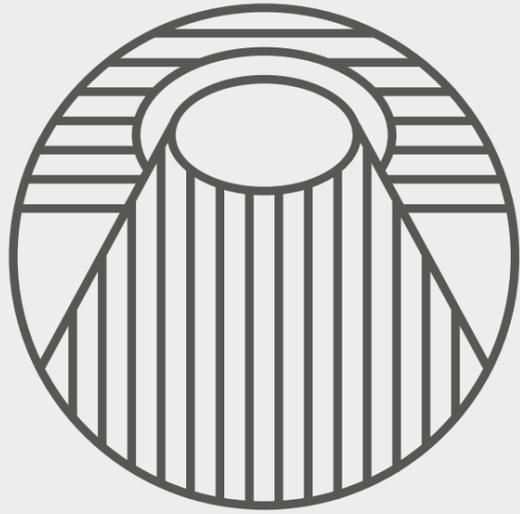


# Systeme LED LIC LUMICA®



Un éclairage intelligent –  
habilement mis en scène !



## Technique de la lumière

---

LUMICA® Technique de la lumière

Conception d'éclairage  
personnalisable pour chaque  
pièce pour l'éclairage idéal

---

Système LED LIC LUMICA®

Conception de l'éclairage  
selon vos envies – rapide,  
chaleureux, ingénieux

---



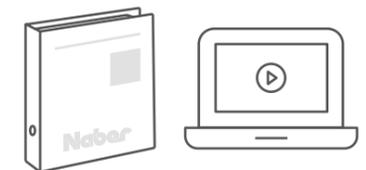
« L'éclairage intelligent » crée une atmosphère parfaitement adaptée à vos envies, à l'intérieur comme à l'extérieur.

## Petites nuances, grand effet : Programmes d'éclairage dans l'espace cuisine

On en trouve depuis longtemps sur les scènes de théâtre : des programmes d'éclairage dans lesquels différents éclairages et couleurs d'éclairage sont contrôlés de manière centralisée. Ils arrivent maintenant dans la maison de manière plus raffinés sous forme d'« éclairage intelligent » et créent une atmosphère parfaitement adaptée à vos envies. La base est la toute dernière technologie d'éclairage LED et des unités de contrôle en réseau qui communiquent entre elles et avec l'extérieur.

Le nouveau **système LED LIC** de Naber offre la plate-forme idéale pour l'utilisation d'une lumière intelligente – bien sûr comme toujours dans la meilleure qualité.

Grâce à sa technologie plug-and-play modulaire, le système est facile et sûr à installer et à configurer. Il comprend quatre éléments standards qui peuvent être combinés selon les besoins. Bien sûr, il existe une large gamme d'éclairages qui comblera même les souhaits les plus exigeants en termes de design et de fonctionnalité.



Vous trouverez plus d'informations et de produits dans le domaine de l'éclairage dans notre catalogue 1 BASIC et sur notre site Web : [www.naber.com/lic](http://www.naber.com/lic)

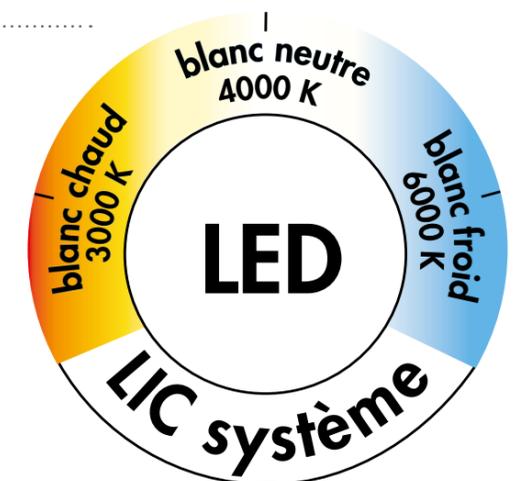


## Naber® Système LED LIC

Le système LED LIC de Naber offre une large gamme d'options pour la mise en place de concepts d'éclairage individuels dans la cuisine et dans tous les espaces de vie adjacents. La simplicité de la technologie plug-and-play permet une installation rapide et facile. Grâce à la vaste gamme LIC, différents luminaires et types de luminaires peuvent être combinés et regroupés pour créer une installation d'éclairage LED personnalisée.

**Mon ambiance  
d'éclairage  
personnalisée  
dans la  
cuisine, ...**

Tous les luminaires marqués de ce symbole dans le catalogue Naber peuvent être combinés et commutés avec le convertisseur et les unités de commande. Bien entendu, tous les luminaires fonctionnent également de façon autonome.



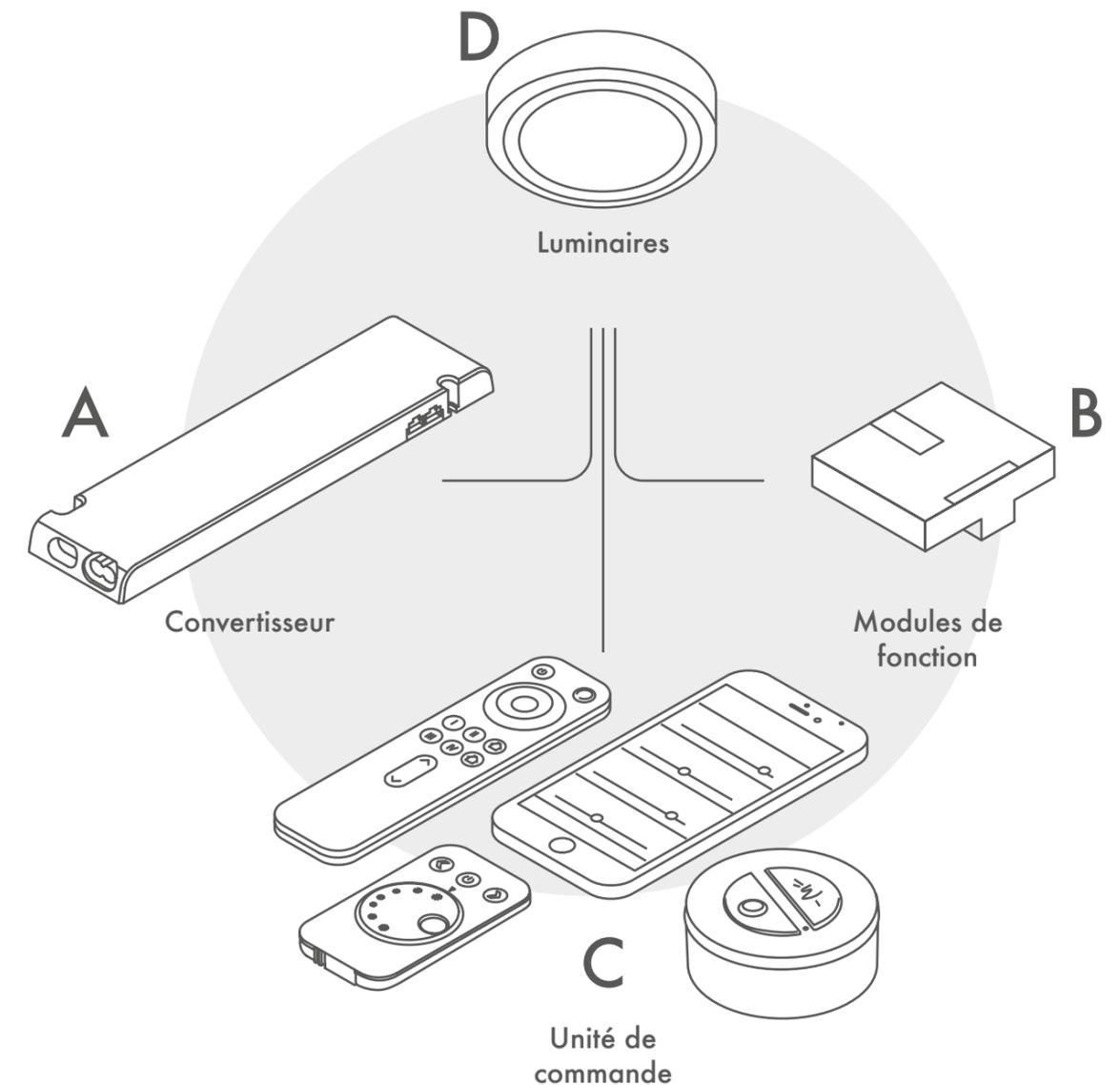
**... le bureau à  
domicile, ainsi que  
dans tous les autres  
espaces de vie.**



