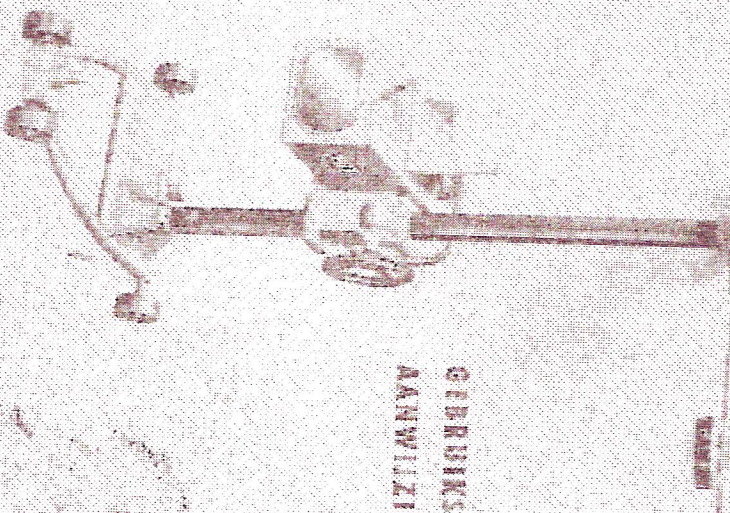




**UNIVERSEEL
KOPLAMP-
AFSTELAPPARAAT**



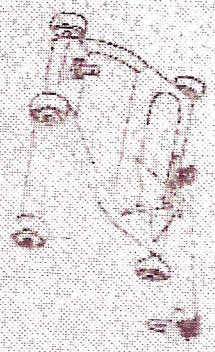
GEBRUIKS-
AANWIJZING

Bestelnummer Type of model Afb. nr. Aantal p. desmont.

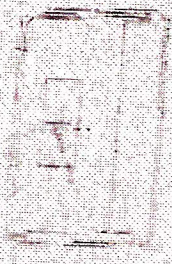
E 1.000.000 universeel-klamp voor 1
E 1.000.000 universeel-klamp voor 4 desmont.



E 1.000.001 met hand- of voetbediening voor 1
E 1.000.002 met hand- of voetbediening voor 4 desmont.



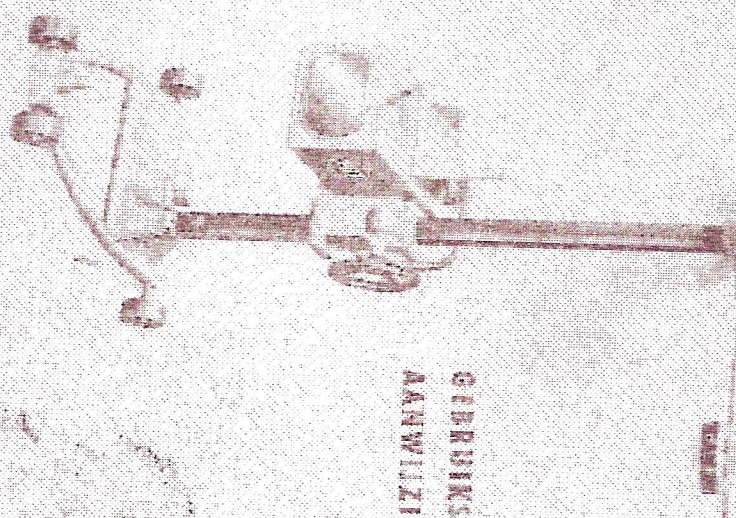
E 1.000.003 met hand- of voetbediening voor 1 desmont.



E 1.000.004 universeel-klamp voor 1 desmont.



