

## *LIGHT FIELDS evolution*

LED inbouw-, opbouw- en pendelarmatuur, staanlamp en wandarmatuur

Complete LED-armatuurserie voor een  
eenvormige verlichting van het hele kantoor

[linked](#)

Alle bestelnummers van de  
PDF's hebben een link naar de  
onlinecatalogus van Zumtobel.

# *Active Light | Connecting with Nature*

Creating Light Creates Inspiration



*Wanneer we licht op kantoor als een globaal licht-/ecosysteem bekijken, kan het bij werknemers voor meer welzijn zorgen. Active Light steunt op de dynamiek van het daglicht om het natuurlijke bioritme te ondersteunen en tegelijk maximaal visueel comfort voor de verschillende arbeidstaken aan te bieden. Het brengt mensen samen en bevordert zo de creativiteit. Human Centric Lighting stelt de mens centraal. Active Light past zich vlot en dynamisch aan de behoeften van de specifieke gebruiker aan.*

Hier ziet u hoe Active Light werkt:  
[zumtobel.com/activelight](http://zumtobel.com/activelight)



#### Lichtintensiteit

De optimale verlichtingssterkte is afhankelijk van de specifieke visuele taak én van het individuele gezichtsvermogen. Ook verschillende conceptuele basisparameters en normen spelen hierin een rol.



#### Lichtrichting

Licht is een architectonisch inrichtingsinstrument. De verdeling van de luminantiewaarden verandert de atmosfeer van een ruimte – met een directe uitwerking op communicatie, creativiteit en ontspanning.



#### Lichtkleur

Het menselijk lichaam reageert op lichtkleuren. Terwijl blauwachtig licht activeert, heeft roodachtig licht een rustgevend effect. Een studie van Zumtobel in samenwerking met het Fraunhofer Instituut toont de verschillende voorkeuren in functie van leeftijd, werktijden en individuele behoeften.



#### Tijd

Kunstlicht dat gemodelleerd is naar het natuurlijke verloop van de dag ondersteunt de inwendige klok van de mens.



*„De naam LIGHT FIELDS evolution zegt het al: deze armatuur staat helemaal in het teken van vooruitgang en innovatie. Het design is minimalistisch en in alle uitvoeringen consequent eenvormig. LIGHT FIELDS evolution overtuigt echter niet alleen optisch maar ook technisch: uitgerust met innovatieve technologieën levert de armatuur altijd en overal perfect, verblindingvrij licht. Tegelijk is ze efficiënt en flexibel. Eigenschappen die de nieuwe generatie tot een moderne kantoorverlichting maakt die voor talrijke situaties de best mogelijke lichtvoorwaarden creëert.“*







**Leser GmbH & Co. KG, hoofdzetel Leser Kontor, Hamburg | DE**

Architect: GRS Reimer Architekten GmbH, Elmshorn | DE

Partner in lichtoplossingen: NDB Elektrotechnik GmbH & Co. KG, Stade | DE



**Pöttinger Arbeitswelt Grieskirchen, renovatie van kantoorgebouw**

Bouwheer: Alois Pöttinger Maschinenfabrik GmbH, Grieskirchen | AT

Elektrische installatie: Pöttinger Installations GmbH, Grieskirchen | AT

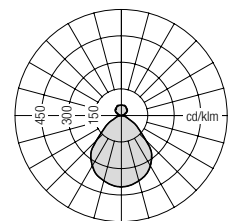
## Pendelarmatuur en lichtlijn



### Stijlvol design.

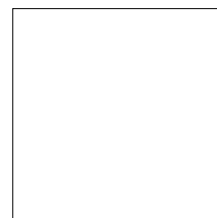
Maximale lichtkwaliteit.

Gependeld vanuit het plafond overtuigt de LIGHT FIELDS evolution pendelarmatuur door het optimale samenspel van direct en indirect licht. Het hoge directe lichtaandeel van 80 procent zorgt voor een toereikende verticale verlichting en reduceert het energieverbruik aanzienlijk. Het indirecte lichtaandeel van 20 procent perfectioneert de kwaliteit: het plafond wordt aangenaam verlicht, de zachte lichtovergang van armatuur naar achtergrond toe ondersteunt de ergonomie. Uitgerust met de innovatieve, voor een patent aangemelde LitePrint® waveguidetechnologie blijft de lichtbron ondanks de minimale hoogte en het filigrane kader verborgen voor het oog. Zo wordt de hoge lichtsterkte van de individuele LED-lichtpunten perfect opgelost. Met haar slanke, minimalistische frame in hoogwaardig aluminium past de pendelarmatuur moeiteloos in elke moderne kantoorarchitectuur.



De verhouding direct/indirect licht van 80/20 zorgt voor een zachte plafondverlichting





636 x 636 mm  
4400 lm  
(9% indirect licht)



1218 x 268 mm  
4400 lm  
(20 % indirect licht)

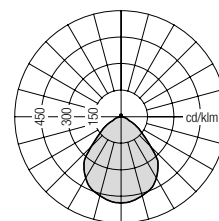


1518 x 268 mm  
5600 lm  
(20 % indirect licht)

# Opbouwarmatuur

## Hoogwaardige verlichting voor talrijke toepassingen

Bouwkundige beperkingen in kantoren, zoals bijvoorbeeld vrij geringe kamerhoogtes, stellen de verlichting vaak voor aanzienlijke uitdagingen. Wanneer pendel- noch inbouwarmaturen in aanmerking komen, dient de opbouwarmatuur zich als een betrouwbare probleemoplosser aan, met de innovatieve, voor een patent aangemelde LitePrint® waveguide-technologie, een zichtbare hoogte van slechts 28 millimeter\* en een stijlvolle uitstraling. Een extra indirect lichtaandeel van vijf procent\*\* creëert een aangename lichtcorona waardoor de opbouwarmatuur onder een lichtkussen lijkt te zweven.



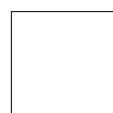
Het gedempte indirecte lichtaandeel van de opbouwarmatuur zorgt voor een discrete lichtaura aan het plafond. De armatuur lijkt wel onder het plafond te zweven.

\* totale armatuurhoogte 56 mm

\*\* uitgezonderd de LIGHT FIELDS evolution mini versie



28 mm



324 x 324 mm  
1600 lm  
(zonder indirect licht)



636 x 636 mm  
4600 lm  
(5% indirect licht)

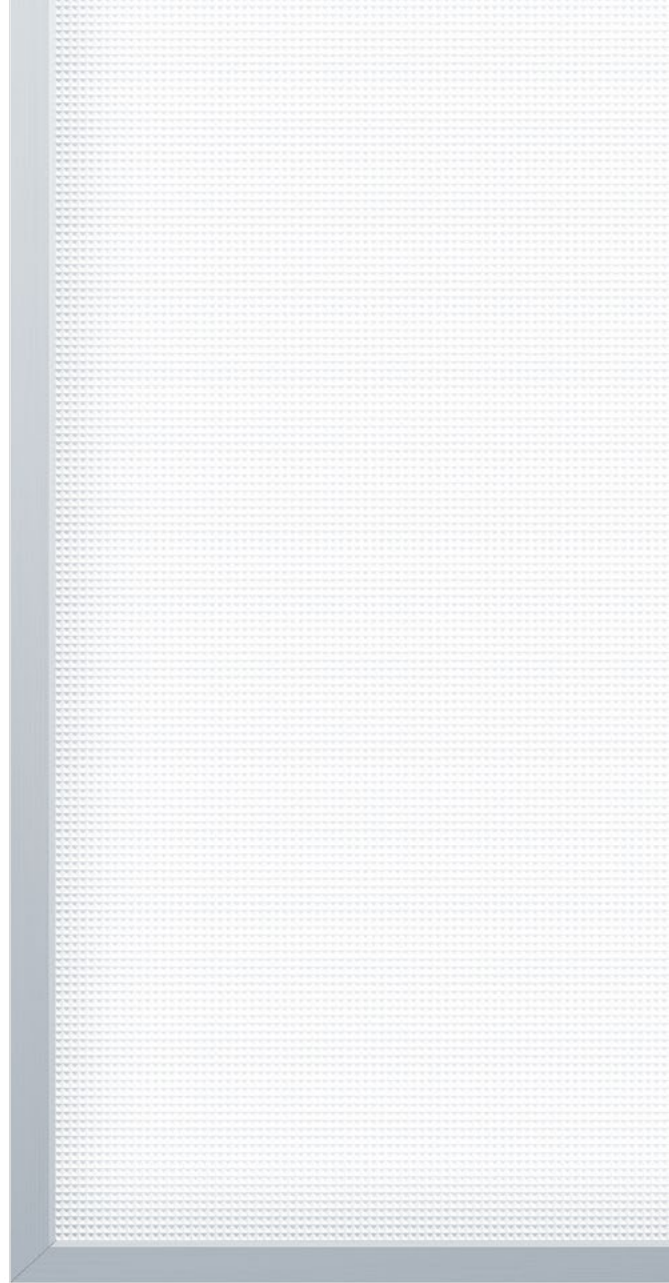


1218 x 268 mm  
3800 lm  
(5% indirect licht)



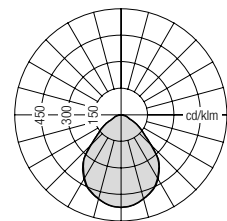
1518 x 268 mm  
4600 lm  
(5% indirect licht)

## Inbouwarmatuur



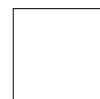
### De klassieker

Als inbouwarmatuur ontvouwt LIGHT FIELDS evolution haar maximale efficiëntie van 130 lm/W en draagt ze zodoende bij tot het reduceren van de energiebehoefte van een kantoorgebouw. Tegelijk kan ze met behulp van een inbouwbehuizing vlak in gipsplaatplafonds of in modulaire plafondpanelen ingebouwd en zo maximaal in de interieurarchitectuur geïntegreerd worden. Zichtbaar blijft daarbij enkel een acht millimeter breed kader uit hoogwaardig aluminium dat tegelijk de armatuur optisch afbakent. De armatuur is in vier formaten en in een „high efficiency“ en „high output“ variant beschikbaar en kan dan ook flexibel worden ingezet voor de verlichting van heel diverse ruimtes en situaties.