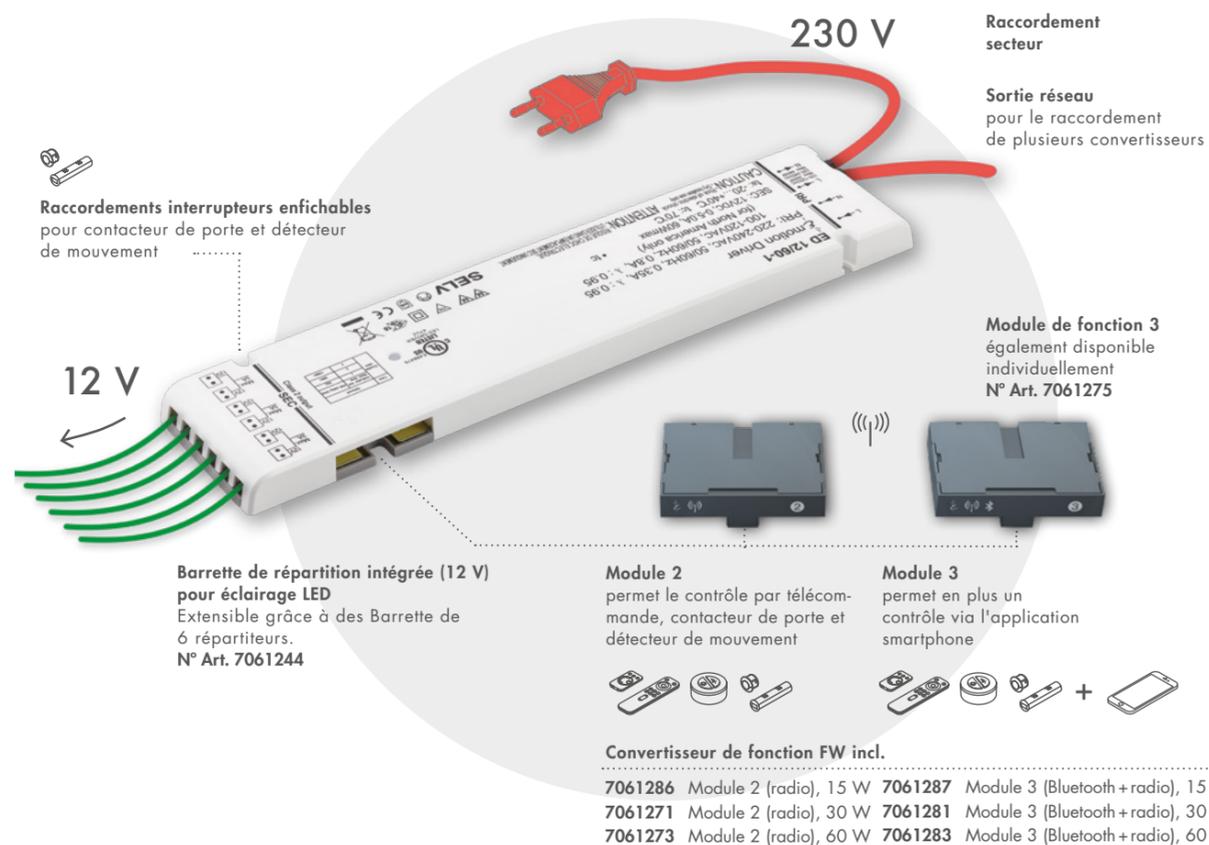
## Types de luminaires utilisés

1. Luminaires encastrés : éclairage de base agréable avec répartition uniforme de la lumière
2. Lampes sous meuble / réglettes : lumière non éblouissante pour une bonne luminosité dans l'espace de travail
3. Luminaires suspendus : lumière active au dessus de la table bistrot
4. Flex Stripes et luminaires pour socles : de belles nuances de lumière pour atténuer et accentuer

## Le système LED LIC comprend un système à 4 éléments :



Sur les pages suivantes, nous présentons les éléments du système de manière détaillée.



## A Convertisseur

Les convertisseurs et leurs différentes options de raccordement sont la base du **système LED LIC**. Les convertisseurs transforment la tension secteur (100–240 V, 50–60 Hz) en tension d'usage de 12 V utilisée par tous les éclairages LED LIC. Pour une connexion ultérieure au module LIC Home Base ou à l'application Bluetooth, le premier convertisseur d'un groupe doit être réglé sur le paramètre « Master » ! Jusqu'à 10 convertisseurs peuvent être connectés à un câble de raccordement principal. Les modules de fonction 2 et 3, disponibles en option, permettent d'étendre les convertisseurs à diverses options de commande.

### 3 modèles de convertisseurs différents



Modèle 15 W avec 4 prises 12 V, modèle 30 W et 60 W avec 6 prises 12 V chacun

## B Modules de fonction

Les convertisseurs peuvent être équipés de deux **modules différents : module 2 ou module 3**. Grâce à la communication sans fil entre les convertisseurs, les modules offrent à l'utilisateur diverses options de commande.

Le signal de commutation de l'unité de commande est envoyé à tous les convertisseurs connectés sans fil. Pour cela, chaque convertisseur, équipé des modules de fonction 2 ou 3, doit être programmé correctement sur l'unité de commande. Cela permet la flexibilité maximale lors de l'installation du système d'éclairage LED souhaité.

Les modules de fonction sont simplement branchés sur le convertisseur respectif. Sans module de fonction, le convertisseur se comporte comme un régulateur de puissance classique. Une extension ultérieure des fonctions des systèmes existants est possible sans aucun problème.

## C Unités de commande

Selon la configuration et le module de fonction utilisé, il faut choisir l'unité de commande correcte.

