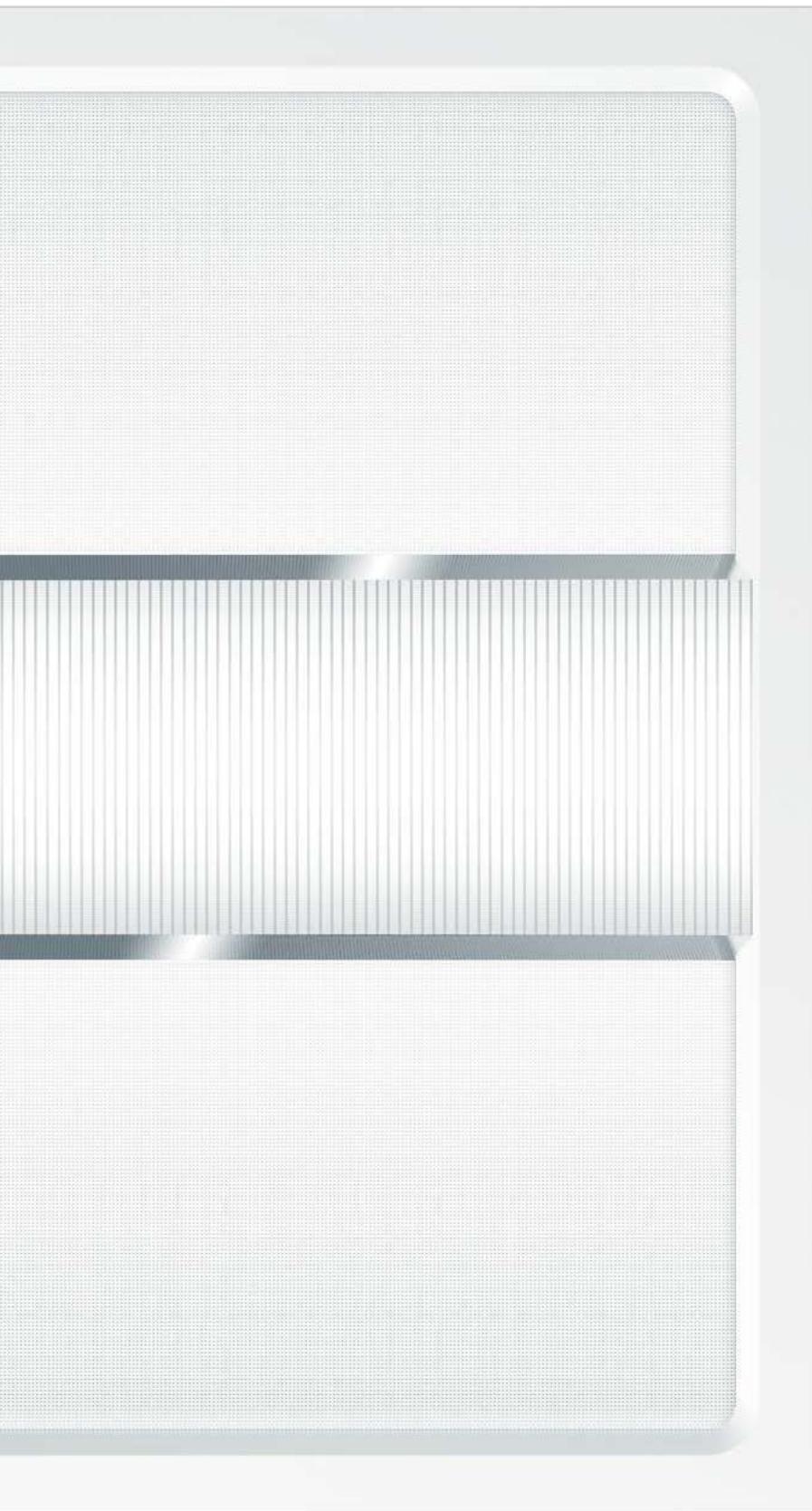




**ZUMTOBEL**



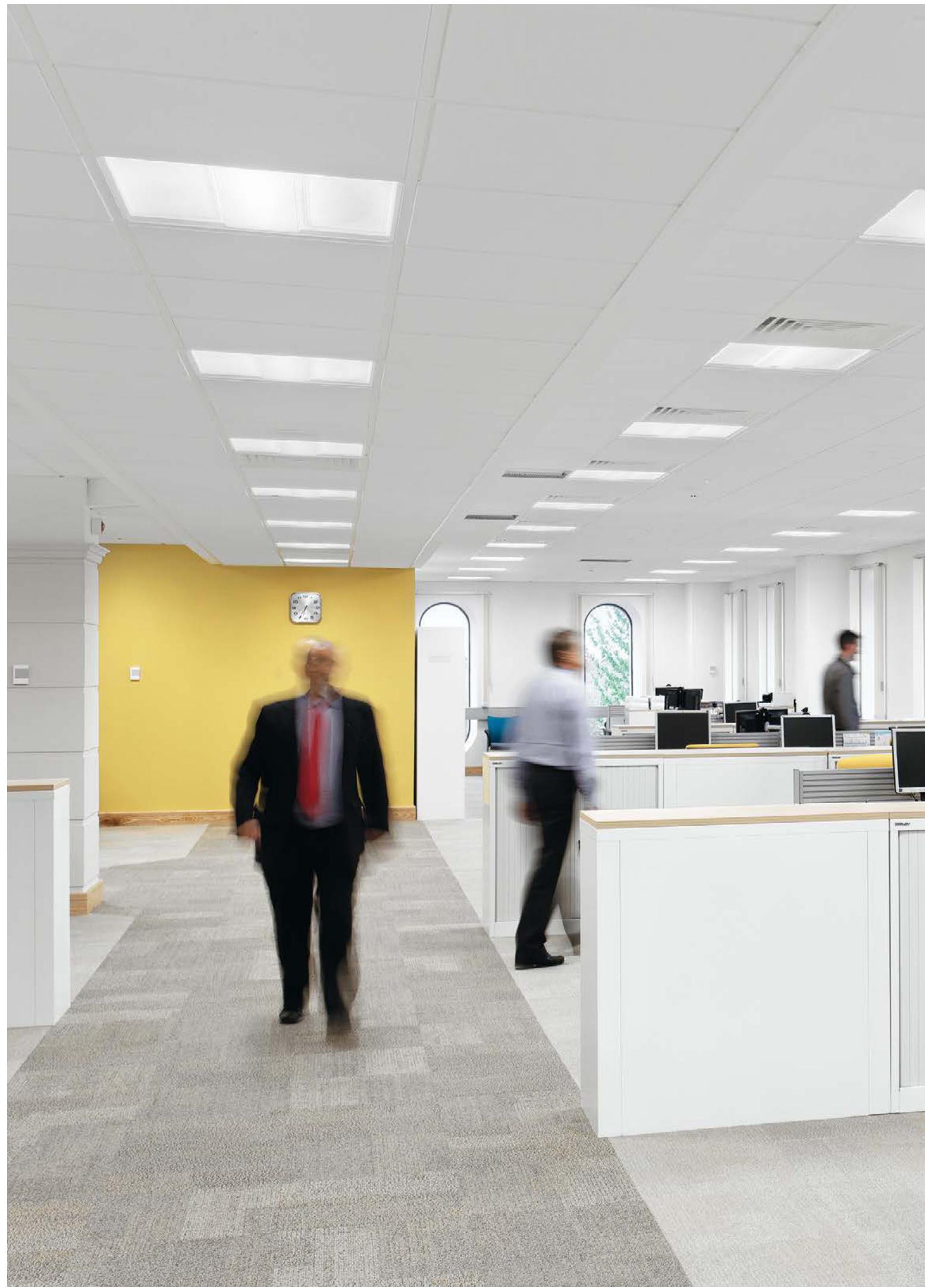
## **LUMIÈRE DOUCE V**

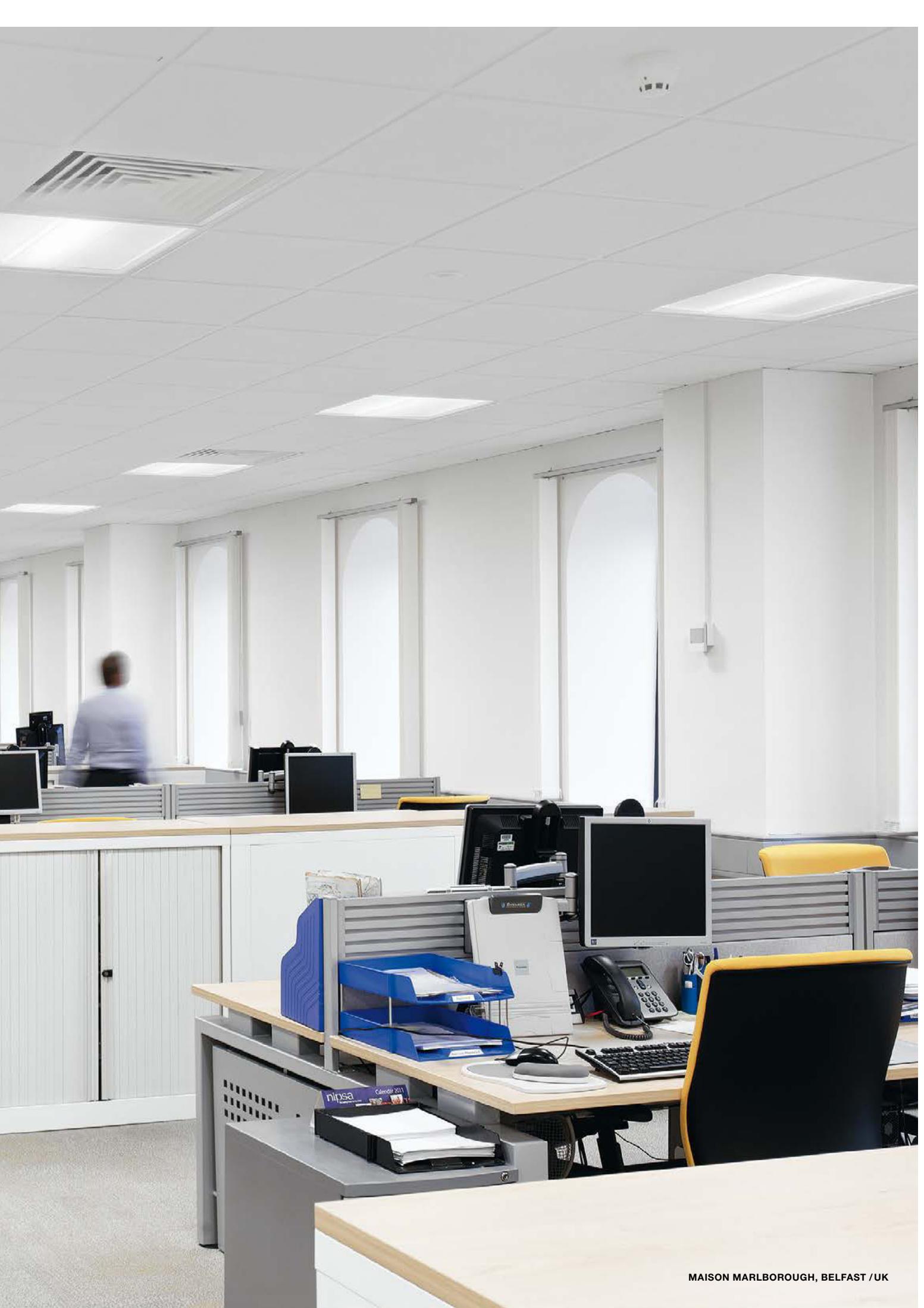
**Luminaire encastré avec  
LED et lampe fluores-  
cente**

Un petit bout de ciel :  
l'union parfaite entre de-  
sign, efficacité et qualité  
de lumière.