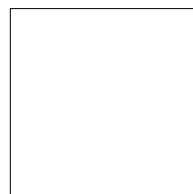


Door de exact gedefinieerde uitstralingshoek van 65 graden biedt LIGHT FIELDS evolution een optimale bescherming tegen verblinding door te hoge lichtsterktes.





M 600: 297 x 297 mm  
M 625: 309 x 309 mm  
1400 lm



M 600: 597 x 597 mm  
M 625: 622 x 622 mm  
3800 lm high efficiency  
4800 lm high output



M 600: 1197 x 297 mm  
M 625: 1247 x 309 mm  
3800 lm high efficiency  
4600 lm high output



M 600: 1497 x 297 mm  
M 625: 1547 x 309 mm  
4600 lm high efficiency  
5800 lm high output



## Clusterarmatuur



### **Skylight voor het werkvlak**

Daar waar je op een beperkte ruimte een concentratie van werkzones hebt, kunnen met de clustervariant van LIGHT FIELDS evolution optimaal efficiënte lichtoplossingen worden gerealiseerd. In tegenstelling tot de conventionele kantoorverlichting maken clusters een heel gerichte verlichting van het werkbereik mogelijk. Helder, direct uitgestraald licht wordt van boven uit op het werkvlak gericht, exact waar mensen het nodig hebben. Daarbij speelt het geen enkele rol of het nu om beeldschermwerkplekken, een vergadertafel dan wel om een ontvangstruimte gaat. De opstelling in clusters creëert een lichtstemming die deze van het daglicht benadert en zorgt op die manier voor een natuurlijke, harmonieuze atmosfeer in de ruimte. Bovendien worden ze gelijkmatig in het plafondbeeld ingewerkt en zo optimaal in de bestaande architectuur geïntegreerd.



LIGHT FIELDS evolution cluster in de inbouwversie



LIGHT FIELDS evolution cluster in de opbouwversie

## *Staanlamp en wandarmatuur*





### **Flexibiliteit in combinatie met intelligentie**

De staanlamp maakt een maximale flexibiliteit bij de inrichting van de ruimte mogelijk. De jongste telg uit de LIGHT FIELDS evolution productserie past zich moeiteloos aan verschillende werksituaties aan en is daarbij niet door ruimte gebonden. Met zijn slanke vorm en discrete lichtkop past de staanlamp zich flexibel in de kantooromgeving in. Ze is verkrijgbaar met drie verschillende armatuurlichtstromen en realiseert zo zonder moeite de gepaste verlichting voor diverse werkpleksituaties. Het asymmetrisch boven het werkvlak stralende indirecte lichtaandeel zorgt voor een uiterst homogene verlichting van de ruimte. De standaard geïntegreerde aanwezigheids- en lichtsterktesturing sensControl verzekert bovendien een optimaal energieverbruik. Dankzij de intelligente swarmControl technologie communiceren de armaturen in de ruimte met elkaar en leveren ze altijd de optimale lichthoeveelheid voor perfect visueel comfort.



### **Wandarmatuur**

Alle varianten van de LIGHT FIELDS evolution serie krijgen consistent eenzelfde design. Ook de staanlamp en wandarmaturen presenteren zich binnen deze eenvormige look.

# Staanlamp

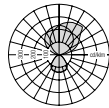
voor individuele en dubbele werkplekken

## Configuratieaanbeveling

Eisen aan de lichtoplossing

- Groot of ongekend werkvlak (bijv. ruimte met bureaus of beeldschermwerkplekken)
- Lange resp. ongekende bedrijfstijden (typisch > 2750 uur/jaar)
- Geringe onderhoudsfactor door lange beschouwingsperiode (aanbevolen: WF 0,67 bij gebruiksduur > 15 jaar)
- ereduceerde werkvlakken (enkel onmiddellijke omgeving van de visuele taak)
- Verkorte reële bedrijfstijden rekening houdend met de geïntegreerde aanwezigheidsensor (typisch > 2000 uur/jaar)
- Hogere onderhoudsfactor door kortere beschouwingsperiode (aanbevolen: WF 0,80 bij gebruiksduur > 10 jaar)

Individuele werkplek

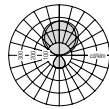
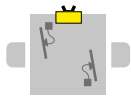


12 000 lm  
30% direct licht  
70% indirect licht (asymmetrisch)



9000 lm  
40% direct licht  
60% indirect licht (asymmetrisch)

Dubbele werkplek

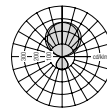
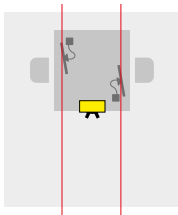


16 000 lm  
20% direct licht  
80% indirect licht (licht asymm.)



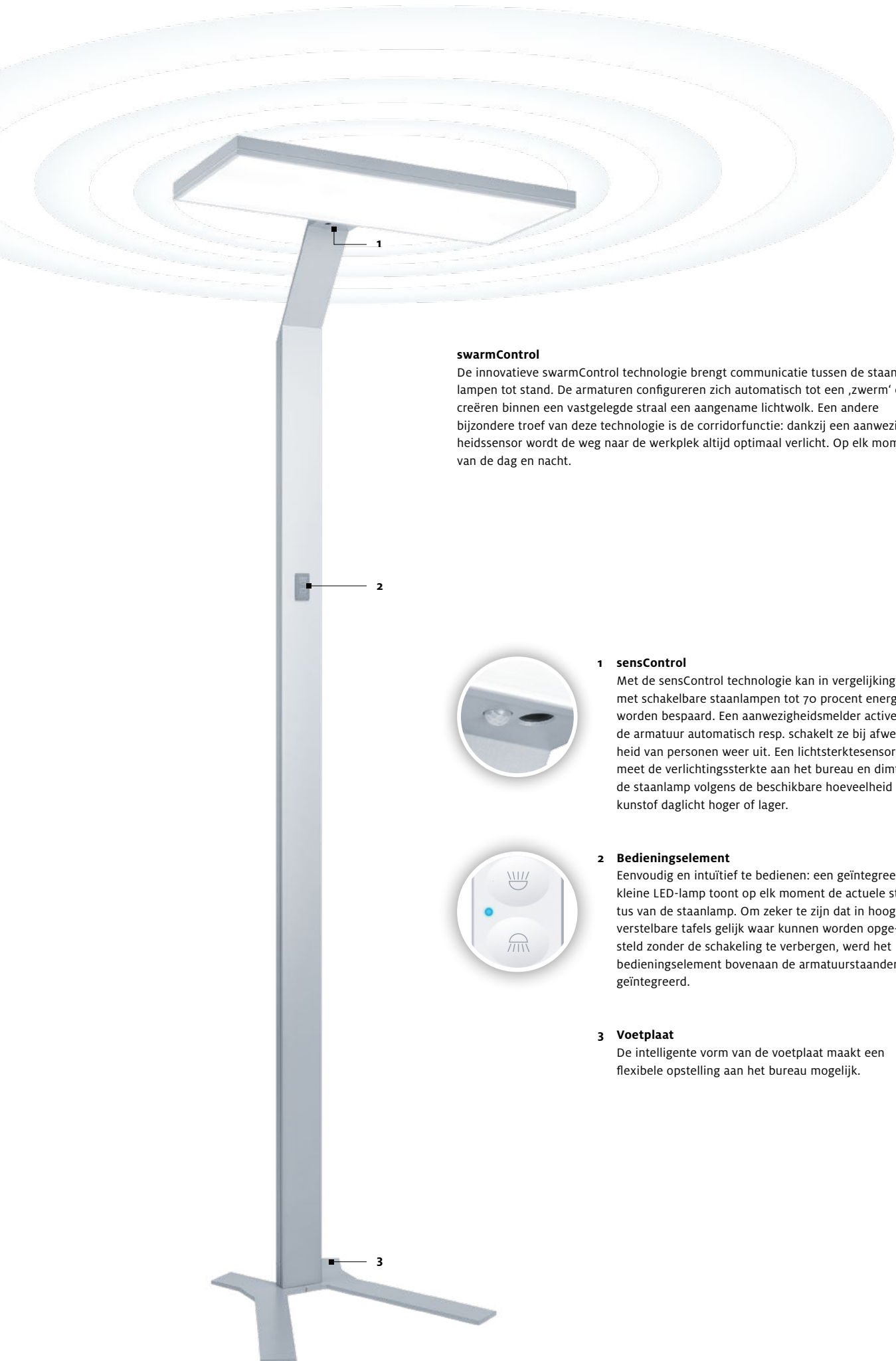
12 000 lm  
30% direct licht  
70% indirect licht (asymmetrisch)

Ruimte met 3 assen



16 000 lm  
20% direct licht  
80% indirect licht (licht asymm.)





### swarmControl

De innovatieve swarmControl technologie brengt communicatie tussen de staanlampen tot stand. De armaturen configureren zich automatisch tot een ‚zwerm‘ en creëren binnen een vastgelegde straal een aangename lichtwolk. Een andere bijzondere troef van deze technologie is de corridorfunctie: dankzij een aanwezigheidsensor wordt de weg naar de werkplek altijd optimaal verlicht. Op elk moment van de dag en nacht.



#### 1 sensControl

Met de sensControl technologie kan in vergelijking met schakelbare staanlampen tot 70 procent energie worden bespaard. Een aanwezigheidsmelder activeert de armatuur automatisch resp. schakelt ze bij afwezigheid van personen weer uit. Een lichtsterktesensor meet de verlichtingssterkte aan het bureau en dimt de staanlamp volgens de beschikbare hoeveelheid kunstof daglicht hoger of lager.



