

lightlife installation

Printemps/Été 2015



LITECOM: une étude de temps confirme la rapidité de mise en service du nouveau système de gestion d'éclairage

Hautement rentable: la rénovation d'éclairages avec des luminaires à LED réglables



Steffen Salinger, vice-président senior Ventes D-A-CH

«Une réussite commune grâce à des standards de qualité du plus haut niveau et à des services uniques»

Cher lectrice, cher lecteur,

Zumtobel est leader en innovation parmi les fournisseurs de solutions d'éclairage. C'est ce qui explique notamment la part exceptionnellement élevée qu'occupent les luminaires à LED dans sa gamme. Un prérequis essentiel pour pouvoir occuper cette place de premier ordre sur le marché est d'intégrer rapidement les technologies les plus récentes. En même temps, la marque Zumtobel est garante que les produits proposés répondent aux plus hauts standards de qualité – des produits durables qui assurent à vos projets un haut niveau de fiabilité et, par là, des clients satisfaits sur le long terme. Un défi à relever dans ce contexte consiste à suivre les cycles de développement rapides et à proposer des luminaires toujours équipés de la toute dernière technologie LED.

Ce challenge, Zumtobel le maîtrise avec des concepts de luminaires plus modulaires. Par ailleurs, avec l'évolution rapide de la technique LED, nous nous retrouvons confrontés ensemble à des exigences toujours plus pointues des clients. Pour permettre à l'électricien de répondre de manière compétente à ces exigences complexes, Zumtobel met à sa disposition des prestations de services et une aide à l'étude de projets. Parmi les outils proposés, nous en présentons le plus récent dans ce numéro de lightlife installation, à savoir la version Light basée Web du précieux et fiable programme de calcul de rentabilité et des coûts de cycle de vie ecoCALC.

Bonne lecture!

Cordialement vôtre,
Steffen Salinger



LITECOM

Étude de temps REFA: LITECOM gagne avec une avance considérable

Comparaison de temps

74 % de gain de temps à la mise en service

Une étude indépendante, réalisée par REFA Consulting, a permis d'établir que la mise en service d'une gestion d'éclairage LITECOM se fait de manière nettement plus rapide que celle d'une gestion KNX comparable.

Les résultats de l'étude REFA en détail:

- Pour la configuration et l'adressage d'une installation d'éclairage (telle qu'illustrée ci-contre, à droite), le testeur a mis en moyenne 13 minutes en trois passages avec LITECOM
- En comparaison, il a fallu, pour la même installation d'éclairage bien sûr, 49 minutes pour la mise en service d'un système KNX.

Autre avantage: même les électriciens sans connaissances particulières en la matière peuvent obtenir, après une brève instruction, d'excellents résultats avec LITECOM, y compris dans le cas d'installations d'éclairage exigeantes et complexes. L'assistant d'adressage offre un guidage pas à pas pour la mise en service, assurant ainsi un accès facile au monde de la gestion de l'éclairage et de la GTB.



zumtobel.com/litecom-comparaison
Ce code QR vous mène directement à l'étude comparative des temps de mise en service d'une gestion KNX et d'une gestion LITECOM.

Plus de possibilités pour un usage intelligent de la lumière

En plus de sa simplicité et rapidité de mise en service, LITECOM ouvre une nouvelle dimension de confort et de flexibilité. En effet, à côté des fonctions standards de gestion lumière du jour, gestion temporelle ou gestion par détection de présence, LITECOM, grâce à un concept d'apps unique, permet aussi de piloter des luminaires TunableWhite ou des luminaires spéciaux comme SEQUENCE. Le contrôleur LITECOM peut desservir un total de 250 acteurs (luminaires, capteurs et unités de commande) compatibles DALI répartis sur trois lignes DALI. Les stores ou les unités de commande Zumtobel peuvent être raccordés via un bus LM. Le système dispose également d'une interface TCP/IP, ce qui permet de connecter le système de gestion d'éclairage à l'Internet ou à l'Intranet. Ainsi, la commande peut se faire, au choix, depuis un Smartphone, une tablette, un laptop, un PC, des boîtiers de commande Zumtobel ou encore depuis des poussoirs ordinaires.



13 minutes: c'est le temps qu'il faut en moyenne avec LITECOM pour rendre opérationnelle une installation d'éclairage de 3 x 2 luminaires que l'on désire piloter en fonction de la lumière du jour, de la présence et du calendrier en combinaison avec les stores et allumer/éteindre et réguler manuellement.

Commandefax

_____ exemplaires de la brochure produit LITECOM

Nom _____

Société _____

NPA/Localité _____

E-mail _____

Merci de compléter le coupon, de détacher la feuille et de la renvoyer par fax au numéro 044 3053586. Les nouveautés produit sont intégrées au fur et à mesure 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/litecom

Hautement rentable:

la rénovation d'éclairages

En Europe, selon les estimations, il y a encore 106 millions de luminaires T26 en usage, ce qui représente à peu près 60 % de toutes les installations d'éclairage existantes. Il y a donc un grand retard à rattraper, aussi bien dans les bureaux que dans les halles industrielles où les luminaires et lampes vétustes ne cessent de faire augmenter les coûts d'électricité et la dépense d'entretien.

Face à ce constat, Zumtobel propose une large gamme de luminaires à LED avec lesquels l'installateur pourra convaincre ses clients des avantages d'une rénovation de l'éclairage. Parmi les arguments de vente les plus probants, il y a:

- Coûts d'énergie et d'entretien nettement plus faibles: grâce aux économies réalisées à ce niveau, les nouveaux luminaires à LED s'amortissent en l'espace de quelques mois seulement
- Meilleure qualité de lumière: les luminaires à LED de haut niveau fournissent quand il le faut des flux très élevés, garantissent un excellent rendu des couleurs et des températures de couleur homogènes et, de manière générale, permettent la régulation de l'éclairage. En association avec un système de gestion d'éclairage, la solution LED atteint une efficacité maximale.
- Montage simple: beaucoup de luminaires conventionnels peuvent être remplacés directement par d'efficaces luminaires à LED de Zumtobel, réduisant ainsi à un minimum l'investissement en temps et coûts pour l'installation, le câblage et les adaptations des structures.

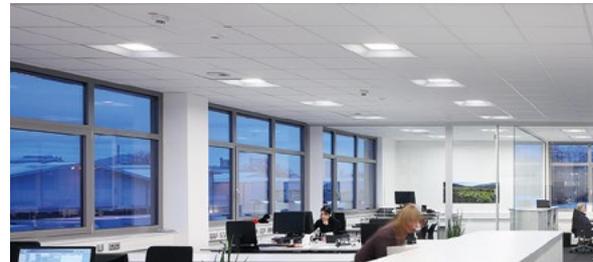
Halles industrielles



Remplacement de réflecteurs industriels HIT

	Nouveau CRAFT	Ancien Réflecteur industriel
Luminaire, type		
Type de source	LED	400 W HIT
Puissance connectée	196 W	432 W
Flux lumineux du luminaire	25726 lm	27650 lm
Efficacité lumineuse du luminaire	131 lm/W	64 lm/W
Augmentation de l'efficacité du luminaire	+105%	

Espaces bureau



Remplacement de lampadaires TCL

	Nouveau LIGHT FIELDS evolution	Ancien Lampadaire
		
Type de source	LED	4 x 55 W TC-L
Puissance connectée	101 W	234,6 W
Flux lumineux du luminaire	11712 lm	12114 lm
Efficacité lumineuse du luminaire	116 lm/W	52 lm/W
Augmentation de l'efficacité du luminaire	+125%	

Remplacement de luminaires à grille T16

	Nouveau LIGHT FIELDS evolution	Ancien Luminaires à grille
Luminaire, type		
Type de source	LED	4 x 14 W T16
Puissance connectée	30 W	60,5 W
Flux lumineux du luminaire	3770 lm	3970 lm
Efficacité lumineuse du luminaire	125 lm/W	66 lm/W
Augmentation de l'efficacité du luminaire	+91%	

Doublement efficace: le duo LED et gestion d'éclairage

Pour exploiter tout le potentiel d'économie d'énergie disponible, il est recommandé d'associer des luminaires à LED à une gestion d'éclairage intelligente.

