



GER	Schweinwerfer-Einstellgerät
CZE	Přístroj pro nastavení světlometů
DAN	Lygteindstillingsapparat
DUT	Koplampafstelapparaat
ENG	Headlight Tester
FRE	Réglophare
HRV	Uređaj za podešavanje farova
HUN	Fényszóróbeállító készülék
ITA	Apparecchio Centrafari
POL	Urządzenie do ustawiania świateł
POR	Centralizador de faróis
SLO	Prístroj pre nastavenie svetlometov
SLV	Naprava za nastavitve žarometov
SPA	Centrador de faros
TUR	Far Ayar Cihazı

GER Scheinwerfer-Einstellgerät

ÜBERGABE DES GERÄTS

Bei der Übergabe des Geräts muss unbedingt überprüft werden, dass das auf den Begleitpapieren aufgeführte Material vollständig ausgeliefert wurde; außerdem ist sicherzustellen, dass das Gerät keine Transportschäden erlitten hat. Sollten solche Schäden festgestellt werden, müssen sie sofort dem Spediteur angezeigt und unserem Kundendienst mitgeteilt werden. Nur wenn auf diese Weise rechtzeitig vorgegangen wird, sind der Erhalt des fehlenden Materials sowie Schadenersatz möglich.

VORBEMERKUNG

Dieses Gerät dient zur richtigen Einstellung der Scheinwerfer aller Arten von Motorfahrzeugen.

Das Gerät darf nur zu diesem Zweck verwendet werden. Des Weiteren ist zu bedenken, dass auch das beste Gerät nur dann gut funktioniert und erfolgreich eingesetzt werden kann, wenn es ordnungsgemäß benutzt und angemessen gewartet wird. Die vorliegenden Anweisungen müssen daher aufmerksam gelesen werden und zudem stets zum Nachlesen zur Verfügung stehen, falls während des Gebrauchs des Geräts Schwierigkeiten auftreten sollten.

HINWEIS: Um das Gerät an den technologischen Fortschritt sowie an spezifische herstellungs- bzw. installationsbezogene Erfordernisse anzupassen, steht es dem Hersteller frei, das Gerät ohne jede Vorankündigung zu verändern. Selbst wenn die in diesem Handbuch aufgeführten Illustrationen also leicht vom Ihnen vorliegenden Gerät abweichen sollten, sind die Sicherheitsvorschriften und die hier enthaltenen Anweisungen gewährleistet.

TECHNISCHE DATEN

Breite:	580 mm
Länge:	712 mm
Höhe:	1.710 mm
Gewicht:	20 kg
Spannungsversorgung (falls das Gerät über eine Digitalanzeige verfügt):	9 V DC
Erfassungsbereich der Lichtstärke:	0 – 150 klux / 1 m 0 – 240 lux / 25 m
Erfassungsbereich der Scheinwerferneigung:	0 – 4 %
Erfassungsbereich der horizontalen Scheinwerferausrichtung:	c +/-5 m/10 m
Abmessungen der Verpackung:	67 × 60 × 175 cm (W × L × H)
Gewicht des verpackten Produkts:	25 kg

IM HANDBUCH VERWENDETE SYMBOLE

Warnsymbol



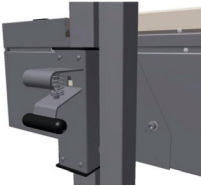
Die durch dieses Symbol eingeleiteten Abschnitte aufmerksam lesen, um die Sicherheit von Bediener und Gerät zu gewährleisten.

BESCHREIBUNG DES GERÄTS



Das Scheinwerfer-Einstellgerät ist eine Vorrichtung zur Überprüfung und Einstellung der Scheinwerfer jeder Art von Krafträdern, Kraftfahrzeugen sowie Lastkraftwagen im Allgemeinen.

Das Gerät kann beweglich ausgeführt sein und verfügt dann über eine mit Gummilaufrollen bestückte Grundplatte.



Der Optikkasten ist über eine Gleitvorrichtung mit präzisen, leise laufenden Kunststoffschuhen höhenverstellbar und wird durch eine Feder in Stellung gehalten; auf der Stahlblechverkleidung ist eine Zentimeterskala aufgebracht, die zur präzisen Positionierung gegenüber dem Scheinwerfer dient.



Das Bedienfeld ist mit einer Analog- oder Digital-Anzeige sowie mit einer Schaltvorrichtung für die Auswahl des Scheinwerfers (Fernlicht) ausgestattet.



BESCHREIBUNG DES GERÄTS

Im oberen Bereich und seitlich am Optikkasten befinden sich zwei Anzeigen für die Neigung des Prüfschirms: Die seitliche Skala zeigt die Neigungseinheiten von 0 % bis 4 % an, während die Skala im oberen Bereich die Dezimalangaben enthält.



Oben am Gerät sitzt das für die Ausrichtung am Fahrzeug verwendete Spiegelvisier.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die nachstehenden Vorschriften müssen genau befolgt werden, um Bediener und Gerät vor Schaden zu bewahren.

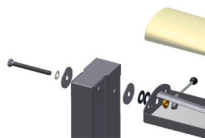
- Die auf dem Gerät befindlichen Etiketten lesen und auf keinen Fall verdecken. Sollten die Etiketten beschädigt werden, müssen sie sofort erneuert werden.
- Das Gerät darf ausschließlich von befugtem und entsprechend eingewiesenem Personal bedient werden.
- Das Gerät in explosionsgefährdeter Umgebung nicht benutzen.
- Das Arbeitsumfeld muss trocken sowie ausreichend belüftet sein.
- Während der Bewegung des Geräts ist auf andere Personen sowie insbesondere auf

eventuell anwesende Kinder zu achten.

- Jeder Zusammenstoß mit Regalen oder Gerüsten, von denen Gegenstände herunterfallen könnten, ist zu vermeiden. Die anwesenden Personen oder das Gerät könnten Schaden nehmen.
- Die Lagertemperatur muss zwischen -5 °C und $+55\text{ °C}$ liegen.
- Die Betriebstemperatur muss zwischen $+5\text{ °C}$ und $+45\text{ °C}$ liegen.
- Da die Überprüfung der Scheinwerfer bei laufendem Fahrzeugmotor vorzunehmen ist, muss eine angemessene Abgasabsauganlage bereitgestellt werden. Die versehentliche Einatmung von Kohlenoxid kann den menschlichen Organismus schwer schädigen und in manchen Fällen fatale Folgen haben. Bei Kontaktaufnahme mit unserem Verkaufsberater erhalten Sie umfassende Informationen über die für Ihren Betrieb am besten geeignete Absauganlage.
- Das Scheinwerfer-Einstellgerät nicht in der Sonne oder in unmittelbarer Nähe heißer Gegenstände wie Öfen, Heizkörpern etc. lassen.
- Das Scheinwerfer-Einstellgerät nicht im Regen oder in zu feuchter Umgebung stehen lassen; die Elektronik würde dadurch beschädigt.
- Bei längerer Nichtbenutzung sollte das Scheinwerfer-Einstellgerät mit der entsprechenden Staubhülle (Sonderzubehör) abgedeckt werden.
- Das Scheinwerfer-Einstellgerät verfügt über eine Batterie; bei unsachgemäßer Handhabung dieser Batterie besteht Brand- bzw. Explosionsgefahr. Zur Vermeidung derartiger Risiken sollte der Bereich der Batterie nicht erwärmt oder offenen Flammen ausgesetzt werden; im Fall eines Austausches ist eine Batterie mit denselben Merkmalen zu verwenden.
- Wenn Einzelteile ausgetauscht werden müssen, fordern Sie bitte bei einem autorisierten Lizenznehmer oder Einzelhändler die ORIGINAL-Ersatzteile an.
- Bei unbefugter Handhabung eines beliebigen Geräteteils verfällt die Garantie.

MONTAGE DES SPIEGELVISIERS AN DER GERÄTESÄULE

Um das Spiegelvisier an der Säule anbringen zu können, muss zunächst die Kunststoffverkleidung abgenommen werden.



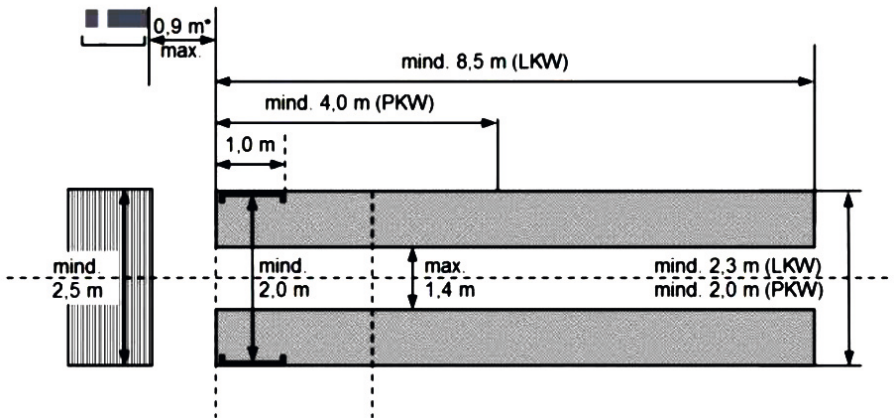
Danach das Visieraggregat an der Gerätesäule anbauen und dabei die Einzelteile in der abgebildeten Reihenfolge und Position anbringen.

VORBEREITUNG AUFSTELLFLÄCHE

Ab dem 1. Januar 2015 muss die Aufstellfläche den Anforderungen nach

HU-Scheinwerfer-Prüfrichtlinie für die Überprüfung der Einstellung der Scheinwerfer von Kraftfahrzeugen bei der Hauptuntersuchung nach § 29 StVZO entsprechen. Den Bereich daher den Vorgaben der Richtlinie gemäß gestalten, die im Folgenden auszugsweise aufgeführt wird.

Die Aufstellfläche für zweispurige Kraftfahrzeuge besteht aus zwei Fahrspuren, die für das SEP aus einer separaten Fläche. Größe, Lage und Kennzeichnung dieser Flächen müssen folgender Abbildung entsprechen.



* bei Hebebühnen bis zur Vorderkante Hebebühne

2. Derzeit gültige Fassung im VkB. 1981, S.392

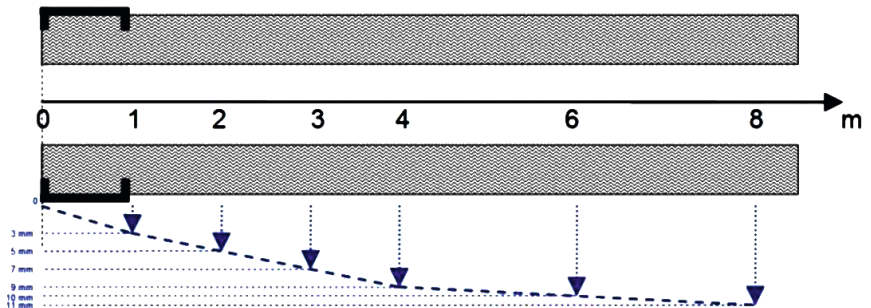
3. In den Fällen, in denen aufgrund einer besonderen Fahrzeugart oder eines besonderen Fahrzeugtyps eine Prüfung auf der Aufstellfläche nicht möglich ist, muss die Aufstellfläche (die Fahrspuren) in geeigneter Weise angepasst werden.

4.1.2 Anforderungen an die Aufstellflächen/Fahrspuren für das Kraftfahrzeug⁴

Die Aufstellfläche/Fahrspuren müssen so angelegt sein, dass folgende Bedingungen eingehalten sind:

Unebenheit

Die zulässige Unebenheit der Aufstellfläche/Fahrspuren zeigt folgende Abbildung:



Die genannten Werte geben die zulässigen Gesamtdifferenzen zwischen den Einzelwerten an (Maximalwert bei 2 m = 5 mm, Beispiel für zwei mögliche Einzelwertpaarungen Min = 0 mm und Max = 5 mm oder Min = -2,5 mm und Max = +2,5 mm).

Festigkeit

Die Festigkeit der Fahrspuren muss dauerhaft gewährleisten, dass die o. g. Beschaffenheitsanforderungen auch bei maximaler Belastung eingehalten werden.

VORBEREITUNG DES FAHRZEUGS

Zunächst muss sichergestellt sein, dass die Scheinwerfer sauber und trocken sind. Wenn das Fahrzeug über von innen verstellbare Scheinwerfer / LWR verfügt, diesen Schalter auf „0“ stellen. Außerdem alle eventuellen Störfaktoren der korrekten Fahrzeuglage beseitigen, also etwa Schlamm, Schnee, Eis etc. Die Räder des Autos gerade ausrichten. Sicherstellen, dass das Fahrgestell des Fahrzeugs nicht verzogen ist. Überprüfen, ob der richtige Reifendruck vorliegt. Danach den Motor anlassen und mit der Überprüfung der Scheinwerfer beginnen. Bei Fahrzeugen mit Druckluftaufhängung den Motor fünf Minuten vor Beginn der Überprüfung starten und den Vorgang bei laufendem Motor durchführen.

ACHTUNG!



Wenn in geschlossenen Räumen bei laufendem Motor gearbeitet wird, müssen die schädlichen Verbrennungsgase unbedingt abgeführt werden. Wir empfehlen den Einsatz spezifischer Abgas-Absauganlagen.

AUSRICHTUNG ZUM FAHRZEUG

AUFSTELLUNG



Das Scheinwerfer-Einstellgerät etwa 20 cm vor dem rechten Scheinwerfer aufstellen; den Höhenabstand zwischen Stellfläche und Scheinwerfermitte messen und den Optikkasten mithilfe der an der Säule vorhandenen Mess-Skala auf die entsprechende Höhe einstellen. Als Bezugspunkt der Mess-Skala dient der obere Teil des Gleitschuhs.

AUFSTELLUNG MITHILFE DER LASER-AUSRICHTUNG (OPTIONAL)



Wenn das hinten am Optikkasten befindliche Rädchen auf „0“ gedreht wird, tritt auf Höhe der Linsenmitte ein Laserstrahl aus, der die Ausrichtung mit dem Mittelpunkt des Scheinwerfers erleichtert.

Wenn dann mit dem Rädchen die Neigung des Scheinwerfers eingestellt wird, geht der Laserstrahl automatisch aus.

Um eine vorzeitige Entladung der Batterien zu vermeiden, sollte das hinten am Optikkasten vorhandene Rädchen zur Neigungseinstellung nach jeder Überprüfung von Scheinwerfern immer auf einen anderen Prozentsatz als 0 % gestellt werden (z. B. 1 %).

ACHTUNG!

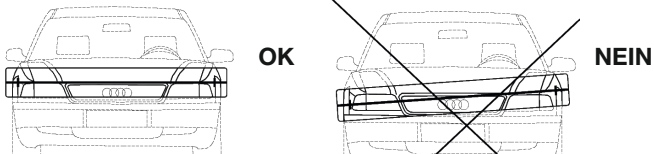


Während dieses Vorgangs nicht direkt in den Laserstrahl blicken und sicherstellen, dass der Strahl nicht auf in der Nähe des Arbeitsbereichs befindliche Personen gerichtet wird.

AUSRICHTUNG ZUM FAHRZEUG

AUSRICHTUNG MIT SPIEGELVISIER

Als Bezugspunkte vorn am Fahrzeug zwei symmetrisch angeordnete Details suchen (z. B. den oberen Bereich der Windschutzscheibe oder die Scheinwerfer selbst). Sicherstellen, dass die beiden Bezugspunkte mit der Referenzlinie des Visiers übereinstimmen; andernfalls das Gerät so lange drehen, bis diese Übereinstimmung erzielt ist.



AUSRICHTUNG MIT LASERVISIER

Der Bediener des Geräts sowie der Planer des Arbeitsbereichs müssen sich der mit dem Einsatz von Laserstrahlen verbundenen Risiken bewusst sein. Der Arbeitsbereich darf auf keinen Fall in einer Durchgangszone liegen; er muss gut gekennzeichnet und durch einen gelben Streifen begrenzt sowie ggf. von entsprechenden Barrieren umgeben sein. Zunächst sicherstellen, dass im für die Überprüfung vorgesehenen Bereich keine Personen anwesend sind; danach die Arretierung der Gerätesäule über den Pedalschalter lösen, das Visier nach unten drehen und einschalten.

Nun als Bezugspunkte zwei Details im vorderen Fahrzeugteil suchen, z. B. die beiden Scheinwerfer selbst; dann den Optikkasten drehen, bis die beiden Bezugspunkte mit der vom Visier projizierten Linie übereinstimmen und die Säule in dieser Stellung arretieren.

ACHTUNG!



Den Laser sofort danach ausschalten und erst dann weitere Handlungen wie etwa eventuelle Überprüfungen oder Einstellungen des Scheinwerfers vornehmen.

Dieser Linien-Laser gehört zur Klasse 3R mit einer Wellenlänge von 650 nm (Nanometern) und einer Leistung von 3 mW (Milliwatt); im Zusammenhang mit solchen Laserstrahlen kann nur die direkte Beobachtung des Strahlenbündels mithilfe verstärkender Optiken wie z. B. Ferngläsern gefährlich sein. Eine versehentliche Exposition des Auges gilt für diesen Laserstrahl als nicht gefährlich, da dieser im sichtbaren Spektralbereich liegt und der Lidreflex deshalb eine Exposition von mehr als 0,25 Sek. verhindert.

SCHWEINWERFERPRÜFUNG

EINSTELLUNG



Oben im Scheinwerfer das vom Hersteller vorgegebene Neigungsmaß ablesen, z. B. 1,2 % und das am Gerät befindliche Neigungsradchen entsprechend drehen.

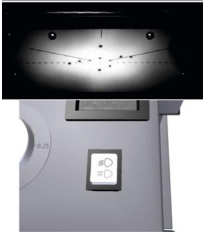
Sollten keine Herstellerangaben vorliegen, die geltenden gesetzlichen Vorschriften beachten.

PRÜFUNG DES ABLENDLICHTS



Auf dem Prüfschirm überprüfen, ob die Position des vom Scheinwerfer projizierten Lichtbündels mit der aufgebrachten Bezugslinie übereinstimmt; den Schalter an der Seite mit dem Symbol des Abblendlichts drücken und den vom Instrument angezeigten Wert ablesen.

PRÜFUNG DES FERNLICHTS



Auf dem Prüfschirm überprüfen, ob die Position des vom Scheinwerfer projizierten Lichtbündels mit der aufgebrachten Bezugslinie übereinstimmt; den Schalter an der Seite mit dem Symbol des Fernlichts drücken und den vom Instrument angezeigten Wert ablesen.

TOLERANZEN BEI ÜBERPRÜFUNGEN NACH § 29 StVZO

Einstellmaße und Toleranzen

Fahrzeugart		Scheinwerfer-Einstellmaß "e"		Toleranzen			
		Kraftfahrzeuge nach Nr. 1 und 2 - (%) Nr. 3 und 4 - (cm)		Kraftfahrzeuge nach Nr. 1 und 2 - (%) Nr. 3 und 4 - (cm)			
		Ablend- und Fernlicht-Scheinwerfer	Nebel-Scheinwerfer	nach oben	nach unten	nach links	nach rechts
1 Kraftfahrzeuge, deren Scheinwerfer nach EG /ECE genehmigt sind				am Fahrzeug angegebenes Einstellmaß	am Fahrzeug angegebenes Einstellmaß	Toleranzen wie unter Nr. 2	
2 Andere Kraftfahrzeuge - Höhe der Mitte des Scheinwerfers über der Aufstellfläche (H) < 140 cm über der Aufstellfläche							
a) Pkw -Klein- und Kleinstwagen Radstand < 2,5 m		1,2	2,0	0,2	0,8		
b) Pkw, Pkw-Kombi		1,2	2,0				
c) Kraftfahrzeuge mit niveaugeregelter Federung oder automatischem Neigungsausgleich des Lichtbündels		1,0	2,0	0,5	0,5		0,5 ***
d) mehrachsige Zug- und Arbeitsmaschinen							
e) einspurige Kraftfahrzeuge und mehrspurige Kraftfahrzeuge mit einem Scheinwerfer							
f) Lkw mit vorn liegender Ladefläche							
g) Lkw mit hinten liegender Ladefläche		3,0	4,0	1,0	0,5		
h) Sattelzugmaschinen							
i) Kraftomnibusse							
j) Kraftomnibusse							
3 Andere Kraftfahrzeuge - Höhe der Mitte des Scheinwerfers über der Aufstellfläche (H) > 140 cm über der Aufstellfläche (unter Berücksichtigung der Tabelle in der Anlage 3) Gilt auch für Kraftfahrzeuge < 40 km/H		H/3 *	H/3 * + 7*	10	5		5***
4 Einachsige Zug- oder Arbeitsmaschine		2 x N ++	20				

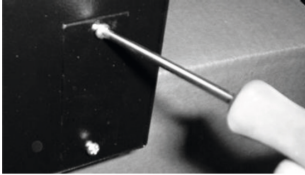
* siehe Tabelle in Anlage 3

** N (cm) ... Maß, um das die Lichtbündelmitte auf 5 m Entfernung geneigt werden soll

*** gilt nicht für Nebelscheinwerfer

ZUSÄTZLICHE HINWEISE

AUSTAUSCH DER BATTERIE BEI DER GERÄTEVERSION MIT DIGITAL-ANZEIGE



Sollte ein Austausch der Batterie des Scheinwerfer-Prüfgeräts nötig sein, so ist wie folgt vorzugehen: Mit einem Kreuzschraubendreher die beiden selbst-schneidenden Schrauben aufdrehen, über die die Batteriehalterung an rückwärtigen Verkleidung des Optikkastens befestigt ist.

Die Halterung dann abnehmen, die Batterie entnehmen, den Stecker abziehen und die Batterie austauschen. Beim Wiedereinbau die einzelnen Schritte des Ausbaus in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.



ACHTUNG!

Im Sinne einer längeren Haltbarkeit empfehlen wir die Verwendung von Alkali-Batterien.

REINIGUNG UND PFLEGE

Das Gerät bei Nichtverwendung staubgeschützt aufbewahren. Auf Anfrage ist eine Staubschutzhülle erhältlich, die das Gerät in gutem Zustand bewahrt.

Das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch abwischen, um eventuelle Flecken zu beseitigen. Der Lack ist beständig gegenüber herkömmlichen Reinigern.

Die Gerätesäule weder ölen, noch mit Alkohol reinigen.

Das Gerät nicht an Orten lassen, wo ätzende Dämpfe vorliegen können wie beispielsweise in Batterielade- oder Lackierbereichen.

DEMONTAGE UND ENTSORGUNG

Das Gerät besteht aus:

- Glas: Linse
- Kunststoff: Laufrollen, Plexiglasabdeckung, Staubschutzhülle, Griff und sonstige Kleinteile
- Kupfer: Kabel und Spule des Luxmeters
- Metall (Stahl - Aluminium): Geräterahmen und -mechanik mit einem Gesamtanteil von 90 % (Gewicht)
- Papier und Karton: Anleitung, Verpackung

Das Gerät besteht überwiegend aus Metall. Bei der Entsorgung des Geräts ist gemäß den vor Ort geltenden, behördlichen Bestimmungen zu verfahren. Im Sinne einer umweltgerechten Entsorgung muss auf eine ordnungsgemäße Trennung geachtet werden.

GARANTIE

Bei offensichtlichen und anerkannten Herstellungsfehlern eines Artikels wird dieser im Rahmen der Garantie repariert oder ersetzt, vorausgesetzt die Beanstandung wird innerhalb von 8 Tagen nach der Auslieferung vorgebracht und dokumentiert. Die Rücksendung defekter Waren wird nur FRACHTFREI akzeptiert, während die Annahme sämtlicher Rücksendungen gegen Nachnahme verweigert wird. Jegliche sonstige Entschädigungsform ist ausgeschlossen.

CZE Přístroj pro nastavení světlometů

PŘEDÁNÍ PŘÍSTROJE

Při předání přístroje je třeba bezpodmínečně zkontrolovat, že byl v úplnosti dodán materiál uvedený na průvodních dokumentech; kromě toho je třeba konstatovat, že přístroj nebyl poškozen při přepravě. Pokud by byly takové škody zjištěny, musejí se ihned oznámit přepravci a sdělit našemu zákaznickému servisu. Pouze pokud se včas postupuje tímto způsobem, je možné obdržet chybějící materiál a uplatňovat náhradu škody.

ÚVOD

Tento přístroj slouží k správnému nastavení světlometů všech druhů motorových vozidel. Přístroj se smí používat pouze k tomuto účelu. Dále je třeba mít na paměti, že i ten nejlepší přístroj může dobře fungovat a být úspěšně používán pouze tehdy, když se používá řádným způsobem a když se přiměřeně provádí jeho údržba. Proto je nutné přečíst si pozorně následující návod a mít ho vždy k dispozici k nahlédnutí, pokud během používání přístroje nastanou problémy. V případě potřeby vám naše zákaznické servisy ve spolupráci s odbornými prodejci rádi poskytnou rozsáhlé poradenství.

POZNÁMKA: Výrobce si vyhrazuje provádění změn na přístroji bez předchozího uvědomění, aby přístroj mohl upravovat v souladu s technologickým pokrokem a specifickými výrobními, resp. instalačními potřebami. I když se tedy ilustrace uvedené v tomto návodu lehce liší od vámi zakoupeného přístroje, odpovídají bezpečnostní předpisy a zde obsažené pokyny skutečnosti.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Šířka:	580 mm
Délka:	712 mm
Výška:	1.710 mm
Hmotnost:	20 kg
Napájení (pokud přístroj disponuje digitální indikací):	9 V DC
Dosah intenzity světla:	0 - 150 klux / 1 m 0 - 240 lux / 25 m
Dosah sklonu světlometů:	0 - 4 %
Dosah horizontálního vyrovnání světlometů:	c +/- 5 m / 10 m
Rozměry obalu:	67 x 60 x 175 cm (š x d x v)
Hmotnost zabaleného produktu:	25 kg

SYMBOLY POUŽITÉ V NÁVODU



Výstražný symbol

Úseky textu uvedené tímto symbolem si přečtěte pozorně, abyste tak zajistili bezpečnost uživatele a přístroje.

POPIS PŘÍSTROJE



Přístroj pro nastavení světlometů je zařízení ke kontrole a nastavení světlometů všeho druhu u motocyklů, motorových vozidel a nákladních automobilů obecně.

Přístroj může být proveden jako mobilní a disponuje pak základovou deskou osazenou gumovými kolečky.



U optické skříně lze nastavovat výšku pomocí kluzného zařízení s precizními plastovými patkami s tichým chodem. Skříně je v příslušné poloze udržována pomocí pružiny. Na obložení z ocelového plechu je umístěna centimetrová stupnice, která slouží k přesnému polohování vůči světlometu.



Ovládací panel je vybaven analogovou nebo digitální indikací a přepínačem pro výběr světlometu (dálková světla).

POPIS PŘÍSTROJE



V horní oblasti a po straně na optické skříně se nacházejí dva ukazatelé sklonu kontrolní obrazovky: Postranní stupnice zobrazuje jednotky sklonu od 0 % do 4 %, zatímco stupnice v horní oblasti obsahuje desetinné údaje.



Nahoře na přístroji je umístěn periskopický zaměřovač používaný pro vyrovnaní vůči vozidlu.

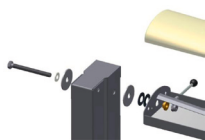
VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Přesné dodržování níže uvedených předpisů chrání uživatele a přístroj před možnými úrazy a škodami.

- Nálepky umístěné na přístroji si přečtěte a v žádném případě je nezakrývejte. Dojde-li k poškození nálepek, musejí se ihned nahradit novými.
- Obsluhu přístroje smí provádět výlučně oprávněný a přiměřeně zaškolený personál.
- Nepoužívejte přístroj v prostředí ohroženém výbuchem.
- Pracovní prostředí musí být suché a dostatečně větrané.
- Během pohybu přístroje je třeba dávat pozor na jiné osoby a obzvláště na případně přítomné děti.
- Je nutné se vyhnout jakékoliv srážce s regály nebo lešeními, ze kterých by mohly spadnout předměty. Mohlo by dojít ke zranění přítomných osob nebo poškození přístroje.

- Skladovací teplota se musí pohybovat mezi -5 °C a +55 °C.
- Provozní teplota se musí pohybovat mezi +5 °C a +45 °C.
- Protože se kontrola světlometů provádí při běžícím motoru vozidla, musí být k dispozici přiměřené zařízení pro odsávání výfukových plynů. Náhodné vdechnutí oxidu uhelnatého může vést k závažnému poškození lidského organismu a mít v některých případech fatální následky. Kontaktujte-li našeho oblastního zástupce, obdržíte podrobné informace k odsávacímu zařízení nejvhodnějšímu pro váš podnik.
- Přístroj pro nastavení světlometů nenechávejte na slunci ani v bezprostřední blízkosti horkých předmětů, jako jsou kamna, topná tělesa atd.
- Přístroj pro nastavení světlometů nenechávejte stát v dešti ani v příliš vlhkém prostředí; mohlo by dojít k poškození elektroniky.
- Pokud se přístroj pro nastavení světlometů po delší dobu nepoužívá, měl by se zakrýt vhodným protiprachovým krytem (zvláštní příslušenství).
- Přístroj pro nastavení světlometů disponuje baterií; při neodborné manipulaci s touto baterií hrozí nebezpečí požáru, resp. výbuchu. Aby se předešlo těmto rizikům, neměla by se oblast baterie zahřívat ani vystavovat otevřenému ohni; v případě výměny je třeba použít baterii se stejnými vlastnostmi.
- Vyskytnou-li se funkční poruchy, obraťte se prosím na odborného prodejce nebo zašlete přístroj do nejbližšího zákaznického servisu.
- Je-li třeba vyměnit jednotlivé díly, vyžádejte si prosím **ORIGINÁLNÍ** náhradní díly u autorizovaného uživatele licence nebo prodejce.
- Při nesprávné manipulaci s libovolným dílem přístroje zaniká záruka.

MONTÁŽ PERISKOPICKÉHO ZAMĚŘOVAČE KE SLOUPKU PŘÍSTROJE



Aby bylo možné připevnit ke sloupku periskopický zaměřovač, musí se nejprve demontovat plastové obložení. Potom přimontujte zaměřovací agregát ke sloupku přístroje a při tom připevněte jednotlivé díly ve vyobrazené(m) pořadí a poloze.

PŘÍPRAVA PLOCHA PRO STÁNÍ

Od 1. ledna 2015 musí plocha pro stání odpovídat požadavkům podle

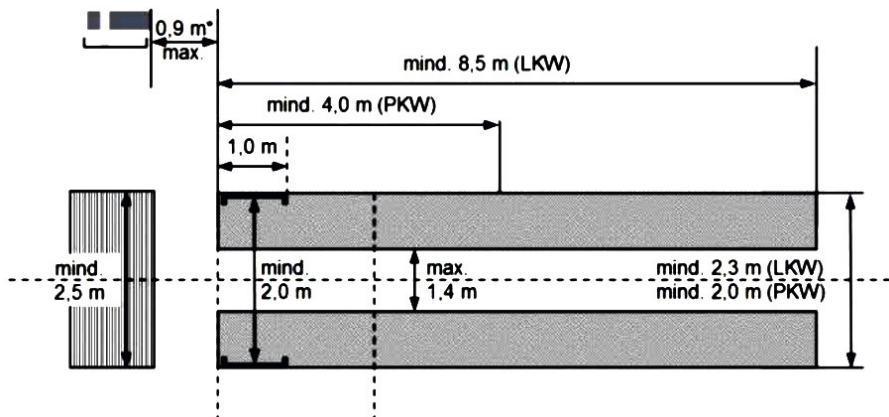
Směrnice o kontrole světlometů při technické prohlídce

Směrnice o kontrole nastavení světlometů motorových vozidel při technické prohlídce podle § 29 německých Podmínek provozu vozidel na silničních komunikacích.

Oblast proto přizpůsobte požadavkům směrnice, ze které je v následujícím textu uveden stručný výtah.

Plocha pro stání dvoustopých motorových vozidel se skládá ze dvou jízdních stop, plocha pro stání přístroje pro nastavení světlometů z jedné samostatné plochy.

Velikost, poloha a značení těchto ploch musejí odpovídat následujícímu vyobrazení.



* u zvedacích plošin po přední hranu zvedací plošiny

2. Aktuálně platné znění ve Verkehrsblatt (Dopravní věstník) 1981, s. 392

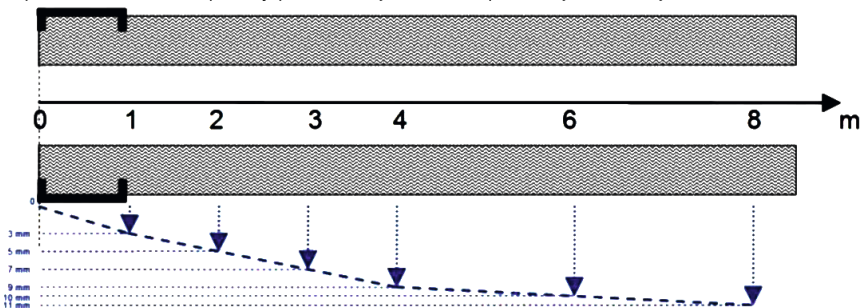
3. V případech, ve kterých vzhledem k zvláštnímu druhu vozidla nebo zvláštnímu typu vozidla kontrola na ploše pro stání není možná, musí se plocha pro stání (jízdní stopy) vhodným způsobem upravit.

4.1.2 Požadavky na plochy pro stání / jízdní stopy pro motorové vozidlo ⁴

Plocha pro stání / jízdní stopy musejí být uspořádány tak, aby byly dodrženy tyto podmínky:

Nerovnost

Přípustnou nerovnost plochy pro stání / jízdních stop ukazuje následující obrázek:



Uvedené hodnoty udávají přípustné celkové rozdíly mezi jednotlivými hodnotami (maximální hodnota při 2 m = 5 mm, příklad pro dvě možná párování jednotlivých hodnot min = 0 mm a max = 5 mm nebo min = -2,5 mm a max = +2,5 mm).

Pevnost

Pevnost jízdních stop musí trvale zaručovat, že výše uvedené požadavky na vlastnosti budou dodrženy i při maximálním zatížení.

PŘÍPRAVA VOZIDLA

Nejprve se musí zajistit, aby světlomety byly čisté a suché. Pokud je vozidlo vybaveno světlomety přestavitelnými zevnitř / regulací sklonu světlometů, nastavte tento spínač na „0“. Kromě toho odstraňte všechny případné rušivé faktory správné polohy vozidla, to zna-

mená bláto, sníh, led atd. Kola vozidla nasměrujte rovně. Zajistěte, aby podvozek vozidla nebyl zkřížený. Zkontrolujte, zda je k dispozici správný tlak v pneumatikách. Potom nastartujte motor a začněte s kontrolou světlometů. U vozidel s pneumatickým zavěšením spusťte motor pět minut před začátkem kontroly a proces provádějte při běžícím motoru.

POZOR!



Při práci v uzavřených prostorách při běžícím motoru je nezbytně nutné odvádět škodlivé spalné plyny. Doporučujeme používat specifická zařízení na odsávání výfukových plynů.

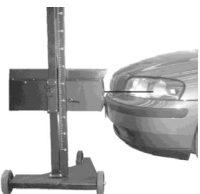
VYROVNÁNÍ VŮČI VOZIDLU

INSTALACE



Přístroj pro nastavení světlometů umístěte zhruba 20 cm před pravým světlometem; změřte výškovou vzdálenost mezi plochou pro stání a středem světlometu a nastavte optickou skříň pomocí měřicí stupnice umístěné na sloupku na odpovídající výšku. Jako referenční bod měřicí stupnice slouží horní část kluzné patky.

INSTALACE POMOCÍ LASEROVÉHO ZAMĚŘENÍ (VOLITELNÉ VYBAVENÍ)



Otočíte-li kolečko umístěné vzadu na optické skříni na „0“, vystupuje ve výšce středu čočky laserový paprsek, který usnadňuje vyrovnaní vůči středu světlometu.

Když se pak kolečkem nastavuje sklon světlometu, laserový paprsek vystupuje automaticky.

Aby se zamezilo předčasnému vybití baterií, mělo by se kolečko k nastavení sklonu umístěné vzadu na optické skříni nastavit po každé kontrole světlometů vždy na jinou procentuální hodnotu než 0 % (např. 1 %).

POZOR!

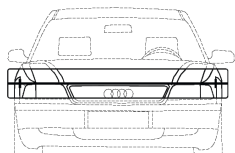


Během tohoto procesu se nedívejte přímo do laserového paprsku a zajistěte, aby paprsek nebyl namířen na osoby nacházející se v blízkosti pracovní oblasti.

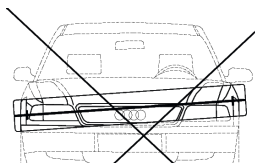
VYROVNÁNÍ VŮČI VOZIDLU

VYROVNÁNÍ POMOCÍ PERISKOPICKÉHO ZAMĚŘOVAČE

Jako referenční body vyhledejte dva symetricky uspořádané detaily vpředu na vozidle (např. horní oblast čelního skla nebo samotné světlometry). Zajistěte, aby se oba referenční body kryly s referenčními liniemi zaměřovače; jinak natáčejte přístroj tak dlouho, až této shody dosáhnete.



OK



NE

VYROVNÁNÍ POMOCÍ LASEROVÉHO ZAMĚŘOVAČE

Uživatel přístroje a plánovač pracovní oblasti si musejí být vědomi rizik spojených s použitím laserových paprsků. Pracovní oblast se v žádném případě nesmí nacházet v průchozí zóně; musí být dobře označená a vymezená žlutým pásem a příp. obklopená příslušnými zábranami.

Nejprve se ujistěte, že v oblasti určené pro provádění kontroly nejsou přítomné žádné osoby; potom pomocí pedálového spínače uvolněte aretaci sloupku přístroje, otočte zaměřovač dolů a zapněte.

Nyní vyhledejte jako referenční body dva detaily v přední části vozidla, např. oba samotné světlomety; potom natočte optickou skříň, až se oba referenční body kryjí s linií promítanou zaměřovačem, a zaaretuje sloupek v této poloze.

POZOR!



Potom laser ihned vypněte a teprve poté provádějte další úkony jako například případné kontroly nebo nastavení světlometu. Tento čárový laser patří ke třídě 3R s vlnovou délkou 650 nm (nanometrů) a výkonem 3 mW (miliwatty); v souvislosti s takovými laserovými paprsky může být i pouhé přímé pozorování svazku paprsků pomocí zesilujících optických přístrojů jako např. dalekohledů nebezpečné.

