

Vervang efficiënt uw TL-lampen



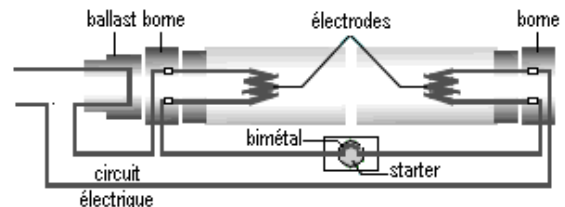
Door de geplande verdwijning van de gloeilamp zullen we allemaal verplicht worden om snel onze gebruiksgewoonten te veranderen (zie vorige info-verkoop). Het is ook tijd om onze gewoonten te veranderen omtrent de TL-lampvervanging. Want inderdaad, de nieuwe generatie van buislampen verlichten beter, hebben een betere kleurweergave en een langere levensduur. Daarnaast bevat deze tot 5x minder kwik, een gevaarlijk product zelfs als het in zeer kleine hoeveelheden ingeademd wordt (dit is de reden waarom we een TL-lamp die niet meer werkt nooit mogen breken, maar ze in zijn geheel naar een groothandel brengen zodat ze op een efficiënte manier voor het milieu en de gezondheid gerecycleerd wordt).

Zoals bij de gloeilampen, bereidt de Europese Commissie ook nu een plan voor om de verkoop van standaard TL-lampen terug te dringen (kleuren 33 en 54) waarvan de verkoop verboden wordt vanaf januari 2010. Philips heeft besloten de verkoop ervan te stoppen vanaf juli 2009.

TL-lampen hebben voorschakelapparatuur nodig (ballast, starter, condensator).

Uiteraard zijn de nieuwe TL-lampen het meest effectief als ze gebruikt worden met de juiste ballast (zie info-verkoop van mei 2008 - artikel ook beschikbaar op onze site: www.electric.be/Content/infotechniques/bonsavoir/2/index.html)

Op de glazen wand van de buis ligt er een fluorescerend poeder (silicaten en aluminaten voor de lichten met een goede kleurweergave, halophosphate voor de anderen). Het gas dat zich binnenin bevindt is een mengsel van argon en kwiklucht bij lage druk.



Bron: www-energie.arch.ucl.ac.be

De TL-buis, die in 1939 gelanceerd werd, is de lichtwereld binnengedrongen dankzij zijn hoge efficiëntie. Momenteel wordt 70% van het kunstlicht geleverd door TL-buizen.

Er bestaan 3 TL-buisdiameters:

- 38 mm (T12 of T38)) waarvan weinig gebruik wordt gemaakt (slechte lichtopbrengst);
- 26 mm (T8 of T26) waarover we vooral praten in dit artikel;
- 16 mm (T5 of T16) die zijn minder vervuilend dan de nieuwe T8 (minder kwik).

Wanneer u een TL-lamp moet vervangen, hou dan rekening met:

1. Gemakkelijkheid en vervangingskosten;
2. Ontsteekfrequentie;
3. Belang van kleurweergave;
4. Ballasttype;
5. Kamertemperatuur;
6. Veiligheidsvoorschriften.

1. Gemakkelijkheid en vervangingskosten

Afhankelijk van de locatie van de TL-lamp kunnen de arbeidskosten en de materiaalkosten variëren tussen 2,5 tot 100€ als men gegroepeerd aan vervanging doet. Dit kan gaan tot 250€ voor de TL-vervanging in een tunnel. Als de kost belangrijk is, heb je dus voordeel om uw buizen te vervangen door buizen van lange duur (tot 75 000u i.p.v. 6 000u *). Wij raden u ook aan om de starters en ballasten te vervangen want het is zinloos om buizen te hebben die een langere levensduur hebben dan andere delen van de armatuur.

Onze verkopers hebben de software voor de berekening van de ideale lampkeuze in functie van de vervangingskost.

2. Ontsteekfrequentie- en aantal uren

De ontsteekfrequentie heeft een directe impact op de levensduur van een TL-lamp.

Men schat dat een TL-lamp die 8 keer per dag in- en uitgeschakeld wordt, 20% minder levensduur heeft dan die van een TL-lamp die 12u non-stop blijft branden. Als je buizen plaatst op een moeilijk toegankelijke plaats (bv een fabriek) kan het interessant zijn om ze te koppelen met een dimmingsysteem van het type Dali om te vermijden dat de buizen te veel in- en uitgeschakeld worden. Pas op, er bestaan eco-buizen die niet werken met elektronische voorschakelapparaten (bv T8 Lumilux Energy Saver van Osram)

3. Kleurweergave

De TL-buizen hebben de slechte reputatie een koud en onaangenaam licht te maken. Deze opmerking geldt voor de oude TL-buizen (kleur 33 of 54) met een IRC van 63. De TL-buizen van de kleur reeks tint 80 hebben een IRC van tenminste 85. **

4. Ballasttype

De levensduur van een geïnstalleerde TL-lamp met een elektromagnetische ballast is 25 tot 30 % lager dan die van een TL-lamp met een elektronische ballast. Als men eveneens het visuele comfort (het onderdrukken van het stroboscopisch effect) en het verminderd verbruik in overweging neemt, is de keuze vlug gemaakt.

5. Kamertemperatuur

De meerderheid van de TL-buizen werken optimaal tussen 20 en 40°C. De lichtstroom en lichtsterkte daalt snel bij lagere temperatuur. Er bestaan speciale buizen (zoals Philips Xtra-Xtreme Polar) voor temperaturen onder nul (in koelkasten bv). Het gebruik van geschikte starters is ook belangrijk.

6. Veiligheidsvoorschriften

In bepaalde industrieën of handel zoals voedingsindustrieën is het belangrijk om glasscherven te vermijden. Als de armaturen open zijn kunt u die TL-buizen voorzien van een beschermende afdekking.

Andere buizen voor speciaal gebruik:

Er bestaan buizen

- met een blokkering van UV-uitstoot
- met een interne reflector om de lichtopbrengst te verhogen in armaturen zonder reflector.

*indien de lamp om de 12u in- en uitgeschakeld wordt, verliest men 10% van de levensduur

** zie info-verkoop van 15 januari tot 28 februari 2009