**UNIVERSEEL
KOPLAMP-
AFSTELAPPARAAT**



GEBRUIKS-
AANWIJZING

WESTFAALISCHE METALL INDUSTRIE AG

HOFBECK & CO
LIPPSTADT

over Nederland:
SLOTTEN N.V., WIRFCENT-030-10746

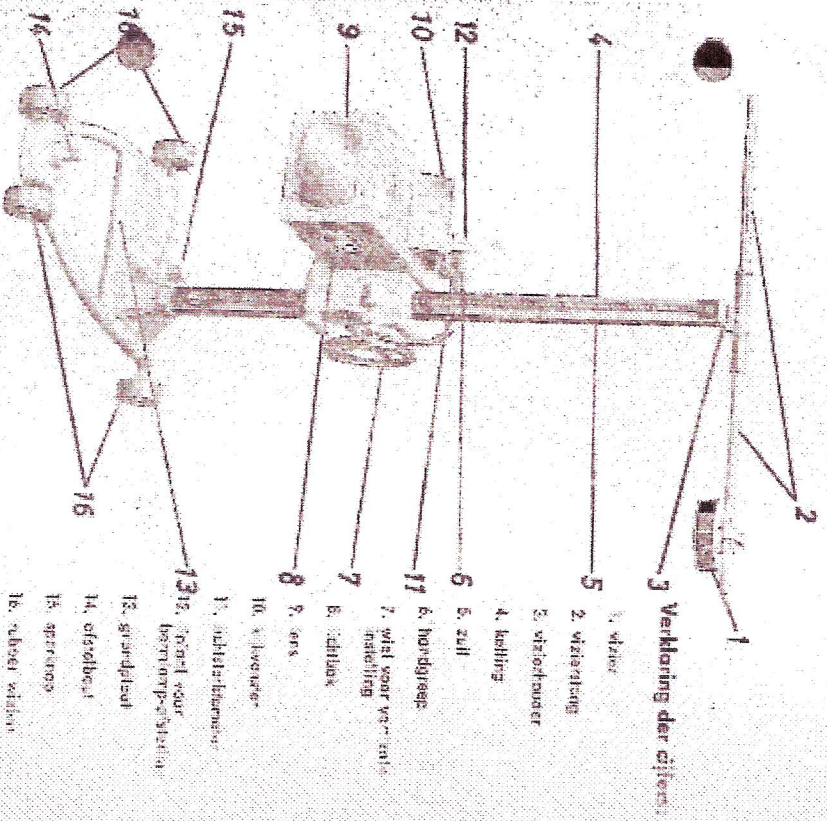
INHOUD

1. Algemene afbeelding	biz 4
a) diverse uitvoeringen	biz 5
2. Aanwijzingen voor het opstellen van de koplampen	biz 6
a) opstellen van het te kerven koerfje	biz 6
b) opstellen van het afstelapparaat	biz 8
3. Bedienen van het afstelapparaat	biz 9
a) vizier	biz 9
b) richen van het apparaat	biz 11
4. Het opstellen	biz 12
a) Koplampen met symmetrisch dimlicht	biz 12
b) Koplampen met asymmetrisch dimlicht	biz 12
c) lampen met afstelopgave "N"	biz 13
d) lampen zonder afstelopgave "N"	biz 13
TOELICHTING:	
1. dat en gebruiksaanwijzing van de lidstaten	biz 14
2. speciale aanwijzingen	biz 15
3. Het opstellen van de Anglo-Amerikaanse koplampen	biz 15
a) Amerikaanse koplampen, die op groot licht worden afgesteld	biz 16
b) Amerikaanse koplampen, die op dimlicht worden afgesteld	biz 16
4. controleren van het afstelapparaat	biz 16
a) voorbereiding	biz 17
b) controle	biz 18
Aanwijzingen voor het monteren van de ralle	biz 19-22
Onderdelenlijst	biz 23-24

Meer zien - minder verblinden

Juiste afstelling van de koplampen is noodzakelijk voor een goede verlichting van de rijbaan en voorkomt bovendien verblinding van tegenliggers. Speciaal bij automobilen met asymmetrisch dimlicht om de voorlichten hiervan volledig te kunnen benutten voor precieze afstelling van de koplampen noodzakelijk geworden.

1. Afbeelding en omschrijvingen



afb. 1



afb. 2

o) uitwerkingen

SEC 15

Geschied voor het afstellen en testen van koplampen van alle systemen met licht voor rechtsverkeer; symmetrisch en asymmetrisch dimlicht-systeem, Engels en Amerikaans Sealed-Beam-systeem, alsmede alle hulpachttworps.