Náhodná expozice oka není u tohoto laserového paprsku považována za nebezpečnou, protože se tento paprsek nachází ve viditelném spektrálním rozsahu, a reflex víčka proto zabraňuje expozici delší než 0,25 s.

KONTROLA SVĚTLOMETŮ

NASTAVENÍ



Nahore ve světlometu odečtete hodnotu sklonu stanovenou výrobcem, např. 1,2 %, a adekvátně otočte kolečkem pro nastavení sklonu nacházejícím se na přístroji.

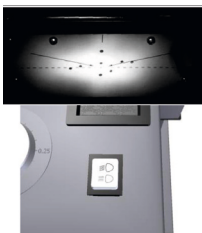
Pokud nejsou k dispozici žádné údaje od výrobce, dodržujte platné zákonné předpisy.

KONTROLA TLUMENÝCH SVĚTEL



Na kontrolní obrazovce zkontrolujte, zda poloha světelného svazku promítaného světlometem souhlasí s vyznačenou referenční linií; stiskněte po straně spínač se symbolem tlumených světel a odečtete hodnotu indikovanou přístrojem.

KONTROLA DÁLKOVÝCH SVĚTEL



Na kontrolní obrazovce zkontrolujte, zda poloha světelného svazku promítaného světlometem souhlasí s vyznačenou referenční linií; stiskněte po straně spínač se symbolem dálkových světel a odečtete hodnotu indikovanou přístrojem.

TOLERANCE PŘI KONTROLÁCH PODLE § 29 NĚMECKÝCH PODMÍNEK PROVOZU VOZIDEL NA SILNIČNÍCH KOMUNIKACÍCH

Nastavované rozměry a tolerance

Druh vozidla		Nastavovaný rozměr "e" světlometu Motorová vozidla podle č. 1 a 2 - (%) č. 3 a 4 - (cm)		Tolerance Motorová vozidla podle č. 1 a 2 - (%) č. 3 a 4 - (cm)			
				Příp. odchylky od nastavov. rozměru světlometu			
		Tlumená a dálková světla	Mlhové světlometry	nahoru	dolů	doleva	doprava
1	Motorová vozidla, jejichž světlometry jsou schváleny podle ES / ECE	nastav. rozměr uved. na vozidle	nastav. rozměr uved. na vozidle	tolerance jako u č. 2			
2	Jiná motorová vozidla - výška středu světlometu nad plochou pro stání (v) < 140 cm nad plochou pro stání						
	a) Osobní vozidla - malé a velmi malé vozy rozvor kol < 2,5 m b) Osobní vozy, osobní vozy kombi	1,2	2,0	0,2	0,8	0,5 ***	
	c) Motorová vozidla s pérováním s regulací dle světelné výšky nebo s automatickým vyrovnáváním sklonu světelného svazku d) Vícenápravové tažné a pracovní stroje e) Jednostopá motorová vozidla a vícešopá motorová vozidla s jedním světlometem f) Nákl. vozy s ložnou plochou vpředu	1,0	2,0	0,5	0,5		
	g) Nákl. vozy s ložnou plochou vzadu h) Sedlové tahače i) Autobusy	3,0	4,0	1,0	0,5		
		vyjma mot. voz. dle č. 2c					
3	Jiná motorová vozidla - výška středu světlometu nad plochou pro stání (v) > 140 cm nad plochou pro stání (při zohlednění tabulky v Příloze 3) Platí také pro motorová vozidla < 40 km/h	H/3 *	H/3 * + 7*	10	5	5***	
4	Jednonápravové tažné nebo pracovní stroje	2 x N ++	20				

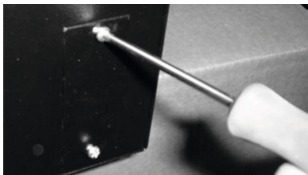
* viz tabulka v Příloze 3

** N (cm) ... rozměr, o který se má střed světelného svazku naklonit na vzdálenost 5 m

*** neplatí pro mlhové světlometry

OPLŇUJÍCÍ POKYNY

VÝMĚNA BATERIE U VERZE PŘÍSTROJE S DIGITÁLNÍ INDIKACÍ



Pokud by bylo nutné vyměnit u přístroje pro nastavení světlometů baterii, postupujte takto: Povolte křížovým šroubovákem oba samořezné šrouby, kterými je držák baterie připevněn k zadnímu obložení optické skříně. Potom sejměte držák, vyjměte baterii, vytáhněte konektor a vyměňte baterii.

Při opětovné montáži opakujte jednotlivé kroky demontáže v opačném pořadí.

POZOR!



Kvůli delší životnosti doporučujeme použití alkalických baterií.

ČIŠTĚNÍ A PÉČE

Když přístroj nepoužíváte, chraňte ho při skladování před prachem. Na vyžádání lze obdržet protiprachový kryt, pomocí kterého se přístroj udržuje v dobrém stavu.

Přístroj pravidelně utírejte vlhkou utěrkou, abyste odstranili případné skvrny. Lak je odolný vůči běžným čisticím prostředkům.

Sloupek přístroje ani nemažte olejem, ani nečistěte alkoholem.

Přístroj nenechávejte na místech, kde se mohou vyskytovat žíravé výpary jako například v oblasti nabíjení baterie nebo v oblasti lakování.

DEMONTÁŽ A LIKVIDACE

Přístroj se skládá z těchto materiálů:

- sklo: čočka
- plast: pojezdová kolečka, plexisklový kryt, protiprachový kryt, úchyt a ostatní malé díly
- měď: kabel a cívka luxmetru
- kov (ocel - hliník): rám a mechanika přístroje s celkovým podílem 90 % (hmotnost)
- papír a karton: návod, obal

Přístroj je tvořen převážně kovem. Při likvidaci přístroje je třeba postupovat podle úředních předpisů platných na příslušném místě. Ve smyslu ekologické likvidace je nutné dbát na řádné třídění odpadu.

ZÁRUKA

Při zjevných a uznaných vadách zboží z výroby bude produkt v rámci záruky opraven nebo vyměněn, za předpokladu, že reklamace bude uplatněna a zdokumentována do 8 dnů po dodání. Zaslání vadného zboží nazpět je akceptováno pouze VYPLACENĚ, zatímco veškeré nazpět zasílané zásilky na dobírku jsou vráceny. Jakákoliv jiná forma odškodnění je vyloučena.

DAN Lygteindstillingsapparat

Overgivelse af apparatet

Ved overgivelse af apparatet skal kontrolleres, at alt materialet følger med og at der ikke er transportskade på apparatet. Hvis der er sådanne skader, skal de straks vises til transportøren og kundeservice skal have besked. Kun når dette er foregået rigtig, kan manglende dele eller beskadigede dele erstattes.

Forbemærkning

Apparatet bruges til indstilling af alle type lygter på biler og må kun anvendes til dette formål. Apparatet fungerer kun rigtigt og succesfuldt, når det benyttes og kontrolleres efter forskrifterne. De foreliggende anvisninger skal derfor læses grundigt og tilmed altid være til rådighed, hvis der under brugen af apparatet opstår vanskeligheder. Ved behov kan du også få rådgivning ved vores kundeservicecentre i samarbejde med forhandler.

Henvi sning: for at tilpasse apparatet på den teknologiske fremgang samt på specifikke fremstillings- eller installations-orienteret krav, står det producenten frit, at apparatet ændres uden nogen forhåndsmeddelelse. Selv om de illustrationer der er i denne håndbog afviger fra dit apparat, er sikkerhedsforskrifterne og de her indeholdte anvisninger garanteret.

Tekniske data

Bredde:	580 mm
Længde:	712 mm
Højde:	1.710 mm
Vægt:	20 kg
Spændingsforsyning (hvis apparatet råder over en digitalvisning):	9V DC
Registreringsområde af lysstyrke:	0 - 150 klux / 1m 0 - 240 lux / 25m
Registreringsområde af lygtehældning:	0 - 4%
Registreringsområde vandret lygteindstilling:	C +/- 5m / 10m
Strørrelse på emballage:	67 × 60 × 175 cm (B × L × H)
Vægt at det pakkede produkt:	25 kg

Anvendte symboler i håndbogen



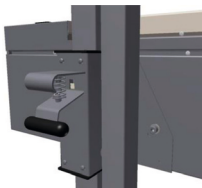
Advarselssymbol

De afsnit der indledes med dette symbol skal du læse grundigt, for at garantere sikkerheden for brugeren og apparatet.

Beskrivelse af apparatet



Lygteindstillingsapparatet er et apparat til kontrol og indstilling af lygter af enhver art på motorcykler, biler samt lastvogne. Hvis apparatet kan være bevægelig så råder det over en grundplade med gummihjul



Optikhuset kan indstilles i højden og holdes på plads gennem en fjeder; der findes en centimeterskala, der bruges til præcis positionering overfor lygten



Betjeningsfeltet er udstyret med et analog- eller digital-display samt med en omstillingsmekanisme.



Beskrivelse af apparatet



I det øverst område og på siden af optikkassen er der to display til hældning af kontrolskræm: skalaen på siden viser hældningssenheden på 0% til 4% , mens skalaen i det øverste område indeholder decimalangivelserne.



Øverst på apparatet sidder spejlvisir, som bruges til indstilling på bilen.

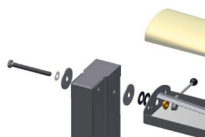
Generelle sikkerhedsforskrifter

De nedenstående forskrifter skal følges nøje, for at undgå skader på anvender og apparat.

- Læs de etiketter der er på apparatet og undgå at dække dem til. Hvis etiketterne bliver beskadiget, så skal de straks fornyes.
- Apparatet må udelukkende betjenes af autoriseret og uddannet personale
- Apparatet må ikke bruges i eksplosionsfarlige områder
- Arbejds miljøet skal være tørt samt med tilstrækkelig ventilation
- Ved flytning af apparatet skal du være opmærksom på andre personer samt især på tilstedeværende børn
- Undgå sammenstød med reoler eller gelændere, hvor genstande kan falde ned. Personer eller apparatet kan tage skade
- Opbevaringstemperaturen skal ligge mellem -5°C og $+55^{\circ}\text{C}$
- Driftstemperaturen skal ligge mellem $+5^{\circ}\text{C}$ og $+45^{\circ}\text{C}$
- Da kontrollen af lygter skal ske med bilmotoren kørende, skal der være udsugningsanlæg til rådighed. Indånding af kuldioxid kan give svære skader og i mange tilfælde have fatale følger. Ved at tage kontakt til vores områdesælger, kan du få informationer om det udsugningsanlæg der er bedst egnet til dig.
- Lygteindstillingsapparatet må ikke opbevares i solen eller i umiddelbar nærhed af varme genstande som ovne, varmelegemer osv.
- Lygteindstillingsapparatet må ikke stå i regn eller fugtige omgivelser; elektronikken bliver derved beskadiget
- Hvis det ikke bruges i længere tid skal lygteindstillingsapparatet dækkes med en støvhætte (ekstra tilbehør)

- Lygteapparatet råder over et batteri; ved u hensigtsmæssig håndtering af dette batteri opstår brand- eller eksplosionsfare. Til undgåelse sådanne risici skal område med batteri ikke opvarmes eller udsættes for åben ild; skal batteriet skiftes skal anvendes samme type som det gamle.
- Optræder der funktionsforstyrrelser, henvender du dig til din forhandler eller sender apparatet til nærmeste kundeservice
- Hvis der skal skiftes reservedele skal der bestilles originale reservedele ved en autoriseret licenstagere eller forhandler
- Ved brug af en vilkårlig reservedel bortfalder garantien

Montering af spejlvisir på apparatsøjlen



For at kunne anbringe spejlvisiret på søjlen, skal kunststofbeklædningen først fjernes. Derefter sættes visiret på søjlen og derefter sættes reservedelene på i den rækkefølge som det er afbilledet.

Forberedelse

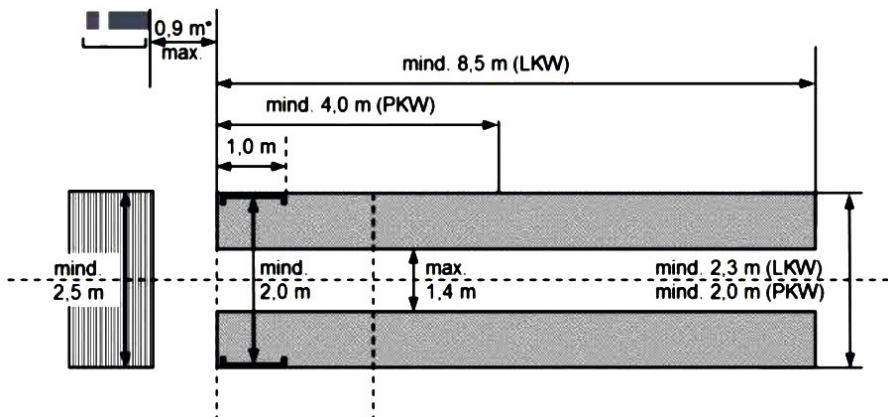
Opstillingsflade

Fra den 1. januar 2015 skal opstillingsfladen svare til kravene i

HU-lygte-prøvebekendtgørelse

Bekendtgørelse til kontrol af indstilling af lygter på biler ved hovedundersøgelse efter § 29 StVZO. Område stammer fra bekendtgørelse, som bliver opført i følgende uddrag.

Opstillingsfladen til tosporet køretøjer består af to kørespor, som for SEP fra en separat flade.



Størrelse, sted og mærkning af denne flade skal svare til følgende billede:

*ved lifte til forkant lift

2. for øjeblikket gyldig udgave i VkB1. 1981, S.392

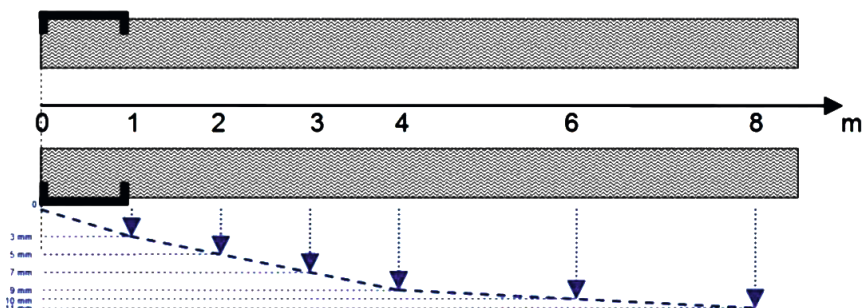
3. i tilfælde af, det ikke er muligt med kontrol på opstillingsfladen, skal opstillingsfladen (kørespor) tilpasses på egnet måde.

4.1.2 Krav til opstillingsflade/kørespor for bilen ⁴

Opstillingsfladen/kørespor skal lægges ud, så følgende betingelser er overholdt:

Ujævnhed

De tilladte ujævnheder på opstillingsfladen/kørespor viser følgende afbildning:



Den nævnte værdi giver den tilladte samlede difference mellem enkeltværdier (maksimal værdi ved 2 m = 5 mm, eksempel ved to mulige enkeltværdipar min = 0 mm og max = 5 mm eller min = -2,5 og max = + 2,5 mm).

Fasthed

Fastheden på kørespor skal vedvarende garanteres, så de ovennævnte beskaffenhedskrav også overholdes ved maksimal belastning.

Forberedelse af køretøj

Først skal sikres, at lygterne er rene og tørre. Er biler udstyret med lygteregulering indvendig i bilen, sættes denne på "0". Fjern alle eventuelle forstyrrende faktorer på korrekt bilstilling, altså slam, sne, is osv. Hjulene på bilen stilles lige. Vær sikker på, at styretøjet på bilen står lige. Kontroller om dæktrykket er korrekt. Start derefter motoren og start kontrollen af lygterne. Ved biler med trykluftophæng startes motoren fem minutter inden kontrollen startes og gennemfør kontrollen med motoren kørende.

ADVARSEL!



Når der arbejdes med kørende motor i lukkede rum, skal den skadelige udstødningsgas ledes bort. Vi anbefaler at der bruges specifik udsugningsanlæg.

Indstilling af køretøj

Opstilling



Lygteindstillingsapparatet stilles 20 cm foran den højre lygte; højdeafstanden mellem stilleflade og lygtemidte måles og optikkassen stilles i den tilsvarende højde ved hjælp af måleskalaen der er på søjlen. Den øverste del på glideskoen bruges som forbindelsespunkt på måleskalaen.



Opstilling ved hjælp af laser-udjævning (Optional)

Når det hjul der befinder sig på bagsiden af optikkassen drejes på "0", vises der på højden af linsemidten en laserstråle, som letter udjævningen med midterpunktet på lygten. Når hældningen af lygten indstilles med hjulet, går laserstrålen automatisk ud. For at undgå en for tidlig afladning af batteriet, skal hjulet på bagsiden af optikkassen, efter hver kontrol af lygter, altid stilles på en anden procentsats end 0% (f.eks. 1%)

Advarsel!

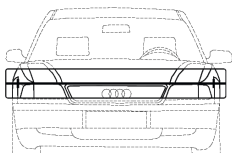


Under denne proces må du ikke se direkte i laserstrålen og vær sikker på, at strålen ikke bliver rettet mod personer der befinder sig i nærheden af arbejdsområdet.

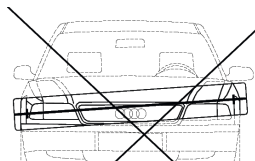
Udjævning til køretøj

Udjævning med spejlvisir

Som forbindelsespunkt foran på køretøjet søges to symmetriske detaljer (f.eks. det øverste område på ruden eller på selve lygten). Vær sikker på, at begge forbindelsespunkter stemmer overens med visirets referencelinie; ellers drejes apparatet til overensstemmelse er opnået.



OK



NEJ

Udjævning med laservisir

Brugeren af apparatet samt den der gør arbejdsområdet klar skal være bevidst om de risici der er forbundet med brug af laserstråler. Arbejdsområde må under ingen omstændigheder ligge i et gennemgangsområde; det skal mærkes godt op og gennem gule striber eller med barriere. Derefter sikres at der ikke befinder sig nogle personer i området hvor kontrollen skal laves; derefter løsnes låsen på søjlen gennem pedalkontakten, visiret drejes nedad og tændes.

Nu søges efter to detaljer i forreste billedel til forbindelsespunkt, f.eks. begge lygter; så drejes optikkassen til begge forbindelsespunkter stemmer overens med den projekterede linie og lås søjlen i denne position.

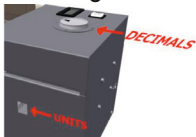
ADVARSEL!



Sluk derefter straks laseren og først derefter foretages den videre handling som måske eventuelle kontroller eller indstillinger af lygterne. Denne laserlinie hører til klasse 3R med en bølgelængde på 650nm (nanometer) og en ydelse på 3 mW (milliwatt); i sammenhæng med sådan laserstråle kan det være farligt med direkte iagtagelse af strålebundt ved hjælp af forstærket optik som f.eks. kikkert. En væsentlig eksposition af øjet er med denne laserstråle ikke farlig, da denne ligger i synlig spektralområde og lidreflex derfor forhindre en eksposition på mere end 0,25 sek.

Lygtekontrol

Indstilling



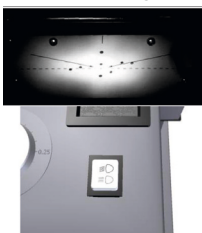
Aflæs øverst i lygten de hældningsmål som producenten har angivet, f.eks. 1,2% og drej hældningshjulet tilsvarende. Foreligger der ingen producentangivelser, gælder de lovpligte forskrifter

Kontrol af nærllys



Kontroller på prøveskærmen, om positionen af det projicerede lysbunt med forbindelseslinien; tryk på kontakten på siden med symbolet nærllys og aflæs den værdi der vises på instrumentet

Kontrol af lang lys



Kontroller på prøveskærmen, om positionen af det projicerede lysbunt med forbindelseslinien; tryk på kontakten på siden med symbolet lang lys og aflæs den værdi der vises på instrumentet

Tolerancer ved kontrol efter §29 StVZO

Indstillingsmål og tolerancer

Bilart		Lygteindstillingsmål "e"		Tolerancer			
		køretøjer efter Nr. 1 og 2 - (%) Nr. 3 og 4 - (cm)		køretøjer efter Nr. 1 og 2 - (%) Nr. 3 og 4 - (cm)			
				tilladte afvigelser fra lygter – indstillingsmål			
		nærlys- og lang lys lygter	Tågelygter	opad	nedad	til venstre	til højre
1	Køretøjer, hvor lygter er godkendt efter EG/ECE	på bilen angivne indstillingsmål	på bilen angivne indstillingsmål	Tolerancer som under Nr. 2			
2	Andre køretøjer – højden på midten af lygter over opstillingsfladen (H) < 140 cm over opstillingsfladen						
	a) Personvogne og minibusser hjulafstand < 2,5 m	1,2	2,0	0,2	0,8	0,5 ***	
	b) Personvogne, personvogne-kombi	1,2	2,0				
	c) Køretøjer med niveaureguleret affjedring eller automatisk hældningsudjævning af lysbunt			0,5	0,5		
	d) Flerakslet trak- og arbejdsmaskiner	1,0	2,0				
	e) Etsporet køretøjer og flersporet køretøjer med en lygte						
	f) Lastvogne med lad foran						
	g) Lastvogne med lad bagpå undtagen			1,0	0,5		
	h) Sadeltrækmaskine køretøjer efter Nr. 2c	3,0	4,0				
	i) Omnibus						
3	Andre køretøjer – højden på midten af lygte over opstillingsfladen (H) > 140 cm over opstillingsfladen (under hensyn til tabellen i bilag 3) Gælder også kørehøjer >40 km/t	H/3 *	H/3 * + 7*	10	5	5***	
4	Enakslet træk- eller arbejdsmaskiner	2 × N ++	20				

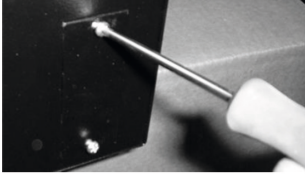
*se tabel i bilag 3

**N (cm)...mål; om lysbuntmiddel på 5 m afstand skal hældes

*** gælder ikke for tågelygter

Yderligere henvisning

Udskiftning af batteriet ved apparatet med digitaldisplay



Er det nødvendig med en udskiftning af batteriet på lygteapparatet, så gør du følgende: Med en krydskærvsskruetrækker skrues begge skruer ud, der sidder på dækslet på bagsiden af beklædningen på optikkassen.

Tag holderen ud, tag batteriet ud, fjern stikket og udskift batteriet.

Herefter gentages ovenstående i modsat rækkefølge.

ADVARSEL!



For længere holdbarhed anbefaler vi anvendelse af alkali-batterier

Rensning og pleje

Apparatet opbevares beskyttet mod støv når det ikke bruges. Der kan fås en støvhætte, som beskytter apparatet.

Tør regelmæssig apparatet af med en fugtig klud, for at fjerne eventuelle pletter. Lakken er bestandig overfor rens.

Rens ikke søjlen med hverken olie eller med alkohol.

Stil ikke apparatet på steder, hvor ætsende dampe kan forekomme som f.eks. i battelade- eller lakeringsområder

Demontage og bortskaffelse

Apparatet består af:

- Glas: linse
- Kunststof: kørehjul, pleksiglasafdækning, støvbeskyttelseshætte, håndtag og andre smådele
- Kobber: kabel og spole på luxmeter
- Metal (stål – aluminium): apparatramme og –mekanik med en samlet andel på 90% (vægt)
- Papir og karton: brugsanvisning, emballage

Apparatet består overvejende af metal. Ved bortskaffelse af apparatet følges de gældende lovpligtige bestemmelser. Der skal tænkes på miljørigtig bortskaffelse.

Garanti

Ved åbenlyse og anerkendte produktionsfejl på en artikel bliver denne repareret eller udskiftet under garantien, forudsat at reklamationen registreres og dokumenteres inden for 8 dage fra modtagelsen. Returnering af defekte varer accepteres kun FRAGTFRIT, hvis der modtages returnering sendt pr. efterkrav nægtes modtagelse. Enhver særlig skadeserstatningform er udelukket.

DUT Koplampafstelapparaat

IN ONTVANGST NEMEN VAN HET APPARAAT

Bij het in ontvangst nemen van het apparaat dient absoluut te worden gecontroleerd dat alle op de pakbon vermelde materialen zijn meegeleverd; tevens dient te worden gecontroleerd dat het apparaat geen transportschade heeft opgelopen. Indien transportschade wordt geconstateerd, dient dit onmiddellijk aan de vervoerder te worden getoond en aan onze klantenservice te worden meegedeeld. Alleen indien deze procedure wordt gevolgd, is nalevering van ontbrekende materialen alsook vervanging van beschadigde onderdelen mogelijk.

VOORWOORD

Dit apparaat dient voor het juist afstellen van de koplampen van alle typen motorvoertuigen.

Het apparaat mag alleen voor dit doeleinde worden gebruikt.

Het is belangrijk om te beseffen dat zelfs het beste apparaat alleen dan goed functioneert en met succes kan worden toegepast indien het op de juiste wijze wordt gebruikt en goed wordt onderhouden. Deze instructies dienen derhalve aandachtig te worden gelezen en altijd beschikbaar te zijn voor toekomstige raadpleging, voor het geval zich problemen voordoen tijdens het gebruik van het apparaat. Indien nodig, geven onze klantenservicecentra in samenwerking met de dealers uiteraard graag uitgebreid advies.

LET OP: Het staat de fabrikant vrij om, vanwege het voortschrijden van de technologische vooruitgang en het voldoen aan specifieke productie- of installatiegerelateerde vereisten, het apparaat zonder enige voorafgaande kennisgeving te veranderen. Zelf indien de afbeeldingen in dit handboek enigszins afwijken van het daadwerkelijk geleverde apparaat, zijn de veiligheidsvoorschriften en de hier beschreven instructies gewaarborgd.

TECHNISCHE GEGEVENS

Breedte	580 mm
Lengte	712 mm
Hoogte	1.710 mm
Gewicht	20 kg
Voedingsspanning (indien het apparaat een digitaal display heeft)	9 V DC
Detectiebereik van de lichtsterkte	0 - 150 klux/1 m 0 - 240 lux/25 m
Detectiebereik van de koplamphoek	0 - 4 %
Detectiebereik van de horizontale koplampuitlijning	c +/-5 m / 10 m
Afmetingen van de verpakking	(W x L x H) 67 x 60 x 175 cm
Gewicht van het verpakte product	25 kg

DE IN HET HANDBOEK GEBRUIKTE SYMBOLEN



Waarschuwingssymbool

De delen gemarkeerd met dit symbool aandachtig lezen, om de veiligheid van de gebruiker en het apparaat te waarborgen.

BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT



Het koplampafstelapparaat is een apparaat voor testen en afstellen van de koplampen van alle typen motorfietsen, personen alsook vrachtwagens in het algemeen.

Het apparaat kan mobiel zijn uitgevoerd en is dan voorzien van een grondplaat uitgerust met rubberen wielen.



De optiekkast is in hoogte verstelbaar over een geleiderails met nauwkeurige, geluidsarme kunststof glijshoeden en wordt door een veer in positie gehouden; op de plaatstalen behuizing is een schaalverdeling in centimeter aangebracht, welke dient voor een nauwkeurige positionering ten opzicht van de koplampen.



Het bedieningspaneel is met een analoge of digitale display uitgevoerd alsook voorzien van een schakelinrichting voor het selecteren van de koplampinstelling (groot- of dimlicht).



BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT



Bovenin en aan de zijkanten van de optiekkast bevinden zich twee markeringen voor de hoek van het testscherm: de schaal aan de zijkant toont de hoeken in 0 % tot 4 %, terwijl schaal bovenin de gegevens in decimalen laat zien.



Bovenop zit het spiegelvizier waarmee het apparaat op het voertuig wordt uitgericht.

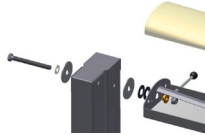
ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

De volgende voorschriften dienen nauwkeurig te worden opgevolgd, om de gebruiker en het apparaat te behoeden voor letsel en schade.

- De op het apparaat aangebrachte labels lezen en in geen geval afdekken. Indien de labels zijn beschadigd, dienen deze direct te worden vervangen.
- Het apparaat mag uitsluitend door bevoegd en gekwalificeerd personeel worden bediend.
- Het apparaat niet gebruiken in een explosiegevaarlijke omgeving.

- De werkomgeving dient droog alsook voldoende geventileerd te zijn.
- Tijdens het verplaatsen van het apparaat dient op andere personen en vooral op eventueel aanwezige kinderen te worden gelet.
- Elk stoten tegen rekken of stellingen, waar voorwerpen uit kunnen vallen, dient te worden vermeden. Aanwezige personen of het apparaat kunnen hier letsel of schade door oplopen.
- De opslagtemperatuur dient tussen -5 °C en +55 °C te liggen.
- De bedrijfstemperatuur dient tussen +5 °C en +45 °C te liggen.
- Omdat het testen van de koplampen bij lopende voertuigmotor dient te geschieden, dient een afdoende afzuiginstallatie aanwezig te zijn. Het per ongeluk inademen van koolmonoxide kan het menselijk organisme ernstige schade toebrengen en in veel gevallen fatale gevolgen hebben. Indien u contact opneemt met onze lokale vertegenwoordiger krijgt u uitgebreide informatie over het meest geschikte afzuigstelsel.
- Het koplampafstelapparaat niet in direct zonlicht of in de directe omgeving van warmtebronnen zoals ovens, radiatoren etc. laten staan.
- Het koplampafstelapparaat niet in de regen of in een vochtige omgeving laten staan; dit is schadelijk voor de elektronica.
- bij langere periodes van niet-gebruik dient het koplamp-instelapparaat met de bijbehorende stofkap (optioneel) te worden afgedekt.
- Het koplampafstelapparaat werkt op een accu. Onjuist gebruik van deze accu kan brand- of explosiegevaar veroorzaken. Om dit risico te vermijden, dient het gedeelte rondom de accu niet te worden verhit of te worden blootgesteld aan open vuur; de accu dient (indien nodig) te worden vervangen met een exemplaar van dezelfde kenmerken.
- In geval van storing, dient u contact op te nemen met de dealer of het apparaat naar het dichtstbijzijnde klantenservicecentrum te sturen.
- Indien onderdelen dienen te worden vervangen, gelieve een geautoriseerde licentiehouder of onderdelenleverancier om ORIGINELE onderdelen te vragen.
- Bij onbevoegd gebruik van een willekeurig deel van het apparaat vervalt de garantie.

MONTAGE VAN HET SPIEGELVIZIER AAN DE ZUIL



Om het spiegelvizier aan de zuil te kunnen monteren, dient eerst de kunststof behuizing te worden verwijderd.

Daarna de viziereenheid op de zuil monteren en daarbij de onderdelen volgens de afgebeelde volgorde en positie plaatsen.

VOORBEREIDING

TESTVLOER

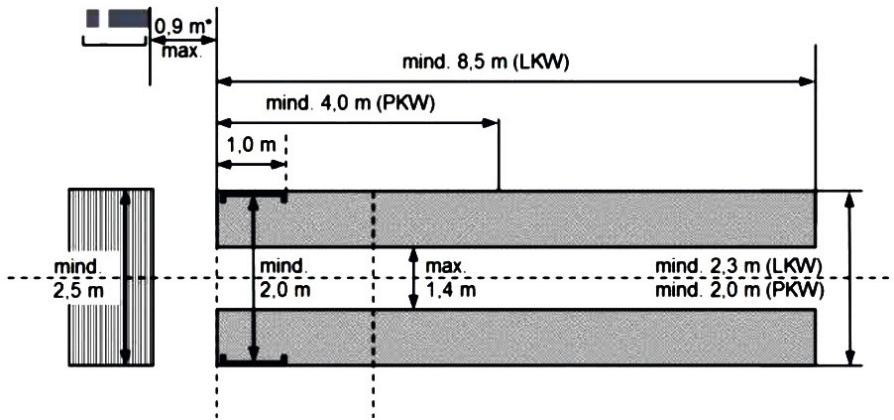
Vanaf 1. Januari 2015 dient de testvloer te voldoen aan de eisen van de

HU-Koplamp-Testrichtlijn

voor het testen van de koplampen van motorvoertuigen bij de Algemene periodieke keuring (APK) volgens § 29 StVZO. Daarom dient u zorg te dragen dat de werkomgeving aan de eisen van de richtlijn voldoet, die hierna in delen uiteen wordt gezet.

De testvloer voor twee-assige motorvoertuigen bestaat uit twee rijbanen, met een vak speciaal voor de SEP.

Grootte, locatie en markering van dit vak dienen te zijn volgens onderstaande afbeelding.



* bij hefbruggen gemeten tot de voorkant hefbrug

2. De op dat moment geldende versie van het VkbI. 1981. S. 392

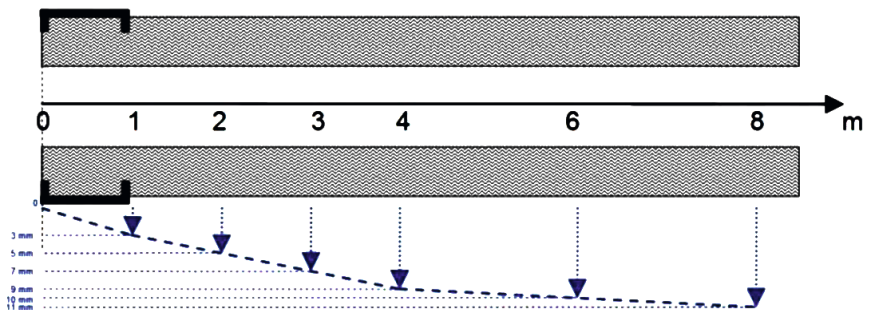
3. Indien vanwege een afwijkend soort voertuig of een special type voertuig een test niet binnen het testvak mogelijk is, dient het testvak (de rijbanen) daarvoor geschikt te worden gemaakt.

Vereisten voor het testvak/ de rijbanen voor het motorvoertuig

Het testvak/ de rijbanen dienen zo te zijn ontworpen dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

Oneffenheid

Die toegestane oneffenheid van de het testvak/ de rijbanen wordt in de volgende afbeelding weergegeven:



De genoemde waarden geven de totale toegestane verschillen tussen de individuele waarde aan (maximale waarde bij 2m = 5 mm, voorbeeld voor twee mogelijke combinaties van individuele waarden Min = 0 mm en Max = 5 mm of Min = -2,5mm en Max = + 2,5 mm).

Sterkte

De sterkte van de rijbanen dient permanent te waarborgen dat ook bij maximale belasting aan de bovengenoemde kwaliteitsvereisten wordt voldaan.

VOORBEREIDING VAN HET VOERTUIG

Ten eerste dienen de koplampen schoon en droog te zijn. Wanneer het voertuig van binnenuit verstelbare koplampen / LWR heeft, stelt u deze schakelaar op "0". Daarnaast dienen alle eventuele versturende factoren voor de correcte voertuigpositie te verwijderen, zoals modder, sneeuw, ijs etc. De wielen van de auto dienen goed uitgericht te zijn. Verzekert u ervan dat het chassis van het voertuig niet krom is. Controleer of de bandenspanning correct is. Vervolgens de motor starten en beginnen met het testen van de koplampen. Bij voertuigen met luchtvering dient de motor vijf minuten voor aanvang van het testen te worden gestart en vervolgens dient de procedure bij draaiende motor te worden uitgevoerd.

Waarschuwing!



Wanneer in besloten ruimten met een draaiende motor wordt gewerkt, dienen de schadelijke verbrandingsgassen te worden afgevoerd. Wij raden aan om een specifiek afzuigstelsel voor uitlaatgassen te gebruiken.

OPSTELLEN T.O.V. HET VOERTUIG

OPSTELLEN



Het koplampafstelapparaat ongeveer 20 cm voor de rechter koplamp plaatsen; de hoogte tussen de testvloer en het midden van de koplamp meten en de optiekkast met behulp van de schaalverdeling op de zuil op de overeenkomstige hoogte instellen. De bovenkant van de glijshoofden dient als referentiepunt op de schaalverdeling.

OPSTELLEN MET BEHULP VAN DE LASER AFSTELLING (OPTIONEEL)



Wanneer de wieltjes achterop de optiekkast op "0" worden gedraaid, wordt ter hoogte van het midden van de lens een laserstraal afgeschoten. Het uitrichten op de middellijn van de koplampen wordt hierdoor vergemakkelijkt.

Wanneer vervolgens met de wieltjes de hoek van de koplampen wordt ingesteld, schakelt de laserstraal automatisch uit.

Om voortijdig ontladen van de accu's te voorkomen, dienen de wieltjes voor de hoekinstelling op de achterkant van de optiekkast na iedere test van koplampen op een ander percentage dan 0 % te worden ingesteld (bijv. 1 %).

LET OP!

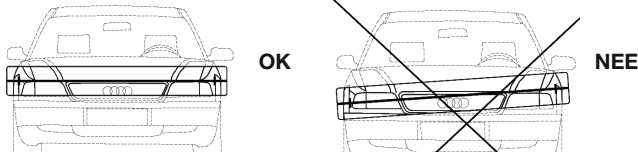


Tijdens deze procedure niet direct in de laserstraal kijken en u dient te zorgen dat de lichtbundel niet op in de buurt van het werkgebied aanwezige personen wordt gericht.

UITRICHTEN OP HET VOERTUIG

UITRICHTEN MET HET SPIEGELVIZIER

Als referentiepunten dient u twee symmetrisch aanwezige details op de voorkant van het voertuig te zoeken (bijv. het bovenste deel van de voorruit of de koplampen zelf). U dient te zorgen dat de beide referentiepunten met de referentielijn van het vizier overeen komen; anders het apparaat net zo lang laten draaien, tot deze overeenstemming is bereikt.



UITRICHTEN MET HET LASERVIZIER

Zowel de gebruiker van het apparaat alsook de persoon die het werkgebied bepaalt dienen zich bewust te zijn van het risico van het gebruik van laserstralen. Het werkgebied mag in geen geval een looppad kruisen; het werkgebied dient duidelijk te zijn gemarkeerd en middels een gele streep te zijn begrensd en eventueel op geschikte wijze te zijn afgezet. U dient eerst te zorgen dat in er voor de beoordeling beoogde gebied geen personen aanwezig zijn; daarna de vergrendeling van de zuil middels de pedaalschakelaar ontgrendelen, het vizier naar beneden draaien en inschakelen.

Nu als referentiepunten twee details op het voorste deel van het voertuig zoeken, bijv. de beide koplampen zelf; dan de optiekkast draaien, tot de beide referentiepunten overeen komen met de door het vizier geprojecteerde lijn en de zuil in deze positie vergrendelen.