Les gains d'efficacité réalisables avec ce duo sont illustrés dans le calcul comparatif ci-contre pour l'éclairage d'un bureau-pool dans lequel les appareils à grille conventionnels existants ont été remplacés par des luminaires à LED MIREL evolution. Des luminaires à la pointe du progrès qui créent des conditions d'éclairage idéales pour les diverses tâches visuelles à exécuter dans un bureau et répondent à l'ensemble des normes applicables. L'exploitation optimale de la lumière du jour – gratuite – permet d'améliorer la qualité d'éclairage; en outre, le système offre plusieurs scénarios lumineux prédéfinis, qui s'enclenchent rapidement et simplement en fonction de l'ambiance recherchée.

L'avantage qui en découle au plan économique est illustré par des chiffres bien concrets: le remplacement des luminaires à grille T16 par des luminaires à LED MIREL evolution réduit déjà la consommation de presque 50 % et la gestion d'éclairage porte l'économie totale d'énergie à 83,4 %.

Calcul comparatif pour un bureau-pool

Nouvel éclairage

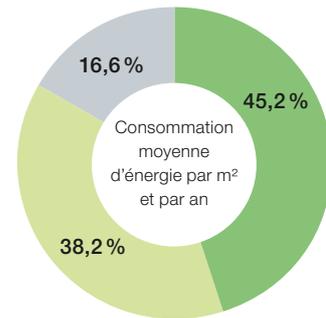
15 encastrés
MIREL evolution Q625 37,2 W
3834 lm
103 lm/W

Ancien éclairage

15 luminaires à grille
4 x 14 W T16
3869 lm
60 lm/W

Gestion d'éclairage

Appareil de commande DIMLITE multifonctions à 4 canaux utilisé pour la gestion en fonction de la lumière du jour et par détection de présence, unité de commande CIRCLE



- 45,2% d'économie grâce à l'éclairage LED
- 38,2% d'économie supplémentaire par la gestion d'éclairage
- 83,4% d'économie totale
- 16,6% de consommation restante

Couloirs



Remplacement des luminaires à grille T26



Nouveau	Ancien
MIREL evolution	Luminaires à grille
LED	4 x 18 W T26
25,9 W	76,5 W
2873 lm	3120 lm
110 lm/W	41 lm/W

+170%

Remplacement de la ligne lumineuse T16



Nouveau	Ancien
SLOTLIGHT II LED	Ligne lumineuse T16
LED	35 W T16
24,5 W	38,5 W
2262 lm	1581 lm
92 lm/W	41 lm/W

+124%

Remplacement des downlights TC-DEL



Nouveau	Ancien
PANOS infinity	Downlight TC-DEL
LED	2 x TC-DEL18 W
21 W	37,5 W
1882 lm	1634 lm
90 lm/W	44 lm/W

+105%

Remplacement des luminaires à grille T16



Nouveau	Ancien
MIREL evolution	Luminaires à grille
LED	4 x 14 W T16
25,9 W	60,5 W
3834 lm	3970 lm
103 lm/W	66 lm/W

+56%

Remplacement des luminaires apparents T16



Nouveau	Ancien
PERLUCE LED	Luminaire apparent T16
LED	4 x 14 W T16
48 W	65 W
5265 lm	3706 lm
110 lm/W	57 lm/W

+93%



L'horticulture en mutation

La famille Waffenschmidt exploite avec succès depuis 1899 un établissement horticole qui porte le même nom. Dans une perspective de croissance, Helmut Waffenschmidt et ses deux fils ont offert à l'entreprise une cure de rajeunissement architectural et idéologique. C'est ainsi qu'est né à Russikon un centre jardin moderne abritant, sous une grande construction en verre, également un magasin de fleurs et une boulangerie. La particularité: la grande verrière est en même temps serre et espace de manifestations. Un double usage qui a posé des exigences fort intéressantes au niveau de la planification, car les invités d'un mariage ou d'un anniversaire ont d'autres attentes vis-à-vis de l'éclairage de la halle que les collaborateurs de l'établissement horticole dont le rôle est de s'occuper des plantes.



La symbiose unique entre serre et espace de manifestations exige un système d'éclairage flexible.



Des luminaires intelligemment disposés contribuent à créer un zonage de la grande verrière et à faciliter l'orientation aux visiteurs – en temps normal et en cas d'urgence.



La surveillance et l'alimentation automatiques de l'éclairage de sécurité dans tout le centre jardin se font depuis l'armoire d'énergie centrale eBox.

L'éclairage d'un espace susceptible de se transformer de serre en salle des fêtes doit faire preuve lui aussi d'une grande flexibilité. Un ensemble unique combinant des lustres et des réflecteurs industriels souligne l'ambiance particulière des lieux. Les luminaires ont été installés sur des rails porteurs précâblés à 11 conducteurs de la famille TECTON, ce qui a permis de réduire à un minimum le temps de montage. Tout l'éclairage est piloté via DALI par le très convivial système de gestion LITECOM. Ainsi, les conditions d'éclairage peuvent être adaptées à l'usage de la verrière le plus commodément du mode depuis un iPad.

Lors des manifestations, l'établissement horticole devient selon la réglementation un «établissement recevant du public» (ERP) et doit, à ce titre, être équipé d'un éclairage de secours. Celui-ci a été réalisé dans ce cas avec des luminaires RESCLITE en différentes exécutions – installés entre autres directement dans le rail TECTON. Pour une surveillance fiable et un entretien aisé, tout l'éclairage de sécurité, y compris celui du garage souterrain et du café, est alimenté et contrôlé par une armoire ONLITE central eBox.



Établissement horticole Waffenschmidt, Russikon | ZH
Planificateur électricien: PUK GmbH, Winterthur | ZH
Installateur électricien: Corrodi + Keller AG, Fehraltorf | ZH
Solution d'éclairage: réflecteurs industriels COPA et luminaires de sécurité RESCLITE sur rails TECTON, gestion d'éclairage LITECOM, système de surveillance et d'alimentation de sécurité ONLITE central eBox

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

Le moyen le plus simple pour économiser 115 t de CO₂?



Faire 20 fois le tour de la Terre

Variante A: Vous faites 20 fois le tour de la Terre à pied au lieu d'utiliser une petite voiture pour la même distance.



Grelotter pendant 158 ans

Variante B: Vous renoncez pendant 158 ans au chauffage de votre appartement de 50 m².



Utiliser DIMLITE

La variante la plus simple: prendre DIMLITE pour gérer l'éclairage d'une salle de sport (avec 36 luminaires industriels CRAFT 1300 lm) en fonction de la lumière du jour et de la présence.

Investir 1'000.- fr. =
Économiser 77'707.- fr.



