

The Philips logo is displayed in a white rounded rectangle on a dark background. It consists of the word "PHILIPS" in a bold, blue, sans-serif font.

Eclairage industriel

GreenWarehouse



Des entrepôts plus performants

Un éclairage qui transforme votre métier





Unilever, Pologne

Vos entrepôts, **votre méthode**

L'éclairage a toujours été une question cruciale pour les entrepôts fonctionnant jour et nuit.

Les concepteurs et les prescripteurs s'orientent plus que jamais sur la réduction de la consommation de énergie dans les entrepôts pour en faire des lieux de travail plus attrayants et plus performants. Avec la dernière génération de technologie LED, il est possible d'améliorer la qualité et la flexibilité de l'éclairage tout en réduisant le temps et l'argent consacrés à la maintenance.

Aujourd'hui s'ouvre une nouvelle ère pour l'éclairage d'entrepôts.

GreenWarehouse de Philips est un système conçu pour les installations de toutes tailles et convient à la fois aux espaces ouverts et aux rayonnages. Ce système offre trois types de luminaires LED graduables et munis de commande sans fil. Vous pouvez créer plusieurs zones distinctes et les reconfigurer facilement en fonction des changements dans les opérations.

C'est évolutif et flexible. Par dessus tout, c'est rentable.

Avec GreenWarehouse, vous allez réaliser une économie d'énergie de 50% par rapport aux installations LED non commandées et à puissance lumineuse fixe. C'est dû au fait que les systèmes d'éclairage intelligent sont capables d'anticiper et de s'adapter aux besoins changeants des utilisateurs. En plus de cette plus grande personnalisation, vous allez observer un gain de productivité substantiel ainsi qu'une nette amélioration de la sécurité.

Le système GreenWarehouse est rapide à mettre en œuvre. Quoique vous ayez décidé, réaménager votre installation existante ou développer quelque chose d'entièrement neuf, le système reste facile à installer.



DB Schenker, Autriche

Sommaire

4 L'avant et l'après

6 Le temps est au changement

8 Contrôler votre espace

10 Entrer dans la zone

12 Illumination réactive des rayonnages

14 Hautes performances dans les espaces ouverts

16 Etude de cas : DB Schenker

18 Atteindre les objectifs

20 Etude de cas : Staci en Italie

22 Des services qui vont dans le bon sens : le votre

L'avant et l'après **Maintenant**

Que votre préoccupation soit la qualité de la lumière, la sécurité de votre personnel ou la nécessité de réduire votre empreinte carbone, GreenWarehouse se présente comme le dernier cri de la recherche technologique.



L'éclairage des centres logistiques : une évolution novatrice et passionnante

Traditionnellement, les luminaires d'entrepôts étaient perçus comme inefficaces et onéreux. Cette vision des choses commence à changer avec l'introduction des LED numériques. Leur longue durée de vie et leur faible consommation d'énergie en ont fait des équipements très intéressants pour des métiers gourmands en énergie.

En plus, les LEDs étaient graduables à distance et capables de s'adapter à leur environnement. Des capteurs de mouvement pouvaient détecter précisément quand les gens pénètrent dans une zone particulière. Cette technologie étant par nature à démarrage instantané, l'éclairage gradué pouvait être porté à 100% de son intensité immédiatement.

Les choses se sont donc améliorées considérablement. Mais pour les hauts rayonnages, le recâblage continuait à représenter une dépense que la plupart des entreprises refusaient de consentir. Si vous vouliez apporter un changement, cela signifiait plus d'investissements encore en terme d'argent mais aussi de temps.



Bonne nouvelle : le monde a changé une nouvelle fois

Avec GreenWarehouse, la complexité et les dépenses supplémentaires ont tout simplement commencé à disparaître. D'abord, le système est sans fil. Voilà qui rétrécit le temps d'installation. Et la configuration est désormais bien plus facile. En effet, un seul groupe intelligent fonctionne comme un ensemble complet.



Les commandes ont évolué, elles aussi

Une télécommande Philips, c'est le strict nécessaire pour configurer votre système d'éclairage. En d'autres termes, les installateurs vont désormais avoir la tâche aisée.

C'est simple à installer et à commander. Et l'impact positif sur votre environnement professionnel sera immédiat.



Que nous annonce le futur ?

Nos services gérés, professionnels et fondés sur le cycle de vie vous garantissent un éclairage continuellement optimisé pour soutenir vos activités professionnelles.

Vu que la gestion de données ne cesse de s'améliorer et que de nouvelles technologies d'éclairage arrivent sur le marché, GreenWarehouse est un système qui progresse, s'adapte et réagit. Autrement dit, c'est une plateforme de développement flexible et évolutive.

Le temps est au **changement**

Des nombreux professionnels travaillant dans le stockage ont été frappés par le rythme du changement qu'a connu ce secteur ces dernières années.

