

LICHTPUNT.

een uitgave van ETAP | 2016

R2

COMFORTABEL
licht in een strak
DESIGN



K1: klein formaat,
grootse prestaties

Maak een einde aan verouderde
kantoorverlichting

Innovatief verlichten
met Excellum2

ETAP 
EXCELLENT LIGHTING, SAVING ENERGY

Nieuwe producten

K1-inbouwspot: kleine afmetingen, grootse prestaties	2
R2 - Comfortabel licht in een strak design	4
Led-downlights krijgen efficiëntieboost	6
E1-renovatiemodule voor veeleisende omgevingen	7
Comfort en rendement met softlight US21	8
Maak een einde aan verouderde kantoorverlichting	9

Uitgelicht

Innovatief verlichten dankzij Excellum2	10
Betrouwbaarheid op lange termijn	12

Actueel

ETAP gaat naar de beurs	14
Nieuwe publicaties	15

K1-inbouwspot combineert efficiëntie met functioneel design

Bescheiden afmetingen, grootse prestaties



Met de lancering van de inbouwversie van de K1 heeft ETAP nu voor elke toepassing in noodverlichting (vluchtweg- en antipaniekverlichting) een efficiënte en veilige ledoplossing. De K1-inbouwspot combineert uitstekende lichtprestaties met een functioneel design. Dankzij de uitgekiende lichtverdelingen kunt u het aantal armaturen tot een minimum beperken.

De K1 is een bijzonder discreet armatuur, dankzij zijn beperkte afmetingen (90 mm diameter). Bovendien ligt de led volledig verzonken in de behuizing in polycarbonaat. Daardoor past de armatuur in zowat elke architectuur.

Efficiënte lichtverdeling

Heel wat minder bescheiden zijn de prestaties van de K1. Voor vluchtwegverlichting volstaat 1 armatuur op 2,8 meter hoogte om de vluchtweg over 20 meter uit te lichten met de vereiste verlichtingssterkte van 1 lux.

De versie voor antipaniekverlichting creëert een quasi vierkante lichtverdeling, waardoor u grote ruimtes bijzonder efficiënt en zonder donkere vlekken kunt verlichten. Resultaat: één enkel armatuur op drie meter hoogte volstaat voor een ruimte van 130 m² (vereiste verlichtingssterkte 0,5 lux).

In beide gevallen zorgen die uitzonderlijke prestaties ervoor dat u aan de wettelijke vereisten voldoet met een absoluut minimum aan armaturen.

Eenvoudige installatie

Installatie van de K1 gebeurt in een handomdraai: nadat u de elektrische verbinding heeft gemaakt (via de driver) spant u de armatuur in het plafond vast met twee veren. U heeft de keuze tussen doorvoer- of opbouwbehalving.

Veiligheid voor alles

Ook de opvolging en controle van de armaturen verloopt probleemloos. De K1 is beschikbaar met de zelftest EST+, of kan worden aangesloten op een centraal controlesysteem (ETAP Safety Manager of Excellum2).

Dankzij de vierkante lichtverdeling van de antipanieklens krijgt de volledige ruimte voldoende licht, zonder donkere (en dus onveilige) stukken.



U sluit de armatuur aan via de driver. Daarna spant u de armatuur met twee veren in het plafond vast.



Dit document werd door ETAP met de grootste zorg samengesteld. De gegevens in deze publicatie zijn echter zonder verbintenis en kunnen wijzigen ingevolge technische evolutie. ETAP is niet aansprakelijk voor schade, van welke aard ook, welke voort zou vloeien uit het gebruik van dit document.



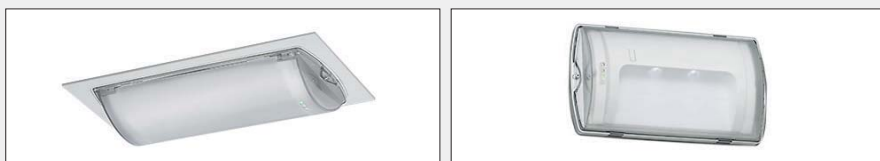
VOOR ELKE TOEPASSING EEN LEDOPLOSSING

K1. De K1 heeft een robuuste behuizing uit polycarbonaat. Door het discrete ontwerp is ze geschikt voor elk type gebouw en zowat elke omgeving. De speciaal ontwikkelde lenzen zorgen ervoor dat het licht op een optimale manier wordt verdeeld. Voor hoge ruimtes of werkplaatsen met een verhoogd risico is er een versie met verhoogde lichtstroom (enkel opbouw).



K9. K9 bewijst dat noodverlichting mooi en discreet kan zijn. Het minimalistische ontwerp, de compacte uitvoering en de hoogwaardige afwerking (Zamak en PMMA) zorgen ervoor dat de armaturen perfect integreren in elke omgeving. K9 is verkrijgbaar in wit, aluminiumwit en een ongeschilderde versie, bij uitstek geschikt voor betonplafonds. De opbouwversie is vierkant; de inbouwversie is zowel rond als vierkant beschikbaar.

Met een behuizing van amper 20 mm diameter is K9 mini de kleinste noodverlichtingsarmatuur op de markt. De K9 mini kan met of zonder boord rechtstreeks en naadloos in het plafond worden gemonteerd.



K2. K2 is een stof- en waterdichte (IP65) armatuur die bovendien tegen een stootje kan (IK10). Een uitstekende oplossing voor de noodverlichting op openbare plaatsen en bij industriële binnen- en buitentoeepassingen. Met haar robuuste en eenvoudig reinigbare constructie is ze ook bij uitstek geschikt in omgevingen met hoge stofconcentraties en hoge vochtigheidsgraad.



LEDMODULE. De compacte ledmodule voor vluchtweg- en antipaniekverlichting (amper 20 mm doorsnede) kan discreet worden geïntegreerd in elke verlichtingsarmatuur. Ze biedt een uitstekend alternatief voor de noodstroomunits, die een nadelige invloed kunnen hebben op de levensduur van de algemene verlichting.

