



LED+LENS™: de technologie achter de doorbraak



Je kunt er niet naast kijken: de nieuwe LED+LENS™ technologie is prominent aanwezig in ETAP's nieuwe gamma voor algemene verlichting. Die keuze is heel bewust: dankzij de combinatie van hoogvermogenleds en gesofisticeerde lenstechnologie kunnen we performante, energiezuinige en comfortabele oplossingen ontwikkelen voor de meest uiteenlopende algemene verlichtingsnaden. Zo realiseren we de langverwachte doorbraak van led in algemene verlichting.

Wat is LED+LENS™?

Voor heel wat armaturen gebruikte ETAP tot nu toe laagvermogenleds of ledmodules gecombineerd met reflectoren of diffusoren. De nieuwe armatuurreeksen maken echter gebruik van individuele hoogvermogenleds, telkens uitgerust met een eigen lens.

Waarom LED+LENS™?

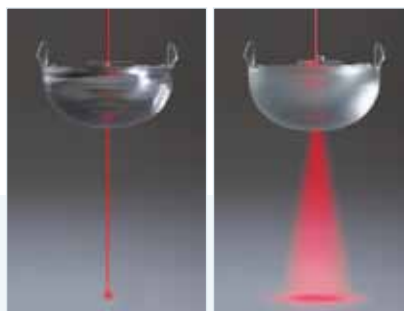
De sleutel zit in de combinatie van de zeer performante hoogvermogenleds, die voldoende lichtstroom bieden om grote ruimtes op een efficiënte manier te verlichten, en de gesofisticeerde lenzen, waarmee we de lichtverdeling optimaliseren en aanpassen aan de specifieke toepassing. Dankzij de nieuwe technologie kunnen we ledarmaturen ontwikkelen voor de meest uiteenlopende omgevingen zoals kantoren, magazijnen,

industriële werkplaatsen, scholen of publieke gebouwen. Steeds koppelen we energiezuinigheid aan een hoog visueel comfort.

Nog zuiniger

De LED+LENS™ armaturen hebben een zeer hoge specifieke lichtstroom. We selecteren telkens de meest performante leds, we beperken de lichtverliezen tussen led en lens, we vermijden meervoudige reflecties en transmissieverliezen in de lenzen, en we besteden veel aandacht aan de keuze van het lensmateriaal en het thermisch ontwerp. We combineren onze LED+LENS™ oplossingen enkel met die drivers op de markt die voldoen aan onze hoge eisen voor betrouwbaarheid en efficiëntie.

Met LED+LENS™ benutten we het ledlicht bovendien maximaal in functie van de toepassing. Met een lens kunnen we het licht van de hoogvermogenleds immers perfect richten en afschermen. Onze ingenieurs ontwierpen tal van lichtverdelingen om het



> De gepatenteerde oppervlaktetextuur van LED+LENS™ (rechts) verzacht het felle ledlicht.



EXCELLENT LIGHTING
SAVING ENERGY



Typeberekening:

Kantoor van 10,8 x 11,4 m, 20 U7-armaturen met middelbreedstralende lenzen, 1,39 W/m²/100 lux.

Gang van 2,4 x 18 m, met 4 U7-armaturen met breedstralende lenzen, 2,1 W/m²/100 lux.



