

CE

Tecnolux



12240



UNIVERSEEL KOPLAMPAFSTELAPPARAAT

Inhoudsopgave

Algemene regels (veiligheid)	3
Beschrijving van het apparaat –technische kenmerken	3
Werkoppervlak	4
Voorbereiding van het voertuig	4
Optische plaatsing	5
Bedieningspaneel en instructietabel	6
Dimlichtentest	7
Grootlicht koplampen	8
Aflezen van de lichtmeter	9
Controle lichtsterkte van de koplampen	9
Overige regelingen en metingen	10
Schoonmaken	10

Algemene regels

Voor het gebruik van het koplampafstelapparaat, gelieve aandachtig de instructies in deze handleiding te lezen. Gebruik van het apparaat is verboden voor niet gekwalificeerd personeel om schade aan het apparaat te voorkomen. De werkomgeving moet droog, luchtig en goed verlicht zijn. Het is noodzakelijk om een aangepast afzuigstelsel voor uitlaatgassen te gebruiken, omdat men de koplampentest met lopende motor uitoefent. De toevallige inhalering van koolstofmonoxide kan ernstige schade veroorzaken aan het menselijke organisme, soms zelfs met fatale gevolgen. De handrem van de te testen auto dient opgetrokken te zijn. Tot slot dient vermeld te worden dat het koplampafstelapparaat niet gebruikt mag worden in sterk zonlicht, in omgevingen met sterke temperatuurschommelingen en op bewegende objecten. Een en ander teneinde foutieve metingen te voorkomen.

Beschrijving van het apparaat

Koplampafstelapparaat: apparaat voor de controle van koplampen van auto's, motoren en transportmiddelen in het algemeen:

- met een vaste kolom;
- richten met een laser;
- met digitale lichtmeter.

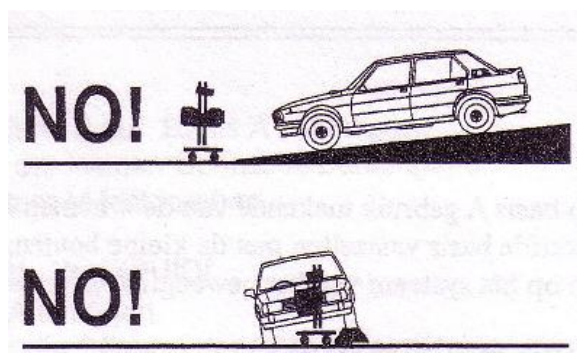
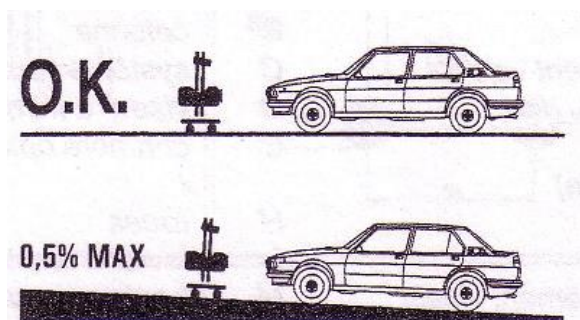
Technische gegevens:

- hoogte 182 cm;
- breedte 54,5 cm;
- lengte 77,3 cm;
- minimum hoogte operatief 24 cm;
- maximum hoogte operatief 126 cm;
- werking door middel van het licht van de koplamp;
- 9 volt batterij voor de digitale lichtmeter en laserpunt.
- 4 x AA batterij voor de laserlijn.

Het koplampafstelapparaat wordt geleverd in een doos van gerecycled karton.

Werkoppervlak

Gedurende de koplamptest moet de vloer zo vlak mogelijk zijn. Mocht dit niet mogelijk zijn, dan moeten het koplampafstelapparaat en het voertuig op zijn minst op een oppervlakte met een gelijk niveauverschil staan. In ieder geval mag de helling nooit groter zijn dan 0,5%. Een koplampentest op een ongelijke vloer wordt afgeraden, omdat de meting dan niet nauwkeurig kan zijn.