In 2003 bracht ETAP als een van de eerste verlichtingsproducenten wereldwijd noodverlichting met leds op de markt. Sindsdien hebben we stap voor stap voor al onze reeksen ledversies ontwikkeld. Daarbij gingen we niet over één nacht ijs: net als voor onze armaturen met fluorescentieverlichting dienden de ledversies te voldoen aan de hoogste eisen op het gebied van veiligheid en efficiëntie.

De ledversie van de K1 inbouw is de laatste stap in deze omschakeling. Het noodverlichtingsgamma van ETAP bestaat nu uit drie volledige ledreeksen, zowel voor vluchtweg- als voor antipaniekverlichting: een basisreeks, een reeks met hoogwaardige afwerking en een reeks voor industriële toepassingen. In elke reeks heeft u een ruime keuze, naargelang de toepassing (*zie overzicht hiernaast*). U kunt bovendien kiezen voor autonome armaturen, of armaturen die worden gevoed door een centrale batterij. Voor controle en opvolging heeft u de keuze tussen de zelftest EST+ of centrale beheersystemen (ETAP Safety Manager of Excellum2). Zo bent u er altijd zeker van dat uw noodverlichting ook zal werken als het er echt op aankomt.

[meer info: www.etaplighting.com]
downloads > brochures > K1



ETAP introduceert reeks opbouw- en pendelarmaturen met diffusor

R2: comfortabel licht in een strak design

Met R2 introduceert ETAP een uitgebreide ledreeks opbouw- en pendelarmaturen met diffusor. De R2 biedt comfortabele verlichting ($UGR \leq 19$) in een strak vormgegeven armatuur, geschikt voor kantoren, ziekenhuizen, scholen en representatieve ruimtes. Dankzij het hoge rendement en lange levensduur is R2 ook een slimme investering voor de lange termijn.



Diffusorarmaturen zijn een vaste waarde voor de verlichting van kantoren, scholen en openbare gebouwen. Logisch, want ze zorgen voor heldere, uniform verlichte ruimtes en garanderen een aangenaam en comfortabel licht zonder verblinding. Nadat eerder de inbouwversie U2 werd gelanceerd, brengt ETAP nu R2 op de markt, een uitgebreid gamma opbouw- en pendelarmaturen met diffusor. De slanke, naadloze behuizing en de heldere glasplaat maken van de R2-reeks een frisse, eigentijdse verschijning die in elk gebouw tot zijn recht komt. De reeks bestaat uit vierkante en langwerpige armaturen, waarmee u ook strakke lichtlijnen kunt vormen.

Comfortabel en efficiënt

Klassieke diffusorarmaturen boeten vaak in aan efficiëntie doordat te veel licht verloren gaat. De R2 koppelt echter comfort aan uitstekende prestaties, dankzij de combinatie van medium power leds met een hoogreflecterende verf, hoogrendementsfolie en de heldere glasplaat dragen bij tot een optimale efficiëntie. Dit alles levert een specifieke lichtstroom tot 140 lm/W op. Daardoor beperkt u het aantal te installeren armaturen.

De combinatie van medium power leds (1), hoogreflecterende verf (2), hoogrendementsfolie (3) en heldere glasplaat (4) zorgt voor optimale efficiëntie en maximaal comfort.





De gependelde R2 heeft standaard uplight, wat zorgt voor helder verlichte plafonds.

De diffusor verdeelt het licht gelijkmatig en tempert het felle ledlicht.



De ELS-sensor wordt discreet geïntegreerd in de rand van de behuizing.

De hoogkwalitatieve leds staan garant voor een hoog lumenbehoud: na 50.000 branduren halen de leds nog altijd 98% van de aanvankelijke lichtstroom (LLMF - Lamp Lumen Maintenance Factor).

Superieure afwerking

R2 is een slank, elegant armatuur met een superieure afwerking. De diffusor met glasplaat zit in een plaatstalen behuizing, afgewerkt met matte structuurverf. Aan de bovenkant versmalt de behuizing rond de ledplaat. Dit gedeelte is standaard zwart, wat de armatuur een slanker en herkenbaar design geeft. Bij de pendelversie is ook de textiële kabel zwart.

Een sensor voor daglichtafhankelijke regeling of bewegingsdetectie, of een ledmodule voor noodverlichting kan discreet worden weggevoerd in de smalle rand van de behuizing.

Eenvoudige installatie en optimaal onderhoud

Installatie van de R2-armaturen verloopt eenvoudig. Eerst installeert u de plafondmodule, die ook de driver bevat. Bij de opbouwversie wordt de armatuur via beugels op de module bevestigd. Voor de pendelversie maakt u gebruik van de pendelset. Wanneer u de armaturen in lijn monteert, volstaat één elektrisch voedingspunt per lijn. De doorvoer gebeurt via de driverbehuizing.

De vlakke afdekplaat van de R2-armaturen bestaat uit helder glas en is gemakkelijk te reinigen. De armatuur vormt één compact en gesloten geheel, waardoor vuil geen kans maakt. Bovendien is de optische behuizing vliegendicht.

Uitgebreid gamma

Het R2-gamma biedt voor elke toepassing of ruimte een geschikte oplossing. Individueel of in lijn, vierkant of rechthoekig, opbouw of gependeld – aan u de keuze. De pendelversies van R2 zijn beschikbaar met uplight, wat zorgt voor helder verlichte plafonds. Met de verschillende kleurtemperaturen en lichtstromen (tot 5.500 lumen) stemt u de R2-reeks verder af op uw voorkeuren.

[meer info: www.etaplighting.com]
downlights > brochures > R2



Led-downlights krijgen efficiëntieboost



Het downlightgamma van ETAP heeft een grondige update gekregen. De D1, D2 en D3 zijn sinds kort uitgerust met de chip-on-board technologie. Resultaat: nog efficiëntere armaturen met een lagere kostprijs.

