

ASSISTANCE A L'AUTONOMIE POUR LES BATIMENTS TERTIAIRES EN VERSION KNX



GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Thématiques

• PRESCRIPTION

Solution autonome : p. 6 - 7
Solution système : p. 22 - 23 et p. 49

• CONCEPTION / DÉFINITION

Solution autonome : p. 6 - 7
Solution système : p. 22 - 23 et p. 49
Solution de supervision KNX : voir un intégrateur local

• INSTALLATION

Solution autonome : p. 18 - 19
Solution système : p. 42 - 43 et p. 46

• PROGRAMMATION / CONFIGURATION

Solution autonome : p. 20 - 21
Solution système : p. 44 - 45 et p. 49
Solution de supervision KNX : voir un intégrateur local

• FORMATION

Solution autonome : p. 21
Solution de supervision KNX : voir un intégrateur local
Formations standards possibles dans nos centres agréés Innoval.
Formations projets possibles dans nos centres agréés Innoval ou sur site.

• RECETTE

Solution autonome : p. 20 - 21
Solution système : p. 44 - 45 et p. 49
Solution de supervision KNX : voir un intégrateur local

Sommaire

SOLUTION AUTONOME (pour chambre et service)

6	PRINCIPE D'INSTALLATION : ASSISTANCE À L'AUTONOMIE	22	CÂBLAGE CHAMBRE ET SALLE DE BAIN POUR ALLUMAGE INDÉPENDANT
6	Exemple d'installation pour une chambre		
7	Exemple d'installation pour un service		
8	PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS	23	CÂBLAGE CHAMBRE ET SALLE DE BAIN POUR ALLUMAGE SIMULTANÉ (LA NUIT)
8	Interrupteur automatique réf. 0 784 54 ou 0 670 99	24	CONFIGURATION
10	Signalétique lumineuse réf. 0 785 20 ou 0 676 51	24	Configuration des détecteurs
11	Veilleuse à LED Sarlam réf. 660 701	26	MISE EN SERVICE
12	Signalétique lumineuse orientable réf. 0 676 55	26	Mise en service d'une ou plusieurs chambres
14	Signalétique lumineuse pour haut de porte réf. 0 785 22		
16	Interrupteur détecteur faux-plafond pour salle de bain réf. 0 488 06		
18	Poussoir réf. 0 787 15		
19	Passerelle de configuration 0 882 40		
20	Applique éclairage dynamique réf. 0 783 35		
21	Luminaire éclairage dynamique réf. 0 783 05		

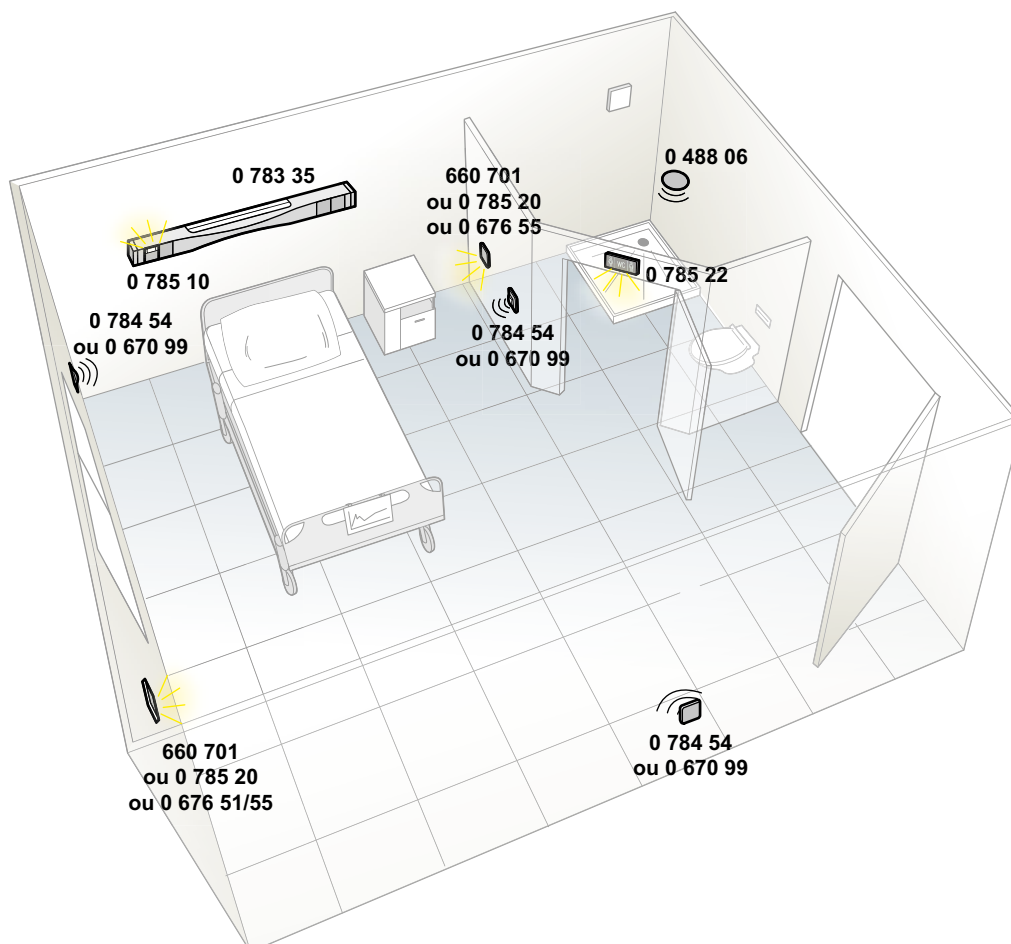
SOLUTION SYSTEME (pour service et bâtiment)

27	PRINCIPE D'INSTALLATION : ACTIMÉTRIE VERSION KNX	44	Contrôleur pour 4 volets roulants 4 modules réf. 0 026 91
27	Solution système d'actimétrie	45	Commande d'éclairage ON/OFF réf. 0 784 89
27	Exemple d'installation avec contrôleur faux- plafond	46	Manipulateur
28	Exemple d'installation	47	Interface contact 2 modules réf. 0 026 93
29	Installation des réseaux informatiques	47	Interface contact BUS/KNX réf. 0 026 92
30	Topologie KNX	48	Interface KNX/IP de zone réf. 0 026 38
31	PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS	49	Interface USB réf. 0 035 47
31	Détecteur automatique BUS/KNX réf. 0 784 93	50	Alimentations BUS/KNX réf. 0 026 94 et réf. 0 035 12
33	Thermostat réf. 0 674 64	51	Câble BUS/KNX réf. 0 492 91/92
34	Signalétique lumineuse	51	Connecteur KNX réf. 0 488 79
35	Veilleuse à LED sarlam réf. 660 701	52	CÂBLAGE
36	Signalétique lumineuse orientable réf. 0 676 55	55	PROJET KNX
38	Signalétique lumineuse pour haut de porte réf. 0 785 22	55	Introduction
39	Détecteur automatique BUS/KNX faux-plafond réf. 0 489 18	56	MISE EN SERVICE
40	Passerelle de configuration 0 882 40	56	Installation
41	Applique éclairage dynamique réf. 0 783 35	57	Validation de l'installation
42	Luminaire éclairage dynamique réf. 0 783 05	58	Configuration des détecteurs
43	Contrôleur faux plafond ballast 1-10 v - 4 sorties réf. 0 488 87	60	Mise en service d'une ou plusieurs chambres

Principe d'installation : assistance à l'autonomie

EXEMPLE D'INSTALLATION POUR UNE CHAMBRE

L'installation des détecteurs disposés à proximité du lit permet l'allumage du balisage de la chambre dès que le résident se lève. Cette solution qui s'inscrit dans le maintien de l'autonomie des personnes permet de réduire les consommations énergétiques liées à l'éclairage.



0 784 54 ou 0 670 99 : interrupteur automatique



0 785 10 : veille lumineuse



660 701 ou 0 785 20 ou 0 676 55 : signalétique à LEDs blanches



0 785 22 : signalétique lumineuse pour haut de porte



0 488 06 : interrupteur détecteur faux-plafond pour salle de bain

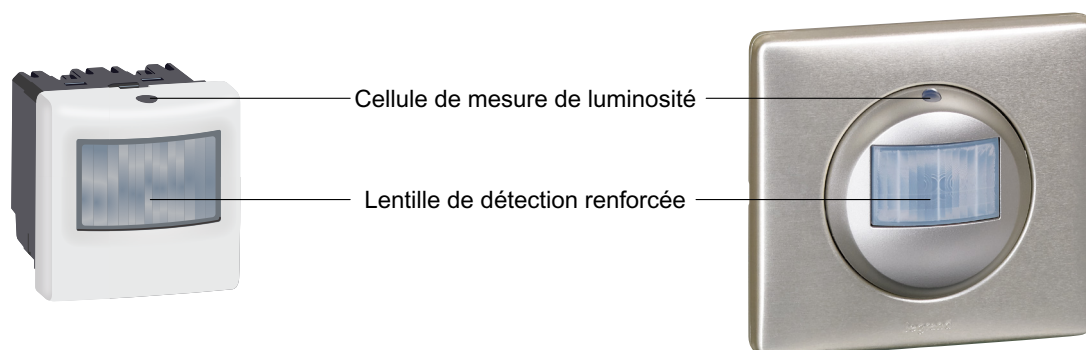


0 783 05/35 : éclairage dynamique

EXEMPLE D'INSTALLATION POUR UN SERVICE



Présentation et installation des appareils



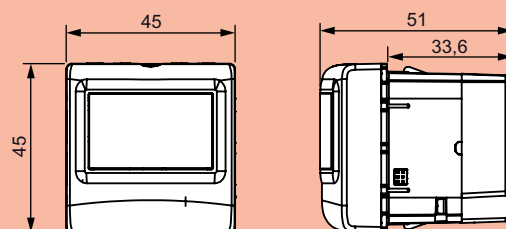
INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE RÉF. 0 784 54 OU 0 670 99

L'interrupteur automatique déclenche la signalétique lumineuse et la veille dès que le résident se lève. S'installe dans la chambre, à 0,3 m du sol, de chaque côté et au pied du lit. Nécessite une configuration spécifique avec le configurateur mobile réf. 0 882 40.

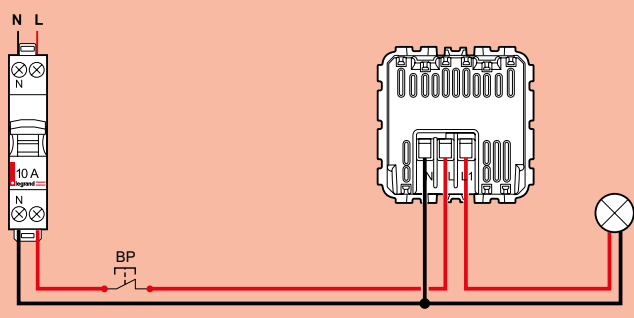
Caractéristiques techniques

- Alimentation : 100-240 V
- Consommation : - en mode veille : 0,2 W
- Température de fonctionnement : -5 à + 45 °C
- Indice de protection : IP20
- Dimensions (H x L x P) : 45 x 45 x 33,6 mm
- Installation :
 - en encastré dans boîte 2 modules prof. 40 mm mini, à utiliser avec la plaque réf. 0 788 02 et le support réf. 0 802 51
 - en saillie avec cadre
- Détection infrarouge 180°
- Seuil de luminosité : 5 à 1275 lux
- Temporisation réglable de 5 s à 30 min
- Permet la commande de lampes :
 - 2000 W en incandescence ou halogène 230 V~
 - 1000 VA, halogène TBT à transformateur ferromagnétique ou électronique
 - 500 VA fluocompactes
 - 10 x (2 x 36) W pour les tubes fluo
 - 500 VA pour les LEDs

Cotes d'encombrement



Raccordement

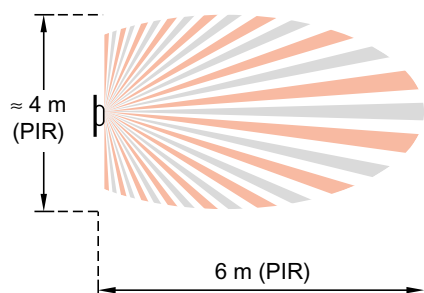
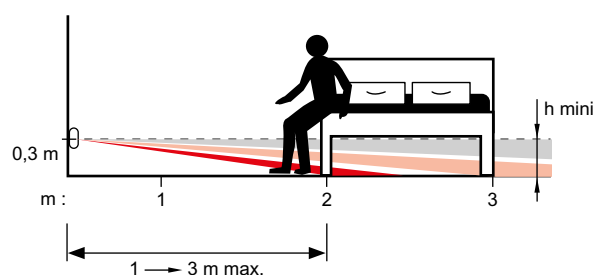


BP : Commande de la veille et du balisage

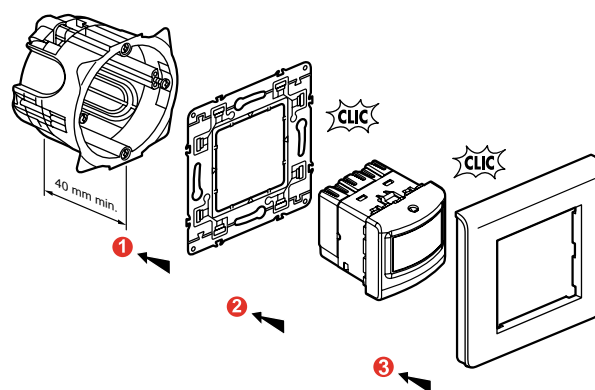
Nota : pour assurer la sécurité des résidents lors du retour secteur suite à une coupure du réseau électrique, le dispositif allume automatiquement le circuit de balisage pour la durée de temporisation.

INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE RÉF. 0 784 54 OU 0 670 99 (SUITE)

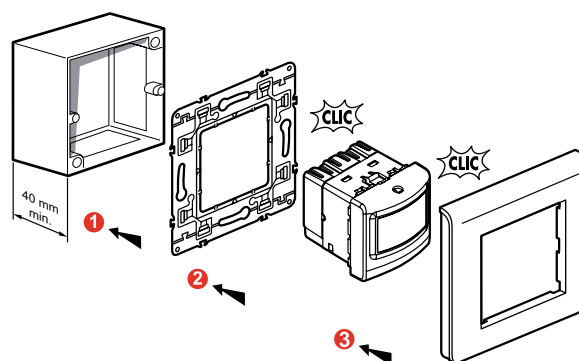
Zone de détection



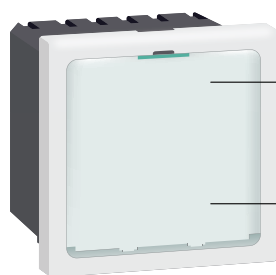
Installation murale en encastré avec boîte d'encastrement



Installation murale avec cadre saillie



Présentation et installation des appareils (suite)



Flux lumineux : 3,4 lumens

Possibilité de personnalisation avec étiquette mise à disposition sur e-catalogue dans l'onglet "En savoir plus"



SIGNALÉTIQUE LUMINEUSE RÉF. 0 785 20 OU 0 676 51

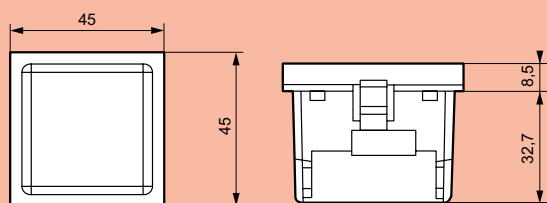
Signalétique à LEDs blanches réf. 0 785 20

Hublot de signalisation à lumière diffuse, actionné automatiquement lorsque le résident se lève, afin qu'il puisse se repérer et se diriger seul pendant la nuit. Conforme à la NF EN 62 094-1.

