

Le magazine pour l'installateur suisse romand

 ZUMTOBEL

lightlife installation

Automne 2013



ineltec.

La meilleure lumière pour l'industrie:
nouveaux produits, nouveaux
concepts, nouveaux outils d'aide
à la conception

Du bon usage de la technologie LED



Georg Högger, directeur général de Zumtobel Suisse

«Plus de performance avec moins de consommation.»

Chère lectrice,
Cher lecteur,

Les exigences de l'industrie par rapport à l'éclairage des postes de travail ont connu ces dernières années une hausse considérable. Une hausse qui s'explique par l'effet positif d'un bon éclairage sur deux éléments déterminants pour la productivité, à savoir le bien-être et le rendement du personnel. C'est de cet aspect que traitent en détail les études que nous présentons à la page 16 de ce numéro de *lightlife* installation.

Celles et ceux qui connaissent l'histoire de Zumtobel savent que l'éclairage industriel et technique a toujours été une des compétences centrales de l'entreprise. Et nous persévérons dans cette voie. C'est ainsi qu'en 2013, nous avons développé encore des luminaires industriels comme GRAFT offrant robustesse et efficacité. L'électricien, son savoir-faire et sa compétence, jouent aussi un rôle important dans le succès d'une innovation. En plus de notre longue expérience en matière de solutions sur mesure et de systèmes d'éclairage modulaires, nous mettons à la disposition de nos clients et partenaires des outils d'aide à la conception faciles à manier, comme la nouvelle analyse en ligne de l'éclairage.

Grâce à notre intense travail de recherche et développement, nos luminaires à LED offrent désormais une efficacité maximale également dans les applications en milieu industriel et technique. Vous en saurez plus sur les évolutions dans le domaine de la LED en lisant les articles qui suivent ou en nous rendant visite au salon ineltec de Bâle en septembre pour découvrir en vrai notre nouvelle gamme LED.

Bonne lecture!

Cordialement vôtre
Georg Högger



GRAFT, le nouveau luminaire industriel à LED de Zumtobel, marque un véritable tournant dans l'éclairage industriel: jamais un luminaire n'a été aussi puissant, aussi compact et aussi efficace.

Narrow Beam

L'optique Narrow Beam a été développée spécialement pour assurer un éclairage aussi uniforme et efficace que possible des hautes et longues rangées de rayonnages. Cette version à répartition lumineuse intensive permet un écartement maximum des luminaires. En effet, pour un éclairage au sol de 100 lx, un bon éclairage des rayonnages et une hauteur de montage de 15 m, l'entraxe des luminaires peut aller jusqu'à 15 m.



Wide Beam

Le modèle GRAFT à optique Wide Beam déploie son talent dans les halles de grand volume en y améliorant l'uniformité et l'efficacité de l'éclairage grâce à une émission du flux lumineux sous forme de pyramide à base carrée. Il relègue ainsi au passé la fâcheuse image des cercles de lumière qui se chevauchent au sol.



A La répartition lumineuse particulière, en carré, de la version GRAFT Wide Beam pose de nouveaux standards en matière d'efficacité, et ceci tant au niveau de la consommation énergétique qu'à celui de l'étude du projet.

B Avec les luminaires à distribution lumineuse circulaire, il est impossible d'éviter des chevauchements des cônes lumineux au sol. Chevauchements qui créent des différences d'éclairage et qui impliquent une consommation énergétique supplémentaire parfaitement inutile.





GRAFT

Puissant et efficace

Le premier luminaire à LED de Zumtobel conçu spécialement pour l'éclairage de rayonnages surélevés place la barre à des hauteurs impressionnantes: avec une puissance absorbée de 280 W il délivre jusqu'à 28 000 lumens. À chaque LED unitaire est affectée une lentille à part, ce qui permet un guidage précis du flux et un éclairage efficace des longues rangées de rayonnages et des halles de grand volume.

Dans les halles industrielles, il est essentiel que le luminaire présente un régime thermique optimal, car les températures ambiantes peuvent atteindre jusqu'à 45°C; de plus, les appareils d'éclairage, installés au-dessus de rayonnages surélevés ou d'équipements de production, sont difficilement accessibles pour les opérations d'entretien et de nettoyage. Pour résoudre cette double contrainte, GRAFT mise sur une structure à nervures de grande surface qui évite le dépôt de poussières et qui contribue en même temps au refroidissement passif du luminaire. Chaque élément du luminaire remplit une fonction répondant aux exigences spécifiques de l'industrie. C'est ce que montrent les détails tels que l'optimisation de la gestion thermique par le vide séparant les platines LED placées de part et d'autre du convertisseur.

Gamme diversifiée orientée applications

Le luminaire pour halles existe en modèles GRAFT 140 W avec un flux lumineux atteignant 14 000 lumens, GRAFT 280 W fournissant jusqu'à 28 000 lumens, et dans deux couleurs de lumière, à savoir 4 000 K (blanc neutre) et 6 500 K (blanc froid). Petit et compact, GRAFT allie puissance et facilité de maniement. En effet, grâce à un poids de 5,8 kg seulement (modèle de 140 W), voire de 9,6 kg (modèle de 280 W), le luminaire peut être installé facilement par une seule personne. La suspension par chaîne ou câble se fait en deux

points, ce qui garantit une installation et un ajustage rapides. En outre, un câble d'alimentation 5 pôles de 1,5 m pré-monté permet de brancher le luminaire sans devoir l'ouvrir et ainsi de lui conserver son degré de protection IP 65. Tout aussi simple est le montage de GRAFT sur le rail de courant TECTON.

Régulation de 10 à 100 %

Contrairement aux lampes à décharge haute pression, ce luminaire à LED pour halles est réglable DALI et compatible avec les divers systèmes de gestion de l'éclairage, et ceci en standard. À cette flexibilité viennent s'ajouter d'autres avantages, par exemple l'allumage instantané à 100 % de sa puissance et une protection fiable – même en gradation – contre l'effet stroboscopique.

Commandefax

_____ exemplaires de la brochure produit GRAFT

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.

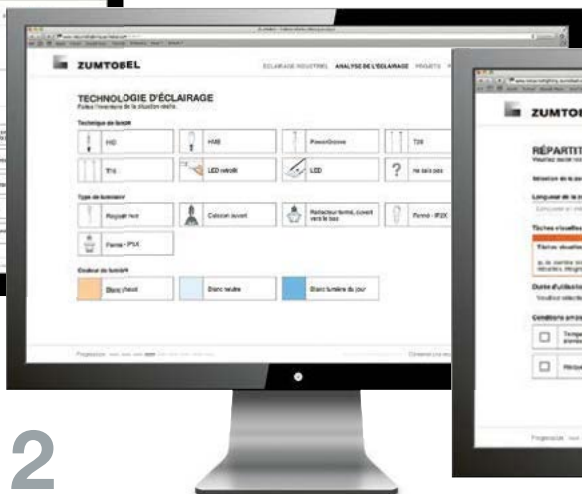
Les nouveautés produit sont intégrées dans la brochure dont l'édition la plus récente est toujours disponible en téléchargement au format PDF sur le site Web de Zumtobel.

zumtobel.com/graft



1

Premier pas: saisir les données clés du projet et de l'application



2

Deuxième pas: entrer les données de l'installation d'éclairage existante et des technologies utilisées.



3

Troisième pas: définir les zones, leurs dimensions, les tâches visuelles et les conditions d'environnement.

Analyse en ligne

Les chiffres concrets sont d'excellents arguments de vente

Chez Zumtobel, l'automne 2013 est placé sous le signe de l'éclairage industriel. Dans notre offre pour cette spécialité, nous mettons à la disposition de nos partenaires non seulement de nouveaux luminaires et systèmes de commande, mais aussi des arguments convaincants, chiffres et faits à l'appui, pour l'entretien de vente. Pour l'appréciation d'installations d'éclairage du point de vue des usines industrielles, les thèmes suivants sont d'une grande importance:

- 1 L'efficacité CO₂ et coûts
- 2 L'adaptabilité
- 3 La productivité
- 4 La fiabilité

Ces quatre critères permettent une évaluation professionnelle de n'importe quelle installation d'éclairage, par exemple pour chiffrer le potentiel que pourrait apporter une rénovation. Le nouvel outil d'analyse en ligne vous donne la possibilité de faire désormais vous-même cette évaluation. L'analyse met en comparaison l'installation d'éclairage existante avec des solutions LED modernes ou avec un éclairage piloté par un système de gestion. Faites l'essai, cela vaut le coup et ne vous prendra que quelques minutes.