Données clés et résultats suivant calcul ecoCALC: salle de sport de 47 x 27 x 9,7 m (L x l x h), 1799 heures de fonctionnement de l'éclairage par an, éclairage à maintenir 500 lx; consommation d'énergie sur 20 ans: sans gestion 362 664 kWh, avec commande DIMLITE 101 546 kWh, prix de l'électricité 0.18 fr. le kWh (y compris 5 % de renchérissement)

Les modules de commande DIMLITE communiquent avec tous les appareils DALI (via le câblage), ce qui se traduit par une série d'avantages:

- Plug & Play pour tous les luminaires DALI et pour les capteurs et poussoirs Zumtobel
- Régulation professionnelle sans nécessité de configuration préalable ni de formation sur le software
- Faible investissement, grand potentiel d'économie d'énergie
- Dépense de mise en service minimale, entretien simple

Commandefax

_____ exemplaires de la brochure produit DIMLITE

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 au fur et à mesure 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/dimlite



Extension de la gamme

MIREL evolution

Avec MIREL evolution, Zumtobel injecte une lumière nouvelle dans le monde du très répandu luminaire à grille. À l'exigence d'intégrer une technologie LED à haute efficacité énergétique dans la forme éprouvée de l'appareil à grille, Zumtobel répond avec deux versions photométriques en LED: un modèle à diffuseur homogène et un modèle à lentilles LED visibles. Les lentilles LED, par leur structure spéciale, délivrent un éclairage directionnel et donnent au luminaire un aspect brillant sans créer d'éblouissement gênant. Grâce à cette qualité, le plafonnier et encastré MIREL evolution, extra-plat et très efficace, offre un éclairage optimal pour les espaces bureau, les établissements scolaires, les couloirs et les pièces annexes. Et cette polyvalence se voit améliorer encore par une nouvelle extension de gamme.



Son aspect aérien et son éclairage direct-indirect font de la version suspendue de MIREL un luminaire de bureau de grande valeur technique et esthétique.

MIREL sur TECTON

Installé sur le rail de courant TECTON, le luminaire linéaire MIREL devient un outil d'éclairage extrêmement flexible qui tire le profit maximum des avantages du montage rapide sur le rail précâblé à 11 conducteurs TECTON.

MIREL suspendu

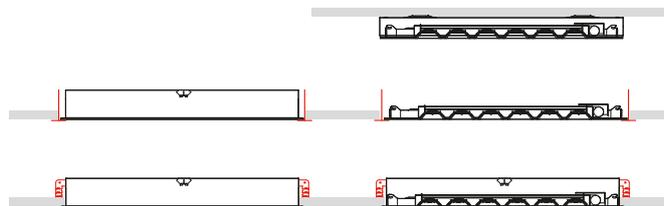
En version suspendue, MIREL evolution est encore plus élégant. Sa composante directe, bien défilée et distribuée en batwing, assure une qualité d'éclairage conforme aux exigences des postes de travail. La part indirecte, 40% du flux, éclaire le plafond et sa réflexion par ce dernier contribue à créer un éclairage général homogène de la pièce.

MIREL modulaire

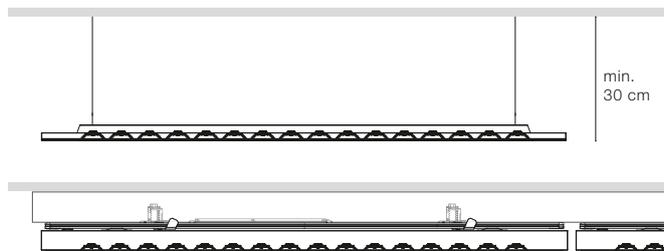
Avec des formes et des puissances lumineuses conformes aux standards éprouvés, MIREL evolution convient idéalement à la rénovation d'éclairages. Sous le nom de série «MIREL modulaire», Zumtobel propose désormais aussi des solutions taillées sur mesure pour les plafonds sur profilés en C et les plafonds à poutres en T. Le corps du luminaire est adapté en longueur et en largeur, au mm près, aux formats souhaités et est équipé du nombre désiré de clusters à 4 LED – en un mot, une solution sur mesure pour les rénovations ou pour les plafonds en placoplâtre.



Le nouveau système modulaire permet de confectionner sur mesure, notamment pour les rénovations, des encastrés MIREL evolution comportant jusqu'à sept clusters à 4 LED.



La success story de MIREL evolution a commencé avec le modèle à insérer destiné aux plafonds à structure apparente, le modèle encastré ajustable pour plafonds à structure cachée et les découpes et le plafonnier de 52 mm de saillie seulement.



MIREL poursuit son évolution en offrant à présent d'autres variantes de montage: en suspension ou sur le rail porteur TECTON, en luminaire individuel ou en ligne lumineuse dans les deux cas.

Commandefax

_____ exemplaires de la brochure produit MIREL evolution

Nom _____

Société _____

NPA/Localité _____

E-mail _____

Merci de compléter le coupon, de détacher la feuille et de la renvoyer par fax au numéro 044 30535 86. Les nouveautés produit sont intégrées au fur et à mesure 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/mirel

La lumière pour la logistique

Bien souvent les halles de logistique présentent des dimensions gigantesques et la consommation d'énergie pour l'éclairage y est tout aussi pharaonique. Vu les coûts d'exploitation quotidiens de ces halles, l'efficacité énergétique joue ici un rôle central. Les installations d'éclairage ayant déjà un certain âge offrent un énorme potentiel d'économie – tant au niveau des coûts énergétiques qu'à celui de la maintenance. Une solution LED utilisant des luminaires innovants associés à une gestion d'éclairage intelligente marque des points à plusieurs niveaux: elle est facile d'entretien, efficace en énergie et flexible. De plus, les éclairages plus élevés et une meilleure limitation de l'éblouissement encouragent la productivité du personnel et contribuent à éviter les erreurs..

Excellente qualité de lumière

La lumière a une grande influence sur la performance du personnel. C'est pourquoi l'impératif de permettre une maîtrise aisée de la tâche visuelle constitue un élément déterminant dans l'étude du projet d'éclairage. Pour stimuler le personnel et favoriser la concentration mentale, il faut un éclairage suffisant et un bon défilement.

Très flexible

Dans les halles – de plus en plus hautes – le personnel doit exécuter des tâches visuelles aussi diverses qu'exigeantes: travail manuel, production mécanisée et stockage/déstockage. D'une part, il faut donc assurer des éclairages élevés et une très bonne qualité de lumière à partir de luminaires situés à une grande distance. D'autre part, une halle de hauteur homogène, éclairée de manière uniforme offre aussi la possibilité de réagir rapidement aux changements en adaptant ses équipements.

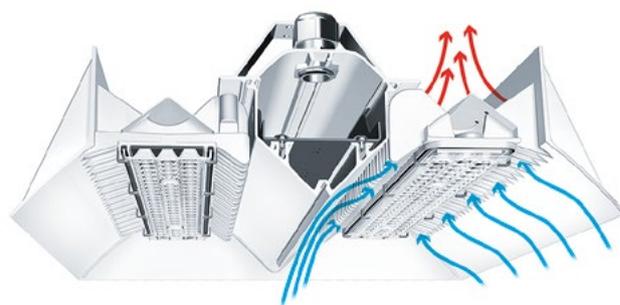
Efficacité énergétique maximale

Dans les halles de grande hauteur, il faut des flux lumineux élevés. Une exigence que les luminaires à LED modernes satisfont

avec des puissances connectées nettement plus modestes. On obtient une efficacité énergétique maximale en associant les luminaires à une gestion intelligente qui exploite la lumière naturelle – gratuite – et ne la complète qu'avec le strict nécessaire d'éclairage artificiel. Avec la fonction corridor, l'éclairage n'est allumé que lorsqu'on en a besoin.

Presque sans entretien

Par la longévité de ses produits et un portefeuille de produits ne nécessitant que très peu d'entretien, Zumtobel apporte une réponse adéquate aux besoins de la logistique. En effet, dans les halles de grande hauteur les luminaires sont souvent difficiles d'accès, rendant très onéreux l'entretien et le changement de lampes. Avec une longévité de 50 000 h en moyenne et un flux lumineux garanti de plus de 85 % en fin de cycle de vie, les luminaires à LED sont très longtemps quasi sans entretien.