LET OP!



De laser direct daarna uitschakelen en dan pas verdere handelingen zoals eventuele testen of instellingen van de koplampen doen.

Deze lijnlaser is een Klasse 3R laser met een golflengte van 650 nm (nanometer) en een vermogen van 3 mW (milliwatt); bij dergelijke laserstralen kan alleen de direct in de bundel kijken met versterkende optieken zoals bijv. met een verrekijker gevaarlijk zijn. Een onbedoelde blootstelling van de ogen aan deze laserstraal geldt als ongevaarlijk aangezien dit in het zichtbare spectrum ligt en de reflex van het ooglid derhalve een blootstelling van meer dan 0,25 sec. voorkomt.

KOPLAMPTEST

INSTELLING



Bovenin de koplampen de door de fabrikant opgegeven hoekmaat aflezen, bijv. 1,2 % en de hoekwielletjes op het apparaat overeenkomstig instellen.

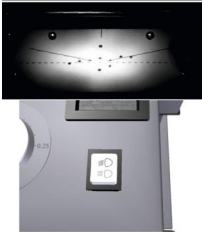
Indien geen gegevens van de fabrikant voorhanden zijn, dienen de wettelijke geldende voorschriften in acht te worden genomen.

HET DIMLICHT TESTEN



Op het testscherm controleren of de positie van de door de koplamp geprojecteerde lichtbundel overeen komt met de aangebrachte referentielijn; de hendel aan de zijkant op het symbool dimlicht zetten en de door het apparaat getoonde waarde aflezen.

HET GROOTLICHT TESTEN



Op het testscherm controleren of de positie van de door de koplamp geprojecteerde lichtbundel overeen komt met de aangebrachte referentielijn; de hendel aan de zijkant op symbool grootlicht zetten en de door het apparaat getoonde waarde aflezen.

TOLERANTIES BIJ TESTEN VOLGENS § 29 StVZO

Instelwaarden en toleranties

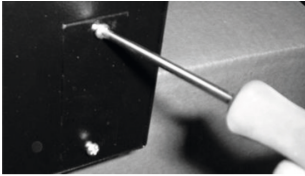
Soort voertuig		Koplamp-afstelling "e" Motorvoertuigen volgens Nr. 1 en 2 - [%] Nr. 3 en 4 - [cm]		Toleranties Motorvoertuigen volgens Nr. 1 en 2 - [%] Nr. 3 en 4 - [cm]			
		toegestane afwijkingen van koplamp - afstelling					
		Dimlicht en Grootlicht Lamp	Mistlicht Lamp	naar boven	naar eneden	naar links	naar rechts
1	Motorvoertuigen, waarvan de koplampen EG / ECE goedgekeurd zijn	op het voertuig aangegeven instelwaarde	op het voertuig aangegeven instelwaarde	Toleranties zoals onder Nr. 2			
2	Overige motorvoertuigen - hoogte van het midden van de koplampen tot de testvloer (H) ≤ 140 cm boven de testvloer						
	a) Personenauto - kleine en micro auto's wielbasis ≤ 2,5 m	1,2	2,0	0,2	0,8		
	b) Personenauto, stationcar	1,2	2,0				
	c) Motorvoertuigen met niveauregelling of automatische hoekscompensatie van de lichtbundel			0,5	0,5		0,5 ***
	d) Meer-assige trekkers en werkvoertuigen						
	e) Een-assige motorvoertuigen en meer-assige motorvoertuigen met één koplamp	1,0	2,0				
	f) Vrachtwagen met laadvloer aan de voorzijde						
	g) Vrachtwagen met laadvloer aan de achterzijde						
	h) Tractoren	3,0	4,0				
	i) Autobussen					1,0	0,5
		} met uitzondering van de onder Nr.2c genoemde voertuigen					
3	Overige motorvoertuigen - hoogte van het midden van de koplampen tot de testvloer (H) > 140 cm boven de testvloer (met inachtneming van de tabel in bijlage 3). Geldt ook voor motorvoertuigen ≤ 40 km/h	H/3 *	H/3 * + 7*	10	5		5***
4	Een-assige trekkers en werkvoertuigen	2 × N ++	20				

* zie tabel in bijlage 3

** N [cm] ... waarde waarop het midden van de lichtbundel op 5 m afstand geneigd dient te zijn

*** geldt niet voor mistlampen

AANVULLENDE INSTRUCTIES DE BATTERIJ VERVANGEN BIJ DE APPARAATVERSIE MET DIGITALE DISPLAY



Indien de accu van het koplamp-testapparaat vervangen dient te worden, dient u als volgt te werk te gaan:

Met een kruisschroevendraaier de beide zelftappende schroeven, waarmee de accuhouder aan de achterkant van de behuizing van de optiekkast is bevestigd, eruit draaien.

Vervolgens de houder verwijderen, de accu eruit nemen, de stekker lostrekken en de accu omwisselen. Bij het terugplaatsen de afzonderlijke stappen van het uitbouwen in omgekeerde volgorde herhalen.

LET OP!



Voor een langere levensduur raden wij het gebruik van alkaline batterijen aan.

REINIGING EN ONDERHOUD

Wanneer het apparaat niet wordt gebruikt, dient deze tegen stof te worden beschermd.

Op aanvraag is een stofkap verkrijgbaar, waarmee het apparaat in goede staat blijft.

Het apparaat regelmatig met een vochtige doek afnemen, om eventuele vlekken te verwijderen. De lak is bestand tegen de gebruikelijke reinigingsmiddelen.

De zuil niet met olie of alcohol reinigen.

Het apparaat niet achterlaten op plekken, waar bijtende dampen aanwezig kunnen zijn zoals bijvoorbeeld in de nabijheid van acculaders of lakstraten.

DEMONTAGE EN AFVOER

Het apparaat bestaat uit:

- Glas: lens
- kunststof: wielen, plexiglas deksels, stofkap, greep en andere kleine onderdelen
- koper: kabels en spoelen van de luxmeter
- metaal (staal - aluminium): frame van het apparaat en mechaniek met een totaal percentage van 90 % (gewicht)
- Papier en Karton: Instructies, verpakking

Het apparaat bestaat voornamelijk uit metaal. Bij afvoeren van het apparaat dienen de lokaal geldende bepalingen te worden opgevolgd. Ten behoeve van milieuvriendelijk afvoeren dient de juiste afvalscheiding te worden toegepast.

GARANTIE

In geval van duidelijke en erkende fabricagefouten van een artikel wordt dit onder garantie gerepareerd of vervangen, met dien verstande dat de klacht binnen 8 dagen na de levering wordt gemeld en gedocumenteerd. De retourzending van defecte goederen wordt alleen vrij van vrachtkosten geaccepteerd. Eventuele verzending

ENG Headlight Tester

HANDOVER OF THE APPLIANCE

When handing the device it must be checked that the material listed on the papers attached was delivered completely. You also have to make sure that the device has not suffered from any transport damages. Should such damages be found, they must be immediately reported to the freight forwarder as well as to our customer service. Only if you proceed according to these requirements in time, the missing material can be delivered and indemnification is possible.

INTRODUCTORY NOTE

This device is used for the correct setting of headlights of all kinds of motor vehicles and it is only to be used for this purpose. Furthermore it must be remembered that even the best device can only work correctly and be used successfully if it is properly used and adequately maintained. Therefore these instructions must be read carefully and be made always available for future reference in case problems might come up when working with this device. If necessary, our customer service centres are pleased to offer full advice in cooperation with the specialized retailers.

NOTE: In order to adapt the device to technological progress and to specific manufacturer-related or installation-related requirements, it is up to the manufacturer to modify the device without prior notice. Even if the illustrations in this manual should therefore be slightly different from the actual device, the safety instructions and the general instructions contained herein are ensured.

TECHNICAL DATA

Width:	580 mm
Length:	712 mm
Height:	1.710 mm
Weight:	20 kg
Power supply (in case the device has a digital display):	9 V DC
Detection range of the light intensity:	0 - 150 klux / 1 m 0 - 240 lux/25 m
Detection range of headlight inclination:	0 -4 %
Detection range of the horizontal headlight alignment:	c +/- 5 m / 10 m
Dimensions of the packaging:	67 x 60 x 175 cm (W x L x H)
Weight of the packaged product	25 kg

SYMBOLS USED IN THE MANUAL



Warning symbol

Make sure that you read the paragraphs marked by that symbol very carefully in order to ensure the operator's and the device's safety.

DESCRIPTION OF THE DEVICE



The headlight tester is a device to check and adjust the headlights of all kinds of motorcycles, vehicles and trucks. The device can be design in a movable version and will then be equipped with a basic plate with rubber castor rollers.



The optical housing is height-adjustable by means of a sliding mechanism with precisely and silently operating plastic shoes, kept in position by a spring. The steel cover has a centimetre scale which is used for precise positioning with regard to the headlights.



The panel is equipped with either an analogue or digital display, as well as with a switching device to select the headlight mode (high beam)

DESCRIPTION OF THE DEVICE



In the upper part and at the side on the optical housing there are two displays for the inclination of the control shade: the lateral scale is from 0% to 4% inclination whereas the upper scale states the decimal digits.



The mirror visor used for the positioning of the vehicle is on top of the device.

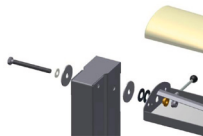
GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

The following requirements must be exactly followed in order to preserve user and device against damage.

- Read the labels on the device and make sure that they are not covered; in case they are damaged, replace them immediately.
- The device must only be operated by authorized and trained personnel.
- Do not use the device in potentially explosive environments.
- The working environment must be dry and sufficiently ventilated.
- When moving the device please pay attention to other persons, especially children that might be present.

- Each collision with shelves or scaffolding, where objects could fall down has to be avoided. The persons present or the unit could be damaged.
- Storage temperature has to be between -5 °C and +55 °C.
- Operating temperature has to be between +5 °C and +45 °C.
- Given that the checking of the headlights has to be done when the vehicle engine is running, an adequate exhaust extraction system must be provided. If carbon monoxide is inhaled accidentally this might cause severe damage to the human organism and in some cases have fatal consequences. You will get complete information about the most appropriate exhaust extraction system for your workshop when getting in touch with our sales representative for your area.
- Do not leave the Headlight Tester in the sun or close to hot items such as stoves, radiators, etc.
- Do not leave the Headlight Tester in the rain or in very damp environment, as the electronics might be damaged.
- If the Headlight Tester is not used for a longer period of time it should be covered with the adequate dust cover (optional accessory).
- The Headlight Tester has a battery, with improper handling of this battery there might be a risk of fire or explosion. To avoid such risks, the area around the battery should not be heated or exposed to flames; when replacing the battery, please make sure to take a new battery with the same characteristics.
- Should functional disorders occur, please contact your dealer or send the device to the closest customer service centre.
- In case individual parts need to be replaced, please order original spare parts from a licensee or a retailer.
- In case of unauthorized handling of any device part, the warranty becomes invalid.

ASSEMBLY OF THE MIRROR VISOR TO THE UNIT COLUMN



In order to attach the mirror visor to the column, take off the plastic cover first. Then attach the unit to the column in the order and to the position shown on the image.

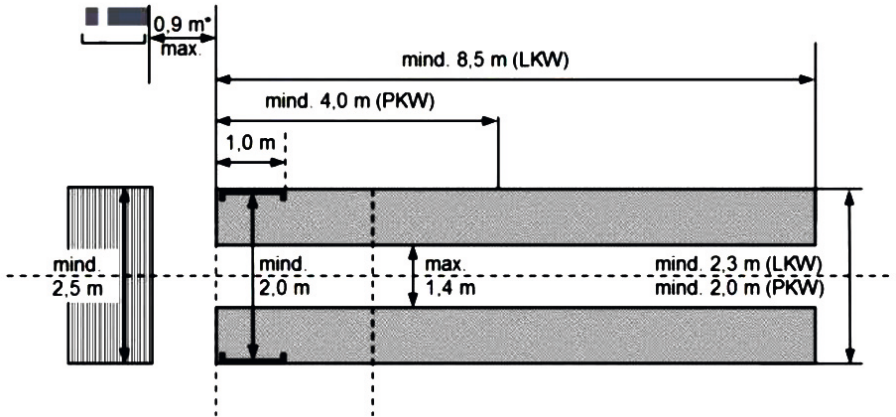
PREPARATION INSTALLATION SURFACE

From January 1st, 2015 the installation surface must meet the requirements according to **HU-Headlight-Test Guideline**.

Guideline for the testing of the headlight adjustment of motor vehicles in the general inspection acc. to § 29 Road Traffic Licensing Regulations (StVZO). Make sure that the area is designed according to this guideline listed in the following excerpts.

The alignment surface for two-lane motor vehicles consists of two lanes, the surface for installing the Headlight Tester of a separate area.

Size, location and identification of these areas have to comply with the following figure:.



* for hoists distance to front edge hoists

2. current version in VkbI. 1981, p.392

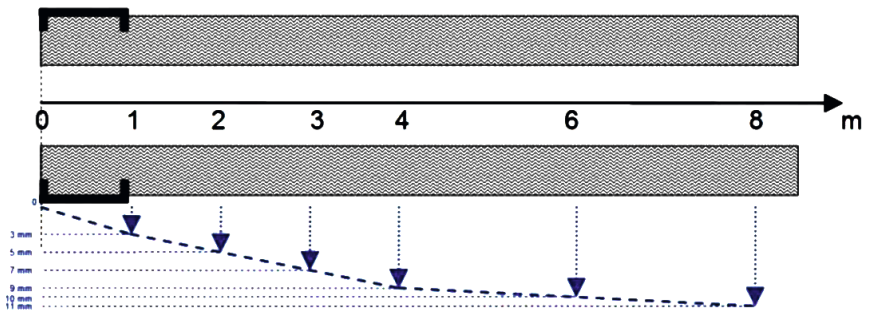
3. In such cases where the testing on the alignment surfaces is not possible due to a special kind or type of vehicle, the alignment surfaces (the drive lanes) have to be adjusted in an adequate way.

4.1.2 Requirements for the alignment surfaces / drive lanes for the motor vehicle ⁴

The alignment surfaces / drive lanes have to be designed in a way that the following conditions are respected:

Unevenness

The tolerable unevenness of the alignment surfaces / drive lanes is shown by the following image:



The values stated indicate the total difference between the individual values (maximum value at 2m = 5 mm, example for two possible combinations for individual values Min = 0 mm and Max = 5 mm or Min = -2,5 mm and Max = +2,5 mm).

Stability

The stability of the drive lanes has to ensure permanently that the above-mentioned consistency requirements are also met in case of maximum charge.

PREPARATION OF THE VEHICLE

First, it must be ensured that the headlights are clean and dry. If the vehicle has headlights adjustable from the inside / self-levelling headlamp system, put this switch to „0“. Also eliminate possible sources of irritation with regard to the correct vehicle positioning, like e.g. mud, snow, ice, etc. Put the vehicle wheels straight. Make sure that the vehicle chassis is not twisted. Check whether the tyre pressure is correct. Then start the engine and start with the headlight testing. For vehicles with compressed air suspension, start the engine five minutes prior to the testing and perform the testing with running engine.

ATTENTION!



In case you are working in close spaces with running engine the harmful exhaust gases must absolutely be discharged. We recommend the use of specific exhaust extraction systems.

ALIGNMENT WITH REGARD TO THE VEHICLE

POSITIONING



Position the Headlight Tester approx. 20 cm in front of the right headlight; measure the height difference between alignment surface and middle of the headlight, then adjust the optical box to the right height by means of the measuring scale on the column. As reference point of the measuring scale use the upper part of the sliding shoe.

INSTALLATION BY MEANS OF THE LASER POSITIONING (OPTIONAL)



If the small wheel on the back of the optical box is put to „0“ a laser beam is emitted approx. in the middle of the lens which facilitates the positioning with the centre of the headlight. If you set the inclination with the small wheel the laser beam automatically stops.

In order to avoid a premature discharging of the batteries the small wheel on the back of the optical box for inclination adjustment should be put to a percentage different than „0%“ at the end of each headlight testing (e.g.1 %).

ATTENTION!

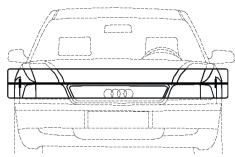


Do not look directly into the laser beam during this operation and make sure that the laser is not directed to persons being near the working area.

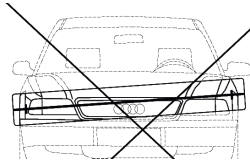
POSITIONING WITH REGARD TO THE VEHICLE

POSITIONING BY MEANS OF THE MIRROR VISOR

Try to find two reference points on the front of the vehicle as to symmetrically positioned details (e.g. the upper part of the windscreen or the headlight itself)., Make sure that the two reference points comply with the reference line of the visor, otherwise turn the device until you have a compliance.



OK



NO

POSITIONING WITH LASER VISOR

The person operating the device as well as the person planning the working area have to be aware of the risks that you have when using laser beams. The working area must not be in a direct-through area, has to be well marked and limited by a yellow stripe resp. been surrounded by corresponding barriers.

First make sure that there is no persons present in the area designated for the testing, then release the blocking of the unit column by means of the pedal switch, turn the visor downwards and switch the unit on.

Search for two details as reference points in the front part of the vehicle e.g. the two headlights itself, then turn the optical box until the two reference points correspond with the projected line and then fix the column in this position.

ATTENTION!



Immediately switch off the laser afterwards and then only perform possible further operations such as an eventual testing or an adjustment of the headlights. This laser belongs to class 3R with a wave length of 650 nm (nanometres) and a power of 3 mW (milliwatt); in connection with lasers of that class only the direct observation with the aid of re-enforcing optical lenses e.g. binoculars, can be dangerous. An exposition of your eye by accident is not considered to be dangerous for that kind of laser beam, as it is in the visual spectral range and the reflective closing of the eye lid prevents an exposure longer than 0,25 seconds.

HEADLIGHT TESTING ADJUSTMENT



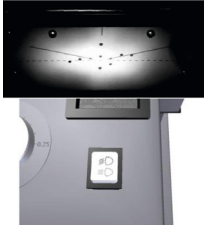
Take a reading of the inclination measure written by the manufacturer on the upper part of the headlight e.g. 1,2 % and adjust the inclination wheel on the device accordingly. If no manufacturer data is available, consult the present law regulations.

TESTING OF LOW BEAM



Check on the testing screen whether the position of the light beam projected by the headlight matches with the reference line, then press the switch on the side showing the low beam symbol and take a reading of the value displayed by the device.

TESTING OF HIGH BEAM



Check on the testing screen whether the position of the light beam projected by the headlight matches with the reference line, then press the switch on the side showing the high beam symbol and take a reading of the value displayed by the device.

TOLERANCES FOR TESTING ACC. TO § 29 StVZO (Road Traffic Licensing Regulations)

Setting dimensions and tolerances

Type of vehicle		Headlight-setting dimensions ^e vehicles acc. to No. 1 and 2 - (%) No. 3 and 4 - (cm)		Tolerances vehicles acc. to No. 1 and 2 - (%) No. 3 and 4 - (cm)			
				tolerable deviation from headlight setting			
		Low beam and high beam	Fog light high beam	to top	to bottom	to left	to right
1	vehicles which headlights are approved acc. to EG /ECE	setting indicated at the vehicle	setting indicated at the vehicle	tolerances as see under No. 2			
2	other vehicles – Height of the middle of the headlight above alignment surface (H) < 140 cm above alignment surface						
	a) cars, compact cars and micro-cars wheel base < 2,5 m	1,2	2,0	0,2	0,8		
	b) cars, station waggons	1,2	2,0				
	c) vehicles with level control suspension or automatic self-aligning of the light beam	1,0	2,0	0,5	0,5		
	d) multi-axle tractor truck or engine						
	e) single-track vehicles and multi-track vehicles with one headlight						
	f) truck with front loading platform	3,0	4,0	1,0	0,5		0,5 ***
	g)) truck with rear loading platform except vehicles						
	h) semi-trailer tractor i) autobuses } acc. to No. 2c						
3	other vehicles – height of the middle of the headlight above alignment surface (H) > 140 cm above alignment surface (under consideration of the list in attachment 3) also applies for vehicles < 40 km/H	H/3 *	H/3 * + 7*	10	5		5***
4	Uniaxial tractor truck or engine	2 × N ++	20				

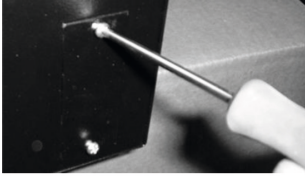
* see list in attachment 3

** N (cm) ... measure to which the middle of the light beam has to be inclined on a 5 m distance

*** does not apply for foglights

ADDITIONAL NOTES

EXCHANGING THE BATTERY ON THE VERSION WITH DIGITAL DISPLAY



If replacement of the battery of the Headlight Tester is necessary, then proceed as follows:

Use a cross-recess screwdriver (Philips or Pozidrive) to loosen the two self-cutting screws with which the battery holder is attached to the back cover of the optical box.



Then remove the holder, take the battery out, unplug and replace the battery.

When reassembling the new battery just proceed in the reverse order.



ATTENTION

For the purpose of a longer shelf life we recommend the use of alkali batteries.

CLEANING AND CARE

When not in use make sure that the unit is stored dustproof. Upon request we can provide a dust cover that keeps the unit in good condition.

Wipe the unit regularly with a damp cloth to remove any stains. The paint is resistant to conventional cleaners.

Do not oil the unit column, nor clean with alcohol.

Do not leave the device in places where corrosive vapours might be present such as in battery charging or painting areas.

REMOVAL AND DISPOSAL

The unit consists of:

- Glass: lens
- Plastic material: casters, plexiglass cover, dust cover, handle and other small parts
- Copper: cable and the coil of the luxmeter
- Metal (Steel - Aluminium): frame and mechanic of the device with a total of 90 % (weight)
- Paper and cardboard: manual and packaging

The device consists mainly of metal. When disposing of the device this shall be carried out in accordance with applicable local government regulations. In the interest of environmentally-friendly disposal a proper separation of the different materials has to be ensured.

WARRANTY

In case of obvious and recognized manufacturing defects of an article, this will be repaired or replaced under warranty, provided the complaint is submitted and documented within 8 days after delivery. The return of defective goods will only be accepted „carriage paid to (CPT)“ whereas „cash on delivery parcels (C.O.D parcels)“ will be refused. Any other compensation form is excluded.

FRE Réglophare

TRANSMISSION DE L'APPAREIL

Lors de la transmission de l'appareil, il est impératif de vérifier à l'aide des documents joints que le matériel produit est livré de manière complète ; vérifier de plus que l'appareil n'a pas subi de dommages durant le transport. Si de tels dommages sont constatés, ils doivent être signifiés sans tarder au transporteur et à notre service après-vente. Ce n'est qu'en appliquant cette procédure dans les délais que le remplacement de matériel manquant et/ou du matériel endommagé est possible.

REMARQUE PRÉLIMINAIRE

Cet appareil sert au réglage des projecteurs des véhicules motorisés de tout type. L'appareil ne doit être utilisé qu'à cet effet. Par ailleurs, il convient de ne pas oublier que le meilleur appareil ne peut fonctionner correctement et être utilisé avec succès que s'il est utilisé et entretenu de manière correcte. Les présentes consignes doivent donc être lues avec attention et toujours rester disponibles pour vérification ultérieure si des difficultés surgissent durant l'exploitation de l'appareil. En cas de besoin, nos centres de service après-vente peuvent bien entendu proposer tous les conseils nécessaires en collaboration avec les revendeurs.

INDICATION: Pour maintenir l'appareil à jour des progrès technologiques, mais aussi des impératifs de fabrication et d'installation, le fabricant se réserve le droit de modifier l'appareil sans information préalable. Même si l'appareil livré diffère légèrement des illustrations produites dans le présent manuel, les instructions et consignes de sécurité qui s'y trouvent restent en vigueur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Largeur :	580 mm
Longueur :	712 mm
Hauteur :	1.710 mm
Poids :	20 kg
Tension d'alimentation (si l'appareil dispose d'un affichage numérique) :	9 V DC
Zone de détection de l'intensité lumineuse :	0 - 150 klux / 1 m 0 - 240 lux / 25 m
Zone de détection de l'inclinaison des projecteurs :	0 - 4 %
Zone de détection de l'orientation horizontale des projecteurs :	c ±5 m / 10 m
Dimensions de l'emballage :	67 × 60 × 175 cm (l × L × h)
Poids du produit emballé :	25 kg

SYMBOLES UTILISÉS DANS LE PRÉSENT MANUEL



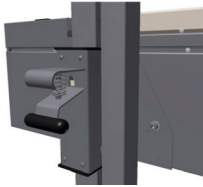
Avertissement

Lire les paragraphes affichant ces symboles avec attention afin de garantir la sécurité de l'utilisateur et de l'appareil.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL



Le réglaphare est un dispositif pour contrôler et régler les projecteurs de tout type de deux-roues, véhicule léger ou poids-lourd. L'appareil peut être mobile et dispose alors d'une embase montée sur des roues en caoutchouc.



Le boîtier optique est monté sur une glissière précise, équipée de patins en matière synthétique silencieux, un ressort le maintient en position ; le boîtier en tôle comprend une graduation centimétrique qui sert à le positionner précisément vis-à-vis du projecteur.



L'interface utilisateur se compose d'un affichage analogique ou numérique ainsi que d'un commutateur pour la sélection du projecteur.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL



En haut sur le côté du boîtier optique se trouvent deux affichages pour l'inclinaison de l'écran de contrôle : La graduation latérale indique les unités d'inclinaison de 0 à 4%, la graduation dans la zone supérieure fournit des indications décimales.



En haut de l'appareil se trouve le miroir de visée qui sert au réglage du véhicule.

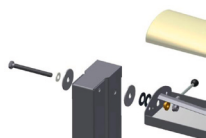
CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

Afin de prévenir tout dommage sur l'utilisateur et l'appareil, les consignes ci-dessous doivent être respectées scrupuleusement.

- Lire les étiquettes se trouvant sur l'appareil, ne jamais les recouvrir. Si les étiquettes sont endommagées, les remplacer sans délai.
- L'appareil ne peut être utilisé que par du personnel qualifié et formé à cet effet.
- Ne pas utiliser l'appareil en milieu détonant.
- L'environnement de l'appareil doit être sec et correctement ventilé.
- Lors du déplacement de l'appareil, prendre garde à la présence d'autres personnes, en particulier d'enfants.
- Chaque choc avec des étagères ou rayonnages, d'où peuvent tomber des objets, est à éviter. Les personnes présentes ou l'appareil pourraient subir des dommages.

- La température de stockage doit être comprise entre -5 et +55°C.
- La température de service doit être comprise entre +5 et +45°C.
- Comme le contrôle des projecteurs se fait avec le moteur en marche, une installation d'aspiration correspondante doit être mise à disposition. L'inhalation involontaire de gaz carbonique peut gravement endommager l'organisme humain et même dans certains cas avoir des conséquences mortelles. Lors de la prise de contact avec notre représentant local, des informations complètes sont fournies en vue d'une installation d'aspiration adaptée à chaque atelier.
- Ne pas laisser l'appareil de réglage au soleil ou à proximité immédiate d'objets chauds, comme des fours, des poêles, etc.
- Ne pas laisser l'appareil de réglage sous la pluie ou dans un environnement humide ; il y a un risque de dommage pour l'électronique.
- En cas de non-utilisation prolongée, recouvrir l'appareil de réglage de la bâche fournie (accessoire spécial).
- L'appareil de réglage dispose d'une pile ; l'utilisation non conforme de cette pile entraîne un risque d'incendie ou d'explosion. Pour prévenir tout risque de ce type, ne pas exposer la zone de la pile à une source de chaleur ou des flammes ; observer la même procédure lors du remplacement des piles.
- En cas de défaillance fonctionnelle, s'adresser au revendeur ou expédier l'appareil défaillant au centre de service après-vente le plus proche.
- Si des pièces détachées doivent être remplacées, demander à un revendeur agréé ou autorisé des pièces détachées d'ORIGINE.
- Toute manipulation non conforme annule la garantie.

MONTAGE DU MIROIR DE VISÉE SUR LA COLONNE DE L'APPAREIL



Pour monter le miroir de visée sur la colonne, retirer d'abord l'habillage en plastique. Monter ensuite l'élément de visée sur la colonne de l'appareil en respectant l'ordre et le positionnement exposés sur l'illustration ci-contre.

PRÉPARATION SURFACE D'INSTALLATION

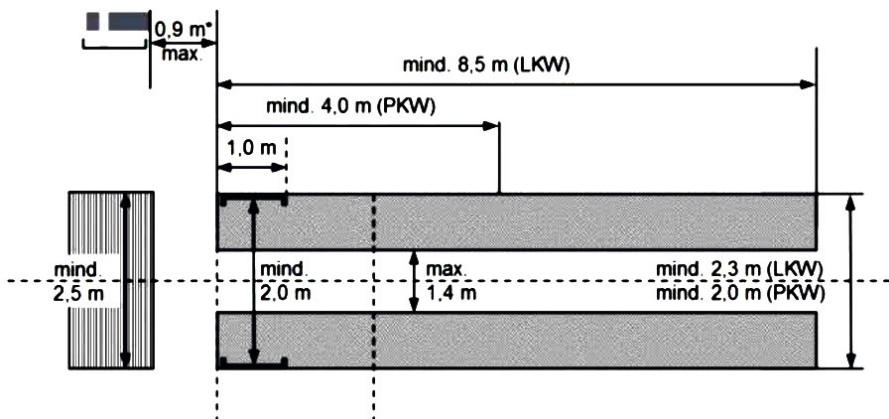
À compter du 1er Janvier 2015, la surface d'installation doit correspondre aux exigences de la

Directive sur les projecteurs pour le contrôle technique

Directive pour le contrôle des installations de contrôle des projecteurs des véhicules lors du contrôle technique suivant l'ordonnance § 29 StVZO. Il convient donc de configurer la zone d'installation d'après les prescriptions de la directive présentée en partie ci-après.

La surface d'installation pour un véhicule à quatre roues se compose de deux voies, celle pour un deux-roues d'une surface séparée.

La taille, la position et l'identification de la surface doivent correspondre à l'illustration ci-après.



* en cas de plate-forme élévatrice, jusqu'à l'avant de la plate-forme

Version actuellement en vigueur dans la publication officielle 1981, p.392

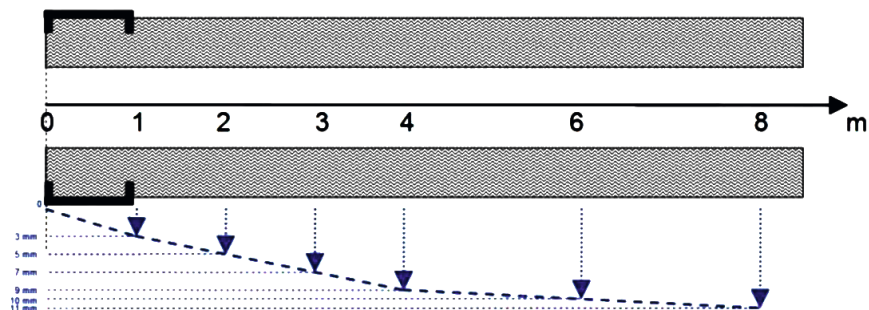
Dans les cas où en raison du modèle ou type de véhicule particulier, il n'est pas possible de réaliser un contrôle sur la surface d'installation, celle-ci (les voies) doit être adaptée en conséquence.

Exigences au niveau des surfaces d'installation/voies pour les véhicules particuliers.

La surface d'installation (les voies) doit être agencée de manière à respecter les conditions suivantes :

Non planéité

Le défaut de planéité de la surface d'installation (les voies) admissible est fourni dans l'illustration ci-dessous :



Les valeurs fournies présentent les différences totales admissibles entre les valeurs individuelles (valeur maxi à $2\text{ m} = 5\text{ mm}$, exemple de deux conjugaisons possibles de valeurs individuelles Mini = 0 mm et Maxi = 5 mm ou Mini = $-2,5\text{ mm}$ et Maxi = $+2,5\text{ mm}$).

Résistance

La résistance des voies de circulation doit être assurée en permanence afin que les exigences structurales mentionnées ci-dessus soient également respectées sous charge maximale.

PRÉPARATION DU VÉHICULE

S'assurer d'abord que les projecteurs sont propres et secs. Si le véhicule possède un dispositif interne de réglage de l'éclairage, mettre ce commutateur sur « 0 ». Éliminer par ailleurs tout élément perturbateur, comme la boue, la neige ou la glace. Les roues du véhicule doivent être droites. S'assurer que le châssis du véhicule n'est pas gauchi. Vérifier que les pneus sont à la bonne pression. Laisser ensuite le moteur en marche et procéder au contrôle des projecteurs. Démarrer le moteur des véhicules à suspension pneumatique cinq minutes avant le début du contrôle et effectuer le contrôle avec le moteur en marche.

ATTENTION !



En cas de travail avec un moteur en marche dans un local fermé, les gaz de combustion nocifs doivent impérativement être aspirés. L'utilisation d'une installation d'extraction de gaz d'échappement spécifique est conseillée.

RÉGLAGE PAR RAPPORT AU VÉHICULE

INSTALLATION



Disposer le réglomètre à env. 20 cm devant le projecteur droit ; mesurer l'écart de hauteur entre la surface d'installation et le milieu du projecteur et régler le boîtier optique à l'aide de la graduation sur la colonne à la hauteur correspondante. Le point de référence de la graduation est le haut du sabot.

RÉGLAGE À L'AIDE DU LASER (EN OPTION)



Quand à l'arrière du boîtier optique la molette est positionnée sur « 0 », un rayon laser sort à la hauteur du milieu de la lentille, qui permet de faciliter le réglage par rapport à l'axe du projecteur. Quand l'inclinaison du projecteur est réglée à l'aide de la molette, le rayon laser s'éteint automatiquement. Pour prévenir un déchargement prématuré de la pile, il est conseillé de régler la molette de réglage de l'inclinaison à l'arrière du boîtier optique à une valeur non nulle (p. ex. 1 %).

ATTENTION !

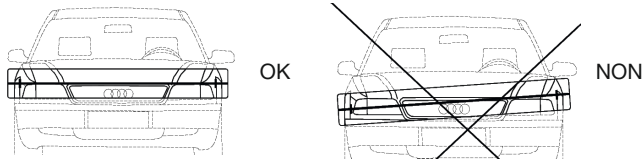


Pendant cette étape, ne jamais regarder directement la source du rayon laser et s'assurer que celui-ci n'est pas dirigé vers une personne travaillant dans l'entourage.

RÉGLAGE PAR RAPPORT AU VÉHICULE

RÉGLAGE À L'AIDE DU MIROIR DE VISÉE

Comme point de référence à l'avant du véhicule, rechercher deux détails disposés symétriquement (p. ex. coin du pare-brise, ou des projecteurs). S'assurer que les deux points de référence correspondent bien à la ligne de référence du viseur ; faire autrement tourner l'appareil jusqu'à correspondance des lignes.



RÉGLAGE À L'AIDE DU LASER DE VISÉE

L'utilisateur de l'appareil et le chef d'atelier doivent avoir connaissance des risques inhérents à l'utilisation d'un laser. La zone de travail ne doit en aucun cas se trouver dans une zone de passage ; elle doit être bien identifiée et limitée par une bande jaune ou une barrière. S'assurer d'abord qu'aucune personne ne stationne dans la zone de contrôle ; libérer ensuite le blocage de la colonne de l'appareil, tourner le viseur vers le bas et mettre en marche.

Rechercher ensuite comme point de référence deux détails à l'avant du véhicule, p. ex. les deux projecteurs ; puis tourner le boîtier optique jusqu'à ce que les deux points de référence correspondent à la ligne projetée par le viseur et bloquer la colonne dans cette position.

ATTENTION !



Éteindre le laser tout de suite après et entreprendre uniquement ensuite d'autres manipulations comme un éventuel contrôle ou un réglage des projecteurs.

Ce laser ligne appartient à la classe 3R avec une longueur d'onde de 650 nm (nanomètres) et une puissance de 3 mW (milliwatt) ; l'observation directe du faisceau laser de tels appareils peut être dangereuse en cas d'utilisation d'optiques de grossissement (p.ex. jumelles). Une exposition accidentelle de l'œil avec ce laser est considérée comme non dangereuse car celui-ci émet dans le domaine visible, le réflexe de paupière empêche ainsi une exposition supérieure à 0.25 s.

CONTRÔLE DU PROJECTEUR

RÉGLAGE



Lire la mesure d'inclinaison fournie par le constructeur en haut du projecteur, p. ex. 1.2% et tourner la molette d'inclinaison de l'appareil à la valeur correspondante.

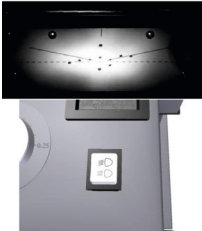
En l'absence d'indication du fabricant, suivre les prescriptions réglementaires.

CONTRÔLE DES FEUX DE CROISEMENT



Vérifier sur l'écran de contrôle que la position du faisceau lumineux émis par le projecteur correspond à la ligne de référence apposée; sur le côté, appuyer sur le bouton avec le symbole des feux de croisement et lire la valeur affichée par l'instrument.

CONTRÔLE DES FEUX DE ROUTE



Vérifier sur l'écran de contrôle que la position du faisceau lumineux émis par le projecteur correspond à la ligne de référence apposée ; sur le côté, appuyer sur le bouton avec le symbole des feux de route et lire la valeur affichée par l'instrument.

