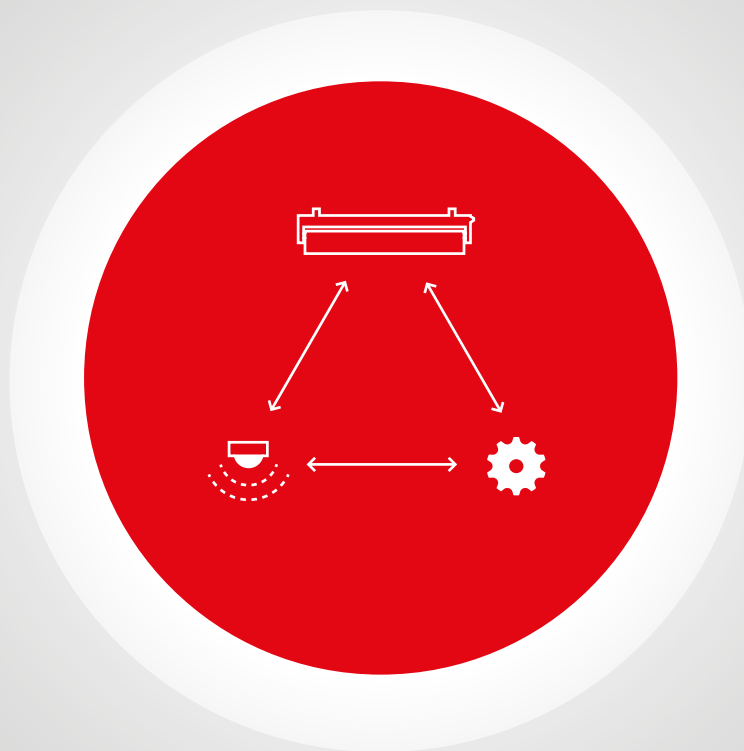




EXTENDED APPLICATION RANGE



NORKA

XARA®

Le système de gestion de l'éclairage XARA®

Édition 2018

SOMMAIRE

INTRODUCTION

SOMMAIRE	3
GESTION DE L'ÉCLAIRAGE XARA®	4

COMPOSANTS ET SOLUTIONS XARA® 6

BEAUCOUP DE BONS ARGUMENTS POUR XARA®	6
LE SYSTÈME DE GESTION DE L'ÉCLAIRAGE XARA®	7
CAPTEURS	8

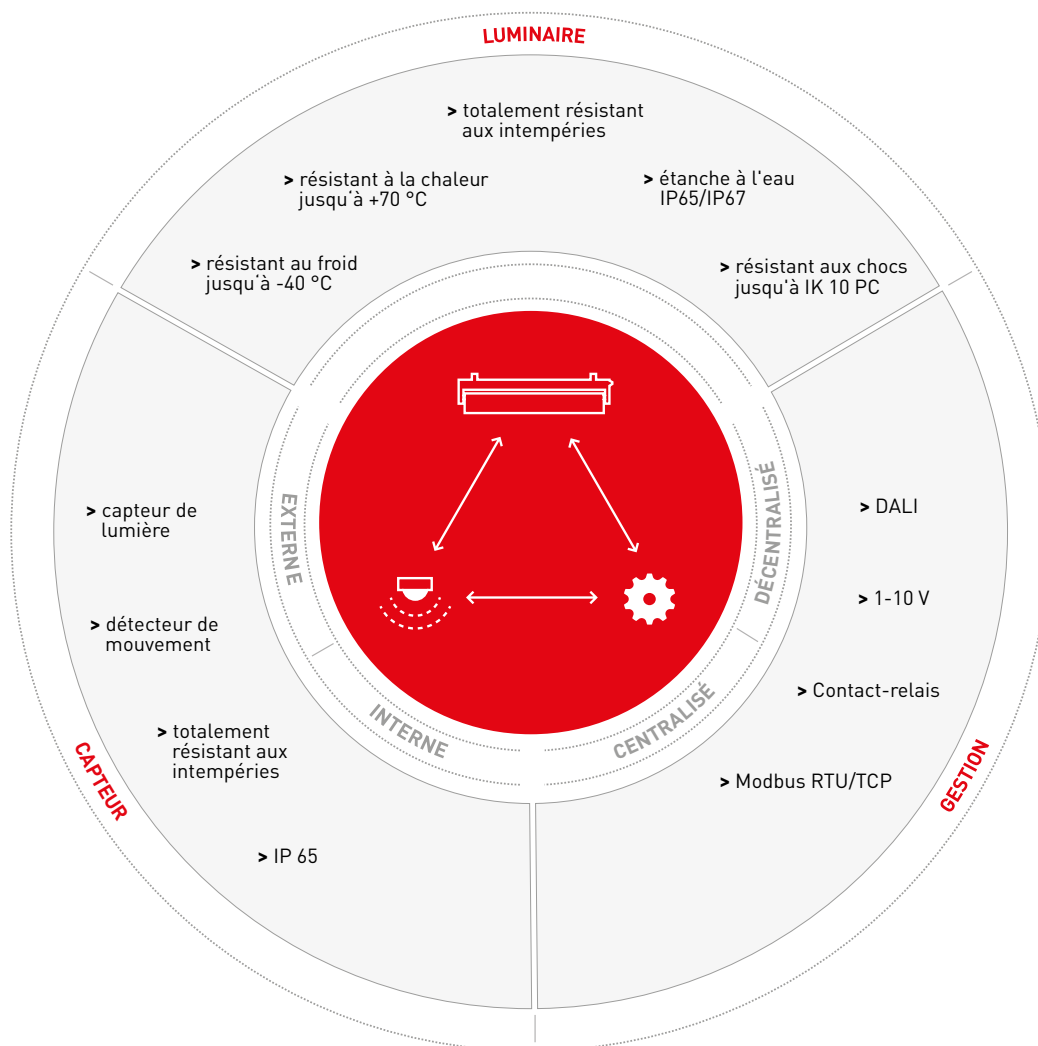
EXEMPLES D'APPLICATIONS 10

ENTREPÔTS FRIGORIFIQUES	10
PARKINGS	11
COMPLEXES SPORTIFS	12
PASSAGES SOUTERRAINS	13
FOSSÉS DE TRAVAIL	14

LE SYSTÈME DE GESTION DE L'ÉCLAIRAGE XARA®

XARA® signifie eXtended Application RAnge, en français extension du champ d'application. Avec  XARA® pour les solutions d'éclairage, NORKA propose également la solution de gestion adaptée.

Comme les luminaires NORKA, les composants XARA® sont conçus pour des conditions environnementales difficiles.



 XARA® est un système de gestion de l'éclairage intelligent en milieu extrême. Comme pour nos luminaires, nous portons une attention toute particulière à la résistance et la fiabilité de l'ensemble des composants XARA®, tout au long de leur durée de vie. Ils sont testés selon les mêmes conditions extrêmes auxquelles sont soumis nos luminaires. Ils répondent aux exigences les plus élevées en matière de fonctionnalité, d'indice de protection, de résistance aux chocs et aux vibrations.

La plage de température admissible est très large. Les luminaires LED de NORKA sont très performants. Grâce au concept «La juste lumière pour cible  », le flux lumineux des luminaires peut être ajusté au plus près des besoins en matière d'éclairage, ce qui permet de réaliser des économies d'énergie de plus de 60 %. Des capteurs intelligents permettraient de réaliser jusqu'à 30 % d'économies supplémentaires.