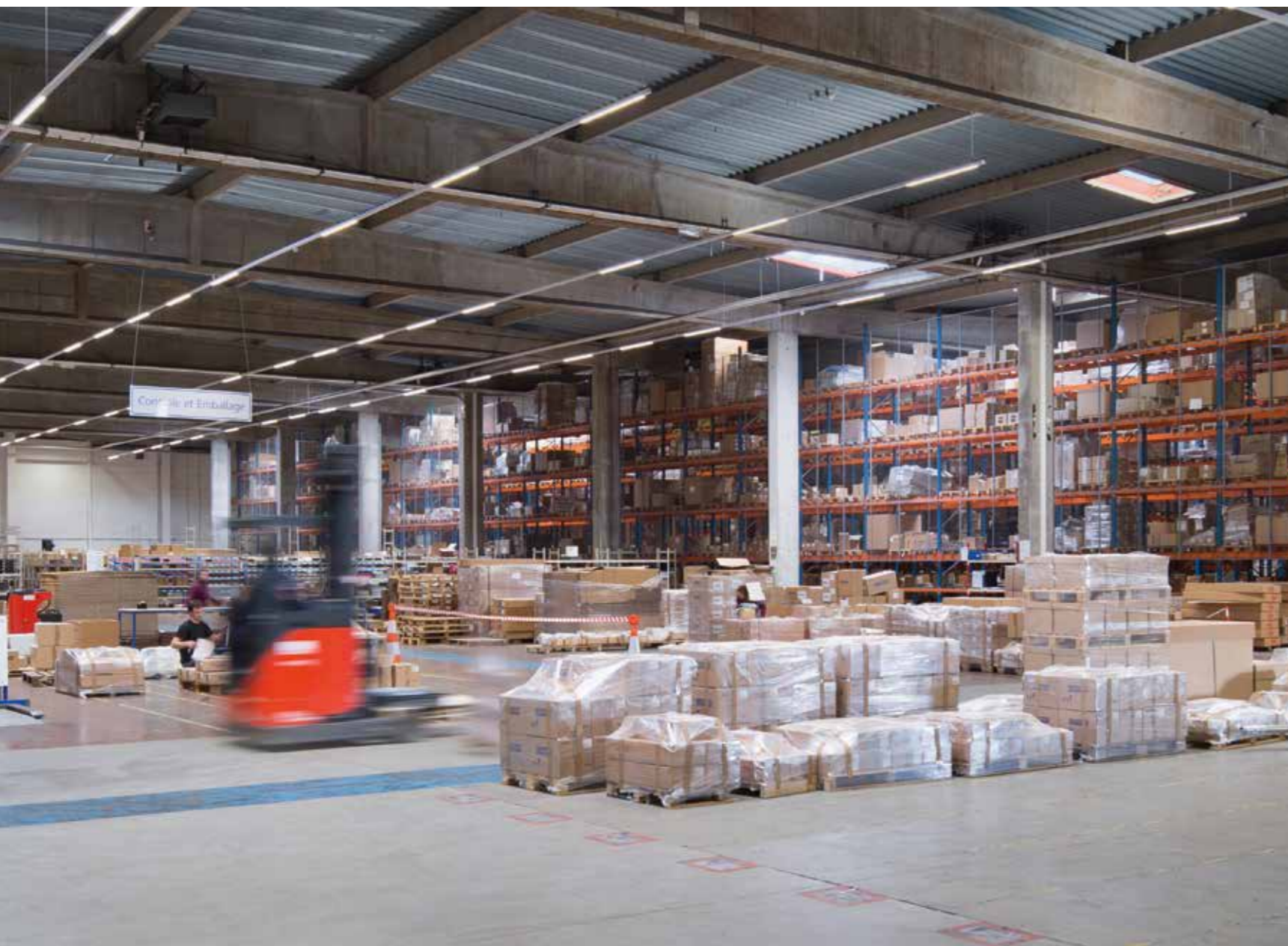
Ce n'est pas seulement l'effet d'une pression venue des marchés émergents partout dans le monde, ni des niveaux exacerbés de concurrence. C'est aussi les délais de plus en plus courts, les coûts de transport toujours plus élevés et les exigences plus fortes des consommateurs. L'E-commerce transforme la manière dont chacun fait ses achats.

Dans ce monde en constante évolution, il est vital de travailler avec de façon plus compétitive. Qu'il s'agisse de réduire la consommation d'énergie et les frais de maintenance ou simplement d'adopter des méthodes de travail plus intelligentes, nous sommes plus que jamais dans le collimateur.

Le système GreenWarehouse de Philips peut jouer un rôle important dans votre approche globale d'une logistique rationnelle.



Si vous pouvez créer un lieu de travail sain, vous allez aussi le rendre plus productif.



Il faut bien se rendre compte que l'éclairage a un effet majeur sur l'humeur et le dynamisme des gens. Si vous pouvez créer un lieu de travail sain, vous allez aussi le rendre plus productif. On sait par exemple que la lassitude, les performances médiocres et la fatigue oculaire sont souvent la conséquence d'un éclairage inadéquat.

GreenWarehouse produit une lumière uniforme qui offre une couverture constante et un excellent rendu des couleurs. Résultat : vos équipes de travailleurs peuvent exécuter leurs tâches plus confortablement et plus rapidement. Ils vont aussi avoir le sentiment de travailler en toute sécurité.

Collectivement, en tant qu'entreprise, vous allez chercher à réduire vos émissions de carbone. En utilisant les capteurs et en exploitant la lumière naturelle, vous pourrez réduire votre consommation d'énergie. Et cela aura aussi, en retour, un impact positif sur vos résultats.

Philips est convaincu que GreenWarehouse peut jouer un rôle essentiel dans la stimulation de votre entreprise et de vos activités. Nous investissons en développement de technologies d'éclairage plus que toute autre entreprise sur le marché. Nous démontrons ainsi notre engagement dans l'innovation. Cette innovation qui aide à métamorphoser le métier de nos clients.

Le monde change, nous devons changer avec lui.

Contrôler votre espace

Un des traits les plus remarquables du système GreenWarehouse est qu'il est totalement flexible, bien loin des formules uniformes.

Cela va sans dire que votre environnement de travail est unique et vous voulez qu'il soit agencé en fonction des besoins spécifiques de votre entreprise.

GreenWarehouse vous permet de créer vos propres zones de lumière, de régler vos propres niveaux de gradation et de planifier la durée de certaines configurations lumineuses. Etant donné que le système est « plug and play », vous voilà prêt à démarrer avec un minimum de tracasseries sur le lieu d'installation.

Nous pouvons fournir des solutions à la pointe du progrès à tous les endroits de l'entrepôt, y compris les espaces ouverts, les rayonnages et les chambres froides. Grâce à la commande sans fil, tout est facile à manipuler et à ajuster et les capteurs de mouvement rendent le système très économe en énergie. Nous pouvons adapter une offre adaptée à vos entrepôts quelle que soit leur taille. Le système est donc totalement flexible.