TOLÉRANCES DE CONTRÔLE SUIVANT § 29 StVZO

Cotes de réglage et tolérances

Type de véhicule		Projecteur Cote de réglage « e » Véhicules suivant N° 1 et 2 - (%) N° 3 et 4 - (cm)		Tolérances Véhicules suivant N° 1 et 2 - (%) N° 3 et 4 - (cm)			
		Écart admissible du projecteur – cote de réglage		vers le haut	vers le bas	vers la gauche	vers la droite
		Projecteur des feux de croisement et de route	Phares anti- brouillard				
1	Véhicules avec projecteurs homologués CE/CEE	Cote de réglage indiquée sur le véhicule	Cote de ré- glage indiquée sur le véhicule	Tolérances comme au n° 2			
2	Autres véhicules - hauteur du milieu du projecteur au-dessus de la surface d'installation (H) < 140 cm au-dessus de la surface d'installation						
	a) VP de petite taille, empattement < 2,5 m	1,2	2,0	0,2	0,8		
	b) VP, combi	1,2	2,0				
	c) Véhicules avec suspension régulée ou compensation auto. du faisceau lumineux			0,5	0,5		0,5 ***
	d) Engins de traction/travail à plusieurs essieux						
	e) Véhicules à deux roues et à plus de deux roues avec un seul projecteur	1,0	2,0				
	f) Poids-lourds avec surface de chargement avant						
	g) Poids-lourds avec surface de chargement arrière	3,0	4,0				
	h) Tracteurs de semi-remorque	} sauf véhicules suivant n° 2c		1,0	0,5		
	i) Bus						
3	Autres véhicules - hauteur du milieu du projecteur au-dessus de la surface d'installation (H) > 140 cm au-dessus de la surface d'installation (sous réserve du tableau de l'annexe 3) Également valable pour les véhicules < 40 km/h	H/3 *	H/3 * + 7*	10	5		5***
4	Engin de traction/travail à un essieu	2 × N ++	20				

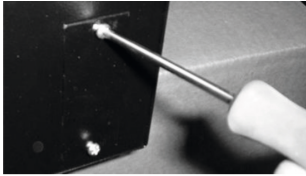
* Voir tableau annexe 3

** N (cm) ... Valeur dont doit être inclinée le milieu du faisceau lumineux à une distance de 5 m

*** Également valable pour les projecteurs antibrouillard

INDICATIONS ADDITIONNELLES

REEMPLACEMENT DE LA PILE SUR LA VERSION DE L'APPAREIL AVEC AFFICHAGE NUMÉRIQUE



Pour remplacer la pile du rétrophare, procéder comme suit : À l'aide d'un tournevis cruciforme, retirer les deux vis autotaraudeuses qui maintiennent la pile sur l'habillage arrière du boîtier optique.

Retirer ensuite l'élément de maintien, puis la pile, débrancher la fiche et remplacer la pile.

Lors du remontage, procéder identiquement dans l'ordre inverse.



ATTENTION !

Pour une durabilité accrue, nous conseillons l'utilisation de piles alcalines.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

En cas de non-utilisation, conserver l'appareil à l'abri de la poussière. Une bâche de protection antipoussière est disponible pour maintenir l'appareil en bon état. Essuyer régulièrement l'appareil avec un linge humide pour éliminer d'éventuelles taches.

La peinture résiste aux produits nettoyants usuels. Ne jamais huiler la colonne ou la nettoyer à l'alcool. Ne pas entreposer l'appareil dans des zones avec des vapeurs corrosives, comme par exemple les zones de chargement de batteries ou de peinture.

DÉMONTAGE ET ÉLIMINATION

L'appareil se compose de :

- Verre : Lentille
- Matériau plastique : Galets, capotage plexiglas, bâche antipoussière, poignées et autres
- Petites pièces
- Cuivre : Câbles et bobine du luxmètre
- Métal (acier - aluminium) : Châssis et mécanique de l'appareil avec une part totale de 90 % (poids)
- Papier et carton : Mode d'emploi et emballage

L'appareil se compose principalement de métal : Lors de l'élimination de l'appareil, procéder dans le respect des dispositions administratives locales en vigueur. Veiller à une séparation des composants dans le respect d'une élimination écologique.

GARANTIE

En cas de défauts de réalisation patents et reconnus d'un article, celui-ci est réparé ou remplacé dans le cadre de cette garantie sous réserve que la réclamation soit signalée et documentée dans les 8 jours suivant la livraison. Le retour des marchandises défectueuses n'est accepté qu'en PORT PAYÉ, tout retour contre remboursement est refusé. Toute autre forme d'indemnisation est exclue.

Uređaj za podešavanje farova

PRIMOPREDAJA UREĐAJA

Prilikom primopredaje uređaja, potrebno je provjeriti paket, tj. da su svi dijelovi na broju i bez oštećenja. Ukoliko se utvrde bilo kakva oštećenja, potrebno je odmah obavijestiti dostavnu službu i naše stručno osoblje. Reklamacije se uzimaju u obzir ukoliko se odmah reagira, tj. odmah prilikom primopredaje uređaja.

PRETHODNA NAPOMENA

Uređaj služi za savršeno precizno podešavanje svih vrsti farova na vozilu. Uređaj se ne smije koristiti u svrhe za koje nije namijenjen. Treba uzeti u obzir da uređaj najbolje funkcionira i nudi rezultate ako se koristi odgovorno i prema uputama proizvođača. Stoga je vrlo bitno detaljno pročitati i shvatiti ove korisničke upute. Upute moraju uvijek biti na dohvat ruke korisniku. Za bilo kakve poteškoće ili upite molimo vas da se obratite našem stručnom osoblju.

Napomena: Za podešavanje uređaja prema tehnološkim pravilima, nije potrebno dodatno odobrenje proizvođača. Ukoliko se ovdje navedeni primjeri ne slažu sa stvarnim činjenicama podešavanja farova, uređaj je dozvoljeno podesiti prema zahtjevu korisnika, no potrebno je uzeti u obzir sve sigurnosne upute.

TEHNIČKI PODACI

Širina:	580 mm
Dužina:	712 mm
Visina:	1.710 mm
Težina:	20 kg
Napajanje (ukoliko uređaj sadrži digitalni prikaz):	9V DC
Obuhvatno područje snage svijetla:	0 - 150 klux / 1 m 0 - 240 lux / 25 m
Obuhvatno područje nagiba fara:	0 - 4 %
Obuhvatno područje horizontalno podešenog fara:	c +/- 5 m / 10 m
Dimenzije paketa:	67 × 60 × 175 cm
Težina zapakiranog proizvoda:	25 kg

SIMBOLI KOJI SE KORISTE U KORISNIČKIM UPUTAMA



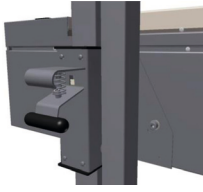
Upozoravajući simboli

Upute označene sa navedenim simbolom, potrebno je detaljno pročitati i shvatiti, kako bi se osigurao siguran i besprijekoran rad s uređajem.

OPIS UREĐAJA



Uređaj za podešavanje farova je uređaj koji služi za ispitivanje i podešavanje farova na svim vrstama vozila. Pokretni dio uređaja sastoji se od temeljne ploče i gumenih kotača.



Optička kutija, visinski je podesiva. Sadrži vodilicu sa preciznim i tihim plastičnim kliznim kopčama, opružna kočnica za zaustavljanje i fiksiranje optičke kutije u željenoj visini. Čeličnoj je konstrukciji postavljena centimetarska skala, koja služi za precizno pozicioniranje u odnosu na far.



Uporabno polje je opremljeno sa analognim i digitalnim prikazom, kao i sa prekidačem za podešavanje farova (duga svjetla).



OPIS UREĐAJA



U gornjem dijelu i bočna na optičkoj kutiji nalaze se dva pokazivača nagiba ispitnog ekrana: Bočna skala prikazuje nagibnu jedinicu od 0% do 4%, dok skala u gornjem području prikazuje decimale.



Gore na uređaju nalazi se ogledalo/vizir za podešavanje na vozilo.

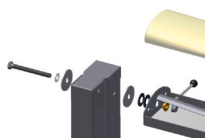
SVEUKUPNE SIGURNOSNE INFORMACIJE

Uređaj se mora koristiti isključivo prema navedenim uputama, kako bi se izbjegla eventualna oštećenja.

- Naljepnice koje se nalaze na samome uređaju, potrebno je detaljno pročitati i ne smiju nikada biti prekrivene. Ukoliko se oštete, potrebno ih je zamijeniti sa novima.
- Uređaj smije koristiti samo stručno i školovano osoblje.
- Uređaj se ne smije koristiti u okolini sa eksplozivnim atmosferama.
- Područje za rad mora biti suho i prozirno.
- Prilikom pomicanja uređaja, obratiti pozornost na osobe i djecu koja se nalaze u radnome prostoru.
- Maksimalno spriječiti udaranje ili zapinjanje uređaja o ormar ili ostale predmete koji se nalaze na putu. Može doći do oštećenja ili ozljeda.
- Temperatura skladištenja mora biti između -5°C i $+55^{\circ}\text{C}$.
- Temperatura rada mora biti između $+5^{\circ}\text{C}$ i $+45^{\circ}\text{C}$.
- Ukoliko se vrši ispitivanje farova na upaljenom vozilu, potrebno je koristiti sistem za usisavanje ispušnih plinova koje proizvodi vozilo. Udisanje ugljik-dioksida može teško oštetiti ljudski organizam i može uzrokovati fatalne posljedice kod ljudi. Stoga se obratite stručnom osoblju pri odabiru usisnog sistema.
- Uređaj za podešavanje farova nikada ne izlagati sunčevoj svjetlosti ili ga koristiti u neposrednoj blizini peći, usijanih predmeta itd...
- Uređaj nikada ne odlagati na kišu ili u vlažnim prostorima. Može doći do kvara na elektronici.

- Ukoliko se uređaj ne koristi na duže vrijeme, potrebno ga je prekriti sa zaštitnom navlakom (nije u sadržaju isporuke).
- Uređaj za podešavanje farova sadrži bateriju. Neodgovornim rukovanjem s baterijom postoji opasnost od požara ili eksplozije. Područje baterije ne smije biti izloženo visokoj temperaturi ili otvorenom plamenu. Bateriju mijenjati samo sa baterijom istih karakteristika, prema preporuci proizvođača.
- Ukoliko se pojave bilo kakve smetnje na uređaju, molimo Vas da ga proslijedite nadležnom servisnom osoblju dobavljača ili proizvođača.
- Ukoliko je potrebno zamijeniti neke dijelove uređaja, potrebno ga je proslijediti nadležnom servisnom osoblju dobavljača ili proizvođača. Dopuštena je upotreba samo originalnih dijelova.
- Neodgovorno i nepravilno korištenje uređaja dovodi do automatskog gubitka jamstva.

MONTAŽA OGLEDALA/VIZIRA NA STUP UREĐAJA



Kako bi ste mogli spojiti ogledalo/vizir na stup, potrebno je skinuti plastičnu presvlaku. Nakon toga agregat vizira spojiti na stup uređaja i tijekom toga pojedinačne dijelove spajati prema redoslijedu i poziciji.

PRIPREMA VOZILA

Prije samog podešavanja, farovi moraju biti čisti i suhi. Ukoliko vozilo sadrži regulator za podešavanje pozicije fara LWR, potrebno ga je postaviti na "0". Potrebno je odstraniti sve štetne situacije koje mogu utjecati na podešavanje fara (npr. blato, snijeg, led itd...). Ispraviti kotače na vozilu. Vozilo mora biti na savršeno ravnoj podlozi (podvozje vozila ne smije biti iskrivljeno). Provjeriti pritisak u gumama i ako je potrebno dopunite ga na određenu razinu. Nakon toga pokrenuti motor na vozilu i započeti sa podešavanjem farova. Kod vozila sa tlačnim spajanjem prikolica motor pokrenuti pet minuta prije podešavanja farova i podešavanje sprovoditi sa upaljenim motorom.

OPREZ!



Ukoliko se podešavanje sprovodi u zatvorenom prostoru, a motor vozila je upaljen, tada je potrebno ugraditi odgovarajući usisni sistem za usisavanje ispušnih plinova koje proizvodi samo vozilo.

POSTAVLJANJE UREĐAJA PREMA VOZILU



Uređaj za podešavanje farova postaviti na cca. 20 cm udaljenosti ispred desnog fara na vozilu; Izmjeriti visinski razmak između podešenog područja i sredine fara i optičku kutiju pomoću mjerne skale na stupu podesiti na odgovarajuću visinu. Kao točka za podešavanje mjerne skale služi gornji dio kliznika.

PODEŠAVANJE POMOĆU LASERA (OPTIMALNO)



Kada je kotačić iza na optičkoj kutiji postavljen na "0", pojavljuje se laserska zraka na sredini leće, koja olakšava podešavanje sa srednjom točkom fara.

Kada se sa kotačićem podešava nagib fara, laser se automatski isključuje. Kako bi se spriječilo prijevremeno pražnjenje baterije, kotačić za podešavanje nagiba koji se nalazi iza na optičkoj kutiji, potrebno je nakon podešavanja farova uvijek postaviti na neki drugi postotak (npr. 1%).

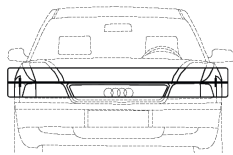
OPREZ!



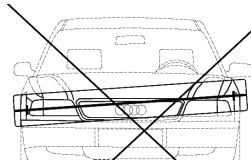
Tijekom toga procesa nikada ne gledajte direktno u laser i obratiti pozornost da laser nije usmjeren prema drugim osobama u radnome području.

PODEŠAVANJE SA OGLEDALOM/VIZIROM

Kao polazište naprijed na vozilu pronaći dva simetrička određena detalja (npr. gornje područje vjetrobranskog stakla ili far sam). Uvjerite se da su obje polazišne točke identične sa referentnom linijom vizira; u suprotnome, uređaj okretati sve dok dođe do podudaranja polazišnih točaka i referentne linije vizira.



OK



NO

PODEŠAVANJE SA LASERSKIM VIZIROM

Korisnik uređaja, kao i savjetnik za planiranje radnog mjesta moraju biti svjesni rizika i opasnosti koji ih okružuju. Radno područje mora biti pravilno označeno i osigurano (sa žutim linijama). Uvjerite se da se u radnome području ne nalaze osobe, te nakon toga kočnicu stupa uređaja otpustiti putem nožnog prekidača, vizir okrenuti prema unutra i uključiti.

Sada je potrebno pronaći dvije polazišne točke na prednjem dijelu vozila (npr. oba fara samostalno), tada okrenuti optičku kutiju sve dok se polazišne točke dođu u ravninu sa linijom koju projicira vizir, te stup uređaja ponovno zakočiti sa kočnicom.

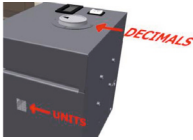
OPREZ!



Laser odmah nakon toga isključiti, te nakon toga nastaviti sa daljnjim podešavanjem i provjerom farova. Taj linijski laser spada u kategoriju 3R sa valnom dužinom od 650 nm (Nanometar) i snage od 3 mW (Miliwatt); u spoju sa takvim zrakama lasera, direktno promatranje laserskog snopa uz pomoć optičkog pomagala može biti vrlo opasno. Jedna nehotična ekspozicija oka od strane zrake ovog lasera nije opasna, s obzirom da se nalazi u vidljivom spektralnom području i da je refleks očnog kapka u ekspoziciji veći od 0,25 sek.

ISPITIVANJE FAROVA

PODEŠAVANJE



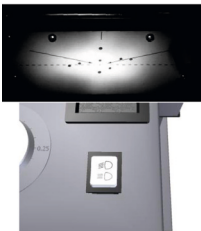
Gore na faru očitati nagib koji je određen od strane proizvođača, npr. 1,2% i sa okretnim kotačićem odabrati odgovarajući nagib. Ukoliko na faru nije naveden nagib (od strane proizvođača), obratiti pozornost na zakonske osnove države Hrvatske.

PROVJERA BLIC SVJETLA



Na ispitnom ekranu provjeriti, dali se pozicija svjetlosnog snopa projiciranog od fara podudara sa otvorenom referentnom crtom; pritisnuti bočni prekidač sa simbolom Blic-svjetla i sa instrumenta očitati prikazani rezultat.

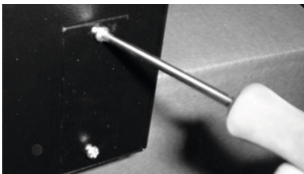
PROVJERA DUGOG SVJETLA



Na ispitnom ekranu provjeriti, dali se pozicija svjetlosnog snopa projiciranog od fara podudara sa otvorenom referentnom crtom; pritisnuti bočni prekidač sa simbolom duga-svjetla i sa instrumenta očitati prikazani rezultat.

DODATNE INFORMACIJE

IZMJENA BATERIJA KOD VERZIJE UREĐAJA SA DIGITALNIM PRIKAZOM



Ukoliko je potrebna izmjena baterije na uređaju za podešavanje farova, potrebno je učiniti sljedeće: Sa križnim izvijačem otpustiti i odstraniti dva vijka poklopca koji se nalazi na stražnjem dijelu optičke kutije. Nakon toga skinuti nosač i odstraniti bateriju. Za umetanje baterije isti proces samo u obrnutom smjeru.



OPREZ!



Kako bi se postigao duži radni vijek, preporuka je da se koriste Alkali baterije.

ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

Uređaj skladištiti na suho i čisto mjesto. Na upit moguće je nabaviti originalnu zaštitnu futrolu za zaštitu uređaja od prašine i ostalog onečišćenja. Uređaj redovito brisati sa čistom i vlažnom krpom, kako bi se odstranile eventualne mrlje. Lak je otporan na uobičajena sredstva za čišćenje. Stup uređaja nikada ne podmazivati ili čistiti sa alkoholom. Uređaj nikada ne ostavljati u područjima gdje ima kiselinskih para (područja za punjenje akumulatora ili lakirnice).

DEMONTAŽA I ODLAGANJE

Uređaj se sastoji od:

- Staklo: Leća
- Plastika: Pokretni kotači, pleksiglas poklopac, štitnik protiv prašine, ručka i ostali sitni dijelovi
- Bakar: Kabel i kolut Luksimetra.
- Metal (čelik – aluminij): Okvir uređaja i mehanika sa sveukupnim udjelom od 90% (težina)
- Papir i karton: upute, pakiranje

Uređaj se u većini sastoji od metala. Tijekom odlaganja, potrebno je uzeti u obzir zakon o pravilnom i urednom odlaganju otpada.

JAMSTVO

Oštećenja nastala prilikom transporta ili tijekom proizvodnje ulaze u jamstvo i vrši se besplatan popravak uređaja. Primitkom uređaja, imate 8 dana za reklamacije. Nakon osam dana oštećenja se ne priznaju i kupac snosi troškove eventualnog popravka.

HUN Fényszóróbeállító készülék

A KÉSZÜLÉK ÁTADÁSA

A készüléket átvételekor feltétlenül ellenőrizni kell, hogy a kíséző okmányokon szereplő anyagok teljesen mértékben kiszállításra kerültek, továbbá győződjön meg arról, hogy a készülék nem sérült meg a szállítás során. Ha szállítási sérüléseket talál, azokat azonnal be kell mutatni a szállítmányozónak, és tájékoztatni kell ügyfélszolgálatunkat. Csak, ha idejében ilyen módon jár el, akkor lehetséges a hiányzó anyagok pótlása továbbá kártérítés.

ELŐZETES MEGJEGYZÉS

Jelen készülék bármely típusú gépjármű fényszóróinak a helyes beállítására szolgál. A készüléket csak erre a célra szabad használni. Továbbá nem szabad megfedkezni arról, hogy még a legjobb készülék is csak akkor működik jól és alkalmazható sikeresen, ha megfelelően használják, és megfelelően karbantartják. Jelen utasítást ezért figyelmesen el kell olvasni továbbá mindig rendelkezésre kell állnia, hogy utána lehessen olvasni, ha a készülék használata közben nehézségek lépnének fel. Igény esetén vevőszolgálati központunk a kereskedőkkel együttműködve természetesen szívesen nyújtanak átfogó tanácsadást.

INFORMÁCIÓ

Annak érdekében, hogy a készüléket a technológiai fejlődéshez és a specifikus gyártással vagy szereléssel kapcsolatos követelményekhez igazítsák, a gyártónak jogában áll a készüléket előzetes értesítés nélkül módosítania. Még ha az útmutatóban szereplő ábrák némileg eltérnének az Ön jelenlegi készülékétől, a biztonsági előírások és jelen utasítások akkor is garantáltak.

MŰSZAKI ADATOK

Szélesség:	580 mm
Hosszúság:	712 mm
Magasság:	1.710 mm
Súly:	20 kg
Feszültség ellátás (amennyiben a készülék egy digitális kijelzővel rendelkezik):	9 V DC F
Fényerősség érzékelési tartománya:	0 - 150klux/ 1 m 0 - 240 lux/25 m
Fényszóró dőlésszög érzékelési tartomány	0 - 4 %
Vízszintes fényszóró beállítás érzékelési tartomány	c +/- 5 m / 10 m
Csomagolás méretek:	67 x 60 x 175 cm (Sz x H x M)
A becsomagolt termék súlya	25 kg

A KÉZIKÖNYVBEN ALKALMAZOTT SZIMBÓLUMOK



Figyelmeztető szimbólum

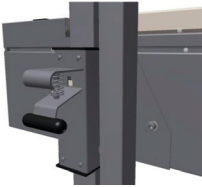
Olvassa el figyelmesen ezzel a szimbólummal bevezetett részeket a kezelő és a gép biztonsága érdekében.

A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA



A fényszóró beállító készülék általánosságban minden típusú motorkerékpár, gépjármű és tehergépkocsi fényszóróinak ellenőrzésére és beállítására szolgáló eszköz.

A készülék kialakítható mozgathatóan és ekkor rendelkezik egy gumikerekekkel felszerelt alaplappal.

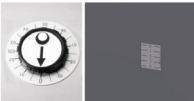


Az optikai doboz magassága egy pontos, csendes működésű műanyag sarúkkal felszerelt csúszó rendszerrel állítható és egy rugó tartja a helyén; az acél burkolaton egy centiméterskála van elhelyezve, mely a fényszóróhoz viszonyított pontos pozicionálásra szolgál.



A kezelőfelület egy analóg vagy digitális kijelzővel továbbá egy a fényszóró kiválasztására (távolsági fényszóró) szolgáló kapcsoló eszközzel van felszerelve.

A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA



A felső részen és az optikai doboz oldalán két kijelző található a vizsgáló képernyő dőléséhez: Az oldalsó skála jelzi a dőlés egységeket 0% -tól 4%-ig, míg a skála a felső részen a tizedes adatokat tartalmazza.



A készüléken felül található a jármű szintbe állításához használt tükrös beállító.

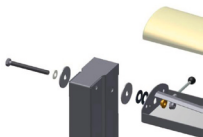
ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Az alábbi előírásokat pontosan be kell tartani annak érdekében, hogy a kezelőt és az eszközt megóvják a sérülésektől.

- Olvassa el a készüléken található címkéket és semmiképpen se takarja el a címkéket. Ha a címkék sérültek, akkor azokat azonnal ki kell cserélni.
- A készüléket kizárólag csak az arra feljogosított és megfelelően kioktatott személyzet kezelheti.
- A készüléket ne használja robbanásveszélyes környezetben.
- A munkakörnyezetnek száraznak és megfelelően szellőztetettnek kell lennie.
- A készülék mozgatása során figyelni kell más személyekre, és különösen az esetlegesen jelenlévő gyerekekre.
- Kerülni kell minden összeütközést polcokkal, állványokkal, melyekről tárgyak eshetnek le. A jelenlévő személyek megsérülhetnek vagy a készülék károsodhat.

- A tárolási hőmérsékletnek $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ és $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$ között kell lennie.
- Az üzemi hőmérsékletnek $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ és $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$ között kell lennie.
- Tekintettel arra, hogy a fényszórók ellenőrzését járó járműmotor mellett kell elvégezni, megfelelő kipufogógáz elszívó berendezést kell biztosítani. A szén-monoxid véletlenszerű belégzése súlyosan károsíthatja az emberi szervezetet, és néhány esetben végzetes következményekkel járhat. Amennyiben kapcsolatba lép a területi képviselőnkkel átfogó tájékoztatást kap az Ön üzemeltetéséhez legalkalmasabb elszívó berendezésről.
- Ne hagyja a fényszóró beállító készüléket a napon, vagy a közvetlen forró tárgyak közelében, mint sütők, fűtőtestek, stb.
- Nem hagyja a fényszóró beállító készüléket esőben vagy párás környezetben; az elektronika károsodhat.
- Amennyiben hosszabb ideig nem használja a fényszóró beállító készüléket, megfelelő porvédő borítóval (opcionális tartozék) be kell takarni.
- A fényszóró beállító készülékhez tartozik egy elem; az elem helytelen használata tűz- vagy robbanásveszélyt okozhat. Az ilyen kockázatok elkerülése érdekében az elem környezetét ne melegítse vagy ne tegye ki nyílt lángnak; csere esetén ugyanazzal a jellemzőkkel rendelkező elemet kell használni.
- Ha bármilyen működési problémát észlel, kérjük, forduljon a forgalmazóhoz, vagy küldje be a készüléket a legközelebbi vevőszolgálati központba.
- Amennyiben alkatrészeket kell cserélni, kérje egy hivatalos engedéllyel rendelkezőtől vagy kiskereskedőtől az EREDETI tartalék alkatrészeket.
- A készülék bármely részének jogosulatlan felhasználása a garancia elvesztésével jár.

A TÜKRÖS BEÁLLÍTÓ FELSZERELÉSE A KÉSZÜLÉK OSZLOPRA



Ahhoz, hogy a tükrös beállítót az oszlopra fel tudja helyezni, először le kell venni a műanyag burkolatot. Utána helyezze a beállító egységet a készülék oszlopra és eközben az egyes elemeket a feltüntetett sorrendben és helyzetben szerelje fel.

FELÁLLÍTÁSI FELÜLET ELŐKÉSZÍTÉSE

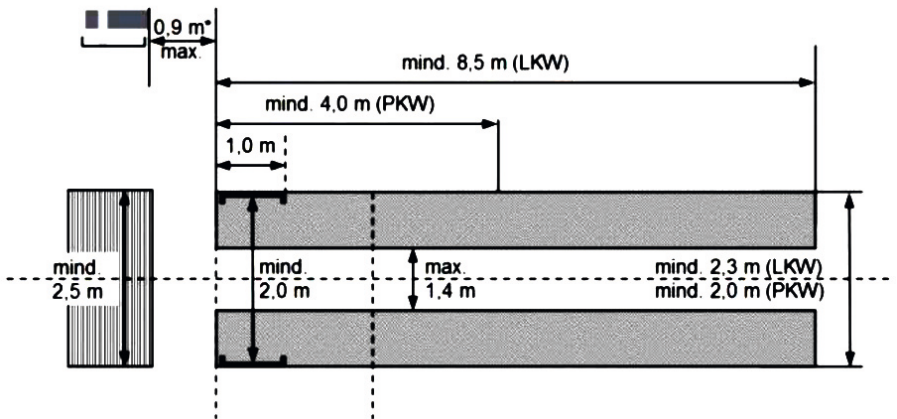
HU Fényszóró vizsgálati irányelv

2015. január 1-től a felállítási felületnek az általános jellegű felülvizsgálatnál a § 29 StVZO (Rendelet a közúti közlekedés engedélyezési rendjének módosításáról) szerint meg kell felelnie a gépjárművek fényszóróinak ellenőrzésére és beállítására vonatkozó irányelv követelményeinek.

Ezért a területet az irányelv követelményeinek megfelelően kell kialakítani, mely követelmények az alábbiakban kivonatolva felsorolásra kerülnek.

A kétnyomtávú gépjárművekhez a felállítási felület két sávból áll, a SEP-hez egy külön felületből.

Ezen felületek méretének, elhelyezkedésének és jelölésének meg kell felelnie az alábbi ábrának.



* Emelők esetén az emelő elülső éléig.

2. A jelenlegi érvényes változat Vki.1981, 392. oldal (Vki. = német közl. minisztérium hivatalos lapja).

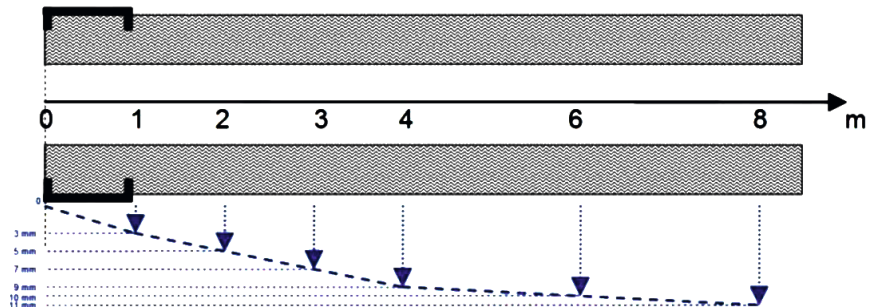
3 Azokban az esetekben, ahol egy egyedi járműfajta, vagy egy különleges járműtípus miatt a felállítási felületen nem lehetséges a vizsgálat, felállítási felületet forgalmi sáv) a megfelelő módon hozzá kell igazítani.

4.1.2 Követelmények a gépjármű 4 felállítási felületeire/ sávjaira vonatkozóan

A felállítási felületeket/sávokat úgy kell kialakítani, hogy a következő feltételek teljesüljenek:

Egyenletlenség

A felállítási felület /sávok megengedett egyenletlenségét a következő ábra mutatja:



A megnevezett értékek megadják a megengedhető össz. különbséget az egyes értékek között (maximális érték 2 m esetén = 5 mm, példa két lehetséges egyedi érték párosításra Min = 0 mm és Max = 5 mm vagy Min = -2,5 mm és Max = +2,5 mm).

Szilárdság

A sávok szilárdságát tartósan biztosítani kell, hogy a fent említett minőségi követelmények teljesüljenek még maximális terhelésnél is.

A JÁRMŰ ELŐKÉSZÍTÉSE

Először is biztosítani kell, hogy a jármű fényszórói tiszták és szárazak legyenek. Amennyiben a jármű belülről állítható fényszórókkal / LWR rendelkezik, állítsa ezt a kapcsolót "0"-ra. Ezen kívül a jármű megfelelő helyzetének összes potenciális zavaró tényezőjét ki kell küszöbölni, mint sár, hó, jég, stb. Az autó kerekeit egyenesen szintbe kell állítani. Győződjön meg arról, hogy a jármű alváza nem deformálódott. Ellenőrizze, hogy megfelelő-e az abroncsnyomás. Ezután indítsa be a motort, és kezdje el a fényszórók vizsgálatát. Pneumatikus felfüggesztésű járművek esetén a motort a vizsgálat megkezdése előtt öt perccel indítsa be és a vizsgálatot járó motor mellett végezze el.

FIGYELEM!



Amikor zárt térben járó motor mellett dolgoznak, a káros égéstermékeket feltétlenül ki kell vezetni. Specifikus kipufogógáz- elszívó berendezések használatát javasoljuk.

IGAZÍTÁS A JÁRMŰHÖZ FELÁLLÍTÁS



Állítsa a fényszóró-beállító készüléket kb. 20 cm-re a jármű jobb oldali fényszórója elé. Mérje meg a fényszóró közepe és a felállítási felület közötti magasságot és állítsa az optikai doboz az oszlopon levő mérőskála segítségével a megfelelő magasságra. A mérőskála referencia pontjaként szolgál a csúszó saru felső része.

FELÁLLÍTÁS LÉZERS BEÁLLÍTÓ SEGÍTSÉGÉVEL (OPCIÓS)



Ha hátul az optikai dobozon található kis kereket "0" -ra forgatja, akkor a lencse középpontjának magasságában egy lézersugár lép ki, amely megkönnyíti a szintbe állítást a fényszóró középpontjával.

Ha ezután a kis kerékekkel a fényszóró dőlését beállítja, a lézersugár automatikusan kikapcsol.

Az elemek korai lemerülésének elkerülése érdekében hátul az optikai dobozon található, a dőlésszög beállítására szolgáló kis kereket minden fényszóró vizsgálat után mindig 0% -tól eltérő százalékra kell állítani. (pl. 1 %).

FIGYELEM!

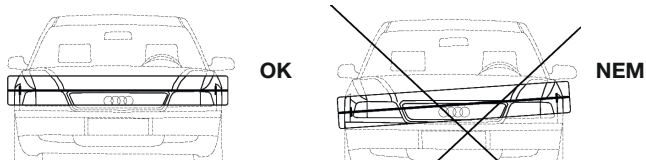


A folyamat során ne nézzen bele közvetlenül a lézersugárba, és biztosítsa, hogy a sugár ne irányuljon munkaterületet közelében lévő emberekre.

IGAZÍTÁS A JÁRMŰHÖZ

BEÁLLÍTÁS TÜKRÖS BEÁLLÍTÓVAL

Referenciapontként keressen elől a járművön két szimmetrikusan elrendezett részt (pl. szélvédő felső részét a vagy magát a fényszórókat). Győződjön meg arról, hogy a két referenciapont egybeesik a beállító referencia vonalával; ellenkező esetben a készüléket forgassa el, amíg az egybeesés nem jön létre.



BEÁLLÍTÁS LÉZERES BEÁLLÍTÓVAL

A készülék kezelőjének, valamint a munkaterület tervezőjének tisztában kell lenniük a lézersugarak használatával járó kockázatokkal.

A munkaterület nem helyezkedhet el átjáró zónában; világosan meg kell jelölni, és el kell határolni sárga csíkokkal, továbbá adott esetben korlátokkal kell körbe venni.

Először is, győződjön meg arról, hogy a vizsgálatra kijelölt területen nem tartózkodnak személyek; utána oldja ki a készülék oszlop zárolását a pedál kapcsolóval, fordítsa a beállítót lefelé és kapcsolja be.

Referenciapontként keressen elől a járművön két részt, pl. a két fényszórót magát, utána az optikai dobozt forgassa addig, míg a két referenciapont a beállító által vetített vonallal egybeesik és az oszlopot ebben az állásban zárolja.

FIGYELEM!



Utána azonnal kapcsolja ki a lézert és csak ezután végezzen további tevékenységeket, mint a fényszóró esetleges vizsgálatai vagy beállításai.

Ez a vonalas- lézer a 3R osztályba tartozik, 650 nm (nanométer) hullámhosszal és 3 mW (mW) teljesítménnyel; az ilyen lézersugarakkal kapcsolatban csak a sugárnyaláb erősítő optikákkal, mint pl. távcsövek, történő közvetlen megfigyelése lehet veszélyes.

A szem véletlenszerű expozíciója ennél a sugárnál nem számít veszélyesnek, mert az a látható tartományban és a szemhéj reflex kb. 0,25 másodpercnél hosszabb expozíciót megakadályoz.

FÉNYSZÓRÓ VIZSGÁLAT BEÁLLÍTÁS



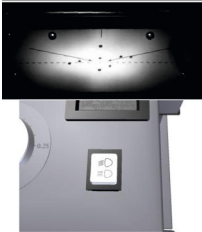
A fényszóró felső részén a gyártó által megadott dőlésszög értéket, pl. 1,2 % és a készüléken található kis dőlésszög kereket ennek megfelelően forgassa el. Ha gyártói adatok nem állnak rendelkezésre, tartsa be a vonatkozó érvényes törvényi előírásokat.

TOMPÍTOTT FÉNYSZÓRÓ VIZSGÁLATA



Ellenőrizze a vizsgáló képernyőn, hogy a tompított fényszóró által kivetített fénynyaláb helyzete egybeesik-e az alkalmazott referencia vonallal; nyomja meg oldalt a tompított fényszóró szimbólummal ellátott kapcsolót, és olvassa le a műszer által kijelzett értéket.

TÁVOLSÁGI FÉNYSZÓRÓ VIZSGÁLATA



Ellenőrizze a vizsgáló képernyőn, hogy a távolsági fényszóró által kivetített fénynyaláb helyzete egybeesik-e az alkalmazott referencia vonallal; nyomja meg oldalt a távolsági fényszóró szimbólummal ellátott kapcsolót, és olvassa le a műszer által kijelzett értéket.

TŰRÉSEK § 29 StvZO SZERINT VÉGZETT VIZSGÁLATOK ESETÉN

Beállítási méretek és tűrések

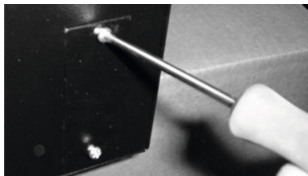
Jármű típus		Fényszóró- beállítási méret "e"		Tűrések- Gépjárművek			
		Gépjárművek 1. és 2. sz. - (%) 3. és 4. sz. - (cm) szerint		1. és 2. sz. - (%) 3. és 4. sz. - (cm) szerint			
		Tompított és távolsági fényszóró		Megengedett eltérések a fényszóró beállítási értékétől			
		Köd-fényszóró	felfelé	lefelé	balra	jobbra	
1	Gépjárművek, melyek fényszórói EG/ECE szerint engedélyezettek	A járművön megadott beállítási érték	A járművön megadott beállítási érték	Tűrések, mint a 2. sz. alatt			
2	Egyéb járművek – a fényszóró közepének magassága a felállítási felület fölött (H) < 140 cm a felállítási felület fölött						
	a) Szgk, kisautó tengelytáv < 2,5 m	1,2	2,0	0,2	0,8	0,5 ***	
	b) Szgk, Szgk-Kombi	1,2	2,0				
	c) Gépjárművek sziniszabályozó felfüggesztéssel vagy a fénynyaláb automatikus dőléskiegyenlítésével						
	d) Többtengelyű húzó- és munkagépek	1,0	2,0	0,5	0,5		
	e) Egynyomtávú gépjárművek és többnyomtávú gépjárművek egy fényszóróval						
	f) Elülső rakterű teher gk.						
	g) Hátsó rakterű teher gk						
	h) Traktorok	3,0	4,0	1,0	0,5		
	i) Autóbuszok						
3	Más gépjármű - a fényszóró közepének magassága a felállítási felület fölött (H) > 140 cm a felállítási felület fölött (figyelembe véve a 3. Sz. melléklet táblázatát) Érvényes a gépjárművekre is < 40 km/H	H/3 *	H/3 * + 7*	10	5	5***	
4	Egytengelyű húzó- vagy munkagépek	2 x N ++	20				

* lásd a táblázatot a 3. sz. mellékletben

** N (cm) ... Méret, amelyre a fénynyaláb közepét 5 m távolságra dönteni kell

*** Nem érvényes ködfényszóróra

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ AZ ELEM CSERÉJE DIGITÁLIS KIJELEZŐVEL RENDELKEZŐ KÉSZÜLÉK VÁLTOZATNÁL



A következőképpen kell eljárni, abban az esetben, ha a fényező vizsgáló készülék elemcseréje szükségessé válik: egy keresztornyos csavarhúzóval csavarja ki a két önmetsző csavart, amellyel az elemtartó az optikai doboz hátoldali borítójához van rögzítve.

A tartót vegye le, vegye ki az elemet, húzza ki a csatlakozót, és cserélje ki az elemet.

Visszaszerelésnél ismételje meg a kiserelés egyes lépéseit fordított sorrendben.



FIGYELEM!

A hosszabb élettartam miatt, javasoljuk az alkáli elemek használatát.

TISZTÍTÁS ÉS ÁPOLÁS

Tárolja a készüléket portól védve, amennyiben nem használja.

Kérésre kapható porvédő borító, amely a készüléket jó állapotban tartja.

Rendszeres időközökben nedves kendővel törölje le, hogy az esetleges foltokat eltávolítsa.

A festés tűri a kereskedelemben kapható tisztítószeret.