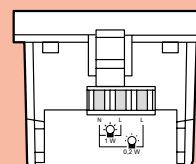
Caractéristiques techniques

- Alimentation : 230 V
- Consommation :
 - en mode veille : 0,2 W
 - maxi : 1 W
- Température de fonctionnement : - 5 à + 50 °C
- Indice de protection : IP 41
- Dimensions (H x L x P) : 45 x 45 x 32,7 mm
- Installation :
 - en encastré, dans boîte 2 modules prof. 40 mm mini, avec support réf. 0 802 51 et plaque :
 - en saillie avec cadre
- Flux lumineux : 3,4 lumens

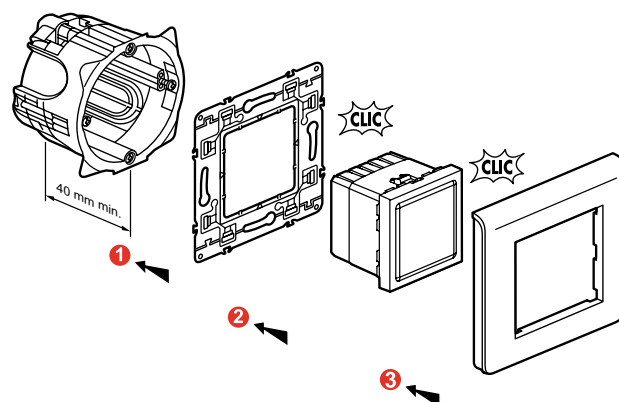
Cotes d'encombrement



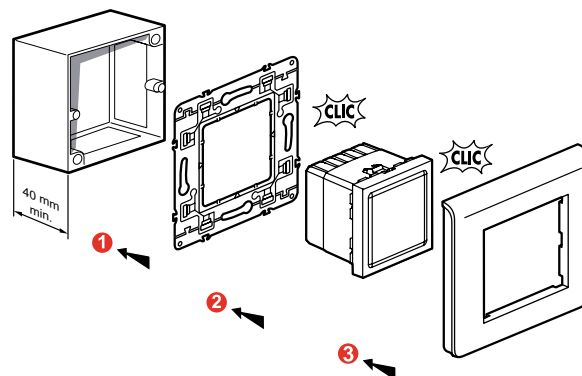
Raccordement

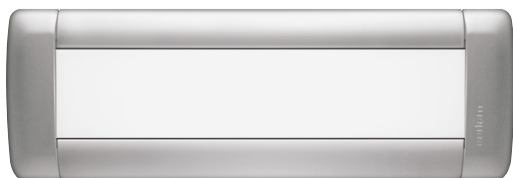


Installation murale en encastré avec boîte d'encastrement



Installation murale en saillie avec cadre





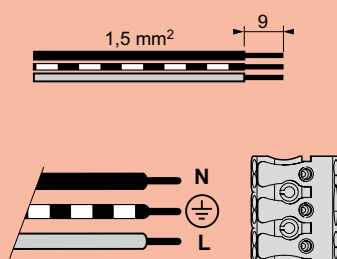
VEILLEUSE À LED SARLAM RÉF. 660 701

Luminaire à LEDs de veille Kalank.

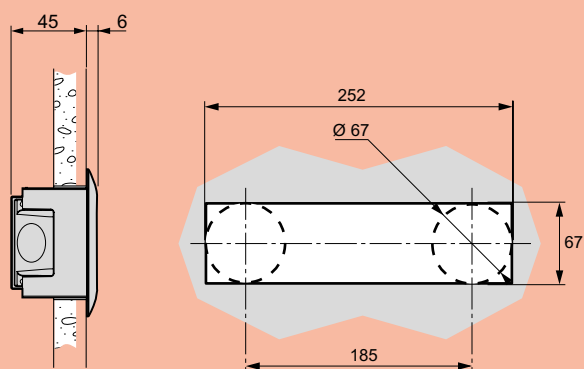
Caractéristiques techniques

- Température couleur : 3000 K
- Consommation totale : 1,4 W
- Gris argent
- Standard 262 x 87 mm
- Classe I
- 850 °C/30 sec
- IP 44/IK 07
- Mode de pose : encastrement mural cloisons sèches
- Corps en aluminium anodisé
- Diffuseur en polycarbonate opalescent

Raccordement



Cotes d'encombrement



Présentation et installation des appareils (suite)



SIGNALÉTIQUE LUMINEUSE ORIENTABLE RÉF. 0 676 55

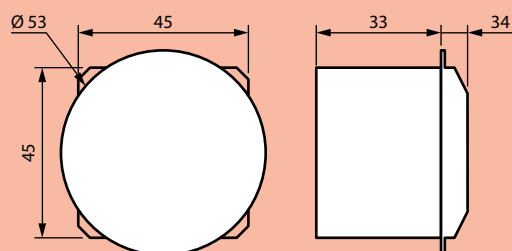
Signalétique à LEDs blanches (3000 K).

Spot orientable, actionné automatiquement lorsque le résident se lève, afin qu'il puisse se repérer et se diriger seul pendant la nuit.

Caractéristiques techniques

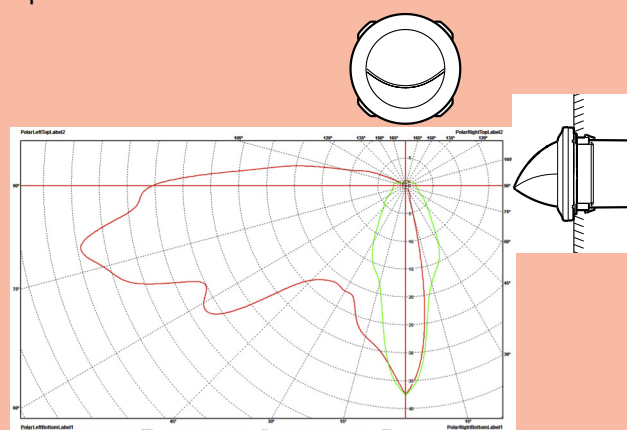
- Pénétration des corps solides / liquides :
 - IP 20 non installé
 - IP 40 produit monté
- Essais aux chocs : IK 04
- Matière :
 - Capot : PC
 - Diffuseur : PC
 - Enjoliveur peint : ABS
- Sans halogène.
- Tenue aux UV.
- Autoextinguibilité :
 - + 850° C / 30 s pour les pièces isolantes maintenant en place les parties sous tension.
 - + 650° C / 30 s pour les autres pièces en matières isolantes.
- Tension : 230 VAC
- Fréquence : 50 Hz
- Intensité : 70 mA
- Durée de vie : 50 000 heures
- Température de stockage : - 25° C à + 45° C
- Température d'utilisation : - 5° C à + 35° C

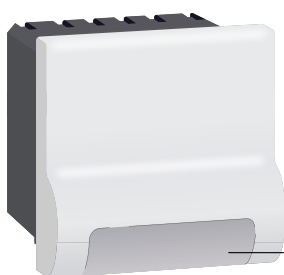
Cotes d'encombrement



Caractéristiques photo-électriques

Spot orientable réf. 0 676 55





Flux lumineux : 2,8 lumens

SIGNALÉTIQUE LUMINEUSE (SUITE)

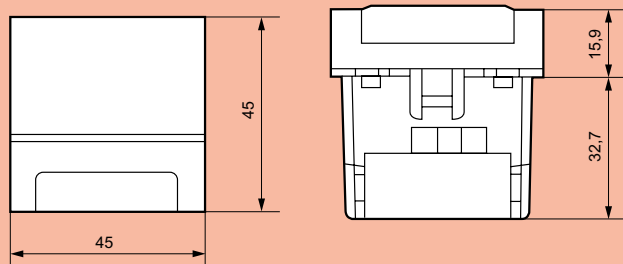
Veille lumineuse réf. 0 785 10

Hublot à monter dans l'applique tête de lit pour veille lumineuse, afin de faciliter et sécuriser les déplacements du résident pendant la nuit. Conforme à la NF EN 62 094-1.

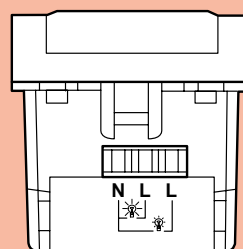
Caractéristiques techniques

- Alimentation : 230 V
- Consommation :
 - mini : 0,2 W
 - maxi : 1 W
- Température de fonctionnement : - 5 à + 50°C
- Indice de protection : IP 41
- Dimensions (H x L x P) : 45 x 45 x 32,7 mm
- Installation : dans support spécial pour applique tête de lit
- Flux lumineux (pour 1 W) : 2,8 lumens

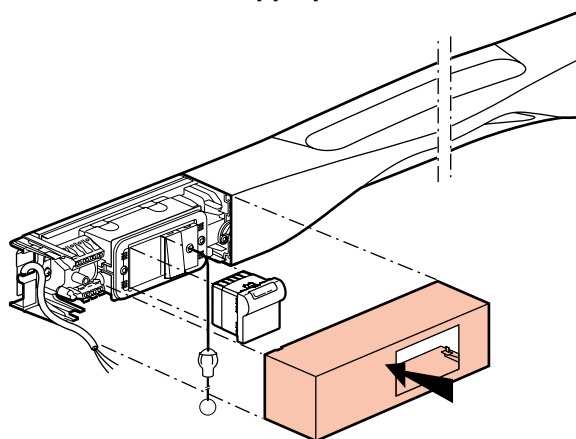
Cotes d'encombrement



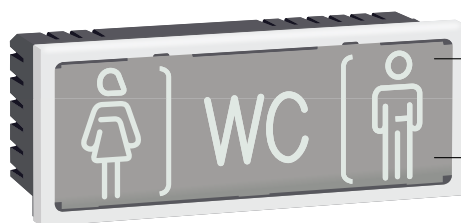
Raccordement



Installation dans l'applique tête de lit



Présentation et installation des appareils (suite)



Livré sans étiquette

Flux lumineux : 5,2 lumens

Possibilité de personnalisation avec étiquette mise à disposition sur e-catalogue dans l'onglet "En savoir plus"

SIGNALÉTIQUE LUMINEUSE POUR HAUT DE PORTE RÉF. 0 785 22

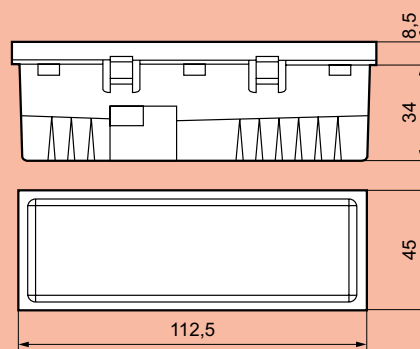
Hublot de signalisation lumineuse à LEDs blanches à fixer au-dessus de la porte de la salle de bain. Il est actionné automatiquement lorsque le résident se lève afin qu'il puisse se repérer et se diriger seul vers les sanitaires pendant la nuit. Son mécanisme à fenêtre pivotante permet d'intégrer des étiquettes personnalisables.

Conforme à la NF EN 62 094-1.

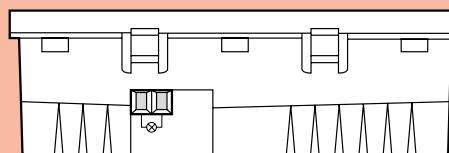
Caractéristiques techniques

- Alimentation : 230 V
- Consommation maxi : 1 W
- Température de fonctionnement : - 5 à + 50°C
- Indice de protection : IP 41
- Dimensions (H x L x P) : 45 x 112,5 x 20 mm
- Installation :
 - en encastré, dans boîte 5 modules prof. 40 mm mini
 - en saillie avec cadre
- Flux lumineux : 5,2 lumens

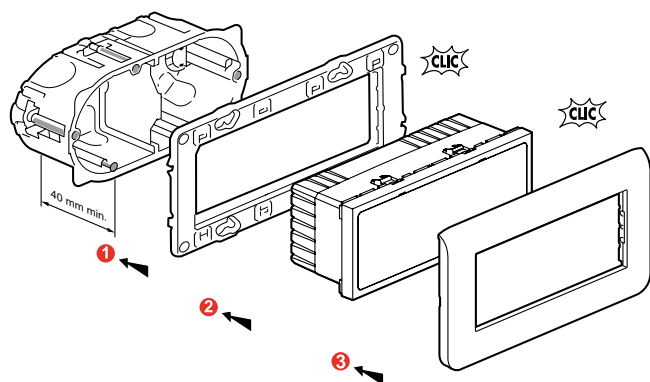
Cotes d'encombrement



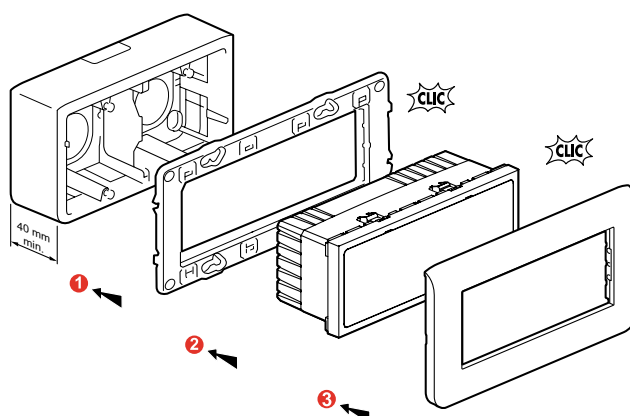
Raccordement



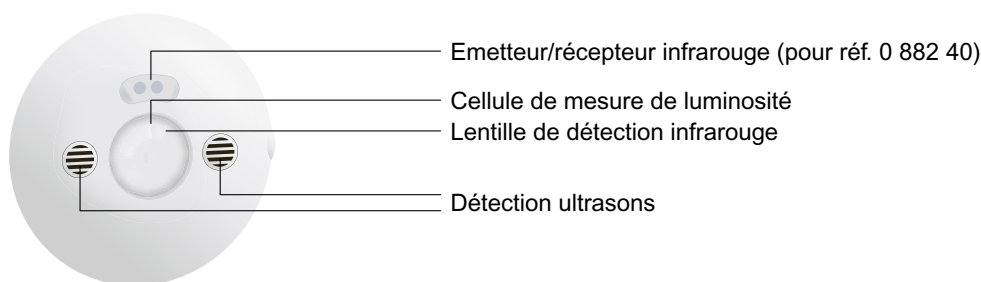
Installation murale en encastré avec boîte d'encastrement



Installation murale en saillie avec cadre



Présentation et installation des appareils (suite)



INTERRUPTEUR DÉTECTEUR FAUX-PLAFOND POUR SALLE DE BAIN RÉF. 0 488 06

Ce détecteur infrarouge et ultrasonique 360° permet une détection de présence très précise qui capte le moindre mouvement. Il commande la source lumineuse de la salle de bain. Il peut fonctionner en automatique et/ou manuel.

