

SEG IV

8PA 007 732-301
...-311



Innehållsförteckning

1	Montering	3
2	Benämning av delar	4
3	Prüffläche	5
3.1	Plan uppställningsytan (enligt ISO 10 604) för mobil SEG IV i nolläge	5
3.2	Jämn, horisontell uppställningsyta för SEG 4 DLLX	6
3.3	Uppställningsyta för fast SEG	7
4	Aufstellen und Ausrichten des Einstellgerätes vor dem Fahrzeug	8
4.1	Förberedelse av fordon.....	8
4.2	Uppställning	9
5	Kontroll av strålkastare resp. inställning	10
6	Einsatz von Lichtmeßeinrichtung und Positionierhilfe	15
6.1	Fotoelektrisk ljusmätare.....	15
6.2	Fehler und Ursachen	15
6.3	Riktanordning	16
7	Hinweise	17
7.1	Anvisningar för fordon där strålkastarens övre reflektorkant befinner sig högre än 140 cm över uppställningsytan	17
7.2	Inställningstabell för strålkastare på motorcyklar och dragoch arbetsmaskiner	19
7.3	Kontroll av inställningsutrustningen	19
8	Reservdelar	20

1 Montering

1. Sätt dit stolpen (1) med tryckbricka (2) och klämstycke (3) i hylsan (4).

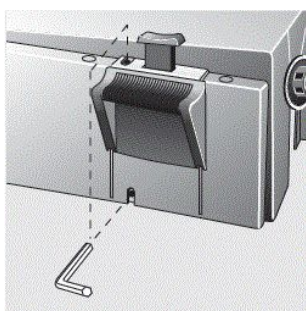


Anvisningar

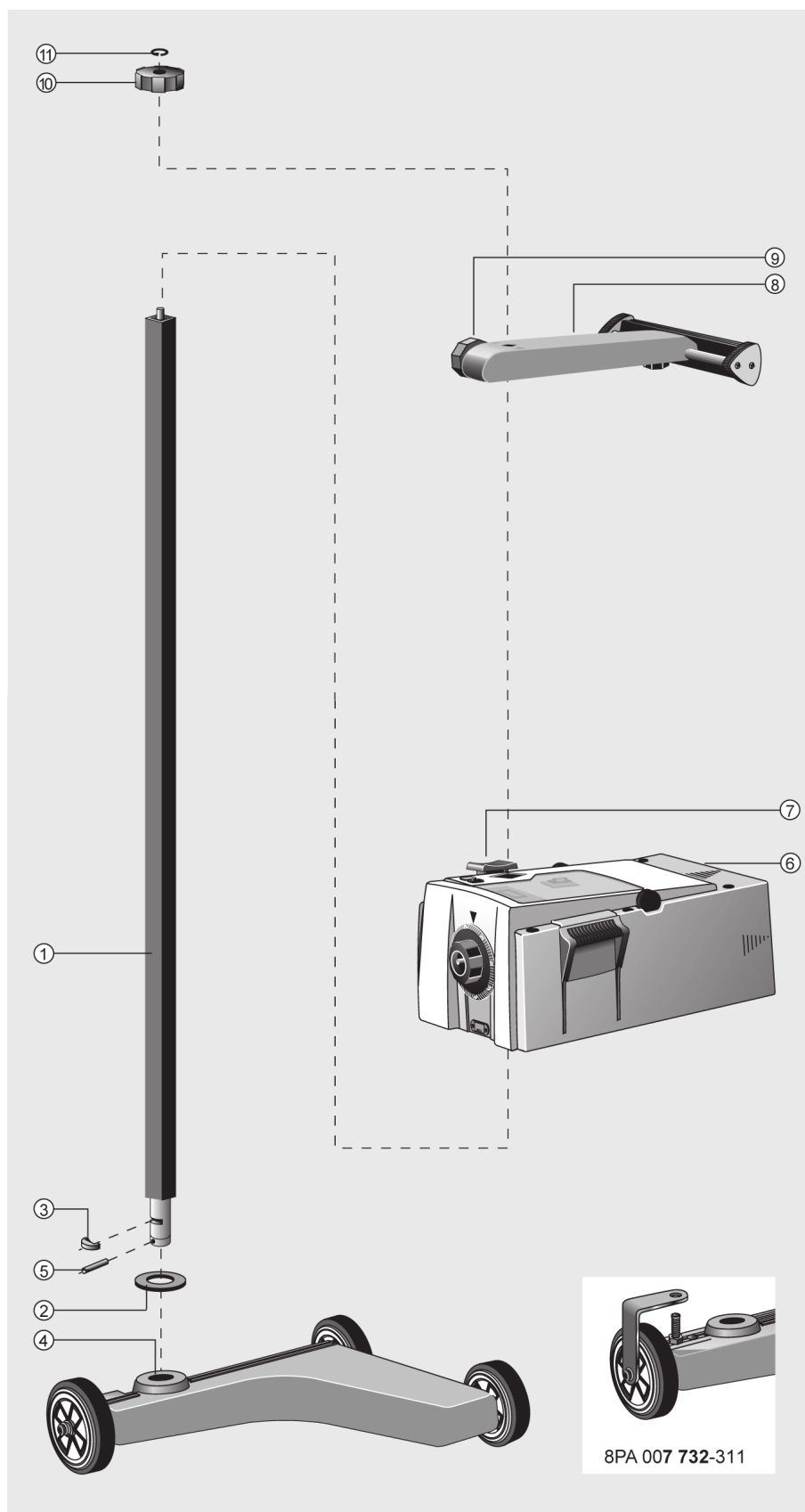
Färgmarkeringarna på stolpe och fot måste stämma överens.

Knacka in låsstiftet (5) (sitter med tejp på utrustningens fot) så långt i hålet i stolpen att ändarna som sticker ut är lika långa på båda sidor.

2. Sätt dit optikenheten (6) med intryckt manöverarm (7) enligt figuren och sänk ned den till arbetshöjd.
3. Sätt dit sikteshållaren (8) på stolpen och spänn fast med spännhjulet (9).
4. Tryck på handhjulet (10) på sexkantstången upptill på stolpen och spärra med en låsring (11).



Hål för justering av stolpstyrningen med insexnyckel NW 6.