Le luminaire industriel à LED CRAFT montre comment une finition et une conception innovantes facilitent le nettoyage. Le luminaire IP 65 laisse circuler l'air à travers son corps. L'air chaud monte et cet effet de cheminée souffle la poussière hors du luminaire.

Commandefax

_____ exemplaires de la brochure LOGISTIQUE

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 au fur et à mesure 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/industrie



Augmentation de l'efficacité

Il y a une année, une efficacité lumineuse de 131 lm/W aurait paru impossible. Aujourd'hui c'est une réalité. En effet, avec une puissance connectée de 98 W, le luminaire industriel à LED CRAFT délivre jusqu'à 12 850 lumens.

Zumtobel exploite le développement fulgurant de la technologie LED pour améliorer continuellement le rendement lumineux des luminaires. C'est ainsi que nous proposons à courts intervalles des mises à jour de produits, avec soit des flux plus élevés, soit des puissances connectées plus faibles. Les informations à ce sujet sont actualisées quotidiennement dans le catalogue en ligne et sont tenues à jour également dans les fiches techniques.

Luminaire industriel à LED CRAFT

Flux lumineux	12 850 lumens
Puissance connectée	98 watts
Efficacité lumineuse	= 131 lm/W
Upgrade	= augmentation de 46 % par rapport à la version précédente (janvier 2010)

CRAFT s'est imposé en un temps record dans les applications les plus diverses. Ce succès, le luminaire le doit à son exceptionnelle puissance lumineuse et à sa grande résistance (IP 65), mais aussi à sa polyvalence. Ainsi, les nouveaux modèles répondent aux sévères directives des International Food Standards et sont équipés d'un détecteur de mouvement ou d'une grille de protection.



zumtobel.com/craft

Luminaire étanche SCUBA LED

Flux lumineux	5600 lumens
Puissance connectée	44 watts
Efficacité lumineuse	= 127 lm/W
Upgrade	= augmentation de 23 % par rapport à la version précédente (décembre 2014)

Le luminaire étanche SCUBA LED est l'alternative efficace, réglable et durable aux luminaires à vasque T16 ou T26 pour locaux humides. À ces atouts économiques, SCUBA LED allie des atouts techniques: un haut degré de protection (IP 65), un faible encrassement et une bonne qualité de lumière. SCUBA LED est disponible avec vasque PC, PMMA ou CHEMA et en version pour ambiances extrêmes de -35°C à $+50^{\circ}\text{C}$.



zumtobel.com/scuba

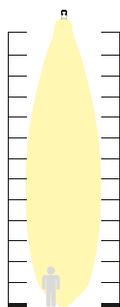
Luminaire linéaire CHIARO II LED

Flux lumineux	5940 lumens
Puissance connectée	44 watts
Efficacité lumineuse	= 135 lm/W
Upgrade	= augmentation de 24 % par rapport à la version précédente (décembre 2014)

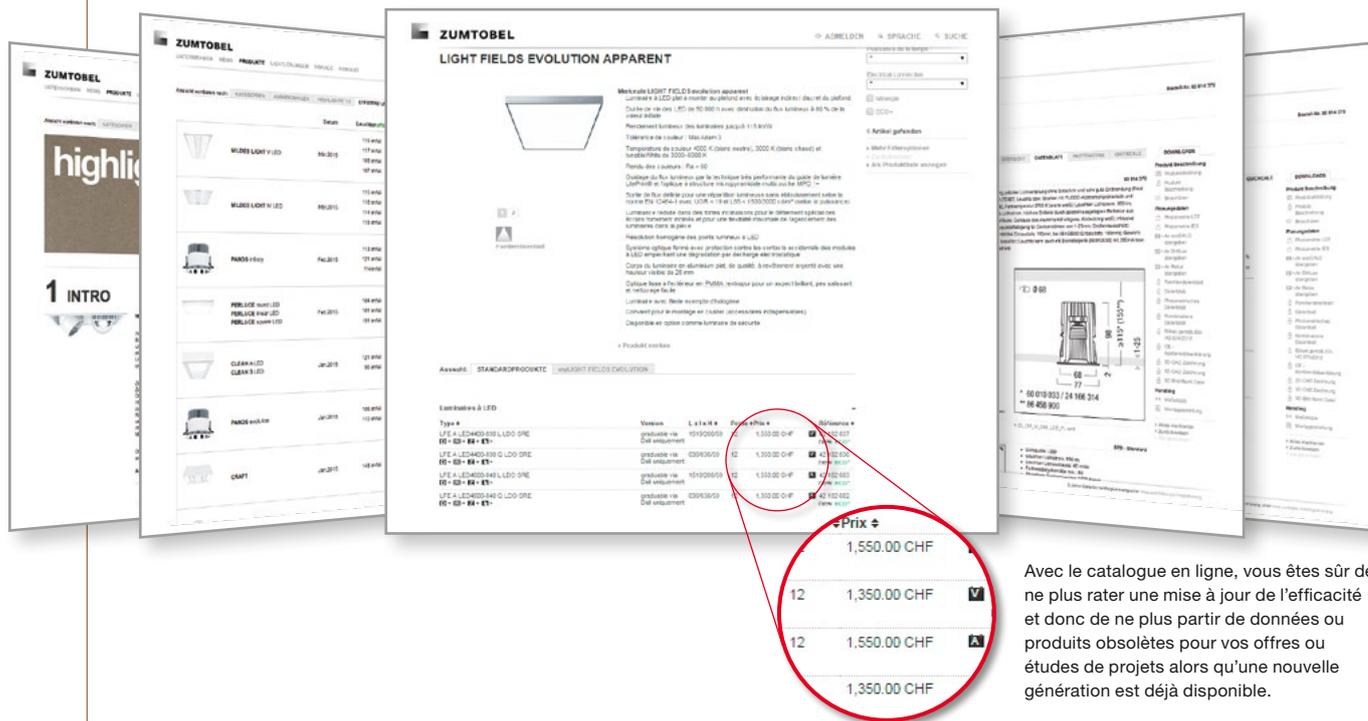
Avec un éclairage direct-indirect, un rendement global élevé et une vasque à prismes internes, le luminaire linéaire CHIARO LED II offre les meilleurs atouts pour un éclairage qualitatif et robuste des parkings et des locaux industriels – avec une efficacité de loin supérieure à celle des versions classiques à lampe fluo.



zumtobel.com/chiaro



TECTON LED Narrow Beam:
Développée spécialement pour les halles de logistique, l'optique intensive Narrow Beam garantit un éclairage homogène et efficace des faces des rayonnages et un bon éclairage des allées.



Avec le catalogue en ligne, vous êtes sûr de ne plus rater une mise à jour de l'efficacité et donc de ne plus partir de données ou produits obsolètes pour vos offres ou études de projets alors qu'une nouvelle génération est déjà disponible.

Mise à jour quotidienne

Catalogue produits en ligne actualisé en permanence



À l'ère de la LED, les cycles de vie des produits deviennent de plus en plus courts. Pour tenir compte de cette nouvelle donne, Zumtobel dit adieu à la version papier du catalogue, bien trop rigide, et utilise désormais les ressources modernes de la communication Web.

Données toujours actuelles

Dans le catalogue en ligne, les données produits sont toujours à jour. Toutes les indications sont actuelles – malgré les intervalles de plus en plus courts des améliorations de l'efficacité et des lancements de nouveaux produits. Cela vous permet d'éviter les erreurs de planification dues à des données catalogue dépassées ou de choisir un produit qui n'existe plus. Ce qui change dans les mises à jour ce sont, entre autres, les puissances connectées, l'efficacité lumineuse et le flux lumineux des luminaires. Avec le catalogue en ligne, vous êtes sûr de ne pas vous tromper de bases: dès qu'un produit est intégré au catalogue, toutes les données de sa fiche technique, dont vous avez besoin p.ex. pour la planification et les calculs avec ecoCALC, DIALux ou RELUX, sont actualisées.