Rithenbach Diehl, Allemagne



GreenWarehouse vous permet de créer vos propres zones de lumière, de régler vos propres niveaux de gradation et de planifier la durée de certaines configurations lumineuses.



GentleSpace gen 2

Ce produit est la référence en éclairage pour grande hauteur. Même dans des conditions extrêmes, il génère des réductions substantielles de la consommation d'énergie et a une durée de vie exceptionnelle : jusqu'à 70.000 heures. Avec son design unique et ses dimensions réduites, il remplit les obligations ESFR pour les systèmes de gicleurs.



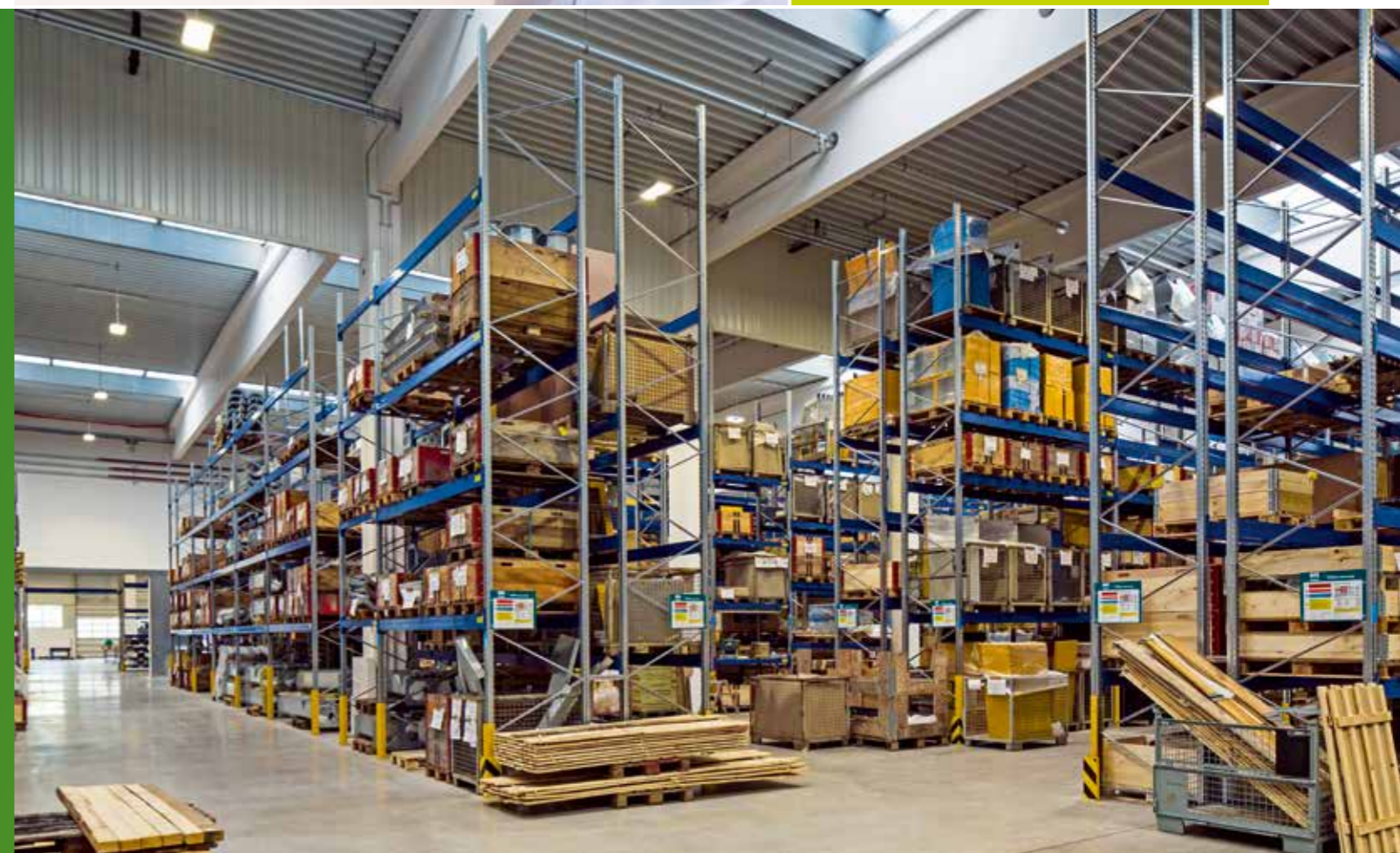
Eclairage général Maxos LED

Avec Maxos vous obtenez un excellent amortissement pour un investissement minimal. Non seulement il satisfait à toutes les normes en vigueur dans l'industrie, mais il permet des économies de premier ordre en produisant des niveaux lumineux élevés. Des cartes LED moyenne puissance interchangeables sont assemblées sur un rail standard. Maxos offre un choix de lentilles à faisceau extensif et semi-intensif.



Pacific LED

Nous l'appelons le « champion de l'efficacité » car Pacific LED permet d'aller jusqu'à 53% de réduction de la consommation d'énergie. Il est équipé des LED à flux moyens les plus récentes et présente un faible coût de maintenance grâce à sa longue durée de vie. Il est conçu pour fonctionner dans des conditions extrêmes et propose plusieurs optiques ainsi qu'un système capable d'offrir une lumière confortable dans les endroits bas de plafond.





Entrer dans la zone

Si vous décidez d'établir des « zones intelligentes » dans votre entrepôt, vous allez pouvoir configurer votre environnement exactement selon vos souhaits.

La technologie est tellement facile et intuitive dans sa configuration et sa reconfiguration. Vous pourrez changer en fonction de l'évolution de vos besoins. C'est aussi simple que zapper un programme à la télé.

Même les réglages d'usine des capteurs de mouvement et des variateurs sont conçus pour la plupart des bâtiments logistiques. A peine installés, les luminaires sont prêts à l'emploi. Si vous voulez les reconfigurer, il suffit de manipuler la télécommande qui contrôle le niveau de variation lumineuse et la programmation dans le temps.

