

HALOGEEN

<VS>

XENON



Het grootste verschil is de lichtopbrengst: een xenonlamp geeft ongeveer **3 x** meer licht dan een halogeen lamp .

Een standaard halogeen lamp heeft een lichtopbrengst van ong. 1100 lumen.

Een xenonlamp heeft een lichtopbrengst van maar liefst **3500 lumen!**

Halogeenlampen hebben een gemiddelde levensduur van 400 branduren. (labometing)

Xenonlampen kunnen een levensduur van **3000** of meer branduren bereiken. (labometing)

Daarnaast is het nominale energieverbruik van een xenonlamp een stuk lager dan bij een halogeenlamp.

Een gewone halogeenlamp verbruikt 55 Watt terwijl een xenonlamp op temperatuur (na enkele seconden) slechts **35 Watt** verbruikt.

Een xenonlamp geeft iets **minder warmte** af dan een halogeenlamp en daardoor er **geen kans** is op wegsmelten van uw koplampen.

Het warmteverschil bedraagt enkele graden tov een halogeenlamp.

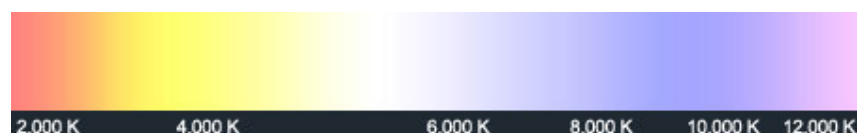
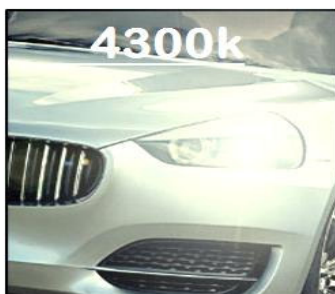
Het laatste (grote) verschil is het kleurverschil.

Met een xenonlamp kun je verschillende kleurtemperaturen creëren zoals geel, wit, blauw en paars. Wit is de standaard kleur met het meeste rendement. (6000k)

Kelvin (K)

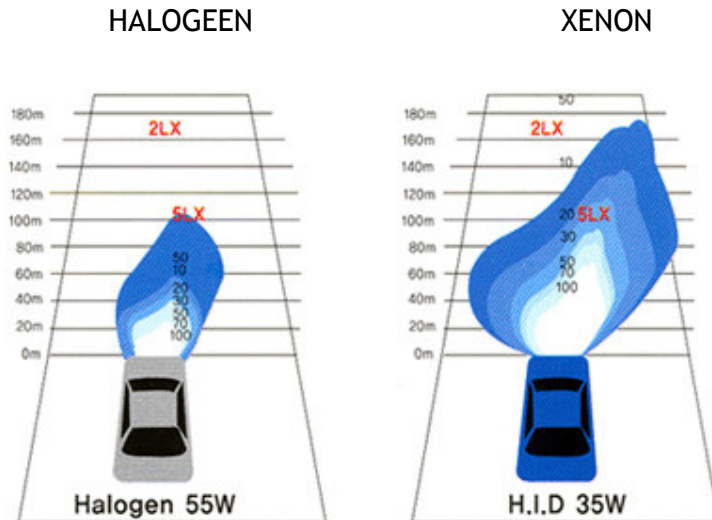
Notatie voor thermodynamische temperatuur ofwel kleurtemperatuur. Kelvin wordt gebruikt om de hoeveelheid wit licht aan te geven. Hoe hoger de waarde hoe witter het licht. Wij adviseren 6000k en 8000k maar leveren desgewenst alle kleuren:

3000k, 4300k, 5000k, 6000k, 8000k, 10000k, 12000k, 14000k



Candela (CD)

Internationale rekeneenheid voor lichtsterkte. 1 CD (kaars vlammetje) verlicht een vlak op een afstand van 1 meter met 1 lux. Hoe hoger de waarde hoe meer licht.



Lumen (Lm)

Rekeneenheid voor lichtstroomsterkte (de bundeling van licht). Hoe hoger de waarde hoe meer licht.

Zoals bij elke gasontladinglamp, wordt ook bij de xenonlamp licht opgewekt, doordat van in de lamp aanwezige gasmolekulen elektronen worden aangeslagen. Bij het terugvallen naar de oorspronkelijke baan, wordt er licht uitgestraald. In tegenstelling tot ontledingslampen met kwik, waar een groot deel van de straling UV straling is, wordt bij xenonlampen een groot deel van de straling direct als zichtbaar licht uitgestraald.

Door een juiste keuze van de verschillende metaalhalidezouten in de lamp kan vrijwel wit licht verkregen worden (6000 kelvin) Het opwarmen van xenonlampen duurt enkele seconden. In de opwarmfase gaan de metaalhalides in gasvorm over en stijgt de druk in de lamp zeer sterk.

Xenon : het edelgas (bron Wikipedia)

Xenon is in 1898 ontdekt door William Ramsay en Morris Travers toen het als residu achterbleef tijdens het onderzoeken van vloeibare lucht. De naam xenon komt van het Griekse xenos dat vreemdeling betekent. Het gas xenon wordt veel gebruikt in diverse gasontladinglampen, zoals bacteriële lampen, elektronenbuizen, stroboscopen en elektronenflitsers, maar ook in lasers. In de ruimtevaart wordt xenon gebruikt als brandstof in ionenmotoren. Vandaag de dag worden met xenongas gevulde gasontladinglampen ook toegepast in de automobiellndustrie, deze lampen geven een tot 3 maal beter zicht dan conventionele halogeenlampen.