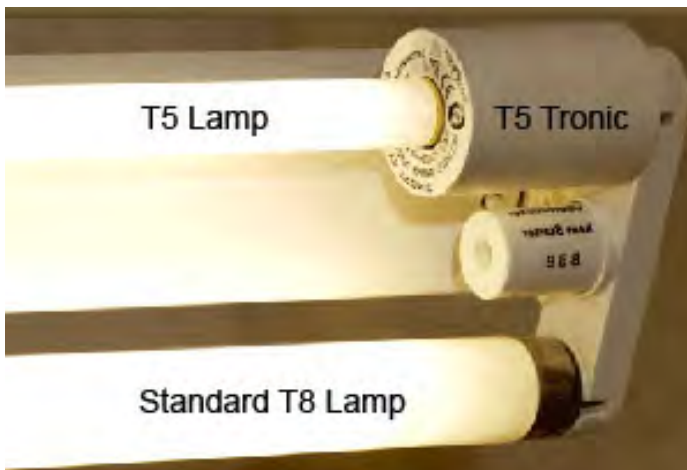


Feiten rond T5-adapters

De laatste jaren is er bij TL-verlichting veel te doen rond het gebruik van T5-adapters en de geclaimde voordelen. In deze bijdrage hebben we een paar zaken op een rijtje gezet.



Wat zijn T5 adapters en waarvoor worden ze gebruikt?

Een T5-adapter wordt gebruikt om in een T8 armatuur TL5 lampen toe te kunnen passen m.a.w. een kortere T5 lamp in een oud armatuur. Het is een soort elektronische ballast die uitgerust is met een speciale starter of doorverbinding in de vorm van een starter, afhankelijk van het type T5-adapter. Er wordt geclaimd dat T5-adapters energie besparen en dat ze kunnen zorgen voor een langere levensduur van de lamp.

Zijn er voordelen te behalen met T5 adapters?

De T5-adapters zijn niet bruikbaar in op- en inbouwarmaturen met spiegeloptieken, omdat de lamp met T5-adapter



T5-adapters
zijn in diverse uitvoeringen
verkrijgbaar

behoorlijk ver naar beneden in de armatuur komt waardoor bv. de dwarslamellen in de weg zitten. Waar het eventueel wel past, is er een afwijkende lichtverdeling en armatuurrendement omdat de positie van de lamp t.o.v. de spiegeloptiek gewijzigd is. Ook de afschermhoek wordt anders, met het risico op verblinding (beeldschermen).

Een T5-adapter kan wel op een kale montagebalk gemonteerd worden, maar ook dan kan men de TL-D lamp niet een op een vervangen door een T5-adapter en TL5 lamp omdat dit tot een aanzienlijk verlies van lichtniveau leidt. Handhaving van het lichtniveau bij gebruik van adapters vraagt om bijplaatsen van armaturen (en lampen). Dit resulteert in extra investeringen, waardoor de geclaimde energiebesparingen grotendeels of geheel teniet worden gedaan.

Bespaart vervanging van ballast geen energie?

Jawel, wanneer men in een TL-D armatuur de conventionele koper/ijzer voorschakelapparaten vervangt door hoogfrequent elektronische voorschakelapparaten voor TL-D lampen bespaart men al gauw zo'n 25% aan energiekosten en verlengt men de levensduur van de lamp aanzienlijk.

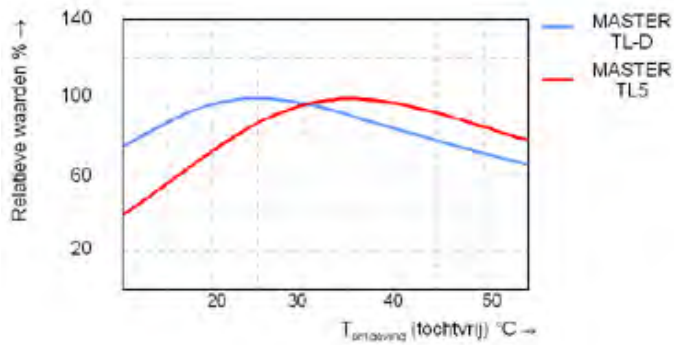
Echter, in de T5-adapterberekeningen wordt er vanuit gegaan dat de conventionele ballast geen energie meer verbruikt, echter blijft de energieconsumptie bestaan. De redenering achter deze claim is dat een elektronische ballast energie bespaart, maar er wordt verder niet vermeld dat de conventionele ballast niet losgekoppeld is.

Verder worden in de vergelijkingen in de meeste gevallen zogenaamde standaardlampen, zoals kleur 33 betrokken, waardoor een erg éénzijdig en rooskleurig beeld wordt gevormd.

In de relatief weinig voorkomende gevallen dat de T5-adapter toegepast kan worden in op- en inbouwarmaturen dient men zich te realiseren dat een TL-D lamp een maximale lichthoeveelheid geeft bij 25°C en dat de TL-D armaturen speciaal zijn afgestemd op deze temperatuur. Een TL5 lamp geeft een optimale lichthoeveelheid bij 35°C. In



een TL-D armatuur zal een TL5 lamp dus nooit de optimale lichthoeveelheid geven, omdat er een discrepantie is ten opzichte van de optimale temperatuur. De TL-D armatuur is dus niet geschikt voor een TL5 lamp.



Er is bovendien veel onduidelijkheid over welke levensduuren er geclaimd worden. Service levensduur, gemiddelde levensduur of technische levensduur? Het is verder ook niet duidelijk wat de invloed is van de adapters op de lamplevensduur. Wij denken dat gebruik van de T5 adapter de levensduur van de TL5 lamp aanzienlijk verkort.

De geclaimde voordelen zijn niet gebaseerd op de juiste gegevens en potentiële klanten worden onjuist geïnformeerd door verkeerde vergelijkingen.

Conclusie: T5-adapters, gebruiken of niet?

De energiebesparing van T5-adapters gaat volledig ten koste van de hoeveelheid licht. Met T5-adapters heb je tot wel 40% minder licht. Al deze feiten in acht genomen, bevelen wij aan om geen T5-adapters te gebruiken.

Om energie te besparen kunt u conventionele armaturen vervangen door hoogfrequente armaturen en/of gebruik maken van lichtregelapparatuur met aanwezigheidsdetectie/ daglichtregeling. Energiebesparingen tot wel 70% zijn mogelijk, zonder dat u minder licht heeft.