Si vous combinez plusieurs luminaires, ils s'organisent en réseau. Vous pouvez sélectionner le mode qui déterminera le comportement du réseau. Certains réglages sont, par

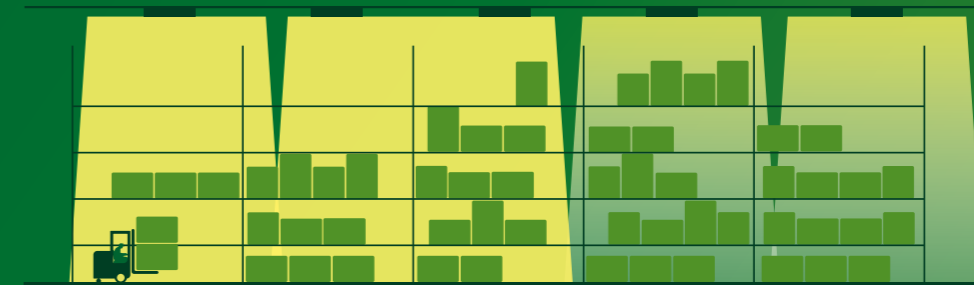
exemple, plutôt orientés vers le confort, d'autres donnent la priorité aux économies d'énergie.

Pourquoi ne pas diversifier davantage votre profil d'éclairage ? Vous pouvez scinder votre réseau en plusieurs zones pilotées par des capteurs de mouvement. Quand une présence est détectée dans une zone particulière, la lumière s'y allume automatiquement à 100% d'intensité tandis que les autres zones sont maintenues en lumière atténuée. C'est un moyen formidable de réduire votre empreinte carbone et de vos coûts.

Aujourd'hui, combiné en zones avec télécommande et détection de présence, l'éclairage LED est vraiment arrivé à maturité.

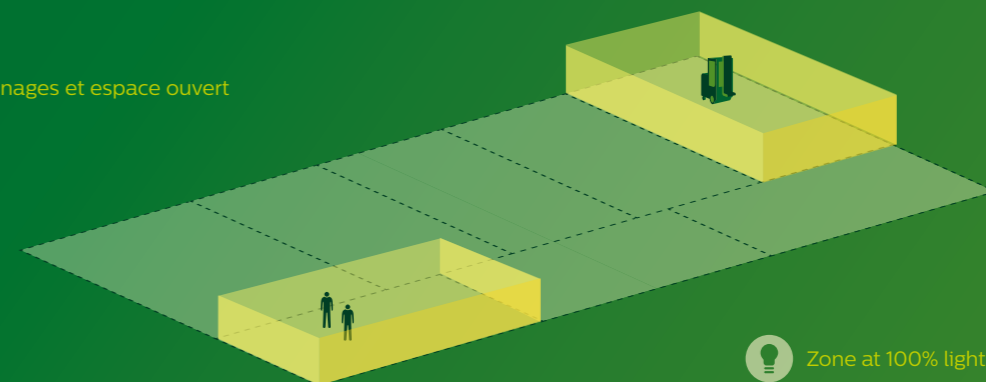
La lumière s'allume automatiquement à 100% d'intensité tandis que les autres zones sont maintenues en lumière atténuée.



Exemple de gradation – la lumière a une longueur d'avance



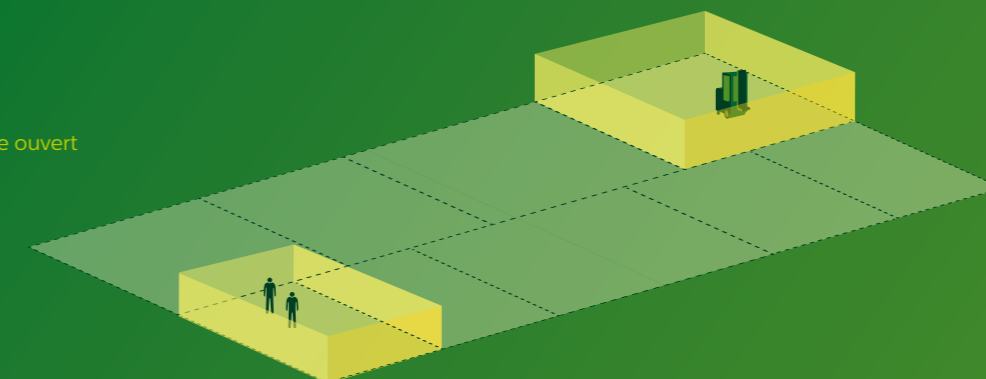
Exemple de zonage – configurez à votre façon

Rayonnages et espace ouvert



-  Zone at 100% light due to presence
-  Zone d'éclairage à 100 % après détection de présence

Espace ouvert



Illumination réactive des rayonnages

Il est essentiel pour vos équipes de pouvoir opérer en entrepôt avec une lumière uniforme de haute qualité. Le fait est que certaines zones de l'entrepôt seront beaucoup plus fréquentées que d'autres.

Grâce aux optiques avancées de GreenWarehouse, vous êtes sûr que l'éclairage s'adapte à vos besoins et vous mène à de sérieuses économies d'énergie.

Vous êtes désireux d'obtenir une meilleure uniformité d'éclairage ? Alors nos solutions alternatives et la connexion aisée des luminaires vous offrent les meilleures options possibles. Nous proposons aussi des lentilles différentes en fonction de la hauteur ou de la largeur de vos couloirs de passage. Notre option à faisceau étroit permet de travailler jusqu'à des hauteurs de 12 mètres, ce qui signifie que vos rayons pourront être éclairés uniformément selon les normes les plus exigeantes.