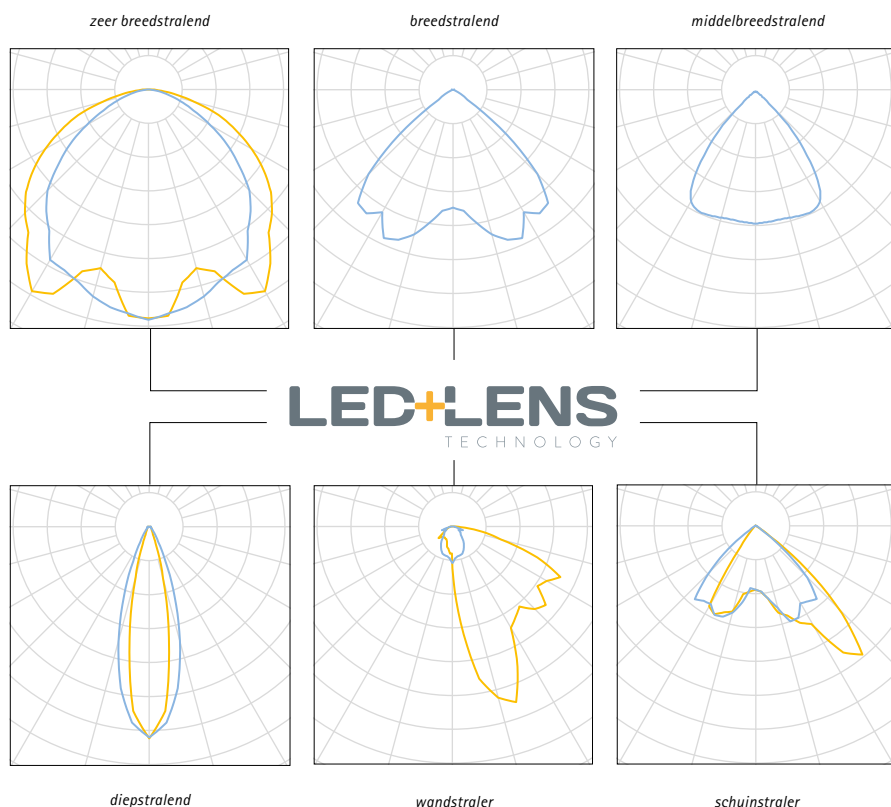
gewenste effect te realiseren afhankelijk van de toepassing en de omstandigheden: diepstralend, breedstralend, zeer breedstralend, schuinstralend, ... Zo verlichten we alleen wat nodig is, er gaat geen energie verloren aan ongewenst strooilicht. En we houden zowel het energieverbruik als het geïnstalleerd vermogen zo laag mogelijk.

Ten slotte is de LED+LENS™ technologie perfect combineerbaar met onze geïntegreerde lichtregelsystemen ELS (daglichtafhankelijke regeling), MDS (bewegingsdetectie) en EMD (multisensor). Hierdoor kan u 40 % of meer extra energie besparen.

Optimaal comfort

De LED+LENS™ technologie zorgt voor een hoog visueel comfort. De lenzen verlagen de gemiddelde luminanties en zijn bovendien voorzien van een speciale, gepatenteerde oppervlaktetextuur die het felle ledlicht verder afschermt en verzacht. Het resultaat: een lage UGR-waarde (≤ 19 voor kantoortoepassingen, ≤ 22 voor andere) en lage gemiddelde luminanties ($L \leq 1000 \text{ cd/m}^2$ bij $\geq 65^\circ$, in lijn met EN12464). En dit alles met behoud van een hoog rendement.

Daarnaast worden de lenzen in verschillende toepassingen discreet verzonken om felle contrasten op het armatuuroppervlak uit te vlakken. De verzonken lenzen zorgen dus niet alleen voor de typische, unieke vormgeving van de nieuwe armatuurreeksen, maar dragen ook bij aan een optimaal comfort.



Een lange levensduur

Net zoals voor onze andere producten geldt voor de nieuwe reeksen een garantie van 5 jaar. Op basis van berekeningen weten we dat de reële levensduur (inclusief driver) zelfs nog veel langer is, tot 50.000 uren*. Alle gebruikte leds worden immers getest in onze eigen testlabo's. We selecteren uitsluitend leds met een kleine depreciatie, cruciaal voor een lange effectieve levensduur. In onze labo's testen we ook de warmtehuishouding in de armaturen. Zo zijn we zeker dat de lichtbron goed gekoeld blijft en langer goed presteert.

*Contacteer uw ETAP-adviseur voor exacte informatie over de depreciatie en de bijhorende behoudfactoren van onze ledarmaturen.



LED+LENS™

- Individuele hoogvermogenleds, telkens uitgerust met een eigen lens
- Energiezuinige en comfortabele ledverlichting
- Verschillende lichtverdelingen mogelijk naargelang de toepassing
- Perfect combineerbaar met geïntegreerde lichtregelsystemen

ETAP NV ■ Antwerpsesteenweg 130 ■ B-2390 Malle ■ Tel. +32 (0)3 310 02 11 ■ Fax +32 (0)3 311 61 42
e-mail: info@etaplighting.com ■ www.etaplighting.com

ETAP BV ■ Tinststraat 7 ■ NL-4823 AA Breda ■ Postbus 3475 ■ NL-4800 DL Breda ■ Tel. +31 (0)76 548 34 00 ■ Fax +31 (0)76 542 09 62
e-mail: info.nl@etaplighting.com ■ www.etaplighting.com