Leds blijven in volle ontwikkeling en worden steeds efficiënter. Nadat ETAP eerder leds van een nieuwe generatie had geïntegreerd in de LED+LENS™-armaturen – met een efficiëntieverhoging van ongeveer 10 % als gevolg – krijgen nu de D1, D2 en D3 een update.

Chip-on-board

De led-downlights – voordien uitgerust met een ledmodule – zijn overgeschakeld naar de zogenaamde chip-on-board technologie (COB). Daarbij worden meerdere ledchips samen op één substraat geplaatst, onderling elektrisch verbonden en afgedekt met een laag fosfor (om het blauwe ledlicht om te zetten naar wit licht).

Enkel voordelen

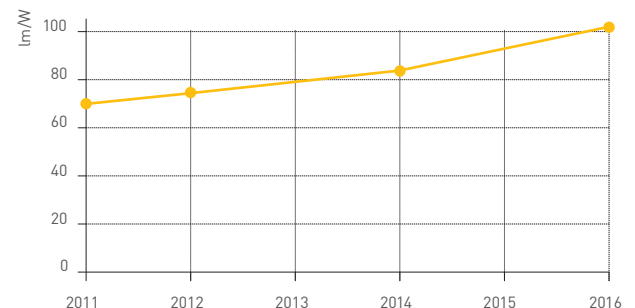
"Voor de klant heeft deze update enkel voordelen", stelt productmanager Annick Boeckx. "Naargelang het type armatuur stijgt de specifieke lichtstroom met 20 à 30 procent. de LLMF (Lamp Lumen Maintenance Factor) na 50.000 branduren neemt toe van 70 naar

90%. Bovendien daalt de kostprijs met 10 tot 25 procent, afhankelijk van de uitvoering."

Uitgebreid gamma

Uiterlijk verandert er niets aan de armaturen. Ook de uitgebreide keuzemogelijkheden zijn gebleven. Reflector in hoogglans of gesatineerd; vlakke of opvallende boord... Alle downlights kunnen bovendien voorzien worden van een ELS-sensor of aangesloten op het lichtregelsysteem Excellum2.

Evolutie van de specifieke lichtstroom van D1 (1000 lm, 4000K)



D1 en D3 maken gebruik van hetzelfde koellichaam. Dankzij de COB-technologie konden we het thermisch design optimaliseren.

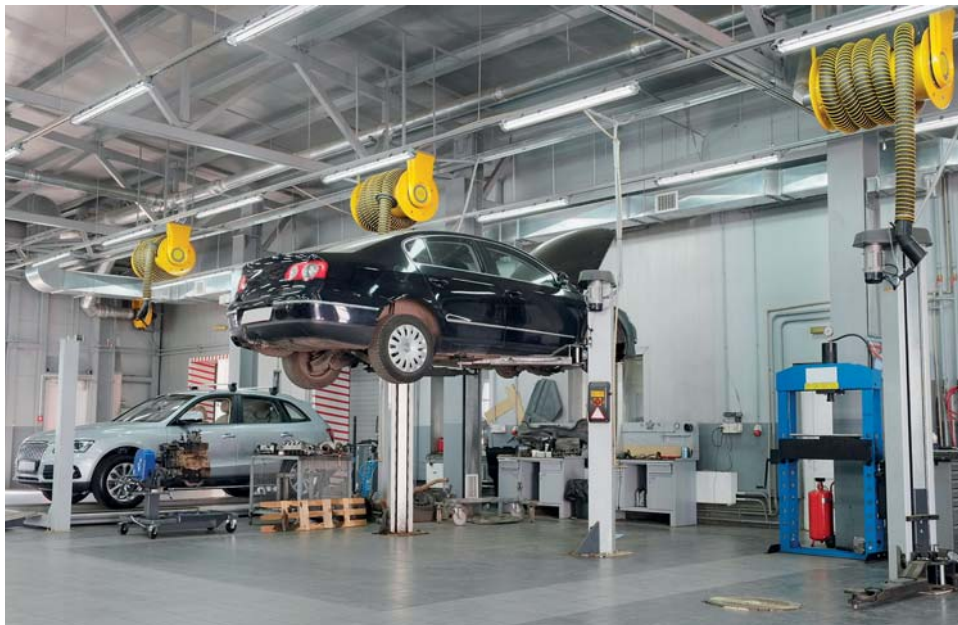
[meer info: www.etaplighting.com]
Brochure: downloads > brochures > Downlights



E1-renovatiemodule voor veeleisende omgevingen

Omschakelen van fluo naar led was nog nooit zo eenvoudig

De E1-reeks is een begrip in het segment industriële armaturen met hoge beschermingsgraad. ETAP ontwikkelde een renovatiemodule waarmee u uw bestaande installatie snel en efficiënt kunt overschakelen naar led.



Met een beschermingsgraad IP65/IK08 voelt de E1 zich thuis in de meest veeleisende omgevingen: zware industrie, chemie, vochtige omgevingen... Met de renovatiemodule heeft ETAP een eenvoudige oplossing ontwikkeld om probleemloos over te schakelen naar led. U behoudt behuizing en aansluiting, waardoor u niet alleen tijd, maar ook kosten bespaart.

De lichtbron van de E1-module bestaat uit twee kwalitatieve ledtubes, bestand tegen gascorrosie (EN60068-2-60).

Besparing tot 40 procent

Renovatie van uw verlichtingsinstallatie met de ledmodule biedt enkel voordelen. Leds zijn veel energiezuiniger en hebben een langere levensduur dan fluorescentielampen. De energiebesparing kan tot 40 procent oplopen.

De omschakeling gebeurt in drie eenvoudige stappen (zie onder). U vervangt enkel de reflector met de fluorescencielampen. Voor elke bestaande verlichtingsinstallatie is er een gepast ledalternatief beschikbaar, met de juiste lichtverdeling en het gewenste verlichtingsniveau. Afhankelijk van de situatie zijn terugverdientijden vanaf 3 jaar mogelijk.

