

Guide de lumière

La bonne réponse aux
questions sur l'éclairage



Toujours avoir une vue d'ensemble en matière de lumière

Les esprits brillants ont toujours avec eux cette aide pratique au quotidien. C'est évident, car ce Guide de lumière compact contient les informations les plus importantes sur l'installation d'éclairage sur place. Désormais, la règle est donc de consulter au lieu de demander. Cela permet de gagner du temps, car on trouve toujours la bonne lampe.

En parlant de lampe optimale: grâce à notre large sélection, elle est facile à trouver, qu'il s'agisse d'un classique éprouvé ou d'une nouveauté intelligente. En effet, nous couvrons l'ensemble du spectre lumineux. Et pour tous ceux qui pourraient se perdre dans cette diversité, nos conseillers compétents sont disponibles par téléphone ou ProfChat.

Un conseil brillant est également disponible avec les outils en ligne pratiques dans notre ProfShop. En effet, le LuxTool pour le calcul de la lumière ou l'outil combiné pour trouver la combinaison d'interrupteurs idéale sont les bienvenus dans toute préparation.

Donc, quelle que soit la phase: notre service lumière est toujours un point fort!

Table des matières

- 4** Protection contre les corps étrangers
- 5** Protection contre l'eau
- 7** Classes de protection
- 8** Classes de résistance au feu
- 9** Lampes pour meubles
- 10** Symboles pour les accessoires d'éclairage
- 11** Autres symboles techniques pour les lampes
- 12** Marques de conformité
- 13** Sécurité mécanique
- 14** Niveau de résistance aux chocs IK
- 15** Termes importants pour la planification de l'éclairage

Protection contre les corps étrangers

Marquage non requis **IP1X**
Protection contre la pénétration des corps solides ≥ 50 mm

Marquage non requis **IP2X**
Protection contre la pénétration des corps solides ≥ 12 mm

Marquage non requis **IP3X**
Protection contre la pénétration des corps solides $\geq 2,5$ mm

Marquage non requis **IP4X**
Protection contre la pénétration des corps solides ≥ 1 mm



IP5X
Protection contre la poussière



IP6X
Étanche à la poussière

Protection contre les corps étrangers

Protection contre l'eau

IP 65

Protection contre l'eau



IPX1

Protection contre la chute de gouttes d'eau verticales

Marquage
non requis

IPX2

Protection contre la chute de gouttes d'eau en biais à un angle allant jusqu'à 15°



IPX3

Protection contre l'eau pulvérisée en biais jusqu'à 60°



IPX4

Protection contre les éclaboussures d'eau



IPX5

Protection contre les jets d'eau

Marquage
non requis

IPX6

Protection contre les jets d'eau puissants



IPX7

Protection contre l'immersion temporaire



IPX8... m

Protection contre l'immersion prolongée

La formule pour réussir toute installation électrique



E-No 996 007 289

Il est désormais facile de sortir la bonne formule de votre poche, toujours et tout de suite – grâce au Guide de formule compact. Il contient tous les calculs importants pour les installations électriques et CVC. Cela le rend particulièrement précieux dans le travail quotidien. Et pourtant, il peut être commandé gratuitement.

OTT/FISCHER

Avec le soutien de

**HOCHSCHULE
LÜZERN**

Technik & Architektur
FH Zentralschweiz

ecofriendly

Leading Partner



Classe de protection I

Identifie les lampes à connecter à un conducteur de protection. En cas de défaut, le réseau est coupé par des dispositifs de protection contre les surintensités et les courants de défaut.



Classe de protection II

Identifie les lampes qui disposent d'une isolation de protection supplémentaire en plus de l'isolation de fonctionnement. Les pièces métalliques pouvant être touchées ne peuvent pas absorber une tension trop élevée en cas de défaut. Il n'est pas permis de raccorder le conducteur de protection.



Classe de protection III

Identifie les lampes pour la basse tension de protection. Connexion uniquement à des transformateurs de sécurité.

Marquage
non requis

Les lampes apparentes à monter sur des surfaces normales ou difficilement inflammables sont autorisées.



Les lampes apparentes à monter sur des surfaces normales ou difficilement inflammables ne sont pas autorisées.

Marquage
non requis

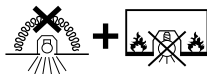
Les lampes encastrables à monter sur des matériaux de construction normaux ou difficilement inflammables sont autorisées. La lampe peut être équipée d'une isolation thermique.



Les lampes encastrables à monter sur des matériaux de construction normaux ou difficilement inflammables sont autorisées. La lampe ne doit pas être équipée d'une isolation thermique.