2 Benämning av delar

Typ 8PA 007 732-311

Typgodkännande TP 8-S 35

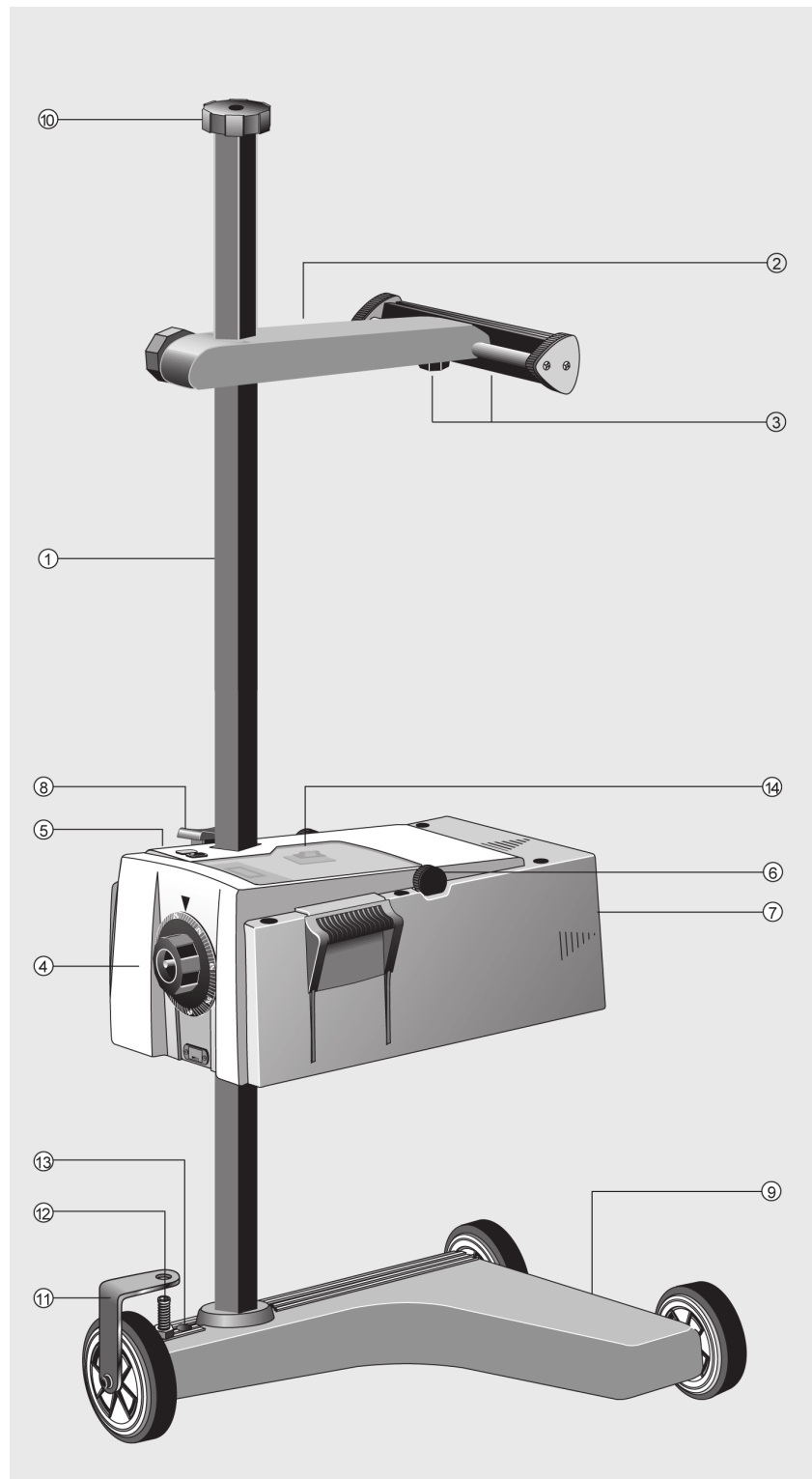
Scheinwerfer-Einstellgerät mit Gummilaufrollen, Breitbandvisier, digitale Lichtmesseinrichtung, Laserpositionierhilfe und Horizontalverstellung.

Typ 8PA 007 732-301

Typgodkännande TP 8-S 35

Scheinwerfer-Einstellgerät mit Gummilaufrollen, Breitbandvisier, digitale Lichtmesseinrichtung und Laserpositionierhilfe.

1. Stolpe
2. Sikteshållare
3. Bredbandssikte med klämskruv
4. Skalhjul
5. Strömställare för fotoelektrisk ljusmätare
6. Diagnospegel med inställningshjul
7. Fresnellins
8. Manöverarm för justering av optikenheten i höjdlid
9. Fötter med gummilöphjul för användning på lämpliga uppställningsytor
10. Handhjul för spärr av stolpe
11. Inställningsarm för horisontell inriktning (endast för 8PA 007 732-311)
12. Gängad tapp med låsmutter för tillfällig spärr av horisontell inriktning (endast för 8PA 007 732-311)
13. Gängad tapp för bestående spärr av horisontell inriktning (endast för 8PA 007 732-311)
14. Vattenpass för horisontell inriktning (endast för 8PA 007 732-311)



Se upp!

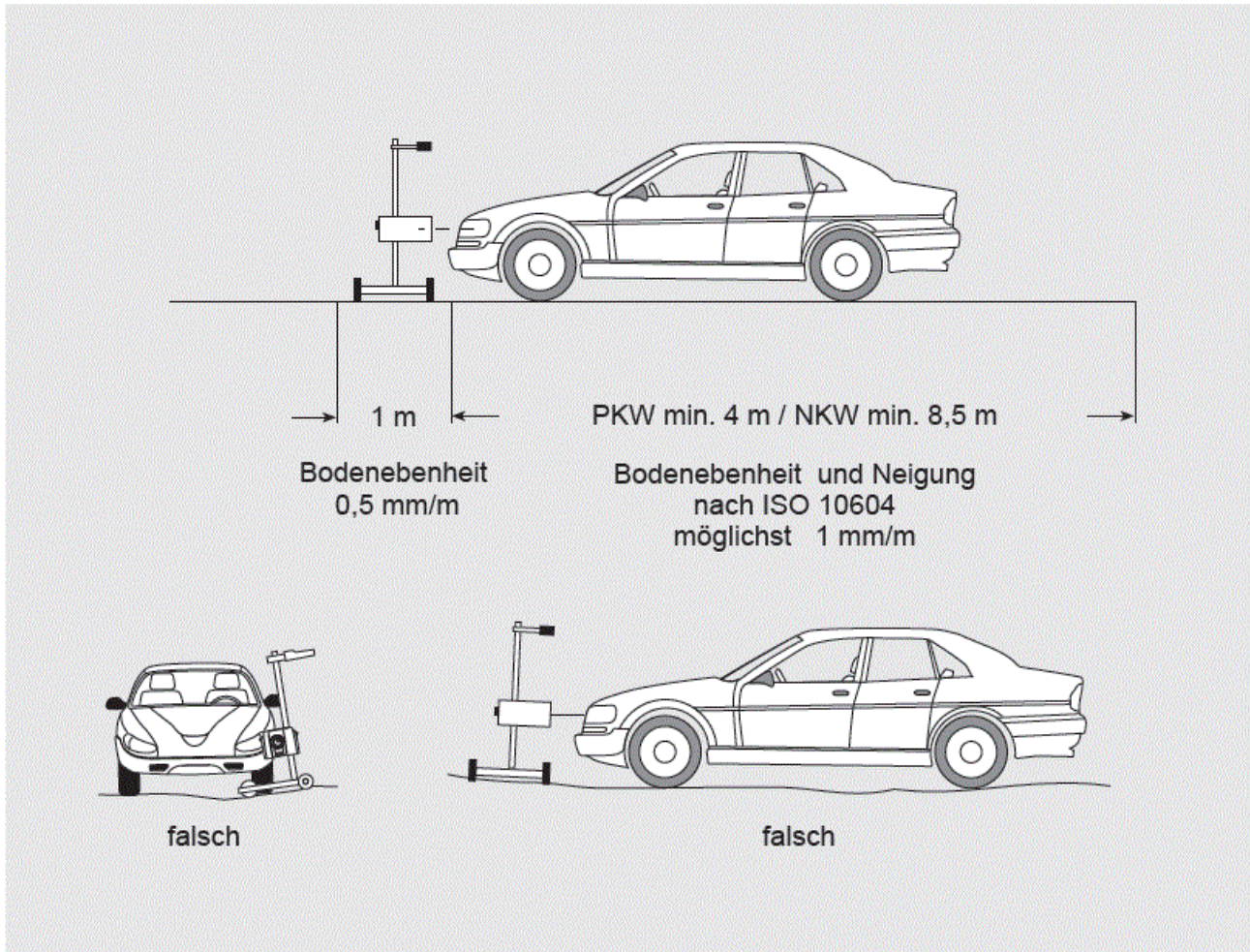
Repade linser ska bytas (se Reservdelar). Bilden på provanordningens skärm kan påverkas negativt. "Rengör linsen endast med en mjuk trasa och glasrengöring"

3 Prüffläche

3.1 Plan uppställningsytan (enligt ISO 10 604) för mobil SEG IV i nolläge

**Se upp!**

Uppställningsytans utformning och skick är avgörande för korrekt inställning av strålkastare.