Prix bruts et disponibilité

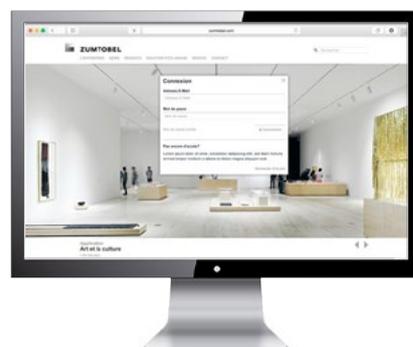
Comme vous en avez l'habitude avec les catalogues papier, vous trouverez également dans le catalogue en ligne les prix bruts et les infos de disponibilité des produits. Pour cela il vous suffira de vous connecter avec votre mot de passe.

En ligne c'est plus rapide

Grâce à des fonctions intelligentes et à des liens directs vers les produits, la recherche dans le catalogue en ligne est beaucoup plus simple. De plus, toutes les informations sur les produits et leur gamme sont consultables en un coup d'œil. À la rubrique des médias, le catalogue en ligne vous offre toute une foule de documents téléchargeables. Les «Highlights», qui paraissent fin avril et fin octobre, et les mises à jour concernant l'efficacité disposent de leur propre onglet dans la rubrique «Produits», ce qui vous permet d'avoir rapidement un aperçu des nouveautés Zumtobel.

Votre mot de passe

Sur beaucoup de sites Internet de Zumtobel vous pouvez vous connecter en cliquant sur le symbole Login en haut à droite. Là vous pouvez aussi demander un nouveau mot de passe en cliquant sur «Mot de passe nouveau/oublié».



Tuyau Web

Déjà essayé?

www.zumtobel.com est une plateforme interactive et absolument up to date qui renferme une foule d'informations sur l'éclairage. Au-delà, le site offre de nombreux outils et documentations qui vous apportent, à vous électricien, une aide précieuse dans votre quotidien professionnel.

Dans la nouvelle rubrique que nous avons baptisée «Tuyau Web», nous vous présenterons différentes fonctions de nos sites, cette fois-ci la voie la plus rapide vers l'information produit. C'est tout simple: il suffit de rajouter à www.zumtobel.ch/ le nom ou la référence du produit qui vous intéresse. Vous pouvez essayer tout de suite!



En rajoutant le nom de la famille de produits, vous accédez directement à l'aperçu de la gamme choisie.



Avec le numéro d'article, vous atterrissez directement sur la page produit où vous trouverez les données clés de l'article, la fiche technique, le fichier photométrie et QuickCalc.

Le lumen au lieu du watt

Zumtobel indique toujours les données clés du luminaire dans le nom de ce dernier. La nouveauté à signaler à ce propos est qu'à l'avenir, pour les luminaires à LED, la puissance sera remplacée progressivement par l'indication du flux lumineux fourni par le luminaire. En effet, la quantité de lumière délivrée est un indice important de la performance d'un luminaire.

L'indication du flux permet de garder relativement constante la désignation des produits, étant donné que les fréquentes améliorations d'efficacité des luminaires à LED se font par réduction de la puissance connectée pour le même flux lumineux. Les valeurs de flux lumineux indiquées sont exprimées en chiffres ronds sans que l'écart par rapport à la puissance lumineuse réelle ne dépasse 20%. La valeur de mesure exacte figure dans la fiche technique. L'indication de la puissance connectée en watts est conservée pour les luminaires à lampe conventionnelle et pour certains luminaires à LED.

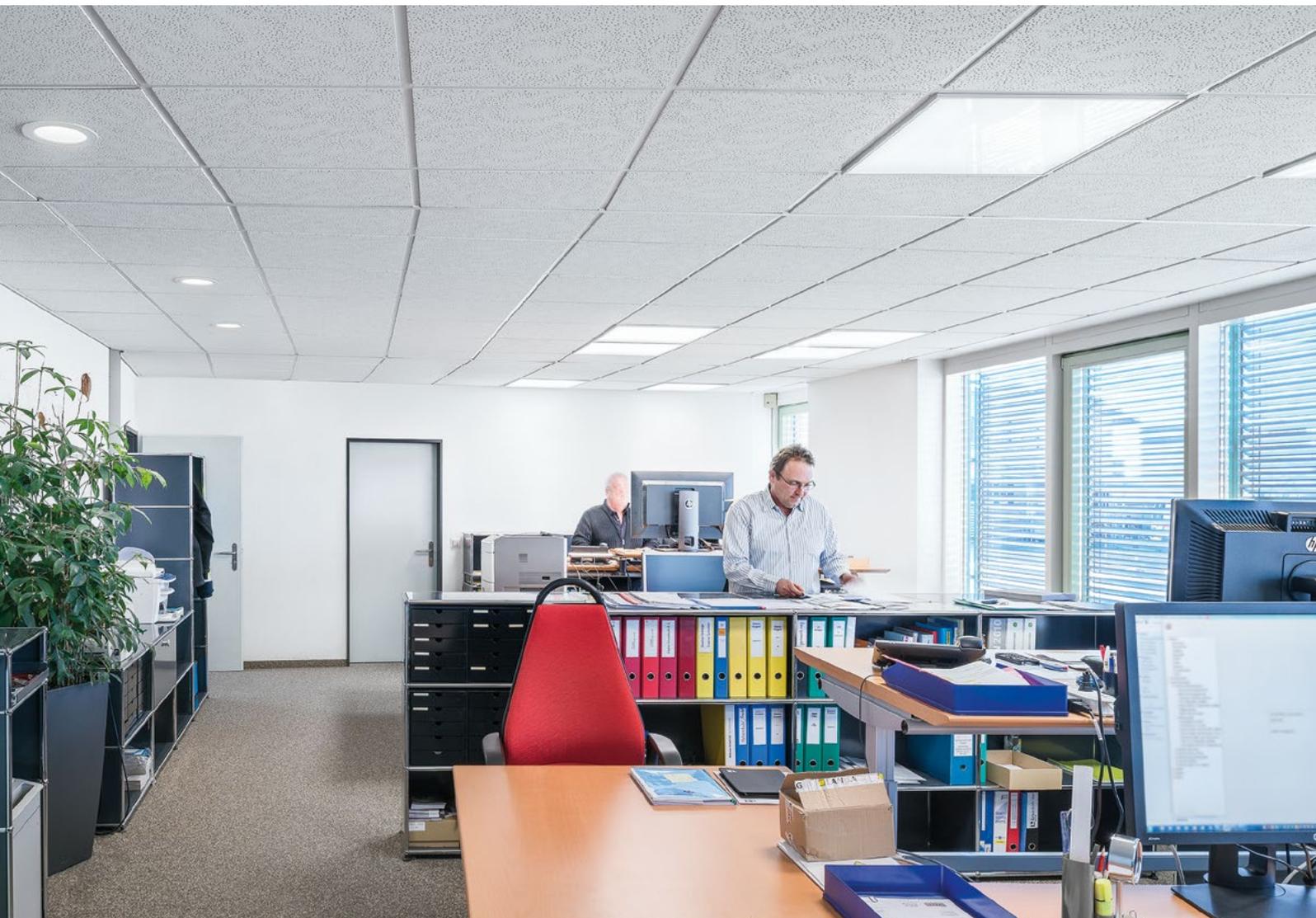
LINARIA LED**5200**-840 L2015 PM LDO

Nom du produit	Flux en lumens	Longueur	Appareillage
Source	Rendu des couleurs et température de couleur		Matériau



ENEC+

Pratiquement tous les produits standards de Zumtobel portent la marque de conformité européenne ENEC, qui est un sigle de qualité et de sécurité. En complément, pour les produits LED dont la durée de vie est clairement spécifiée, il est fait usage désormais du label ENEC+. Le nouveau sigle atteste expressément la justesse des données figurant dans la fiche technique et permet par là une comparaison honnête des produits sur le marché. ENEC+ est un standard reconnu à l'international et rend donc superflus les contrôles nationaux. Les certificats ENEC et ENEC+ sont disponibles en téléchargement dans le catalogue en ligne au niveau du produit concerné. Le sigle ENEC+ a déjà été demandé pour de nombreux luminaires Zumtobel, comme LINARIA, CRAFT, LINCOR, MIREL evolution et LUMIÈRE DOUCE V, et la liste se rallonge en permanence.