Cette analyse est aussi une base idéale pour un entretien avec votre conseiller en solutions d'éclairage Zumtobel. Elle vous fournit des chiffres et des réponses tangibles aux questions significatives concernant la consommation d'énergie et les émissions de CO₂, notamment en vous indiquant combien et où vous pouvez économiser, et en évaluant le potentiel que recèle une gestion de l'éclairage. La deuxième partie de l'analyse s'intéresse à l'adaptabilité et vous indique dans quels cas il est avantageux de disposer d'un éclairage adaptable en souplesse à des exigences, des tâches visuelles et des horaires d'occupation variables. Le troisième volet est celui de la productivité. Là, des améliorations sont possibles surtout dans les zones où sont exécutées des tâches manuelles récurrentes. À côté de la vitesse d'exécution du travail, les impératifs à prendre en compte sont le bien-être du personnel et la qualité du sommeil après le travail. Ces deux aspects peuvent être influencés par le choix de la couleur de lumière et la dynamique de l'éclairage. Enfin, le quatrième point vous permet de savoir de combien vous pourrez améliorer la fiabilité avec un éclairage tenant compte des conditions d'environnement et disponible aussi en cas d'urgence.



Le court film d'information sur les potentiels de l'éclairage industriel est disponible en ligne sur zumtobel.com/industrialighting



4

Le résultat: un aperçu des potentiels d'une rénovation de l'éclairage s'affiche immédiatement. La version PDF comporte, en plus, tous les détails intéressants.

Pour vous permettre de vous faire rapidement une idée d'ensemble du sujet, nous avons préparé pour vous un vidéo-clip de 3 minutes qui traite des quatre aspects en question. La meilleure lumière pour l'industrie est

- 1 La lumière qui consomme moins et offre plus
- 2 La lumière qui réagit aux changements
- 3 La lumière qui augmente le rendement et le bien-être
- 4 La lumière qui fonctionne de nombreuses années de manière fiable et sûre

Vous pouvez faire le calcul en ligne à tout moment sur le site web de Zumtobel. La saisie des données de base ne vous prendra que quelques minutes, et le résultat est fourni en ligne et sous la forme d'un fichier PDF détaillé. Si vous avez des questions, votre conseiller en solutions d'éclairage Zumtobel se fera un plaisir de vous aider.

Commandefax

_____ exemplaires de la brochure d'application INDUSTRIE

Nom _____

Société _____

NPA/Localité _____

E-mail _____

Merci de compléter le coupon, de détacher la feuille et de 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/industriallighting

CE & ENEC

Marquage et marque de certification

Garder une vue d'ensemble dans la jungle des normes, directives et autres marques et marquages est un véritable défi. Un défi qu'on n'a souvent pas le temps de relever. Les contrefacteurs et les fabricants de copies bon marché connaissent le problème et en profitent pour orner leurs produits de faux sigles de conformité.

Il arrive donc que les logos CE et ENEC fassent l'objet d'un usage abusif. Les deux sigles représentent une exigence fondamentale que le fabricant doit satisfaire sur le marché européen.

Le marquage CE ne s'adresse pas au client, il s'agit d'un marquage réglementaire qui dit que le produit sur lequel il est apposé a le droit de libre circulation sur le marché intérieur européen. Autrement dit, avec le logo CE, le fabricant ou importateur UE déclare et atteste que le produit en question offre la sécurité électrotechnique requise, n'émet pas de rayonnement nocif et est conforme aux directives efficacité énergétique le concernant. Les déclarations CE de Zumtobel sont disponibles, pour chaque produit, sous forme de documents dans le catalogue en ligne et sont signalées par le sigle CE apposé sur les produits.

Par contre, le sigle de certification ENEC s'adresse directement au client et lui garantit la sécurité électrotechnique du produit. La certification ENEC est délivrée par un organisme d'essai agréé comme le VDE en Allemagne, l'ÖVE en Autriche et l'ASE (SEV) en Suisse, et est valable dans tous les pays d'Europe. Les produits standards de Zumtobel portent la marque de conformité ENEC; pour les produits spéciaux, la certification se fait au cas par cas. Les certificats ENEC sont également disponibles en téléchargement dans le catalogue en ligne.

On notera que le sigle ENEC, qui s'adresse directement au client, est beaucoup plus significatif que le marquage CE. Toutefois ni l'un ni l'autre ne renseigne sur la qualité de fabrication du produit.

Authentique: respecte les proportions et le graphisme prescrits

Faux: une barre médiane non écourtée du E ou un trop grand espacement des deux lettres sont des signes sûrs qu'il s'agit d'un faux sigle



Le marquage CE est une déclaration du fabricant destinée à l'UE, tandis que la marque de certification ENEC s'adresse au client. Les deux sont nécessaires pour la mise en circulation d'un produit sur le marché européen.



Un seul et même fournisseur

Un éclairage parfait pour chaque pièce et chaque tâche visuelle

Halle de production de Maroplastic AG, Reitnau (Argovie)
Étude et installation électrique: IBAarau AG
Solution lumière: système de chemin lumineux TECTON pour la halle; luminaires suspendus ECOOS, LIGHT FIELDS 4/14 W en cluster, LIGHT FIELDS MINI LED, lignes lumineuses SLOTLIGHT II, appliques et lampadaires CAPA LED, projecteurs 2LIGHT et downlights PANOS pour les bureaux et les couloirs.
Éclairage de secours: luminaires de signalisation PURESIGN et ECOSIGN, luminaires de sécurité RESCLITE escape et antipanic, système à batterie centrale ONLITE

L'entreprise Maroplastic connaît un succès mondial dans l'activité dans laquelle elle s'est spécialisée, à savoir les machines de transformation des matières plastiques pour le secteur médical. Il s'agit d'automates qui façonnent et remplissent en une seule opération, des contenants comme les bouteilles de goutte à goutte. Cette performance de l'entreprise repose sur ses 108 collaborateurs travaillant dans les domaines les plus divers et sur une infrastructure complète, allant de la halle industrielle jusqu'à l'accueil, en passant par les bureaux et les salles de réunion et de visioconférence. Les différents espaces et activités posent des exigences différentes à l'éclairage.

Pour les opérations d'achèvement, Maroplastic a fait construire une grande halle dans laquelle se font les travaux les plus divers, du cintrage ultraprécis jusqu'au montage des moteurs électriques. La bonne exécution de toutes ces tâches exige un éclairage performant. Une exigence que le système de chemin lumineux TECTON, largement éprouvé, remplit à la perfection. Les luminaires équipés de 2 lampes fluo T16 et de réflecteurs RW assurent sur toute la surface de la halle un éclairage d'une grande uniformité et exempt d'éblouissement.



Équipé de réflecteurs RW, le chemin lumineux TECTON fournit l'éclairage nécessaire pour garantir un travail en toute sécurité et projette sa lumière, même dans les halles de grande hauteur, jusque sur le poste de travail.



Le luminaire à émission omnidirectionnelle apparaît comme un corps lumineux et fournit une lumière non éblouissante.



La pièce est brillamment mise en scène par un concept d'éclairage optimisé combinant le luminaire rond ONDARIA avec la ligne lumineuse SLOTLIGHT.

Clairs et sympa en temps normal, sûrs en cas d'urgence: les couloirs sont éclairés par des downlights PANOS, et la sécurité en cas de panne de courant y est assurée par le luminaire de sécurité RESCLITE escape et le luminaire à pictogramme PURESIGN qui guident les occupants vers l'extérieur.

Les bureaux implantés dans la halle abritent les services d'étude, d'achat et de gestion. Ici, le travail se fait à l'écran et l'éclairage est pris en charge avec brio par le luminaire suspendu ECOOS qui allie un joli design à une lumière non éblouissante. ECOOS confère visuellement aux espaces structure et légèreté. Dans d'autres bureaux, on a opté pour des lampadaires CAPA LED équipés du système de commande automatique SENSCONTROL qui pilote l'éclairage du plan de travail en fonction de la lumière du jour, réduisant ainsi la consommation d'énergie au strict nécessaire.

L'atmosphère sympathique qui caractérise la zone d'accueil est l'œuvre du luminaire apparent LIGHT FIELDS MINI LED. L'agréable ambiance est encore renforcée par la ligne lumineuse courant sur les parois et qu'on retrouve aussi dans la salle de réunion. Cette dernière, qui se trouve au dernier étage, sert également d'espace de pause et de séjour. Pour répondre au double défi que représente l'utilisation variable de cette salle, celle-ci est équipée de luminaires opaques ronds ONDARIA qui la plongent dans un éclairage parfait tout en la mettant en scène par leur langage formel.

Dans la salle de visioconférence, les parois sont illuminées par des projecteurs 2LIGHT, tandis que l'éclairage nécessaire pour la

visio-transmission est fourni par des luminaires LIGHT FIELDS disposés en cluster au plafond.

Tous les luminaires de secours et de sécurité sont desservis par une installation à batterie centrale ONLITE. La signalisation et l'éclairage de sécurité réglementaires sont assurés par les nouveaux luminaires à pictogramme CROSSIGN équipés de spots rotatifs ERI qui éclairent les voies d'évacuation correspondantes. Comme foyers d'éclairage de secours supplémentaires, les responsables du projet ont prévu des luminaires RESCLITE pour l'éclairage des voies d'évacuation et l'éclairage anti-panique; dans la halle, certaines unités TECTON sont dotées de la fonction secours.



