

LIGHTLIFE

INSTALLATION

Le magazine
pour l'installateur
suisse romand

Printemps/Été 2011



Pi-LED

**LED: nouvelles technologies,
nouveaux produits et nouvelles applications**

**Des luminaires qui atteignent
de nouvelles dimensions de qualité de lumière
et d'efficacité énergétique**

 **ZUMTOBEL**



Alain Gurtner, directeur des ventes Suisse romande

«Des temps passionnants dans le monde de l'éclairage»

Chère lectrice,
Cher lecteur,

Les sujets importants pour l'avenir, comme la durabilité et l'efficacité énergétique, ont connu ces derniers temps un fort regain d'intérêt. La diversité des produits LeD a crû dans la même proportion.

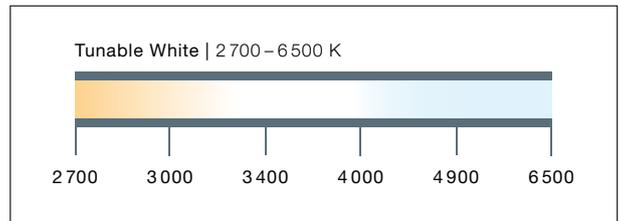
en étroite collaboration avec des scientifiques et des experts, nous mettons tout en œuvre pour que les produits proposés offrent dès leur lancement une technique bien murie. Dans cet effort, Zumtobel a le grand avantage de disposer d'un réseau étendu, qui s'est construit sur de longues années. Un des exemples des derniers acquis issus de ce réseau est la technologie Pi-LeD.

L'excellente qualité de lumière des luminaires tunable White de Zumtobel repose sur une profonde connaissance des techniques de mélange des couleurs et des spectres chromatiques correspondants. C'est grâce à ce savoir-faire particulier que nous avons pu atteindre un si haut niveau de rendu des couleurs et d'efficacité énergétique avec nos innovations LeD PANOS INFINIt Y, IYON et ARCOS.

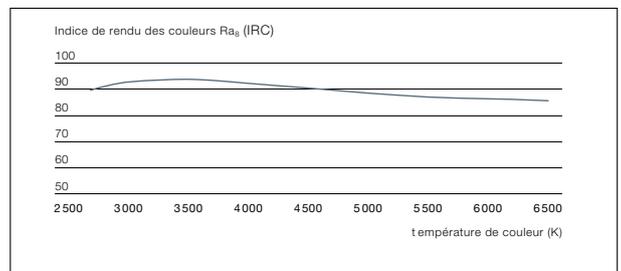
Le défi est et reste passionnant. Mais quelles que soient les évolutions techniques à venir, une chose est certaine: comme par le passé nous utiliserons toujours les technologies les plus récentes, pour le bien de nos clients.

Nous vous souhaitons une lecture passionnante!

Cordialement vôtre
Alain Gurtner



Les températures de couleur déclenchent des émotions: les luminaires Tunable White offrent à tout moment toute la gamme des tons blancs.



Avec les luminaires Tunable White vous pouvez choisir la température de couleur qui vous convient sans devoir faire de compromis sur le rendu des couleurs, car avec leur $Ra > 90$, ces appareils permettent de distinguer aussi les fines nuances de couleur.



Des systèmes de contrôle d'éclairage intelligents simplifient l'installation et la commande. Ainsi, l'unité de commande CIRCLE TUNE permet entre autres d'activer par simple pression d'une touche trois températures de couleur préprogrammées ou encore d'adapter la température de couleur et l'intensité de l'éclairage en appuyant sur les touches à bascule correspondantes.

Pi-LED

Le secret derrière l'excellente qualité de lumière de nos luminaires Tunable White

Le grand avantage des luminaires Tunable White réside dans la possibilité pour l'utilisateur de varier la température de couleur dans une plage allant du blanc chaud de 2700 K au blanc froid de 6500 K. En pratique, cela permet d'adapter l'éclairage en toute souplesse à des exigences différentes, par exemple de le moduler en fonction des différentes gammes de produits proposées dans un magasin ou de l'asservir à l'évolution de la lumière du jour.

Zumtobel utilise pour cela une technologie unique: la Pi-LED. Une technologie qui garantit une haute efficacité du luminaire et en même temps un excellent rendu des couleurs de Ra 90. Les luminaires qui en sont dotés améliorent la qualité de perception des objets et évitent la distorsion des couleurs. Ce qui est fascinant avec cette technologie c'est que la température de couleur reste pratiquement constante pendant toute la durée de vie du produit. C'est cette qualité qui rend la Pi-LED largement supérieure aux autres technologies à variation de température de couleur.

Techniquement, la technologie Pi-LED repose sur le principe du mélange de trois LED de couleur différente: blanc verdâtre, rouge et bleue. Ces trois couleurs permettent d'obtenir n'importe quelle température de couleur. Les LED blanc verdâtre se distinguent par leur grande efficacité spectrale, facteur important pour la perception. La température de couleur, quant à elle, est définie par la proportion de LED rouges et

de LED bleues. Celles-ci sont calibrées de manière précise lors de la fabrication des luminaires. Ensuite, dans l'application, une commande intelligente se charge de maintenir constantes les valeurs fixées, malgré le vieillissement des sources.

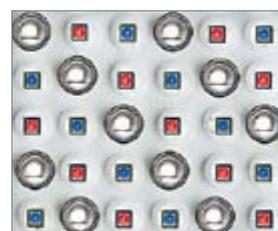
La commande de la température de couleur se fait depuis un panneau tactile eMOT ION ou une unité CIRCLe tUNE, ce qui assure une installation rapide et simple des solutions Tunable White. CIRCLe tUNE est fournie sous forme de kit complet, comprenant la commande bus et l'unité de commande proprement dite, permettant de piloter jusqu'à 64 luminaires.

Les downlights PANOS INFINIt IY, PANOS INFINIt IY Q et les projecteurs IYON et ARCOS – tous en technologie Tunable White – inaugurent l'avenir de l'éclairage à température de couleur variable. Le choix de luminaires Tunable White de Zumtobel continuera à s'élargir.

La lumière blanche dans la température de couleur qu'on veut. Les luminaires de haut niveau offrant cette fonctionnalité, comme le downlight PANOS INFINItY, utilisent à cet effet la technologie Tunable White.



Ra 90



Platine Pi-LED
Tunable White

ind
LED

PI-LED®

Une solution d'éclairage 100 % LED – du projecteur jusqu'au chemin lumineux

La technologie LED se développe à un rythme vertigineux et Zumtobel élargit continuellement son offre en la matière. C'est ainsi qu'il est possible aujourd'hui de réaliser des projets d'éclairage complets exclusivement avec des luminaires à LED. Et ceci, avec une bonne qualité de lumière et une grande efficacité énergétique. Zumtobel en apporte la preuve à travers un supermarché de la chaîne Spar. Nous vous invitons donc à faire avec nous une ballade à travers les longues allées du magasin d'alimentation Spar éclairé par Zumtobel et qui a ouvert ses portes en 2010 à Wetzikon près de Zurich.

Le premier supermarché en Suisse que Zumtobel a éclairé intégralement avec des luminaires à LeD est un magasin d'alimentation typique de la chaîne Spar. L'aménagement intérieur, le mode d'éclairage, le mélange d'éclairages d'accentuation et d'éclairages étalés, la hauteur des points lumineux n'ont en rien été modifiés par rapport au modèle Spar. Car l'objectif de ce projet pilote était de permettre une comparaison directe entre des luminaires standard de Zumtobel en version LeD et les mêmes luminaires équipés de sources conventionnelles.



Éclairage de base des rayonnages

Le chemin lumineux te Ct ON s'est avéré parfaitement adapté aux longues rangées de rayonnages des zones alimentaires et non alimentaires. La nouveauté à signaler à ce propos est qu'il existe désormais une réglette à LeD qui s'intègre également a posteriori sur la structure te Ct ON.



TECTON 1500 LED

- efficacité lumineuse de 62 lm/W (puissance connectée 78 W, flux lumineux 4 855 lm)
- Couleur de lumière 4 000 K, rendu des couleurs Ra 80
- Répartition lumineuse symétrique, hauteur du point lumineux 3,5 m

Les avantages pratiques:

- très bonne distribution de la lumière dans les rayonnages et les allées grâce à une optique LeD à lentille spéciale
- Montage aisé sur rail te Ct ON

Éclairages d'accentuation pour les têtes de gondole et les rayons de vins

Les offres spéciales ou des groupes de produits choisis ressortent mieux quand ils sont éclairés de manière précise. Ici, cette mission est assurée par un projecteur.