Az oszlopot nem szabad beolajozni, sem alkohollal tisztítani.

A készüléket nem szabad savas gőzök közelében hagyni, mint pl. akkutöltő készülékek , vagy festési területek.

LESZERELÉS ÉS ÁRTALMATLANÍTÁS

A készülék elemei:

- Üveg: lencse
- Műanyag: kerekek, plexiüveg fedél, porvédő borító , fogantyú és egyéb kis alkatrészek
- Vörösréz: a luxmérő drótja és tekerce
- Fém (acél – alumínium): szerkezet és mechanika összesen 90 (súly)%
- Papír és karton: használati utasítás, csomagolás

A készülék túlnyomórészt fémből van. A készülék ártalmatlanításánál a vonatkozó helyi hatóságok érvényben lévő rendeletei szerint kell eljárni. A környezetbarát ártalmatlanítás értelmében ügyelni kell a megfelelő szétválogatásra.

GARANCIA

Egy árucikk nyilvánvaló és elismert gyártási hibája esetén azt megjavítják vagy kicserélik a garancia keretében, feltéve, hogy a panaszt a kiszállítás után 8 napon belül benyújtják és dokumentálják. A hibás áru visszaküldését csak BÉRMENYVE fogadjuk el // azaz a feladó fizeti a szállítási költséget //, ellenkező esetben minden utánvéttel küldött visszáru elutasításra kerül. Minden egyéb kártérítési mód kizárt.

ITA **Apparecchio Centrafari**

CONSEGNA DEL DISPOSITIVO

Al momento della consegna del dispositivo deve essere controllato necessariamente se il materiale elencato sul documento di accompagnamento è stato interamente consegnato; Inoltre, assicurarsi che l'unità non abbia subito danni durante il trasporto. Se si rilevano danni, comunicare immediatamente al corriere e al nostro servizio clienti. Solo seguendo la procedura in questo modo, il recupero del materiale mancante o il risarcimento danni è possibile.

PRELIMINARE

Questo dispositivo si utilizza per la corretta impostazione dei fari di tutti i veicoli a motore. Il dispositivo può essere utilizzato solo per questo scopo. Inoltre, va ricordato che anche il miglior dispositivo funziona bene e con successo solo se utilizzato correttamente ed eseguite le manutenzioni periodiche adeguate. Queste istruzioni devono quindi essere lette con attenzione e tenute a portata di mano per consultazioni future dovessero verificarsi problemi durante l'utilizzo del dispositivo. A necessità i nostri centri di assistenza clienti in collaborazione con i concessionari sono a disposizione.

NOTA: Al fine di adattare il dispositivo al progresso tecnologico e a specifiche di produzione o relativi requisiti d'installazione, spetta al produttore modificare il dispositivo senza alcun preavviso. Anche se le illustrazioni di questo manuale possono differenziarsi dal dispositivo reale, le istruzioni di sicurezza e le descrizioni contenute nella presente sono garantite.

Dati tecnici

Larghezza:	580 millimetri
Lunghezza:	712 millimetri
Altezza:	1.710 millimetri
Peso:	20 kg
Alimentazione (dispositivo con funzione visualizzazione digitale):	9 V DC
Campo di rilevamento dell'intensità luce:	0 - 150 klux / 1 m 0 - 240 Lux / 25m
Rilevamento dell'inclinazione faro:	0 - 4%
Rilevamento dell'allineamento faro orizzontale:	C +/- 5 m / 10 m
Dimensioni imballo:	67 x 60 x 175 cm (L x P x A)
Peso del prodotto imballato	25 kg

SIMBOLI UTILIZZATI NEL MANUALE



simbolo di avvertimento

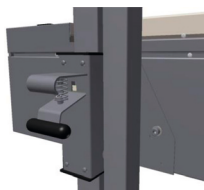
Leggere attentamente le sezioni introdotte da questo simbolo per garantire la sicurezza dell'operatore e della macchina.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO



Il centrafari è un dispositivo per il controllo e la regolazione dei fari di moto, auto e camion in generale.

Il dispositivo può essere attrezzato con ruote di gomma.



Il corpo ottico è regolabile in altezza mediante un dispositivo di scorrimento preciso dotato di pattini di plastica silenziosi ed è tenuto in posizione da una molla; sulla copertura è applicata una scala centimetrata da utilizzare per posizionamento corretto, davanti al faro.



Il pannello di visualizzazione è analogico o digitale, ed è dotato di un dispositivo di commutazione per la selezione del proiettore (abbagliante).

DESCRIZIONE DELLE APPARECCHIO



Nella parte superiore e sul lato del vano ottico si trovano due indicatori per l'inclinazione dello schermo di controllo:

La scala laterale mostra l'inclinazione da 0% a 4%, mentre la scala superiore contiene le indicazioni decimali.

Sulla parte superiore dell'unità si trova la visiera a specchio utilizzata per l'orientamento sul veicolo.



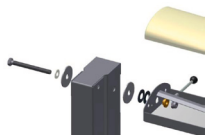
SICUREZZA GENERALE

I seguenti requisiti devono essere seguiti con precisione al fine di preservare utente e dispositivo da eventuali danni.

- Leggere le etichette del dispositivo, non coprirle in nessuna circostanza. Se le etichette sono danneggiate, esse devono essere sostituite immediatamente.
- L'apparecchio può essere utilizzato solo da personale autorizzato e qualificato.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti potenzialmente esplosivi.
- L'ambiente di lavoro deve essere ventilato e asciutto.
- Durante lo spostamento del dispositivo prestare attenzione ad altre persone, e in particolare ai bambini.
- Ogni collisione con mensole o scaffali dai quali potrebbero cadere oggetti è da evitare. Le persone presenti o l'apparecchio potrebbero subire danni.
- La temperatura di conservazione deve essere tra -5°C e $+55^{\circ}\text{C}$.
- La temperatura di esercizio compresa tra $+5^{\circ}\text{C}$ e $+45^{\circ}\text{C}$.
- La verifica dei proiettori avviene con il motore del veicolo in funzione, garantire un adeguato sistema di aspirazione dei gas di scarico. L'inalazione accidentale di monossido di carbonio può danneggiare gravemente l'organismo umano e in alcuni casi con conseguenze fatali. Per ottenere informazioni complete sul sistema di aspirazione di gas di scarico adatto alle sue esigenze, si prega contattare il nostro rappresentante di zona.
- Non esporre al sole o lasciare in prossimità di fonti di calore come forni, radiatori, ecc .

- Il centrifari non può stare sotto la pioggia o in ambienti molto umidi; l'elettronica potrebbe essere danneggiata.
- Se l'attrezzo rimane inutilizzato per periodi lunghi, dovrebbe essere coperto con la copertura antipolvere (optional).
- Il centrifari è dotato di batteria; l'uso improprio della batteria può causare un incendio o esplosione. Per evitare tali rischi, la batteria non deve essere riscaldata o esposta al fuoco; in caso di sostituzione utilizzare una batteria identica come caratteristiche.
- In caso di problemi, si prega contattare il rivenditore o inviare l'unità al centro di assistenza più vicino.
- Se devono essere sostituiti pezzi singoli, si prega di rivolgersi a un concessionario autorizzato o rivenditore per i pezzi di ricambio originali.
- La manipolazione non autorizzata di qualsiasi parte del dispositivo annulla la garanzia.

MONTAGGIO DELLA VISIERA A SPECCHIO ALLA COLONNA



Per fissare la visiera a specchio alla colonna deve essere rimosso l'involucro di plastica.

Fissare la visiera sulla colonna del dispositivo e collegare gli elementi nell'ordine e posizione indicata

MONTAGGIO

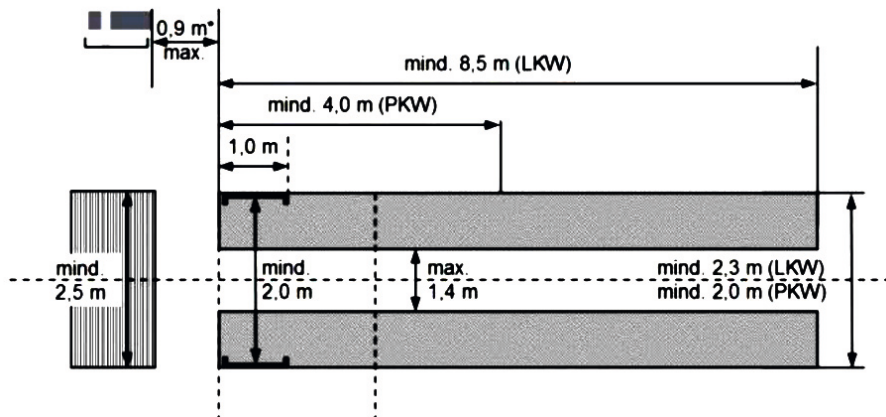
Dal 1° gennaio 2015, l'area di installazione deve essere conforme ai requisiti

DELLA LINEA GUIDA HU PROVA FARI

Linea guida per controllare la regolazione dei fari di veicoli a motore della revisione principale § 29 StVZO (codice della strada). Pertanto rendere l'area conforme ai requisiti della direttiva, estratto elencato di seguito:

La zona d'installazione dei veicoli a due corsie consiste in due corsie. Quelle del SEP da una zona separata

Dimensioni, la localizzazione e l'identificazione di quelle aree devono rispettare la seguente figura.



* ponti sollevatori fino al bordo anteriore

2. Versione attuale in VwBl. 1981, p.392

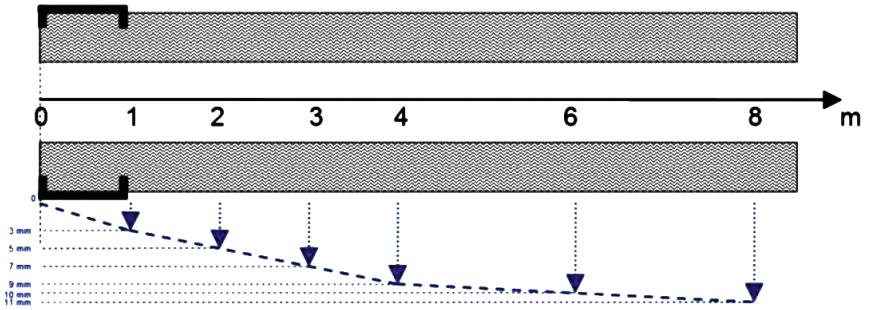
3. Nei casi in cui a causa di specifiche del veicolo o di un particolare tipo di veicolo, il controllo nella zona d'installazione non è possibile, l'area deve essere (le corsie) adeguata in modo di permettere il controllo

4.1.2 Requisiti per superfici di montaggio / corsie per autoveicoli ⁴

La superficie di montaggio / corsie deve soddisfare le seguenti condizioni:

Asperità

Il seguente disegno mostra l'asperità ammessa della superficie di montaggio / corsie:



I valori danno il totale ammissibile di differenze tra i valori individuali (valore massimo a 2 m = 5 mm, per esempio, due possibili accoppiamenti dei singoli valori min = 0 mm e max = 5 mm min = -2.5 mm e max = 2,5 millimetri).

Resistenza

La resistenza delle corsie deve garantire in modo permanente che i requisiti di sicurezza sopra indicate siano rispettate anche al massimo carico.

PREPARAZIONE DEL VEICOLO

Innanzitutto, si deve garantire che i fari siano puliti e asciutti. Se il veicolo ha a disposizione fari regolabili dall'interno / LWR, impostare l'interruttore su "0". Eliminare tutti i potenziali fattori che possono influenzare la posizione corretta del veicolo, come fango, neve, ghiaccio, ecc Allineare le ruote della macchina. Assicurarsi che il telaio del veicolo non è deformato. Controllare la pressione degli pneumatici. Poi avviare il motore e iniziare il controllo dei fari. Per i veicoli con sospensione pneumatica avviare il motore cinque minuti prima dell'inizio revisione generale del veicolo ed eseguire l'operazione con il motore acceso.

ATTENZIONE!

Quando si lavora in spazi ristretti con il motore acceso, i gas di combustione nocivi devono



essere assolutamente aspirati. Si consiglia l'utilizzo di sistemi di aspirazione gas da scarico specifici.

ORIENTAMENTO AL VEICOLO

II POSIZIONAMENTO



Posizionare il centrafari a circa 20 cm davanti al faro destro; misurare l'altezza tra superficie e centro del faro e regolare l'altezza giusta dell'unità ottica utilizzando la scala di misurazione della colonna. Il riferimento della scala di misurazione è la parte superiore della scarpa di scorrimento.

INSTALLAZIONE UTILIZZANDO L'ALLINEAMENTO LASER (OPTIONAL)



Ruotare la rotellina che si trova sul lato posteriore del gruppo ottico a "0", dal centro della lente esce un raggio laser, che facilita l'allineamento con il centro del faro.

Se poi con la rotellina s'impone l'inclinazione del proiettore, il raggio laser si spegne automaticamente.

Per evitare lo scaricamento prematuro delle batterie, impostare la rotellina per regolazione dell'inclinazione dopo ogni intervento su un valore diverso da 0% p.e. 1%.

ATTENZIONE!

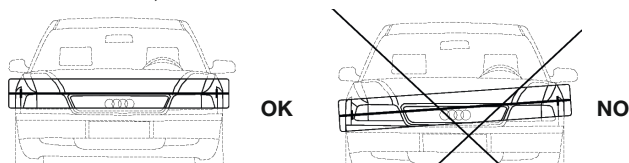


Durante questo processo, non guardare direttamente il raggio laser e verificare che il fascio non sia focalizzato su persone nelle vicinanze dell'area di lavoro.

ORIENTAMENTO SUL VEICOLO ALLINEAMENTO CON LA VISIERA A SPECCHIO

Come riferimento cercare due punti disposti simmetricamente sull'anteriore del veicolo (p.e. la parte superiore del parabrezza o gli stessi fari). Assicurarsi che i due punti corrispondono al riferimento della visiera a specchio;

In caso contrario, ruotare l'unità fino all'allineamento.



ALLINEAMENTO CON MIRINO LASER

L'operatore del dispositivo come anche il progettista dell'area di lavoro devono essere consapevoli dei rischi associati all'uso di raggi laser. L'area di lavoro non deve essere disposta in una zona di passaggio; Deve essere ben marcata e delimitata da una striscia gialla e circondata da rispettive barriere.

Per prima cosa, assicurarsi che non siano presenti persone nell'area designata per il lavoro della revisione generale; poi staccare con il pedale l'arretramento della colonna del dispositivo, ruotare la visiera verso il basso e avviare.

Ricerca come riferimento due punti nella parte anteriore del veicolo, per esempio gli stessi proiettori, quindi ruotare la scatola ottica finché i due punti di riferimento corrispondono con la linea proiettata dalla visiera ottica e bloccare la colonna in quella posizione.

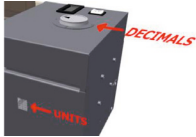
ATTENZIONE!



Spegnere immediatamente il fascio laser, solo dopo è possibile eseguire altre azioni o controlli come la regolazione del faro.

Questo laser appartiene alla classe 3R con una lunghezza d'onda di 650 nm (nanometri) e una potenza di 3 mW (milliwatt); in relazione tale raggio laser può diventare pericoloso solo se il fascio è osservato direttamente con ottica di rinforzo come un binocolo o simili. L'esposizione accidentale dell'occhio al fascio laser non è pericoloso, in quanto, questo è nel campo spettrale visibile e il riflesso della palpebra impedisce un'esposizione oltre 0,25 sec.

CONTROLLO FARI REGOLAZIONE



Leggere sulla parte superiore del faro il valore dell'inclinazione specificata dal costruttore, a. e. 1,2% e ruotare di conseguenza la manopola sul dispositivo.

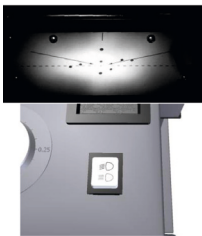
Se non sono disponibili i dati del produttore, applicare le norme giuridiche vigenti.

TEST ANABBAGLIANTE



Controllare la schermata di test, se la posizione del fascio luminoso proiettato dal faro coincide con la linea di riferimento applicata; premere l'interruttore con il simbolo del fascio anabbagliante sul lato e leggere il valore visualizzato dallo strumento.

TEST ABBAGLIANTE



Controllare la schermata di test, se la posizione del fascio luminoso proiettato dal faro coincide con la linea di riferimento applicata; premere l'interruttore con il simbolo del fascio abbagliante sul lato e leggere il valore visualizzato dallo strumento.

TOLLERANZE DI CONTROLLO SECONDO § 29 STVZO (CODICE DELLA STRADA)

misure d'impostazione e tolleranze

Tipo veicolo		Misure d'impostazione fari "e"		Tolleranze			
		Veicoli secondo No.1 e 2 - (%) No.3 e 4 - (cm)		Veicoli secondo No.1 e 2 - (%) No.3 e 4 - (cm)			
		Differenze ammissibili delle impostazioni fari		verso l'alto	verso il basso	verso sinistra	verso destra
		fari anabbaglianti e abbaglianti	fari fendinebbia				
1	Veicoli con fari autorizzati secondo CE / ECE	misura d'impostazione indicata sul veicolo	misura d'impostazione indicata sul veicolo	Tolleranze come sotto no.2			
2	Altri veicoli - altezza centrale del faro dalla superficie di appoggio (H)< 140cm sopra la superficie d'appoggio						
	a) Vetture- piccole - piccolissime interasse < 2,5m	1,2	2,0	0,2	0,8		
	b) Vetture,vetture - combi	1,2	2,0				
	c) Veicoli a motore con sospensione controllo livello o livellamento del fascio luce automatico						
	d) Veicoli multiasiali macchine operatrici	1,0	2,0	0,5	0,5		
	e) Autoveicoli a binario unico e veicoli a doppio binario con faro						
	f) Camion con cassone anteriore						0,5 ***
	g) Camion con cassone posteriore esclusi						
	h) Motrici	3,0	4,0	1,0	0,5		
	i) Autobus						
	veicoli secondo no.2c						
3	Altri veicoli a motore - altezza del centro del faro sopra la superficie d'appoggio (H) > 140 cm sopra la superficie d'appoggio (prendendo in considerazione la tabella in appendice 3) valida anche per veicoli < 40 km/h	H/3 *	H/3 * + 7*	10	5		5***
4	Macchina da lavoro monoassiale	2 x N ++	20				

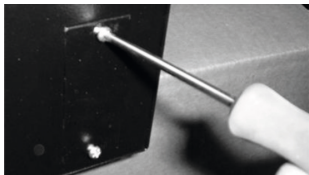
* Vedi tabella in appendice 3

** N (cm) ...misura,della quale il centro del fascio luce deve essere inclinato

*** non valido per fendinebbia

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

SOSTITUIRE LA BATTERIA DELLA VERSIONE CON DISPLAY DIGITALE



Se è necessaria la sostituzione della batteria del centralfari, procedere come segue:

Svitare le due viti autofilettanti con un cacciavite a croce che fissano il supporto della batteria al lato posteriore del vano ottico.

Quindi rimuovere la staffa, rimuovere la batteria, scollegarla e sostituire la batteria.

Per rimontare ripetere le singole fasi in ordine inverso.



ATTENZIONE!

Ai fini di una più lunga durata, si consiglia l'uso di batterie alcaline.

PULIZIA E CURA

Coprire il centralfari quando non è in uso. Su richiesta, è disponibile una copertura antipolvere che conserva l'unità in buone condizioni.

Usare un panno umido per rimuovere eventuali macchie. La vernice è resistente ai detergenti convenzionali.

Non usare alcol né oliare la colonna.

Non lasciare il dispositivo in luoghi dove possono essere presenti vapori corrosivi, come zone di ricarica batterie o aree di verniciatura.

RIMOZIONE E SMALTIMENTO

Il dispositivo è composto come segue:

- Vetro: lente
- Plastica: ruote, copertura in plexiglas, telo antipolvere, presa e altre piccole parti
- Rame: cavo e bobina del contatore lux
- Metallo (acciaio - alluminio): telaio della macchina e micromeccanica con una quota complessiva del 90% (in peso)
- Carta e cartone: manuale, imballaggio

L'apparecchio è realizzato principalmente in metallo. Lo smaltimento del dispositivo deve essere in conformità con le norme vigenti locali. Per smaltire correttamente, nel rispetto dell'ambiente, separare i vari materiali.

GARANZIA

In caso di evidenti e riconosciuti difetti di fabbricazione di un articolo questo sarà riparato o sostituito in garanzia, a condizione che la denuncia è stata presentata e documentata entro 8 giorni dalla consegna. La restituzione di merce difettosa si accetta solo in porto franco, mentre sarà rifiutato il ritiro in porto assegnato. È esclusa ogni altra forma di compensazione.

POL Urządzenie do ustawiania świateł

Dostarczenie urządzenia

Przy dostawie urządzenia należy koniecznie sprawdzić, czy elementy wymienione w dokumentach zostały w komplecie dostarczone; ponadto należy upewnić się, czy urządzenie nie zostało uszkodzone podczas transportu. W razie stwierdzenia uszkodzeń należy o tym poinformować kuriera i nasze biuro obsługi klienta. Tylko taki sposób postępowania gwarantuje otrzymanie ewentualnie brakującego elementu lub odszkodowania.

UWAGI WSTĘPNE

To urządzenie służy do ustawiania reflektorów wszelkiego rodzaju pojazdów silnikowych. Urządzenie może być stosowane jedynie w tym celu. Ponadto należy zwrócić uwagę, że nawet najlepsze urządzenie działa dobrze i spełnia swoją funkcję tylko wtedy, gdy jest użytkowane prawidłowo i odpowiednio konserwowane. Z tego względu należy uważnie przeczytać poniższe zalecenia; muszą być one zawsze dostępne, aby ewentualnie do nich sięgnąć, jeśli w trakcie użytkowania urządzenia wystąpiłyby trudności. W razie potrzeby nasze centra obsługi klientów we współpracy z autoryzowanymi dystrybutorami zaoferują chętnie wyczerpujące porady.

WSKAZÓWKA: W celu dostosowania urządzenia do postępu technologicznego oraz specyficznych wymogów produkcyjno-instalacyjnych producent ma prawo do dokonywania zmian w urządzeniu bez konieczności informowania o nich. Jeśli nawet zawarte w tej instrukcji ilustracje odbiegają w niewielkim stopniu od wyglądu urządzenia, które posiadasz, to przepisy bezpieczeństwa i zawarte w niej zalecenia nie tracą ważności.

DANE TECHNICZNE

Szerokość:	580 mm
Długość:	712 mm
Wysokość:	1.710 mm
Ciężar:	20 kg
Zasilanie (jeśli urządzenie jest wyposażone w wyświetlacz cyfrowy):	9 V DC
Zasięg natężenia światła:	0 - 150 klux/1m 0 - 240 lux/25 m
Zasięg rejestracji nachylenia reflektorów:	0 - 4%
Zasięg rejestracji poziomej adjustacji reflektorów:	c +/- 5m / 10m
Wymiary opakowania:	67 x 60 x 175 cm (W x L x H)
Ciężar zapakowanego produktu:	25 kg

SYMBOLE UŻYTE W INSTRUKCJI



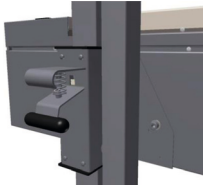
Symbole ostrzegawcze.

Informacje poprzedzone tym symbolem należy uważnie przeczytać, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownika i urządzenia.

OPIS URZĄDZENIA



Urządzenie do ustawiania świateł służy do sprawdzania i ustawiania reflektorów wszelkiego rodzaju w motocyklach, pojazdach samochodowych oraz ciężarowych w ogólności. Urządzenie jest produkowane także w wersji mobilnej i jest wtedy wyposażone w podwozie na kółkach gumowych.



Położenie skrzynki optycznej można regulować na wysokości za pomocą suwaka z precyzyjnymi, cicho przesuwającymi się butami z tworzywa sztucznego i wysokość jest blokowana w wybranym miejscu za pomocą sprężyny; na obudowie z blachy stalowej umieszczona została skala służąca precyzyjnemu pozycjonowaniu w stosunku do reflektora.



Pole obsługi jest wyposażone w wyświetlacz analogowy lub cyfrowy oraz przełącznik wyboru reflektora (światła mijania).



OPIS URZĄDZENIA



W górnej części i z boku skrzynki optycznej znajdują się dwa wskaźniki nachylenia badanego reflektora; boczna skala pokazuje jednostki od 0% do 4% podczas, gdy skala w górnej części zawiera dane dziesiętne.



Na górze urządzenia znajduje się wizjer lustrzany używany do regulacji w pojeździe.

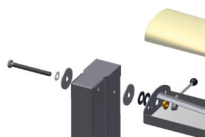
OGÓLNE ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

Należy przestrzegać dokładnie poniższych zaleceń, aby uchronić użytkownika i urządzenie przed ewentualnymi szkodami.

- Należy przeczytać etykiety znajdujące się na urządzeniu i nie wolno ich zakrywać. Jeśli etykiety zostaną uszkodzone, należy je natychmiast wymienić.
- Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez uprawniony i odpowiednio przeszkolony personel.
- Nie wolno używać urządzenia w otoczeniu zagrożonym eksplozją.
- Miejsce pracy musi być suche i posiadać odpowiednią wentylację.
- Podczas poruszania urządzeniem należy zwracać uwagę na inne osoby a w szczególności na dzieci, które ewentualnie mogą znajdować się w pobliżu.
- Należy unikać uderzenia o regały lub rusztowania, z których mogłyby spaść jakieś przedmioty. Obecne osoby lub urządzenia mogłyby odnieść szkody.

- Temperatura przechowywania musi wynosić od -5°C do +55 °C
- Temperatura pracy musi wynosić od +5°C do +45 °C
- Ponieważ kontrola reflektorów musi się odbywać przy włączonym silniku, należy udostępnić odpowiedni odciąg spalin. Przypadkowe wdychanie tlenu węgla może doprowadzić do poważnego uszczerbku na zdrowiu i w niektórych przypadkach mieć fatalne skutki. Nasz przedstawiciel regionalny udzieli wyczerpujących informacji o tym, jaki odciąg spalin byłby optymalny do twojego warsztatu.
- Urządzenia do ustawiania świateł nie można pozostawiać na słońcu lub w bezpośredniej bliskości gorących przedmiotów jak piece, grzejniki itp.
- Urządzenia do ustawiania świateł nie można pozostawiać na deszczu lub w zbyt wilgotnym miejscu; może to prowadzić do uszkodzenia elektroniki.
- Jeśli urządzenie przez dłuższy okres czasu nie pracuje, należy przykryć je odpowiednim pokrowcem (wyposażenie dodatkowe).
- Urządzenie do ustawiania świateł jest wyposażone w baterię; w przypadku nieprawidłowego stosowania tej baterii istnieje ryzyko pożaru lub eksplozji. W celu uniknięcia takiego ryzyka nie należy ogrzewać okolic baterii i nie narażać ich na kontakt z otwartym płomieniem; w przypadku wymiany należy użyć baterii o tych samych parametrach.
- Jeśli wystąpią usterki należy zwrócić się do przedstawiciela lub przesłać urządzenie do najbliższego centrum obsługi klienta.
- Jeśli konieczna jest wymiana części, należy zamówić oryginalne części w autoryzowanym warsztacie lub placówce handlowej.
- W przypadku nieprawidłowego stosowania urządzenia przepada gwarancja.

MONTAŻ WIZJERA NA KOLUMNIE URZĄDZENIA



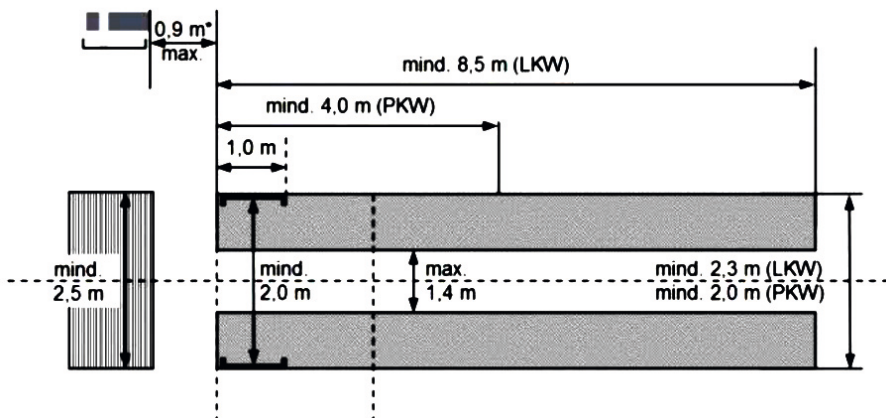
W celu zamontowania wizjera na kolumnie urządzenia należy najpierw zdjąć obudowę z tworzywa sztucznego. Następnie zamontować agregat wizjera na kolumnie urządzenia i założyć pojedyncze elementy w kolejności pokazanej na rysunku.

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI DO USTAWIENIA URZĄDZENIA

Od 1 stycznia 2015 roku powierzchnia do ustawienia urządzenia musi odpowiadać wymogom wytycznych kontroli reflektorów zgodnie z dyrektywą w sprawie kontroli ustawienia reflektorów pojazdów samochodowych podczas badania podstawowego zgodnie z § 29 StVZO. Miejsce ustawienia należy zorganizować zgodnie z wytycznymi dyrektywy, które w skrócie zostały przytoczone poniżej.

Powierzchnia ustawiania dla pojazdów dwuśladowych składa się z dwóch przedzielonych torów.

Wielkość, położenie i oznaczenie tych powierzchni musi być zgodne z poniższą ilustracją



* W przypadku podnośników do przedniej krawędzi podnośnika

2. Obecnie obowiązująca wersja w VkB. 1981, str. 392

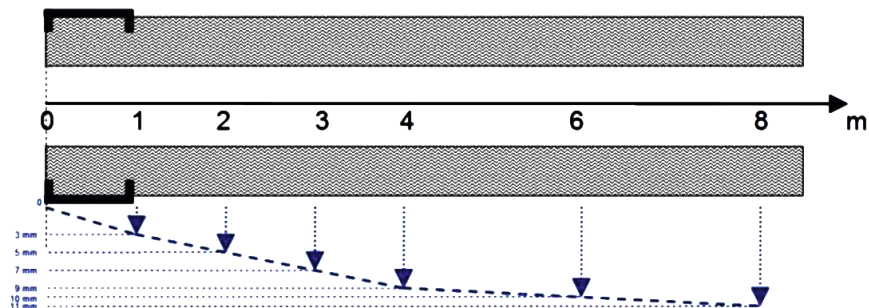
3. W przypadku, gdy ze względu na szczególny rodzaj pojazdu lub specjalny typ pojazdu badanie na powierzchni ustawienia nie jest możliwe, powierzchnia ustawienia musi zostać w odpowiedni sposób dopasowana (tory).

4.1.2 Wymagania dotyczące powierzchni do ustawienia/torów dla pojazdów ⁴

Powierzchnie ustawienia/tory muszą zostać tak wykonane, aby spełniały następujące warunki:

Nierówność

Dopuszczalna nierówność powierzchni ustawienia/torów pokazuje następująca rycina:



Powyższe wartości podają dopuszczalne różnice całkowite między poszczególnymi wartościami (wartość maksymalna przy 2 m = 5 mm. Przykład dla dwóch możliwych par Min = 0 mm i max = 5 mm lub min = -2,5 mm i max = +2,5 mm)

Wytrzymałość

Wytrzymałość torów musi być zagwarantowana w sposób trwały tak, aby powyższe wymogi dotyczące nawierzchni także przy maksymalnym obciążeniu zostały zachowane.

PRZYGOTOWANIE POJAZDU

Reflektory podczas badania powinny być czyste i suche. Jeśli pojazd jest wyposażony w reflektory ustawiane od wewnątrz/LWR, należy ustawić ten przełącznik na „0”. Ponadto należy usunąć wszystkie ewentualne czynniki zakłócające ustawienie pojazdu, takie jak szlam, śnieg, lód itp. Koła samochodu należy ustawić prosto. Upewnić się, że podwozie pojazdu nie jest przesunięte. Sprawdzić, czy ciśnienie opon jest prawidłowe. Następnie włączyć silnik i rozpocząć kontrolę reflektorów. W przypadku samochodów z zawieszeniem pneumatycznym należy włączyć silnik pięć minut przed rozpoczęciem kontroli i przeprowadzić operację przy włączonym silniku.

UWAGA!



Jeśli w zamkniętych pomieszczeniach pracuje się przy włączonym silniku, szkodliwe gazy spalinowe muszą koniecznie zostać odprowadzone. Zalecamy zastosowanie specjalnych urządzeń odciągowych.

USTAWIENIE DO POJAZDU

USTAWIENIE



Urządzenie do ustawiania reflektorów ustawić w odległości ok. 20 cm przed prawym reflektorem; zmierzyć odległość wysokości między miejscem ustawienia i środkiem reflektora i ustawić skrzynkę optyczną na odpowiednią wysokość za pomocą znajdującej się na kolumnie skali pomiarowej. Za punkt odniesienia skali pomiarowej służy górna część buta poślizgowego.

USTAWIENIE ZA POMOCĄ LASERA (OPCJA)



Gdy kółeczko znajdujące się z tyłu skrzynki optycznej zostanie ustawione na „0”, na wysokości środka soczewki pojawi się promień lasera, który ułatwi ustawienie na środku reflektora. Jeśli za pomocą kółeczka zostanie ustawione nachylenie reflektora, promień lasera automatycznie zgaśnie. W celu uniknięcia przedwczesnego wyładowania się baterii należy ustawić kółeczko umieszczone z tyłu skrzynki optycznej do regulacji nachylenia po każdym badaniu reflektorów zawsze na innej wartości procentowej niż 0% (np. 1%).

UWAGA!

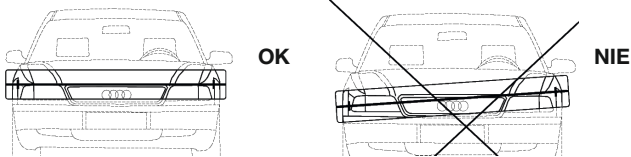


Podczas tej operacji nie należy patrzeć bezpośrednio w laser i należy upewnić się, że promień lasera nie jest skierowany na osoby znajdujące się w pobliżu miejsca pracy.

USTAWIENIE DO POJAZDU

USTAWIENIE Z WIZJEREM LUSTERKOWYM

Należy poszukać dwóch symetrycznie umieszczonych detali jako punktów odniesienia (np. w górnej części szyby przedniej lub samego reflektora). Upewnić się, że oba punkty zgadzają się z linią odniesienia wizjera, jeśli nie, to należy urządzenie obracać aż do momentu uzyskania zgodności.



USTAWIENIE Z WIZJEREM LASEROWYM

Osoba obsługująca urządzenie oraz osoba planująca obszar pracy muszą być świadomi ryzyka związanego z zastosowaniem promieni laserowych. Obszar pracy nie może w żadnym wypadku leżeć w strefie przejścia; musi być dobrze oznakowany i ograniczony żółtym pasem oraz ewentualnie specjalnymi barierkami.

Najpierw należy upewnić się, że w obszarze przewidzianym do badania nie znajdują się żadne osoby; następnie zwolnić blokadę kolumny urządzenia przełącznikiem pedałowym, obrócić wizjer w dół i włączyć. Teraz poszukać dwóch symetrycznie umieszczonych detali jako punktów odniesienia np. oba reflektory; następnie obrócić skrzynkę optyczną aż do momentu, gdy oba punkty odniesienia będą się pokrywały z linią emitowaną przez wizjer i zablokować kolumnę w tej pozycji.

UWAGA!



Następnie natychmiast wyłączyć laser i dopiero wtedy podejmować dalsze czynności jak ewentualne kontrole lub ustawianie reflektorów. Laser tej serii należy do klasy 3R o długości fali 650 nm (nanometra) i wydajności 3 mW (Milliwatt); takie promienie lasera mogą być niebezpieczne tylko podczas bezpośredniego obserwowania wiązki promieni za pomocą wzmacniających urządzeń optycznych jak np. lornetka. Przypadkowa ekspozycja oka nie jest w przypadku tego promienia lasera niebezpieczna, ponieważ leży on w widocznym spektrum i odruch powieki zapobiega ekspozycji dłuższej niż ok 0,25 sek.

BADANIE REFLEKTORA

REGULACJA



Odczytać na górze na reflektorze nachylenie podane przez producenta np. 1,2% i odpowiednio pokręcić kółeczko znajdujące się na urządzeniu.

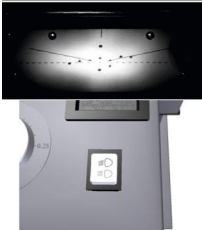
Jeśli dane od producenta nie są dostępne, należy przestrzegać obowiązujących przepisów.

BADANIE ŚWIATŁA MIJANIA



Na ekranie kontrolnym sprawdzić, czy pozycja wiązki światła projektowanej przez reflektor jest zgodna z naniesioną linią odniesienia; nacisnąć przełącznik umieszczony z boku z symbolem światła mijania i odczytać wartość pokazaną na instrumencie.

BADANIE ŚWIATŁA DROGOWEGO



Na ekranie kontrolnym sprawdzić, czy pozycja wiązki światła projektowanej przez reflektor jest zgodna z naniesioną linią odniesienia; nacisnąć przełącznik umieszczony z boku z symbolem światła drogowego i odczytać wartość pokazaną na instrumencie.