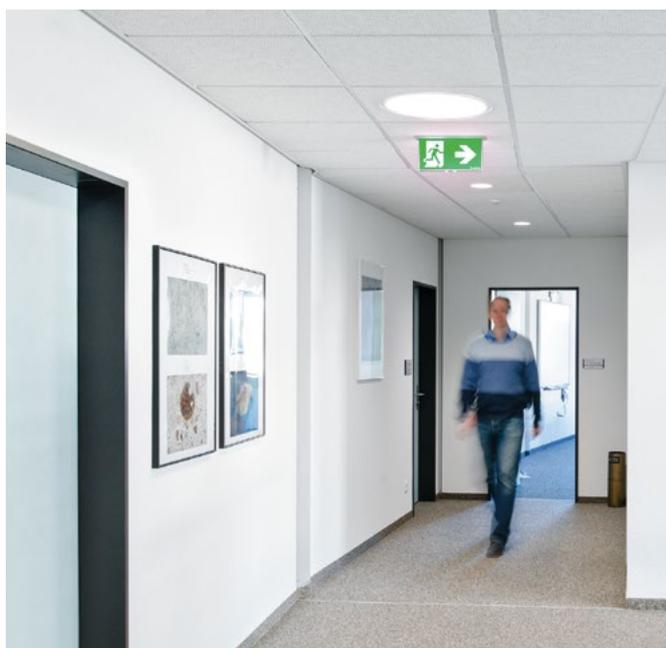
Efficacité innovante

Chez Arbon Energie AG, l'utilisation efficace de l'électricité jouit de la plus haute priorité. Ainsi, l'entreprise est la première usine d'électricité en Suisse à utiliser des réseaux d'énergie intelligents (les smart grids), dans lesquels tous les acteurs sont reliés entre eux par un réseau de communication.

Dans le cadre de la rénovation de son bâtiment administratif, Arbon Energie AG, fidèle à sa philosophie, a choisi pour l'éclairage une solution nouvelle et efficace associée à un système de gestion. Le passage à la LED a apporté 22 % d'économie d'électricité, et l'épargne totale en combinaison avec le système de réseau d'énergie intelligent a grimpé à 40 %. Pour répondre à l'exigence d'un confort d'utilisation maximal, le choix a porté sur des luminaires réglables DALI pour tout le bâtiment. Via un système de gestion, l'éclairage peut être réglé selon les besoins ou en fonction de l'heure de la journée, en tout confort, avec un Smartphone depuis le poste de travail.

La rénovation s'est faite par remplacement direct des appareils d'éclairage existants par des luminaires à LED. Leur installation n'a nécessité aucune transformation du plafond, seul le bus DALI a dû être posé en sus. Grâce à leur set d'ajustage, les encastrés LIGHT FIELDS LED ont été intégrés rapidement et aisément dans le plafond modulaire standard. Pour un éclairage parfait des zones de circulation et leur séparation visuelle des bureaux, le concepteur et maître d'ouvrage a opté pour des luminaires ronds ONDARIA. Les downlights existants ont fait place à des luminaires de haut niveau de la série PANOS infinity qui ont été installés très simplement dans les découpes existantes à l'aide d'un anneau réducteur. La sécurité dans la salle de réunion, qui accueille aussi des séances publiques, est assurée par des luminaires à pictogramme PURESIGN LED et des luminaires de sécurité RESCLITE LED surveillés de manière centralisée par un contrôleur SB 128 pour luminaires de secours à batterie embarquée.

L'éclairage sans éblouissement des postes de travail informatisés est assuré par des encastrés à LED LIGHT FIELDS, et la séparation visuelle des zones de circulation par l'efficace downlight à LED PANOS infinity.



Le petit luminaire opale et rond ONDARIA LED diffuse une lumière suave dans les couloirs.

Une solution d'éclairage moderne garantissant un confort maxi: les luminaires se commandent le plus commodément du monde depuis un Smartphone.



Bâtiment administratif Arbon Energie AG, Arbon | TG
Planificateur et installateur électricien: Arbon Energie AG, Arbon / TG
Solution d'éclairage: encastré à LED LIGHT FIELDS, downlight à LED PANOS infinity, luminaire opale rond ONDARIA LED, luminaire à pictogramme PURESIGN et luminaire de sécurité à LED RESCLITE, contrôleur SB 128 pour luminaires de secours à batterie individuelle

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

Journées Sécurité 2015

Avec les nouvelles normes et directives de protection incendie de l'AEAI et la nouvelle norme d'installation basse tension (NIBT), ce sont deux lois importantes remaniées qui sont entrées en vigueur en Suisse. En coopération avec Bettermann et Dätwyler, Zumtobel organise à ce sujet une série de séminaires axés en premier lieu sur les modifications et adaptations apportées à propos de la protection incendie électrique – un sujet qui occupe en permanence les esprits dans le secteur de l'électrotechnique.

Les prochaines dates, avec apéro riche à la fin:

- **Mercredi 20 mai de 15h00 à 18h30**
Lucerne, Verkehrshaus der Schweiz, Hans Erni Museum, Lidostrasse 6
- **Mardi 2 juin de 15h00 à 18h30**
Berne, Stade de Suisse, Papiermühlestrasse 31
- **Mardi 9 juin de 15h00 à 18h30**
Saint-Sulpice, Starling Hôtel Lausanne@EPFL, Route Cantonale 31
- **Mercredi 10 juin de 15h00 à 18h30**
Genève, Ramada Encore Genève, Route des Jeunes 10-12

Vous trouverez plus d'infos à ce sujet ainsi que le formulaire d'inscription sur www.cabling.datwyler.com
La taxe de participation est de 100.– francs.
Au plaisir de vous accueillir à une de ces séances!

Félicitations!

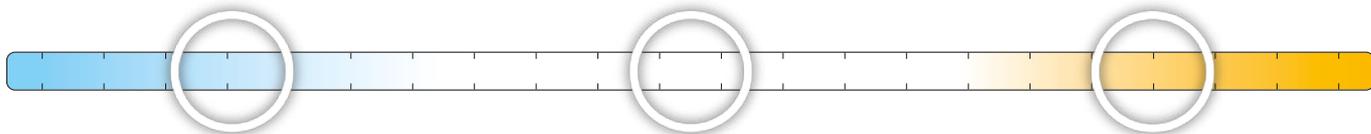
Dans la dernière livraison de lightlife installation, nous mettons en jeu un navigateur TomTom. C'est à M. Daniel Müller (à gauche) de la maison Alpiq InTec Romandie SA qu'est revenu le fiable guide de tous les jours. Le prix a été remis à l'heureux gagnant par Stéphane Besson de Zumtobel qui lui a présenté aussi les félicitations de l'entreprise.



