



24DL001

Contenu

Page de garde	1
Contenu	2
Description	3
Image	4

Terrain 1 - Gebouw E5 Mode (W13) Aartelare

Winkelruimte E5

Liste des pièces / Décor lumineux 1	8
---	---

Glossaire	10
-----------------	----



Description

Project manager Verlichting
Raymond Beekmans

World Wide Lighting

T 0624902999

Raymond.beekmans@discount
light.com

Lichtadviseur Projecten

Jenny Kelder

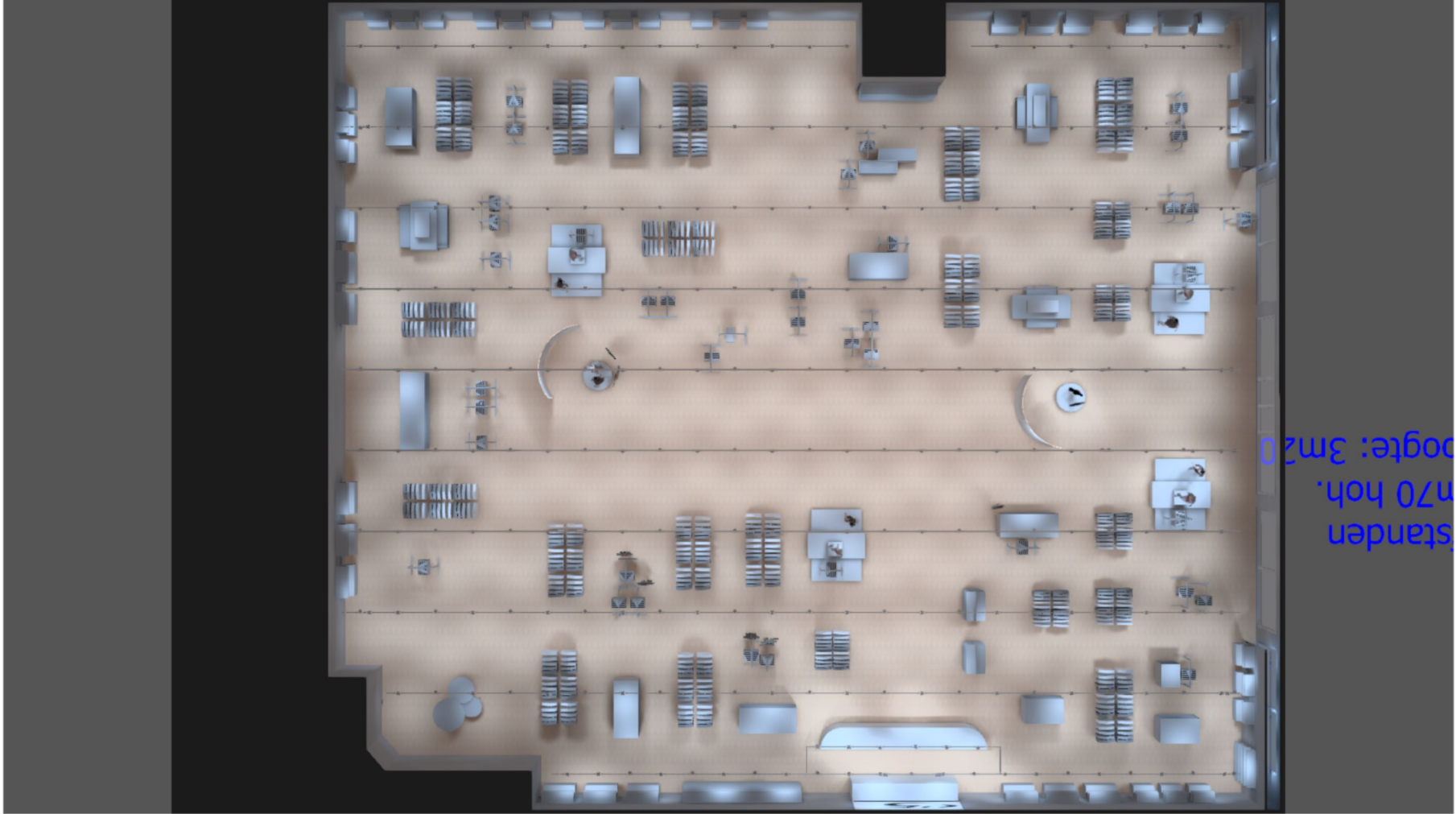
World Wide Lighting

Jenny.Kelder@discountlight.co
m

24DL001

Image

LAMPES
DIRECT
.FR

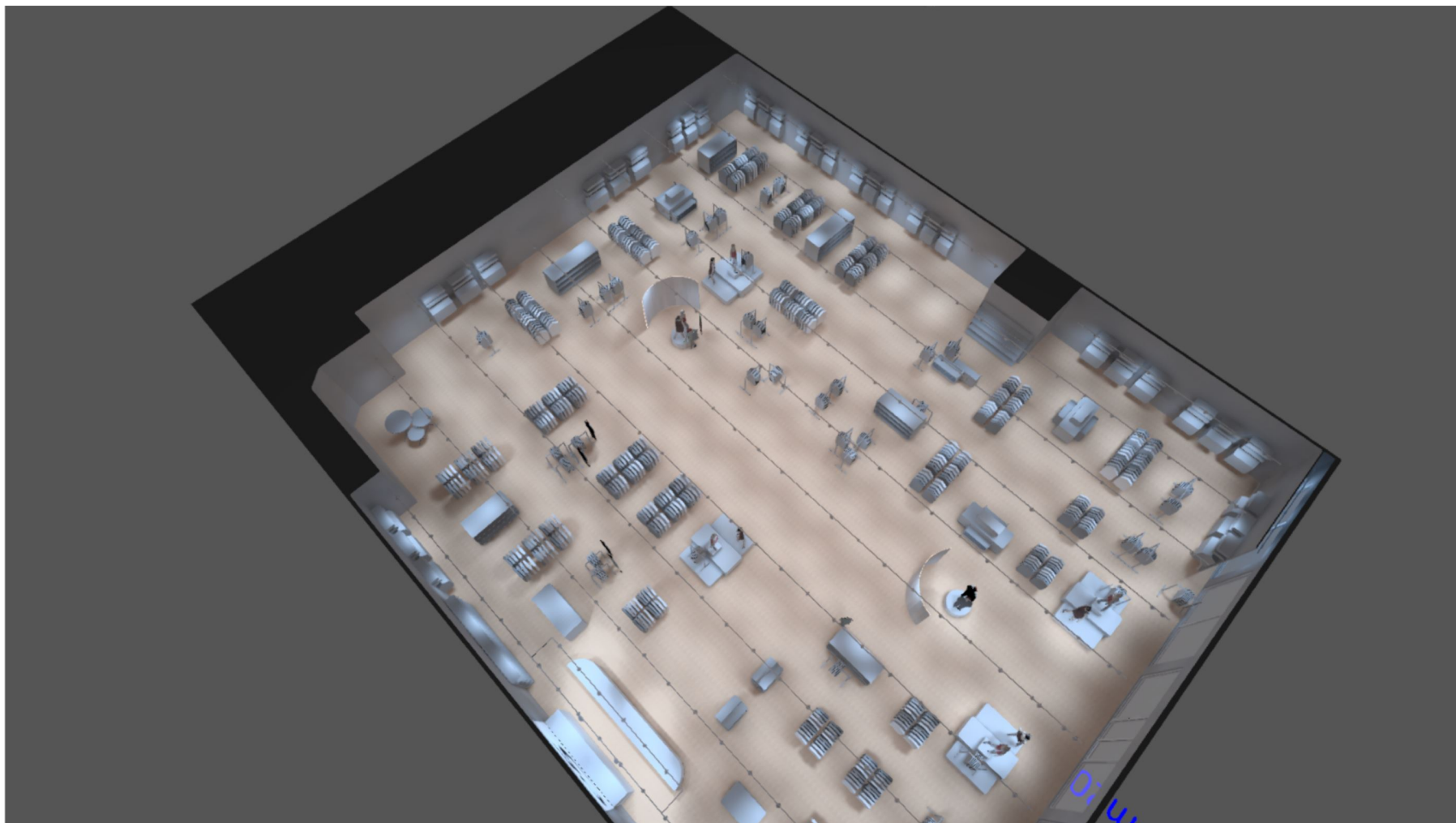


standen
n70 hoh,
ogte: 3m20

24DL001

Image

LAMPES
DIRECT
.FR



24DL001

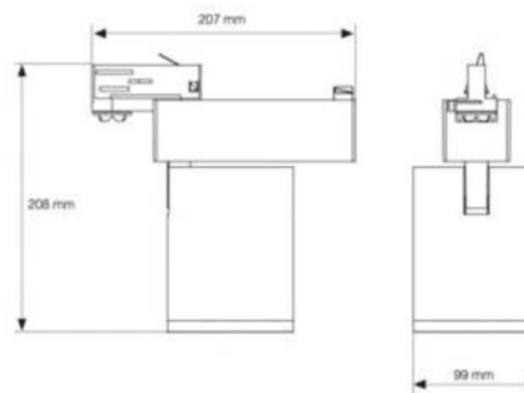
Image

LAMPES
DIRECT
.FR



LAMPDIRECT.NL

Stella spot



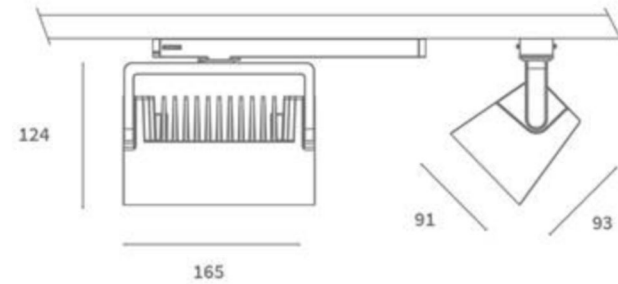
24DL001

Image

LAMPES
DIRECT
.FR



Railspot in Track



Gebouw E5 Mode (W13) Aartelare · Winkelruimte E5 (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

Retail