#### 2 Bedieningselement

Eenvoudig en intuïtief te bedienen: een geïntegreerde kleine LED-lamp toont op elk moment de actuele status van de staanlamp. Om zeker te zijn dat in hoogte verstelbare tafels gelijk waar kunnen worden opgesteld zonder de schakeling te verbergen, werd het bedieningselement bovenaan de armatuurstaander geïntegreerd.

#### 3 Voetplaat

De intelligente vorm van de voetplaat maakt een flexibele opstelling aan het bureau mogelijk.



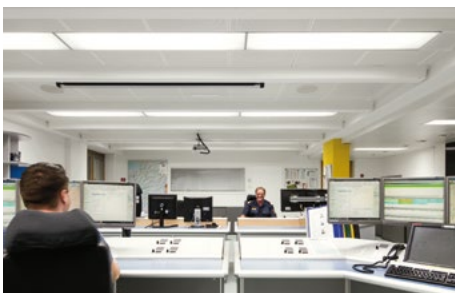
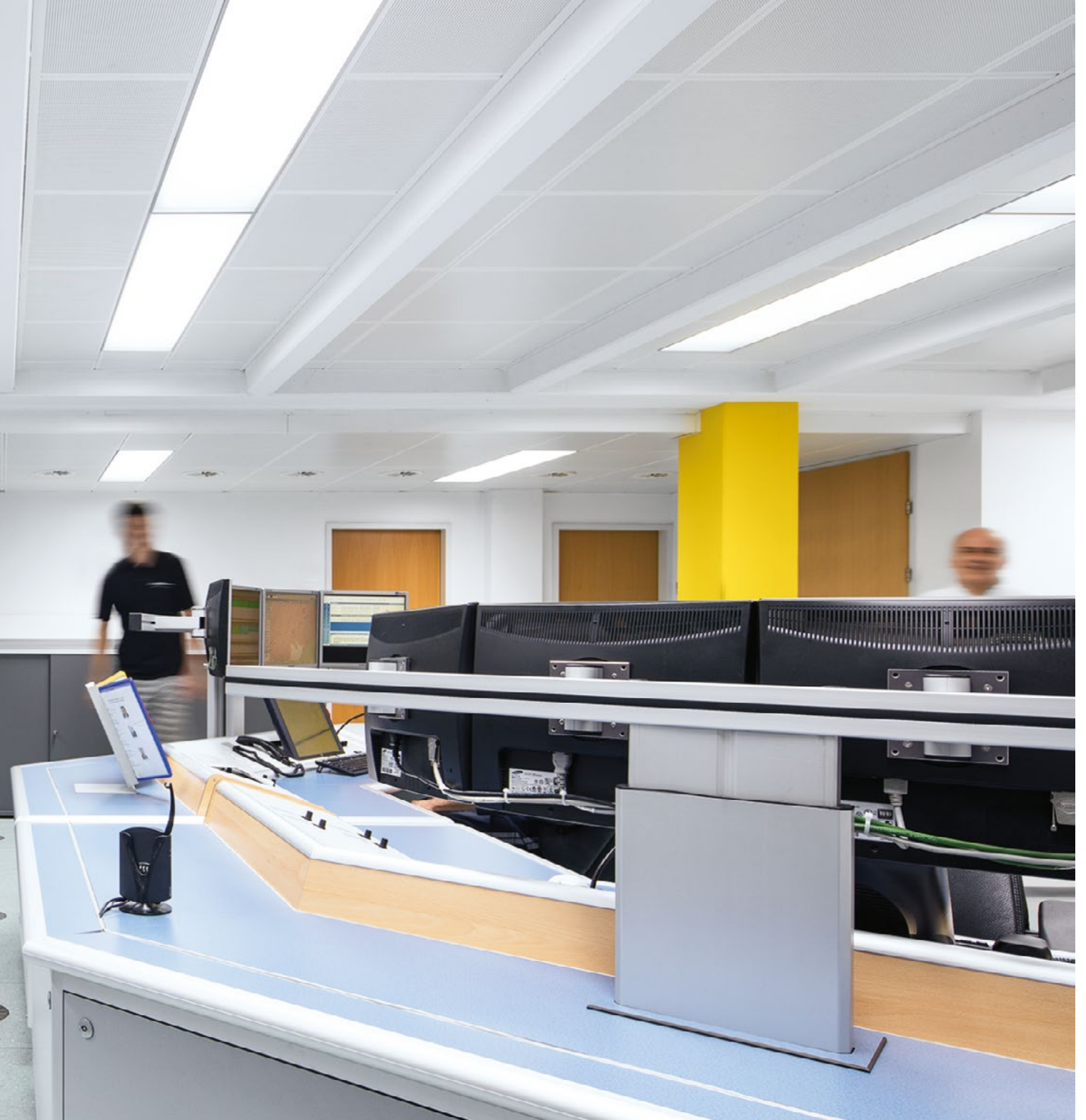
**Directie regionale politie Vorarlberg, regionale hoofdzetel, Bregenz | AT**

