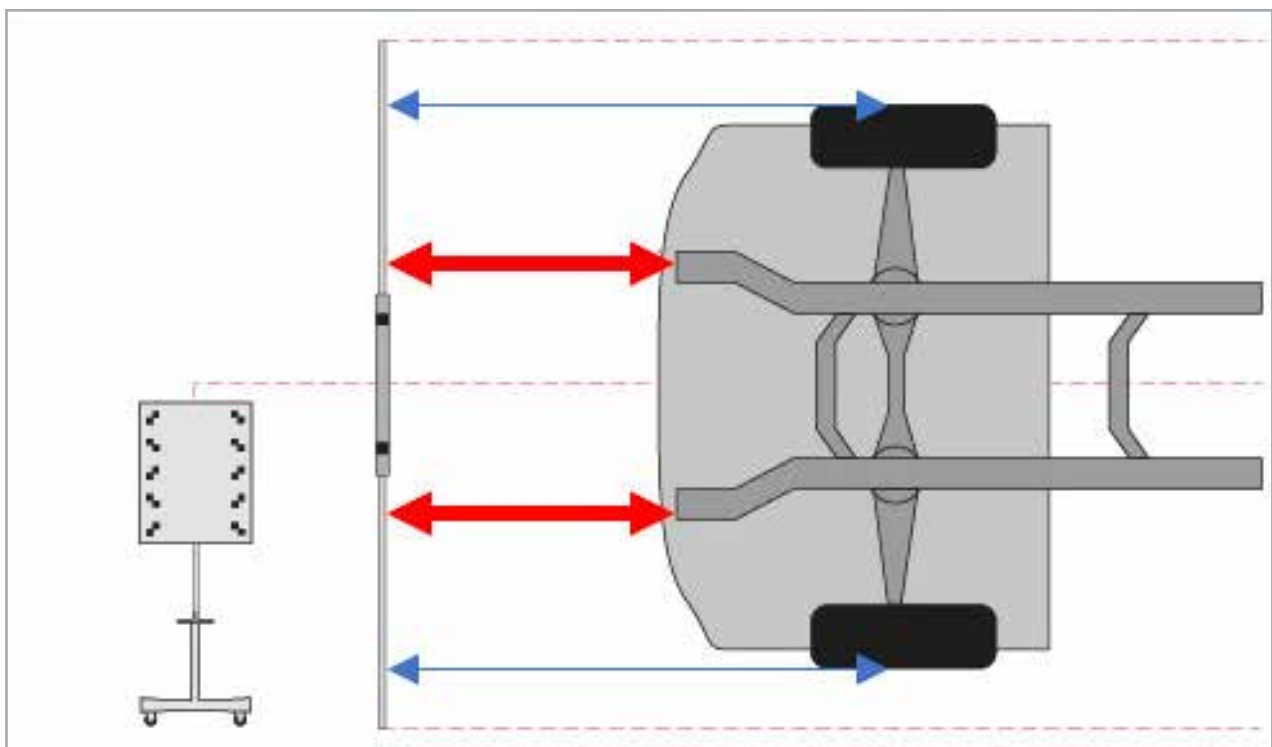
1. Umieścić urządzenie kalibracyjne W.EASY ADAS w określonej odległości i na określonej wysokości przed pojazdem (patrz narzędzie diagnostyczne).



2. Pomoce do rozmieszczenia rozsunięte są na szerokość pojazdu.
Pomiary dokonywane są względem środka piasty odpowiedniego koła lub względem końca ramy.



3. Urządzenie kalibracyjne ADAS W.Easy jest równoległe do osi pojazdu.
Dopasować odległość po obu stronach do **środku piasty koła** lub w tej samej odległości od obu **końców ramy**.



4. Teraz system kalibracji jest przesunięty na boki, tak aby pionowa linia lasera przebiegała przez środek symetrycznych części pojazdu (symbol producenta, uchwyt tablicy rejestracyjnej, maskownica).



5. Teraz można skalibrować kamerę.



5.2 Wyrównanie względem geometrycznej osi napędowej (przykład MAN)

W celu wyrównania z geometryczną osią napędową, na osi tylnej zamontowane są dwa zaciski kołowe. Należy wykonać następujące kroki:

1. Włożyć jednostki obrotowe do zacisku kołowego.



2. Zamocować za pomocą śruby montażowej.



3. Zamontować obydwie zaciski kołowe na tylnej osi pojazdu.

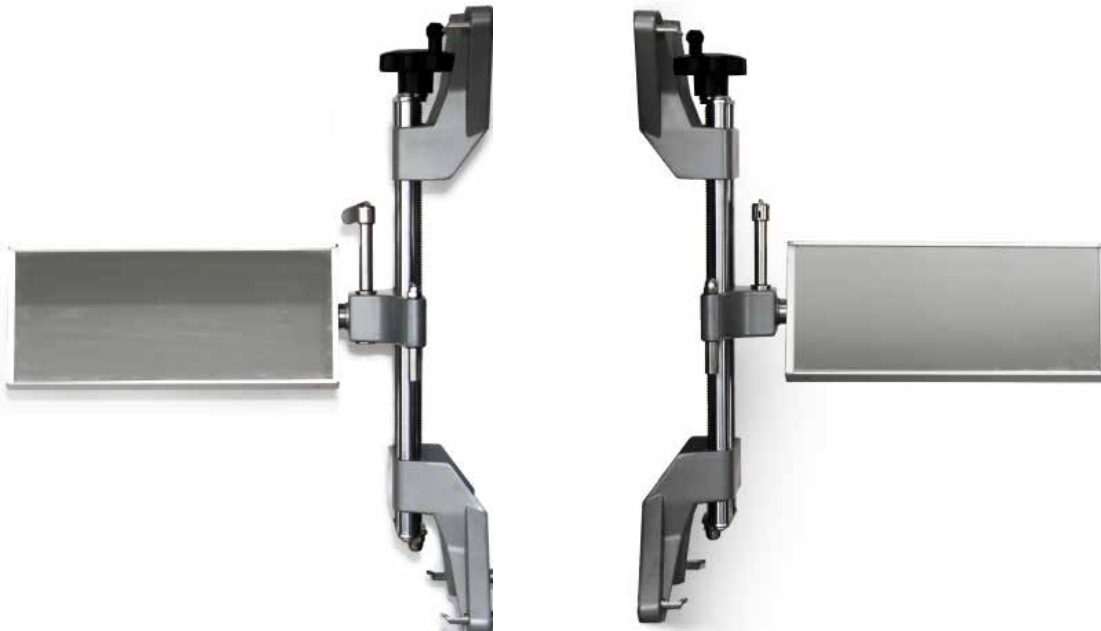


Adapter uchwyty na felgę stalową i aluminiową



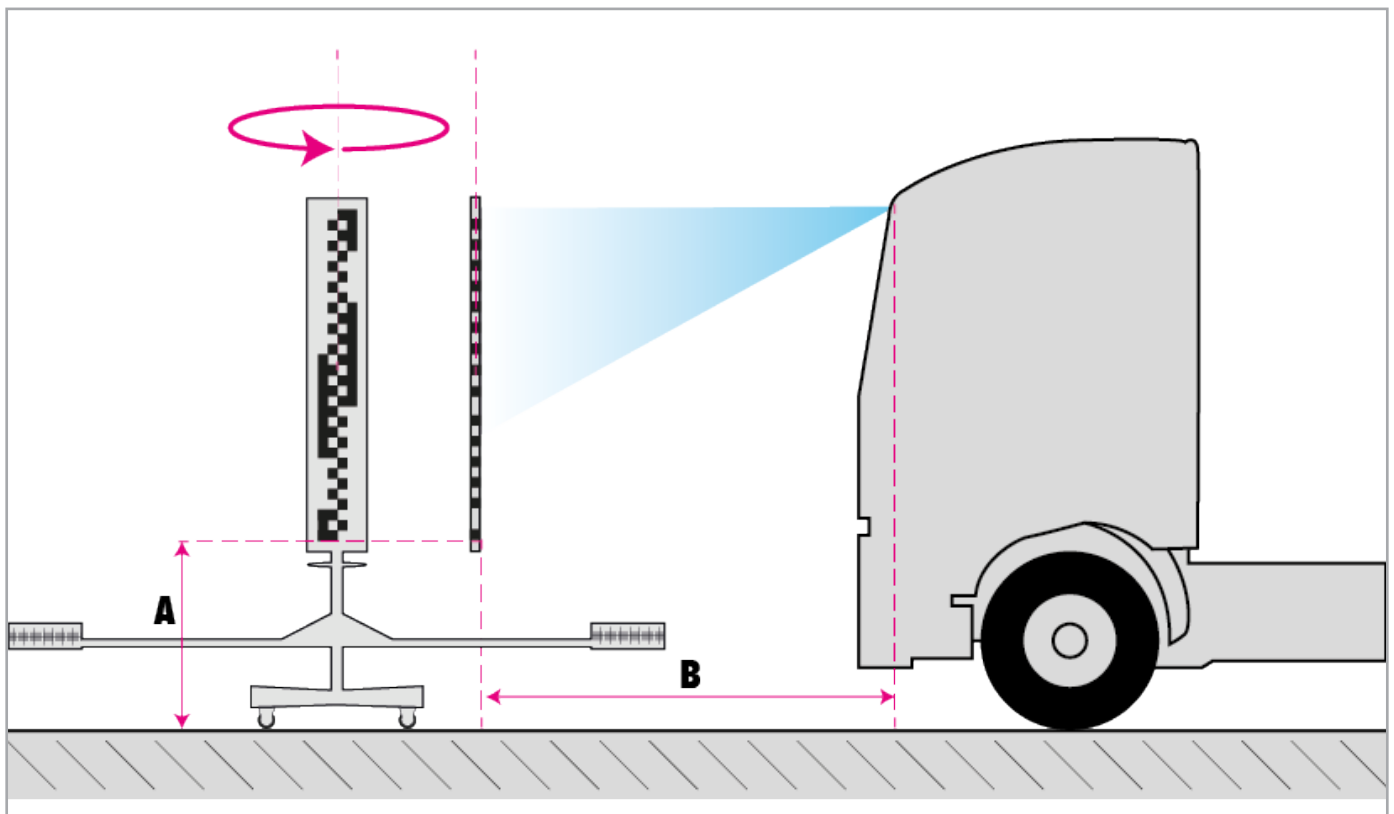
Długość uchwyty z boku przy zamontowanych kołpakach

4. Obrócić strony ze zwierciadłami do przodu.



5. Umieścić urządzenie kalibracyjne W.EASY ADAS z tablicą skierowaną w stronę pojazdu w określonej odległości (B) i na określonej wysokości (A) przed pojazdem.

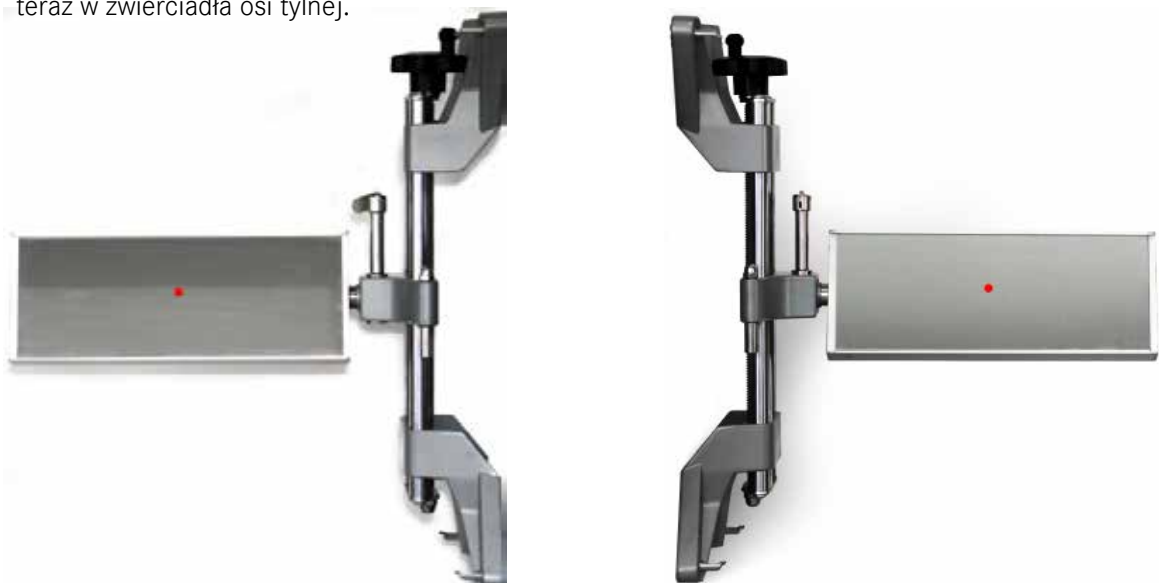
Pozycja 1 = 170 cm od kamery do tarczy



6. Włączyć laser.
7. Pasek lasera ustawić na poziomie środka piasty koła.



8. Po wyrównaniu poziomu powierzchni w tym samym kierunku lasery na wiązkach pomiarowych trafiają teraz w zwierciadła osi tylnej.



9. Obrócić zwierciadła, aby odbita wiązka lasera trafiła w skalę na wyjściu lasera.

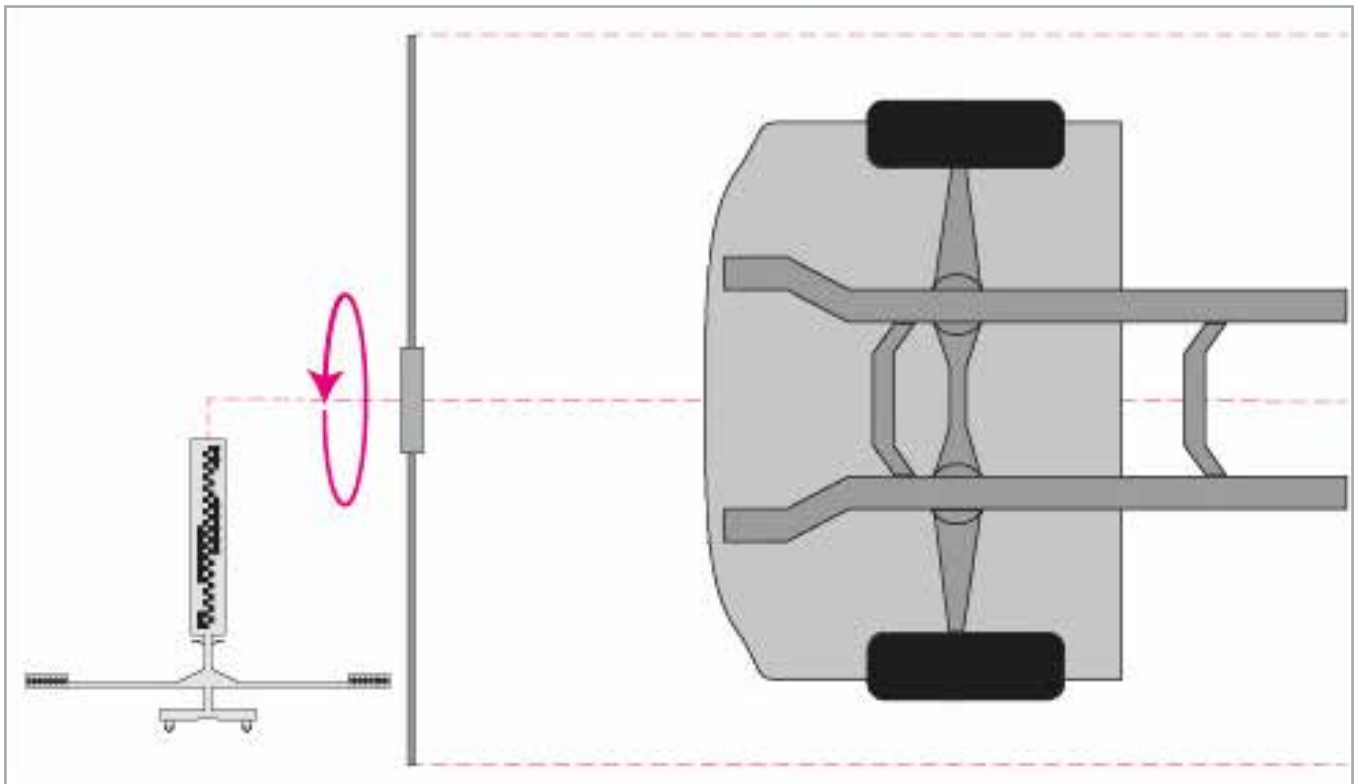


10. W tym przykładzie trafia w wartości 25 i 15.
Należy je dodać, a sumę podzielić na pół.

Przykład: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

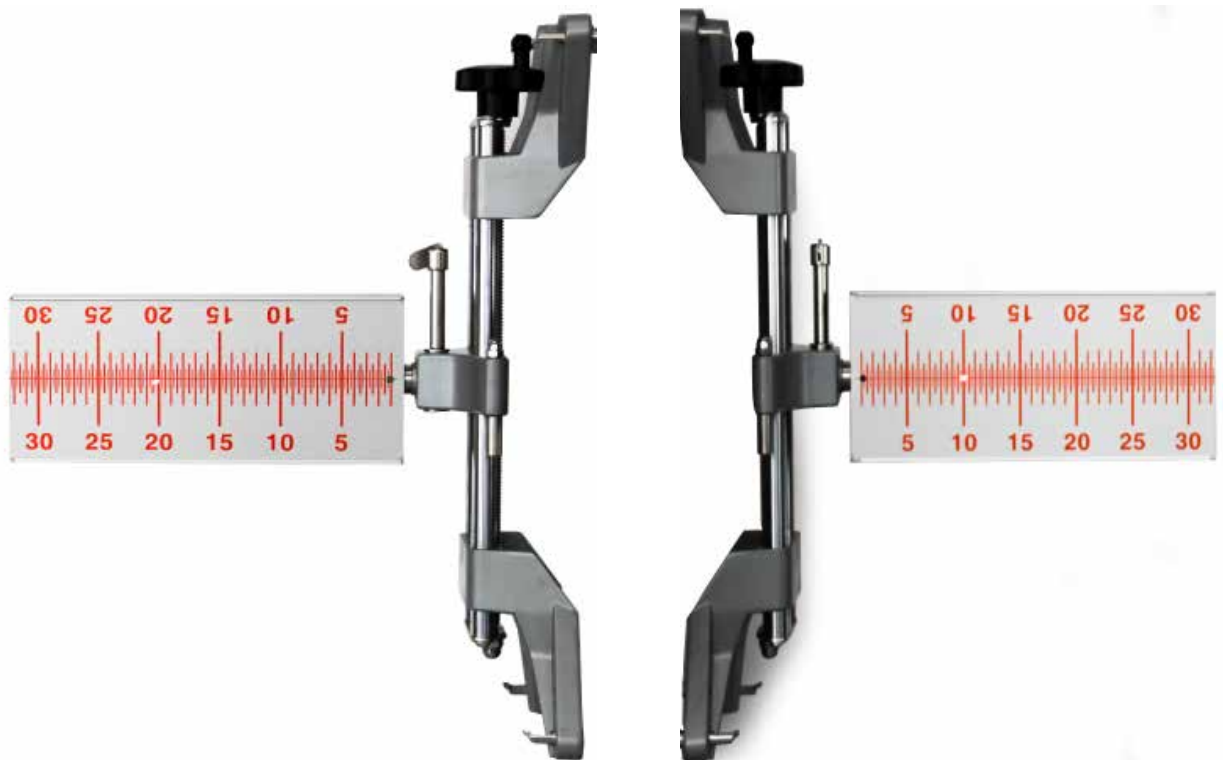
Obracając system, należy teraz po obu stronach ustawić wartość 20.
Aby wyrównać, należy skorzystać z pomocy do rozmieszczenia.

11. Wyciągnąć pomoce do rozmieszczenia i obrócić urządzenie tak, aby wyrównało się względem geometrycznej osi napędowej.



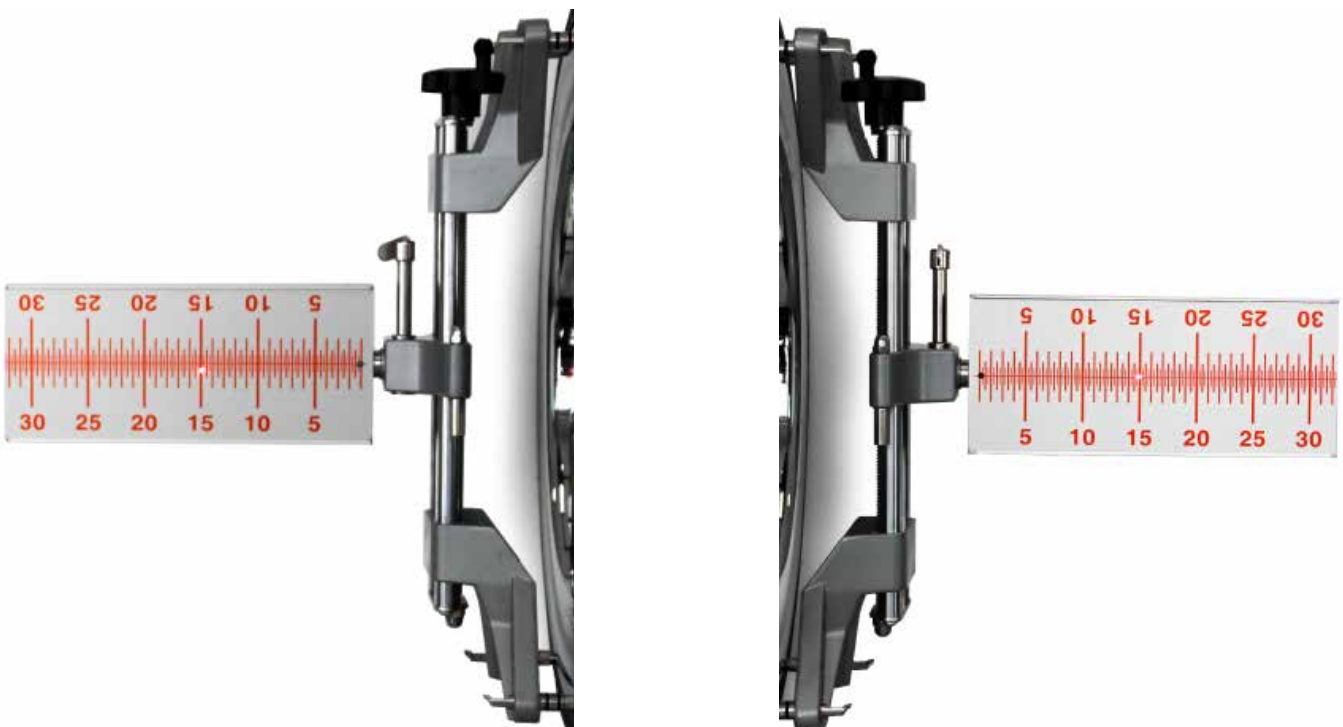
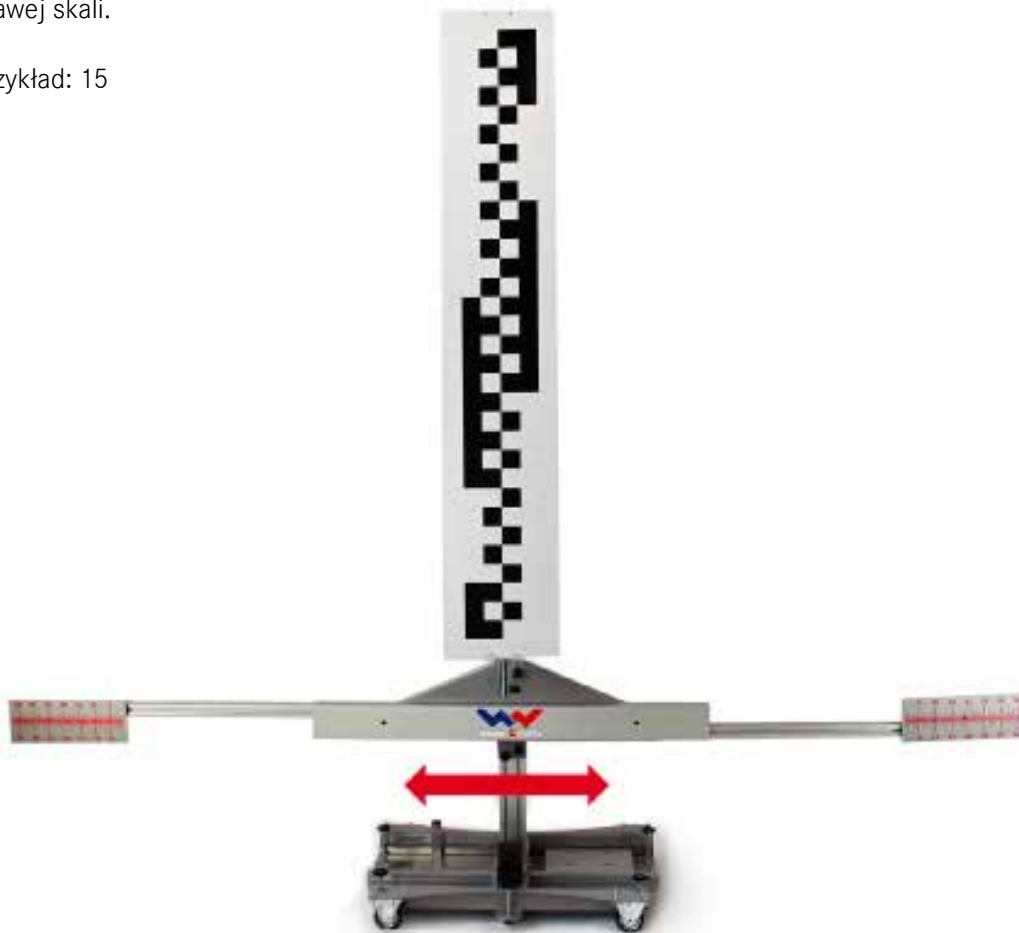
12. Obrócić skalę na zaciskach kołowych na tylnej osi do przodu.
 Punkt lasera w przykładzie pokazuje 20 po prawej i 10 po lewej.
 Tutaj również obliczana jest suma, a następnie dzielona na pół.

Przykład: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$

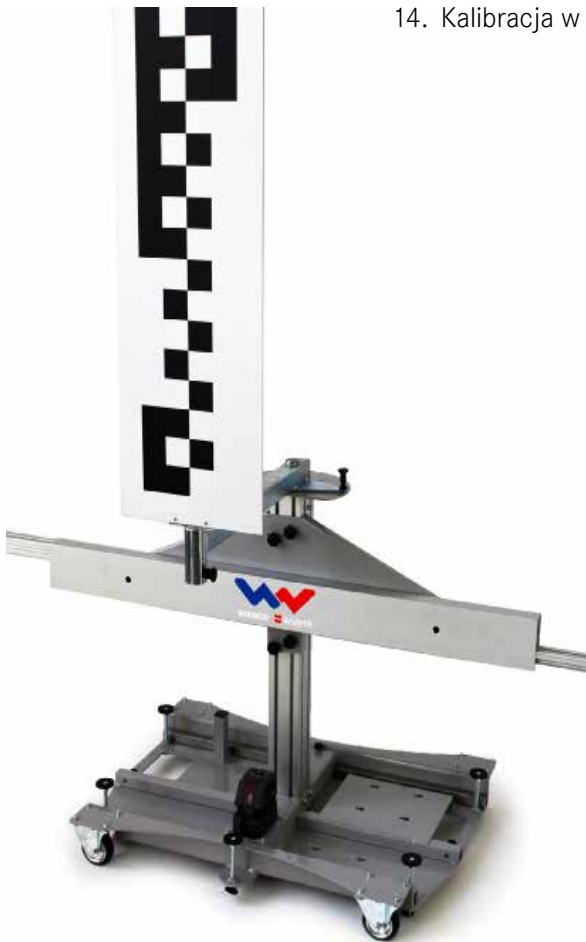


13. Wyregulować urządzenie kalibracyjne W.EASY ADAS, aby ta sama wartość była wyświetlana na lewej i prawej skali.

Przykład: 15



14. Kalibracja w pozycji 1



15. Odwrócić uchwyt wagi do tyłu, a skalę w kierunku samochodu ciężarowego. W tym celu dokręcić śruby blokujące na ramieniu obrotowym i na łożysku skali.



Śruba blokująca na ramieniu obrotowym



Śruba blokująca na łożysku skali

16. Osiągnięto teraz pozycję 2.
Można już dokonać kalibracji.

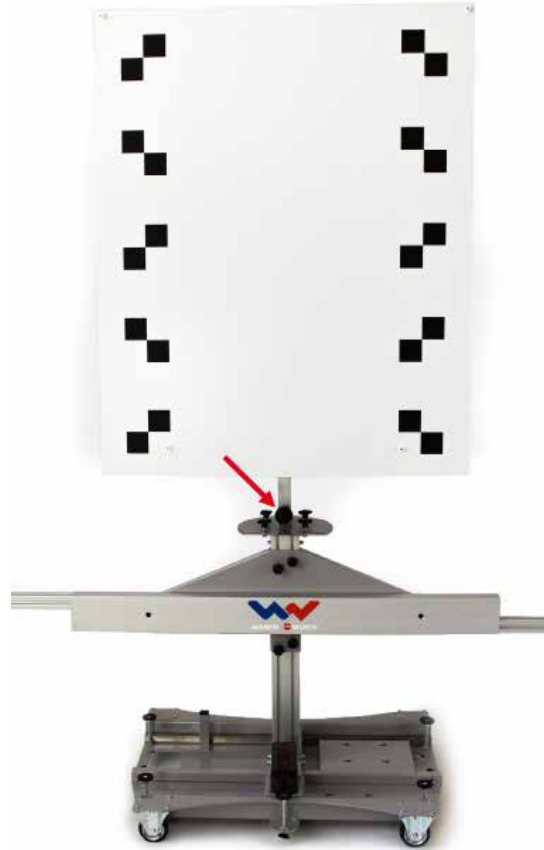
6 Zastosowanie uchwyty uniwersalnego

Do tego zastosowania użyto statywu podstawowego dla uniwersalnych uchwyty tarcz i uchwyty tarcz Volvo.

Wyjść z podstawy moduł obrotowy i włożyć statyw podstawowy w przewidziane otwory.

Dokręcić uchwyty krzyżowe.

Patrz strona 18/19



6.1 Rama podstawowa Volvo

Tutaj tarczę należy ustawić na różnej wysokości. Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji dla urządzenia diagnostycznego. Tarcza przymocowana jest białymi, radełkowanymi śrubami.

W przypadku autobusów konieczna jest dość niska pozycja.



W przypadku ciężarówek wymagana jest wysoka pozycja.



6.2 Uchwyt uniwersalny do tarcz dla pojazdów transportowych

Rama uniwersalna dostarczana jest z dwiema białymi i dwiema czarnymi radełkowanymi nakrętkami, a także białym i czarnym magnesem mocującym.

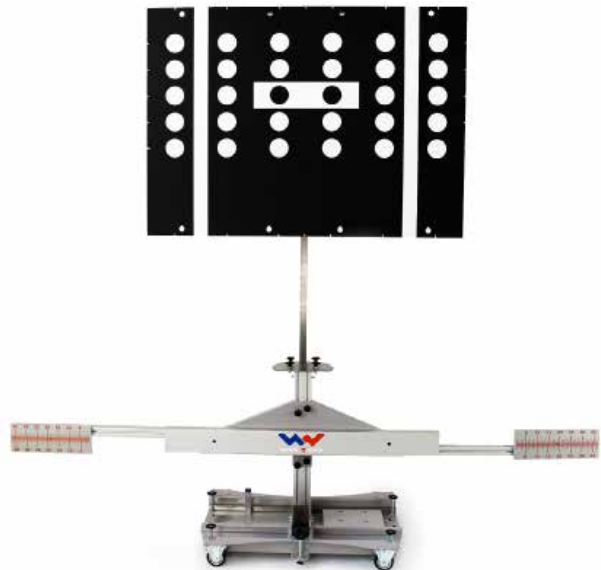
W zależności od podstawowego koloru tablicy należy użyć łączników w tym samym kolorze (czarny dla VAG, biały dla Mercedesa-Benz).

Podczas wkładania tablic upewnić się, że radełkowane śruby znajdują się we właściwej pozycji.



Przykład VAG

Tablicę zamocować dodatkowo za pomocą uchwytu magnetycznego.



Przykład Mercedes-Benz

Tablicę zamocować dodatkowo za pomocą uchwytu magnetycznego.



6.3 Dostosowanie systemu do szerokości pojazdu

System dwururowy umożliwia szybkie i łatwe dostosowanie systemu do różnych typów pojazdów. Istnieją cztery pozycje blokowania, możliwa jest również płynna regulacja.

Należy zawsze upewnić się, że obie strony są równo wysunięte.

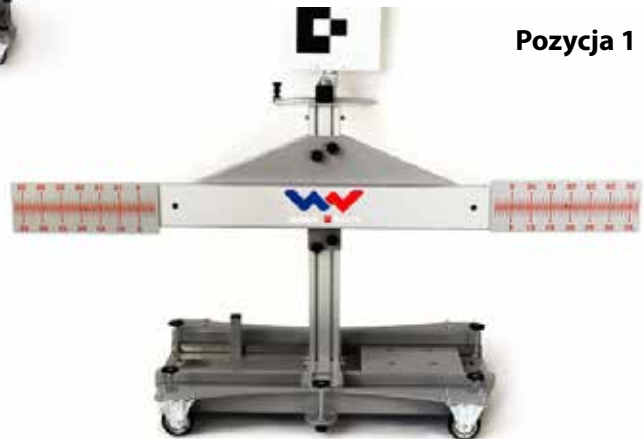
Pozycja 2



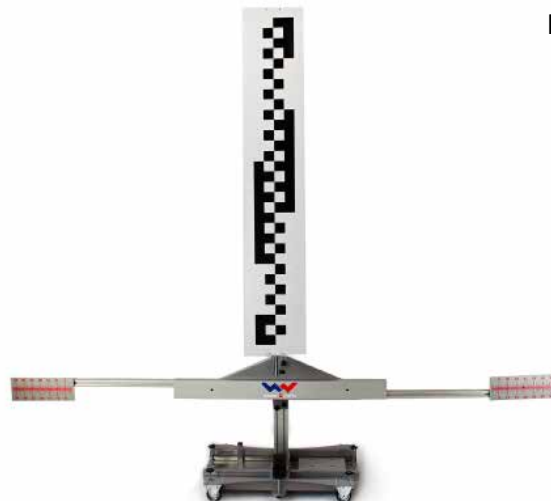
Pozycja 0



Pozycja 1



Pozycja 3



płynna regulacja

Cztery pozycje blokowania: Poz. 0, Poz. 1, Poz.2, Poz. 3



Dostępne są również akcesoria do korzystania z urządzenia dla pojazdów transportowych i podobnych pojazdów.

7 Konserwacja i czyszczenie

Z każdym urządzeniem należy obchodzić się ostrożnie.

- Regularnie smarować ruchome części smarem lub olejem niezawierającym kwasu i żywicy.
- Regularnie dokręcać śruby mocujące.
- Produkt regularnie czyścić nieagresywnymi środkami czyszczącymi.
- Używać dostępnych w handlu domowych środków czyszczących w połączeniu z wilgotną, miękką ściereczką.
- Uszkodzone akcesoria natychmiast wymienić.
- Używać tylko oryginalnych części zamiennych.

8 Gwarancja

Standardowo udzielamy 24-miesięcznej gwarancji na wszystkie elementy urządzenia.

Za szkody spowodowane czynnikami zewnętrznymi firma WABCOWÜRTH nie bierze odpowiedzialności. Dokonanie zmian oraz napraw produktu, na które firma WABCOWÜRTH nie wyraziła zgody oraz nieprawidłowe użytkowanie produktów WABCOWÜRTH prowadzi do natychmiastowego wygaśnięcia gwarancji.

Odpowiedzialność z tytułu błędów drukarskich wykluczona.

9 Warunki środowiskowe

9.1 Wymagania dotyczące korzystania z produktu

Aby korzystać z urządzenia, należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Układ pojazdu działa bez zarzutu.
- Brak błędów zapisanych w pamięci kodów błędów jednostki sterującej.
- Przeprowadzono wszelkie przygotowania specyficzne dla pojazdu.
- Geometria osi ustawiona jest poprawnie.
- Zarówno urządzenie do kalibracji, jak i używany pojazd, powinny być umieszczone na poziomej podłodze z maksymalnym nachyleniem kątowym 3°.

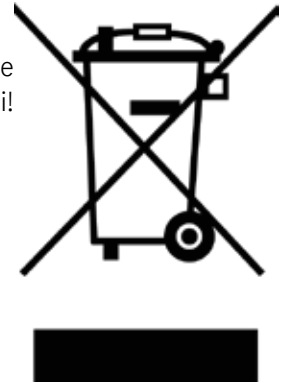
9.2 Wymiana akumulatorów/baterii typu AA

Aby wymienić baterie, wykonać następujące czynności:

1. Używając wyłącznika, wyłączyć wiązkę lasera.
2. Zdjąć pokrywę komory baterii.
3. Złożyć od dołu.
4. Wyjąć kolejno baterie.
5. Złożyć w odwrotnej kolejności.

10 Utylizacja

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowania należy poddać odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami komunalnymi!



Dotyczy tylko państw UE:

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej implementacją w prawodawstwie krajowym zużyte urządzenia elektryczne muszą być segregowane i poddawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Zgodnie z dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie muszą być poddane recyklingowi.

Akumulatory/baterie:

Nie wyrzucać akumulatorów/baterii do pojemników z odpadami domowymi, do ognia ani do wody. Akumulatory/baterie należy zbierać i poddawać recyklingowi lub utylizować w sposób przyjazny środowisku.

Ponieważ przedmiotowe urządzenie jest wyłącznie urządzeniem komercyjnym (B2B), nie można go przekazywać publicznym przedsiębiorstwom utylizacji odpadów.

Urządzenie można zutylizować, podając datę zakupu i numer seryjny pod adresem:

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau

info@wabcowuerth.com

11 DEKLARACJA ZGODNOŚCI

WABCOWÜRTH potwierdza, że urządzenie kalibracyjne W.EASY ADAS spełnia niezbędne i odpowiednie wymagania bezpieczeństwa jednej lub więcej wytycznych i norm.



WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

07/2020
© by
WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Wszelkie prawa zastrzeżone.
Podmiot odpowiedzialny za treść: Dział Produktu

Przedruk – także we fragmentach – wyłącznie po uzyskaniu zgody.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia w każdej chwili zmian produktu służących naszym zdaniem poprawie jakości, także bez uprzedniego powiadomienia lub zawiadomienia. Rysunki mogą być ilustracjami przykładowymi, których wygląd może odbiegać od dostarczonego towaru. Zastrzegamy sobie możliwość pomyłek, odpowiedzialność z tytułu błędów drukarskich wykluczona. Obowiązują nasze Ogólne [Warunki Handlowe](#).