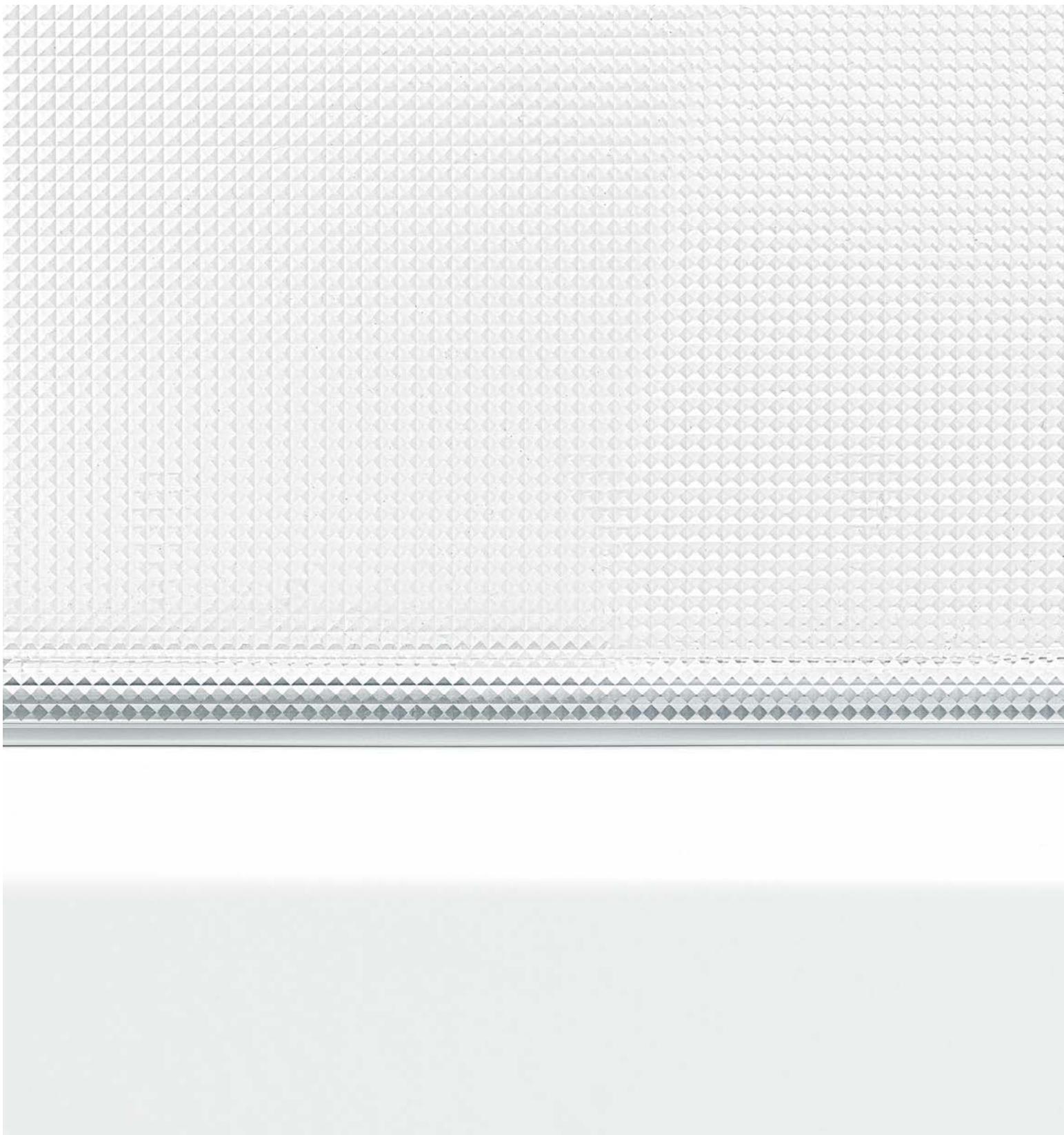
[linked](#)

Toutes les références du document  
PDF sont liées avec le catalogue en  
ligne de Zumtobel.





MAISON MARLBOROUGH, BELFAST / UK



« Avec les nouvelles technologies dont nous disposons actuellement pour la fabrication de produits, nous nous éloignons du domaine où les produits étaient uniquement conçus par des processus mécaniques. Nous nous acheminons plutôt vers une ère virtuelle, où, lorsque nous regardons un objet, nous ne comprenons pas nécessairement comment il a été réalisé. Mais utiliser une forme trop fluide pour un produit tel que LUMIÈRE DOUCE V ne conviendrait pas : lorsqu'on pénètre dans une pièce, on voit des rangées constituées de centaines de ces luminaires au plafond, le même produit qui se répète sans cesse. Ici, il faut trouver un langage qui soit même plaisant dans sa répétition et qui n'attire pas à chaque fois l'attention à nouveau. »



**Design** James Irvine | Milan  
Interview sous [zumtobel.com/ml](http://zumtobel.com/ml)



# LUMIÈRE DOUCE V

Sur le podium de l'innovation lumineuse

1

## QUALITÉ DE LUMIÈRE OPTIMALE

- Similaire à la lumière du jour : diffusion douce et non éblouissante de la lumière, sans ombre portée gênante
- Éclairage équilibré des surfaces de travail, des murs et des plafonds, pour une atmosphère ambiante claire et ouverte
- Éclairage homogène, sans lampes visibles, grâce aux points lumineux des LED parfaitement diffus
- Excellent rendu des couleurs (Ra > 90)

2

## EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE HORS DU COMMUN

- Avec un rendement énergétique de 96 %, c'est la meilleure lampe fluorescente de sa catégorie
- Nouvelle génération de LED avec une quantité de lumière identique, mais 40 % de puissance connectée en moins
- Très grand potentiel d'économies grâce à des lampes à LED toujours graduables

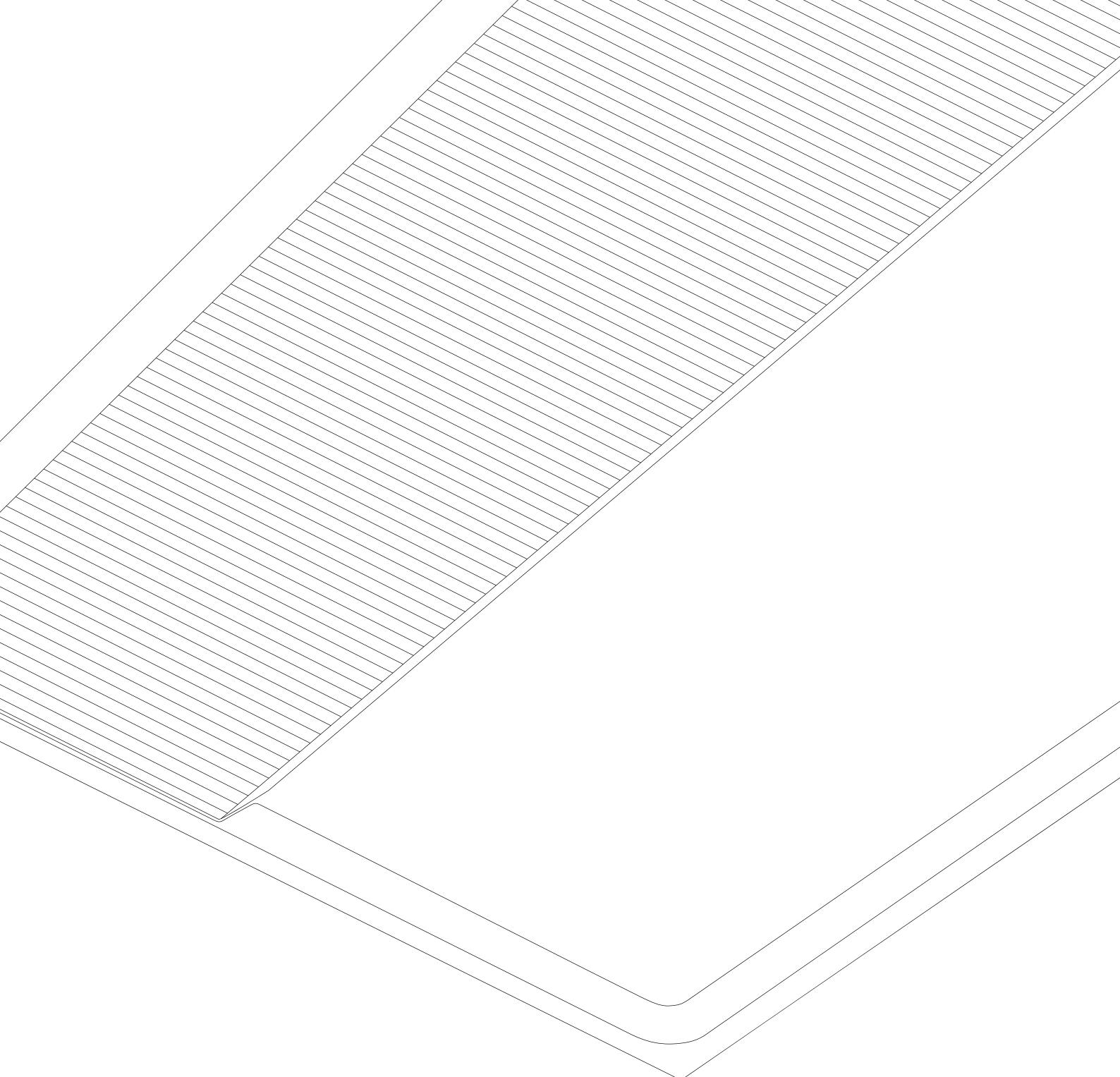
122 lm/Watt

LUMIÈRE DOUCE V EM LED4200-840

65 lm/Watt

LUMIÈRE DOUCE V EM 55 W TC-L \*

\* Puissance dissipée du ballast électronique en plus

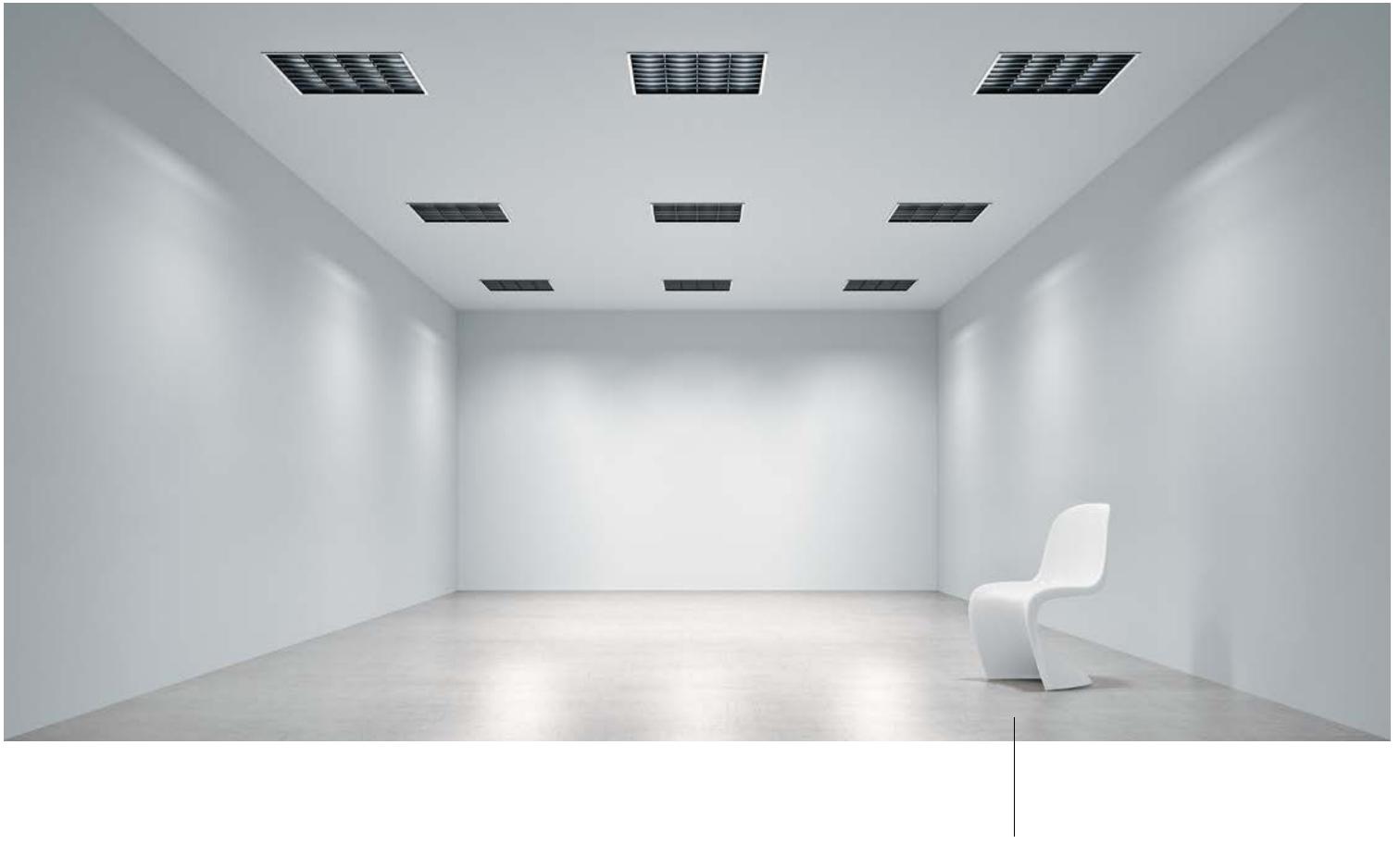


# 3

## GAMME DE PRODUITS ÉTENDUE

Trois systèmes optiques : efficacité, esthétique et anti-éblouissement optimisés

- Grande largeur de bande pour les puissances en watts
- Trois dimensions pour une intégration optimale dans les plafonds suspendus
- Éclairage de secours intégré : aspect continu au plafond, sans sorties supplémentaires et petit nombre de luminaires de sécurité