Le système de gestion de l'éclairage  XARA® est constitué de composants pour la gestion décentralisée et centralisée, d'un logiciel pour la configuration, de panneaux de contrôle tels que des écrans tactiles, de capteurs de lumière et de mouvements et de modules interface. Ceux-ci offrent un maximum de facilité d'utilisation. Il est ainsi possible d'intégrer facilement les luminaires NORKA dans des systèmes de gestion de l'éclairage.

XARA® — EXTENDED APPLICATION RANGE

Le système de gestion de l'éclairage  XARA® permet d'offrir une solution globale intégrant à la fois l'éclairage et la gestion intelligente. NORKA réunit ainsi les compétences du fabricant de luminaires, du fabricant des composants de gestion de l'éclairage et de l'intégrateur système et fournit un «**pack sérénité**».

XARA®-PROFESSIONAL autorise même l'intégration et la surveillance de luminaires de secours.

Les composants de gestion de l'éclairage XARA® sont testés pour leur compatibilité à la fois entre eux et avec les luminaires NORKA, afin de garantir une **sécurité de fonctionnement maximale**.

NORKA met sa compétence en matière d'éclairage et de gestion à la disposition de sa clientèle et lui apporte son aide, **de la planification à la mise en service**. Nous sommes heureux d'élaborer une solution globale pour votre projet.

XARA® EST CONSTITUÉ D'UN ENSEMBLE DE COMPOSANTS DE CONTRÔLE INTELLIGENT DU BÂTIMENT

- > Éléments de commande tels que panneaux tactiles
- > Détecteurs de mouvements et de lumière
- > Composants de type radio
- > Logiciel pour la configuration
- > Modules interface