TOLERANCJE PRZY BADANIACH ZGODNIE Z § 29 StVO

Wartości regulacyjne i tolerancje

Rodzaj pojazdu		Wartość regulacyjna reflektora „e”		Tolerancje			
		Nr 1 i 2 – (%) Nr 3 i 4 – (cm)		Pojazdy wg Nr 1 i 2 – (%) Nr 3 i 4 – (cm)			
		Światła mijania i drogowe	Światła przeciwmgielne	Do góry	Do dołu	W lewo	W prawo
1	Pojazdy silnikowe, których reflektory są dopuszczone zgodnie z EG/ECE	Wartość reg. podana na pojeździe	Wartość reg. podana na pojeździe	Tolerancje jak w nr 2			
2	Inne pojazdy – wysokość środka reflektora nad powierzchnią ustawienia (H) < 140 cm nad powierzchnią ustawienia						
	a) samochody osobowe i małodrażowe odległość między osiami < 2,5 m	1,2	2,0	0,2	0,8	0,5 ***	
	b) samochody osobowe, samochody kombi	1,2	2,0				
	c) pojazdy samochodowe z regulacją poziomu zawieszenia lub automatycznym wyrównaniem wiązki świetlnej						
	d) wieloosiowe ciągniki i maszyny robocze			0,5	0,5		
	e) pojazdy jednośladowe i pojazdy wielośladowe z jednym reflektorem	1,0	2,0				
	f) samochody ciężarowe z przednią platformą ładunkową						
	g) samochody ciężarowe z tylną platformą ładunkową						
	h) ciągniki siodłowe } z wyjątkiem pojazdów z 2c)	3,0	4,0	1,0	0,5		
	i) omnibusy						
3	Inne pojazdy – wysokość środka reflektora nad powierzchnią ustawienia (H) > 140 cm nad powierzchnią ustawienia (przy uwzględnieniu tabeli w załączniku 3) Obowiązuje także dla pojazdów < 40 km/h	H/3 *	H/3 * + 7*	10	5	5***	
4	Jednoosiowe ciągniki lub maszyny robocze	2 × N ++	20				

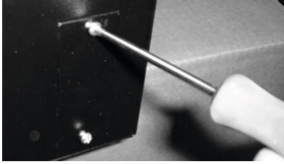
* patrz Tabela w załączniku 3

** N (cm)... wartość, o którą środek wiązki światła ma zostać nachylona na odległości 5 m

*** obowiązuje tylko dla reflektorów przeciwmgielnych

DODATKOWE ZALECENIA

WYMIANA BATERII W WERSJI URZĄDZENIA Z WYŚWIETLACZEM CYFROWYM



Jeśli konieczna byłoby wymiana baterii w urządzeniu do ustawiania światła, to należy postępować w następujący sposób: za pomocą wkrętaka do śrub krzyżowych odkręcić obie śruby, na których zamocowany jest schówek na baterie na tylnej obudowie skrzynki optycznej. Następnie zdjąć schówek, wyjąć baterie, odłączyć wtyczkę i wymienić baterie. Przy ponownym montażu wykonać kroki jak przy demontażu tylko w odwrotnej kolejności.



UWAGA!

W celu dłuższej trwałości zalecamy użycie baterii alkalicznych.

CZYSZCZENIE I PIELĘGNACJA

Jeśli urządzenie nie jest użytkowane, należy je zabezpieczyć przed zakurzeniem. Na zamówienie możemy dostarczyć pokrowiec, który pozwala na przechowywanie urządzenia w dobrym stanie.

Urządzenie należy regularnie wycierać wilgotną ściereczką, aby usunąć ewentualne plamy. Lakier jest odporny na działanie standardowych środków czystości.

Kolumny urządzenia nie należy smarować ani czyścić z użyciem alkoholu.

Nie pozostawiać urządzenia w miejscach, gdzie mogą się znajdować żrące opary jak np. w miejscach ładowania baterii lub lakierowania.

DEMONTAŻ I UTYLIZACJA

Urządzenie składa się z:

- Szkła: soczewka
- Tworzywa sztuczne: kółka, pokrywy plexi, pokrowca, uchwytu i innych drobnych elementów
- Miedź: kable, cewka z Luxmetra
- Metal (stal- aluminium): rama i mechanika urządzenia w ok. 90% masy urządzenia (ciężar)
- Papier i karton: instrukcja, opakowanie

Urządzenie składa się w przeważającej części z metalu. Przy utylizacji urządzenia należy postępować zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami prawa. W myśl utylizacji zgodnej z zaleceniami ochrony środowiska należy zwrócić uwagę na odpowiednią segregację.

GWARANCJA

W przypadku oczywistych i uznanych błędów producenta artykuł zostanie w ramach gwarancji naprawiony lub wymieniony pod warunkiem, że reklamacja zostanie zgłoszona i udokumentowana w przeciągu 8 dni po dostarczeniu urządzenia.

Odesłanie uszkodzonego towaru jest akceptowane jedynie bez kosztów transportu, jednak przesyłki za pobraniem nie będą przyjmowane. Wszelkie inne formy odszkodowania są wykluczone.

POR Centralizador de faróis

ENTREGA DO APARELHO

Na entrega do aparelho há que comprovar que o material especificado nos documentos adjuntos se entregou por completo; ademais, há que garantir que o aparelho não sofreu nenhum dano durante o transporte. No caso de detectar ditos danos, se devem comunicar de imediato ao transportador e ao nosso serviço técnico. Só actuando desta forma se pode reclamar o material em falta assim como uma indemnização.

ADVERTÊNCIA PRELIMINAR

Este aparelho serve para o ajuste correcto dos faróis de todo tipo de veículos motorizados. O aparelho só pode utilizar-se para esta finalidade. Ademais, deve destacar-se assim mesmo que inclusive o melhor aparelho só funciona correctamente e se pode utilizar com êxito, se é usado segundo o uso previsto e se mantém correctamente. Por isso, há que ler este presente manual de instruções com atenção e deve guardar-se num sitio onde está sempre à mão para qualquer consulta que possa surgir durante o uso do aparelho. Em caso necessário os nossos centros de serviço técnico em colaboração com os distribuidores autorizados oferecem com muito gosto um amplo assessoramento.

NOTA: Para poder adaptar o aparelho ao avanço tecnológico assim como a requisitos específicos de fabricação e instalação, o fabricante é livre de modificar o aparelho em qualquer momento sem avisar. Mesmo que os desenhos deste manual de instruções variem ligeiramente do aparelho que tem em suas mãos, são cumpridas as normas de segurança e as instruções deste manual.

DADOS TÉCNICOS

Largo:	580 mm
Comprimento:	712 mm
Alto:	1.710 mm
Peso:	20 kg
Alimentação de tensão (no caso de que o aparelho disponha de um ecrã digital):	9 V DC
Intervalo de detecção da intensidade da luz: 0 – 240 lux/25 m	0 – 150 klux / 1 m
Intervalo de detecção da inclinação do farol:	0 – 4 %
Intervalo de detecção da orientação horizontal do farol:	c +/- 5 m / 10 m
Medidas da embalagem:	67 x 60 x 175 cm (Lar x Com x Al)
Peso da embalagem (com o produto):	25 kg

SÍMBOLOS UTILIZADOS NESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES



Símbolo de advertência

Ler os parágrafos precedidos por este símbolo com muita atenção, para garantir a segurança do usuário e do aparelho.

DESCRIÇÃO DO APARELHO



O centralizador de faróis é um dispositivo para comprovar e ajustar os faróis de qualquer tipo de moto, automóvel, camiões e autocarros em geral.

O aparelho pode ser móvel e dispõe neste caso de uma placa base com rodas de borracha.



A caixa óptica pode ajustar-se em altura graças ao mecanismo de deslizamento com patins silenciosos e precisos e se mantém na sua posição mediante uma mola; na carcaça de aço se encontra uma escala em centímetros que serve para o posicionamento preciso frente ao farol.



O painel de controlo está equipado com uma escala analógica ou com um ecrã digital assim como com um selector para escolher o farol (luz na posição máxima).

DESCRIÇÃO DO APARELHO



Na parte superior e lateralmente na caixa óptica se encontram dois indicadores para a inclinação do ecrã de comprovação:

A escala lateral indica as unidades de inclinação entre 0 % e 4 %, enquanto a escala na parte superior mostra os decimais de inclinação.



Na parte superior do aparelho se encontra o visor com espelho que se utiliza para a orientação com o veículo.

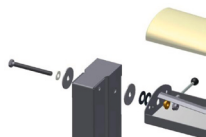
NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA

As normas de segurança a continuação devem cumprir-se com rigor para proteger o usuário e o aparelho de danos.

- Leia as etiquetas que se encontram em cima do aparelho e não as tape em nenhum caso. Se forem danificadas as etiquetas, devem-se substituir de imediato.
- O aparelho só deve utilizar-se por pessoal autorizado e devidamente formado.
- Não utilizar o aparelho em ambientes explosivos.
- O ambiente de trabalho deve estar seco e suficientemente ventilado.
- Quando se move o aparelho deve-se prestar atenção a todas as pessoas presentes, em especial crianças.

- Deve-se evitar qualquer choque com estantes ou andaimes dos que podem cair objectos. As pessoas presentes ou o aparelho podem sofrer danos.
- A temperatura de armazenamento deve estar entre -5° C e +55° C.
- A temperatura de serviço deve estar entre +5° C e +45° C.
- Como há que realizar a comprovação dos faróis com o motor em andamento, há que facilitar um sistema de absorção de gases adequado. A inalação por descuido de monóxido de carbono pode causar graves danos no organismo humano e em alguns casos pode ter consequências fatais. Ao contactar com o nosso delegado de vendas receberá informações detalhadas sobre o sistema de absorção de gases de escape mais idóneo para a sua oficina.
- Não expor o centralizador de faróis ao sol ou a fontes de calor como aquecedores, radiadores, etc..
- Não expor o centralizador de faróis à chuva ou em zonas muito húmidas; do contrário podem-se produzir danos na electrónica.
- Se não vai utilizar o centralizador de faróis durante um período prolongado, proteja-o com a sua capa correspondente (acessório).
- O centralizador de faróis dispõe de uma pilha; em caso de utilização indevida existe o perigo de incêndio ou explosão. Para evitar estes riscos a zona da pilha não se deve aquecer ou expor a chamas; em caso de ter que trocar a pilha deve-se utilizar uma nova com as mesmas características.
- No caso de algum defeito, dirija-se a um distribuidor autorizado ou envie o aparelho ao serviço técnico mais próximo.
- Se tiverem de serem substituídas algumas peças, peça as peças ORIGINAIS a um concessionário ou retalhista autorizado.
- Qualquer manipulação ou reparação não autorizada de qualquer parte do aparelho anulará automaticamente a garantia.

MONTAGEM DO VISOR COM ESPELHO NA COLUNA DO APARELHO



Para poder montar o visor com espelho na coluna deve-se retirar primeiro a carcaça de plástico. Depois pode montar o visor com espelho na coluna utilizando as peças na ordem e na posição indicada.

PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE DE APOIO

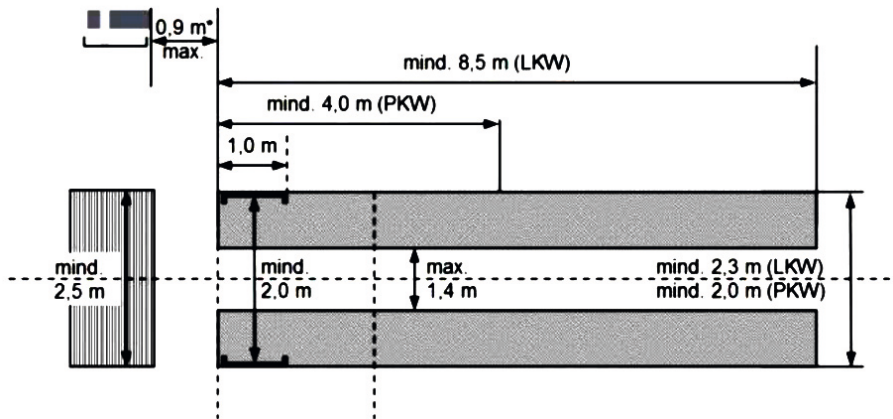
A partir de 1 de Janeiro de 2015 a superfície de apoio deve cumprir os requisitos de **a directriz de ensaio para faróis na Inspeção Técnica de Veículos**

Directriz para a comprovação do ajuste dos faróis de veículos na Inspeção Técnica de Veículos segundo Art. 29 StVZO (código de circulação alemão).

Portanto, adequar a zona segundo as exigências da directriz, que a continuação se reproduz parcialmente.

A superfície de apoio para veículos de duas vias conta com dois carris, adiante da que se encontra separada a superfície de apoio para o centralizador de faróis.

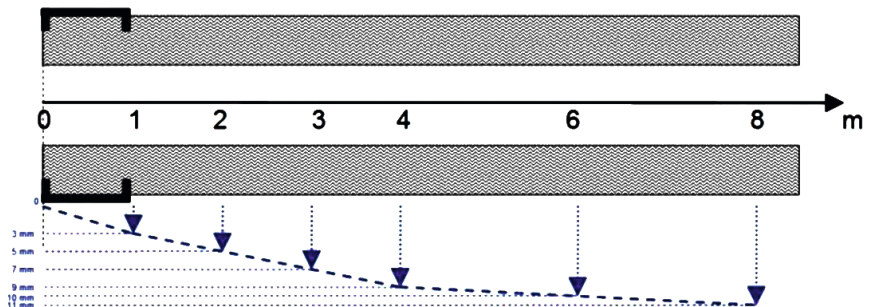
Tamanho, posição e identificação destas superfícies devem corresponder ao esquema seguinte:



* com plataformas elevadoras até à borda dianteira da plataforma

2. Versão actualmente em vigor no VkbI. 1981, pág. 392 (boletim oficial do Ministério alemão de Transportes e Infra-estrutura)

3. Nos casos, em que não é possível realizar a comprovação sobre a superfície de apoio a causa do modelo ou tipo especial de veículo, deve-se adaptar a superfície de apoio (os carris) de maneira adequada.



4.1.2 Requisitos às superfícies de colocação / os carris para veículos⁴

As superfícies de colocação / os carris devem conceber-se de modo que se ajustem às condições seguintes:

Irregularidade

O seguinte esquema mostra as irregularidades permitidas das superfícies de colocação / os carris para veículos:

Os valores mencionados indicam as diferenças totais permitidas entre os valores individuais (valor máximo a 2 m = 5 mm, exemplo para dois possíveis pares de valores individuais; mín. = 0 mm e máx. = 5 mm ou mín. = -2,5 mm e máx. = +2,5 mm).

Resistência

A resistência dos carris deve garantir de forma permanente que os requisitos de estado mencionados acima se cumpram inclusive a carga máxima.

PREPARAÇÃO DO VEÍCULO

Em primeiro lugar há que assegurar-se que os faróis estejam secos e limpos. Se o veículo dispõe de faróis ajustáveis desde o interior / regulação do alcance luminoso, por o seu regulador na posição „0“. Ademais, eliminar todos os possíveis factores perturbadores da posição correcta do veículo, p. ex. barro, neve, gelo, etc. Por as rodas do veículo em posição recta. Assegurar-se que o bastidor do veículo não esteja torcido. Comprovar que os pneumáticos tenham a pressão estipulada. Depois arrancar o motor e começar com a comprovação dos faróis. Em caso de ser a suspensão hidráulica ou pneumática tem que por em andamento o motor uns 5 minutos antes de começar com a comprovação e esperar até que o veículo haja alcançado a altura máxima, para depois realizar a comprovação com o motor em andamento.

ATENÇÃO!



Se estiver a trabalhar em espaços fechados com o motor em andamento, há que extrair os gases nocivos da combustão. Recomendamos o uso de sistemas específicos de extracção de gases de escape.

POSICIONAMENTO DIANTE DO VEÍCULO

POSICIONAMENTO



Posicionar o centralizador de faróis uns 20 cm diante do farol direito; medir a diferença de altura entre a superfície de apoio e o centro do farol e ajustar a caixa óptica à altura correspondente com ajuda da escala na coluna. Como ponto de referência da escala de medição serve a parte superior do patim.

POSICIONAMENTO MEDIANTE POSICIONADOR LASER (OPCIONAL)



Quando se gira a roda graduada no dorso da caixa óptica até a posição „0“, sairá um raio laser à altura do centro da lente que facilita o ajuste com o centro do farol.

E quando se ajusta mediante a roda graduada a inclinação do farol, se apaga o laser automaticamente.

Para evitar uma descarga antecipada da pilha, a roda graduada no dorso da caixa óptica para a inclinação do farol se deveria por sempre depois de cada comprovação a um valor de percentagem diferente que “0%” (p. ex. 1%).

ATENÇÃO!

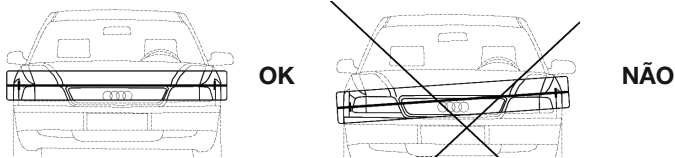


Não olhar directamente ao raio laser durante este processo e assegurar que o raio laser não se dirija a pessoas próximas à zona de trabalho.

ALINHAMENTO DIANTE DO VEÍCULO

ALINHAMENTO COM VISOR DE ESPELHO

Procurar dois pontos de referência simétricos na parte frontal do veículo (p. ex. a parte superior do pára-brisa ou os faróis mesmos). Comprovar que os dois pontos de referência coincidam com a linha de referência do visor; em caso contrário, girar o aparelho até que coincidam.



ALINHAMENTO COM VISOR LASER

O usuário do aparelho assim como o planificador da zona de trabalho tem que ser consciente de que o uso de raios laser implica certos riscos. A zona de trabalho não se deve encontrar sob nenhum conceito numa zona de passagem; tem que estar bem sinalizada e limitada com linhas amarelas assim como, em caso necessário, estar rodeada com as barreiras correspondentes.

Em primeiro lugar assegurar-se que não haja pessoas na zona de comprovação; depois afrouxar o bloqueio da coluna mediante o pedal, orientar o visor para baixo e acende-lo. Procurar agora dois pontos de referência simétricos na parte frontal do veículo, p. ex. os dois faróis mesmos; depois girar a caixa óptica até que coincida a linha projectada pelo visor com os dois pontos de referência e bloquear a coluna nesta posição.

ATENÇÃO!



Apagar o laser imediatamente depois do alinhamento. Não seguir com outras comprovações ou ajustes até que o laser esteja apagado.

Este laser de linha pertence à classe 3R com um comprimento de onda de 650 nm (nano metros) e uma potência de 3 mW (mili Watt); em relação com estes raios laser, só a observação directa do feixe de raios com uma óptica de aumento, como p. ex. prismáticos, pode resultar perigosa. Uma exposição por descuido do olho a este raio laser não se considera perigosa, já que este se encontra no intervalo espectral visível e o reflexo do párpado evita uma exposição maior que 0,25 seg.

CONTROLE DOS FARÓIS

AJUSTE



Ler os graus de inclinação na parte superior do farol previsto pelo fabricante, p. ex. 1,2%, e girar a roda do aparelho no sentido correspondente.

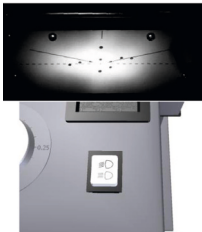
Se não dispõe de indicações o fabricante, observar as disposições legais vigentes.

CONTROLE DE LUZ DE CRUZAMENTO



Comprovar no ecrã se a posição do feixe de raios de luz produzido pelo farol coincide com a linha de referência; pulsar o botão lateral com o símbolo para luz de cruzamento e ler o valor indicado pelo aparelho.

CONTROLE DE LUZ DE ESTRADA



Comprovar no ecrã se a posição do feixe de raios de luz produzido pelo farol coincide com a linha de referência; pulsar o botão lateral com o símbolo para luz de estrada e ler o valor indicado pelo aparelho.

TOLERÂNCIAS NOS CONTROLES SEGUNDO ART. 29 StVZO

(código de circulação e matrículas alemão)

Medidas de ajuste e tolerâncias

Tipo de veículo		Medida de ajuste de faróis "e"		Tolerâncias			
		Automóveis segundo N° 1 y 2 - (%)		Automóveis segundo N° 1 y 2 - (%) N° 3 y 4 - (cm)			
		N° 3 y 4 - (cm)		Desvios permitidos da medida de ajuste do farol			
		Faróis de luz de cruzam.e de estrada	Faróis contra neblina	para cima	para baixo	Para a esq.	Para a direita
1	Automóveis cujos faróis estão aprovados segundo CE /ECE	Medida de ajuste indicada no veículo	Medida de ajuste indicada no veículo	Tolerâncias iguais que no ponto n° 2			
2	Outros automóveis – altura do centro do farol por cima da superfície de apoio (H) < 140 cm por cima da superfície de apoio						
	a) Micro carros e veículos de turismo do segmento A distância entre eixos < 2,5 m	1,2	2,0	0,2	0,8	0,5 ***	
	b) Automóveis, automóveis familiares	1,2	2,0				
	c) Veículos com suspensão nivelada ou compensação automática de inclinação do feixe luminoso						
	d) Veículos de tracção de vários eixos ou máquinas de trabalho	1,0	2,0	0,5	0,5		
	e) Veículos de uma só via e veículos de varias vias com um só farol						
	f) Camiões com superfície de carga dianteira						
	g) Camiões c. superfície de carga traseira						
	h) Tractores para semi-reboque	} excepto veículos segundo N° 2c	3,0	4,0	1,0	0,5	
	i) Autocarros						
3	Outros veículos – altura do centro do farol sobre a superfície de apoio (H) > 140 cm (tendo em conta a tabela do anexo 3) Também válido para veículos < 40 km/h	H/3 *	H/3 * + 7*	10	5	5***	
4	Máquinas de tracção de um eixo ou maquinaria de trabalho	2 x N ++	20				

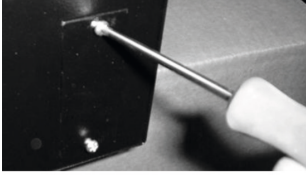
* ver tabela em anexo 3

** N (cm) ... medida por a que se deve baixar o centro do feixe luminoso a 5 m de distância

*** não é válido para faróis contra neblina

INDICAÇÕES ADICIONAIS

TROCA DA PILHA NO MODELO COM ECRÃ DIGITA



Se fosse necessário trocar a pilha do centralizador de faróis, proceder da maneira seguinte: Com uma chave de fenda em cruz afrouxar os parafusos auto-roscentes com os que o suporte de pilha está segurado no dorso da caixa óptica.

Depois tirar o suporte, tirar a pilha do suporte, desconectar a ficha e trocar a pilha.

Para montar o suporte com a pilha nova inverte-se a ordem de proceder na desmontagem.

ATENÇÃO!



Para obter uma maior autonomia, recomendamos que utilize pilhas alcalinas.

LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Quando não se utiliza o aparelho durante um tempo, proteje-lo do pó. Sob petição existe uma capa protectora do pó que mantém o aparelho em perfeito estado.

Limpar o aparelho regularmente com um pano húmido para retirar possíveis nódos.

A pintura é resistente a produtos de limpeza habituais.

Não engordurar a coluna nem limpa-la com álcool.

Não guardar o aparelho nunca em zonas onde se podem produzir vapores ácidos como, por exemplo, em zonas de carga de baterias ou zonas de pintura.

DESMONTAGEM E ELIMINAÇÃO

O aparelho está composto de:

- Vidro: lente
- Plástico: Rodas, cobertura de metacrilato, capa de protecção do pó, asa e outras peças pequenas
- Cobre: cabos e bobine do luxómetro
- Metal (aço - alumínio): Bastidor e mecânica com uma cota total de 90 % (peso)
- Papel e cartão: Manual de instruções, embalagem

O aparelho se compõe maioritariamente de metal. Para a eliminação observe as regulações legais vigentes no sitio. No contexto de uma eliminação de forma ecologicamente responsável se deve prestar especial atenção à separação correcta dos materiais.

GARANTIA

Em caso de defeitos de fabricação óbvios e reconhecidos se repara ou se substitui o artigo no marco da garantia, sempre que se exponha e se documente a reclamação num prazo máximo de 8 dias após a sua entrega. A devolução de mercadoria defeituosa só se aceita a PORTES PAGOS, enquanto se rejeitam todas as devoluções a portes devidos. Qualquer outra forma de indemnização fica descartada.

SLO Prístroj pre nastavenie svetlometov

PREDANIE PRÍSTROJA

Pri predaní prístroja je nevyhnutné bezpodmienečne skontrolovať, že bol dodaný materiál uvedený na sprievodných dokumentoch; okrem toho je nutné konštatovať, že prístroj nebol poškodený pri preprave. Pokiaľ by boli také škody zistené, musia sa ihneď oznámiť prepravcovi a oznámiť nášmu zákazníckemu servisu. Len pokiaľ sa včas postupuje týmto spôsobom, je možné dostať chýbajúci materiál a uplatňovať náhradu škody.

ÚVOD

Tento prístroj slúži k správne nastaveniu svetlometov všetkých druhov motorových vozidiel.

Prístroj sa smie používať len na tento účel. Ďalej je treba mať na pamäti, že i ten najlepší prístroj môže dobre fungovať a byť úspešne používaný len vtedy, keď sa používa riadnym spôsobom a keď sa primerane vykonáva jeho údržba. Preto je nutné prečítať si pozorne nasledujúci návod a mať ho vždy k dispozícii k nahliadnutiu, pokiaľ počas používania prístroja nastanú problémy. V prípade potreby vám naše zákaznícke servisy v spolupráci s odbornými predajcami rado poskytnú rozsiahle poradenstvo.

POZNÁMKA: Výrobca si vyhradzuje vykonávanie zmien na prístroji bez predchádzajúceho upovedomenia, aby prístroj mohol upravovať v súlade s technologickým pokrokom a špecifickými výrobnými, resp. inštalačnými potrebami. I keď sa vtedy ilustrácie uvedené v tomto návode ľahko líšia od vami zakúpeného prístroja, zodpovedajú bezpečnostné predpisy a tu obsiahnuté pokyny skutočnosti.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Šírka:	580 mm
Dĺžka:	712 mm
Výška:	1.710 m
Hmotnosť:	20 kg
Napájanie (pokiaľ prístroj disponuje digitálnou indikáciou):	9 V DC
Dosah intenzity svetla:	0 - 150 klux / 1 m 0 - 240 lux/25 m
Dosah sklonu svetlometu:	0 - 4 %
Dosah horizontálneho vyrovnania svetlometov:	c +/-5 m/10 m
Rozmery obalu:	67 x 60 x 175 cm (š x d x v)
Hmotnosť zabaleného produktu:	25 kg

SYMBOLY POUŽITÉ V NÁVODE



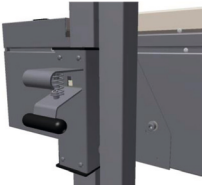
Výstražný symbol

Úseky textu uvedené týmto symbolom si prečítajte pozorne, aby ste tak zaistili bezpečnosť užívateľa a prístroja.

POPIS PRÍSTROJA



Prístroj pre nastavenie svetlometov je zariadenie na kontrolu a nastavenie svetlometov každého druhu u motocyklov, motorových vozidiel a nákladných automobilov obecne. Prístroj môže byť vyrobený ako mobilný a disponuje potom základovou doskou osadenou gumovými kolieskami.



Na optickej skrini je možné nastavovať výšku pomocou klzného zariadenia s precíznymi plastovými pátkami s tichým chodom. Skriňa je v príslušnej polohe udržiavaná pomocou pružiny. Na obloženie z oceleového plechu je umiestnená centimetrová stupnica, ktorá slúži k presnému polohovaniu voči svetlometu.



Ovládací panel je vybavený analógovou alebo digitálnou indikáciou a prepínačom pre výber svetlometu (diaľkové svetlá).

POPIS PRÍSTROJA



V hornej oblasti a po strane na optickej skrini sa nachádzajú dva ukazovatele sklonu kontrolnej obrazovky: Postranná stupnica zobrazuje jednotky sklonu od 0 % do 4 %, zatiaľ čo stupnica v hornej oblasti obsahuje desatinné údaje.



Hore na prístroji je umiestnený periskopický zameriavač používaný pre vyrovnávanie voči vozidlu.

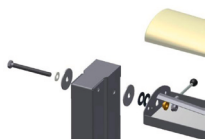
VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Presné dodržiavanie nižšie uvedených predpisov chráni užívateľov a prístroj pred možnými úrazmi a škodami.

- Nálepky umiestnené na prístroji si prečítajte a v žiadnom prípade ich nezakrývajte. Ak dôjde k poškodeniu nálepiek, musia sa ihneď nahradiť novými.
- Obsluhu prístroja smie vykonávať výlučne oprávnený a primerane zaškolený personál.
- Nepoužívajte prístroj v prostredí ohrozenom výbuchom.
- Pracovné prostredie musí byť suché a dostatočne vetrané.
- Počas pohybu prístroja je nutné dávať pozor na iné osoby a hlavne na prítomné deti.
- je nutné sa vyhnúť akejkoľvek zrážke s regálmi alebo lešením, z ktorých by mohli spadnúť predmety. Mohlo by dôjsť ku zraneniu prítomných osôb alebo poškodeniu prístroja.

- Skladovacia teplota sa musí pohybovať medzi $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Prevádzková teplota sa musí pohybovať medzi $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Pretože sa kontrola svetlometov vykonáva pri bežiacom motore vozidla, musí byť k dispozícii primerané zariadenie pre odsávanie výfukových plynov. Náhodné vdýchnutie oxidu uhoľnatého môže viesť k závažnému poškodeniu ľudského organizmu a mať v niektorých prípadoch fatálne následky. Ak kontaktujete nášho oblastného zástupcu, získate podrobné informácie k odsávaciemu zariadeniu najvhodnejšiemu pre váš podnik.
- Prístroj pre nastavenie svetlometov nenechávajte na slnku ani v bezprostrednej blízkosti horúcich predmetov, ako sú krby, radiátor atď.
- Prístroj pre nastavenie svetlometov nenechávajte stať v daždi ani v príliš vlhkom prostredí; mohlo by dôjsť k poškodeniu elektroniky.
- Pokiaľ sa prístroj pre nastavenie svetlometov dlhšiu dobu nepoužíva, mal by sa zakryť vhodným protiprachovým krytom (zvlášťne príslušenstvo).
- Prístroj pre nastavenie svetlometov disponuje batériou; pri neodbornej manipulácii s touto batériou hrozí nebezpečenstvo požiaru, resp. výbuchu. Aby sa predišlo týmto rizikám, nemala by sa oblasť batérie zahrievať ani vystavovať otvorenému ohňu; v prípade výmeny je potrebné použiť batériu s rovnakými vlastnosťami.
- Ak sa vyskytnú funkčné poruchy, obráťte sa prosím na odborného predajcu alebo pošlite prístroj do najbližšieho zákazníckeho servisu.
- Ak je potrebné vymeniť jednotlivé diely, vyžiadajte si prosím ORIGINALNE náhradné diely u autorizovaného užívateľa licencie alebo predajcu.
- Pri nesprávnej manipulácii s ľubovoľným dielom prístroja zaniká záruka.

MONTÁŽ PERISKOPICKÉHO ZAMĚŘIVAČA KU STĚPÍKU PŘÍSTROJA



Aby bolo možné pripevniť ku stĺpiku periskopický zameriavač, musí sa najskôr demontovať plastové obloženie.

Potom primontujte zameriavací agregát ku stĺpiku prístroja a pri tom pripevnite jednotlivé diely vo vyobrazenom poradí a polohe.

PŘÍPRAVA

ODSTAVOVACIA PLOCHA

Od 1. januára 2015 musí odstavovacia plocha zodpovedať požiadavkám podľa

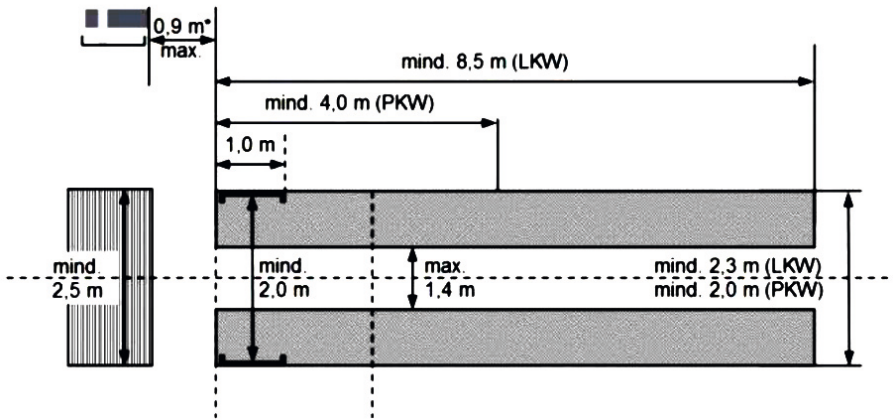
Smernice o kontrole svetlometov pri technickej prehliadke

Smernica o kontrole nastavenia svetlometov motorových vozidiel pri technickej prehliadke podľa § 29 nemeckých Podmienok prevádzky vozidiel na diaľničných komunikáciách.

Oblasť preto prispôsobte požiadavkám smernice, z ktorej je v nasledujúcom texte uvedený stručný výťah.

Odstavovacia plocha dvojstopových motorových vozidiel sa skladá z dvoch jazdných stôp, plocha na státie prístroja pre nastavenie svetlometov z jednej samostatnej plochy.

Veľkosť, poloha a označenie týchto plôch musia zodpovedať nasledujúcemu vyobrazeniu.



* pri zdvíhacích plošinách po prednej hrane zdvíhacej plošiny

2. Aktuálne platné znenie vo Verkehrsblatt (Dopravný vestník) 1981, s. 392

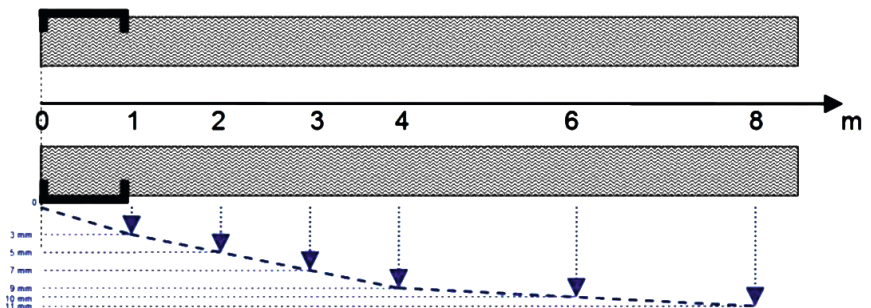
3 V prípadoch, v ktorých vzhľadom k zvláštnemu druhu vozidla alebo zvláštnemu typu vozidla kontrola na odstavovacej ploche nie je možná, musí sa odstavovacia plocha (jazdné stopy) vhodným spôsobom upraviť.

4.1.2 Požiadavky na odstavovacie plochy / jazdné stopy pre motorové vozidlo

4 Odstavovacia plocha / jazdné stopy musia byť usporiadané tak, aby boli dodržané tieto podmienky:

Nerovnosť

Prípustnú nerovnosť odstavovacej plochy / jazdných stôp ukazuje nasledujúci obrázok:



Uvedené hodnoty udávajú prípustné celkové rozdiely medzi jednotlivými hodnotami (maximálna hodnota pri 2 m = 5 mm, príklad pre dve možné párovania jednotlivých hodnôt min = 0 mm a max = 5 mm alebo min = -2,5 mm a max = +2,5 mm).

Pevnosť

Pevnosť jazdných stôp musí trvale zaručovať, že vyššie uvedené požiadavky na vlastnosti budú dodržané aj pri maximálnom zaťažení.

PRÍPRAVA VOZIDLA

Najskôr sa musí zaistiť, aby svetlomety boli čisté a suché. Pokiaľ je vozidlo vybavené svetlometmi prestaviteľnými z vnútra / reguláciou sklonu svetlometov, nastavte tento spínač na „0“. Okrem toho odstráňte všetky prípadné rušivé faktory správnej polohy vozidla, to znamená blato, sneh, ľad atď. Kolesá vozidla nasmerujte rovno. Zaistite, aby podvozok vozidla nebol skrížený. Skontrolujte, či je k dispozícii správny tlak v pneumatikách. Potom naštartujte motor a začnite s kontrolou svetlometov. Pri vozidlách s pneumatickým zavesením spustite motor päť minút pred začiatkom kontroly a proces vykonávajte pri bežiacom motore.

POZOR!



Pri práci v uzavretých priestoroch pri bežiacom motore je nevyhnutne nutné odvádzať škodlivé spaľné plyny. Odporúčame používať špecifické zariadenie na odsávanie výfukových plynov.

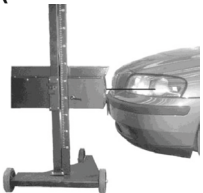
VYROVNANIE VOČI VOZIDLU

INŠTALÁCIA



Prístroj pre nastavenie svetlometov umiestnite zhruba 20 cm pred pravým svetlometom; zmerajte výškovú vzdialenosť medzi plochou pre odstavenie a stredom svetlometu a nastavte optickú skriňu pomocou meracej stupnice umiestnenej na stĺpiku na zodpovedajúcu výšku. Ako referenčný bod meracej stupnice slúži horná časť klznej pätky.

INŠTALÁCIA POMOCOU LASEROVÉHO ZAMERANIA (VOLITEĽNÉ VYBAVENIE)



Ak otočíte koliesko umiestnené vzadu na optickej skrini na „0“, vystupuje vo výške stredu šošovky laserový paprsok, ktorý uľahčuje vyrovnanie voči stredu svetlometu.

Keď sa potom kolieskom nastavuje sklon svetlometu, laserový paprsok vystupuje automaticky.

Aby sa zabránilo predčasnému vybitiu batérií, malo by sa koliesko na nastavenie sklonu umiestnené vzadu na optickej skrini nastaviť po každej kontrole svetlometu vždy na inú percentuálnu hodnotu než 0 % (napr. 1 %).

POZOR!

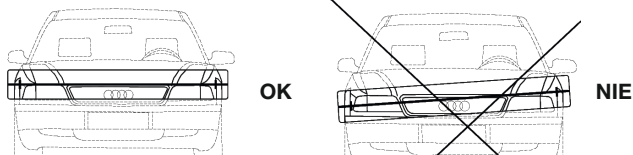


Počas tohoto procesu sa nedívejte priamo do laserového paprsku a zaistite, aby paprsok nebol namierený na osoby nachádzajúce sa v blízkosti pracovnej oblasti.

VYROVNANIE VOČI VOZIDLU

VYROVNÁNIE POMOCÔU PERISKOPICKÉHO ZAMĚŘIVAČA

Ako referenčné body vyhľadajte dva symetricky usporiadané detaily vpredu na vozidle (napr. horná oblasť čelného skla alebo samotné svetlomety). Zaistite, aby sa obidva referenčné body kryli s referenčnou líniou zameriavača; inak natáčajte prístroj tak dlho, až tejto zhody dosiahnete.



VYROVNÁNIE POMOCOU LASEROVHO ZAMĚŘIVAČA

Užívateľ prístroja a plánovač pracovnej oblasti si musia byť vedomí rizík spojených s použitím laserových paprskov. Pracovná oblasť sa v žiadnom prípade nesmie nachádzať v priechodnej zóne; musí byť dobre označená a vymedzená žltým pásom a príp. obklopená príslušnými zábranami.

Najprv sa uistite, že v oblasti určenej pre vykonávanie kontroly nie sú prítomné žiadne osoby; potom pomocou pedálového spínača uvoľníte aretáciu stĺpca prístroja, otočte zameriavač dole a zapnite.

Teraz vyhľadajte ako referenčné body dva detaily v prednej časti vozidla, napr. obidva samotné svetlomety; potom natočte optickú skriňu, až sa obidva referenčné body kryjú s líniou premietanou zameriavačom, a zaaretujte stĺpec v tejto polohe.