Eenvoudig en snelle installatie: de vervanging gebeurt één op één in drie eenvoudige stappen



1 Open de beschermkap, verwijder de reflector met fluorescencielampen en koppel de stekker los.



2 Draai de nieuwe beugels vast en sluit de ledmodule (eenvoudig via stekker) aan.



3 Klik de ledmodule vast en sluit de beschermkap.

[meer info: www.etaplighting.com]
Brochure: downloads > brochures > E1-renovatiemodule



Comfort en rendement met softlight US21

Met de langwerpige versie van de US21 breidt ETAP zijn gamma softlightarmaturen met led verder uit. De US21 koppelt comfortabel licht aan hoge energie-efficiëntie.

De US-inbouwarmaturen met softlight zijn in korte tijd een vaste waarde geworden in ons ledgamma. De softlights van ETAP combineren dan ook het beste van twee werelden: ze bieden het natuurlijke verlichtingscomfort waarvoor softlights bekend staan. Tegelijk zorgt de geavanceerde lichttechniek voor een verbazend energie-efficiënte oplossing.

Lage verblinding

Softlightarmaturen verdelen het ledlicht grotendeels via een secundaire optiek (zijreflectoren met hoogreflecterende lak) over de ruimte. De lichtbron zelf wordt afgeschermd door een combinatie van een microprisma-

structuur en een diffusorfolie. Resultaat: een lage verblindingsgraad ($UGR \leq 19$) en een egale uitlichting.

Hoge efficiëntie

Met een specifieke lichtstroom tot 135 lm/W is de US21 een van de meest efficiënte softlightarmaturen op de markt. Bovendien is er nauwelijks verval: de LLMF (Lamp Lumen Maintenance Factor) bedraagt 98 % na 50.000 branduren.

Uitgebreide opties

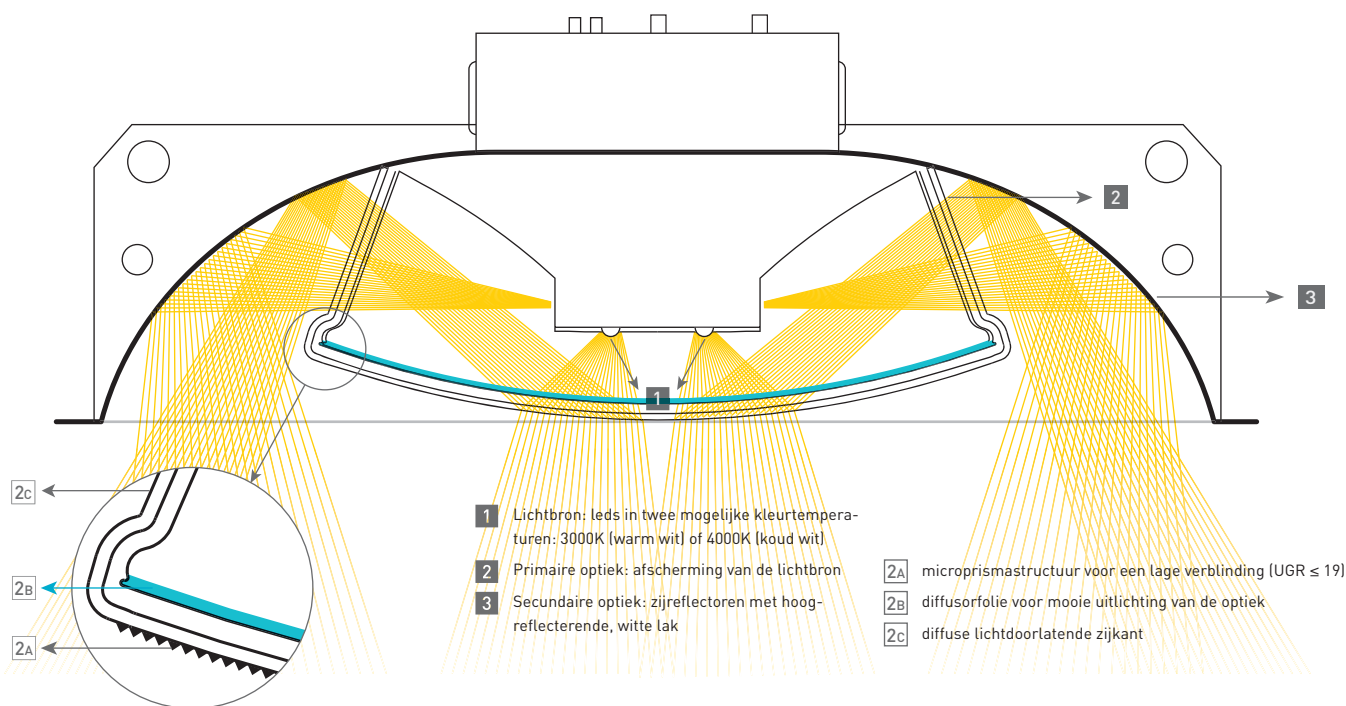
De US21 werd ontworpen voor systeemplafonds met een modulatie van 1200 x 300, maar u kunt ze met een inbouwkader ook

in andere plafonds integreren. Naargelang de toepassing zijn er twee mogelijke lichtstromen: 2300 lumen en 3600 lumen.

De US21 is verkrijgbaar met de geïntegreerde daglichtsensor ELS of de EMD-multidetector die daglichtregeling en bewegingsdetectie combineert. Ook de ledmodule voor noodverlichting kan u integreren in een speciaal kopstuk.

Stof- en vliegendicht

De optiek van de US21 vormt een naadloos gesloten geheel. Dat zorgt voor een veilige afscherming van de leds en biedt volledige bescherming tegen stof en insecten.