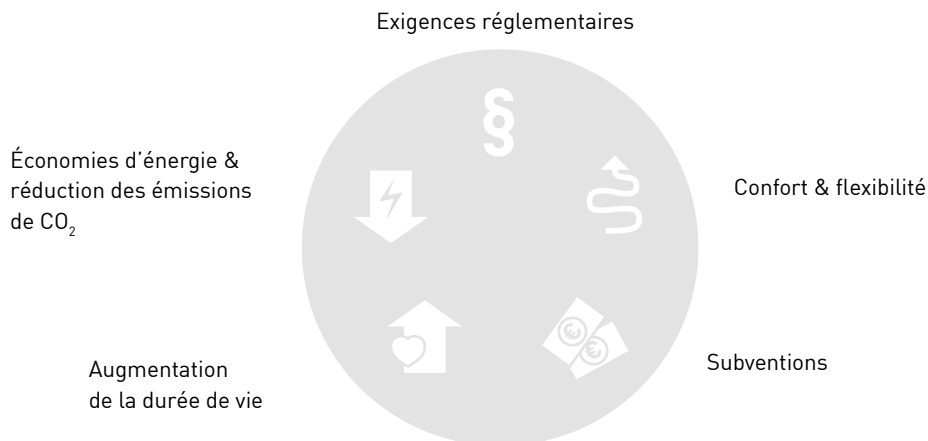
AVEC LES COMPOSANTS XARA®

- > Éclairage et gestion par un seul et même fabricant
- > Tous les luminaires et composants DALI sont ajustés entre eux
- > Aide à la planification grâce à l'assistance de nos collaborateurs XARA®
- > Intégration facile des luminaires NORKA dans des systèmes complexes de gestion de bâtiments
- > Intégration d'autres domaines de la domotique
- > Possibilité de remplacement 1 pour 1 dans beaucoup de cas
- > Économies d'énergie jusqu'à 90 % en combinaison avec les luminaires LED NORKA



CAPTEUR
INTÉGRÉ

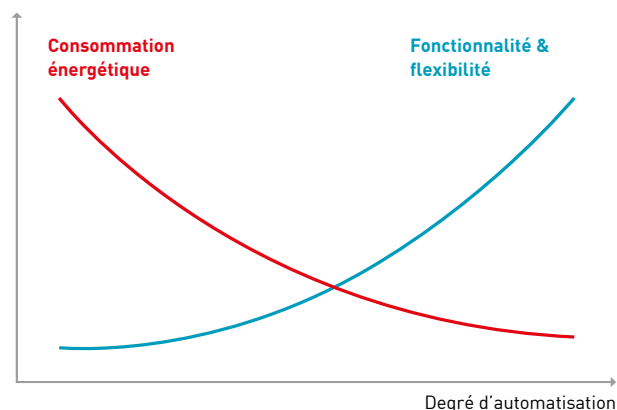
BEAUCOUP DE BONS ARGUMENTS POUR LA GESTION DE L'ÉCLAIRAGE XARA®



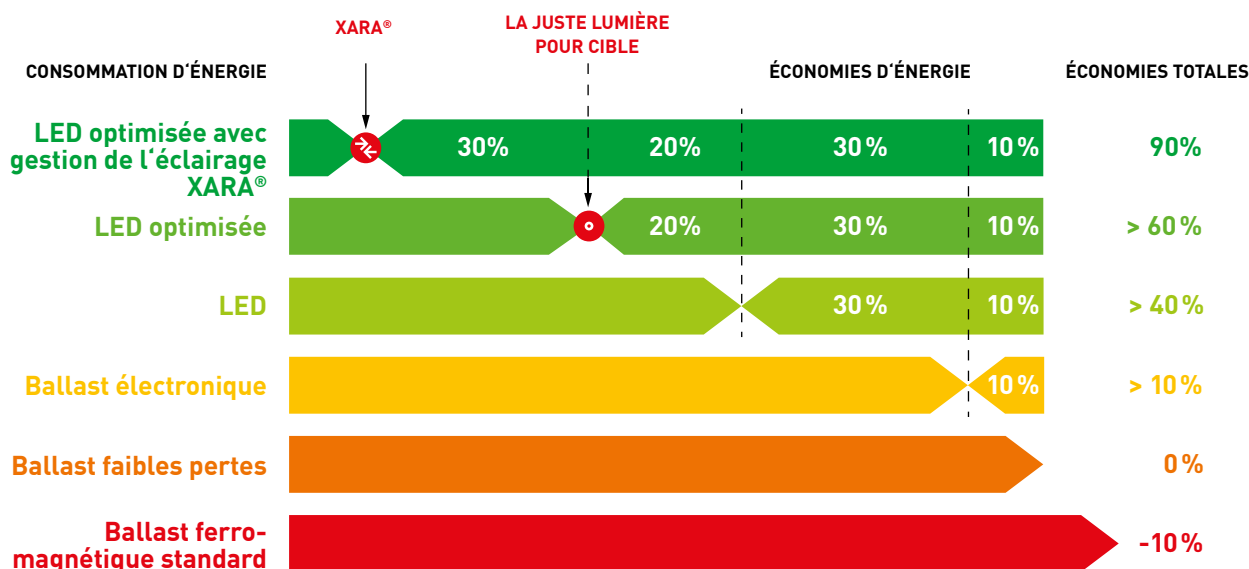
En cette période d'augmentation constante de la consommation d'énergie et d'émission de CO₂, combiné à la hausse des coûts énergétiques, les exigences réglementaires encouragent les économies d'énergie. L'efficacité système des luminaires et projecteurs LED actuels est déjà très élevée. Des économies d'énergie supplémentaires peuvent être réalisées grâce à la gestion de l'éclairage. C'est là que le système de gestion de l'éclairage XARA® entre en jeu. Des économies d'énergie allant jusqu'à 90 % peuvent être réalisées avec des détecteurs de mouvements et de lumière du système XARA®. Les capteurs enregistrent différents paramètres d'utilisation du bâtiment et peuvent les influencer. En particulier, la consommation d'énergie des systèmes d'éclairage peut être influencée par une gestion intelligente. Dans le même temps, le confort et les avantages pour l'utilisateur augmentent avec la plus grande flexibilité possible. La gestion de l'éclairage ou la réduction de lumière par gradation réduit la charge thermique de tous les composants d'un luminaire et augmente ainsi considérablement la durée de vie.