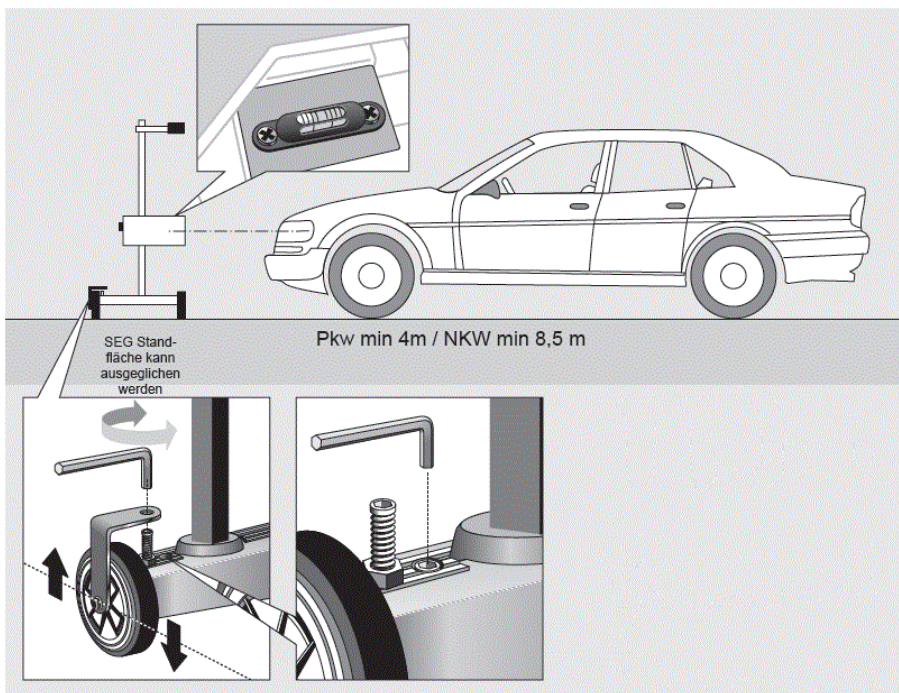


3.2 Jämn, horisontell uppställningsyta för SEG 4 DLLX

För att kunna genomföra en exakt inställning av strålkastarna med SEG 007.732-311, ställs följande krav på uppställningsytan:

Libellen i SEG-optikenheten ska ställas in med handreglaget så att luftblåsan befinner sig i mitten (vid behov på respektive strålkastarsida). Båda axellåsskruvarna måste då lossas. Efter justering ska den korta låsskruven dras åt med insexnyckel NV5.

Använd handreglaget och kontrollera om nollläget har spärrats innan mätningar utförs på jämn uppställningsyta - med stöd av DIN ISO 10604.



Nolläge:

Lossa axellåsskruvarna. För handreglaget till mittläget, så att gängtappen för spärrning av axeln syns uppifrån genom hålet i handreglaget. Dra åt gängtapparna med en insexnyckel NV5 och lås med M10-muttern.

3.3 Uppställningsyta för fast SEG

Strålkastarprovare från Hella är även lämpliga för fast installation.

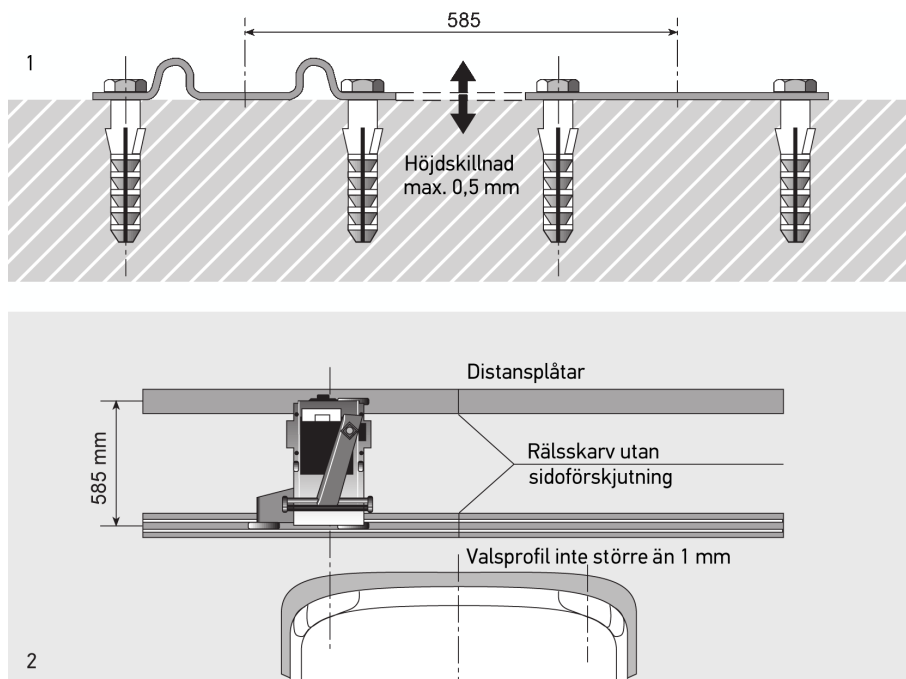
Rälsen monteras på golvet.

För användning på räls måste en rälssats beställas för varje Hella-strålkastarprovare (Hella beställningsnr. 9XS 861 736-001). Vid montering ska själva rälsen användas som bormall.

Samma villkor som beskrivs under 3.1 gäller för inrättande av biluppställningsplatsen.


För att kunna kontrollera och ställa in strålkastarna exakt, ska följande beaktas vid montering av rälser:

- Bilens uppställningsyta och rälsplanet för strålkastarprovaren måste ligga parallellt med varandra i båda riktningarna.
- Höjdskillnaden för rullarnas löpytor får inte vara större än 0,5 mm (bild 1).
- Hela rälserna måste ligga an så att den inte kan böjas.
- Rälserna läggs parvis 90° mot fordonets längsgående axel. Sidoförskjutning måste undvikas i rälsskarvarna (bild 2).



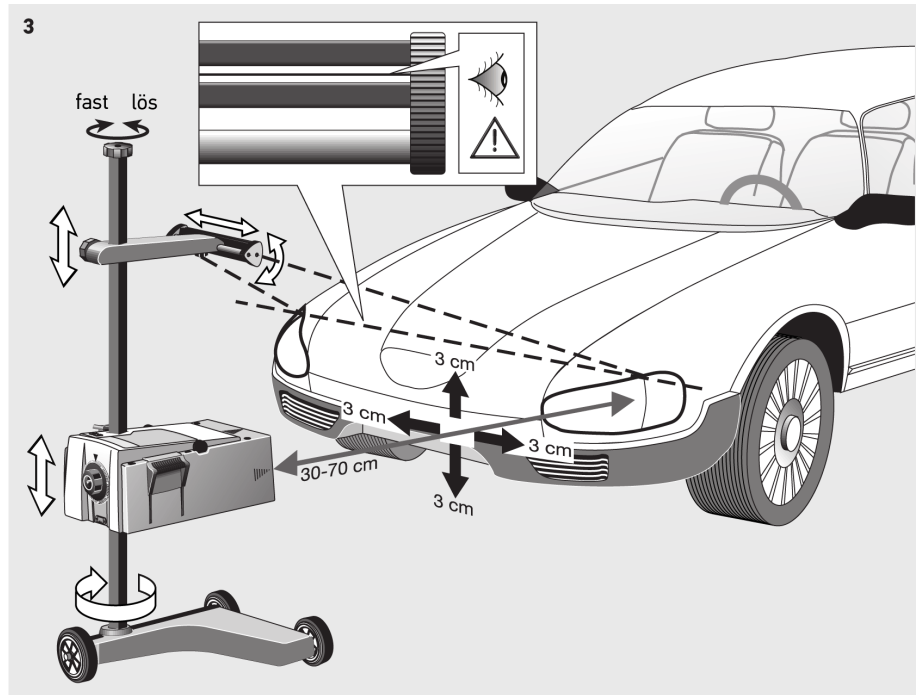
4 Aufstellen und Ausrichten des Einstellgerätes vor dem Fahrzeug

4.1 Förberedelse av fordon

	<p>Anvisningar</p> <p>Nationella föreskrifter ska alltid beaktas.</p>
---	--

Däcken måste ha föreskrivet lufttryck! Fordonet ska lastas på följande sätt:

- Personbil, med en person eller 75 kg på förarsätet om bilen är olastad i övrigt.
- Lastbil och liknande fordon belastas inte. (Tjänstevikt enligt § 42 Kap. 3 StVZO)
- Tvåhjuliga fordon samt enaxlade drag- eller arbetsmaskiner (med kärra eller släp): med en person eller 75 kg på förarsätet.