[meer info: www.etaplighting.com]
downloads > brochures > Softlights



Eenvoudig renoveren met LED+LENS™

Maak een einde aan verouderde kantoorverlichting

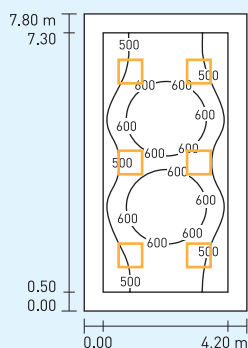


Met een nieuwe versie van de vierkante U7, speciaal ontworpen voor een snelle renovatie van kantoren, heeft u geen enkele reden meer om vast te houden aan uw fluorescentieverlichting. U kunt de armaturen één op één vervangen zonder veranderingen aan het plafond.

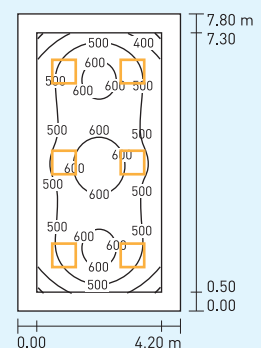
Heel wat kantoren worden nog verlicht met oude en weinig efficiënte fluorescentiearmaturen. Nochtans zijn de voordelen van led-verlichting bekend: leds zijn energiezuiniger en hebben een langere levensduur. Gebouwbeheerders aarzelen nog te vaak om de verlichtingsinstallatie te vernieuwen omdat ze geen ingrijpende installatiewerken willen aan de plafonds.

Geen aanpassingen aan het plafond

Speciaal hiervoor ontwierp ETAP een vereenvoudigde versie van de vierkante U7 LED+LENS™-armatuur. Met deze ledarmatuur vervangt u de klassieke vierkante panelen (14W T5 Ø 16 mm of 18W T8 Ø 26 mm) één op één, zonder aanpassingen aan het plafond. U hoeft geen nieuwe lichtstudie meer te maken. De armatuur is geschikt voor zowel landschaps- als individuele kantoren (UGR < 19).



Gemiddelde verlichtingssterkte: 568 lux
Specifiek vermogen: 1.32 W/m²/100 lux



Gemiddelde verlichtingssterkte: 533 lux
Specifiek vermogen: 0,79 W/m²/100 lux

Korte terugverdientijd

Het U7 ledpaneel is een vereenvoudigd model van de LED+LENS™-armatuur. Om de kostprijs te drukken – en de terugverdientijd dus zo kort mogelijk te houden – is er slechts één versie beschikbaar: een vierkante (600x600) armatuur met 18 leds, een lamplichtstroom van 3000 lm en een kleurtemperatuur van 4000K. De lichtverdeling is middelbreedstralend.

Eenvoudige installatie

Bij de ontwikkeling van deze U7 hebben we er alles aan gedaan om de installatie zo eenvoudig mogelijk te houden. U legt het paneel op het T-profiel van het plafond en hergebruikt de bekabeling. Het paneel is slechts 30 mm hoog, zodat u de U7 ook probleemloos in lage tussenplafonds kunt installeren.

LED+LENS™-kwaliteit

Deze U7 is een volwaardige LED+LENS™-oplossing: geavanceerde verlichtingstechnologie in een uniek design. Een uitgeknipte combinatie van hoogvermogenleds en gepatenteerde lenzen biedt een maximaal visueel comfort en een optimale lichtverdeling. De behuizing bestaat uit hoogwaardig plaatstaal met witte textuurverf.

Energiebesparing vanaf dag één

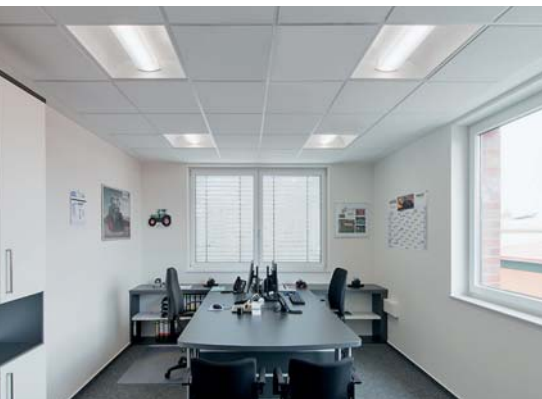
Na renovatie met het U7-paneel merkt u onmiddellijk het verschil in uw energiefactuur. Naargelang de toepassing is het verbruik tot 40 procent lager in vergelijking met een fluorescentiearmatuur. De Lamp Lumen Maintenance Factor (LLMF) bedraagt nog 99 procent na 25.000 branduren en 97 procent na 50.000 branduren.

[meer info: www.etaplighting.com]
downloads > brochures > U7 ledpaneel



Nieuw kantorencomplex Schröder Landmaschinen is mooi voorbeeld van Smart Building Innovatief verlichten dankzij Excellum2

Voor de uitbreiding van zijn hoofdzetel in Wildeshausen zette het Duitse bedrijf Schröder Landmaschinen voluit in op innovatieve technologie. Het lichtregelsysteem Excellum2 past perfect in deze ambitie. Dankzij een combinatie van verschillende strategieën wordt de verlichtingsinstallatie op de meest energiezuinige en flexibele manier aangestuurd.



Bij Schröder Landmaschinen gaan traditie en vernieuwing hand in hand. Deze groothandel in landbouwmachines werd in 1810 opgericht in Wildeshausen als een kleine dorpsmidse. Vandaag staat de zesde generatie Schröder aan het roer van het familiebedrijf, dat is uitgegroeid tot een van de belangrijkste spelers op Duitse markt, met 27 vestigingen in Duitsland, Roemenië en Letland en meer dan 700 medewerkers.

De hoofdzetel in Wildeshausen onderging in 2015 een grondige make over. Blikvanger is een nieuw, drie verdiepingen tellend gebouw, waarin een kantorencomplex met een bruikbare oppervlakte van 1000 m² en een showroom met een oppervlakte van 772 m² werden ondergebracht. Bij het ontwerp van het nieuwe gebouw lag de focus op duurzaamheid en innovatie. Het lichtregelsysteem Excellum2 speelt daarin een hoofdrol.

