

Le magazine pour l'installateur suisse romand

ZUMTOBEL

lightlife installation

Printemps 2013



Signaliser et éclairer les
voies d'évacuation avec un
luminaire double fonction

Les nouveaux lampadaires
à LED fonctionnent en
équipe



Daniel Cathomen, directeur marketing

«Vous pouvez faire confiance à notre compétence en matière de LED»

Chère lectrice,
Cher lecteur,

Les concepts d'éclairage tournés vers l'avenir misent sur des luminaires à LED efficaces. Ceux-ci sont disponibles aujourd'hui dans une large variété de types, allant du lampadaire mobile pour le bureau jusqu'au puissant projecteur pour les magasins, en passant par le robuste luminaire étanche pour les locaux industriels. La technologie LED a connu en effet un développement fulgurant et s'est établie dans tous les domaines d'application de l'éclairage.

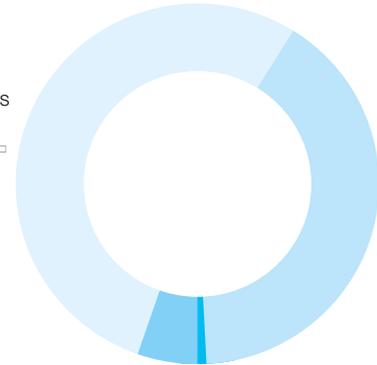
Hélas, comme bien souvent dans le cas des tendances et nouveautés prometteuses, le nombre de profiteurs et plagiaires est élevé: c'est presque quotidiennement que de nouveaux produits LED sont proposés par un nombre de fournisseurs en croissance continue. Toutefois, la quantité et la qualité sont deux choses bien distinctes. Pour faire le bon choix, il est donc de plus en plus important de connaître de manière précise les critères de qualité des luminaires à LED. L'entreprise Zumtobel développe elle-même ses lampes et luminaires à LED. C'est aussi Zumtobel qui mène la recherche, qui fabrique et qui optimise ses produits LED. Fournisseur leader, Zumtobel met à profit sa longue expérience et applique des critères de qualité sévères pour vous garantir des solutions d'éclairage LED irréprochables. Plus d'un million de luminaires à LED vendus témoignent de notre expérience et vous donnent la sécurité qu'avec Zumtobel vous faites le bon choix. D'ailleurs, ce n'est pas par hasard que la garantie de 5 ans est valable pour tout le portefeuille de produits LED de Zumtobel.

Cordialement vôtre
Daniel Cathomen

7 450 000

unités produites

4 000 000
de chemins
lumineux



3 000 000
de réflecteurs



40 000
projecteurs

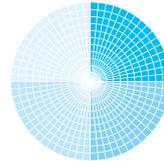


50 000
luminaires de secours



1500

produits différents



50

pays



42 %

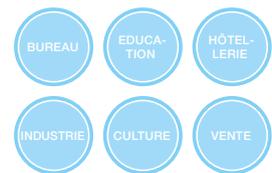
de gain de temps au montage*



*Par rapport à la concurrence, pour un chemin lumineux de 10 unités (soit 15 m).
Source: refaconsult

6

domaines d'application



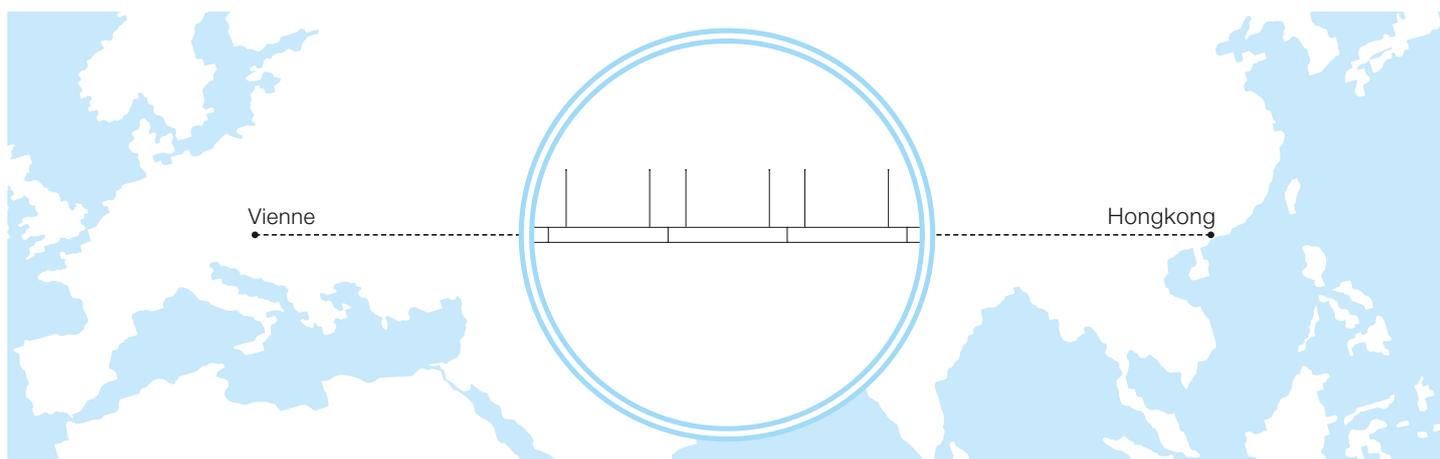
À la question de savoir quelle est la plus belle expérience qu'il associe avec TECTON, Josias Clement, installateur électricien et directeur de l'entreprise Clement Elektro AG de Landquart, répond en disant:

«Nous travaillons actuellement sur l'adaptation d'une installation d'éclairage de secours chez un grand client. L'extension est admirablement simple.»



8 730 000 m

de rails porteurs vendus (distance de Vienne – Hongkong)



Jusqu'à Hongkong

Des milliers de kilomètres de rails conducteurs TECTON vendus

De Vienne à Hongkong il y a 8730 kilomètres. La longueur qu'on obtiendrait en mettant bout à bout tous les rails TECTON vendus dépasserait cette distance au début 2013. Le seuil des 8500 km a été franchi en 2012 déjà. L'histoire de ce long succès a commencé il y a une bonne dizaine d'années.

C'est la «tectonique des plaques» qui a inspiré aussi bien le nom que l'idée pour le développement d'un chemin lumineux infiniment flexible. En Grimshaw & Partners, Zumtobel a trouvé le designer capable de donner à sa vision technique du produit une esthétique à la fois intemporelle et élaborée. Le chemin lumineux TECTON est structuré en quatre niveaux: suspension, rail porteur, luminaire et optique. Chaque produit d'un niveau peut être combiné avec n'importe quel produit du niveau suivant, et ceci sans outil et en n'importe quel point. C'est cette souplesse de combinaison qui permet de confectionner des solutions d'éclairage personnalisées, répondant avec précision aux exigences du client.

Un grand pas dans le perfectionnement du produit a été franchi avec le développement du rail précâblé à 11 conducteurs, qui a exigé, il faut le dire, une grande ténacité de la part de Zumtobel. En effet, pendant longtemps, TECTON était le seul chemin lumineux de ce genre et il n'y avait aucune possibilité de comparaison dans les appels d'offres publics. Toutefois dès que les conseillers vendeurs et les clients ont pu «saisir» sur le terrain les avantages de TECTON, les ventes ont commencé à connaître une croissance soutenue.

Flexibilité unique: Le luminaire peut être monté, par simple encliquetage, en n'importe quel point du rail précâblé à 11 conducteurs, y compris au niveau des jonctions. La gamme des luminaires adaptables sur le rail TECTON va de la réglette nue toute simple jusqu'au luminaire à optique spéciale pour l'éclairage de halles industrielles de grande hauteur ou de grandes surfaces de vente.

Montage sans outil: Le montage du chemin lumineux – depuis la suspension jusqu'au luminaire et à l'optique en passant par les jonctions – se fait intégralement sans outil. Une qualité qui permet d'économiser jusqu'à 42% de temps d'installation par rapport aux produits concurrents.

Investissement dans un avenir certain: Avec la gamme la plus complète du marché et son rail précâblé à 11 conducteurs, TECTON offre un maximum de sécurité et de pérennité en garantissant une solution parfaite pour chaque tâche d'éclairage ainsi que la maîtrise des exigences qui pourraient apparaître plus tard à la suite d'un nouvel usage des locaux ou d'une intégration de l'éclairage de secours ou d'une gestion d'éclairage.