Plus le degré d'automatisation est élevé, plus la consommation d'énergie est faible. En même temps, le confort et les avantages augmentent.

Nos packages XARA® forment ces différents degrés d'automatisation.



Plus le degré d'automatisation est élevé, plus la consommation d'énergie est faible.



JUSQU'À 90 % D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Remplacement par des luminaires LED NORKA avec flux nominal et longueur de luminaires optimisés, gestion en fonction de la lumière du jour et de la présence, le tout comparé à des luminaires avec ballasts ferromagnétiques ou faibles pertes.

LE SYSTÈME DE GESTION DE L'ÉCLAIRAGE XARA®

Le système de gestion de l'éclairage XARA® se décline en trois niveaux : XARA®-BASIC, XARA®-ADVANCED et XARA®-PROFESSIONAL.

Ceux-ci permettent de proposer des solutions flexibles, idéalement adaptées à votre projet. XARA® va de la détection de mouvement simple dans une seule pièce (XARA®-BASIC), au réglage à niveau constant de l'éclairage avec panneau de commande centralisé, dans une piscine par exemple (XARA®-ADVANCED), jusqu'à la mise en réseau individuelle

de stations de métro avec toutes les options de gestion de l'éclairage, de surveillance de l'éclairage de secours et de la consommation énergétique (XARA®-PROFESSIONAL).

XARA®-BASIC

- > Plug & Play
- > Do it yourself
- > Réglages fixes
- > Ajustements par commande à distance ou potentiomètre
- > Simple & optimisé par rapport à l'application

XARA®-ADVANCED

- > Plug & Play
- > Do it yourself
- > Paramétrage par logiciel
- > Haute flexibilité & fonctionnalité
- > Paramétrage en usine selon les indications du client

XARA®-PROFESSIONAL

- > Programmation via un logiciel de programmation
- > Très haute flexibilité & fonctionnalité
- > Pack sérénité
- > Possibilités de gestion au-delà de l'éclairage

GESTION DÉCENTRALISÉE

GESTION CENTRALISÉE

FONCTIONNALITÉS XARA®

Le système de gestion de l'éclairage XARA® est composé d'une multitude de composants et configurations. Ci-après un aperçu des fonctionnalités des différents packages.

	Basic	Advanced	Professional
Détection de mouvements	■	■	■
Valeur seuil de lumière du jour	■	■	■
Système de régulation en fonction de la lumière du jour		■	■
Système de régulation en fonction de la lumière du jour & détection de mouvement		■	■
Intégration d'éléments de commutation		■	■
Gestion selon plan journalier/hebdomadaire		■	■
Intégration de luminaires de secours à batterie autonome ou centrale		■	■
Signalement de défaillance de l'appareillage			■
Signalement de défaillance des LED			■
Signalement de défaillance de la communication DALI-Bus			■
Registre d'essai pour luminaires de secours selon VDE 0108			■
Visualisation via web ou écran tactile			■
Fonction de surveillance			■
Éclairage nocturne			■
Raccordement à la domotique du bâtiment			■
Surveillance énergétique			■
Maintenance à distance			■
Service E-Mail/SMS			■
Personnalisation			■
Adaptation à des luminaires d'autres fabricants			■

CAPTEURS

Les détecteurs de mouvement et de lumière XARA® ont été développés pour être intégrés dans les luminaires NORKA ainsi que pour une utilisation dans un boîtier externe. Des capteurs de technologie radar infrarouges passifs (PIR) et haute fréquence (HF) sont utilisés.

LES AVANTAGES DES CAPTEURS INTÉGRÉS

Les luminaires et les capteurs forment un ensemble et peuvent être utilisés dans des conditions environnementales difficiles. La mise en place d'un capteur séparé devient inutile et le temps d'installation s'en trouve considérablement réduit. Des installations avec des luminaires individuels autonomes ainsi que des systèmes d'éclairage complexes peuvent ainsi être mis en œuvre en un tour de main selon le principe maître/esclave. Le haut degré de protection de nos luminaires est conservé.

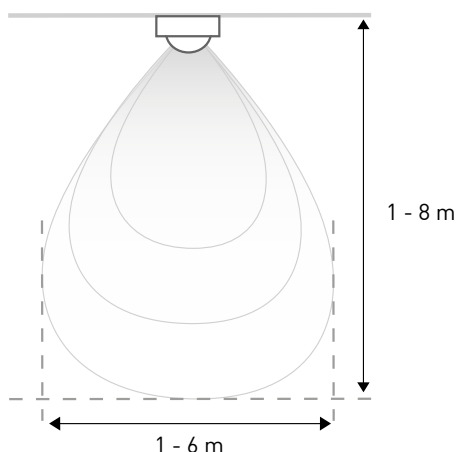
LES AVANTAGES DES CAPTEURS DÉPORTÉS

Le capteur est logé dans un boîtier avec un degré de protection élevé et peut être librement positionné. Cela le rend particulièrement adapté à la modernisation de systèmes d'éclairage existants. La position séparée permet également la détection de zones particulièrement critiques.