Projecteur à LED SL 1000

- 56 lm/W (puissance connectée 56 W, flux lumineux 3 300 lm)
- Couleurs de lumière 3 000 K ou 3 500 K, rendu des couleurs Ra 80
- Répartition lumineuse extensive (flood), hauteur du point lumineux 3,5 m

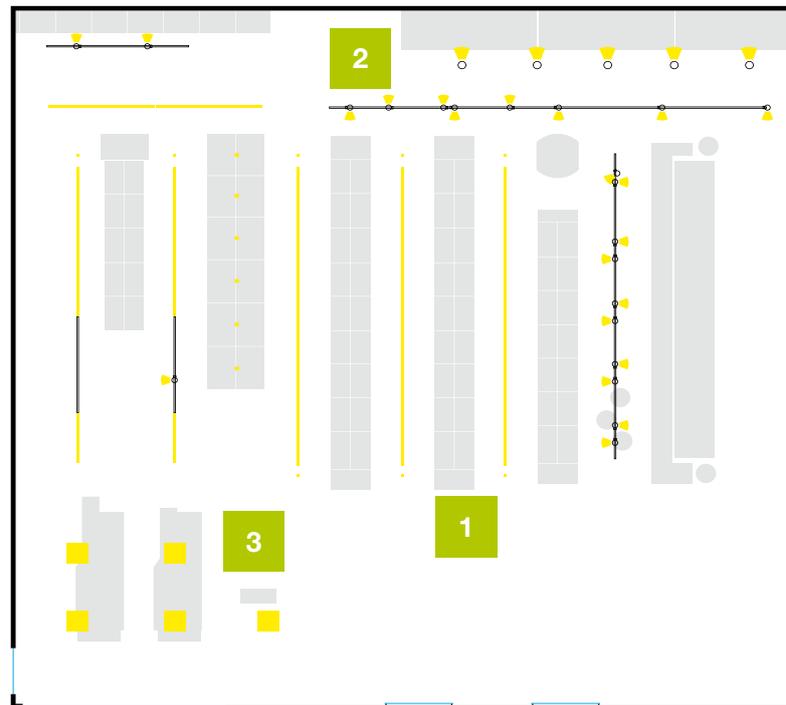
Les avantages pratiques:

- Bonne restitution des couleurs, éclairage comparable jusqu'à 70 W Hlt
- Éclairage homogène des rayonnages
- Montage aisé sur rail triphasé ou rail te Ct ON

Le résultat est convaincant, aussi bien pour l'exploitant que pour les clients. Spar est très satisfait de la solution LeD et en attend non seulement une réduction des frais de fonctionnement, mais aussi un gain d'image supplémentaire. Les clients ont aussi souvent relevé le caractère agréable et fonctionnel de l'éclairage vis-à-vis du personnel. Les chiffres parlent eux aussi un langage clair: la puissance connectée a été réduite et les frais élevés liés au remplacement des lampes HIt sont évités.

Le concept d'éclairage purement LeD a été appliqué dans tout le bâtiment. La signalisation de sécurité a été réalisée avec des appa-

reils COMSIGN 2, et l'éclairage de sécurité avec des luminaires ReSCLite escape et ReSCLite antipanic. Le bureau, la zone de séjour et la garde-robe sont agréablement éclairés par des CARENA A LeD. Pour les cellules de réfrigération et congélation, qui sont praticables, les concepteurs ont choisi le système tALEXX LeD 1500, et pour les locaux techniques, le luminaire tUBILUX 1500 LeD. enfin, l'entrepôt et les zones de circulation ont été équipés du chemin lumineux te Ct ON 1500 LeD.



Bonnes conditions de lumière dans la zone des caisses

Là où le travail exige une concentration permanente pendant toute la journée – ce qui est le cas pour les opérations d'encaissement –, il faut évidemment un éclairage de haute qualité, avec des rapports de contraste agréables et des éclairements élevés.



Luminaire suspendu CAREENA A LED

- 64 lm/W (puissance connectée 52 W, flux lumineux 3 311 lm)
- Couleur de lumière 3 500 K, rendu des couleurs Ra > 90
- Répartition lumineuse étalée pour un éclairage homogène

Avantages pratiques:

- très bon rendu des couleurs
- Éclairage agréable et fonctionnel

Commandefax |

Merci de compléter le coupon, de détacher la feuille et de la renvoyer par fax au numéro 044 / 305 35 86

Je commande _____ exemplaires de la brochure de compétence Luminaires à LED 2010/11

Nom: _____

Société: _____

Service: _____

Rue: _____

NPA / Localité: _____

Tél. / Fax: _____

E-mail: _____

www.zumtobel.com/led

L'avenir de la LED

La LED a connu un développement fulgurant au cours des dernières années. En effet, alors qu'elle était à ses débuts un produit de niche pour la création de points lumineux colorés, la LED s'utilise aujourd'hui dans pratiquement tous les domaines. Mais l'évolution peut-elle se poursuivre à ce rythme, et vers quels horizons nous mène la LED? Nous avons posé les questions à Mme Keller, responsable du service de recherche et développement de modules LED.

Madame Keller, pourriez-vous nous faire pour commencer un bref état des lieux. Où en est la LED par rapport aux sources lumineuses conventionnelles?

K. Keller: en ce qui concerne l'efficacité, la LeD est largement supérieure à la lampe halogène et à la lampe à incandescence classique. Entre-temps, elle a dépassé aussi la fluocompacte et se situe aujourd'hui à peu près au même niveau que le tube fluorescent. La LeD s'est également beaucoup améliorée au plan du rendu des couleurs; depuis quelques années, on dispose de LeD offrant un rendu des couleurs comparable à celui des sources conventionnelles. Au niveau de la production des luminaires, les procédés de fabrication et les processus de logistique ont été adaptés aux besoins spécifiques à l'emploi de la LeD. C'est ainsi qu'aujourd'hui, les produits LeD peuvent être fabriqués en grandes séries et à des coûts plus bas.

Quels seront les prochains développements?

K. Keller: L'efficacité sera encore améliorée – aujourd'hui déjà, certains types de LeD peuvent atteindre un rendement lumineux de 150 lm/W. Les «feuilles de route» du développement prévoient même jusqu'à 200 lm/W. Au-delà, les prévisions sont encore très vagues. Le nombre de fabricants de LeD et de modules LeD augmente fortement en ce moment. Des capacités de production sont mises en place partout dans le monde pour desservir le marché des écrans et pour pouvoir profiter de l'opportunité qu'offre le remplacement des lampes à incandescence par des lampes à LeD.

Pour quelles applications recommanderiez-vous les produits LED?

K. Keller: Les technologies de lampes comme l'halogène et la fluocompacte ne fournissent que des flux relativement faibles. Là on gagnerait donc à donner la préférence à la LeD. Comme nous l'avons montré avec les supermarchés, les magasins aussi peuvent être éclairés de manière efficace et avec une bonne qualité de lumière par des luminaires à LeD. Grâce à des optiques spéciales, il est tout à fait possible d'assurer, avec des flux lumineux comparativement faibles, les éclairages nécessaires aux rayonnages.

Quelles sont les qualités particulières des produits LED de Zumtobel?

K. Keller: Chez Zumtobel, nous attachons une importance toute particulière à l'exactitude



Katharina Keller, responsable du service Recherche et Développement de modules LED chez Zumtobel

des données. Seules les données mesurées et contrôlées sont prises en compte dans la description des produits. Par exemple, une indication de flux basée sur la fiche technique de la LeD est tout simplement trop imprécise. Dans une installation d'éclairage neuve, nous nous imposons des tolérances de couleur très étroites. Le sujet de la tolérance de couleur reste encore un grand défi pour la technologie LeD. De plus, nous mettons tout en œuvre pour assurer une très bonne gestion thermique de nos luminaires à LeD. Nous développons d'ailleurs des designs de luminaires spécifiques, souvent dans le but d'allier un refroidissement optimal à une forme aussi compacte que possible. Notre grand avantage dans ce contexte est que nous fabriquons nous-mêmes toutes les pièces du luminaire, ce qui nous permet de les adapter entre elles de manière précise.

Où en sont les processus de standardisation de la LED?

K. Keller: Les comités en charge des luminaires, lampes et appareillages travaillent actuellement, entre autres, à l'élaboration de normes sur la performance des luminaires et modules LeD. Zumtobel y prend une part active. La désignation des produits sera plus précise et les produits plus facilement comparables lorsque ces normes seront prêtes et mises en application.