Toujours aussi actuel: Grâce à ses luminaires mettant en œuvre la technologie LED la plus récente, le système TECTON reste à la pointe de l'innovation et combine cette longueur d'avance avec les avantages d'un système largement éprouvé, dont la longueur totale posée de par le monde atteint des milliers de kilomètres.

zumtobel.com/tecton

Pour les locaux de grande hauteur

Économiser de l'énergie avec TECTON LED

L'éclairage des entrepôts à rayonnages surélevés doit répondre à des exigences particulières. De fait, dans ces locaux les luminaires doivent assurer un éclairage suffisant des rayonnages et du sol à partir d'une hauteur d'installation pouvant aller jusqu'à 18 m. Dans ces conditions, un changement des sources lumineuses défectueuses représente évidemment une dépense importante, et c'est donc logiquement qu'on donne la préférence aux produits à longue durée de vie. Dans cette application, un éclairage durablement efficace est celui qui garantit un entretien réduit et une faible consommation d'énergie.

Pour la rénovation de l'éclairage de leur centre de distribution de Neuendorf d'une hauteur sous plafond de 11 m, les responsables de Migros ont procédé à un examen minutieux des différentes possibilités et options. Les frais d'électricité occasionnés par l'éclairage fluorescent installé en 1984 étaient très élevés et, du fait du faible éclairement de 50 lux seulement, les conditions de vision étaient peu satisfaisantes. Dans une première étape, les luminaires en place furent équipés de nouvelles lampes fluorescentes, mais l'opération ne donna qu'un piètre résultat: l'éclairement passa de 50 à 59 lux seulement, et la consommation resta figée à son niveau antérieur de 1,41 kilowatt.

Dans une deuxième étape, les anciens luminaires furent retirés et l'entrepôt équipé de TECTON LED, ce qui a permis de faire passer le nombre de luminaires de 21 à 14 et de porter l'éclairement à un niveau confortable de 319 lux au sol tout en réduisant la consommation d'énergie à une fraction de sa valeur antérieure. L'efficacité, déjà exceptionnelle, de la nouvelle solution se trouve encore renforcée par la longévité des luminaires – 50 000 h à 70 % du flux lumineux initial – qui fait de TECTON LED un système pratiquement sans entretien.



319 lux

La solution d'éclairage après la rénovation avec TECTON LED



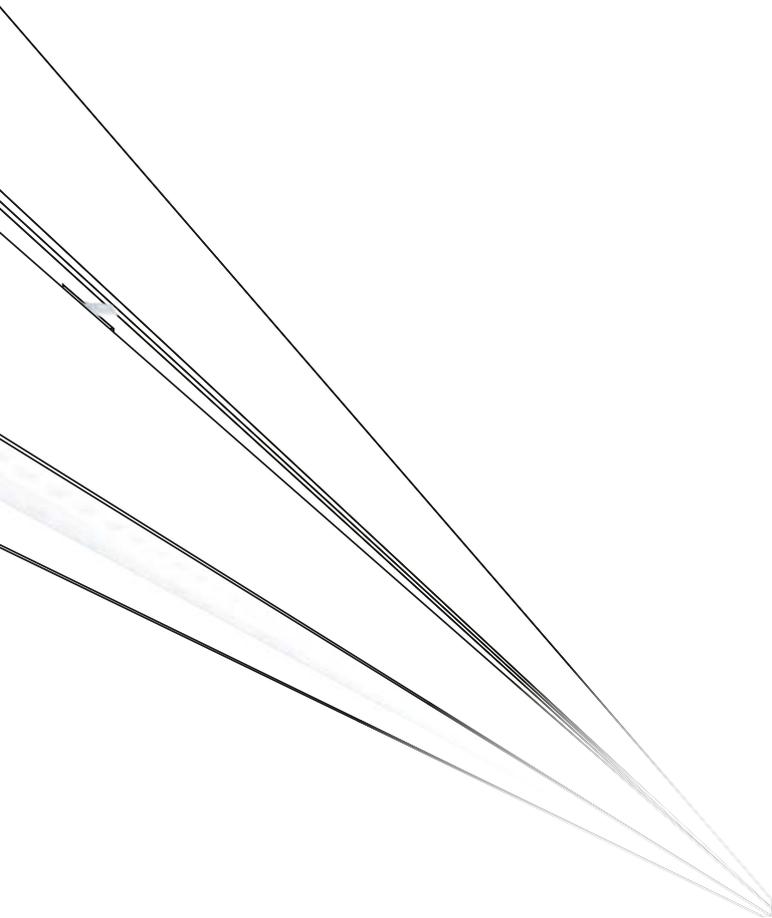
59 lux

Installation d'éclairage existante équipée de nouvelles lampes fluo

50 lux

Installation d'éclairage existante équipée de vieilles lampes fluo





Mesure comparative des valeurs de l'installation d'éclairage dans son état initial, après la rénovation partielle et après la rénovation intégrale avec TECTON LED

	État initial	Après le changement de lampes	Solution LED
Nombre de luminaires	21	21	14
Source lumineuse	Fluo	Fluo	LED
	58 W ¹ BFP	58 W ¹ BFP	61 W
Éclairage	50 lux	59 lux	319 lux
Consommation totale	1,41 kW	1,41 kW	0,85 kW
Consommation d'énergie pour 100 lux	2,81 kW	2,38 kW	0,27 kW

¹ Puissance connectée 67 W



Rénovation de l'entrepôt à rayonnages surélevés
Maître d'ouvrage: Entreprise de distribution Migros Neuendorf SA, Soleure
Électricien: Isidor Felber, Fürst Hägendorf AG, Hägendorf
Solution lumière: chemin lumineux TECTON LED

Vous trouverez d'autres informations sur cette réalisation dans la Map of Light sur le site Web de Zumtobel.

Commandefax

_____ exemplaires de la brochure TECTON

Nom _____

Société _____

NPA/Localité _____

E-mail _____

Merci de compléter le coupon, de détacher la feuille et de la renvoyer par fax au numéro 044/305 35 86. Les nouveautés produit sont intégrées dans la brochure dont l'édition la plus récente est toujours disponible en téléchargement au format PDF sur le site Web de Zumtobel.

zumtobel.com/tecton



iPad gagné

Dans la dernière édition de lightlife installation nous mettons en jeu un iPad flambant neuf. Le gagnant a été tiré au sort parmi les lecteurs/-trices ayant répondu correctement aux questions du jeu-concours. L'innovant appareil mobile est revenu à M. Paulo Malta (à gauche sur la photo) de la société Electritec SA de Genève. Le prix lui a été remis – avec les félicitations de l'entreprise – par Jean-Marie Arandel (à droite), conseiller en solutions d'éclairage de Zumtobel.



Pour les smartphones et les tablettes: avec QuickCalc mobile, calculer le nombre de luminaires nécessaires et éditer le résultat au format PDF n'a jamais été aussi simple.