W.EASY ADAS Calibration

PT Instruções de operação

ÍNDICE

1	Descrição do dispositivo	3
1.1	Âmbito do fornecimento	3
1.1.1	Verificar o âmbito do fornecimento	7
1.2	Dados técnicos	8
1.2.1	Dimensões do dispositivo (embalado)	8
1.2.2	Dimensões do dispositivo (montado)	8
1.2.3	Dimensões do dispositivo (utilização móvel)	8
1.2.4	O módulo laser	9
1.2.5	O laser de linha cruzada	9
1.2.6	Legenda dos símbolos	9
2	Instruções de segurança	9
2.1	Instruções gerais de segurança	9
2.2	Instruções de segurança do produto	9
2.3	Medidas de segurança em caso de perigo de lesões	9
2.4	Medidas de segurança para o ponteiro laser/laser de linha cruzada	9
3	Utilização prevista	10
4	Instruções de montagem	10
4.1	Montagem do W.EASY ADAS Calibration	10
4.2	Aplicação de Targets	12
4.2.1	Volvo Target	13
4.2.2	MAN Target	13
4.2.3	VAG Target	14
4.2.4	Mercedes-Benz Target	15
4.3	Montagem dos Targets	16
4.3.1	Volvo/Renault Target	16
4.3.2	Suporte único (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	MAN/Scania/Iveco Target	19
4.4	Local de calibração	20
4.4.1	Condições do piso	20
5	Alinhamento com o veículo	21
5.1	Alinhamento com a linha central do veículo (por exemplo, Volvo)	21
5.2	Alinhamento com o eixo de deslocamento geométrico (por exemplo, MAN)	24
6	Suporte universal	31
6.1	Estrutura base Volvo	31
6.2	Carrinha de estrutura universal	32
6.3	Ajuste do sistema à largura do veículo	33
7	Manutenção e limpeza	33
8	Garantia	34
9	Condições ambientais	35
9.1	Condição prévia para a utilização do produto	35
9.2	Substituição das pilhas tipo AA	35
10	Eliminação	36
11	Declaração de conformidade	36

1 DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO

1.1 Âmbito do fornecimento

Número do produto
WW01000650

Designação
W.EASY ADAS Calibration



Carrinho com mastro de montagem e extensão de tubo duplo



Braço giratório MAN



Suporte de montagem para Volvo Target e suporte universal para carrinhas



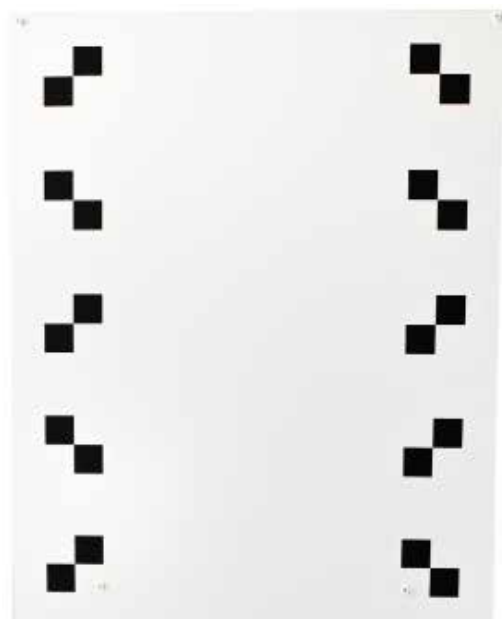
Estrutura do suporte Volvo



Target MAN/Iveco/Scania



Target Volvo/Renault



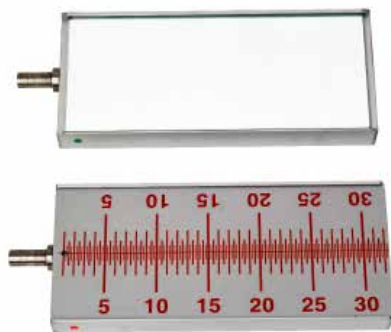
Mala de acessórios



Escala giratória com suporte de fita métrica integrado
(1 suporte de fita métrica na mala)



Escala de medição/espelho para sensores de rodas
(2 peças na mala)



Escala de medição com laser de medição integrado
(pré-montado no suporte de tubo duplo)



Sensor de rodas RH4/4
(2 peças)



Sensor de roda com escala giratória/espelho SPSK
(2 peças de. escalas giratórias SPSK na mala)



Fita métrica
(1 peça na mala)



Laser de linha cruzada *
(1 peça na mala)
* O produto pode diferir da imagem



1 suporte de fita métrica
(1 peça na mala)



Suporte auxiliar para fita métrica
(1 peça na mala)



1.1.1 Verificar o âmbito do fornecimento

Verificar os itens fornecidos durante ou imediatamente após a entrega, de modo que seja possível reclamar eventuais danos ou peças em falta. Para verificar o âmbito do fornecimento, proceda da seguinte forma:

1. Verifique se o pacote entregue está em boas condições no exterior. Se forem visíveis danos de transporte externos, abra o pacote entregue na presença do entregador e verifique se o produto apresenta danos ocultos. Registe todos os danos de transporte no pacote entregue e os danos no dispositivo com um relatório de danos.
2. Abra o pacote entregue e verifique se está completo usando a nota de entrega incluída.
3. Retire o produto da embalagem.
4. Verifique se o produto apresenta danos e se está completo.

1.2 DADOS TÉCNICOS

1.2.1 Dimensões do dispositivo (embalado)

Dimensões do sistema W.EASY ADAS Calibration em condições de embalagem (CxLxA) 120 x 80 x 206 cm

1.2.2 Dimensões do dispositivo (montado)

Dimensões do sistema W.EASY ADAS Calibration em estado montado

Largura	mín. 160 cm	máx. 310 cm
Profundidade	mín. 80 cm	máx. 100 cm
Altura (incl. target)	mín. 200 cm	máx. 320 cm

1.2.3 Dimensões do dispositivo (utilização móvel)

Dimensões do sistema W.EASY ADAS Calibration em utilização móvel (CxLxA) 120 x 80 x 95 cm

1.2.4 O módulo laser

Comprimento de onda	635 nm
Desempenho	1 mW
Classe	2
Área de trabalho	0...10 m
Tensão de alimentação	2,7 - 3,3 V DC
Pilhas	2 x 1,5 V AA
Temperatura ambiente	0 - 35 °C
Área de trabalho	0 - 50 °C

1.2.5 O laser de linha cruzada

Comprimento de onda	635 - 670 nM
Desempenho	< 1mW
Classe	2
Área de trabalho	0 - 15 m
Tensão de alimentação	4,5 V
Pilhas	AA
Temperatura ambiente	0 - 40 °C
Área de trabalho	0 - 50 °C

1.2.6 Legenda dos símbolos

Sinal de aviso geral



Alerta de raio laser



Aviso de lesões nas mãos



2 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

2.1 Instruções gerais de segurança

Aplicam-se todas as instruções do manual de instruções fornecidas nos capítulos individuais. As seguintes medidas e instruções de segurança também devem ser observadas.

2.2 Instruções de segurança do produto

Para evitar o manuseamento incorreto e os ferimentos resultantes para o utilizador ou a destruição do dispositivo, observe as seguintes instruções de segurança:

Monte o dispositivo apenas de acordo com as instruções de montagem.

- Proteger o produto da exposição prolongada à luz solar.
- Proteger o produto da água (não é à prova de água).
- Proteger o produto contra impactos fortes (não deixar cair).
- Fazer a manutenção do produto regularmente.

2.3 Medidas de segurança em caso de perigo de lesões

Durante trabalhos no veículo, há perigo de lesões devido a um deslocamento do mesmo. Assim, as seguintes instruções devem ser observadas.

- Colocar veículos automáticos na posição de estacionamento.
- Proteger o veículo contra um rolamento inadvertido.



2.4 Medidas de segurança para o ponteiro laser/laser de linha cruzada

Em trabalhos com o ponteiro laser/laser de linha cruzada, há perigo de lesões devido a um eventual encandeamento. Assim, as seguintes instruções devem ser observadas.



- Nunca apontar o raio laser a pessoas, portas ou janelas.
- Nunca olhar diretamente para o raio laser.
- Os óculos incluídos no âmbito de fornecimento não oferecem nenhuma função de proteção!
Servem apenas para aumentar o contraste.
- Assegurar uma boa iluminação da divisão.
- Evitar tropeçar.
- Proteger as peças mecânicas contra quedas/afroxamento.



3 Utilização prevista

O W.EASY ADAS Calibration é um sistema para a calibração de sistemas de assistência ao condutor. Com os módulos extensíveis, é possível efetuar ajustes específicos da marca aos mais variados sistemas. Com a ajuda do diagnóstico multimarcas W.EASY para veículos comerciais, a câmara frontal para o sistema de assistência de faixa de rodagem, o sensor de radar ou a câmara para um sistema de luz adaptável pode ser calibrada.

4 Instruções de montagem

4.1 Montagem do W.EASY ADAS Calibration

Devido ao design especial e patenteado do dispositivo, um piso retificado é suficiente, que não tem necessariamente de ser horizontal. Da mesma forma, podem ser alcançadas duas distâncias para o veículo através de um mecanismo rotativo sem a necessidade de realinhar o sistema.

A entrega é feita em grande parte pré-montada.



Os passos seguintes são necessários para a montagem final:

1. Aparafuse vigas de tubo duplo



2. Desempacote a mala

A mala de acessórios contém o seguinte.



2 escalas giratórias SPSK
2 escalas de medição com laser de medição integrado (pré-montado em tubo duplo)
1 suporte de fita métrica
1 fita métrica
1 par de óculos de proteção contra laser
1 suporte auxiliar para fita métrica
1 laser de linha cruzada
4 pilhas

4.2 Aplicação de Targets

Em primeiro lugar, o target específico do veículo deve ser selecionado e montado no dispositivo W.EASY ADAS Calibration. Também são utilizados targets fixos para as carrinhas. Ao calibrar camiões e autocarros, as escalas de medição com laser de medição integrado são estendidas até à largura máxima.

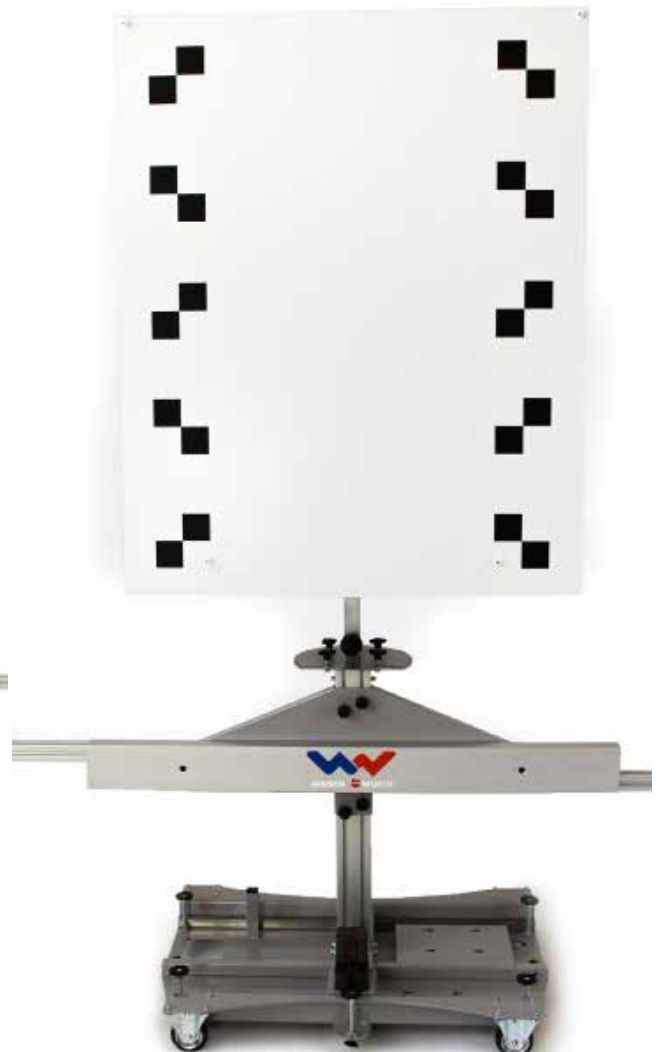
4.2.1 Volvo/Renault Target

A Volvo-Renault utiliza um conjunto de alvo fixo. O intervalo de ajuste de altura é muito amplo.

Posição mais alta do painel para calibração em camiões



Posição mais baixa do painel para calibração em autocarros.



4.2.2 MAN/Scania/Iveco Daily Target

A Scania e a MAN usam o braço giratório com a placa no formato (AxL) 170x30 cm.

Aqui, são necessárias duas posições do target durante a calibração.

Posição 1 Braço giratório para a frente



Posição 2 Braço giratório para trás

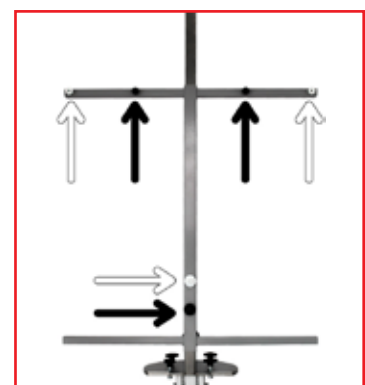
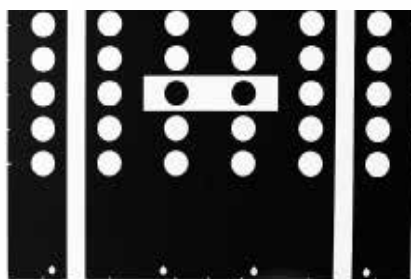
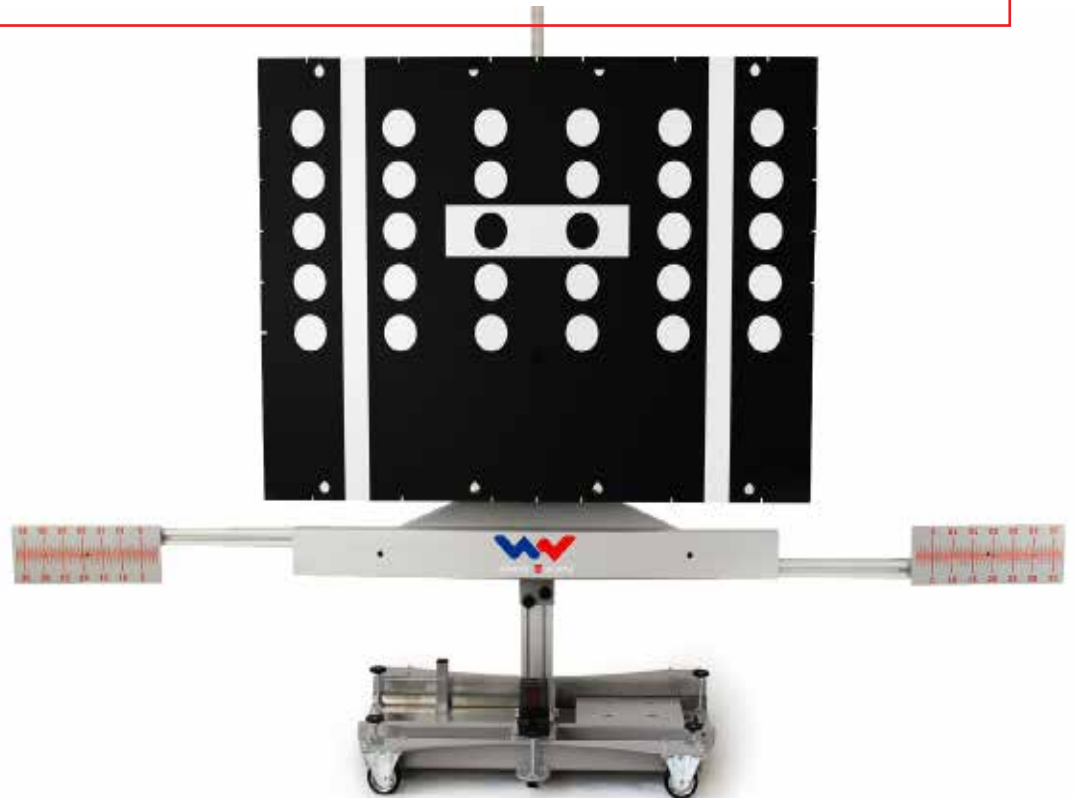


4.2.3 VAG Target

Ao calibrar carrinhas, as escalas de medição com laser de medição integrado são estendidas para o comprimento médio (posição 2).

Acessórios necessários (não incluídos na entrega):

- Gráfico de calibração (Target) VAG + MB (Art. n.º: WW01 000 670)
- Suporte universal para placas de calibração de carrinhas (Art. n.º: WW01 000 661)

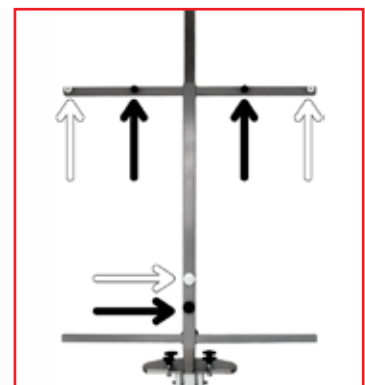


É essencial utilizar o kit de montagem preto para montar o VAG Target.

4.2.4 Mercedes-Benz Target

Acessórios necessários (não incluídos na entrega):

- Gráfico de calibração (Target) VAG + MB (Art. n.º: WW01 000 670)
- Suporte universal para placas de calibração de carrinhas (Art. n.º: WW01 000 661)



É essencial utilizar o kit de montagem branco para montar o Mercedes-Benz Target.

4.3 Montagem dos Targets

4.3.1 Volvo/Renault Target

Os seguintes passos são necessários para montar o target no dispositivo W.EASY ADAS Calibration:

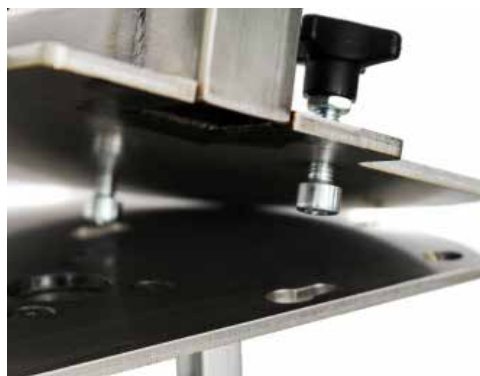
1. Remova o braço giratório, se necessário.



2. Aparafuse o suporte de montagem na placa de suporte.



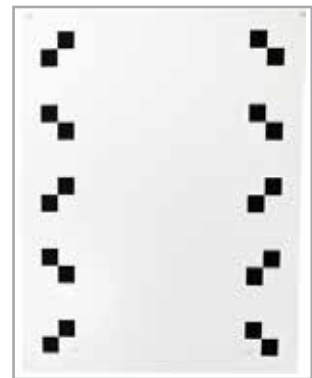
3. Insira o suporte de montagem nos orifícios perfurados.



4. Desloque o suporte de montagem nivelado.
5. Aperte as pegas cruzadas.



6. Fixe o target da marca selecionada.



7. O dispositivo W.EASY ADAS Calibration com o Volvo Target em posição elevada.



4.3.2 Suporte único (VAG/Mercedes/Fiat/PSA/Renault)

Acessórios necessários (não incluídos na entrega):

- Gráfico de calibração (Target) VAG + MB (Art. n.º: WW01 000 670)
- Gráfico de Calibração (Target) FCA + Alfa (Art. n.º: WW01 000 672)
- Suporte universal para placas de calibração de carrinhas (Art. n.º: WW01 000 661)

Os seguintes passos são necessários para montar o suporte universal no dispositivo W.EASY ADAS Calibration.

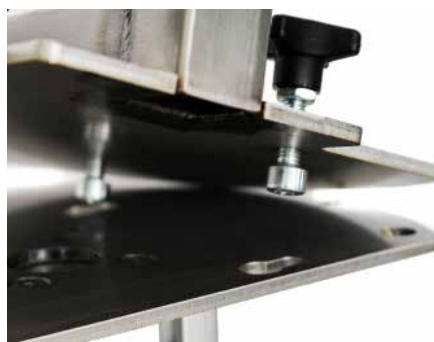
1. Aparafuse o suporte de montagem na placa de suporte.



Suporte universal para carrinhas

2. A estrutura universal é fornecida com duas porcas serrilhadas brancas e duas pretas e um íman de fixação branco e um preto.

3. Os fechos devem ser utilizados na cor adequada, dependendo da cor básica do painel (VAG preto, Mercedes-Benz branco).
4. Ao inserir os painéis, certifique-se de que os parafusos serrilhados estão na posição correta.
5. O Target deve ser fixado adicionalmente com o suporte magnético.
6. Observe a largura da extensão do laser de medição.



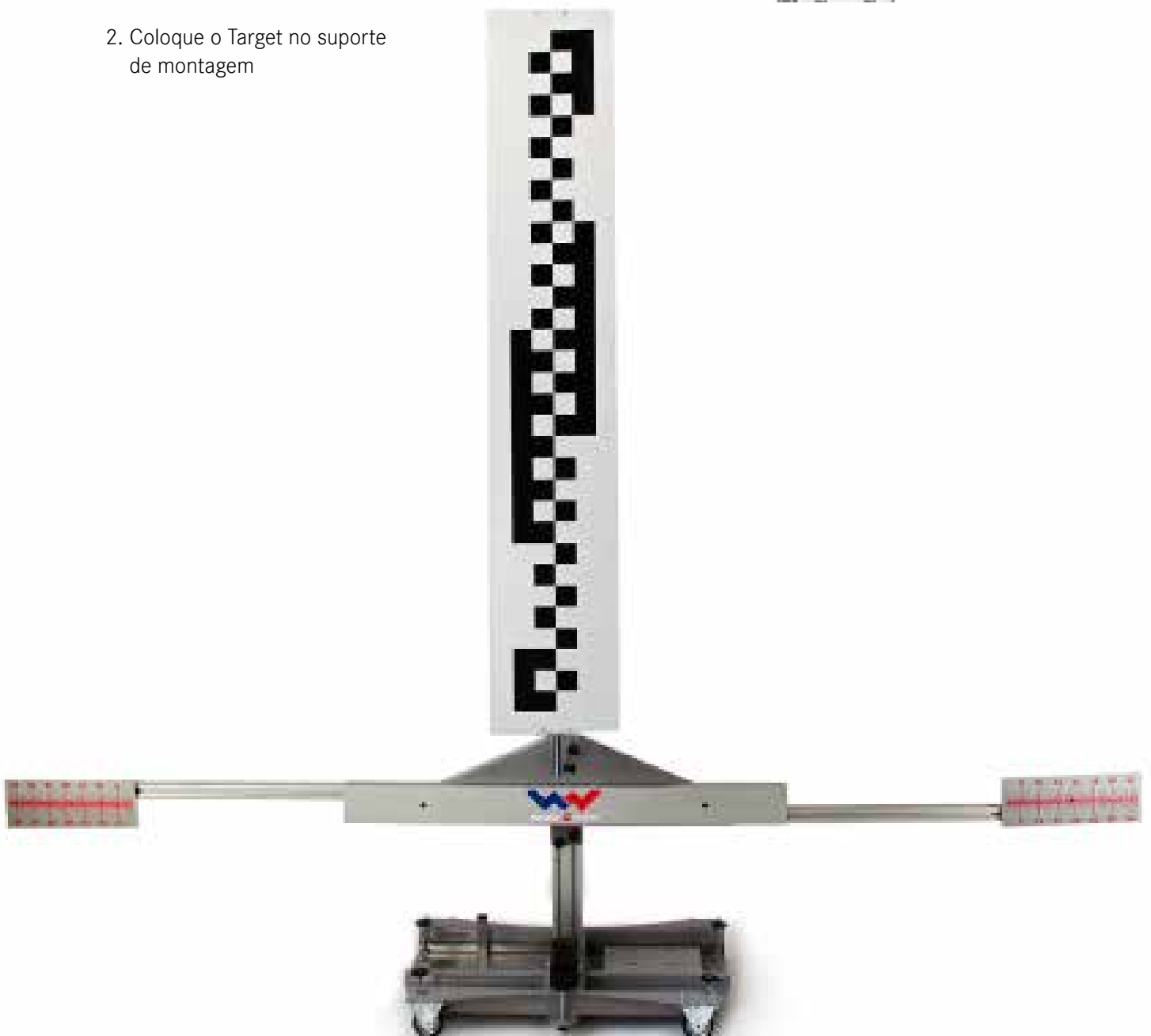
4.3.3 MAN/Scania/Iveco Target

Os seguintes passos são necessários para montar o target no dispositivo W.EASY ADAS Calibration.

1. Insira o braço giratório com suporte de alvo na base



2. Coloque o Target no suporte de montagem



4.4 Local de calibração

4.4.1 Condições do piso

Desvios de um plano retificado até 1% podem normalmente ser tolerados.

4.4.2 Ambiente de calibração

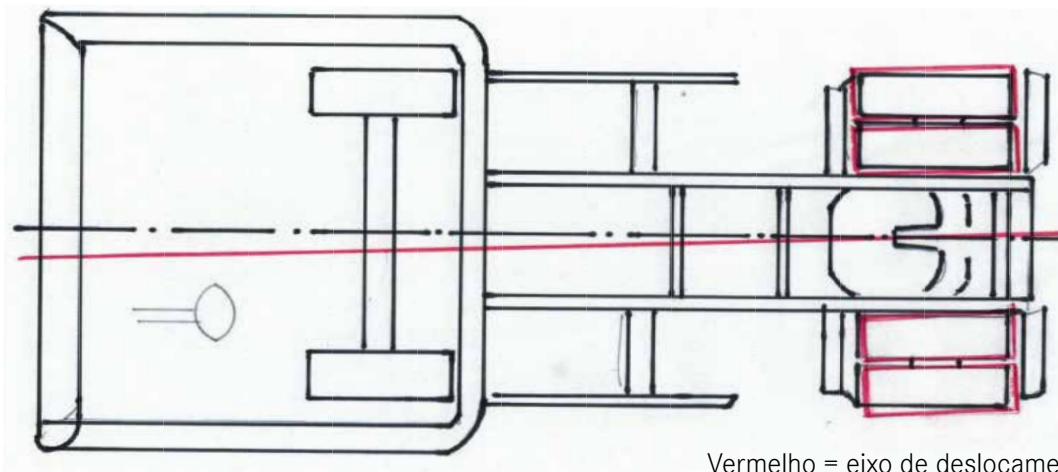
O local de calibração deve estar livre de correntes de ar e influências perturbadoras da luz, tais como a luz solar. Da mesma forma, devem ser evitadas formas geométricas no fundo do painel nas cores preto e branco, que correspondem ao símbolo de calibração.

5 Alinhamento com o veículo

Há duas abordagens possíveis para o alinhamento com o veículo:

- Alinhamento ao centro do veículo
- Alinhamento com o eixo do motor geométrico (em relação ao eixo traseiro de tração)

A informação correspondente pode ser retirada do dispositivo de diagnóstico.
O sistema pode ser usado em superfícies horizontais ou retificadas.

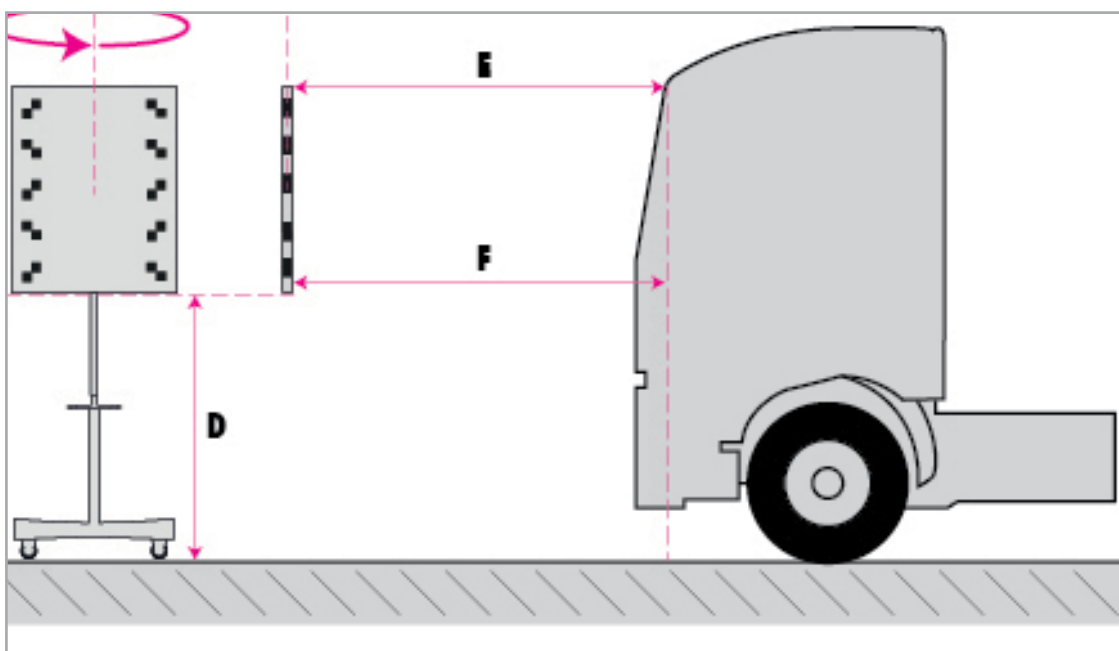


Vermelho = eixo de deslocamento geométrico
Preto = eixo de simetria

5.1 Alinhamento com a linha central do veículo (por exemplo, Volvo)

O alinhamento com a linha central do veículo é feito em várias etapas.

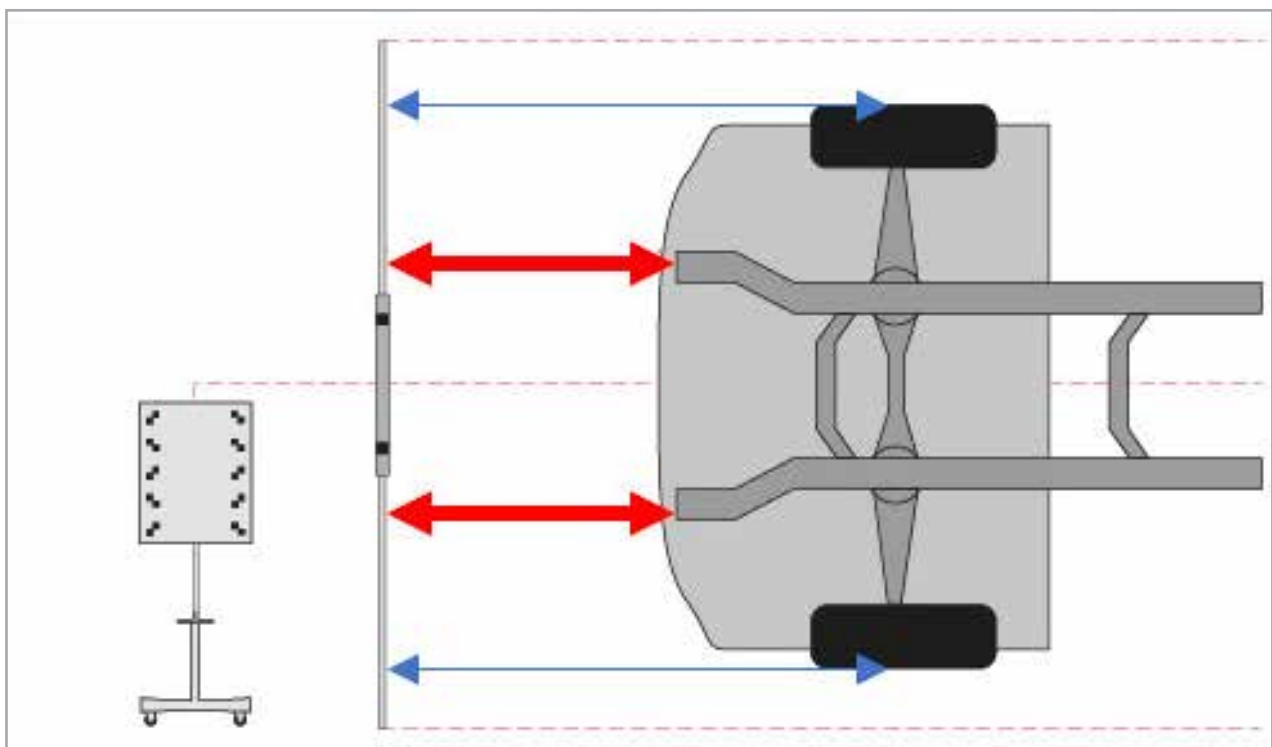
1. Posicione o W.EASY ADAS Calibration na distância e altura prescritas à frente do veículo (ver ferramenta de diagnóstico)



- Os auxiliares de posicionamento devem ser estendidos até à largura do veículo.
As medidas são tomadas em direção ao centro do cubo da roda respectiva ou em direção à ponta da estrutura.



- O dispositivo W.Easy ADAS Calibration é paralelo ao eixo do veículo através do mesmo. Distância de ambos os lados ao **centro do cubo da roda** ou à mesma distância das **duas pontas do quadro**.



4. Agora o sistema de calibração é deslocado lateralmente para que a linha vertical do laser passe centralmente através das peças do veículo simétricas ao centro (símbolo do fabricante, suporte da placa do veículo, grelha do radiador).



5. Agora a câmara pode ser calibrada.



5.2 Alinhamento com o eixo de deslocamento geométrico (por exemplo, MAN)

Dois suportes de roda são montados no eixo traseiro para alinhamento com o eixo motor geométrico. São necessárias as seguintes etapas de trabalho:

1. Insira as unidades giratórias nos suportes das rodas.



2. Fixe com o parafuso de fixação.



3. Monte os dois suportes das rodas no eixo traseiro do veículo.

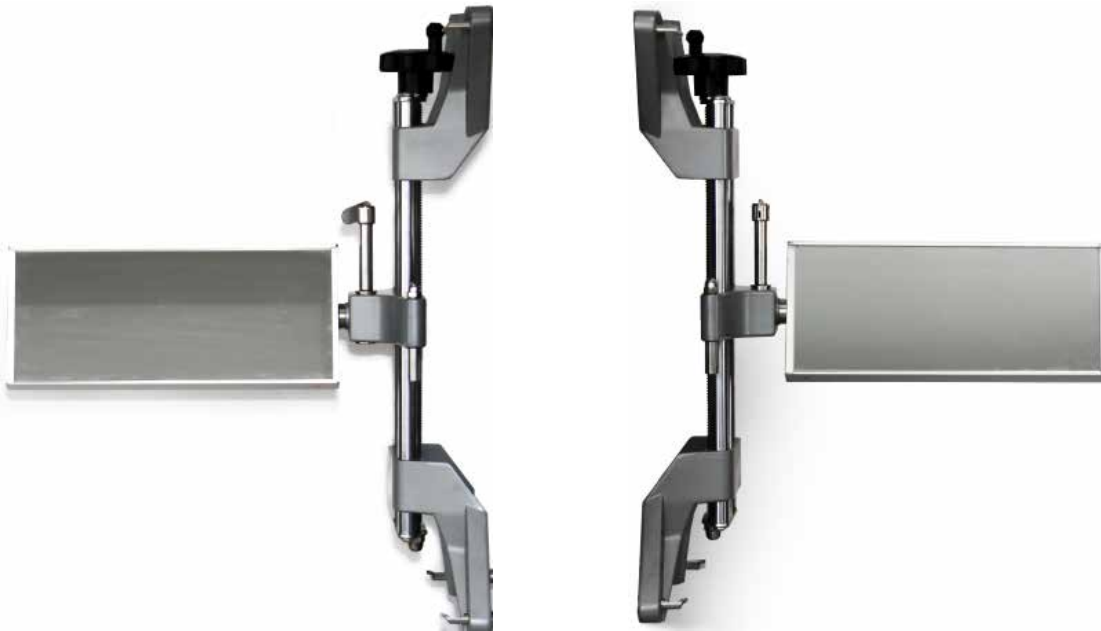


Adaptador para jante em aros de aço e alumínio



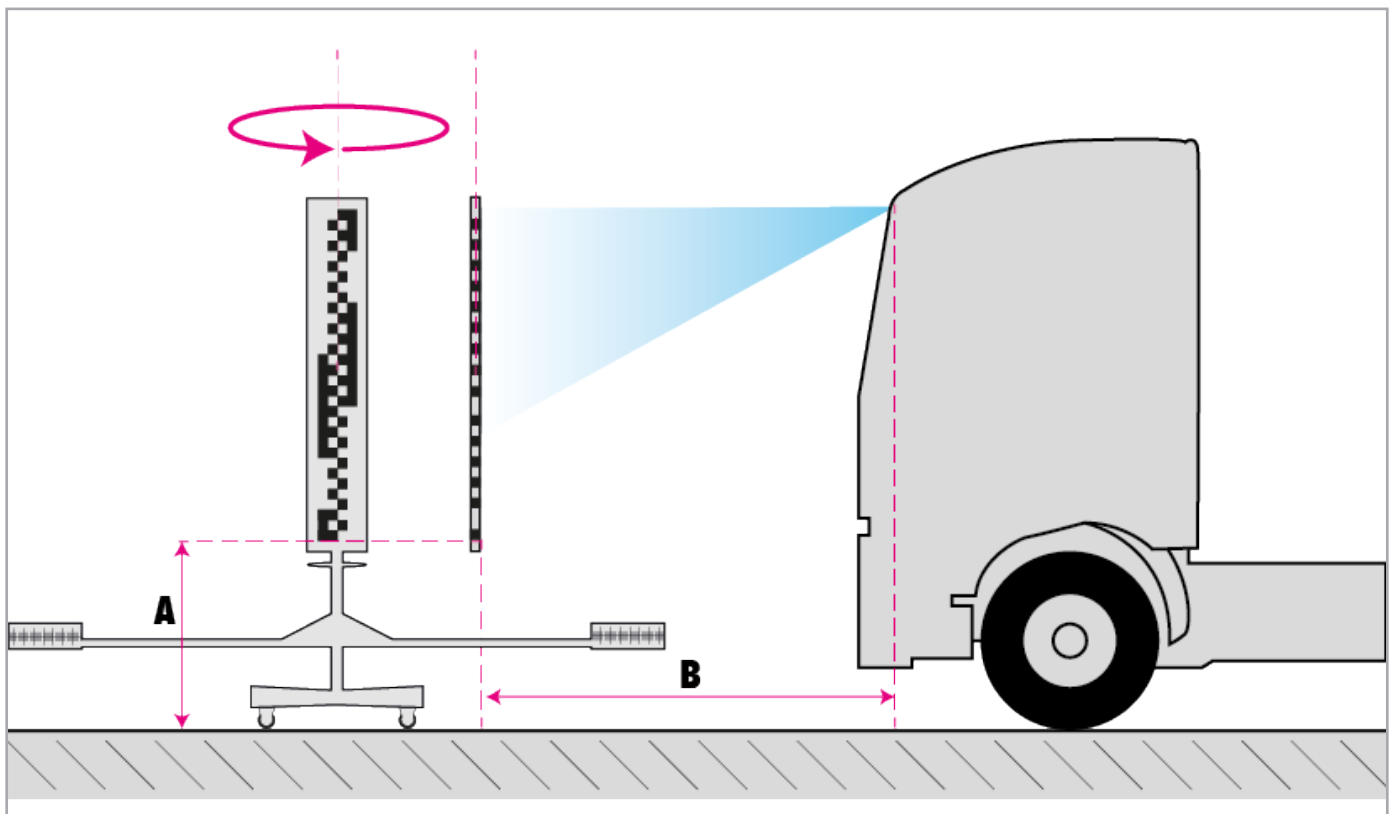
Lado longo da garra com tampas de cubo montadas

4. Balance os lados do espelho para a frente.



5. Colocação do W.EASY ADAS Calibration com a placa giratória em direção ao veículo à distância (B) e altura (A) prescritas na frente do veículo

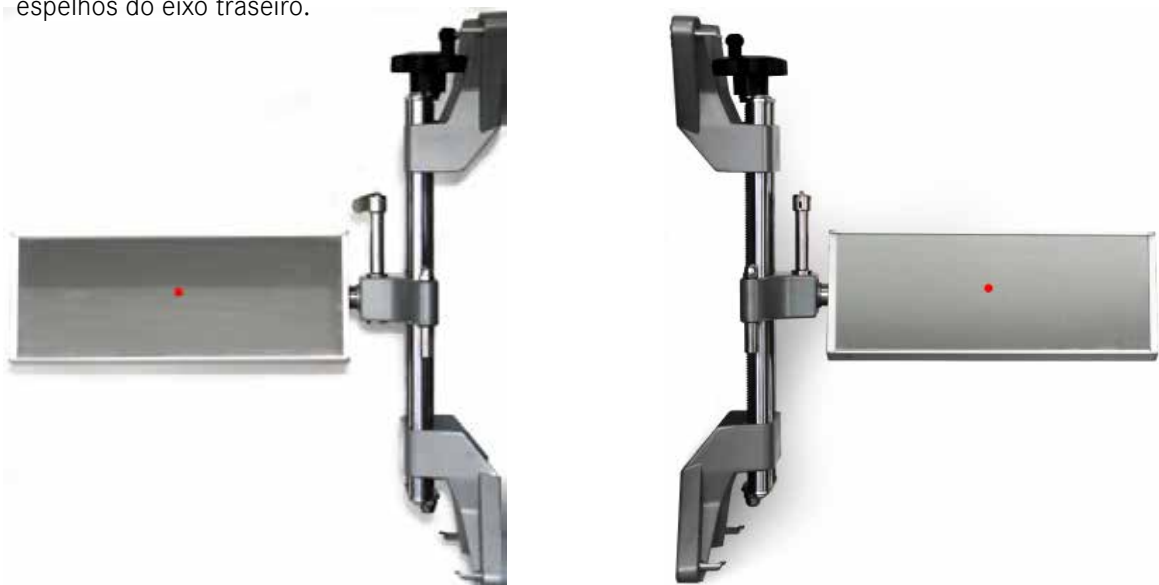
Posição 1 = 170 cm da câmara ao alvo



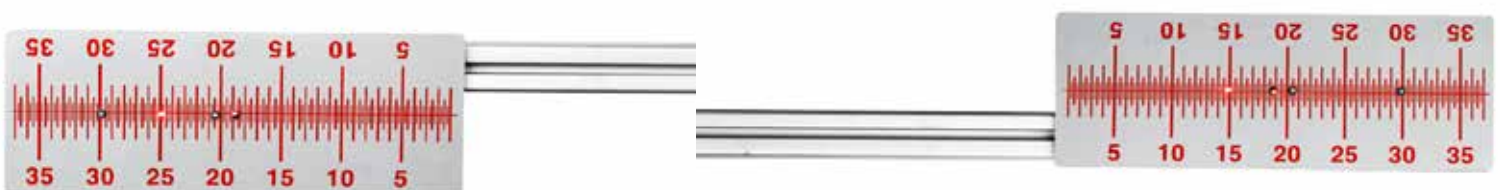
6. Ligue os lasers.
7. Ajuste o raio laser à altura do centro do cubo da roda.