Aide à la décision

Deux downlights encastrés en comparaison directe: PANOS INFINITY 18 W et CRAYON 1 000 lm

Avec les downlights, la technologie LED conquiert des domaines d'application «ordinaires», tels que les couloirs, les zones de circulation ou encore les cellules humides. C'est dans ce type d'espaces, où l'éclairage est soumis à des allumages-extinctions fréquents, que les luminaires à LED s'avèrent particulièrement avantageux. En effet, ils fournissent instantanément leur flux maximal, et la fréquence de commutation n'a aucune influence négative sur leur durée de vie. Toutes les LED ont en commun de permettre de grandes économies d'énergie, et la réduction des frais d'énergie et d'entretien se traduit par un amortissement rapide de l'installation d'éclairage.



incl. LED



incl. LED

	PANOS INFINITY LED 18 W	CRAYON 18 W
Applications	Zones de circulation, sanitaires, postes de travail	Zones de circulation, sanitaires
Montage	Rapide et simple par système baïonnette sur bague de fixation plafond	Montage rapide par ressorts de fixation
Degré de protection	IP 44 en standard, IP 54 avec accessoire	IP 44 en standard
Efficacité du luminaire	jusqu'à 66 lm/W	jusqu'à 56 lm/W
Remplacement de	Lampes fluos de 1/18 W, 1/26 W et 2/18 W	Lampes fluos de 1/18 W et 1/26 W
Durée de vie	50 000 h à 70 % de flux lumineux	50 000 h à 70 % de flux lumineux
Temp. de couleur	Stable White 3 000 K ou 4 000 K	2 700 K ou 3 500 K
Rendu des couleurs	Ra > 90	Ra > 90
Hauteur d'encastrement	100 mm, 140 mm	149 mm
Régulable	DALI	DALI ou SwitchDim
Prix brut (TVA incluse)	507 francs (Ø 150 mm)	433 francs (réflecteur mat)

Un créneau intéressant: la rénovation d'éclairage

Le remplacement de luminaires âgés par des luminaires neufs associés à une commande d'éclairage simple apporte des bénéfices à toutes les parties:

- À l'utilisateur, car les solutions innovantes garantissent de meilleures conditions d'éclairage;
- À l'exploitant, car les nouveaux luminaires, efficaces, combinés à une commande d'éclairage permettent de réaliser de vastes concepts d'économie d'énergie;
- À l'installateur, car la rénovation lui permet d'avoir des clients contents et de générer du chiffre d'affaires supplémentaire.

Pour évaluer les potentialités du marché de la rénovation, Zumtobel, dans une première étape, a analysé la situation actuelle. Le résultat: de très nombreuses installations d'éclairage existantes sont inefficaces. Avec des luminaires et des systèmes de contrôle d'éclairage modernes, on pourrait économiser jusqu'à 50% de la consommation actuelle d'énergie. et ce n'est pas peu en chiffres absolus. Dans l'Ue, l'éclairage représente 19% de la consommation totale d'électricité. C'est dire qu'il existe objectivement un grand besoin de luminaires neufs. en pratique, la question qui se pose pour vous, électricien, c'est de savoir comment reconnaître un besoin de rénovation et comment réaliser cette dernière.

Zumtobel vous apporte un soutien en mettant à votre disposition les luminaires qu'il faut et un solide argumentaire. Ainsi, un calcul avec le logiciel ecoCALC de Zumtobel permet d'établir des arguments convaincants en faveur d'une rénovation d'une installation d'éclairage existante d'un certain âge même si celle-ci fonctionne encore. Concrètement il s'agit d'améliorer la performance et le confort visuels pour contribuer au bien-être de l'utilisateur, ainsi que le côté esthétique de l'éclairage. et le plus beau, c'est que l'investissement consenti pour ce plus en qualité s'amortit très souvent par les économies réalisées sur les frais de fonctionnement. Zumtobel se propose de vous communiquer à l'avenir, à travers des ateliers et des documentations, le savoir-faire nécessaire en matière de rénovation. Renseignez-vous auprès de votre conseiller Zumtobel sur l'offre actuelle de documentations et formations.



Moins de frais d'énergie et en même temps plus de confort: le remplacement d'une installation d'éclairage existante par une solution lumière moderne s'argumente très bien, avec des chiffres et des faits à l'appui.

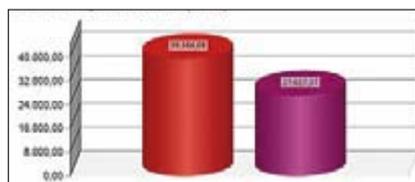
Un exemple tiré du travail quotidien de l'éclairagiste: éclairage d'un couloir* avec 49 downlights encastrés.

- **L'ancienne solution**
Downlights à lampe fluocompacte 2 x 26 W, rendement lumineux global env. 40 lm/W
- **La nouvelle solution**
Downlights PANOS INFINIT Y LeD 30 W, rendement lumineux global jusqu'à 77 lm/W

Résultat de la rénovation:

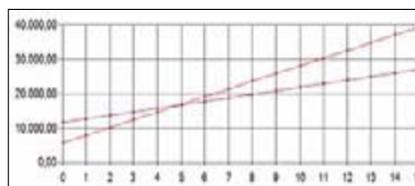
- Les frais de fonctionnement, c'est-à-dire les frais d'énergie plus les frais d'entretien, sont nettement plus bas.
- Le surplus d'investissement engagé pour une solution d'éclairage de meilleure qualité s'amortit au bout de 5 ans déjà.

* Données de base:
durée de vie de l'installation 15 ans, prix de l'électricité 18 centimes/kWh, durée annuelle de fonctionnement 2 860 heures, facteur de maintenance = 0,67; tous les prix en euros.



La comparaison des coûts de cycle de vie de l'installation montre clairement que la réduction des frais de fonctionnement a un impact très positif sur le bilan global.

- Installation existante: downlights commutés on/off dotés de lampes fluocompactes
- Nouvelle installation: downlights à LED réglables



L'évolution du coût total le prouve sans équivoque: le remplacement des fluocompactes par des downlights à LED modernes s'amortit déjà au bout de 5 ans.

- Installation existante: downlights commutés on/off dotés de lampes fluocompactes
- Nouvelle installation: downlights à LED réglables

Les lampes à LED de LEDON: des produits alliant qualité, puissance et efficacité

Les lampes peu efficaces en énergie sont progressivement retirées du marché. Cette mesure de l'UE concerne en particulier les lampes à incandescence classiques; les modèles à verre dépoli sont déjà interdits de commercialisation, et l'interdiction sera étendue aux modèles à verre transparent ≥ 60 W à partir du 1. 9. 2011. Comme lampes de substitution, on pourra choisir entre divers types de lampes halogènes, les lampes à économie d'énergie et les lampes à LED.

La maison LeDON Lamp GmbH, une entreprise du groupe Zumtobel AG, propose une gamme très diversifiée de lampes retrofit à LeD de haute qualité et de forme attractive.

Les lampes à LED sont l'alternative plus avantageuse

en particulier par rapport aux lampes halogènes à incandescence et aux lampes à économie d'énergie, les lampes LeDON convainquent par les avantages suivants:

- Lumière blanc chaud agréable
- excellent rendu des couleurs de Ra 90
- Jusqu'à 85 % d'économies d'énergie
- Longue durée de vie de 25 000 heures
- Fourniture instantanée du flux lumineux maximum à l'allumage
- Allumages/extinctions sans usure de la lampe
- Pas de mercure ni de rayonnement UV
- Modèles commutables et réglables
- Lampes dotées de la fonction double clic

Les lampes LeDON sont proposées en différentes classes de puissance et en diverses formes et sont conçues pour remplacer des lampes à incandescence classiques de puissance ≤ 60 W sans perte de qualité de lumière et avec, en prime, une consommation plus faible. en plus des versions commutables on/off, beaucoup de ces lampes LeD existent aussi en modèles réglables. Par ailleurs, LeDON propose aussi des lampes LeD dotées de la fonction «double clic». Deux pressions brèves et rapides sur le poussoir ont pour effet de faire baisser l'intensité de la lampe à 30%. Les lampes LeDON peuvent être commandées directement chez Zumtobel. Vous trouverez plus d'infos sur ces produits et sur les lampes à LeD en général sur le site www.ledon-lamp.com



Puissance (remplace)	10 W (~ 60 W)	6 W (~ 40 W)	5 W (~ 25 W)	6 W (~ 40 W)	4 W (~ 20 W)	4 W (~ 20 W)
Forme	A65	A60	C35	G80	MR16/QR-C51 12V	MR16/QPAR51
Culot	e 27/B22	e 27/B22	e 14/B15	e 27/B22	GU5,3	GU10



Le magazine suisse pour consommateurs *Kassensturz* a testé des lampes à LED de différents fabricants. Résultat du test pour la lampe LEDON de 10 W avec fonction double clic: «très bon».

Félicitations!