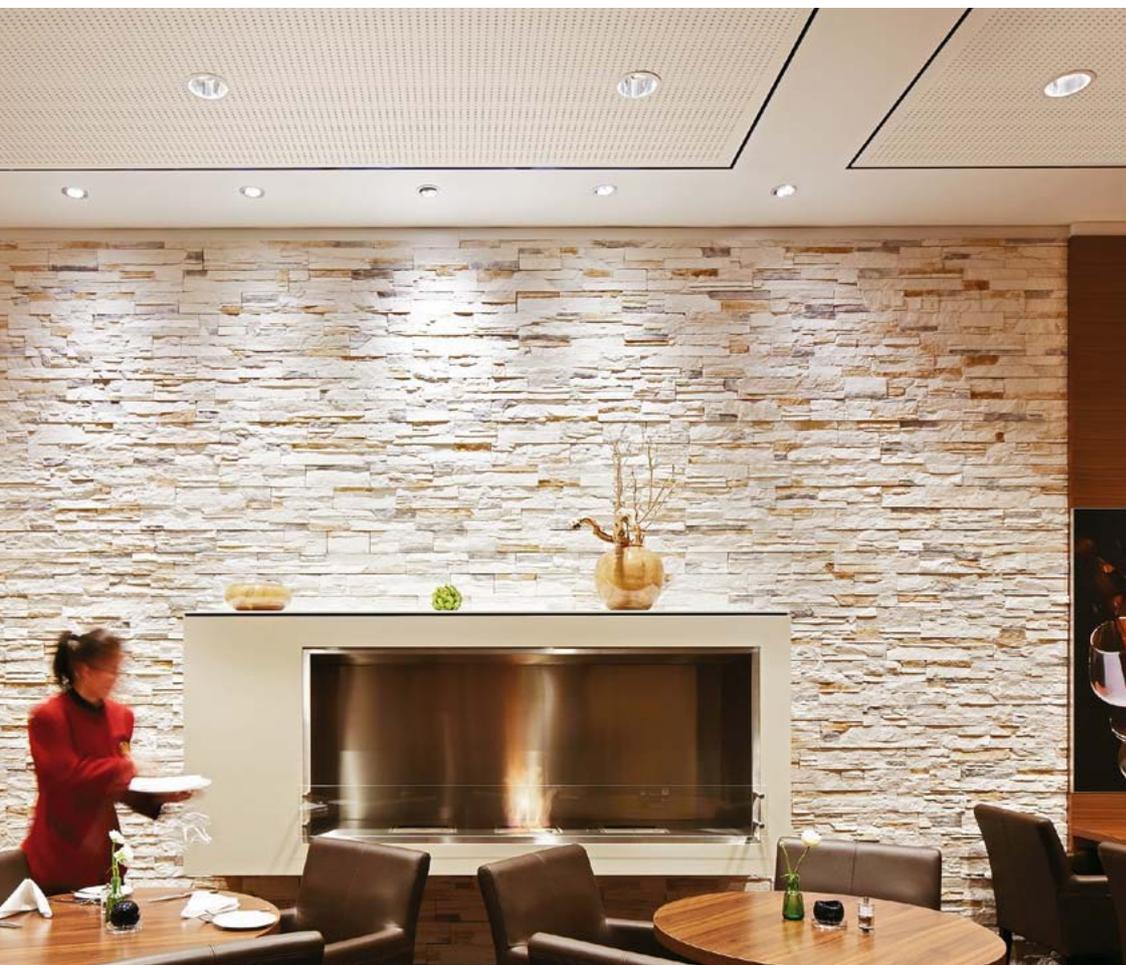
QuickCalc mobile

Grâce à sa version mobile, le logiciel intuitif de calcul d'éclairage QuickCalc est désormais disponible partout et en tout temps. Largement éprouvé, ce programme de Zumtobel a été optimisé pour les terminaux mobiles, ce qui permet à l'utilisateur de faire ses calculs d'éclairage sommaires aussi bien sur le chantier qu'au bureau. QuickCalc mobile détermine en quelques étapes, en se basant sur les données produit disponibles dans l'e-catalogue mobile, le nombre de luminaires nécessaire pour assurer l'éclairage demandé dans un local donné, ou inversement, l'éclairage à escompter pour un nombre de luminaires donné.



Le symbole QuickCalc dans le catalogue en ligne vous permet d'accéder directement à cet outil pratique de calcul d'éclairage. Essayez maintenant!

mobile.zumtobel.ch



Un éclairage d'accentuation aux ressources esthétiques variées: les downlights MICROS LED existent en version ronde et carrée, avec des têtes d'éclairage fixes, cardaniques ou orientables dans le plan vertical.



Un maximum de fonctions dans un format mini: les petits downlights MICROS LED s'utilisent aussi bien en éclairage décoratif qu'en éclairage fonctionnel.



MICROS LED

Petits et pratiques

Les petits downlights MICROS LED offrent, dans de nombreuses applications fonctionnelles et décoratives, une alternative efficace aux spots halogènes TBT conventionnels de 35 ou 50 W. Avec un flux du luminaire atteignant voire dépassant 670 lm, le MICROS LED s'est fait une place de choix, comme petite aide pratique, dans le quotidien de l'électricien. Même après 50 000 heures de fonctionnement, le petit downlight fournit encore 70 % de son flux lumineux initial, ce qui signifie qu'il tient 25 fois plus longtemps qu'une lampe QR-CBC.

À cette remarquable fiabilité, MICROS associe les atouts d'une gamme étendue couvrant diverses applications. En effet, le client peut choisir entre deux températures de couleur, 3000 et 4000 K, deux angles d'émission (Spot 15° ou Wideflood 35°) et les finitions blanc ou alu brossé. En outre, un verre de protection supplémentaire proposé en accessoire permet de por-

ter le degré de protection à IP44 dans les plafonds fermés. À côté des versions à tête d'éclairage fixe et cardanique, la famille des produits MICROS compte désormais aussi un modèle compact orientable, disponible en blanc. Le montage au plafond se fait sans outil: les appareils MICROS LED s'installent par la méthode éprouvée des ressorts de fixation. Pour l'encastrement dans les plafonds en béton, Zumtobel propose des boîtiers à noyer appropriés. La connexion aux appareillages, qui sont proposés au choix en version commutable ou réglable, se fait par un système de connecteurs tout simple.

La brochure produit MICROS actualisée contenant toutes les nouveautés et les détails techniques est à votre disposition sur le site Web de Zumtobel et peut être téléchargée gratuitement au format PDF.

zumtobel.com/micros



Les lampes à LED réglables de Ledon peuvent être commandées par tous les canaux de distribution de Zumtobel.

Réguler les lampes à LED

Les variateurs sont couramment utilisés depuis plus de 40 ans dans l'éclairage domestique. Mais attention, pour le passage à la LED il faut savoir que tous les types de variateurs ne conviennent pas à cette source hyperefficace. L'incompatibilité entre le variateur et la lampe à LED peut se traduire par des ronflements ou scintillements de cette dernière. Pour éviter ce genre de problème, la maison Ledon, qui fait partie du groupe Zumtobel, teste ses lampes à LED avec des variateurs de différentes marques et publie les résultats sur son site Internet ledon-lamp.com.

Les lampes à LED de Ledon remplacent les lampes à incandescence classiques, de type flamme et de type globe jusqu'à une puissance de 60 W, ainsi que les lampes halogènes jusqu'à 50 W. La riche gamme Ledon comprend des lampes à LED sans fonction de gradation et des lampes à LED réglables.

Régulation

La luminosité des lampes à LED dites couramment «réglables» se règle à l'aide de variateurs ordinaires. Ceux-ci doivent toutefois être compatibles avec la lampe à LED choisie.

Sunset Dimming

Les lampes à LED de Ledon de type Sunset Dimming changent de température de couleur durant le processus de régulation par un pilotage ciblé de LED individuelles de différentes couleurs. Ainsi, selon le niveau de gradation, la température de couleur peut aller du blanc chaud de 2700 K jusqu'à une lumière de teinte ambrée de 1900 K qui donne une ambiance agréable, très proche de celle fournie par la lampe à incandescence.

Double-Click

Cette fonction permet une régulation sans variateur. En effet, la lampe à LED Double-Click se règle à 30 % de son intensité initiale par une double pression sur l'interrupteur. La régulation proprement dite se fait à l'intérieur de la lampe. Une méthode simple pour bénéficier d'une ambiance lumineuse confortable, sans nécessité de variateur.



Ce code QR vous mène directement à la liste des variateurs compatibles sur le site Web de Ledon, ledon-lamp.com



En circulation depuis janvier: La nouvelle liste des prix nets 2013 accompagnée d'un pratique bloc de commande

Liste des prix nets 2013: Le bloc de commande pratique pour les luminaires fréquemment demandés

«Une commande de matériels doit se faire aussi simplement que possible, car souvent dans le quotidien de l'électricien les choses doivent se faire vite.» Zumtobel répond à ce souhait en rééditant la liste des prix nets pour électriciens. Le document contient une liste des produits le plus souvent demandés par les électriciens et offre la possibilité de passer commande de manière rapide, simplement en indiquant la quantité désirée. Parmi les produits proposés en 2013 se trouve un grand nombre de luminaires à LED, ainsi qu'un choix de lampes à LED.