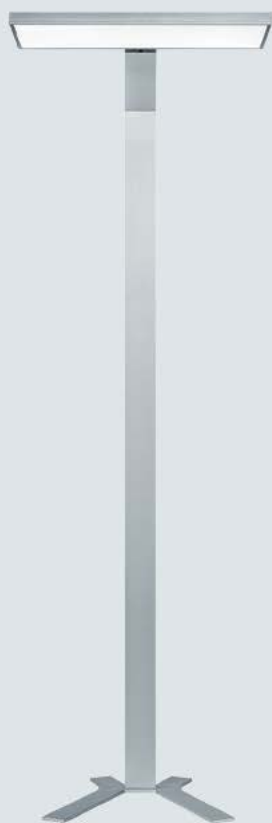
Vous trouverez d'autres informations sur cette réalisation dans la Map of Light.

Venez nous voir à l'ineltec!

Le salon ineltec est ouvert de mardi à jeudi de 9 h 00 à 18 h 00. Le vendredi également, nous serons là pour vous à partir de 9 h 00, mais seulement jusqu'à 16 h 00, heure de clôture du salon. Au plaisir de vous recevoir!



Vous trouverez un plan d'accès ainsi que d'autres informations sur le salon sous le lien www.ineltec.ch



Déclinée en lampadaire, en plafonnier apparent et encastré, en luminaire suspendu et en applique, la gamme LIGHT FIELDS EVOLUTION fait avancer l'éclairage de bureau moderne. La nouvelle génération est à la fois plus progressiste, plus vive et plus mince.

1

LIGHT FIELDS EVOLUTION

Une grande famille de produits LED pour l'éclairage de bureau

Les luminaires de la famille LIGHT FIELDS, grâce notamment à leur excellent défilement, se sont taillé une bonne réputation pour l'éclairage de postes de travail. Leur langage formel cohérent, clair et intemporel en fait des appareils idéaux pour la réalisation de solutions d'éclairage complètes esthétiquement homogènes. Pour le modèle LIGHT FIELDS EVOLUTION, le cadre a été réduit à une hauteur de 7 mm seulement. Le luminaire apparent extraplat ne présente que 28 mm de hauteur visible, et la version encastrable s'installe complètement à ras du plafond – même dans les plafonds en placoplâtre. À l'excellente qualité de lumière viennent s'ajouter un nouveau niveau d'efficacité énergétique – 100 lm/W – et une réduction de plus de 40 % de la puissance connectée par rapport à un luminaire fluorescent de 4 x 14 W T16. Deux facteurs qui garantissent un amortissement rapide.

zumtobel.com/lightfields

Avec sa silhouette mince et discrète, le luminaire à LED LINCOR dessine à travers la pièce une ligne élégante de lumière directe et indirecte.



2

LINCOR

Luminaire suspendu à LED

Associant un design mince à une qualité de haut niveau, ce luminaire direct-indirect, qui ne fait que 6 × 6 cm de section, fournit sur chaque table de travail un éclairage adéquat, avec une bonne protection contre l'éblouissement. Pour permettre des aménagements individuels, LINCOR est proposé sous la forme de luminaire individuel en deux longueurs différentes et sous la forme de chemin lumineux. Il atteint des sommets également en termes de durabilité: avec une efficacité du luminaire de 88 lm/W et une part de lumière indirecte de 83 %, ce luminaire à LED peut remplacer un appareil fluo de jusqu'à 2 × 35 W T16. Son excellente qualité de lumière repose sur une technologie en cours de brevetage, qui utilise entre autres une optique primaire pour estomper les points lumineux et des minicellules pour la protection contre l'éblouissement. Une suspension à câble réglable en continu facilite grandement l'installation et permet un positionnement horizontal précis de l'appareil.

zumtobel.com/lincor



Gamme largement éprouvée, PERLUCE convainc désormais aussi par une efficace technologie LED – en version linéaire et en versions grande taille.

3

PERLUCE

Appliques et plafonniers à LED

Efficace et bien protégé, le luminaire à LED à vasque opale PERLUCE vise à un effet lumineux agréable. Le corps lumineux à répartition diffuse distribue la lumière de manière uniforme – sans renoncer à un doux éclaircissement du plafond. Dans sa nouvelle génération, PERLUCE reprend sous d'autres tailles et formes les qualités avec lesquelles la petite version carrée avait emporté l'enthousiasme. Son degré de protection élevé – IP 54 – permet une utilisation sans problème et sans grand entretien, dans des environnements exigeants comme les établissements d'enseignement ou les magasins. Avec une efficacité du luminaire atteignant 100 lm/W, PERLUCE établit de nouveaux critères également au plan de la durabilité et de la rentabilité: les économies de frais d'énergie qui en découlent permettent, dans beaucoup de cas, d'amortir en moins de deux ans le prix d'acquisition de l'appareil.

zumtobel.com/perluce



Disponible en version suspendue ou plaquée au plafond, ECOOS dans son nouveau stade d'évolution se montre particulièrement flexible.

4

ECOOS

Luminaire suspendu à LED

ECOOS, grâce à une efficace technologie LED, réunit toutes les qualités requises pour un éclairage moderne des bureaux. La combinaison innovante d'une optique micropyramidale (MPO+) et d'une vasque en matière perlée diffusante permet à ECOOS d'offrir une composition exceptionnelle d'éclairage direct et indirect. La distribution du flux lumineux sur 360° assure un très grand confort visuel et une protection maximale contre l'éblouissement. Outre son excellente qualité de lumière, le luminaire offre, avec 74 lm/W, un rendement lumineux impressionnant, associé à une composante directe de 77 %.

zumtobel.com/ecoos

5

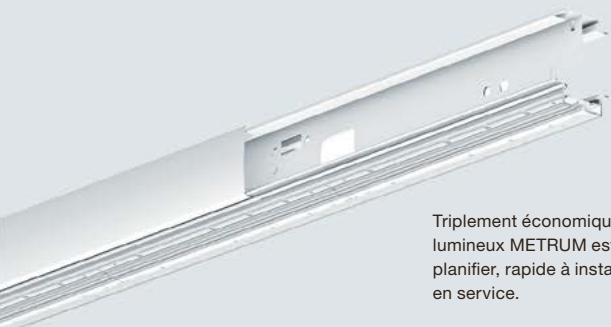
GRAFT

Luminaire industriel à LED

Avec un flux lumineux allant jusqu'à 28 000 lumens, GRAFT accomplit les plus hautes performances dans l'éclairage industriel: doté d'une technologie de lentilles innovante, ce luminaire pour halles offre une répartition photométrique précise, carrée ou intensive. Toute solution lumière gagne nettement en efficacité et en uniformité si elle évite le chevauchement des faisceaux lumineux au sol. Cette qualité réduit en effet nettement le nombre de luminaires nécessaire et donc les coûts d'investissement.

GRAFT est disponible dans les températures de couleur blanc neutre (4000 K, CRI Ra 90, 90 lm/W) ou blanc froid (6500 K, CRI Ra 70, 100 lm/W). Il est ainsi prêt à relever tous les défis dans les entrepôts, les halles de production ou les ateliers d'usine. Sa gestion thermique optimisée et son degré de protection IP 65 garantissent une longévité exceptionnelle des LED. Vous trouverez plus de détails sur cet appareil à la page 2 de cette édition.

zumtobel.com/graft



Triplement économique: le chemin lumineux METRUM est facile à planifier, rapide à installer et efficace en service.

6

METRUM

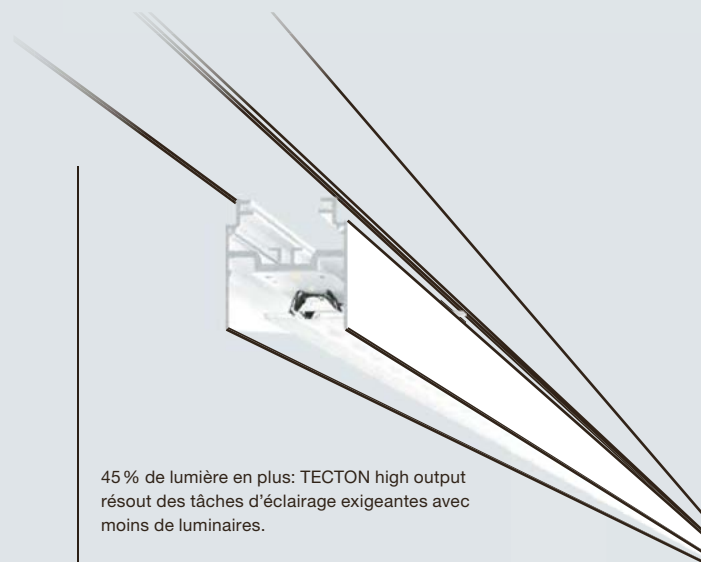
Système de chemin lumineux

Grâce à ses éléments d'éclairage polyvalents disponibles en différentes longueurs et à plusieurs options de fixation, le chemin lumineux modulaire maîtrise toute une foule de tâches d'éclairage. Dans sa version à LED qui ne demande que peu d'entretien, METRUM offre un éclairage d'une grande uniformité et efficacité (jusqu'à 110 lm/W). L'optique extensive Wide Beam est optimisée pour répondre aux besoins des magasins et des locaux de production, et l'optique intensive Narrow Beam garantit un éclairage parfait des longues et hautes rangées de rayonnages. METRUM, grâce à ses modules et optiques variés, fait montre d'une grande flexibilité également en version classique T16. Un chemin lumineux s'obtient en assemblant – sans outil – un module standard, un module terminal et des capots d'extrémité. Le raccordement électrique et mécanique se fait par simple accouplage.

zumtobel.com/metrum



Robuste et performant, GRAFT apporte une véritable révolution dans l'éclairage des halles de grande hauteur. Sa facilité de montage constitue un autre grand atout.