P_{total} 9209.2 W	A_{Pièce} 850.02 m ²	Valeur spécifique de raccordement 10.83 W/m ² = 1.25 W/m ² /100 lx (Pièce)	E_{perpendiculaire (Plan utile)} 864 lx
--------------------------------------	---	--	---

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
8	LumiParts B.V.		Wally Intrack 1208 930 1050mA	39.9 W	4116 lm
254	NOXION	230800	3-Phase Track Light Stella 35W 930 36 Black	35.0 W	2901 lm

Glossaire

A

A

Symbole d'une surface dans la géométrie

Autonomie en lumière du jour Décrit le pourcentage du temps de travail quotidien auquel l'éclairage requis est fourni par la lumière du jour. L'éclairage nominal est utilisé à partir du profil de la pièce, contrairement à ce qui est décrit dans la norme EN 17037. Le calcul n'est pas effectué au centre de la pièce mais à l'emplacement du point de mesure du capteur. Une pièce est considérée comme suffisamment alimentée en lumière du jour si elle atteint au moins 50 % d'autonomie en lumière naturelle.

C

CCT

(en anglais correlated colour temperature)
 Température du corps d'une lampe à incandescence servant à décrire la couleur de sa lumière. Unité : Kelvin [K]. Plus la valeur numérique est faible, plus la lumière est rouge ; plus la valeur numérique est élevée, plus la lumière est bleue. La couleur de la lumière des lampes à décharge de gaz et des semi-conducteurs est désignée par « température de couleur corrélée », par opposition à la température de couleur des lampes à incandescence.

Affectation des couleurs de lumière aux plages de température des couleurs selon EN 12464-1 :

Couleur de la lumière - Température de couleur [K]
 blanc chaud (bc) < 3 300 K
 blanc neutre (bn) ≥ 3 300 – 5 300 K
 blanc lumière du jour (bj) > 5 300 K

CRI

(en anglais colour rendering index)
 Désignation de l'indice de rendu des couleurs d'un luminaire ou d'une source lumineuse selon DIN 6169 : 1976 ou CIE 13.3 : 1995.

