



MANUALE D'ISTRUZIONI
Apparecchi centrafari

INSTRUCTION MANUAL
Headlight beam setters

BEDIENUNGSANLEITUNG
Scheinwerferzentriere

NOTICE D'INSTRUCTION
Dispositif de centrage des phares

MANUAL DE INSTRUCCIONES
Probadores des faros

MANUAL DO INSTRUCOES
Dispositivo de centragem dos fàros

GEBRUIKSAAN WIJZING
Koplampafstelapparaat

ALGEMENE VEILIGHEIDSREGELS

Vóór het gebruik van het koplampafstelapparaat, gelieve aandachtig de instructies in dit boekje te lezen. Het gebruik van het apparaat is verboden voor niet gekwalificeerd personeel om schade aan het apparaat te voorkomen. De werkomgeving moet droog, geventileerd en goed verlicht zijn. Het is echter wel noodzakelijk om een aangepast afzuigsysteem voor de uitlaatgasen te gebruiken, omdat men de koplampen test met draaiende motor uitvoert. Innalatie van koolstofmonoxide kan ernstige schade aan de gezondheid veroorzaken, soms zelfs met fatale gevolgen. De te testen auto op de handrem zetten. Men mag het koplampafstelapparaat niet gebruiken in sterk zonlicht, in een omgeving met sterke temperatuurschommelingen of op bewegende objecten om een verkeerde meting te voorkomen.

TECHNISCHE BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

Koplampafstelapparaat:

Voor de controle van koplampen van auto's, motors en algemene transportmiddelen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Hoogte 177 cm

Breedte 61 cm

Lengte 65 cm

Gewicht 28-37 kg

Minimum werkhoogte 24 cm

Maximum werkhoogte 146 cm

Voeding: 9V oplaadbare batterij

Het koplampafstelapparaat wordt geleverd in een doos van gerecycled karton.

MONTAGE

1. De pin van de kolom Z in de basis R aanbrengen.
2. De pin met schroefdraad van het vizier P inbrengen in de opening van kolom Z (zie fig. 1.1 en 1.2).
3. De zijkant van de optische kamer E bevestigen aan het vertikaal beweegbaar systeem C: in de bovenste opening moet men de bouten M8 aanbrengen en in de onderste opening brengt men de vergrendelhendel L in.
4. Bevestig de afdekplaat F aan de kolom B met de kleine schroeven.

R Basis

Z Kolom

C Vertikaal beweegbaar systeem

P Vizier

E Optische kamer

F Afdekplaat

H Wiel

L Vergrendel hendel

N Rem

WERKOPPERVLAK (ZIE FIGUUR 2)

Gedurende de koplampentest moet de vloer zo vlak mogelijk zijn. Indien dit niet mogelijk is, dan moeten het koplampafstelapparaat en het voertuig op zijn minst op een oppervlakte met gelijke niveauverschillen staan, met een helling die in ieder geval niet groter dan 0,5% is.

VOORBEREIDING VAN HET VOERTUIG (ZIE FIGUR 4)

1. Zorg dat de koplampen schoon en droog zijn.
2. Indien het voertuig van een interne koplampenregelaar is voorzien, dan moet men deze op de "0"-stand zetten.
3. Alles wat een goede gewichtsverdeling kan beïnvloeden moet verwijderd worden (b.v. modder, sneeuw, ijs, enz.)
4. Zet de wielen van de auto recht.
5. Plaats een gewicht van 70 kg. op één van de voorstoelen.
6. Zorg dat het voertuig geen vervorming in het chassis heeft.
7. Controleer of de bandenspanning correct is.
8. Start de motor en voer de test uit met draaiende motor.
9. In het geval van een voertuig met pneumatische vering moet men de motor enkele minuten voor de aanvang van de test starten en met draaiende motor de test uitvoeren.

OPTISCHE PLAATSING

Plaats het koplampafstelapparaat voor de auto, op een afstand tussen de 20 en 50 cm (zie tekening).