45 % de lumière en plus: TECTON high output résout des tâches d'éclairage exigeantes avec moins de luminaires.

7

TECTON high output

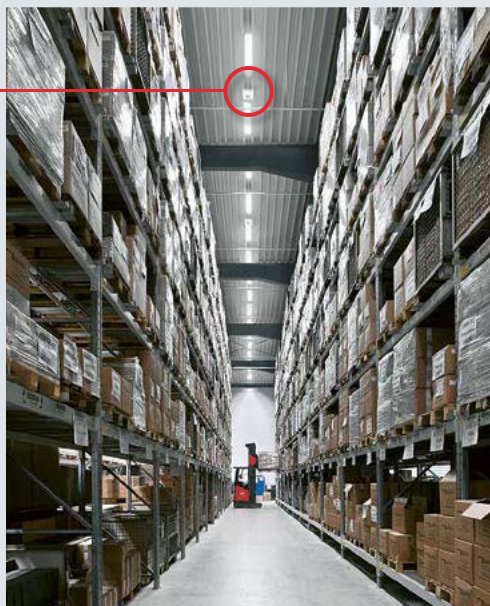
Système de chemin lumineux à LED

Le système à montage sans outil TECTON perpétue son succès. En effet, dans sa puissante version high output, TECTON permet d'éclairer des halles encore plus hautes ou d'agrandir sensiblement l'écartement des luminaires – et ceci, sans perdre en éclairement ou en qualité de lumière. Concrètement, le nombre de luminaires nécessaires peut être réduit de 30 %, ce qui se traduit par un amortissement encore plus rapide de l'installation d'éclairage. Le module LED proposé avec deux optiques différentes s'intègre en harmonie dans la structure TECTON. La nouvelle version s'intègre également sans problème dans les installations d'éclairage existantes, à la place de luminaires T26 ou T16.

zumtobel.com/tecton



Le luminaire de sécurité pour locaux de grande hauteur s'installe au plafond ou, par simple encliquetage, sur le rail porteur TECTON.



8

ONLITE RESCLITE high ceilings

Luminaire de sécurité

ONLITE RESCLITE high ceilings remplit les plus hautes exigences en matière d'éclairage de sécurité. Ici, l'expression «les plus hautes» est à prendre au sens littéral, car ce luminaire peut s'installer jusqu'à une hauteur de 20 mètres et est en cela unique sur le marché. Du fait du grand espacement des luminaires, RESCLITE ONLITE high ceilings représente aussi une alternative très efficace. Avec son degré de protection IP 65, ce robuste luminaire de sécurité est en outre facile à monter et peu exigeant en entretien.

zumtobel.com/resclite

9

ONLITE central eBox

Station d'alimentation centrale

La nouvelle armoire d'énergie ONLITE central eBox est le premier système d'alimentation de secours centrale sur le marché à bénéficier de la certification TÜV. Une aide intuitive à l'installation permet d'obtenir en quelques pas une installation opérationnelle et fiable. À l'instar de la mise en service, l'entretien quotidien est d'une facilité enfantine: sans logiciel supplémentaire, la télémaintenance de l'installation via l'Internet est possible à tout moment. La fonction mémoire intégrée assure la compatibilité avec divers systèmes DALI et garantit un fonctionnement sans problème durant les tests réglementaires. ONLITE central eBox est bien plus qu'une alimentation de secours centrale, car elle est extensible par l'adjonction de sous-stations IP 20 et IP 65 ou de sous-stations en classe coupe-feu E60, et peut ainsi alimenter jusqu'à 600 luminaires. Plus d'infos à la page 20 de cette édition.

zumtobel.com/ebox



Une efficacité qui soulève l'enthousiasme: en combinaison avec des luminaires de sécurité et de signalisation à LED, ONLITE central eBox économise jusqu'à 60 % d'énergie et permet de s'en sortir avec des batteries plus petites.

10



Downlight à LED d'un diamètre de 68 mm, DIAMO est la solution parfaite pour un éclairage d'accentuation élégant dans les hôtels, les magasins et les bureaux.

DIAMO

Downlight à LED

Le diamant dans le monde des luminaires de plafond: de taille réduite, DIAMO n'en fournit pas moins un puissant flux lumineux allant jusqu'à 1 250 lumens et une brillante qualité de lumière. De puissants modules LED, différentes températures de couleur (CRI 90 à 3 000 K/CRI 80 à 4 000 K) ainsi qu'un choix de trois réflecteurs avec des caractéristiques d'émission différentes (Flood, Wideflood et Very wideflood) garantissent un éclairage d'accentuation précis et puissant. Plus d'infos à la page 15.

zumtobel.com/diamo

11

PANOS INFINITY

Gamme de downlights à LED

PANOS INFINITY E100

Qualité éprouvée et nouvelles dimensions. Le nouveau modèle PANOS INFINITY E100 d'un diamètre de 100 mm vient compléter la famille déjà très variée des appareils PANOS. L'utilisation de réflecteurs Low et High innovants ainsi que la caractéristique basse luminance permettent d'obtenir une remarquable qualité de lumière.

PANOS INFINITY A Q227

Le nouveau plafonnier apparent s'inscrit dans la tendance actuelle des formes cubiques. Disponible pour différents modèles de PANOS INFINITY Q, le PANOS INFINITY A Q227 offre de multiples possibilités d'utilisation dans l'application Bureau et communication. Membre de la famille PANOS INFINITY A, ce modèle remplit lui aussi les plus hautes exigences en termes d'efficacité énergétique et de durabilité.

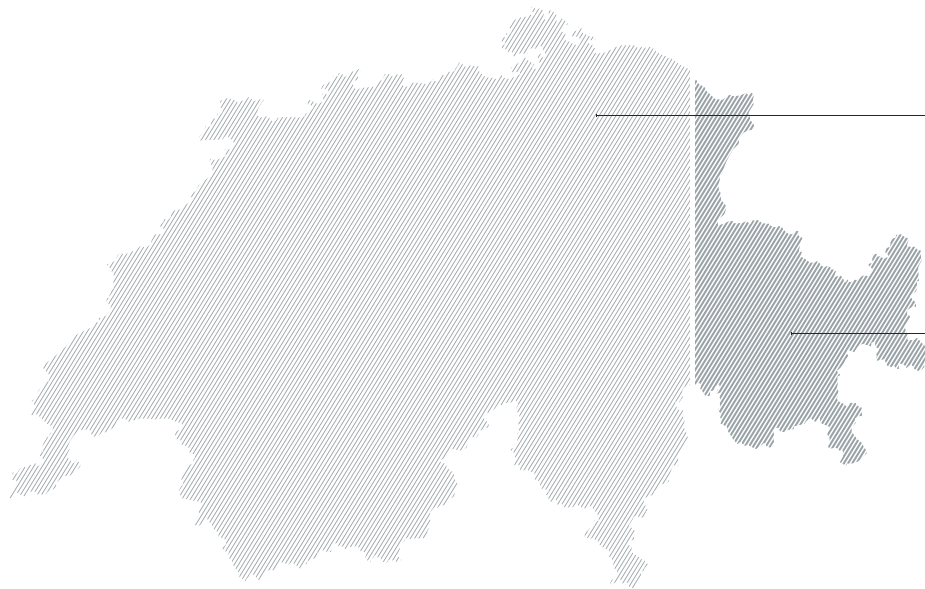
zumtobel.com/panosinfinity



Avec un rendement lumineux allant jusqu'à 80 lm/W, le modèle E100 confirme son appartenance à la gamme efficace PANOS INFINITY.



Le plafonnier apparent PANOS INFINITY A Q227 associe dans une forme cubique qualité de lumière et efficacité.



Consommation d'énergie en Suisse: total 59 TWh/a

Dont 14,5 % pour l'éclairage

- 10,0 % pour les bâtiments utilitaires (services et industrie)
- 3,5 % pour les ménages
- 1,0 % pour l'éclairage extérieur

2050

La stratégie énergétique du Conseil fédéral: une opportunité pour un éclairage efficace

Le secteur de l'éclairage est en pleine mutation. Jamais la branche n'a connu une transformation aussi rapide. Sous l'impulsion de l'évolution de la LED, des technologies modernes ouvrent au concepteur et à l'utilisateur une nouvelle dimension d'efficacité et de qualité de lumière.