8. Se a superfície plana estiver nivelada, os lasers das barras de medição atingem as escalas dos espelhos do eixo traseiro.



9. Vire o espelho para que o laser refletido atinja a escala na saída do laser.

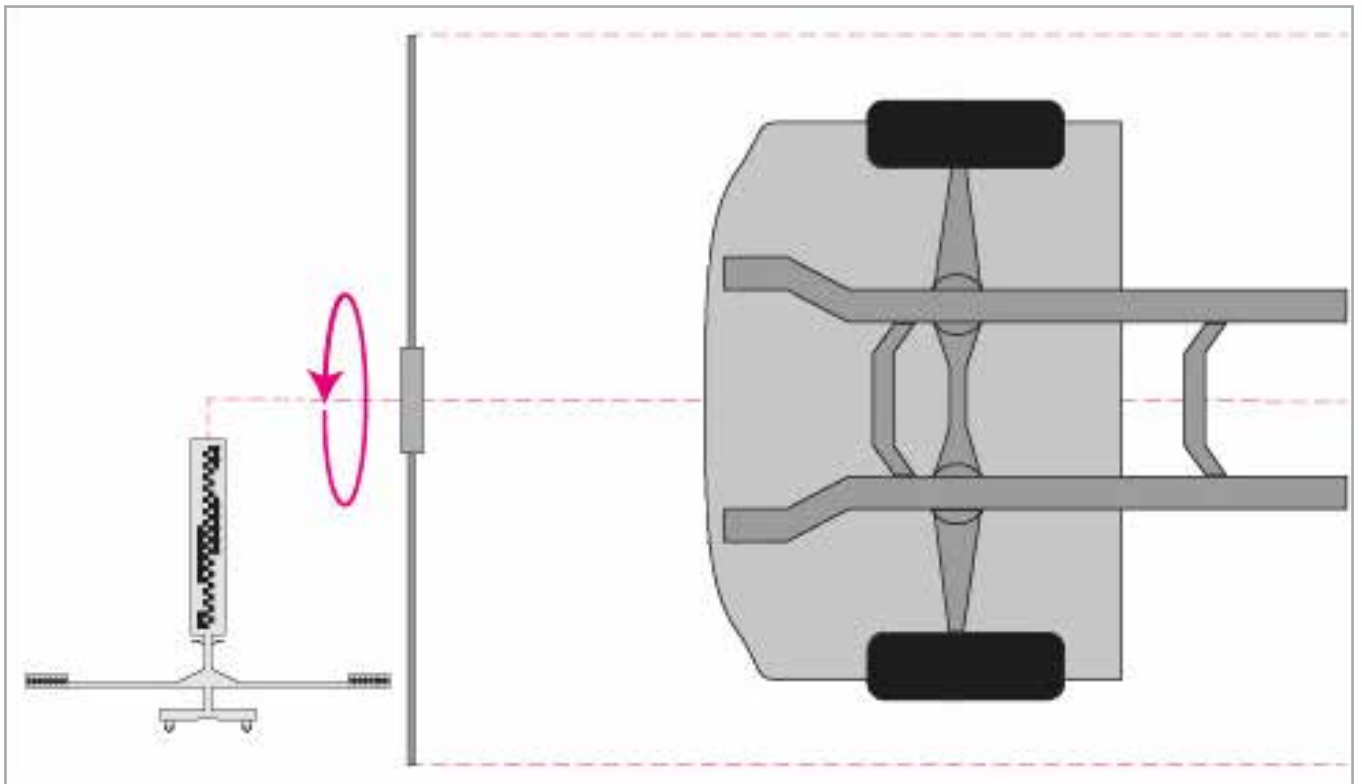


10. No exemplo, os valores 25 e 15 são exibidos.
Estas devem ser somadas e a soma reduzida à metade.

Exemplo: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

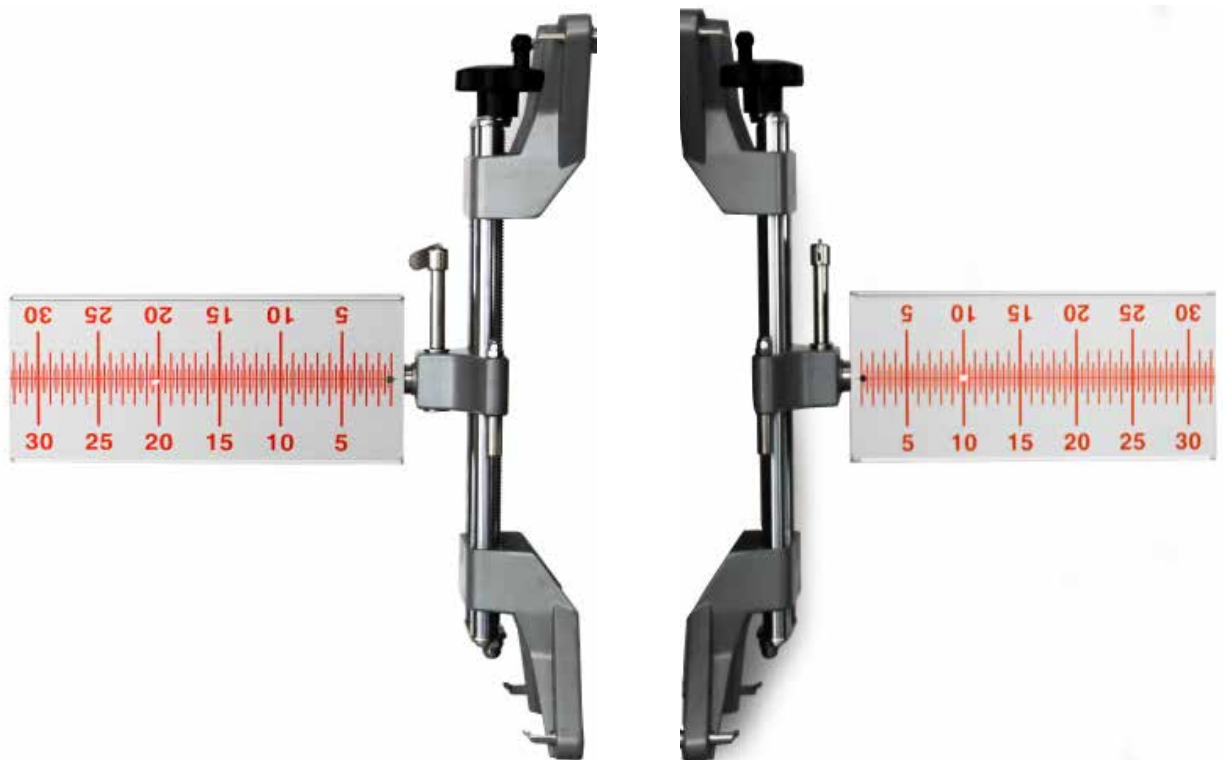
Ao girar o sistema, o valor 20 deve ser definido de ambos os lados.
Utilize a ajuda de posicionamento para o alinhamento.

11. Puxe as ajudas de posicionamento e rode o sistema para que o sistema fique alinhado com o eixo de deslocamento geométrico.



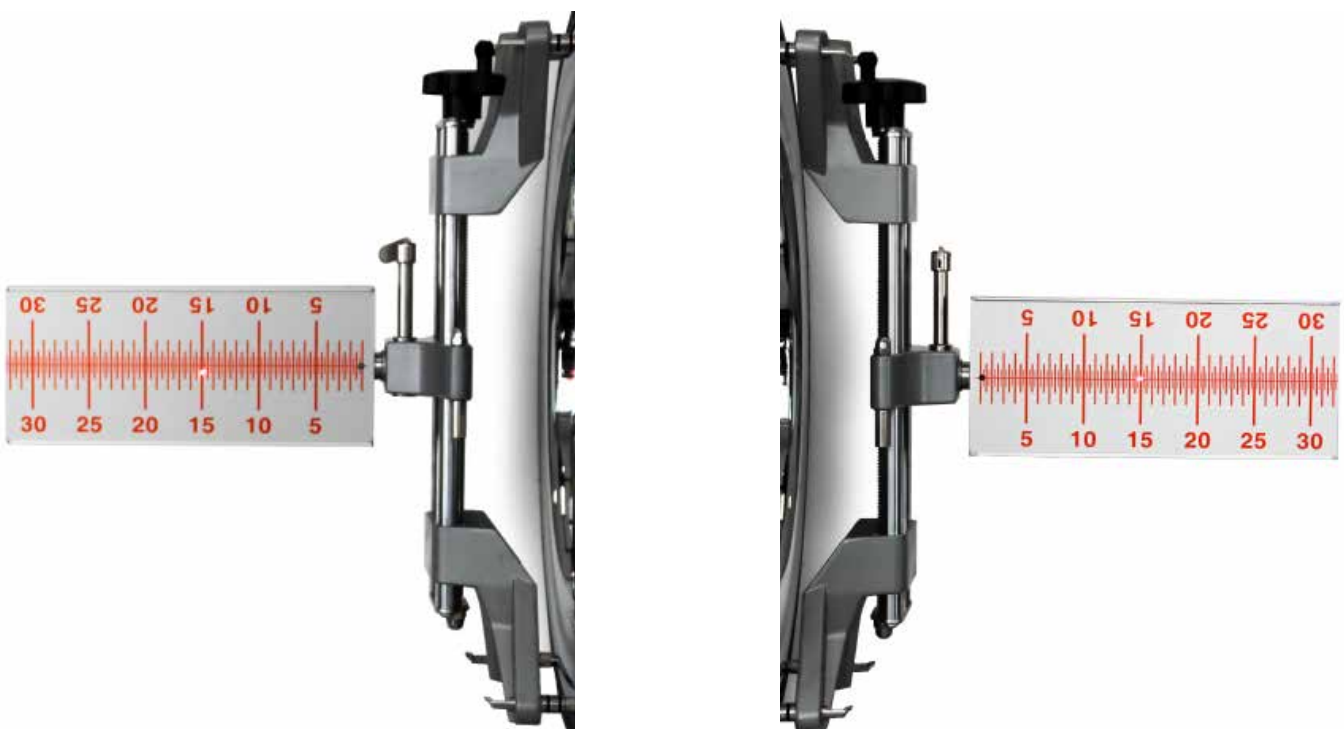
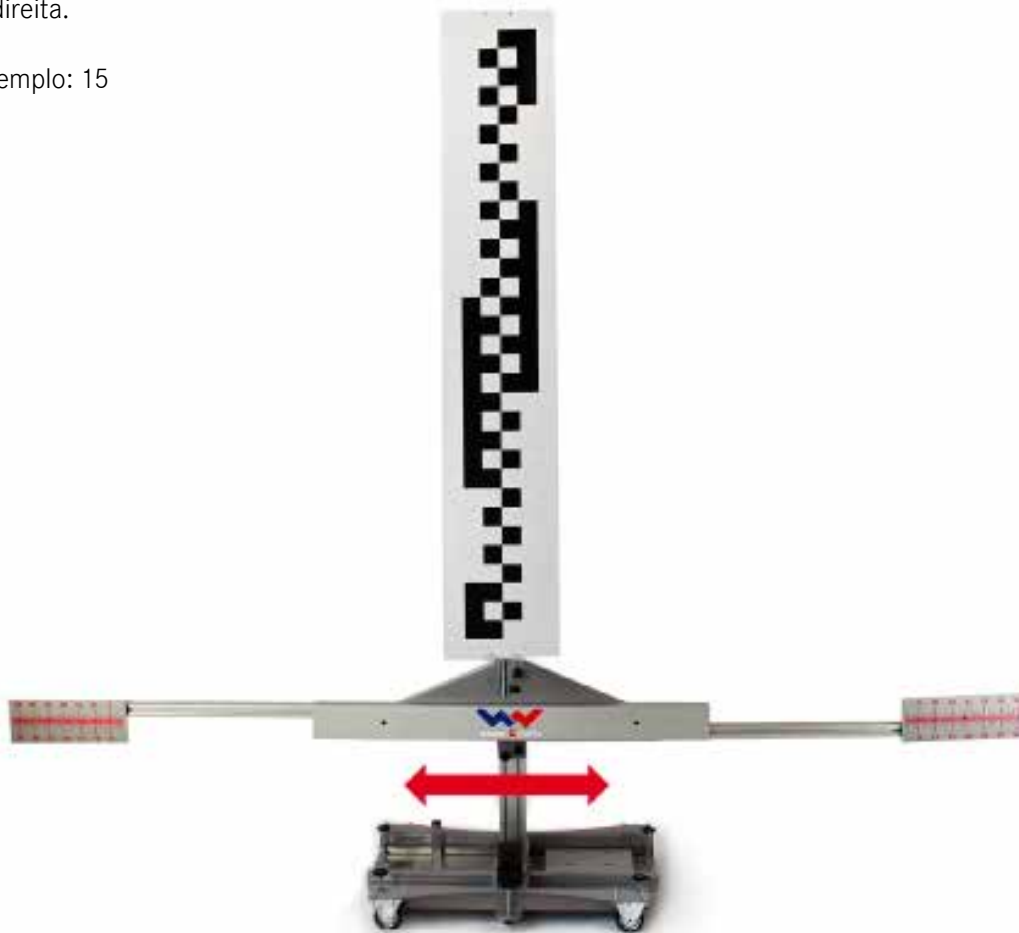
12. Gire a escala nos suportes das rodas do eixo traseiro para a frente.
 No exemplo, o ponto laser incidente mostra 20 à direita e 10 à esquerda.
 Aqui a soma também é formada e reduzida pela metade.

Exemplo: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. Ajuste a unidade W.EASY ADAS Calibration para que o mesmo valor seja exibido nas escalas esquerda e direita.

Exemplo: 15



14. Calibre na posição 1



15. Volte a girar o porta-escala e vire a escala na direção do camião. Para isso, aperte os parafusos de bloqueio no braço giratório e no rolamento da escala.



Parafuso de bloqueio no braço giratório



Pino de bloqueio no rolamento da balança

16. É atingida a posição 2.
Já pode ser calibrado.

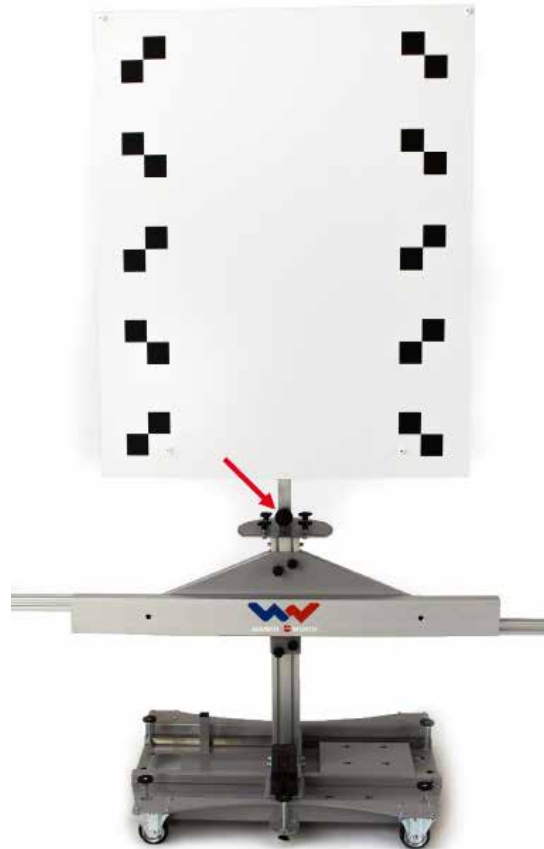
6 Aplicação do suporte universal

Para esta aplicação são utilizados o suporte básico para o porta-target universal e o porta-target Volvo.

Retire a unidade giratória da base e insira o suporte de base nos orifícios fornecidos.

Aperte as pegas cruzadas.

Ver página 18/19



6.1 Estrutura base Volvo

Aqui, devem ser atingidas alturas muito diferentes da meta. Para obter detalhes, consulte o manual do dispositivo de diagnóstico. O Target é montado com parafusos serrilhados brancos.

Para autocarros é necessária uma posição bastante baixa.

Para camiões, é necessária uma posição elevada.



6.2 Suporte universal para placas de calibração de carrinhas

A estrutura universal é fornecida com duas porcas serrilhadas brancas e duas pretas e um ímã de fixação branco e um preto.

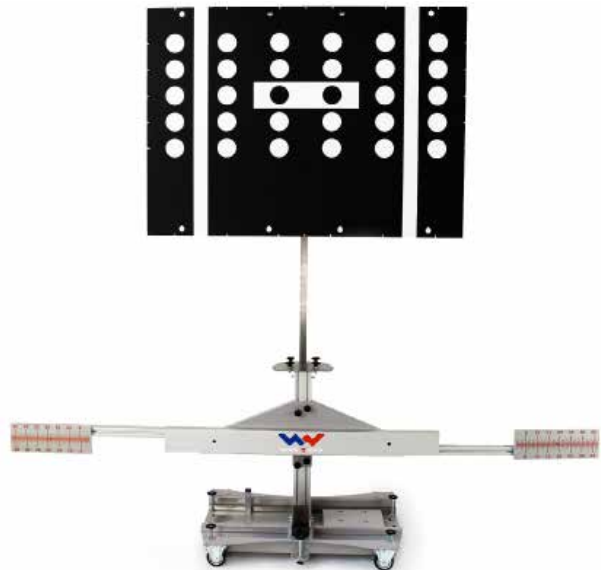
Dependendo da cor básica da tábua, devem ser utilizados os fixadores com cores a combinar.
(VAG preto, Mercedes-Benz branco)

Ao inserir os painéis, certifique-se de que os parafusos serrilhados estão na posição correta.



Exemplo VAG

Fixe a placa adicionalmente com o suporte magnético.



Exemplo Mercedes-Benz

Fixe a placa adicionalmente com o suporte magnético.



6.3 Ajuste do sistema à largura do veículo

O sistema de tubo duplo oferece a possibilidade de adaptar o sistema rápida e facilmente a diferentes larguras de veículos. Existem quatro posições de encaixe e também é possível um ajuste infinitamente variável. Certifique-se sempre de que ambos os lados são estendidos igualmente.

Posição 2



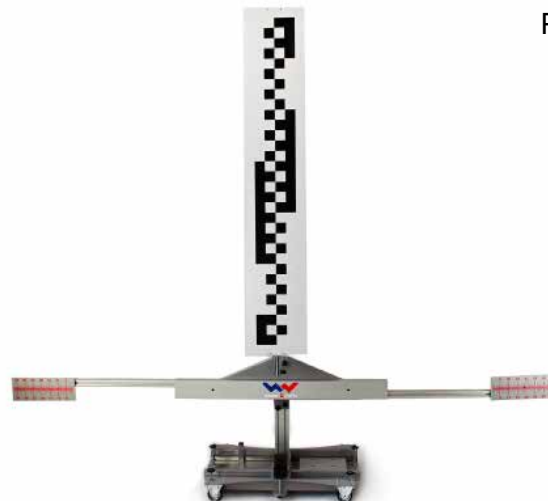
Posição 0



Posição 1



Posição 3



Infinitamente variável

Quatro posições de bloqueio: Pos. 0, Pos. 1, Pos. 2, Pos. 3



Também estão disponíveis acessórios para o uso do dispositivo em carrinhas e veículos similares.

7 Manutenção e limpeza

Como em qualquer dispositivo, o produto deve ser manuseado com cuidado.

- Lubrifique regularmente as partes móveis com graxa ou óleo sem ácido e sem resina.
- Aperte os parafusos de fixação regularmente.
- Limpe regularmente o produto com produtos de limpeza não agressivos.
- Utilize produtos de limpeza domésticos disponíveis comercialmente em conjunto com um pano de limpeza suave humedecido.
- Substitua imediatamente os acessórios danificados.
- Utilize apenas peças de reposição originais.

8 Garantia

Regra geral, oferecemos uma garantia voluntária de 24 meses para todos os componentes de hardware.

A WABCOWÜRTH não assume qualquer tipo de garantia para danos causados por influências externas ou uso abusivo de força.

A realização de alterações ou reparações nos produtos, sem autorização da WABCOWÜRTH, bem como a utilização incorreta de produtos WABCOWÜRTH resultam na anulação imediata da garantia.

Não assumimos qualquer responsabilidade por erros tipográficos.

9 Condições ambientais

9.1 Condição prévia para a utilização do produto

Para usar o dispositivo, observe o seguinte.

- O sistema do veículo funciona sem erros.
- Nenhum erro guardado na memória de códigos de erros da unidade de comando.
- Foram efetuados eventuais preparativos específicos para cada veículo.
- A geometria do eixo é ajustada corretamente.
- Tanto o dispositivo de calibração como o veículo comercial devem ser colocados sobre um piso plano com um desvio angular máximo de 3°.

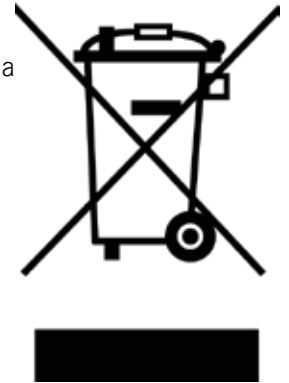
9.2 Substituir as pilhas tipo AA

Para substituir as pilhas, proceda da seguinte forma.

1. Desligue o raio laser com o interruptor.
2. Retire a tampa do compartimento da bateria.
3. Dobre para cima a partir do lado de baixo.
4. Retire as pilhas individualmente.
5. Volte a montar em ordem inversa.

10 Eliminação

Ferramentas elétricas, acessórios e embalagens deverão ser reencaminhados para uma reciclagem ecológica. Não deite as ferramentas elétricas no lixo doméstico!



Apenas para países da UE:

De acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/CE relativa aos dispositivos elétricos e eletrônicos e à sua implementação na legislação nacional, as ferramentas elétricas inutilizáveis têm de ser recolhidas separadamente e reencaminhadas para uma reciclagem ecológica. De acordo com a Diretiva 2006/66/CE, os acumuladores/baterias defeituosos ou gastos têm de ser reciclados.

Acumuladores/baterias:

Não coloque acumuladores/baterias no lixo doméstico, no fogo ou em água. Os acumuladores e as baterias devem ser recolhidos e reciclados ou eliminados de forma ecológica.

Uma vez que o presente aparelho se trata de um dispositivo de uso exclusivamente comercial (B2B), não deve ser vendido em entidades públicas de gestão de resíduos.

Mediante indicação da data de compra e do número de série, é possível eliminar o dispositivo em:

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau

info@wabcowuerth.com

11 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

WABCOWÜRTH confirma que o W.EASY ADAS Calibration cumpre os requisitos de segurança necessários e relevantes de uma ou mais diretivas e normas.




WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

07/2020
© by
WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Todos os direitos reservados.
Responsável pelo conteúdo: Dept. Produto

Uma reimpressão, mesmo que parcial, só é permitida mediante autorização.

Reservamo-nos o direito de efetuar, a qualquer momento e sem aviso prévio ou comunicação, alterações aos produtos que, do nosso ponto de vista, sirvam uma melhoria da qualidade. As imagens podem ser apenas exemplos ilustrativos e o seu aspeto pode, por isso, divergir do produto fornecido. Reservamo-nos o direito a erros e não nos responsabilizamos por erros tipográficos. Aplicam-se as nossas [Condições gerais de venda](#).

W.EASY ADAS Calibration

 Руководство по эксплуатации

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Описание устройства	3
1.1	Комплект поставки	3
1.1.1	Проверка комплекта поставки	7
1.2	Технические данные	8
1.2.1	Размеры устройства (в упаковке)	8
1.2.2	Размеры устройства (в смонтированном состоянии)	8
1.2.3	Размеры устройства (мобильное использование)	8
1.2.4	Лазерный модуль	9
1.2.5	Лазер с перекрещивающимися линиями	9
1.2.6	Пояснение символов	9
2	Указания по технике безопасности	9
2.1	Общие указания по технике безопасности	9
2.2	Указания по технике безопасности для изделия	9
2.3	Меры безопасности для предотвращения опасности травмирования	9
2.4	Меры безопасности для лазерного указателя / лазера с перекрещивающимися линиями	9
3	Использование по назначению	10
4	Инструкция по монтажу	10
4.1	Сборка W.EASY ADAS Calibration	10
4.2	Использование мишени	12
4.2.1	Мишень Volvo	13
4.2.2	Мишень MAN	13
4.2.3	Мишень VAG	14
4.2.4	Мишень Mercedes-Benz	15
4.3	Монтаж мишени	16
4.3.1	Мишень Volvo/Renault	16
4.3.2	Универсальный держатель (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	Мишень MAN/Scania/Iveco	19
4.4	Место калибровки	20
4.4.1	Состояние пола	20
5	Выравнивание относительно автомобиля	21
5.1	Выравнивание относительно центральной линии автомобиля (на примере Volvo)	21
5.2	Выравнивание относительно геометрической оси автомобиля (на примере MAN)	24
6	Универсальный держатель	31
6.1	Опорная рама Volvo	31
6.2	Универсальная рама для трейлеров	32
6.3	Подгонка установки к ширине автомобиля	33
7	Техническое обслуживание и чистка	33
8	Гарантия	34
9	Внешние условия	35
9.1	Условие для использования изделия	35
9.2	Замена аккумуляторных батарей типа АА	35
10	Утилизация	36
11	Декларация о соответствии	36

1 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

1.1 Комплект поставки

Арт. №
WW01000650

Наименование
W.EASY ADAS Calibration



Тележка с монтажной мачтой и выдвижной двухтрубной системой



Поворотный кронштейн MAN



Монтажный кронштейн для мишени Volvo и универсальный держатель для трейлеров



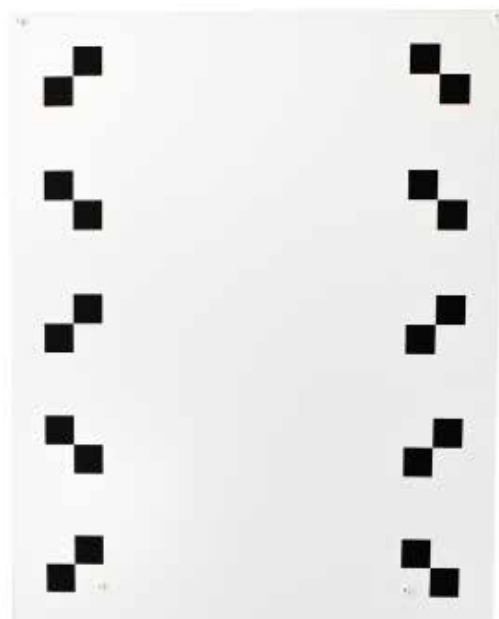
Крепежная рама Volvo



Мишень MAN/Iveco/Scania



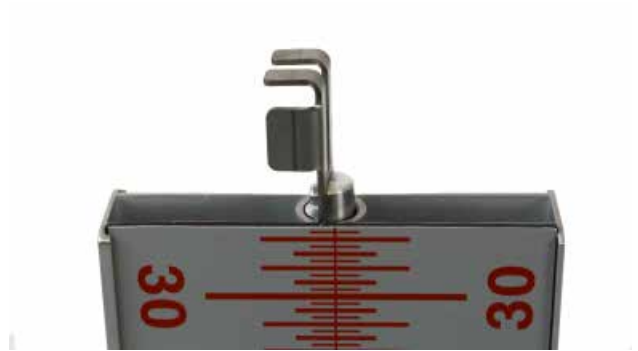
Мишень Volvo/Renault



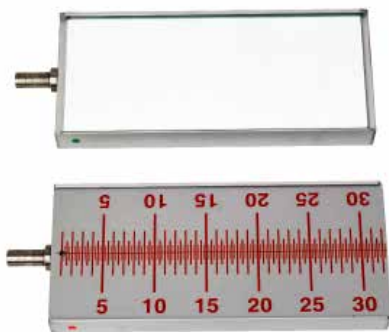
Чемодан с принадлежностями



Поворотная шкала со вставленным держателем рулетки
(1 держатель рулетки в чемодане)



Измерительная шкала / зеркало для колесного зажима
(2 шт. в чемодане)



Измерительная шкала со встроенным
измерительным лазером
(предварительно смонтирована на двухтрубном держателе)



Колесный зажим RH4/4
(2 шт.)



Колесный зажим с поворотной шкалой / зеркалом SPSK
(2 поворотные шкалы SPSK в чемодане)



Рулетка
(1 шт. в чемодане)



Лазер с перекрещивающимися линиями*
(1 шт. в чемодане)
* Изделие может отличаться от рисунка



1 держатель рулетки
(1 шт. в чемодане)



Вспомогательный держатель для рулетки
(1 шт. в чемодане)



1.1.1 Проверка комплекта поставки

Проверьте комплект поставки во время доставки или сразу после нее, чтобы незамедлительно заявить о любых повреждениях или недостающих деталях. Для проверки комплекта поставки выполните следующие действия:

1. Проверьте внешнее состояние упаковки. При наличии внешних повреждений в результате транспортировки откройте упаковку в присутствии доставщика и проверьте изделие на наличие скрытых повреждений. Доставщик должен зафиксировать все повреждения упаковки в результате транспортировки и повреждения устройства в акте о повреждениях.
2. Откройте упаковку и проверьте комплектность по накладной.
3. Извлеките изделие из упаковки.
4. Проверьте изделие на комплектность и наличие повреждений.

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.2.1 Размеры устройства (в упаковке)

Размеры установки W.EASY ADAS Calibration в упакованном состоянии (Д x Ш x В) 120 x 80 x 206 см

1.2.2 Размеры устройства (в смонтированном состоянии)

Размеры установки W.EASY ADAS Calibration в смонтированном состоянии

Ширина	мин. 160 см	макс. 310 см
Глубина	мин. 80 см	макс. 100 см
Высота (с мишенью)	мин. 200 см	макс. 320 см

1.2.3 Размеры устройства (мобильное использование)

Размеры установки W.EASY ADAS Calibration при мобильном использовании (Д x Ш x В) 120 x 80 x 95 см

1.2.4 Лазерный модуль

Длина волны	635 нм
Мощность	1 мВт
Класс	2
Рабочий диапазон	0—10 м
Напряжение питания	2,7—3,3 В пост. тока
Аккумуляторные батареи	2 шт., 1,5 В АА
Внешняя температура	0—35 °С
Рабочий диапазон	0—50 °С

1.2.5 Лазер с перекрещивающимися линиями

Длина волны	635—670 нм
Мощность	< 1 мВт
Класс	2
Рабочий диапазон	0—15 м
Напряжение питания	4,5 В
Аккумуляторные батареи	АА
Внешняя температура	0—40 °С
Рабочий диапазон	0—50 °С

1.2.6 Пояснение символов

Общий предупреждающий знак



Опасно. Лазерное излучение



Осторожно. Возможно травмирование рук



2 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Общие указания по технике безопасности

Действуют все указания, содержащиеся в отдельных главах настоящего руководства по эксплуатации. Также соблюдайте приведенные ниже указания по технике безопасности.

2.2 Указания по технике безопасности для изделия

Во избежание неправильного использования и, соответственно, травмирования пользователя или поломки устройства соблюдайте следующие указания по технике безопасности:

Монтаж устройства следует выполнять только в соответствии с инструкцией по монтажу.

- Защитите устройство от попадания прямых солнечных лучей.
- Защитите устройство от попадания воды (устройство не является водонепроницаемым).
- Защитите устройство от сильных ударов (не давайте ему падать).
- Регулярно выполняйте техническое обслуживание устройства.

2.3 Меры безопасности для предотвращения опасности травмирования

При выполнении работ на автомобиле существует опасность травмирования вследствие его отката. Соблюдайте следующие указания:

- Дополнительно установите автомобиль с автоматической трансмиссией в положение парковки.
- Защитите автомобиль от отката.



2.4 Меры безопасности для лазерного указателя / лазера с перекрещивающимися линиями

При выполнении работ с лазерным указателем / лазером с перекрещивающимися линиями существует опасность травмирования вследствие ослепления. Соблюдайте следующие указания:



- Не направляйте лазерный луч на людей, двери или окна.
- Категорически запрещается смотреть прямо на лазерный луч.
- Входящие в комплект поставки очки не имеют защитной функции! Они служат только для увеличения контрастности.
- Обеспечьте хорошее освещение помещения.
- Не допускайте падения вследствие спотыкания.
- Защитите механические компоненты от опрокидывания/откручивания.



3 Использование по назначению

Система W.EASY ADAS Calibration предназначена для калибровки систем помощи водителю. С помощью дооснащаемых модулей можно выполнять настройку самых разных систем. С помощью мультибрендовой системы диагностики W.EASY для грузовых автомобилей можно выполнять калибровку передней камеры систем контроля полосы, радиолокационных датчиков или камеры системы адаптивного освещения.

4 Инструкция по монтажу

4.1 Сборка W.EASY ADAS Calibration

Благодаря специальной запатентованной конструкции устройства монтаж выполняется на ровном полу, который необязательно должен быть горизонтальным. Поворотный механизм обеспечивает два варианта расстояния до автомобиля без необходимости повторного выравнивания установки.

Установка поставляется в предварительно собранном виде.



Для стационарного монтажа выполните следующие действия:

1. Прикрутите двухтрубную балку



2. Распакуйте чемодан

Содержимое чемодана с принадлежностями:



2 поворотные шкалы SPSK
2 измерительные шкалы со встроенным измерительным лазером (предварительно смонтированы на двухтрубном держателе)
1 держатель рулетки
1 рулетка
1 очки
1 вспомогательный держатель для рулетки
1 лазер с перекрещивающимися линиями
4 аккумуляторные батареи

4.2 Использование мишени

Выберите соответствующую автомобилю мишень и смонтируйте ее на устройстве W.EASY ADAS Calibration. Для трейлеров также используются стационарные мишени. При калибровке грузовых автомобилей и автобусов выдвиньте измерительные шкалы со встроенным измерительным лазером на максимальную ширину.

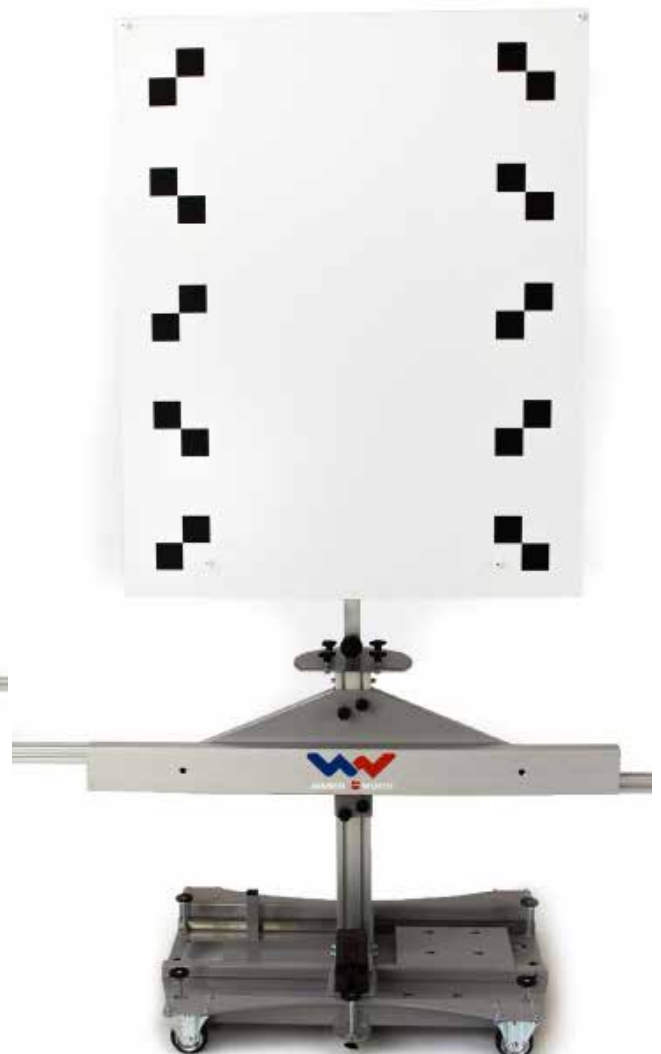
4.2.1 Мишень Volvo/Renault

Для Volvo/Renault используются стационарные мишени. Диапазон регулировки по высоте очень большой.

Самое высокое положение панели для калибровки грузовых автомобилей



Самое низкое положение панели для калибровки автобусов.