SEC 15-1

Als boven, doch met afwikkend onderstuk. De rubber wielen zijn bij dit model vervangen door stalen rollen, die in een in de gerandgwlouer gemonteerde rolliset lopen.

b) opstellen van het afstelapparaat

Het apparaat moet duidelijk voor de af te stellen koplampen worden opgesteld, dat de stelbouten van de koplampen gemakkelijk met een schroevendraaier kunnen worden bereikt. De afstand mag echter in geen geval groter zijn dan 70 cm.



afb. 5

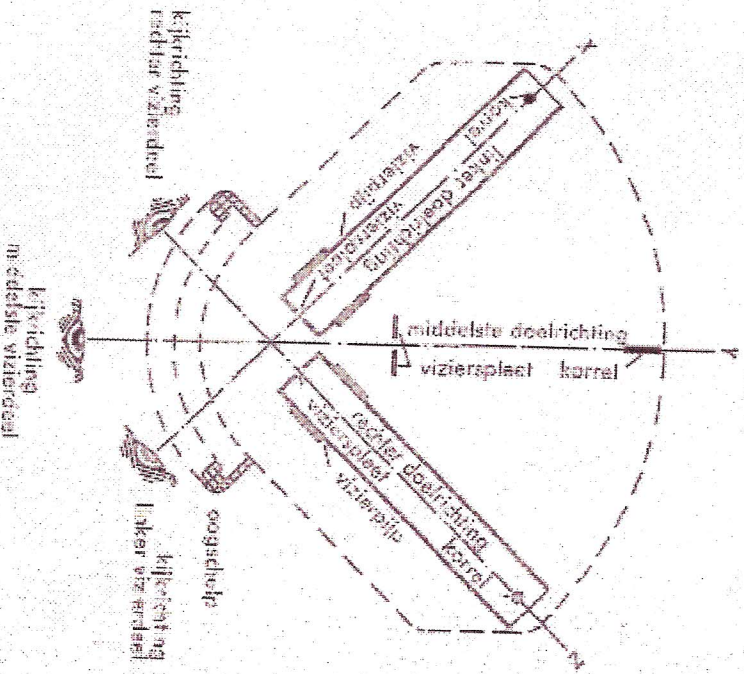
Tussen het midden van de koplamp en het midden van de lens van het afstelapparaat mag zowel horizontaal als verticaal een afwijking voorkomen van maximaal 5 cm.

III. Het bedienen van het afstelapparaat

a) het driepunts-vizier

Het koplamp-afstelapparaat dient met betrekking tot het vizier volkomen parallel aan de langste- en de kortste-assen van de wijzen te worden opgesteld.

principe van het vizier



Gebruik van het vizier I

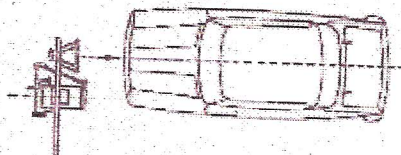
Vizier (afb. 6) richten op het midden van het voertuig. Vervolgens twee markante punten op het midden van de wegen kiezen, weer van een markant punt zo ver mogelijk naar voren en het tweede punt zo ver mogelijk naar achteren. Nu door middel van de middelste vier-dreiehoek het opstelapparaat zo opstellen, dat de twee markante punten in het midden van het voertuig één lijn vormen met de vizierkorrel en de vizierspiegel (afb. 6y en afb. 7).

Gebruik van het vizier II

Kunnen in het midden van het voertuig geen twee markante punten worden gevonden, dan volgt de juiste opstelling van het afstelapparaat als aangegeven in afbeelding 7a. Dit zet onder meer het geval zijn bij voertuigen met frontbesturing.

Om de juiste opstelling van het apparaat te verkrijgen kiest men nu een punt, dat precies in het midden ligt (afb. 7a y) en vervolgens nog twee punten, die welkom symmetrisch liggen ten opzichte van het middelpunt (afb. 7a x z). Door middel van de linker- of rechter-vizierlichtrichting het apparaat zo opstellen, dat de twee symmetrisch liggende punten één lijn vormen met de vizierkorrel en de vizierspiegel. Als symmetrisch liggende markante punten komen o. a. de binnenkant van de koplampen en de buitenranden van de voorruit in overweging (afb. 7a).

Liggen nu alle drie de markante punten in lijn met de drie vizierkorrels en vizierspiegels (afb. 6a y z), dan is de opstelling van het apparaat volkomen juist en kan met het afstellen van de koplampen worden aangevangen. Voor het afstellen van de tweede koplamp wordt de vizierkop-oor de tegenovergestelde kant van de vizierstang verpootst.