L'aspect efficacité énergétique en particulier gagnera nettement en importance. Suite à la décision de fermer progressivement les centrales nucléaires, politiciens et spécialistes se penchent sur la lacune que ce choix entraînera dans l'approvisionnement du pays en électricité. Les scénarios possibles ont fait l'objet de nombreux débats. Ce qui est sûr, indépendamment de qui a raison dans ces controverses, c'est qu'il faudra trouver de nouvelles voies au niveau de l'approvisionnement et de l'efficacité énergétique pour pallier l'absence du courant nucléaire.

À travers sa stratégie énergétique 2050, le Conseil fédéral fixe des mesures prioritaires destinées à assurer durablement notre approvisionnement en énergie. La stratégie tient compte toutefois non seulement de la nécessité d'un approvisionnement sûr, mais aussi de la sécurité technique et des technologies disponibles. De plus, les solutions techniques du futur doivent être réalisables de manière économique et écologique.

La stratégie du Conseil fédéral s'articule autour de trois axes d'action:

- Améliorer l'efficacité énergétique
- Promouvoir les énergies renouvelables
- Couverture du reste des besoins par des centrales fossiles et par l'importation

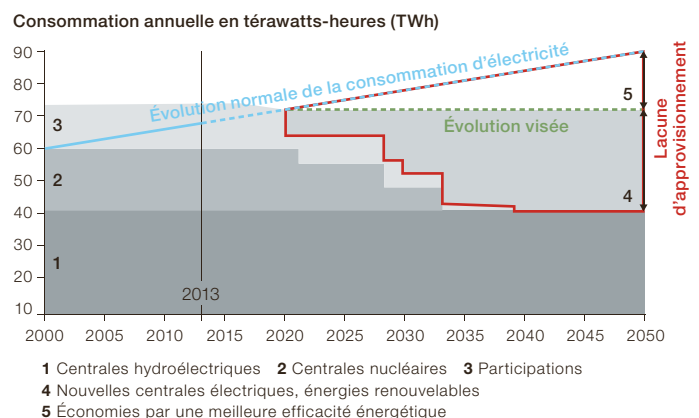
Par ailleurs, le système d'encouragement actuel sera remplacé par un système d'orientation qui exclura du marché, par des interdictions, les produits inefficaces. Ces mesures d'orientation au-

ront un impact sur les frais de fonctionnement des bâtiments, et il serait judicieux de s'y préparer déjà en réduisant sa consommation d'électricité. Probablement l'absence de l'électricité d'origine nucléaire entraînera une hausse des prix du courant, donnant à l'État un levier d'action supplémentaire dans l'application du système d'orientation.

Avec 14,5 %, l'éclairage représente une part considérable dans la consommation nationale d'électricité. Et le potentiel d'économie qu'il recèle est encore trop peu exploité. C'est en particulier la combinaison de la technologie LED avec une gestion lumière du jour et par détection de présence qui tire le maximum de cette situation en procurant jusqu'à 80 % d'économie d'énergie par rapport à une installation d'éclairage à commande conventionnelle ON/OFF.

Des investigations plus poussées ont révélé que les bâtiments utilitaires représentent le plus gros consommateur d'éclairage. En raison notamment de leur nombre d'heures de fonctionnement élevé. Dans le secteur des services et de l'industrie, les solutions d'éclairage efficaces contribuent donc indubitablement à la réalisation des objectifs de la stratégie 2050 et permettent à l'utilisateur de réduire sensiblement les frais de fonctionnement de son bâtiment.

Scénario concernant la lacune dans l'approvisionnement en électricité en Suisse: la fermeture des centrales nucléaires et la suppression des participations aux centrales électriques créeront une lacune qu'il faudra compenser par le recours aux énergies alternatives et une meilleure efficacité énergétique.



DIAMO

Une technique optimale dans un volume minimal

L'extraordinaire technique d'éclairage qu'il met en œuvre fait de DIAMO un véritable joyau dans le monde des encastrés miniaturisés. Des réflecteurs inédits assurent une répartition absolument précise du flux, sans lumière parasite, et avec un excellent défilement.

En combinaison avec de puissants modules LED, il fournit un éclairage d'accentuation très précis, d'excellente qualité et extrêmement brillant. DIAMO rassemble toutes ces qualités dans un corps très compact qui se contente d'une découpe de plafond de 68 mm seulement et apporte en même temps de nouvelles libertés de conception pour une grande diversité d'applications intérieures. Downlight à LED décoratif, DIAMO valorise les zones fonctionnelles ou de prestige dans les bureaux, met brillamment les marchandises en scène dans les magasins et boutiques et éclaire à la perfection les espaces hôteliers, de la réception à la chambre du client. Avec trois différents angles d'émission, deux températures de couleur et des versions réglables et commutables, DIAMO mise clairement sur une accentuation brillante, contrastant de manière impressionnante avec l'éclairage général uniforme que fournissent des luminaires comme PANOS INFINITY.

DIAMO est livré avec un cordon d'alimentation pré-installé et se monte au plafond à l'aide de vis. Selon le convertisseur (à commander à part), la hauteur d'encastrement varie entre 115 et 155 mm. Dans le cas de plafonds minces ou en matériaux tendres, il est conseillé d'utiliser la collerette renforcée prévue à cet effet. Aux exigences de protection plus élevées, DIAMO répond avec une vasque IP 44.

DIAMO place des accents brillants, avec trois angles d'émission:



Flood

Wideflood

Very wideflood



Gamme DIAMO: la solution professionnelle pour un éclairage d'accentuation hyper précis et extrêmement brillant.



Commandefax

_____ exemplaires de la brochure produit DIAMO

Nom _____

Société _____

NPA/Localité _____

E-mail _____

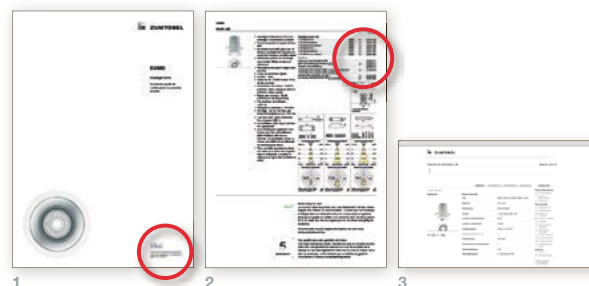
Merci de compléter le coupon, de détacher la feuille et de la renvoyer par fax au numéro 044/305 35 86. Les nouveautés produit sont intégrées dans la brochure dont l'édition la plus récente est toujours disponible en téléchargement au format PDF sur le site Web de Zumtobel.

zumtobel.com/diamo

Linked PDF

Les brochures produits en ligne de Zumtobel sont désormais reliées au catalogue en ligne. Ainsi, un clic sur le numéro d'article dans le fichier PDF vous mènera directement à la fiche technique détaillée du produit. Les fichiers PDF offrant cette fonction sont signalés par la mention «Linked PDF» dans le titre du document. Toutefois cette mention n'est visible qu'à l'écran et n'apparaît pas sur le document imprimé.

Actuellement, ces documents «liés» sont disponibles pour les produits récents. Pour les documents plus anciens, cette liaison pratique se fera progressivement, à l'occasion des mises à jour.



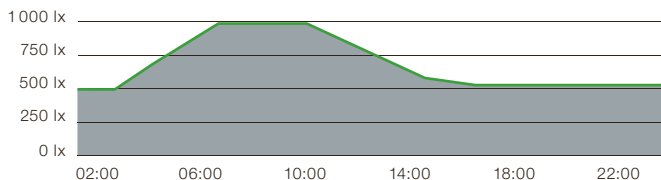
La mention «linked» figurant sur les nouvelles brochures produits (1) indique que les numéros d'articles (2) sont reliés directement aux fiches techniques correspondantes du catalogue en ligne (3).

Bon à savoir

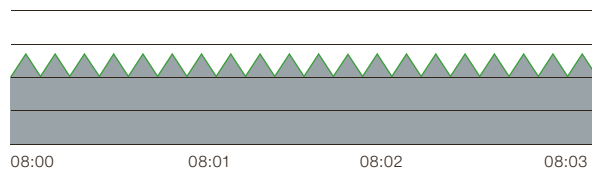
La recherche confirme l'effet biologique de l'éclairage dynamique

Depuis un certain déjà, Zumtobel étudie intensément la possibilité d'améliorer par la lumière le bien-être et la productivité du personnel. C'est ainsi que l'entreprise a initié et soutenu des études scientifiques portant sur l'analyse, en laboratoire et dans des usines en fonctionnement, de l'effet produit par différents scénarios lumineux.

Les résultats de deux projets de recherche ont été résumés et sont proposés à présent (en allemand seulement) sous la forme de «livres blancs» gratuits à télécharger. Zumtobel exploite les conclusions de ces études pour développer des concepts d'éclairage permettant une bonne exécution des tâches et améliorant la qualité du sommeil des collaborateurs après le travail. C'est ainsi que l'on peut augmenter durablement la performance du personnel. Il est important de savoir que pour obtenir une haute productivité il faut à la base un éclairage suffisant permettant de distinguer nettement les objets et outils. Dans beaucoup d'usines, ceci n'est pas le cas.



Des éclairages (ou températures de couleur) élevés au début du poste aident le collaborateur à s'adapter au rythme du travail posté.