4.2.2 Мишень MAN/Scania/Iveco Daily

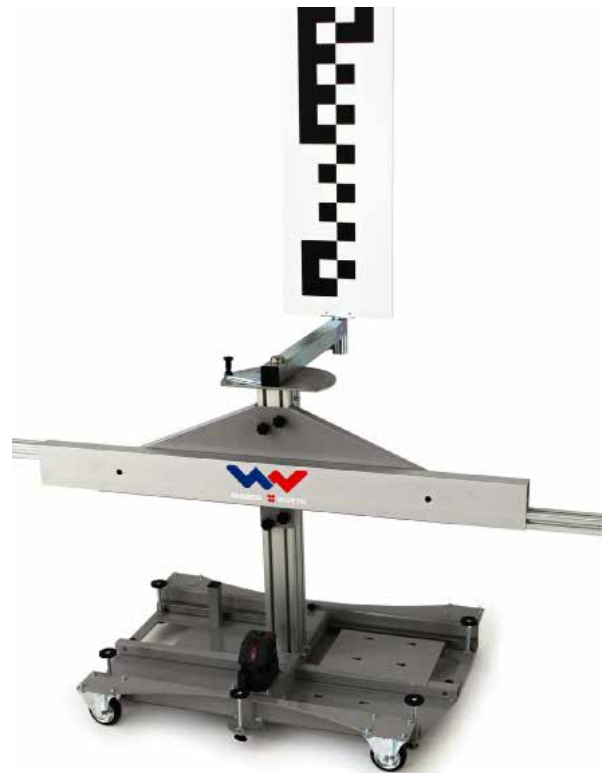
Для Scania и MAN используется поворотный кронштейн с панелью размера (В x Ш) 170 x 30 см.

В этом случае для калибровки требуются два положения мишени.

Положение 1. Поворотный кронштейн спереди



Положение 2. Поворотный кронштейн сзади

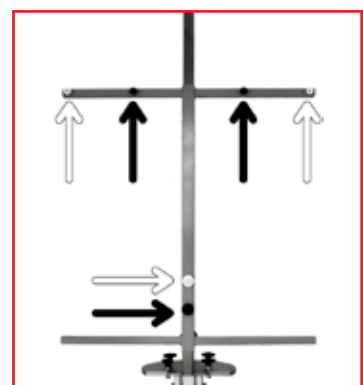
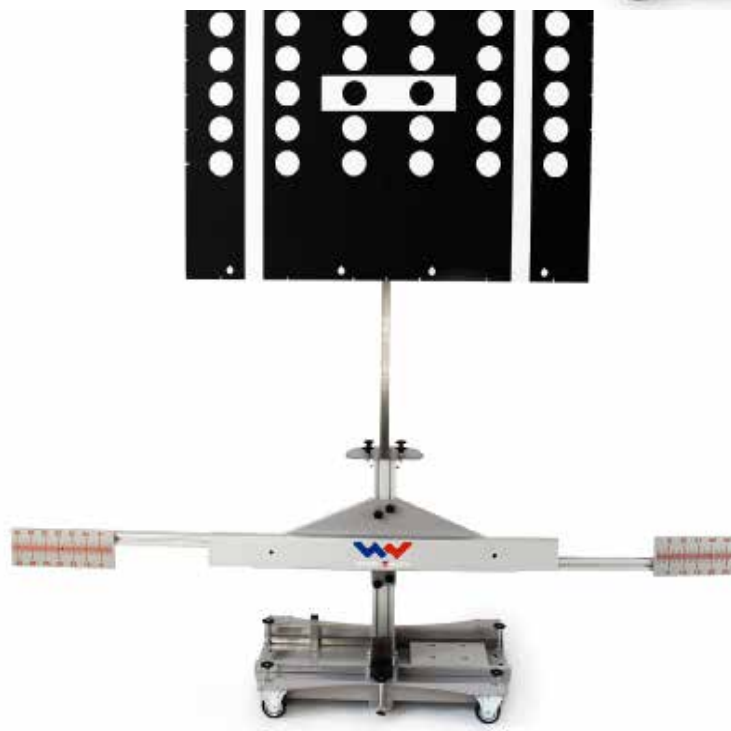
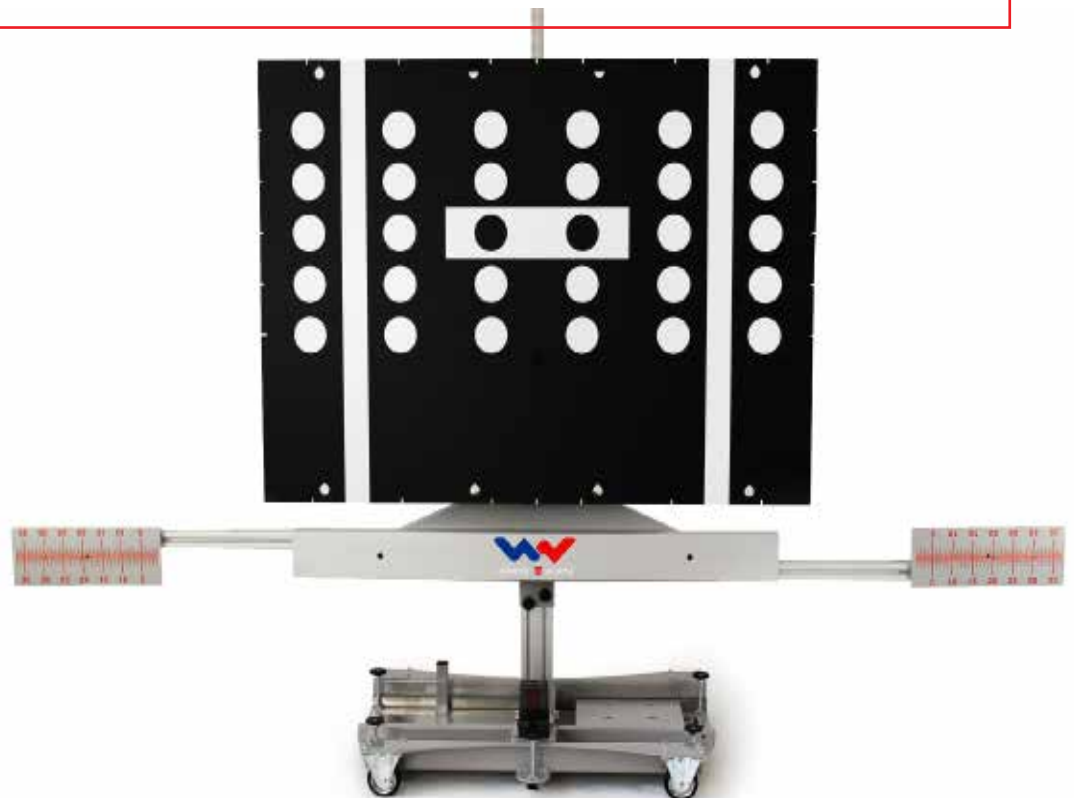


4.2.3 Мишень VAG

При калибровке трейлеров выдвиньте измерительные шкалы со встроенным измерительным лазером на среднюю длину (положение 2).

Необходимые принадлежности (не входят в комплект поставки):

- калибровочная панель (мишень) VAG + MB (арт. №: WW01 000 670)
- универсальный держатель для калибровочных панелей для трейлеров (арт. №: WW01 000 661)

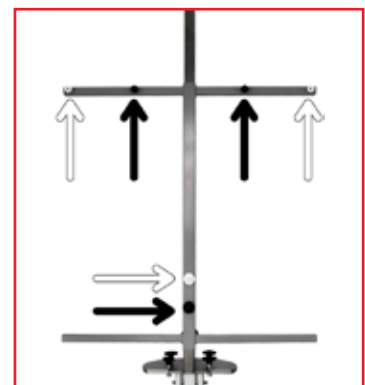


Для крепления мишени VAG в обязательном порядке используйте набор черных крепежных деталей.

4.2.4 Мишень Mercedes-Benz

Необходимые принадлежности (не входят в комплект поставки):

- калибровочная панель (мишень) VAG + MB (арт. №: WW01 000 670)
- универсальный держатель для калибровочных панелей для трейлеров (арт. №: WW01 000 661)



Для крепления мишени Mercedes-Benz в обязательном порядке используйте набор белых крепежных деталей.

4.3 Монтаж мишени

4.3.1 Мишень Volvo/Renault

Для монтажа мишени на устройстве W.EASY ADAS Calibration выполните следующие действия:

1. При необходимости демонтируйте поворотный кронштейн.



2. Вкрутите монтажный кронштейн в несущую пластину.



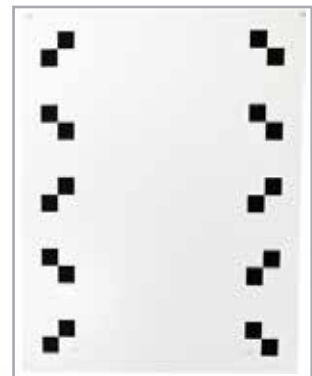
3. Вставьте монтажный кронштейн в отверстия.



4. Сместите монтажный кронштейн заподлицо.
5. Затяните крестообразные ручки.



6. Установите мишень выбранной марки.



7. Устройство W.EASY ADAS Calibration с мишенью Volvo в верхнем положении



4.3.2 Универсальный держатель (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)

Необходимые принадлежности (не входят в комплект поставки):

- калибровочная панель (мишень) VAG + MB (арт. №: WW01 000 670)
- калибровочная панель (мишень) FCA + Alfa (арт. №: WW01 000 672)
- универсальный держатель для калибровочных панелей для трейлеров (арт. №: WW01 000 661)

Для монтажа универсального держателя на устройстве W.EASY ADAS Calibration выполните следующие действия:

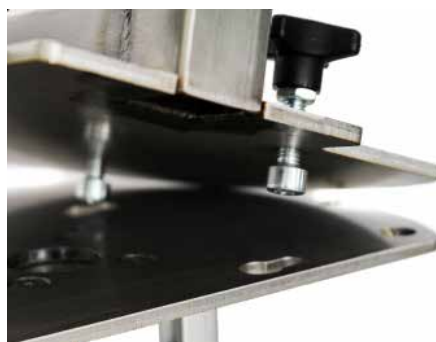
1. Вкрутите монтажный кронштейн в несущую пластину.



Универсальный держатель для трейлеров

2. Универсальная рама поставляется с двумя белыми и двумя черными гайками с накаткой, а также с одним белым и одним черным фиксирующими магнитами.

3. Используйте подходящие по цвету крепления в соответствии с окраской панели (черная для VAG, белая для Mercedes-Benz).
4. При установке панелей следите за правильным положением винтов с накатанной головкой.
5. Дополнительно зафиксируйте мишень магнитным держателем.
6. Соблюдайте ширину выдвижения измерительного лазера.



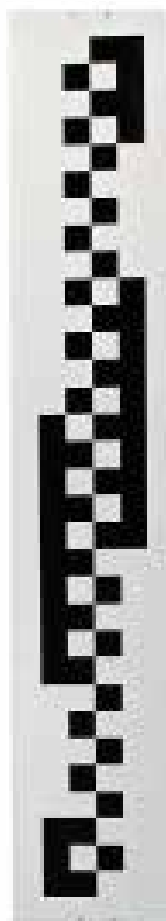
4.3.3 Мишень MAN/Scania/Iveco

Для монтажа мишени на устройстве W.EASY ADAS Calibration выполните следующие действия:

1. Вставьте поворотный кронштейн с держателем мишени в несущую пластину.



2. Установите мишень на монтажный кронштейн.



4.4 Место калибровки

4.4.1 Состояние пола

Допускаются отклонения от ровности пола до 1%.

4.4.2 Место калибровки

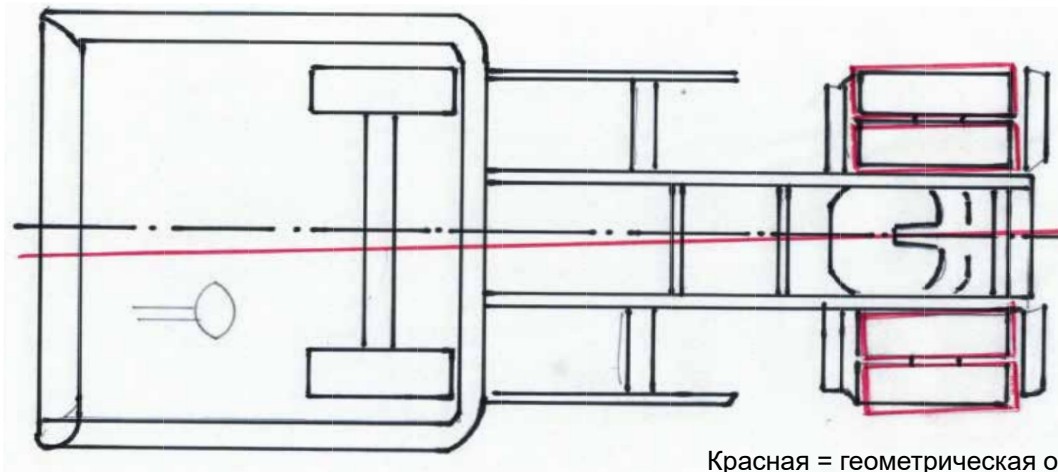
В месте калибровки не должно быть сквозняка и мешающего воздействия света, например солнечного света. Кроме того, на фоне панелей следует избегать использования геометрических фигур черного/белого цвета, соответствующих символу калибровки.

5 Выравнивание относительно автомобиля

Выравнивание относительно автомобиля выполняется двумя способами:

- Выравнивание относительно центра автомобиля
- Выравнивание относительно геометрической оси автомобиля (относительно ведомой задней оси)

Соответствующие данные указаны на диагностическом устройстве.
Систему можно использовать на горизонтальных или ровных поверхностях.

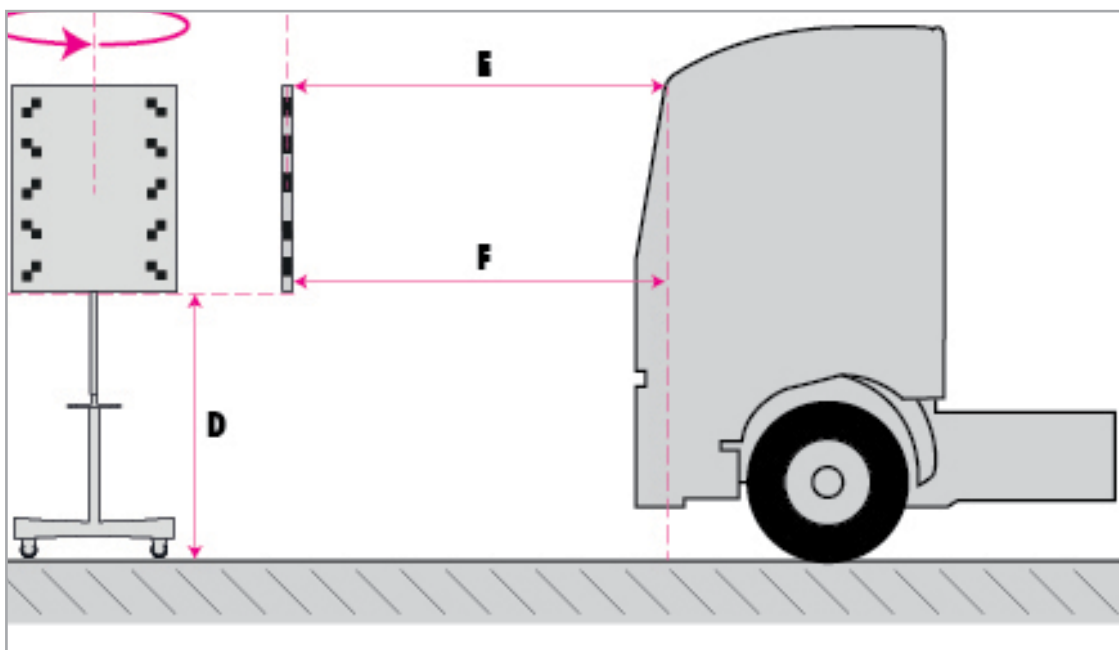


Красная = геометрическая ось автомобиля
Черная = ось симметрии

5.1 Выравнивание относительно центральной линии автомобиля (на примере Volvo)

Выравнивание относительно центральной линии автомобиля выполняется в несколько этапов.

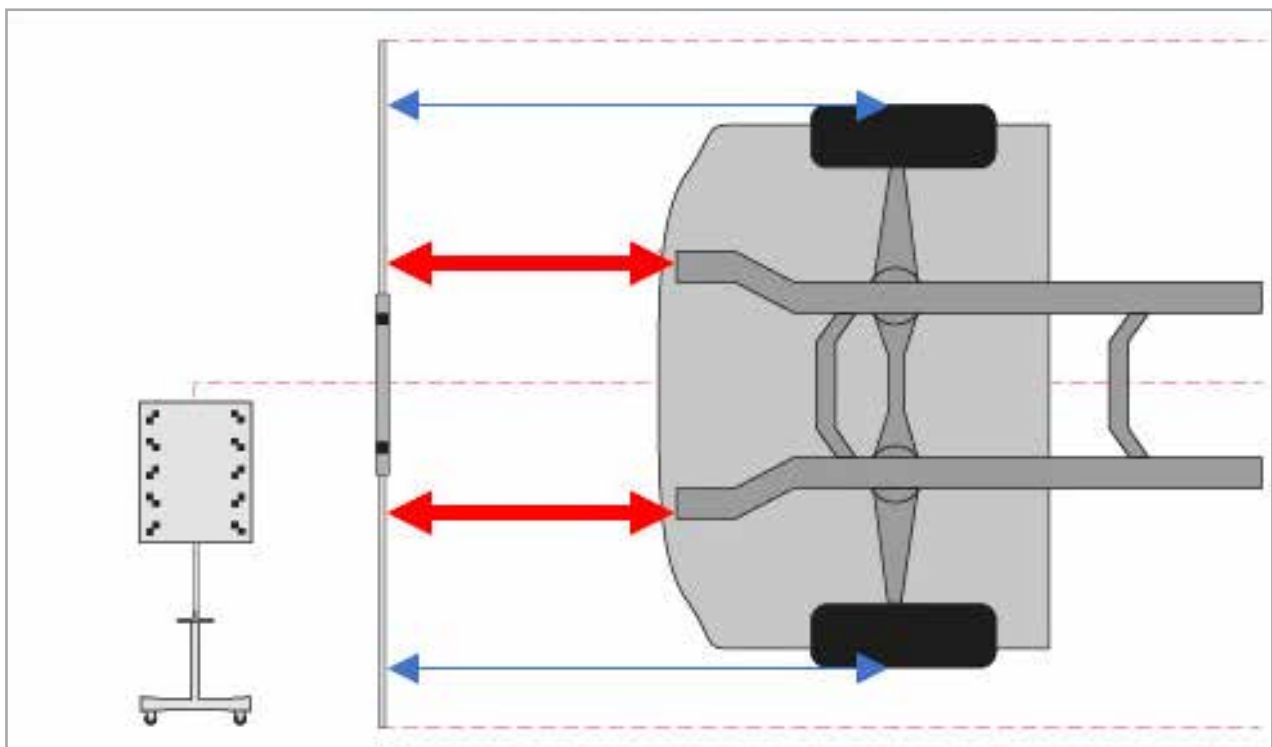
1. Установите W.EASY ADAS Calibration на предписанном расстоянии и предписанной высоте перед автомобилем (см. диагностический инструмент).



2. Выдвиньте выдвижные планки на ширину автомобиля.
При этом замер выполняется до центра ступицы соответствующего колеса или до конца рамы.



3. Выровняйте устройство W.Easy ADAS Calibration параллельно оси автомобиля, установив одинаковое расстояние до центра ступицы колеса или до обоих концов рамы с двух сторон.



4. Сместите систему калибровки в сторону так, чтобы вертикальная линия лазера проходила по центру через симметричные относительно центра компоненты автомобиля (символ производителя, держатель щитка номерного знака, решетка радиатора).



5. Теперь можно выполнять калибровку камеры.



5.2 Выравнивание относительно геометрической оси автомобиля (на примере MAN)

Для выравнивания относительно геометрической оси автомобиля смонтируйте на задней оси два колесных зажима.

Выполните следующие действия:

1. Вставьте поворотную шкалу в колесный зажим.



2. Зафиксируйте ее крепежным винтом.



3. Смонтируйте два колесных зажима на задней оси.

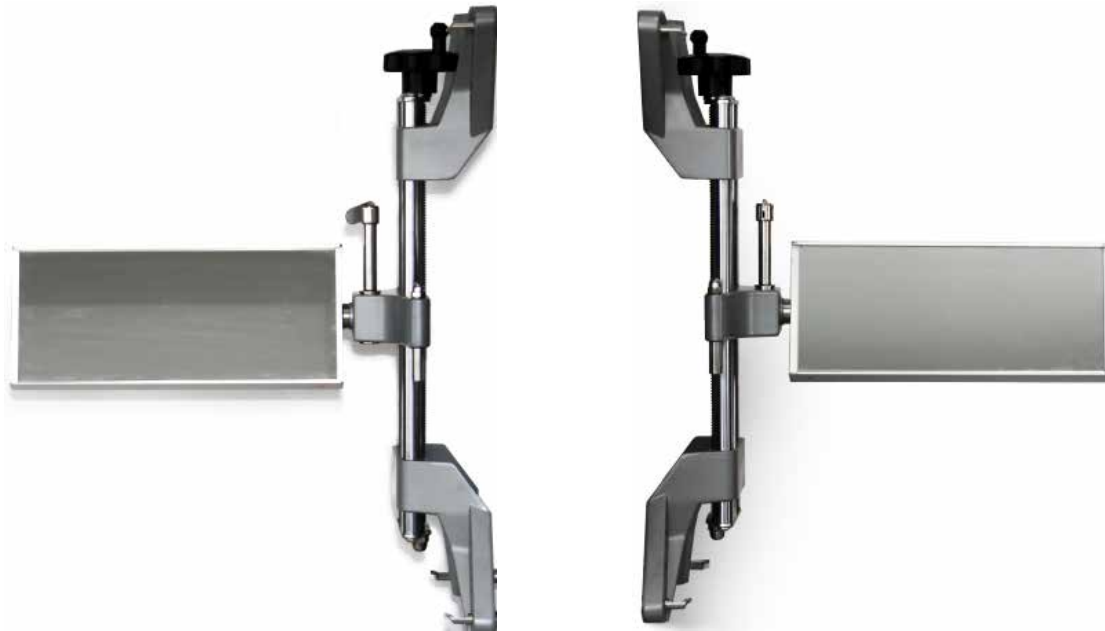


Установка зажима на стальные и
алюминиевые диски



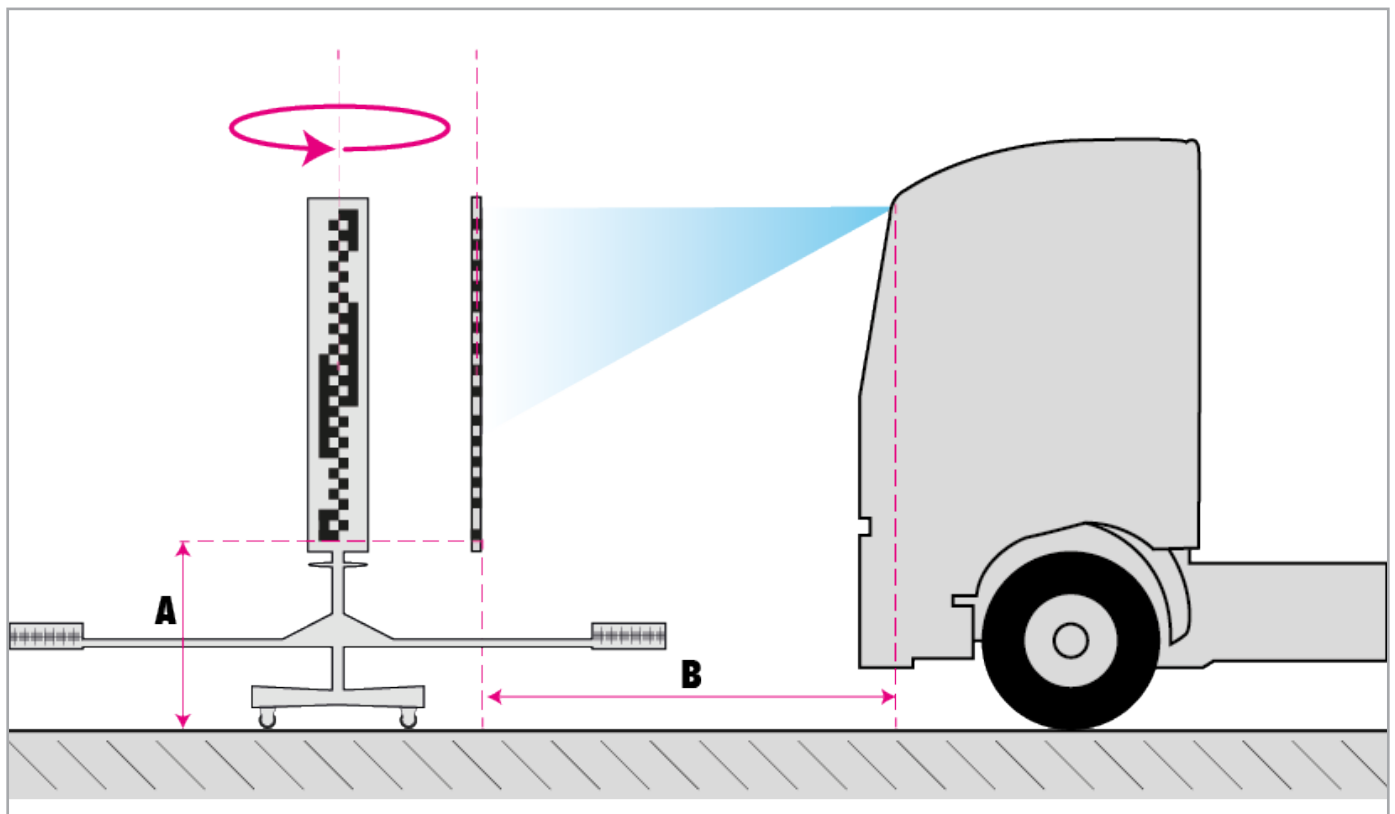
Длинная сторона зажима на установленном колпаке
колеса

4. Поверните зеркало вперед.



5. Установите систему W.EASY ADAS Calibration с повернутой к автомобилю панелью на предписанном расстоянии (B) и предписанной высоте (A) перед автомобилем

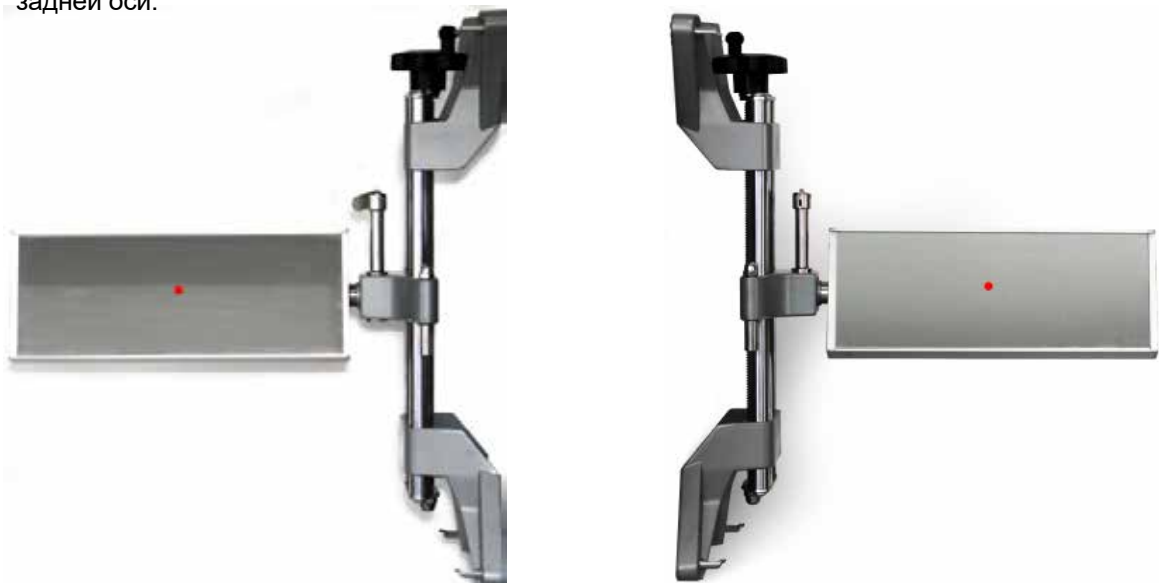
Положение 1 = 170 см от камеры до мишени



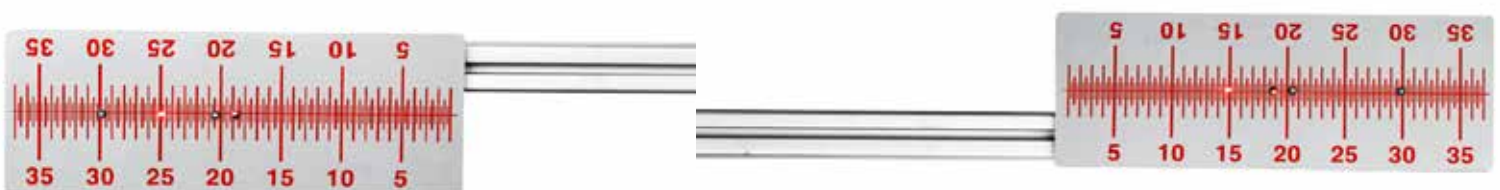
6. Включите лазер.
7. Установите лазерную балку на высоту центра ступицы колеса.



8. На ровной поверхности лазерные лучи измерительных балок направлены на зеркальные шкалы задней оси.



9. Поверните зеркало так, чтобы отраженный лазерный луч падал на шкалу на выходе лазера.

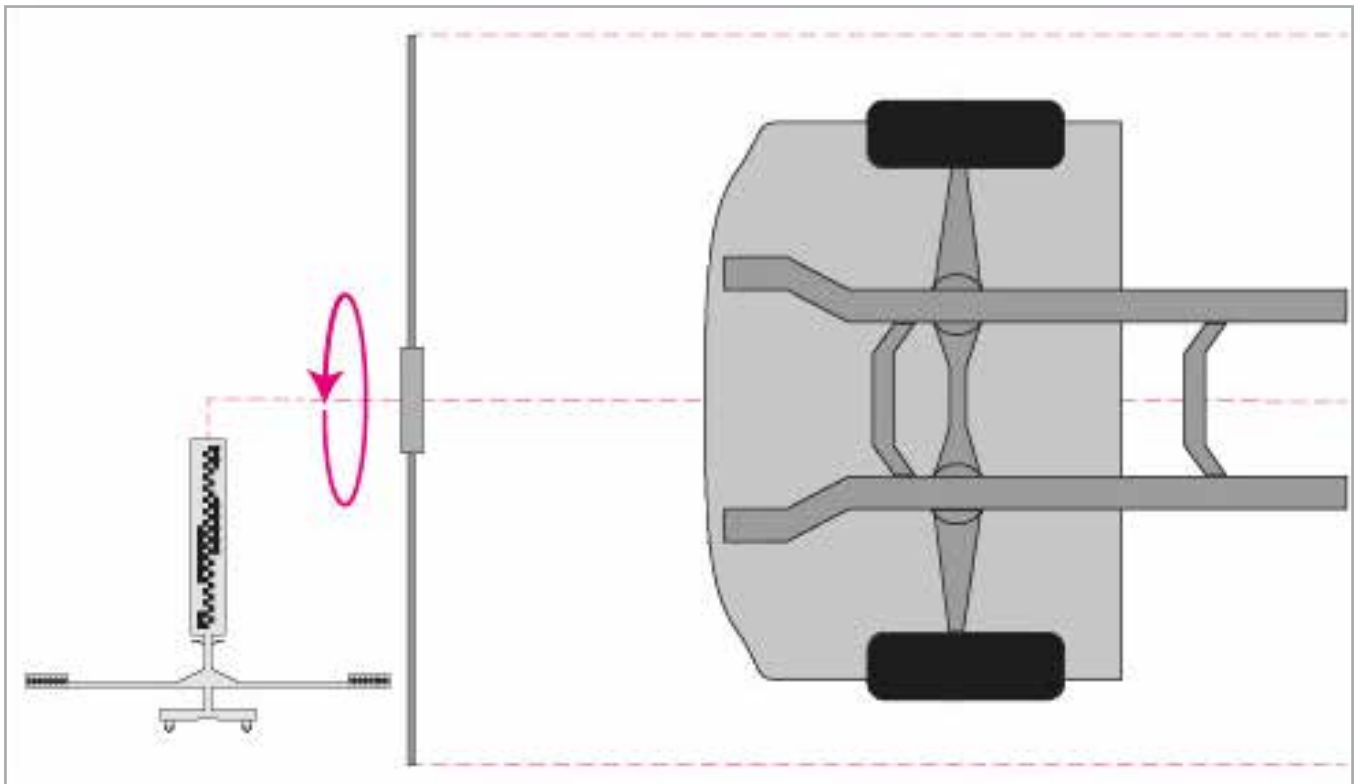


10. В примере показаны значения 25 и 15.
Сложите их и разделите сумму пополам.

Пример: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

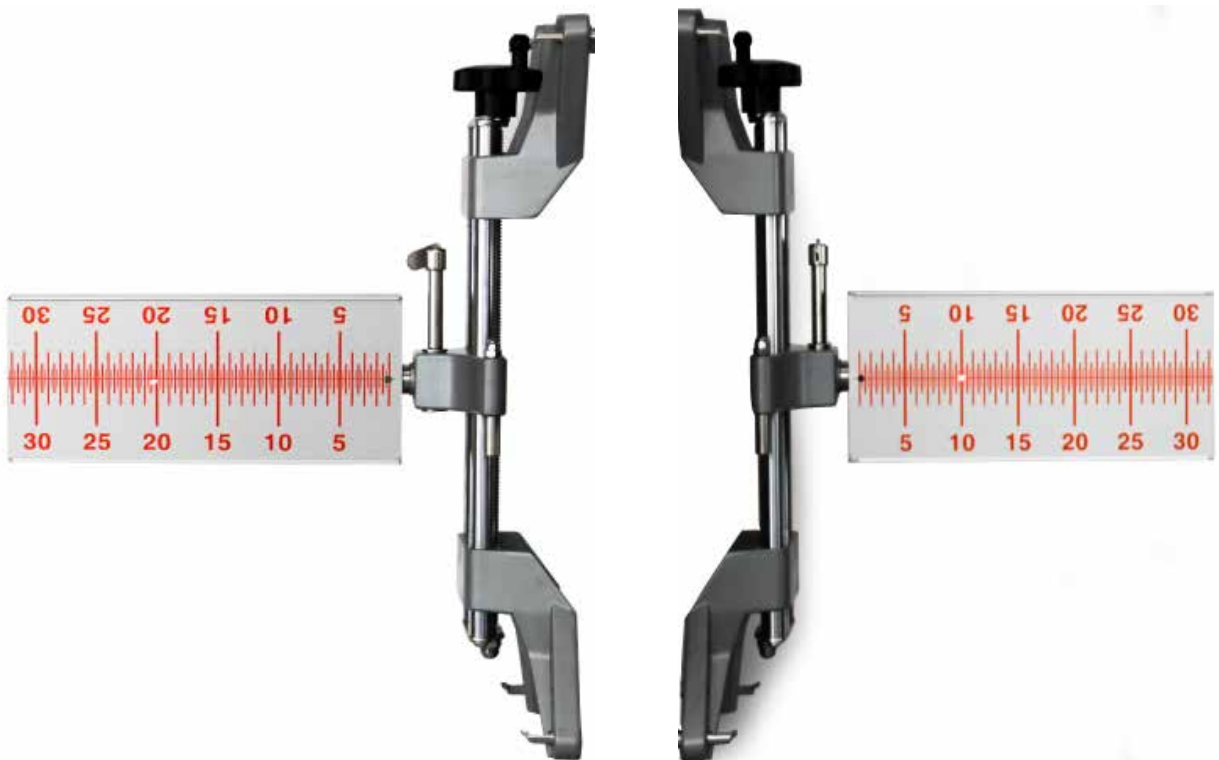
При повороте установки с двух сторон должно установиться значение 20.
Для выравнивания используйте выдвижные планки.

11. Выдвиньте выдвижные планки и поверните установку так, чтобы она была выровнена относительно геометрической оси автомобиля.