L'indice général de rendu des couleurs Ra (ou CRI) est une grandeur sans dimension qui décrit la qualité d'une source de lumière blanche en ce qui concerne sa similitude avec un spectre de réflexion de 8 couleurs d'essai définies (voir DIN 6169 ou CIE 1974) par rapport à une source lumineuse de référence.

D

Degré de réflexion

Le degré de réflexion d'une surface décrit la proportion de la lumière incidente qui est rétro-réfléchi. Le degré de réflexion est défini par la polychromie de la surface.

Glossaire

E

Éclairément	<p>Décrit le rapport entre le flux lumineux qui atteint une certaine surface et la taille de cette surface ($\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}$). L'intensité d'éclairage ne dépend pas d'une certaine surface d'objet. Elle peut être déterminée partout dans l'espace (en intérieur et en extérieur). L'intensité d'éclairage est une propriété du produit car il s'agit d'une grandeur concernant le récepteur. La mesure est réalisée au moyen de luxmètres-chromamètres.</p>
	<p>Unité : lux Abréviation : lx Symbole : E</p>
Espace d'arrière-plan	<p>La zone d'arrière-plan jouxte la zone environnante, conformément à DIN EN 12464-1 et s'étend jusqu'aux limites de la pièce. La zone d'arrière-plan a une largeur minimum de 3 m dans les pièces de grandes dimensions. Elle est horizontale et au niveau du sol.</p>
Eta (η)	<p>(en anglais light output ratio) L'efficacité lumineuse des luminaires décrit le pourcentage du flux lumineux d'une source lumineuse (ou d'un module LED) à distribution libre qui quitte le luminaire installé.</p>
	<p>Unité: %</p>
<h3>É</h3>	
Évaluation énergie	<p>Basé sur une procédure de calcul horaire de la lumière naturelle dans les espaces intérieurs, en tenant compte de la géométrie du projet et des systèmes de contrôle de la lumière du jour existants. L'orientation et la localisation du projet sont également prises en compte. Le calcul utilise la puissance système spécifiée des luminaires pour déterminer la demande d'énergie. On admet une relation linéaire entre la puissance et le flux lumineux à l'état gradué pour les luminaires commandés par la lumière du jour. Les heures d'utilisation et l'éclairage nominal sont déterminés à partir des profils d'utilisation des espaces. Les luminaires allumés qui sont explicitement exclus du contrôle tiennent également compte des durées d'utilisation spécifiées. Les systèmes de contrôle de la lumière du jour utilisent une logique de contrôle simplifiée qui les ferme à un éclairage horizontal de 27.500 lx.</p>
	<p>L'année civile 2022 est utilisée à titre de référence uniquement. Ce n'est pas une simulation de cette année. L'année de référence sert uniquement à attribuer les jours de la semaine aux résultats calculés. Le passage à l'heure d'été n'est pas pris en compte. Le type de ciel de référence utilisé est le ciel moyen décrit dans la CIE 110 sans ensoleillement direct.</p>
	<p>La méthode a été développée en collaboration avec l'Institut Fraunhofer pour la physique du bâtiment et est disponible pour examen par le groupe de travail conjoint 1 ISO TC 274 en tant qu'extension de la précédente méthode basée sur la régression annuelle.</p>

Glossaire

F

Facteur de maintenance	Voir MF
Facteur lumière du jour	Rapport entre l'intensité d'éclairage obtenue uniquement avec l'incidence de la lumière du jour, en un point d'une pièce, et l'intensité d'éclairage horizontale existant à l'extérieur, avec un ciel dégagé. Symbole : D (en anglais daylight factor) Unité : %
Flux lumineux	Dimension de puissance lumineuse totale émise par une source lumineuse dans toutes les directions. Il s'agit donc d'une grandeur indiquant la puissance totale émise. Déterminer le flux lumineux d'une source lumineuse est possible uniquement en laboratoire. On différencie entre le flux lumineux de lampes ou de modules à LED et celui des luminaires. Unité : lumen Abréviation : lm Symbole : Φ