Vid hydraulisk fjädring eller luftfjädring måste motorn gå på mellanvarvtal tills höjden på fordonet inte längre ändras.

Om strålkastarna har automatisk nivåreglering resp. steglös eller tvåstegsnivåreglering ska tillverkarens anvisningar beaktas.

4.2 Uppställning

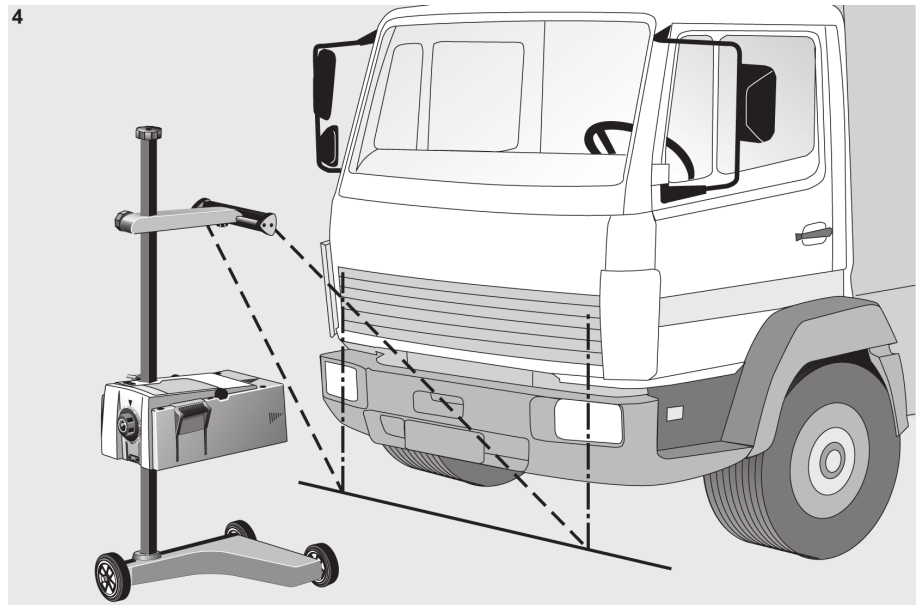
1. Provanordningen körs fram till strålkastaren som ska kontrolleras.
2. Fixera optikenheten vid strålkastarens mitt. Avvikelse i höjd- och sidled max. 3 cm.
3. För modeller med riktanordning, se punkt 6.3. Avståndet mellan optikenhetens framkant och strålkastaren ska vara 30-70 cm (bild 3).

Riktning av optikenheten mot fordonet (med bredbandssikte)

- Modeller med golvhjul ska ställas in separat för varje strålkastare som ska kontrolleras.
 - Modeller på räls behöver bara ställas in en gång per fordon.
1. Lossa stolpspärren.
 2. Rikta in optikenheten med bredbandssikte så att siktklinjen (spår) sammanfaller i två punkter på samma höjd, symmetriskt mot fordonets längsaxel (bild 3).
 3. Dra åt stolpspärren utan att riktningen påverkas.
 4. Efter lossning av klämskruven kan bredbandssiktet förskjutas åt höger eller vänster för att underlätta inställningen.

Höjdinställning av bredbandssikte

1. Riktpunkterna på bilen måste ligga tydligt under sikthöjden.
2. När handhjulet lossats (vänstervridning) kan sikteshållaren justeras i höjddled på stolpen. Om det i enstaka fall för nyttofordon och bussar med kraftigt välvt frontparti uppstår svårigheter med inriktningen, ska ett lod eller annat lämpligt föremål användas för att föra över strålkastarnas mitt till golvet så att mätning med siktet kan utföras (bild 4).



5 Kontroll av strålkastare resp. inställning



HINWEIS

Mit dem Hella Scheinwerfer- Einstellgerät können alle Scheinwerfersysteme überprüft werden, auch DE, FF und XENON-Scheinwerfer. Das auf dem Prüfschirm auf-gezeichnete Rechteck entspricht in der Größe der Prüffläche, die nach den Richtlinien für die Einstellung von Kraftfahrzeug-Scheinwerfern verbindlich ist. Scheinwerfer müssen nach der Einstellung am Fahrzeug so befestigt sein, dass eine unbeabsichtigte Verstellung **nicht** eintreten kann. Nach einer Reparatur an der Fahrzeugfederung ist die Scheinwerfer-Einstellung stets zu prüfen. Dies empfiehlt sich auch nach dem Auswechseln einer Scheinwerfer-Glühlampe.

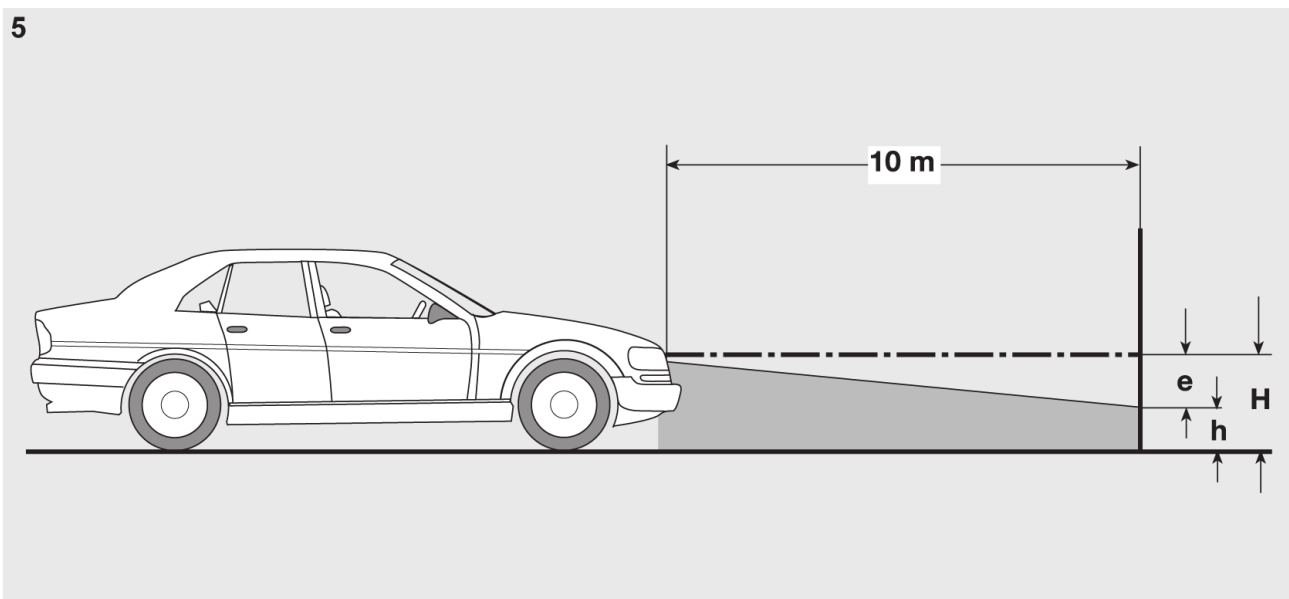
För fordon med automatisk nivåreglering där lasten påverkar lutning av kaross eller strålkastare, ska egenskaperna för dessa anordningar beaktas enligt tillverkarens anvisningar.

För inställning av strålkastare måste justeringsanordningen på fordon där strålkastarna kan ställas in manuellt befinna sig i det föreskrivna läget för grundinställning.

Vid strålkastare med tvåstegsnivåreglering där lägena inte är speciellt utmärkta ska följande metod följas:

- För fordon där ljusknippets höjd stiger med tyngre last ska inställningen ske med justeringsanordningen i det ändläge där ljusknippet står som högst.
- För fordon där ljusknippets höjd sjunker med tyngre last ska inställningen ske med justeringsanordningen i det ändläge där ljusknippet står som lägst.