PROJECTFICHE

LICHTREGELING

- 2 Excellum2-controllers
- multisensoren voor aanwezigheidsdetectie en daglichtafhankelijke regeling
- DALI-druknoppen en schakelaars voor manuele lichtregeling

VERLICHTING

- US-softlights met led in kantoren en vergaderzalen
- D3-downlights met led in de gangen
- R8-diffusorarmaturen in de ontvangstruimte

NOODVERLICHTING

- K1 en K9 vluchtweg- en antipaniekverlichting
- K7 signalering

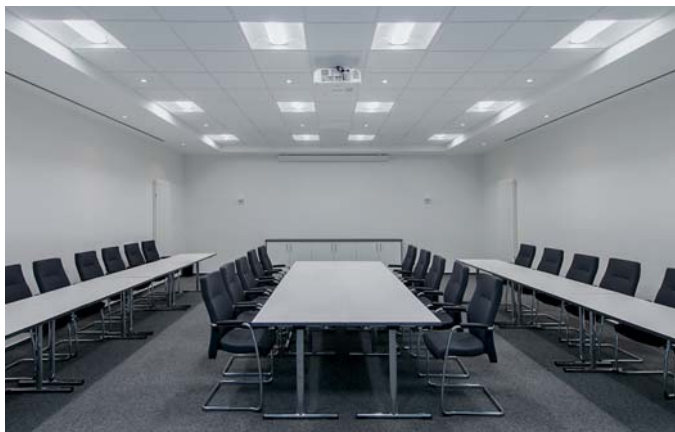
Futureproof

Het facility management van Schröder koos niet zomaar voor Excellum2. De doorslaggevende factoren waren de energie-efficiëntie (tot 75% energiebesparing mogelijk), de gebruiksvriendelijkheid en de flexibiliteit. Bovendien kan Excellum2 communiceren met verschillende andere protocollen, wat het systeem futureproof maakt.

In overleg met de bouwheer werd vooraf door ETAP en adviesbureau LBT-Nord GmbH de systeemstructuur van de installatie vastgelegd. Daarbij ging men voor elke ruimte of zone de eisen en behoeftes op het vlak van verlichting na. Op basis daarvan werden de verschillende lichtscènes en -sturingen vastgelegd (zie kader).

Smart building

De volgende stap was het uittekenen van de plaatsing van de armaturen en de andere componenten (druknoppen, DALI-schakelaars en multisensoren voor aanwezigheidsdetectie en daglichtafhankelijke regeling). Bovendien werd de alarminstallatie geïntegreerd in de lichtsturing. Bij inbraakalarm gaan alle verlichtingsarmaturen met volle verlichtingssterkte branden. Een mooi voorbeeld van 'smart building': de integratie van verschillende gebouwtechnieken voor een optimaal rendement van de verschillende technische installaties.



In de grote vergaderzaal dimmen de armaturen tijdens een presentatie 50 procent.



Aanwezigheidsdetectie in de gangen: wanneer er 10 minuten geen beweging is, dimt de verlichting tot 20%.

Enkel voordelen

De voordelen van het Excellum2-systeem zijn legio. De werknemers kunnen op eenvoudige manier de verlichting aanpassen aan de behoeften en omstandigheden. Omdat het licht automatisch wordt uitgeschakeld of gedimd wanneer er niemand aanwezig is, is het energieverbruik beperkt tot een minimum. Ten slotte kan de facility manager de instellingen indien nodig aanpassen via de beheerssoftware, zonder ingrijpende aanpassingswerken.

HET PAARD VAN NAPOLEON

Wat is het verband tussen Excellum2 en Napoleon Bonaparte? Juist: Landmaschinen Schröder. Na een van zijn veldtochten stopte de toenmalige Franse keizer in 1813 in Wildeshausen en liet er zijn paard beslaan in de pas opgerichte smidse. Het nieuws over het opmerkelijke bezoek verspreidde zich snel over de regio en zorgde voor extra klandizie.



WERKINGSPRINCIPE EXCELLUM2



- **KALENDERFUNCTIE:** bij het begin van de werkdag gaat de verlichtingsinstallatie automatisch in ON-modus; 's avonds treedt de OFF-modus in werking. De kalender kan maanden- of zelfs jarenlang vooraf geprogrammeerd worden in functie van feestdagen of andere sluitingsdagen. Ook wanneer de verlichting uitzonderlijk langer moet blijven branden, kan dit vooraf worden aangepast. De buitenverlichting en de verlichting in de showroom worden apart aangestuurd. Ze blijven 's nachts gedimd branden om te vermijden dat het gebouw volledig duister is.
- **KANTOREN EN KLEINE VERGADERZAALen:** wanneer de verlichting in ON-modus staat, treedt de aanwezigheidsdetectie in werking. Wanneer er 15 minuten geen beweging is, dimt de verlichting terug tot 30% van de verlichtingssterkte. Nog eens 5 minuten later worden de armaturen volledig uitgeschakeld.

- **KANTOREN MET RAMEN:** idem als de andere kantoren. Daarbovenop dimt de verlichting automatisch tot 500 lux op het werkvlak door middel van daglichtsensoren.
- **GANGEN:** wanneer de verlichting in ON-modus staat, treedt de aanwezigheidsdetectie in werking. Wanneer er 10 minuten geen beweging is, dimt de verlichting tot 20%. Om comfortredenen schakelt de verlichting in de gangen gedurende de dag nooit volledig uit.
- **GROTE VERGADERZAAL:** wanneer de verlichting in ON-modus staat, zijn er drie scènes mogelijk: a) verlichting volledig aan; b) alle armaturen 50 procent gedimd; c) enkel de downlights branden.
- Door middel van schakelaars kan de verlichting ook altijd manueel in- of uitgeschakeld worden.