Pour obtenir la liste des prix nets, vous pouvez la demander à votre conseiller vendeur Zumtobel ou la commander directement par e-mail à info@zumtobel.ch.



Disponibles depuis février:
Le nouveau catalogue produits 2013/2014 et le catalogue de la Gamme des produits 2013 orienté vers les applications.

Le catalogue Zumtobel: en deux volumes au lieu d'un

Le nouveau catalogue Zumtobel paraîtra en deux volumes. Le premier volume est le catalogue de la Gamme des produits 2013 et donne sur 300 pages environ un aperçu de l'ensemble des produits et de leurs applications.

Le deuxième volume, le catalogue produits, fort de 750 pages, est plus centré sur les données techniques. Il comporte notamment une liste complète des numéros d'articles, ce qui en fait un outil de commande clair, d'autant qu'il renonce aux photos d'application et se concentre sur l'essentiel en ce qui concerne les données photométriques des produits. Il contient par contre beaucoup de codes QR; ceux-ci sont reliés au catalogue électronique qui offre toujours les données les plus récentes, ce qui est d'autant plus précieux qu'aujourd'hui les cycles d'innovation sont beaucoup plus courts que par le passé.

Commandefax

- Le nouveau catalogue produits 2013/2014
- Le nouveau gamme des produits 2013
- La nouvelle liste des prix nets 2013

Nom _____

Société _____

NPA/Localité _____

E-mail _____

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

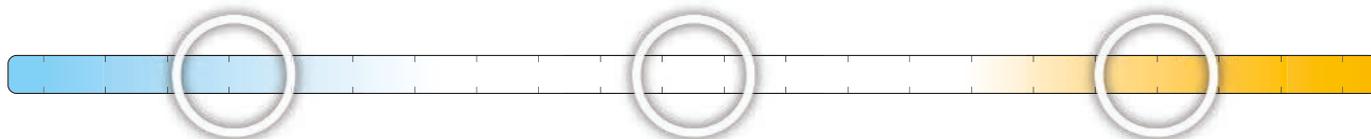


Il y a LED et LED

Blanc froid ou blanc lumière du jour:
5500 kelvins et plus

Blanc neutre:
4000 à 4200 kelvins

Blanc chaud:
3000 kelvins



Le marché des luminaires à LED est très grand, mais en même temps aussi très opaque. Il n'existe à ce jour que peu de standards permettant une comparaison objective. Pour pallier cette insuffisance, nous avons résumé pour vous les quatre critères sur lesquels vous pouvez vous baser pour juger de la qualité d'un luminaire à LED.

Température de couleur

Pour savoir si la LED et donc le luminaire fournit une lumière chaude ou froide, il suffit de se reporter à la température de couleur indiquée. Plus celle-ci est élevée, plus la lumière est froide. Un luminaire de qualité se signale par une grande homogénéité de la couleur des points lumineux LED. Techniquement, cet aspect s'exprime par une ellipse de MacAdam aussi petite que possible. Pour y parvenir, Zumtobel mise sur un binning (tri) précis.

Flux lumineux et efficacité

L'indicateur décisif de la puissance de rayonnement est le flux lumineux du luminaire. Il indique la quantité de lumière sortant effectivement du luminaire. L'indication du flux lumineux de la puce LED ou de la platine LED ne dit pas grand-chose. L'indice significatif de l'efficacité d'un luminaire est le flux lumineux délivré par le luminaire. L'efficacité lumineuse (ou rendement lumineux) se mesure en lumens par watt (lm/W); c'est le rapport entre le flux lumineux du luminaire et la puissance connectée.

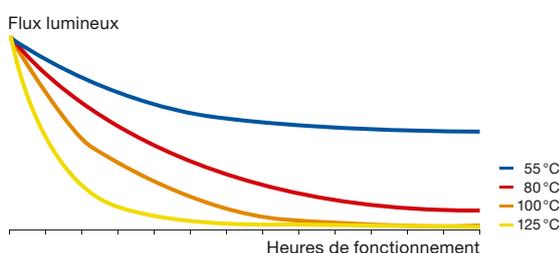
Le flux lumineux d'une LED diminue plus rapidement en haute température. Par conséquent, pour exploiter au maximum son potentiel de longévité, la LED a besoin d'une gestion thermique efficace.

Durée de vie

Beaucoup de fabricants de LED indiquent la durée de vie de leurs produits pour une température donnée régnant à l'intérieur ou sur la puce LED. Cette information est sans valeur pour la durée de vie si la température régnant dans le luminaire dans son ensemble n'est pas contrôlée par un système de gestion thermique fiable. Une température élevée sur la puce LED ne réduit pas seulement la durée de vie de celle-ci mais aussi son efficacité.

Pour garantir des produits fiables et une efficacité maximale, Zumtobel a recours aussi bien au refroidissement passif, c'est-à-dire par évacuation de la chaleur par la surface du luminaire, qu'au refroidissement actif par ventilateur ou membrane. L'essentiel est de choisir le système qui convient le mieux en fonction du produit.

Un grand corps de refroidissement ne représente pas à lui seul une condition suffisante pour une gestion thermique optimale. Les données figurant dans les catalogues et descriptifs de Zumtobel tiennent compte déjà, en plus de la durée de vie des puces et platines LED, des particularités du produit concerné, par exemple le sous-dépassement du seuil de température fixé par le fabricant



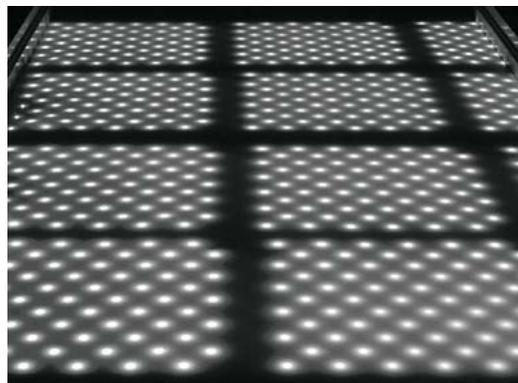


de LED. Dans la comparaison des durées de vie il importe de tenir compte du flux lumineux auquel il faut s'attendre en fin de vie du luminaire. Généralement, on part d'une valeur de 70 % du flux lumineux initial, mais certains fabricants se contentent de 50 % – la différence est bien grande!

Flux lumineux du luminaire

Un sujet critique dans la comparaison de luminaires à LED de fournisseurs différents est celui du flux lumineux. Là en effet on rencontre une multitude d'approches différentes (voir graphique). La perte de rendement à l'intérieur d'un luminaire* peut varier selon les matériaux utilisés et l'environnement thermique. En cas de doute, il est bon de comparer les données photométriques à l'aide d'un logiciel de calcul d'éclairage: les fichiers LTD dévoileront la vérité.

*Pertes de rendement possibles à l'intérieur du luminaire



Le binning des LED garantit que les luminaires à LED de Zumtobel émettent une lumière d'une intensité et couleur homogènes.

Binning

À la production, les puces LED de différents lots de fabrication affichent des caractéristiques différentes au niveau de la température de couleur, de leur localisation chromatique mais aussi de la tension directe. Pour obtenir des LED d'un même niveau de luminosité et de couleur homogène, chaque lot est soumis à un tri (binning). Celui-ci est effectué chez Zumtobel selon la norme ANSI qui définit les écarts chromatiques à l'aide des ellipses de MacAdam. Ces ellipses indiquent les différences de couleur entre les modules LED.

Lumière homogène grâce au binning et à la documentation des lots de production des LED

C'est en sélectionnant un groupe de LED déterminé qu'il est possible d'assurer constamment les mêmes coordonnées de couleur de la lumière LED produite. L'homogénéité de couleur est particulièrement importante dans le cas des LED blanches ou lorsque les aspects esthétiques de l'éclairage sont placés au premier plan, p. ex. pour les lignes lumineuses continues dans des zones de prestige, un éclairage vertical homogène ou un éclairage d'accentuation sur les murs. En effet, sur une paroi blanche, les moindres différences de teinte de lumière deviennent nettement visibles et peuvent affecter l'aspect de l'éclairage.

Le problème de l'homogénéité de la couleur de lumière peut se poser aussi lors de la pose a posteriori d'un luminaire dans un système LED existant. Bien souvent, dans un tel cas, il est difficile de retrouver la classe de tri (le bin) utilisée. Pour éviter ces désagréments, Zumtobel indique dans les fiches techniques des luminaires toutes les informations importantes concernant le binning.