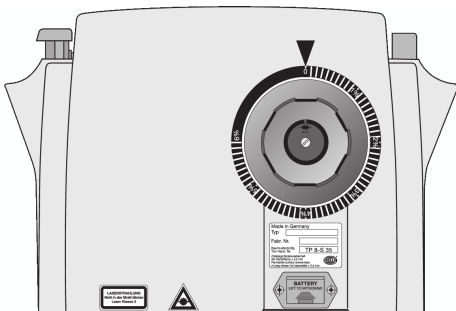
5



e = Mått i cm, där ljus-/mörkergränsen ska befinna sig på 10 m avstånd

H = Höjd över uppställningsytan i cm för strålkastarens mitt.

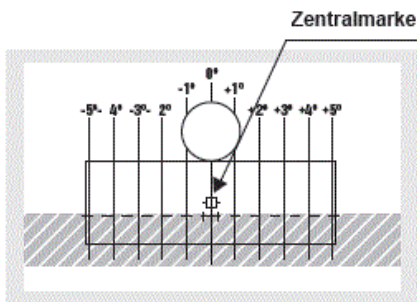
h = Höjd över uppställningsytan i cm för provområdets skiljelinje.



Skalhjul

För olika fordonstyper föreskrivs olika lutningar för ljus-/mörkergränsen i % (se inställningstabellen Lutning för ljus-/mörkergränsen i % x 10 motsvarar måttet e).

a) Strålkastare med symmetrisk halvljus

Halvljus

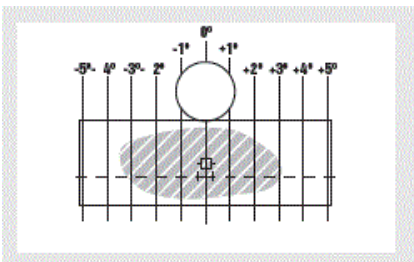
1. Rikta in SEG enligt punkt 4.0.
2. Ställ in skalhjulet enligt inställningstabellen.
3. Tänd halvljuset.

Ljus-/mörkergränsen måste gå så vågrätt som möjligt längs skiljelinjen över hela skärmbredden.

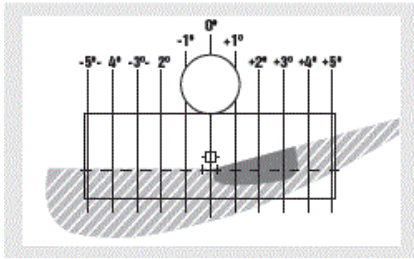
4. Korrigera vid behov strålkastarinställningen med justerskruven.
5. Tänd helljuset.

Mitten på helljusets ljusknippe måste vara riktad mot mittindikeringen.

6. Korrigera vid behov med justerskruven.
7. När hel- och halvljus kan ställas in gemensamt ska halvljuset därefter kontrolleras på nytt.

Helljus

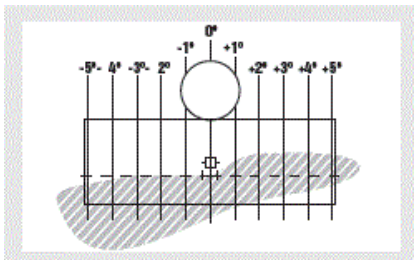
b) Strålkastare med asymmetriskt halvljus

Halvljus

1. Rikta in apparaten enligt punkt 4.0.
2. Ställ in skalhjulet enligt inställningstabellen
3. Tänd halvljuset.

Tänd halvljuset: För strålkastare med asymmetriskt halvljus måste ljus-/mörkergränsen vidröra skiljelinjen i provområdet. Brytpunkten mellan vänster och höger stigande del av ljus-/mörkergränsen ska gå lodrätt genom mittindikeringen (övre kors). Ljusknippets mitt ligger då till höger om den lodräta linjen som går genom mittindikeringen.

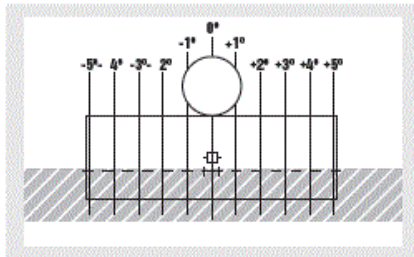
För att lättare kunna fastställa brytpunkten kan vänster strålkastarhälf (sett i färdriktningen) omväxlande täckas över och friläggas några gånger.

Bi-xenon-halvljus

4. Kontrollera därefter halvljuset.

Helljus: När ljus-/mörkergränsen för halvljuset ställts in enligt anvisningarna ska mitten på helljusets ljusknippe ligga på mittindikeringen.

c) Dimstrålkastare

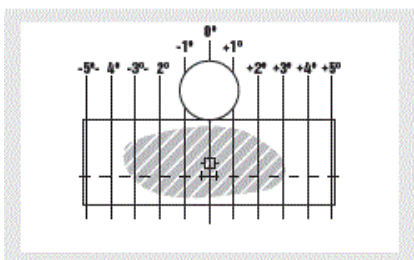
Dimstrålkastare

1. Rikta in apparaten enligt punkt 4.0.
2. Ställ in skalhjulet enligt inställningstabellen
3. Tänd dimstrålkastarna:

Ljus-/mörkergränsen måste gå så vågrätt som möjligt längs skiljelinjen över hela skärmbredden.

4. Korrigera vid behov strålkastarinställningen via inställningsmöjligheten.

d) Specialstrålkastare för helljus (t.ex. extraljus)

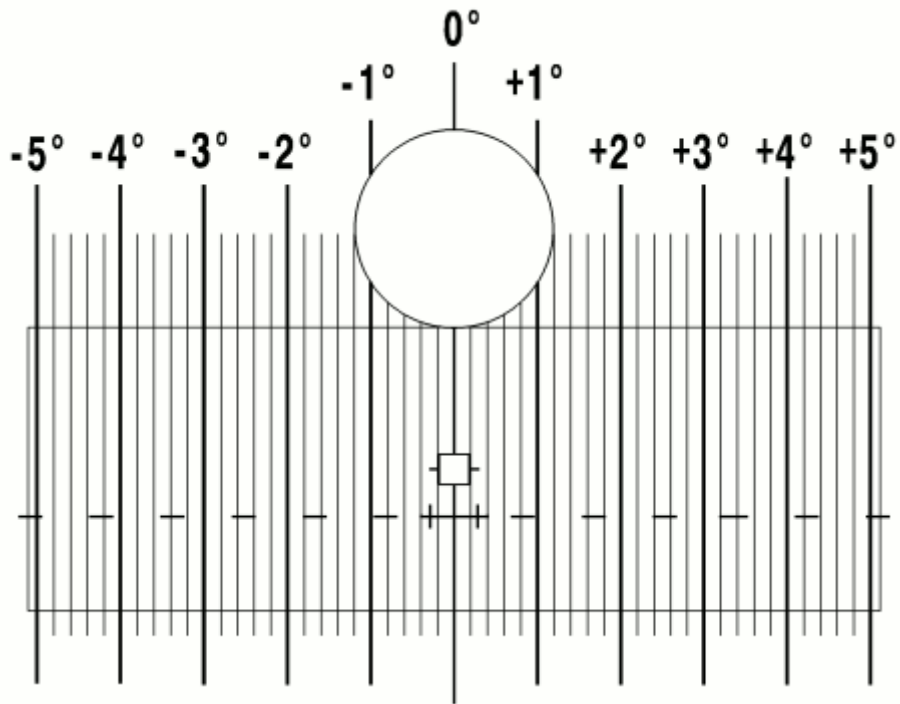
Helljus

1. Rikta in apparaten enligt punkt 4.0.
2. Ställ skalhjulet på 1,2 %.
3. Tänd helljuset:
Mitten på helljusets ljusknippe måste vara riktad mot mittindikeringen.
4. Korrigera vid behov via inställningsmöjligheten.

