

Koplampen afstellen

Deze HOWTO is gebaseerd op informatie uit verschillende internetbronnen en opgesteld door Ad Kusters.

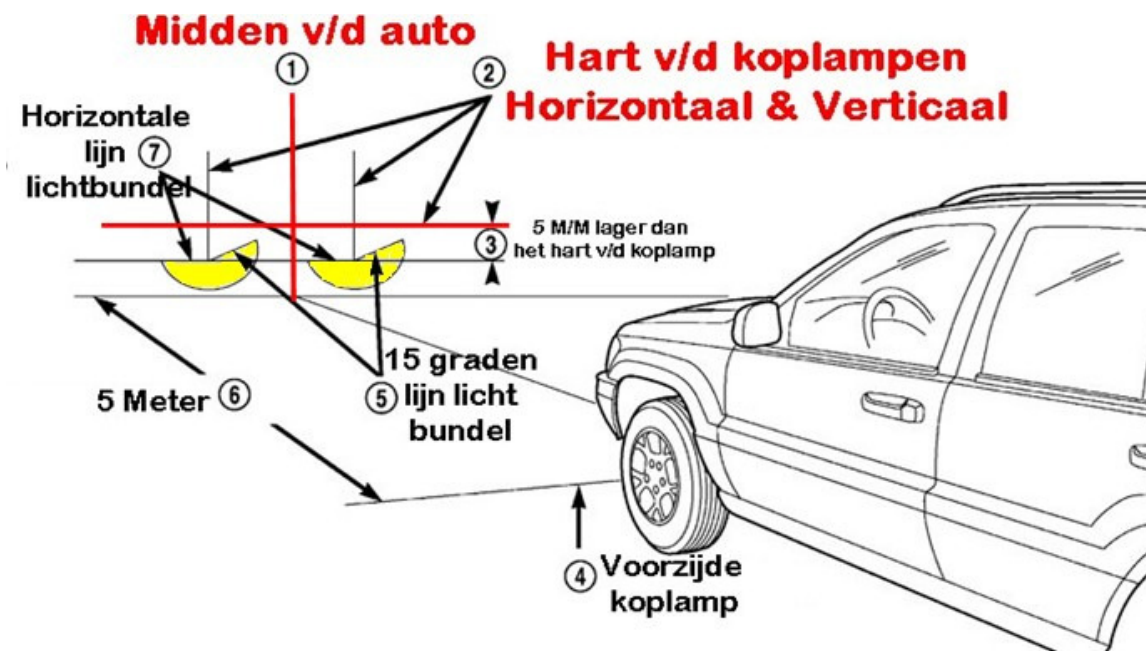
Ik lees op het Z3 forum dat men geregeld aan koplampen sleutelt en ik ben hier geen uitzondering op. Blijft de vraag voor amateurs zoals ik hoe ik dan even snel kan controleren of de koplampen goed staan. Even op internet rondgekeken en deze HOWTO maar opgesteld zodat anderen de info direct bij de hand hebben.

Deze controle of manier van afstellen is slechts een grove manier die thuis uitgevoerd kan worden om er zeker van te zijn dat je tegenliggers niet onnodig verblind na het sleutelen aan de koplampen. Het is dan ook mijn advies om altijd de precieze afstelling in de garage te laten doen omdat ze daar de juiste apparatuur hebben.

Eerste voorwaarde is een vlakke vloer.

Zet de auto dicht tegen een muur en teken het hart van auto en van beide koplampen precies af op de muur.

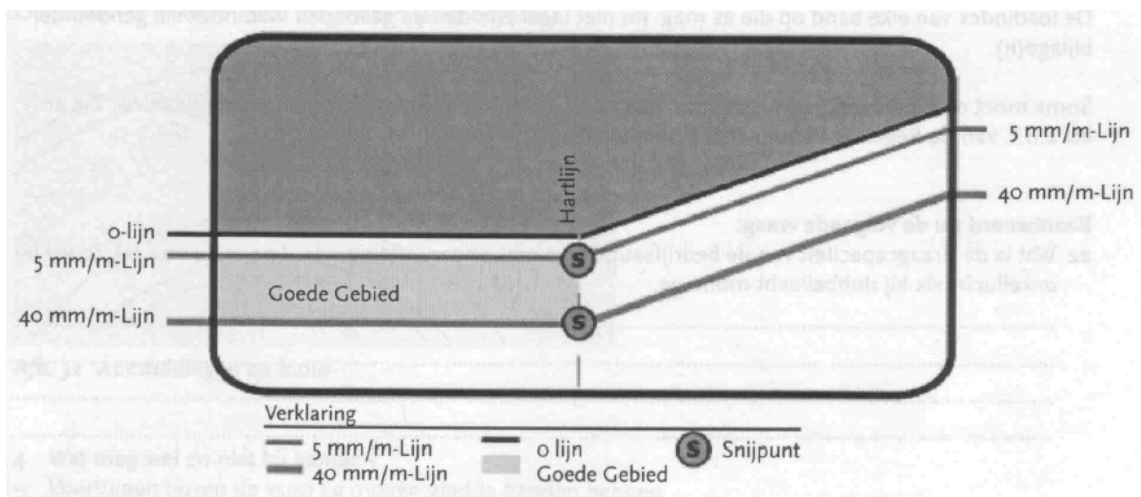
Zet de auto nu 5 meter van de muur af. (niet zijdelings verplaatsen maar recht naar achter)



Zet op 5 cm onder horizontale streep evenwijdig nog een streep. Zorg dat de hoogtevaststelling van de lampen in de hoogste stand staat (0) en zet het dimlicht aan. Als het goed is wordt er een horizontale en een naar rechts met 15 graden oplopende lichtbundel op de muur geprojecteerd.