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

Blanc neutre:
4000 à 4200 kelvins

Blanc chaud:
3000 kelvins



La technologie tunableWhite permet une variation dynamique de la lumière LED dans la plage du blanc. Ainsi, l'utilisateur peut modifier à sa guise et en continu la température de couleur entre par ex. 3000 et 6000 K.

tunableWhite



L'être humain ressent en général la lumière blanc neutre et plus chaude comme plus agréable. Toutefois, les préférences varient d'un individu à l'autre. En pratique, cela veut dire que dans les bureaux p. ex. l'idéal serait d'avoir des luminaires à température de couleur variable. C'est pourquoi Zumtobel propose un assortiment croissant de luminaires à LED dotés de la technologie tunableWhite. Ainsi, en plus des encastrés LUMIÈRE DOUCE V, des downlights PANOS infinity et des projecteurs IYON, VIVO et ARCOS, ce sont désormais aussi ONDARIA et LIGHT FIELDS evolution qui profitent de cette fonction.

Les luminaires à LED à température de couleur variable en continu offrent à l'utilisateur un confort personnalisable. De plus, en combinaison avec une gestion d'éclairage comme LITECOM, la technologie tunableWhite permet une adaptation de l'éclairage artificiel en fonction des besoins et des variations de la lumière naturelle au cours de la journée et au gré des saisons.

LIGHT FIELDS evolution tunableWhite

La gamme LIGHT FIELDS s'inscrit dans un langage esthétique cohérent. Du modèle encastré au modèle suspendu, en passant par le plafonnier et le lampadaire, tous les luminaires LIGHT FIELDS evolution sont dotés d'une optique particulièrement brillante. Et, grâce à la technologie tunableWhite, l'utilisateur pourra désormais varier la température de couleur de ces luminaires à LED, sans palier, entre 3000 et 6000 K – pour un éclairage parfait et personnalisé de son poste de travail.

zumtobel.com/lightfields

ONDARIA tunableWhite

Avec son diffuseur opalescent de luminosité homogène et sa forme ronde, ONDARIA diffuse une ambiance agréable avec une excellente qualité de lumière dans les espaces prestige tels que les halls, les réceptions et les zones communes du bâtiment. Pour permettre une adaptation de l'éclairage aux besoins de l'utilisateur, ONDARIA est proposé à présent, dans ses trois tailles (940, 640 et 440 mm), en version à température de couleur variable entre 3000 et 6000 K.

zumtobel.com/ondaria



Commandefax

_____ ex. de la brochure BUREAU ET COMMUNICATION

Nom _____

Société _____

NPA/Localité _____

E-mail _____

Merci de compléter le coupon, de détacher la feuille et de la renvoyer par fax au numéro 044 3053586. Les nouveautés produit sont intégrées au fur et à mesure dans la brochure dont l'édition la plus récente est toujours disponible en téléchargement au format PDF sur le site Web de Zumtobel.

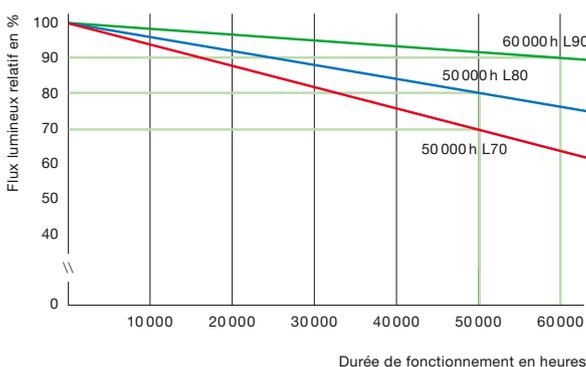
zumtobel.com/tunablewhite

B10 ou B50?

B10 et B50 sont des valeurs de statistique figurant dans l'indication de la durée de vie des luminaires à LED. 50 000 h L80 p.ex. signifie que le flux lumineux recule en moyenne à 80 % de sa valeur initiale au bout de 50 000 heures de fonctionnement continu, c'est-à-dire au bout de 5,7 ans.

B50 est la moyenne approximative en % des luminaires satisfaisant ce critère. B10 veut donc dire que 10 % des luminaires concernés ne satisfont pas le critère de durée de vie indiqué. Cela peut induire en erreur et faire supposer qu'un luminaire B10 tient plus longtemps qu'un luminaire B50.

Pourquoi la conclusion serait erronée? Eh bien tout simplement parce qu'il est impossible de mesurer véritablement des durées de vie aussi longues. Alors que l'indice B50 peut être calculé selon des méthodes de prévision connues, il n'existe pour B10 aucun procédé de calcul décrit dans des notices techniques. C'est pour cette raison que, sauf autre précision, la durée de vie indiquée chez Zumtobel est basée sur l'indice B50. Ce n'est qu'en éclairage public que le B10 s'est établi – comme promesse de fabricants.



La durée de vie des luminaires à LED est donnée en heures avec indication du recul du flux. Sauf indication contraire, Zumtobel calcule ces données selon le procédé B50.

Étiquette UE pour utilisateurs finaux

Conformément à la directive UE 874/2012, pour les lampes et les luminaires, les fabricants, importateurs et commerçants doivent prévoir au point de vente une étiquette indiquant le type et l'efficacité de la source à utiliser. Cet étiquetage énergétique n'est toutefois obligatoire que si les produits sont vendus directement à l'utilisateur final.

Zumtobel offre la possibilité de télécharger la dite étiquette du catalogue en ligne pour la placer au lieu de vente comme le demande la réglementation. Il n'est pas nécessaire de coller l'étiquette sur le luminaire. Le lien de téléchargement se trouve directement à proximité des fiches techniques, sous l'onglet «Téléchargements».



ecoCALC light

Le logiciel de calcul de rentabilité ecoCALC, qui a largement fait ses preuves, fournit des arguments de vente tangibles et convaincants en comparant des solutions d'éclairage sous l'aspect efficacité et en calculant le délai d'amortissement dans le cas d'une rénovation.

À la demande générale, Zumtobel en a développé une version simplifiée, ecoCALC light, dans laquelle les champs à renseigner sont réduits à un minimum et qui s'utilise sur l'ordinateur et la tablette sans nécessité d'installation. La deuxième bonne nouvelle est que cette version en ligne repose sur les mêmes méthodes de calcul que sa solide aînée et se prête idéalement au calcul rapide chez le client.

- Juste les champs d'entrée importants
- Pas de définition manuelle des luminaires: sélectionner simplement les luminaires en place et reprendre les données des luminaires Zumtobel directement du catalogue en ligne
- Détermination du nombre de luminaires par QuickCalc intégré
- Calcul automatique des intervalles de maintenance et documentation de l'éclairage
- Possibilité de partage par lien, d'envoi ou d'enregistrement des résultats des calculs



zumtobel.com/ecocalclight
Ce code QR vous mène directement au nouveau programme de calcul de rentabilité



Simple et rapide.
ecoCALC light permet de comparer jusqu'à trois solutions d'éclairage.

PANOS evolution à module LED phosphore 1 canal: un downlight efficace conçu dans le design éprouvé de la famille PANOS et offrant des rendements lumineux atteignant 110 lm/W et un excellent rendu des couleurs de Ra > 80.



PANOS infinity avec LED «BEST IN CLASS»: La technologie multicanal Red-White pour un rendu des couleurs excellent Ra > 90 et une efficacité du luminaire de première classe jusqu'à 120 lm/W.