Vid separata helljusenheter (t.ex. i kombination med bixenon- strålkastare) ska helljuset ställas in enligt fordonstillverkarens anvisningar eftersom det i detta fall kan förekomma olika möjligheter.

**HINWEIS**

Das Scheinwerfer-Einstellgerät ist mit einem neuartigen Prüfschirm ausgestattet. Dieser ermöglicht neben den bekannten Lichtverteilungen, auch Fahrzeuge, die mit einem speziellen Fernlicht-Assistenzsystem ausgestattet sind, zu überprüfen und einzustellen. Zur korrekten Scheinwerfereinstellung sind die Herstellervorgaben zu beachten. Der Prüfschirm besitzt eine Skalierung in Grad. Bei einigen Fahrzeugen muss der abgelesene Wert in Winkelminuten oder Prozent in den Diagnosetester eingegeben werden. In diesen Fällen finden Sie unten eine Umrechnungstabelle.




+ / - Grad	Prozent	Winkelminuten		+ / - Grad	Prozent	Winkelminuten
0,1	0,17	6		2,6	4,54	156
0,2	0,34	12		2,7	4,71	162
0,3	0,52	18		2,8	4,89	168
0,4	0,69	24		2,9	5,06	174
0,5	0,86	30		3,0	5,24	180
0,6	1,04	36		3,1	5,41	186
0,7	1,22	42		3,2	5,59	192
0,8	1,39	48		3,3	5,76	198
0,9	1,57	54		3,4	5,94	204
1,0	1,74	60		3,5	6,11	210
1,1	1,92	66		3,6	6,29	216
1,2	2,09	72		3,7	6,46	222
1,3	2,26	78		3,8	6,64	228
1,4	2,44	84		3,9	6,81	234
1,5	2,61	90		4,0	6,99	240
1,6	2,79	96		4,1	7,16	246
1,7	2,96	102		4,2	7,34	252
1,8	3,14	108		4,3	7,51	258
1,9	3,31	114		4,4	7,69	264
2,0	3,49	120		4,5	7,87	270
2,1	3,66	126		4,6	8,04	276
2,2	3,84	132		4,7	8,22	282
2,3	4,01	138		4,8	8,39	288
2,4	4,19	144		4,9	8,57	294
2,5	4,36	150		5,0	8,74	300

6 Einsatz von Lichtmeßeinrichtung und Positionierhilfe

6.1 Fotoelektrisk ljusmätare

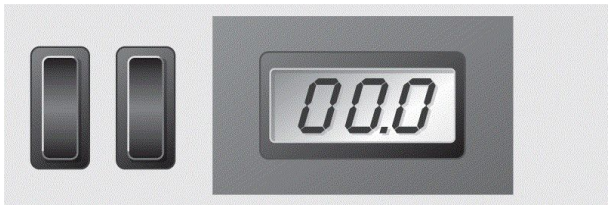
Med den fotoelektriska ljusmätaren går det efter inställning av strålkastarna att kontrollera om det högsta tillåtna bländningsvärdet för halvljuset överskrids och helljusets lägsta styrka uppnås, resp. helljusets högsta tillåtna belysningsstyrka överskrids.

	<p>Anvisningar</p> <p>Innan ljusvärdena kontrolleras ska en visuell kontroll av strålkastarna utföras.</p>
---	---

1. Ställ in skalhjulet enligt inställningstabellen.
2. Tryck på ljusmätarknappen.
3. Avläs värdet.

Halvljus:	Helljus:
<p>Riktvärde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Huvudstrålkastare $<= 1,2$ lux 	<p>Riktvärde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 48...240 Lux för halogenstrålkastare eller huvudstrålkastare • 70...180 Lux för xenon-huvudstrålkastare

Ljusvärdena för kombinerade strålkastare med flera integrerade ljusenheter ska bedömas enligt fordonstillverkarens anvisningar på grund av de olika inställningsmöjligheterna. Innan ljusvärdena kontrolleras ska en visuell kontroll av strålkastarna utföras.



6.2 Fehler und Ursachen

Fehler	Ursache
Batteriespannung fällt erheblich ab	Batterie leer, Lichtmaschine defekt
Erheblicher Unterschied zwischen Batteriespannung und Spannung an der Glühlampe	Schlechte Leistungsanschlüsse, schlechte oder im Querschnitt zu knapp bemessene Leitungen, schlechte Masseverbindungen, mangelhafte Schalterkontakte, oxydierte oder verrostete Übergangsstellen an den Sicherungen
Reflektoren sind beschlagen oder korrodiert	Wassereintritt in den Scheinwerfer durch Undichtigkeiten aufgrund Verspannungen der Abschlusscheibe, nicht ausreichende Belüftung, mechanische Beschädigungen und Alterung
Undefinierbare Hell-Dunkelgrenze	Glühlampelampensockel gebrochen, Glühlampe ist nicht fest in der Fassung (Befestigung hat sich gelöst)
Scheinwerfer läßt sich nicht einstellen	Scheinwerferverstellung defekt, Reflektor hat sich von den Justierschrauben gelöst (Erschütterungen)
Schwaches rötliches Licht bei Xenon Scheinwerfern	Defektes Vorschaltgerät oder Gasentladungslampe
Kurzes Aufflackern beim Starten bei Xenon Scheinwerfern	Zu schwache Versorgungsleistung des Vorschaltgerätes, z.B. zu kleiner Leitungsquerschnitt der Versorgungsleitung

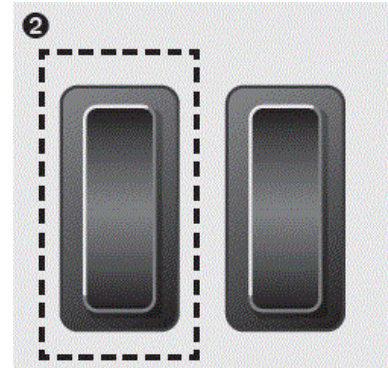
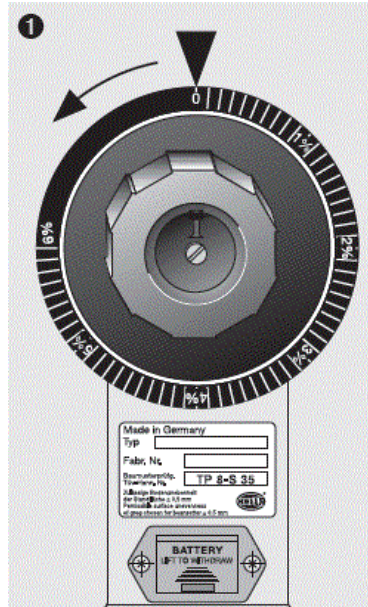
6.3 Riktanordning

Aktivering av laser

Laserspänningsmatning: 9 V standardbatteri (ingår inte i leveransen).

1. Vrid skalhjulet åt vänster till anslag och håll kvar i detta läge.
2. Linke Taste drücken.

Lasern aktiveras i ca. 15 sekunder.

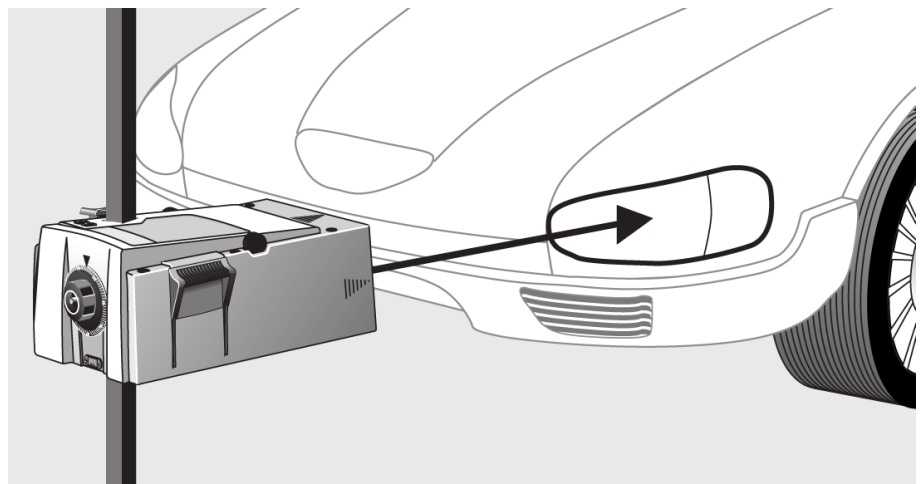


3. Rikta in optikenheten så att den röda laserpunkten syns mitt på strålkastarglas, eller är riktad direkt mot glödlampan om lyktglas är av klarglastyp.