G

g_1	Désignée souvent par U_o (en anglais, overall uniformity) Désigne la régularité de l'intensité d'éclairage sur une surface. Il s'agit du quotient d' E_{min} et d' \bar{E} , qui est notamment exigé par des normes régissant l'éclairage des lieux de travail.
g_2	Décrit pour ainsi dire l'irrégularité de l'intensité d'éclairage sur une surface. Il s'agit du quotient d' E_{min} et d' E_{max} , qui est en règle générale utile pour démontrer l'existence d'un éclairage de secours selon EN 1838.
Groupe de commande	Un groupe de luminaires dont la gradation et le contrôle s'effectuent ensemble. Pour chaque scène d'éclairage, un groupe de commande fournit sa propre valeur de gradation. Tous les luminaires d'un groupe de contrôle partagent cette valeur de gradation. Les groupes de commande avec leurs luminaires sont automatiquement déterminés par DIALux sur la base des scènes lumineuses créées et de leurs groupes de luminaires.

H

Hauteur de pièce éclairée	Désignation de la distance entre le bord supérieur du sol et le bord inférieur du plafond (d'une pièce terminée).
---------------------------	---

Glossaire

I

Intensité d'éclairage, adaptive	Afin de déterminer l'intensité d'éclairage adaptative moyenne sur une surface, celle-ci accueille une trame « adaptative ». En présence de différences importantes de l'intensité d'éclairage sur la surface, la trame est resserrée, et si les différences sont minimales, la trame est élargie.
Intensité d'éclairage, horizontale	Intensité lumineuse calculée ou mesurée sur un plan horizontal (vertical), par exemple la surface d'une table ou au sol. En règle générale, l'intensité d'éclairage horizontale est désignée par le symbole E_h .
Intensité d'éclairage, perpendiculaire	Intensité d'éclairage calculée ou mesurée à la perpendiculaire d'une surface. Ceci doit être pris en compte en présence de surfaces inclinées. Si la surface est horizontale ou verticale, il n'existe aucune différence entre l'intensité d'éclairage perpendiculaire et l'intensité horizontale ou verticale.
Intensité d'éclairage, verticale	Intensité d'éclairage calculée ou mesurée sur une surface verticale (la face avant d'une étagère, par exemple). L'intensité d'éclairage verticale est signalée normalement par le symbole E_v dans les formules.
Intensité lumineuse	Décrit l'intensité de la lumière dans une certaine direction (grandeur émetteur). L'intensité lumineuse est le flux lumineux Φ émis dans un certain angle solide Ω . La caractéristique de rayonnement d'une source lumineuse est représentée sous forme de graphique dans une courbe de répartition d'intensité lumineuse (CRL). L'intensité lumineuse est une unité de base du système international (SI). Unité : Candela Abréviation : cd Symbole : I
<h3>L</h3>	
LENI	(en anglais lighting energy numeric indicator) Paramètre numérique d'énergie lumineuse selon EN 15193 Unité : kWh/m ² an
LLMF	(en anglais lamp lumen maintenance factor) / selon CIE 97: 2005 Facteur de maintenance du flux lumineux de lampe qui tient compte de la diminution du flux lumineux d'une lampe ou d'un module à DEL au cours de l'exploitation. Le facteur de maintenance du flux lumineux de lampe est indiqué sous forme d'une valeur décimale pouvant atteindre 1 au maximum (aucune diminution du flux lumineux).
LMF	(en anglais luminaire maintenance factor) / selon CIE 97: 2005 Facteur de maintenance de luminaire qui tient compte de l'encrassement du luminaire au cours de l'exploitation. Le facteur de maintenance du luminaire est indiqué sous forme d'une valeur décimale pouvant atteindre 1 au maximum (aucun encrassement).