A. Kijk door het vizier en zoek een horizontale lijn van de auto of twee symmetrische punten (bijvoorbeeld het bovenste deel van de voorruit of de motorkap). Zorg dat de vizierlijn overeenstemt met deze lijnen, zodat het apparaat parallel staat met de auto. Indien dit niet het geval is: het koplampafstelapparaat voorzichtig ronddraaien totdat het gewenste resultaat is bereikt.

B. Meet de hoogte van de vloer tot aan het midden van de koplamp en breng de optische kamer trapsgewijs op dezelfde hoogte. Het bovenste deel van het verticale beweegbare systeem moet als meetpunt worden gebruikt. Bijvoorbeeld: Als de hoogte van de vloer tot aan het midden van de koplamp 80 cm. is, dan moet het verticale beweeglijke systeem op de inkeping van 80 worden gebracht. Men kan een speling hebben van ongeveer 3 cm.

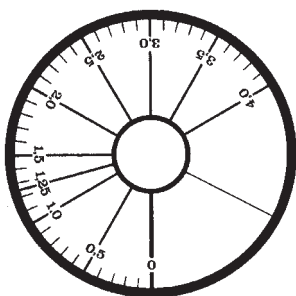
Het model HBA24 D(en varianten) is voorzien van een draaien de kolom en een rem, die ervoor zorgen dat het apparaat makkelijk draaibaar is en geblokkeerd kan worden op het gewenste punt. De rem blokkeert door met de voet het pedaal op de basis in te drukken. Indien het koplampafstelapparaat op een rail geplaatst is, dient deze een draibare kolom te hebben.

PLAATSING MECHANISME (zie figuur 5)

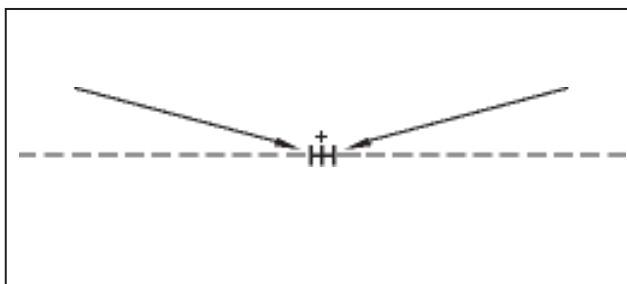
Plaats het koplampafstelapparaat voor een autokoplamp op een afstand tussen de 20 en 50 cm. van de auto. Controleer of de wielen recht staan. Verleng de twee telescopische delen van het voetpedaal tot ze de banden raken. Steek de lange staaf in het voetstuk. Ga terug naar Optische Plaatsing' punt B.

BEDIENINGSPANEEL

Interne bedieningspaneel Het interne paneel kan worden verplaatst met behulp van het wiel dat zich op de bodem van de optische kamer bevindt. Men plaatst de draaiknop op het cijfer dat met het voertuig correspondeert, als volgt:



Wiel voor verplaatsing



van het paneel

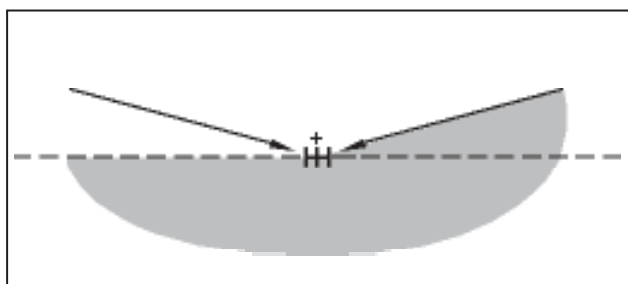
1. Test voor auto's, bestelwagens, motorfietsen (grootlicht)
2. Test voor auto's, bestelwagens, motorfietsen (mistlampen)
3. Test voor vrachtwagens, autobussen, voertuigen in het algemeen (grootlicht)
4. Test voor vrachtwagens, autobussen, voertuigen in het algemeen (mistlampen)

Indien op de koplampen of in de gebruiksaanwijzing instructies worden gegeven om de lichten te regelen, dan moet men deze strikt opvolgen.

Voorbeeld:  2%, zet de draaiknop op positie 2.