L'iPad mis en jeu a trouvé son gagnant

Se tenir constamment au courant de l'actualité devient de plus en plus important pour l'électricien – mais aussi, grâce aux nouvelles technologies de l'information, de plus en plus facile. en phase avec la nouvelle app de Zumtobel pour tablet PC, nous avons invité les lecteurs/trices de LIGHT LIFE INST ALLAt ION à un jeu-concours dans lequel ils pouvaient gagner un iPad flambant neuf d'Apple. Le prix est allé à Cédric Germiquet (à gauche) de l'entreprise Germiquet Électricité SA de t avannes, qui le reçoit ici des mains de Fabian Perrot, conseiller vendeur du bureau Zumtobel de Neuchâtel.



LUXMATE CIRIA

L'appareil extra-plat à finition brillante, noire ou blanche, adopte le langage formel réduit des médias de communication modernes.

en plus de l'éclairage, les nouvelles unités permettent une commande conviviale des autres équipements techniques présents dans la pièce, comme les stores, les fenêtres ou les écrans de projection. A cet effet, les boîtiers CIRIA offrent la possibilité de programmer jusqu'à 20 ambiances lumineuses et de les activer ensuite, selon les besoins, en tapant légèrement sur le pictogramme correspondant. L'intensité de l'éclairage se règle au gré de l'utilisateur par la bague centrale. et le meilleur avec l'unité CIRIA, c'est qu'elle n'exige ni la lecture de fastidieux modes d'emploi ni de formation. On découvre ses nombreuses fonctionnalités tout simplement en l'essayant.



Piloter en tout confort les différents équipements d'un local: l'unité de commande CIRIA valorise les espaces multifonctions comme cette salle de réunion.

expérimentez CIRIA en live sur www.zumtobel.com/ciria



Le boîtier de commande LUXMATE CIRIA, représenté ici en taille réelle, peut être aussi expérimenté en ligne. Il fonctionne plus simplement qu'un téléphone mobile.

Demandez-le maintenant

Le catalogue produits 2011/2012 de Zumtobel

Ouvrage de référence pratique pour la vente et pour l'étude de projets d'éclairage, le catalogue produits vous donne un aperçu complet de la large gamme de Zumtobel, y compris les nouveautés. Pour vous permettre d'identifier rapidement les luminaires les plus efficaces, ceux-ci sont repérés par les mentions Minergie® et eco+. Autre particularité, l'édition 2011/12 est le premier catalogue incluant la garantie de 5 ans pour tous les produits Zumtobel.



Commandefax |

Merci de compléter le coupon, de détacher la feuille et de la renvoyer par fax au numéro 044/305 35 86

Je commande _____ exemplaires du Catalogue Zumtobel 2011/2012

Nom: _____

Société: _____

Service: _____

Rue: _____

NPA/Localité: _____

Tél./Fax: _____

E-mail: _____

TECTON

Des innovations en continu

Le chemin lumineux TECTON fait partie des produits d'éclairage les plus polyvalents du marché. Grâce à son rail précâblé à 11 conducteurs, c'est aussi l'un des systèmes les plus avantageux à l'installation. TECTON offre un large choix d'options de montage, de luminaires, de grilles, de réflecteurs, d'optiques et d'accessoires. Une recherche dans le catalogue en ligne avec le mot-clé TECTON fournit actuellement 686 résultats.

et le nombre de produits te Ct ON ne cesse d'augmenter. Ainsi la gamme a été enrichie dernièrement d'une réglette à LeD, d'une optique IP 50, de modules intégrables de détection de mouvements, de luminaires de sécurité ReSCLite et d'une jonction flexible. Aucun autre système ne permet au concepteur d'éclairage et au maître d'ouvrage de réaliser aussi facilement des solutions aussi variées avec le même concept général et dans le même style.

incl.
LED



Luminaires de sécurité RESCLITE pour TECTON

Pour assurer une intégration aisée et visuellement continue de l'éclairage des voies d'évacuation et de l'éclairage anti-panique, les trois luminaires de sécurité ReSCLite sont proposés désormais aussi sous forme de modules te Ct ON intégrables. et ceci, également en version orientable, ce qui permet d'assurer une répartition lumineuse idéale même quand la voie d'évacuation est perpendiculaire au chemin lumineux. Avec cette extension, le système permet désormais de profiter aussi des avantages de la LeD haute puissance. en effet, grâce à l'efficacité de cette source et à la répartition lumineuse optimale, il suffit de quelques luminaires pour remplir les exigences normatives en matière d'éclairage de sécurité. La puissance connectée est de seulement 5 W; en mode non permanent, elle atteint à peine 1,5 W. Cela signifie que le système d'alimentation et le câblage peuvent être de dimensions nettement plus faibles.

Détecteur TECTON

C'est par un usage intelligent de la lumière qu'on économise de l'énergie. Le choix du bon détecteur y joue un rôle important, en plus, bien sûr, de l'utilisation de luminaires efficaces. Pour la structure te Ct ON, tous les détecteurs nécessaires sont proposés sous forme de modules intégrables. Pour l'industrie en particulier, Zumtobel propose un détecteur de mouvements d'un rayon de détection de 10 m qui forme avec le ballast réglable tridonic et la fonction corridor un ensemble pouvant être utilisé comme système autonome.



Jonction TECTON flexible

Grâce à une série de jonctions, le chemin lumineux te Ct ON peut être combiné à volonté pour créer les structures les plus variées. en plus des jonctions existantes en L, t et X, il existe désormais une nouvelle jonction en finition blanc neutre dotée d'une pièce médiane flexible. Le nouvel accessoire permet de réaliser des liaisons mécaniques avec des angles variables et rend aussi des services précieux dans le cas de hauteurs différentes – par exemple dans les cages d'escalier.



incl.
LED



TECTON LED pour l'éclairage général

La nouvelle réglette, qui se présente sous la forme d'une ligne lumineuse mince sans zones sombres, offre tous les avantages de la LeD, à savoir: longévité, faibles frais d'entretien, répartition lumineuse efficace, lumière exempte de rayonnement UV et IR et température de couleur flexible. en un mot, te Ct ON LeD possède toutes les qualités nécessaires pour un éclairage de base homogène et efficace. Pour les applications spécifiques comme l'éclairage de rayonnages, la source lumineuse ponctuelle peut être équipée d'une optique supplémentaire. Le montage de te Ct ON LeD se fait de manière extrêmement souple et sans outil, comme pour le luminaire standard. Cela permet de réaliser facilement le basculement vers la nouvelle technologie, même pour les projets te Ct ON existants.



Optique TECTON IP 50

Pour les applications exigeant des luminaires particulièrement robustes, Zumtobel a développé une optique industrielle IP 50 facile à monter et d'un prix très avantageux. La nouvelle optique permet ainsi de combiner une bonne protection, une haute fiabilité, des rendements maximaux et un montage aisé. Également dans des installations existantes, car l'optique IP 50 peut être installée a posteriori sur des réglettes te Ct ON nues sans devoir changer la disposition des luminaires.

Adieu la lampe à vapeur de mercure

Les lampes à vapeur de mercure existent depuis 70 ans et font donc partie des lampes à décharge les plus anciennes du marché. C'est volontiers qu'on les utilisait par exemple dans les ateliers d'artisan, où les exigences en matière de qualité de lumière et d'efficacité n'étaient pas élevées. En extérieur, ce type de source s'utilise pour l'éclairage de rues et de places publiques. Ses avantages résidaient jusqu'ici dans son prix relativement bas et dans sa facilité d'installation. Les lampes à vapeur de mercure nécessitent un ballast, mais pas d'amorceur, et peuvent s'utiliser dans des luminaires ouverts, c'est-à-dire sans verre de fermeture. Ce type de source sera retiré du marché européen à partir d'avril 2015.

Après «l'interdiction de la lampe à incandescence», qui limite très fortement depuis 2009 l'offre de lampes à incandescence classiques et halogènes, le législateur prohibe maintenant les lampes à usage professionnel qui ne répondent pas aux exigences minimales de qualité de lumière. A cet effet, la réglementation a introduit les classes d'efficacité énergétique eel (eel = energy efficiency index, classes A à G). Dépourvues de marquage Ce, ces lampes ne pourront plus être mises en circulation. Cela concerne en particulier les fabricants et importateurs de lampes. Les commerçants peuvent liquider leurs stocks européens au-delà de la date butoir.

Les prochaines dates butoirs importantes:

- **1^{er} avril 2012:** interdiction des tubes fluos t 38, interdiction des lampes à décharge haute pression inefficaces (sodium et iodures métalliques)
- **1^{er} avril 2015:** interdiction d'autres lampes à décharge haute pression inefficaces (lampes sodium de remplacement et lampes mercure haute pression)
- **1^{er} avril 2017:** interdiction d'autres lampes à décharge haute pression inefficaces (lampes aux iodures métalliques)

Les lampes à vapeur de mercure sont trop peu efficaces et seront donc bientôt interdites.