Glossaire

LSF	(en anglais lamp survival factor) / selon CIE 97: 2005 Facteur de survie des lampes qui tient compte d'une défaillance totale d'un luminaire au cours de l'exploitation. Le facteur de survie des lampes est indiqué sous forme d'une valeur décimale pouvant atteindre 1 au maximum (une défaillance survenue dans la période à considérer, ou remplacement immédiatement après la défaillance).
Luminance	Mesure de « l'impression de luminosité » sur une surface ressentie par les yeux de l'observateur. Peu importe que la surface éclaire elle-même ou reflète en retour une lumière incidente (valeur d'émetteur). Il s'agit de la seule valeur photométrique perceptible par l'œil humain. Unité : Candela par mètre carré Abréviations : cd/m ² Symbole : L
M	
Marge	Zone périphérique entre le plan utile et les murs qui n'est pas prise en compte dans le calcul.
MF	(en anglais maintenance factor) / selon CIE 97: 2005 Facteur de maintenance sous forme d'une valeur décimale comprise entre 0 et 1, qui décrit le rapport entre la nouvelle valeur d'un paramètre de planification (l'intensité d'éclairage par exemple) et une valeur de maintenance après un certain temps. Le facteur de maintenance tient compte de l'encrassement des luminaires et des pièces, ainsi que de la diminution du flux lumineux et des défaillances de sources lumineuses. Le facteur de maintenance est déterminé soit de manière globale, soit de manière détaillée, selon CIE 97: 2005, via la formule $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$.
O	
Observateur UGR	Point de calcul dans la pièce, pour lequel DIALux détermine la valeur UGR. La position et la hauteur du point de calcul doivent en principe correspondre à la position typique de l'observateur (position et hauteur des yeux de l'utilisateur).
P	
P	(en anglais power) Puissance électrique absorbée Unité : watt Abréviations : W

Glossaire

Plan utile	Surface virtuelle de mesure ou de calcul à hauteur de la tâche visuelle, qui suit en règle générale la géométrie de la pièce. Une marge peut être ajoutée au plan utile.
Q	
Quotient de lumière du jour - surface utile	Une surface de calcul à l'intérieur de laquelle le quotient de lumière du jour est calculé.
R	
$R_{(UG)} \text{ max}$	(engl. rating unified glare) Mesure de l'éblouissement psychologique dans les espaces intérieurs. En plus de la brillance des luminaires, le niveau de la valeur du $R_{(UG)}$ dépend également de la position de l'observateur, de la direction d'observation et de la luminosité ambiante. Le calcul est effectué selon la méthode du tableau, voir CIE 117. Entre autres choses, EN 12464-1:2021 spécifie une valeur maximum admissible de $R_{(UG)}$ - des valeurs $R_{(UGL)}$ pour divers postes de travail en intérieur.
Rendement lumineux	Rapport entre la puissance lumineuse émise Φ [lm] et la puissance électrique absorbée P [W] Unité: lm/W Ce rapport peut être calculé pour la lampe et le module à LED (rendement lumineux de lampes ou de module), la lampe et le module à boîtier de commande (rendement lumineux système) et le luminaire complet (rendement lumineux du luminaire).
RMF	(en anglais, room maintenance factor) / selon CIE 97: 2005 Facteur de maintenance de la pièce, qui tient compte de l'encrassement des surfaces couvrant l'espace au cours de l'exploitation. Le facteur de maintenance de la pièce est indiqué sous forme d'une valeur décimale pouvant atteindre 1 au maximum (aucun encrassement).
U	
UGR (max)	(en anglais, unified glare rating) Mesure de l'éblouissement psychologique à l'intérieur de locaux. La hauteur de la valeur UGR et la densité d'éclairage du luminaire dépendent de la position de l'observateur, de la direction de visée et de la densité d'éclairage ambiant. La norme EN 12464-1 indique entre autres les valeurs UGR maximum admises pour des lieux de travail situés en intérieur.
Z	
Zone de tâche visuelle	La zone requise pour l'exécution de la tâche visuelle selon DIN EN 12464-1. La hauteur correspond à la hauteur d'exécution de la tâche visuelle.

Glossaire

Zone environnante

La zone environnante délimite la zone d'exécution de la tâche visuelle et doit présenter une largeur minimum de 0,5 mm, conformément à DIN EN 12464-1. Elle se trouve à la même hauteur que la zone de la tâche visuelle.