POZOR!



Potom laser ihneď vypnite a až potom vykonávajte ďalšie úkony ako napríklad prípadné kontroly alebo nastavenia svetlometu. Tento čiarový laser patrí ku triede 3R s vlnovou dĺžkou 650 nm (nanometrov) a výkonom 3 mW (miliwatty);

v súvislosti s takými laserovými paprskami môže byť aj priame pozorovanie zväzku paprskov pomocou zosilňujúcich optických prístrojov ako napr. ďalekohľadu nebezpečné. Náhodná expozícia oka nie je u tohoto laserového paprsku považovaná za nebezpečnú, pretože sa tento paprsok nachádza na viditeľnom spektrálnom rozsahu, a reflex viečka preto zabraňuje expozícii dlhšej než 0,25 s.

KONTROLA SVETLOMETOV

NASTAVENIE



Hore na svetlomete prečítajte hodnotu sklonu stanovenú výrobcom, napr. 1,2 %, a adekvátne otočte kolieskom pre nastavenie sklonu nachádzajúcim sa na prístroji.

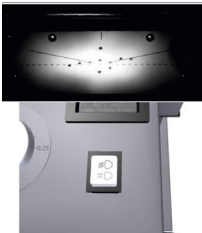
Pokiaľ nie sú k dispozícii žiadne údaje od výrobcu, dodržujte platné zákonné predpisy.

KONTROLA TLMENÝCH SVETIEL



Na kontrolnej obrazovke skontrolujte, či poloha svetelného zväzku premietaného svetlometom súhlasí s vyznačenou referenčnou líniou; stlačte po strane spínač so symbolom tlméných svetiel a prečítajte hodnotu indikovanú prístrojom.

KONTROLA DIAĽKOVÝCH SVETIEL



Na kontrolnej obrazovke skontrolujte, či poloha svetelného zväzku premietaného svetlometom súhlasí s vyznačenou referenčnou líniou; stlačte po strane spínač so symbolom diaľkových svetiel a prečítajte hodnotu indikovanú prístrojom.

TOLERANCIA PRI KONTROLÁCH PODĽA § 29 NEMECKÝCH PODMIENOK PREVOZU VOZIDIEL NA DIALNICIACH

Nastavované rozmery a tolerancia

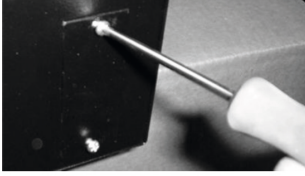
Druh vozidla		Nastavovaný rozmer "e" svetlometu Motorové vozidlá podľa č. 1 a 2 - (%) č. 3 a 4 - (cm)		Tolerancia Motorové vozidlá podľa č. 1 a 2 - (%) č. 3 a 4 - (cm)			
				Prip. odchýlky od nastavov. rozmerov svetlometu			
		Timené a diaľkové svetlá	Hmlňkové svetlomety	hore	dole	doľava	doprava
1	Motorové vozidlá, ktorých svetlomety sú schválené podľa ES / ECE	nastav. rozmer uved. na vozidle	nastav. rozmer uved. na vozidle	tolerancia ako u č. 2			
2	Iné motorové vozidlá - výška stredy svetlometu nad plochou pre odstavenie (v) < 140 cm nad plochou pro odstavenie						
	a) Osobné vozidlá - malé a veľmi malé vozidlá rozvor kolies < 2,5 m	1,2	2,0	0,2	0,8	0,5 ***	
	b) Osobné vozidlá, osobné vozidlá kombi	1,2	2,0				
	c) Motorové vozidlá s pérovaním s reguláciou podľa svetlej výšky alebo s automatickým vyrovnávaním sklonu svetelného zväzku						
	d) Viacnápravové ťažné a pracovné stroje	1,0	2,0	0,5	0,5		
	e) Jednostopové motorové vozidlá a viacstopové motorové vozidlá s jedným svetlometom						
	f) Nákl. vozy s úložnou plochou vpredu						
	g) Nákl. vozy s úložnou plochou vzadu						
	h) Sedlové ťahače	3,0	4,0	1,0	0,5		
	i) Autobusy						
3	Iné motorové vozidlá - výška stredy svetlometu nad plochou pre odstavenie (v) > 140 cm nad plochou pro odstavenie (pri zohľadnení tabuľky v Prílohe 3) Platí aj pre motorové vozidlá < 40 km/h	H/3 *	H/3 * + 7*	10	5	5***	
4	Jednonápravové ťažné alebo pracovné stroje	2 × N ++	20				

* vid' tabuľka v Prílohe 3

** N (cm) ... rozmer, o ktorý sa má stred svetelného zväzku nakloniť na vzdialenosť 5 m

*** neplatí pre hmlňkové svetlomety

DOPLŇUJÚCE POKYNY VÝMENA BATÉRIE U VERZIE PRÍSTROJA S DIGITÁLNOU INDIKÁCIOU



Pokiaľ by bolo nutné vymeniť u prístroja pre nastavenie svetlometov batériou, postupujte takto: Povoľte krížovým skrutkovačom obidve samorezné skrutky, ktorými je držiak batérie pripevnený k zadnému obloženiu optickej skrine.

Potom zoberte držiak, vyberte batériu, vyťahnite konektor a vymeňte batériu.

Pri opätovnej montáži opakujte jednotlivé kroky demontáže v opačnom poradí.

POZOR!



Kvôli dlhšej životnosti odporúčame použitie alkalických batérií.

ČISTENIE A STAROSTLIVOSŤ

Keď prístroj nepoužívate, chráňte ho pri skladovaní pred prachom. Na vyžiadanie je možné získať protiprachový kryt, pomocou ktorého sa prístroj udržiava v dobrom stave.

Prístroj pravidelne utierajte vlhkou utierkou, aby ste odstránili prípadné škvrnky. Lak je odolný voči bežným čistiacim prostriedkom.

Stípec prístroja ani nenatierajte olejom, ani nečistite alkoholom.

Prístroj nenechávajte na miestach, kde sa môžu vyskytovať žeravé výpary ako napríklad v oblasti nabíjania batérie alebo v oblasti lakovania.

DEMONTÁŽ A LIKVIDÁCIA

Prístroj sa skladá z týchto materiálov:

- sklo: šošovka
- plast: pojazdne kolieska, plexisklový kryt, protiprachový kryt, úchyt a ostatné malé diely
- meď: kábel a cievka luxmetra
- kov (oceľ - hliník): rám a mechanika prístroja s celkovým podielom 90 % (hmotnosť)
- papier a kartón: návod, obal

Prístroj je tvorený prevažne kovom. Pri likvidácii prístroja je treba postupovať podľa úradných predpisov platných na príslušnom mieste. V zmysle ekologickej likvidácie je nutné dbať na riadne triedenie odpadu.

ZÁRUKA

Pri zjavných a uznaných chybách tovaru z výroby bude produkt v rámci záruky opravený alebo vymenený, za predpokladu, že reklamácia bude uplatnená a zdokumentovaná do 8 dní po dodaní. Zaslanie chybného tovaru naspäť je akceptované len VYPLATENĚ, zatiaľ čo ostatné naspäť posielané zásielky na dobierku sú vrátené. Akákoľvek iná forma odškodnenia je vylúčená

SLV Naprava za nastavitev žarometov

PREDAJA NAPRAVE

Pri predaji naprave je potrebno najprej preveriti, da so bile pravilno izdobljene vse komponente, ki so zapisane na dobavnih dokumentih. Poleg tega je potrebno preveriti tudi, da se naprava pri transportu ni poškodovala. Če je bila ob pregledu ugotovljen a kakšna škoda, jo je potrebno pokazati prevozniku ter obvestiti našo službo za odnose s strankami. Samo po tem postopku je možen prejem manjkajočih komponent in nadomestilo manjkajoče škode, če je bil sprožen pravočasno.

UVOD

Ta naprava je namenjena za pravilno nastavitev žarometov vseh vrst na motornih vozilih. Naprava se lahko uporablja zgolj za ta namen. Ob tem je potrebno opozoriti, da tudi najboljša naprava deluje dobro in pravilno šele takrat, če se uporablja pravilno in je ustrezno vzdrževana. Ta navodila je zato potrebno skrbno prebrati in morajo biti na voljo tudi za poznejšo uporabo, če pride do težav med uporabo naprave. Po potrebi ponujajo naši centri za pomoč strankam v sodelovanju s trgovci tudi celovito svetovanje.

OPOMBA: Da bi napravo prilagodili tehničnemu napredku ter zadostili posebnih zahtevam zaradi proizvodnje ali vgradnje, ima proizvajalec pravico spremeniti ali dodelati napravo brez predhodnega opozorila. Tudi če se slikovni material v tem priročniku nekoliko razlikuje od naprave, ki jo imate pred sabo, so varnostni predpisi in z njimi povezana navodila pri tem upoštevana.

TEHNIČNI PODATKI

Širina:	580 mm
Dolžina:	712 mm
Višina:	1.710 mm
Teža:	20 kg
Napajalna napetost (v primeru, da naprava vsebuje digitalni prikazovalnik):	9 V DC
Območje zaznavanja svetilnosti:	0 - 150 klux / 1 m 0 - 240 lux / 25 m
Območje zaznavanja naklona žarometov:	0 - 4 % območje
Zaznavanje vodoravne usmeritve žarometov:	c +/- 5 m / 10 m
Mere pakiranja:	67 × 60 × 175 cm (Š × D × V)
Teža zapakirane naprave:	25 kg

UPORABLJENI SIMBOLI V PRIROČNIKU



Opozorilo

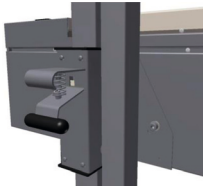
Razdelek, ki je označen s tem simbolom, skrbno preberite, da zagotovite varnost uporabnika in naprave.

OPIS NAPRAVE



Naprava za nastavitev žarometov je naprava za pregled in nastavitev vseh vrst žarometov na motornih kolesih, avtomobilih in na splošno na vseh gospodarskih vozilih.

Naprava je lahko izdelana tudi v mobilni izpeljanki, pri čemer se na osnovno ploščo privijejo gumijasti kolesčki.



Optično ohišje je preko drsnega vodila nastavljivo z natančnim, tihim plastičnim nastavkom, na položaju pa se obdrži s pomočjo vzmeti. Na kovinskem pokrovu se nahaja centimetrska lestvica, ki je namenjena natančnemu pozicioniranju položaja žarometa.



Operativni del vsebuje analogni in digitalni prikazovalnik ter preklopno napravo za izbiro žarometa (dolga luč).

OPIS NAPRAVE



Na zgornjem delu ter ob strani na optičnem ohišju se nahajata dva prikazovalnika za nagib testnega zaslona: Stranska lestvica prikazuje enote nagiba od 0 % do 4 %, lestvica na zgornjem delu pa vsebuje decimalne podatke.

Na zgornji strani naprave je nameščen vizir zrcala, ki služi za usmeritev na vozilo.

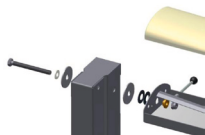
SPLOŠNI VARNOSTNI PREDPISI

Varnostne predpise iz tega priročnika je potrebno dosledno upoštevati, da zavarujete uporabnika in napravo pred poškodbami.

- Nalepke na aparatu skrbno preberite in jih nikoli ne zakrivajte. Če se nalepke poškodujejo, jih je potrebno takoj zamenjati.
- Napravo lahko uporabljajo samo pooblaščenec in ustrezno usposobljene osebe.
- Naprave ne uporabljajte v okoljih, kjer obstaja možnost eksplozije.
- Delovno okolje mora biti suho ter dovolj prezračevano.
- Pri premikanju naprave je potrebno paziti na ostale osebe ter še posebej na prisotnost otrok.
- Izogibajte se kateremu koli udarjanju z omaricami ali okvirji, s katerih bi lahko padel kak predmet. Prisotne osebe in naprava se lahko poškodujejo.

- Temperatura shranjevanja naj znaša med -5 °C in +55 °C.
- Temperatura uporabe naj znaša med +5 °C in +45 °C.
- Ker poteka preverjanje žarometov medtem ko motor teče, je potrebno imeti pripravljeno ustrezno napravo za odvajanje izpušnih plinov. Naključno vdihovanje ogljikovega dioksida lahko močno poškoduje človeški organizem in ima lahko v nekaterih primerih pogubne posledice. Če stopite v stik z našim področnim predstavnikom, lahko pridobite obsežne informacije za ustrezno napravo za odvajanje izpušnih plinov, ki bi bila za vas najbolj primerna.
- Naprave za nastavitev žarometov nikoli ne puščajte na soncu ali v bližini vročih teles, kot so peči, grelniki, itd.
- Naprave za nastavitev žarometov ne puščajte na dežju ali v vlažnih okoljih, saj se lahko elektronika poškoduje.
- Če naprave za nastavitev žarometov ne uporabljate dlje časa, jo lahko prekrijete z ustrezno ponjavo (poseben pripomoček) proti prahu.
- Ta naprava deluje na baterijo. Ob nepravilnem rokovanju z baterijo obstaja možnost požara ali eksplozije. Za izogibanje takšnim tveganjem območja okoli baterije nikoli ne segrevajte ali izpostavljajte odprtemu plamenu. Za nadomestno baterijo upoštevajte enaka navodila.
- V primeru napak pri delovanju se obrnite na vašega trgovca ali pošljite napravo na najbližji center za pomoč strankam.
- Če je potrebno posamezno komponento zamenjati, potem pri pooblaščenemu dobavitelju ali trgovcu vedno zahtevajte originalne nadomestne dele.
- Ob nepooblaščeni uporabi posameznega dela naprave garancija ne velja.

MONTAŽA VIZIRJA NA STEBRIČEK NAPRAVE



Za namestitev vizirja zrcala na stebriček je potrebno najprej sneti plastični pokrov.

Zatem namestite agregat vizirja na stebriček, pri čemer posamezne kose montirate v zaporedju, kot je prikazano na sliki.

PRIPRAVA POSTAVITVENE POVRŠINE

Od 1. januarja 2015 mora biti postavitvena površina skladna s

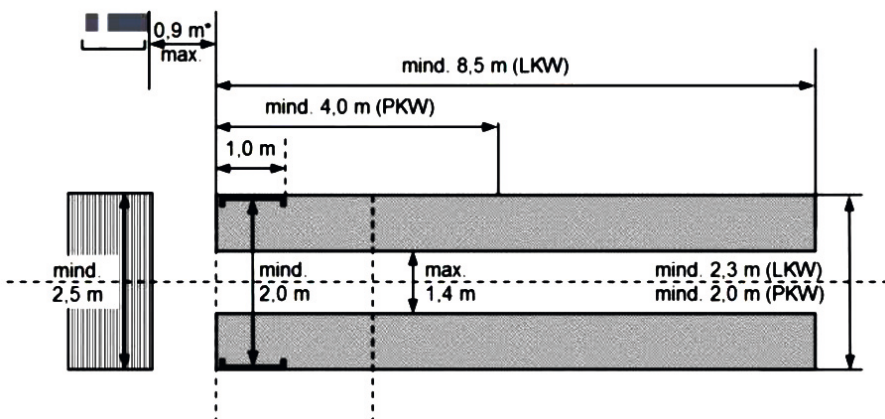
HU-Smernico za preizkušanje žarometov

ki ureja tudi nastavitev žarometov za gospodarska vozila, ob glavni raziskavi po 29. členu Uredbe o cestnem prometu.

Zato je območje zahtev smernice v skladu s tistimi, ki so navedene v naslednjih odlomkih.

Postavitvena površina za dvosledna gospodarska vozila je sestavljena iz dveh vozniških kolesnic, za SEP pa iz ene ločene površine.

Velikost, dolžina in oznake teh površin morajo ustrezati spodnji sliki.



* Pri dviznih odrih do sprednjega roba odra

2. Veljavna izdaja v prometnem listu 1981, str. 392

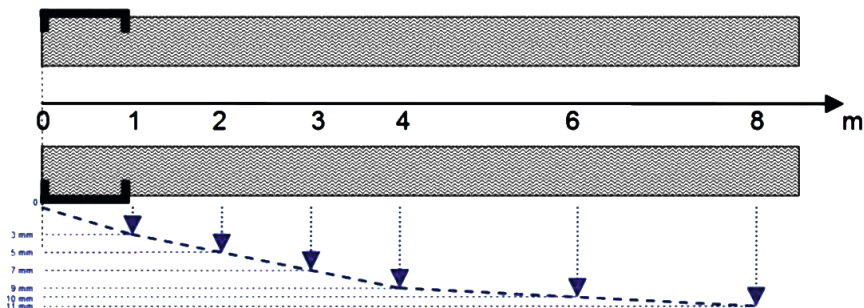
3. V primerih, kjer zaradi posebne vrste ali oblike vozila preizkus na postavitveni površini ni možen, je potrebno to površino (kolesnice) ustrezno prilagoditi.

4.1.2 Zahteve za postavljene površine/kolesnice za motorna vozila 4

Postavitvene površine/kolesnice morajo biti izdelane tako, da so upoštevani naslednji pogoji:

Neravnina

Dopustno neravnino postavitvene površine/kolesnic prikazuje naslednja slika:



Navedene vrednosti podajajo dopustne skupne razlike med posameznimi vrednostmi (max. vrednost pri 2 m = 5 mm, primer za dva možna para posameznih vrednosti min. = 0 mm in max. = 5 mm ali min. = -2,5 mm in max. = +2,5 mm).

Trdnost

Trdnost kolesnic mora biti zagotovljena trajno, da je zadoščeno osnovnim zahtevam tudi ob najvišji obremenitvi.

PRIPRAVA VOZILA

Najprej se je potrebno prepričati, da so žarometi čisti in suhi. Če vozilo vsebuje funkcijo LWR (nastavitev žarometov od znotraj), obrnete to stikalo na „0“. Poleg tega je potrebno odstraniti vse ostale moteče dejavnike, ki ovirajo pravilno lego vozila, npr. blato, sneg, led,

itd. Kolesa avtomobila usmerite naravnost. Preverite, da podvozje vozila ni ukrivljeno. Preverite, da so pnevmatike napolnjene s pravilnim tlakom. Nato zaženite motor in prične s pregledom žarometov. Pri vozilih z zračnim vzmetenjem je potrebno motor zagnati pet minut pred pregledom in postopek pregleda opraviti pri prižganem motorju.

POZOR!



Če ob prižganem motorju delate v zaprtem prostoru, je brezpogojno potrebno odvesti škodljive gorljive pline. Priporočamo uporabo posebnih naprav za odvajanje izpušnih plinov.

USMERITEV K VOZILU POSTAVITEV



Napravo za nastavitev žarometov postavite približno 20 cm stran od desnega žarometa. Višino med talno površino in sredino žarometa izmerite in optično ohišje nastavite s pomočjo merilne lestvice na stebričku na ustrezno višino. Kot referenčna točka merilne lestvice služi zgornji del drsnega nastavka.

POSTAVITEV S POMOČJO LASERSKEGA USMERITVENEGA ŽARKA (OPCIJA)



Ko je gumbek na hrbtni strani optičnega ohišja v položaju „0“, se na višini sredine leče prikaže laserski žarek, ki olajša izravnavo s središčno točko žarometa.

Ko se potem z vrtljivim gumbom nastavlja nagib žarometa, se laserski žarek samodejno izklopi.

V izogib predčasni izpraznitvi baterije, je potrebno vrtljivi gumbek za nastavitev naklon na hrbtni strani optičnega ohišja po vsakem pregledu žarometov nastaviti vedno na različno procentualno vrednost kot 0 % (npr. 1 %).

POZOR!

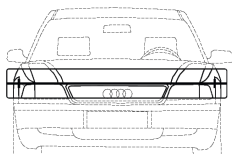


Med tem postopkom ne glejte neposredno v laserski žarek in se prepričajte, da ni usmerjen v druge osebe v bližini delovnega mesta.

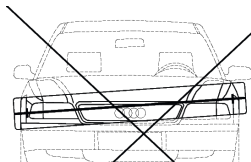
USMERJENOST K VOZILU NARAVNAVA Z VIZIRJEM ZRCALA

Kot referenčne točke pred vozilom je potrebno poiskati dve simetrično naravnani točki (npr. zgornji del vetrobranskega stekla ali sam žaromet).

Prepričajte se, da obe referenčni točki sovpadata z referenčno linijo zrcala; v nasprotnem primeru je potrebno napravo tako dolgo vrteti, dokler ni doseženo sovpadanje.



OK



NO

PRAVILNO NAROBE

NARAVNAVA Z LASERSKIM VIZIRJEM

Operater naprave ter načrtovalec delovnega območja se morata zavedati tveganj, ki so povezana z uporabo laserskih žarkov. Območje dela se v nobenem primeru ne sme nahajati na območju za prehod ljudi, ampak mora biti dobro označeno ter vizualno omejeno z rumenimi črtami oz. obdano z ustreznimi ovirami.

Najprej se prepričajte, da na območju za preverjanje žarometov niso prisotne druge osebe; zatem s pedalnim stikalom sprostite zaklep stolpca aparata, vizir zavrtite navzdol ter vklopite.

Zdaj kot referenčno točko iščete dve točki na sprednjem delu vozila, npr. oba žarometa; nato zavrtite optično ohišje, dokler obe referenčni točki ne sovpadata s črto, projicirano iz vizirja, ter stolpič pritrdite v tem položaju.

POZOR!



Laser takoj zatem izklopite in šele nato izvajajte nadaljnja opravila, kot so morebitni pregled in nastavljanje žarometa.

Ta linijski laser spada v razred 3R in premore valovno dolžino 650 nm (nanometrov) ter zmogljivost 3 mW (milivate). V povezavi z laserskimi žarki takšne moči je lahko nevarno samo neposredno opazovanje laserskega žarka s pomočjo ojačane optične naprave, npr. daljnogleda. Slučajna izpostavljenost oči laserskemu žarku teh lastnosti ne velja kot nevarna, saj leži v območju vidnega spektra in se oči refleksno zaprejo, če je oko izpostavljeno za več kot 0,25 sekunde.

PREVERJANJE ŽAROMETA

NASTAVITEV

Na zgornji strani žarometa odčitajte od proizvajalca podano vrednost naklona, npr. 1,2 %, ter ustrezno zavrtite gumb za nastavitev.



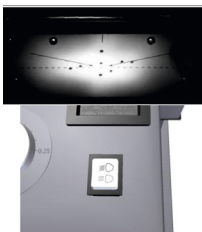
Če ni nobenih podatkov proizvajalca, upoštevajte veljavne zakonske predpise.

PREGLED ZASENČENIH LUČI



Na preizkusnem zaslonu preverite, če položaj projiciranega svetlobnega snopa žarometa sovpada z uporabljenimi referenčno linijo. Pritisnite stikalo na strani z znakom za zasenčene luči in odčitajte vrednost, ki jo prikaže instrument.

PREGLED DOLGIH LUČI



Na preizkusnem zaslonu preverite, če položaj projiciranega svetlobnega snopa žarometa sovpada z uporabljenimi referenčno linijo.

Pritisnite stikalo na strani z znakom za dolge luči in odčitajte vrednost, ki jo prikaže instrument.

ODSTOPANJA PRI PREGLEDIH PO 29. ČLENU UREDBE O CESTNEM PROMETU

Nastavitve in odstopanja

Vrsta vozila		Nastavitev žarometa "e" motorna vozila po št. 1 in 2 - (%) Št. 3 in 4 - (cm)		Odstopanja motorna vozila po št. 1 in 2 - (%) Št. 3 in 4 - (cm)			
				Dovoljena odstopanja pri nastavitvi žarometa			
		Žaromet za zasenčen in dolgi snop	Žaromet za meglo	gor	dol	levo	desno
1	Motorna vozila, čigar žarometi so odobreni po EU /ECE	na vozilu podana nastavitev	na vozilu podana nastavitev	Odstopanja kot pri št. 2			
2	Druga Motorna vozila - Višina središčne točke žarometa sega čez površino postavitve (V) < 140 cm čez površino nastavitve						
	a) Osebna in manjša vozila, razmik osi < 2,5 m	1,2	2,0	0,2	0,8	0,5 ***	
	b) Osebna vozila, osebni kombi	1,2	2,0				
	c) Motorna vozila z uravnavanim vzmetenjem ali s samodejnim naklonom svetlobnega snopa						
	d) Večosni vlečni in delovni stroji	1,0	2,0	0,5	0,5		
	e) Enosledna Motorna vozila in večsledna Motorna vozila z enim žarometom						
	f) Tovornjaki s sprednjo nakladalno ploščadjo						
	g) Tovornjaki z zadnjo nakladalno ploščadjo						
	h) Vlačilci	3,0	4,0	1,0	0,5		
	i) Avtobusi						
3	Ostala Motorna vozila -Višina središča žarometa sega čez površino postavitve (H) > 140 cm čez površino postavitve (upoštevajte tabelo v prilogi 3) Velja tudi za Motorna vozila < 40 km/H	H/3 *	H/3 * + 7*	10	5	5***	
4	Enosni vlečni ali delovni stroji	2 × N ++	20				

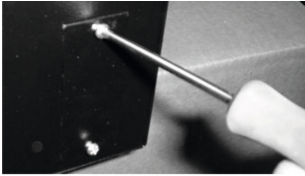
* glejte tabelo v prilogi 3

** N (cm) ... Vrednost, za katero se naj sredina svetlobnega snopa nagne na razdalji 5 m

*** ne velja za žaromete za meglo

DODATNA NAVODILA

ZAMENJAVA BATERIJE PRI NAPRAVI Z DIGITALNIM PRIKAZOVALNIKOM



Če je potrebno zamenjati baterijo naprave za nastavitvev žarometov, je potrebno ravnati, kot sledi:

S križnim izvijačem odvijete oba samorezna vijaka, ki na zadnji strani optičnega ohišja zakrivata pokrov ležišča baterije.

Snemite držalo in baterijo, izvlecite priključek ter zamenjajte baterijo.

Pri ponovni vgradnji baterije postopate v obratnem vrstnem redu.

POZOR!



Zaradi daljše življenjske dobe priporočamo uporabo alkalnih baterij.

ČIŠČENJE IN NEGA

Če naprave ne uporabljate, jo zaščitite pred prahom. Po povpraševanju se dobi zaščitna ponjava, ki ohrani napravo v dobrem stanju.

Napravo redno brišite z vlažno krpo, da odstranite morebitne madeže. Barva je odporna na vsa običajna čistila.

Stolpičastega dela ne mažite ali ne čistite z alkoholom.

Naprave ne puščajte v prostorih, kjer bi bila izpostavljena jedkim plinom, kot so npr. polnilnice za akumulatorje ali lakirnice.

DEMONTAŽA IN ODSTRANJEVANJE

Naprava je sestavljena iz:

- Steklo: Leča
- Plastika: Kolesčki, pokrov iz pleksi stekla, zaščitna ponjava, držalo in ostale drobne komponente
- Baker: Kabel in navitje luksmetra
- Kovina (jeklo-aluminij): Okvir in mehanika naprave v skupnem deležu teže 90 %
- Papir in karton: Navodila, embalaža

Naprava je pretežno sestavljena iz kovine. Pri odstranjevanju naprave je potrebno upoštevati lokalne veljavne predpise in po njih postopati. V smislu okolju prijaznega odstranjevanja je potrebno poskrbeti za pravilno ločevanje odpadkov.

GARANCIJA

V primeru očitnih in prepoznanih napak proizvajalca na tej napravi bo le-ta v okvirju garancijskih pogojev popravljena ali zamenjana pod pogojem, da je pritožba vložena in dokumentirana v roku 8 dni po dostavi. Vračanje blaga z napako se sprejme zgolj BREZ STROŠKOV PREVOZA, pri čemer bo zavrnjeno sprejemanje posameznih povratnih pošiljk po povzetju. Vsakršna drugačna oblika odškodnine je izključena.

SPA **Centrador de faros**

ENTREGA DEL APARATO

En la entrega del aparato hay que comprobar el material especificado en los documentos adjuntos se entregó por completo; además, hay que garantizar que el aparato no sufrió ningún daño durante el transporte. En caso de detectar dichos daños, se deben de comunicar de inmediato al transportista y a nuestro servicio técnico. Sólo actuando de esta forma se puede reclamar el material en falta así como una indemnización.

ADVERTENCIA PRELIMINAR

Este aparato sirve para el ajuste correcto de los faros de todo tipo de vehículos motorizados.

El aparato sólo puede utilizarse para esta finalidad. Además, debe señalarse asimismo que incluso el mejor aparato sólo funciona correctamente y se puede utilizar con éxito, si se usa según el uso previsto y se mantiene correctamente. Por eso, hay que leer este presente manual de instrucciones con atención y debe guardarse en un sitio donde está siempre a mano para cualquier consulta que pueda surgir durante el uso del aparato. En caso necesario nuestros centros de servicio técnico en colaboración con los distribuidores autorizados ofrecen con mucho gusto un amplio asesoramiento.

NOTA: Para poder adaptar el aparato al avance tecnológico así como a requisitos específicos de fabricación e instalación, el fabricante está libre de modificar el aparato en cualquier momento sin avisar. Aunque los dibujos en este manual de instrucciones varían ligeramente del aparato que tiene en sus manos, se cumplen las normas de seguridad y las instrucciones en este manual.

DATOS TÉCNICOS

Ancho:	580 mm
Largo:	712 mm
Alto:	1.710 mm
Peso:	20 kg
Alimentación de tensión (en caso de que el aparato dispone de una pantalla digital):	9 V DC
Rango de detección de la intensidad de la luz:	0 – 150 klux / 1 m 0 – 240 lux / 25 m
Rango de detección de la inclinación del faro:	0 – 4 %
Rango de detección de la orientación horizontal del faro:	c +/- 5 m / 10 m
Medidas del embalaje:	67 × 60 × 175 cm (An × La × Al)
Peso del embalaje (con el producto):	25 kg



SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES

Símbolo de advertencia

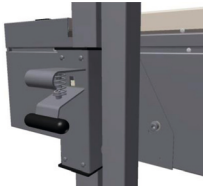
Leer los párrafos precedidos por este símbolo con mucha atención, para garantizar la seguridad del usuario y del aparato.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO



El centrador de faros es un dispositivo para comprobar y ajustar los faros de cualquier tipo de moto, automóviles, camiones y autobuses en general.

El aparato puede ser móvil y dispone en este caso de una placa base con ruedas de goma.



La caja óptica puede ajustarse en altura gracias al mecanismo de deslizamiento con patines silenciosos y precisos y se mantiene en su posición mediante un muelle; en la carcasa de acero se encuentra una escala en centímetros que sirve para el posicionamiento preciso frente al faro.



El panel de control está equipado con una escala analógica o con una pantalla digital así como con un selector para elegir el faro (luz larga).

DESCRIPCIÓN DEL APARATO



En la parte superior y lateralmente en la caja óptica se encuentran dos indicadores para la inclinación de la pantalla de comprobación: La escala lateral indica las unidades de inclinación entre 0 % y 4 %, mientras la escala en la parte superior muestra los decimales de inclinación.



En la parte superior del aparato se encuentra el visor con espejo que se utiliza para la orientación con el vehículo.

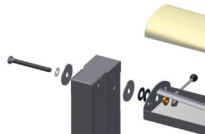
NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Las normas de seguridad a continuación deben cumplirse con rigor para proteger al usuario y el aparato de daños.

- Lea las etiquetas que se encuentran encima del aparato y no las tape en ningún caso. Si se dañan las etiquetas, se deben sustituir de inmediato.
- El aparato sólo debe utilizarse por personal autorizado y correspondientemente formado.
- No utilizar el aparato en ambientes explosivos.
- El ambiente de trabajo debe estar seco y suficientemente ventilado.
- Cuando se mueve el aparato se debe prestar atención a todas las personas presentes, en especial niños.
- Se debe evitar cualquier choque con estanterías o andamios de los que pueden caerse objetos. Las personas presentes o el aparato pueden sufrir daños.

- La temperatura de almacenamiento debe estar entre -5°C y $+55^{\circ}\text{C}$.
- La temperatura de servicio debe estar entre $+5^{\circ}\text{C}$ y $+45^{\circ}\text{C}$.
- Como hay que realizar la comprobación de los faros con el motor en marcha, hay que facilitar un sistema de absorción de gases adecuado. La inhalación por descuido de monóxido de carbono puede causar graves daños en el organismo humano y en algunos casos puede tener consecuencias fatales. Al contactar con nuestro delegado de ventas recibirá informaciones detalladas sobre el sistema de absorción de gases de escape más idóneo para su taller.
- No exponer el centrador de faros al sol o a fuentes de calor como estufas, radiadores, etc..
- No exponer el centrador de faros a la lluvia o en zonas muy húmedas; de lo contrario se pueden producir daños en la electrónica.
- Si no va a utilizar el centrador de faros durante un período prolongado, protéjalo con su funda correspondiente (accesorio).
- El centrador de faros dispone de una pila; en caso de utilización indebida existe el peligro de incendio o explosión. Para evitar estos riesgos la zona de la pila no se debe calentar o exponer a llamas; en caso de tener que cambiar la pila se debe utilizar una nueva con las mismas características.
- En caso de algún fallo, diríjase a un distribuidor autorizado o envíe el aparato al servicio técnico más próximo.
- Si se tienen que sustituir algunas piezas, pida las piezas ORIGINALES a un concesionario o minorista autorizado.
- Cualquier manipulación o reparación no autorizada de cualquier parte del aparato anulará automáticamente la garantía.

MONTAJE DEL VISOR CON ESPEJO EN LA COLUMNA DEL APARATO

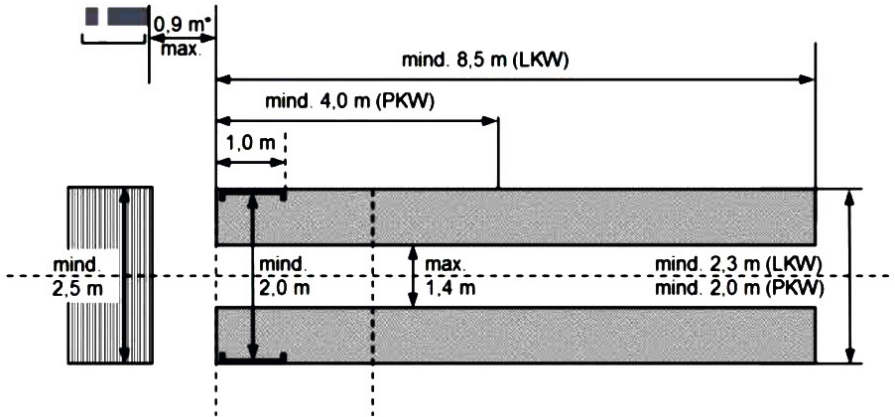


Para poder montar el visor con espejo en la columna se debe quitar primero la carcasa de plástico. Después puede montar el visor con espejo en la columna utilizando las piezas en el orden y la posición indicada.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO

A partir del 1 de enero de 2015 la superficie de apoyo debe cumplir los requisitos de la directriz de ensayo para faros en la Inspección Técnica de Vehículos Directriz para la comprobación del ajuste de los faros de vehículos en la Inspección Técnica de Vehículos según Art. 29 StVZO (código de circulación alemán). Por lo tanto, adecuar la zona según los requisitos de la directriz, que a continuación se reproduce parcialmente.

La superficie de apoyo para vehículos de dos vías cuenta con dos carriles, delante de la que se encuentra separada la superficie de apoyo para el centrador de faros. Tamaño, posición e identificación de estas superficies deben corresponder al esquema siguiente:



* con plataformas elevadoras hasta el borde delantero de la plataforma

2. Versión actualmente en vigor en el Vkl. 1981, pág. 392 (boletín oficial del Ministerio alemán de Transportes e Infraestructura)

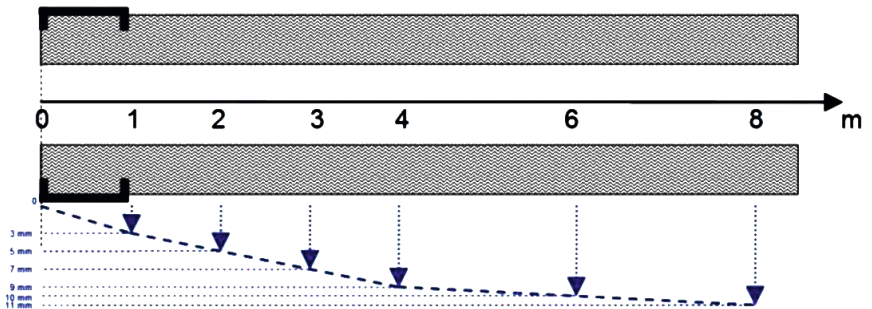
3. En los casos, en los que no se puede realizar la comprobación sobre la superficie de apoyo a causa del modelo o tipo especial del vehículo, se debe adaptar la superficie de apoyo (los carriles) de manera adecuada.

4.1.2 Requisitos a las superficies de colocación / los carriles para vehículos⁴

Las superficies de colocación / los carriles deben concebirse de modo que se ajusten a las condiciones siguientes:

Irregularidad

El siguiente esquema muestra las irregularidades permitidas de las superficies de colocación / los carriles para vehículos:



Los valores mencionados indican las diferencias totales permitidas entre los valores individuales (valor máximo a 2 m = 5 mm, ejemplo para dos posibles pares de valores individuales; mín. = 0 mm y máx. = 5 mm ó mín. = -2,5 mm y máx. = +2,5 mm).

Resistencia

La resistencia de los carriles debe garantizar de forma permanente que los requisitos de estado mencionados arriba se cumplan incluso a carga máxima.

PREPARACIÓN DEL VEHÍCULO

En primer lugar hay que asegurarse que los faros estén secos y limpios. Si el vehículo dispone de faros ajustables desde el interior / regulación del alcance luminoso, poner su regulador en posición „0“. Además, eliminar todos los posibles factores perturbadores de la posición correcta del vehículo, p. ej. barro, nieve, hielo, etc. Poner las ruedas del vehículo en posición recta. Asegurarse que el bastidor del vehículo no esté torcido. Comprobar que los neumáticos tengan la presión estipulada. Después arrancar el motor y empezar con la comprobación de los faros. En caso de ser la suspensión hidráulica o neumática tiene que ponerse en marcha el motor unos 5 minutos antes de empezar con la comprobación y esperar hasta que el vehículo haya alcanzado la altura máxima, para después realizar la comprobación con el motor en marcha.

¡ATENCIÓN!



Si se trabaja en espacios cerrados con el motor en marcha, hay que extraer los gases nocivos de la combustión. Recomendamos el uso de sistemas específicos de extracción de gases de escape.

