

Tabel: Specificaties daglicht-opbouwarmaturen (TL)

	Vermogen (Watt)	Afmetingen (L x B x H in cm)	Kleurtemperatuur (Kelvin)	Lichtstroom (Lumen) per TL-buis	Kleurweergave CRI - Ra	UV-straling (biologische dosering)	Pendel meegeleverd
Studio-6500:	2 x 36 = 72	126,0 x 26,6 x 6,5	6500	3250	85	nee	nee
StudioPlus-6500:	2 x 36 = 72	126,0 x 26,6 x 6,5	6500	2800	93	nee	nee
StudioPro-5300:	2 x 36 = 72	126,0 x 26,6 x 6,5	5300	2300	98	nee	nee
StudioPro-6500:	2 x 36 = 72	126,0 x 26,6 x 6,5	6500	2100	98	nee	nee
Studio-BioVITAAL5800:	2 x 36 = 72	126,0 x 26,6 x 6,5	5800	2800	93	ja	nee
Studio-TrueLight5500:	2 x 36 = 72	126,0 x 26,6 x 6,5	5500	2370	96	ja	nee
TOP28-6500:	2 x 28 = 56	124,5 x 24,5 x 6,5	6500	2400	85	nee	ja
TOP28-BioVITAAL5800:	2 x 28 = 56	124,5 x 24,5 x 6,5	5800	2000	93	ja	ja
TOP54-6500:	2 x 54 = 108	124,5 x 24,5 x 6,5	6500	4250	85	nee	ja
TOP54-XTRA6500:	2 x 54 = 108	124,5 x 24,5 x 6,5	6500	3800	93	nee	ja
TOP54-BioVITAAL5800:	2 x 54 = 108	124,5 x 24,5 x 6,5	5800	3700	93	ja	ja
TOP54-TrueLight5500:	2 x 54 = 108	124,5 x 24,5 x 6,5	5500	3400	96	ja	ja

KLEURTEMPERATUUR

De kleurtemperatuur laat zich het gemakkelijkst uitleggen aan de hand van een voorbeeld. Als een metalen (platina) staaf wordt verwarmd, dan zal deze eerst roodgloeiend kleuren, vervolgens witgloeiend en daarna zelfs nog blauwwit gloeiend.

Als de staaf roodgloeiend is, dan straalt deze geelwit licht uit. Gevoelsmatig ervaren wij dit als warm licht, de (kleur)temperatuur is echter nog relatief laag namelijk 2700 - 3000 Kelvin*. Bij verdere verwarming van de metalen staaf straalt deze bij toenemende verhitting steeds witter licht uit. De (kleur)temperatuur neemt toe van 4000 Kelvin ("cool white") naar 5000 - 6500 Kelvin (daglicht). Gevoelsmatig ervaren wij dit als koud licht.

Warm licht ("huis-, tuin- en keukenlicht") heeft een kleurtemperatuur van plusminus 3000 Kelvin, daglicht heeft een kleurtemperatuur tussen 5000 Kelvin en 6500 Kelvin.

* Kelvin is in de natuurkunde de eenheid voor temperatuur: 0 graden Celsius = 273 Kelvin

5300 Kelvin: dit komt overeen met de gemiddelde kleurtemperatuur van daglicht in Nederland

6500 Kelvin: dit is vergelijkbaar met het zeer heldere daglicht in de tropen

LICHTSTROOM

De lichtstroom is de totale hoeveelheid zichtbaar licht die door een lichtbron wordt uitgestraald en wordt aangegeven in Lumen. In de tabel is de lichtstroom van één TL-buis aangegeven.

KLEURWEERGAVE

De mate waarin kleuren naar werkelijkheid worden weergegeven door een lichtbron. De kleurweergave wordt vaak als een percentage tussen 0 en 100 vastgesteld en heet dan kortweg CRI (de Color Rendering Index oftewel de kleurweergave index).

De zon heeft een kleurweergave van 100, dit is het maximum.

CRI = 80-85 ==> goede kleurweergave
CRI = 90-95 ==> zeer goede kleurweergave
CRI groter dan 95 ==> uitstekende kleurweergave

UV straling

Sommige lichtbronnen stralen naast het zichtbare licht ook een zeer geringe (onschadelijke) hoeveelheid UV-A en UV-B straling uit en het licht lijkt daarmee nog meer op zonlicht. Het effect hiervan op de mens is dat deze zich vaak prettiger voelt bij dit licht vanwege de aanmaak van o.a. geringe hoeveelheden vitamine D en stoffen/hormonen die ons welbevinden stimuleren.

De hoeveelheid UV straling is onschadelijk en veel te laag om de huid bijv. rood of bruin te kleuren. Daarvoor moet je echt bij de zonnebank zijn met speciale UV TL-buizen of in de zon gaan zitten of liggen!