### Télécommande 1 canal de changement de couleur

- Réglage en continu de la température de couleur
- Fonction variation de lumière
- Mémoire automatique : Enregistre les derniers réglages
- Un même contrôleur peut être utilisé pour différents convertisseurs
- **Un luminaire ou un groupe de luminaires contrôlable**

N° Art.  
7061285



### Télécommande à 4 canaux de changement de couleur

- Réglage en continu de la température de couleur par canal
- Fonction de variation de lumière par canal
- Mémoire automatique : Enregistre les derniers réglages
- Toutes les fonctions réglables individuellement pour **jusqu'à 4 groupes de luminaires**
- 2 programmes d'éclairage enregistrables (boutons Home)
- Changement de la température de couleur (blanc chaud / blanc froid)
- **Un luminaire ou un groupe de luminaires peut être contrôlé par canal**

N° Art.  
7061276



### Télécommande Branco

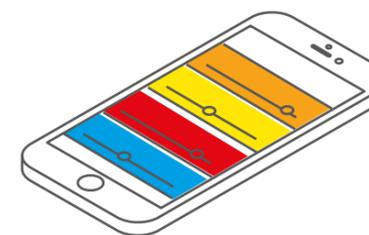
- Peut être utilisé avec les modules de fonction 2 et 3. Plusieurs télécommandes radio possibles. Des circuits de commutation peuvent être mis en place.
- Réglage continu de la luminosité
- Réglages de la température de couleur avec trois niveaux et en continu
- Comme prise secteur, pour l'installation ou comme télécommande
- Peut être utilisé comme commutateur central pour le système LED LIC

N° Art.  
7062091



### Smartphone / Tablette (application)

- **Jusqu'à 6 groupes de luminaires** peuvent être contrôlés via Bluetooth
- Réglage continu de la température de la lumière
- Fonction variation de lumière
- Les groupes de luminaires peuvent être créés indépendamment des canaux de lumière
- Un nombre illimité de programmes d'éclairage peut être enregistré
- Disponible dans l'App Store d'Apple et le Google Play Store (à partir de la version iOS 7 ou Android version 4.3)



### Détecteur de mouvement

- La lumière est allumée par un mouvement devant le capteur
- 3 durées peuvent être choisies pour l'arrêt : 16 secondes, 3 minutes ou 10 minutes

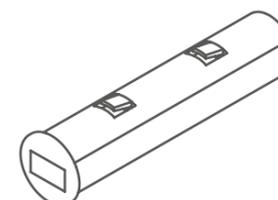
N° Art.  
7061278



### Capteur IR Emotion/capteur à contact pour porte

- Possède deux modes de fonctionnement : « InDoor Mode » et « Touch Mode » (peut être sélectionné à l'aide du commutateur à l'arrière.)
- « InDoor Mode » : pour une installation dans des armoires ou des tiroirs, allumage et extinction par ouverture et fermeture.
- « Touch Mode » : Pour une installation sous le corps du meuble, allumage et extinction par contact tactile

N° Art.  
7061277

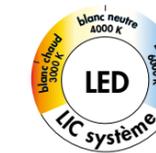


## D Aperçu des luminaires Système LED LIC

Le système LED LIC propose de nombreuses inspirations d'éclairage personnalisables pour la cuisine, le salon et le bureau ainsi que différentes options d'éclairage dans et sur les meubles. D'exceptionnels luminaires suspendus complètent le système LED LIC. Branchés individuellement ou en groupe, une large gamme de luminaires peut être contrôlée par télécommande, tablette ou commande vocale.



Vous trouverez plus d'informations et de produits dans le domaine de l'éclairage dans notre catalogue 1 BASIC et sur notre site Web : [www.naber.com/lic](http://www.naber.com/lic)



Tous les luminaires marqués de ce symbole dans le catalogue Naber peuvent être combinés et commutés avec le convertisseur et les unités de commande. Bien entendu, tous les luminaires fonctionnent également de façon autonome.



### Types de luminaires utilisés

1. Nova Plus, LED changement de couleurs
2. Asta, LED changement de couleurs

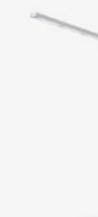
1

Luminaire suspendu, plafond, tablette supérieure, île

#### Nose réglette lumineuse LED changement de couleurs

Luminaire en saillie pour les îlots de cuisine, non adapté pour un montage au-dessus d'un plan de cuisson, 9,5 Watts, pivotant à 180°

7061130 Réglette lumineuse



#### Guidance LED

Luminaire suspendu, boîtier en aluminium, couleur acier inox anodisé Incl. convertisseur et télécommande 1 canal/ changement de couleur.

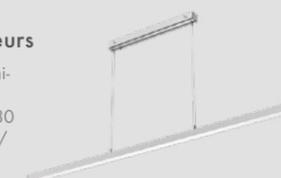
7065040 L 900 mm, 12,4 Watts  
7065041 L 1200 mm, 18,6 Watts  
7065042 L 1500 mm, 21,7 Watts



#### Asta LED changement de couleurs

Luminaire suspendu, boîtier en aluminium, couleur acier inox anodisé, Incl. FW-Convertisseur de fonction 30 module 2 et télécommande 1 canal/ changement de couleur.

7065055 L 900 mm, 13,9 Watts  
7065056 L 1200 mm, 18,6 Watts  
7065057 L 1500 mm, 23,2 Watts



2

Spots encastrables

#### Riflettore LED changement de couleurs

Luminaire à encastrer, 2,9 Watts, Forage Ø 55-58 mm

7061333 couleur acier inox  
7061332 mat noir



#### Nova Plus LED changement de couleurs

Luminaire en saillie, luminaire à encastrer, plafonnier, 3 Watts Forage Ø 68 mm

7061334



#### Anelli LED changement de couleurs

Luminaire à encastrer, 4 Watts Forage Ø 58 mm

7061320 couleur acier inox  
7061321 mat noir

7061322 Anelli anneau de montage, couleur acier inox  
7061323 Anelli anneau de montage, mat noir



3

Luminaires à  
encastrer par le bas**Flip®**  
LED changement  
de couleurs

Luminaire à encastrer par le bas,  
4,8 Watts  
7061155

**Hull**  
LED changement  
de couleurs

Luminaire à encastrer par le bas,  
5,5 Watts  
7061140

**Stretto**  
LED changement  
de couleurs

Luminaire à encastrer par le bas,  
3 Watts  
7062206

**Livello**  
LED changement  
de couleurs

Luminaire à encastrer par le bas, 4 Watts  
7062320 alufarbig  
7062330 schwarz



4

Luminaires à tubes  
linéaires**Vidula, LED changement de couleurs**

Luminaire à encastrer par le bas,  
12 Watts par mètre, raccourcissable  
7061294 couleur acier inox L 1500 mm  
7061295 mat noir, L 1500 mm  
7061223 couleur acier inox, L 2600 mm  
7061224 mat noir, L 2600 mm

**Pertura, LED changement de couleurs**

Luminaire à encastrer par le bas,  
12 Watts par mètre, raccourcissable  
7061296 couleur acier inox, L 1500 mm  
7061297 mat noir, L 1500 mm  
7061240 couleur acier inox, L 2600 mm  
7061241 mat noir, L 2600 mm

**Ricol**  
LED changement de couleurs

Luminaire à encastrer.,  
15,5 Watts par mètre, raccourcissable,  
profondeur d'encastrément 12 mm  
7061184 L 2600 mm



5

Flex Stripes et  
luminaires pour socle**Prova**  
LED changement de couleurs

Luminaire en saillie pour parois arrières,  
raccourcissable, 31,2 Watts

7061207 couleur acier inox, 2600 mm  
7061209 mat noir, 2600 mm



Élément de connexion en angle 90°  
7061208 couleur acier inox  
7061220 schwarz

**Manubrio**  
LED changement de couleurs

Éclairage de poignée barre,  
raccourcissable, 7,8 Watts/mètre

7061298 couleur acier inox, L 1500 mm  
7061197 couleur acier inox, L 2600 mm



Également disponible  
en set

**Profilé lumineux**  
LED changement de couleurs

Luminaire d'ambiance, raccourcissable,  
7,8 Watts par mètre,  
Longueur du luminaire 2600 mm

7061039

**LED Flex Stripe**  
Farbwechsel

1,2 Watts,  
raccourcissable

7061183 L 335 mm

Rallonge LED

7061179 L 40 mm  
7061168 L 1500 mmRaccordement  
pour LED Flex Stripes  
7061175 L 2000 mm**Cosi**  
LED changement de couleurs