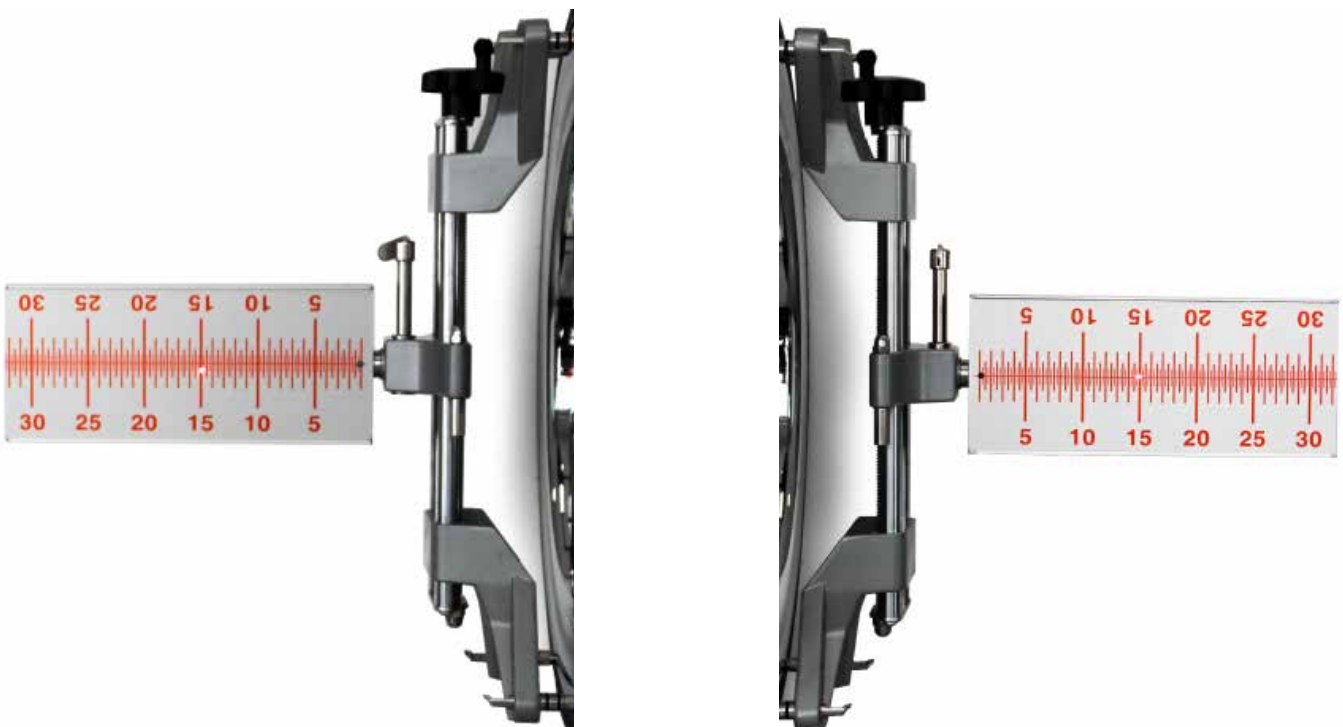
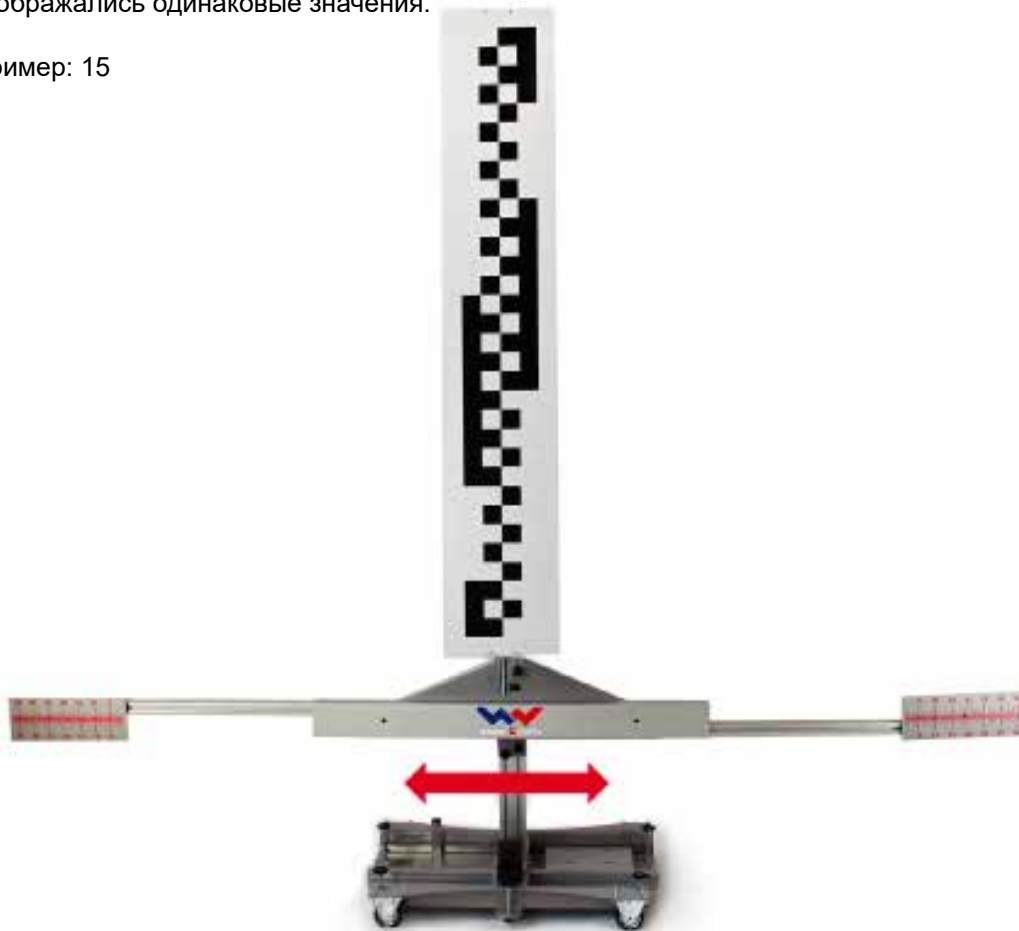
12. Поверните шкалу вперед на колесных зажимах задней оси.
 В примере падающее лазерное пятно показывает на значение 20 справа и значение 10 слева.
 В этом случае также сложите эти значения и разделите сумму пополам.

Пример: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. Установите систему W.EASY ADAS Calibration так, чтобы на шкалах слева и справа отображались одинаковые значения.

Пример: 15



14. Калибровка в положении 1



15. Наклоните держатель шкалы назад и поверните шкалу к грузовому автомобилю. Для этого затяните фиксаторы на поворотном кронштейне и на подшипнике шкалы.



Фиксатор на поворотном кронштейне



Фиксатор на подшипнике шкалы

16. Положение 2 достигнуто.
Можно выполнять калибровку.

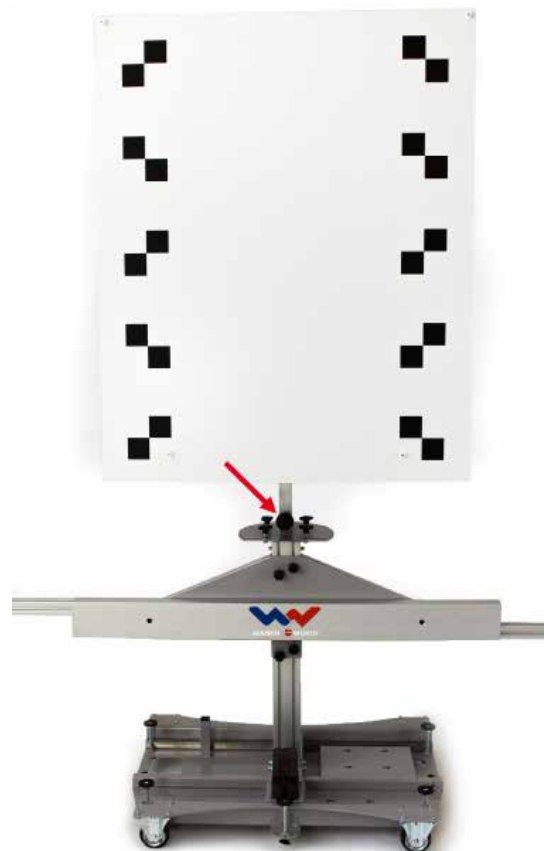
6 Использование универсального держателя

Для универсального держателя мишени и для держателя мишени Volvo используется базовая стойка.

Извлеките поворотную шкалу из несущей пластины и вставьте базовую стойку в предусмотренные для этого отверстия.

Затяните крестообразные ручки.

См. стр. 18/19



6.1 Опорная рама Volvo

Используется для обеспечения разной высоты мишени. Более подробную информацию см. в руководстве по диагностическому устройству. Мишень крепится с помощью белых винтов с накатанной головкой.

Для автобусов требуется низкое положение.

Для грузовых автомобилей требуется высокое положение.



6.2 Универсальный держатель для калибровочных панелей для трейлеров

Универсальная рама поставляется с двумя белыми и двумя черными гайками с накаткой, а также с одним белым и одним черным фиксирующими магнитами.

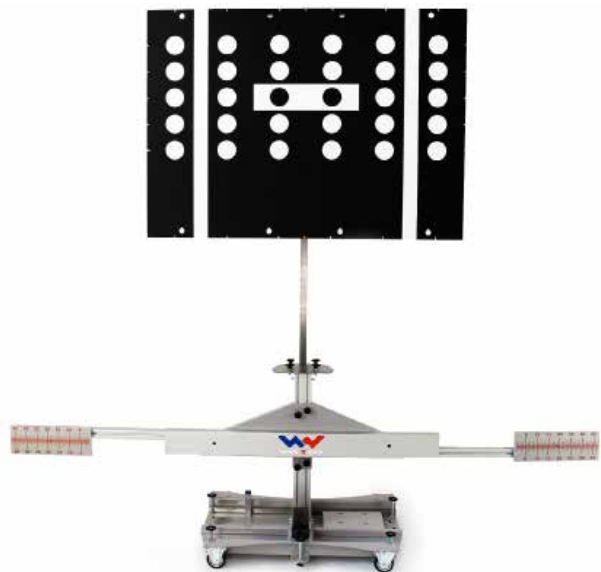
Используйте подходящие по цвету крепления в соответствии с окраской панели (черная для VAG, белая для Mercedes-Benz).

При установке панелей следите за правильным положением винтов с накатанной головкой.



Пример для VAG

Дополнительно зафиксируйте панель магнитным держателем.



Пример для Mercedes-Benz

Дополнительно зафиксируйте панель магнитным держателем.



6.3 Подгонка установки к ширине автомобиля

Двухтрубная система позволяет легко и быстро подогнать установку к автомобилям разной ширины. Предусмотрено четыре положения фиксации, также возможна бесступенчатая регулировка. Следите за тем, чтобы выдвижные планки были выдвинуты на одинаковое расстояние с двух сторон.

Положение 2



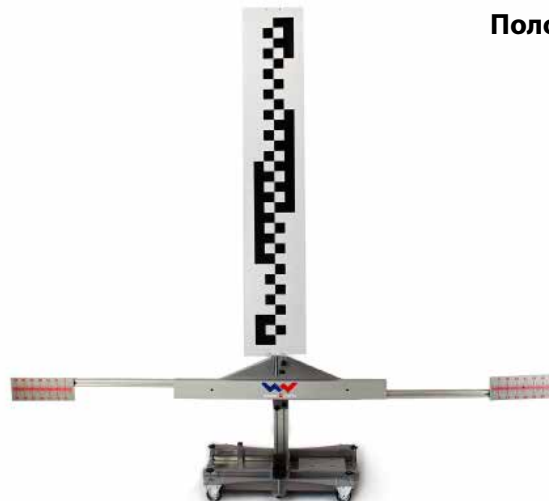
Положение 0



Положение 1



Положение 3



Бесступенчатая
регулировка

Четыре положения фиксации: поз. 0, поз. 1, поз.2, поз. 3



Также поставляются принадлежности для использования устройства на трейлерах и подобных автомобилях.

7 Техническое обслуживание и чистка

С данным изделием, как и с любым другим устройством, следует обращаться осторожно.

- Регулярно смазывайте подвижные компоненты смазкой или маслом, не содержащим кислот и смол.
- Регулярно подтягивайте крепежные винты.
- Регулярно очищайте устройство с помощью неагрессивных чистящих средств.
- Используйте обычные бытовые моющие средства в сочетании с влажной мягкой тряпкой.
- Незамедлительно заменяйте поврежденные принадлежности.
- Используйте только оригинальные запасные части.

8 Гарантия

По умолчанию мы даем на все аппаратные компоненты добровольную гарантию на два года.

Гарантия от компании WABCOWÜRTH не распространяется на повреждения, вызванные воздействием внешних факторов и обстоятельствами непреодолимой силы.

Модификации или ремонт изделий без разрешения компании WABCOWÜRTH, а также ненадлежащее использование изделий производства компании WABCOWÜRTH ведут к немедленному аннулированию гарантии.

Мы также не гарантируем отсутствие опечаток и не несем за них ответственности.

9 Внешние условия

9.1 Условие для использования изделия

При использовании устройства соблюдайте следующее:

- Автомобильное оборудование работает исправно.
- В памяти кодов ошибок блока управления не сохраняются ошибки.
- Подготовительные работы для автомобиля выполнены.
- Геометрия осей настроена правильно.
- Система калибровки и грузовой автомобиль должны располагаться на ровном полу с максимальным углом отклонения 3°.

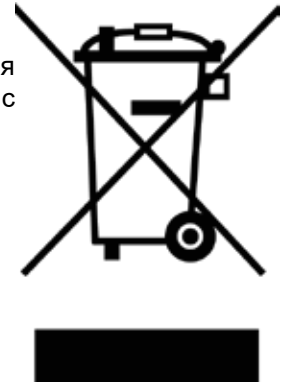
9.2 Замена аккумуляторных батарей типа AA

Для замены аккумуляторных батарей выполните следующие действия:

1. Выключите лазерный луч с помощью выключателя.
2. Снимите крышку батарейного отсека.
3. При этом откройте ее с нижней стороны вверх.
4. Вытащите аккумуляторные батареи по отдельности.
5. Установка выполняется в обратном порядке.

10 Утилизация

Электроинструмент, аксессуары и упаковка подлежат утилизации без вреда для окружающей среды. Категорически запрещено выбрасывать электроинструмент с бытовыми отходами!



Только для стран ЕС:

Согласно Директиве 2012/19/ЕС об отработавших электроприборах и электронных устройствах, а также распоряжениям, направленным на ее интеграцию в национальные законодательства, непригодные для дальнейшего использования электроинструменты следует собирать отдельно и сдавать на предприятия, обеспечивающие их переработку без вреда для окружающей среды. Согласно Директиве 2006/66/ЕС дефектные или непригодные для дальнейшего использования аккумуляторные батареи подлежат переработке.

Аккумуляторные батареи:

Не выбрасывайте аккумуляторные батареи с бытовым мусором, не бросайте их в огонь и воду. Аккумуляторные батареи подлежат сбору, переработке или утилизации с соблюдением экологических норм.

Поскольку данное устройство предназначено исключительно для коммерческого использования (B2B), его нельзя передавать общественным предприятиям по утилизации отходов.

Устройство можно утилизировать по адресу (для этого укажите дату покупки и серийный номер):

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau (Германия)

info@wabcowuerth.com

11 ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Компания WABCOWÜRTH подтверждает, что система W.EASY ADAS Calibration отвечает основным и необходимым требованиям к безопасности одной или нескольких директив и стандартов.



WABCOWÜRTH Workshop Services
GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
(Германия)
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

07/2020
©
WABCOWÜRTH Workshop Services
GmbH
Все права защищены.
Ответственные за содержание: произ-
водственный отдел

Перепечатка, в том числе частичная, допускается только при наличии разрешения. Мы оставляем за собой право в любое время и без предварительного уведомления реализовать изменения продукции, которые, с нашей точки зрения, необходимы для улучшения ее качества. Изображения могут быть примерными. Поставляемый товар может отличаться от изображений, приведенных в руководстве. Компания не гарантирует отсутствие ошибок и опечаток, а также не несет за них ответственности. Действуют наши общие [условия заключения сделок](#).

W.EASY ADAS Calibration

SV Bruksanvisning

INNEHÅLL

1	Beskrivning av enheten	3
1.1	Leveransomfattning	3
1.1.1	Kontrollera leveransomfattningen	7
1.2	Tekniska data	8
1.2.1	Enhetens mått (förpackad)	8
1.2.2	Enhetens mått (monterad)	8
1.2.3	Enhetens mått (mobil användning)	8
1.2.4	Lasermodulen	9
1.2.5	Krysslinjelasern	9
1.2.6	Symbolförklaring	9
2	Säkerhetsanvisningar	9
2.1	Allmänna säkerhetsanvisningar	9
2.2	Säkerhetsanvisningar för produkten	9
2.3	Säkerhetsåtgärder risk för personskador	9
2.4	Säkerhetsåtgärder laserpekare/krysslinjelaser	9
3	Ändamålsenlig användning	10
4	Monteringsanvisningar	10
4.1	Montering W.EASY ADAS Calibration	10
4.2	Användning av måltavlor	12
4.2.1	Volvo måltavla	13
4.2.2	MAN måltavla	13
4.2.3	VAG måltavla	14
4.2.4	Mercedes-Benz måltavla	15
4.3	Montering av måltavlor	16
4.3.1	Volvo/Renault måltavla	16
4.3.2	Universalhållare (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	MAN/Scania/Iveco måltavla	19
4.4	Kalibreringsplats	20
4.4.1	Golvets beskaffenhet	20
5	Inriktning mot fordonet	21
5.1	Inriktning mot fordonets mittlinje (exempel Volvo)	21
5.2	Inriktning mot den geometriska köraxeln (exempel MAN)	24
6	Universalhållare	31
6.1	Grundram Volvo	31
6.2	Universalram transportfordon	32
6.3	Anpassning av anläggningen till fordonets bredd	33
7	Underhåll och rengöring	33
8	Garanti	34
9	Miljöförhållanden	35
9.1	Förutsättning för användning av produkten	35
9.2	Byte av batterier typ AA	35
10	Avfallshantering	36
11	Försäkran om överensstämmelse	36

1 BESKRIVNING AV ENHETEN

1.1 Leveransomfattning

Artikelnummer
WW01000650

Beteckning
W.EASY ADAS Calibration



Vagn med monteringsmast och dubbla utdragsrör



Svängarm MAN



Monteringshållare för Volvo måltavla och universalhållare för transportfordon



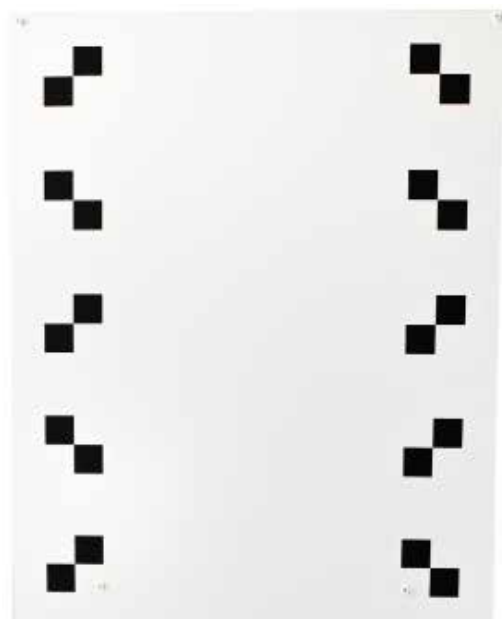
Hållarram Volvo



Måltavla MAN/Iveco/Scania



Måltavla Volvo/Renault



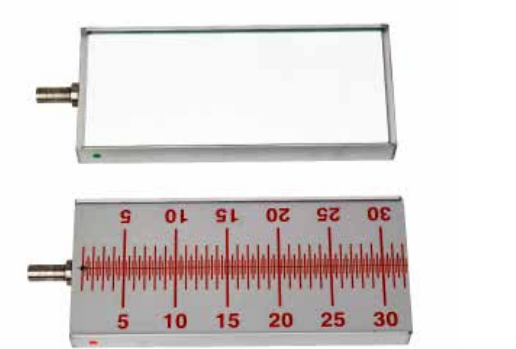
Tillbehörsväska



Svängbar skala med isatt måttbandshållare
(1 måttbandshållare i väskan)



Mätskala/spegel för hjulhållare
(2 st. i väskan)



Mätskala med inbyggd mätlaser
(förmonterad i dubbelrörhållaren)



Hjulhållare RH4/4
(2 st.)



Hjulhållare med svängbar skala/spegel SPSK
(2 st. svängbara skalor SPSK i väskan)



Måttband
(1 st. i väskan)



Krysslinjelaser *
(1 st. i väskan)
* Produkten kan avvika från bilden



1 måttbandshållare
(1 st. i väskan)



Hjälphållare för måttband
(1 st. i väskan)



1.1.1 Kontrollera leveransomfattningen

Kontrollera de levererade delarna vid eller omedelbart efter leveransen så att du kan reklamera skador eller delar som saknas med en gång. Gör på följande sätt för att kontrollera de levererade delarna:

1. Kontrollera att det inte finns några fel eller defekter på leveranspaketets utsida. Om det finns synliga transportskador på utsidan ska leveranspaketet öppnas tillsammans med paketleverantören och därför ska det kontrolleras om det finns några dolda skador på produkten. Låt paketleverantören notera alla transportskador på leveranspaketet och skador på enheten i ett skadeprotokoll.
2. Öppna leveranspaketet och kontrollera att alla komponenter ingår i enlighet med den bifogade följesedel.
3. Ta ut produkten ur förpackningen.
4. Kontrollera att produkten är komplett och inte har några skador.

1.2 TEKNISKA DATA

1.2.1 Enhetens mått (förpackad)

Mått på anläggningen W.EASY ADAS Calibration när den är förpackad (LxBxH) 120 x 80 x 206 cm

1.2.2 Enhetens mått (monterad)

Mått på anläggningen W.EASY ADAS Calibration när den monterats

Bredd	min 160 cm	max 310 cm
Djup	min 80 cm	max 100 cm
Höjd (inkl. måltavla)	min 200 cm	max 320 cm

1.2.3 Enhetens mått (mobil användning)

Mått på anläggningen W.EASY ADAS Calibration vid mobil användning (LxBxH) 120 x 80 x 95 cm

1.2.4 Lasermodulen

Våglängd	635 nm
Effekt	1 mW
Klass	2
Arbetsområde	0-10 m
Försörjningsspänning	2,7-3,3 V DC
Batterier	2x 1,5 V AA
Omgivningstemperatur	0-35 °C
Arbetsområde	0-50 °C

1.2.5 Krysslinjelasern

Våglängd	635-670 nM
Effekt	< 1mW
Klass	2
Arbetsområde	0-15 m
Försörjningsspänning	4,5 V
Batterier	AA
Omgivningstemperatur	0-40 °C
Arbetsområde	0-50 °C

1.2.6 Symbolförklaring

Allmän varnings skylt



Varning för laserstråle



Varning för handskador



2 SÄKERHETSANVISNINGAR

2.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

Alla anvisningar som förekommer i de enskilda kapitlen i bruksanvisningen gäller. Följande åtgärder och säkerhetsanvisningar måste också beaktas.

2.2 Säkerhetsanvisningar för produkten

Följ följande säkerhetsanvisningar för att undvika felaktig användning som kan leda till att användaren skadas eller enheten förstörs:

Enheten får bara monteras enligt monteringsanvisningarna.

- Se till att produkten inte utsätts för direkt solstrålning under längre perioder.
- Skydda produkten mot vatten (den är inte vattentät).
- Skydda produkten mot hårda slag (se till att den inte faller ned).
- Utför regelbundet underhåll på produkten.

2.3 Säkerhetsåtgärder risk för personskador

Vid arbeten på fordonet finns det risk för personskador om fordonet sätts i rörelse. Följ därför följande anvisningar.

- Ställ fordon med automatisk växellåda i parkeringsläget.
- Säkra fordon mot att rulla iväg.



2.4 Säkerhetsåtgärder laserpekare/krysslinjelaser

Vid arbeten med laserpekaren/krysslinjelasern finns det risk för att personer bländas och skadar ögonen. Följ därför följande anvisningar.



- Rikta inte laserstrålen mot personer, dörrar eller fönster.
- Titta inte direkt in i laserstrålen.
- Glasögonen som ingår i leveransen har ingen skyddsfunktion! De ökar endast kontrasten.
- Se till att belysningen är god i det aktuella utrymmet.
- Avlägsna föremål som man kan snubbla på.
- Säkra mekaniska delar så att de inte kan falla omkull/lossa.



3 Ändamålsenlig användning

W.EASY ADAS Calibration är ett system för kalibrering av förarassistanssystem. Med hjälp av moduler som kan byggas ut går det att utföra märkesspecifika justeringar för olika system. Med hjälp av W.EASY flermärkesdiagnos för nyttofordon, kan frontkameran för körfältsassistenten, radarsensorn eller kameran för ett adaptivt ljussystem kalibreras.

4 Monteringsanvisningar

4.1 Montering W.EASY ADAS Calibration

Tack vare enhetens speciella, patenterade utformning kan den stå på plana golv som inte nödvändigtvis behöver vara helt vågräta. Med hjälp av en vridmekanism kan två avstånd ställas in till fordonet utan att en ny inriktning av anläggningen behöver göras.

Anläggningen levereras i stor utsträckning förmonterad.



Följande arbetssteg måste göras vid monteringen:

1. Skruva ihop dubbelrörbalkarna



2. Packa upp väskan
I tillbehörsväskan finns följande saker.



2 svängbara skalor SPSK
2 mätskalor med inbyggd mätlaser (förmonterad på dubbelröret)
1 måttbandshållare
1 måttband
1 laserglasögon
1 hjälphållare för måttband
1 krysslinjelaser
4 batterier

4.2 Användning av måltavlor

Välj en fordonsspecifik måltavla och montera den på enheten W.EASY ADAS Calibration. För transportfordon används även fast monterade måltavlor. Vid kalibrering av lastbilar och bussar är mätskalorna med inbyggd mätlaser utdragna till sin maximala bredd.

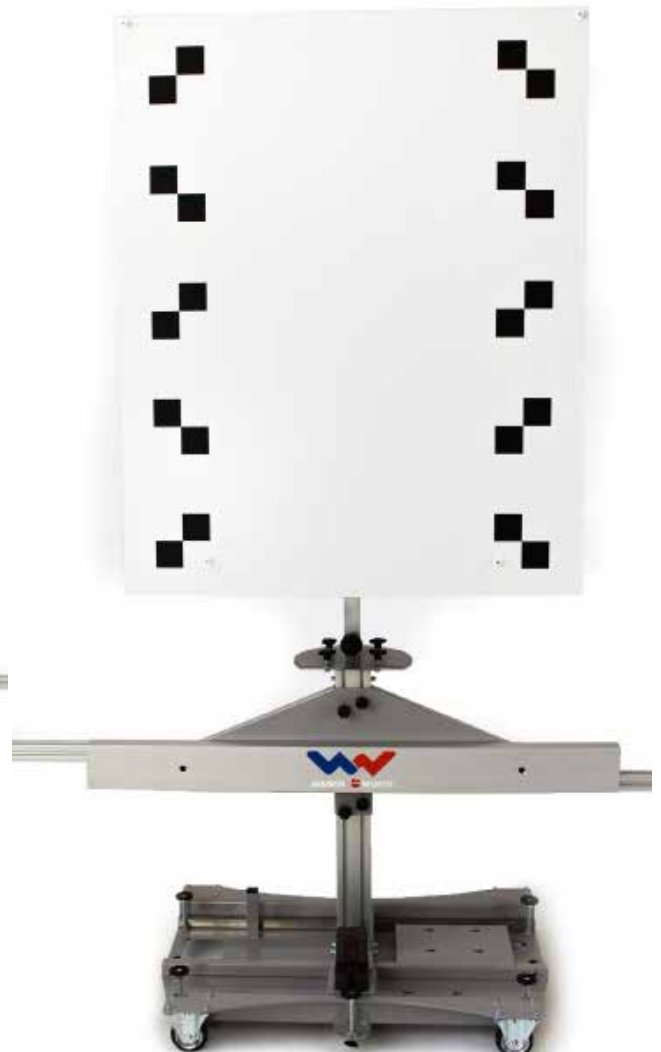
4.2.1 Volvo/Renault måltavla

Volvo-Renault använder en fast målmontering. Höjdinställningsområdet är mycket stort.

Plattan i högsta läget för kalibrering på lastbil



Plattan i lägsta läget för kalibrering på bussar.



4.2.2 MAN/Scania/Iveco Daily måltavla

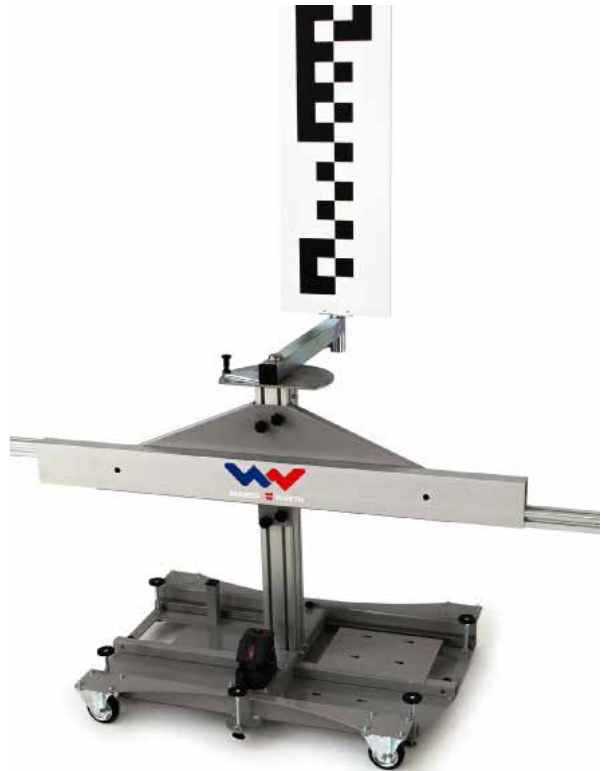
På Scania och MAN används svängarmen med platta i formatet (HxB) 170x30 cm.

Här behövs två positioner för måltavlan vid kalibrering.

Position 1 svängarm framåt



Position 2 svängarm bakåt

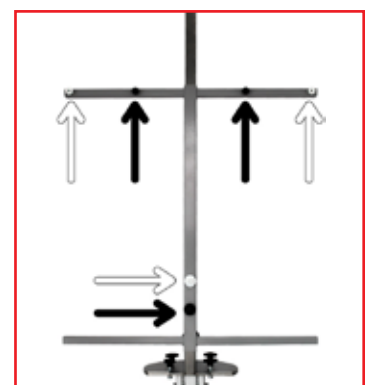
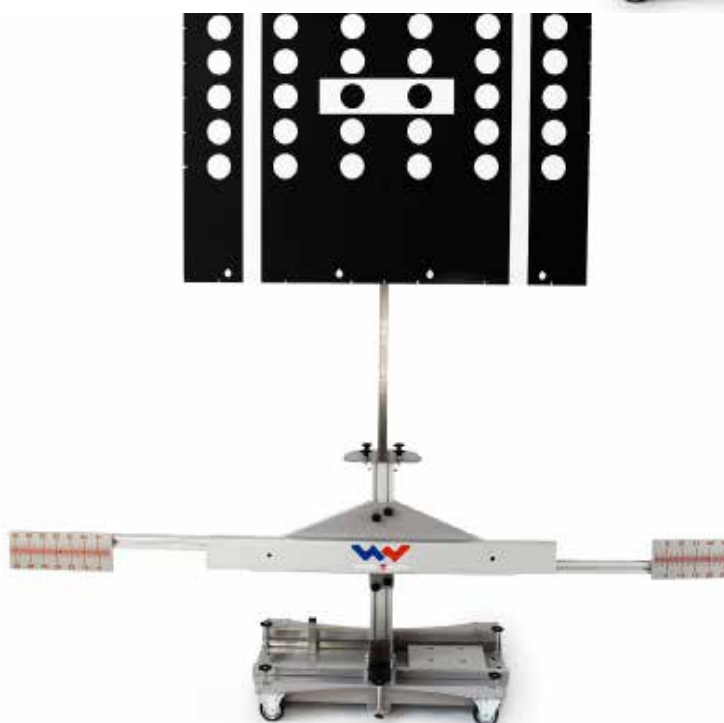
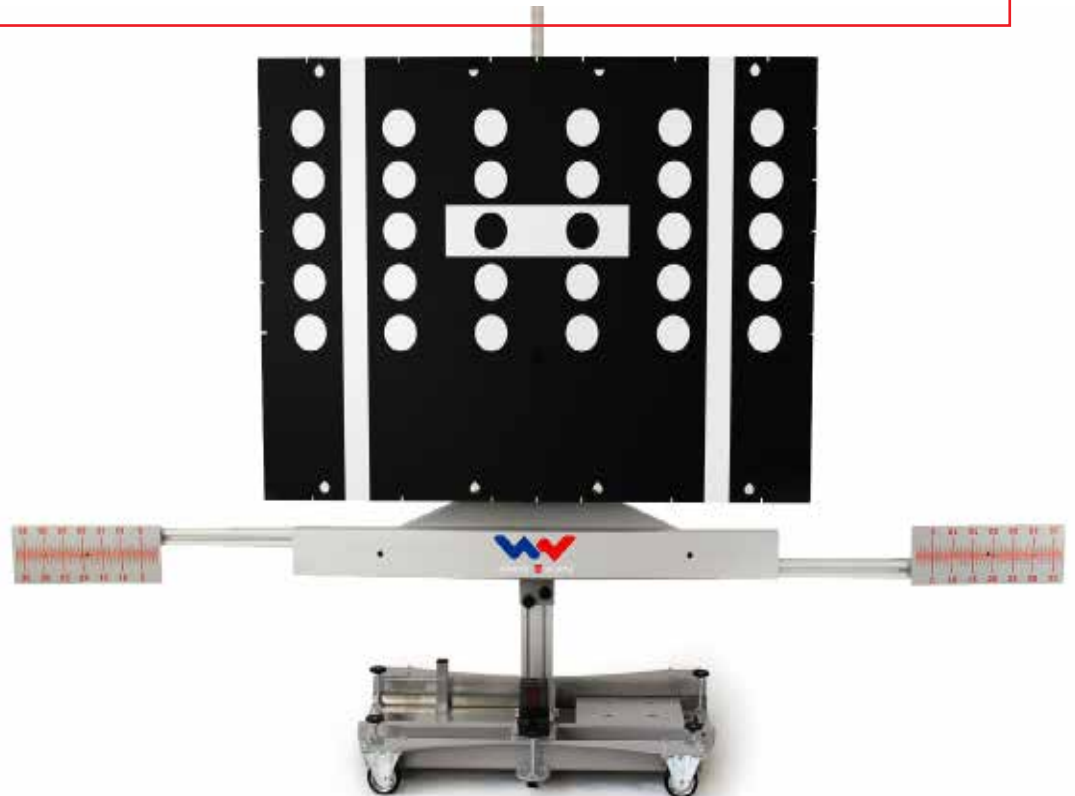


4.2.3 VAG måltavla

Vid kalibrering av transportfordon dras mätskalorna med inbyggd mätlaser till mellanlängden (position 2).

Nödvändiga tillbehör (ingår inte i leveransen):

- Kalibreringsplatta (måltavla) VAG + MB (art.nr: WW01 000 670)
- Universalhållare för transportfordon kalibreringsplattor (art.nr: WW01 000 661)

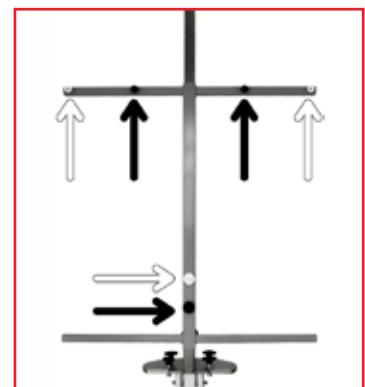


Använd den svarta monterings-satsen för att fästa VAG måltavla.

4.2.4 Mercedes-Benz måltavla

Nödvändiga tillbehör (ingår inte i leveransen):

- Kalibreringsplatta (måltavla) VAG + MB (art.nr: WW01 000 670)
- Universalhållare för transportfordon kalibreringsplattor (art.nr: WW01 000 661)



Använd den vita monteringsatsen för att fästa Mercedes-Benz måltavla.

4.3 Montering av måltavlor

4.3.1 Volvo/Renault måltavla

Följande arbetssteg måste utföras för att montera måltavlan på enheten W.EASY ADAS Calibration:

1. Ta vid behov bort svängarmen



2. Skruva i monteringshållaren i fästplattan



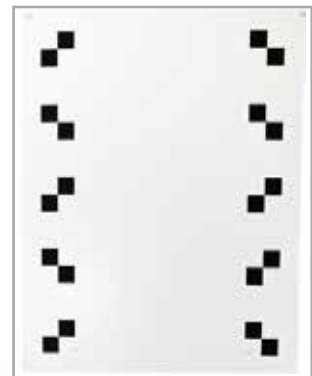
3. Sätt i monteringshållaren i hålen.



4. Förskjut monteringshållaren jämnt
5. Dra åt krysshandtagen.



6. Sätt på måltavlan för det valda märket



7. Enheten W.EASY ADAS Calibration med Volvo måltavla i hög position



4.3.2 Universalhållare (VAG/Mercedes/Fiat/PSA/Renault)

Nödvändiga tillbehör (ingår inte i leveransen):

- Kalibreringsplatta (måltavla) VAG + MB (art.nr: WW01 000 670)
- Kalibreringsplatta (måltavla) FCA + Alfa (art.nr: WW01 000 672)
- Universalhållare för transportfordon kalibreringsplattor (art.nr: WW01 000 661)

Följande arbetssteg måste utföras för att montera universalhållaren på enheten W.EASY ADAS Calibration.

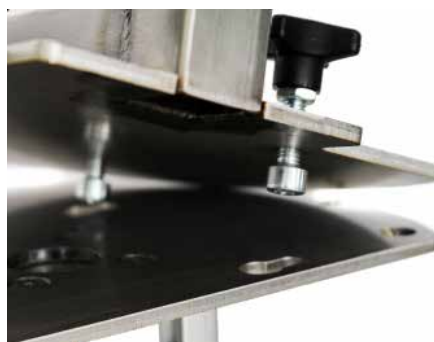
1. Skruva i monteringshållaren i fästplattan



Universalhållare för transportfordon

2. Universalramen levereras med två vita och två svarta räfflade muttrar samt en vit och en svart fixeringsmagnet.

3. Använd fästen med samma färg som plattans grundfärg (VAG svart, Mercedes-Benz vit).
4. Se till att de räfflade skruvarna sitter korrekt när plattorna sätts i.
5. Måltavlan ska även fixeras med magnethållaren.
6. Beakta mätlaserns utdragsbredd.



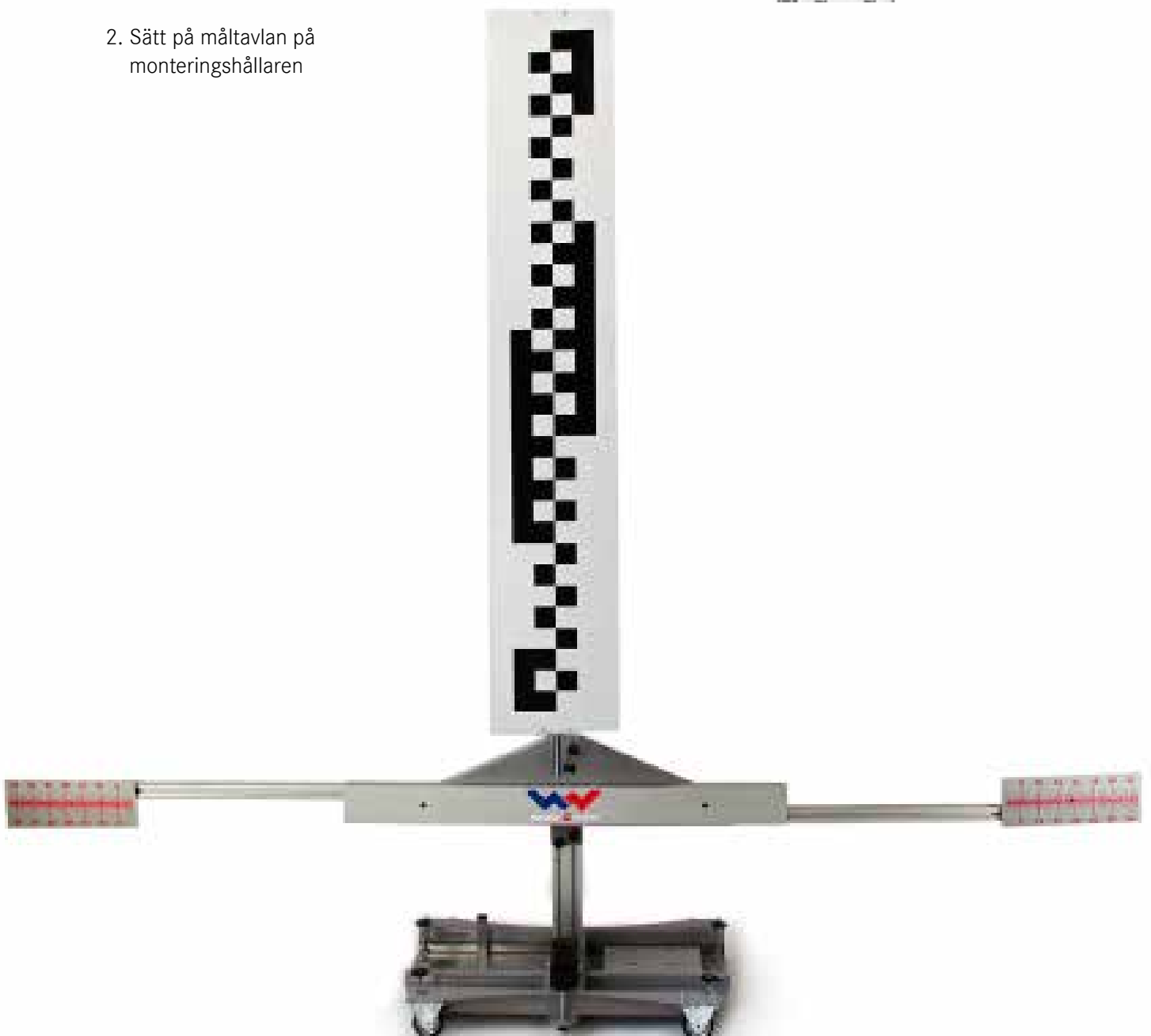
4.3.3 MAN/Scania/Iveco måltavla

Följande arbetssteg måste utföras för att montera måltavlan på enheten W.EASY ADAS.