Les capteurs de lumière du jour peuvent par exemple détecter les zones à faible incidence de lumière du jour comme mesure de référence et les détecteurs de mouvement peuvent être directement installés au niveau des entrées et des sorties.

CARACTÉRISTIQUES DU CAPTEUR RADAR HAUTE FRÉQUENCE (XARA®-BASIC)

- > Fonctionne en multimaîtres – plusieurs capteurs dans le même circuit DALI
- > Détection de mouvement et d'intensité lumineuse
- > Détecteur de mouvement actif à haute fréquence – indépendant de la température
- > Délai d'extinction réglable
(de 20 secondes à 30 minutes)
- > Plage de détection réglable
(hauteur de 1 à 8 m, diamètre de 1 à 6 m)
- > Mesure du niveau d'éclairement de 2 à 2000 lux
- > Large plage de température admissible,
de - 20 °C à + 60 °C
- > Fonction corridor
- > Possibilité de télécommande

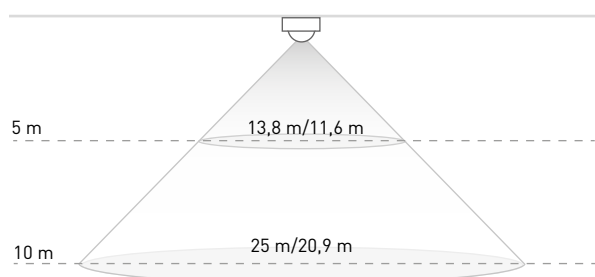


Plage de détection réglable du capteur haute fréquence

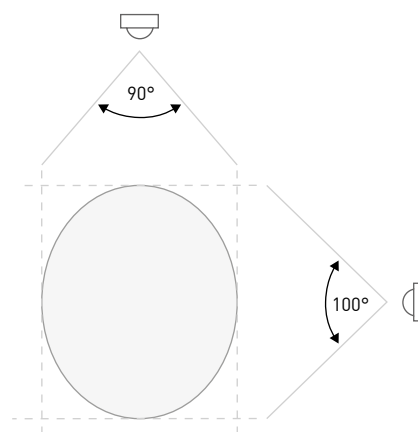
CAPTEURS

CARACTÉRISTIQUES DU CAPTEUR INFRAROUGE PASSIF (PIR) (XARA®-ADVANCED)

- > Fonctionne en multimaîtres – plusieurs capteurs dans le même circuit DALI
- > Détection de mouvements et d'intensité lumineuse (système de gestion à détecteurs de mouvements)
- > Capteur infrarouge passif pour la détection de mouvement (non affecté par le jour / la nuit)
- > Détection de mouvement dans 92 zones dès une différence de température de 4 kelvin
- > Détection du niveau d'éclairement de 0 à 2500 lux
- > Simple configuration du détecteur de mouvements et de lumière via DALI-Bus et avec logiciel de configuration
- > Lorsqu'il est connecté au secteur, le capteur intègre l'alimentation pour deux drivers DALI supplémentaires. Dans ce cas, aucune alimentation DALI séparée n'est nécessaire.
- > Hauteur de plafond maxi 10 m
- > Large plage de température admissible, de - 40 °C à + 70 °C
- > Fonction corridor / délai d'extinction paramétrable
- > Angle d'ouverture du capteur infrarouge passif : 100° et 90°



Ellipses de détection (longueur/largeur) du capteur à une hauteur de plafond de 10 m et de 5 m