TEST VAN DE DIMLICHTENTEST

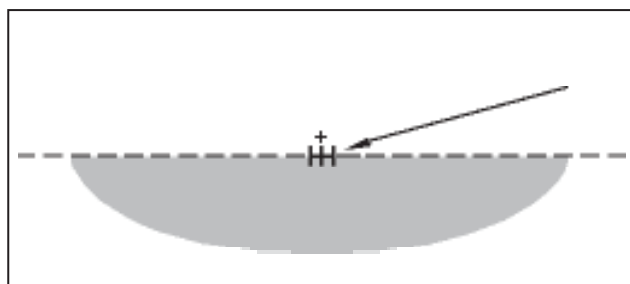
- A. Prepareer het koplampafstelapparaat en de auto zoals hiervoor beschreven en doe de dimlichten aan, op het bedieningspaneel verschijnt de projectie van de koplamp.
- B. Controleer of deze correspondeert met de lijn.
- C. Bewerk het regelsysteem eventueel zo, totdat het gewenste resultaat is bereikt.
- D. in geval van asymmetrische koplampen (tegenwoordig de meest gebruikte) -zie tekening - dient u er rekening mee te houden dat hun projectie ook te zien is op de rechterkant van het bedieningspaneel met een hoek van ongeveer 15 graden in verhouding tot het horizontale vlak (in geval van voertuigen met het stuur rechts ziet men deze projectie in dit geval ook aan de linkerkant). Rechts van het midden verschijnt een zone die wat meer verlicht is dan de rest van de projectie.



JUISTE PROJECTIE OP HET PANEEL – ASYMMETRISCHE KOPLAMPEN.

SYMMETRISCHE KOPLAMPEN

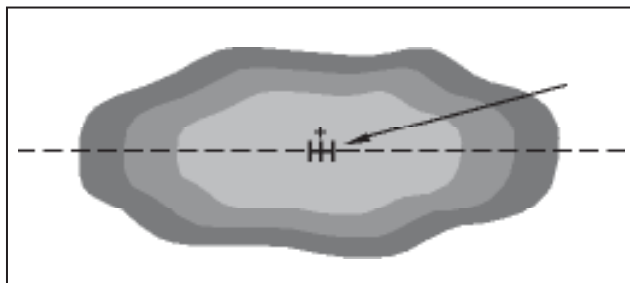
In het geval van een test met symmetrische koplampen moet men er rekening mee houden dat de projectie op het bedieningspaneel een perfecte horizontale lijn beschrijft, zonder hoeken.



Symmetrische koplampen
Mistlampen kunnen zowel symmetrisch als asymmetrisch zijn.

ONAFHANKELIJK GROOTLICHT

Er moet een helder verlichte zone zijn in het midden van het bedieningspaneel.



AFLEZEN VAN DE LICHTMETER (zie fig. 5)

Volgens het ECE/ONU reglement, moet de minimale helderheid van het dimlicht 3,75 KLUX zijn en maximaal 150 KLUX.

Aanbevolen wordt om de volgende tabel aan te houden (volgens het ECE/ONU reglement).

MINIMUM WAARDEN

- L 12 Kc 7,5 voor dimlicht
- L 32 Kc 20 voor voertuigen met normaal groot licht
- L 48 Kc 30 voor voertuigen met halogeen koplampen van het type H4
- L 64 Kc 40 voor voertuigen met halogeen koplampen van het type H1 en H3

L = waarden in Lux op 25 meter Kc = waarden in Kcand.

Wanneer de minimum waarden niet bereikt worden, kan het zijn dat er iets stuk is in het elektrische systeem van het voertuig, bijvoorbeeld: lege accu, kapotte dynamo, slechte kabelverbinding of onvoldoende contact, onvoldoende massa, kapotte schakelverbindingen, verroeste contactpunten van de zekering, verroeste of aangetaste parabolen, zwart geworden of beslagen koplampen.

CONTROLE LICHTSTERKTE VAN DE KOPLAMPEN

Nadat de controle voor een juiste koplampafstelling is voltooid, dient men de intensiteit van het groot licht en het dimlicht te controleren. Om dit te controleren gaat u als volgt te werk:

- doe het groot licht aan;
- lees de intensiteit af van de lichtmeter.