Une lumière changeant d'intensité toutes les 10 secondes est perçue comme moins fatigante, plus intéressante et stimulante.

Travail posté permanent

Beaucoup de ceux qui font l'équipe du matin se plaignent d'avoir mal dormi et se sentent fatigués pendant la journée. Ils ne peuvent donner leur maximum, car tant le rendement que la régénération sont requis au «mauvais» moment. Pour prouver que des solutions lumière dynamiques sont capables de remédier efficacement à ce problème et d'augmenter nettement la productivité, Zumtobel a initié un projet d'étude de terrain dans l'entreprise électrique Flextronics.

Résultats de l'étude «Flextronics»:

- Un éclairage ambiant dynamique améliore nettement la qualité du sommeil et accroît le bien-être des collaborateurs pendant et après le travail posté.
- Le temps nécessaire pour exécuter les tâches de travail est sensiblement plus court.

Effets d'un éclairage dynamique à courtes fréquences

Contrairement aux études réalisées jusqu'à présent, la commande utilisée pour l'expérience de laboratoire Lego ne s'appuie pas sur un rythme de 24 heures mais sur des fréquences de stimulation naturelles plus courtes. Ce système pulsant qui s'inspire du mouvement respiratoire et de la variation de la tension artérielle permet d'obtenir l'effet souhaité par des variations assez faibles du niveau d'éclairage. Ce type d'éclairage dynamique est relativement peu coûteux.

Résultats de l'étude «Lego»:

- Sous une lumière suivant le rythme de la respiration et alternant toutes les dix secondes entre 500 à 680 lux stimule, les personnes testées étaient plus actives en début de soirée et avaient un sommeil plus paisible durant la nuit.
- Une lumière qui augmente en dent de scie de 500 à 2000 lux toutes les heures réduit la réaction physiologique au stress.



Ce code QR vous mène directement au fichier (PDF) de l'étude consacrée à l'effet de l'éclairage dynamique sur la productivité (en allemand), sur le site zumtobel.com/industrie



Ce code QR vous mène directement au fichier (PDF) de l'étude portant sur l'effet de l'éclairage dynamique dans le travail posté permanent en milieu industriel (en allemand) sur le site zumtobel.com/industrie



40 ans d'existence

Zumtobel Licht AG en Suisse romande

L'histoire de Zumtobel en Suisse commence par la création de la société de commercialisation à Zurich. Grâce à ses produits novateurs et faciles à monter, l'entreprise se développa très rapidement et acquit une bonne réputation, auprès des électriciens en particulier. Ensuite vint la création d'un nombre croissant de succursales, dont celle de Suisse romande. Installée d'abord à Lausanne en 1973, la succursale romande a posé les fondements pour un service clientèle qui connut par la suite un succès croissant. Au début des années 90, la société déménagea dans son site actuel, à Romanel, où elle inaugura en 2001 son nouveau show-room

La proximité au client a été renforcée ensuite de manière systématique par l'ouverture de bureaux extérieurs, à Genève et dans d'autres localités.

Le show-room à Lausanne, rénové et remanié, offre en outre au visiteur la possibilité d'expérimenter en live des solutions d'éclairage efficaces utilisant les LED les plus récentes.

Contact:

Zumtobel Lumière SA
 Chemin des Fayards 2, 1032 Romanel-sur-Lausanne
 021 648 13 31, info@zumtobel.ch, www.zumtobel.ch

timing

En français: Ateliers pour ingénieurs et électriciens Séminaire Systèmes	4-5 mars 2014
En allemand: Ateliers pour ingénieurs et électriciens	11/12 novembre 2013
Au plaisir de vous recevoir: Messe Sicherheit/Securité à Zurich	12-15 novembre 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: Evelynne Velleman, Zumtobel Lumière SA, Lausanne, tél.: 021/648 13 31 ou directement wauprès de votre conseiller en solutions d'éclairage Zumtobel.



iPhone 5 gagné

Dans la dernière édition de lightlife installation nous mettions en jeu un iPhone 5 flambant neuf. Le gagnant a été tiré au sort parmi les lecteurs/-trices ayant répondu correctement aux questions du jeu-concours. Le joli appareil portable est revenu à M. Marcel Zumbrunnen (à gauche sur la photo) du groupe E Connect SA à Matran. Le prix lui a été remis – avec les félicitations de l'entreprise – par Yvan Maillard (à droite), conseiller en solutions d'éclairage de Zumtobel.

La LED: ce qu'en dit l'expert

Encastrément au plafond

Une question fréquente – et légitime – porte sur le comportement de la gestion thermique des luminaires à LED lorsque ceux-ci sont encastrés au plafond. Les réponses à ce sujet:

Le luminaire à LED tient-il les 50.000 heures promises également quand il est installé dans un boîtier d'encastrément béton?

La réponse est «oui». Car les luminaires à LED de Zumtobel sont largement testés dès leur phase de développement, également en ce qui concerne leur capacité de fonctionnement à une température ambiante de 25°C et plus.

C'est la température régnant dans l'espace d'encastrément – c'est-à-dire au-dessus du luminaire – qui est décisive. Pour connaître le comportement à la chaleur des composants critiques comme la platine LED ou l'appareillage, Zumtobel teste en laboratoire différentes situations d'encastrément. Ensuite, sur la base des résultats de ces contrôles, Zumtobel définit dans les notices de montage, les espaces d'encastrément minimums nécessaires, qui sont valables également pour les boîtiers de montage dans les plafonds coupe-feu. Ce qui est important dans ce contexte, c'est de respecter la distance minimum prescrite entre le luminaire, l'appareillage et les éléments de construction fixes (plafond, systèmes porteurs). De plus, aucun matériau isolant ne doit se trouver dans ou à proximité de l'espace d'encastrément.

Pourquoi, dans le cas des luminaires comme PANOS INFINITY, le volume du boîtier d'encastrément béton est-il plus faible que l'espace d'encastrément dans les plafonds suspendus?

Le boîtier à couler dans le béton proposé pour PANOS INFINITY est taillé sur mesure, et, pour des raisons statiques, ses dimensions ont été réduites à un minimum. Toutefois, grâce à l'acier utilisé, la chaleur est évacuée de façon optimale dans le plafond en béton. C'est pourquoi Zumtobel recommande expressément d'utiliser ce boîtier proposé en accessoire dans la gamme PANOS INFINITY.

La présence de tuyaux de chauffage dans les plafonds suspendus est-elle critique?

En principe, les tuyaux de chauffage sont toujours isolés pour éviter des pertes thermiques. Le rayonnement de chaleur vers le plafond est donc réduit à un minimum.

En quoi les luminaires à LED se différencient-ils des luminaires conventionnels au niveau de leur conception?

Le plus grand challenge à relever pour les luminaires à LED est et reste l'évacuation de la chaleur. Zumtobel a opté pour le principe du refroidissement passif par le biais de la surface du luminaire. Ainsi, sur les downlights CREDOS et DIAMO par exemple, c'est tout le corps de l'appareil – y compris la collerette – qui prend en charge cette mission.

Direct-indirect

Le développement de luminaires à LED directs-indirects implique de surmonter des obstacles particuliers, car:

- Les LED n'émettent que dans un demi-espace, ce qui fait que pour obtenir des luminaires directs-indirects il faut en général des modules LED supplémentaires.
- En général, il n'est pas besoin de prévoir une répartition lumineuse définie pour la composante indirecte; celle-ci peut être réalisée avec des lampes fluo T16. La répartition lumineuse devrait toutefois être homogène, voire extensive pour certaines applications.
- Les appareils directs-indirects demandent des flux lumineux importants. Or, le prix par lumen est nettement plus élevé avec la LED qu'avec la T16.

En dépit de ces contraintes, Zumtobel a réussi à développer des luminaires à LED directs-indirects tout à fait économiques. À cet effet, l'entreprise utilise des LED offrant une efficacité lumineuse de 115 à 125 lm/W, donc plus efficaces que les lampes T16 de puissance lumineuse comparable. Pour des raisons d'efficacité, le focus a été mis sur la composante directe. Quelques exemples:

Le lampadaire SFERA LED (55 % indirect, 45 % direct) est doté de modules LED à part et extensibles selon les besoins, qui fournissent un éclairage indirect asymétrique. La séparation des modules d'éclairage direct et des modules d'éclairage indirect permet de moduler les parts directe et indirecte en fonction de l'efficacité ou du bien-être recherchés.

Pour la composante indirecte, le luminaire de bureau LIGHT FIELDS EVOLUTION (20 % indirect, 80 % direct) a recours, lui, non seulement à des modules LED à part mais aussi à un système de guide de lumière innovant qui permet de moduler, jusqu'à un certain degré, la part indirecte sans affecter l'homogénéité de la part directe.

Enfin, les luminaires LINCOR (20 % indirect, 80 % direct) fonctionnent avec des modules LED double face combinés avec un guide de lumière. Cette variante permet, elle aussi, la variation du rapport direct-indirect.



Quand des LED tombent en panne ...