Vorbereiding van het voertuig

- Men dient zich ervan te verzekeren dat de koplampen schoon en droog zijn.
- Indien het voertuig van een interne koplampenregelaar is voorzien, dan moet men deze op de "0"stand plaatsen.
- Alles wat een goede gewichtsverdeling kan beïnvloeden, zoals modder, sneeuw, ijs enz. dient van het voertuig verwijderd te worden.
- De wielen van de auto dienen in een rechte stand geplaatst te worden.
- Op een van de voorstoelen dient een gewicht van circa 70 kg geplaatst te worden.
- Men dient zich ervan te verzekeren dat het voertuig geen vervorming in het chassis heeft.
- Men dient te controleren of de luchtdruk van de banden correct is.
- Men dient de motor te starten en de test met lopende motor uit te voeren.
- In het geval van een voertuig met pneumatische vering, moet men de motor 5 minuten voor de aanvang van de test starten en de test met lopende motor uitvoeren.

Optische plaatsing

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

- A) Zet de laserlijn aan en zoek een horizontale lijn van de auto of twee symmetrische punten (bijvoorbeeld het bovenste deel van de voorruit of de motorkap). Men dient zich ervan te verzekeren dat de laserlijn overeenstemt met deze lijn zodat het apparaat parallel staat met de auto. Is dit niet het geval dan dient het koplampafstelapparaat voorzichtig gedraaid te worden totdat het gewenste resultaat is bereikt. Schakel de laserlijn uit na de test om te voorkomen dat de batterijen snel vervangen moeten worden.
- B) Schakel de laserpunt aan door de rode knop aan de zijkant van de optische box te bedienen. Met behulp van de laserpunt kunt u het apparaat uitlijnen ten op zichte van de koplamp. Schakel de laserpunt uit na de test om te voorkomen dat de batterijen snel vervangen moeten worden.



Bedieningspaneel en instructietabel

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

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

Indien op de koplampen of in de gebruiksaanwijzing van het voertuig de instructie  % wordt gegeven om de lichten te testen/regelen, dan dient men deze altijd op te volgen. Geeft de instructie bijvoorbeeld  2% aan, dan moet de hendel op positie 2 geplaatst worden.



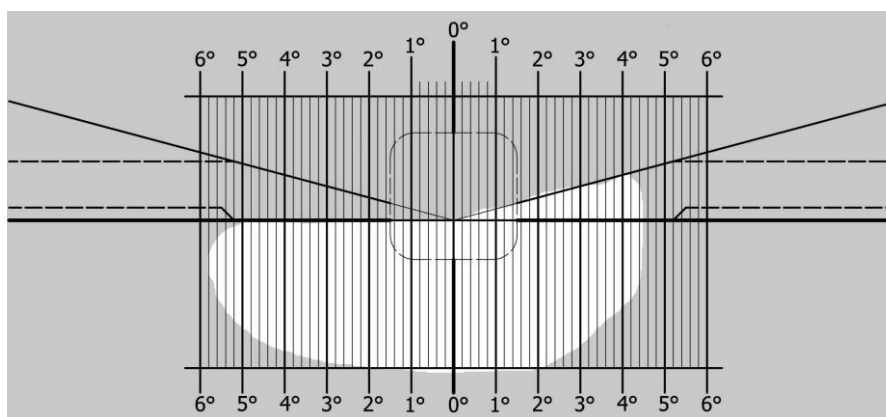
Draaiknop voor het instellen van het paneel.

Dimlichtentest

Voor aanvang van de test dient gecontroleerd te worden of het niveau binnenin de optische kamer waterpas is. Indien nodig moet de vergrendelhendel worden losgedraaid (zie tekening op pagina 6). Hierna kan de optische kamer bewogen worden totdat het niveau waterpas is. Hierna dient de hendel opnieuw in de vergrendelstand geplaatst te worden.

- A) Het koplampafstelapparaat en de auto moeten worden klaargezet conform voorafgaande instructies. De dimlichten van het voertuig moeten worden ingeschakeld. Het bedieningspaneel geeft de projectie van de koplamp weer.
- B) De weergegeven projectie moet lineair zijn.
- C) Wanneer dit niet het geval is dient met behulp van het regelsysteem van de koplampen de projectie lineair gemaakt te worden.
- D) In het geval van asymmetrische koplampen (vandaag de dag de meest gebruikte) dient er rekening mee gehouden te worden dat hun projectie ook te zien is op de rechterkant van het bedieningspaneel met een hoek van ongeveer 15° ten opzichte van het horizontale vlak (in het geval van voertuigen met het stuur rechts ziet men deze projectie in dit geval aan de linkerkant).