Bouwheer: Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H., Feldkirch | AT

Elektrische installatie: Elektrotechnik Fink GmbH, Riefensberg | AT

LIGHT FIELDS evolution

tunableWhite, kleurtemperatuur: 4000 K



Kleurtemperatuur: 3000 K

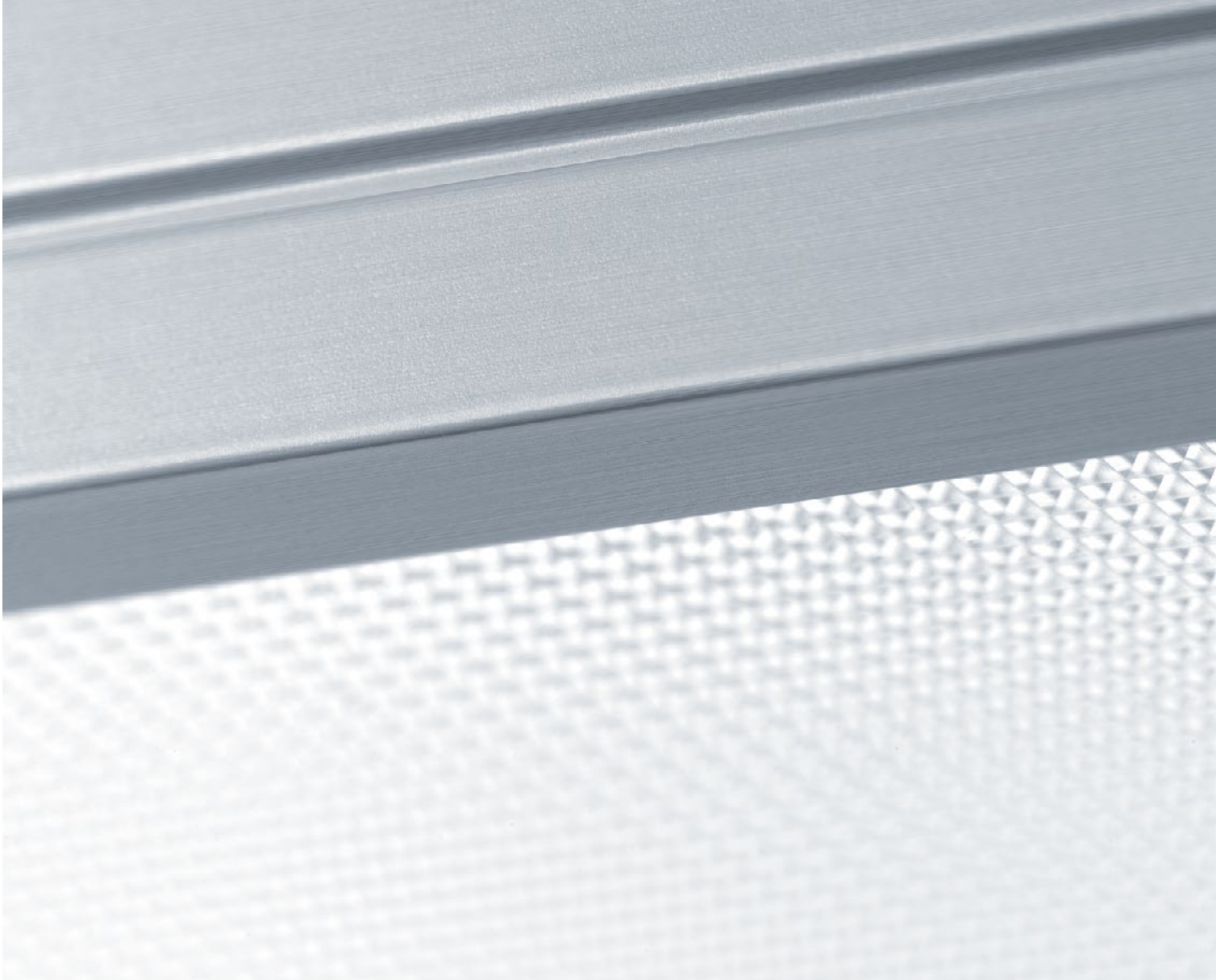


Kleurtemperatuur: 5000 K



Kleurtemperatuur: 6000 K

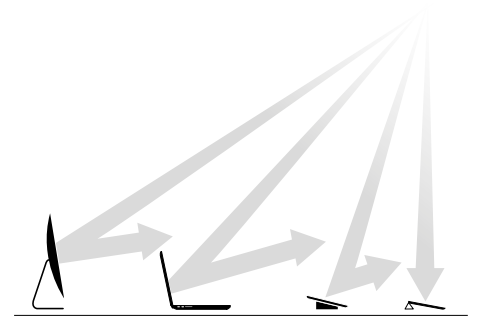




## *Light Fields evolution met MPO+*

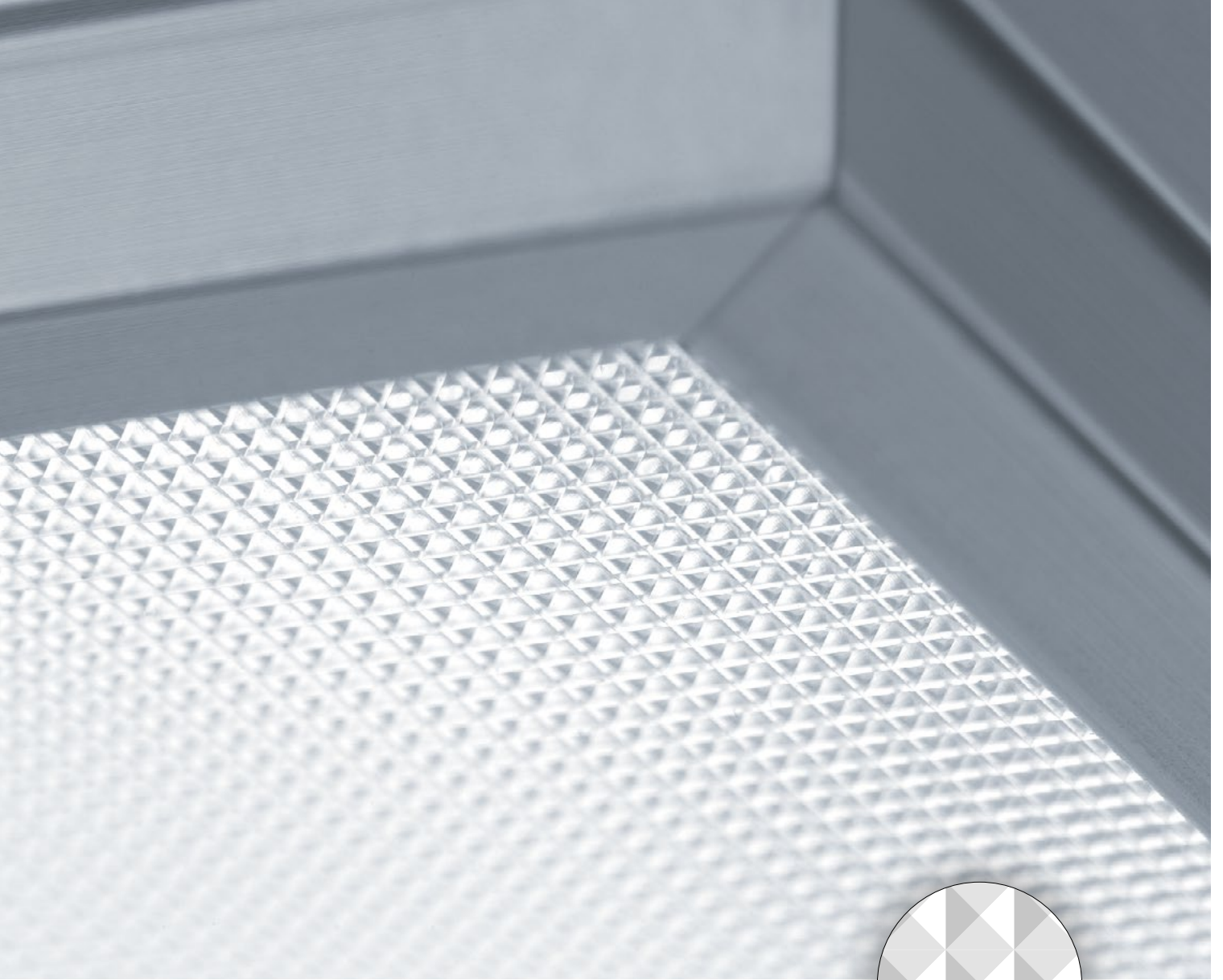
### **Schitterend, verblindingvrij licht**

Dankzij de innovatieve micropiramideoptiek (MPO+) begeestert LIGHT FIELDS evolution op elk moment met een uitstekende verblindingbescherming en een perfecte, schitterende lichtkwaliteit. De luminantie wordt zelfs bij een hoge armatuurlichtstroom consequent gereduceerd waardoor ook bij scherpe uitstralingshoeken aangenaam verdeeld licht verzekerd blijft. Daardoor kan LIGHT FIELDS evolution probleemloos vlak boven werkplekken met vlakke tablet-PC's maar ook boven staande beeldschermen worden opgesteld. Dit biedt een belangrijk voordeel bij de configuratie en inrichting van de ruimtes: de armaturen kunnen volledig flexibel en los van de positie van de werkplek in de ruimte worden opgesteld. De armatuur is verkrijgbaar met verschillende wattages en kan dan ook moeiteloos talrijke verlichtingstaken aan. Het gladde oppervlak van de MPO+ optiek maakt een vlotte en eenvoudige reiniging mogelijk en bemoeilijkt het aanhechten van stof.



Verblindingbescherming volgens de norm en meer

<b>55° – 90°</b>	<b>40° – 90°</b>	<b>0° – 40°</b>	<b>0° – 10°</b>
Flatscreen	Laptop	Display	Tablet-PC



**Vergelijking van technologieën:**

Conventionele prisma- of kegelstructuur met 1 of 2 lagen



Omdat er geen beschermlaag aan de optiek is aangebracht, zet het stof zich in de groeven vast waaruit het zich slechts met veel moeite laat verwijderen.

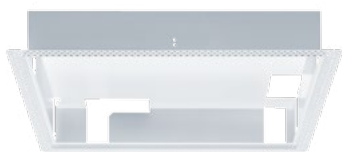
**MPO+** met 3 lagen



De diffusorlaag van de MPO+ optiek lost de LED-lichtpunten perfect op. De accurate uitvoering van de micropiramidestructuur zorgt voor schitterend licht. Het gladde oppervlak maakt de MPO+ bovendien vuilafstotend en makkelijk schoon te maken.



## Montage en onderhoud



De inbouwbehuizing voor gipsplaatplafonds is verkrijgbaar voor langwerpige en vierkante armaturen.

### Eenvoudig en ongecompliceerd

LIGHT FIELDS evolution kan probleemloos in verschillende plafondtypes worden ingebouwd: in modulaire plafonds met zichtbaar draagsysteem kan de armatuur eenvoudig ingelegd worden, in modulaire plafonds met verborgen draagsysteem zorgt een montageset voor een probleemloze installatie. De aansluiting gebeurt daarbij naar keuze extern (de armatuur wordt niet geopend) of intern. Indien nodig is een trekontlasting apart verkrijgbaar. De als accessoire verkrijgbare inbouwbehuizing voor gips maakt de vlakke installatie in gipsplaatplafonds nagenoeg even eenvoudig als een conventionele installatie. Met behulp van een nivelleerset wordt de armatuur in een handomdraai in de inbouwbehuizing vastgezet. De onderzijde van de armatuur enerzijds en van het plafond anderzijds liggen zo exact op één lijn en worden slechts door een minimale en gedefinieerde schaduwvoeg onderbroken. Even ongecompliceerd als de montage is ook het onderhoud van de armaturen. Het open, niet ingekapselde armatuurconcept vereenvoudigt niet alleen de installatie maar ook de reiniging van het optische systeem. De gladde buitenhuid van de optiek vermindert het aanhechten van vuil en is makkelijk te reinigen.







## Veiligheidsverlichting

### Centrale voeding

Eenvormig plafondbeeld – gereduceerde kosten

Om een uniform plafondbeeld te realiseren, kan de veiligheidsverlichting bij LIGHT FIELDS evolution in de algemene verlichting geïntegreerd worden. Bijkomende veiligheidsarmaturen zijn dan niet meer nodig. Vooral bij grotere installaties met meer dan honderd armaturen kunnen met een centrale voeding de kosten en het werk duidelijk verminderd worden. In geval van nood worden de armaturen automatisch tot een vooraf ingesteld veiligheidsverlichtingsniveau van 15 procent gedimd. Een centrale batterij neemt dan de voeding met gelijkstroom over en verzekert zo de normconforme veiligheidsverlichting. Alle producten uit de LIGHT FIELDS evolution productserie zijn geschikt voor gelijkstroom en dus compatibel met centraal gevoede veiligheidsverlichtingsinstallaties.\*

\* behalve staanlampen



### ONLITE central eBox

Intelligentie die weet te begeisteren: de nieuwe generatie centrale voedingssystemen

[zumtobel.com/ebox](http://zumtobel.com/ebox)



### Individuele batterijvoeding

Vereenvoudigde configuratie dankzij geïntegreerde veiligheidslichtfunctie

Met de individuele batterijvoeding kan de configuratie sterk vereenvoudigd worden. Bijkomende installatie en bedradingswerken zijn niet nodig, de veiligheidslichtfunctie is reeds in de armaturen (pendel-, opbouw- en inbouwarmatuur) geïntegreerd. Heel praktisch: de armaturen voeren de wettelijk voorgeschreven bedrijfsduur- en functietests zelf uit. Een status-LED geeft op betrouwbare wijze aan of de voeding bedrijfsklaar is. Naargelang van de geometrie van de ruimte volstaat mogelijk al één armatuur om in geval van nood op een oppervlakte van 100 m<sup>2</sup> voor oriëntatie te zorgen\* en het veilig verlaten van de werkplek te verzekeren. Bij het uitvallen van de netspanning schakelen de gedefinieerde veiligheidsarmaturen automatisch over naar de batterijwerking van één of drie uur.

\* Inbouwarmatuur bij plafondhoogte van 3,5 m



### ONLITE local Emergency Sets

Voor een in de algemene verlichting geïntegreerde veiligheidsverlichting met individuele batterijvoeding (Emergency Sets) biedt Zumtobel armaturen aan die volledig klaar zijn voor installatie. In tegenstelling tot zelf omgebouwde armaturen garanderen deze de absolute naleving van de norm. De ONLITE local Emergency Sets zijn beschikbaar voor bedrijfstijden van één of drie uur.