Luminaire individuel, luminaire pour socle,  
0,3 Watts, Forage Ø 55 mm

7061245

**Calamario LED Flex Stripes**  
changement de couleurs

Bandes LEDs flexibles,  
7,2 Watts par mètre, raccourcissable,  
2000 mm d'alimentation des deux côtés

7061242 L 2600 mm



## Types de luminaires utilisés

1. Hull, LED changement de couleurs
2. Prova, LED changement de couleurs
3. Manubrio, LED changement de couleurs
4. Cosi, LED changement de couleurs



## Types de luminaires utilisés

1. Cubo Système d'étagère avec une paroi arrière Cubo (Set)
2. Light Shelf Board

6

## Tablettes lumineuses

## Duo LED changement de couleurs

Luminaires pour tablettes en verre, à enclencher sur les fonds en verre, 0,8 Watts

7061079



## Velato Lichtboden LED changement de couleurs

Tablette lumineuse LED, capacité de charge d'env. 1,0 kg/100 mm

7061291 L 600 mm, 9,3 Watts  
7061292 L 900 mm, 14,0 Watts  
7061293 L 1200 mm, 18,6 Watts



7

## Systèmes d'étagères

## Cubo lot de éclairage pour paroi arrière

7,8 watts par mètre

8051133 300 avec une paroi arrière Cubo, mat noir  
8051134 600 avec une paroi arrière Cubo, mat noir  
8051135 900 avec une paroi arrière Cubo, mat noir



## Cubo Étagère



1

## Light Shelf Board



2

Système d'étagère, mat noir, 12 Watts par mètre

3021128 L 600 mm  
3021133 L 900 mm

\*

## Accessoires

## Sextuple répartiteur

Avec alimentation de 200 mm, pour 12 V DC

7061244



## Rallonge LED

Rallonge LED, blanc, longueur 1800 mm  
7061049



Vous trouverez plus d'informations et de produits dans le domaine de l'éclairage dans notre catalogue 1 BASIC et sur notre site Web : [www.naber.com/lic](http://www.naber.com/lic)

# Exemple d'installation

## Programmes d'éclairage connecté simple à mettre en place et à utiliser

Les convertisseurs LIC comprenant le module de fonction 2 ou 3 permettent de connecter les luminaires LED de manière centrale ou décentralisée à un réseau 230 volts, selon l'endroit où ils sont utilisés. Les différentes unités de commande (télécommande pour changement de couleurs à 1 canal, télécommande pour changement de couleurs à 4 canaux, télécommande Branco, détecteur de mouvement, interrupteur, contacteur de porte ou smartphone, smartphone/tablette avec l'application appropriée) contrôlent les systèmes d'éclairage de la pièce individuellement ou en fonction du groupe de luminaires ou du canal défini.

Des programmes d'éclairage en réseau peuvent également être mis en place rapidement et facilement avec divers points de montage du convertisseur décentralisés

### Groupes de luminaires dans l'exemple de droite

#### Groupes de luminaires 1

L1

Nova Plus LED  
(Luminaire en saillie/à encastrer)

#### Groupes de luminaires 2

L2

Prova Farbwechsel LED  
(Luminaire en saillie pour parois arrières)

#### Home I



5000K / 100% / Éclairage de travail  
Fonction des luminaires enregistrés

#### Groupes de luminaires 3

L3

Hull LED changement de couleurs  
(Luminaire à encastrer par le bas)  
Guidance LED changement de couleurs  
(Luminaire suspendu)

#### Groupes de luminaires 4

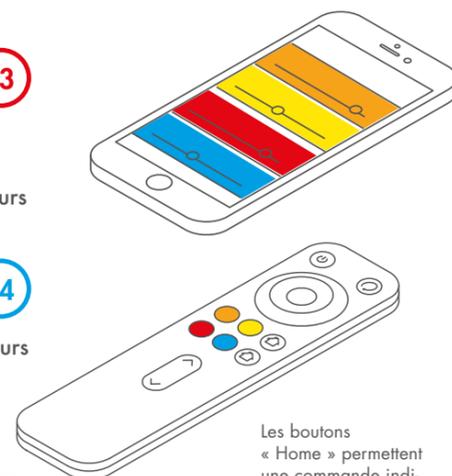
L4

Manubrio LED changement de couleurs  
(Éclairage de poignée barre)  
Cosi LED changement de couleurs  
(Luminaire pour socle)

#### Home II



2700K / 40% / Éclairage d'ambiance  
Fonction des luminaires enregistrés



Les boutons « Home » permettent une commande individuelle des groupes de luminaires 1 à 4.



A

## Alimentation décentralisée

Tous les convertisseurs avec **module de fonction 2** ou **module de fonction 3** sont raccordés de manière **décentralisée à leur propre prise** de 230 volts.

### Avantage :

une répartition décentralisée individuelle du convertisseur dans la pièce est possible. Contrôle via les unités de commandes !

B

## Alimentation décentralisée

Tous les convertisseurs avec **module de fonction 2** ou **module de fonction 3** sont connectés de manière **centralisée** via des câbles de 230 volts et via **une prise** 230 volts.

### Avantage :

une **seule prise est nécessaire pour jusqu'à 10 convertisseurs**. Contrôle via les unités de commandes !

Un canal/luminaire / groupe de luminaires peut être commuté par module émetteur.

1 canal sur la télécommande peut contrôler jusqu'à 10 convertisseurs !

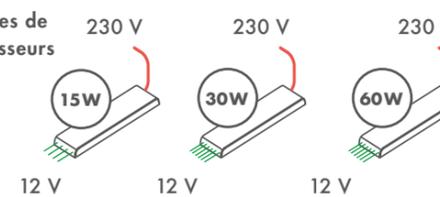
## Consignes de planification

### 1. Détermination des performances

La consommation électrique des luminaires connectés doit être déterminée au préalable pour chaque branchement. La charge connectée du luminaire est donnée en watts. Veuillez consulter notre catalogue de produits pour trouver les valeurs correspondantes.

Comme les luminaires de la gamme Naber sont généralement tous inférieurs à la limite critique de 36 W (voir le catalogue des produits), le raccordement est sûr et efficace.

3 modèles de convertisseurs



### 2. Choisir le bon modèle de convertisseur :

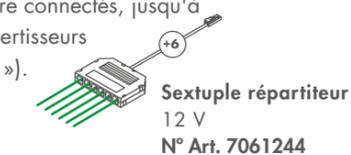
Le modèle de convertisseur approprié est choisi en fonction de la puissance totale calculée des luminaires :

15 W (avec 4 prises pour les luminaires), 30 W ou 60 W (avec 6 prises pour les luminaires).

Réglez toujours le premier convertisseur en mode « Master » ! Jusqu'à 9 convertisseurs supplémentaires peuvent être connectés en aval en mode « Slave ».

### Convertisseurs supplémentaires

Si plus de puissance est nécessaire, d'autres convertisseurs peuvent être connectés, jusqu'à un maximum de 10 convertisseurs (« alimentation centrale »).



### Connecteurs supplémentaires

Si plusieurs connecteurs sont nécessaires, un ou plusieurs sextuple(s) répartiteur(s) peuvent être connectés au convertisseur. **La charge maximale d'une prise sur le convertisseur est de 36 W.** Si un répartiteur est connecté, la puissance totale des luminaires sur le répartiteur ne doit pas dépasser cette valeur.