PANOS evolution

La suite d'une success story

La famille des très polyvalents downlights à LED PANOS s'est enrichie d'un nouveau membre. PANOS evolution – c'est le nom du dernier-né – reprend les caractéristiques éprouvées de PANOS infinity et les associe à un rendu des couleurs de Ra > 80. En même temps, les nouveaux appareils à puissants modules LED phosphoré à 1 canal offrent un rendement très remarquable atteignant 110 lm/W. La gamme comporte différentes classes de puissance lumineuse, ce qui en fait une alternative économique aux downlights à 1 ou 2 lampes fluocompactes de 18, 26 et 32 W. En standard, tous les modèles PANOS evolution sont commutables on/off en 230 V. Ils existent aussi en version réglable DALI et en version Secours. Mais c'est aussi à travers des technologies innovantes comme l'efficace gestion thermique et la chambre de mixage LED et à travers la diversité des modèles proposés que PANOS evolution perpétue l'esprit des luminaires PANOS qui convainquent autant par la pureté de leur forme que par leur facilité d'installation.

Les plus récents modèles, à savoir PANOS evolution global, sont aussi les plus petits avec des diamètres de 68 et 100 mm. Développés pour les projets transnationaux, ils permettent les adaptations nécessaires pour des raisons techniques régionales sans affecter les design ou les caractéristiques photométriques du luminaire.



L'éventail des avantages de PANOS evolution va de la haute efficacité et qualité de lumière de ces luminaires jusqu'à leur facilité de montage par système à baïonnette.

	PANOS evolution	PANOS infinity
Tailles, forme ronde	68 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm	
Tailles, forme carrée	68 mm, 100 mm, 140 mm, 190 mm	
Rendu des couleurs	Ra > 80	Ra > 90
Températures de couleur	4000 K, 3000 K, 2700 K	
Classes de puissance lum.	800 lm, 1000 lm, 1800 lm, 2400 lm	
Encastrement	avec collerette	avec collerette, sans bord
Réflecteurs	à facettes, grand brillant, argent mat, blanc, doré mat	
Accessoires	Vasques pour IP plus élevé, accessoires décoratifs et optiques, boîtier à couler	

Commandefax

_____ ex. de la brochure PANOS infinity/evolution

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 au fur et à mesure 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/panosevolution

L'entretien est une obligation

En éclairage de sécurité, il y a un tas de normes à respecter. Également pour l'entretien. Conformément aux normes SN EN 50172, SN EN 598 2-22 et à la norme d'installation basse tension (NIBT) c'est à l'exploitant qu'incombe l'obligation d'entretien. Les autorités ont le droit, à tout moment, de contrôler les protocoles de maintenance.

Entretien par Zumtobel

La conclusion d'un contrat de maintenance avec Zumtobel garantit un suivi professionnel par des spécialistes qui connaissent le système dans ses moindres détails. L'entretien et l'inspection annuels de l'installation se font sur les lieux, suivant la norme nationale en vigueur. Notre offre de services est aussi garante d'une aide rapide en cas d'urgence, notamment grâce à une plateforme de connaissances et à l'accès direct à la hotline Zumtobel locale.

Le package de services **Maintenance ONLITE Or** contient, en plus du contrôle annuel, un examen individuel des luminaires de sécurité et des luminaires de signalisation de secours. Autre avantage: rabais sur les pièces de rechange et formations système.

Avec **Maintenance ONLITE Argent**, l'exploitant est assuré que le contrôle annuel obligatoire de son éclairage de sécurité sera effectué conformément aux normes. Cela permet bien souvent d'éviter des dépenses supplémentaires en aval.

Mises à jour 2015 des normes d'éclairage de secours

Les normes et directives relatives à l'éclairage de secours sont appelées à changer en 2015 en Suisse. Les modifications concernent la SN EN 1838, le chapitre Éclairages de secours de la DPI 2015 17-15 et la NIBT. Consacré spécialement à ces mises à jour, le workshop de Zumtobel vous permet de vous informer sur les amendements et compléments les plus importants. Renseignez-vous auprès votre conseiller Zumtobel sur les dates et lieux!

- La position des signaux de sécurité ne doit pas dépasser 20° au-dessus du plan de vision horizontal
- Éclairage vertical de 5 lux pour faciliter le repérage des équipements de sécurité et de lutte incendie
- Repérage aisé des équipements de sauvetage et dispositifs d'appel dans les toilettes pour personnes handicapées
- Nouvelle constante (200) pour le calcul de la distance de reconnaissance des signaux de sécurité rétroéclairés
- Éclairage de secours désormais obligatoire pour les bâtiments scolaires, les établissements médico-sociaux et les parkings
- Tout local pouvant recevoir plus de 300 personnes est soumis aux prescriptions valables pour les locaux à grand nombre d'occupants
- En pose ouverte, le système support doit être séparé
- Maintien de fonction de 60 minutes



Les amendements 2015 sont déjà pris en compte dans la brochure des normes 05/2015.



Une maintenance professionnelle garantit un fonctionnement fiable de l'installation en cas d'urgence, évite les dépenses supplémentaires en aval et prolonge la durée de vie du matériel.



Contrôles de l'éclairage de sécurité

Premier contrôle

- Mesure des valeurs photométriques
- Contrôle d'installation électrique suivant l'OIBT

Tous les 6 mois

- Contrôle de fonctionnement en régime secours réel
- Ronde de contrôle englobant l'ensemble des luminaires
Sur les installations d'éclairage de secours autotestables, le test de fonctionnement est exécuté automatiquement.

Une fois par an

- Test d'autonomie de 60 minutes en régime secours réel
- Ronde de contrôle portant sur l'ensemble des luminaires
- Le cas échéant, contrôle des erreurs signalées (contrôle locale ou central)
- Réenclenchement et vérification des dispositifs de signalisation
- Contrôle des batteries, voire test de capacité sur les installations de batteries

Tous les 3 ans

- Mesure des valeurs photométriques

Au bout de 10 ans

- Évaluation de l'installation d'éclairage de secours quant à sa conception, à sa disponibilité technologique et son adéquation compte tenu des changements d'usage.

Commandefax

_____ ex. de la brochure LIGHTING SERVICES

_____ ex. de la BROCHURE DES NORMES 05/2015

Nom _____

Société _____

NPA/Localité _____

E-mail _____

Merci de compléter le coupon, de détacher la feuille et de la renvoyer par fax au numéro 044 3053586. Les nouveautés produit sont intégrées au fur et à mesure 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/service

iPhone 6 Plus à gagner!

Plus grand, plus mince, simplement meilleur en tout. Ce numéro de lightlife installation offre à nos lectrices et lecteurs la chance de gagner un iPhone 6 Plus. Doté d'un plus grand écran et du WLAN avancé, ce Smartphone est le compagnon parfait dans le quotidien de la communication moderne. Avec un peu de chance, c'est bientôt à vous qu'il appartiendra.

Il suffit pour cela de répondre aux questions du bulletin-fax joint en encart et de renvoyer celui-ci d'ici le 30 juin, délai de rigueur. Le/la gagnant/e sera déterminé/e par tirage au sort. La voie judiciaire est exclue. Les collaborateurs/trices de Zumtobel ne sont autorisé/es 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. 044 305 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 | Zurichstrasse 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

04998021 LIGHTLIFE INSTALLATION 1/2015 CH/F

Impressum | lightlife installation est un magazine d'information gratuit de Zumtobel Lighting GmbH, Dornbirn/AT 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: Till Hückels, Jens Ellensohn, Heike Bärwald, Eibe Soennecken, Pietro Savorelli, die3, Zumtobel.

Directeur de la publication: Daniel Cathomen, Zumtobel Licht AG, Thurgauerstrasse 39, CH-8050 Zurich. Tirage: 2000 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.

 **ZUMTOBEL**

 **climatiquement neutre**
natureOffice.com | AT-101-130426
Impression

 **PEFC**
www.pefc.org PEFC09-38-214