



## CRI (Colour rendering Index)

De kleurweergave-index (CRI) is de meetbare maat voor de kwaliteit van kleurweergave van de objecten die door de lichtbron worden belicht. Het is de mogelijkheid van een lichtbron om de kleuren uit het kleurenspectrum van dat object te kunnen weergeven, in vergelijking met een ideale lichtbron zoals de zon (die een CRI van 100% heeft).

*L'indice de rendu des couleurs (Colour Rendering Index, CRI) est l'indice mesurable de la qualité de reproduction des couleurs des objets qui sont éclairés par une source de lumière. C'est la possibilité qu'une source de lumière révèle les couleurs du spectre d'un objet, par rapport à une source de lumière idéale telle que le soleil (qui a un CRI de 100%).*

*The colour rendering index (CRI) is the measurement of the quality of colour rendering of the objects that are lit by the light source. It is the ability of a light source to reproduce the colours from the colour spectrum of that object, in comparison with an ideal light source such as the sun (which has a CRI of 100%).*

*Der Farbwiedergabe-Index (CRI) ist das messbare Maß für die Qualität der Farbwiedergabe der Objekte, die von der Lichtquelle beleuchtet werden. Es gibt die Möglichkeit einer Lichtquelle um die Farben aus dem Farbspektrum dieses Objekts wiederzugeben im Vergleich zu einer idealen Lichtquelle wie der Sonne (die einen CRI von 100 % hat).*

CRI : 100 % :  = 

CRI : 90 - 100 % : 

CRI : 85 - 90 % :  ok

CRI : 80 - 85 % : 

CRI : < 80 % : 



CRI 100 %



CRI 90 %



CRI < 80 %



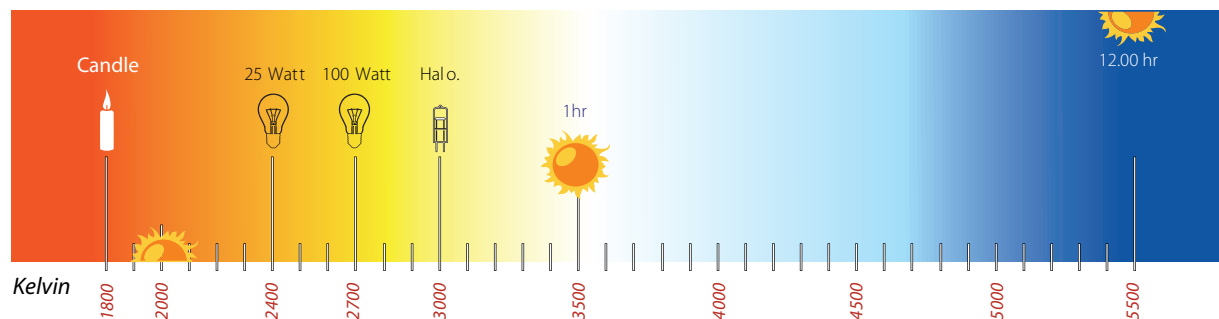
# Kelvin

Kelvin is de gradatie van de kleurtemperatuur van een lichtbron. Dit staat volledig los van de kleurweergave. In de natuur veranderen de kleurtemperaturen van onze omgeving constant. De mens is daar sinds de oertijd volledig vertrouwd mee. Een opkomende zon heeft een kleurtemperatuur van +/- 2000 Kelvin. Naargelang de zon hoger aan de hemel komt, zal de kleurtemperatuur hoger en koeler worden en gemakkelijk 6000 Kelvin bereiken. 's Avonds schenkt de ondergaande zon en het warme, gezellige licht van haardvuur +/- 1800 Kelvin ons opnieuw meer rust. Wij raden onze klanten aan om de lichtkleur te volgen die past bij het verloop van de dag, en vooral 's avonds te kiezen voor warmere lichtsfere.