À suivre. Dans la prochaine édition de *lightlife installation* vous trouverez des détails intéressants sur la gestion thermique des LED.



Luminosité parfaite. Efficacité maximale.

Le centre d'entretien des véhicules ferroviaires d'Oberwinterthur des CFF tourne 24 h sur 24 et sept jours par semaine. 125 personnes – des automaticiens, des polymécaniciens, des mécapraticiens, des logisticiens et des nettoyeurs en bâtiment – préparent à Winterthur 174 trains Duplex et 13 trains Duplex Regio pour leurs parcours quotidiens à travers la Suisse.

L'ancienne installation d'éclairage du centre d'entretien – comme d'ailleurs le bâtiment lui-même – date de 1990, et était conçue pour une semaine de travail de cinq jours en service diurne. La rénovation de l'éclairage n'a pas été motivée uniquement par l'âge de ce dernier, mais aussi par le fait que le système d'entretien des trains a changé entretemps. En effet, alors que dans le temps l'entretien des véhicules ferroviaires se faisait par le bas, aujourd'hui il se fait à 80 % par le haut – le plus souvent à l'aide de plateformes de travail sur toit qui offrent l'avantage de permettre une exécution rationnelle des opérations sur les trains Duplex. Côté éclairage, pour permettre un travail précis et rapide au niveau du nettoyage, de l'entretien et de la réparation, il faut un éclairement constant de



Centre d'entretien CFF d'Oberwinterthur
Étude électricité: Herzog Kull Group Zürich, Schlieren
Installation électrique: Schultheis-Mäckli AG, Winterthur
Solution lumière: chemin lumineux TECTON composé de
1000 luminaires env. (luminaires de type fermé TECTON-I IP
PM 2/58W T26 LDE, et asymétrique TECTON-I IP PM 1/58W
T26 LDE ASY-R), luminaires de sécurité TECTON LDE,
alimentation centrale de sécurité ONLITE Central CPS, sys-
tème de gestion suivant la lumière du jour LUXMATE LITENET

Vous trouverez d'autres informations sur cette réalisation dans
la Map of Light sur le site Web de Zumtobel.



Éclairage uniforme de 500 lux 24 h sur 24 grâce au duo efficace composé du chemin lumineux TECTON et de la gestion d'éclairage LUXMATE LITENET.



Le système de chemin lumineux TECTON propose une solution adéquate pour toutes les configurations: pour les hauteurs de local différentes comme pour les diverses activités.



Avec son éclairage de sécurité à surveillance automatique et son système d'alimentation de sécurité à source centrale, le centre d'entretien des CFF est parfaitement paré pour les cas d'urgence. L'offre de services de Zumtobel comprend aussi la télé-maintenance des systèmes.

500 lux dans la zone du toit et de 300 lux sur le perron. Cette condition fondamentale est assurée désormais par le chemin lumineux TECTON. Les rails porteurs précâblés à 11 conducteurs sont suspendus; toutefois dans la zone du perron, ils sont montés directement sur la face inférieure de la plateforme de travail. Les luminaires T16 à émission asymétrique intégrés à ras du rail garantissent un éclairage uniforme des parois des rames – une nécessité quand on sait que le personnel de nettoyage est appelé à en effacer entre autres jusqu'à dix graffitis par semaine. Dans la zone du toit, les chemins lumineux sont disposés transversalement aux voies, ce qui peut paraître étonnant à première vue, mais qui s'explique par le fait que cette disposition génère moins d'ombres et assure une meilleure uniformité d'éclairage comme cela a été constaté lors de la présentation in situ du système d'éclairage.

La gestion de l'ensemble du système TECTON en fonction de la lumière du jour se fait par LUXMATE LITENET, grâce à des luminaires dotés de ballasts DALI réglables et donc facilement intégrables à l'éclairage de sécurité, et à un capteur héliométrique installé sur le toit du bâtiment. Le système de gestion ne demande aucun autre capteur à l'intérieur des locaux: l'héliomètre fournit

toutes les données nécessaires. La lumière naturelle entrant par le toit est exploitée pour économiser de l'énergie. «À ma connaissance, Zumtobel est en Suisse le seul fournisseur d'éclairage capable de livrer une solution lumière vraiment complète, comprenant l'éclairage de secours, la gestion d'éclairage, la programmation et la mise en service par sa propre équipe de techniciens. C'était pour moi la garantie que l'installation fonctionnerait, et cela dans les plus brefs délais. Quand on peut éviter des interfaces avec d'autres systèmes, on s'épargne ce jeu où chacun essaie de faire porter le chapeau aux autres en cas de difficulté.» Voilà comment l'ingénieur en électricité Paul Arnoldi justifie la préférence qu'il a donnée à Zumtobel dans ce projet.

Pour l'installateur Daniel Strübi, le challenge à relever se situait dans l'envergure du projet et du nombre de luminaires qui devaient être installés sans interrompre le fonctionnement du centre d'entretien. Le défi a été maîtrisé car, nous dit-il, «il nous a juste fallu installer les rails porteurs bout à bout, ce qui assurait en même temps le contact électrique entre les conducteurs intégrés qui étaient ainsi tout de suite prêts à fonctionner; aucun travail de câblage n'est nécessaire.»

Obtenir plus avec moins de ressources



Avec trois innovants luminaires à pictogramme et de sécurité, Zumtobel pose de nouveaux standards. Des luminaires plus conviviaux à utiliser, plus respectueux du principe de la durabilité au niveau des matériaux et de la consommation, encore plus faciles à monter et qui vont au-delà des exigences normatives. De plus, les nouveaux appareils – PURESIGN 150, COMSIGN 150 et CROSSIGN 160 – convainquent par une haute qualité de lumière qui repose exclusivement sur la technologie LED.

L'immense potentiel d'économie d'énergie que génèrent ces luminaires est dû à la combinaison d'une faible puissance connectée avec une longue durée de vie, des distances de reconnaissance plus élevées et des frais d'entretien et d'énergie plus réduits. Par rapport aux produits de la génération précédente, c'est aussi l'impact écologique global – c'est-à-dire sur tout le cycle de vie du produit – qui a été réduit. Le détail en est donné dans les déclarations environnementales de produit (DEP).



Vous connaissez déjà la nouvelle web app ONLITE look? Un tutoriel pratique qui vous mène pas à pas au luminaire à pictogramme qui convient à votre projet. Le code QR figurant ci-contre à gauche vous conduit directement à la page Web correspondante: Zumtobel.com/onlitewebapp

Commandefax

_____ exemplaires de la brochure ONLITE look

Nom _____

Société _____

NPA/Localité _____

E-mail _____

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



Appelable pour chaque produit dans le catalogue en ligne de Zumtobel, la DEP (déclaration environnementale de produit) vous renseigne sur l'impact écologique d'un luminaire tout au long de son cycle de vie.

ONLITE PURESIGN 150

Une admirable technique d'éclairage dans une forme mince

Le cycle de vie foncièrement durable de PURESIGN 150 commence avec une utilisation minimaliste des matériaux à la fabrication et un revêtement par peinture en poudre ménageant l'environnement. Le programme d'économie est complété par une réduction supplémentaire de la consommation d'énergie et l'indice de protection IP44. Par contre, deux choses ont été augmentées: la durée de vie et la diversité des applications couvertes par ce luminaire disponible en version à base encastrée et en version apparente ou suspendue. Le PURESIGN 150 a reçu l'iF design award 2013. À côté de son design aérien et élégant, le nouveau luminaire à pictogramme innove aussi sur le plan de la technique d'éclairage; en effet, il peut être équipé, en option, de deux spots ERI rotatifs pour un éclairage variable des voies d'évacuation. Les luminaires PURESIGN 150 ERI prennent ainsi en charge les fonctions d'un luminaire de signalisation et d'un luminaire de sécurité.