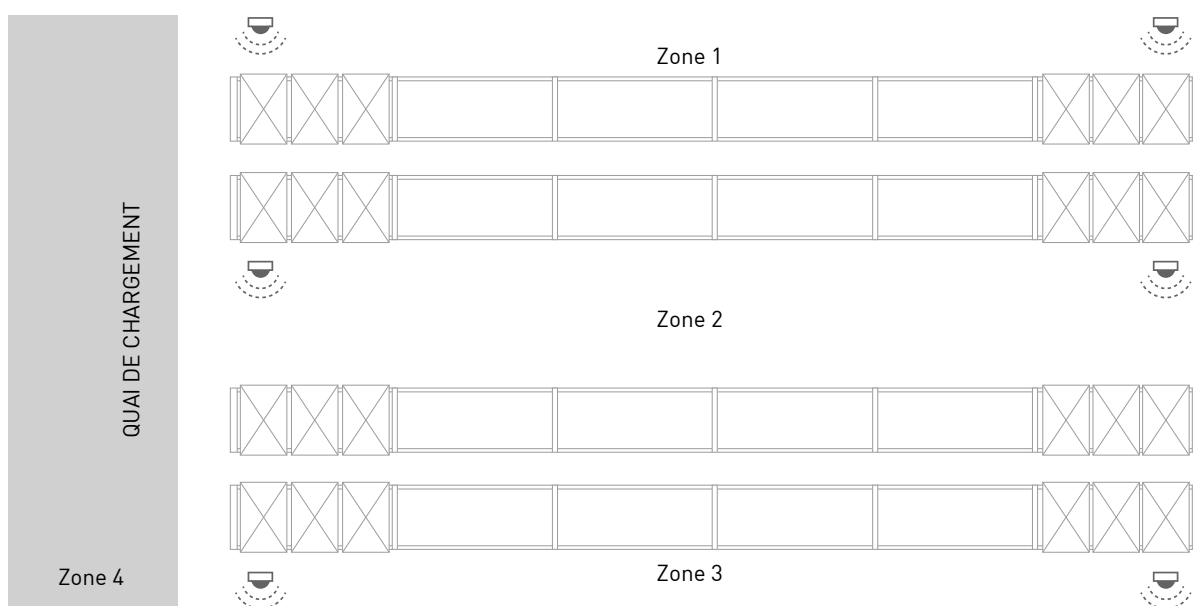
Angle de détection du capteur

ENTREPÔTS FRIGORIFIQUES

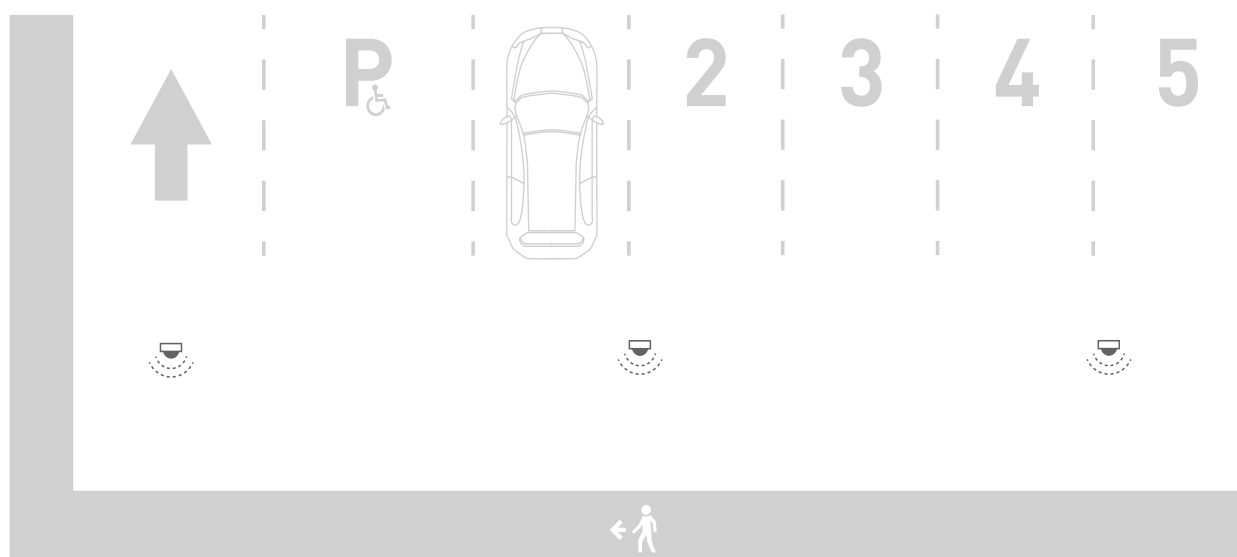
Les entrepôts frigorifiques ne sont pas exposés à la lumière directe du soleil ou à la lumière du jour. Les locaux de stockage sont totalement dépourvus de fenêtres afin de ne pas être chauffés par l'énergie solaire. Cela réduit les coûts d'énergie que le refroidissement supplémentaire entraînerait. Jusqu'à il y a quelques années, l'éclairage devait fonctionner en continu parce que les lampes fluorescentes ne démarrent pas de manière fiable à des températures négatives. Avec des luminaires pour chambres froides équipés de LED résistantes aux basses températures, la lumière peut être éteinte ou gradée, réduisant ainsi les coûts énergétiques.

Les circuits de contrôle utilisent des détecteurs de mouvement. Les capteurs peuvent être intégrés dans le luminaire ou fixés à l'extérieur, de préférence à l'entrée du bâtiment et au début de chaque allée.

Après un délai prédéfini de plusieurs minutes, l'éclairage de chaque allée individuelle est gradé ou s'éteint. Ceci évite l'éclairage inutile des allées peu fréquentées.



PARKINGS



Les parkings couverts restent souvent ouverts 24 heures sur 24 et sont fréquentés à des intervalles réguliers liés aux heures d'ouverture des centres-villes ou au rythme journalier des riverains. Avant et après ces heures de pointe, ils sont peu fréquentés. Le système de gestion de l'éclairage XARA® tient précisément compte de ces taux de fréquentation. Les détecteurs de mouvement repèrent les personnes et les véhicules. De cette façon, les luminaires délivrent progressivement la lumière lorsqu'elle est nécessaire. L'allumage/extinction brutal de l'éclairage peut être source d'anxiété, surtout dans les parkings qui sont souvent peu rassurants.

Durant les intervalles sans détection de mouvements, des appareillages modernes gradent l'éclairage à un certain niveau prédéfini. Cela permet un éclairage d'orientation permanent et garantit que le bâtiment ne soit jamais entièrement dans le noir.