Les modèles concernés par l'interdiction sont:

- Les lampes de forme ellipsoïdale ou globe avec culot e 27 ou e 40
- toutes les puissances de 50, 80 ... jusqu'à 1 000 W
- Les modèles les plus répandus sont: OSRAM HQL et PHILIPS HPL
- Sont exemptés de l'interdiction (jusqu'à nouvel ordre) les versions à réflecteur et les lampes à lumière mixte.

Alternatives

Dans les installations existantes, les lampes à vapeur de mercure peuvent être remplacées par des lampes à vapeur de sodium spéciales (lumière jaunâtre) ou par des lampes iodures métalliques spéciales. En effet, ces lampes de remplacement fonctionnent avec le même type de ballast que les lampes à vapeur de mercure et ne nécessitent donc pas d'amorceur externe. Toutefois, quelques-unes de ces lampes de remplacement (les lampes sodium plug-in p. ex.) seront-elles-mêmes prohibées à partir de 2015. La solution possible pour les installations existantes sera alors de transformer les luminaires en place pour les adapter à la lampe iodures métalliques. On veillera bien sûr dans ce cas à obtenir une certification du fabricant des luminaires. Pour les nouvelles installations, il est recommandable de prendre dès le départ des luminaires pour lampes aux iodures métalliques modernes. Il faut savoir aussi qu'aux termes de la norme d'éclairage eN 12 464, les lampes à vapeur de mercure ne sont déjà plus autorisées pour les postes de travail intérieurs occupés en permanence, par exemple dans les ateliers d'artisan. En effet, ces sources ne répondent pas aux exigences minimum de rendu des couleurs (IRC > 80).

Les conséquences qu'en tire Zumtobel

Zumtobel réagit de manière proactive à la future interdiction des lampes à vapeur de mercure. Les luminaires concernés seront retirés du programme de production dès fin avril 2011. Il s'agit concrètement des familles de luminaires COPA et PANOS. Des alternatives à lampe iodures métalliques sont déjà prêtes pour remplacer les deux séries concernées. Des alternatives qui offrent une meilleure qualité de lumière et une plus grande efficacité. Consultez votre conseiller Zumtobel.

Optique ECOOS pour TECTON

Le luminaire suspendu eCOOS s'installe à présent aussi sur la structure te Ct ON. La nouvelle optique eCOOS se monte – même a posteriori – sans outil sur la réglette. L'avantage principal: dans les écoles on pourra désormais combiner de manière optimale les avantages du câblage à 11 pôles de te Ct ON avec l'excellente qualité photométrique et l'efficacité d'eCOOS.



Réflecteur TECTON pour magasins

Le réflecteur te Ct ON pour magasins représente une alternative économique et esthétique pour un éclairage direct-indirect agréable des marchandises dans les magasins et supermarchés. Le réflecteur «magasins» assure sans aucun problème les éclairages verticaux et horizontaux requis. Ses fines performances garantissent une distribution équilibrée de la lumière.

Commandefax |

Merci de compléter le coupon, de détacher la feuille et de la renvoyer par fax au numéro 044/305 35 86

Je commande _____ exemplaires de la brochure TECTON

Nom: _____

Société: _____

Service: _____

Rue: _____

NPA/Localité: _____

Tél./Fax: _____

E-mail: _____

www.zumtobel.com/tecton
www.zumtobel.com/catalogue



L'office des passeports et brevets d'Aarau s'est doté d'une solution d'éclairage innovante qui favorise la performance de travail et qui fonctionne elle-même avec un maximum d'efficacité.

La meilleure qualité de lumière pour nos passeports suisses

À l'office des passeports et brevets d'Aarau – au centre de saisie des données biométriques –, la légendaire précision suisse atteint son apogée. Tout aussi élevées étaient les exigences du maître d'ouvrage en matière de qualité de lumière et d'efficacité énergétique.

La demande d'un éclairage de haute qualité avec de longs intervalles de maintenance dans les bureaux a été satisfaite avec une solution LeD innovante. Les premiers downlights PANOS INFINIT Y livrés en Suisse garantissent à présent un excellent éclairage des postes de travail avec un éclairement de 700 lux et une limitation impeccable de l'éblouissement. Parmi les autres qualités de ces luminaires figure la

technologie Stable White, qui assure un rendu des couleurs constant de $Ra > 90$ pendant toute la durée de vie du luminaire avec une température de couleur stable – ici de 4 000 K pour stimuler.

Dans le bureau individuel voisin, c'est AeRO II Hybrid qui fait la démonstration des performances des luminaires à guide de lumière modernes. La combinaison de LeD haute puissance avec des lampes t 16 fait de ce luminaire suspendu l'appareil d'éclairage le plus efficace de sa catégorie. Avec leur puissant flux lumineux, les lampes t 16 assurent un éclairage de base agréable et homogène de teinte blanc chaud tandis que les LeD haute puissance fournissent une lumière directe brillante et rafraichis-

sante d'une température de couleur de 6 500 K.

L'aménagement lumineux est complété, dans les zones d'entrée et d'accueil, par des luminaires ronds ONDARIA qui se marient à merveille avec les hublots, éléments marquants de l'architecture de l'office. Son diamètre de 940 mm est intelligemment utilisé pour produire un éclairage général diffus, très sympathique. La solution d'éclairage atteint une efficacité maximale grâce à une gestion lumière du jour DIMLite daylight. Celle-ci réduit encore de quelque 20 % la consommation d'énergie des luminaires, déjà très efficaces de par leur conception.

Quelles sont les éléments qui déterminent la qualité d'un luminaire à LED?

Composants LED de haute qualité

Pour obtenir un luminaire à LeD de haute qualité il faut en premier lieu des composants LeD impeccables, fabriqués soigneusement et avec un maximum de précision à partir de matériaux de qualité. Ceci est valable bien sûr tant pour la puce LeD que pour le module LeD dans son ensemble. Les technologies LeD sont sensibles et les possibilités d'erreurs à la fabrication sont nombreuses. Ce n'est pas chaque puce LeD qui tient les promesses qu'elle fait en apparence. Par ailleurs, un mauvais maniement peut anéantir les caractéristiques si appréciées de la LeD. L'assurance qualité de Zumtobel agit à deux niveaux: Premièrement, seules les puces LeD dûment contrôlées et conformes aux exigences de la marque Zumtobel sont utilisées. Le deuxième niveau comporte des contrôles de qualité très sévères et l'exigence d'une conception et fabrication soignées des modules LeD. Voilà la base de la qualité pour laquelle Zumtobel offre une garantie de 5 ans.

Technologie de luminaire optimisée pour l'emploi de la LED

Dans le développement de luminaires à LeD, Zumtobel s'oriente sur les exigences à remplir dans les applications visées. Les critères les plus importants sont le flux lumineux, la durée de vie, la puissance connectée et la qualité de lumière. Une autre caractéristique importante c'est le rapport du flux lumineux à la puissance connectée, c'est-à-dire l'efficacité ou rendement lumineux du luminaire. Pour atteindre des rendements lumineux maximaux, le luminaire doit être doté d'une gestion thermique réfléchie. en effet, le luminaire perd très rapidement son efficacité et ses qualités quand la température autour de la puce LeD est trop élevée. Les drivers de moindre qualité peuvent déclencher les mêmes effets destructeurs par des pics de courant inacceptables.

Un grand défi à relever dans le contexte de l'éclairage à LeD est de maintenir aussi constants que possible, sur toute la durée de vie du luminaire, le rendu des couleurs et la température de couleur.

Ici, Zumtobel mise sur les technologies les plus récentes, comme la Pi-LeD, répondant aussi à l'exigence d'un point de couleur précis sur les ellipses de MacAdam. Plus petit est l'écart, meilleur sera le résultat.

Liste de contrôle LED

Ce que vous devriez exiger pour les luminaires à LeD (bien sûr en fonction de l'application)

- Haute efficacité et longue durée de vie
- Bon rendu des couleurs
- température de couleur stable pendant toute la durée de vie du luminaire
- Gestion thermique bien pensée, élément décisif pour la longévité du produit. Zumtobel compte dans ce domaine parmi les précurseurs.



Une ambiance lumineuse agréable générée par un grand luminaire rond: le luminaire encastré ONDARIA donne à la pièce une note particulière (image d'en haut).

La température de couleur stable de 4 000 K et l'excellent rendu des couleurs (Ra > 90) aident les collaborateurs de l'Office des passeports à maintenir la nécessaire concentration mentale pendant toute la journée (image d'en bas).