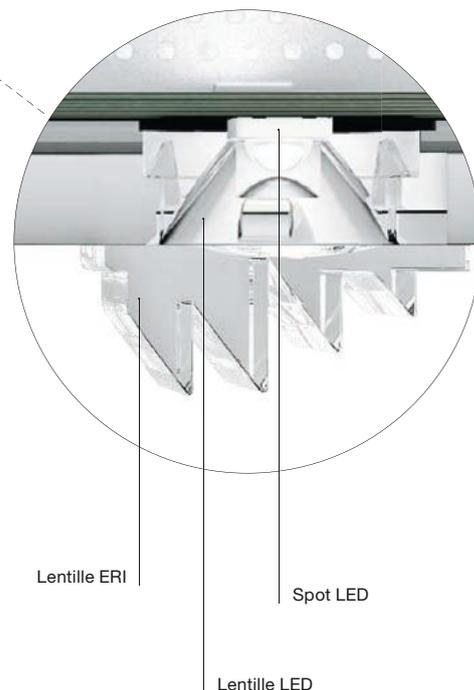
- La meilleure technique d'éclairage du marché
- Entretien sans outil
- Adressage rapide par la méthode visuelle ou par un bouton d'adressage
- Neuf possibilités de montage

zumtobel.com/puresign



Le spot ERI pour l'éclairage des voies d'évacuation

Le spot ERI (ERI = Escape Route Illumination) est un projecteur à LED de 0,5 watt efficace en énergie combiné avec une lentille rotative brevetée. Cette lentille focalise le flux et permet d'orienter le cône lumineux en fonction de la configuration du bâtiment. Les luminaires à pictogramme CROSSIGN 150 et CROSSIGN 160 proposés en version ERI sont équipés de deux très efficaces spots à LED afin d'éclairer même les coins et les voies d'évacuation qui se croisent. Grâce à son optique optimisée, le spot ERI peut éclairer jusqu'à 13 m de voie d'évacuation.



ONLITE CROSSIGN 160

Le multitalent pour chaque application

Polyvalent, le nouveau CROSSIGN 160 inaugure une nouvelle ère de l'efficacité énergétique. En effet, avec une puissance absorbée de 3 W seulement et un rendement de plus de 100 lm/W, ce luminaire durable affiche une consommation réduite au minimum. En même temps, la quantité de matériaux utilisés pour sa fabrication a été réduite et le résultat photométrique amélioré. Grâce à un degré de protection IP 42 et IP 54, le CROSSIGN 160 présente une excellente tenue à l'encrassement, à la poussière et à l'humidité. Enfin, le large choix de composants interchangeables dont il dispose, le montage ultrasimple et sa longue distance de reconnaissance élargissent notablement les possibilités d'application de ce luminaire. En version ERI avec lentilles orientables, le luminaire à pictogramme remplit aussi la fonction d'un luminaire de sécurité.

- Montage simple et rapide
- Adressage rapide par la méthode visuelle ou par bouton d'adressage
- Six possibilités de montage
- Distance de reconnaissance 16 m

zumtobel.com/crossign



ONLITE COMSIGN 150

À la pointe de la technologie LED

Le verre acrylique transparent est maintenant plus léger et le montage au mur, au plafond ou par suspension câble a été encore amélioré. La platine de montage est fabriquée en aluminium de haute qualité, et en version suspendue ce joli luminaire à pictogramme semble planer dans l'espace. Sa forme légèrement courbée remplit des tâches esthétiques et fonctionnelles, et la technique d'éclairage LED de haut niveau qu'il met en œuvre garantit des résultats convaincants: avec plus de 500 cd/m², le COMSIGN 150 atteint une luminance supérieure à la valeur réglementaire et une uniformité tout aussi élevée. À cet avantage s'ajoutent encore les qualités d'un luminaire à LED innovant, à savoir une extrême longévité, un rendement constant et une faible consommation d'énergie.

- Plaque transparente et légère en verre acrylique avec pictogramme réalisé en impression numérique
- Adressage rapide par la méthode visuelle ou par bouton d'adressage
- Sept possibilités de montage

zumtobel.com/comsign

La sécurité sur 16 étages

La ville de Rorschach est en passe d'être enrichie de trois bâtiments d'habitation Minergie de 16 étages chacun, avec une vue imprenable sur le Lac de Constance. L'emménagement s'est déjà fait en août 2012 pour les premières habitations, et le troisième bâtiment devrait être achevé d'ici à 2014.

Pour que la sécurité soit à la hauteur de la taille des bâtiments, l'éclairage de secours sera alimenté, dans chacun des trois bâtiments, par une batterie centrale ONLITE. Dans les cages d'escalier, la signalisation de sécurité sera assurée par les nouveaux luminaires CROSSIGN 160, et dans le garage souterrain et les sous-sols ce sera ECOSIGN qui indiquera les issues de secours. Enfin, l'éclairage des voies d'évacuation sera pris en charge par des luminaires de sécurité RESCLITE qui grâce à leurs cônes de lumière ultra-larges réduisent à un minimum le nombre d'appareils nécessaires et la capacité de batterie à prévoir. La batterie centrale et les luminaires sont en adéquation parfaite, car tous les matériels de l'installation d'éclairage ainsi que la mise en service proviennent d'un seul et même fournisseur.

Pour limiter également les frais de fonctionnement de l'éclairage général à un niveau aussi bas que possible, on a eu recours au downlight à LED CRAYON pratiquement sans entretien: plus de 300 appareils de ce type ont été installés. Plus de 1500 downlights MICROS garantissent dans les appartements un accueil chaleureux, et pour les halls d'entrée les concepteurs ont prévu une solution à la fois élégante et efficace constituée de downlights MICROS et de lignes lumineuses SLOTLIGHT.



Lotissement Stadtwald à Rorschach
Maître d'ouvrage: ASGA Pensionskasse, St. Gallen
Architecture: Bereuter Architektur AG, Rorschach
Installation électrique: AZ Elektro AG, Zürich – St. Gallen – Bâle

Solution lumière: système à bus LUXMATE Professional, alimentation à batterie centrale ONLITE CPS, luminaires à pictogramme ECOSIGN, luminaires de sécurité RESCLITE, chemin lumineux ZX II avec réglettes individuelles ZE et détecteurs de présence commandés via DALI, luminaires étanches SCUBA pour les sous-sols et le garage souterrain, downlights à LED CRAYON et luminaires à pictogramme CROSSIGN 160 pour la cage d'escalier, downlights MICROS pour les appartements

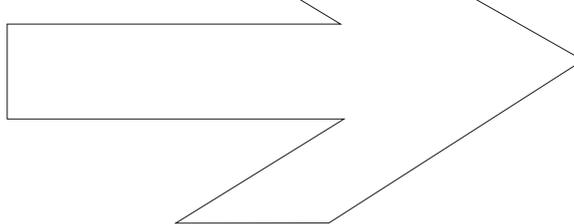
Vous trouverez d'autres informations sur ce projet dans la Map of Light sur le site Web de Zumtobel.



La batterie centrale est adaptée aux luminaires de manière à pouvoir fournir l'alimentation de secours nécessaire en cas d'urgence, avec une capacité minimale.



Dans chacun des 16 étages des bâtiments, les zones de circulation sont éclairées par des downlights MICROS et les voies d'évacuation signalisées par des CROSSIGN 160. La quantité importante de luminaires se traduit par un cumul des avantages qu'ils apportent. Ainsi, le délai de construction se trouve raccourci par la simplicité de montage des appareils, et les frais de fonctionnement diminués par la faible dépense d'énergie et d'entretien.



Signification des sigles

Toutes les désignations des luminaires de sécurité et des luminaires à pictogramme de Zumtobel contiennent l'indication univoque des systèmes dans lesquels ces luminaires peuvent être utilisés.

Pour les solutions d'éclairage devant présenter une parfaite unité esthétique, Zumtobel propose des luminaires d'éclairage normal fonctionnant aussi comme luminaires de sécurité. Une bonne partie des luminaires d'éclairage général de Zumtobel autorise cette combinaison. Ainsi la fonction d'éclairage de sécurité est prise en charge par des luminaires d'éclairage général.