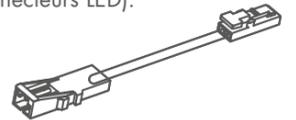
### Câbles d'alimentation

Les câbles d'alimentation des luminaires compatibles avec LIC mesurent généralement 200 cm de long et sont équipés d'un système de mini connecteurs LED. En raison de sa conception, une prise mini-LED de 12 V – indépendamment de la puissance du convertisseur – ne peut être utilisée qu'avec un maximum de 36 W. Comme les luminaires de la gamme Naber sont généralement tous inférieurs à cette valeur (voir les pages du catalogue), le raccordement est possible sans aucun problème.

### Extension du raccordement

Si le câble d'alimentation pour les luminaires compatibles avec LIC ne suffit pas, il peut être rallongé avec un câble LED (longueur 180 cm avec système de mini-connecteurs LED).

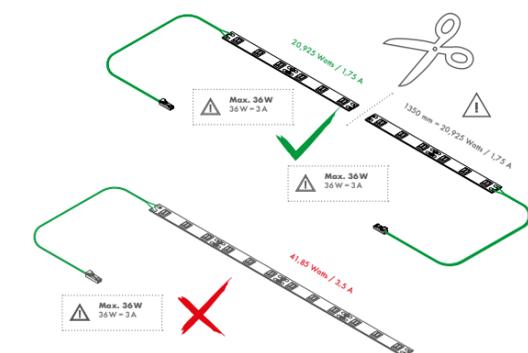
Système de mini connecteurs LED de rallonge



En raison de sa conception, une prise mini-LED de 12 V – indépendamment de la puissance du convertisseur – ne peut être utilisée qu'avec un maximum de 36 watts = charge maximale de 3 ampères

### Particularité des profilés lumineux

Avec des profilés lumineux (comme par ex. Ricol), la charge maximale de 36 W peut être dépassée (longueur totale de 260 cm, consommation électrique totale d'environ 42 W). Cependant, les profilés ou les bandes LED contenues peuvent être coupés à la taille voulue. Il est facile de les diviser et de les connecter séparément (consommation électrique de 15,5 W par mètre).



### Sécurité

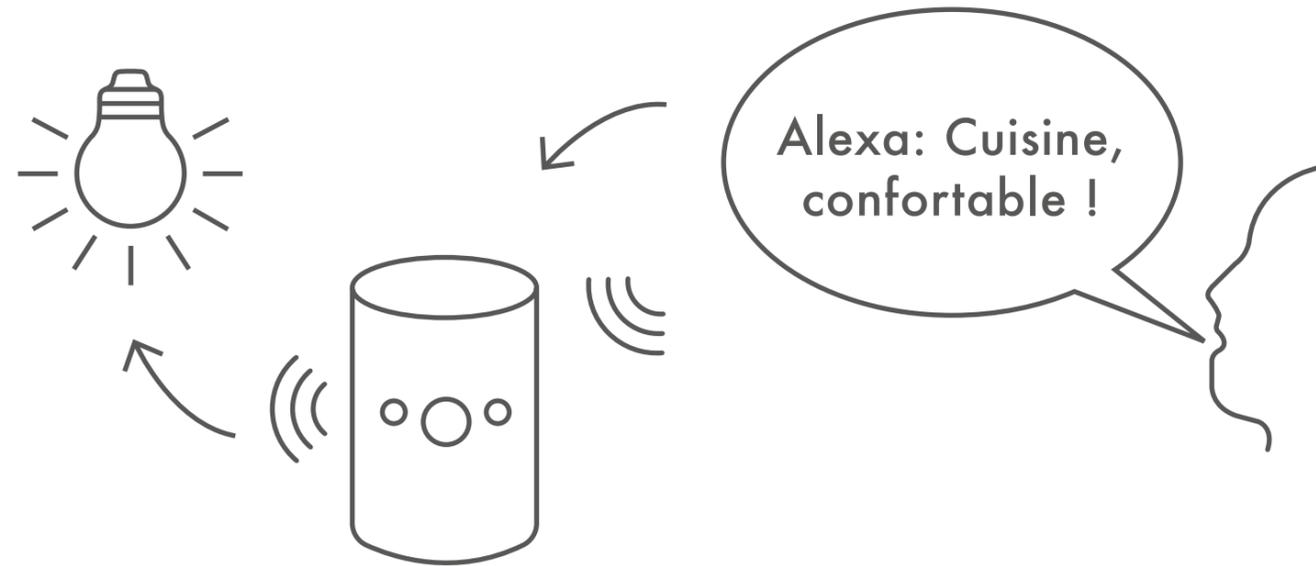
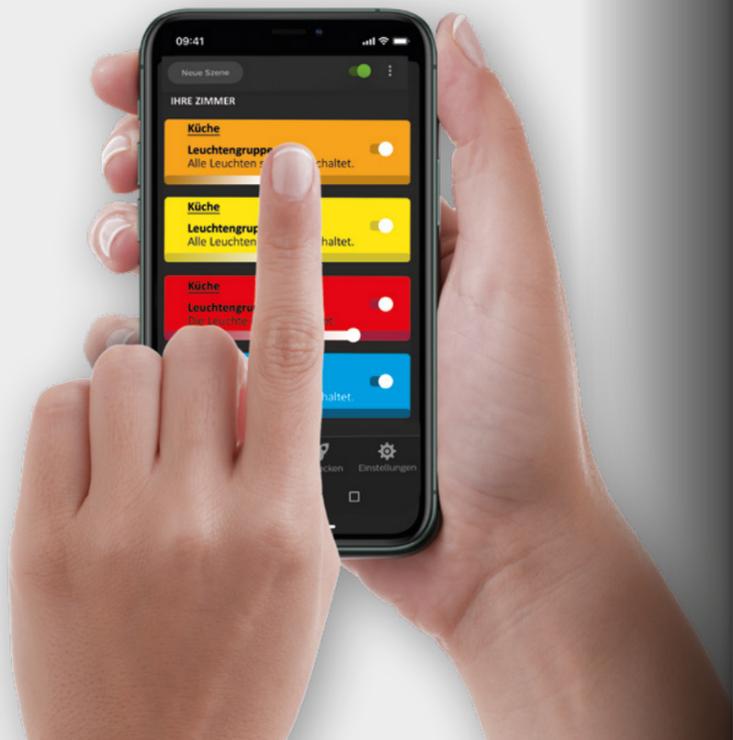
Les exigences de sécurité sont testées conformément aux normes européennes les plus récentes et les plus strictes (par exemple, la norme EN 60 598 pour les luminaires et la norme EN 60 742 pour les convertisseurs). Les luminaires et convertisseurs portant ce symbole sont antiparasités conformément à la norme européenne EN 55 015.



Compatibilité avec Philips Hue

## LIC Smart Home Lighting MODULE HOME BASE

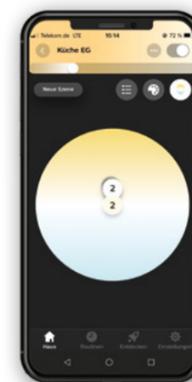
Avec le module LIC Home Base, la commande des systèmes d'éclairage intelligents LIC de Naber est encore plus facile. En effet, la définition et le contrôle des programmes d'éclairage ne se font plus seulement par télécommande ou application pour smartphone, mais sont également possibles en donnant simplement une commande vocale à une enceinte intelligente (par exemple Amazon Echo ou Google Home).