1. Sätt i svängarmen med hållaren för måltavlan i basen



2. Sätt på måltavlan på monteringshållaren



4.4 Kalibreringsplats

4.4.1 Golvets beskaffenhet

Ytan behöver inte vara helt plan. Avvikelse upp till 1 % kan normalt tolereras.

4.4.2 Kalibreringsomgivning

Det får inte finnas drag och eller störande ljus, t.ex. solljus, på kalibreringsplatsen. Det får inte heller finnas några geometriska former i färgerna svart/vit som ser ut som kalibreringssymbolen bakom plattan.

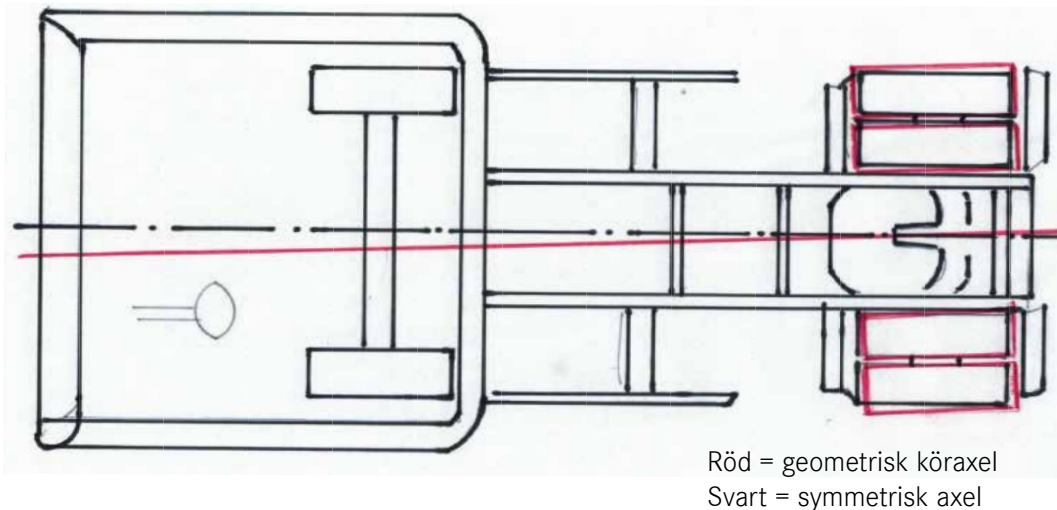
5 Inriktning mot fordonet

Två tillvägagångssätt är möjliga för inriktning mot fordonet:

- Inriktning mot fordonets mitt
- Inriktning mot den geometriska körxeln (i relation till den drivna bakaxeln)

Aktuell information finns i diagnosenheten.

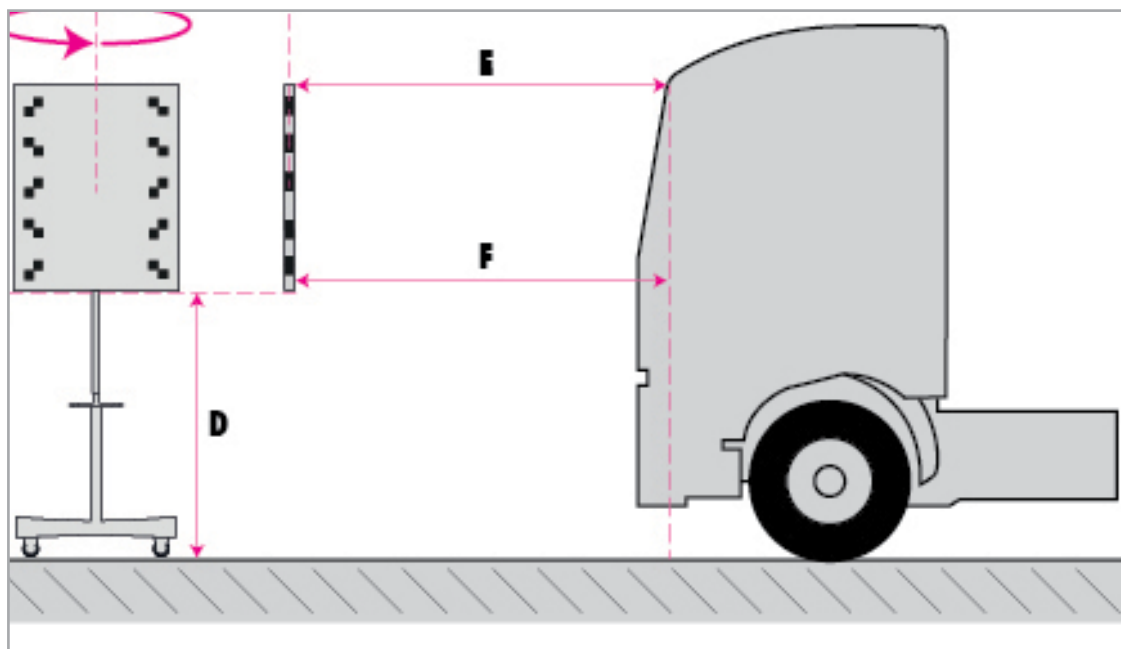
Systemet kan användas på vågräta eller plana ytor.



5.1 Inriktning mot fordonets mittlinje (exempel Volvo)

Inriktningen mot fordonets mittlinje görs i flera arbetssteg.

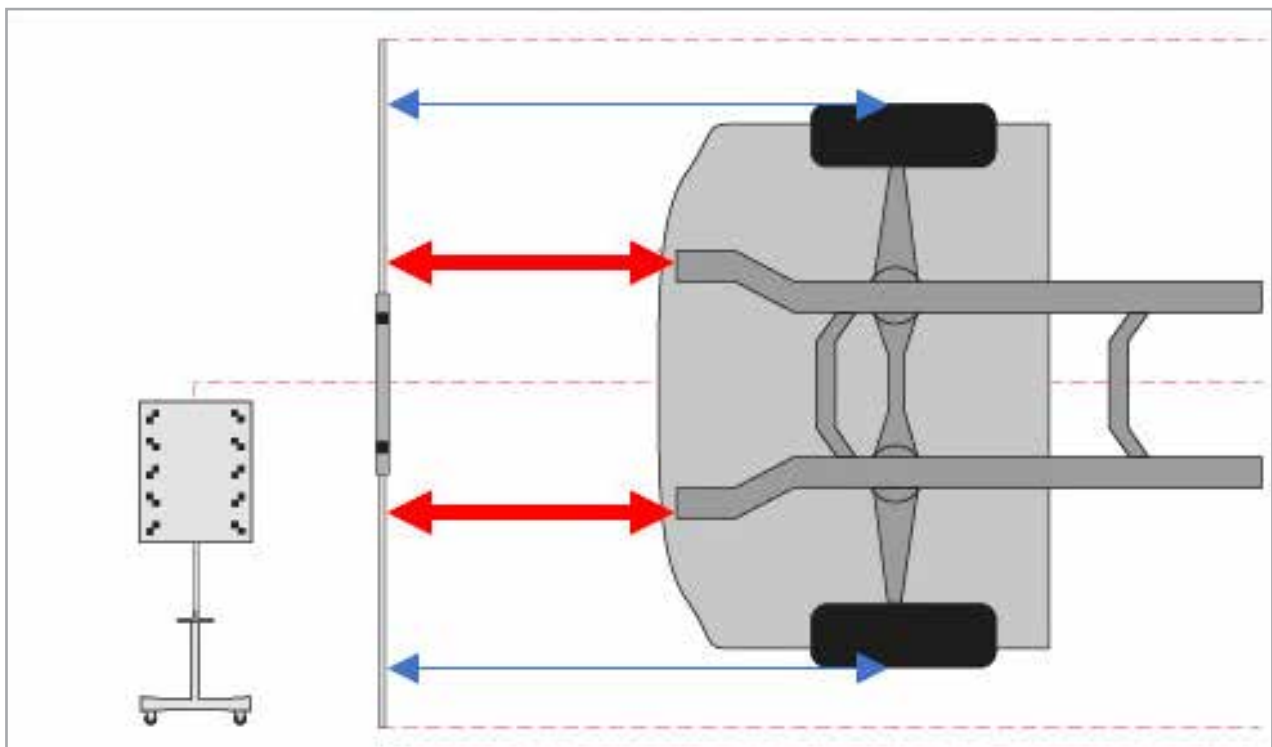
1. Placera W.EASY ADAS Calibration med det angivna avståndet och den angivna höjden framför fordonet (se diagnosverktyg)



2. Placeringshjälpen är utdragen till fordonets bredd.
Mätningen görs till mitten av hjulnavet på respektive hjul eller till ramspetsen.



3. Enheten W.Easy ADAS Calibration ska riktas in parallellt med fordonets axel med ett lika stort avstånd på båda sidor till **hjulnavets mitt** resp. med samma avstånd till båda **ramspetsarna**.



4. Nu förflyttas kalibreringssystemet åt sidan så att den lodräta laserlinjen går mitt igenom de symmetriska fordonsdelarna (tillverkarsymbol, registreringsskylt, kylargrill).



5. Nu kan kameran kalibreras.



5.2 Inriktning mot den geometriska köraxeln (exempel MAN)

För inriktning mot den geometriska köraxeln monteras två hjulhållare på bakaxeln.
Följande arbetssteg måste utföras:

1. Sätt i svängenheterna i hjulhållaren.



2. Fixera med fästskruven.



3. Montera de båda hjulhållarna på fordonets bakaxel.

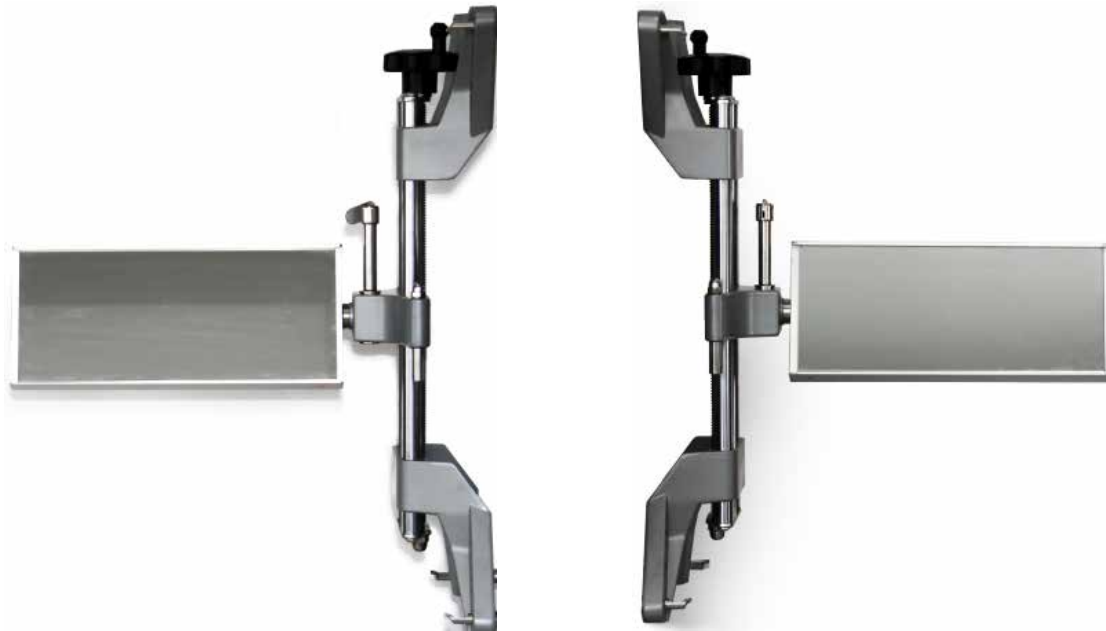


Gripansats på stål och aluminiumfälgar



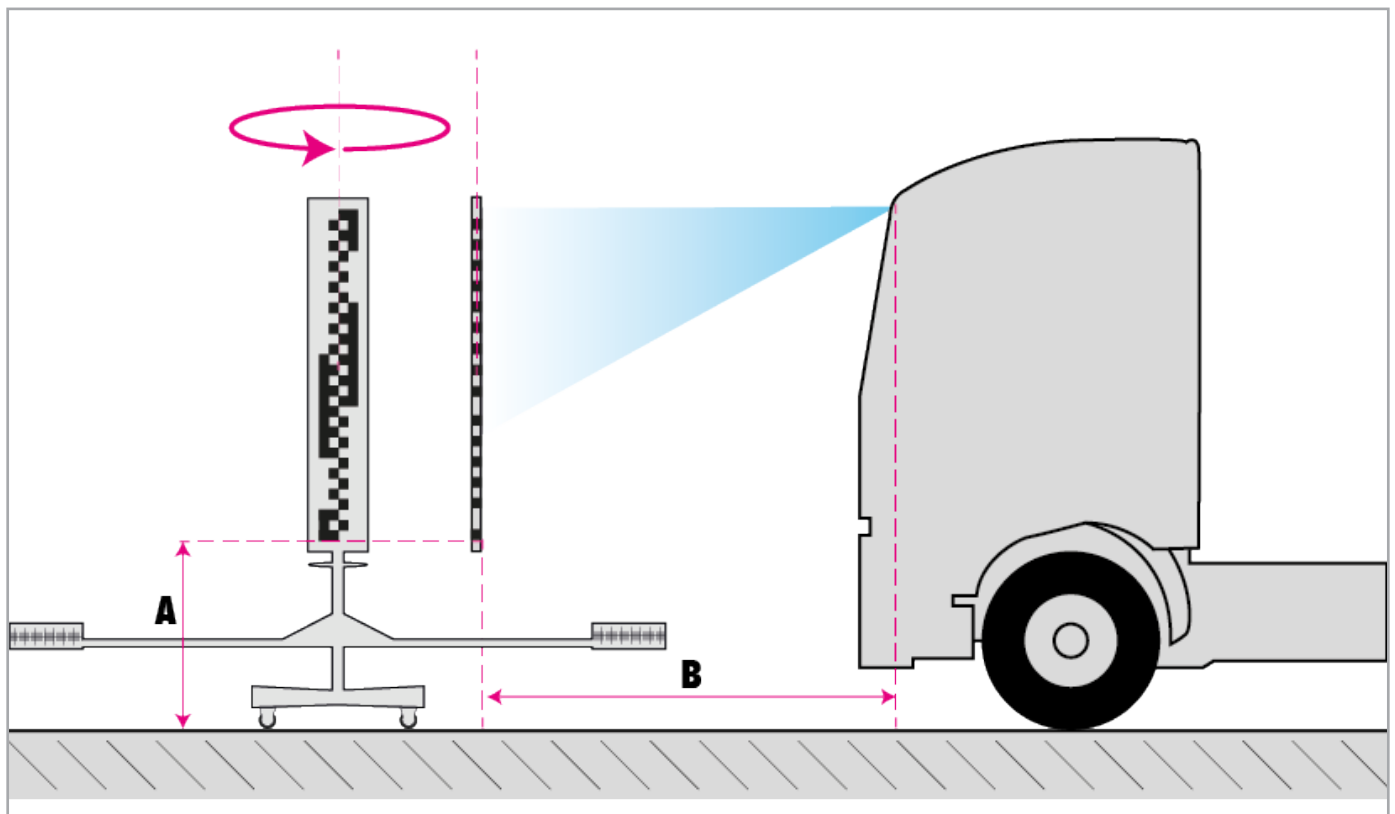
Lång gripsida vid monterade navkapslar

4. Sväng spegelns sidor framåt.



5. Placering av W.EASY ADAS Calibration med plattan som är vänd mot fordonet med det angivna avståndet (B) och med den angivna höjden (A) framför fordonet

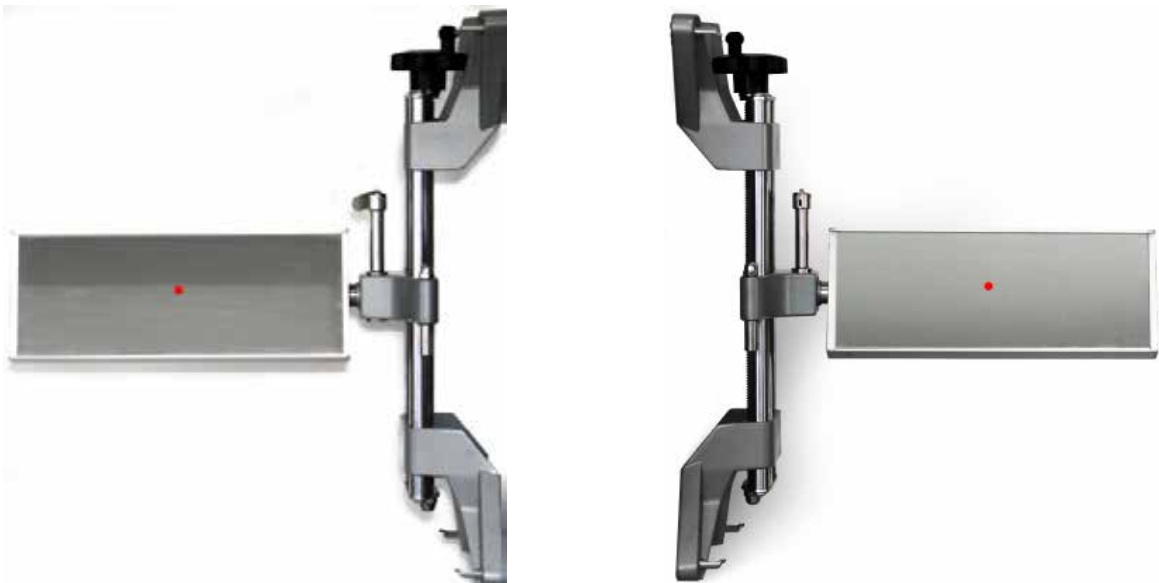
Position 1 = 170 cm från kameran mot måltavlan



6. Tillkoppla lasern.
7. Ställ in laserbalken i höjd med hjulnavets mitt.



8. Om ytan är plan träffar lasrarna mätbalkarna nu spegelskalorna på bakaxeln.



9. Vrid spegeln så att den reflekterade lasern träffar skalan på laserutgången.

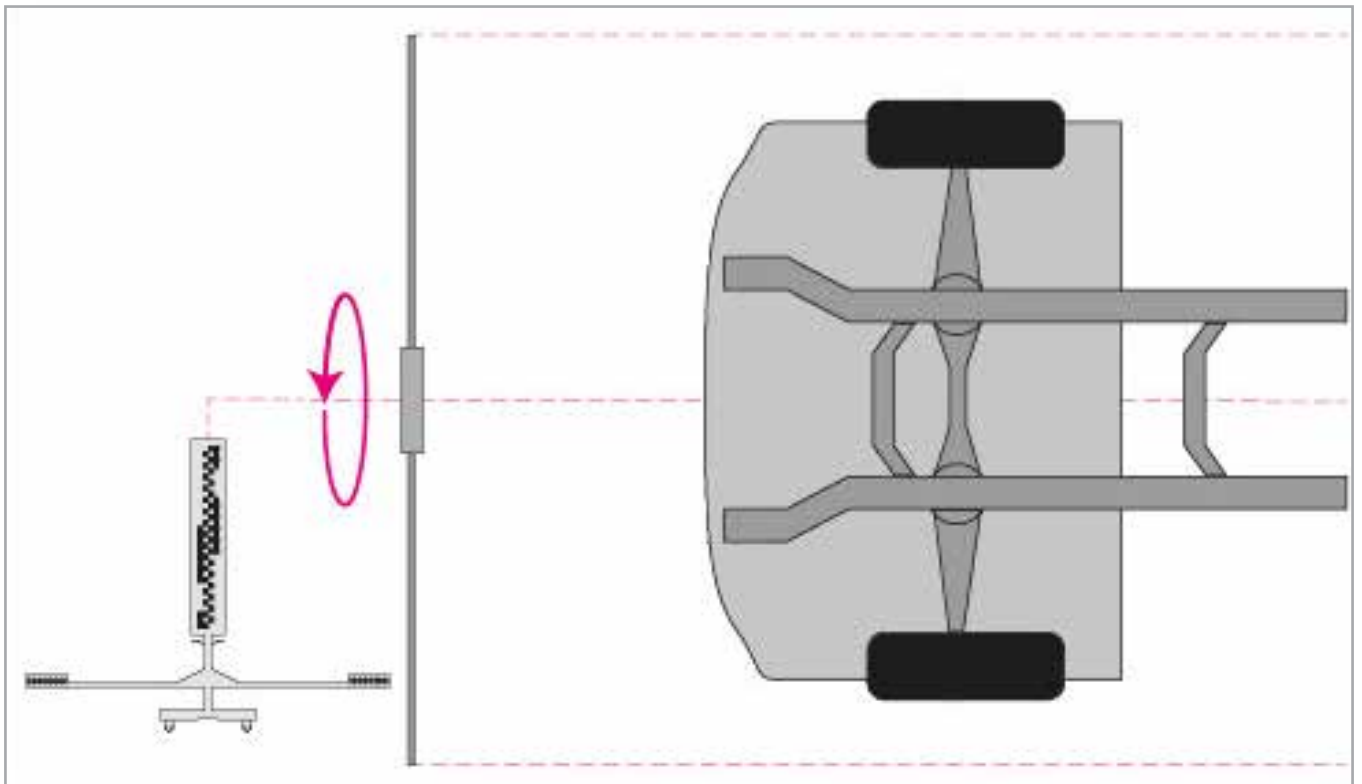


10. I exemplet visas värdena 25 och 15.
Addera dessa värden och halvera summan.

Exempel: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

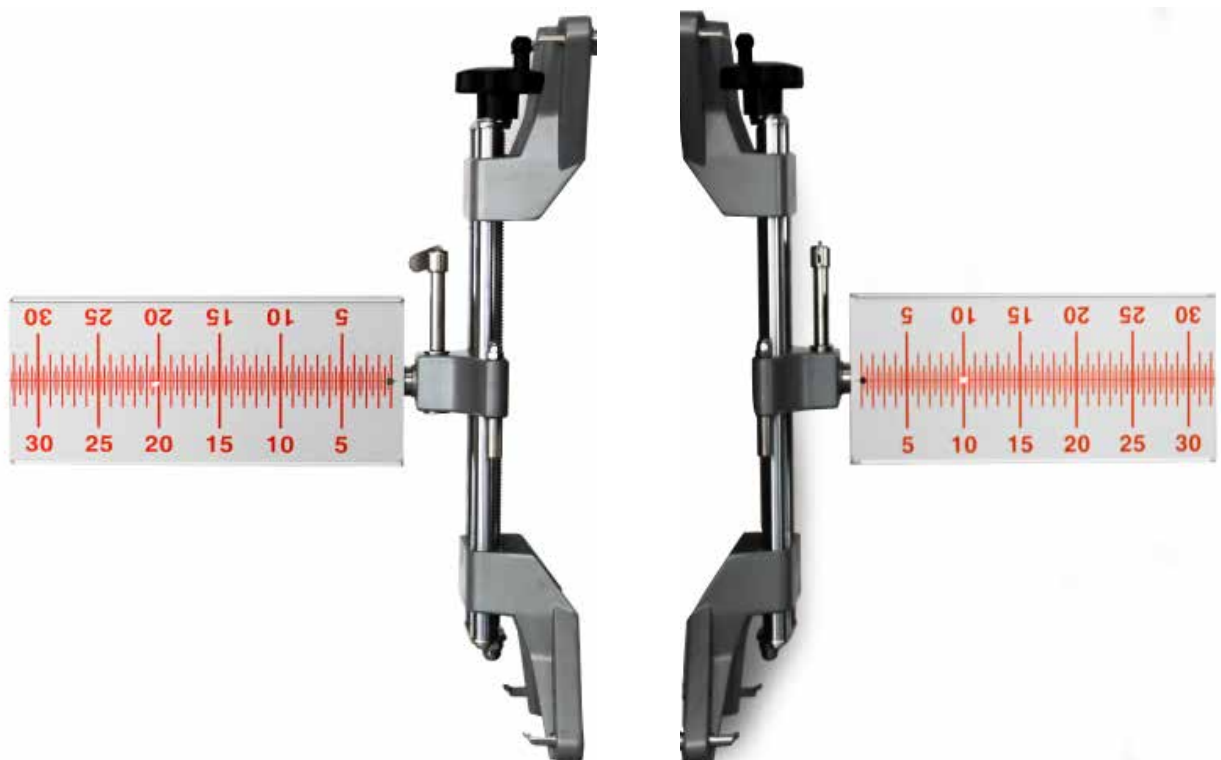
Nu ska värdet 20 ställas in på båda sidor genom att anläggningen vrids.
Använd placeringshjälpen för inriktning.

11. Dra ut placeringshjälpen och vrid anläggningen så att anläggningen är riktad mot den geometriska köraxeln.



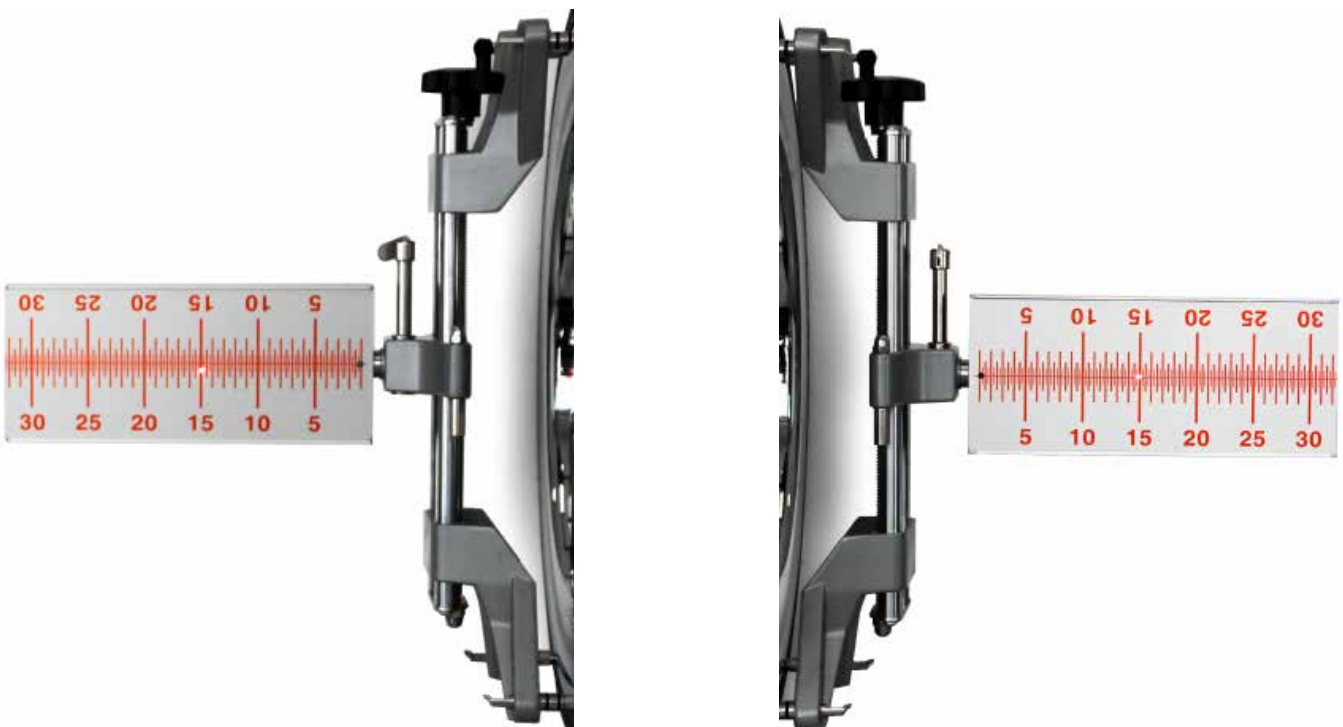
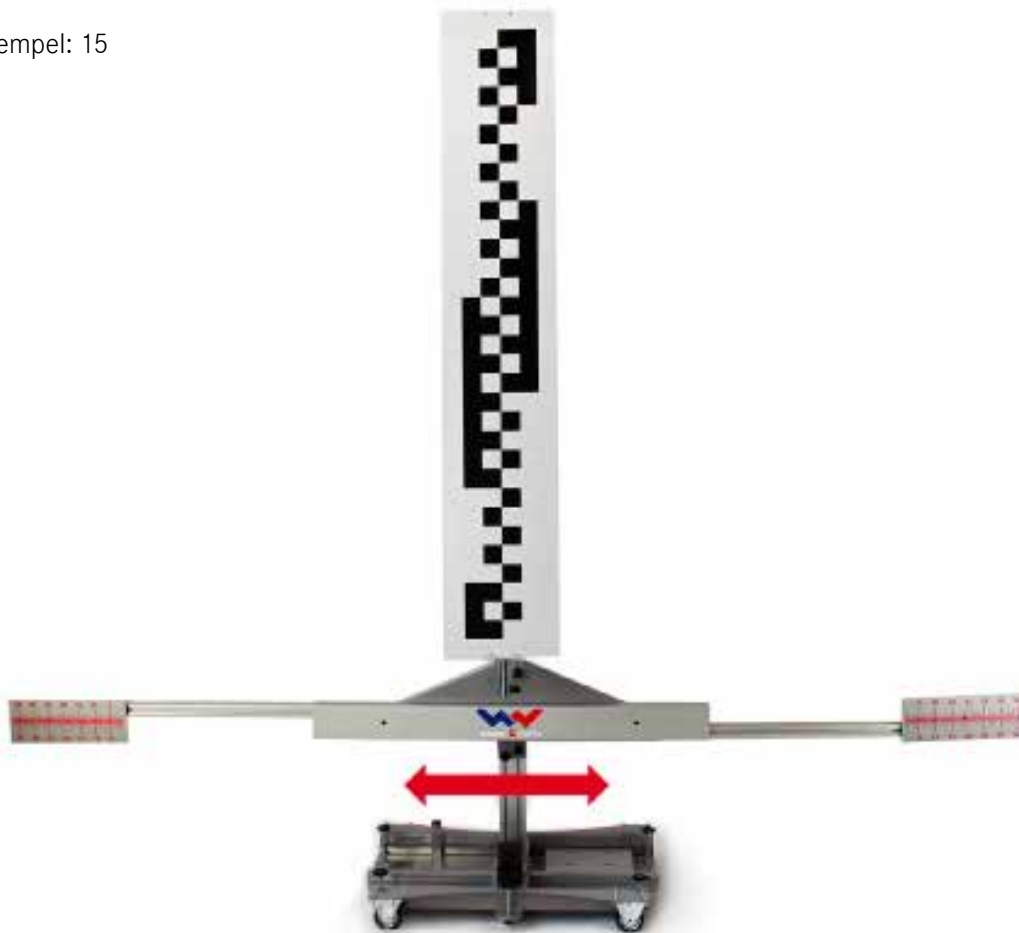
12. Vrid skaln framåt på hjulhållarna på bakaxeln.
 Laserpunkten visar 20 till höger och 10 till vänster i exemplet.
 Även här beräknas summan som därefter halveras.

Exempel: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. Ställ in enheten W.EASY ADAS Calibration så att samma värde visas på skalorna till vänster och höger.

Exempel: 15



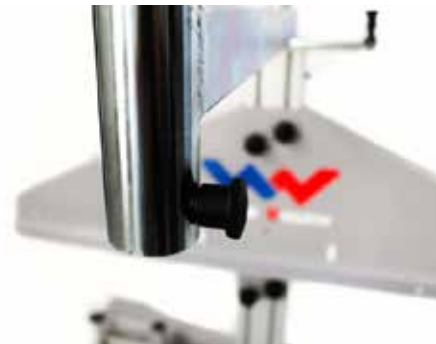
14. Kalibrering i position 1



15. Sväng skalhållaren bakåt och skalan mot lastbilen.
Dra åt låsbultarna på svängarmen och på skalagret
för att göra detta.



Låsbult på svängarmen



Låsbult på skalans lager

16. Nu har position 2 uppnåtts.
Denna position kan nu kalibreras.

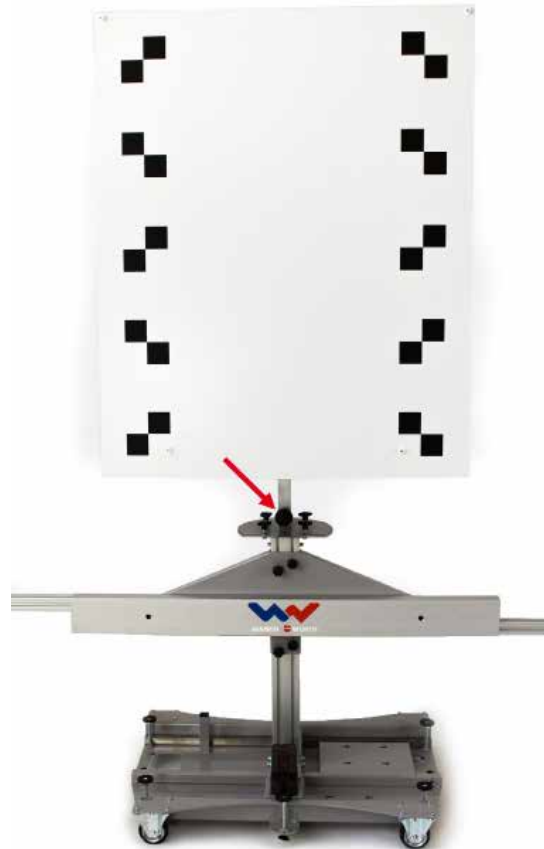
6 Användning av universalhållaren

Vid användning av universalhållaren används grundstativet för universalhållaren och hållaren för Volvo måltavla.

Ta bort svängenheten från basen och sätt i grundstativet i de avsedda hålen.

Dra åt krysshandtagen.

Se sidan 18/19



6.1 Grundram Volvo

Här måste mycket olika höjder för måltavlan uppnås. För detaljerad information, se bruksanvisningen för diagnosheten. Måltavlan skruvas fast med vita räfflade skruvar.

För bussar krävs det en relativt låg position.

För lastbilar krävs det en hög position.



6.2 Universalhållare för transportfordon kalibreringsplattor

Universalramen levereras med två vita och två svarta räfflade muttrar samt en vit och en svart fixeringsmagnet.

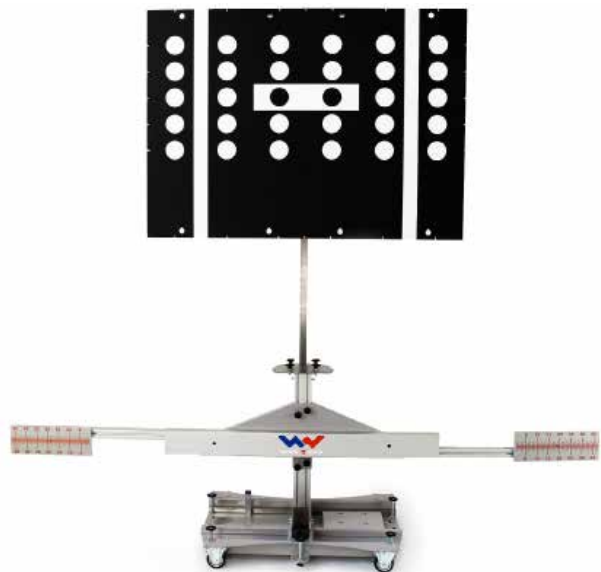
Använd fästen med samma färg som plattans grundfärg.
(VAG svart, Mercedes-Benz vit)

Se till att de räfflade skruvarna sitter korrekt när plattorna sätts i.



Exempel VAG

Fixera även plattorna med magnethållaren.



Exempel Mercedes-Benz

Fixera även plattorna med magnethållaren.



6.3 Anpassning av anläggningen till fordonets bredd

Dubbelrörssystemet gör det möjligt att snabbt och enkelt anpassa anläggningen till fordonstyper med olika bredd. Systemet har fyra låsbara positioner och kan även ställas in steglöst. Kontrollera alltid att båda sidor är lika långt utdragna.

Position 2



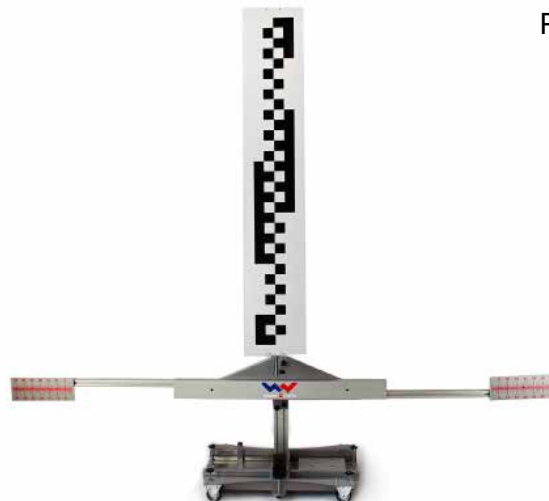
Position 0



Position 1



Position 3



kan ställas in steglöst

Fyra låsbara positioner: pos. 0, pos. 1, pos. 2, pos. 3



Det finns även tillbehör för användning av enheten på transportfordon och liknande fordon.

7 Underhåll och rengöring

Precis som alla andra enheter ska även produkten behandlas med försiktighet.

- Smörj regelbundet alla rörliga delar med syra- och hartsfritt fett eller olja.
- Dra åt fästskruvarna jämnt.
- Rengör hela produkten med icke-aggressiva rengöringsmedel.
- Använd vanligt skurmedel som finns tillgängligt i handeln tillsammans med en fuktig, mjuk rengöringsduk.
- Byt omedelbart ut skadade tillbehör.
- Använd endast originalreservdelar.

8 Garanti

Vi erbjuder en frivillig 24 månaders garanti som standard på alla maskinvarukomponenter.

För skador som orsakas av yttre påverkan eller force majeure ger WABCOWÜRTH ingen garanti.

Alla ändringar eller reparationer på produkterna som inte dessförinnan har godkänts av WABCOWÜRTH eller felaktig användning av produkter från WABCOWÜRTH leder till att garantin upphör att gälla med omedelbar verkan.

Vi ansvarar inte för tryckfel.

9 Miljöförhållanden

9.1 Förutsättning för användning av produkten

Följande förutsättningar måste vara uppfyllda för att enheten ska kunna användas.

- Fordonssystemet arbetar utan problem.
- Det finns inga fel lagrade i styrenhetens felminne.
- Eventuella fordonsspecifika förberedelser har genomförts.
- Axelgeometrin är korrekt inställd.
- Både kalibreringsenheten och nyttofordonet ska ställas på ett plant golv med en maximal vinkelavvikelse på 3°.

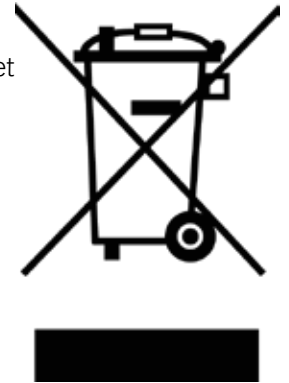
9.2 Byte av batterier typ AA

Gör på följande sätt för att byta ut batterierna.

1. Slå av laserstrålen med kontakten.
2. Ta bort batterikåpan.
3. Fäll upp den från undersidan för att göra detta.
4. Ta ut batterierna separat.
5. Montering sker i omvänd ordningsföljd.