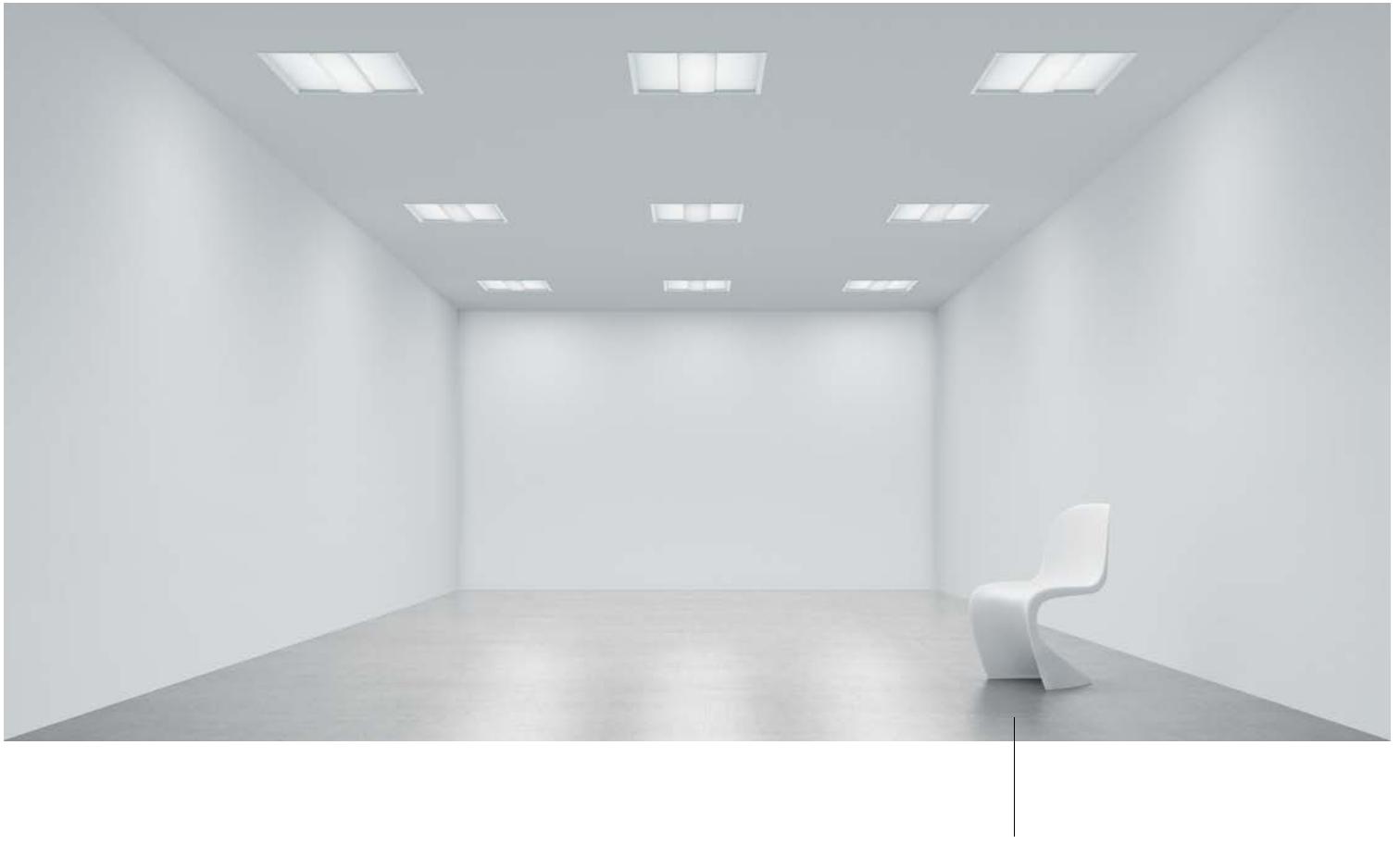
Ombres portées importantes et réflexions sur les surfaces brillantes : la diffusion de la clarté avec des luminaires à grille est une solution d'éclairage qui ne donne pas la sensation d'une lumière naturelle.

# 1

## QUALITÉ DE LUMIÈRE OPTIMALE

Qualité de lumière **LUMIÈRE DIRIGÉE**

Dans les angles plus fermés, les luminaires à grille créent d'importantes ombres portées. Sur les écrans inclinés et les surfaces brillantes, des reflets éblouissants apparaissent et la disposition d'un poste de travail doit alors tenir compte de l'éclairage. Cette forte lumière dirigée maintient le plafond dans l'ombre. Cette diffusion peu naturelle de la lumière devient à la longue gênante. Dans ce type de luminaires à grille ouverte, la poussière et la saleté peuvent également se déposer et réduire ainsi l'efficacité et la puissance des luminaires.



Diffusion uniforme de la lumière sans reflets éblouissants et sans ombres portées : la LUMIÈRE DOUCE V est ressentie comme une lumière agréable, proche de la lumière naturelle.

#### Qualité de lumière **LUMIÈRE DOUCE**

Similaire à la lumière du jour, la LUMIÈRE DOUCE V assure une diffusion uniforme de la lumière dans une pièce. L'éblouissement direct est faible, les luminances ont été efficacement réduites en prenant en compte tous les angles de vue. En éliminant l'impact direct de la lampe, les reflets éblouissants gênants ont été également éliminés. Ce principe permet d'aménager un poste de travail sans avoir à tenir compte de l'éclairage. LUMIÈRE DOUCE V allie, ainsi, une très grande flexibilité à de faibles coûts d'entretien. L'optique fermée est également bien moins sensible aux salissures que les luminaires à grille.

# 2

## EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE HORS DU COMMUN

### Qualité et efficacité au bureau pool

Comparaison entre LED et lampes fluorescentes

Exemple de rénovation : bien que le système LUMIÈRE DOUCE V à LED entraîne des coûts d'investissement plus importants au départ, la rénovation d'un éclairage existant composé de luminaires à grille est rentabilisée au bout de 3 ans. Les faibles coûts en énergie et en maintenance en sont la raison. L'efficacité est encore accrue en utilisant une commande d'éclairage DIMLITE proposée également dans notre gamme de produits. Grâce à des détecteurs de présence et des capteurs de la lumière du jour, le besoin en lumière artificielle est efficacement réduit tout en augmentant, dans le même temps, le confort. Avec une consommation d'énergie de seulement 12 kWh par an, le système LUMIÈRE DOUCE V à LED est recommandé pour les bâtiments désireux d'obtenir un certificat de durabilité. [zumtobel.com/sustainability](http://zumtobel.com/sustainability)

### Conditions de base

Luminaires conventionnels T26  
15 luminaires à grille 4 x 18 W T26  
Flux lumineux du luminaire : 3024 lm  
Rendement du luminaire : 34 lm/W

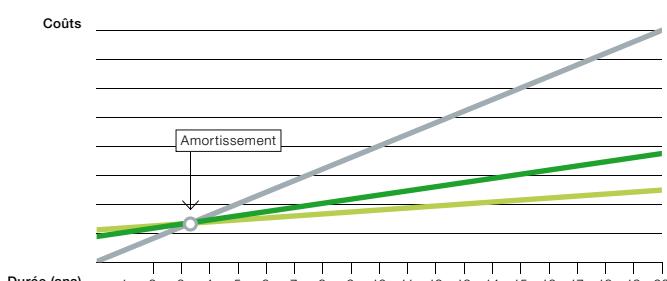
Luminaires à LED  
15 luminaires à LED encastrés LUMIÈRE DOUCE V 34 W  
Flux lumineux du luminaire : 3900 lm  
Rendement du luminaire : 117 lm/W

Gestion de l'éclairage  
DIMLITE daylight avec commande en fonction de la lumière du jour et détecteur de présence [zumtobel.com/dimlite](http://zumtobel.com/dimlite)

Période de calcul  
20 ans

Tous les calculs se basent sur une augmentation annuelle de 5 % des coûts d'énergie et d'exploitation.

### Amortissement des coûts



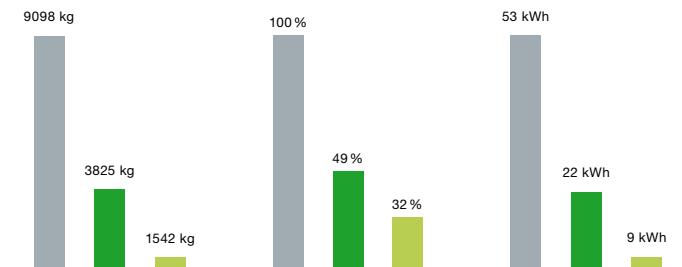
■ Comparaison avec des luminaires à grille 4 x 18 W T26

■ LUMIÈRE DOUCE V

■ LUMIÈRE DOUCE V + gestion de l'éclairage



#### Consommation d'énergie et coûts :

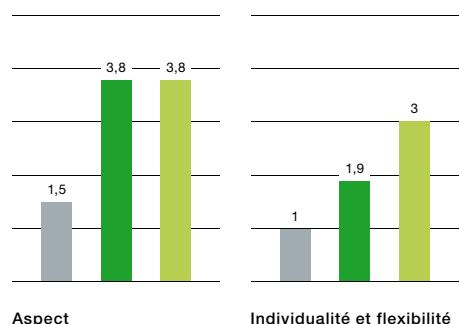


Émissions totales de CO<sub>2</sub> sur toute la durée de vie (kg)

Total des coûts (coûts d'exploitation + coûts d'investissement)

Consommation d'énergie moyenne par m<sup>2</sup> et par an

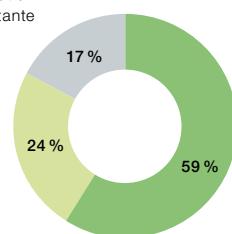
#### Qualité de lumière :



Aspect

Individualité et flexibilité

Consommation d'énergie restante



Potentiel d'économie uniquement du fait de l'éclairage à LED efficace

Économies supplémentaires avec une **gestion de l'éclairage**

- Comparaison avec des luminaires à grille 4 x 18 W T26
- LUMIÈRE DOUCE V
- LUMIÈRE DOUCE V + gestion de l'éclairage

**ecocalc**

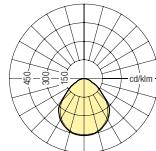
*Le calcul comparatif a été effectué avec ecoCALC zumtobel.com/ecocalc*

# 3

## PORTEFEUILLE ÉTENDU

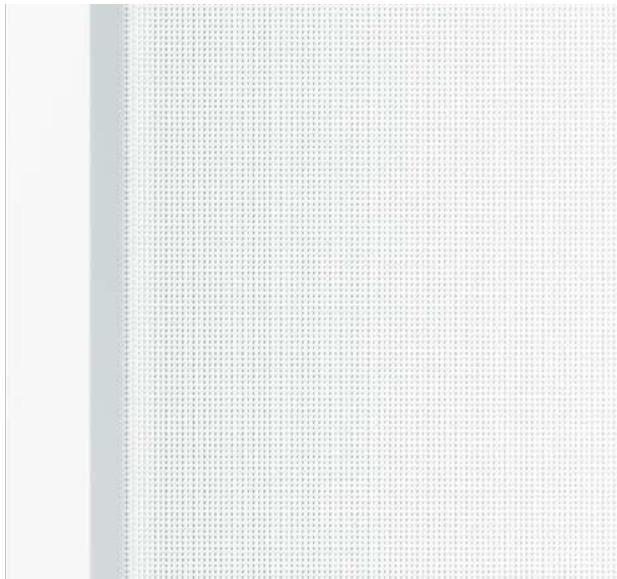
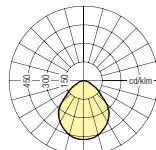
### Anatomie de la surface de l'optique Brightness

La caractéristique particulière de cette optique est sa fabrication d'une seule pièce qui unit différentes répartitions lumineuses dans un même élément. Des lentilles lenticulaires efficaces et finement structurées (image de droite) gèrent parfaitement l'image de la lampe. Ceci permet de disposer les luminaires librement dans la pièce sans devoir tenir compte de l'emplacement des postes de travail. La chambre lumineuse latérale avec système Soft Edge Prismatic (image de gauche) assure la distribution typiquement « douce » des luminosités et réduit en même temps les lumières à un niveau optimal pour les applications bureau.