Les lampes encastrables à monter sur des matériaux de construction normaux ou difficilement inflammables ne sont pas autorisées.



Les lampes encastrables à monter sur des matériaux de construction normaux ou difficilement inflammables ne sont pas autorisées. La lampe ne doit pas être équipée d'une isolation thermique.



Lampe à température de surface limitée pour les établissements à risque d'incendie. Indice de protection minimal de la lampe IP 5X.



Lampe de meuble pour lampes à décharge avec ballasts intégrés, adaptée aux surfaces avec une température d'ignition de min. 200 °C.



Lampe de meuble pour lampes à décharge avec ballasts intégrés, adaptée aux surfaces avec une température d'ignition ≤ 200 °C.

Symboles pour les accessoires d'éclairage



Transformateur résistant aux courts-circuits



Transformateur de sécurité résistant aux courts-circuits



Ballast indépendant

Autres symboles techniques pour les lampes



Variabilité (peut être complétée par 0–10V, Dali, coupure de phase ascendante/descendante).



Non variable



Utilisation de câbles de raccordement au réseau, de lignes de raccordement ou de lignes externes résistants à la chaleur



La plus petite distance par rapport à la surface éclairée

$t_a = \dots \text{ }^\circ\text{C}$

Le caractère = ... °C fournit des informations sur la température ambiante admissible à laquelle une lampe peut fonctionner



Lampe résistant aux jets de balles



Protection contre les explosions



Remplacement de toute vitre de protection cassée (carrée ou ronde)



Lampe avec fusible intégré



Lampes destinées à être utilisées avec des lampes à vapeur de mercure haute pression nécessitant un allumeur monté à l'extérieur (de la lampe)



Lampes pour fonctionnement avec des lampes à vapeur de mercure haute pression à allumeur intégré



Tension dangereuse



Marque ENEC

La marque ENEC (European Norms Electrical Certification) est une marque européenne de test et de certification pour les lampes et les composants électriques des lampes. Le chiffre 13 avec ou sans la marque SEV signifie que la marque de test/certification a été délivrée par le SEV Prüf- und Zertifizierungsinstitut.



Marquage CE

Le marquage CE est une marque de conformité aux directives qui documente la conformité aux exigences de base de certaines directives de l'Union européenne. Le marquage CE est apposé par le fabricant ou par l'importateur sous sa seule responsabilité sur la lampe, sur son emballage ou sur les documents d'accompagnement. Il ne s'agit donc pas d'une marque de conformité d'un quelconque centre de test.

Parties fragiles	Autres parties	Type de lampe
0,2 Nm	0,34 Nm	Lampes encastrables, lampes fixes à usage général et lampes mobiles pour le montage mural
0,35 Nm	0,5 Nm	Lampes mobiles de sol et de table, lampes pour photos et films
0,5 Nm	0,7 Nm	Projecteurs, éclairage des rues et des chemins, éclairage des piscines, lampes de jardin mobiles et lampes pour enfants

L'indice de protection IK est une mesure de la résistance des boîtiers des équipements électriques aux contraintes mécaniques, en particulier aux chocs. Il existe dix indices de protection, correspondant à l'énergie d'impact que le boîtier doit supporter au minimum.

Code IK	Énergie en Newton-mètres/joules
IK00	0,00
IK01	0,14
IK02	0,20
IK03	0,35
IK04	0,50
IK05	0,70
IK06	1,0
IK07	2,0
IK08	5,0
IK09	10
IK10	20

DIN EN 12464-1

Norme dont il faut tenir compte lors de la planification des éclairages.

UGR

Valeur limite supérieure pour limiter l'éblouissement direct. En matière de planification, la valeur UGR calculée doit être inférieure. Exemples pour les limites UGR_L supérieures:

≤ 16	Dessin technique
≤ 19	Lecture, écriture, salles de classe, travail informatique, travaux de contrôle
≤ 22	Travail dans l'industrie, le commerce et l'accueil
≤ 25	Gros travaux, escaliers
≤ 28	Entrées

CRI ou Ra

Le rendu des couleurs est la capacité d'une source lumineuse à reproduire les couleurs de surface aussi fidèlement que possible par rapport à une source lumineuse de référence. Pour le meilleur rendu des couleurs Ra = 100. Les sources lumineuses sont divisées en niveaux de rendu des couleurs:

Ra >100	Meilleur rendu des couleurs
Ra >90	Très bon rendu des couleurs
Ra >80	Bon rendu des couleurs