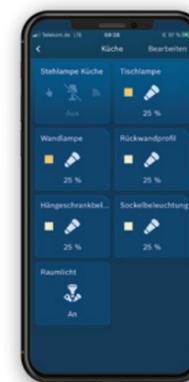
Le module **LIC Home Base** sert de passerelle pour la connexion des convertisseurs **Lumica® LIC** aux réseaux Smart Home. Pour cela, un routeur Internet standard et un Philips Hue Zigbee Bridge sont requis. Un Smart Home Controller (tel que le Bosch Smart Home Controller) peut être utilisé en option. Ainsi, la commande de la lumière, tout comme de nombreux autres processus et fonctions récurrents à la maison – s'effectue sans erreur et est largement automatisé selon des programmes ou des routines préalablement définis.

Comme pour le **système LED LIC**, il est possible de contrôler jusqu'à quatre groupes de luminaires (ou des luminaires individuels) via le **module LIC Home Base**, ce qui rend extrêmement pratique la mise en place d'une variété de programmes d'éclairage individuels conçus avec précision (tels que « travailler », « faire la cuisine », « manger »). Pour la commande vocale, le **module LIC Home Base** est connecté sans fil à un « Zigbee Bridge » (**Philips Hue**). Le **Zigbee Bridge** reçoit à son tour ses ordres d'une **enceinte intelligente** avec un « assistant personnel intelligent » intégré (API, comme Amazon Alexa ou Google Assistant). Alternativement, le Zigbee Bridge peut également être contrôlé par une **application smartphone** ou **tablette**.

Les systèmes de commande d'éclairage existants de la série de **convertisseurs LUMICA® LIC** peuvent donc être modernisés « intelligemment » avec peu d'efforts.



Contrôle par Philips Hue App

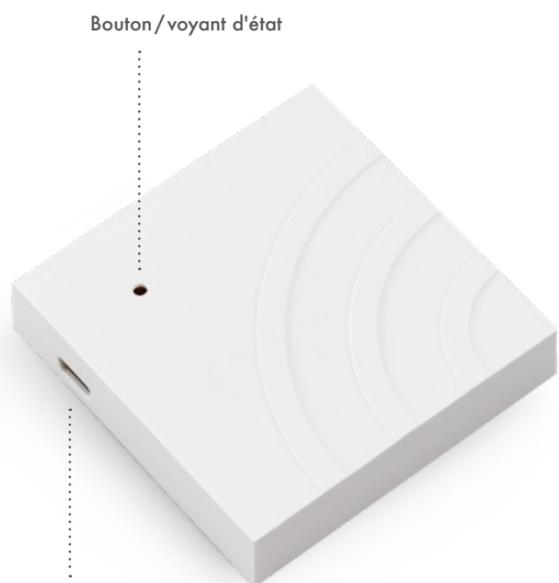


Contrôle par Bosch App

Pour une commande via Wi-Fi via l'application Philips Hue ou l'enceinte intelligente, seul le **module de fonction 2** est nécessaire

Le Philips Hue Bridge et le Smart Home Controller sont connectés au routeur Internet via un **câble LAN**.

## LUMICA® LIC Module Home Base



Bouton / voyant d'état

Mini prise USB

- Module passerelle, avec bloc secteur 230 volts
- 1 jusqu'à max. 4 groupes de luminaires
- peuvent être contrôlés compatible avec changement de couleurs à 1 canal ou à 4 canaux Télécommande
- Compatible avec le smartphone et l'enceinte intelligente
- 5 volts CC
- Compatible avec ZigBee 3.0 Standard radio (Philips Hue)
- Connexion sans fil au ZigBee Bridge

Module Home Base +  
Câble USB et bloc secteur  
N° Art. 7061288



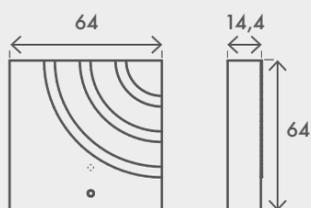
Câble USB

Bloc secteur



Pour la programmation,  
une télécommande à  
1 canal ou à 4 canaux  
est nécessaire

Dimensions (en mm)



Le fonctionnement du **module LUMICA® LIC Home Base** avec **Amazon Alexa** et **Google Assistant** ainsi que le **Philips Hue Bridge** a été vérifié au moment de la rédaction de cette brochure. Nous n'avons aucun contrôle sur les modifications ou le développement d'applications passé la diffusion de la brochure. Nous ne garantissons pas l'exactitude et l'exhaustivité de ces informations. D'autres assistants personnels intelligents (API, assistants vocaux) peuvent également être utilisés. Veuillez vous référer aux instructions d'utilisation du fournisseur concerné.

## Éléments du système Naber®



Luminaire

Convertisseur

- Modèle 15W, 30W ou 60W

LUMICA®  
Module Home Base

Unité de commande

- Télécommande à 1 canal ou à 4 canaux, télécommande Branco
- Nécessaire pour la programmation du Module Home Base

Modules de  
fonction 2 ou 3

## Disponible chez le client



### Enceinte intelligente

- par ex. Amazon Echo, Google Home



### Zigbee Bridge

- Philips Hue



### Smart Home Controller

- Système Smart Home optionnel (par ex. Bosch Smart Home Controller)