	ONLITE local SB 128	ONLITE central LPS	ONLITE central CPS	LITENET
NT*	■			■
NSI*		■		
NDA*			■	■
NPS*		■	■	

* Sigle ajouté à la désignation des luminaires à pictogramme, des luminaires de sécurité et des luminaires d'éclairage général équipés d'une unité d'éclairage de secours

NT 1

Luminaire à batterie embarquée d'une autonomie d'1 heure avec fonction d'autotest intégrée et interface DALI pour la surveillance centralisée par le contrôleur SB 128. L'adressage du luminaire se fait par la méthode optique (le luminaire se manifeste en augmentant son intensité lumineuse) ou par le système à code de clignotement commercialisé par Tridonic. Ces luminaires sont dotés d'une borne supplémentaire L pour l'allumage et l'extinction en mode normal.

Fonctions garanties: autotest, interface DALI, niveau d'éclairage en régime DC réglable.

NSI

Luminaires pour batterie sectorielle LPS avec niveau secours réglable et surveillance par Powerline (ligne d'alimentation) de Zumtobel.

Fonctions garanties: entrée de commande L, niveau secours réglable.

NDA

Luminaires de sécurité et luminaires à pictogramme destinés à fonctionner dans des installations d'éclairage de sécurité surveillées via DALI et permettant un réglage du niveau d'éclairage en mode secours, comme les installations CPS ou à groupe électrogène.

Fonctions garanties: appareil d'éclairage de secours compatible DALI, niveau d'éclairage de secours réglable.

NPS

Luminaires de sécurité et luminaires à pictogramme destinés à fonctionner dans des installations d'éclairage de sécurité à batterie sectorielle/centrale avec surveillance de circuit comme les installations LPS, CPS ou à groupe électrogène.

Fonctions garanties: appareillage fonctionnant sous 230 V AC/DC.



La signalisation et l'éclairage des voies d'évacuation dans le garage souterrain sont assurés respectivement par des luminaires à pictogramme ECOSIGN et des luminaires de sécurité RESCLITE. Deux luminaires à LED suffisent pour garantir dans le parking la luminosité réglementaire nécessaire en cas d'urgence.

Record d'afflux

Zumtobel au salon Sécurité 2012

Techniques de sécurisation, installations de contrôle et de surveillance, éclairage de secours et de sécurité – «Sécurité Romandie» qui en est la plateforme commerciale en Suisse romande offre un large éventail d'informations autour du thème de la sécurité. En 2012, ce salon spécialisé s'est tenu à Lausanne, et l'année prochaine il aura lieu sous son nom allemand de «Sicherheit» à Zurich.

Zumtobel y a participé avec d'autant plus de plaisir que le salon a attiré un public nombreux. L'entreprise en a profité pour donner aux nombreux visiteurs un aperçu de ses systèmes d'éclairage de sécurité actuels. Un intérêt particulièrement vif a été suscité par la famille des produits ONLITE LOOK avec les innovants spots ERI auxquels nous avons consacré une page de ce numéro de lightlife installation.



Le nouveau CAPA LED combine les avantages de la technologie LED la plus avancée avec les libertés d'un luminaire mobile pour postes de travail.



Éclairage à la fois mobile et non éblouissant: le lampadaire CAPA LED remplit toutes les exigences d'un poste de travail moderne.

La nouvelle mobilité

Mobilité et dynamisme sont des caractéristiques essentielles dans le bureau d'aujourd'hui. Les équipes en remaniement permanent et le travail de projet exigent des configurations et des structures variables des locaux. Au niveau de l'éclairage, les nouveaux lampadaires à LED apportent à cette situation une réponse flexible et simple. Pratiquement sans entretien, ils garantissent dans les bureaux, avec un éclairage pré-réglé de 500 lux, un éclairage agréable et dynamique. Tous les lampadaires à LED de cette gamme sont réglables et sont équipés de SENSCONTROL II, un système de gestion suivant la lumière du jour et par détection de présence qui adapte le niveau de luminosité en fonction de la situation dans le local et des besoins de l'utilisateur. La fonction inédite SWARMCONTROL, livrable en option, permet de faire fonctionner les luminaires en équipe en leur conférant ce qu'on appelle une «intelligence en essaim».

Commandefax

_____ exemplaires de la brochure
Lampadaires et appliques

Nom _____

Société _____

NPA/Localité _____

E-mail _____

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

CAPA LED

Avec une efficacité lumineuse de 90 lumens par watt, le svelte lampadaire se met au niveau des plafonniers à LED de haut de gamme. Cette énorme performance de CAPA est basée sur une part d'éclairage direct de 47 % et un flux lumineux de 7065 lumens. Sa lumière blanc neutre de 4000 kelvins, son Ra de 80 et une optique LRO à réduction de luminance viennent compléter le concept afin d'assurer un éclairage optimal. Avec SENSCONTROL II, CAPA est en outre équipé de la version la plus récente de la commande adaptative par détection de présence et suivant la lumière du jour.

zumtobel.ch/capa

SFERA

Un lampadaire à LED qui offre un éclairage asymétrique parfait et qui répond à des critères élevés d'efficacité énergétique. Grâce à la commande par détection de présence et suivant la lumière du jour SENSCONTROL qui peut être complétée, en option, par l'innovante technologie SWARMCONTROL. L'optique brevetée MPO+ garantit avec un flux de 6600 lm env. un éclairage sans éblouissement des postes de travail informatisés, la puissance connectée de 72 W env. et la durée de vie des LED qui atteint 50 000 h soulignent le caractère durable de ce luminaire sur pied.

zumtobel.ch/sfera



Gagnant
Watt d'Or 2013
 La distinction pour les meilleures
 performances énergétiques



Avec son adaptabilité et sa lumière personnalisable, le lampadaire à LED SFERA pose de nouveaux standards.



Des lampadaires qui communiquent entre eux: la fonction SWARMCONTROL a été développée pour répondre aux exigences accrues du monde du travail.

SWARMCONTROL

Technologie innovante, SWARMCONTROL offre deux fonctions essentielles: la fonction corridor et la fonction présence. La fonction corridor donne un sentiment de sécurité aux collaborateurs et leur permet de s'orienter. Un détecteur de mouvement transmet automatiquement aux luminaires l'ordre d'augmenter leur intensité pour guider l'utilisateur vers le poste de travail. La fonction présence garantit, elle, une lumière idéale avec un éclairage moyen pouvant aller jusqu'à 500 lux. L'adaptation de l'intensité aux besoins individuels reste néanmoins possible à tout moment.

Le luminaire concerné envoie un signal radio aux luminaires voisins qui s'enclenchent alors pour créer «un nuage de lumière». Il se crée ainsi une ambiance lumineuse agréable qui génère un meilleur confort visuel et influe positivement sur la capacité de travail des collaborateurs. Le réglage des luminaires ne requiert aucun logiciel. En cas de changement de l'implantation des postes de travail, l'adaptation de l'éclairage à la nouvelle situation peut se faire également avec SWARMCONTROL.



Ce code QR vous mène directement au reportage sur le projet Crédit Suisse où le lampadaire SFERA doté de la fonction SWARMCONTROL a été utilisé pour la première fois: zumtobel.com/creditsuisse



Fonction présence
 Cette fonction garantit au poste de travail des conditions de lumière idéales avec un éclairage allant jusqu'à 500 lux. Un signal radio aux luminaires voisins produit un nuage de lumière qui crée une ambiance agréable.



Fonction corridor
 La fonction corridor assure sécurité et orientation. Un détecteur de mouvement intégré commande la gradation successive des luminaires (jusqu'à 200 lux, en indirect) qui indiquent ainsi le chemin vers le poste de travail.

Infoshow

The show goes on ...

Depuis presque 30 ans, l'infoshow sillonne régulièrement le pays pour informer sur les produits innovants, les nouveaux services et les changements technologiques. Ainsi, l'année passée les entreprises Feller, Schneider, R&M, Plica, Wago et Zumtobel ont organisé une tournée avec 26 manifestations, recevant au total plus de 2200 visiteurs.

L'infoshow 2012 a innové aussi sur un autre plan: elle était accompagnée, à chaque escale, d'un jeu-concours placé sous la devise «Aidez les jeunes en formation dans notre branche!» C'est à Berne que le coup de départ a été donné pour ce jeu-concours d'un genre unique dans lequel tous les visiteurs d'une manifestation devaient combattre ensemble pour le centre de formation professionnelle de leur région. Amusant, le concours consistait à faire preuve à la fois de rapidité et d'adresse en éteignant le plus rapidement possible des champs qui s'allumaient sur un panneau à LED.