10 Avfallshantering

Elektriska verktyg, tillbehör och förpackningar ska lämnas till återvinning. Kasta inte det elektriska verktyget i hushållsavfallet!



Endast för EU-länder:

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och dess implementering i nationell lagstiftning måste elektriska verktyg, som inte längre är brukbara, samlas in separat och lämnas till återvinning. Enligt riktlinjen 2006/66/EG måste defekta eller förbrukade batterier återvinnas.

Batterier:

Kasta inte batterierna i hushållsavfallet, i öppen eld eller i vatten. Batterier ska samlas in, återvinnas eller tas hand om på ett miljövänligt sätt.

Eftersom den aktuella enheten endast används för kommersiella ändamål (B2B) får den inte lämnas in på offentliga avfallsanläggningar.

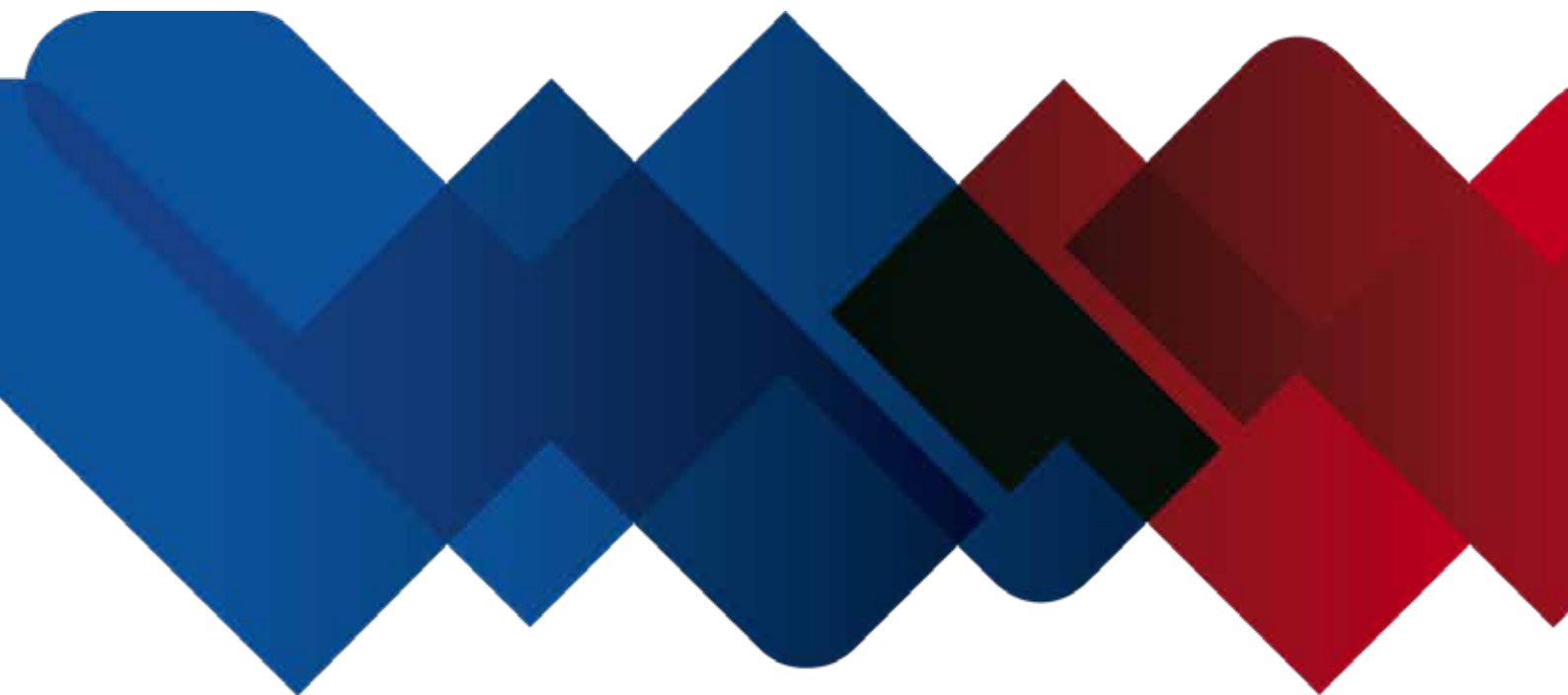
Om inköpsdatumet och serienumret anges kan enheten tas om av:

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau

info@wabcowuerth.com

11 FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

WABCOWÜRTH bekräftar att W.EASY ADAS Calibration uppfyller de nödvändiga och relevanta säkerhetskraven i en eller flera riktlinjer och standarder.



WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

juli 2020
© by
WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Alla rättigheter förbehållna.
Ansvarig för innehållet: produktavdelningen

Eftertryck, helt eller delvis, får endast göras efter godkännande.

Vi förbehåller oss rätten att när som helst och utan förvarning eller meddelande göra ändringar av produkten om vi anser att dessa bidrar till förbättrad kvalitet. Bilderna i dokumentet är exempelbilder som kan skilja sig från varorna som levereras. Vi reserverar oss för fel. Vi tar inget ansvar för tryckfel. Våra allmänna [affärsvillkor](#) gäller.

W.EASY ADAS Kalibrasyon Ünitesi

TR

Kullanım kılavuzu

İÇİNDEKİLER

1	Cihazların açıklaması	3
1.1	Teslimat kapsamı	3
1.1.1	Teslimat kapsamının kontrol edilmesi	7
1.2	Teknik veriler	8
1.2.1	Cihazın boyutları (ambalajlı)	8
1.2.2	Cihazın boyutları (kurulmuş)	8
1.2.3	Cihazın boyutları (mobil kullanım)	8
1.2.4	Lazer modülü	9
1.2.5	Çapraz hat lazeri	9
1.2.6	Sembollerin açıklamaları	9
2	Güvenlik bilgileri	9
2.1	Genel güvenlik bilgileri	9
2.2	Ürünle ilgili güvenlik bilgileri	9
2.3	Yaralanma tehlikesine ilişkin güvenlik tedbirleri	9
2.4	Lazer/çapraz hat lazerine ilişkin güvenlik tedbirleri	9
3	Amacına uygun kullanım	10
4	Kurulum talimatı	10
4.1	W.EASY ADAS Kalibrasyon ünitesinin montajı	10
4.2	Hedeflerin kullanılması	12
4.2.1	Volvo hedefi	13
4.2.2	MAN hedefi	13
4.2.3	VAG hedefi	14
4.2.4	Mercedes-Benz hedefi	15
4.3	Hedeflerin montajı	16
4.3.1	Volvo/Renault hedefi	16
4.3.2	Üniversal tutucu (VAG/Mercedes-Benz/Fiat/PSA/Renault)	18
4.3.3	MAN/Scania/Iveco hedefi	19
4.4	Kalibrasyon yeri	20
4.4.1	Zemin özelliği	20
5	Araca hizalama	21
5.1	Aracın orta hattına hizalama (Volvo örneği)	21
5.2	Geometrik sürüş aksına hizalama (MAN örneği)	24
6	Üniversal tutucu	31
6.1	Volvo ana çerçeve	31
6.2	Minibüs üniversal çerçeve	32
6.3	Sistemin araç genişliğine uyarlanması	33
7	Bakım ve temizlik	33
8	Garanti	34
9	Çevre koşulları	35
9.1	Ürünün kullanımına ilişkin ön şartlar	35
9.2	AA tipi pillerin değiştirilmesi	35
10	İmha	36
11	Uygunluk beyanı	36

1 CİHAZLARIN AÇIKLAMASI

1.1 Teslimat kapsamı

Ürün numarası
WW01000650

Adı
W.EASY ADAS Kalibrasyon Ünitesi



Montaj direkli ve çift borulu araba



MAN çevirme kolu



Volvo hedefi için montaj tutucusu ve minibüsler için
üniversal tutucu



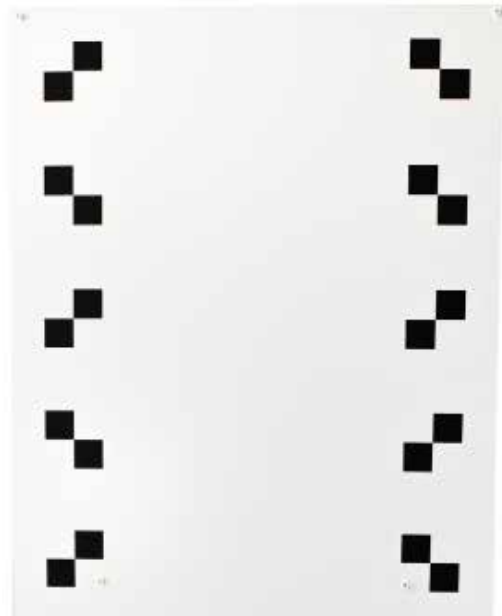
Volvo tutucu çerçeve



MAN/Iveco/Scania hedefi



Volvo/Renault hedefi



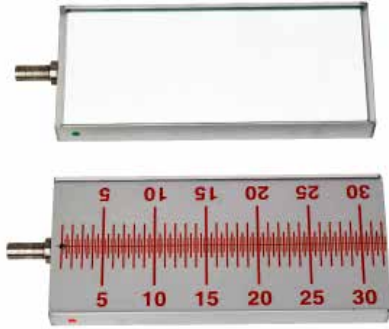
Aksesuar çantası



Entegre mezura tutuculu çevirme ölçęęi
(çantada 1 mezura tutucusu)



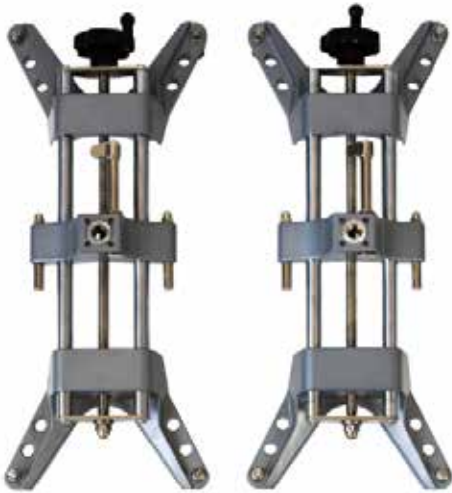
Tekerlek yuvası için ölçek/ayna
(çantada 2 adet)



Entegre ölçüm lazerli ölçek
(çift boru taşıyıcısına monte edilmiştir)



Tekerlek yuvası RH4/4
(2 adet)



Çevirme ölçekli/aynalı tekerlek yuvası SPSK
(çantada 2 adet çevirme ölçęęi SPSK)



Makaralı mezura
(çantada 1 adet)



Çapraz hat lazeri*
(çantada 1 adet)
* Ürün şekilden farklı olabilir



1 mezura tutucusu
(çantada 1 adet)



Mezura için yardımcı tutucu
(çantada 1 adet)



1.1.1 Teslimat kapsamının kontrol edilmesi

Muhtemel hasarları veya eksik parçaları hemen bildirebilmek için teslimat anında veya hemen sonrasında teslimat kapsamını kontrol edin. Teslimat kapsamını kontrol etmek için şu şekilde hareket edin:

1. Teslim edilen paketin düzgün bir halde olduğunu dıştan kontrol edin. Dıştan görülebilir nakliye hasarları varsa, teslimatı yapan kişinin eşliğinde paketi açın ve ürünü görünmeyen hasarlar bakımından kontrol edin. Teslimatı yapan kişinin teslim edilen paketteki tüm nakliye hasarlarını ve cihazdaki hasarları bir hasar protokolüne yazmasını sağlayın.
2. Paketi açın ve ekteki teslimat belgesi doğrultusunda eksiksiz olduğunu kontrol edin.
3. Ürünü paketten çıkarın.
4. Ürünün hasarsız ve eksiksiz olduğunu kontrol edin.

1.2 TEKNİK VERİLER

1.2.1 Cihazın boyutları (ambalajlı)

W.EASY ADAS Kalibrasyon sisteminin boyutları, ambalajlı halde (UxGxY) 120 x 80 x 206 cm

1.2.2 Cihazın boyutları (kurulmuş)

W.EASY ADAS Kalibrasyon sisteminin boyutları, kurulu halde

Genişlik	min. 160 cm	maks. 310 cm
Derinlik	min. 80 cm	maks. 100 cm
Yükseklik (hedef dahil)	min. 200 cm	maks. 320 cm

1.2.3 Cihazın boyutları (mobil kullanım)

W.EASY ADAS Kalibrasyon sisteminin boyutları, mobil kullanımda (UxGxY) 120 x 80 x 95 cm

1.2.4 Lazer modülü

Dalga boyu	635 nm
Güç	1 mW
Sınıf	2
Çalışma aralığı	0...10 m
Besleme voltajı	2,7 – 3,3 V DC
Piller	2x 1,5 V AA
Ortam sıcaklığı	0 – 35 °C
Çalışma aralığı	0 – 50 °C

1.2.5 Çapraz hat lazeri

Dalga boyu	635-670 nM
Güç	< 1mW
Sınıf	2
Çalışma aralığı	0-15m
Besleme voltajı	4,5 V
Piller	AA
Ortam sıcaklığı	0 – 40 °C
Çalışma aralığı	0 – 50 °C

1.2.6 Sembollerin açıklamaları

Genel uyarı işareti



Lazer ışını uyarısı



El yaralanmalarına karşı uyarı



2 GÜVENLİK BİLGİLERİ

2.1 Genel güvenlik bilgileri

Kullanım kılavuzunun münferit bölümlerinde belirtilmiş olan tüm uyarılar geçerlidir. Aşağıdaki tedbirlere ve güvenlik bilgilerine ayrıca riayet edilmelidir.

2.2 Ürünle ilgili güvenlik bilgileri

Hatalı bir kullanım olmasını ve bundan dolayı kullanıcının yaralanmasını veya cihazın zarar görmesini önlemek için aşağıdaki güvenlik bilgilerini dikkate alın:

Cihazı yalnızca montaj kılavuzuna göre kurun.

- Ürün uzun süreli güneş ışınlarından koruyun.
- Ürünü sudan koruyun (ürün su geçirmez değildir).
- Ürünü sert darbelerden koruyun (düşürmeyin).
- Ürünün bakımını düzenli yapın.

2.3 Yaralanma tehlikesine ilişkin güvenlik tedbirleri

Araç üzerinde çalışırken aracın kaymasından dolayı yaralanma tehlikesi söz konusudur. Bu nedenle aşağıdaki uyarılar dikkate alınmalıdır.

- Otomatik araçları ayrıca Park konumuna getirin.
- Aracı kaymaya karşı emniyete alın.



2.4 Lazer / çapraz hat lazerine ilişkin güvenlik tedbirleri

Lazerle/çapraz hat lazeriyle çalışırken gözlerin kamaşmasından dolayı yaralanma tehlikesi söz konusudur. Bu nedenle aşağıdaki uyarıları dikkate alın.



- Lazeri ışını kişilere, kapılara veya pencereler tutmayın.
- Asla doğrudan lazer ışınına bakmayın.
- Teslimat kapsamında bulunan gözlük koruma fonksiyonu sağlamaz! Gözlük yalnızca kontrastı artırmaya yarar.
- Mekanın iyi aydınlatılmış olmasını sağlayın.
- Tökezleme noktalarını önleyin.
- Mekanik parçaları devrilmeye/çözölmeye karşı emniyete alın.



3 Amacına uygun kullanım

W.EASY ADAS Kalibrasyon Ünitesi, sürüş asistanı sistemlerini kalibre etmeye yarayan bir sistemdir. Genişletilebilir modüllerle çeşitli sistemlerin markaya özgü ayarlamaları yapılabilir. Ticari araçlar için olan W.EASY çoklu marka teşhisi yardımıyla şerit tutma asistanının ön kamerası, radar sensörü veya adaptif far sisteminin kamerası kalibre edilebilir.

4 Kurulum talimatı

4.1 W.EASY ADAS Kalibrasyon ünitesinin montajı

Cihazın özel patentli yapısı sayesinde düz bir zemin olması yeterlidir; zemin yatay olmak zorunda değildir. Sistemi yeniden hizalamaya gerek kalmadan bir çevirme mekanizması sayesinde araca iki ayrı mesafe bırakılabilir.

Sistem büyük oranda monte edilmiş halde teslim edilir.



Montajı tamamlamak için aşağıdaki çalışma adımları gerekir:

1. Çift borulu kirişi vidalayın



2. Çantanın içeriğini boşaltın
Aksesuar çantasında şunlar bulunur.



2 çevirme ölçeği SPSK
2 ölçek, entegre ölçüm lazerli (çift boruya monte edilmiş)
1 mezura tutucusu
1 mezura
1 lazer gözlüğü
1 mezura yardımcı tutucusu
1 çapraz hat lazeri
4 pil

4.2 Hedeflerin kullanılması

Önce araca özgü hedef seçilmeli ve W.EASY ADAS Kalibrasyon Ünitesine monte edilmelidir. Minibüsler için de sabit montajlı hedefler kullanılır. Kamyonlar ve otobüsler kalibre edilirken entegre lazere sahip ölçekler maksimum genişliğe açılmıştır.

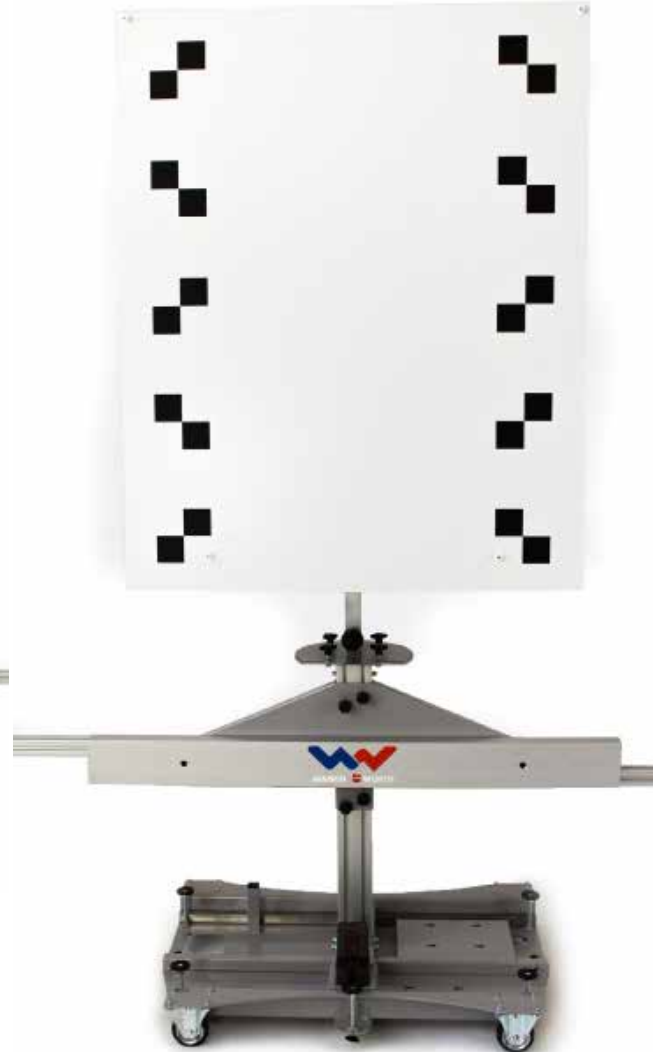
4.2.1 Volvo/Renault hedefi

Volvo-Renault sabit bir hedef montajı kullanır. Yükseklik ayarının bant genişliği oldukça büyüktür.

Kamyonlarda kalibrasyon için en yüksek pano pozisyonu



Otobüslerde kalibrasyon için en alçak pano pozisyonu.



4.2.2 MAN/Scania/Iveco Daily hedefi

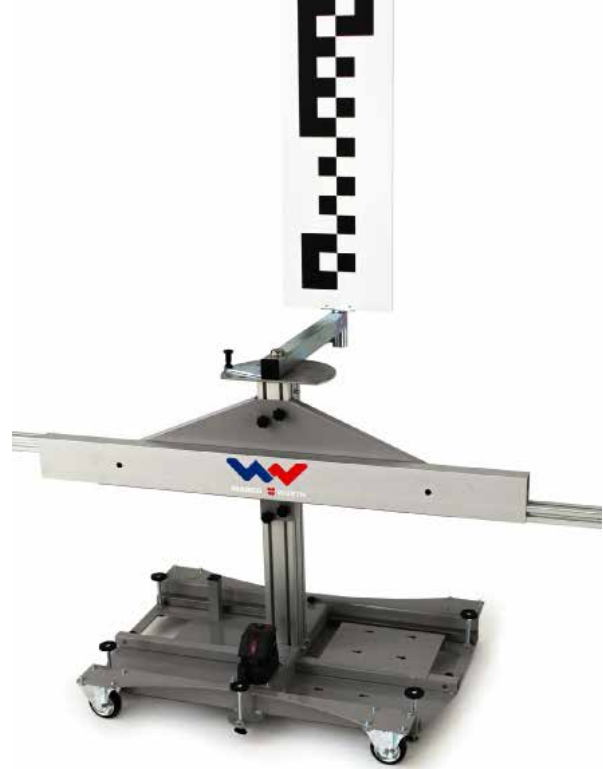
Scania ve MAN'da çevirme kolu 170x30 cm (YxG) boyutundaki panoyla kullanılır.

Buradaki kalibrasyonda hedefin iki pozisyonu talep edilir.

Pozisyon 1 Çevirme kolu öne



Pozisyon 2 Çevirme kolu arkaya

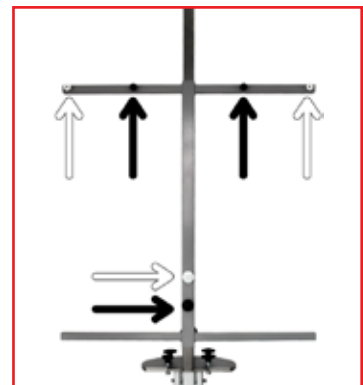
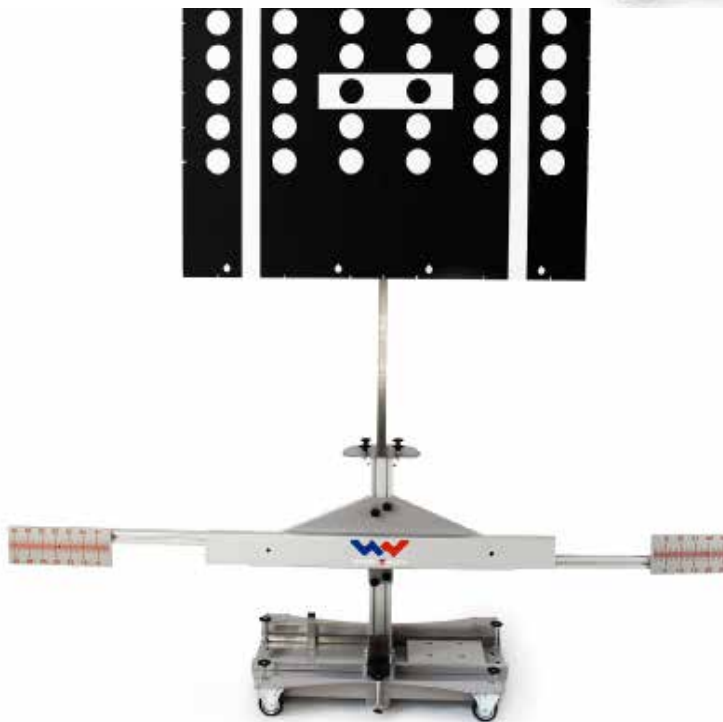
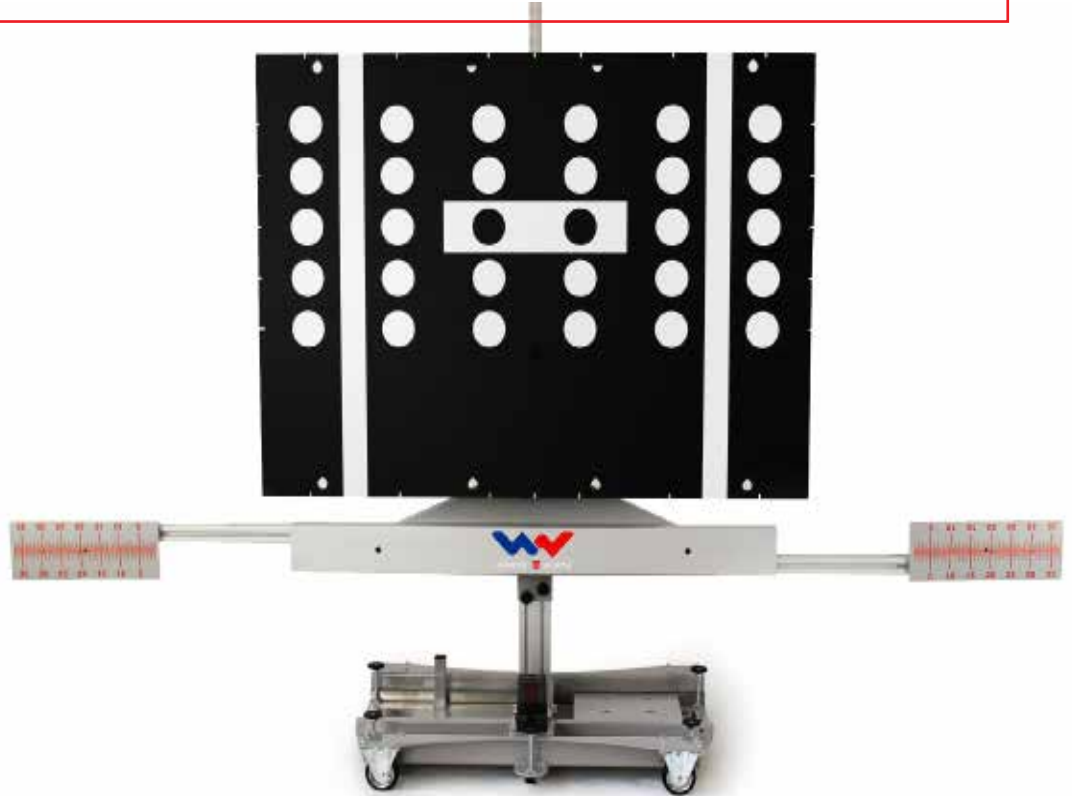


4.2.3 VAG hedefi

Minibüslerin kalibrasyonunda entegre lazerli ölçekler orta uzunluğa (pozisyon 2) açılır.

Gerekli aksesuarlar (teslimat kapsamına dahil değil):

- Kalibrasyon panosu (hedef) VAG + MB (Ür. no.: WW01 000 670)
- Minibüs kalibrasyon panoları için üniversal tutucu (Ür. no.: WW01 000 661)

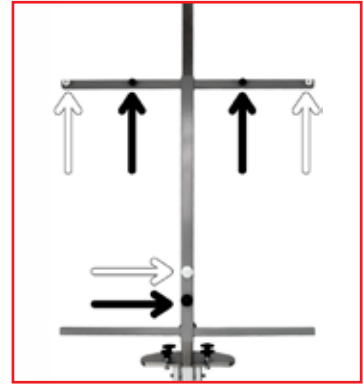


VAG hedefini sabitlemek için mutlaka siyah sabitleme setini kullanın.

4.2.4 Mercedes-Benz hedefi

Gerekli aksesuarlar (teslimat kapsamına dahil değil):

- Kalibrasyon panosu (hedef) VAG + MB (Ür. no.: WW01 000 670)
- Minibüs kalibrasyon panoları için üniversal tutucu (Ür. no.: WW01 000 661)



Mercedes-Benz hedefini sabitlemek için mutlaka beyaz sabitleme setini kullanın.

4.3 Hedeflerin montajı

4.3.1 Volvo/Renault hedefi

Hedefi, W.EASY ADAS Kalibrasyon Ünitesine monte etmek için aşağıdaki çalışma adımları gerekir:

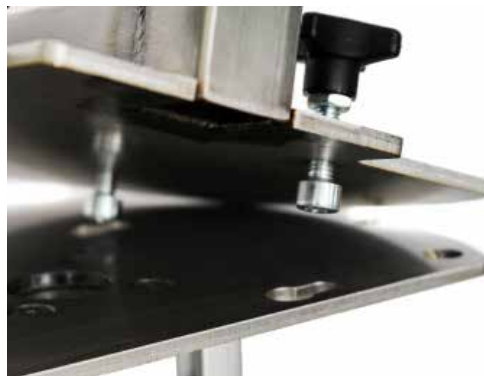
1. Çevirme kolunu gerekirse çıkarın



2. Montaj tutucusunu taşıyıcı plakaya vidalayın



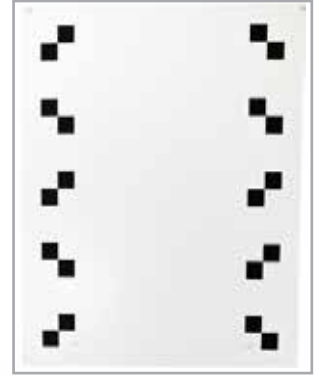
3. Montaj tutucusunu deliklere yerleştirin.



- Montaj tutucusunu tam olarak kaydırın
- Çapraz kolları sıkın.



- Seçilen markaya ait hedefi takın



- W.EASY ADAS Kalibrasyon ünitesi Volvo hedefiyle yüksek pozisyonda



4.3.2 Üniuersal tutucu (VAG/Mercedes/Fiat/PSA/Renault)

Gerekli aksesuarlar (teslimat kapsamına dahil deęil):

- Kalibrasyon panosu (hedef) VAG + MB (Ür. no.: WW01 000 670)
- Kalibrasyon panosu (hedef) FCA + Alfa (Ür. no.: WW01 000 672)
- Minibüs kalibrasyon panoları için üniuersal tutucu (Ür. no.: WW01 000 661)

Üniuersal tutucuyu, W.EASY ADAS Kalibrasyon Ünitesine monte etmek için ařaęıdaki çalıřma adımları gerekir.

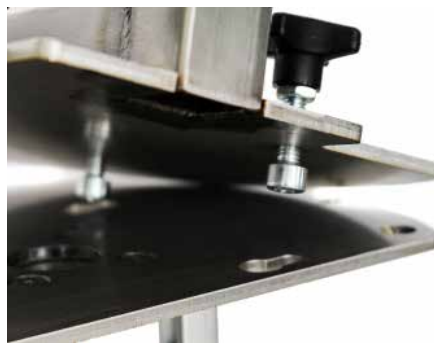
1. Montaj tutucusunu taşıyıcı plakaya vidalayın



Minibüsler için üniuersal tutucu

2. Üniuersal çerçeve iki beyaz ve iki siyah tırtıllı somunla ve bir beyaz ve bir siyah sabitleme mıknatısıyla birlikte teslim edilir.

3. Panonun temel rengine göre (VAG siyah, Mercedes-Benz beyaz) sabitlemeler renklere uyacak řekilde kullanılmalıdır.
4. Panolar yerleřtirilirken tırtıllı civatalardaki doęru konuma dikkat edilmelidir.
5. Hedef ayrıca mıknatıs tutucuyla sabitlenmelidir.
6. Ölçüm lazerinin açılma geniřlięini dikkate alın.



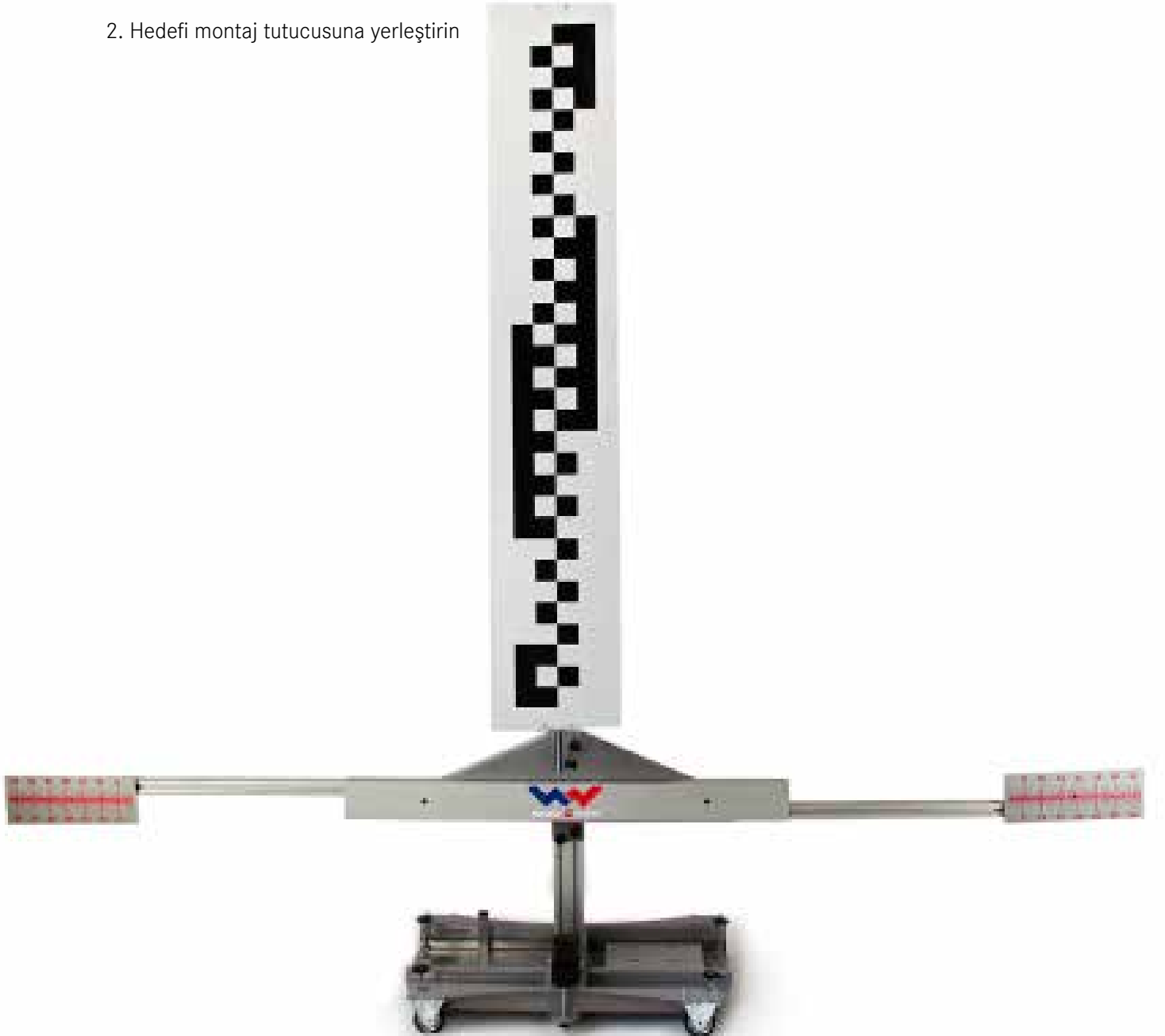
4.3.3 MAN/Scania/Iveco hedefi

Hedefi, W.EASY ADAS Kalibrasyon Ünitesine monte etmek için aşağıdaki çalışma adımları gerekir.

1. Çevirme kolunu hedef tutucuyla birlikte kaideye yerleştirin



2. Hedefi montaj tutucusuna yerleştirin



4.4 Kalibrasyon yeri

4.4.1 Zemin özelliđi

Zeminde %1'e kadar olan düzlük sapmaları genelde tolere edilebilir.

4.4.2 Kalibrasyon ortamı

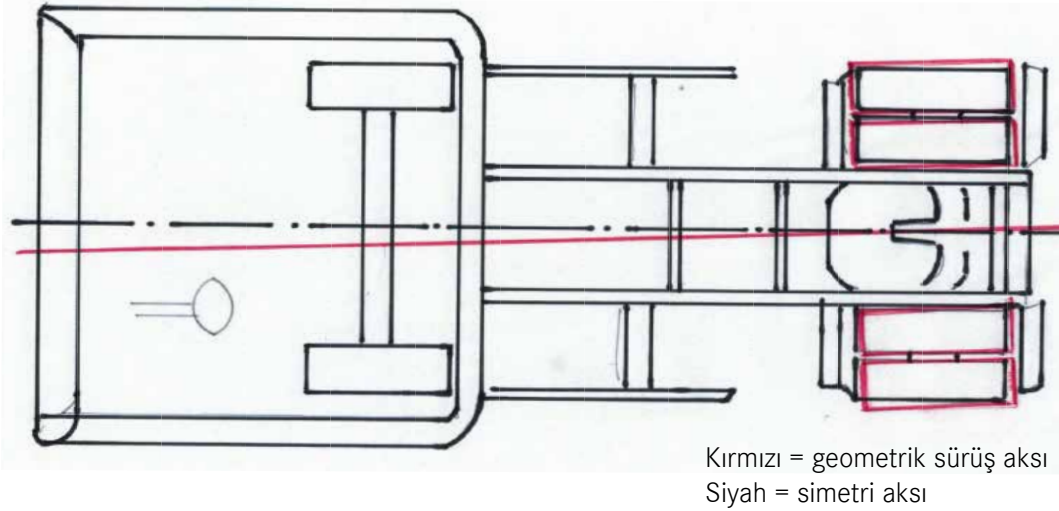
Kalibrasyon yerinde hava ceryanı ve rahatsız edici ışık şartları (örneğin güneş ışığı) olmamalıdır. Aynı şekilde panonun arka planında kalibrasyon sembolüne benzer siyah/beyaz renkli geometrik şekiller olması önlenmelidir.

5 Araca hizalama

Araca hizalama için iki yöntem vardır:

- Aracın ortasına hiza
- Geometrik sürüş aksına hiza (tahrik edilen arka aksa göre)

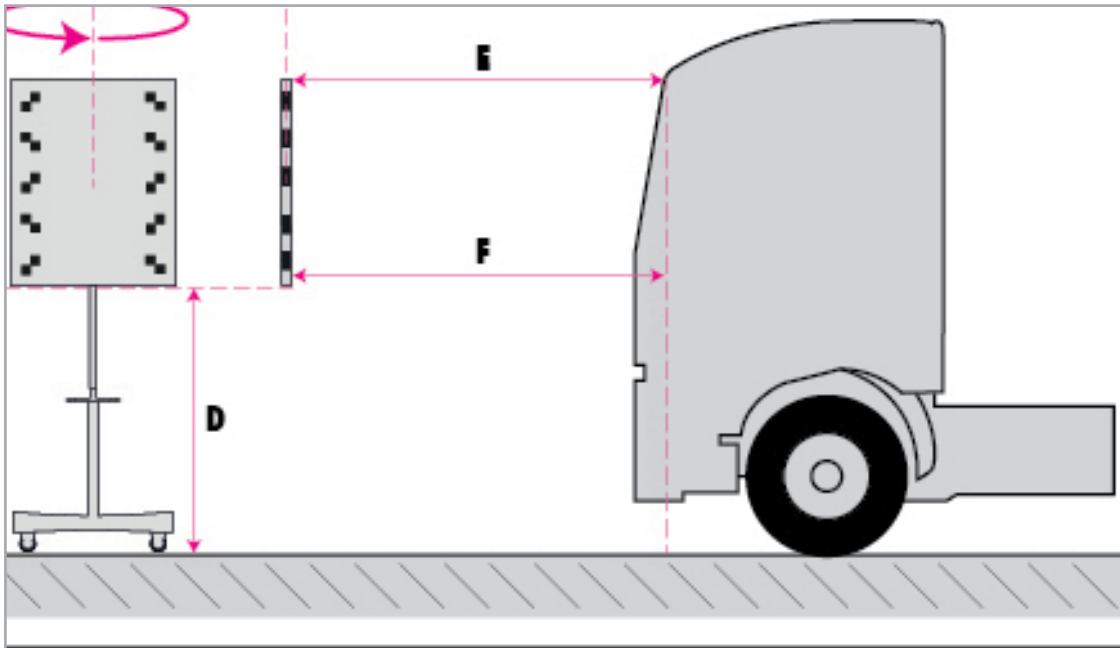
İlgili bilgiler teşhis cihazında bulunabilir.
Sistem yatay veya düz yüzeylerde kullanılabilir.