Herhaal de test met het dimlicht

HET AFLEZEN VAN DE LICHTMETER MET BEHULP VAN

- Wijzertje op BAD/GOOD: voor voertuigen die langzamer rijden dan 40 Km/uur en bromfietsen.
- Wijzertje in het midden van GOOD: voor voertuigen die harder rijden dan 40 Km/uur.
- Wijzertje op HALOGEEN: voor voertuigen met halogeen koplampen.

WAARDEN VOLGENS DE NORMEN ECE / ONU 20 (MET DIGITALE LICHTMETER)

De nieuwe generatie koplampen hebben een nummer gegraveerd in het glas van de koplamp van de fabrikant. Dit nummer geeft de verlichting aan dat de projectie moet hebben volgens de volgende tabel:

Indicatie op de parabool	Groot licht	
	min.	max.
7,5	36,5	42,06
10	42,06	56,49
12,5	56,49	72
17,5	72	90,14
20	90,14	108,17
25	108,17	126,2
27,5	126,2	138,22
30	138,22	162,25
37,5	162,25	186,29
40	186,29	204,32
45	204,32	228,36
50	228,36	240,38

Bijv. 25: De koplamp moet een verlichting hebben van minimaal 108,17 en max. 126,20.

De waarden zijn LUX op 25 meter, gebruik de conversietabel als het instrument is ingesteld in KLUX of KCAND op 1 meter.

OVERIGE REGELINGEN EN METINGEN

Het apparaat is voorzien van een waterpas, die is geplaatst op de bodem van de optische doos en die door het doorzichtig paneel zichtbaar is als de koplampen aan zijn.

Voor het waterpas afstellen van de optische doos moet de remschakelaar aan de zijkant van de doos omgezet worden. Daarnaast de optische doos perfect waterpas afgesteld worden en vervolgens dient de remschakelaar opnieuw vergrendeld te worden.

De voet met 3 wielen gebruikt bij het systeem van optisch richten, is voorzien van een regeling op het buitenste wiel door middel van een uitdraaiende schroef. Voor eventuele regelingen de uitdraaiende schroef in de gewenste richting draaien.

De voet van het apparaat is voorzien van drie wielen en wordt gebruikt voor het optisch richten door middel van een regelaar op het buitenste wiel met een uitdraaiende schroef.

Normaal gesproken wordt deze handeling gedaan door de constructeur en is het niet meer nodig dat de gebruiker deze handeling herhaalt.

Een correct gebruik staat een lange werkperiode toe zonder herstellingswerkzaamheden. De eventuele afstelling van het paneel en de lichtmeter moet gebeuren in onze fabriek. Daarvoor dient enkel de optische doos ingeleverd te worden, deze kan makkelijk gedemonteerd worden door de schroeven los te draaien.

SCHOONMAKEN

Het is aan te raden om het instrument te beschermen tegen stof wanneer men het niet gebruikt. Op aanvraag is er een geplastificeerde beschermkap van de optische doos verkrijgbaar. Geregeld met een vochtige doek afnemen en eventuele vlekken verwijderen. De verf is bestand tegen schoonmaakmiddelen, de kolom niet oliën en geen alcohol gebruiken om de kolom te poetsen. Het apparaat niet laten staan waar er corrosieve dampen zijn, zoals een plaats waar oplaadbare batterijen staan of een plaats waar men vernist.

HANDLEIDING VOOR HET STRIPPEN

Het apparaat bestaat uit:

- Glas (lens)
- Plastic (wieldeksel in plexiglas, handvat en andere kleine onderdelen)
- Koper (draden, bobijn van de lichtmeter)
- IJzer (structuur en mechaniek) voor een totaal van 90%
- Papier en karton (gebruiksaanwijzing, verpakking)

Het grootste deel bestaat uit ijzer, voor het wegwerpen dient men zich te houden aan de regels van de lokale autoriteiten.