[zumtobel.com/onlite](http://zumtobel.com/onlite)

### Afstand tussen de armaturen voor een normconforme antipaniekverlichting

Montagehoogte	Q600 inbouw		L1500 opbouw		L1500 pendel	
	Wand/armatuur max. afstand (m)	Armatuur/armatuur max. afstand (m)	Wand/armatuur max. afstand (m)	Armatuur/armatuur max. afstand (m)	Wand/armatuur max. afstand (m)	Armatuur/armatuur max. afstand (m)
2,2 m	2,40	6,90	2,50	6,95	2,40	6,80
2,5 m	2,75	7,75	2,70	7,50	2,60	7,25
3,0 m	3,20	9,15	2,95	8,25	2,85	8,00
3,5 m	3,45	9,95	3,20	8,95	3,10	8,65
4,0 m	3,75	10,50	3,45	9,55	3,35	9,20
4,5 m	4,00	11,05	3,70	10,05	3,60	9,60

## *Consequent minimalistisch design*

Het slanke aluminium frame past bijna naadloos in moderne kantoorarchitecturen. Ondanks de minimale bouwhoogte en het filigrane kader blijven de lichtbronnen dankzij de gepatenteerde litePrint-waveguidetechnologie verborgen.

---

## *Verticale verlichting met perfectie*

LIGHT FIELDS evolution overtuigt met een perfect samenspel van direct en indirect licht. Terwijl het hoge directe lichtaandeel van 80 procent een toereikende verticale verlichting garandeert, zorgt het resterende indirecte lichtaandeel voor perfectie.

---

## *Innovatieve werkplekverlichting*

De innovatieve micropiramideoptiek MPO+ levert schitterende lichtkwaliteit en een uitstekende verblindingsbescherming – zelfs bij steile uitstralingshoeken. Daardoor is de werkplek op elk moment optimaal verlicht, ongeacht of er vlakke tablets dan wel rechtop staande beeldschermen gebruikt worden.

---

## *Voordelig en efficiënt*

Dankzij het lage aangesloten vermogen en het minimale energieverbruik kunnen de aankoopkosten al op enkele maanden tijd afgeschreven worden. Bovendien is LIGHT FIELDS evolution standaard uitgerust met een dimbare converter en dus perfect combineerbaar met intelligent lichtmanagement.

---

## *Veelvuldige toepassingsmogelijkheden*

Ingebouwd, opgebouwd, als staanlamp of pendelarmatuur – LIGHT FIELDS evolution maakt dankzij de verschillende varianten een flexibele interieurarchitectuur mogelijk. Opgesteld in een cluster sturen de armaturen het daglichtachtige licht doelgericht naar zijn plek van bestemming, ongeacht of het daarbij om een werkplek, vergadertafel of ontvangstzone gaat.

---

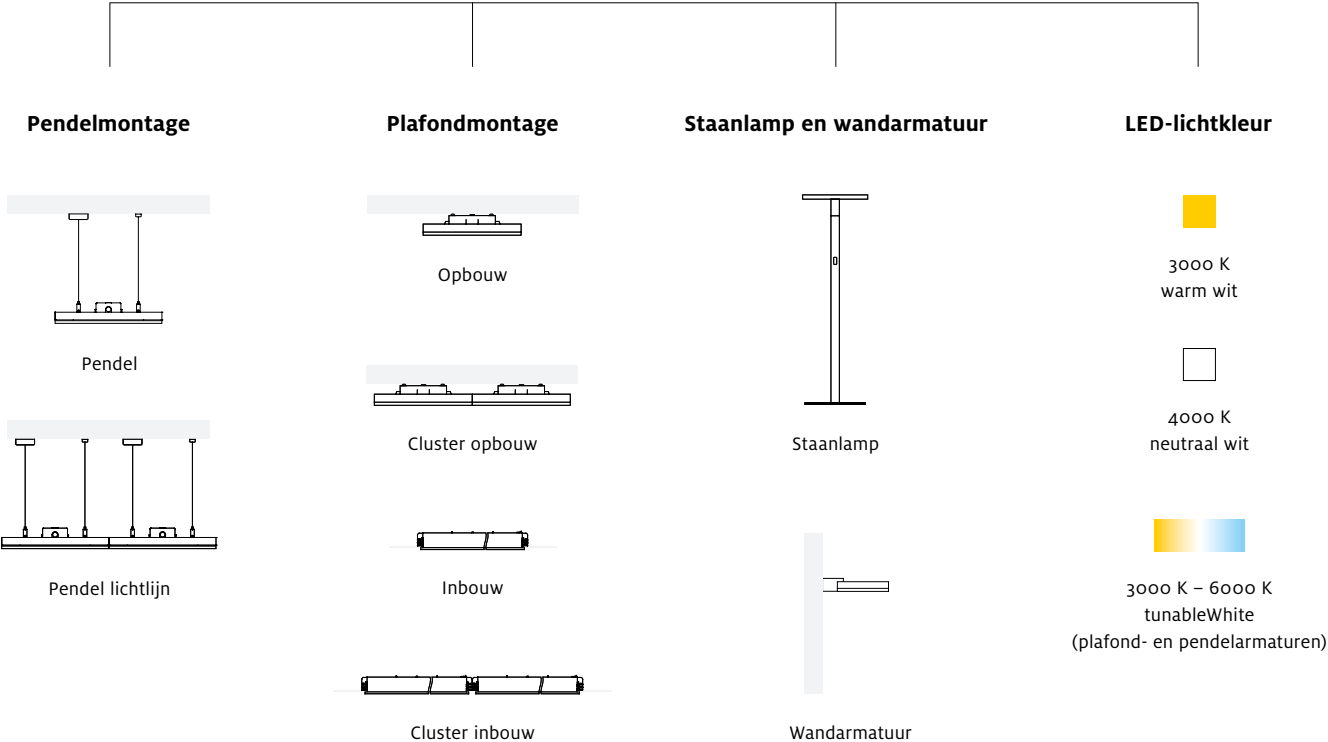




***LIGHT FIELDS evolution***

LED inbouw-, opbouw- en pendelarmatuur, staanlamp en wandarmatuur

Overzicht



## LIGHT FIELDS evolution

|...| Gemeenschappelijke eigenschappen LIGHT FIELDS evolution

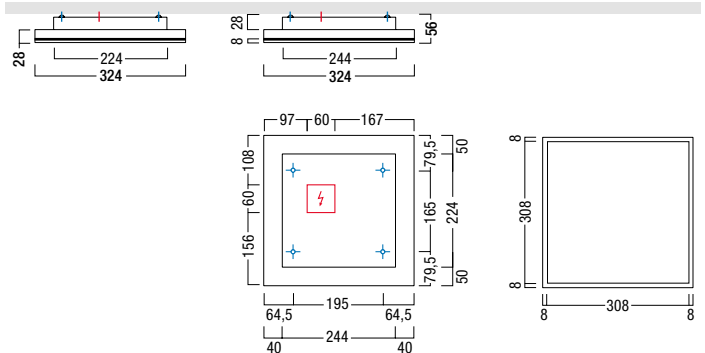
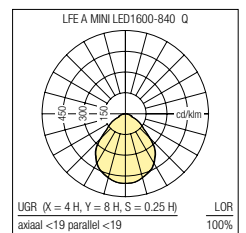
- LED-levensduur: 50 000 h met een resterende lichtstroom van 80 % van de beginwaarde
- Kleurtolerantie: MacAdam 3
- Kleurweergave: Ra > 80
- Lichtsturing op basis van een uiterst efficiënte LitePrint® lichtgeleidertechniek en een in meerdere lagen opgebouwde MPO+ optiek met micropiramidestructuur
- Gereduceerde luminantie onder scherpe hoeken voor speciale verblindingsbescherming van sterk hellende schermen en voor maximale flexibiliteit bij de opstelling van de armaturen
- Homogene resolutie van de LED-lichtpunten
- Gesloten optisch systeem met aanraakbeveiliging van de LED-modules tegen beschadiging door elektrostatische ontlading
- Hoogwaardige, zilverkleurig gelakte en vlakke armatuurbehuizing uit aluminium met zichtbare armatuurhoogte van 28 mm
- Gladde buitenafdekking uit uiterst zuiver PMMA voor een heldere uitstraling, geringe vuilgevoeligheid en eenvoudige reiniging
- Armatuur halogeenvrij bedraad

### LIGHT FIELDS evolution opbouw mini



- |...|
- Vlakke LED-opbouwarmatuur voor verlichting van beeldscherm-werkplekken
- Lichtrendement van armatuur tot 92 lm/W
- Kleurtemperatuur 4000 K (neutraal wit) en 3000 K (warm wit)
- Gedefinieerde lichtuitkoppeling voor verblindingsvrije lichtverdeling conform EN 12464-1 met UGR < 16 en L65 < 1500/3000 cd/m² (afhankelijk van wattage)

	L/B/H	kg	bestelnr.
<b>LED-armaturen</b>			<i>dimbaar Dali</i>
LED1500-830 Q	324/324/58	4,5	42 182 835
LED1600-840 Q	324/324/58	4,5	42 182 604



# LIGHT FIELDS evolution

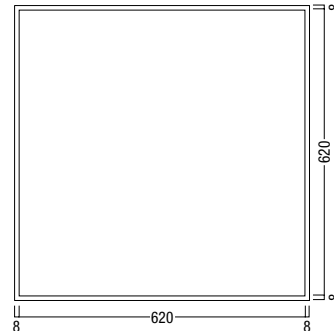
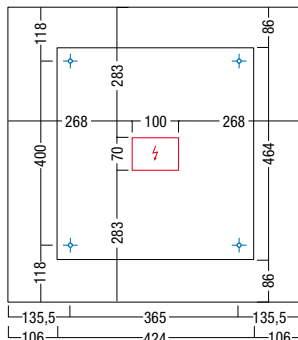
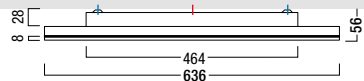
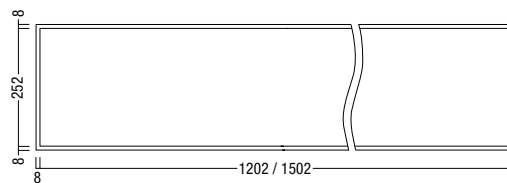
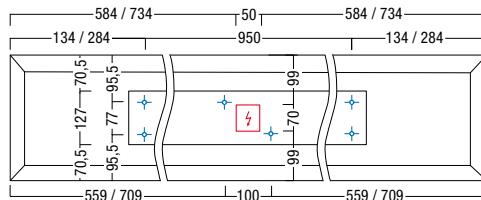
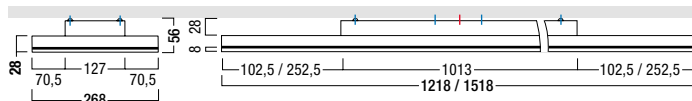
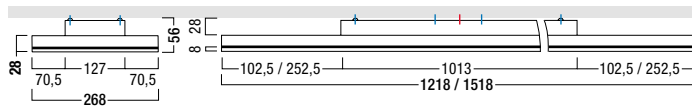
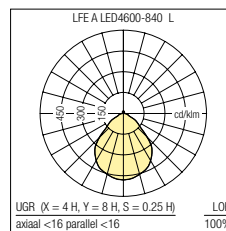
## LIGHT FIELDS evolution opbouw