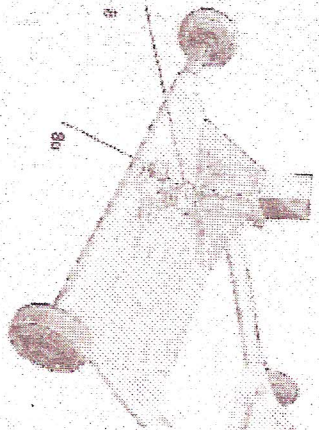


afb. 7



afb. 7a

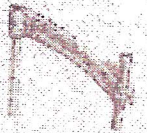
b) Het verstellen van de grondplaat



afb. 8

knop 8 met de voet indrukken. De grondplaat kan nu horizontaal over de os van de achterrelen verschoven worden. Op deze manier kan een volkomen juiste opstelling van het apparaat worden bereikt, zonder dat het apparaat in zijn geheel verplaatst moet worden. Door middel van knop 8a kan het apparaat in de gekozen stand worden geblokkeerd.

Bij het koplamp-afstelapparaat SEG 15-1, dat op to 1 is gemonteerd, is het niet nodig, het apparaat voor het afstellen van de tweede koplamp opnieuw te richten.



afb. 9

Bij zeer lage voertuigen, b. v. spoorwagens, en erwinners bij zeer hoge voertuigen, zoals grote vrachtwagens en autobussen, biedt het voorged. gebruik te maken van de tweede oor (afb. 9), waarmee de vizierstang zowel hoger als lager kan worden aangebracht.

IV. Het testen en afstellen van de koplampen

a) Koplampen met symmetrisch dimlicht

Het apparaat volgens de voorontwerpen opstellen.

Dimlicht inschakelen en de stand van de licht-donker grens vaststellen. Bij koplampen met symmetrisch dimlicht mag deze licht-donker grens bij verschillende waarden die overeen de bepaalde horizontale en verticale afstanden op het scherm liggen te 4. de af met afbeelding van een personenwagent. Bij verschillende waarden mag de licht-donker grens niet tussen de ontwerpte horizontale lijn voor de waarden symmetrisch liggen.

De licht-donker grens moet over de gehele breedte van het scherm zo horizontaal mogelijk verlopen en area links naar hoger liggen van rechts. De zijdelingse afstelling moet zodanig geschieden dat de lichtkegel van het grote licht zich concentreert op het kruis in het midden van het scherm.

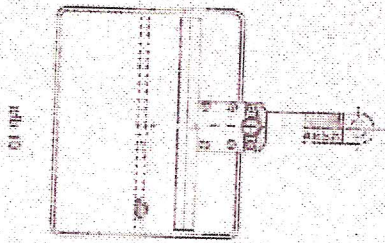


fig. 10

b) Koplampen met asymmetrisch dimlicht

Het apparaat volgens de voorontwerpen opstellen.

Dimlicht inschakelen en de stand van de licht-donker grens vaststellen. De koplampen met asymmetrisch dimlicht mag bij verschillende waarden die overeen de bepaalde horizontale lijn voor de waarden symmetrisch liggen te 4. de af met afbeelding van een personenwagent.

op het scherm tekenen. Voor waarden geldt de ontwerpte lijn met verschillende waarden. Het moeten dus van de licht-donker grens niet afwijken van 15° zijn tenzij de 40°. Het scherp punt van de linker lichtkegel van de rechter lichtkegel moet liggen op de ontwerpte lijn van het scherm.

Voor het verschuiven van het scherp punt van de linker lichtkegel van de koplampen in de zijdelingse richting tekenen even als de afbeelding. De afbeelding van de lichtkegel van de rechter lichtkegel van de ontwerpte lijn.

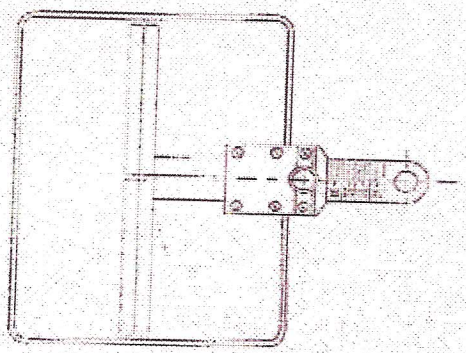


fig. 11

c) auto- en zoomlampen

Het apparaat volgens de voorontwerpen opstellen.