Betrouwbaarheid op lange termijn

Britse agro-industrieel breidt uit met ETAP-verlichting



Kwaliteit en duurzaamheid maken deel uit van de kernwaarden van AB Agri. Deze waarden wilde de bedrijfsleiding weerspiegeld zien bij de uitbreiding van het kantoorgebouw in Peterborough. ETAP stond in voor algemene verlichting en noodverlichting. De verlichtingsinstallatie blinkt uit in – inderdaad – kwaliteit en duurzaamheid.



AB Agri startte in 1985 als een bescheiden producent van veevoeder op basis van suikerpulp. Dertig jaar later is het bedrijf een mondiale speler in de markt van diervoeding, actief in 70 landen en met meer dan 3.000 werknemers wereldwijd. Door de snelle groei waren de kantoorgebouwen in Peterborough (150 km ten noorden van Londen), aan uitbreiding toe.

Open ruimtes

Concreet ging het om een verdubbeling van de kantooroppervlakte. Het vernieuwde gebouw wordt gekenmerkt door grote, open ruimtes met veel daglicht. Voor de verlichting nam algemeen aannemer Cunnington Clark al snel contact op met het ETAP-kantoor in Groot-Brittannië. Projectleider Simon Laws: "We hadden al een paar keer goed samengewerkt met Cunnington Clark, dus ze wisten wat ze aan ons hadden. Hoewel de verlichting in het oude kantoorgebouw niet door ETAP was geleverd, kon Cunnington Clark het facility management van AB Agri overtuigen van onze kwaliteiten."

Bewijzen, graag

Uit het ruime gamma kantoorarmaturen met led koos AB Agri uiteindelijk voor de U7-inbouwarmaturen. De performantie van de leds, de uitstekende lichtbehandeling dankzij de gepatenteerde lenzen en de karakteristieke vormgeving van de LED+LENS™-familie gaven de doorslag. "Voor AB Agri was het belangrijk dat we alle specificaties van onze verlichtingsarmaturen ook met cijfers konden staven", stelt Laws. "Het feit dat we niet enkel armaturen produceren en verkopen, maar ook verlichtingsstudies leveren en meedenken met de klant, was hierbij een groot voordeel."

Betrouwbaarheid op lange termijn

Met een specifieke lichtstroom van 130 lm/W en een hoge behoudfactor (97% LLMF na 50.000 branduren) is de U7 een van de meest efficiënte ledarmaturen op de markt. Dit is niet enkel gebaseerd op theoretische berekeningen. Sinds 2012 test Laborelec, een onafhankelijk meetlaboratorium, de veroudering van verschillende ledarmaturen voor kantoren. Na 12.000 uren (versnelde veroudering) heeft de U7 – in tegenstelling tot zijn concurrenten – nog steeds dezelfde lichtstroom als bij het begin van



de test. Deze betrouwbaarheid op langere termijn was misschien nog het belangrijkste argument voor AB Agri om met ETAP in zee te gaan.

Om het energieverbruik nog verder te beperken, wordt de verlichting waar moge-

lijk automatisch gedimd of uitgeschakeld via daglichtafhankelijke sensoren en bewegingsdetectoren. Aangezien alle ledarmaturen van ETAP beschikbaar zijn met DALI-driver, vormde dit geen enkel obstakel.



DE NOODVERLICHTING DIE NIEMAND ZIET

Wie de noodverlichtingsarmaturen in de kantoren van AB Agri wil zien, moet goed kijken. De K9 mini heeft zijn naam niet gestolen. Met een diameter van amper 20 mm zijn de armaturen nagenoeg onzichtbaar geïntegreerd in het plafond. De afmetingen mogen dan beperkt zijn, de prestaties zijn dat niet. Dankzij de geavanceerde lenzen volstaat een minimum aan armaturen om te voldoen aan alle wettelijke vereisten.

Light+building in het teken van slimme verlichtingstechnologie

ETAP gaat naar de beurs



Met 2589 standhouders en 216.000 bezoekers uit 160 landen was light+building 2016 opnieuw een voltreffer voor de verlichtingsindustrie. ETAP stelde er enkele opgemerkte innovaties voor.

Hoe kunnen we verlichtingstechnologie slim inzetten om het leven comfortabeler en aangenamer te maken? Dat was dit jaar een van de centrale thema's van light+building, de tweejaarlijkse internationale beurs voor verlichting en gebouwtechnologie in Frankfurt. Excellum2, het systeem voor lichtregeling, was dan ook een terechte blikvanger op de ETAP-stand. Gebruiksgemak, flexibiliteit en energiebesparing zijn de drie basiskenmerken van het systeem. Aan de hand van een demo konden bezoekers de verschillende slimme strategieën van Excellum2 zelf uittesten.

Elegant en efficiënt

ETAP werkt voortdurend aan de uitbreiding van zijn gamma ledarmaturen. De bezoekers van light+building konden in primeur kennismaken met de gloednieuwe R2-reeks: een uitgebreid gamma diffusorarmaturen. Gependeld of in opbouw; individueel of in lijn; vierkant of langwerpig: voor elke toepassing hebben we een oplossing in huis. Bezoekers aan de ETAP-stand waren onder de indruk van de prestaties van de R2. Met een specifieke lichtstroom tot 140 lm/W staat R2 niet alleen voor een elegante vormgeving, maar evenzeer voor een ijzersterke efficiëntie.

Onder de loep

Omdat de ledtechnologie blijft evolueren, voert ETAP regelmatig updates uit aan bestaande reeksen. Zo werd de R8, een moderne ETAP-klassieker, minutieus onder de loep genomen en grondig hertekend.