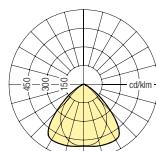
### Anatomie de la surface de l'optique HighDefinition

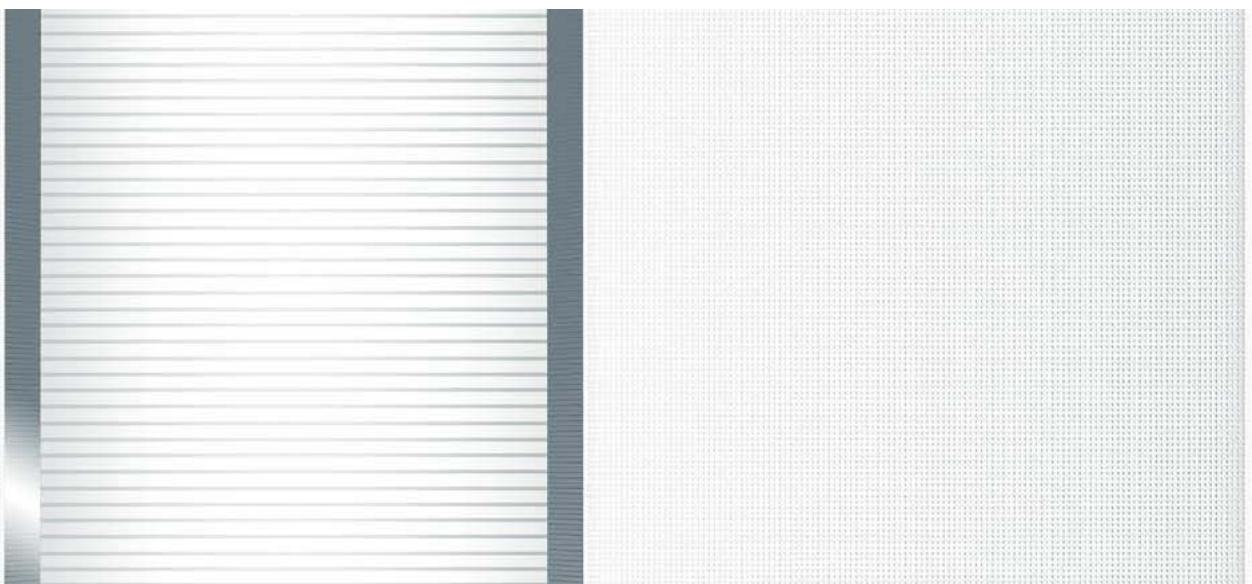
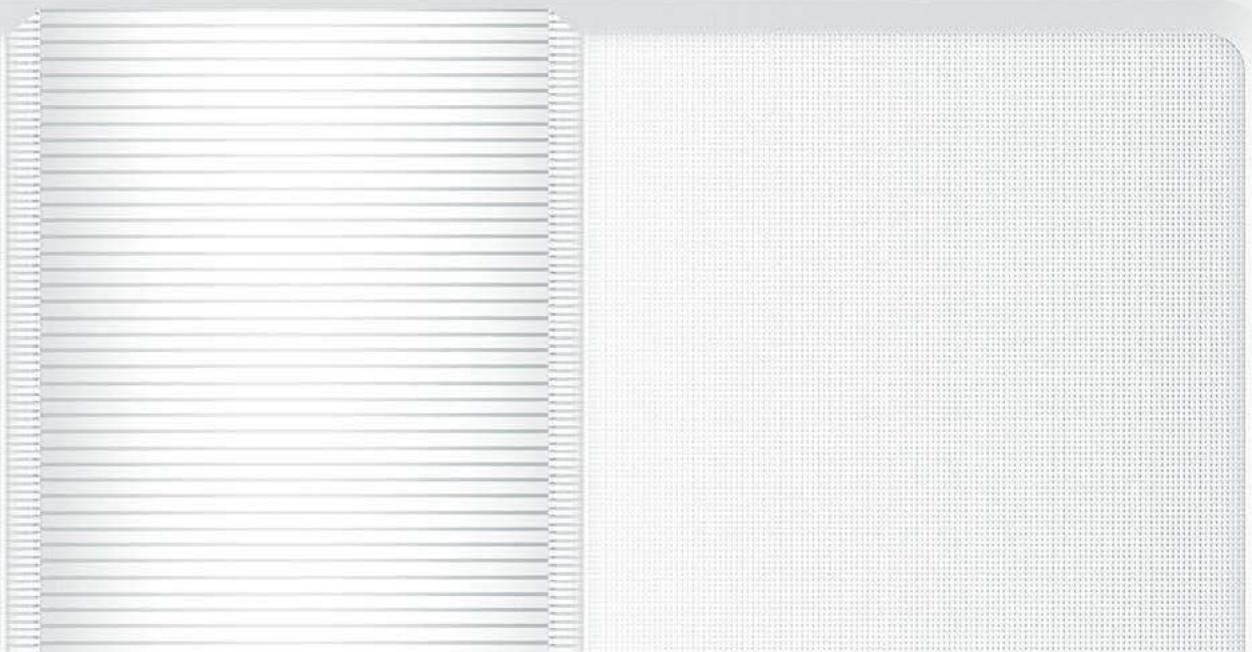
L'optique HD d'une seule pièce utilise la nouvelle technologie de manière optimale en combinant une puissance élevée avec un aspect structuré, riche en détails. Avec la distribution douce de LUMIÈRE DOUCE et son rendement élevé, l'optique HD est la solution parfaite pour les postes de travail modernes.



### Anatomie de la surface de l'optique MicroVane

Avec sa surface métallique brillante, l'optique MicroVane contraste harmonieusement avec la chambre lumineuse non éblouissante. Les lamelles transversales miniaturisées assurent de surcroît un défilement effectif selon EN 12464 avec des lumières en dessous de 1000 ou de 1500 cd/m<sup>2</sup> au-delà d'un angle de 65°.





# LUMIÈRE DOUCE V

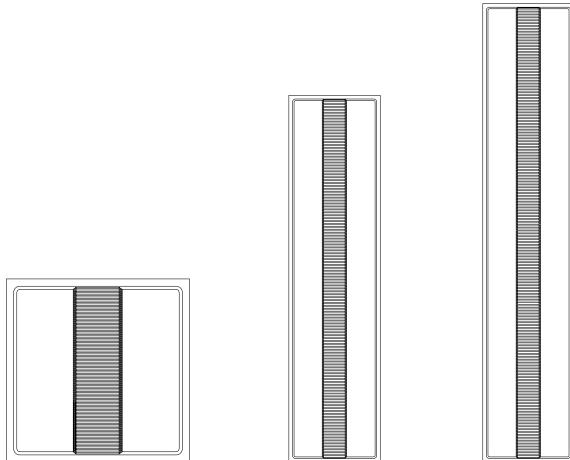
Aperçu de la gamme de produits

**Flexibilité grâce à la diversité** Le spectre de la quantité de lumière pour le système LUMIÈRE DOUCE V s'étend de 2000 lumens à plus de 7000 lumens. Ainsi, il est possible de satisfaire au souhait d'avoir peu de luminaires tout en ayant la plus grande efficacité lumineuse qui soit. Les variantes à LED avec une lumière blanche chaude de 3000 Kelvins et une lumière blanche neutre de 4000 Kelvins pour chaque puissance en watts, offrent des possibilités supplémentaires.

Le système LUMIÈRE DOUCE V est très connu pour sa grande forme carrée ; en tant que lampes à tube, il séduit par sa forme allongée et fine ainsi que par des rendements énergétiques des plus élevés. LUMIÈRE DOUCE V affiche également sa polyvalence par le choix en termes de technologie d'éclairage : tous les luminaires à LED peuvent être gradués par le biais du système DALI. Les modèles classiques avec des lampes fluorescentes sont également disponibles dans une version commutable.

**eco<sup>+</sup>**

Ce label garantit que LUMIÈRE DOUCE V est un produit qui tient compte des ressources existantes. Vous trouverez plus d'informations sur le label eco+ sur le site Internet [zumtobel.com/eco](http://zumtobel.com/eco)



<b>M 585</b>	584 x 584			
<b>M 600</b>	598 x 598	1198 x 298		
<b>M 625</b>	623 x 623	1248 x 310	1548 x 310	

LED	Optique Brightness	3000 lm	3200 lm	—
T16	Optique Brightness	3000 lm	3200 lm	—
		4000 lm	4200 lm	—
		4400 lm	4400 lm	—
	Optique HighDefinition	3000 lm	3000 lm	—
		4000 lm	3800 lm	—
		4200 lm	4200 lm	—
	MicroVane-Optik	3800 lm	3600 lm	—
TCL	Optique Brightness	2/24 W, 3100 lm	1/28 W, 2500 lm	1/35 W, 3000 lm
		—	1/54 W, 4200 lm	1/49 W, 3900 lm
		—	2/28 W, 4400 lm	2/35 W, 5500 lm
		—	2/54 W, 7200 lm	2/49 W, 7600 lm
	Optique HighDefinition	2/24 W, 2900 lm	1/28 W, 2400 lm	—
	Optique MicroVane	2/24 W, 2700 lm	1/28 W, 2300 lm	1/35 W, 2600 lm
		—	1/54 W, 3900 lm	1/49 W, 3400 lm
		—	2/28 W, 3900 lm	2/35 W, 4800 lm
		—	2/54 W, 6200 lm	2/49 W, 6700 lm
	Optique Brightness	1/26 W, 2100 lm	—	—
		1/40 W, 3000 lm	—	—
		1/55 W, 4000 lm	—	—
		2/26 W, 4200 lm	—	—
		2/40 W, 5700 lm	—	—
	Optique HighDefinition	1/40 W, 2900 lm	—	—
		1/55 W, 3800 lm	—	—
		2/40 W, 5500 lm	—	—
	Optique MicroVane	1/26 W, 1900 lm	—	—
		1/40 W, 2700 lm	—	—
		1/55 W, 3500 lm	—	—
		2/26 W, 3800 lm	—	—
		2/40 W, 4700 lm	—	—