*Kelvin est la mesure de la température de couleur d'une source lumineuse. Ceci, indépendamment de la qualité de la reproduction des couleurs. Dans la nature, la température de couleur de notre environnement change constamment. L'homme y est cependant en confiance absolue, depuis l'origine. Un soleil levant a une température de couleur de +/- 2000° Kelvin. Plus le soleil est haut dans le ciel, plus la température de couleur monte et se refroidit, jusqu'à atteindre 6000° Kelvin. Dans la soirée, le soleil couchant et sa douce lumière chaude et accueillante de feu de bois, de +/- 1800° Kelvin, nous apaise. Nous encourageons nos clients à suivre la couleur de la lumière qui correspond au déroulement de la journée, et de choisir des lumières chaudes en soirée.*

Kelvin is the degree of the colour temperature of a light source. It is completely independent of colour rendition. In nature, the colour temperatures of our environment are constantly changing. Man has been aware of this since prehistoric times. The rising sun has a colour temperature of +/- 2,000 Kelvin. As the sun rises higher in the sky, the colour temperature becomes higher and looks cooler, easily reaching 6,000 Kelvin. In the evening, the setting sun and the warm, cosy light from a fireplace at about 1,800 Kelvin make us relaxed again. We advise our customers to track the light colour that matches as the day goes on, and to choose warm atmospheric lighting especially for the evenings.

*Kelvin ist die Gradierung der Farbtemperatur einer Lichtquelle. Das ist unabhängig von der Farbwiedergabe. In der Natur verändern sich die Farbtemperaturen unserer Umgebung ständig. Der Mensch ist seit der Urzeit vertraut damit. Eine aufgehende Sonne hat eine Farbtemperatur von +/- 2000 Kelvin. Wenn die Sonne am Himmel höher steigt, wird die Farbtemperatur höher und kühler und erreicht leicht bis zu 6000 Kelvin. Abends schenkt uns die untergehende Sonne und das warme, gemütliche Licht des Kaminfeuers +/- 1800 Kelvin erneut mehr Ruhe. Wir empfehlen unseren Kunden die Lichtfarbe einzuhalten, die zum Tagesverlauf passt und vor allem abends wärmere Lichtsphären zu wählen.*





## Lumen

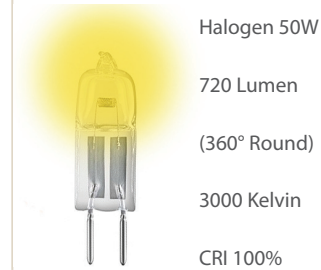
LUMEN is de meetbare hoeveelheid zichtbaar licht die een lichtbron rondom verspreidt.

*Le LUMEN est la quantité mesurable de lumière visible qui se répand autour d'une source lumineuse.*

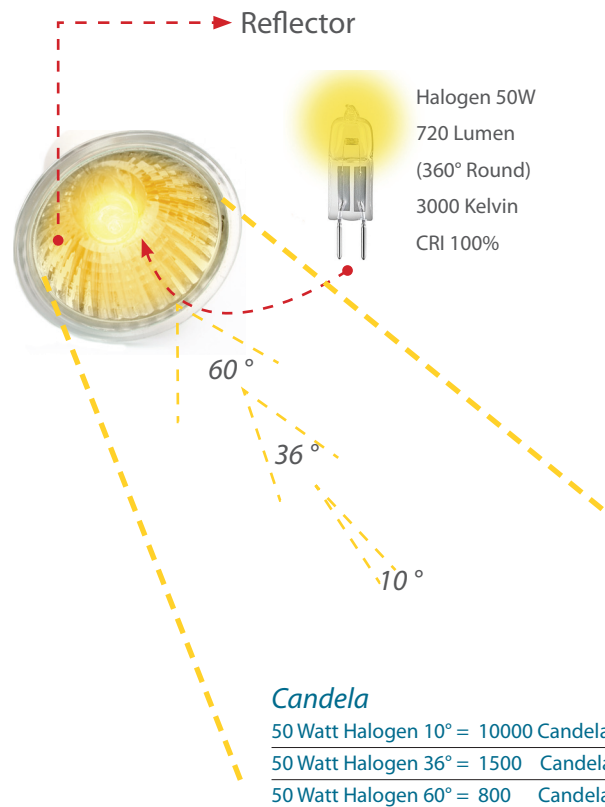
LUMEN is the measurable amount of visible light emitted by a light source.

*LUMEN ist die messbare Menge sichtbares Licht, die eine Lichtquelle um sich verbreitet.*

1 Candle = 12 Lumen  
 1 watt LED = 50 Lumen  
 50 watt Halogen = 720 Lumen



## Candela



Als we aan die lichtbron een reflector toevoegen zal het licht worden geprojecteerd naar een bepaalde richting. Afhankelijk van de hoek van het geprojecteerde licht zal de lichtstraal veranderen van sterkte. Deze lichtstraal is uitgedrukt in CANDELA.