POSICIONAMIENTO DELANTE DEL VEHÍCULO

POSICIONAMIENTO



Posicionar el centrador de faros unos 20 cm delante del faro derecho; medir la diferencia de altura entre la superficie de apoyo y el centro del faro y ajustar la caja óptica a la altura correspondiente con ayuda de la escala en la columna. Como punto de referencia de la escala de medición sirve la parte superior del patín.

POSICIONAMIENTO MEDIANTE POSICIONADOR LASER (OPCIONAL)



Cuando se gira la rueda graduada en el dorso de la caja óptica hasta la posición „0“, saldrá un rayo láser a la altura del centro de la lente que facilita el ajuste con el centro del faro.

Y cuando se ajusta mediante la rueda graduada la inclinación del faro, se apaga el láser automáticamente.

Para evitar una descarga anticipada de la pila, la rueda graduada en el dorso de la caja óptica para la inclinación del faro se debería poner siempre después de cada comprobación a un valor de porcentaje diferente que “0%” (p. ej. 1%).

¡ATENCIÓN!

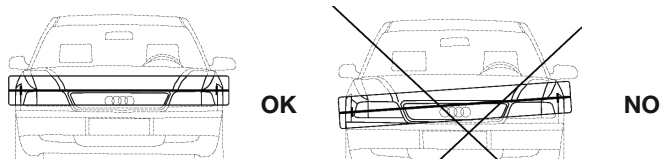


No mirar directamente al rayo láser durante este proceso y asegurar que el rayo láser no se dirija a personas cercanas a la zona de trabajo.

ALINEACIÓN DELANTE DEL VEHÍCULO

ALINEACIÓN CON VISOR DE ESPEJO

Buscarse dos puntos de referencia simétricos en la parte frontal del vehículo (p. ej. la parte superior del parabrisas o los faros mismos). Comprobar que los dos puntos de referencia coincidan con la línea de referencia del visor; en caso contrario, girar el aparato hasta que coincidan.



ALINEACIÓN CON VISOR LASER

El usuario del aparato así como el planificador de la zona de trabajo tienen que ser conscientes de que el uso de rayos láser conlleva ciertos riesgos. La zona de trabajo no debe encontrar bajo ningún concepto en una zona de paso; tiene que estar bien señalizada y limitada con líneas amarillas así como, en caso necesario, estar rodeada con bayas correspondientes.

En primer lugar asegurarse que no haya personas en la zona de comprobación; después aflojar el bloqueo de la columna mediante el pedal, orientar el visor hacia abajo y encenderlo.

Buscarse ahora dos puntos de referencia simétricos en la parte frontal del vehículo, p. ej. los dos faros mismos; después girar la caja óptica hasta que coincida la línea proyectada por el visor con los dos puntos de referencia y bloquear la columna en esta posición.

¡ATENCIÓN!



Apagar el láser inmediatamente después de la alineación. No seguir con otras comprobaciones o ajustes hasta que el láser esté apagado.

Este láser de línea pertenece a la clase 3R con una longitud de onda de 650 nm (nano metros) y una potencia de 3 mW (mili Watt); en relación con estos rayos láser, sólo la observación directa del haz de rayos con una óptica de aumento, como p. ej. prismáticos, puede resultar peligrosa. Una exposición por descuido del ojo a este rayo láser no se considera peligrosa, ya que este se encuentra en el rango espectral visible y el reflejo del párpado evita una exposición mayor que 0,25 seg.

CONTROL DE LOS FAROS

AJUSTE



Leer los grados de inclinación en la parte superior del faro previsto por el fabricante, p. ej. 1,2%, y girar la rueda del aparato en el sentido correspondiente.

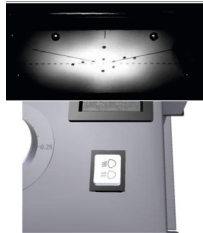
Si no se dispone de indicaciones el fabricante, observar las disposiciones legales vigentes.

CONTROL DE LUZ DE CRUCE



Comprobar en la pantalla si la posición del haz de rayos de luz producido por el faro coincide con la línea de referencia; pulsar el botón lateral con el símbolo para luz de cruce y leer el valor indicado por el aparato.

CONTROL DE LUZ DE CARRETERA



Comprobar en la pantalla si la posición del haz de rayos de luz producido por el faro coincide con la línea de referencia; pulsar el botón lateral con el símbolo para luz de carretera y leer el valor indicado por el aparato.

TOLERANCIAS EN CONTROLES SEGÚN ART. 29 StVZO (código de circulación y matriculación

alemán)

Medidas de ajuste y tolerancias

Tipo de vehículo		Medida de ajuste de faros "e"		Tolerancias			
		Automóviles según N° 1 y 2 - (%) N° 3 y 4 - (cm)		Automóviles según N° 1 y 2 - (%) N° 3 y 4 - (cm)			
		Faros de luz de cruce y de carretera	Faros antiniebla	Desvíos permitidos de la medida de ajuste del faro			
hacia arriba	hacia abajo			hacia izqu.	hacia der.		
1	Automóviles cuyos faros están aprobados según CE /ECE	Medida de ajuste indicada en el vehículo	Medida de ajuste indicada en el vehículo	Tolerancias igual que en punto n° 2			
2	Otros automóviles – altura del centro del faro por encima de la superficie de apoyo (H) < 140 cm por encima de la superficie de apoyo						
	a) Microcoches y turismos del segmento A distancia entre ejes < 2,5 m	1,2	2,0	0,2	0,8	0,5 ***	
	b) Automóviles, automóviles familiares	1,2	2,0				
	c) Vehículos con suspensión nivelada o compensación automática de inclinación del haz luminoso						
	d) Vehículos de tracción de varios ejes o máquinas de trabajo	1,0	2,0	0,5	0,5		
	e) Vehículos de una sola vía y vehículos de varias vías con un solo faro						
	f) Camiones con superficie de carga delantera						
	g) Camiones c. superficie de carga trasera	3,0	4,0	1,0	0,5		
	h) Tractores para semirremolque						
	i) Autobuses						
	excepto vehículos según N° 2c						
3	Otros vehículos – altura del centro del faro sobre la superficie de apoyo (H) > 140 cm (teniendo en cuenta la tabla del anexo 3) También válido para vehículos < 40 km/h	H/3 *	H/3 * + 7*	10	5	5***	
4	Máquinas de tracción de un eje o maquinaria de trabajo	2 x N ++	20				

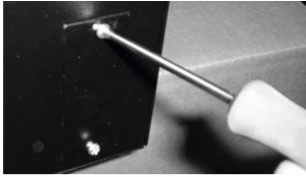
* véase tabla en anexo 3

** N (cm) ... medida por la que se debe bajar el centro del haz luminoso a 5 m de distancia

*** no es válido para faros antiniebla

INDICACIONES ADICIONALES

CAMBIO DE LA PILA EN EL MODELO CON PANTALLA DIGITAL



Si fuera necesario cambiar la pila del centrador de faros, proceder de la manera siguiente: Con un desatornillador de cruz aflojar los tornillos autoroscantes con los que el soporte de pila está sujeto en el dorso de la caja óptica.



Después sacar el soporte, sacar la pila del soporte, desconectar la clavija y cambiar la pila. Para montar el soporte con la pila nueva se invierte el orden de proceder en el desmontaje.

¡ATENCIÓN!



Para obtener una mayor autonomía, le recomendamos que utilice pilas alcalinas.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Cuando no se utiliza el aparato durante un tiempo, protegerlo del polvo. A petición existe una funda protectora del polvo que mantiene el aparato en perfecto estado.

Limpiar el aparato regularmente con un trapo húmedo para quitar posibles manchas.

La pintura es resistente a limpiadores habituales.

No engrasar la columna ni limpiarla con alcohol.

No guardar el aparato nunca en zonas donde se pueden producir vapores ácidos como por ejemplo en zonas de carga de baterías o zonas de pintura.

DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN

El aparato está compuesto de:

- Vidrio: lente
- Plástico: Ruedas, cubierta de metacrilato, funda de protección del polvo, asa y otras piezas pequeñas
- Cobre: cables y bobina del luxómetro
- Metal (acero - aluminio): Bastidor y mecánica con una cuota total de 90 % (peso)
- Papel y cartón: Manual de instrucciones, embalaje

El aparato se compone mayoritariamente de metal. Para la eliminación observe las regulaciones legales vigentes en el sitio. En el contexto de una eliminación de forma ecológicamente responsable se debe prestar especial atención a la separación correcta de los materiales.

GARANTÍA

En caso de fallos de fabricación obvios y reconocidos se repara o se sustituye el artículo en el marco de la garantía, siempre que se expone y se documenta la reclamación en un plazo máximo de 8 días después de su entrega. La devolución de mercancía defectuosa sólo se acepta a PORTES PAGADOS, mientras se rechazan todas las devoluciones a portes debidos. Cualquier otra forma de indemnización queda descartada.

TUR Far Ayar Cihazı

CİHAZ TESLİMATI

Cihazın teslimatında, mutlaka beraberinde verilen kağıtlar ve malzemelerin tam olarak teslim edildiğini kontrol edin. Ayrıca cihazın transport esnasında hasar oluşmadığından emin olun. Bu tarz hasarlar tespit edildiğinde, hemen yükü taşıyan transport firmasını ve müşteri temsilcimizi bilgilendirin. Sadece bu durumda ve zamanında hareket edildiğinde, eksik malzemenin tutarı tazmin edilebilir.

HATIRLATMA

Bu cihaz her tür motorlu araçların far ayarlarına hizmet etmektedir. Cihaz sadece bu amaç için kullanılmalıdır. Devamında ise, en iyi cihazın bile ancak amaca uygun kullanıldığı takdirde, iyi çalışır. Mevcut talimatlar bundan dolayı iyice okunmalı, cihazın kullanım esnasında zorluklar çıktığında, tekrar okunmaya hazır olmalı. İhtiyaç duyulması halinde, Müşteri hizmetleri merkezi ile çalışan müşteri hizmet merkezlerinden kapsamlı danışabilirsiniz.

İPUÇU: Cihazın teknolojik ilerlemeleri ile spesifik üretim, kurulum gibi gereksinimlere uymak için üreticinin cihazda yapacağı değişiklikleri önceden haber vermeden değiştirebilir. Yalnız başına bu kitaptaki resimler cihazınız ile farklılık göstermesi halinde, güvenlik ve talimatlar sağlanmıştır.

TEKNİK BİLGİLER

Genişlik:	580 mm
Uzunluk:	712 mm
Yükseklik:	1.710 mm
Ağırlık:	20 kg
Gerilim beslemesi (eğer cihaz dijital göstergeli ise):	9 V DC
Işık gücünün kapsama alanı:	0 - 150 klux / 1 m 0 - 240 lu x/ 25 m
Far eğim kapsama alanı:	0 - 4 %
Farın düzlemsel kapsama alanı:	c +/- 5 m / 10 m
Ambalajın ölçüleri:	67 x 60 x 175 cm (G x U x Y)
Ambalajlı ürünün ağırlığı	25 kg

EL KİTABINDA KULLANILAN SEMBOLLER



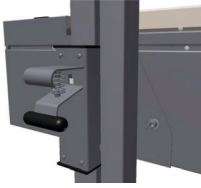
Uyarı sembolü

Bu sembol tarafından oluşturulan bölümleri kullanıcının ve cihazın güvenliği için dikkatlice okuyun.

CİHAZIN AÇIKLAMASI



Far Ayar Cihazı, her tür motorsiklet, motorlu araçlar, genel kamyonların farlarını kontrol etmek ve ayarlamak için bir düzendir. Cihaz hareket edilebilir ve lastik tekerlekler üzerinde bir platformdan oluşmaktadır.



Optik kutu, hassas bir sürgü, yavaş hareket eden, plastik uçlar ve yüksekliği ayarlanabilen yay ile durumu sabitlenen saç gövde, merkezinde santimetre skalası bulunan, hassas sürgü ile far ayar cihazına hizmet eder.

Kullanım alanı bir analog- yada dijital gösterge ile beaber farın anahtarlamasını (uzak far) seçen bir şalterden oluşmaktadır.



Panel bir analog yada dijital gösterge ve farın (uzak far) seçimli şalter ile donatılmıştır.



CİHAZIN AÇIKLAMASI



Optik kutunun üst tarafında yanda, test ekranının eğimi için iki adet gösterge bulunmaktadır. Yandaki skala eğim özelliklerini 0 % den 4 % gösterir. Skalanın üst kısmı ise sayı verilerini içermektedir.



Üst tarafta cihazın, araçta ayar için ayna vizörü bulunmaktadır.

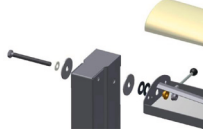
GENEL GÜVENLİK KURALLARI

Mevcut kurallar, kullanıcı ve cihazda hasarları ortadan kaldırmak için, tam olarak takip edilmelidir.

- Cihaz üzerinde bulunan etiketleri okuyun ve hiçbir şekilde kapatmayın. Etiketler hasar gördüğünde, mutlaka hemen değiştirin.
- Cihaz yetkili ve eğitilmiş kişi tarafından kullanılmalıdır.
- Cihazı patlama tehlikesi olan çevrede kullanmayın.
- Çalışma alanı temiz ve yeterince havalandırılmış olmalıdır.
- Cihazın hareketi esnasında, başka insanlara ve özellikle çocuklara karşı dikkat edilmelidir.
- Her tür raf ve iskele darbelerine ve onlardan düşecek malzemelerden kaçınılmalıdır.
- Yetkili kişi yada cihaz hasar alabilir.
- Saklama sıcaklığı -5 °C ile +55 °C arasında olmalıdır.
- Çalışma sıcaklığı +5 °C ile +45 °C arasında bulunmalıdır.
- Far kontrolünün, motoru çalışan araçta gerçekleşeceği için yeterli kadar atık eksoz dumanı emmecek tesisat hazır bulundurulmalıdır. Karbonmonoksitin solunması insani organizmanın ağır hasarına ve bazı durumlarda ölümcül sonuç doğurabilir. Bölgesel temsilcilerimiz ile irtibat olursa, işletmeniz için en uygun emme tesisatı hakkında geniş bilgi alabilirsiniz.
- Far ayar cihazını güneş altında yada sıcak alanlarda, soba, kalorifer peteği v.b bırakmayın.
- Far ayar cihazını yağmurda ve çok nemli ortamda bırakmayın. Elektronik kısmı bundan dolayı hasar görür.

- Uzun süre kullanılmayacak ise, Far ayar cihazı uygun toz örtüsü (özel aksesuar) ile kapatılmalıdır.
- Far Ayar Cihazında batarya mevcuttur. Amaca uygun kullanım dışında, bu bataryanın yanma ve patlama tehlikesi bulunmaktadır. Bu tarz risklere imkan vermemek için, bataryanın alanı ısıtılmamalı yada açık alevlere maruz bırakılmamalı. Batarya değişimi ihtimalinde ise, aynı özellikteki marka batarya kullanılmalıdır.
- Çalışma arızaları oluşursa, satış noktasına başvurun yada, cihazı en yakınınızda bulunan Müşteri Hizmet Merkezine gönderin.
- Yedekparça değişmesi gerektiğinde, yetkili lisanslı yada tedarikçiden orjinal parçasını isteyin.
- Amaca uygun olmayan kullanımda, cihazın herhangi bir parçasında Garanti kapsamına girmez

CİHAZDA AYNA VİZÖRÜN MONTAJI



Ayna vizörün montajında öncelikle, plastik kaplama alınmalıdır. Sonrasında, vizör takımını cihazın sütununa monte edin. Ve parçaları belirtilen sıra ve pozisyona göre takın.

HAZIRLIK KONUM YÜZEYİ

1. Ocak 2015 itibaren konum yüzeyi Yönetmeliği

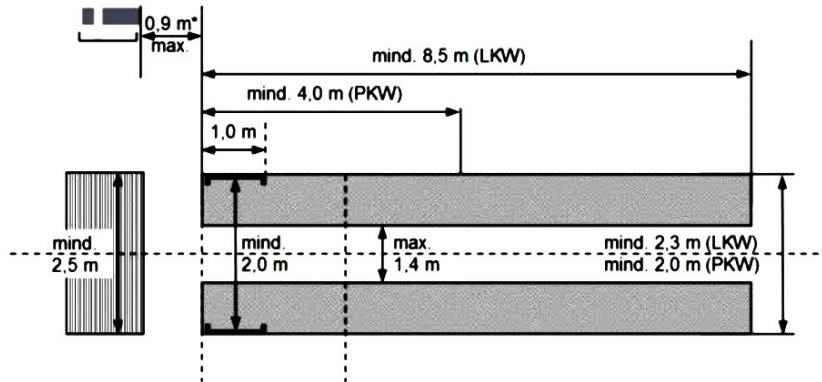
HU-Far-Test ilkeleri

Motorlu araçlar genel muayenesindeki farların ayarlanması ve kontrolündeki ilkeler § 29 StVZO göre kapsamaktadır.

Bundan dolayı, arıntılı olarak ilkeleri kapsayan verilere uyulmalıdır.

Konum yüzeyi, iki şerit kamyonlarda iki şerit izi, SEP tarafından ayrı ayrı yüzeyde oluşmaktadır

Yüzeylerin büyüklük, uzunluk ve işaretler mevcut resimlerdeki gibi olmalıdır.



* ön tarafı dört kenar olan kaldırma raylılar

2. VkBİ. 1981, S.392 deki geçen versiyon

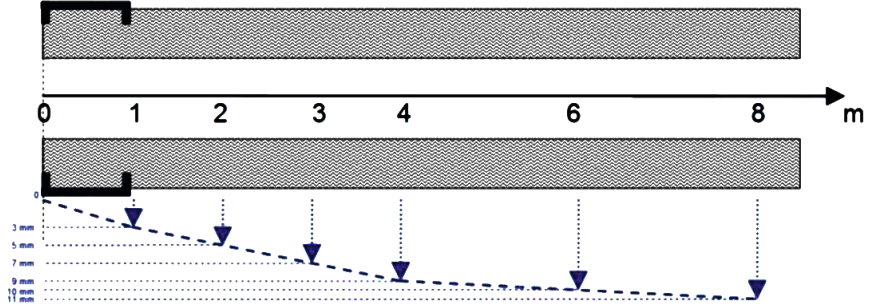
3 Özel araç yada modelde konum yüzeyinde kontrolde mümkün olduğunda, konum yüzeyi (şerit izleri) uydurulmalıdır.

4.1.2 Kamyon için Konum yüzeyleri/şerit izleri gereksinimleri

Konum yüzeyi/şerit izleri aşağıdaki gereksinimleri karşılayacak şekilde konumlandırılmalıdır:

Yamuk yüzey

Mevcut yamuk yüzey konum yüzeyi/ şerit izi resimde durumu gösterir:



Bahsedilen değerler genel farklar arasındaki tek tek değerleri verir. Maksimum değer 2 m = 5 mm, mümkün iki tek değer çiftlerinde örnek

Min = 0 mm ve Maks. = 5 mm yada Min = -2,5 mm ve Maks. = +2,5 mm)

Dayanıklılık

Şerit izlerin dayanıklılığı süreli olmalı, maksimum yük karşısında doku dayanıklılığı olmalı.

ARACIN HAZIRLANMASI

Öncelikle, farların temiz ve kuru olduğundan emin olunmalıdır. Eğer araçta içten ayarlı farlar/ LWR var ise, bununla ilgili şalteri „0“ durumuna getirin. Ayrıca aracı etkileyen bütün olumsuz faktörleri bertaraf edin. Yani çamur, kar, buz v.b. Aracın tekerleklerini düz konuma getirin. El frenin çekilmediğinden emin olun. Doğru lastik basıncının olduğundan emin olun. Sonrasında motoru çalıştırın ve farın kontrolüne başlayın. Hava süspansiyonlu araçlarda, kontrol başlamadan beş dakika önce motoru çalıştırın ve işlemi çalışan motorda tamamlayın.

DİKKAT!



Eğer kapalı alanda, çalışan motorda, uygulama yapılacaksa, zararlı atık gazlar mutlaka uzaklaştırılmalıdır. Biz size spesifik atık gaz emme tesisatlarını tavsiye etmekteyiz.

ARACI HAZIRLAMA DÜZENLEMEK



Far Ayar Cihazını yaklaşık 20 cm sağ farın önüne yerleştirin. Yükseklik mesafe ile konum yüzeyi arasını ölçün ve Optik kutu yardımı ile sütundaki ölçü skalasındaki istenen yüksekliği ayarlayın. Referans noktası olarak, ölçü skalasının üst ray pabucudur.

LASER YARDIMI İLE (OPSİYONEL) DÜZENLEME



Eğer arkada Optik kutuda bulunan tekerlek „0“ çevrilirse, bir laser ışığı mercek ortasından yükseğe çıkar. Farın orta noktasını düzenlemede kolaylaştırır.

Eğer farın eğim tekerlek ile ayarlanırsa, laser ışığı otomatik olarak kapanır.

Bataryanın erken boşalmasını önlemek için, optik kasanın arka tarafındaki tekerleğin eğim ayarı her kontrolden sonra, farlarda her zaman 0 % yüzde ayarlanmalıdır. (ÖR.: 1 %).

DİKKAT!



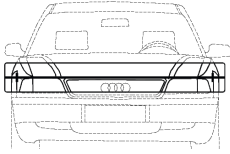
Bu işlem sırasında, laser ışığına direk bakılmamalı ve ışığı yakınında bulunan bir kişiye doğrultulmamalıdır.

AYNA VİZÖR İLE SABİTLEME

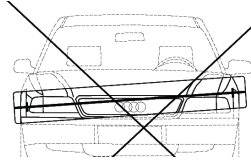
Referans noktası olarak aracın ön tarafında iki adet simetri ayrıntı bulun.

(ÖR. Rüzgar koruma camının üst tarafı yada farın kendisi)

İki Referans noktasının, Vizördeki Referans çizgisi ile örtüşüğünden emin olun. Gerekirse örtüşene kadar döndürün.



evet



hayır

LASERVİZÖR İLE SABİTLEME

Cihazın kullanıcısı yada çalışma alanın planlayıcısı mutlaka laser ışığının kullanım riskleri ile ilgili bilgi sahibi olmalı. Çalışma alanı hiçbir şart altında, geçit bölgesinde bulunmamalı, iyi işaretlenmiş olmalı ve sarı çizgiler ile uygun bariyerlerle çevrilmiş olmalıdır.

Öncelikle kontrol gerçekleştirilecek alanda hiçbir kişi olmamalı, cihazın sütünündaki kilitlemeyi pedal şalteri ile çözün, vizörü aşağı doğru çevirin ve açın.

Artık Referans noktası iki detayı aracın ön araç bölümünde arayın. Ör: her iki far tek başına, sonra Optik kutuyu döndürün. Her iki Referans noktası Vizör tarafından öngörülen hat ile uyuşuncaya kadar ve sütünündaki yerler kilitlemeyeceye kadar.

DİKKAT!

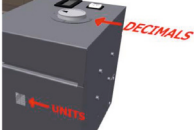


Lasere hemen sonrasında kapatın ve sonraki işlemlerde, farın olası kontroller yada ayarlarını uygulayın.

Bu çizgi laseri Sınıf 3R ait olup, dalga boyu 650 nm (Nanometre) ve 3 mW

(Milliwatt) gücündedir. Bu tarz laserde, güçlendirilmiş optikler vasıtasıyla Ör. Dürbünle tehlikeli olabilir. Göze tesadüfi ışımada, bu laser ışığında tehlikeli sayılmaz.Çünkü spektral alanda bulunur ve kapanma refleksi ışımada 0,25 saniyeden fazla engeller.

FAR KONTROLÜ AYAR



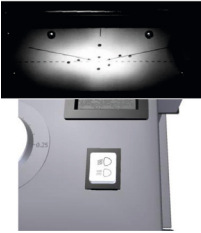
Yukarıda üretici tarafından verilen Eğim ölçüsünü okuyun.ÖR.1,2 % ve cihazda bulunan hassas eğim tekerleğini buna göre çevirin. Eğer üretici bilgileri mevcut değilse, geçerli yönetmelikleri dikkate alın.

KARARTMA FARIN KONTROLÜ



Test ekranında ,far tarafından gönderilen ışık ışınlarının pozisyonu mevcut Referans çizgisi ile örtüşmeli. Yandaki karartma ışık sembolünü basın ve cihaz tarafından gösterilen değeri okuyun.

UZAK FAR KONTROLÜ



Test ekranında, far tarafından gönderilen ışık ışınlarının pozisyonu, ayarlanmış Referans çizgisi ile örtüşüyor mu? Yandaki uzak far sembollü şalteri basın ve cihaz tarafından gösterilen değeri okuyun.

§ 29 StVZO GÖRE KONTROLLERDEKİ TOLERANSLAR

Ayar ölçüleri ve Toleranslar

Araç modeli	Far ayar ölçüsü "e" Motorlu araç göre Nr.1 ve 2- (%) Nr.3 ve 4- (cm)	Toleranslar Motorlu araçlar Nr.1 ve 2- (%) Nr.3 ve 4- (cm)					
		zul. Abweichungen vom Scheinwerfer - Einstellmaß					
		Selektör ve uzak farlar	Sis farları	ukarı doğru	aşağı doğru	sola doğru	sağa doğru
1	EG/ECE onaylı motorlu araçların farı	araçta verilen ayar değeri	araçta verilen ayar değeri	Nr.2 altındaki Toleranslar gibi			
2	DİĞER motorlu araçlar-Yükseklik farın orta Konum yüzeyin üzerinde (Y)<140cm konum yüzeyi üzerinde						
	a)Binek araç ve küçük ök araçları Teker mesafesi<2,5m	1,2	2,0	0,2	0,8	0,5 ***	
	b)Binek araç,Binek-kombi	1,2	2,0				
	c) Işık ışınların eğimi otomatik yada yay ile ayarlanabilir motorlu araçlar						
	d) çok akslı tren ve çok şerit izli tek farlı çalışma makinaları						
	e) tek şerit izli motorlu araçlar ve çok şerit izli motorlu araçlar tek farlı	1,0	2,0	0,5	0,5		
	f) önde mevcut yükleme yüzeyli kamyonlar						
	g) arkada yükleme yüzeyi bulunan kamyonlar						
	h) Traktör } dışındaki Nr 2 c göre motorlu araçlar	3,0	4,0				
	i) Omni otobüsler			1,0	0,5		
3	Andere Kraftfahrzeuge - Höhe der Mitte des Scheinwerfersüber der Aufstellfläche (H) > 140 cm über der Aufstellfläche (unter Berücksichtigung der Tabelle in der Anlage 3) Gilt auch für Kraftfahrzeuge < 40 km/H	H/3 *	H/3 * + 7*	10	5	5***	
4	tek akslı tren yada çalışma makinaları	2 x N ++	20				

*ek 3 tabloya bakınız

**N(cm)..ışık ışınlarının 5m uzaklığa eğim verilmesi gereken değer

***sis farları için geçerli değildir

EK BİLGİLER

DİJİTAL GÖSTERGELİ VERSİYONDA BATARYA DEĞİŞİMİ

Eğer Far Ayar Cihazında, batarya değişimi gerekli ise, şunlar yapılmalıdır:

Bir yıldız tornavida ile optik kutunun arka kısmında sabit olan batarya tutacağıni çevirin.iki adet vidayı çevirin.

Sonra tutacağı alın, bataryayı çıkarın.Soketi çekin ve bataryayı değiştirin.

Tekrar takmada, yapılan işlemlerin sırasını tersten tekrarlayın.

DİKKAT!

Uzun süreli dayanıklılıkta biz Alkali bataryaları tavsiye ederiz.

TEMİZLİK VE BAKIM

Cihazın kullanılmaması durumunda, tozdan koruyarak saklayın. İstek üzerine, cihazı iyi durumda korumak için, toz koruma örtüsü mevcuttur.

Lekeleri engellemek için, cihazı düzenli olarak nemli bir bez ile silin.Boya sıradan temizleyicilere karşı dayanıklıdır.

Cihazın sütun kısmını yağlayın yada alkol ile silin.

Cihazı, aşındırıcı buharların mevcut olduğu ortamlarda bırakmayın. Ör: Akü şarj yada boyama alanlarında.

DEMONTAJ VE YOK ETME

Cihaz şunlardan oluşur:

- Cam: Mercek
- Plastik: yürüme tekerlekleri, pleksiglas kapağı, toz koruma örtüsü, tutamak ve diğer küçük parçalar.
- Bakır: Kablo ve Lüksmetre bobini
- Metal (Çelik - Alüminyum): Cihaz çerçevesi ve mekanik, toplam parçaların 90 % (Ağırlık)
- Kağıt ve Karton: Kullanım kılavuzu, Ambalaj

Cihaz ağırlıklı olarak metalden oluşmaktadır. Cihazı yok ederken, çevreden sorumlu yetkilerden amaca uygun çevreye duyarlı hareket edilmelidir.

GARANTİ

Bir ürünün belli ve kabul edilebilir üretici hatalarında, garanti kapsamında tamir edilir yada değiştirilir.Şikayet teslimattan sonra, 8 gün içerisinde gönderilir ve evraklanır. Ürünün geri gönderimi ÜCRETSİZ olarak gerçekleşir.Bunun yanında bütün gelen kapıda ödemeler rededilir.Bunun dışında bütün olasılıklar kapalıdır.

Stammhaus Deutschland

Theo Förch GmbH & Co. KG
 Theo-Förch-Straße 11 – 15
 74196 Neuenstadt
 DEUTSCHLAND

Tel. +49 7139 95 511
 Fax +49 800 3637246
 info@foerch.de
 foerch.com

**Vertriebsbereich
 Kfz-Handwerk**

Tel. +49 7139 95 511
 Fax +49 800 3637246

**Vertriebsbereich
 Bau-Handwerk**

Tel. +49 7139 95 522
 Fax +49 800 3637240

**Industrie- und
 Betriebswerkstätten**

Tel. +49 7139 95 17704
 Fax +49 7139 95 17798

Verkaufs-Niederlassungen Deutschland

Niederlassung Bamberg

Biegenhofstraße 13
 96103 Hallstadt
 Tel. +49 951 509855-0
 Fax +49 951 509855-25
 bamberg@foerch.de

Niederlassung Dresden

Bremer Straße 5
 01067 Dresden
 Tel. +49 351 81194-60
 Fax +49 800 3637254
 dresden@foerch.de

Niederlassung Kaufbeuren

Moomsangerstraße 6
 87600 Kaufbeuren
 Tel. +49 8341 909366-0
 Fax +49 800 3637254
 kaufbeuren@foerch.de

Niederlassung Offenburg

Heinrich-Hertz-Str. 12
 77656 Offenburg
 Tel. +49 781 968114-0
 Fax +49 781 968114-25
 offenburg@foerch.de

Niederlassung Zwickau

Maschlitte Gewerbering 2
 08056 Zwickau
 Tel. +49 375 81839-0
 Fax +49 800 3637249
 zwickau@foerch.de

Niederlassung Berlin-Marzahn

Marzahner Chaussee 225
 12681 Berlin
 Tel. +49 30 548988-3
 Fax +49 800 3637242
 berlin@foerch.de

Niederlassung Essen

Gladbecker Straße 431 A
 45209 Essen
 Tel. +49 201 834626-0
 Fax +49 201 834626-25
 essen@foerch.de

Niederlassung Leipzig

Gledstraße 12a
 04229 Leipzig
 Tel. +49 341 487300
 Fax +49 800 3637245
 leipzig@foerch.de

Niederlassung Paderborn

Stettiner Straße 4 – 6
 33106 Paderborn
 Tel. +49 5251 7735-0
 Fax +49 800 3637247
 paderborn@foerch.de

Niederlassung Berlin-Reinickendorf

Eichbornsdamm 111
 13403 Berlin
 Tel. +49 30 4099948-0
 Fax +49 30 4099948-25
 berlin-reinickendorf@foerch.de

Niederlassung Frankfurt

August-Schanz-Straße 29a
 60433 Frankfurt am Main
 Tel. +49 69 429379-0
 Fax +49 800 8453935
 frankfurt@foerch.de

Niederlassung Magdeburg

Silberbergweg 6a
 39128 Magdeburg
 Tel. +49 391 634195-0
 Fax +49 800 6647074
 magdeburg@foerch.de

Niederlassung Saarbrücken

Hartmanns Au 9
 66119 Saarbrücken
 Tel. +49 6381 989287-0
 Fax +49 861 989287-25
 saarbruecken@foerch.de

Niederlassung Chemnitz

Bornaer Straße 205
 09114 Chemnitz
 Tel. +49 371 4741560
 Fax +49 800 3637252
 chemnitz@foerch.de

Niederlassung Freiburg

Tullastraße 73a
 79108 Freiburg
 Tel. +49 761 593234-0
 Fax +49 761 593234-25
 freiburg@foerch.de

Niederlassung Mannheim

Innstraße 27
 68199 Mannheim
 Tel. +49 621 860491-0
 Fax +49 621 860491-25
 manheim@foerch.de

Niederlassung Salzgitter

Gustav-Hagemann-Straße 30
 38229 Salzgitter
 Tel. +49 5341 867203-0
 Fax +49 800 3637250
 salzgitter@foerch.de

Niederlassung Cottbus

Krennewitzer Str. 12
 03044 Cottbus
 Tel. +49 355 493961-0
 Fax +49 800 3637256
 cottbus@foerch.de

Niederlassung Hamburg

Ahrensburger Straße 19
 22045 Hamburg
 Tel. +49 40 669919 0
 Fax +49 40 669919 25
 hamburg@foerch.de

Niederlassung Neuenstadt

Theo-Förch-Straße 11 – 15
 74196 Neuenstadt
 Tel. +49 7139 95 215 01
 Fax +49 7139 95 99 215 01
 neuenstadt@foerch.de

Niederlassung Schwerin

Ratzeburg 1
 19057 Schwerin
 Tel. +49 385 47739-0
 Fax +49 800 3637243
 schwerin@foerch.de

Niederlassung Dessau

Kochstedter Kreisstraße 7
 06847 Dessau-Roßlau
 Tel. +49 340 550453
 Fax +49 800 3637251
 dessau@foerch.de

Niederlassung Heilbronn

Brüggemannstraße 24
 74076 Heilbronn
 Tel. +49 7131 64586-0
 Fax +49 7131 64586-25
 heilbronn@foerch.de

Niederlassung Nürnberg/Fürth

Waldackerweg 1
 90763 Fürth
 Tel. +49 911 975652-0
 Fax +49 800 5891801
 nuernberg@foerch.de

Niederlassung Weimar

Industriestraße 3c
 99427 Weimar
 Tel. +49 3693 1874-0
 Fax +49 800 3637244
 weimar@foerch.de

Gesellschaften International

Förch A/S

Hagemannvej 3
 8600 Silkeborg
 DÄNEMARK
 Tel. +49 86 823711
 Tel. +49 86 823711-0
 info@foerch.dk
 foerch.dk

Theo Förch GmbH

Röcklbrunnstraße 39A
 5020 Salzbürg
 ÖSTERREICH
 Tel. +43 662 875574-0
 Fax +43 662 878877
 info@foerch.at
 foerch.at

Förch d.o.o.

Dijavska Cesta 51A
 1236 Trzin
 SLOWENIEN
 Tel. +386 1 2442-490
 Fax +386 1 2442-492
 info@foerch.si
 foerch.si

Förch Kereskedelmi Kft

Bakony u. 4.
 8000 Székesfehérvár
 UNGARN
 Tel. +36 22 348348
 Fax +36 22 348355
 info@foerch.hu
 foerch.hu

Förch France SAS

ZAE Le Marchais Renard Aubigny
 77950 Montreaux-sur-le-Jard
 FRANKREICH
 Tel. +33 1 641484848
 Fax +33 1 641484849
 info@foerch.fr
 foerch.fr

Förch Polska Sp. z o.o.

43-392 Miedziszecze Górne 379
 POLLEN
 ul. Bielska-Białej
 Tel. +48 33 8196900
 Fax +48 33 8158548
 info@foerch.pl
 foerch.pl

Förch Componentes para

Taller S.L.
 Camino de San Antón, S/N
 18102 Ambroz (Granada)
 SPANIEN
 Tel. +34 958401776
 Fax +34 958401787
 info@foerch.es
 foerch.es

Förch S.r.l.

Via Galvani 40C
 39100 Bolzano
 ITALIEN
 Tel. +39 0471 204330
 Fax +39 0471 204290
 info@foerch.it
 foerch.it

Förch Portugal Lda

Rua Republica da Bolívia, nº69,
 1.º esq.,
 1530-544 Lisboa
 PORTUGAL
 Tel. +351 917314442
 Fax +351 253339576
 info@foerch.pt
 foerch.pt

Förch s.r.o.

Dujnová 131/41
 104 00 Praha 10 – Uhřetíněves
 TSCHIECHIEN
 Tel. +420 271 001 984-9
 Fax +420 271 001 994-5
 info@foerch.cz
 foerch.cz

Förch d.o.o.

Buzinska cesta 58
 10010 Zagreb
 KROATIEN
 Tel. +385 1 2912900
 Fax +385 1 2912901
 info@foerch.hr
 foerch.hr

S.C. Foerch S.R.L.

Str. Zizinului 110
 500407 Brasov
 RUMÄNIEN
 Tel. +40 368 4098192
 Fax +40 368 408193
 info@foerch.ro
 foerch.ro

Förch Otomotiv İnş. ve San.

Ünvanlı Paz. Ltd. Şti.
 Hazarimende Mevki Beysan Sanayi
 Sitesi Birk Caddesi No:6/3
 34524 Beylikdüzü / Istanbul
 TÜRKIE
 Tel. +90 212 4228744
 Fax +90 212 4228788
 info@foerch.com.tr
 foerch.com.tr

Förch SAS

17 rue de Marbourg
 9764 Marbach
 LUXEMBURG
 Tel. +352 269 03267
 Fax +352 269 03368
 info@foerch.fr
 foerch.fr

Förch AG

Netzbodenstrasse 23D
 4133 Prallehn
 SCHWEIZ
 Tel. +41 61 8262030
 Fax +41 61 8262039
 info@foerch.ch
 foerch.ch

Förch Nederland B.V.

Zandbreeweg 12
 7577 BZ Oldenzaal
 NIEDERLANDE
 Tel. +31 641 751040
 Fax +31 641 751041
 info@foerch.nl
 foerch.nl

Förch Slovensko s.r.o.

Rosinská cesta 12
 010 08 Žitina
 SLOWAKIE
 Tel. +421 41 5202454
 Fax +421 41 5202455
 info@foerch.sk
 foerch.sk