Maître d'ouvrage: Département des finances et ressources, Aarau/AG

Architecture: Architekturhalle AG, Oliver von Büren, Aarau/AG

Étude électrique: elcon elektro engineering, Suhr/AG

Solution lumière: downlights à LeD PANOS INFINIt Y 34 W pour la zone des guichets, les bureaux et les sanitaires, suspensions AeRO II Hybrid 840 48 W pour le bureau individuel, encastré ONDARIA 940 pour la zone d'entrée et d'accueil, gestion d'éclairage DIMLIt daylight



Le nouveau PANOS INFINIt Y 34 W suscite un vif intérêt chez nos électriciens. Pour des raisons évidentes: ce luminaire offre une qualité de lumière maximale associée à une efficacité inégalée.

incl.
LED

Ecublens économise avec SERA LED 45 000 francs de frais d'électricité*



Le parking public d'Ecublens/VD est situé en plein centre d'un quartier d'habitations et de centres commerciaux. Le vieil éclairage du parking avec des lampes HME de 250 et 125 W sur mâts à double crosse ne répondait ni aux exigences de qualité des riverains ni aux impératifs de budget du maître d'ouvrage.

Maître d'ouvrage: Régie du Croset SA, ecublens/VD

Solution lumière: 20 SeRA LeD 45 W CLU 3.0, 5 600 K (puissance totale 50 W), HPL 9 m sur double crosse et 4 SeRA LeD 34 W CLU 2.1, 5 600 K (puissance totale 38 W), HPL 6 m sur double crosse

La recherche d'une solution de haut niveau et conforme à l'état

le plus récent de la technique a mené les responsables de la Régie du Croset SA vers Zumtobel, qui a proposé les nouveaux luminaires SeRA LeD de son partenaire commercial Hess. C'est ainsi que les 20 points lumineux situés à 9 m de hauteur ont été équipés de SeRA LeD 45 W CLU 3.0 et les points situés à 3 m, de modules SeRA LeD 34 W.

Un argument particulièrement convainquant a été la lentille haute performance de SeRA LeD, qui présentait le grand avantage, par rapport à la vieille installation et à la concurrence, de réduire sensiblement l'éblouissement. La lumière est dirigée de manière précise et contrô-

lée sur le parking, évitant ainsi d'affecter la qualité d'habitation des riverains par la pollution lumineuse.

Particularité précieuse, le réflecteur et le module LeD forment une unité. en cas de besoin, la platine LeD peut être échangée sans problème, ce qui assure une efficacité énergétique maximale sur le long terme. Par rapport à l'ancienne installation, le besoin en énergie a été réduit de 80%*. Une amélioration énorme à laquelle viennent s'ajouter les économies dues aux intervalles de maintenance extrêmement longs propres à la solution LeD.

* Ces calculs reposent sur l'hypothèse d'une durée de fonctionnement des luminaires de 10 heures par jour, sur un prix de l'électricité de 15 centimes, et sur toute la durée de vie du luminaire (soit 50 000 h de fonctionnement).

Commandefax |

Merci de compléter le coupon, de détacher la feuille et de la renvoyer par fax au numéro 044 / 305 35 86

**Je commande _____ exemplaires du catalogue hess
Éclairage public à LED**

Nom: _____

Société: _____

Service: _____

Rue: _____

NPA / Localité: _____

Tél. / Fax: _____

E-mail: _____

ELEEA

La qualité de lumière et l'efficacité énergétique entrent dans une nouvelle dimension

Le nouveau luminaire suspendu et plafonnier apparent eLeeA remplit toutes les attentes que l'on peut avoir vis-à-vis d'un éclairage moderne de poste de travail.

- **Le luminaire convainc par sa rentabilité, tant au plan de l'investissement qu'à celui du fonctionnement.**

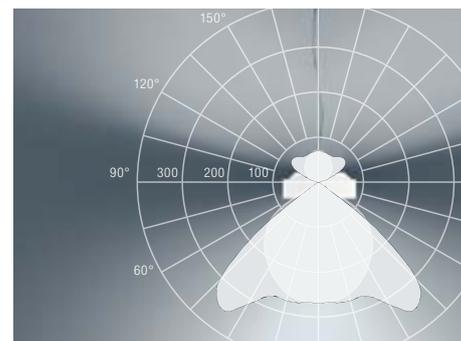
Les installations d'éclairage eLeeA fournissent une qualité de lumière maximale avec une puissance connectée minimale. Pour preuve: ce luminaire direct-indirect nécessite moins de 2 W pour 100 lux par m².

- **Avec sa répartition lumineuse optimale et son rendement élevé, ELEEA apporte une contribution essentielle à la qualité de lumière et à l'efficacité énergétique.** eLeeA associe les avantages énergétiques (grande efficacité énergétique) d'un éclairage direct à ceux d'un éclairage indirect (répartition harmonieuse des luminosités au plafond et sur les parois). Avec 75/25 le rapport direct-indirect est très équilibré.

Grâce à son réflecteur de fond breveté à répartition ultra-extensive, eLeeA assure un éclairage très homogène et crée, par ses éclairages verticaux élevés, une ambiance agréable. eLeeA apporte aussi une bonne nouvelle pour les locaux bas de plafond: une longueur de suspension de 15 cm suffit à assurer un éclairage indirect uniforme du plafond.

- **ELEEA combine des fonctions et possibilités d'aménagement flexibles avec des formes sobres.** Le luminaire existe en longueur simple et double, il s'installe également en structure grâce à des jonctions en L et en H et à un set de capots d'extrémité.

Les designers, malgré la technologie ultramoderne du luminaire, ont réussi à donner à ce dernier une forme élégante et épurée, avec des arêtes douces et une finition dans une «non-couleur», à savoir le blanc. Même le cache-piton est assorti à l'ensemble, sans faire de compromis sur la technique, car il permet un réglage de la suspension filin simple dans une plage de 20 mm.



La répartition photométrique ultra-extensive promet une efficacité extrême et une qualité de lumière maximale.



Possibilité de création de formes géométriques et de configurations intéressantes grâce aux jonction en L et en H.

Modèle	Source	Caractéristique d'émission	Commande
eLeeA à grille	t 16 1 ou 2 lampes	Lum. susp.: émission directe et indirecte Plafonnier: émission directe	Commutable et réglable
eLeeA LRO	t 16 1 ou 2 lampes	Lum. susp.: émission directe et indirecte Plafonnier: émission directe	Commutable et réglable
eLeeA Hybrid	1 lampe t 1 et LeD pour l'écl. ind.	Émission directe-indirecte (réflecteur fermé)	Commutable et réglables séparément



eLeeA porte le label accordé à des produits particulièrement respectueux des ressources. Pour en savoir plus eco+ consulter: www.zumtobel.com/eco

Commandefax |

Merci de compléter le coupon, de détacher la feuille et de la renvoyer par fax au numéro 044/305 35 86

Je commande _____ exemplaires de la brochure produit ELEEA

Nom: _____

Société: _____

Service: _____

Rue: _____

NPA / Localité: _____

Tél. / Fax: _____

E-mail: _____

www.zumtobel.com/eleea

incl.
LED

SUPERSYSTEM avec module d'éclairage de secours RESCLITE

Petit, flexible et polyvalent: le système d'éclairage multifonctionnel SUPeRSYSte M, par sa miniaturisation, définit de nouveaux standards – et pas seulement au plan architectural, mais aussi en matière d'écologie et d'économie. La LeD, autant par sa taille que par son efficacité, y est pour beaucoup dans le succès que connaît SUPeRSYSte M. Le module ReSCLite vient apporter un complément parfait. Discrètement intégrés au profil anodisé de SUPeRSYSte M, les modules ReSCLite assurent, avec un nombre de luminaires minimal, de bonnes conditions de vision en cas de panne du secteur, en toute autonomie et sans gestion d'éclairage. Le convertisseur et les accus disparaissent complètement dans les profilés en H ou en S.

Avec une LeD de 2,4 W, le module ReSCLite répond parfaitement aux exigences de la SN eN 1838 aussi bien en ce qui concerne l'éclairage anti-panique que l'éclairage des voies d'évacuation. Autres avantages: les solutions ReSCLite se contentent de petits systèmes d'alimentation qui ne grèvent ni le budget ni l'environnement. Une fonction Maintenance maintient le flux lumineux à un niveau constant pendant toute la durée de vie des luminaires.