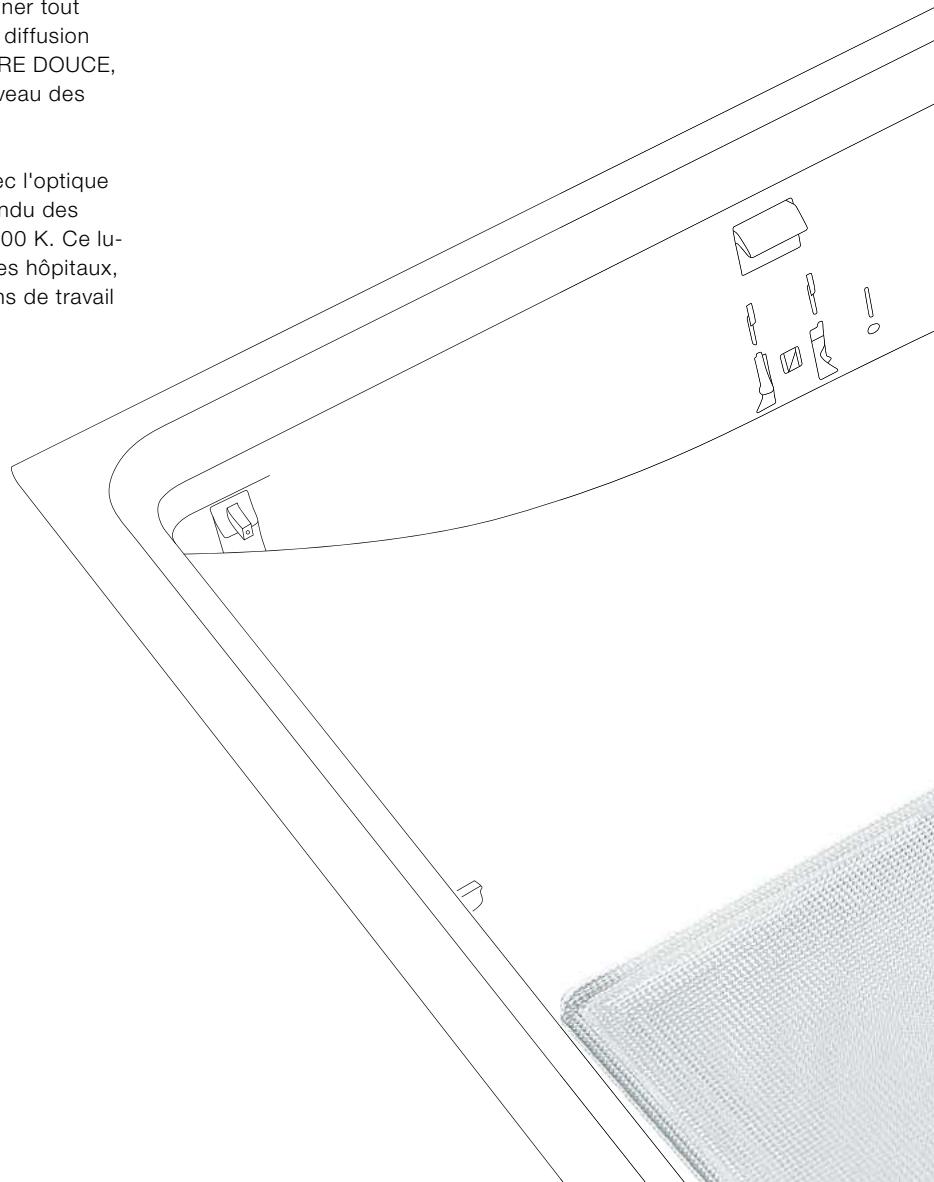
Lumens (arrondis) pour un luminaire standard de 4000 K

# LUMIÈRE DOUCE V

## LED

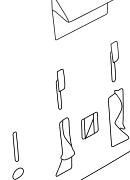
**LED** Avec un rendement allant jusqu'à 122 lm/W, la nouvelle génération LED de LUMIÈRE DOUCE V présente une efficacité de jusqu'à 87 % supérieure aux luminaires conventionnels avec lampes fluorescentes. Combiné à une longue durée de vie des éclairages (50 000 heures), ce modèle va permettre, grâce aux LED, un éclairage global des bureaux plus économique. C'est pourquoi le système d'éclairage en lui-même a été conçu pour fonctionner tout spécialement avec des LED. Ceci permet d'assurer une diffusion bien équilibrée de la lumière typique du système LUMIÈRE DOUCE, avec des intensités lumineuses visibles aussi bien au niveau des murs que des plafonds.

**Authenticité des couleurs** Le LUMIÈRE DOUCE V avec l'optique haute définition est dès à présent disponible avec un rendu des couleurs de Ra 90 et une température de couleur de 4000 K. Ce luminaire LUMIÈRE DOUCE V est la solution idéale pour les hôpitaux, laboratoires et établissements de soins, où les conditions de travail exigent une très grande qualité de lumière.

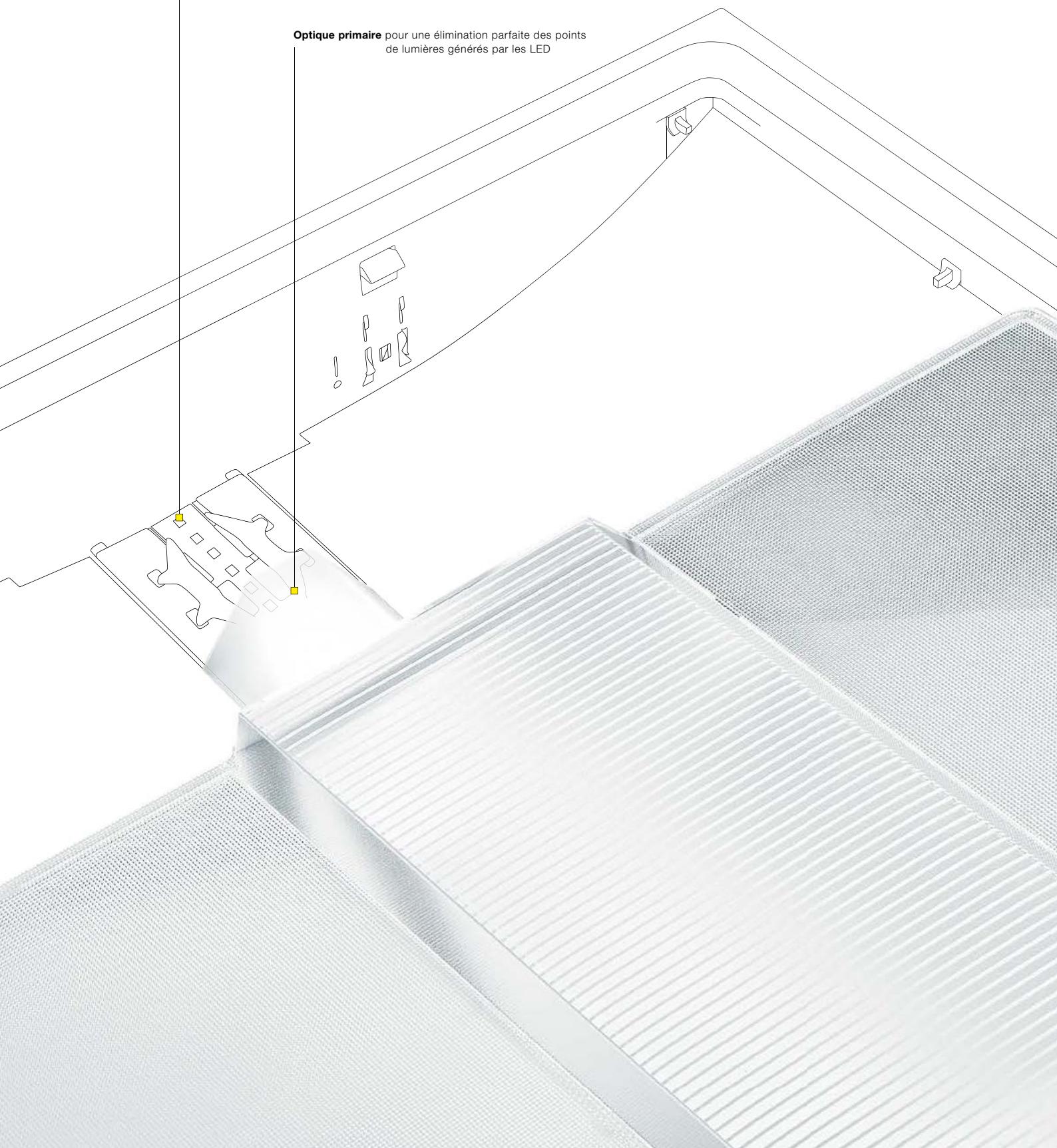


Source lumineuse à LED avec une durée de vie de 50 000 h à 75 % du flux lumineux nominal

**Optique primaire** pour une élimination parfaite des points de lumières générés par les LED



!



# LED



## Qualité de lumière

L'optique primaire estompe parfaitement les différents points lumineux des LED. Elle évite les ombres multiples et assure un éclairage parfaitement uniforme du plan de travail.

## Gestion thermique

L'efficace système de refroidissement passif en profilés d'aluminium extrudé garantit une bonne dissipation thermique. La platine à LED et le dissipateur de chaleur sont étroitement joints l'un à l'autre de manière à assurer un bon refroidissement, garant d'une grande durée de vie.

## Commande

LUMIÈRE DOUCE V LED est toujours équipé d'un convertisseur DALI graduable afin de concilier haute qualité de lumière et potentiel maximal d'économie d'énergie.

## Frais et travaux d'entretien minimes

La grande durée de vie des LED réduit les travaux d'entretien de LUMIÈRE DOUCE V LED à un minimum. En général, aucun changement de lampe n'est nécessaire. De surcroît, la lèvre d'étanchéité supplémentaire autour de l'optique réduit l'encaissement du luminaire.

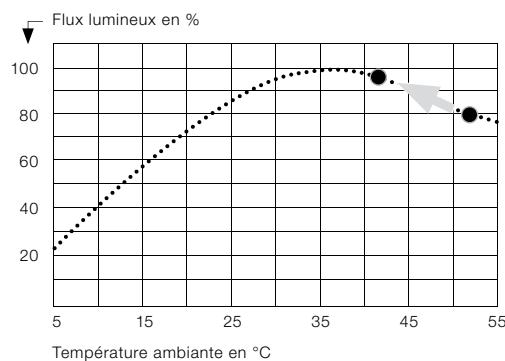
## Durabilité

Avec sa source exempte de mercure, sa grande durée de vie et son excellente efficacité, LUMIÈRE DOUCE V LED contribue durablement à la protection de l'environnement.

# TCL / T16

## Cool Spot Cooler (CSC)

Dans le système LUMIÈRE DOUCE V, les lampes fluocompactes sont refroidies avec précision à la température de fonctionnement optimale grâce au système breveté Cool Spot Cooler. Le CSC évacue de manière passive la chaleur excédentaire de la lampe vers le caisson et améliore ainsi aussi bien l'efficacité que la durée de vie de la lampe.



## Appareillages

Le système LUMIÈRE DOUCE V est systématiquement équipé de ballasts électroniques. Les appareils dim<sup>2</sup>save, proposés en option, facilitent l'accès au monde de la gradation. Pour assurer un confort maximal avec un besoin énergétique minimal, LUMIÈRE DOUCE V est aussi disponible, de manière standard, avec des ballasts graduables DALI. [zumtobel.com/dim2save](http://zumtobel.com/dim2save)

## Réflecteur haute performance

Pratiquement toute la surface intérieure de LUMIÈRE DOUCE V est recouverte d'un réflecteur innovant et hautement performant en matière plastique microcellulaire. Avec un facteur de réflexion de 99 %, il n'y a pratiquement aucune perte de lumière à l'intérieur du luminaire.

## Systèmes de connecteurs à enficher

Le système LUMIÈRE DOUCE V est, de manière générale, équipé du nouveau système de connexion à enficher LINECT® (compatible avec tous les fournisseurs).



[www.li-nect.com](http://www.li-nect.com)

# LUMIÈRE DOUCE V

Un design conforme à la fonctionnalité

## Corps sans joints

Le corps thermolaqué blanc mat du luminaire est soudé sans joints aux angles, ce qui permet une intégration extrêmement harmonieuse dans le plafond.

## Chambre lumineuse

Système prismatique Soft Edge Prismatic (SEP) aux micro-prismes légèrement arrondis pour une diffusion douce de la lumière dans la pièce avec, dans le même temps, une réduction des luminances sous tous les angles de vue.

## Lèvre d'étanchéité sur tout le pourtour

Ferme hermétiquement le luminaire entre le système d'éclairage et le caisson et protège ainsi l'intérieur contre les salissures.