- |...|
- Vlakke LED-plafondopbouw-armatuur met discreet indirect licht voor plafondverlichting
- Lichtrendement van armatuur tot 115 lm/W
- Kleurtemperatuur 4000 K (neutraal wit) en 3000 K (warm wit) en bij tunableWhite van 3000–6000 K
- Gedefinieerde lichtuitkoppeling voor verblindingvrije lichtverdeling volgens EN 12464-1 met  $UGR < 19$  en  $L65 < 1500/3000 \text{ cd/m}^2$  (afhankelijk van wattage)
- Geschikt voor montage in clusterform (accessoires noodzakelijk)
- Optioneel als veiligheidsarmatuur verkrijgbaar

L/B/H kg bestelnr.

LED-armaturen	L/B/H	kg	bestelnr.
<i>dimbaar Dali only</i>			
LED3800-830 L12	1218/268/59	10,0	42 184 801
LED3800-840 L12	1218/268/59	10,0	42 184 802
LED4400-830 L15	1518/268/59	12,0	42 182 837
LED4400-830 Q	636/636/59	12,0	42 182 836
LED4600-840 L15	1518/268/59	12,0	42 182 603
LED4600-840 Q	636/636/59	12,0	42 182 602
LED-armaturen tunableWhite	L/B/H	kg	bestelnr.
LED4200-830-60 L12	1218/268/59	10,0	42 184 803
LED4200-930-60 Q	636/636/59	12,0	42 185 025
LED5000-830-60 L15	1518/268/59	12,0	42 185 026



## LIGHT FIELDS evolution

### LIGHT FIELDS evolution pendel



- [...]
  - Vlakke direct/indirecte LED-pendelarmatuur inclusief digitaal dimbare DALI-converter die geschikt is voor gelijkstroom
  - Lichtrendement van armatuur tot 107 lm/W
  - Kleurtemperatuur 4000 K (neutraal wit) en 3000 K (warm wit) en bij tunableWhite van 3000–6000 K
  - Lichtuitstraling direct/indirect in verhouding 80/20
  - Gelijkmatische indirecte lichtverdeling geoptimaliseerd voor pendelhoogte van minstens 50 cm
  - Gedefinieerde lichtuitkoppeling voor verblindingvrije lichtverdeling conform EN 12464-1 met  $UGR < 16$  en  $L65 < 1500/3000 \text{ cd/m}^2$  (afhankelijk van wattage)
  - De transparante voedingskabel is momenteel niet halogeenvrij verkrijgbaar. Als alternatief kan op aanvraag wel een halogeenvrije conventionele aansluitkabel worden geleverd.
  - Inclusief aangesloten transparante aansluitleiding en voorgemonteerde set voor staaldraadophanging
  - Optioneel als veiligheidsarmatuur verkrijgbaar

L/B/H kg bestelnr.

#### Individuele LED-armatuur met staaldraadophanging

dimbaar Dali only

LED4200-830 L12	1218/268/28	10,0	42 184 798
LED4400-830 Q	636/636/59	12,0	42 184 474
LED4400-840 L12	1218/268/28	10,0	42 184 799
LED4600-840 Q	636/636/59	12,0	42 184 475
LED5200-830 L15	1518/268/28	12,0	42 182 838
LED5600-840 L15	1518/268/28	12,0	42 182 605

#### LED-lichtlijnarmaturen

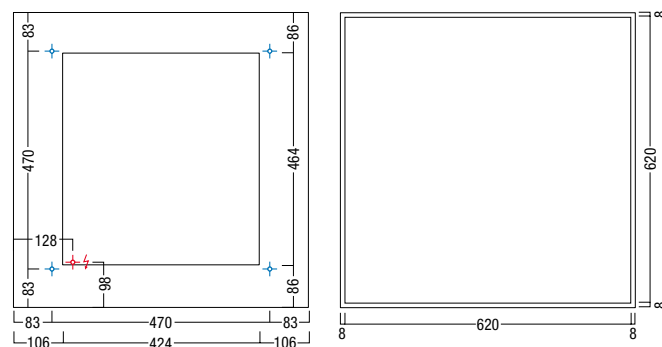
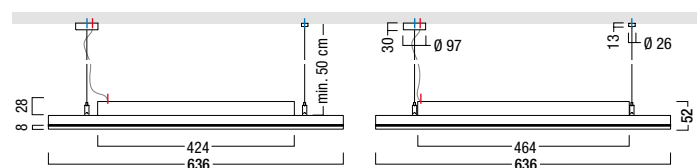
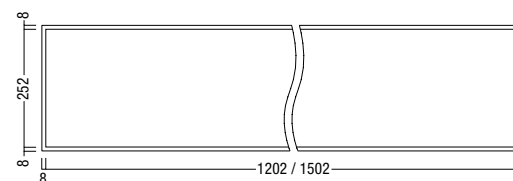
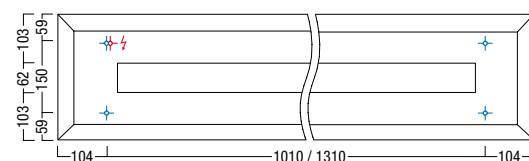
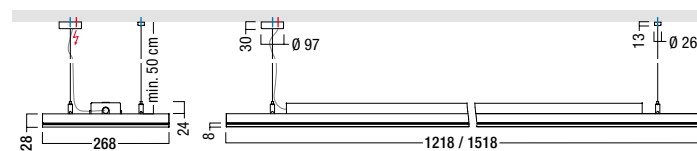
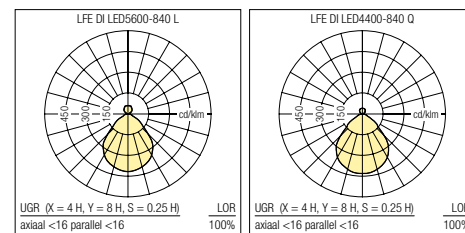
dimbaar Dali only

LED5200-830 L15 Lichtlijnarmatuur	1518/268/28	12,0	42 926 511
LED5600-840 L15 Lichtlijnarmatuur	1518/268/28	12,0	42 926 489

#### Individuele LED-armatuur, met staaldraadophanging tunableWhite

LED4200-830-60 L12	1218/268/28	10,0	42 184 800
LED4200-930-60 Q	636/636/59	12,0	42 185 027
LED4800-830-60 L15	1518/268/28	12,0	42 185 028

Bij doorvoerbedrading moet conform de voorschriften een voedingskabel met een doorsnede van 1,5 mm<sup>2</sup> gebruikt worden.



## LIGHT FIELDS evolution

### LIGHT FIELDS evolution accessoires

bestelnr.

- Set verbinders voor gependelde lichtlijnarmaturen bestaande uit 1 set voor de verbinding van telkens 2 armaturen
- Set voor staaldraadophanging van gependelde lichtlijnarmaturen bestaande uit 1 set per lichtlijn
- Montagehulpstuk voor installatie van opbouwarmaturen in clustervorm

#### Accessoires

ASH1 LB SET Set voor staaldraadophanging voor lichtlijn	22 168 975
ASH2 LB SET Set voor staaldraadophanging voor lichtlijn	22 168 976
Cluster L1500 SET Montagehulpstuk voor opbouwcluster	22 169 072
Cluster Q600 SET Montagehulpstuk voor opbouwcluster	22 169 071
LB CON ASH1 SET Set verbinders voor gependelde lichtlijnarmaturen	22 168 972
LB CON ASH2 SET Set verbinders voor gependelde lichtlijnarmaturen	22 169 216
PMMA OPTICS Reinigingsset	22 166 921
Q CLUSTER CLIP 2PC SET bevestigingsclips voor cluster van pendelarmaturen	22 169 852





# LIGHT FIELDS evolution

## LIGHT FIELDS evolution inbouw



- Modulaire LED-inbouwarmatuur voor verlichting van beeldschermwerkplekken
- LED-levensduur: 50 000 h met een resterende lichtstroom van 70–80 % van de beginwaarde (afhankelijk van wattage)
- Lichtrendement van armatuur tot 130 lm/W
- Kleurtolerantie: MacAdam 3
- Kleurtemperatuur 4000 K (neutraal wit) en 3000 K (warm wit) en bij tunableWhite van 3000–6000 K
- Kleurweergave: Ra80 (LED840) / Ra90 (LED940)
- Lichtsturing via langs achteren verlichte, uit meerdere lagen opgebouwde MPO+ optiek met micropiramiden
- Gedefinieerde lichtuitkoppeling voor verblindingvrije lichtverdeling volgens EN 12464-1 met UGR < 19 en L65 < 1500/3000 cd/m<sup>2</sup> (afhankelijk van wattage)
- Gereduceerde luminantie onder scherpe hoeken voor speciale verblindingsbescherming van sterk hellende schermen en voor maximale flexibiliteit bij de opstelling van de armaturen
- Homogene resolutie van de LED-lichtpunten
- LED-modules inclusief sterk reflecterende 3Dprotect® reflector als contactbeveiliging tegen beschadiging door elektrostatische ontlading
- Gladde en afneembare afdekking in uiterst zuiver PMMA voor een heldere uitstraling, geringe vuilgevoeligheid en eenvoudige reiniging
- Vlakke behuizing uit gelakte staalplaat
- Zilverkleurig gecoat optiekkader uit aluminium
- Interne, 5-polige steekverbindingssklem (van binnen uit of van buiten uit aansluitbaar)
- Voor gezaagde plafondopeningen en moduleplafonds met verborgen of zichtbaar draagsysteem
- Geschikt voor vlakke inbouw in gipsplaatplafond en voor montage in clustervorm (accessoires noodzakelijk)
- Armatuur halogeenvrij bedraad
- Optioneel als veiligheidsarmatuur verkrijgbaar

L/B/H kg bestelnr.