Le Prix – un chèque de 5000 francs – est revenu aux visiteurs de Näfels. C'est aussi un électricien de l'équipe de Näfels, Hugo Santacruz de l'entreprise Ebnöter Elektro AG, qui a réalisé le meilleur temps au panneau à LED. Le chèque est donc allé à l'UEK Zentrum de Ziegelbrücke. La remise du prix a eu lieu en présence de Mathias Möhl, président de l'Association des entreprises d'installation électrique de Linthgebiet et Oberland, de Sepp Märchy, directeur de l'UEK Zentrum, de Stefan Böni, président de l'infoshow et de Beni Zehnder de la société Zumtobel.



Le site www.info-show.ch vous propose une rétrospective sur l'infoshow 2012, un clip vidéo de la remise du prix, quelques photos prises sur le vif dans toutes les escales de la tournée, ainsi que la possibilité de vous faire enregistrer pour l'infoshow 2014.



ZX2 LED

Rénover en toute simplicité

Le chemin lumineux ZX2 est une solution tout à fait convenable pour les missions d'éclairage simples dans le secteur de la vente et de l'industrie. Avec le passage rapide de la source conventionnelle à la technologie LED nettement plus durable, on assiste également dans ces domaines à une demande croissante de luminaires à LED économiques et simples.

C'est justement à cette demande que répond le nouveau et efficace luminaire de chemin lumineux ZX2 LED. Le nouvel appareil d'éclairage s'avère en outre particulièrement intéressant pour les rénovations, car les rails porteurs ZX2 de l'installation existante restent en place et le ZX2 LED s'y fixe sans outil par deux verrous latéraux. La longueur du modèle à LED a été adaptée à celles des modèles T16 de 35, 49 et 80 W, ce qui permet un remplacement sans problème. Grâce à son optique optimisée pour la LED, le ZX2 LED présente la même répartition photométrique qu'une réglette T16 nue. En un mot, le nouveau ZX2 LED représente une alternative sans risque à la méthode consistant à recourir à des tubes LED de substitution dans l'espoir d'obtenir la même quantité de lumière avec moins de frais. Le ZX2 LED ne peut être combiné avec des réflecteurs.

Luminaire pour chemin lumineux ZX2 LED

Efficacité lumineuse: 86 lm/W

Rendu des couleurs: Ra > 80

Temp. de couleur: 4000 K (teinte de lumière 840, blanc neutre)

Tolérances de coul.: max. 4 ellipses de MacAdam entre plusieurs luminaires

Durée de vie des LED: 50000 h à 70 % max. du flux initial



Pour plus d'infos sur ZX2 LED, voir zumtobel.com/zx2

timing

En français:

Ateliers pour architectes

LUMIÈRE Architecture
Solutions d'éclairage durables dans l'architecture

07/08 mars 2013

Ateliers pour ingénieurs et électriciens

Séminaire Systèmes

27/28 février 2013

En allemand:

Workshops für Planer und Elektriker

LED Praxisseminar:
Innovative Technik gekonnt umsetzen

11/12 mars 2013

Systemseminar

09/10 avril 2013

Retail Seminar – Key Account

25/26 avril 2013

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 conseiller en solutions d'éclairage Zumtobel.

effelux

Programme suisse d'encouragement de l'éclairage durable

Lancé il y a une année dans le cadre de Pro Kilowatt, le nouveau programme effelux vise à promouvoir les solutions d'éclairage durables et efficaces dans le secteur des bâtiments utilitaires. effelux définit aussi de nouveaux standards pour l'assurance qualité du projet et représente un jalon important dans l'effort de réduire la consommation d'électricité.

Ce programme d'encouragement gagne encore en importance au vu de la stratégie énergétique 2050 présentée récemment par le Conseil fédéral. Ainsi, il est prévu d'appliquer un mix de diverses mesures tant au plan de l'approvisionnement qu'à celui de l'utilisation de l'énergie, le but, clairement déclaré, étant de réduire d'ici à 2023 la consommation d'énergie par personne de 35 % par rapport à 2000. Des moyens plus importants sont prévus pour les assainissements énergétiques de bâtiments, et les standards pour l'amélioration de l'efficacité énergétique dans la construction neuve et la rénovation deviendront plus sévères. De plus, selon les prévisions, le coût de l'électricité est appelé à augmenter. Ce sont là autant d'éléments qui renforcent clairement l'intérêt de la rénovation. Dans ce contexte, l'éclairage se verra attribuer un rang plus élevé qu'aujourd'hui, et la norme SIA 380/4 jouera un plus grand rôle et sera rendue obligatoire. Par ailleurs, on peut très bien imaginer la mise en place d'un système de bonus malus. Le gros potentiel d'économie d'énergie que recèlent les bâtiments utilitaires est connu, et les mesures prévues le rappellent encore une fois.

effelux est une base importante pour l'avenir car il met à la disposition du secteur de l'éclairage, dès aujourd'hui, un outil pratique qui permet d'améliorer l'efficacité énergétique et en même temps d'assurer une haute qualité de lumière. Les premières expériences ont été très positives et montrent qu'effelux représente pour l'autorité politique un instrument précieux pour la réalisation des objectifs définis.

Zumtobel soutient depuis le début ce programme d'encouragement et propose des produits et solutions efficaces pour répondre aux exigences imposées. Contactez-nous. C'est avec plaisir que nous vous aiderons.

effelux en aperçu

- Programme d'encouragement destiné aux bâtiments utilitaires (constructions neuves ou rénovations) justifiant d'une surface éclairée d'au moins 1 000 m² et réalisés en Suisse jusqu'à fin 2013.
- Tout projet Minergie® peut être déposé aussi pour effelux.
- L'aide financière accordée est de 3 000,- francs par projet.
- Un team d'experts neutres est mis gratuitement à disposition.
- Le maître d'ouvrage économise au minimum 40 % d'énergie grâce à l'assurance qualité, à l'accompagnement du projet et au contrôle de réussite par des experts indépendants.



Vous trouverez plus de détails à ce sujet, ainsi que le formulaire d'inscription et les statistiques actuelles sur www.ffelux.ch

Le 5 gagne



Plus mince, plus léger, plus rapide. Cette fois nous mettons en jeu un iPhone 5. Doté d'un écran plus grand et d'un camcorder full HD, le nouveau smartphone est le compagnon parfait dans le quotidien moderne de la communication.

Le (la) gagnant(e) sera déterminé(e) par tirage au sort parmi les lecteurs/trices qui auront répondu correctement aux questions figurant sur le bulletin fax joint en encart. Tentez votre chance et renvoyer vos réponses à Zumtobel d'ici le **30 mars 2013**, date de rigueur. La voie judiciaire est exclue et les collaborateurs/trices de Zumtobel ne sont pas autorisés 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/portal | Commande en ligne de lampes et luminaires, configuration de luminaires, demandes de prix

Zumtobel Licht AG | Thurgauerstrasse 39 | 8050 Zurich | Tél. 044/3053535 | Fax 044/3053536

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

Zumtobel Licht AG | Holestrasse 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

tél. 031/335 29 29

tél. 041/410 14 10

tél. 071/278 80 40

tél. 091/942 61 51

tél. 021/648 13 31

tél. 022/970 06 95

tél. 032/861 11 35

fax 061/338 91 21

fax 031/335 29 28

fax 041/410 14 30

fax 071/278 80 48

fax 091/942 25 41

fax 021/647 90 05

fax 022/970 06 99

fax 032/725 79 88

04946162 LIGHTLIFE INSTALLATION CH/f

Impressum | Lightlife Installation est un magazine d'information gratuit de Zumtobel Lighting GmbH, Dornbirn/A et de ses établissements en Suisse. Il a été conçu spécialement pour l'installateur électricien suisse et paraît au moins deux fois par an.

Photos: Jens Ellensohn (page de couverture et autres), Andrea Flak, Till Hückels, Zumtobel

Directeur de la publication: Daniel Cathomen, Zumtobel Licht AG, Thurgauerstrasse 39, CH-8050 Zurich. Tirage: 2 000 exemplaires.

© Reproduction, même partielle, uniquement avec notre autorisation.

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.



www.pefc.org PEFC® 38-214