# Effet biologique de la lumière

## LUMIÈRE DOUCE V tunableWhite

Une étude utilisateurs réalisée en collaboration avec l'Institut Fraunhofer IAO et portant sur la qualité de lumière perçue au bureau montre que les préférences en matière de température de couleur sont très différenciées. Les températures ressenties comme idéales se situent entre 3000 K et 6000 K, mais on note une sensible préférence pour les températures de 4000 K et 5000 K. L'étude a également montré que les employés de bureau évaluent nettement mieux leur situation de travail lorsqu'ils peuvent adapter l'éclairage à leurs besoins. Vu que pendant les sombres mois d'hiver la synchronisation de l'horloge intérieure par la lumière du jour

ne fonctionne pas à l'intérieur, la DIN SPEC 67600:201304 donne des recommandations de conception concrètes pour un éclairage à action biologique. Des solutions d'éclairage artificiel avec des grandes surfaces éclairantes diffuses comme LUMIÈRE DOUCE V tunableWhite, combinées avec une gestion de l'éclairage sont la recette idéale pour stimuler l'activité pendant la journée et offrir un sommeil réparateur la nuit.

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

**Des solutions d'éclairage artificiel à action biologique s'orientant sur la lumière du jour et sur les conditions météorologiques stabilisent le rythme circadien.**



### Impulsion matinale

Température de couleur : 5000 K  
 $E_h^*$  (éclairage naturel et artificiel) : plus de 500 lx

Objectif : synchronisation de l'horloge interne, suppression totale de la production de mélatonine



### De jour par ciel ensoleillé

Température de couleur : 4000 K  
 $E_h^*$  (éclairage naturel et artificiel) : plus de 1000 lx

Objectif : fournir la température de couleur adaptée qui stimule le bien-être : couleur de lumière plus chaude par temps ensoleillé

\*  $E_h$  = éclairement horizontal



Avec le système de gestion de l'éclairage LITECOM qui permet le réglage continu des températures de couleur de 3000 K à 6000 K, LUMIÈRE DOUCE V tunableWhite s'adapte parfaitement aux préférences individuelles et aux besoins biologiques des utilisateurs, car même si la température de couleur change, l'éclairage reste toujours constant.



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



#### De jour par ciel couvert

Température de couleur : 6000 K  
E<sub>h</sub>\* (éclairage naturel et artificiel) : plus de 800 lx

Objectif : fournir la température de couleur adaptée qui stimule le bien-être : couleur de lumière plus froide par ciel couvert



#### Préparation au repos nocturne

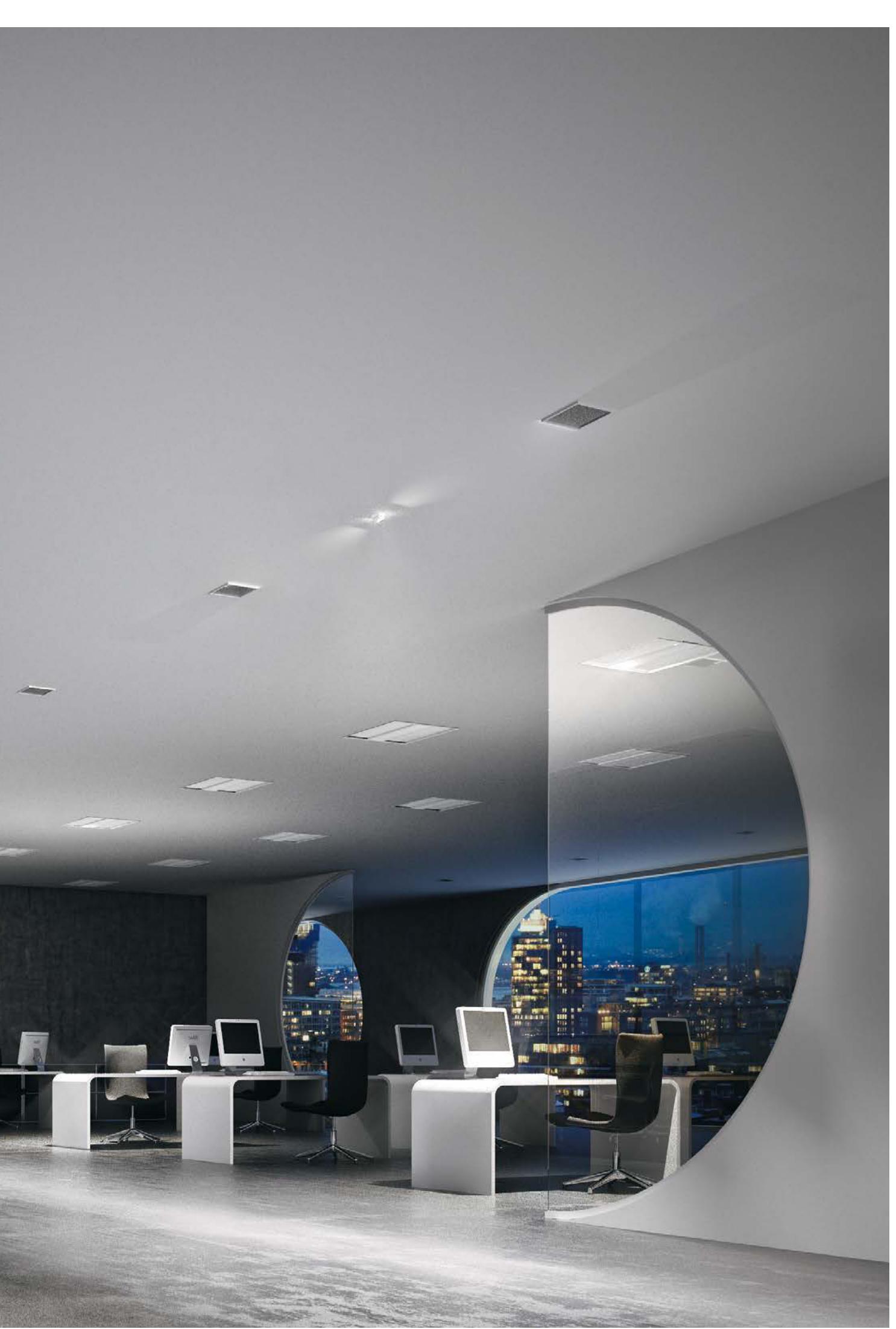
Température de couleur : 3000 K  
E<sub>h</sub>\* (éclairage naturel et artificiel) : plus de 500 lx

Objectif : synchronisation de l'horloge interne, pas de perturbation de la production de mélatonine, sommeil réparateur

# LUMIÈRE DOUCE V

en cas d'urgence





**Avec éclairage de secours intégré** En raison de la diffusion spécifique de l'éclairage de secours à LED intégré, un seul luminaire suffit à offrir une lumière d'orientation sur 130 m<sup>2</sup> et à distinguer parfaitement les issues de secours et les obstacles. Ceci permet de réduire le nombre de lampes de sécurité ainsi que la puissance nécessaire aux systèmes d'alimentation. L'indice élevé du rendu des couleurs (Ra 40) pour un luminaire de sécurité ainsi que la réduction idéale de l'éblouissement permettent d'optimiser les conditions de visibilité en cas d'urgence.

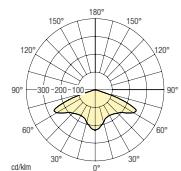
Pour poursuivre le concept à LED dans les zones non équipées du système LUMIÈRE DOUCE V, les luminaires de sécurité ONLITE RESCLITE sont parfaitement adaptés. De même, avec des systèmes d'éclairage longue portée, on obtient un éclairage de secours à LED efficace qui, grâce à une quantité de luminaires minimale et donc à une faible puissance absorbée, se contente d'une faible puissance au niveau des accumulateurs. L'application RESCLITE destinée aux téléphones portables, permet de planifier de manière simple et confortable l'éclairage de sécurité.

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

#### Écart entre luminaires pour un éclairage antipanique conforme aux normes

Hauteur de montage (m)	Mur/luminaire Écart maximal (m)	Luminaire/luminaire Écart maximal (m)		
m	NT1	NT3	NT1	NT3
2,2	3,20	2,95	8,75	8,50
2,5	3,25	2,90	9,50	9,20
3,0	3,10	2,85	10,80	10,20
3,5	2,75	2,40	11,55	11,05

Pour qu'en cas d'urgence, la panique ne prenne pas le dessus, un éclairement de 0,5 lx est exigé par la norme EN 1838. C'est pourquoi LUMIÈRE DOUCE V est également disponible avec un module LED 5 W à haut rendement.



#### **Version éclairage de secours**

avec un système d'éclairage de secours à LED intégré

Assure une bonne orientation dans l'espace.

Luminaire de sécurité à LED pour l'éclairage anti-panique selon la norme EN 1838.

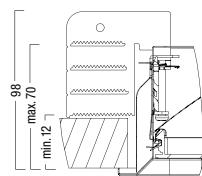
Éclairage max. d'un espace : jusqu'à **130 m<sup>2</sup> > 0,5 lx**

# LUMIÈRE DOUCE V

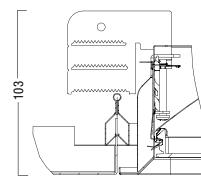
## Montage et accessoires



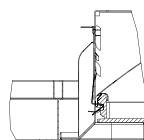
### Technique de fixation



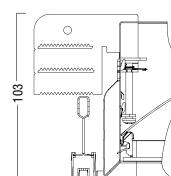
Ouvertures pratiquées à la scie avec kit de fixation



Systèmes masqués avec kit de fixation



Systèmes de rail apparent avec luminaire inséré



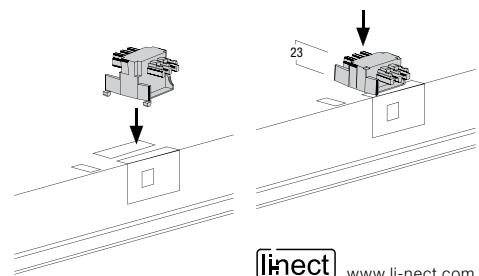
Systèmes de rail apparent avec luminaire inséré pour le module 585 du système de plafond Tegular 15 mm

### Raccordement électrique

LUMIÈRE DOUCE V est équipé du système de connexion LINECT® universel.

L'installateur a ainsi le choix entre :

- des travaux de câblage réduits au minimum et un raccordement confortable avec un bornier LINECT® (entraîne une augmentation de 23 mm de la hauteur d'encastrement)
- un câblage fixe traditionnel avec un bornier accessible de l'extérieur



**linect** www.li-nect.com

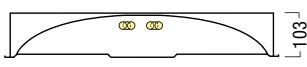




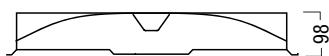
**ZUMTOBEL**

## Montage LUMIÈRE DOUCE V

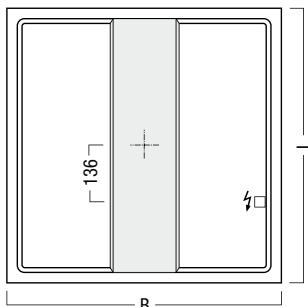
## Carré



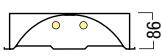
1/26 W TC-L    2/26 W TC-L  
1/40 W TC-L    2/40 W TC-L  
1/55 W TC-L    2/55 W TC-L  
2/24 W T16



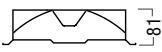
28/37 W LED Q



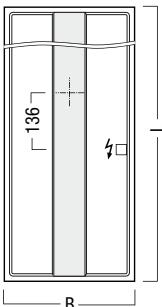
## Linéaire



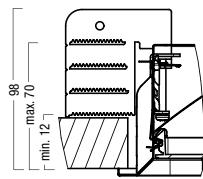
1/28 W T16    2/28 W T16  
1/35 W T16    2/35 W T16  
1/49 W T16    2/49 W T16  
1/54 W T16    2/54 W T16



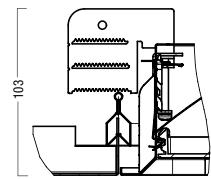
31/41 W LED L



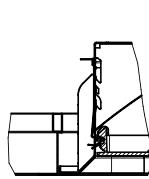
	L	B	LDA	BDA
<b>Module 625</b>	1248	310	1186	286
28/54 W T16, 31/41 W LED	1548	310	1486	286
<b>Module 600</b>	1198	298	1186	286