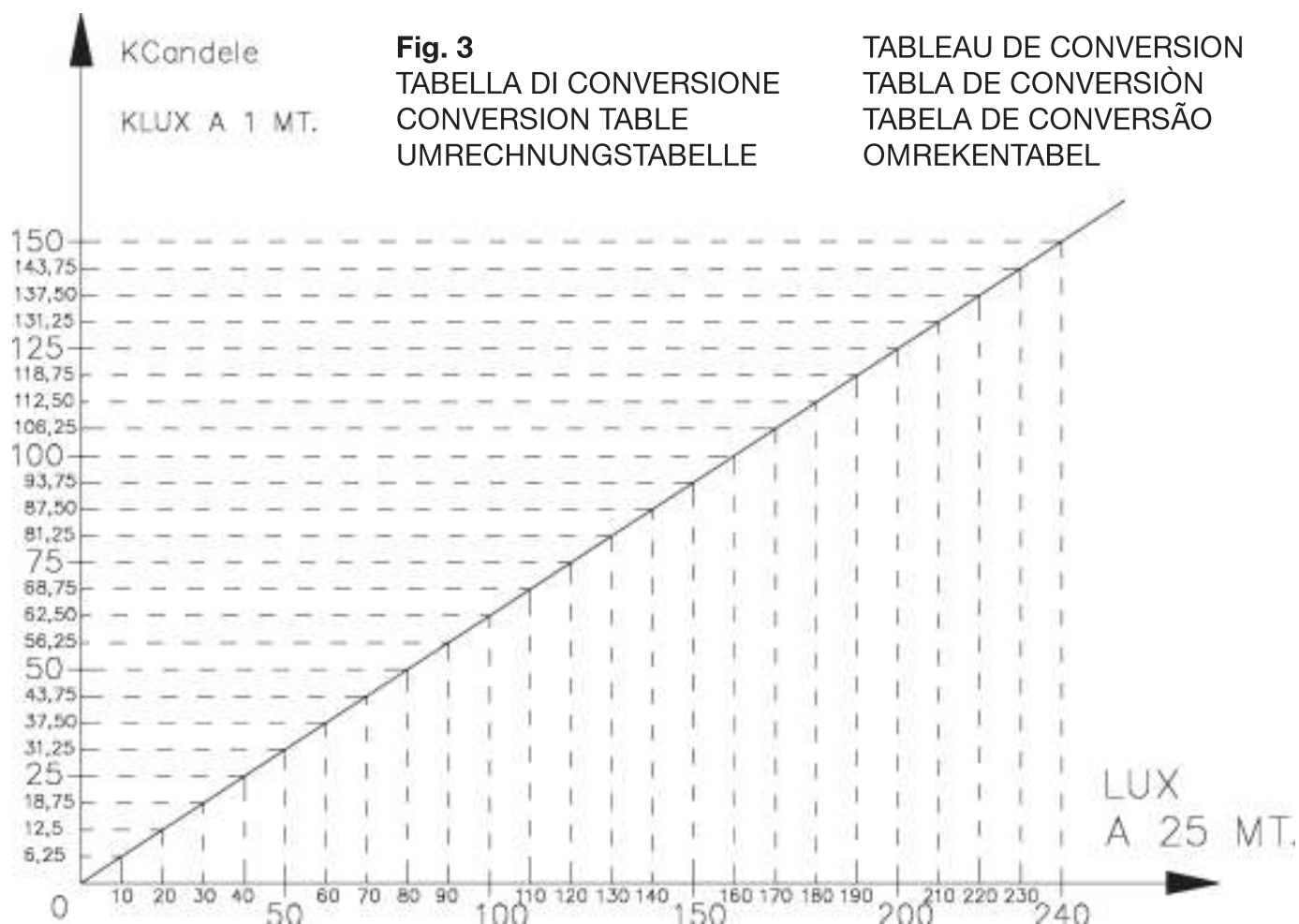


Fig. 2

SUPERFICIE DI LAVORO
 WORKING SURFACE
 URBEITSFLÄCHE
 SURFACES DE TRAVAIL
 SUPERFICIE DE TRABAJO
 SUPERFÍCIE DE TRABALHO
 WERKOPPERVLAK



Fig. 4

POSIZIONAMENTO OTTICO
 OPTICAL POSITIONING
 SICHPPOSITIONIERUNG
 POSITIONNEMENT OPTIQUE
 COLLOCACION OPTICA
 POSICIONAMENTO ÓTICO
 OPTISCHE PLAATSING



Fig. 5

DIGITAL LUXMETER