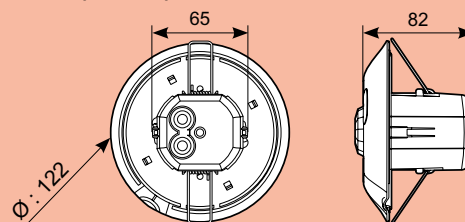
Nécessite une configuration spécifique avec le configurateur mobile réf. 0 882 40.

Caractéristiques techniques

- Alimentation : 100 - 240 V~
- Consommation en veille : 0,8 W
- Température de fonctionnement : - 5 à + 45°C
- Indice de protection : IP 20
- Dimensions : diamètre 122 mm
- Installation :
 - directement en faux plafond avec griffes (livrées)
 - dans boîte Batibox prof. 50 mm réf. 0 800 31
 - fixation en saillie plafond avec accessoire réf. 0 488 75
- Permettent la commande de sources lumineuses :
 - 2000 W maxi en halogène 230 V
 - 1000 VA maxi en halogène TBT, fluorescence et lampe fluo avec ballast
 - 500 W maxi en fluocompact et LED
 - 10 x (2 x 36) W pour tube fluo
- Détection infrarouge et ultrasonique 360°
- Seuil de luminosité réglable de 5 à 1275 lux
- Temporisation réglable de 5 s à 30 min

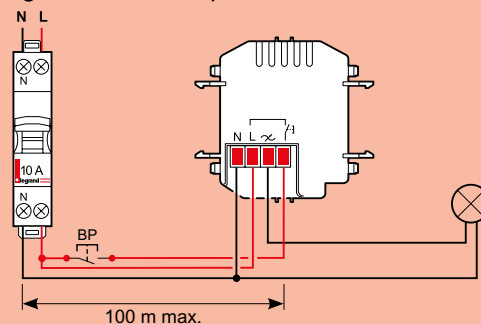
Cotes d'encombrement

Avec capot de protection.



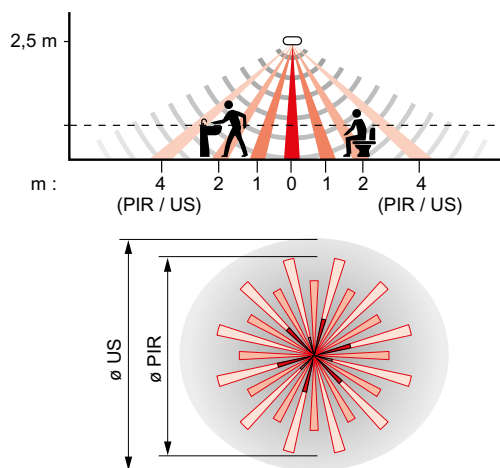
Raccordement

Câblage avec bouton poussoir.



Nota : pour assurer la sécurité des résidents lors du retour secteur suite à une coupure du réseau électrique, le dispositif allume automatiquement le circuit de balisage pour la durée de temporisation.

Hauteur



Détection PIR

		Sensibilité Bas (25 %)	Sensibilité Moyen (50 %)	Sensibilité Haut (75 %)	Sensibilité Très élevé (100 %)
		Ø (m)	Ø (m)	Ø (m)	Ø (m)
Hauteur (m)	2,5	4	6	6,5	8
	3	5,5	6,5	8,5	11,5

Détection US

		Sensibilité Bas (25 %)	Sensibilité Moyen (50 %)	Sensibilité Haut (75 %)	Sensibilité Très élevé (100 %)
		Ø (m)	Ø (m)	Ø (m)	Ø (m)
Hauteur (m)	2,5	4	4	6	11
	3	6	6	8	13

Présentation et installation des appareils (suite)



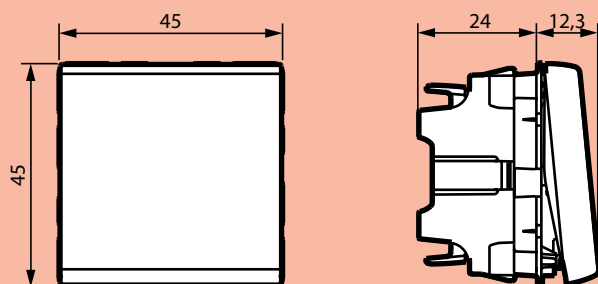
POUSOIR RÉF. 0 787 15

Permet l'allumage ou l'extinction manuelle volontaire des interrupteurs automatiques (réf. 0 488 06).

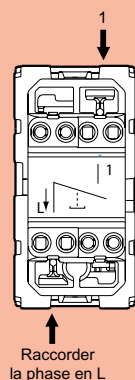
Caractéristiques techniques

- Caractéristique : 6A - 250 V~
- Température de fonctionnement : - 5 à + 50 °C
- Antimicrobien
- Indice de protection : IP 20
- Dimensions : 45 x 45 x 22,6 mm
- Installation :
 - en encastré, dans boîte d'encastrement 2 modules, prof. 40 mm
 - en saillie avec cadre

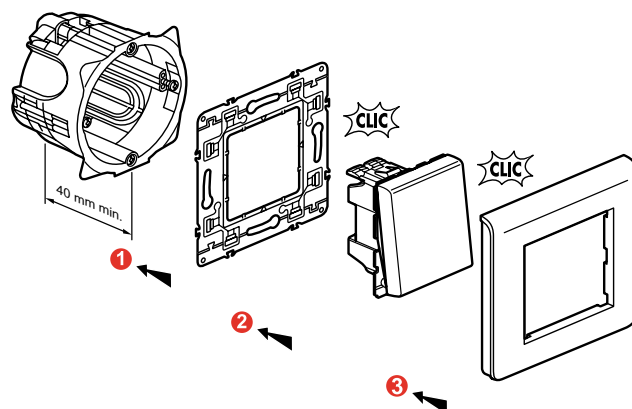
Cotes d'encombrement



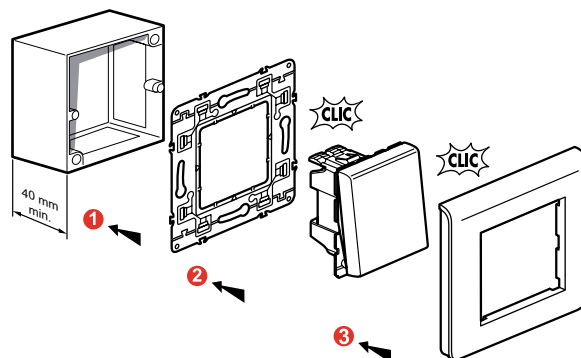
Raccordement

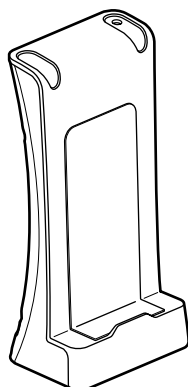


Installation murale en encastré avec boîte d'encastrement



Installation murale en saillie avec cadre





PASSERELLE DE CONFIGURATION 0 882 40

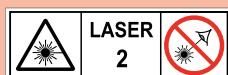
Cette passerelle de configuration, en remplacement de la passerelle 0 882 30, avec l'application

Legrand Close Up* permet de faciliter la mise en oeuvre et la maintenance des produits Legrand comme par exemple les détecteurs de mouvements.

- Contrôle immédiat de la programmation
- Possibilité de mettre en mémoire un réglage et de l'appliquer à d'autres détecteurs (préréglage des configurations types par pièce (bureau, couloir, chambre, sanitaires, etc.) selon EN 12 464)
- Calibrage en lux, priorité de la technologie infrarouge ou ultrasonique...
- Idéal pour les chantiers répétitifs qui nécessitent des réglages précis pièces par pièces (chambre, sanitaires, etc.)

Caractéristiques techniques

Technologie de communication infrarouge (13 m max)
Température de stockage : -20° C à +70° C
Pointeur laser : Laser Classe 2, 662 nm ± 5 nm,
P < 1 mW



RAYONNEMENT LASER
NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU
APPAREIL À LASER DE CLASSE 2

Poids : 124 g

Température d'utilisation : -5° C à +45° C

Version logiciel minimum :

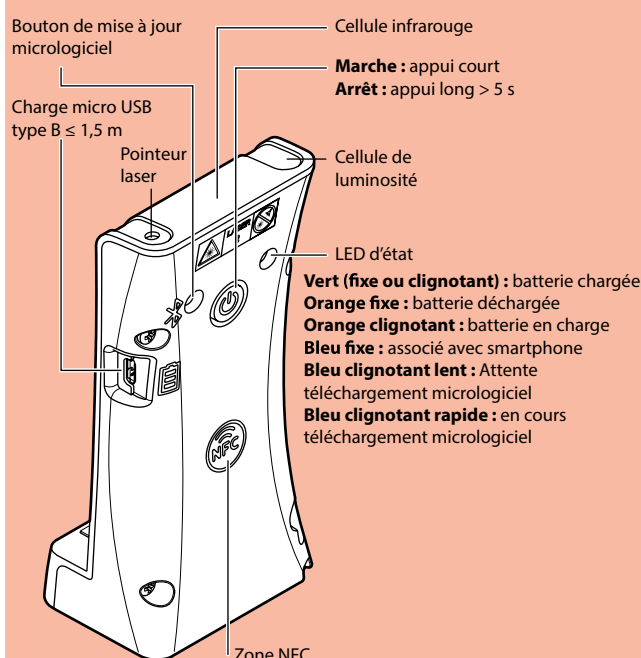
- Version Android ≥ à 4.4
- Version iOS ≥ à 9

Association par BLE (Bluetooth Low Energy) version ≥ à 4.2



Recharger : Utiliser un câble mini USB (non fourni) pour effectuer la recharge de l'outil de configuration sur une prise USB standard.

Caractéristiques techniques (suite)



***Legrand Close Up** : disponible sur plateformes Android (Playstore) et iOS (Apple Store)

Présentation et installation des appareils (suite)



APPLIQUE ÉCLAIRAGE DYNAMIQUE RÉF. 0 783 35

Applique tête de lit pour éclairage de lecture et éclairage d'ambiance dynamique.

Équipée de :

- 1 obturateur 2 modules
- 1 poussoir à tirette 1 module pour l'éclairage de lecture
- 1 poussoir 1 module Mosaic pour l'éclairage d'ambiance
- 2 prises 2P+T Franco-Belge (réf. 0 783 35)
- 2 prises 2P+T Germanique (réf. 0 783 36)
- 1 cellule de luminosité pour la programmation et l'extinction automatique
- 1 carte électronique TBTS pour la gestion de l'éclairage dynamique (se paramètre avec la passerelle de configuration réf. 0 882 40).

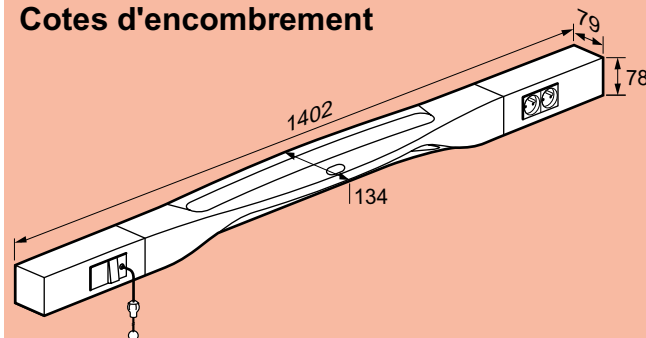
Permet une gestion automatique de la couleur de l'éclairage (blanche à ambrée) en fonction des moments de la journée, afin de réduire les déficiences cognitives.

Équipée d'une cellule de luminosité, permet une adaptation automatique de l'intensité de la lumière en fonction de l'apport lumineux naturel.

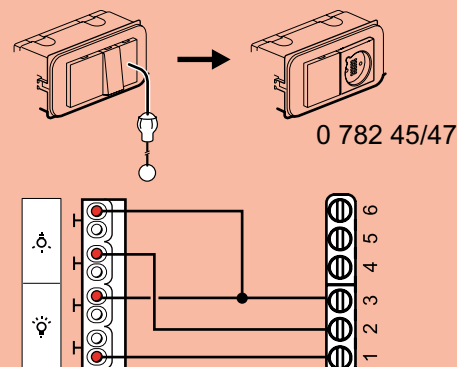
Caractéristiques techniques

- Éclairage par LEDs de très faible consommation et d'une durée de vie estimée à 100000 heures
- IP 20 - IK 04
- Matière aluminium et ABS, couleur gris, antimicrobien (sauf verrine)
- Tenue au fil incandescent : 850 °C
- Classe I
- Ra ou IRC > 80
- T° de couleur : lecture 4000 °K, ambiance 2500 à 6500 °K suivant l'heure
- Conforme aux normes EN 60598-1, NF EN 60598-2-25, NF EN 12464-1

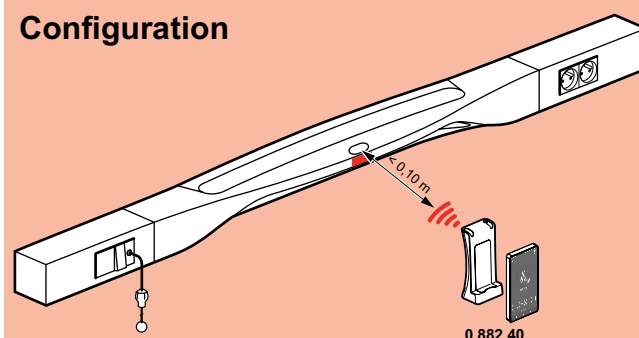
Cotes d'encombrement



Raccordement



Configuration



Le luminaire doit être impérativement programmé pour avoir le bon angle d'éclairage. Se référer au



LUMINAIRE ÉCLAIRAGE DYNAMIQUE RÉF. 0 783 05

Luminaire tête de lit pour éclairage de lecture et éclairage d'ambiance dynamique.

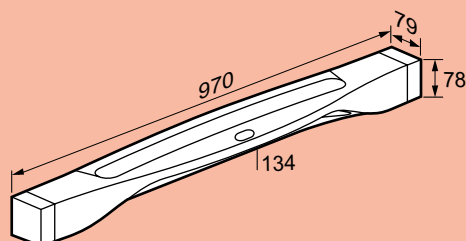
Équipement interne :

- 1 cellule de luminosité pour la programmation et l'extinction automatique
- 1 carte électronique TBTS pour la gestion de l'éclairage dynamique (se paramètre avec la passerelle de configuration réf. 0 882 40).