Commandefax

Merci de compléter le coupon, de détacher la feuille et de la renvoyer par fax au numéro 044 / 305 35 86

Je commande _____ exemplaires de la brochure produit SUPERSYSTEM

Nom: _____

Société: _____

Service: _____

Rue: _____

NPA / Localité: _____

Tél. / Fax: _____

E-mail: _____

www.zumtobel.com/supersystem



Rocksresort Laax mise sur un éclairage extérieur à LED

Depuis de nombreuses années déjà, la commune de Laax fait confiance aux luminaires d'éclairage public SeRA de Hess. en raison de la très bonne expérience faite avec ces luminaires au niveau de la qualité technique, du maniement et du design, c'est encore des SeRA qui ont été choisis pour l'éclairage de la Place de la poste du nouveau Rocksresort. Mais la condition imposée était d'utiliser la technologie LeD la plus récente du marché.



entre-temps, le SeRA LeD fonctionne déjà sur les lieux depuis quelques mois – à l'entière satisfaction de la commune et des riverains. Grâce à leur lentille unique, les 7 luminaires à LeD installés focalisent la lumière sur la Place et les arrêts de bus. Aucune pollution lumineuse ne vient gêner les maisons privées et les hôtels aux alentours. Moderne et élégant, le nouvel éclairage intègre en outre les avantages économiques d'une technologie évolutive avec platines LeD échangeables. enfin, grâce à la haute efficacité énergétique des SeRA LeD et à l'espacement des intervalles de maintenance, les frais de fonctionnement sont réduits à un minimum.

Maître d'ouvrage:

Commune de Laax-Murschetg/GR

Installation électrique:

Re Power Ilanz AG, Ilanz/GR

Solution Place de la poste:

7 SeRA LeD 45 W CLU 3.0, 5 600 K (puissance totale 50 W), hauteur du point lumineux 6 m, sur mât double croise voire en tête de mât

incl.
LED

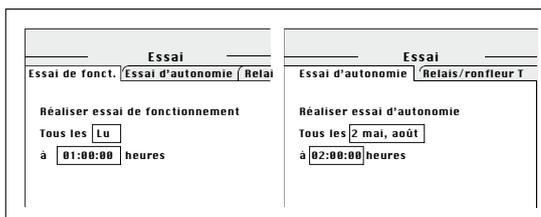
Contrôleur SB 128: La sécurité à portée de doigt



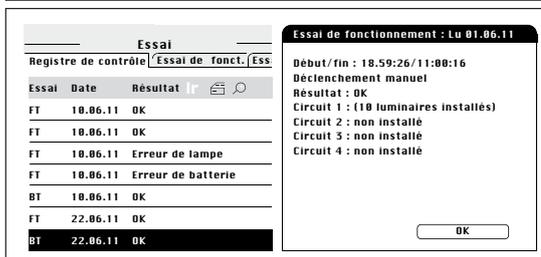
Les luminaires de signalisation de sécurité et les luminaires de sécurité en général n'ont de sens que s'ils fonctionnent vraiment quand on en a besoin, c'est-à-dire en cas de panne du réseau. C'est pourquoi il est nécessaire – comme cela est imposé par la législation – de contrôler l'éclairage de secours à intervalles réguliers. Si ces luminaires sont raccordés par une ligne DALI à un contrôleur SB 128, ce dernier prend en charge leur commande et surveillance. Ce contrôle centralisé rend superflue une vérification locale des luminaires. Le contrôleur joue en même temps le rôle de mémoire électronique et garantit ainsi que les dates de contrôle ne seront pas oubliées et que les éventuels défauts ne passeront pas inaperçus. Les dérangements tels que les défauts de lampes sont enregistrés avec indication précise de la cause et de la localisation. La bonne nouvelle pour l'électricien: le contrôleur est très simple à manier. Il s'installe aisément, est facile d'utilisation et offre diverses options d'alerte.



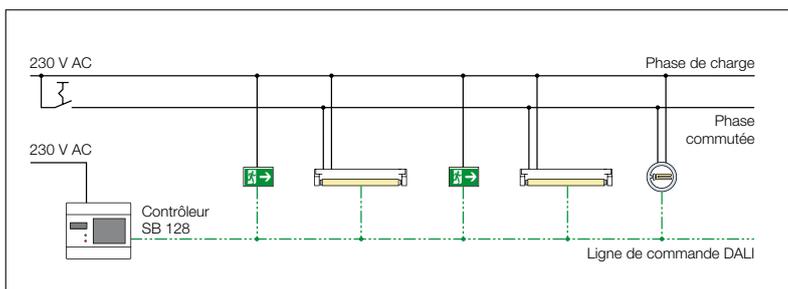
Mise en service rapide et utilisation aisée. Avec le SB 128, respecter toutes les normes et règlements n'a plus rien de sorcier.



Programmation simple: Les dates et heures des tests de fonctionnement et d'autonomie sont librement programmables.



Exécution fiable: Les protocoles d'essai sont établis automatiquement et conservés pendant au moins trois ans dans le livre de contrôle électronique.



Maniement simple

- La mise en service se fait rapidement et de manière simple, une personne suffit pour programmer toute l'installation d'éclairage de secours.
- Les opérations se font depuis le panneau tactile du contrôleur muni d'un guidage par menu clair et accessible.
- Un contrôleur peut surveiller jusqu'à 128 luminaires; la capacité peut être portée à 256 luminaires au moyen d'un module d'extension.

Alerte et signalisation des défauts

- ... à l'écran du SB 128
- ... par le signaleur acoustique intégré
- ... par sms à un téléphone mobile
- ... les contacts de signalisation sont librement programmables

Tests et protocoles d'essai automatiques

- Les dates et heures des cycles d'essai sont librement programmables.
- Les résultats des tests sont consignés dans un livre de contrôle central et conservés pendant au moins trois ans.
- Les tests peuvent être lancés aussi manuellement à partir du contrôleur.
- Une interface infrarouge permet d'envoyer les protocoles à des téléphones mobiles, des PDA ou des PC ou encore de les imprimer sur l'imprimante IR portable.

Fonctions pratiques

- Représentation claire de tous les luminaires, la configuration se fait par désignation et adressage
- Le mode de fonctionnement (permanent ou non permanent) peut être librement choisi pour chaque luminaire ONLITE
- Pour les opérations d'entretien, l'installation peut être verrouillée

Commandefax |

Merci de compléter le coupon, de détacher la feuille et de la renvoyer par fax au numéro 044 / 305 35 86

Je commande _____ exemplaires de la brochure produit ONLITE local

Nom: _____

Société: _____

Service: _____

Rue: _____

NPA / Localité: _____

Tél. / Fax: _____

E-mail: _____

www.zumtobel.com/onlite

La LUMIÈRE DOUCE dans sa cinquième génération

«Une lumière artificielle très proche de la lumière du jour». L'idée à la base du concept Lumière douce n'a rien perdu de sa fascination. Ce qui a changé par contre, c'est la qualité de lumière et l'efficacité, qui se sont améliorées à intervalles réguliers, d'une génération à l'autre. La cinquième génération est disponible depuis peu. Nous en avons résumé pour vous les nouveautés les plus importantes – sous forme de brèves réponses aux questions fréquemment posées.

Pourquoi passer à LUMIÈRE DOUCE V?

- Pour économiser de l'énergie: la dernière génération fournit le même flux lumineux avec une puissance connectée plus faible.
- Pour profiter d'une meilleure distribution des luminosités dans la pièce: la répartition lumineuse a été encore améliorée.
- Pour pouvoir utiliser les types de lampes les mieux adaptés: LUMIÈRE DOUCE V existe en version fluo et en version LeD.
- Pour satisfaire durablement l'utilisateur: la dernière génération de ce luminaire est en effet moins sensible à l'encrassement et n'émet aucun craquement.
- Pour un raccordement électrique plus simple avec le système de connexion Linect®.

Quels sont les avantages de LUMIÈRE DOUCE V?

- Plus faibles frais d'investissement, d'énergie et de nettoyage.
- Très large choix de puissances, dont des versions à flux lumineux très élevé.
- Grand choix de luminaires dim²save pour entrer à moindres frais dans le monde de la régulation.
- Plus longue durée de vie des lampes et moins de défaillances grâce au fonctionnement à la température optimale.
- Changement de lampes plus simple grâce à un bouton de déclenchement.

Combien coûtent les nouveaux luminaires?

- Même si les nouveaux luminaires coûtent un peu plus cher que leurs prédécesseurs, ils sont une solution plus économique: leur grande efficacité fait qu'à éclairage égal il faut moins de luminaires.
- Les périodes d'amortissement sont plus courtes du fait d'une consommation plus faible.