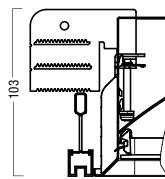
Ouvertures pratiquées à la scie avec kit de fixation



Systèmes masqués avec kit de fixation



Systèmes avec porteur apparent et luminaire inséré



Systèmes de plafond à porteur apparent TEGULAR 15mm avec luminaire module 585 intégré

## |...| Propriétés communes MILDES LICHT V LED

- Plafonnier encastré à LED pour l'éclairage général et l'éclairage de la zone de travail
- Haute efficacité du luminaire jusqu'à 108 lm/W
- Tolérance de couleur entre plusieurs luminaires de maximum 3 ellipses de MacAdam
- Caisson d'encastrement monobloc de qualité, sans raccord, en tôle d'acier arrondi
- Luminaire de grande efficacité optimisé par la gestion optique et thermique
- Chambre lumineuse en PMMA extra-pur à structure micro-prismatique pour des luminances périphériques réduites et une caractéristique de luminance homogène
- Optique fixée sans outil et fermée par son propre joint pour empêcher l'encrassement
- Durée de vie des LED de 50 000 h avec diminution du flux lumineux à 90 % de la valeur initiale
- Luminaire avec filerie exempte d'halogène
- Set de fixation nécessaire pour les plafonds à structure cachée et les découpes à commander séparément
- Les luminaires graduables via DALI sont équipés d'un B.E. pilotable DALI
- Disponible en option avec module d'éclairage de sécurité à LED NT1, NT3, NSI ou Dali
- Bornier compatible LINECT® (ne convient pas pour les luminaires avec éclairage de sécurité)

## LUMIÈRE DOUCE V LED EH optique haute définition



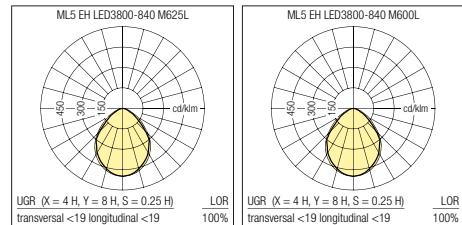
- [...]
- Optique haute définition accentuée à flanc métallique pour un équilibre parfait entre efficacité et esthétique, avec montage libre dans la pièce et dispositif de défilement dans les applications à écran vertical ou très incliné
- Température de couleur 4000 K (blanc neutre), 3000 K (blanc chaud) et tunable-White de 3000–6000 K
- Rendu des couleurs, indice CRI : RA > 80 pour des applications de bureau
- UGR < 19 pour les applications de bureau selon la norme EN12464-1

Luminaire à LED pour module 600	graduable via Dali uniquement		
LED3000-830 L	1198/298/81	6,3	42 182 775
LED3000-830 Q	598/598/98	5,2	42 182 771
LED3000-840 L	1198/298/81	6,3	42 182 659
LED3000-840 Q	598/598/98	5,2	42 182 655
LED3800-830 L	1198/298/81	6,3	42 182 790
LED3800-840 L	1198/298/81	6,3	42 182 661
LED4000-830 Q	598/598/98	5,2	42 182 781
LED4000-840 Q	598/598/98	5,2	42 182 657

Luminaire à LED pour module 625	graduable via Dali uniquement		
LED3000-830 L	1248/310/81	6,3	42 182 776
LED3000-830 Q	623/623/98	5,2	42 182 782
LED3000-840 L	1248/310/81	6,3	42 182 660
LED3000-840 Q	623/623/98	5,2	42 182 656
LED3800-830 L	1248/310/81	6,3	42 182 787
LED3800-840 L	1248/310/81	6,3	42 182 662
LED4000-830 Q	623/623/98	5,2	42 182 772
LED4000-840 Q	623/623/98	5,2	42 182 658

Luminaire à LED pour module 600 en couleur de lumière 3 000 K - 6 000 K	graduable via Dali uniquement		
LED4200-830-60 L	1198/298/81	6,3	42 182 740
LED4200-830-60 Q	598/598/98	6,3	42 182 739

Luminaire à LED pour module 625 en couleur de lumière 3000 K - 6 000 K	graduable via Dali uniquement		
LED4200-830-60 L	1248/310/81	6,3	42 182 742
LED4200-830-60 Q	623/623/98	6,3	42 182 741



ML5 EH LED3800-840 M625L

cd/km

UGR (X = 4 H, Y = 8 H, S = 0.25 H)  
transversal <19 longitudinal <19

LOR  
100%

ML5 EH LED3800-840 M600L

cd/km

UGR (X = 4 H, Y = 8 H, S = 0.25 H)  
transversal <19 longitudinal <19

LOR  
100%

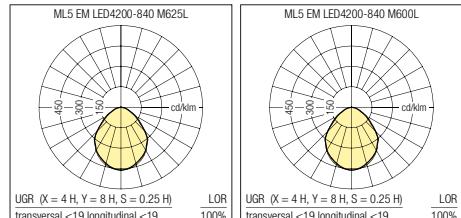
## LUMIÈRE DOUCE V LED EM optique Brightness



- [...]
- Optique diffusante avec diffuseur haute performance pour une plus grande efficacité et un meilleur défilement dans des applications avec écrans droits ou fortement inclinés
- Température de couleur 4000 K (blanc neutre), 3000 K (blanc chaud) et tunable-White de 3000–6000 K
- Indice CRI de rendu des couleurs Ra > 80 et Ra > 90 pour les applications de bureau
- UGR < 19 pour les applications de bureau selon la norme EN12464-1

	L/I/H	kg	Référence
<b>Luminaire à LED pour module 600</b> <i>graduable via Dali uniquement</i>			
LED3000-830 Q	598/598/98	5,2	42 182 773
LED3000-840 Q	598/598/98	5,2	42 182 645
LED3200-830 L	1198/298/81	6,3	42 182 777
LED3200-840 L	1198/298/81	6,3	42 182 649
LED4000-830 Q	598/598/98	5,2	42 182 785
LED4000-840 Q	598/598/98	5,2	42 182 647
LED4200-830 L	1198/298/81	6,3	42 182 788
LED4200-840 L	1198/298/81	6,3	42 182 651
<b>Luminaire à LED pour module 600 en couleur de lumière 3 000 K - 6 000 K</b> <i>graduable via Dali uniquement</i>			
LED4400-830-60 L	1198/298/81	6,3	42 182 735
LED4400-830-60 Q	598/598/98	6,3	42 182 734
<b>Luminaire à LED pour module 625</b> <i>graduable via Dali uniquement</i>			
LED3000-830 Q	623/623/98	5,2	42 182 786
LED3000-840 Q	623/623/98	5,2	42 182 646
LED3200-830 L	1248/310/81	6,3	42 182 778
LED3200-840 L	1248/310/81	6,3	42 182 650
LED4000-830 Q	623/623/98	5,2	42 182 774
LED4000-840 Q	623/623/98	5,2	42 182 648
LED4200-830 L	1248/310/81	6,3	42 182 789
LED4200-840 L	1248/310/81	6,3	42 182 652
<b>Luminaire à LED pour module 625 en couleur de lumière 3 000 K - 6 000 K</b> <i>graduable via Dali uniquement</i>			
LED4400-830-60 L	1248/310/81	6,3	42 182 737
LED4400-830-60 Q	623/623/98	6,3	42 182 736

	L/I/H	kg	Référence
<b>Luminaire à LED pour module 600 en couleur de lumière 4000 K et rendu des couleurs &gt; 90</b> <i>graduable via Dali uniquement</i>			
LED3000-940 Q	598/598/98	5,2	42 182 830
LED3200-940 L	1198/298/81	6,2	42 182 828
LED4000-940 Q	598/598/98	5,2	42 182 829
LED4200-940 L	1198/298/81	6,2	42 182 827
<b>Luminaire à LED pour module 625 en couleur de lumière 4000 K et rendu des couleurs &gt; 90</b> <i>graduable via Dali uniquement</i>			
LED3000-940 Q	623/623/98	5,5	42 182 834
LED3200-940 L	1248/310/81	6,5	42 182 832
LED4000-940 Q	623/623/98	5,5	42 182 833
LED4200-940 L	1248/310/81	6,5	42 182 831

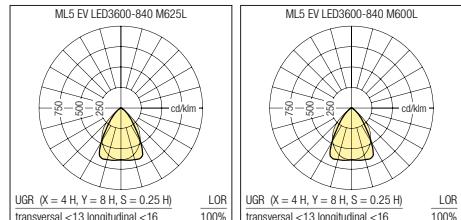


## LUMIÈRE DOUCE V LED EV optique MicroVane



- [...]
- Température de couleur 4000 K (NW : blanc neutre), 3000 K (WW : blanc chaud) en option
- Rendu des couleurs, indice CRI : RA > 80 pour des applications de bureau
- UGR < 16/19 pour des applications de bureau selon la norme EN12464
- Défilement Lmax < 1000 cd/m<sup>2</sup> selon norme EN12464
- Optique Micro Vane avec grille à lamelles précise pour une plus grande efficacité et un meilleur défilement dans des applications à écrans verticaux avec UGR 16 et défilement Lmax < 1000/1500 cd/m<sup>2</sup> selon norme EN12464 existante et EN12464 en projet

	L/I/H	kg	Référence
<b>Luminaire à LED pour module 600</b> <i>graduable via Dali uniquement</i>			
LED3600-830 L	1198/298/81	6,3	42 182 783
LED3600-840 L	1198/298/81	6,3	42 182 665
LED3800-830 Q	598/598/98	5,2	42 182 779
LED3800-840 Q	598/598/98	5,2	42 182 663
<b>Luminaire à LED pour module 625</b> <i>graduable via Dali uniquement</i>			
LED3600-830 L	1248/310/81	6,3	42 182 784
LED3600-840 L	1248/310/81	6,3	42 182 666
LED3800-830 Q	623/623/98	5,2	42 182 780
LED3800-840 Q	623/623/98	5,2	42 182 664



[...] Propriétés communes MILDES LICHT V

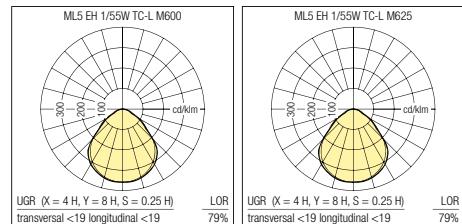
- Caisson d'encastrement monobloc de qualité, sans raccord, en tôle d'acier arrondi
- Luminaire de grande efficacité optimisé par la gestion optique et thermique
- Chambre lumineuse en PMMA extra-pur à structure microprismatique pour des luminances périphériques réduites et une caractéristique de luminance homogène
- Optique fixée sans outil et fermée par son propre joint pour empêcher l'enrassement
- Version TC-L avec Cool Spot Optimizer pour un fonctionnement thermique optimal de la lampe
- Luminaire avec filerie exempte d'halogène
- Set de fixation nécessaire pour les plafonds à structure cachée et les découpes à commander séparément
- Les luminaires graduables via DALI sont équipés d'un B.E. pilote DALI
- Disponible en option avec module d'éclairage de sécurité à LED NT1, NT3, NSI ou Dali
- Bornier compatible LINECT® (ne convient pas pour les luminaires avec éclairage de sécurité)

### LUMIÈRE DOUCE V EH optique haute définition



- [...]
- Optique haute définition à structure lenticulaire accentuée à flanc métallique pour l'équilibre parfait entre efficacité et esthétique, avec placement libre dans la pièce et dispositif de défilement dans les applications à écran vertical et très incliné
- UGR < 19/22 selon la configuration des lampes pour des applications de bureau selon la norme EN12464

	L/I/H	kg	Référence
Graduable pour module 600			graduable via Dali
1/28 W T16 eco*	1198/298/86	4,3	42 922 727
1/40 W TC-L eco*	598/598/103	4,3	42 922 725
1/55 W TC-L eco*	598/598/103	4,3	42 922 726
2/24 W T16	598/598/103	4,3	42 922 728
B.E. pour module 600			électronique
1/28 W T16 eco*	1198/298/86	4,3	42 180 343
1/40 W TC-L	598/598/103	4,3	42 180 344
1/55 W TC-L	598/598/103	4,3	42 180 345
2/24 W T16	598/598/103	4,3	42 180 347