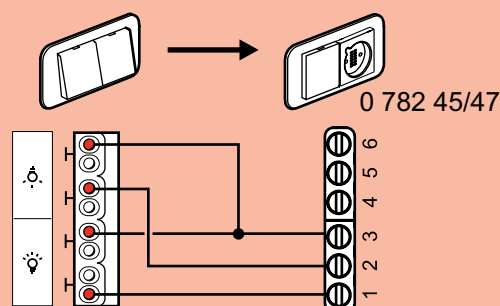
Caractéristiques techniques

- Éclairage par LEDs de très faible consommation et d'une durée de vie estimée à 100000 heures
- IP 20 - IK 04
- Matière aluminium et ABS, couleur gris, antimicrobien (sauf verrine)
- Tenue au fil incandescent : 850 °C
- Classe I
- Ra ou IRC > 80
- T° de couleur : lecture 4000 °K, ambiance 2500 à 6500 °K suivant l'heure
- Conforme aux normes EN 60598-1, NF EN 60598-2-25, NF EN 12464-1

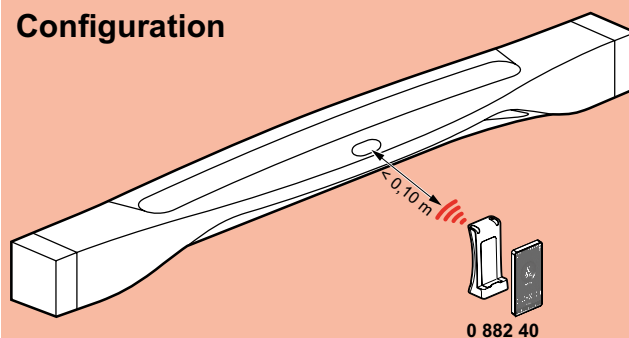
Cotes d'encombrement



Raccordement



Configuration

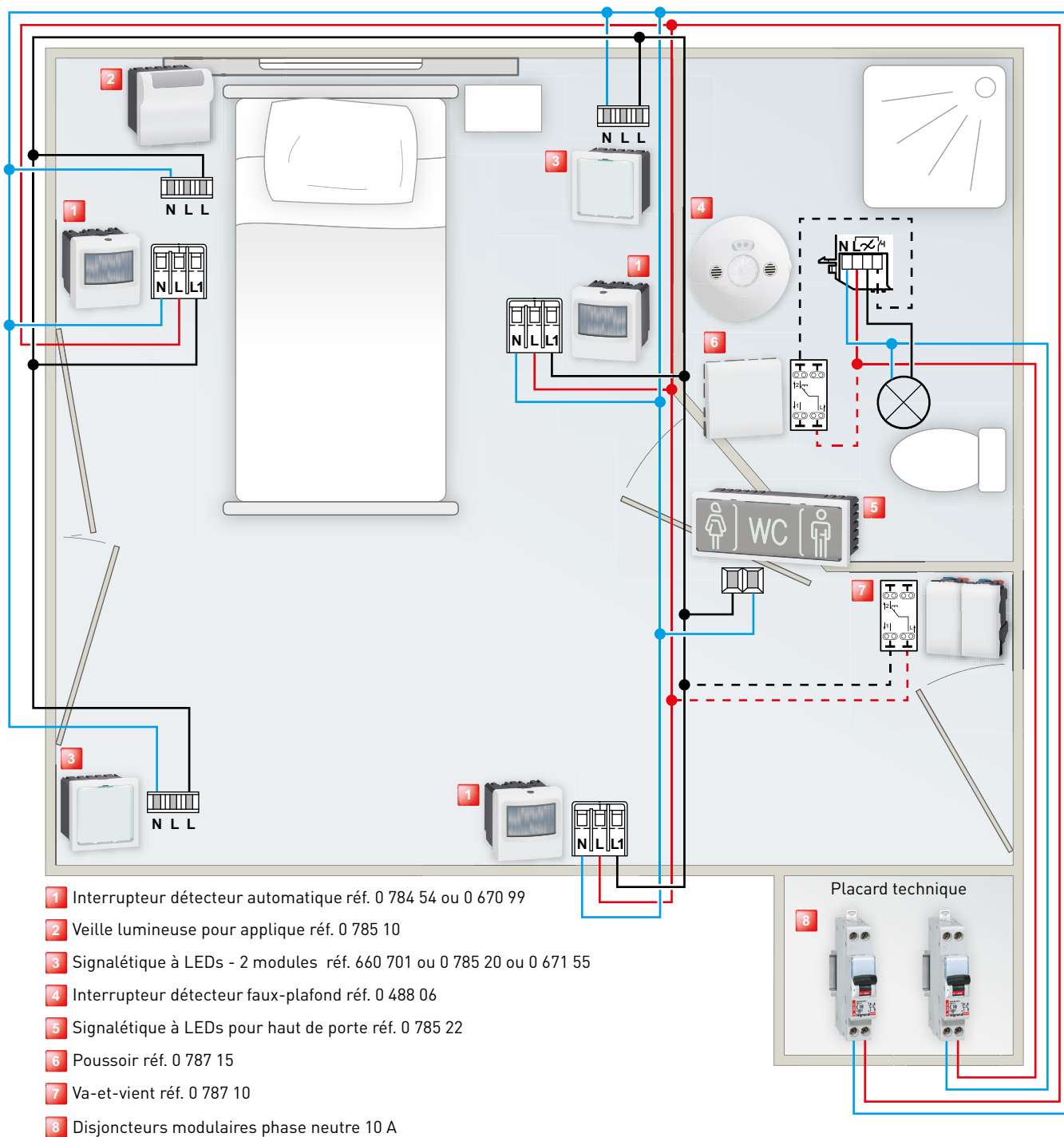


Le luminaire doit être impérativement programmé pour avoir le bon angle d'éclairage. Se référer au

Câblage chambre et salle de bain pour allumage indépendant

Les détecteurs de la chambre allument la signalétique lumineuse lors du levé facilitant le déplacement du résident.

Les détecteurs de la chambre fonctionnent uniquement la nuit grâce à un réglage bas du seuil de luminosité.



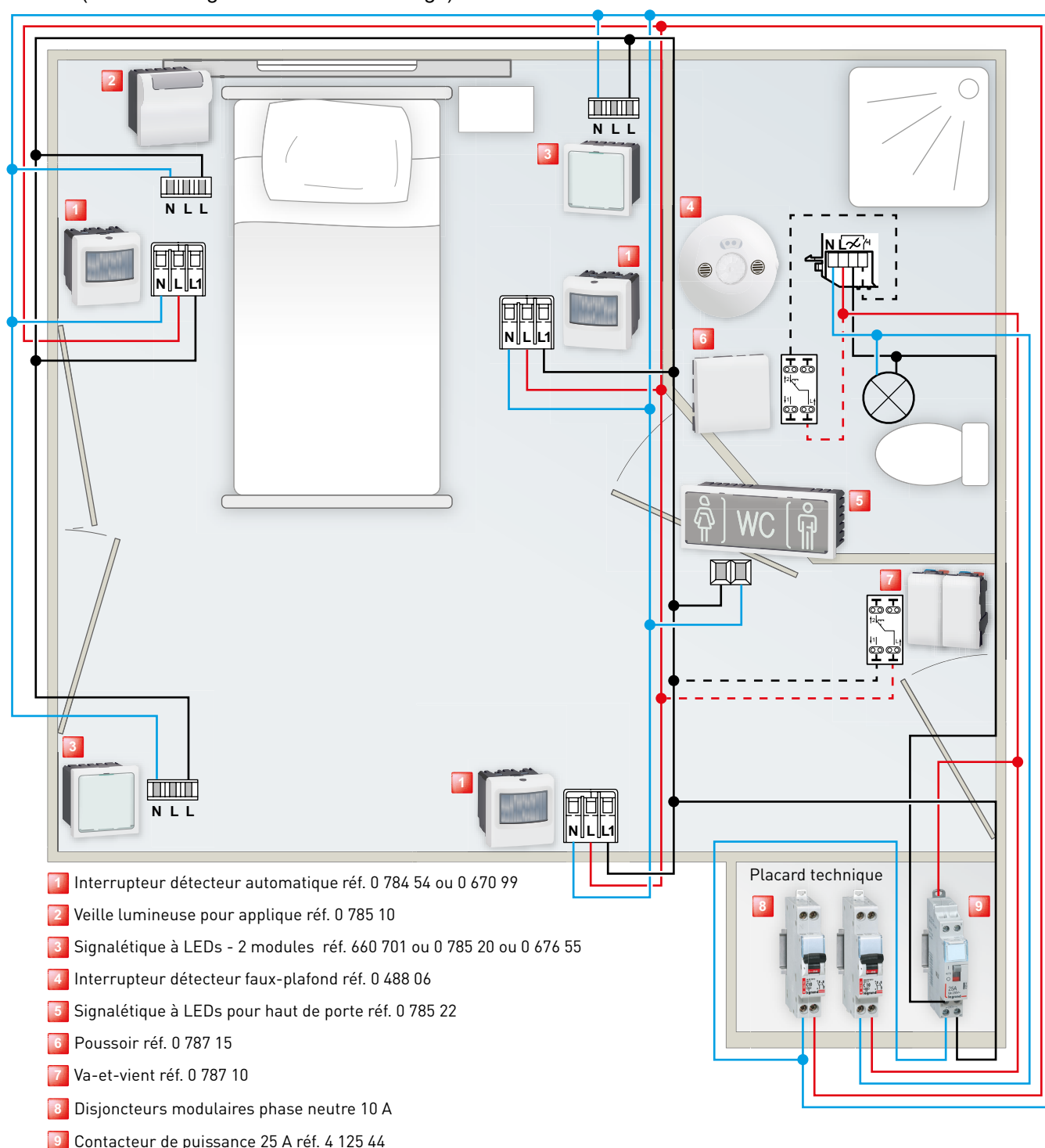
L'installation doit être réalisée selon les règles de la NF C 15-100

⚠ Pour assurer la sécurité des résidents au retour secteur suite à une coupure du réseau électrique, le dispositif allume automatiquement le circuit de balisage pour la durée de temporisation.
Il est donc nécessaire d'être raccordé à un réseau secours (groupe électrogène et onduleur) pour assurer la continuité du fonctionnement.

Câblage chambre et salle de bain pour allumage simultané (la nuit)

Les détecteurs de la chambre allument simultanément la chambre et la salle de bain. Cette solution permet au résident d'avoir des repères d'horizontalité et de verticalité pour se lever et s'orienter dans l'espace grâce à l'encadrement de la porte de la salle de bain qui s'éclaire. Le résident peut alors se rendre aux sanitaires en toute sécurité (avec l'éclairage de veille et de balisage).

AUTONOME

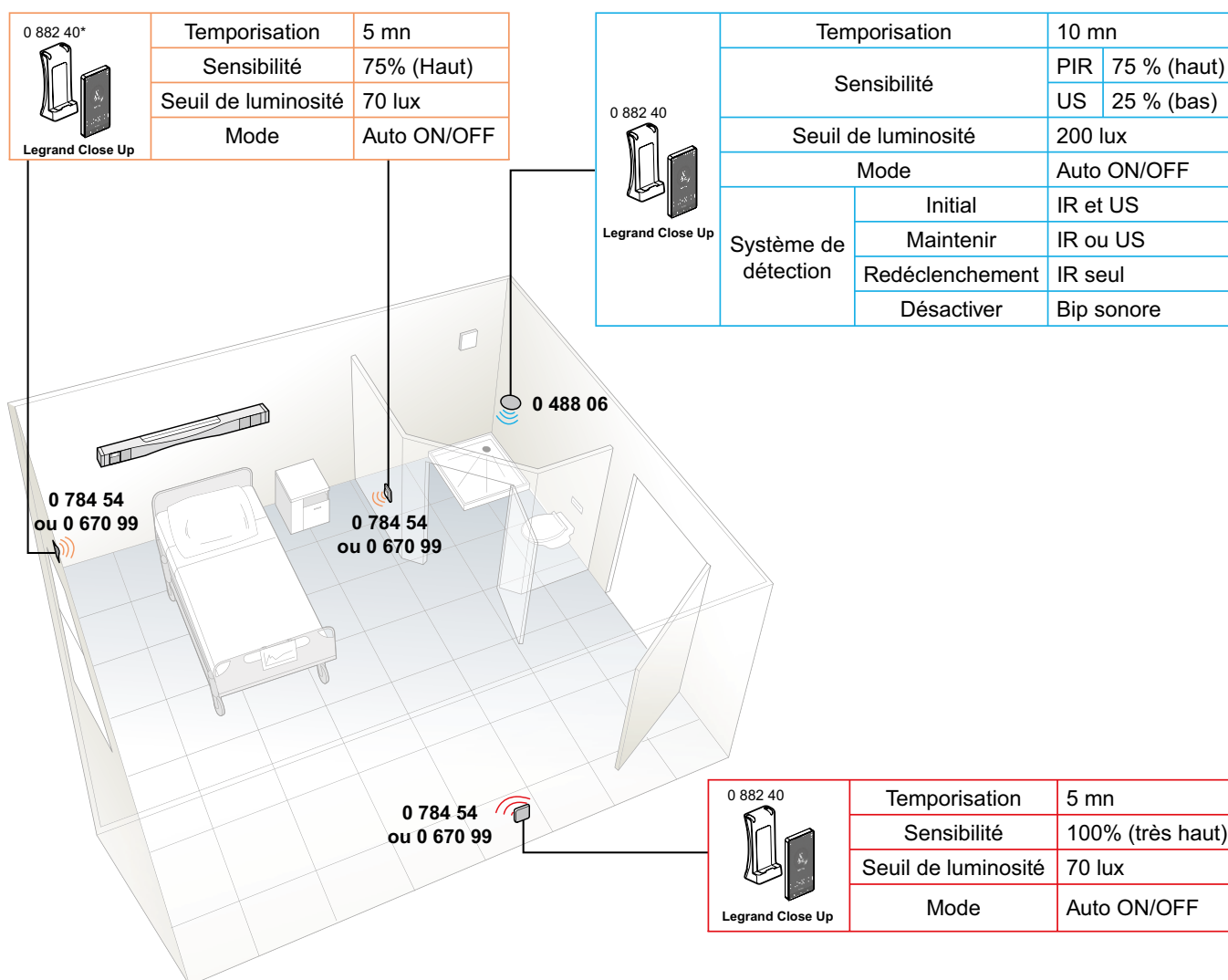


L'installation doit être réalisée selon les règles de la NF C 15-100

⚠ Pour assurer la sécurité des résidents au retour secteur suite à une coupure du réseau électrique, le dispositif allume automatiquement le circuit de balisage pour la durée de temporisation. Il est donc nécessaire d'être raccordé à un réseau secours (groupe électrogène et onduleur) pour assurer la continuité du fonctionnement.

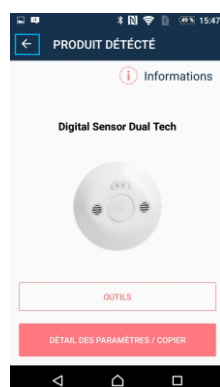
Configuration

CONFIGURATION DES DÉTECTEURS



* En remplacement de la passerelle 0 882 30.