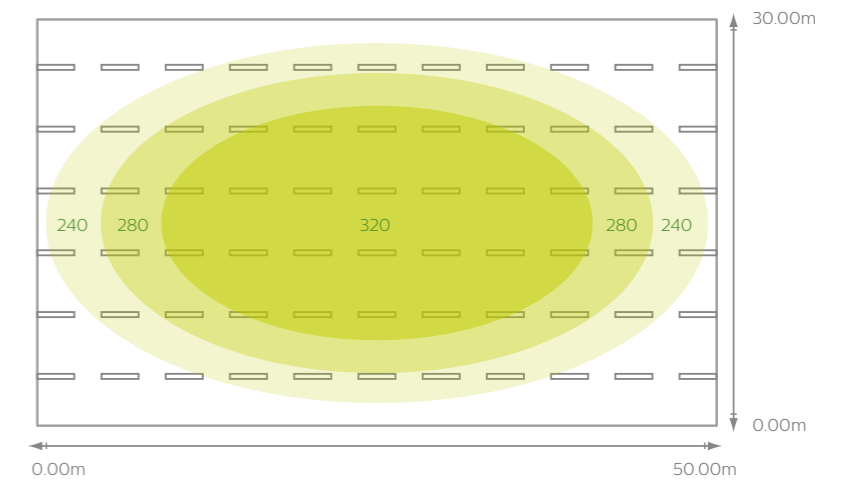
Solution:

Maxos LED66S/840 PSD WB

Hauteur de plafond : 8m /
hauteur de montage : 7m

Zone	p (%)	E_m (lx)v	U_o
Plan de travail	-	301	0.633
Sol	20	289	0.482

Valeur en lux, échelle 1 :208. Charge spécifique connectée : 3.24 W/m²= 1.08 W/m²/100 lx (surface 1,500 m²),
Facteur de maintenance: 0.72



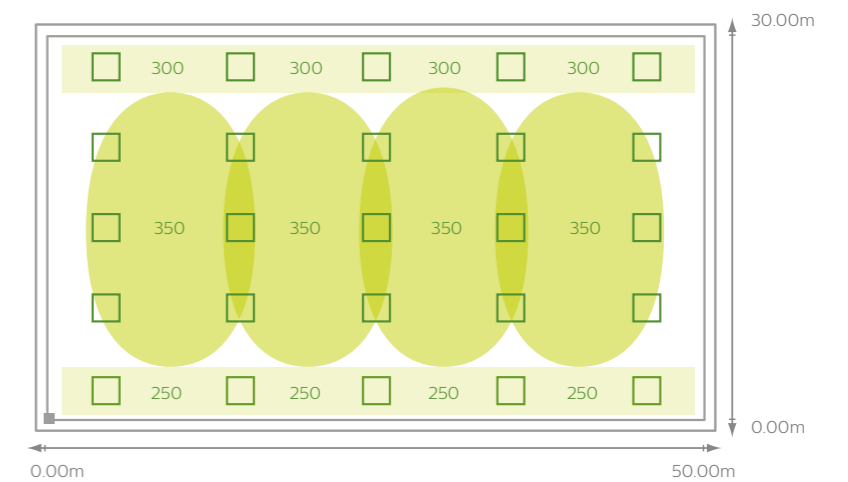
Solution:

GentleSpace gen2 LED250S/840 WB

Hauteur de plafond : 8m /
hauteur de montage : 7m

Zone	p (%)	E_m (lx)v	U_o
Plan de travail	-	342	0.562
Sol	20	328	0.467

Valeur en lux, échelle 1 :208. Charge spécifique connectée : 3.40 W/m² = 0.90 W/m²/100 lx (surface 1,500 m²),
Facteur de maintenance: 0.72



P = coefficient de réflexion ; E_m = éclairage moyen, $U_o = E_{min} / E_{ave}$ (uniformité)

Haute performance

dans les espaces ouverts

Beaucoup de prescripteurs et des concepteurs ont tendance à voir les installations à haut plafond comme coûteuses et complexes. On comprend que la majorité des entreprises recherchent des solutions durables pour minimiser les dépenses et les pannes.

Le système GreenWarehouse incorpore les luminaires Philips grande hauteur, reconnus pour leurs bonnes performances et leur longue durée de vie. En fait, une seule source peut jouer un rôle déterminant dans un environnement logistique. Dès lors, il suffit de peu de luminaires.

Si vous avez des plafonds très bas exigeant moins d'intensité lumineuse, il est important de bien réfléchir aux choix des faisceaux optiques. Ils doivent être adaptés à la hauteur de l'espace et à la distance de suspension. Avec le système Maxos LED Industry, vous avez le choix entre des lentilles à faisceau extensif et semi-intensif, ce qui vous donne une vraie flexibilité dans la répartition de la lumière.



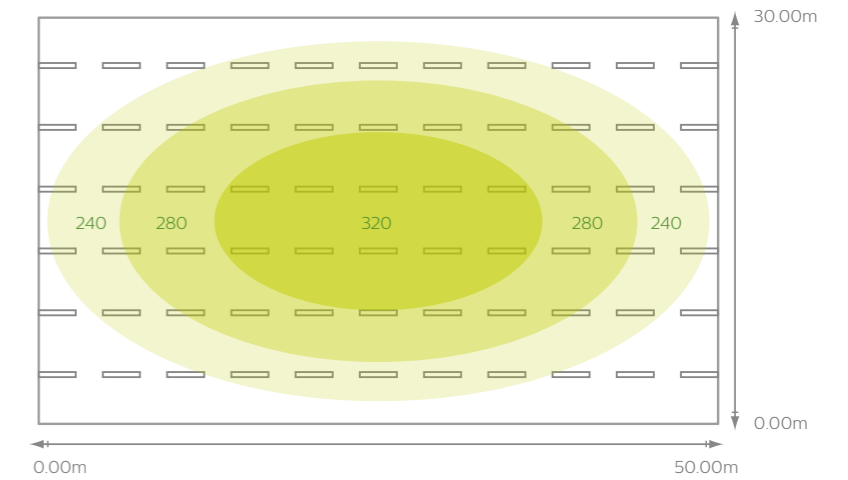
Solution:

Maxos LED66S/840 PSD WB

Hauteur de plafond : 11m /
hauteur de montage : 10m

Zone	p (%)	E_m (lx)v	U_0
Plan de travail	-	303	0.567
Sol	20	291	0.393

Valeur en lux, échelle 1:208. Charge spécifique connectée : 3.49
W/m² = 1.15 W/m²/100 lx (surface 1,500 m²)
Facteur de maintenance: 0.72



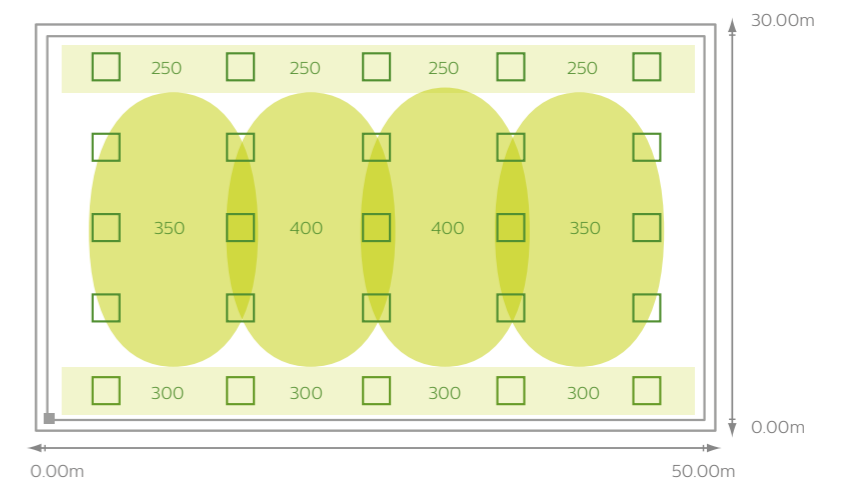
Solution:

GentleSpace gen2 LED250S/840 WB

Hauteur de plafond : 11m /
hauteur de montage : 10m

Zone	p (%)	E_m (lx)v	U_0
Plan de travail	-	302	0.612
Sol	20	289	0.346

Valeur en lux, échelle 1:208. Charge spécifique connectée : 3.40
W/m² = 1.13 W/m²/100 lx (surface 1,500 m²)
Facteur de maintenance: 0.72



P = coefficient de réflexion ; E_m = éclaircissement moyen, $U_0 = E_{min} / E_{ave}$ (uniformité)

Etude de cas

DB Schenker
Linz, Autriche

Super rendement et efficacité énergétique

L'éclairage doit être puissant et efficace dans toutes les installations industrielles. Mais d'un autre côté, tout le monde recherche les économies d'énergie. Réduire la consommation et abaisser les émissions de CO₂, ce n'est pas seulement bon pour l'environnement. Cela fait gagner de l'argent et ça donne à votre entreprise une image de précurseur écologique.



**C'est ainsi que
je vois l'avenir.**

J'interagis avec chaque chose autour de moi, y compris la lumière. »

Robert Donev
Gestion des installations, de la sécurité et de l'environnement

Gérer l'éclairage dans les entrepôts

Le projet

DB Schenker est la division logistique de la compagnie allemande de chemins de fer Deutsche Bahn. C'est un réseau global bâti sur le service clientèle, la qualité et la durabilité. L'entreprise s'est déjà inscrite dans un processus de diminution de la consommation d'énergie dans 4 de ses entrepôts. Ce n'est qu'un exemple des nombreuses initiatives prises pour réduire ses émissions de CO₂. En partenariat avec Philips et Siemens, Deutsche Bahn a décidé d'aller plus loin encore avec la mise en œuvre de notre solution GreenWarehouse.

Le défi

Selon le programme 2020 de préservation du climat établi par DB Schenker, les émissions de CO₂ doivent avoir été réduites de 20% d'ici la fin de cette décennie. Dans les entrepôts de l'entreprise, l'éclairage représente 60% du coût total de l'énergie. Il était indispensable de réduire ce chiffre sans pour autant altérer la flexibilité de l'entreprise et en respectant ses impératifs à chaque étape du projet.



La solution

GreenWarehouse combine un éclairage économe en énergie (dans ce cas, le LED Maxos) et un système interactif de gestion de la lumière. Toutes les lampes sont équipées d'une unité de contrôle avec un capteur de mouvement et une commande sans fil. De cette façon, l'éclairage peut être atténué quand il n'est pas nécessaire.

Un système de jeu de barres de 2200 mètres a été installé d'autant plus facilement qu'aucun câble ne devait être posé. Résultat : un minimum de perturbation dans les activités quotidiennes de DB Schenker. La nouvelle technologie a pu être reliée sans difficulté au système Siemens de contrôle de la lumière naturelle.



Economies

Près de
42.000 € par an



Réduction des émissions de CO₂

201 tonnes
par an

Atteindre les objectifs



Axro, Hambourg



C'est vraiment avantageux quand on peut se passer d'un nouveau câblage.
Le coût d'installation est minimal et les économies maximales. »