De scherp punt van de lichtkegel van de optiekast op de maat "0" plaatsen. Daarna de inhaal beweging door middel van de geleide beweging voor. De licht-convergentie van het op de horizontale lijn van de inhaal beweging te liggen (zie fig. 12) van de afb. 11).



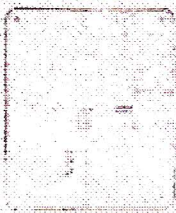
afb. 15

a) Amerikaneuse koplampen die op gearreichte voorsten afgesteld.

Saakbeskrywing koplamp 544 type 1

Saakbeskrywing koplamp 7" nuw type 2

Afstelling tussende die gearreichte voorsten volgens ooreenstemmende afbeelding. Afwykings van 3 mm meer boven of beneden en 7 mm meer rechts of links zijn toegestaan.



afb. 16

b) Amerikaanse koplampen die op afreichte voorsten afgesteld.

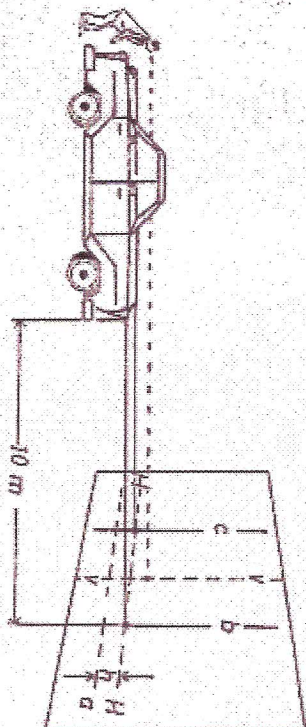
Saakbeskrywing koplamp 544 type 2

Saakbeskrywing koplamp 7" type 2

Afstelling diene te geskiedende volgens ooreenstemmende afbeelding. Afwykings van 3 mm meer boven of beneden en 9 mm meer rechts of links zijn toegestaan.

5. Het centrale van het afstelapparaat

De koplamp-afstelapparaat wordende volkomen geestel afgelewerd. Het wordende echter omboersing, het apparaat van tyd tot tyd op zijn eekendheid te sjeeken. Men doen dit met behulp van een garegemuur.

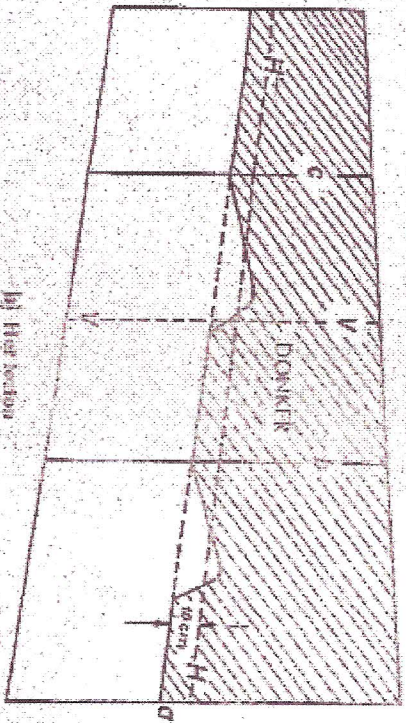


a) voorbereiding

Het voertuig wordende op een vlakke vloer, die niet geheel horisontaal behoefde te sjeen, op 10 meter afstand van een loodrechte witte muur opgestel. Op deze wordende, die nu as eekstelskerm wordende gebruik, wordende een punt gemerkende, dat presies in het verlengde van de lengte-as van de wegeen liggende. Door dit punt wordende lijn v-v getrokken, die loodrecht op de vloer diene te slaan.

Vervolgens het voertuig beladen met een persoon op da eekerbank. Hie wedelwegens moel het toelaatbare strafgewicel getykning ower het laadoppervlak wordende verstaeld. (Vrechthwegens kunnen eekter ook zonder lading wordende afgestel. De lichte-donker grens komde dan op 10 meter afstand 30 cm ligger te liggende).