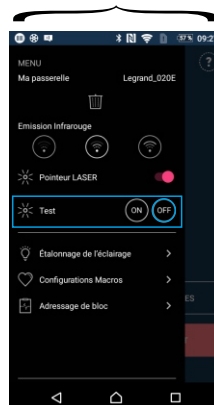
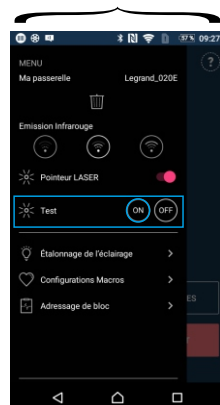
CONFIGURATION DES DÉTECTEURS (SUITE)



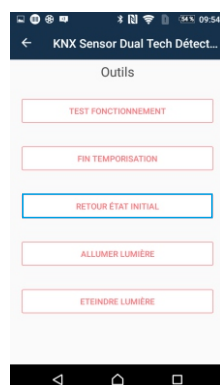
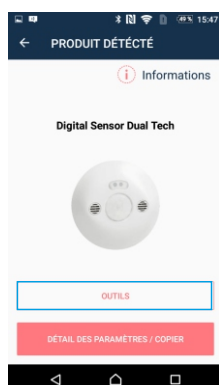
• Marche et extinction forcée

ON marche forcée

OFF extinction forcée



• Retour à l'état initial



Mise en service

MISE EN SERVICE D'UNE OU PLUSIEURS CHAMBRES

(*)

- Utiliser la passerelle de configuration 0 882 40 et l'application smartphone **Legrand Close Up**.
- Lancer l'application **Legrand Close Up** sur votre smartphone et activer la passerelle de configuration en appuyant sur le bouton ON.
- Une fois l'association entre la passerelle et l'application effectuée, lancer une lecture des paramètres produit.
- Appuyer sur la touche "DETAIL DES PARAMETRES/ COPIER" et modifier si besoin les paramètres (voir tableaux de la page précédente).
- Enregistrer les paramètres suivants dans l'application sous 3 fichiers :
 - Côté du lit (pour réf. 0 784 54)
 - Face au lit (pour réf. 0 784 54)
 - Salle de bain (pour réf. 0 488 06)

Configuration

- Réaliser un essai de fonctionnement :
 - vérifier que l'on commande les bons luminaires
 - vérifier les temporisations
 - vérifier la luminosité (volets fermés et ouverts)
- Si l'essai est conforme aux réglages souhaités, dupliquer le même paramétrage dans chacune des autres chambres à l'aide de l'outil 0 882 40 et de l'application **Legrand Close Up**.
- Si l'essai n'est pas conforme aux réglages souhaités, adapter les paramètres de temporisation et éventuellement de luminosité.

(*) Pour plus de détails, se référer à la fiche technique de la passerelle 0 882 40

Principe d'installation : actimétrie version KNX

L'installation permet au personnel soignant de visualiser l'activité des résidents principalement la nuit et durant les périodes de repos. Toutes ces données peuvent être consultées à distance (depuis le PC de la salle infirmière ou sur tablettes tactiles). Le logiciel d'actimétrie traite les informations et établit un classement des chambres selon différents critères dont la fréquence d'activité, donnant ainsi au personnel soignant des informations utiles sur le suivi des résidents.

SOLUTION SYSTÈME D'ACTIMÉTRIE

Règles de bases : à respecter pour l'installation du système éclairage d'assistance à l'autonomie BUS/KNX.

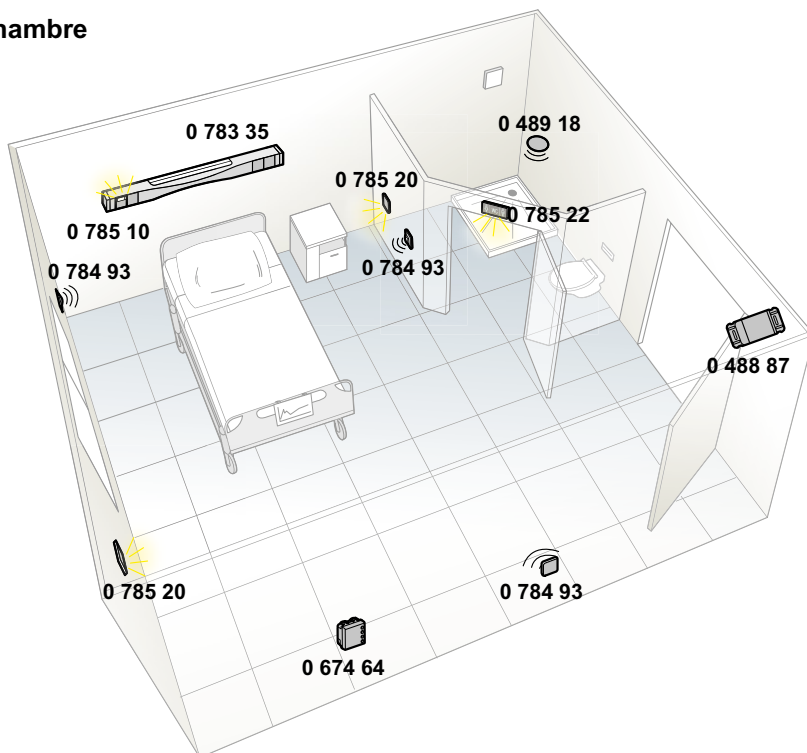
Les produits du système actimétrie KNX et assistance à l'autonomie doivent être installés par un électricien qualifié.

Pour la continuité du fonctionnement lors d'une coupure secteur, il est préférable que le dispositif soit connecté à un réseau secouru (groupe électrogène, onduleur, ...).

⚠ Les câbles BUS et réseau doivent être positionnés dans le chemin de câble courant faible (cf. NF C 15-100)

EXEMPLE D'INSTALLATION AVEC CONTRÔLEUR FAUX-PLAFOND

Installation pour une chambre



0 784 93 : détecteur automatique KNX



0 785 10 : veille lumineuse



0 785 20 : signalétique à LEDs blanches



0 674 64 : thermostat KNX



0 785 22 : signalétique lumineuse pour haut de porte



0 489 18 : détecteur automatique KNX faux-plafond pour salle de bain



0 488 87 : contrôleur faux-plafond KNX 4 sorties

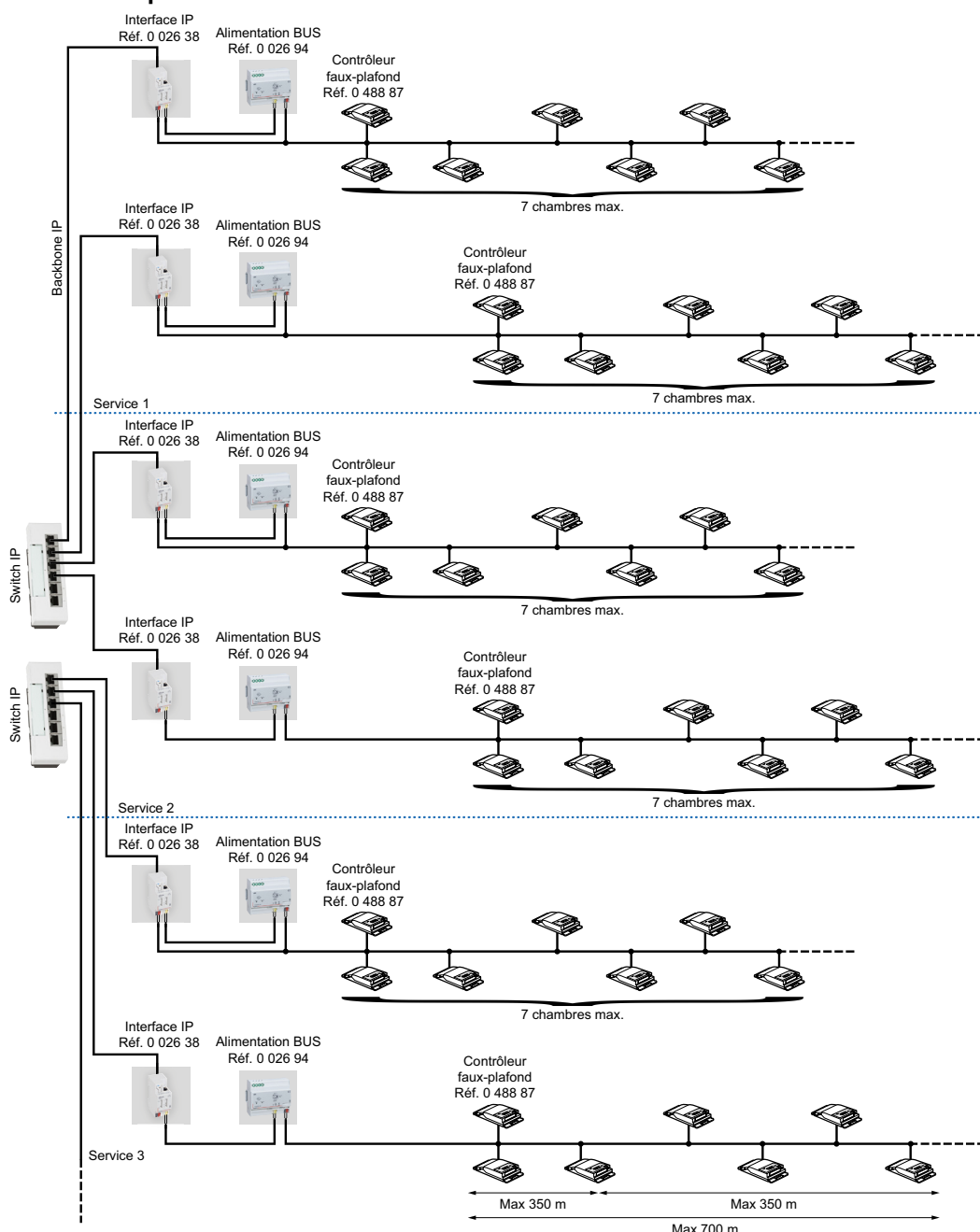


0 783 05/35 : applique éclairage dynamique

Principe d'installation : actimétrie version KNX (suite)

EXEMPLE D'INSTALLATION

Installation pour des services



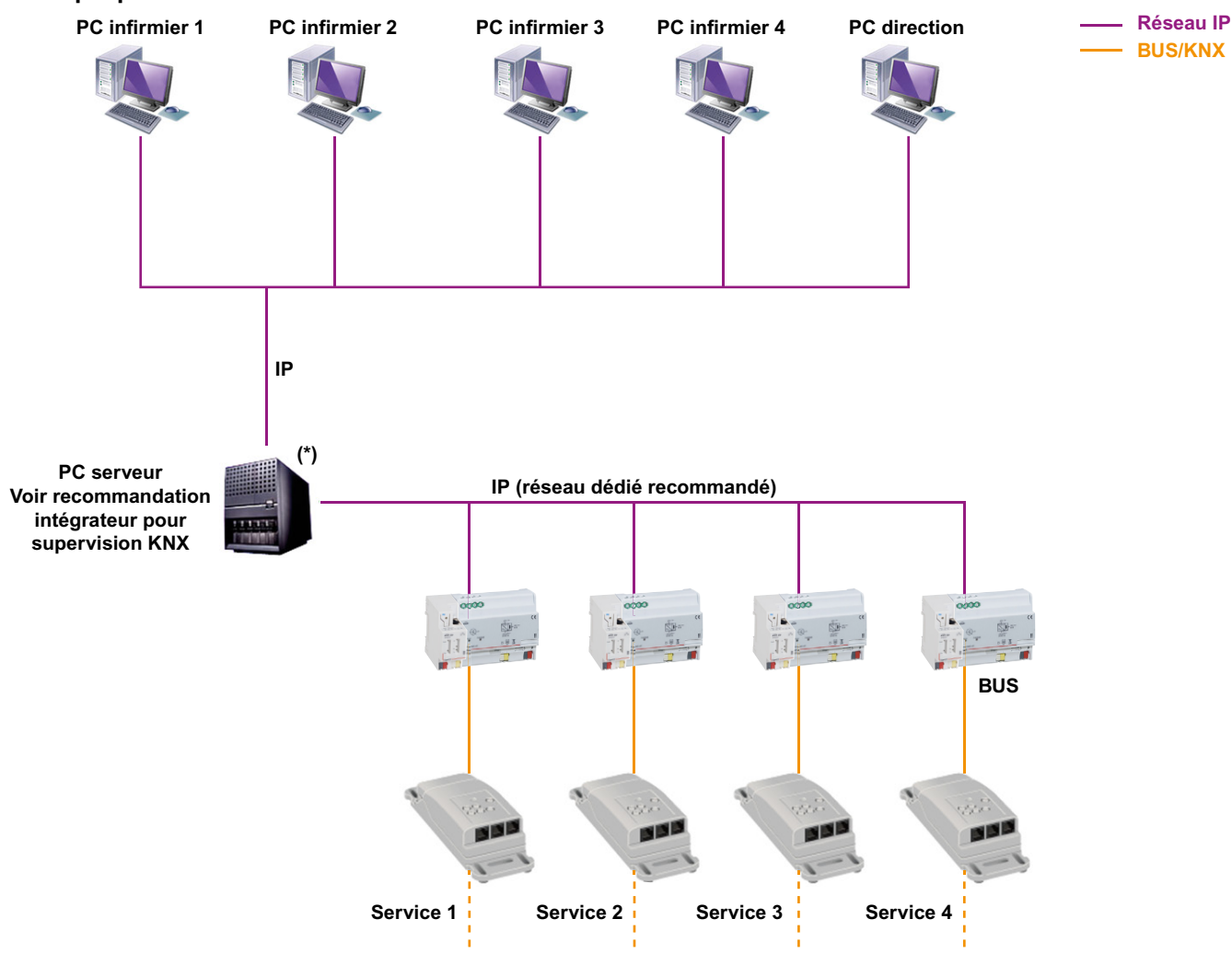
Il est recommandé d'installer une interface IP pour 7 chambres maximum sur un BUS indépendant.

INSTALLATION DES RÉSEAUX INFORMATIQUES

ARCHITECTURE DE PRINCIPE

Installation pour un ou plusieurs bâtiments

Exemple pour un bâtiment de 4 services



(*) Le PC serveur doit être équipé du logiciel de supervision KNX pour visualisation de l'activité (solution ATYS sur édition PC vue déjà existant ; pour toute autre solution, consultez un intégrateur) et doit posséder les licences nécessaires pour les différents accès web. Pour toutes questions complémentaires, contacter notre direction commerciale.

Principe d'installation : actimétrie version KNX (suite)

TOPOLOGIE KNX

Les exemples d'installations présents dans ce guide sont des configurations types.

Pour chaque installation, il est impératif de réaliser le calcul de puissance pour déterminer les alimentations.

Le nombre d'appareils qui peuvent être reliés au BUS dépend de la puissance totale qu'ils absorbent.

Une fois l'installation réalisée, il est également nécessaire de vérifier le bon fonctionnement de l'installation et le bon dimensionnement des alimentations par rapport au cas limite envisagé lors de l'étude.

En plus des puissances absorbées, le câblage du BUS doit impérativement respecter les règles suivantes :

- La longueur de la liaison entre l'alimentation et l'appareil le plus éloigné ne doit pas dépasser 350 mètres.
- La longueur totale des liaisons d'un service ne doit pas dépasser 1000 mètres pour l'alimentation BUS
réf. 0 026 94 ou 0 035 12.

En cas de dépassement des distances ou des puissances absorbées côté BUS, il est possible d'étendre l'installation en utilisant un répéteur ou coupleur de ligne BUS réf. 0 035 16 ou une interface IP réf. 0 026 38 (gestionnaire de zone) qui permet de passer sur l'infrastructure IP.

Différentes topologies de câblage

Il existe plusieurs topologies de câblage. Il n'est pas nécessaire d'avoir une impédance en fin de ligne.