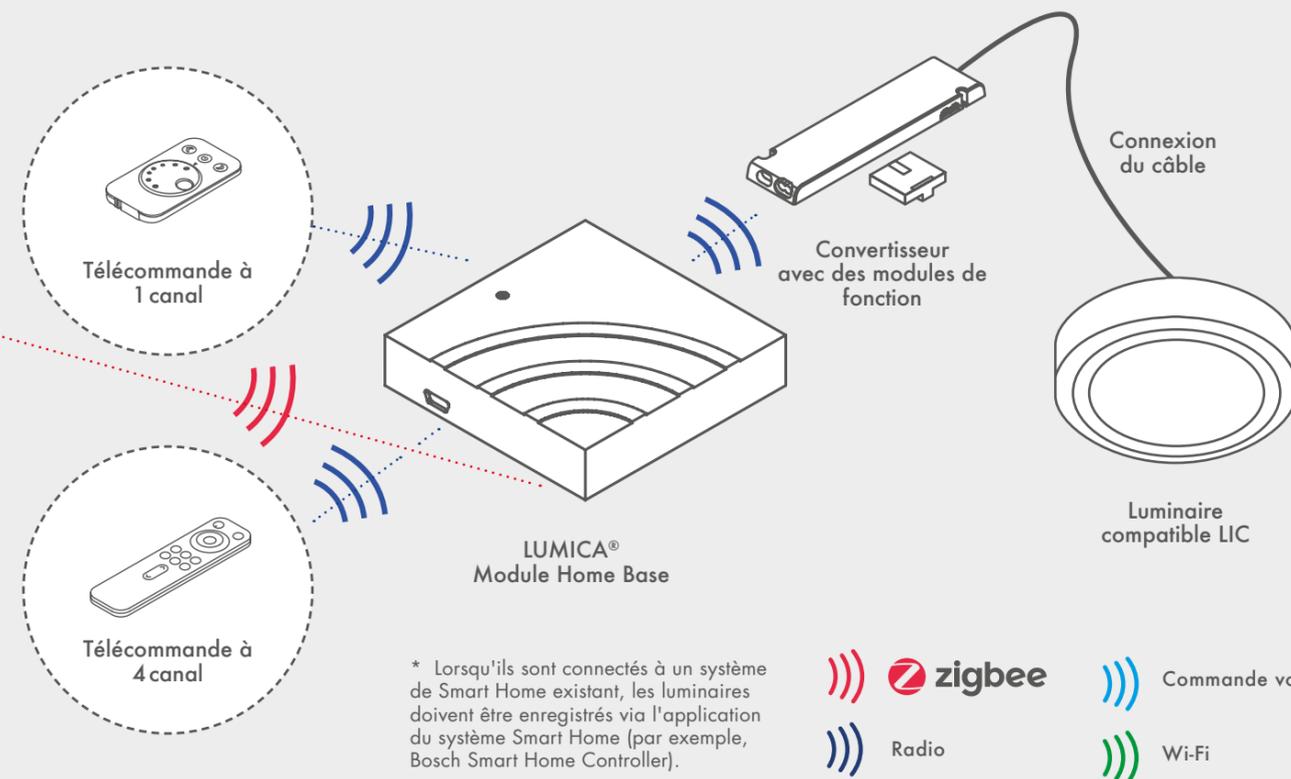
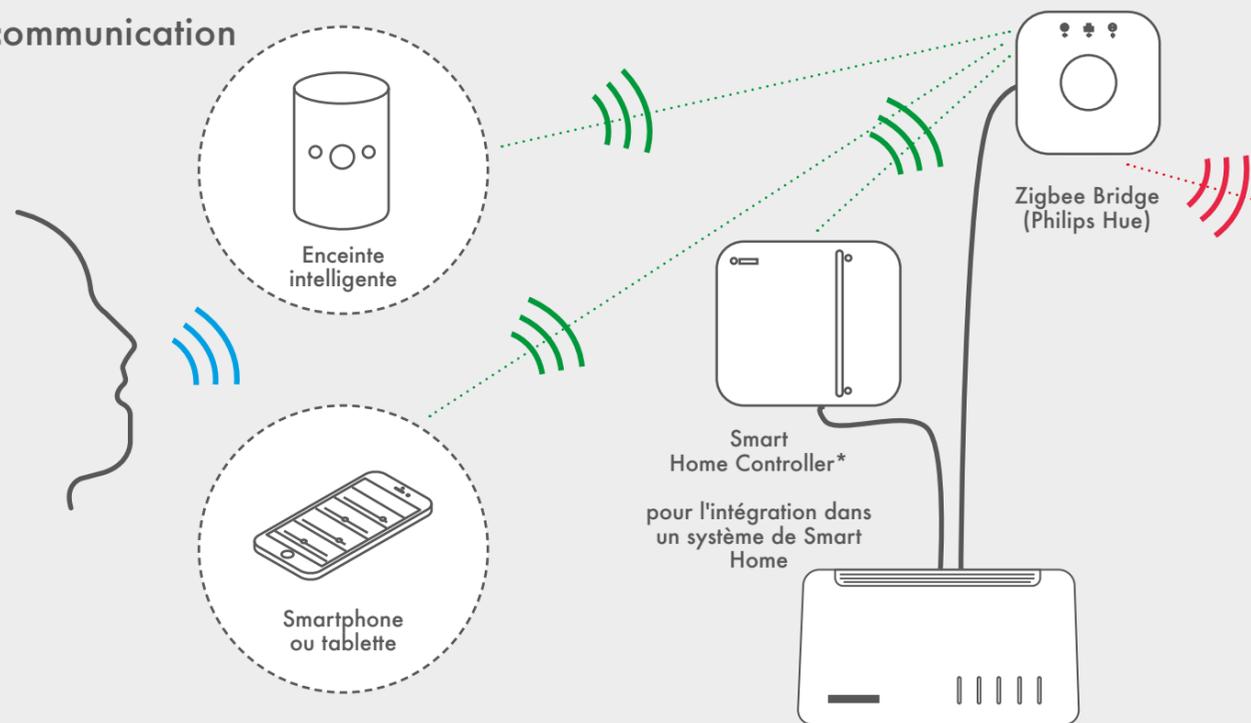


### Routeur internet

- Routeur internet standard (par ex. AVM Fritz!Box)

Amazon Echo et Amazon Alexa sont des marques déposées de Amazon Inc. – Bosch Smart Home Controller est une marque déposée de Robert Bosch GmbH. – Google Home et Google Assistant sont des marques déposées d'Alphabet Inc. – Philips Hue est une marque déposée de Signify NV – Zigbee est une spécification pour les réseaux sans fil approuvée par 230 grandes entreprises, par ex. pour les systèmes d'automatisation de maison.

### Schéma de communication



### Instructions d'installation / étape par étape

- 1. Espace éclairé**  
Définition des espaces à éclairer
- 2. Choix des luminaires**  
Choix des luminaires compatibles (faire attention au logo LIC)
- 3. Montage des luminaires**  
Montage des luminaires
- 4. Programmation des télécommandes**  
Répartition des luminaires par canal, en fonction des groupes de luminaires souhaités, sur la télécommande (un canal par groupe de luminaires)

- 5. Branchement**  
Connectez le module LIC Home Base à 230 V.
- 6. Transmission**  
Transmission des canaux de la télécommande au module LIC Home Base
- 7. Zigbee**  
Connection sans fil du module Home Base au Zigbee Bridge
- 8. Enceinte intelligente**  
Recherchez, nommez et enregistrez des groupes de luminaires / canaux LIC dans l'application Philips Hue. Lorsque vous utilisez une enceinte intelligente ou un Smart Home Controller, suivez les instructions du fabricant respectif.

## A

**Alimentation centrale**

Tous les convertisseurs d'une installation de luminaires LIC avec module de fonction 2 ou module de fonction 3 sont connectés centralement à une prise via des câbles de raccordement 230 volts sous forme de chaîne de convertisseur.  
→ S. 18

**Alimentation décentralisée**

Chaque convertisseur d'une installation de luminaires LIC avec module de fonction 2 ou module de fonction 3 est connecté de manière décentralisée au réseau électrique via sa propre prise secteur de 230 volts.  
→ S. 18

## B

**Bluetooth**

Le Bluetooth est un standard de transmission de données sans fil entre des appareils sur de courtes distances. Il n'y a qu'une seule connexion couplée possible entre l'émetteur et le récepteur.

## C

**Canal (télécommande)**

Dans la technologie radio, un canal (canal radio) est une fréquence ou une plage de fréquences sur laquelle un signal radio est transmis. Dans le système LIC, différents luminaires peuvent être affectés à différents canaux et contrôlés par ceux-ci.  
→ S. 9

**Capteur IR**

Un capteur infrarouge (capteur IR) est un composant optoélectronique sensible au rayonnement. Les capteurs infrarouges sont largement utilisés dans les détecteurs de mouvement qui sont utilisés dans les technologies du bâtiment pour allumer les luminaires.  
→ S. 9

**Commande vocale**

Avec la commande vocale, le programme prédéfini peut être transmis et commuté vers une commande d'éclairage intelligente ou un système Smart Home en quelques secondes.  
→ S. 21

**Convertisseur (transformateur LED)**

Les convertisseurs LED, qui convertissent la tension secteur de 230 V en tension d'usage de 12 V, garantissent le bon fonctionnement des luminaires LED et des bandes LED.  
→ S. 8

**Contrôle par application**

Logiciel pour la programmation et le contrôle de systèmes d'exploitation mobiles (smartphone, tablette).  
→ S. 21

## D

**Détecteur de mouvement**

Un détecteur de mouvement est un capteur électronique qui détecte les mouvements dans son environnement immédiat et peut donc fonctionner comme un commutateur électrique.  
→ S. 9

## E

**Enceinte intelligente**

L'enceinte intelligente est un périphérique d'entrée connecté sans fil pour une commande vocale pratique des appareils et des luminaires Smart Home. En même temps, l'enceinte intégrée peut transmettre divers contenus tels que de la musique, des émissions radio, des appels téléphoniques, etc.  
→ S. 21, 23

## F

**Fonction de variation de lumière**

La fonction de variation de lumière permet de réduire en continu l'intensité de la lumière. Avec les luminaires LED modernes, cela se fait électroniquement via des interruptions définies dans l'alimentation en courant de la LED et non, comme avec les ampoules halogènes, en réduisant l'intensité du courant.