Beaucoup de clients sont perturbés quand un luminaire à LED tombe en panne. À tort comme le montrent les faits suivants: actuellement un luminaire à LED typique de Zumtobel atteint une durée de vie 50 000 heures à 70 % du flux initial. 50 000 heures représentent 6 ans, en partant de l'hypothèse que l'éclairage fonctionne 24 h sur 24. Au bout de ces 50 000 heures, le luminaire n'est pas «mort», mais il se peut que l'éclairage requis par la norme ne soit plus assuré.

Les composants électroniques, dont la LED, présentent le plus haut taux de défaillances au début de leur durée de vie. Une défaillance précoce affectant la fonction du luminaire est couverte par la garantie Zumtobel. Après cette phase critique, les LED fonctionnent de manière très stable si les températures ambiantes restent dans les limites spécifiées. Si une défaillance survient quand même, la décision de remplacer ou non le luminaire est prise en fonction du type de luminaire et de l'optique. La défaillance de LED individuelles de la platine peut entraîner un effet visible sur le luminaire. Ce genre de défaillance n'a pas d'impact sur le niveau d'éclairage et n'affecte donc pas la fonction du luminaire. Aujourd'hui, on utilise généralement des platines à plusieurs LED (200 pour LIGHT FIELDS) pour obtenir des surfaces d'émission à luminosité homogène. Si une LED tombe en panne, cela ne modifie que de manière infime le flux lumineux total. La défaillance de plusieurs LED voisines, qui est un cas improbable, peut avoir un effet négatif sur l'apparence du luminaire; sur les lignes lumineuses continues par exemple, cela peut créer des problèmes d'acceptation. Autrement dit, dans une telle situation, le défaut doit être éliminé.

Sur les optiques à lentille, la défaillance de LED individuelles est plus rapidement visible que sur les optiques diffusantes. Mais là aussi, si la fonction du luminaire est notablement restreinte, le cas est généralement couvert par la garantie. Les détails sont précisés dans les conditions de garantie du produit concerné. En général, la LED présente une longévité plusieurs fois supérieure à celle des sources conventionnelles. Une qualité majeure qui se traduit par un allongement des intervalles d'entretien et rend superflu un changement de sources. Le luminaire à LED est constitué en grande partie de composants électroniques qui peuvent et devraient être récupérés et recyclés en fin de vie.

Le critère éliminatoire: la gestion thermique

Les LED sont très sensibles à la chaleur excessive. En effet, la durée de vie et la puissance optique des diodes électroluminescentes dépendent fortement de la température. La qualité d'un luminaire à LED est donc déterminée dans une très large mesure par la qualité de la gestion thermique. Autrement dit, un refroidissement suffisant est un must absolu pour garantir l'efficacité et la fiabilité du luminaire à LED.

Pour cela il existe différentes possibilités d'optimisation:

- Améliorer les modes de transfert thermique, c'est-à-dire la conduction, la convection et le rayonnement
- Adapter la géométrie du luminaire ou la configuration du circuit imprimé de manière à optimiser le transfert et la répartition de la chaleur

Derrière une gestion thermique optimale, il y a toujours une technologie sophistiquée, qui a évidemment son prix. Ainsi, on peut dire sans risque de se tromper qu'un luminaire bon marché ne dispose pas d'une gestion thermique adéquate, et que sa durée de vie n'est pas garantie.

Chez Zumtobel, des chercheurs travaillent, dans leur propre service, avec des modèles physiques et des simulations pour améliorer le régime thermique des luminaires à LED.

De plus, des études et mesures sont effectuées sur différents matériaux. Une bonne gestion se reconnaît à l'efficacité (lm/W) plus élevée et au fonctionnement fiable du luminaire.

À l'installation, on veillera surtout à respecter les indications de montage spécifiques au luminaire concerné. Car seul un montage correct permet de tirer le meilleur profit de l'ingénierie système de gestion thermique. Concernant les encastrés à LED, voir notre article page 18.



Des simulations comme on en fait pour les bolides de formule 1: c'est avec des images thermiques et une visualisation des flux d'air par un système à fumée que la gestion thermique du luminaire industriel GRAFT a été optimisée.

eBox

Un système flexible d'éclairage de secours à alimentation centrale



ONLITE central eBox est une station d'alimentation de secours centrale offrant, grâce à sa structure claire et à sa composition modulaire, un maximum de flexibilité d'utilisation. Elle est en outre extensible selon les besoins par l'adjonction de sous-stations IP 20 et IP 65 ou de sous-stations en classe coupe-feu E60, et peut desservir jusqu'à 600 luminaires. La fonction mémoire intégrée assure la compatibilité avec divers systèmes DALI, permettant par là de commuter et de réguler individuellement chaque luminaire de sécurité ou de signalisation.

Le système eBox est spécialement adapté aux luminaires de sécurité et de signalisation LED de Zumtobel, dont la faible consommation permet de réduire la capacité des batteries nécessaire et donc les dimensions de l'armoire d'énergie. Et ce n'est pas tout, la station eBox présente bien d'autres avantages, à savoir: un montage aisé, la possibilité de passage de câble par le haut ou par le bas, et un compartiment de raccordement largement dimensionné.

Tout aussi aisée est la première mise en service via le menu WINZARD. Le système peut visualiser, par la simple interface navigateur Web, sans logiciel supplémentaire, jusqu'à 10 000 luminaires ou 100 installations.

La station dispose de champs de marquage pour des légendes personnalisées et d'un système de capot pour une ouverture simple et sans encombrement: deux détails qui simplifient l'entretien. Enfin, des conditions d'aération optimales protègent le compartiment à batterie contre la surchauffe.

Utilisable comme petite station individuelle, avec des sous-stations ou en réseau, le système d'alimentation de secours eBox est la solution idéale pour les bâtiments à usage industriel, de magasin ou de bureau.

Commandefax

_____ exemplaires de la brochure ONLITE –
Gamme de produits compacte

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/onlite

Zumtobel Services



Les fonctions des bâtiments, tout comme les femmes et les hommes qui y vivent et y travaillent, changent continuellement. Pour maintenir les frais de fonctionnement au plus bas niveau possible et conserver la qualité de l'éclairage et la sécurité, les fonctions et applications des systèmes d'éclairage et de commande doivent s'adapter en continu.

À cet effet, Zumtobel en tant que partenaire compétent, offre une large gamme de services destinés à optimiser l'efficacité énergétique, améliorer la qualité de la lumière, assurer la sécurité, bref des services qui maximisent la rentabilité de la solution d'éclairage.

MAINTENANCE	platinum	gold	silver
Services réactifs			
<ul style="list-style-type: none"> Support et réparation en cas d'incident dans le fonctionnement quotidien des systèmes de gestion 	■	■	■
Services préventifs			
<ul style="list-style-type: none"> Support préventif dans l'entretien des appareils et systèmes de commande Contrôle efficacité énergétique, qualité de lumière et respect des normes de maintenance 	■	■	
Optimisation			
<ul style="list-style-type: none"> Contrôles énergie, qualité de lumière et optimisations Autorisations supplémentaires en cas d'incident sur site Accès à distance illimité pour garantir la performance maximale de l'installation 	■		

Commandefax

_____ exemplaires de la brochure Zumtobel Services

Nom _____

Société _____

NPA/Localité _____

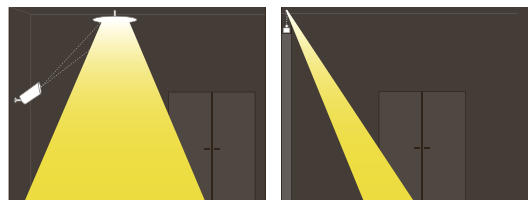
E-mail _____

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.ch/maintenance

Mise à jour des normes SN EN

1. Les luminaires à émission indirecte, comme les éclairages en corniche ou les systèmes de projecteurs-miroirs, peuvent désormais être utilisés en éclairage de sécurité. Ceci, à condition de veiller à maintenir une bonne réflectance des surfaces réfléchissantes.



2. L'électricien doit indiquer sur la plaque signalétique de l'appareil le mode de fonctionnement de celui-ci: permanent ou non permanent. Des indications précises et complètes simplifient l'entretien. Les champs concernant le type d'appareil, les différents dispositifs et l'autonomie sont à remplir par le fabricant.



3. Les pictogrammes des luminaires de signalisation doivent être conformes aux nouvelles prescriptions. Des flèches plus nettes et des symboles «porte» plus univoques sont un must pour les nouveaux luminaires de signalisation. Les luminaires de secours déjà en place peuvent toutefois rester en service. Un mélange d'anciens et de nouveaux pictogrammes est également admissible.



4. La flèche vers le haut pour la signalisation des voies d'évacuation n'est plus autorisée.



C'est le moment!

Profiter de l'interdiction de certaines lampes pour vendre des solutions d'éclairage innovantes.