Jan Persson, chef de projet chez Orkla Foods Sverige AB and AH Automation AB



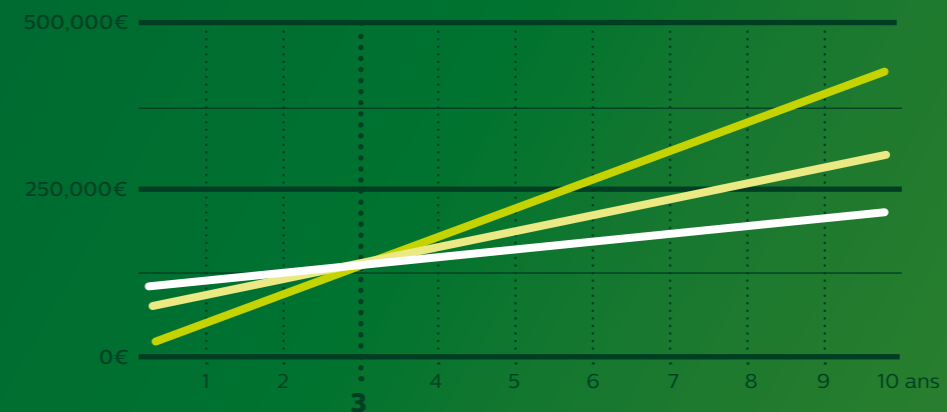
Nous comprenons les défis auxquels vous êtes confrontés, tant du point de vue commercial que pour l'éclairage. Notre renommée dans l'éclairage provient de notre positionnement unique en matière d'innovation. Philips investit plus que toute autre entreprise d'éclairage dans le développement de produits nouveaux (environ 7% du chiffre d'affaires). Nous sommes clairement concentrés sur les améliorations que nous pouvons apporter à la compétitivité de votre entreprise.

Retour rapide sur investissement

L'investissement dans un système Philips GreenWarehouse est généralement rentabilisé au bout de trois ans. En effet, l'efficacité combinée de la technologie LED, des commandes et de la répartition par zones entraîne jusqu'à 50 % d'économies d'énergie et de réduction des coûts. Grâce au Flux lumineux Constant, vous corrigez l'éclairage excessif en réduisant l'intensité et vous pouvez encore réaliser jusqu'à 10 % d'économies d'énergie supplémentaires.

Coût total d'exploitation : sur une période de 10 ans

— Système Greenwarehouse — LED — Système Conventionnel



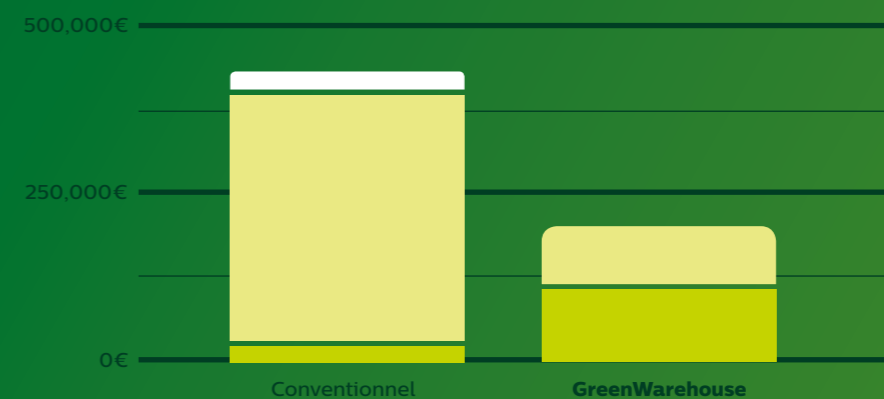
Rentabilisation de l'investissement



Economie d'énergie et réduction des coûts avec LED sans commande

Exemple de retour sur investissement : sur une période de 10 ans

■ Coût initial ■ Coût de l'énergie ■ Frais d'entretien



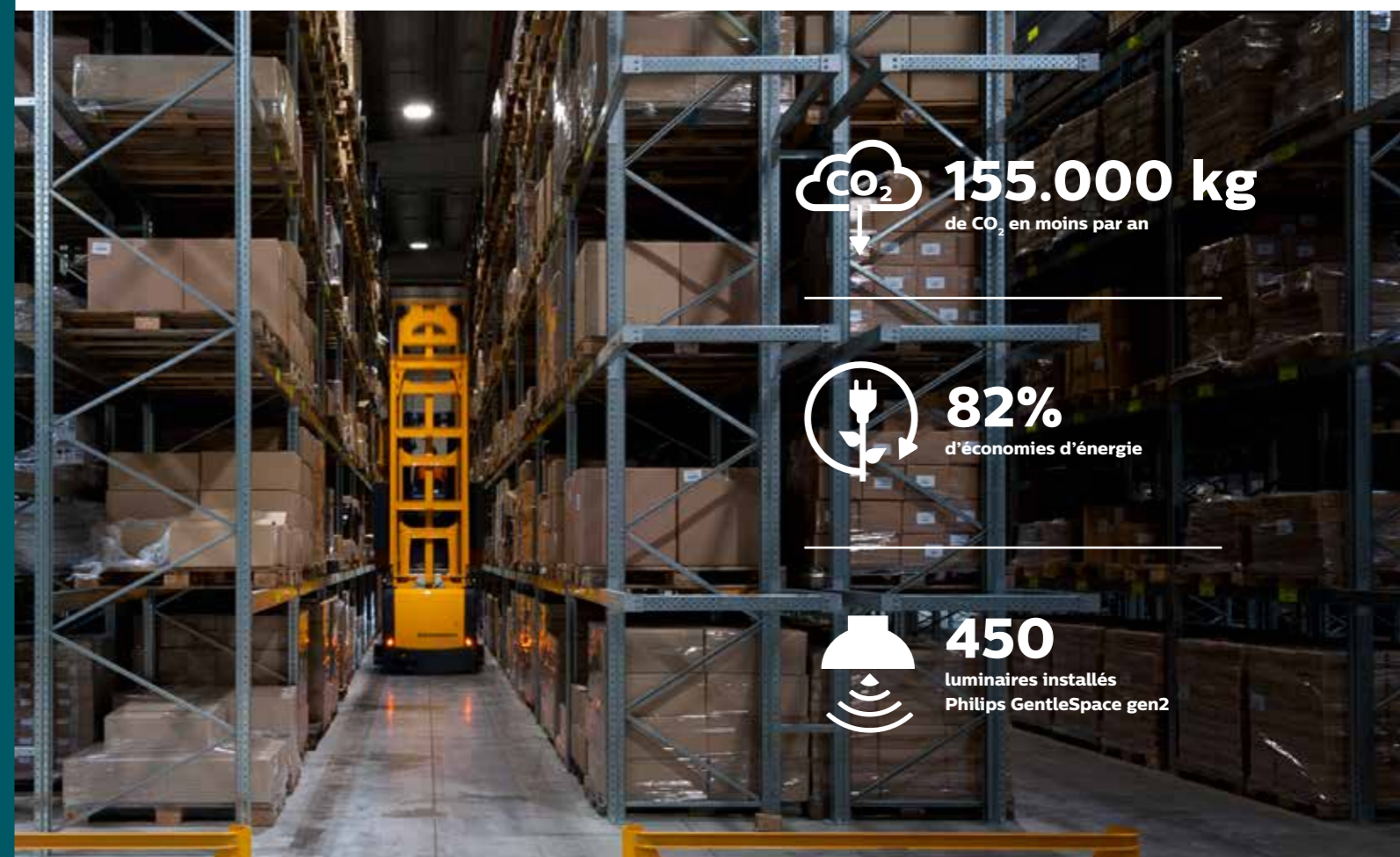
Economies d'énergie supplémentaires avec le Flux lumineux Constant

