

Een bak licht

Met een kieper achter de trekker hebt, is het zicht achter de kieperwagen slecht in het donker. De montage van een extra werkklamp op de achterklep of op het frame van de kieper verbetert het zicht aanzienlijk.

Volgens de Regeling Voertuigen moeten landbouwvoertuigen zijn voorzien van verlichting. Het gaat om permanente eisen en dus gelden ze niet alleen in het donker of bij slecht weer. Steeds meer fabrikanten kiezen voor led-verlichting. Een ledlamp verbruikt, in vergelijking met een gloeilamp, veel minder energie om dezelfde hoeveelheid licht te produceren. Ook produceert een ledlamp minder warmte. De warmte die een ledlamp desalniettemin produceert, wordt afgevoerd via de aluminium printplaat. Bij steeds meer lampen wordt de totale licht-opbrengst van een lamp uitgedrukt in lumen. Een gloeilamp van 25 watt produceert 200 lumen. Een ledlamp gebruikt maar 4 watt om even zoveel lumen te produceren. Naast de hoeveelheid lumen speelt ook de kleurtemperatuur van het licht – die wordt uitgedrukt in Kelvin – een belangrijke rol. De kleurtemperatuur van een gewone gloeilamp is ongeveer 2.700 Kelvin. Ledlampen met een warm-witkleur hebben een vergelijkbare kleurtemperatuur als gloeilampen. Bij voertuig-verlichting wordt vaak meer blauwlicht gebruikt. Deze lampen hebben een Kelvin-waarde van 7.000 tot 8.000. Het menselijk oog ervaart dit als meer licht, terwijl het aantal lumen niet hoger is. Het felle lichtbundel van een ledlamp wordt ook veroorzaakt doordat de stralingshoek van ledlampen vaak kleiner is dan die van een gloeilamp. De hoeveelheid lichtstralen per oppervlakte wordt uitgedrukt in lux. Bij een kleinere stralingshoek komen meer lichtstralen op een zelfde oppervlakte en dit geeft bij een lamp met dezelfde hoeveelheid lumen een hogere luxwaarde. ◀



Specificaties

Behalve een hogere lichtopbrengst en een lager energieverbruik, staan ledlampen bekend om hun betrouwbaarheid. Goede ledlampen hebben een langere levensduur dan gloeilampen. In een noodgeval kun je met een ledlamp waarvan één led kapot is nog wel even doorrijden. Een gloeilamp die geen licht meer geeft moet je meteen vervangen.



Meer zicht bij achteruitrijden

Een extra werkklamp op de achterklep of op het frame verbetert het zicht bij het achteruitrijden. Plaats de lamp op een plek waarbij die niet beschadigt als je achteruit in een bietenhoopt rijdt. Een beugel van roestvast staal voorkomt roestvorming dat de geleiding verstoort. Je plaatst de beugel door een gaatje in het frame te boren waarin je vervolgens een schroefdraad tapt.



Aan-uitschakelaar

De aan-uitschakelaar krijgt een plek onder de bak. Zodra de bak een klein stukje omhoog gaat, komt de drukknop vrij en gaat de lamp aan. Je zet de schakelaar op een stabiele plaats onder een balk van de bak. Zoek een punt waar de schakelaar zo schoon mogelijk blijft. Bij sommige kieperwagens heeft de fabriek al een steunpunt geplaatst tijdens de fabricage.



Contactspuit

Spuut de aansluitpunten van de schakelaar in met contactspuit of zuurvrije vaseline. Dit voorkomt corrosie aan de contactpunten. Ge corrodeerde contactpunten zijn immers slechte geleiders. Als je contactschuifjes gebruikt die al zijn voorzien van beschermingsmateriaal, heb je minder risico op corrosievorming.



Draad trekken

Vanaf de lamp trek je een draad naar de schakelaar en van de schakelaar naar de verdeelkast voor de verlichting. In deze schakelkast zoek je een aansluitpunt dat is verbonden met de verlichting van de wagen. De wijze waarop de draad op het contact kan worden aangesloten is afhankelijk van de soort contactaansluiting.



Trekbandjes en klemmen

De stroomdraad vanaf de lamp naar de schakelaar en van de schakelaar naar de verdeelkast voor de verlichting zet je vast aan andere kabels of leidingen. Gebruik hiervoor trekbandjes en klemmen die je met parkers op het frame vastzet. Pas op dat de kabel niet ergens achter blijft haken als de kieperwagen omhoog gaat.



Multimeter

Voor het opsporen van storingen aan een verlichting gebruik je een multimeter. Voor het meten van de spanning zet je de meter op 0-20 V gelijkspanning. Je begint bij de aanvoerdraad vanaf de trekker en loopt systematisch de stroomdraad na. Op alle aansluitpunten meet je of de stroom nog voldoende spanning heeft.