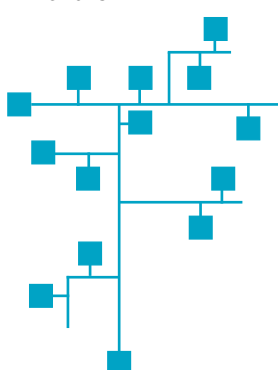
En ligne



En étoile



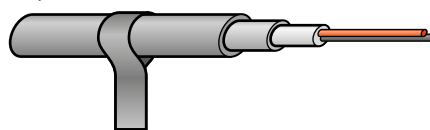
En arbre



Le BUS doit être alimenté avec une tension 29 V_~

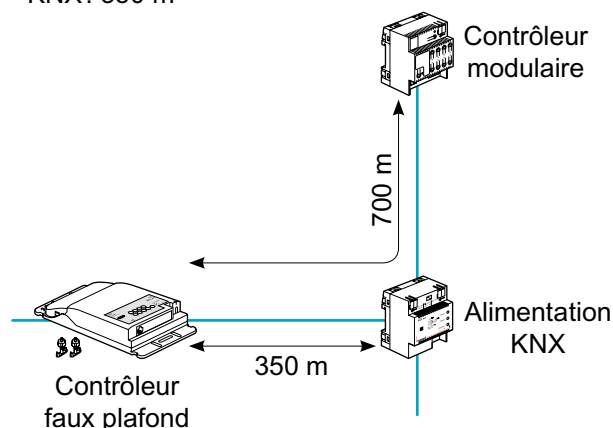
Les données qui forment le « message » KNX sont transmises en mode série différentiel avec un débit de 9600 bits/s

Utilisation d'un câble réf. 0 492 91 une paire (2 x 0,8 mm) ou d'un câble réf. 0 492 92 deux paires (4 x 0,8 mm)



Distances maximales :

- Longueur maximale du Bus : 1000 m
- Pas besoin d'impédances de fin de ligne
- Distance maximale entre deux produits : 700 m
- Distance maximale entre un produit et l'alimentation KNX : 350 m



Présentation et installation des appareils



Cellule de mesure de luminosité

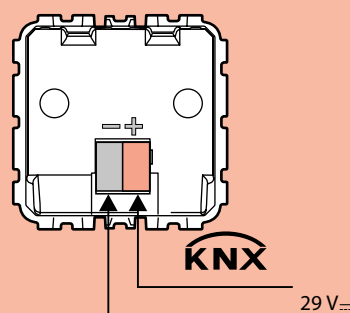
Lentille de détection renforcée

DÉTECTEUR AUTOMATIQUE BUS/KNX RÉF. 0 784 93

Le détecteur déclenche la signalétique lumineuse et la veille dès que le résident se lève. Associé au logiciel d'actimétrie de l'éclairage, il permet également au personnel de l'établissement de surveiller l'activité des résidents à distance.

S'installe dans la chambre, à 30 cm du sol.
Le numéro de l'ID est indiqué sur une étiquette décollable sur le côté du détecteur pour pouvoir être positionnée sur le plan. Ce numéro est également indiqué sur une étiquette fixe sur le côté.

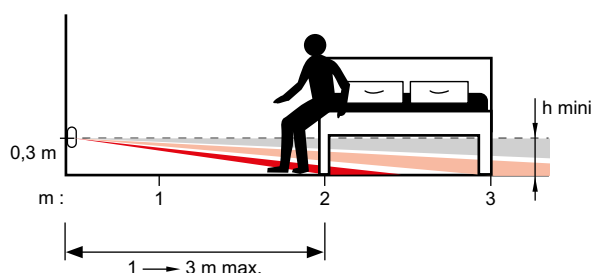
Raccordement



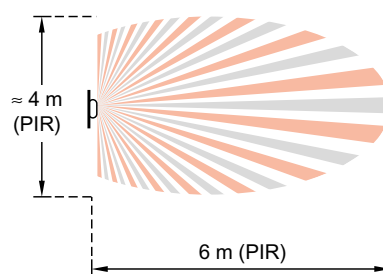
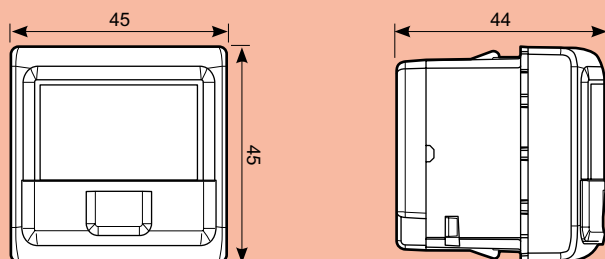
Caractéristiques techniques

- Alimentation : 29 V_{DC}
- Connecteur KNX : rouge/noir
- Capacité des bornes : 4 x (Ø 0,6 <  < Ø 0,8)
- Consommation sur BUS/KNX :
7 mA max (PIR) / 16 mA max (PIR + US)
- Température d'utilisation : -5 °C/+45 °C
- Installation : - en encastré
- en saillie
- Dimension (voir fiche technique)
- IP 40 : Produit monté
- IP 20 : Produit sans doigt
- IK 04

Zone de détection



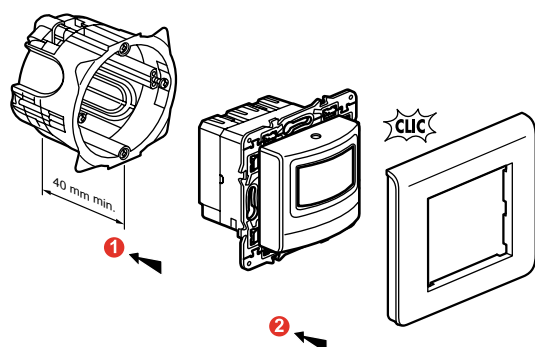
Cotes d'encombrement



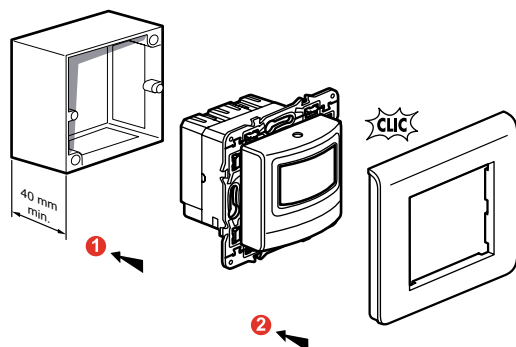
Présentation et installation des appareils (suite)

DÉTECTEUR AUTOMATIQUE BUS/KNX RÉF. 0 784 93 (SUITE)

Installation murale en encastré avec boîte d'encastrement



Installation murale en saillie avec cadre





THERMOSTAT RÉF. 0 674 64

Écran de contrôle de température

Écran avec afficheur de 1,6" intégré en appareillage proposant 4 boutons poussoirs en face avant et doté d'une sonde de température.

Visualiser la température ambiante dans l'unité souhaitée

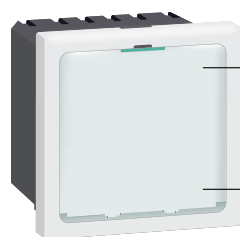
Gamme

	Réf.	Description
	0 674 64	Écran de contrôle de température Artéor

Caractéristiques techniques

- Alimentation 29 V_~
- Consommation sur le BUS KNX 6 mA (OFF)
9 mA (Backlight min)
16 mA (Backlight max)
- Température d'utilisation : 0 °C/+40 °C

Présentation et installation des appareils (suite)



Flux lumineux : 3,4 lumens

Possibilité de personnalisation avec étiquette mise à disposition sur e-catalogue dans l'onglet "En savoir plus"

SIGNALÉTIQUE LUMINEUSE

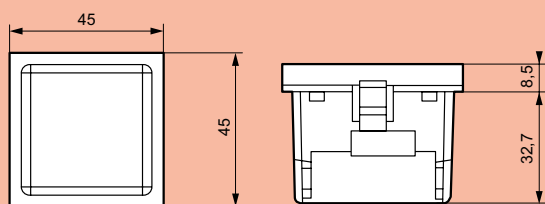
Signalétique à LEDs blanches réf. 0 785 20

Hublot de signalisation à lumière diffuse, actionné automatiquement lorsque le résident se lève, afin qu'il puisse se repérer et se diriger seul pendant la nuit.

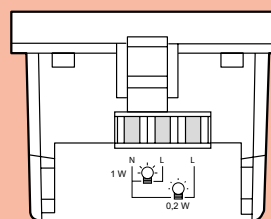
Caractéristiques techniques

- Alimentation : 230 V
- Consommation :
 - en mode veille : 0,2 W
 - maxi : 1 W
- Température de fonctionnement : - 5 à + 50 °C
- Indice de protection : IP 41
- Dimensions (H x L x P) : 45 x 45 x 32,7 mm
- Installation :
 - en encastré, dans boîte 2 modules prof. 40 mm mini, avec support réf. 0 802 51 et plaque :
 - en saillie avec cadre
- Flux lumineux : 3,4 lumens

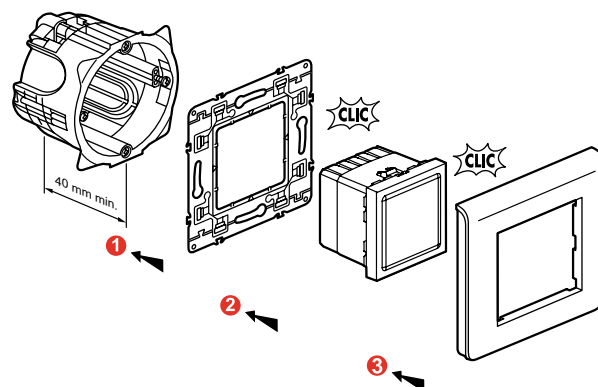
Cotes d'encombrement



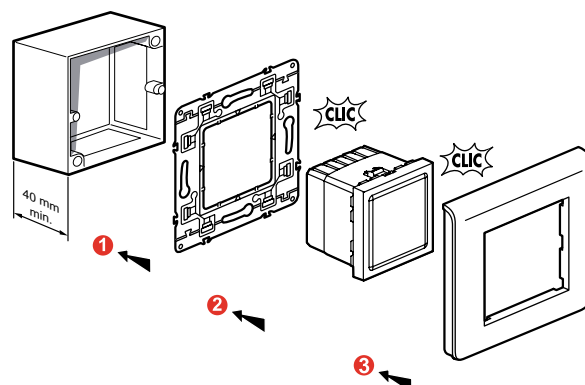
Raccordement

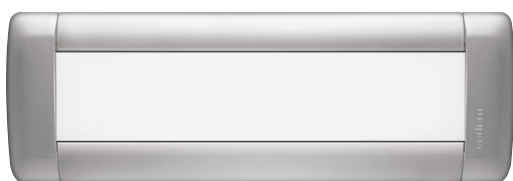


Installation murale en encastré avec boîte d'encastrément



Installation murale en saillie avec cadre





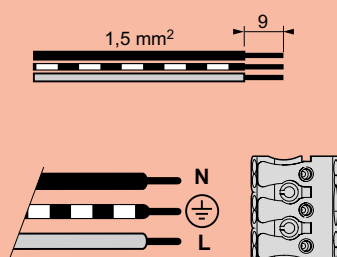
VEILLEUSE À LED SARLAM RÉF. 660 701

Luminaire à LEDs de veille Kalank.

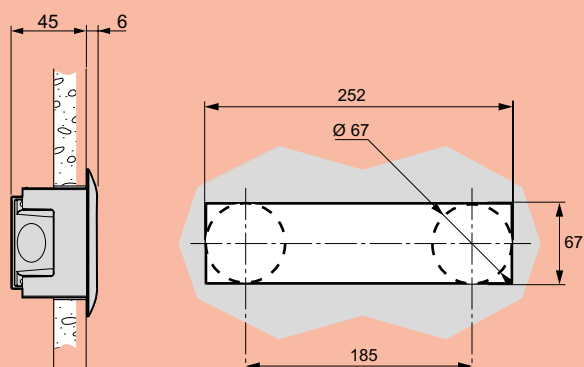
Caractéristiques techniques

- Température couleur : 3000 K
- Consommation totale : 1,4 W
- Gris argent
- Standard 262 x 87 mm
- Classe I
- 850 °C/30 sec
- IP 44/IK 07
- Mode de pose : encastrement mural cloisons sèches
- Corps en aluminium anodisé
- Diffuseur en polycarbonate opalescent

Raccordement



Cotes d'encombrement



Présentation et installation des appareils (suite)

SYSTEME



SIGNALÉTIQUE LUMINEUSE ORIENTABLE RÉF. 0 676 55

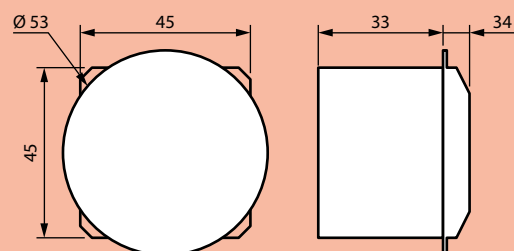
Signalétique à LEDs blanches (3000 K).

Spot orientable, actionné automatiquement lorsque le résident se lève, afin qu'il puisse se repérer et se diriger seul pendant la nuit.

Caractéristiques techniques

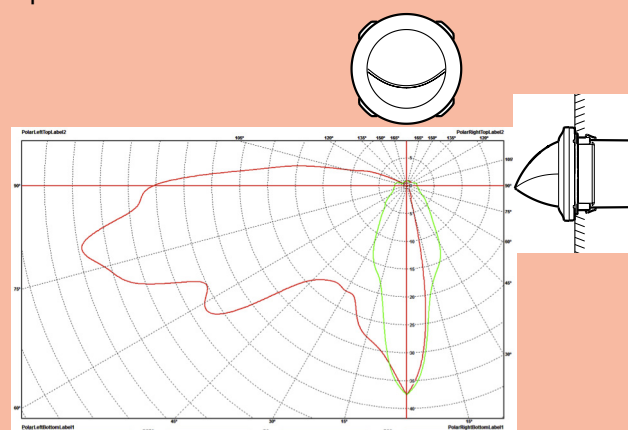
- Pénétration des corps solides / liquides :
IP 20 non installé
IP 40 produit monté
- Essais aux chocs : IK 04
- Matière :
 - Capot : PC
 - Diffuseur : PC
 - Enjoliveur peint : ABS
- Sans halogène.
- Tenue aux UV.
- Autoextinguibilité :
 - + 850° C / 30 s pour les pièces isolantes maintenant en place les parties sous tension.
 - + 650° C / 30 s pour les autres pièces en matières isolantes.
- Tension : 230 VAC
- Fréquence : 50 Hz
- Intensité : 70 mA
- Durée de vie : 50 000 heures
- Température de stockage : - 25° C à + 45° C
- Température d'utilisation : - 5° C à + 35° C

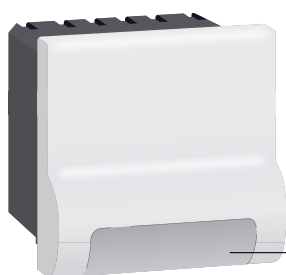
Cotes d'encombrement



Caractéristiques photo-électriques

Spot orientable réf. 0 676 55





Flux lumineux : 2,8 lumens

SIGNALÉTIQUE LUMINEUSE (SUITE)

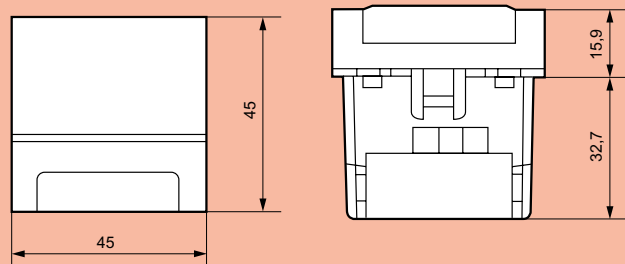
Veille lumineuse réf. 0 785 10

Hublot à monter dans l'applique tête de lit pour veille lumineuse, afin de faciliter et sécuriser les déplacements du résident pendant la nuit.

