

Hoe koop ik een LED lamp?

Het kopen van een lamp is tegenwoordig geen eenvoudige zaak meer. Vroeger kocht je gewoon een gloeilamp en aan de hand van het wattage koos je uit hoeveel licht hij moest geven. Koos je bijvoorbeeld een 60 Watt lamp, dan wist je ongeveer hoe sterk hij was.

Toen kwam de spaarlamp en werd het al wat moeilijker. Maar de meeste fabrikanten geven op de spaarlamp of de verpakking aan met hoeveel Watt gloeilamp hij overeen komt. Dat geeft enige houvast. Maar je moet nu ook aangeven hoe warm het licht moet zijn. Dat kan variëren van ijskoud tot heel warm licht, net als bij TL buizen. Je moet het dan doen met kreten als “warm” op de verpakking. Dat kan dan weer per fabrikant verschillen. Wat bij de één als ‘warm’ wordt aangegeven, kan bij de ander kouder zijn.

Nu is de LED lamp sterk in opkomst. LED lampen kenmerken zich door een bijzonder laag stroomverbruik en een zeer lange levensduur. Bovendien hebben ze geen opwarmtijd, maar geven direct na het inschakelen de volle capaciteit. Ze zijn in aanschaf vrij duur, maar compenseren dat ruimschoots door het lage stroomverbruik en de lange levensduur. Het uitkiezen van de juiste LED lamp is echter een gecompliceerde zaak. Je moet de lichtsterkte en ook de lichtkleur aangeven en dat is niet zo simpel, want je hebt weinig houvast aan de vermeldingen van de fabrikant. In dit artikel zullen we u een leidraad geven voor het kopen van een LED lamp.

Kleurtemperatuur

Dit is een waarde die aangeeft hoe koud of warm de lamp is. Een heel belangrijk gegeven. Deze kleurtemperatuur wordt aangegeven in **Kelvin**. Hoe hoger die waarde, hoe kouder het licht. Normaal licht voor de huiskamer heeft een waarde van 2700 Kelvin. Lampen van 3000 Kelvin geven een ietwat kouder licht en lenen zich goed voor een werk- of kantooromgeving. Veel fabrikanten schermen met termen als 'warm licht' of 'zeer warm licht'. Aan die kreten heeft u helemaal niets, ze vertolken slechts de mening van de fabrikant. Op de verpakking (en meestal ook op de lamp zelf) moet u de Kelvin waarde kunnen vinden. Zo niet, laat de lamp dan maar links liggen.



Verlichtingssterkte

Hoeveel licht wilt u dat uw lamp geeft? Ook daarvoor bestaat een eenheid: **lumen**. Bij gloeilampen werd hiervan nooit melding gemaakt omdat de verlichtingssterkte direct afhankelijk was van het stroomverbruik. Bij LED lampen gaat u uit van de hoeveelheid lumen. Gaat u een gloeilamp of spaarlamp vervangen door een LED lamp, dan moet u dus eerste weten hoeveel lumen uw oude lamp uitstraalde. Onderstaande tabel is u daarbij behulpzaam.

Bedenk daarbij dat de verlichtingssterkte van gloei- en spaarlampen gaandeweg afneemt. Per fabrikant kan dit ook nog wijzigen. Z.g. 'flame' gloeilampen geven minder licht af dan gewone gematteerde gloeilampen.

Het aantal lumen (lm) van een LED lamp dient de fabrikant op de verpakking of de lamp te vermelden. De meeste bouwmarkten hebben een overzichtelijke collectie LED lampen, waarvan u een brandend exemplaar kunt zien. Houd er echter rekening mee dat de verlichtingsomgeving in zo'n winkel totaal anders is dan bij u thuis. Vaak geeft de lamp thuis meer licht dan u in gedachte had. Neem dus niet een te felle lamp mee.

STROOMVERBRUIK

Lumen	LEDlamp	Spaarlamp	Gloeilamp	Halogeenlamp
50 lm	1,2 W		7 W	
100 lm	1,7 W		15 W	
200 lm	2 W	5 W	25 W	
300 lm	3 W			28 W
400 lm	6,3 W	8 W	40 W	
500 lm	8 W			
600 lm	8,6 W	11 W		42 W
700 lm	9,5 W	13 W	60 W	
800 lm	11 W	15 W	75 W	

Bovenstaande tabel geeft u een indicatie van de verkrijgbare LED lampen, maar dit kan per fabrikant wat afwijken.

Pas op met dimbare LED lampen

Er zijn dimbare LED lampen verkrijgbaar. Op het doosje staat dan het woord 'Dimbaar' vermeld. Maar dat is niet het hele verhaal. Uw bestaande dimmer zal in veel gevallen **NIET** geschikt zijn voor LED lampen. Dat kan tot gevolg hebben dat uw LED lamp gaat knipperen, zoemen of zelfs defect raakt.

Veelal hebben bestaande dimmers een minimum aan te sluiten vermogen van ± 50 W of méér). Dat is te hoog voor LED lampen. Dimmers geschikt voor vermogens van 10 W tot 20 W zijn meestal wél geschikt. Dimmers zijn verkrijgbaar als losse units of inbouw in de wand, in de plaats van de 'oude' dimmer. Aan dimmers hangt een behoorlijk prijskaartje: denk aan € 40,-- minimaal. Er bestaat een veelvoud aan dimmers en een leek kan niet makkelijk vaststellen welke dimmer het meest geschikt is voor uw LED lamp. (Een enkele keer staat het op het doosje van uw lamp vermeld.) Laat u daarom goed adviseren door een vakman, bijvoorbeeld in de winkel.

Fittingen

Er zijn veel verschillende fittingen beschikbaar. Ze zijn gerelateerd aan het voltage. Als u een LED lamp koopt die in een bepaalde fitting past, kunt u nooit een verkeerd voltage hebben. Elk type fitting heeft een code, die u op het doosje en de lamp aantreft.



De meest voorkomende fittingen en hun codes.

Tenslotte

U ziet dat u niet “zo maar” even een LED lamp kunt kopen. U moet op veel dingen letten. De verkoper in de winkel kan u van advies dienen. Er zijn inmiddels ook gespecialiseerde webwinkels die op hun site veel informatie verschaffen. Het bovenstaande is bedoeld om u daarbij te ondersteunen, zo dat u beslagen ten ijs komt.

Januari 2016, Vereniging Zuider-Zon, Paul Beversluis.

Copyright 2016 © Paul Beversluis, Noordwolde-Zuid