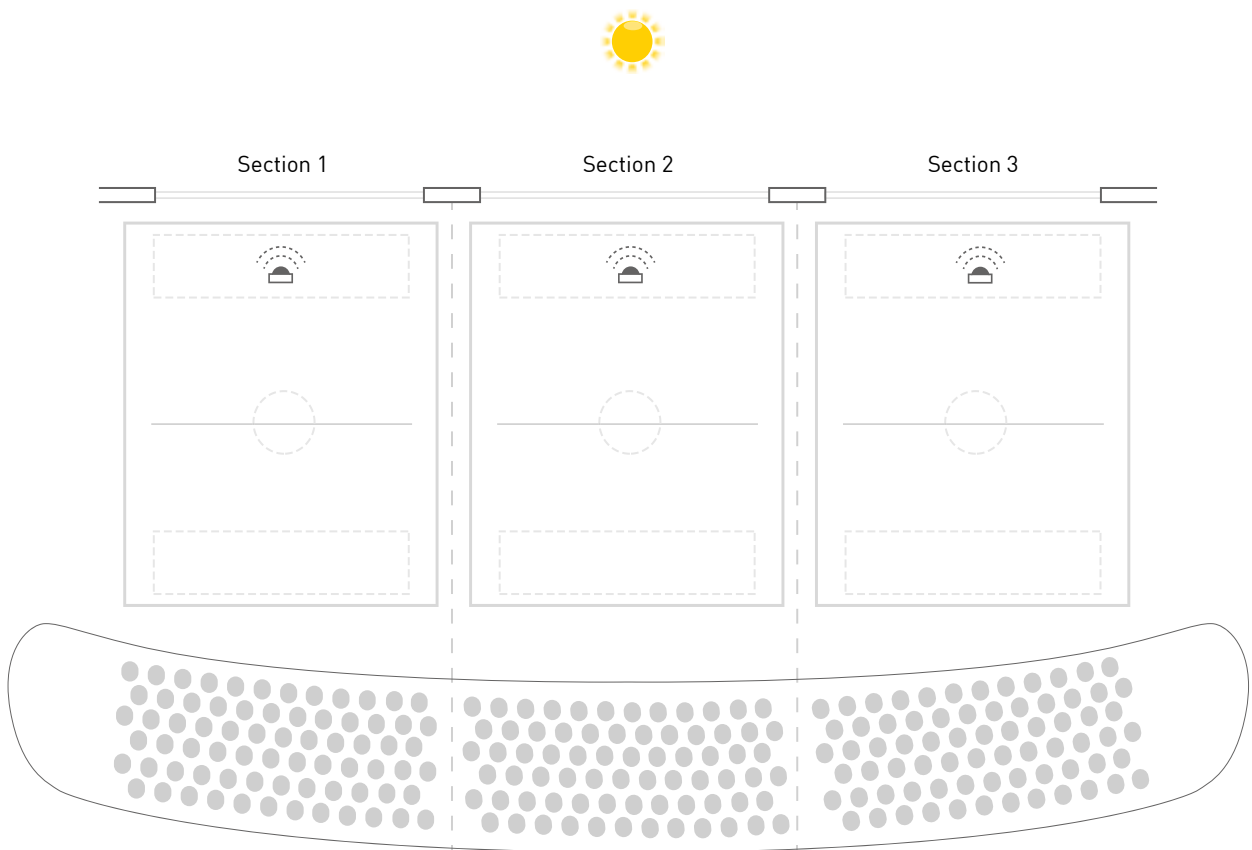
La détection de mouvement peut être configurée zone par zone de sorte que lorsqu'il n'y a du mouvement qu'au rez-de-chaussée par exemple, les autres étages du parking n'aient pas besoin d'être éclairés au maximum.