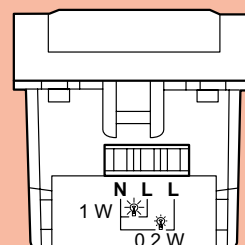
Caractéristiques techniques

- Alimentation : 230 V
- Consommation :
 - mini : 0,2 W
 - maxi : 1 W
- Température de fonctionnement : - 5 à + 50°C
- Indice de protection : IP 20
- Dimensions (H x L x P) : 45 x 45 x 32,7 mm
- Installation : dans support spécial pour applique tête de lit
- Flux lumineux (pour 1 W) : 2,8 lumens

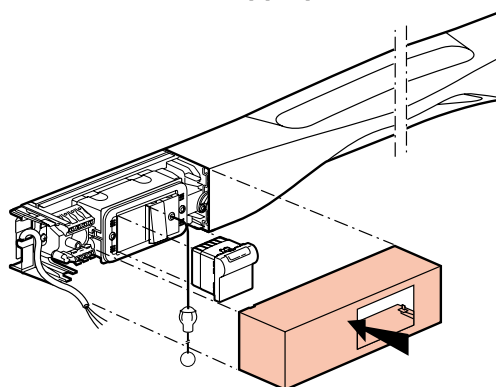
Cotes d'encombrement



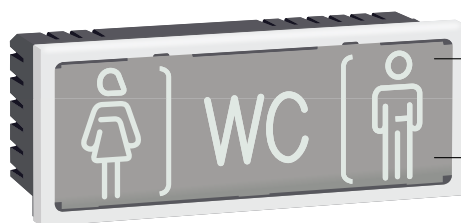
Raccordement



Installation dans l'applique tête de lit



Présentation et installation des appareils (suite)



Livré sans étiquette

Flux lumineux : 5,2 lumens

Possibilité de personnalisation avec étiquette mise à disposition sur e-catalogue dans l'onglet "En savoir plus"

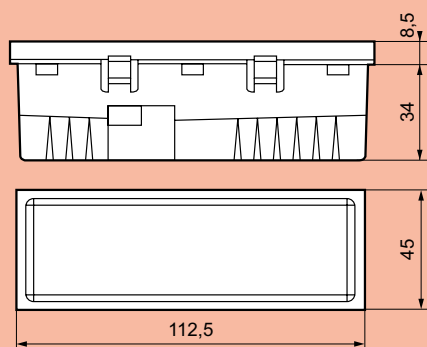
SIGNALÉTIQUE LUMINEUSE POUR HAUT DE PORTE RÉF. 0 785 22

Hublot de signalisation lumineuse à LEDs blanches à fixer au-dessus de la porte de la salle de bain. Il est actionné automatiquement lorsque le résident se lève afin qu'il puisse se repérer et se diriger seul vers les sanitaires pendant la nuit. Son mécanisme à fenêtre pivotante permet d'intégrer des étiquettes personnalisables.

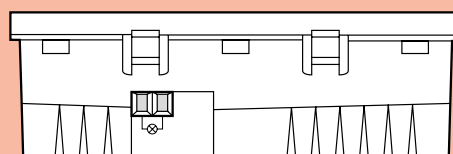
Caractéristiques techniques

- Alimentation : 230 V
- Consommation maxi : 1 W
- Température de fonctionnement : - 5 à + 50°C
- Indice de protection : IP 20
- Dimensions (H x L x P) : 45 x 112,5 x 20 mm
- Installation :
 - en encastré, dans boîte 5 modules prof. 40 mm mini
 - en saillie avec cadre
- Flux lumineux : 5,2 lumens

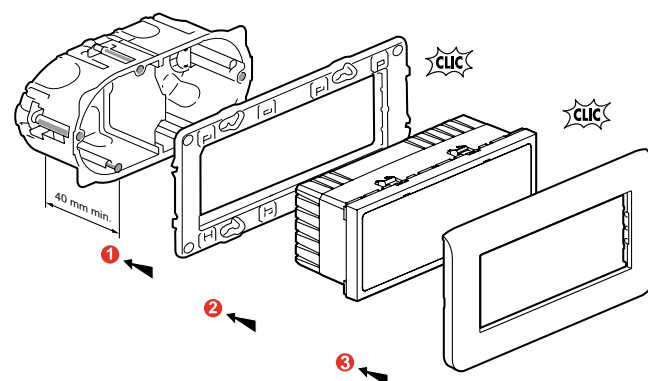
Cotes d'encombrement



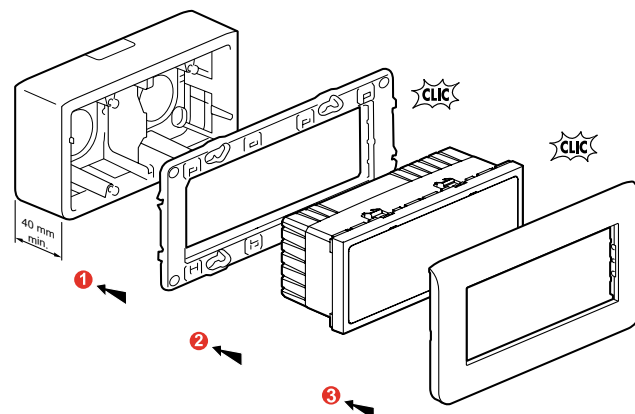
Raccordement

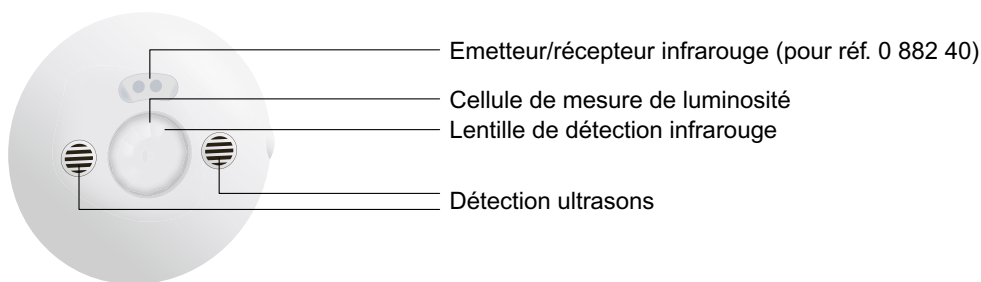


Installation murale en encastré avec boîte d'encastrement



Installation murale en saillie avec cadre





DÉTECTEUR AUTOMATIQUE BUS/KNX FAUX-PLAFOND RÉF. 0 489 18

Ce détecteur infrarouge et ultrasonique 360° permet la commande automatique d'une source lumineuse, dès qu'un mouvement a été détecté. Il peut fonctionner en automatique et/ou en manuel.

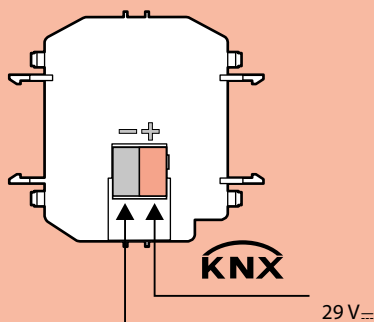
Le numéro de l'ID est indiqué sur une étiquette décollable sous le capot pour pouvoir être positionnée sur le plan. Ce numéro est également indiqué sur une étiquette fixe.

Le détecteur alimenté par le BUS/KNX TBTS (Très Basse Tension de Sécurité) peut être installé dans le volume 2 avec un IP 20 (cf. NF C 15-100)

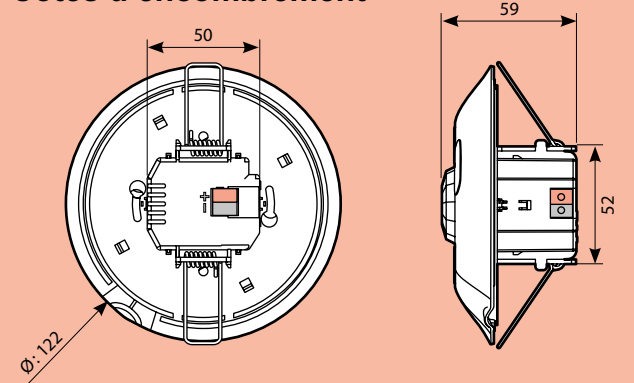
Caractéristiques techniques

- Alimentation : 29 V_~
- Connecteur KNX : rouge/noir
- Capacité des bornes : 4 x ($\varnothing 0,6 < \text{8 mm} < \varnothing 0,8$)
- Consommation sur BUS/KNX :
7 mA max (PIR) / 16 mA max (PIR + US)
- Température d'utilisation : -5 °C/+45 °C
- Installation : - en encastré
- en saillie
- Dimension (voir fiche technique)
- IK 04

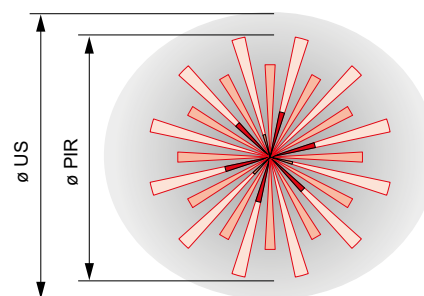
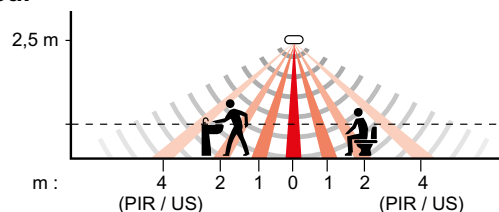
Raccordement



Cotes d'encombrement



Hauteur



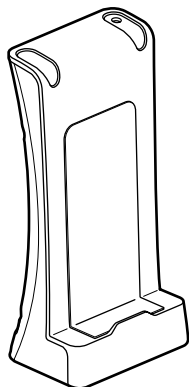
Détection PIR

Hauteur (m)		Sensibilité Bas (25 %)	Sensibilité Moyen (50 %)	Sensibilité Haut (75 %)	Sensibilité Très élevé (100 %)
		Ø (m)	Ø (m)	Ø (m)	Ø (m)
2,5		4	6	6,5	8
3		5,5	6,5	8,5	11,5

Détection US

Hauteur (m)		Sensibilité Bas (25 %)	Sensibilité Moyen (50 %)	Sensibilité Haut (75 %)	Sensibilité Très élevé (100 %)
		Ø (m)	Ø (m)	Ø (m)	Ø (m)
2,5		4	4	6	11
3		6	6	8	13

Présentation et installation des appareils (suite)



PASSERELLE DE CONFIGURATION 0 882 40

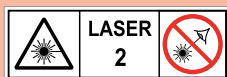
Cette passerelle de configuration, en remplacement de la passerelle 0 882 30, avec l'application

Legrand Close Up* permet de faciliter la mise en oeuvre et la maintenance des produits Legrand comme par exemple les détecteurs de mouvements.

- Contrôle immédiat de la programmation
- Possibilité de mettre en mémoire un réglage et de l'appliquer à d'autres détecteurs (préréglage des configurations types par pièce (bureau, couloir, chambre, sanitaires, etc.) selon EN 12 464)
- Calibrage en lux, priorité de la technologie infrarouge ou ultrasonique...
- Idéal pour les chantiers répétitifs qui nécessitent des réglages précis pièces par pièces (chambre, sanitaires, etc.)

Caractéristiques techniques

Technologie de communication infra rouge (13 m max)
 Température de stockage : -20° C à +70° C
 Pointeur laser : Laser Classe 2, 662 nm ± 5 nm,
 P < 1 mW



RAYONNEMENT LASER
NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU
APPAREIL À LASER DE CLASSE 2

Poids : 124 g

Température d'utilisation : -5° C à +45° C

Version logiciel minimum :

- Version Android ≥ à 4.4
- Version iOS ≥ à 9

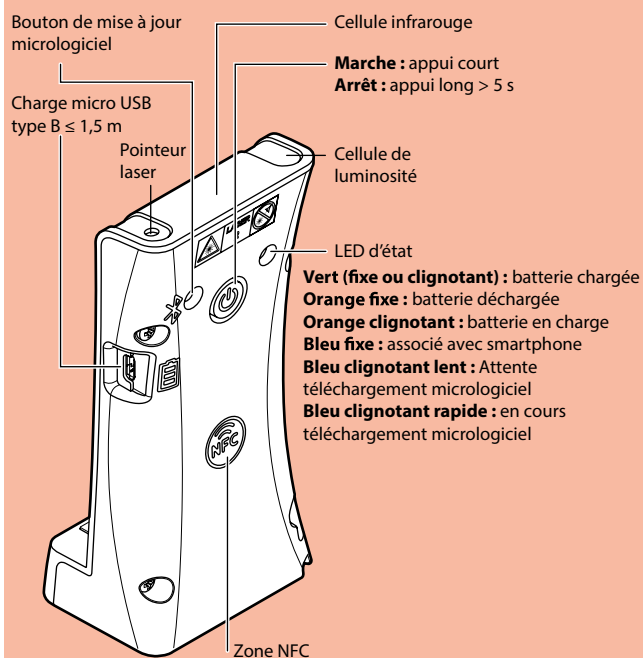
Association par BLE (Bluetooth Low Energy) version ≥ à 4.2



Recharger : Utiliser un câble mini USB (non fourni) pour effectuer la recharge de l'outil de configuration sur une prise USB standard.



Caractéristiques techniques (suite)



***Legrand Close Up** : disponible sur plateformes Android (Playstore) et iOS (Apple Store)



APPLIQUE ÉCLAIRAGE DYNAMIQUE RÉF. 0 783 35

Applique tête de lit pour éclairage de lecture et éclairage d'ambiance dynamique.

Équipée de :

- 1 obturateur 2 modules
- 1 poussoir à tirette 1 module pour l'éclairage de lecture
- 1 poussoir 1 module Mosaic pour l'éclairage d'ambiance
- 2 prises 2P+T Franco-Belge (réf. 0 783 35)
- 2 prises 2P+T Germanique (réf. 0 783 36)
- 1 cellule de luminosité pour la programmation et l'extinction automatique
- 1 carte électronique TBTS pour la gestion de l'éclairage dynamique (se paramètre avec la passerelle de configuration réf. 0 882 40).

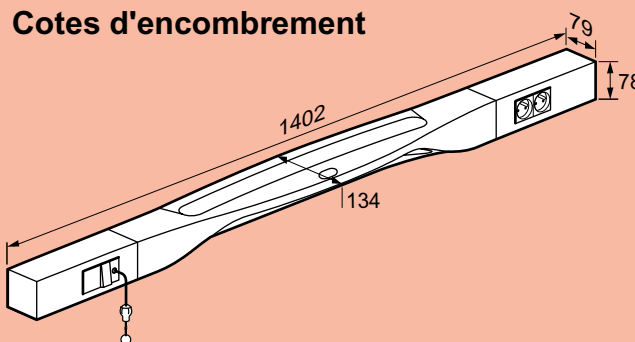
Permet une gestion automatique de la couleur de l'éclairage (blanche à ambrée) en fonction des moments de la journée, afin de réduire les déficiences cognitives.

Équipée d'une cellule de luminosité, permet une adaptation automatique de l'intensité de la lumière en fonction de l'apport lumineux naturel.