Nu kan je de hoogte afstellen, deze moet minimaal 5 mm en maximaal 40 mm (bij 5mtr) lager zijn als de eerste streep op de muur (dat was het midden van de koplamp), dus tussen de eerste en de tweede streep die je hebt gezet.

Het hart van de koplampen (horizontaal/verticaal/15 graden omhoog, punt S op volgende plaatje) moet uiteraard ook gecontroleerd worden en men kan ook de koplamp ook van links naar rechts verstellen om de lampen recht vooruit te laten schijnen.



De basiseisen:

De eis waaraan goed afgestelde koplampen moeten voldoen is dat over een afstand van 10 meter de bovenkant van de dimlichtbundel 10 centimeter zakt. Ofwel per meter moet de bundel 10 millimeter zakken. Om dit te controleren plaatst men de auto 10 meter (of 5 meter) voor een muur of ander vlak. Als men het dimlicht inschakelt, moet de scheiding tussen donker en licht 10 cm. (of 5 cm) lager liggen dan de afstand midden van de koplamp tot de vloer. Bij het afstellen van de koplamp kan de muur of het vlak dus een goed hulpmiddel zijn. Om de koplampen echt zuiver af te stellen, is het belangrijk om de auto op een volkomen vlakke en horizontale vloer te zetten.

Voor APK geldt:

De daling voor het horizontale gedeelte van de scheidingslijn tussen licht en donker moet zich bevinden in een gebied van 5mm/m tot en met 40mm/m (goede gebied). 5mm/m betekent dat de lichtbundel per meter 5 mm zakt.

Hieruit kun je opmaken dat een lichtbundel met een daling van 40 mm/m lager op de weg schijnt dan een lichtbundel met een daling van 5 mm/m.

De schuine lijn mag nooit links van punt S komen te liggen. Dit in verband met het verblinden van tegenliggers.

Het verstellen van de BMW Z3 koplamp

Zorg dat je elektrische koplampverstelling op zijn hoogste stand staat (stand 0). Aan de achterzijde van de koplampen bevinden zich twee gekartelde stelknoppen waar men de lampen in hoogte (1X) of van links naar rechts (1X) kan stellen. Op de volgende foto is er een van de steknoppen aangegeven. De elektrische hoogtevertelling is tevens te zien op de volgende foto.



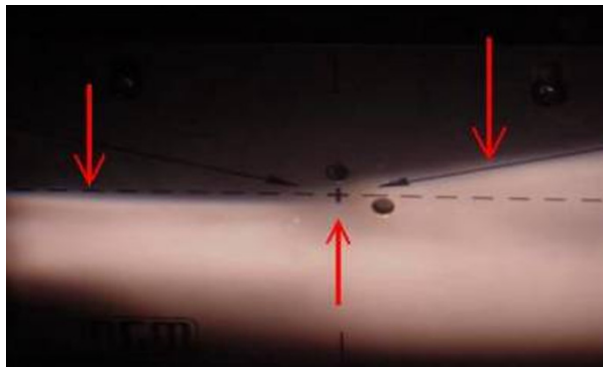
Het koplamp afstelapparaat

Het is wel zo dat je er best een tijdje mee bezig bent en om tijd bij de garage te besparen zou ik de grove afstelling zoals hierboven beschreven zelf doen en de fijneafstelling met een koplamp afstelapparaat.

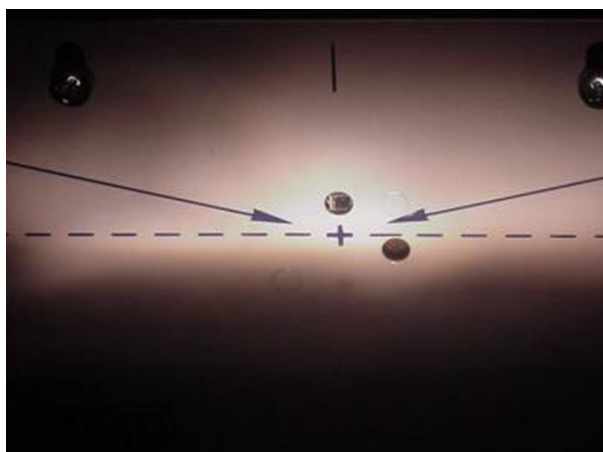




Als je de koplampen op dimlicht schakelt, krijg je dit op de binnenplaat in het apparaat te zien. Hiermee kun je controleren of lamp goed afgesteld is.



De lichtbundel moet zo afgesteld worden dat het horizontale vlak niet boven de stippellijn uitkomt en het schuine vlak niet boven de pijl. Hierbij moet je zorgen dat de hoek in de lichtbundel gelijk komt met het kruisje.



Dit krijg je op de binnenplaat te zien als het grootlicht is ingeschakeld.