På vissa strålkastarglas kan det vara svårt att se laserpunkten tydligt. Detta kan åtgärdas genom att t.ex. sätta handen framför glaset, så syns punkten bättre.

Laserpunktens höjd kan även fastställas genom att optikenheten vrids så att laserpunkten pekar vid sidan av strålkastaren.

4. Vid flerstrålkastarsystem ska laserpunkten riktas mot det system som ska kontrolleras.



7 Hinweise

7.1 Anvisningar för fordon där strålkastarens övre reflektorkant befinner sig högre än 140 cm över uppställningsytan

1. Fordonet ska ställas upp på en jämn yta, som inte behöver vara horisontell, på 10 m avstånd från en lodrät ljus vägg.
2. FRita följande linjer på väggen:

- **Linje A:**

Förläng fordonets längsaxel fram till testväggen och märk den med en lodrät linje.

- **Linje B und C:**

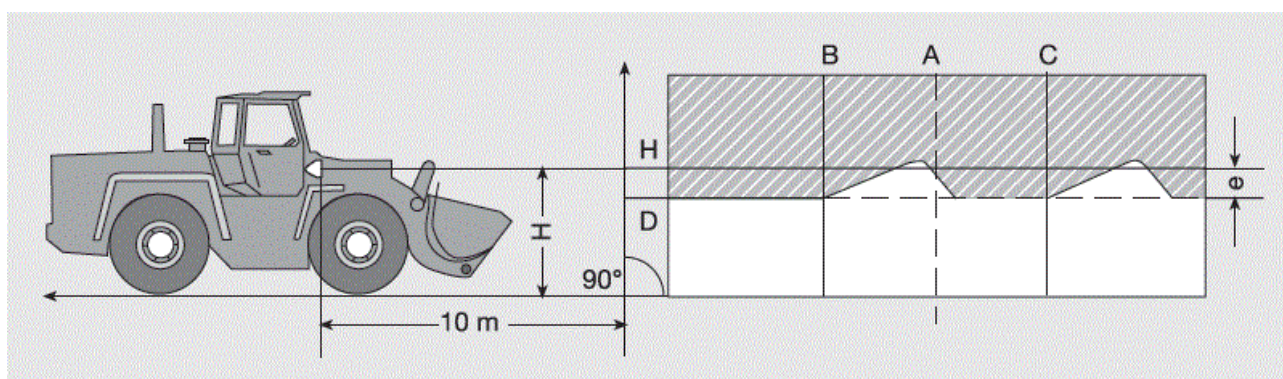
Mät upp avstånd X för strålkastaren (mitt till mitt) på fordonet och för över måttet symmetriskt i förhållande till linje A.

- **Linje D:**

Rita in avståndet "e" under linje H. Vid huvudstrålkastare "e"= $H/3$ cm Vid dimstrålkastare "e"= $H/3 + 7$ cm

- **Linje H:**

Hög mittpunkt för strålkastare - mät upp uppställningsytan och överför den till väggen parallellt med uppställningsytan.

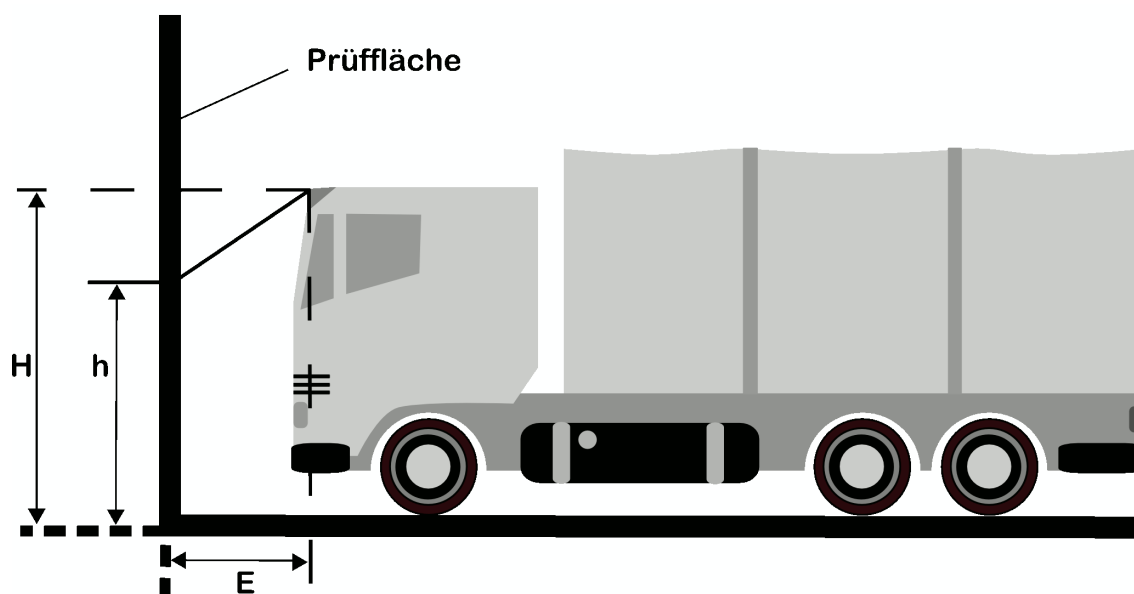


Inställning av strålkastare

1. Täck över höger strålkastare och ställ in den vänstra så att den vågräta delen av ljus-/ mörkergränsen vidrör linje D.
2. Rikta sedan strålkastaren åt sidan.
Brytpunkten mellan den vågräta och den stigande delen av ljus-/mörkergränsen ska ligga på linje B.
3. Upprepa inställningsförfarandet för höger strålkastare.
Brytpunkten för ljus-/mörkergränsen ligger här på linje C.

Anvisningar för fordon där strålkastarens övre reflektorkant befinner sig högre än 140 cm över uppställningsytan

Einstellmaße bei Höhe der Ablend- und Fernscheinwerfer über 1,4 m									
H [m]	E = 10 m			E = 5 m			E = 2,5 m		
	h [m]	mit Toleranz		h [m]	mit Toleranz		h [m]	mit Toleranz	
		h_{\max}	h_{\min}		h_{\max}	h_{\min}		h_{\max}	h_{\min}
1,5	1,00	1,10	0,95	1,25	1,30	1,22	1,37	1,40	1,36
1,6	1,07	1,17	1,02	1,33	1,38	1,30	1,47	1,50	1,46
1,7	1,13	1,23	1,08	1,42	1,47	1,39	1,56	1,59	1,55
1,8	1,20	1,30	1,15	1,50	1,55	1,47	1,65	1,68	1,64
1,9	1,27	1,37	1,22	1,58	1,63	1,55	1,74	1,77	1,73
2,0	1,33	1,43	1,28	1,67	1,72	1,64	1,83	1,86	1,82
2,1	1,40	1,50	1,35	1,75	1,80	1,72	1,92	1,95	1,91
2,2	1,47	1,57	1,42	1,83	1,88	1,80	2,02	2,05	2,01
2,3	1,53	1,63	1,48	1,92	1,97	1,89	2,11	2,14	2,10
2,4	1,60	1,70	1,55	2,00	2,05	1,97	2,20	2,23	2,19
2,5	1,67	1,77	1,62	2,08	2,13	2,05	2,29	2,32	2,28
2,6	1,73	1,83	1,68	2,17	2,22	2,14	2,38	2,41	2,37
2,7	1,80	1,90	1,75	2,25	2,30	2,22	2,47	2,50	2,46
2,8	1,87	1,97	1,82	2,33	2,38	2,30	2,57	2,60	2,56
2,9	1,93	2,03	1,88	2,42	2,47	2,39	2,66	2,69	2,65
3,0	2,00	2,10	1,95	2,50	2,55	2,47	2,75	2,78	2,74
3,1	2,07	2,17	2,02	2,58	2,63	2,55	2,84	2,87	2,83
3,2	2,13	2,23	2,08	2,67	2,72	2,64	2,93	2,96	2,92
3,3	2,20	2,30	2,15	2,75	2,80	2,72	3,02	3,05	3,01
3,4	2,27	2,37	2,22	2,83	2,88	2,80	3,12	3,15	3,11