Vervolgens presies op harthoogte van de koplampen ce hoogtelijn H-H op de muur trekken, die nu volkoreen hoeks op de lijn v-v moel staan. Het horisontale gedeelte van die lichte-donker grens moel 1% naar beneden afbuigen, hetgeen betekende dat die lichte-donker grens op een afstand van 10 meter, 10 cm onder de lijn H-H moel liggende. Ook deze lijn nu op de muur eekkeren. Hie en vervolgens wordende ower weerszijden da eeksterne middelpunt-koplamp tot lengte-as van het voertuig gesien. Deze afstandende wordende symmetrisch ten opzichte van de lijn v-v op de muur oongelakende, wazurwa mer de lijnen b en c kan trekken.



De kopplampen worden op het dinsticht gesteld. Vervolgens een van de kopplampen afgeschuiven. De andere kopplamp wordt nu op de juiste hoogte ingesteld, hetgeen inhoudt dat de horizontaal verloopende licht-donker grees op de buitenkant van de muurbalk op de lijn a wordt afgesteld. Vervolgens de kopplamp zijwaarts zodanig stellen, dat de knik tussen het horizontale en sliggende gedeelte van de licht-donker grees op de lijn de kopplamp behorende vertikale lijn b of c ligt.

Vervolgens ook tweede kopplamp op deze manier afstellen. Beide kopplampen zijn thans juist ingesteld.

Wanneer nu het afstelapparaat voor de kopplampen geplaatst dan moet de licht-donker grees evenvervalen met de scheidingsslijn op het scherm en moet ook de knik volgens de aanduiding op het scherm verlopen. Een afwijking op het scherm van circa 1,5 mm is toelaatbaar.

Verzoekt het scherm een geringe afwijking, dan moet het apparaat worden herijkt.

Bij lousen of springen van de lichtsterktemeter moet de complete afdienrand tot herijking worden ingezonden.

Aanwijzingen voor het monteren van de rails voor het afstelapparaat SEG 15-1

Het apparaat de koplampstelapparaat SEG 15-1 is voor montage op rails. De voetplaat van dit afstelapparaat is voorzien van stalen uitsparingen die in of op de bodem bevestigde rails lopen.

Het afstelapparaat op rails heeft enkele voordelen ten opzichte van de standaardvoering op wielen. Het apparaat op rails behoeft slechts één keer parallel aan de lengte-as van het voertuig te worden gericht. Door de SEG 15-1 over de rails van de ene kopplamp naar de andere wordt gebracht, is het niet nodig dat het afstelapparaat voor elke kopplamp opnieuw wordt ingesteld.

De set rails - bestelnummer 167237 - bestaat uit vier stukken rail van elk 1,50 mtr lengte, die dus tezamen een railweg van 3 meter vormen. Zo nodig kan men een langere weg verkrijgen door meerdere rails sets aan elkaar te bouwen. Steerhoeken aan de uiteinden van de railweg zorgen ervoor, dat het afstelapparaat op de rails blijft, (zie afb. 25).

Om een juiste afstelling van de koplampen en schijnwerpers van elk voertuig te kunnen garanderen, moeten bij de montage van de rails de volgende aanwijzingen in acht worden genomen:

De plaats waar het voertuig komt te staan en de plaats waar het afstelapparaat wordt opgesteld, dienen ten opzichte van elkaar nauwkeurig te liggen. Dit houdt niet in, dat de vier volkomen horizontaal tegen te zijn wat houdt het in dat een eventuele afwijking van de vier voertuig het voertuig staat, volkomen gelijk is aan de afwijking van de vier voertuig. Het afstelapparaat wordt gemonteerd (zie afb. 19) op de voetplaat van de twee railboenen zijnen ten opzichte van elk and evenaer horizontaal te liggen (een afwijking van het monteren op de voetplaat).

goed



fout



railvlak



railvlak



afb. 17

De rails worden dwars op de lengte op een heel voertuig gemonteerd (afb. 20). De afstand van rail tot rail op middenrails dient 355 mm te bedragen (afb. 22). Bij een afstand zal de grondplaat van het afsstelapparaat precies op de rails passen. Afwijkingen zoals in afb. 21 moeten bij de elkaar volgende railafstanden worden vermeden.