5.1 Aracın orta hattına hizalama (Volvo örneği)

Aracın orta hattına hizalama birçok çalışma adımında yapılır.

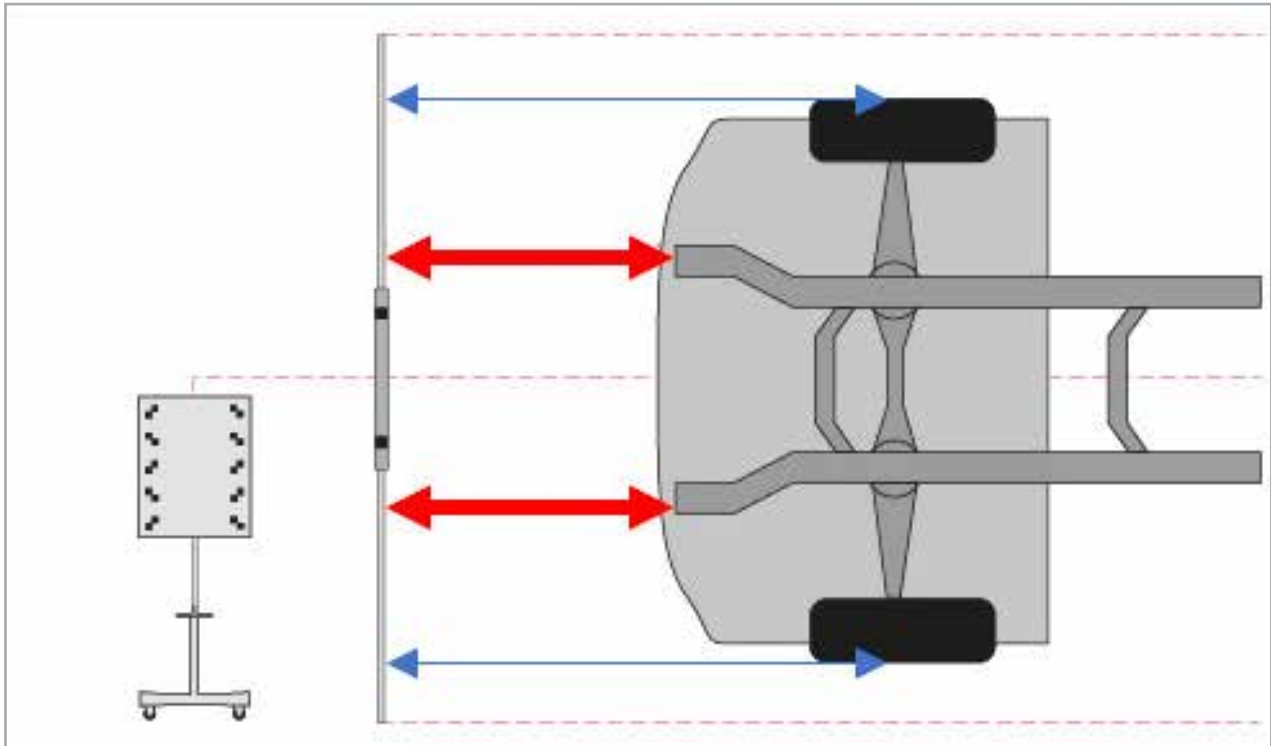
1. W.EASY ADAS Kalibrasyon Ünitesini öngörülen mesafede ve öngörülen yükseklikte aracın önüne yerleştirin (teşhis aracına bakın)



2. Yerleştirme yardımcıları aracın genişliğine açılmalıdır.
Bu esnada ilgili tekerleğin poyra ortasına veya şasi ucuna doğru ölçülür.



3. W.EASY ADAS Kalibrasyon Ünitesi, araç aksına paralel olarak poyra ortasına her iki tarafta aynı mesafeyle veya her iki şasi ucuna aynı mesafeyle hizalanmalıdır.



4. Kalibrasyon sistemi Őimdi, dikey lazer hattı ortadan simetrik araç parçalarının (üretici sembolü, plakalık, radyatör ızgarası) ortasından geçecek Őekilde yanlamasına kaydırılmalıdır.



5. Artık kamera kalibre edilebilir.



5.2 Geometrik sürüş aksına hizalama (MAN örneği)

Geometrik sürüş aksına hizalama için arka aksa iki tekerlek tutucusu monte edilir. Aşağıdaki çalışma adımları gerekir:

1. Çevirme ünitelerini tekerlek tutucularına yerleştirin.



2. Montaj civatasıyla sabitleyin.



3. Her iki tekerlek tutucusunu aracın arka aksına monte edin.

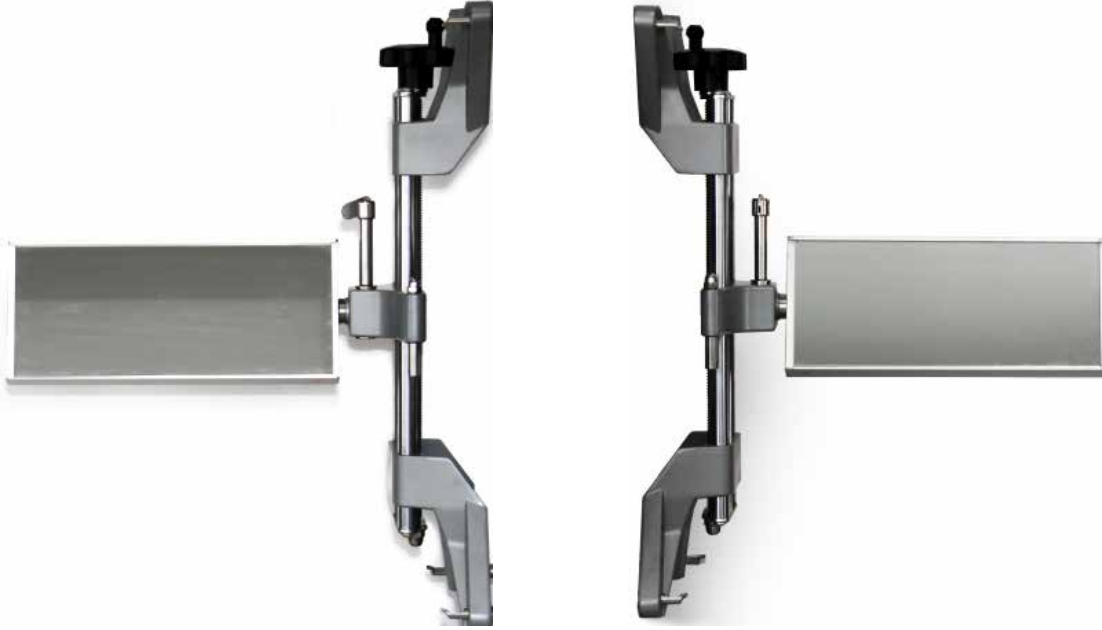


Çelik ve alüminyum jantlarda tutunma seti



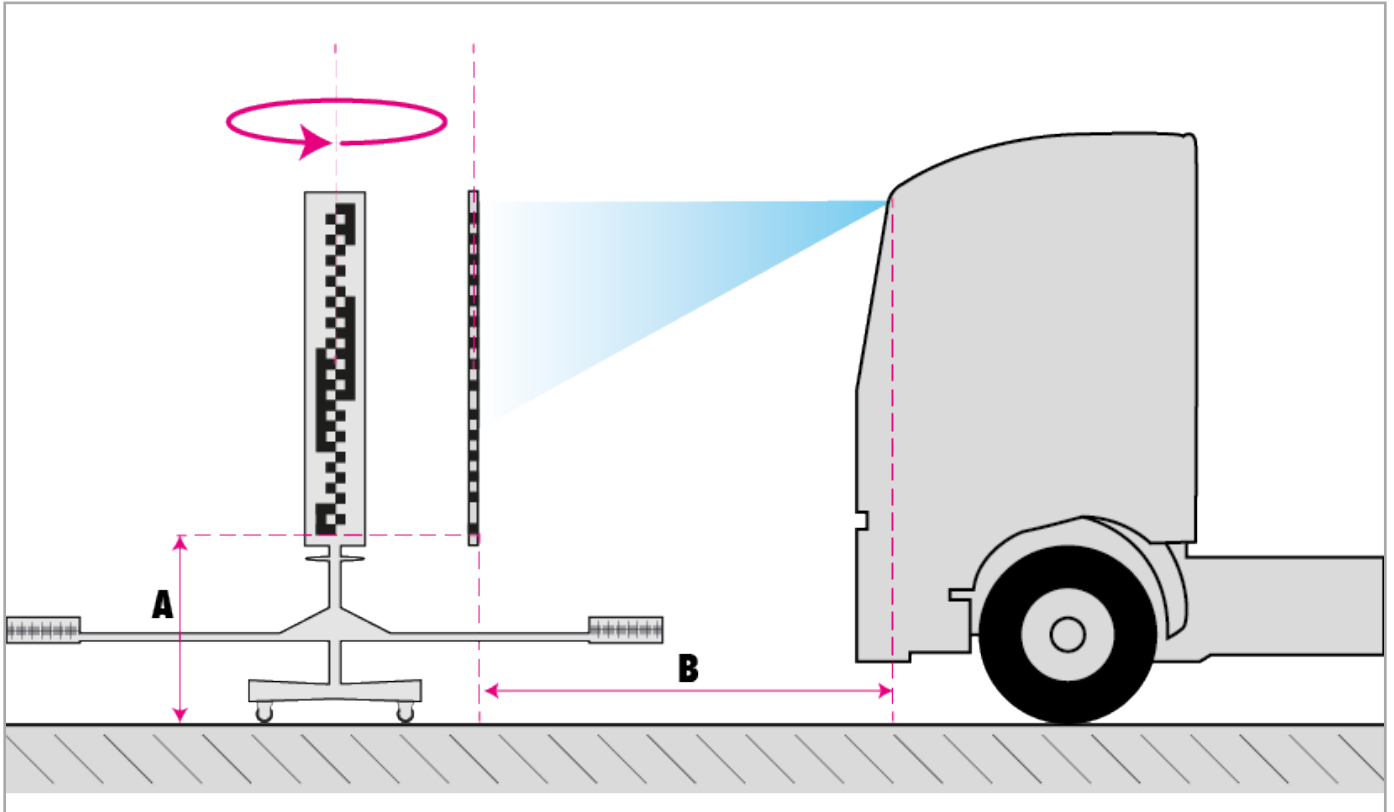
Jant kapakları monte edilmişken uzun taraf

4. Ayna taraflarını öne doğru çevirin.



5. W.EASY ADAS Kalibrasyon Ünitesini araca doğru çevrilmiş panoyla birlikte öngörülen mesafede (B) ve öngörülen yükseklikte (A) aracın önüne yerleştirin

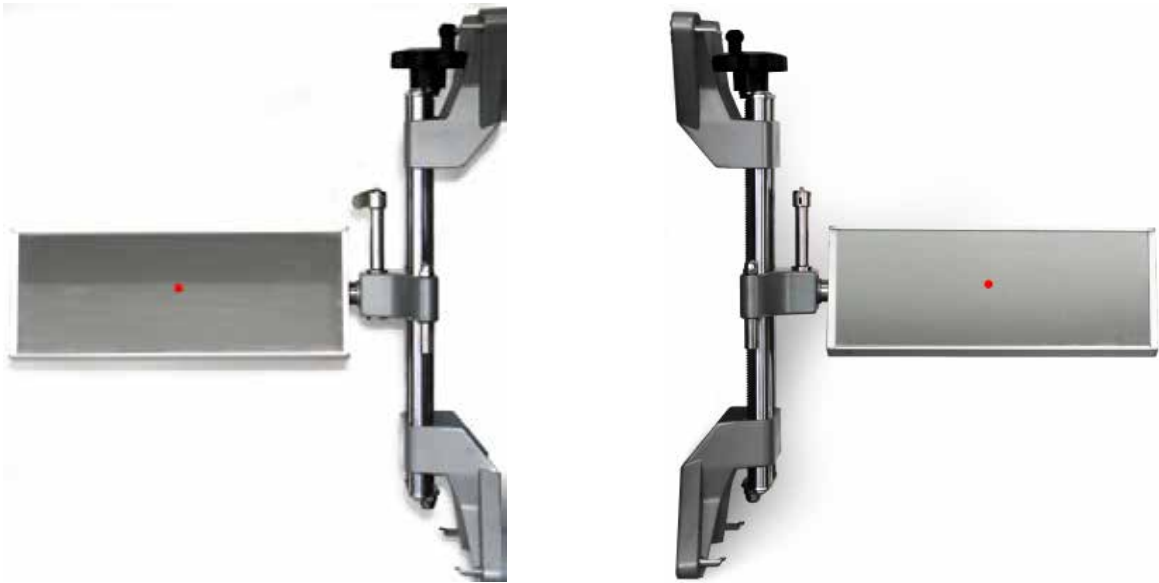
Pozisyon 1 = kameradan hedefe 170 cm



6. Lazeri devreye sokun.
7. Lazer kirişini, poyra ortasının yüksekliğine ayarlayın.



8. Eşit düzlükte olan yüzeyde ölçüm kirişlerinin lazer ışınları arka aksın aynalı ölçeğine düşer.



9. Yansıyan lazer, lazer çıkışındaki ölçeğe düşecek şekilde aynayı çevirin.

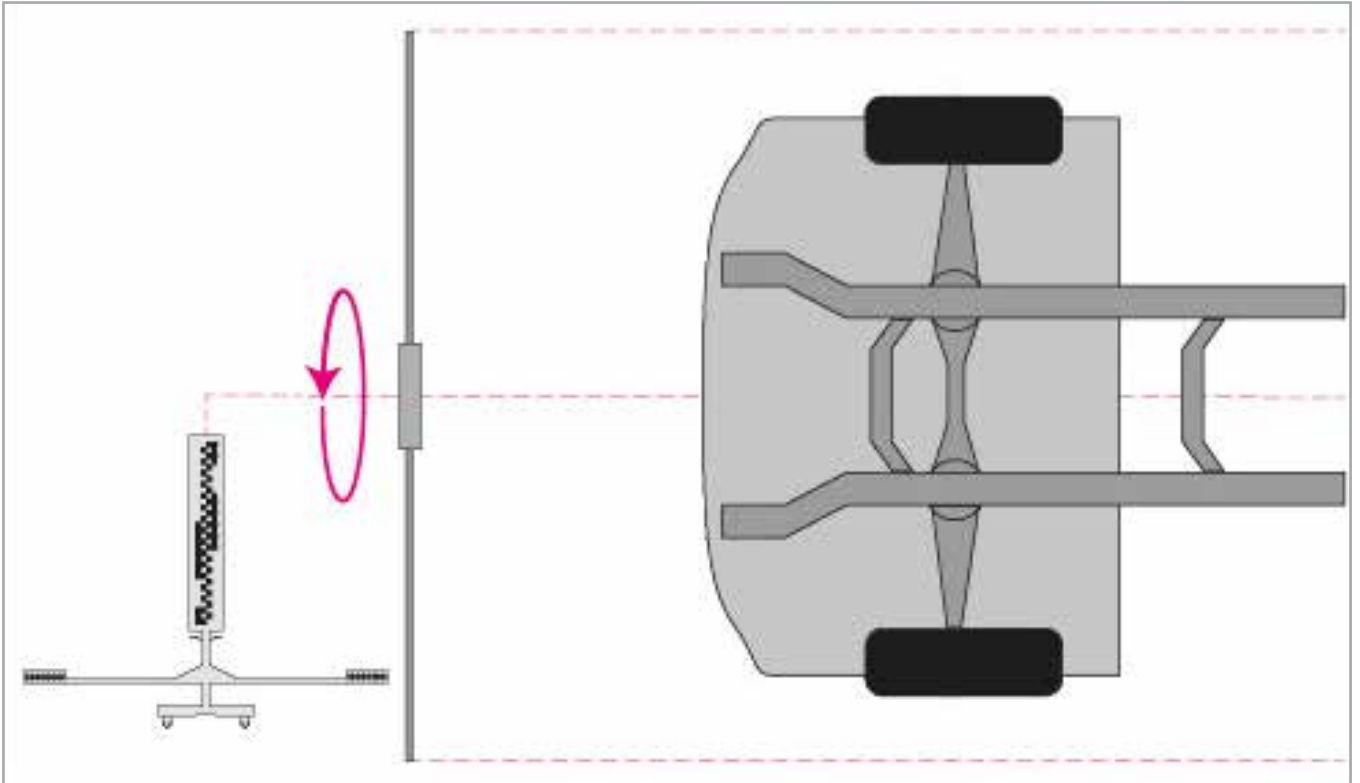


10. Örnekte 25 ve 15 değerleri gösterilir.
Bunlar toplanmalı ve sonuç yarıya bölünmelidir.

Örnek: $25 + 15 = 40$
 $40 : 2 = 20$

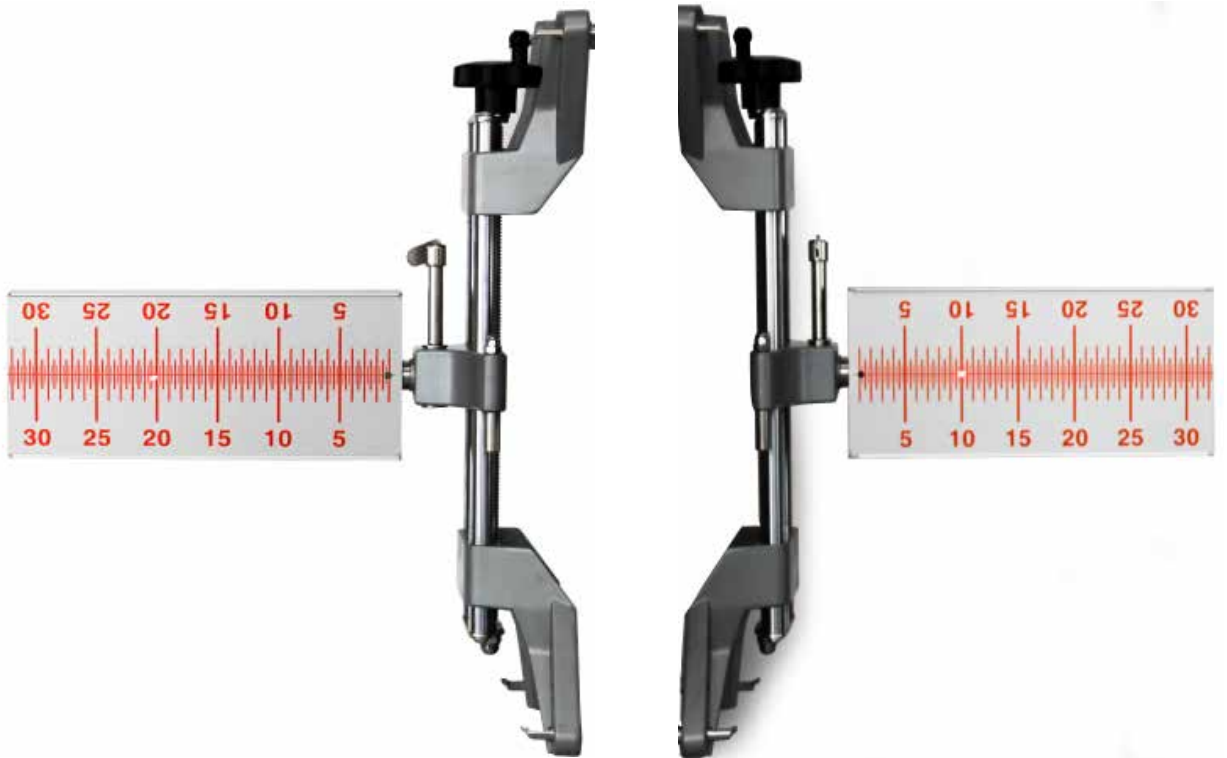
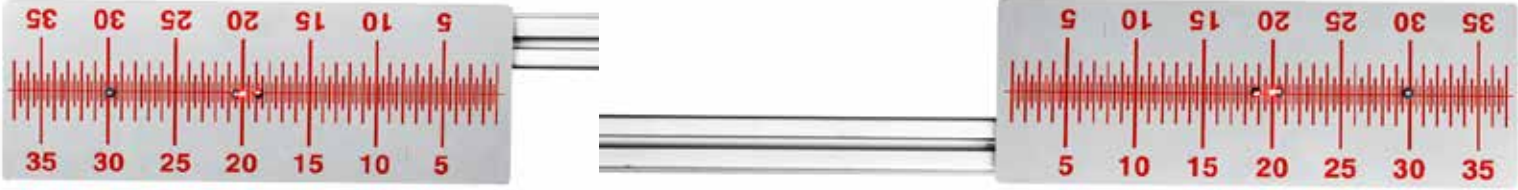
Sistemin çevrilmesiyle her iki tarafta 20 değeri ayarlanmalıdır.
Hizalamak için yerleştirme yardımı kullanılmalıdır.

11. Yerleştirme yardımcıları açın ve sistem, geometrik sürüş aksına hizalanmış olacak şekilde sistemi çevirin.



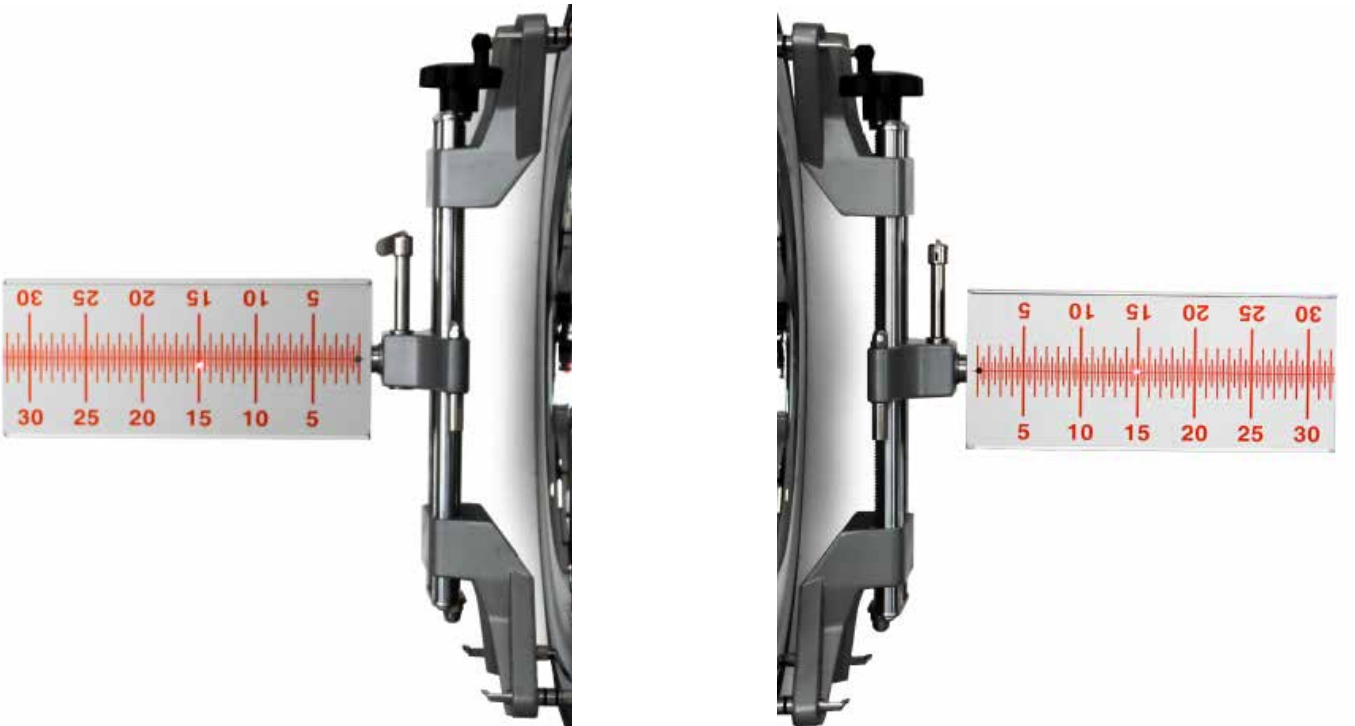
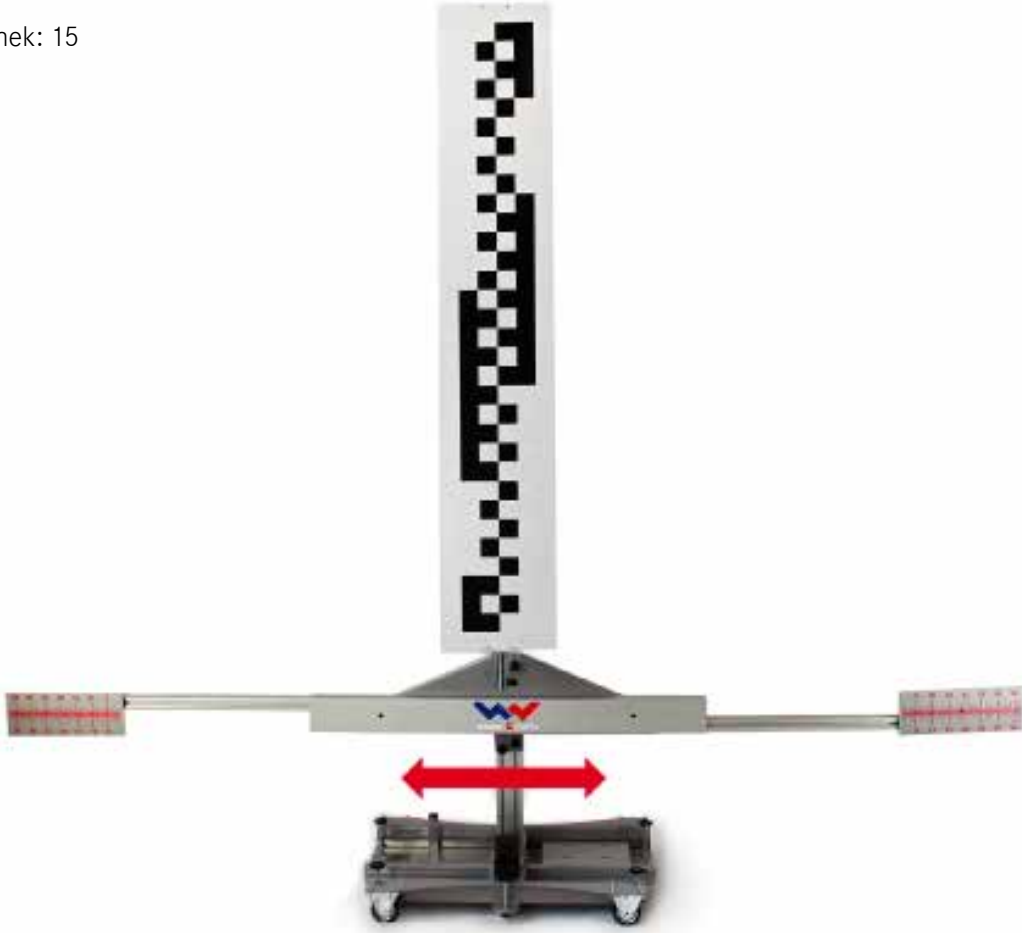
12. Arka aksın tekerlek tutucularında ölçüğü öne doğru çevirin.
Düşen lazer noktası örnekte sağda 20 ve solda 10 gösteriyor.
Burada da toplamı alınır ve ikiye bölünür.

Örnek: $20 + 10 = 30$
 $30 : 2 = 15$



13. W.EASY ADAS Kalibrasyon Ünitesini, sol ve sağ ölçekte aynı değer gösterilene kadar ayarlayın.

Örnek: 15



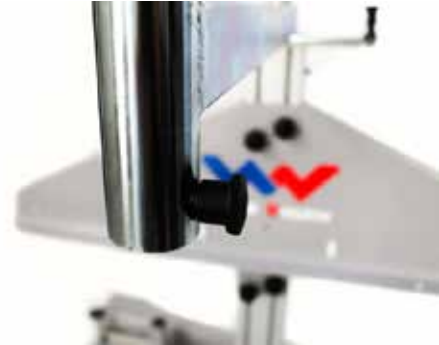
14. Kalibrasyon 1. pozisyonda



15. Ölçek taşıyıcısını geriye doğru çevirin ve ölçeği kamyona çevirin. Bunun için çevirme kolundaki ve ölçek yatağındaki sabitleme saplamalarını sıkın.



Çevirme kolunda sabitleme saplaması



Ölçek yatağında sabitleme saplaması

16. Artık 2. pozisyona ulaşılmıştır. Şimdi bu da kalibre edilebilir.

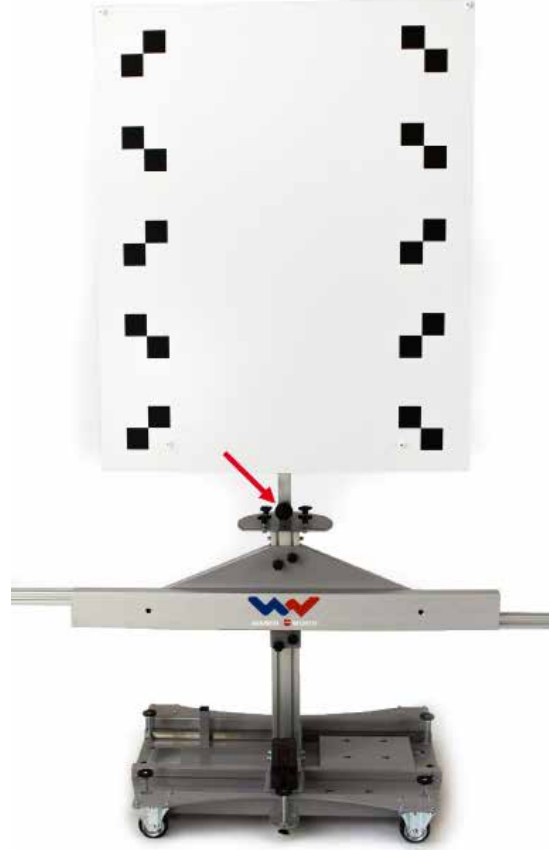
6 Üniversal tutucunun kullanılması

Bu uygulama için üniversal hedef taşıyıcısının temel ayağı ve Volvo hedef taşıyıcısı kullanılır.

Çevirme ünitesini kaideden çıkarın ve temel ayağı öngörülen deliklere yerleştirin.

Çapraz kolları sıkın.

Bakınız sayfa 18/19



6.1 Volvo ana çerçeve

Burada hedefin çok farklı yüksekliklerine ulaşılmalıdır. Ayrıntıları teşhis cihazının kılavuzunda bulabilirsiniz. Hedef, beyaz tırtıllı civatarla sabitlenir.

Otobüslerde oldukça alçak bir pozisyon gereklidir.

Kamyonlarda yüksek bir pozisyon gereklidir.



6.2 Minibüsler için üniversal tutucu

Üniversal çerçeve iki beyaz ve iki siyah tırtıllı somunla ve bir beyaz ve bir siyah sabitleme mıknatısıyla birlikte teslim edilir.

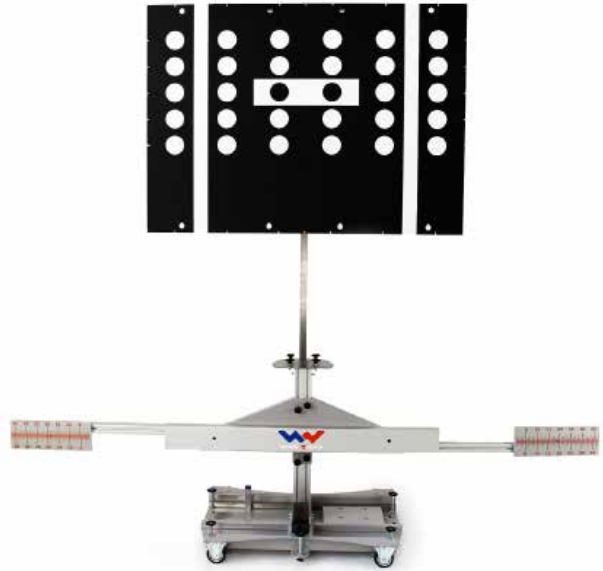
Panonun temel rengine göre sabitlemeler renklere uyacak şekilde kullanılmalıdır.
(VAG siyah, Mercedes-Benz beyaz)

Panolar yerleştirilirken tırtıllı civatalardaki doğru konuma dikkat edin.



VAG örneđi

Panoları ayrıca mıknatıs tutucuyla sabitleyin.



Mercedes-Benz örneđi

Panoları ayrıca mıknatıs tutucuyla sabitleyin.



6.3 Sistemin araç genişliğine uyarlanması

Çift boru sistemi, üniteyi hızlı ve kolay şekilde çeşitli genişlikteki araç tiplerine uyarlamaya imkan verir. Burada dört yerleştirme pozisyonu mevcuttur; ayrıca kademesiz ayar yapmak da mümkündür. Her iki tarafın eşit biçimde çekilmesine dikkat edilmelidir.

Pozisyon 2



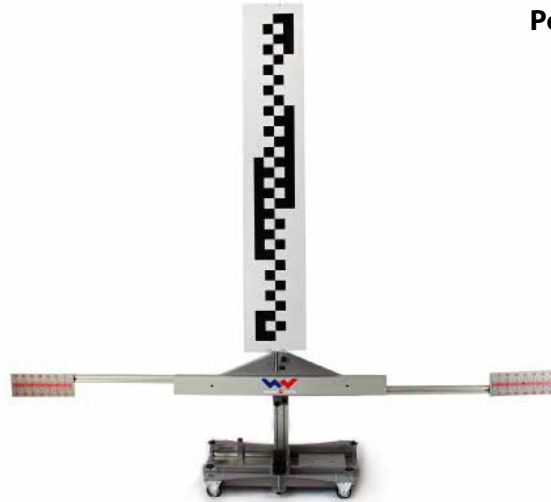
Pozisyon 0



Pozisyon 1



Pozisyon 3



kademesiz ayarlanabilir

Dört yerleştirme pozisyonu: Poz. 0, poz. 1, poz. 2, poz. 3



Ayrıca cihazı minibüslerde ve benzeri araçlarda kullanmak için aksesuarlar da mevcuttur.

7 Bakım ve temizlik

Her cihaz gibi ürün de itinayla kullanılmalıdır.

- Hareketli parçaları asit ve reçine içermeyen gres veya yağla yağlayın.
- Montaj cıvatalarını düzenli olarak sıkın.
- Ürünü düzenli olarak aşındırıcı olmayan temizlik maddeleriyle temizleyin.
- Normal ev tipi temizlik maddelerini yumuşak ve nemli bir bezle kullanın.
- Hasar görmüş aksesuar parçalarını derhal değiştirin.
- Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.

8 Garanti

Standart olarak bütün donanım bileşenlerine ücretsiz olarak 24 aylık garanti veriyoruz.

Dış etkenler veya mücbir sebepler nedeniyle oluşabilecek zararlar için WABCOWÜRTH tarafından garanti sağlanmaz. Ürünlerde WABCOWÜRTH tarafından onaylanmadan yapılan değişiklikler veya tamiratlar, ayrıca WABCOWÜRTH ürünlerinin kurallara uygun olmayan kullanımı, garantinin derhal sona ermesine neden olur.

Baskı hatalarından dolayı sorumluluk üstlenmiyoruz.

9 Çevre koşulları

9.1 Ürünün kullanımına ilişkin ön şartlar

Cihazı kullanabilmek için şu hususları dikkate alın.

- Aracın sistemi hatasız çalışıyor.
- Kumanda ünitesinin arıza belleğinde kayıtlı arıza kodu yok.
- Araca özgü muhtemel hazırlıklar yapıldı.
- Rot ayarı doğru yapılmış.
- Hem kalibrasyon cihazı, hem de ticari araç maksimum 3°'lik bir açı sapması olan düz bir zemin üzerinde bulunmalıdır.

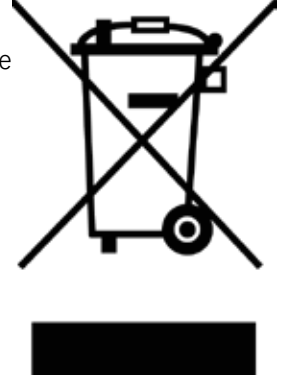
9.2 AA tipi pillerin değiştirilmesi

Pilleri değiştirmek için şu şekilde hareket edin.

1. Düğmeyle lazer ışınını kapatın.
2. Pil yuvası kapağını çıkarın.
3. Bu esnada alt taraftan üste doğru katlayın.
4. Pilleri teker teker çıkarın.
5. Toplama işlemi ters sırada yapılır.

10 İmha

Elektrikli aletler, aksesuarlar ve ambalajlar çevreye duyarlı bir yeniden değerlendirme döngüsüne alınmalıdır. Elektrikli aletleri asla ev çöpüne atmayın!



Yalnızca AB ülkeleri için:

Elektrikli ve elektronik eski cihazlar ve bunların yeniden değerlendirilmesine ilişkin 2012/19/AT Avrupa Yönetmeliği gereğince artık kullanılmayan elektrikli araçlar ayrı olarak toplanmalı ve çevreye duyarlı bir yeniden değerlendirme sürecine dahil edilmelidir. 2006/66/AT sayılı yönetmelik gereğince bozuk veya kullanılmış aküler/bataryalar geri dönüşüme tabi tutulmalıdır.

Aküler/bataryalar:

Aküleri/bataryaları ev çöpüne, ateşe veya suya atmayın. Aküler/bataryalar biriktirilmeli, yeniden değerlendirilmeli veya çevreye zarar vermeyecek şekilde imha edilmelidir.

Mevcut cihaz yalnızca ticari olarak kullanılan bir cihaz olduğu için (B2B), cihaz imha için kamuya açık imha kuruluşlarına verilmemelidir.

Satın alma tarihi ve seri numarası belirtilerek cihaz imha için şuraya verilebilir:

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Kubacher Str. 2
74653 Künzelsau

info@wabcowuerth.com

11 UYGUNLUK BEYANI

WABCOWÜRTH firması, W.EASY ADAS Kalibrasyon Ünitesinin bir veya birden fazla yönetmeliğin ve standartların gerekli ve ilgili güvenlik taleplerini yerine getirdiğini beyan eder.



WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Schliffenstraße 22
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
info@wabcowuerth.com
www.wabcowuerth.com

07/2020
© by
WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH
Tüm hakları saklıdır.
İçerik sorumlusu: Üretim departmanı

Kısmen de olsa izinsiz basılması yasaktır.
Fikrimizce kalitenin iyileştirilmesine yönelik ürün değişikliklerini her zaman, bildirmeye gerek duymadan yapma hakkını saklı tutmaktayız. Buradaki şekiller, teslim edilen ürünün görüntüsünden farklı olabilir ve örnek şekillerdir. Baskı hatalarından ve içerik hatalarında dolayı sorumluluk kabul etmiyoruz. [Genel ticari şartlarımız](#) geçerlidir.