### LED-armatuur voor module 600 in lichtkleur 3000 K

LED1300-830 Q dimbaar Dali	297/297/110	2,8	42 181 837
LED3600-830 L1200 dimbaar Dali only	1197/297/85	9,0	42 181 845
LED3600-830 Q dimbaar Dali only	597/597/100	9,0	42 181 553
LED4400-830 L12 dimbaar Dali only	1197/297/85	9,0	42 181 847
LED4400-830 L15 dimbaar Dali only	1497/297/85	11,0	42 181 851
LED4400-830 Q dimbaar Dali only	597/597/100	9,0	42 181 841
LED5400-830 L15 dimbaar Dali only	1497/297/85	11,0	42 181 854

### LED-armatuur voor module 600 in lichtkleur 4000 K

LED1400-840 Q dimbaar Dali	297/297/110	2,8	42 181 839
LED3800-840 L1200 dimbaar Dali only	1197/297/85	9,0	42 182 589
LED3800-840 Q dimbaar Dali only	597/597/100	9,0	42 182 588
LED4600-840 L12 dimbaar Dali only	1197/297/85	9,0	42 182 595
LED4600-840 L15 dimbaar Dali only	1497/297/85	11,0	42 182 590
LED4800-840 Q dimbaar Dali only	597/597/100	9,0	42 182 594
LED5800-840 L15 dimbaar Dali only	1497/297/85	11,0	42 182 596

### LED-armatuur voor module 600 in lichtkleur 4000 K en met kleurweergave > 90

LED1400-940 Q dimbaar Dali	297/297/110	2,8	42 182 618
LED3800-940 L12 dimbaar Dali only	1197/297/85	9,0	42 182 607
LED3800-940 Q dimbaar Dali only	597/597/100	9,0	42 182 606
LED4600-940 L12 dimbaar Dali only	1197/297/85	9,0	42 182 613
LED4600-940 L15 dimbaar Dali only	1497/297/85	11,0	42 182 608
LED4800-940 Q dimbaar Dali only	597/597/100	9,0	42 182 612
LED5800-940 L15 dimbaar Dali only	1497/297/85	11,0	42 182 614

### LED-armatuur voor module 625 in lichtkleur 3000 K

LED1300-830 Q dimbaar Dali	309/309/110	3,0	42 181 838
LED3600-830 L1200 dimbaar Dali only	1247/309/85	9,0	42 181 846
LED3600-830 Q dimbaar Dali only	622/622/100	9,0	42 181 554
LED4400-830 L12 dimbaar Dali only	1247/309/85	9,0	42 181 848
LED4400-830 L15 dimbaar Dali only	1547/309/85	11,0	42 181 853
LED4400-830 Q dimbaar Dali only	622/622/100	9,0	42 181 842
LED5400-830 L15 dimbaar Dali only	1547/309/85	11,0	42 181 856

### LED-armatuur voor module 625 in lichtkleur 4000 K

LED1400-840 Q dimbaar Dali	309/309/110	3,0	42 181 840
LED3800-840 Q dimbaar Dali only	622/622/100	8,5	42 182 591
LED3800-840 L1200 dimbaar Dali only	1247/309/85	9,0	42 182 592
LED4600-840 L12 dimbaar Dali only	1247/309/85	9,0	42 182 598
LED4600-840 L15 dimbaar Dali only	1547/309/85	11,0	42 182 593
LED4800-840 Q dimbaar Dali only	622/622/100	9,0	42 182 597
LED5800-840 L15 dimbaar Dali only	1547/309/85	11,0	42 182 599

### LED-armatuur voor module 625 in lichtkleur 4000 K en met kleurweergave > 90

LED1400-940 Q dimbaar Dali	309/309/110	3,0	42 182 619
LED3800-940 Q dimbaar Dali only	622/622/100	9,0	42 182 609
LED3800-940 L12 dimbaar Dali only	1247/309/85	9,0	42 182 610
LED4600-940 L12 dimbaar Dali only	1247/309/85	9,0	42 182 616
LED4600-940 L15 dimbaar Dali only	1547/309/85	11,0	42 182 611
LED4800-940 Q dimbaar Dali only	622/622/100	9,0	42 182 615
LED5800-940 L15 dimbaar Dali only	1547/309/85	11,0	42 182 617

### LED-armatuur voor module 600 in lichtkleur 3000 K - 6000 K

LED5000-930-60 L12	1197/297/85	9,0	42 185 029
LED5000-930-60 Q	597/597/100	9,0	42 185 030
LED6200-930-60 L15	1497/297/85	11,0	42 185 033

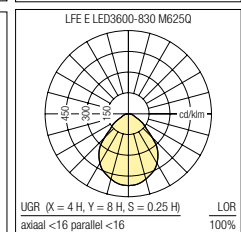
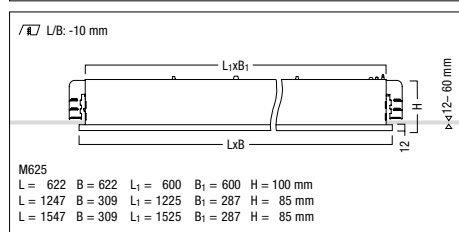
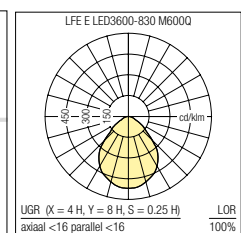
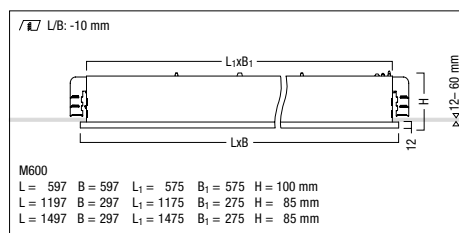
### LED-armatuur voor module 625 in lichtkleur 3000 K - 6000 K

LED5000-930-60 L12	1247/309/85	9,0	42 185 031
LED5000-930-60 Q	622/622/100	9,0	42 185 032
LED6200-930-60 L15	1547/309/85	11,0	42 185 034

### Accessoires

PMMA OPTICS Reinigingsset	22 166 921
---------------------------	------------

Bevestigingsset en snoerontlasting moeten apart besteld worden.



## LIGHT FIELDS evolution

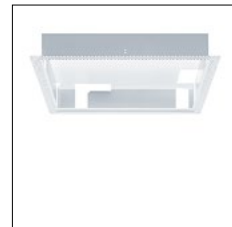
### LIGHT FIELDS evolution inbouw accessoires

bestelnr.

- Inbouwbehuizing in witgelakt plaatstaal, voor vlakke inbouw in plafonds in gipsplaat met fijne schaduwvoegen

#### Accessoires

LFE E M600 L1200 Inbouwbehuizing voor gipsplaatplafonds	22 169 069
LFE E M600 Q Inbouwbehuizing voor gipsplaatplafonds	22 169 068
LFE E M625 L1200 Inbouwbehuizing voor gipsplaatplafonds	22 169 092
LFE E M625 Q Inbouwbehuizing voor gipsplaatplafonds	22 169 091
LFE E MINI M600 Q Inbouwbehuizing voor gipsplaatplafonds	22 169 067
LFE E MINI M625 Q Inbouwbehuizing voor gipsplaatplafonds	22 169 090
LFE/MIREL EVO/ML EVO INF NIV SET Plafondbevestigingsset	22 168 977
PMMA OPTICS Reinigingsset	22 166 921
SET snoerontlasting	22 161 546
Zuignap	20 935 455



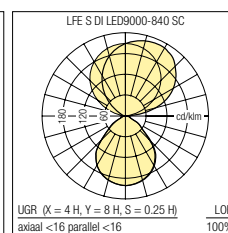
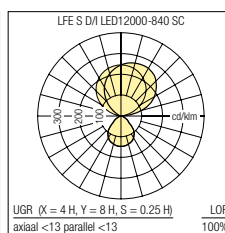
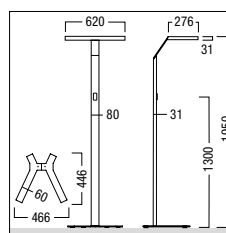
## LIGHT FIELDS evolution