afb. 23

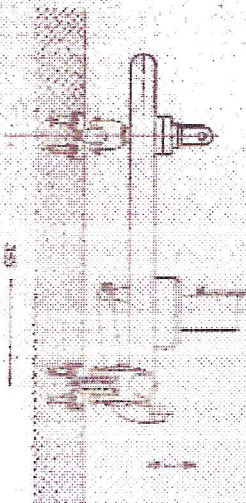
goed



fout

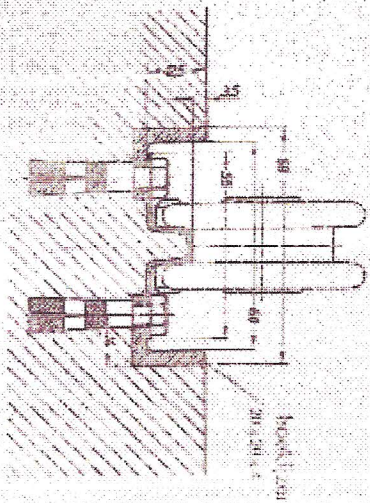


afb. 21



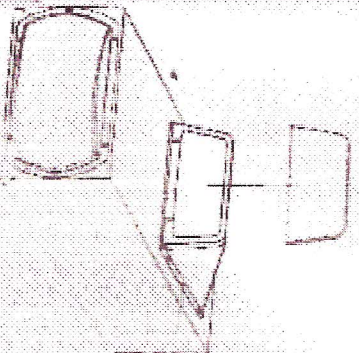
afb. 22

De rails worden gemonteerd volgens tekening 23 of 24. Wordt de railbaan rechtstreeks op beton gemonteerd (één zonder hoekijzer), dan dient ervoor te worden gezorgd, dat de rail overal goed op het beton rust, zodat er geen plekken zijn, waar de rail zou kunnen doorbuigen.



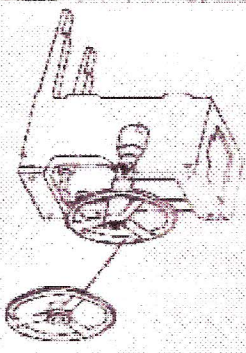
afb. 24

ONDERDEELLIJST voor koplamp-afstelapparaat SEG-15



E 0.0001.20
 Deelnummer
 1

E 0.0001.20
 Deelnummer
 1

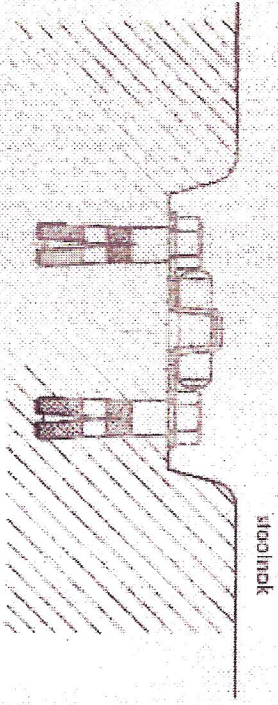
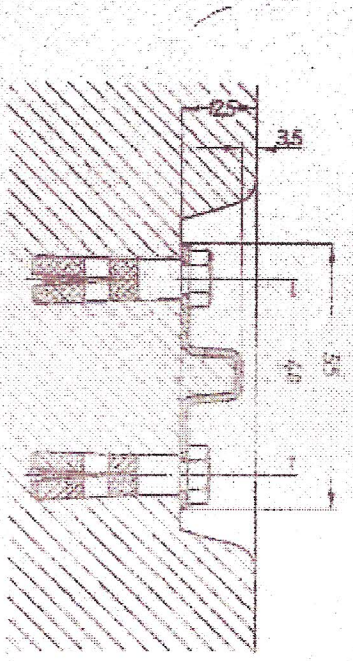


E 0.0001.20
 Deelnummer
 1



E 0.0001.20
 Deelnummer
 1

Bij elke set rails worden 32 giet- en voorkeilbouten TSM 6/8 en 32 stoks bouten M 6 x 20 DIN 913 met een draaddiepte 32 gaten van 6,5 mm \varnothing en 35 mm diepte in het buisje te worden geboord. De afstanden van deze gaten zijn in afbeelding 20 te zien. In deze gaten worden de keilbouten gaten, die half wordt gemonteerd en gericht en vervolgens met de boormas van onder de kop vastgezet. Door het vastzetten van deze bouten aan zijkanten, leep zullen de keilbouten zich openen waardoor de rail voorover komt te zitten.



stoomnok

afb. 20