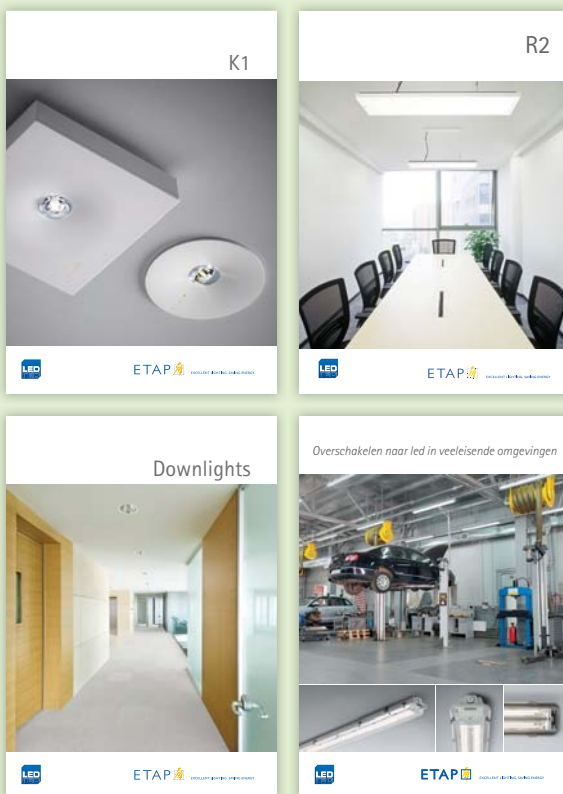
Hoewel de nieuwe R8 pas in oktober op de markt komt, konden de bezoekers van light+building al een voorproefje zien. Ook de D9 – een nieuwe downlight – en een lineaire versie van de softlightreeks US, konden op heel wat belangstelling rekenen.

Sluitstuk

Bij noodverlichting was de nieuwe K1 de blikvanger. Deze armatuur voor antipaniek- en vluchtwegverlichting werd volledig gerestyled tot een uiterst compact en discreet toestel, geschikt voor zowat alle toepassingen. De K1 is het sluitstuk van de ledomschakeling in noodverlichting. ETAP heeft nu een volledig gamma noodverlichtingsarmaturen met led (zowel verlichting als signalering) voor elke toepassing.

Nieuwe productbrochures

Wenst u meer informatie over onze nieuwe producten? U kunt de brochures aanvragen bij uw ETAP-adviseur of downloaden op onze website.



ETAP-video's op YouTube

U vindt alle ETAP-video's terug op het ETAP YouTube kanaal. Installatiehandleidingen, bedrijfsvoorstellingen, video's over het Lichtpaviljoen... We voegen regelmatig nieuwe filmpjes toe, dus surf af en toe naar ETAP op YouTube. Of nog beter: abonneer u op ons kanaal en mis geen enkele video.



VOLG ONS OP TWITTER, LINKEDIN EN YOUTUBE



ETAP verlicht de geesten aan Universiteit van Amsterdam



Na een grondige renovatie voldoet campus Roeterseiland van de Universiteit van Amsterdam (UvA) helemaal aan de hedendaagse eisen en behoeften van onderwijs en wetenschappelijk onderzoek. De verlichtingsoplossing van ETAP past hier perfect in.

ETAP stond in voor de verlichting en noodverlichting in gebouw G, een monumentaal pand aan de Prinsengracht, in 1934 neergezet door architect Hulshoff. Het gebouw geeft onderdak aan de faculteit psychologie. De specifieke vereisten van de bouwheer waren: een verlichtingsoplossing met led, overal 500 lux op de werkplek, een lage verblindingsgraad ($UGR \leq 19$) en de mogelijkheid om het licht te regelen met aanwezigheidsdetectie en daglichtafhankelijke regeling. De UvA, vertrouwd met de ETAP-kwaliteit, koos voor een LED+LENS™-oplossing: R7-opbouw- en pendelarmaturen, en U7-inbouwarmaturen.

Lichten uit

De verlichting functioneert zonder schakelaars of drukknoppen: in de armaturen zijn sensoren ingebouwd die zowel beweging detecteren als het invallende daglicht meten. De instellingen kunnen later gemakkelijk aangepast worden via afstandsbediening. Aardig om te weten is dat de verlich-

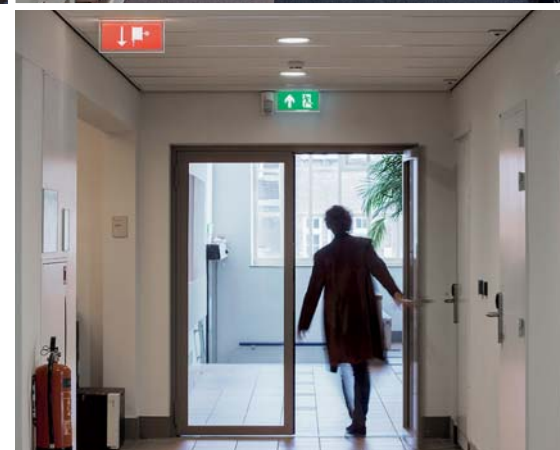
ting standaard niet brandt. Enkel wanneer er iemand aanwezig is, schakelt de verlichting in. Dit zorgt voor extra energiebesparing.

Lichtregeling draait niet alleen om energiezuinigheid. Ook het comfort van de gebruiker telt. Wanneer er een tijdje geen beweging meer is, dimt de verlichting eerst terug. Pas in tweede instantie schakelt de verlichting volledig uit. Dit om abrupte overgangen te vermijden.

Betrouwbare noodverlichting

In universiteitsgebouwen – en bij uitbreiding in alle openbare gebouwen – is betrouwbare noodverlichting uiteraard essentieel. De K9-reeks van ETAP koppelt veiligheid en efficiëntie aan een modern design.

Aan campus Roeterseiland worden de bollebozen van de toekomst gevormd. Dankzij ETAP worden de geesten alvast comfortabel en energiebewust verlicht.



PROJECTFICHE

OPDRACHTGEVER: Universiteit van Amsterdam

ARCHITECT: Tanja Buijs-Vitkova, Aiscube

INSTALLATEUR: Hirdes Energietechnik

STUDIEBUREAU: Adviesburo Spelbrink

VERLICHTING:

- 90 U7-inbouwarmaturen
- 174 R7-pendelarmaturen met lichtregeling
- 97 R7-opbouwarmaturen met lichtregeling

NOODVERLICHTING:

- 57 K9-vluchtweg
- 84 K9-signalering