SALLE DE SPORT

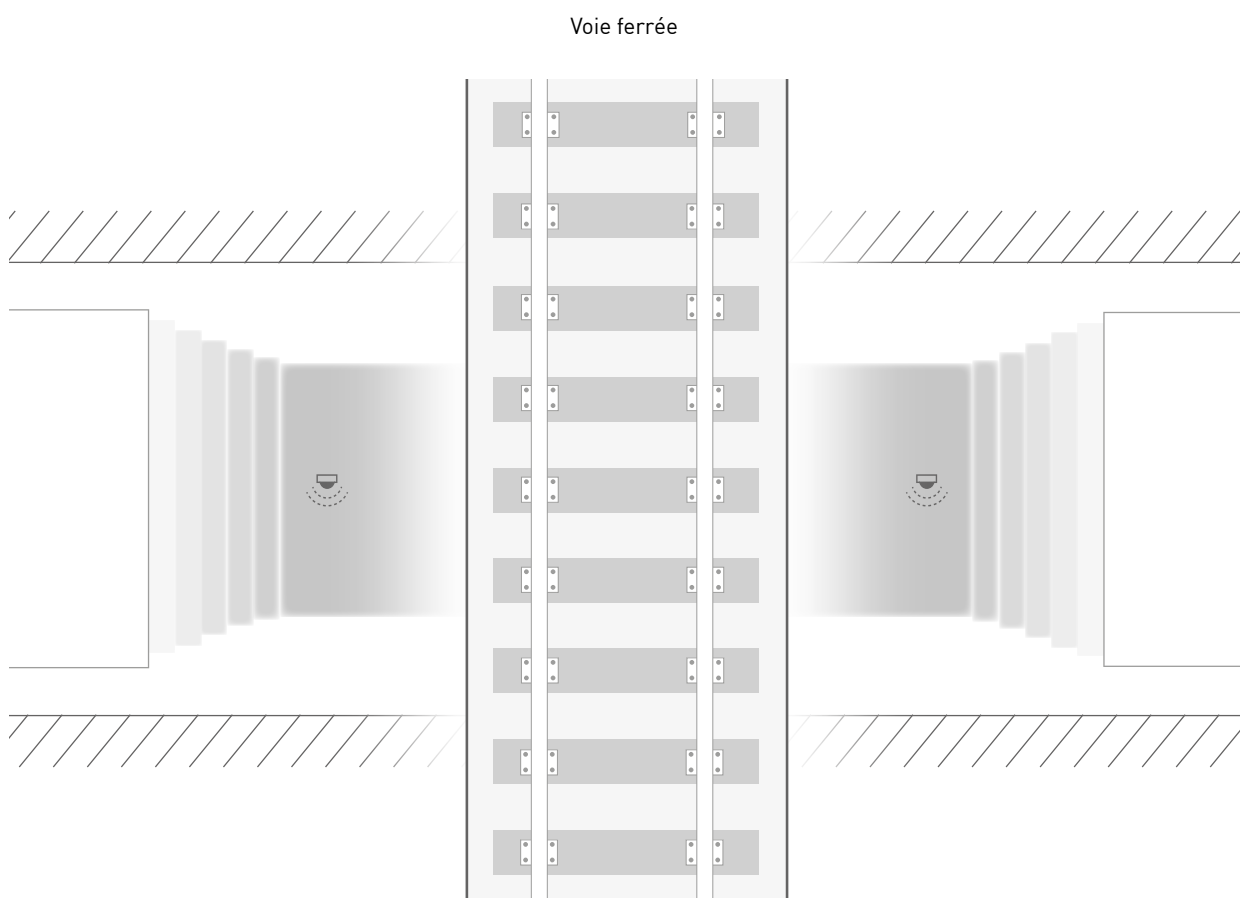
Qui a oublié d'éteindre la lumière ? Tout le monde a déjà entendu une phrase de ce genre, surtout durant les années de scolarité. La lumière restait souvent allumée parce que l'apport de lumière du jour occultait la lumière artificielle. Les salles de sport cloisonnables sont multifonctionnelles. Le sport scolaire se déroule dans trois sections en même temps, tandis que lors des grands événements, la salle entière est utilisée. Les lucarnes et les façades des fenêtres sont exposées à la lumière du jour à des degrés divers, ce qui peut rendre une section de la salle presque trop lumineuse et trop chaude, tandis qu'une autre est beaucoup trop sombre voire trop froide.

Les luminaires avec capteurs tiennent compte de l'apport de lumière du jour de chaque section de la salle et adaptent l'éclairage en conséquence, la gradation évitant toute gêne visuelle. De plus, les capteurs XARA® détectent les mouvements. Lorsque la salle n'est pas utilisée, la lumière diminue et s'éteint.

Au-delà de la gestion de l'éclairage, XARA® peut également inclure le contrôle des stores, du chauffage et de la ventilation. L'installation sportive est automatiquement correctement ventilée, chauffée et suffisamment éclairée. Le haut degré d'automatisation satisfait tout le monde et permet de réaliser des économies d'énergie.



PASSAGE SOUTERRAIN



Les passages souterrains sous-éclairés font peur à beaucoup d'utilisateurs. Dans le même temps, les passages souterrains ont un point commun avec les parkings couverts : il y a des heures de forte affluence et des heures de moindre fréquentation.

Les exploitants sont tenus d'éclairer les accès et l'intérieur des passages souterrains de manière adéquate. Des plages horaires sont souvent prédéfinies en fonction des taux de fréquentation, plages durant lesquelles le niveau d'éclairage est programmé à 100 ou 50 %.

Les luminaires équipés du système de gestion de l'éclairage XARA® détectent les personnes et garantissent un éclairage maximal en cas de besoin. Quand personne ne circule, l'éclairage est abaissé. L'éclairage du passage souterrain n'est néanmoins jamais totalement éteint.

L'intégration du capteur dans le luminaire « maître » ne nécessite pas de nouveau câblage apparent. Les risques de vandalisme sont minimisés.

FOSSE DE TRAVAIL

La longueur des fosses de travail et le peu de mouvements représentent un défi pour la détection par capteurs. Une détection de mouvements s'avère insuffisante car les tâches effectuées impliquent souvent de rester presque immobile pendant de longs moments. De tels scénarios nécessitent une **détection de présence**. Ceci peut être réalisé, par exemple, avec une barrière photoélectrique combinée à un contact-relais. La longueur de la fosse est surveillée et la présence de personnes enregistrée.

Les luminaires XARA® peuvent également être connectés à des capteurs avec contact-relais et vous permettre ainsi de concevoir des projets qui ne peuvent pas être réalisés en utilisant des capteurs infrarouges passifs ou à haute fréquence.