## G

**Groupes de luminaires**

Différents luminaires d'une installation LIC peuvent être combinés et configurés en groupes de luminaires. Les convertisseurs ne peuvent contrôler qu'un seul groupe de luminaires à la fois par canal.  
→ S. 16

## H

**Module Home Base**

En tant que passerelle, le module Home Base connecte les convertisseurs de fonction LIC radiocommandés à Internet via le Zigbee Bridge (Philips Hue) qui est commandé par le standard radio Zigbee 3.0.  
→ S. 20, 21, 22

## I

**Intensité d'éclairage, lux (lx)**

L'intensité d'éclairage générée par une source lumineuse est donnée dans l'unité de mesure lux.

**Intensité lumineuse et lumens (lm)**

L'intensité lumineuse de la lumière LED dépend de la quantité de lumière émise par la source lumineuse dans toutes les directions. Elle est mesurée en lumens (lm). Les systèmes d'éclairage à LED modernes offrent une intensité lumineuse plus élevée que les sources d'éclairage plus anciennes. La consommation d'énergie mesurée en watts (W) pour les lampes LED est considérablement inférieure et leur durée de vie est considérablement plus longue.

## L

**LED Light Emitting Diode**

La LED (= lumière des diodes électroluminescentes) est un composant semi-conducteur (par exemple en silicium) qui émet de la lumière lorsque le courant électrique le traverse dans le sens direct. La lumière de la LED est exempte de rayonnement IR et UV et ne nécessite aucun entretien, et elle n'a aucun effet de chauffant sur les objets éclairés.

**Logo LED LIC**

Tous les luminaires marqués de ce symbole peuvent être combinés et branchés les uns avec les autres via le convertisseur et l'unité de commande du système LED LIC. Bien entendu, tous les luminaires fonctionnent également de façon autonome.  
→ S. 5

## M

**Module de fonction**

Les convertisseurs LED LIC peuvent être équipés de deux modules de fonction différents : module 2 (commutateur et télétransmission) ou module 3 (commutateur, télétransmission et Bluetooth). Grâce à une communication sans fil entre les convertisseurs, les modules offrent à l'utilisateur diverses options de commande. Le signal de commutation de l'unité de commande est envoyé à tous les convertisseurs connectés sans fil. Pour cela, chaque convertisseur, équipé des modules de fonction 2 ou 3, doit être programmé correctement sur l'unité de commande. Cela permet la plus

grande flexibilité possible lors de l'installation du système d'éclairage LED souhaité.  
→ S. 8

## O

**Ondes radio (technologie de transmission sans fil par ondes radio)**

Les ondes radio sont une méthode de transmission sans fil de signaux de toutes sortes à l'aide d'ondes électromagnétiques modulées dans la gamme de fréquences radio (ondes radio).

## P

**Passerelle**

Une passerelle désigne un composant (matériel et / ou logiciel) qui établit une connexion entre deux systèmes. La désignation de passerelle implique que les données transmises sont traitées.  
→ S. 21

## R

**Routeur Internet**

Un routeur Internet est un appareil de connexion qui relie les réseaux domestiques à l'Internet et fonctionne également comme un point d'accès sans fil (point d'accès Wi-Fi). Le routeur est utilisé pour fournir un accès à Internet ou à un réseau informatique privé.

## S

**Standard radio Zigbee**

La norme radio ZigBee est une spécification pour les réseaux sans fil à faible volume de données, tels que la technologie d'éclairage et la domotique. ZigBee est un protocole de communication courant dans le monde de l'IOT (« Internet of Things »). Il étend un réseau (réseau maillé) sur tous les appareils ou points d'accès connectés de la maison intelligente, qui peuvent alors communiquer entre eux.

→ S. 23, 24, 25

**Smart Home Controller**

Le Smart Home Controller (par exemple de Bosch®, Homematic® ou similaire) est l'élément central d'un système Smart Home dans un bâtiment. Il regroupe toutes les informations localement sur un seul appareil. Connecté à un routeur Internet, il organise la communication entre les appareils de la maison, leur permettant d'être mis en réseau sans fil. En outre, il sert non seulement de centrale au système Smart Home, mais également d'interface pour l'application Smart Home du fournisseur respectif. Grâce à cette application, il est possible de régler, d'activer ou d'enregistrer dans un programme individuel une grande variété d'appareils et de fonctions, d'une simple pression du doigt.

→ S. 21, 23

## T

**Température de couleur / changement de couleurs**

Pour les différentes nuances de couleur de la lumière blanche, une distinction est généralement faite entre le blanc chaud, le blanc neutre et le blanc froid. Cette différence de couleur désigne la température de couleur et est indiquée en Kelvin (K). La température de couleur 3 000 K représente une couleur de lumière chaude, 6 000 K en revanche, une couleur froide, semblable à la lumière du jour. Les luminaires LED correctement configurés peuvent modifier la température de couleur, ce qui permet de créer différents programmes d'éclairage.

**Technologie d'éclairage LED**

La technologie d'éclairage LED permet de générer de la lumière dans différentes températures de lumière et luminosités tout en économisant de l'énergie. En raison de la basse tension, la technologie d'éclairage LED offre un haut niveau de sécurité pendant le fonctionnement.

→ S. 4

## U

**Unités de commande**

Les unités de commandes sont des appareils tels que des télécommandes ou des appareils mobiles (smartphones et tablettes), mais aussi des détecteurs de mouvement et des contacteur de porte. Avec ces appareils, certaines fonctions telles que le contrôle de la lumière (par exemple « marche / arrêt », « blanc chaud / blanc froid », « clair / sombre ») et d'autres fonctions Smart Home peuvent être facilement actionnées à distance.

→ S. 9

## W

**Wi-Fi**

Wi-Fi est un terme formé par analogie avec Hi-Fi. Il est utilisé dans l'industrie pour désigner les produits et les réseaux de dispositifs WLAN qui sont certifiés pour la norme IEEE 802.11.

**WLAN**

Le réseau local sans fil, ou LAN sans fil ou WLAN en abrégé, fait référence à un réseau local sans fil (généralement protégé par mot de passe) dans un appartement ou un immeuble.



**Vous trouverez la vidéo et encore plus d'Informations sur notre technologie d'éclairage LED LIC sur : [www.naber.com/lic](http://www.naber.com/lic)**



Naber GmbH  
Développement · Production · Commercialisation

Enschedestraße 24  
48529 Nordhorn  
Allemagne

Tél. +49 5921 704-0  
Fax +49 5921 704-140

naber@naber.com  
www.naber.com

03/2021 FR

### **Naber – L'original**

Naber est une entreprise familiale de taille moyenne dont le siège se trouve à Nordhorn. Les cuisinistes professionnels trouvent chez nous des solutions pour presque tous leurs projets et installations, également dans le domaine de la technique d'éclairage. Notre bureau d'études développe régulièrement des produits innovants, tant du point de vue technique que de la conception, ce qui améliore continuellement les cuisines du monde entier, les rendant toujours plus confortables et plus efficaces.