*Si nous ajoutons un réflecteur, la source de lumière est réfléchié dans une direction particulière. En fonction de l'angle de réflexion, le rayon de lumière changera de force. La force de ce rayon est exprimée en CANDELA.*

If we add a reflector to the light source the light will be projected in a certain direction. Depending on the angle of the projected light, the beam of light will change in intensity. This beam of light is expressed in CANDELA.

*Wenn man einen Reflektor zur Lichtquelle fügt, wird das Licht in eine bestimmte Richtung projiziert. Je nach dem Winkel des projizierten Lichts verändert der Lichtstrahl seine Stärke. Dieser Lichtstrahl wird in CANDELA ausgedrückt.*

# Lux

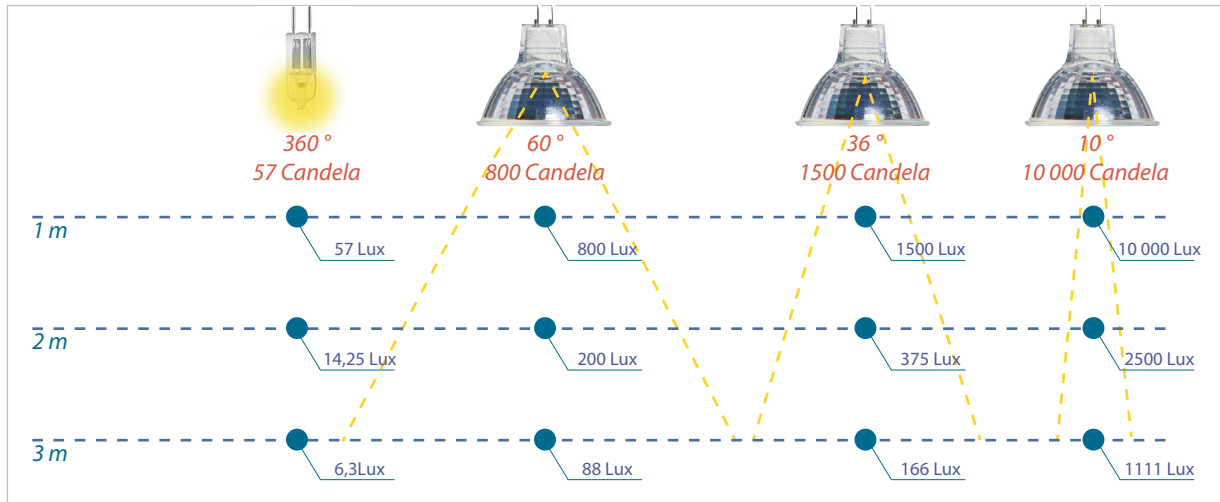


Het geprojecteerde licht van een lichtbron kan op een object worden gemeten. Maar hoe groter de afstand van de lichtbron ten opzichte van een tafel, hoe minder licht er op die tafel zal komen. De meetbare lichtsterkte op die tafel wordt uitgedrukt in LUX. Op een bureau waaraan we werken, hebben we ongeveer 500 LUX nodig, in de keuken loopt dat op tot 700 LUX.

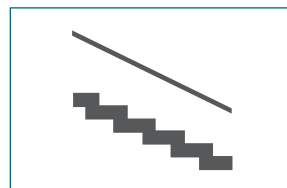
La lumière projetée à partir d'une source de lumière peut être mesurée sur un objet. Plus la distance de la source de lumière à une table est grande, moins elle sera éclairée. L'intensité de la lumière mesurable sur cette table sera exprimée en termes de LUX. Sur une table de travail, nous aurons besoin d'environ 500 LUX. Dans la cuisine, il nous faudra 700 LUX.

The light projected from a light source can be measured on an object. But the greater the distance between the light source and a table, the less amount of light will fall on that table. The measurable luminous intensity on that table is expressed in lux. We need about 500 lux for working at a desk, in the kitchen this rises to 700 lux.

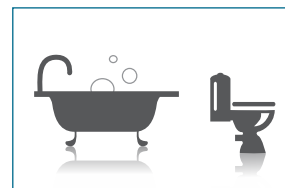
Das projizierte Licht einer Lichtquelle kann auf einem Objekt gemessen werden. Aber je größer der Abstand von der Lichtquelle gegenüber einem Tisch, desto weniger Licht gelangt auf den Tisch. Die messbare Lichtstärke auf dem Tisch wird in LUX ausgedrückt. Auf einem Schreibtisch, an dem wir arbeiten, benötigen wir ungefähr 500 LUX, in der Küche kann das bis zu 700 LUX sein.