### LIGHT FIELDS evolution staanlamp



- Minimalistische indirect/directe LED-staanlamp inclusief digitaal dimbare converter
- LED-levensduur: 50 000 h met een resterende lichtstroom van 80 % van de beginwaarde
- Lichtrendement van armatuur tot 120 lm/W
- Kleurtolerantie: MacAdam 3
- Kleurtemperatuur 4000 K (neutraal wit) en 3000 K (warm wit)
- Kleurweergave: Ra > 80
- Hoog direct lichtaandeel van 20–40 % (afhankelijk van de lichtstroom)
- Asymmetrische indirecte lichtverdeling voor een gelijkmatige verlichting van de werkplek
- Lichtsturing op basis van een uiterst efficiënte LitePrint® lichtgeleidertechniek en een in meerdere lagen opgebouwde MPO+ optiek met micropiramidestructuur
- Gedefinieerde lichtuitkoppeling voor verblindingvrije lichtverdeling volgens EN 12464-1 met UGR < 19 en L65 < 3000 cd/m<sup>2</sup>
- Gereduceerde luminantie onder scherpe hoeken voor speciale verblindingsbescherming van sterk hellende schermen en voor maximale flexibiliteit bij de opstelling van de armaturen
- Homogene resolutie van de LED-lichtpunten
- Gesloten optisch systeem met aanraakbeveiliging van de LED-modules tegen beschadiging door elektrostatische ontlading
- Gladde buitenafdekking uit uiterst zuiver PMMA voor een heldere uitstraling, geringe vuilgevoeligheid en eenvoudige reiniging
- Vlakke armatuurkop met zichtbare hoogte van 31 mm
- Vlakke U-vormige voetplaat uit staal voor een hoge stabiliteit en plaatsbesparende positionering aan kantoormeubelen
- Kop en staander uit aluminium
- Geïntegreerde sensControl sturing met individueel instelbare lichtsterkte- en PIR-aanwezigheidssensoren
- Optionele swarmControl sturing voor zelfstandige groepering van armaturen en communicatie via geïntegreerde radiomodule
- Optimaal in de armatuurstaander geïntegreerd Soft Touch bedieningsveld met feedback-LED voor bediening en instelling
- Armatuur poedergelakt in zilverkleur
- Aansluitkabel zwart, 3 m lang
- Armatuur halogenvrij bedraad

	H	kg	bestelnr.
<b>Staanlamp met SensControl en randaardestekker SRz</b>			
LED9000-830 SensControl	1950	13,0	42 182 106
LED9000-840 SensControl	1950	13,0	42 181 891
LED12000-830 SensControl	1950	13,0	42 182 110
LED12000-840 SensControl	1950	13,0	42 181 895
LED16000-830 SensControl	1950	13,0	42 182 114
LED16000-840 SensControl	1950	13,0	42 181 899
<b>Staanlamp met SwarmControl en randaardestekker SRz</b>			
LED9000-830 SwarmControl	1950	13,0	42 182 108
LED9000-840 SwarmControl	1950	13,0	42 181 893
LED12000-830 SwarmControl	1950	13,0	42 182 112
LED12000-840 SwarmControl	1950	13,0	42 181 897
<b>Accessoires</b>			
PMMA OPTICS Reinigingsset			22 166 921



## LIGHT FIELDS evolution

### LIGHT FIELDS evolution wandarmatuur



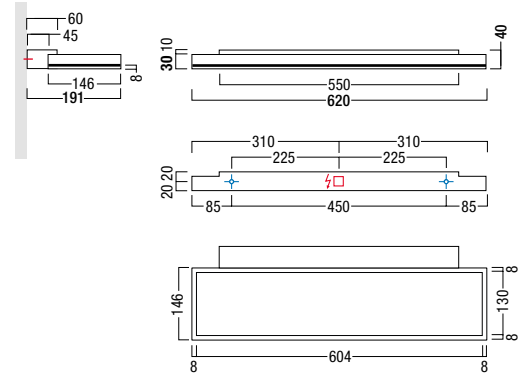
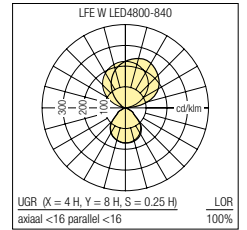
- Vlakke indirect/directe LED-wandopbouwarmatuur inclusief digitaal dimbare DALI-converter geschikt voor gelijkstroom
- LED-levensduur: 50 000 h met een resterende lichtstroom van 80 % van de beginwaarde
- Lichtrendement van armatuur tot 115 lm/W
- Kleurtolerantie: MacAdam 3
- Kleurtemperatuur 4000 K (neutraal wit) en 3000 K (warm wit)
- Kleurweergave: Ra > 80
- Lichtuitstraling direct/indirect met asymmetrische verdeling van het indirecte licht
- Lichtsturing op basis van een uiterst efficiënte LitePrint® lichtgeleidertechniek en een in meerdere lagen opgebouwde MPO+ optiek met micropiramidestructuur
- Gedefinieerde lichtuitkoppeling voor verblindingvrije lichtverdeling volgens EN 12464-1 met UGR < 19 en L65 < 3000 cd/m<sup>2</sup>
- Gereduceerde luminantie onder scherpe hoeken voor speciale verblindingsbescherming van sterk hellende schermen en voor maximale flexibiliteit bij de opstelling van de armaturen
- Homogene resolutie van de LED-lichtpunten
- Gesloten optisch systeem met aanraakbeveiliging van de LED-modules tegen beschadiging door elektrostatische ontlading
- Gladde buitenafdekking uit uiterst zuiver PMMA voor een heldere uitstraling, geringe vuilgevoeligheid en eenvoudige reiniging
- Hoogwaardige, zilverkleurig gelakte en vlakke armatuurbehuizing uit aluminium met zichtbare armatuurhoogte van 30 mm
- Armatuur halogeenvrij bedraad

#### Dimbare armaturen

	L/B/H	kg	bestelnr.
LED4400-830	620/146/40	4,5	42 181 883
LED4800-840	620/146/40	4,5	42 181 884

L/B/H kg bestelnr.

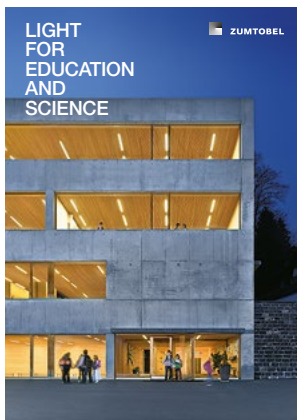
dimbaar Dali only



Zumtobel behoort tot de Zumtobel Groep en is een internationaal toonaangevende aanbieder van globale lichtoplossingen voor de professionele verlichting van gebouwen, binnen en buiten.



[zumtobel.com/office](http://zumtobel.com/office)



[zumtobel.com/education](http://zumtobel.com/education)



[zumtobel.com/shop](http://zumtobel.com/shop)



[zumtobel.com/hotel](http://zumtobel.com/hotel)



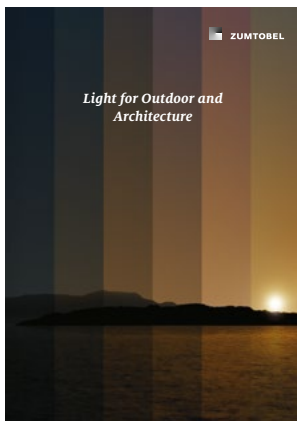
[zumtobel.com/culture](http://zumtobel.com/culture)



[zumtobel.com/healthcare](http://zumtobel.com/healthcare)



[zumtobel.com/industry](http://zumtobel.com/industry)



[zumtobel.com/outdoor](http://zumtobel.com/outdoor)

- *Kantoor en Communicatie*
- *Vormingscentra en Kennisoverdracht*
- *Presentatie en Verkoop*
- *Hotels en Wellness*
- *Kunst en Cultuur*
- *Gezondheid & Verzorging*
- *Industrie en Techniek*
- *Architectuur en Omgeving*
- *Living*

Door de combinatie van innovatie, technologie, design, emotie en energie-efficiëntie realiseren wij unieke oplossingen voor de klant. Wij verenigen in het concept Humanergy Balance de ergonomisch beste lichtkwaliteit voor het welzijn van de mens met een verantwoorde omgang met de natuurlijke grondstoffen. Eigen verkoopvestigingen in twintig landen en handelsvertegenwoordigingen in nog eens vijftig andere landen vormen een internationaal netwerk van specialisten en configuratiepartners voor gekwalificeerd lichtadvies, deskundige configuratieondersteuning en een omvangrijke service.

### Licht en duurzaamheid

Trouw aan de ondernemingsfilosofie "Met licht willen wij belevingswerelden creëren, het werk vergemakkelijken, de communicatie bevorderen en de veiligheid verhogen, dit alles in het volle bewustzijn van onze verantwoordelijkheid voor het milieu" biedt Zumtobel hoogwaardige, energie-efficiënte producten en let ze tegelijk op een milieuvriendelijke productie die zuinig omspringt met onze natuurlijke grondstoffen.

[zumtobel.com/duurzaamheid](http://zumtobel.com/duurzaamheid)



### Kwaliteit ... met 5 jaar garantie.

Zumtobel biedt als wereldwijd toonaangevende verlichtingsfabrikant een vijfjarige fabrieksgarantie op Zumtobel-merkproducten conform garantievoorwaarden op [zumtobel.com/5jaargarantie](http://zumtobel.com/5jaargarantie) aan.

Art. Nr. 04 946 281-NL 10/16 © Zumtobel Lighting GmbH  
De technische inhoud weerspiegelt de stand op het moment van het ter perse gaan. Wijzigingen voorbehouden. Informeer U zich bij Uw bevoegd verkoopbureau.







Spots en stroomrails



Modulaire lichtsystemen



Downlights



Inbouwarmaturen



Opbouw- en pendelarmaturen



Staanlampen en wandarmaturen



Lichtlijnsystemen en  
individuele lichtbalken



Halarmaturen



Armaturen met een  
hogere beschermklasse



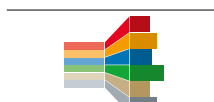
Gevel-, media- en buitenarmaturen



Lichtmanagement



Veiligheidsverlichting



Lighting Services



Medische verzorgingssystemen

## België

ZG Lighting Benelux  
Rijksweg 47 –  
Industriezone Puurs Nr. 442  
2870 Puurs  
T +32/(0)3/860.93.93  
F +32/(0)3/886.25.00  
info.be@zumtobelgroup.com  
zumtobel.be

## Nederland

ZG Lighting Benelux  
Piet Heinkade 55  
1019 GM Amsterdam  
T +31/(0)20/235.23.00  
F +31/(0)20/235.23.99  
info.nl@zumtobelgroup.com  
zumtobel.nl

## Headquarters

Zumtobel Lighting GmbH  
Schweizer Strasse 30  
Postfach 72  
6851 Dornbirn, AUSTRIA  
T +43/(0)5572/390-0  
info@zumtobel.info

[zumtobel.com](http://zumtobel.com)