Suite au protocole de Kyoto et au «paquet climat» européen, 20 millions de tonnes de CO₂ doivent être économisés d'ici à 2020 dans le secteur de l'éclairage professionnel. Pour y parvenir, un passage généralisé aux produits efficaces est nécessaire. Cela va de soit pour les installations neuves, et pour les installations existantes, l'industrie de l'éclairage propose les solutions suivantes:

1. Remplacement des lampes vétustes par des sources plus efficaces. Toutefois, cette substitution requiert un examen précis des données techniques et mène en général à la perte de la conformité CE du luminaire.
2. Rénovation de l'installation d'éclairage.

Alors que l'interdiction de la lampe à incandescence n'a concerné principalement que l'éclairage domestique, les nouvelles dispositions prévoient la prohibition des lampes halogènes p.ex. également dans l'éclairage professionnel. Et là, le simple remplacement

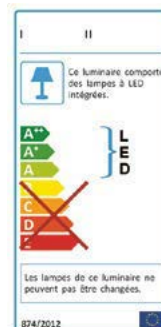
ne donne pas de résultats satisfaisants. La suppression des lampes fluo inefficaces et à mauvais rendu des couleurs ne posent en principe pas de problème pour l'éclairage professionnel. L'actuelle lampe T16 possède déjà toutes les qualités requises. Pour les lampes à décharge haute pression, les modèles inefficaces et de mauvaise qualité – comme les sources mercure haute pression – seront interdites. Là, il faudra choisir la solution de rechange au cas par cas. Les lampes aux iodures métalliques représentent une bonne alternative. Le nouveau règlement européen, qui entre en vigueur en septembre 2013, inclura beaucoup d'autres sources lumineuses, comme les lampes à réflecteur, etc.

En tout état de cause, le bon choix est d'opter pour une installation d'éclairage neuve, optimisée pour l'application à couvrir et utilisant des sources durables et économes en énergie. Les luminaires Zumtobel remplissent toutes les exigences des règlements UE.

	2009 à 2012	2013	2014	2015	2016/2017
 Incandescence	Interdiction progressive des types standard à verre mat et clair (EEC ≤ C)	Début de l'interdiction des lampes à réflecteur inefficaces			Probable interdiction des lampes à inc. jusqu'à 500 W à la suite des exigences d'efficacité plus sévères qui sont prévues (EEC ≤ B)
 Lampes halogènes (230 V et 12 V)	Interdiction progressive des vieux modèles standard et remplacement par des sources efficaces (EEC ≤ C)	Début de l'interdiction des lampes à réflecteur inefficaces			Probable interdiction des lampes halogènes jusqu'à 500 W à la suite des exigences d'efficacité plus sévères qui sont prévues (EEC ≤ B)
 Lampes fluo compactes	Interdiction des lampes à B.E. intégré (EEC ≤ A). Définition de critères d'efficacité minimum pour les lampes à culot à broche				Interdiction des lampes à culot à 2 broches à la suite de la prohibition des ballasts ferromagnétiques
 Lampes fluo	Interdiction des lampes inefficaces T38 et T26 et des lampes T-R et T-U à mauvais rendu des couleurs (matières fluo basic et standard)				
 Lampes mercure haute pression				Interdiction de tous les types de lampes à vap. de mercure haute pression	
 Lampes sodium haute pression	Interdiction des lampes inefficaces			Interdiction de toutes les lampes plug-in (lampes de substitution)	
 Lampes aux iodures métalliques	Interdiction des lampes inefficaces à mauvais rendu des couleurs et à mauvais facteurs de maintenance			Interdiction d'autres modèles inefficaces, même avec un très bon rendu des couleurs	Interdiction prévue de toutes les lampes inefficaces avec de mauvais facteurs de maintenance
 Lampes à LED	Interdiction des modèles inefficaces (EEC ≤ A)	Début de l'interdiction des lampes à réflecteur			
 Luminaires			Obligation d'étiquetage des lampes et luminaires dans les points de vente		

L'interdiction de lampes commencera par la restriction de leur mise sur leur marché par le fabricant ou l'importateur à l'intérieur de l'UE et se fera en plusieurs étapes. Les critères importants, en plus de l'efficacité (en lm/W), sont le rendu des couleurs (Ra), le facteur de maintenance du flux lumineux (FMFL), le facteur de survie des lampes (FSL), la résistance aux cycles de commutation, le délai de démarrage, etc. Sont exceptés divers types de lampes spéciales (pour véhicules ou appareils électriques) ainsi que les lampes fournissant moins de 60 lm ou plus de 12 000 lm.

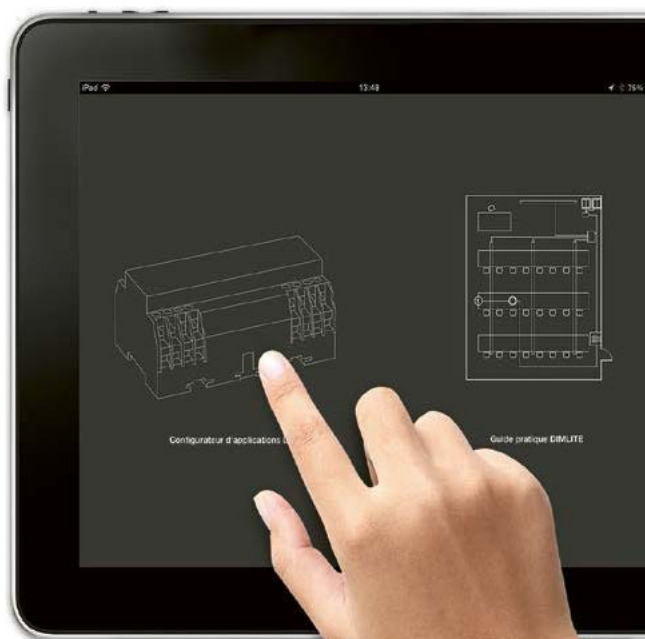
Important pour la vente:
Au point de vente, à partir de mars 2014, les luminaires doivent porter une étiquette indiquant l'efficacité énergétique des lampes utilisées.



C'est si facile

La nouvelle App DIMLITE

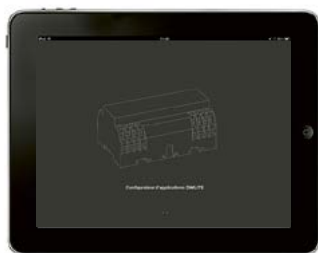
La configuration d'une gestion d'éclairage est désormais beaucoup plus simple. Grâce à la nouvelle App DIMLITE pour iPads. Disponible en six langues et dotée du logiciel le plus récent et d'une icône moderne, l'App DIMLITE offre outre un guide pratique et un configurateur. Sa structure claire garantit un maniement simple et un va-et-vient aisé entre le guide et le configurateur.



DIMLITE App: le guide pratique



Le guide pratique donne un bon aperçu de DIMLITE et de ses fonctions, des conseils utiles concernant le mode plug and play, le réglage de la commande lumière du jour, ainsi que des exemples d'application avec un profil d'exigences et la solution DIMLITE appropriée.

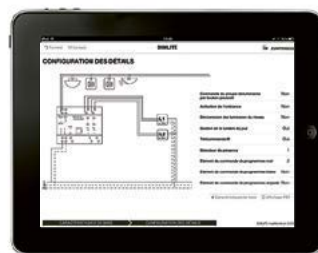


DIMLITE App: le configurateur



À la première page, vous entrez les trois critères de base pour le choix du bon modèle DIMLITE :

- 1 Nombre de luminaires et de groupes de luminaires, et type de signal de commande (DALI ou DSI)
- 2 Modèle pour montage en armoire électrique ou pose au plénum
- 3 Gestion lumière du jour: ce choix est fait automatiquement en fonction des données entrées plus haut.



La deuxième page est prévue pour le réglage des détails, tels que les fonctions, les appareils de commande et les capteurs. La sélection des détails se fait sur la partie droite de l'écran et le schéma des connexions correspondant est établi quasi simultanément sur la partie gauche.



Le plan des connexions avec la liste des articles nécessaires peut être édité au format pdf et envoyé par e-mail.



Ce code vous mène directement au site de téléchargement gratuit de la Web App, dans le store iTunes.

Mini par sa taille, grand par son utilité

Plus petit et plus compact, l'iPad Mini d'Apple cependant n'a rien à envier au grand modèle. Il vous permet de tout avoir sous la main là quand vous êtes en route: appeler et envoyer des e-mails, prendre et regarder des photos, profiter de nombreuses App ou appeler des informations importantes comme l'actuelle campagne «Industrie» de Zumtobel avec analyse en ligne de l'éclairage. Tout cela via l'écran tactile de 7,9" de l'iPad Mini.

En participant au jeu-concours et avec un peu de chance, c'est à vous que le joli et utile appareil appartiendra. 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. Merci de renvoyer vos réponses à Zumtobel d'ici le **31 octobre 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

04946242 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 électrique suisse et paraît au moins deux fois par an.

Photos: Jens Ellensohn (page de couverture et autres), Tili Hückels, Thomas Welz, Isidor Felber, Zumtobel

Directeur de la publication: Daniel Cathomen, Zumtobel Licht AG, Thurgauerstrasse 39, CH-8050 Zurich. Tirage: 2 500 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 PEFC08-38-214