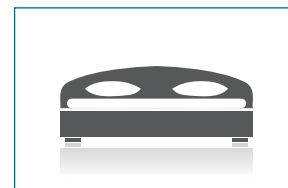
50 / 100 Lux



100 / 200 Lux



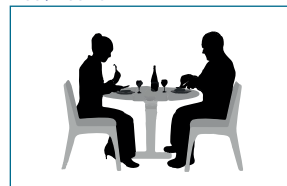
200 / 300 Lux



200 / 300 Lux



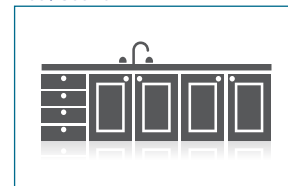
300 / 400 Lux



400 / 500 Lux



500 / 700 Lux



500 / 700 Lux



## Kelvin Killer

Gezelligheid is een gevoel dat heel moeilijk meetbaar is met meettoestellen... Daarom hebben we onze sfeerscore AMB toegevoegd aan onze catalogus. Van nature vinden we plaatsen waar een warme sfeer heerst, aangenamer dan plekken met een koele sfeer. Als we gloei- of halogeenlampen dimmen, bekommen we een warmere gloed. Met LED-verlichting is die warme gloed moeilijk te realiseren zonder dat er een foute amberkleur ontstaat. Onze warmste LED's die nog mooi licht geven, zijn 2200 KELVIN. Om het licht nog warmer te maken, gebruiken we onze Kelvin Killer. Met deze speciale filter remmen we de kleur af met zo'n 400 KELVIN. Zo creëren we de perfecte benadering van echt vuur of kaarslicht. De Kelvin Killer zorgt er ook voor dat warme kleuren zoals rood of bruin nog meer worden geaccentueerd.

*La sociabilité est un sentiment qu'il est très difficile de mesurer avec des appareils... Voilà pourquoi nous avons ajouté un score d'atmosphère AMB à notre catalogue. Nous trouvons naturellement certains lieux qui ont une ambiance chaleureuse plus agréable que les lieux dont l'ambiance est froide. Si nous diminuons l'intensité des lampes à incandescence ou halogène, nous obtenons une lueur chaude. Avec l'éclairage LED, une lumière chaude est difficile à obtenir, à moins de recréer une fausse couleur ambre. Nos LEDs les plus chauds, qui donnent une belle lumière, ont une température de 2200° Kelvin. Pour produire une lumière encore plus chaude, nous utilisons notre Kelvin Killer. Ce filtre spécial ramène la couleur à quelques 400° Kelvin. Ainsi, nous créons ce qui se rapproche le plus du feu ou des bougies. Kelvin Killer accentue également les couleurs chaudes comme le rouge ou le brun.*

Cosiness is a feeling that is very difficult to measure with instruments... That is why we added our AMB atmosphere score to our catalogue. We instinctively enjoy places more if there is a warm atmosphere, compared to places with a cool atmosphere. If we dim glow or halogen lamps, we get a warmer glow. That warm glow is difficult to achieve without producing a wrong amber colour if you use LED lighting. Our warmest LEDs that still emit beautiful light, are 2,200 Kelvin. To make the light even warmer, we use our Kelvin Killer. With this special filter we decelerate the colour by about 400 Kelvin. And we create the perfect imitation of real fire or candle-light. The Kelvin Killer also ensures that warm colours such red or brown are even more accentuated.

*Gemütlichkeit ist ein Gefühl, dass mit Messgeräten nur schwer zu messen ist... Darum haben wir unseren Stimmungswert AMB in unseren Katalog aufgenommen. Von Natur aus finden wir Stellen, an denen eine warme Stimmung herrscht, angenehmer als Stellen mit einer kühlen Stimmung. Wenn wir Glüh- oder Halogenlampen dimmen, erhalten wir eine wärmere Glut. Mit LED-Beleuchtung ist die warme Glut schwierig realisierbar, ohne dass eine falsche Bernsteinfarbe entsteht. Unsere wärmsten LEDs, die noch schönes Licht geben, sind 2200 KELVIN. Um das Licht noch wärmer zu machen, verwenden wir unseren Kelvin Killer. Mit diesem speziellen Filter hemmen wir die Farbe um ca. 400 KELVIN. So erreichen wir die perfekte Annäherung an ein echtes Feuer oder Kerzenlicht. Der Kelvin Killer sorgt auch dafür, dass warme Farben, wie Rot oder Braun noch mehr betont werden.*