Commandefax |

Merci de compléter le coupon, de détacher la feuille et de la renvoyer par fax au numéro 044 / 305 35 86

Je commande _____ ex. de la brochure produit LUMIÈRE DOUCE V

Nom: _____

Société: _____

Service: _____

Rue: _____

NPA / Localité: _____

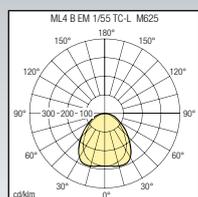
Tél. / Fax: _____

E-mail: _____

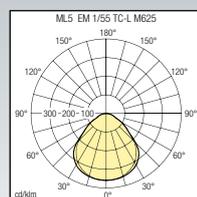
www.zumtobel.com/ml

Les highlights techniques de LUMIÈRE DOUCE V:

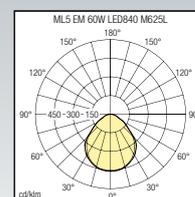
- L'optique Brightness à lentilles lenticulaires, à la place des anciennes optiques à prismes et en corbeille, offre un rendement extrême sans éblouir.
- L'optique MicroVane, en remplacement de l'optique à grille, assure une protection parfaite contre l'éblouissement avec L65 < 1000/1500 cd/m² conformément aux normes eN 12 464 et eN 12 464: 2011; cette optique à mini-lamelles métallisées confère en outre au luminaire un aspect totalement nouveau.
- Les chambres lumineuses dotées de microprismes légèrement arrondis (Soft edge) sont nettement plus efficaces que les diffuseurs conventionnels et garantissent, sous tous les angles d'observation, une distribution agréable et homogène de la lumière.
- Un cool Spot Cooler contribue à maintenir les lampes t C à leur température de fonctionnement optimale de manière à obtenir un flux plus important avec la même quantité d'énergie.
- Une lèvre d'étanchéité courant sur tout le pourtour du luminaire et formant une unité avec l'optique protège l'intérieur du luminaire contre l'encrassement et empêche en même temps les craquements lors de l'échauffement et du refroidissement de l'appareil.
- Raccordement simple par Linect®.
- Les réflecteurs en tôle d'acier laqués, blanc, relativement peu efficaces, ont été remplacés par des réflecteurs en matière plastique à haut pouvoir de réflexion.
- Un module d'éclairage de secours intégré permet de réduire le nombre de luminaires de sécurité nécessaires et donc la capacité de batterie nécessaire.



LUMIÈRE DOUCE IV
avec optique microprismatique
Lampes: 1 x 55 W t C-L
Flux lumineux total:
4 800 lm
Rendement lumineux du luminaire: 56 lm/W



LUMIÈRE DOUCE V
avec optique Brightness
Lampes: 1 x 55 W t C-L
Flux lumineux total:
4 800 lm
Rendement lumineux du luminaire: 65 lm/W



LUMIÈRE DOUCE V LED
avec optique Brightness
Lampes: 1 x LeD ML5
eM M600 Q / 60 W
Flux lumineux total:
4 073 lm
Rendement lumineux du luminaire: 64 lm/W

Internet mobile

Consulter les informations les plus récentes ou se renseigner rapidement sur un détail de montage – aujourd'hui c'est possible de le faire également quand on est déplacement. Nous vivons à l'ère des smartphones et Tablet-PC, et la consultation de brochures et catalogues se fait de plus en plus souvent en ligne.

Mais ce n'est pas toujours évident, car les pages Internet «normales» sont difficiles à déchiffrer sur les petits écrans de ces appareils. Zumtobel y a pensé: pour garantir une bonne lisibilité et simplifier la navigation, tout le catalogue en ligne a été optimisé pour ces médias mobiles. Cliquez sur mobile.zumtobel.ch Le site est disponible actuellement pour les Smartphones comme iPhone, iPad et pour tous les appareils sous Android comme le Samsung Galaxy S.



mobile.zumtobel.ch

Le code QR ci-contre vous donne un accès rapide à la version mobile du catalogue en ligne de Zumtobel. Pour en profiter il vous faut juste installer sur votre Smartphone une app de lecture de codes QR.

Séminaires et formation continue

Zumtobel vous met en forme

Cours d'éclairagisme pour futurs chefs de projet / maîtres électriciens

Vous faites une formation de chef de projet ou de maître électricien? Zumtobel vous propose des séminaires orientés vers la pratique pour approfondir vos connaissances en éclairage.



La responsable des séminaires chez Zumtobel, Ilka Mellert, ingénieure et architecte d'intérieur, a préparé à votre intention, entre autres, des formations compactes sur les solutions d'éclairage durables, la LeD et les possibilités qu'elle offre, et vous montrera aussi le potentiel que recèlent les systèmes de gestion d'éclairage modernes. Vous recevrez sur tous les sujets une documentation complète à emporter.

Contenus des séminaires

- Bases de l'éclairagisme et de la conception de projets d'éclairage
- Mettre en scène par la lumière
- La lumière qu'il faut à l'endroit qu'il faut et au moment qu'il faut: concepts d'éclairage durables utilisant des luminaires à LeD et des gestions d'éclairage

Dates et lieux des séminaires

Mardi 7 juin et 8 novembre 2011, après-midi. Ces séminaires (en allemand seulement) ont lieu au Centre lumière de Zurich, t hurgauerstrasse 39 qui vous donne la possibilité de découvrir et d'expérimenter l'importance de la lumière comme médium ainsi que des solutions d'éclairage innovantes.

Séminaires de formation continue pour ingénieurs et électriciens au Forum lumière de Dornbirn

Suisse Romande

29/30 septembre 2011

«Pratique de l'éclairage» pour électriciens

8/9 novembre 2011

«La LED – Technologie et application» pour ingénieurs et électriciens

27/28 mars 2012

«Systèmes» pour ingénieurs

Zurich/Suisse orientale/Mittelland

5/6 septembre 2011

«Pratique de l'éclairage» pour électriciens

5/6 septembre 2011 et 28/29 février 2012

«Systèmes» pour ingénieurs

27/28 octobre 2011 et

«La lumière pour la présentation et la vente» pour clients Key Account

2/3 novembre 2011 et 22/23 mars 2012

«La LED – Technologie et application» pour ingénieurs et électriciens

Inscription

Le nombre de participants étant limité à 25 personnes, nous vous prions de vous inscrire à temps pour vous assurer une place.

Inscriptions et renseignements: evelyne Velleman, Zumtobel Lumière SA, Lausanne, tél: 021/648 13 31 ou directement auprès de votre vendeur Zumtobel.



Sortir du quotidien!

Après une semaine de dur labeur, on mérite bien une récompense. Décompresser, profiter du temps à deux ou faire quelque chose qui sort de l'ordinaire ... Qu'est-ce qui vous plairait le plus? Piloter vous-même un avion, un hélicoptère ou un bolide de formule 1, dîner dans l'obscurité ou aller à la découverte de la nature dans un traineau à husky?

À vous de choisir. Car avec le bon Événe-ments de Jochen Schweizer d'une valeur de 1 000 francs, que nous mettons en jeu cette fois-ci, nous aimerions vous offrir exactement ce que vous avez toujours souhaité.

tentez votre chance et répondez aux ques-tions figurant sur le bulletin-réponse joint en encart. La date limite est fixée au 15 juin 2011. Les gagnant(e)s seront tiré(e)s au sort. La voie judiciaire est exclue. Les colla-borateurs de Zumtobel ne sont pas autori-sés à participer.



www.zumtobel.ch | La voie la plus rapide pour obtenir les informations les plus récentes

mobile.zumtobel.ch | Site Web optimisé pour les smartphones et les tablet PC

www.zumtobel.ch/porta! | Commande en ligne de lampes et luminaires, configuration de luminaires, demandes de prix

Zumtobel Licht AG | Thurgauerstrasse 39 | 8050 Zurich | Tél. 044 / 305 35 35 | Fax 044 / 305 35 36

E-mail: installation@zumtobel.ch | Internet: www.zumtobel.ch

Zumtobel Licht AG | Holeestrasse 153, 4054 Bâle
Zumtobel Licht AG | Bolligenstrasse 52, 3006 Berne
Zumtobel Licht AG | Zürichstrasse 44, 6004 Lucerne
Zumtobel Licht AG | Bionstrasse 5, 9015 Saint-Gall
Zumtobel Illuminazione SA | Via Besso 11, C.P. 745, 6903 Lugano
Zumtobel Lumière SA | Ch. des Fayards 2, Z.I. Ouest B, 1032 Romanel-sur-Lausanne
Zumtobel Lumière SA | Chemin du Château-Bloch 10, 1219 Le Lignon (Genève)
Zumtobel Lumière SA | Rue du Puits-Godet 8a, 2000 Neuchâtel

tél. 061 / 338 91 20 fax 061 / 338 91 21
tél. 031 / 335 29 29 fax 031 / 335 29 28
tél. 041 / 410 14 10 fax 041 / 410 14 30
tél. 071 / 278 80 40 fax 071 / 278 80 48
tél. 091 / 942 61 51 fax 091 / 942 25 41
tél. 021 / 648 13 31 fax 021 / 647 90 05
tél. 022 / 970 06 95 fax 022 / 970 06 99
tél. 032 / 861 11 35 fax 032 / 725 79 88