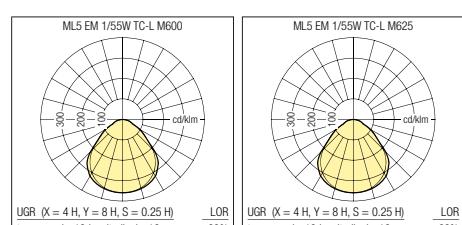


### LUMIÈRE DOUCE V EM optique brightness



- [...]
- Optique diffusante basée sur la technique de la lentille à structure précise avec diffuseur haute performance pour une plus grande efficacité et un meilleur défilement dans des applications avec écrans droits ou fortement inclinés
- UGR < 19/22 selon la configuration des lampes pour des applications de bureau selon la norme EN12464

	L/I/H	kg	Référence
Graduable pour module 600			
1/26 W TC-L graduable via Dali uniquement eco*	598/598/103	4,3	42 179 093
1/28 W T16 graduable via Dali eco*	1198/298/86	4,5	42 178 500
1/40 W TC-L graduable via Dali eco*	598/598/103	4,3	42 178 731
1/54 W T16 graduable via Dali eco*	1198/298/86	4,5	42 178 502
1/55 W TC-L graduable via Dali eco*	598/598/103	4,3	42 178 497
2/24 W T16 graduable via Dali eco*	598/598/103	4,5	42 178 498
2/26 W TC-L graduable via Dali uniquement eco*	598/598/103	4,3	42 179 094
2/28 W T16 graduable via Dali eco*	1198/298/86	4,5	42 178 501
2/40 W TC-L graduable via Dali eco*	598/598/103	4,3	42 178 499
2/54 W T16 graduable via Dali eco*	1198/298/86	4,5	42 178 503
B.E. pour module 600			électronique
1/26 W TC-L eco*	598/598/103	4,3	42 179 049
1/28 W T16 eco*	1198/298/86	4,5	42 178 427
1/40 W TC-L	598/598/103	4,3	42 178 723
1/54 W T16 eco*	1198/298/86	4,5	42 178 429
1/55 W TC-L	598/598/103	4,3	42 178 424
2/24 W T16	598/598/103	4,5	42 178 425
2/26 W TC-L eco*	598/598/103	4,3	42 179 050
2/28 W T16 eco*	1198/298/86	4,5	42 178 428
2/40 W TC-L	598/598/103	4,3	42 178 426
2/54 W T16 X	1198/298/86	4,5	42 178 430

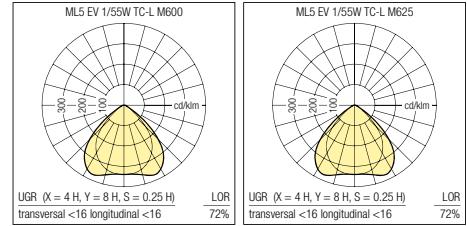


## LUMIÈRE DOUCE V EV optique MicroVane



- [...]
- UGR < 16/19 en fonction de la configuration de la lampe pour des applications de bureau selon la norme EN12464
- Défilement Lmax < 1000/1500 cd/m<sup>2</sup> en fonction de la configuration de la lampe selon les normes EN12464 et EN12464-1:2011
- Optique Micro Vane avec grille à lamelles précise pour une plus grande efficacité et un meilleur défilement dans des applications à écrans verticaux avec UGR 16 et défilement Lmax < 1000/1500 cd/m<sup>2</sup> selon norme EN12464 existante et EN12464 en projet

	L/H	kg	Référence
<b>Graduable pour module 600</b>			
1/26 W TC-L graduable via Dali uniquement eco*	598/598/103	4,5	42 179 095
1/28 W T16 graduable via Dali eco*	1198/298/86	4,8	42 178 514
1/40 W TC-L graduable via Dali eco*	598/598/103	4,5	42 178 733
1/54 W T16 graduable via Dali eco*	1198/298/86	4,8	42 178 516
1/55 W TC-L graduable via Dali	598/598/103	4,5	42 178 511
2/24 W T16 graduable via Dali	598/598/103	4,7	42 178 512
2/26 W TC-L graduable via Dali uniquement eco*	598/598/103	4,5	42 179 096
2/28 W T16 graduable via Dali eco*	1198/298/86	4,8	42 178 515
2/40 W TC-L graduable via Dali	598/598/103	4,5	42 178 513
2/54 W T16 graduable via Dali	1198/298/86	4,8	42 178 517
<b>B.E. pour module 600</b>			
1/26 W TC-L	598/598/103	4,5	42 179 051
1/28 W T16 eco*	1198/298/86	4,8	42 178 442
1/40 W TC-L	598/598/103	4,5	42 178 725
1/54 W T16	1198/298/86	4,8	42 178 444
1/55 W TC-L	598/598/103	4,5	42 178 439
2/24 W T16	598/598/103	4,7	42 178 440
2/26 W TC-L	598/598/103	4,5	42 179 052
2/28 W T16	1198/298/86	4,8	42 178 443
2/40 W TC-L	598/598/103	4,5	42 178 441
2/54 W T16	1198/298/86	4,8	42 178 445



**LUMIÈRE DOUCE V accessoires**

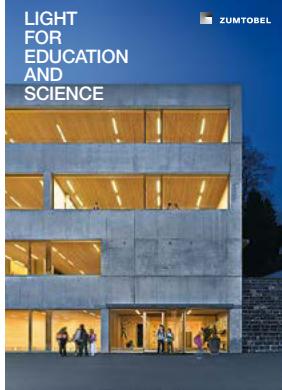
Référence

Kit de fixation au plafond	
ML5 Niv Set	22 162 353
Accessoires	
PMMA OPTICS Kit de nettoyage	22 166 921
Ventouse	20 935 455





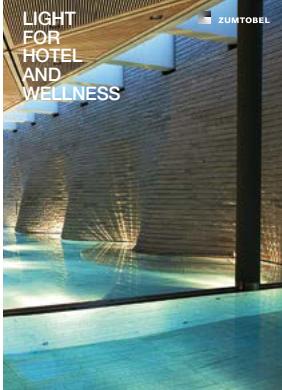
[zumtobel.com/office](http://zumtobel.com/office)



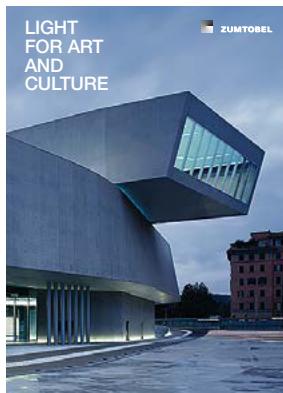
[zumtobel.com/education](http://zumtobel.com/education)



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



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



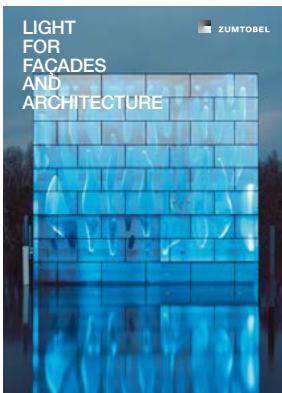
[zumtobel.com/culture](http://zumtobel.com/culture)



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



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



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

**Zumtobel est une entreprise du groupe Zumtobel et leader international de solutions lumière holistiques dans le domaine de l'éclairage professionnel intérieur et extérieur.**

- Bureaux et communication
- Éducation et savoir
- Présentation et vente
- Hôtellerie et bien-être
- Art et culture
- Milieu médical et centres de soins
- Locaux techniques et industriels
- Façade et architecture

Combinant technologie, design, émotion et efficacité énergétique, nous offrons à nos clients une somme d'avantages incomparables. Avec notre concept Humanergy Balance, nous allions l'utilisation responsable des ressources avec un éclairage de qualité à l'ergonomie optimale pour le bien-être des personnes. Avec nos propres structures de vente dans vingt pays et des représentations commerciales dans cinquante autres, nous disposons d'un réseau international dans lequel les spécialistes et partenaires des bureaux d'études vous apportent un conseil de qualité pour l'éclairage, une assistance dans l'élaboration de vos projets et un service global.

**Lumière et durabilité**

Fidèle à la philosophie de son entreprise : «*Par la lumière, nous voulons créer des univers de sensations et de perceptions, faciliter le travail et améliorer la communication et la sécurité, tout en demeurant conscients de notre responsabilité vis-à-vis de l'environnement*», Zumtobel offre des produits de haute qualité et efficaces en énergie fabriqués dans le respect de l'environnement et en ménageant les ressources.

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



**Top qualité avec une garantie de 5 ans.**  
Zumtobel, l'entreprise leader international dans le domaine du luminaire, offre une garantie de cinq ans sur tous les produits de la marque en cas d'enregistrement dans les 90 jours, à compter de la date de la facture, conformément aux conditions de garantie consultables à l'adresse [zumtobel.com/5ansdegarantie](http://zumtobel.com/5ansdegarantie)

Article n° 04 923943-F 05/2015 © Zumtobel Lighting GmbH  
Les contenus techniques correspondent à l'état au moment de l'impression. Sous réserve de modifications. Veuillez vous renseigner auprès de votre bureau de vente compétent.  
Dans le respect de l'environnement : Luxo Light est blanchi sans chlore et provient de forêts exploitées durablement et de sources contrôlées.





**ZUMTOBEL**



Projecteurs et rails conducteurs



Systèmes d'éclairage modulaires



Downlights



Luminaires encastrés



Plafonniers et luminaires suspendus



Lampadaires et appliques



Systèmes de chemin lumineux et réglettes individuelles



Luminaires industriels et système de miroirs et projecteurs



Luminaires à protection augmentée



Luminaires pour façades, luminaires média et luminaires extérieurs



Gestion de l'éclairage



Éclairage de sécurité



Gaines techniques à usage médical

**France**

Zumtobel Lumière Sarl  
10 rue d'Uzès  
75002 Paris  
T +33/(0)1.56.33.32.50  
F +33/(0)1.56.33.32.59  
info@zumtobel.fr  
zumtobel.fr

Zumtobel Lumière Sarl  
119 cours Lafayette  
69006 Lyon  
T +33 6 07 53 34 04  
info@zumtobel.fr  
zumtobel.fr

Zumtobel Lumière Sarl  
12 rue du 24 novembre  
67120 Duttlenheim  
T +33/(0)3.88.13.78.10  
F +33/(0)3.88.13.78.14  
info@zumtobel.fr  
zumtobel.fr

Zumtobel Lumière Sarl  
3 rue du Général Hulot  
54000 Nancy  
T +33/(0)6.07.88.46.78  
F +33/(0)1.56.33.32.59  
info@zumtobel.fr  
zumtobel.fr

Zumtobel Lumière Sarl  
7 avenue du Clos Joury  
35650 Le Rheu  
T +33(0)7.61.64.68.80  
F +33(0)1.56.33.32.59  
info@zumtobel.fr  
zumtobel.fr

**Suisse**

Zumtobel Licht AG  
Thurgauerstrasse 39  
8050 Zürich  
T +41/(0)44/305 35 35  
F +41/(0)44/305 35 36  
info@zumtobel.ch  
zumtobel.ch

Zumtobel Lumière SA  
Ch. des Fayards 2  
Z.I. Ouest B  
1032 Romanel-sur-Lausanne  
T +41/(0)21/648 13 31  
F +41/(0)21/647 90 05  
info@zumtobel.ch  
zumtobel.ch

Zumtobel Illuminazione SA  
Via Besso 11, C.P. 745  
6903 Lugano  
T +41/(0)91/942 61 51  
F +41/(0)91/942 25 41  
info@zumtobel.ch  
zumtobel.ch

**Belgique**

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@zumtobel.be  
zumtobel.be

**Luxembourg**  
ZG Lighting Benelux  
Rue de Luxembourg 177  
8077 Bertrange – Luxembourg  
T +352/26.44.03.50  
F +352/26.44.03.51  
info@zumtobel.lu  
zumtobel.lu

**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)**



**ZUMTOBEL**

## LUMIÈRE DOUCE V

**Luminaire encastré avec  
LED et lampe fluores-  
cente**

Un petit bout de ciel :  
l'union parfaite entre de-  
sign, efficacité et qualité  
de lumière.

