



Regelgeving Ledverlichting

Kentekenverlichting - is verplicht voor zowel Nederland als België.

Zijverlichting - is verplicht indien het voertuig langer is dan 6 meter.

Mistachterlicht - verplicht indien aanhanger zwaarder is dan 750 kg, (na bouwjaar 31 december 1997)

Markeringslichten - indien breder dan 2.10 meter aan voor- en achterzijde 2 lampen. Voor wit en achter rood. Indien ook langer dan 6 meter ook aan de zijkant oranje lichten.

Reflectoren - 2 witte aan de voorkant (geen driehoek). Aan elke zijkant een oranje (geen driehoek). 2 rode aan de achterkant (driehoekig)

Breedteverlichting - verplicht na 1.6 meter breedte. Anders oranje reflectoren plaatsen.

Geremd of ongeremd

Aanhangers boven de 750 kg zijn verplicht een hulpkoppeling goed gemonteerd te hebben en zijn verplicht voorzien te zijn van een oploopprem die aan de dissel bevestigd is. Deze aanhangers worden geremde aanhangers genoemd. Wilt u een geremde aanhanger trekken? Dan moet u in bezit zijn van rijbewijs BE.

Aanhangers boven de 750 kg moeten met een eigen remrichting beschikken over een breekkabel. Die moet aan de aanhangwagenrem juist gemonteerd zitten. Een losse lus om de kogel is niet toegestaan.

Ongeremde aanhangers beschikken niet over een oploopprem. Dat wil betekenen dat de aanhanger geremd wordt door het trekkende voertuig. In tegenstelling tot geremde aanhangers mogen de ongeremde niet een zwaardere massa hebben dan 750 kg. De massa is leeggewicht en laadvermogen bij elkaar opgeteld. Bij een ongeremde aanhanger heeft u aan rijbewijs B genoeg.

IP-classificatie

Het eerste cijfer in de IP-klasse geeft informatie over hoe de bescherming tegen het penetreren van voorwerpen en stof. Al het ledverlichting in ons assortiment zijn sowieso stofdicht IP 6. Vanaf 4 bij het tweede getal is voor onze verlichting van toepassing.

Informatie overzicht tweede cijfer vanaf 4 (waterdichtheid).

- 64 Stofdicht en plensdicht
- 65 Stofdicht en sproeidicht
- 66 Stofdicht en waterbestendig
- 67 Stofdicht en dompeldicht
- 68 Stofdicht en waterdicht
- 69 Stofdicht en vochtdicht

Lumen

Lumen geeft aan hoeveel licht een lamp uitstraalt.

Watt

Watt geeft aan hoeveel energie (joule) een lamp per seconde verbruikt.

Een lamp kan heel veel lumen hebben en weinig watt gebruiken, dat is een kenmerk van ledverlichting. Een gloeilamp daarentegen verbruikt veel watt maar geeft lang niet zoveel lumen.

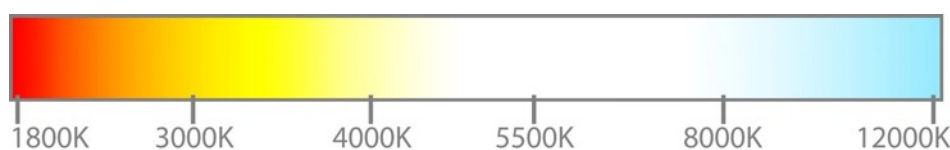


Volt

Met Volt wordt aangegeven hoeveel elektrische spanning ergens opstaat. Het wordt ook wel de sterkte van de stroom genoemd. Het komt voor dat bijvoorbeeld ledverlichting 10/30 volt heeft staan als eigenschap. Dat wil betekenen dat de verlichting op beide voltages werkt. Bijvoorbeeld op een auto en op een vrachtwagen want die vragen verschillende voltages.

Kelvin

Kelvin wordt gebruikt bij verlichting als we het hebben over kleurentemperatuur. Hoe hoger de Kelvin hoe witter het licht. Bij een lager Kelvin wordt het licht warmer en sfeervoller.



Spot en flood

Als verlichting spot is, is het licht meer gericht en gefocust op 1 plek. Bij flood is het licht verspreid over een groter oppervlak.

Ra waarde

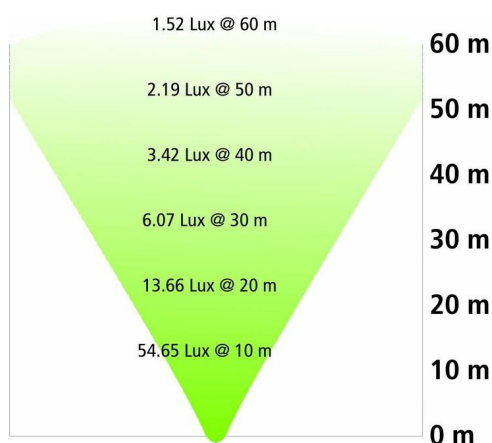
Ra waarde geeft de kleurweergave aan, hoe hoger de ra waarde hoe beter de kleuren naar buiten komen door het licht wat erop wordt geschenen. Bij Ledverlichting is de ra waarde altijd hoger dan 80. Hieronder ziet u wat dat betekent.

Ra waarde	Context
90-100	Perfekte natuurgetrouwe kleurweergave.
80-90	Goed, relatief natuurgetrouwe kleurweergave.
60-80	Matig, kleuren kunnen afwijken van hoe ze echt zijn.

Lux

Lux is het aantal lumen per oppervlak. 1 lux is 1 lumen per vierkante meter. Voor duidelijkheid hier een paar voorbeelden voer hoeveel lux bepaalde ruimtes gemiddeld zijn.

Hoe verder het licht schijnt hoe minder de lux wordt. Dit is een voorbeeldje van onze led werk lamp (1170 lumen)





UGR

UGR geeft aan in hoeverre er sprake is van verblinding bij verlichting.

Dit zijn de UGR-waardes om aan te geven hoeveel verblinding er plaats vindt

- <10: geen verblinding
- 10 - 16: merkbaar
- 16 - 22: acceptabel
- 22 - 28: vervelend
- >28: onaanvaardbaar

ECE

ECE-keurmerken zijn volgens de Nederlandse wetgeving verplicht als u uw ledverlichting meeneemt en gebruikt op de openbare weg. Dit zijn alle verschillende soorten ECE-keurmerken. Dit zijn de meest voorkomende ECE-keurmerken op onze site.

- R3: reflectoren
- R4: kentekenverlichting
- R6: richtingaanwijzers voor, achter en zijkant
- R7: breedte, rem en markeringslichten.
- R10: zorgt voor storingvrij gebruik bij elektrische systemen op voertuigen.
- R23: zodat achteruitrij verlichting niet verblindend is onder een hoek van 30 graden.
- R65: zichtbaarheid voor medeweggebruikers, zoals zwaailampen op tractoren.
- R112: Om verlichting zoals grootlicht en verstralers te mogen gebruiken op de openbare weg.

Er zijn een aantal lampen die over meerdere ECE-keurmerken beschikken. Bijvoorbeeld R3 en R10. Dat betekent dat de lamp goed gekeurd is voor reflectoren en elektromagnetische systemen.

ADR-klasse

Een ADR Klasse worden gegeven voor explosieve gevaar. Toppoint heeft lampen in het assortiment die tegen extremen omstandigheden kunnen. Klasse 1 is dan van toepassing.



Ontpofbare stoffen en voorwerpen