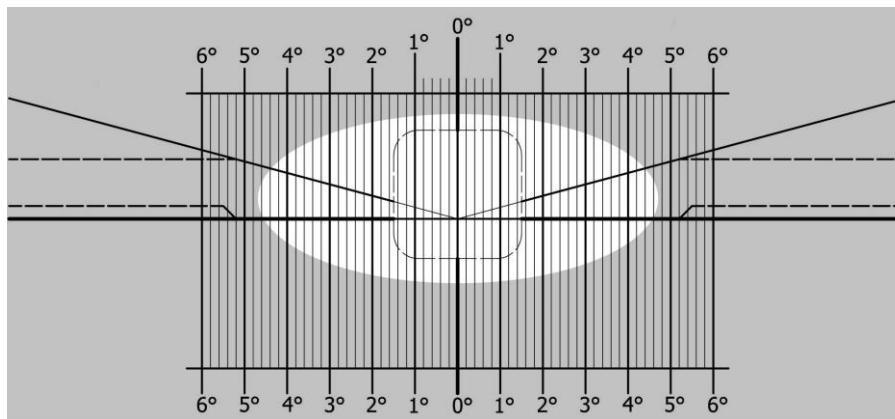
Onder het rechtse midden verschijnt een zone die wat meer verlicht is dan de rest van de projectie.



Correcte projectie op de plaat voor asymmetrische koplampen

Grootlicht koplampen

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



Correcte projectie op de plaat voor grootlicht koplampen

Aflezen van de lichtmeter

Volgens het ECE/ONU reglement, moet de helderheid van het dimlicht minimaal 6 en maximaal 144 LUX zijn. Voor het groot licht gelden een minimum van 32 en een maximum van 240 LUX.

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

Minimumwaarden:

12 LUX voor dimlicht

32 LUX voor voertuigen met normaal groot licht

48 LUX voor voertuigen met halogeen H4 koplampen

64 LUX voor voertuigen met halogeen H1 en H3 koplampen

Wanneer deze minimumwaarden niet bereikt worden, kan het zijn dat er iets stuk is in het elektrisch systeem van het voertuig. Voorbeelden zijn een lege accu, een kapotte dynamo, slechte kabelverbinding of onvoldoende contact, onvoldoende massa, kapotte schakelverbindingen, geroeste contactpunten van de zekering, verroeste of aangetaste parabolen en zwart geworden of beslagen koplampen. (de waarden afgelezen van de luxometer zijn gebaseerd op de 25 meter afstand die vereist is in het ECE/ONU reglement; de gebruiker hoeft de aangegeven waarden dus niet meer om te rekenen. Bijvoorbeeld als de luxometer 64 LUX aangeeft, is dit gelijk aan 40.000 Cd).

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 dient men de volgende handelingen te verrichten:

- schakel het groot licht van de auto in;
- plaats, indien nodig, de keuzeschakelaar op het teken ;
- druk op de LUX TEST knop;
- Lees de intensiteit af van de lichtmeter;
- Herhaal de test met het dimlicht (daarbij moet de keuzeschakelaar op het  teken staan).

Overige regelingen en metingen

De machine is voorzien van een waterpas, geplaatst op de bodem van de optische doos en zichtbaar door het doorzichtige paneel wanneer de koplampen zijn ingeschakeld. De voet met drie wielen die gebruikt wordt bij het principe van optische plaatsing, is voorzien van een regeling op het buitenste wiel door middel van een uitgedraaide schroef. Voor eventuele bijstellingen kan de uitgedraaide schroef in de gewenste richting gedraaid worden. Normaal gesproken wordt deze handeling door de plaatsingsmonteur uitgevoerd en hoeft deze niet meer door de gebruiker te worden herhaald.

Een correct gebruik staat een lange werkperiode toe zonder hersteltussentijden. De eventuele afstelling van het paneel en de lichtmeter dient te geschieden in de fabriek. Daarvoor dient enkel de optische doos ingeleverd te worden. Deze kan eenvoudig gedemonteerd worden door de schroeven los te draaien.

Schoonmaken

Het instrument dient bij gebruik tegen stof beschermt te worden. Voor het schoonmaken en verwijderen van eventuele vlekken dient men gebruik te maken van een vochtige doek. De verf is bestendig tegen schoonmaakmiddelen. De kolom mag niet geolied, noch met alcohol gepoetst worden. Men dient het apparaat niet achter te laten in een ruimte waar bijtende dampen zijn, zoals een opslagplaats voor accu's of een plaats waar men vernist.