Etude de cas

Staci Italia SRL, entreprise française internationale de logistique

Entrepôts plus lumineux, Factures d'énergie plus modestes

En 2015, Staci a investi dans une installation logistique de 24000 mètres carrés. L'entreprise avait besoin d'une nouvelle installation d'éclairage et souhaitait un système amenant une réduction significative des coûts d'exploitation et de maintenance tout en respectant les réglementations d'usage pour l'éclairage. L'entreprise a opté pour une solution innovante : GentleSpace gen2 associé au système de commande sans fil GreenWarehouse.



155.000 kg
de CO₂ en moins par an

82%
d'économies d'énergie

450
luminaires installés
Philips GentleSpace gen2



« Nous avons atteint nos objectifs en termes d'économie d'énergie et, c'est tout aussi important, nous avons créé un environnement qui protège la santé de nos travailleurs »

Daniele Conti, Staci Quality and Business Processes Engineering.

Notre solution

Le principal défi était de créer un environnement sain pour le personnel et, en même temps, économiser l'énergie et réduire des coûts d'exploitation.

Un entrepôt de grande taille nécessite une conception minutieuse de l'éclairage, mais l'installation du système GreenWarehouse a été rapide et simple.

Près de 450 luminaires GentleSpace gen2 ont été regroupés en zones. Les lampes sont commandées par des capteurs de mouvement. Un régulateur automatique à commande sans fil atténue les luminaires jusqu'à 10% de leur puissance quand ils ne sont pas utiles au service.

La technologie de contrôle du mouvement a créé un environnement lumineux hautement flexible qui réagit au cycle d'activités dans l'entrepôt Staci. Par exemple, des zones d'éclairage s'activent automatiquement quand le personnel procède à des déchargements ou quand on déplace des marchandises d'un endroit à l'autre de l'entrepôt.

En utilisant GreenWarehouse, Staci a créé un environnement de travail sain, avec des niveaux d'éclairages qui répondent aux normes en cours. Etant donné que les capteurs de mouvement n'activent les luminaires que quand c'est nécessaire, la consommation d'énergie a chuté de 82%.

Les performances environnementales se sont aussi améliorées. En tonnes d'équivalent pétrole (TEP), Staci prévoit une réduction de 55 TEP, ce qui signifie 155.000 kg de CO₂ émis en moins chaque année.

Des services qui vont dans le bon sens :

Le votre

L'éclairage fait partie de notre ADN. Depuis plus de 120 ans, nous concevons et fournissons des installations d'éclairage. Soyez sûrs d'une chose: avec nous, vous aurez l'esprit tranquille. Comment travaillons-nous ? Essentiellement avec souplesse. Notre service d'assistance est totalement organisé en fonction de vos besoins.



Services professionnels : pré installation

Nous proposons notre assistance dès la phase préparatoire avec une approche unique des services professionnels. Nous réalisons un audit initial et rédigeons des recommandations pour la conception qui vont garantir le meilleur résultat possible.

Audit

Collecte de données sur place et analyse

Nos recommandations visent toujours une amélioration avec une ligne de conduite claire : garantir que le client profitera des informations sur les installations d'éclairage les plus récentes et les plus actualisées.

- Guidance
- Champ d'action
- Collecte des données
- Analyse des données

Consultance

Conception issue de l'analyse des données

Une conception adéquate est basée sur des données de terrain et l'examen des différentes options en vue d'obtenir la solution optimale, le meilleur rapport coût-avantage. Nous assurons également que le projet retenu répondra parfaitement aux attentes.

- Conception de la solution
- Etude de rentabilité
- Plan de mise en œuvre
- Approbation



Services en toutes circonstances : après installation

Pour l'assistance après installation, nous offrons trois options contrats adaptées à vos besoins : Essential, Premium et Premium+.

Contrat **Essential**

Protéger votre investissement

- Accès au service d'assistance
- Maintenance préventive via assistance sur site
- Maintenance corrective via assistance à distance
- Pièces de rechange et services supplémentaires à prix réduits

Contrat **Premium**

Fonctionnement sans problème et à prix fixe

- La gamme des services Essential
- Des techniciens d'entretien formés pour un service de maintenance complet sur site
- Kit de pièces détachées et remplacement en cas de panne

Contrat **Premium+**

Atteindre et optimiser les objectifs de votre entreprise

- La gamme des services Premium
- Documentation et informations sur le projet sur un portail clientèle
- Formation permanente des utilisateurs



© 2016 Koninklijke Philips N.V. Tous droits réservés. Philips se réserve le droit de modifier les spécifications et/ou de mettre fin à tout produit à tout moment sans préavis ni obligation et ne pourra être tenu pour responsable pour toutes conséquences résultant de l'utilisation de cette publication.

www.lighting.philips.nl
www.lighting.philips.be