7.2 Inställningstabell för strålkastare på motorcyklar och dragoch arbetsmaskiner

Fahrzeugart		Einstellmaß	
		Scheinwerfer für Abblendlicht	Nebelscheinwerfer
2	Krafträder und ähnliche Kfz		
2.1	93/92/EWG als Prüfgrundlage		
a)	2-rädrige Kleinkrafträder	Keine Anforderungen	
b)	3-rädrige Kleinkrafträder 4-rädrige Leichkraftfahrzeuge		
c)	Krafträder ohne/mit Beiwagen		
d)	3-rädrige Kraftfahrzeuge	0,5 bis 2,5 %	2,0 %
2.2	ECE-R 53 als Prüfgrundlage	Am Fahrzeug angegebenes Einstellmaß	2,0 %
2.3	StVZO als Prüfgrundlage	1,0 %	2,0 %
3.	lof Zug- und Arbeitsmaschinen und ähnliche Kfz		
3.1	EEC (EC) / ECE als Prüfgrundlage		
a)	Scheinwerferhöhe: 500 mm < h ≤ 1200 mm	0,5 % bis 4,0 %	2,0 %
b)	Scheinwerferhöhe: 1200 mm < h ≤ 1500 mm	0,5 bis 6,0 %	2,0 %
c)	Zusätzliche Scheinwerfer (an Zgm, die für Frontaufbauten ausgerüstet sind) H ≤ 2800 mm	H/3	–
3.2	StVZO als Prüfgrundlage		
a)	Einachsige Zug- oder Arbeitsmaschinen mit dauerabgeblendeten Scheinwerfern, auf denen die erforderliche Neigung der Lichtbündelmitte angegeben ist	2 x N	2,0 %
b)	Mehrachsig Zug- oder Arbeitsmaschinen	1,0 %	2,0 %

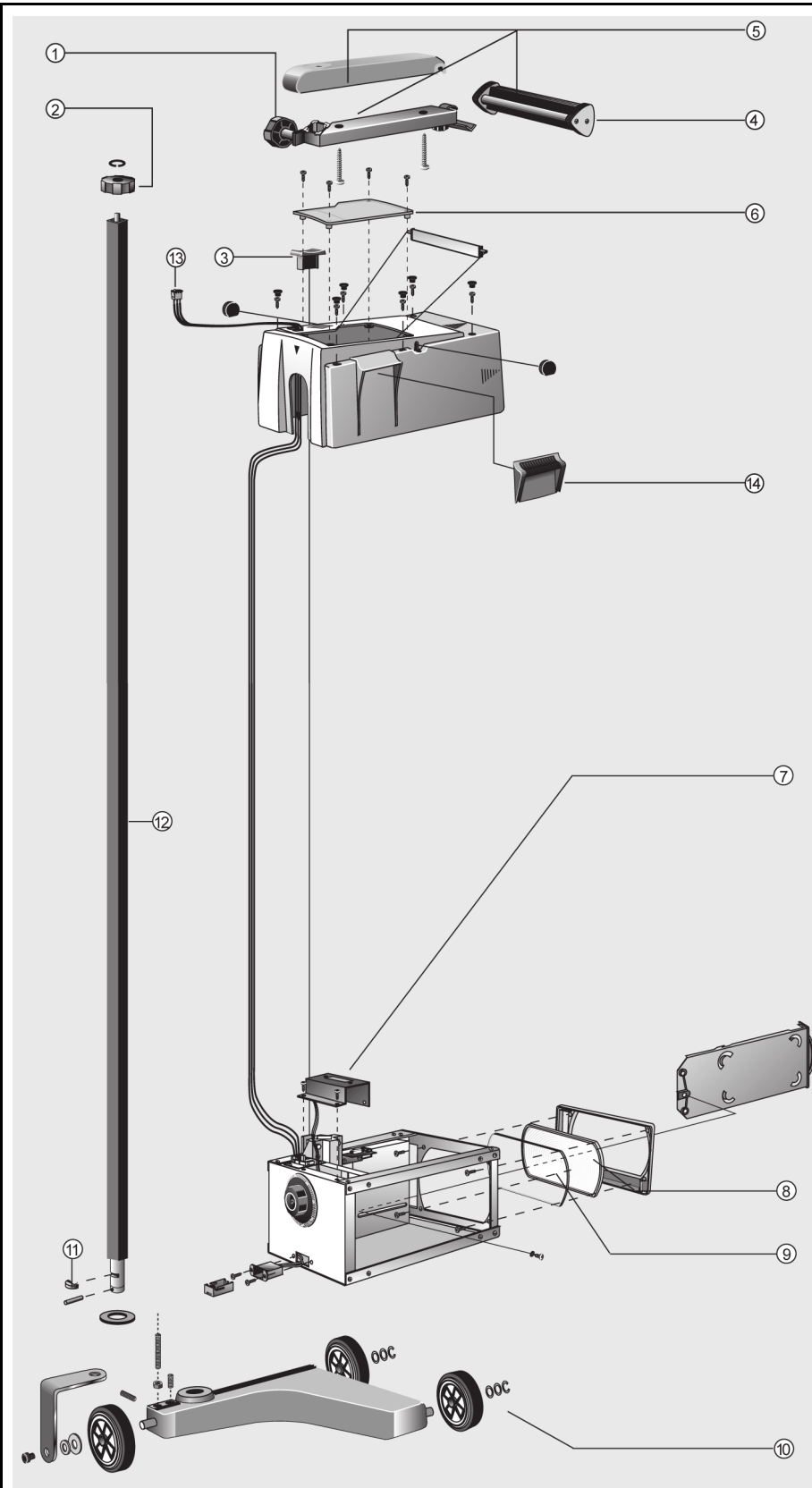
7.3 Kontroll av inställningsutrustningen

Hella-strålkastarprovare levereras inställda. Vid användning i verkstad kan det dock hända att felaktig behandling (t.ex. att utrustningen välter) leder till felinställning. Beroende på hur ofta utrustningen används kan det därför vara bra att kontrollera den regelbundet med Hella's inställningsenhet 8PD 860 755-001, t.ex. hos en återförsäljare.

8 Reservdelar

1. Handjul för sikteshållare
9SG 855 498-001
2. Handjul för spärr av stolpe
9SG 855 454-011
3. Knapp
9ST 861 074-001
4. Sikte
8PV 861 112-021
5. Sikte med hållare
8PV 861 078-021
6. Glas
9EV 861 038-001
7. Ljusmätare
8PL 863 005-001
8. Fresnellins
9EL 857 597-001
9. Skyddsglas
9EV 857 067-011
10. Rullsets med 3 extra rullar
9XS 862 004-001
11. Klämstycke för stolpe
9XD 857 744 -001
12. Stolpe med spärr
8XT 861 234-021
13. Strömställare för ljusmätare
9ST 863 241-001
14. Gummihandtag
9GH 181 713-801

Ytterligare reservdelar
vid förfrågan



Om du har några frågor:

Kontakta Hella kundtjänst.



HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

TYSKLAND

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

info@hella-gutmann.com

www.hella-gutmann.com

© 2014 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH