



LEDVANCE BIOLUX® HCL - L'ÉCLAIRAGE CENTRÉ SUR L'HUMAIN



AVRIL 2020



GERMAN
INNO
VATION
AWARD '20
NOMINEE

PLUS DE LUMIÈRE, PLUS D'ÉNERGIE

NOTRE QUALITÉ DE VIE DÉPEND DE LA LUMIÈRE DU JOUR

La lumière artificielle a bouleversé nos vies. Nous pouvons travailler n'importe où, n'importe quand, et bien sûr cela a amélioré notre productivité. Mais qu'en est-il de notre santé ? Pour avoir un rythme de vie efficace et sain, nous avons besoin des variations naturelles de la lumière du jour. Lorsque nous travaillons en intérieur, avec un éclairage inapproprié, nous nous sentons fatigués, moroses et apathiques.



LE MANQUE DE LUMIÈRE, UN PROBLÈME SOUS-ESTIMÉ



Journée ensoleillée
100 000 lux



Journée nuageuse
10 000 lux



Dans les bureaux
500 lux

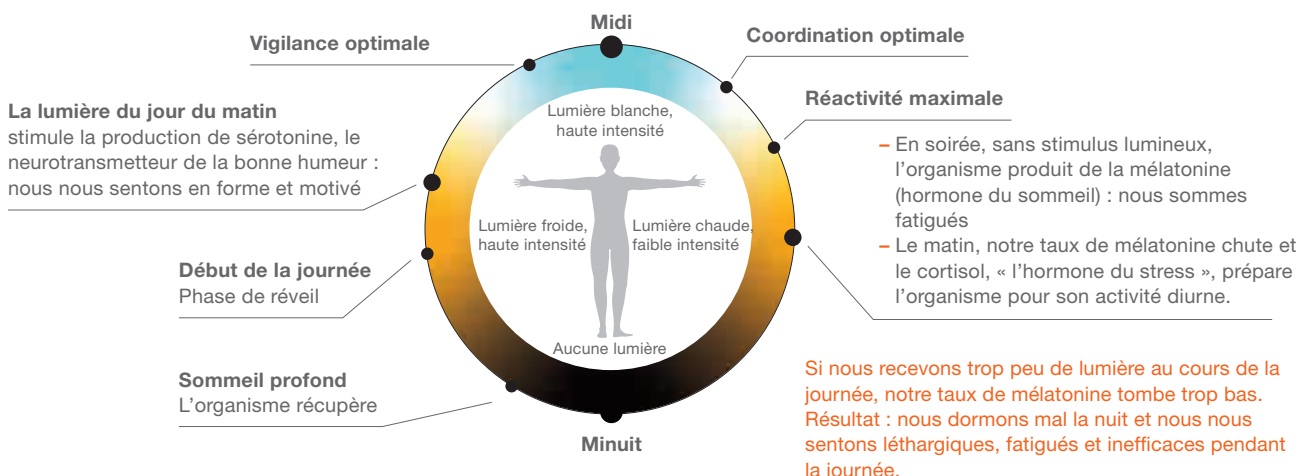
Nous passons en moyenne
90 % de notre temps en intérieur



DES CONDITIONS DE VIE MODERNES, UN ÉCLAIRAGE INAPPROPRIÉ

Des bureaux avec peu de lumière du jour, des salles de réunion obscures et un éclairage artificiel jusque tard dans la nuit : la modernité de notre société nous éloigne de plus en plus de notre environnement naturel. La lumière du jour est l'une des sources d'énergie les plus importantes pour notre rythme biologique. Un manque de lumière du jour peut sérieusement perturber notre rythme jour/nuit (autrement dit, notre « horloge interne »), et donc fortement altérer nos performances et notre bien-être général.

LE RYTHME CIRCADIEN : LE CYCLE DE 24 HEURES DE L'ORGANISME



HUMAN CENTRIC LIGHTING

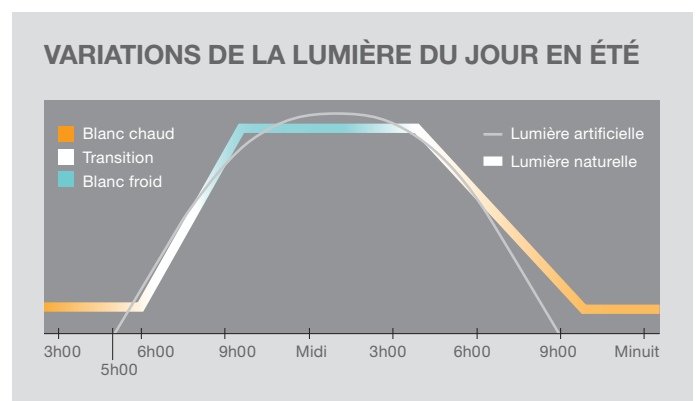
HCL LA CONCEPTION DE L'ÉCLAIRAGE CENTRÉ SUR L'HUMAIN

Les solutions d'éclairage destinées aux environnements de travail modernes doivent être conçues de manière à favoriser la créativité, les hauts besoins en concentration, que ce soit au niveau des bureaux, du travail sur ordinateur ou dans les usines. L'éclairage centré sur l'humain met l'accent sur les personnes et leurs besoins en lumière naturelle. Flexible, sain et efficace.

QUE PROCURE L'ÉCLAIRAGE CENTRÉ SUR L'HUMAIN ?

En apportant la bonne lumière au bon moment, l'éclairage centré sur l'humain (HCL pour Human Centric Lighting) crée un environnement de travail qui simule les variations de la lumière naturelle, y compris ses effets visuels, biologiques et émotionnels. Pour obtenir cet effet, les luminaires sont commandés par un contrôleur intelligent doté de modes d'éclairage appropriés.

Grâce aux températures de couleur et aux niveaux d'éclairement, le HCL peut simuler l'évolution de la lumière naturelle du jour de manière à contribuer positivement au rythme circadien de l'humain (notre « horloge biologique interne »). Par exemple, une lumière blanche neutre ou froide le matin peut être dynamisante, tandis qu'une lumière blanche chaude est relaxante et idéale en soirée. Le système HCL est bon pour la santé, le bien-être et les performances.



Le système HCL repose sur les variations naturelles de la lumière du jour. Il a un effet positif sur les personnes.

LE HCL A UN IMPACT POSITIF, Y COMPRIS SUR LES PERFORMANCES DE VOTRE ENTREPRISE

Le HCL stimule et aide la ressource la plus précieuse dont vous disposez : vos collaborateurs. Cela se reflète dans leur productivité.



+ 2 HEURES

Temps gagné par mois



+ 1 AN

Fidélité des collaborateurs



- 1 %

Absence/Maladie

LE SYSTÈME BIOLUX® UN ÉCLAIRAGE NATUREL POUR CHAQUE ACTIVITÉ

Le système BIOLUX® HCL de LEDVANCE adapte automatiquement la lumière artificielle aux variations de la lumière du jour grâce à un algorithme intelligent - permettant aux utilisateurs de choisir la bonne dynamique pour eux à tout moment.

NATURELLEMENT INTELLIGENT !



INTELLIGENT ET PUISSANT GRÂCE AU SYSTÈME HCL

Le cœur de notre système d'éclairage innovant et biologiquement efficace est le contrôleur BIOLUX® HCL. Combiné aux luminaires BIOLUX® HCL Downlight et BIOLUX® HCL Panel, il fournit toujours le bon éclairage au bon moment de la journée. Pour adapter encore plus la lumière à vos besoins spécifiques, vous pouvez également choisir parmi différents modes d'éclairage, tels que « RELAX » (détente) et « BOOST » (dynamisme)..

Un véritable atout - le contrôleur BIOLUX® HCL s'installe et s'utilise en toute simplicité :

- Communication sans fil entre le contrôleur et les luminaires
- Commutation simple entre les différents modes d'éclairage grâce à un sélecteur rotatif intuitif
- Une lumière artificielle reposant sur les variations de la lumière naturelle, avec géolocalisation et ajustement à l'heure locale réelle pour le meilleur effet biologique possible

Ces cinq modes d'éclairage HCL sont disponibles :

- BOOST concentration maximale pour des tâches très minutieuses et particulièrement exigeantes
- FOCUS concentration améliorée, par exemple lors des réunions
- NATURAL réglage par défaut
- CREATIVE créativité dans les ateliers ou en réunion lors de séances de brainstorming
- RELAX en réunion pendant les pauses par exemple

Le système BIOLUX® de LEDVANCE est calibré pour une seule pièce, dotée de 20 luminaires maximum¹. Par exemple pour des salles de réunion ou des bureaux avec peu ou pas de lumière du jour.

¹ Plus grand nombre de luminaires possible sur demande

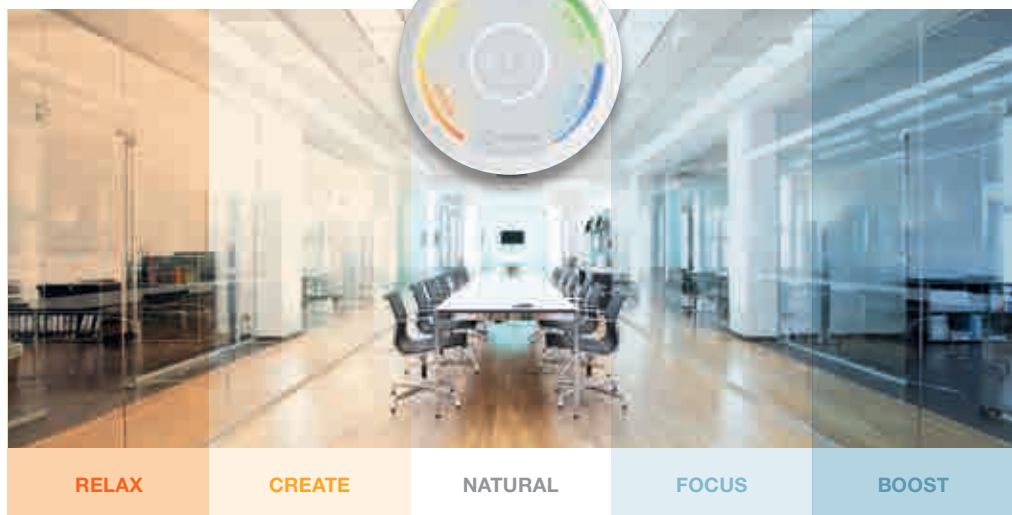
LA JOURNÉE AVEC LE HCL

Matin jusque midi/après le déjeuner : lumière blanche froide, vive et dynamisante, avec un taux élevé de bleu (par ex. 6 500 K pour un éclairage de 450 lux au niveau de l'œil).

Vers le soir : lumière blanche chaude, avec peu de bleu (par ex. 2 700 à 3 000 K), pour aider le corps à se détendre et à se préparer pour la nuit

SYSTÈME BIOLUX® DE LEDVANCE

LES CINQ MODES PRÉDÉFINIS





SIMPLE ET RAPIDE

BIOLUX® – UNE ENTRÉE EN MATIÈRE INTELLIGENTE DANS LE HCL

INSTALLATION – simple et rapide grâce à la technologie sans fil

- Aucun câble bus requis pour les luminaires
- Le contrôleur doit seulement être raccordé à l'alimentation électrique
- Les luminaires HCL et leur contrôleur communiquent sans fil via ZigBee

MISE EN SERVICE : simple grâce à une application sur smartphone

- Les luminaires sont enregistrés et ajoutés au système à l'aide d'un smartphone en scannant leur QR code
- Aucune programmation requise
- Emplacement et heure automatiquement détectés par l'application

UTILISATION : intuitive grâce au contrôleur

- Les modes d'éclairage préprogrammés peuvent être sélectionnés à l'aide d'un bouton rotatif situé sur le contrôleur
- La lumière est réglée automatiquement en fonction de votre emplacement et de votre heure locale
- Aucune programmation

FONCTIONNEMENT : indépendant de tout système de gestion de l'éclairage ou du cloud

- Système autonome
- Intégration simple et indépendante de tout autre système de gestion
- Pas de stockage de données, de connexion internet ou de fonctions cloud





PLANIFIEZ, BRANCHEZ & UTILISEZ

LUMIÈRE ET ESPACE – LES RECOMMANDATIONS POUR LE HCL

Le concept d'éclairage intérieur HCL tient aussi bien compte des effets visuels que non visuels de la lumière. L'objectif est donc non seulement de garantir une bonne visibilité, mais aussi d'appliquer les propriétés biologiques de la lumière aux personnes. Quels sont les paramètres d'installation à prendre en compte ? De combien de luminaires ai-je besoin et comment doivent-ils être idéalement positionnés ?

EXEMPLE D'INSTALLATION POUR UNE SALLE DE RÉUNION

Définition de la pièce : 5,0 × 4,0 m = 20 m² avec peu de lumière du jour

Exigences en matière d'éclairage : 450 lux au niveau de l'œil, 900 lux sur le plan de travail

- Un Panel de 4 000 lm convient pour 4 à 5 m² (4 à 6 Panel pour 20 m²)
- Il faut compter un Downlight maximum par mètre linéaire de mur pour l'éclairage vertical (pas au niveau de la fenêtre, de la porte ou près des écrans d'ordinateur)

Voici l'équipement nécessaire :

- 1 contrôleur BIOLUX® HCL
- 3-6 luminaires Downlights BIOLUX® HCL (selon l'agencement de la pièce) pour l'éclairage vertical des murs
- 6 luminaires Panels BIOLUX® HCL pour l'éclairage général

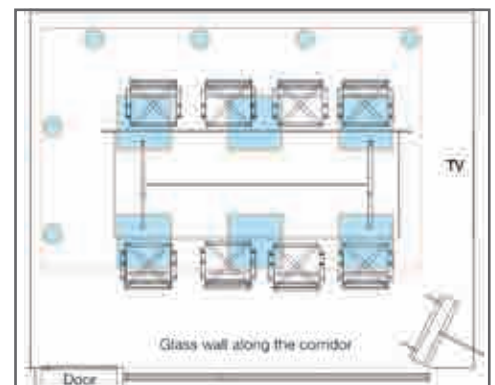
EFFETS POSITIFS OBTENUS GRÂCE AU CONCEPT HCL

Effets positifs à court terme¹

- Très rapidement, l'éclairage HCL produit un effet positif sur les fonctions cérébrales : les performances et la concentration sont stimulées

Effets positifs à long terme²

- Effets positifs du rythme circadien sur le bien-être, les performances et la santé
- La simulation de la lumière naturelle favorise un cycle sommeil-veille sain et permet donc d'améliorer le sommeil, le repos et la vitalité
- La concentration et les performances sont visiblement améliorées



Environ 450 lux sont obtenus au niveau de l'œil de l'utilisateur. Support optimal du système biologique de l'utilisateur.

LA GAMME BIOLUX®



CONTRÔLEUR BIOLUX® HCL

- Installation simple dans des boîtiers d'encastresments standard
- Démarrage et mise en service automatisés via l'application BIOLUX® HCL
- L'emplacement et l'heure sont détectés automatiquement
- Aucune programmation requise
- Communication sans fil entre le contrôleur et les luminaires via le protocole Zigbee
- Contrôle intuitif jusqu'à 20 luminaires BIOLUX® HCL¹
- Sélection simple de modes d'éclairage appropriés pour différentes situations de travail

APP BIOLUX® HCL



Il vous suffit de télécharger l'application BIOLUX® HCL pour connecter vos luminaires au contrôleur. Disponible sur iOS ou Android.

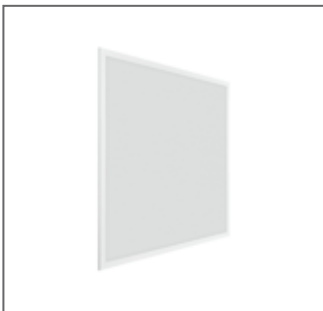


Désignation

EAN

NEW BIOLUX® HCL Control Unit ZB

4058075308657



PANEL BIOLUX® HCL

- Solution d'éclairage HCL associée au contrôleur BIOLUX® HCL
- Un éclairage biologiquement optimisé grâce à une lumière artificielle qui simule les variations de la lumière naturelle du jour
- Favorise la concentration au travail
- Bonnes propriétés anti-éblouissement (UGR < 19)
- Indice de rendu des couleurs élevé (Ra > 90)
- Directement compatible avec le contrôleur BIOLUX® HCL
- Communication sans fil entre le contrôleur et les luminaires via le protocole ZigBee



Désignation

EAN

W

lm

lm/w

°

K

L x l [mm]

NEW BIOLUX® HCL PL 625 ZB 43W

4058075364561

43

4000

95

80

2700 – 6500

625 x 625

NEW BIOLUX® HCL PL 600 ZB 43W

4058075364547

43

4000

95

80

2700 – 6500

600 x 600



DOWNLIGHT BIOLUX® HCL

- Solution d'éclairage HCL associée au contrôleur BIOLUX® HCL
- Un éclairage biologiquement optimisé grâce à une lumière artificielle qui simule les variations de la lumière naturelle du jour
- Favorise la concentration au travail
- Bonnes propriétés anti-éblouissement (UGR < 19)
- Indice de rendu des couleurs élevé (Ra > 90)
- Directement compatible avec le contrôleur BIOLUX® HCL
- Communication sans fil entre le contrôleur et les luminaires via le protocole ZigBee



Désignation

EAN

W

lm

lm/w

°

K

∅ x H [mm]

NEW BIOLUX® HCL DL DN150 ZB 20W TW

4058075400733

20

1800

90

60

2700 – 6500

175.4 x 89.9

¹ Plus grand nombre de luminaires sur demande | ² Pour connaître les modalités et conditions précises, consulter la page www.ledvance.fr/garantie

À PROPOS DE LEDVANCE

Avec des filiales dans plus de 50 pays et des activités commerciales dans plus de 140 pays, LEDVANCE est l'un des principaux fournisseurs mondiaux d'éclairage général pour les professionnels et le grand public. Issue de l'activité éclairage général d'OSRAM GmbH, LEDVANCE propose une vaste gamme de luminaires LED dédiés à de nombreux domaines d'application, des solutions d'éclairage intelligent pour le Smart Home et les bâtiments, un des plus larges portfolios de lampes LED sur le marché ainsi que des sources traditionnelles.



LEDVANCE

LEDVANCE SASU
Au capital de 20 000 000 €
R.C Saverne B 675 780 167
Siren : 675 780 167
N° TVA FR 64 675 780 167
APE : 2740Z

Siège social :
5, rue d'Altorf
CS 49105
67129 Molsheim Cedex
FRANCE
LEDVANCE.FR