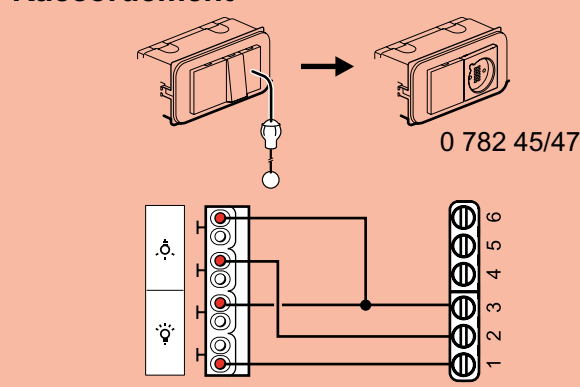
Caractéristiques techniques

- Éclairage par LEDs de très faible consommation et d'une durée de vie estimée à 100000 heures
- IP 20 - IK 04
- Matière aluminium et ABS, couleur gris, antimicrobien (sauf verrine)
- Tenue au fil incandescent : 850 °C
- Classe I
- Ra ou IRC > 80
- T° de couleur : lecture 4000 °K, ambiance 2500 à 6500 °K suivant l'heure
- Conforme aux normes EN 60598-1, NF EN 60598-2-25, NF EN 12464-1

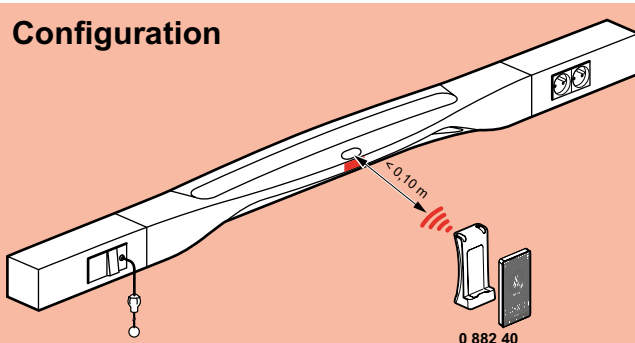
Cotes d'encombrement



Raccordement



Configuration



Le luminaire doit être impérativement programmé pour avoir le bon angle d'éclairage. Se référer au

Présentation et installation des appareils (suite)



LUMINAIRE ÉCLAIRAGE DYNAMIQUE RÉF. 0 783 05

Luminaire tête de lit pour éclairage de lecture et éclairage d'ambiance dynamique.

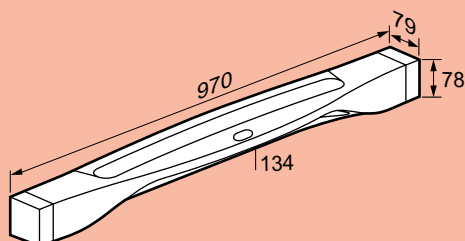
Équipement interne :

- 1 cellule de luminosité pour la programmation et l'extinction automatique
- 1 carte électronique TBTS pour la gestion de l'éclairage dynamique (se paramètre avec la passerelle de configuration réf. 0 882 40).

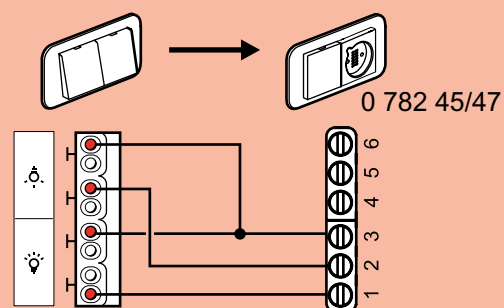
Caractéristiques techniques

- Éclairage par LEDs de très faible consommation et d'une durée de vie estimée à 100000 heures
- IP 20 - IK 04
- Matière aluminium et ABS, couleur gris, antimicrobien (sauf verrine)
- Tenue au fil incandescent : 850 °C
- Classe I
- Ra ou IRC > 80
- T° de couleur : lecture 4000 °K, ambiance 2500 à 6500 °K suivant l'heure
- Conforme aux normes EN 60598-1, NF EN 60598-2-25, NF EN 12464-1

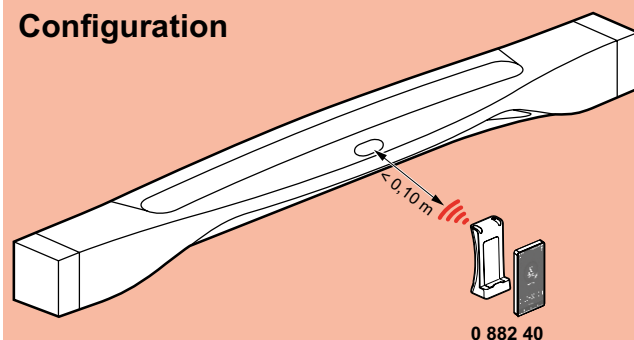
Cotes d'encombrement



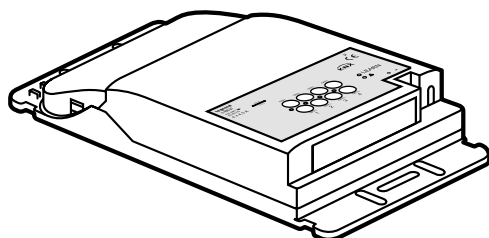
Raccordement



Configuration



Le luminaire doit être impérativement programmé pour avoir le bon angle d'éclairage. Se référer au



CONTRÔLEUR FAUX PLAFOND BALLAST 1-10 V - 4 SORTIES RÉF. 0 488 87

Les contrôleurs faux plafonds KNX sont des actionneurs avec 4 sorties lumineuses.

Ils peuvent être installés sur les chemins de câbles ou en faux plafond.

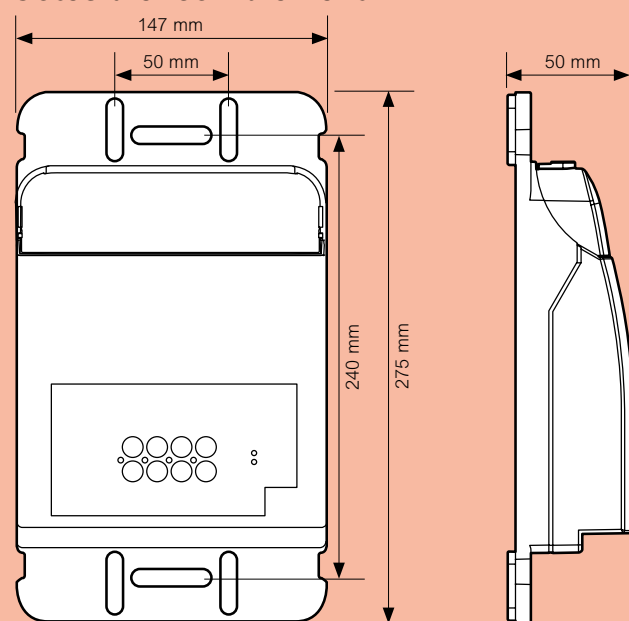
Ils permettent de réaliser les fonctions suivantes :

- Allumage/extinction
- Variation
- Niveau d'éclairage
- Appel et sauvegarde de scénario
- Envoi d'informations de défaut

Objets de communication

Type	Objet
Entrées	1 bit On/Off
	4 bits Variation
	1 octet level
	1 octet scénario
Sorties	1 bit On/Off status
	1 octet Valeur status

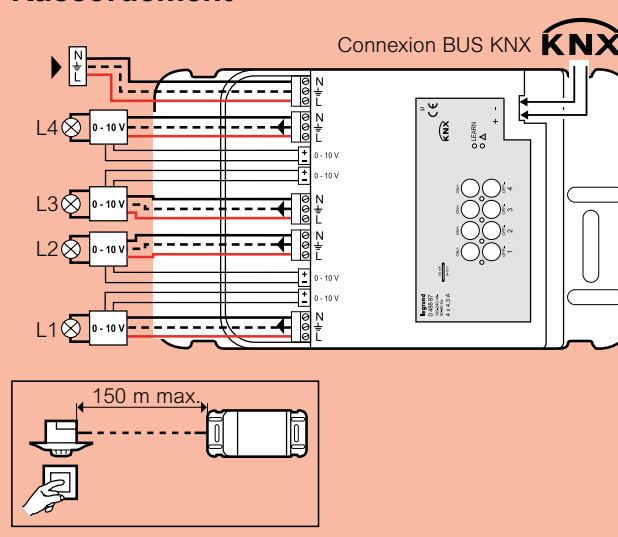
Cotes d'encombrement



Caractéristiques techniques

- Alimentation : 29 V=
- Connecteur KNX : rouge/noir
- Capacité des bornes : 4 x ($\varnothing 0,6 < \text{8 mm} < \varnothing 0,8$)
- Consommation sur le BUS/KNX : 5 mA
- Température d'utilisation : -5 °C/+45 °C
- Installation : - en faux plafond
- sur chemin de câble adapté
- IP 20
- IK 04

Raccordement



Présentation et installation des appareils (suite)



CONTRÔLEUR POUR 4 VOILETS ROULANTS 4 MODULES RÉF. 0 026 91

Ce contrôleur modulaire 4 sorties KNX permet de commander des volets roulants ou de stores à bannes ou à lamelles.

Ces principales fonctions sont :

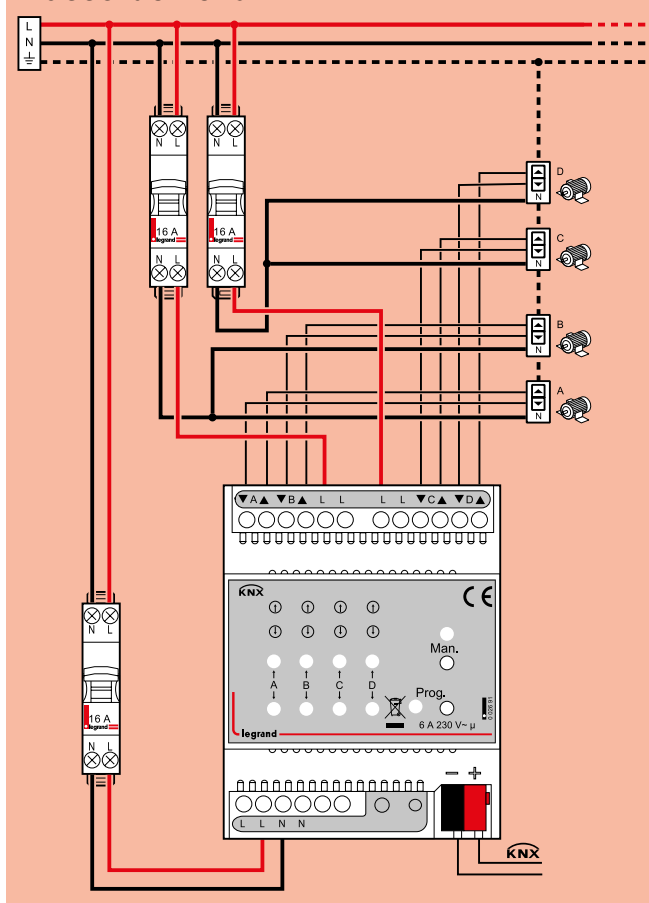
- Commande de volets roulants, store à bannes ou à lamelles
- Temps d'ouverture, descente, d'orientation des lamelles paramétrables
- Jusqu'à 5 scénarios paramétrables
- Mise en mémoire de la position des volets
- Scénarisation en cas de vent / gel / pluie

Ce contrôleur est alimenté par le BUS KNX et n'a donc pas besoin d'autre alimentation.

Caractéristiques techniques

- Alimentation : 29 V=
- Connecteur KNX : rouge/noir
- Capacité des bornes : 4 x ($\varnothing 0,6 < 8 \text{ mm} < \varnothing 0,8$)
- Température d'utilisation : $-5^\circ\text{C}/+45^\circ\text{C}$
- IP 20 (installation sous enveloppe)
- IK 04

Raccordement





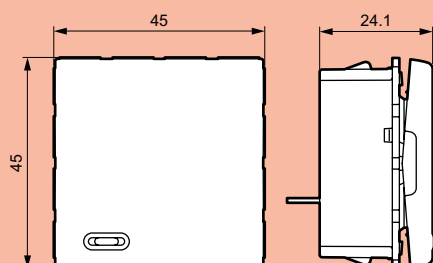
COMMANDE D'ÉCLAIRAGE ON/OFF RÉF. 0 784 89

Commande de type poussoir qui permet le contrôle manuel des interrupteurs automatiques.
Le numéro de l'ID est indiqué sur une étiquette décollable sur le côté de la commande pour pouvoir être positionnée sur le plan. Ce numéro est également indiqué sur une étiquette fixe sur le côté.

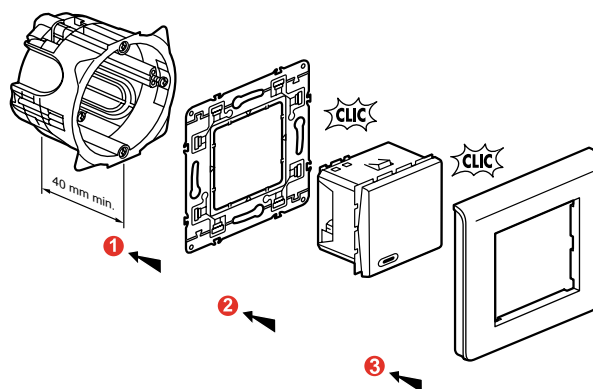
Caractéristiques techniques

- Alimentation : 29 V_~
- Connecteur KNX : rouge/noir
- Capacité des bornes : 4 x ($\varnothing 0,6 < \text{8 mm} < \varnothing 0,8$)
- Consommation : 7 mA max
- Température d'utilisation : -5 °C/+45 °C
- Installation : - en encastré dans une boîte prof. 40 mm min.
- en saillie avec le cadre 2 modules ou 1 poste
- Dimension (voir fiche technique)
- IP 40 : Produit monté
- IP 20 : Produit sans doigt
- IK 02

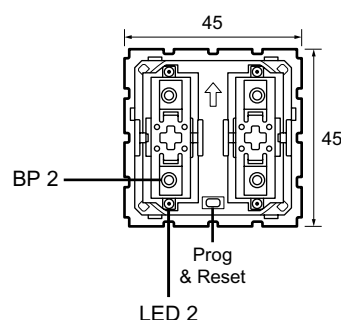
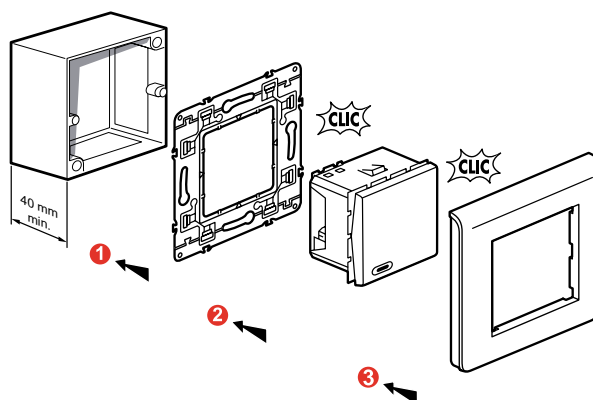
Cotes d'encombrement



Installation murale en encastré avec boîte d'encastrement



Installation murale en saillie avec cadre



Présentation et installation des appareils (suite)



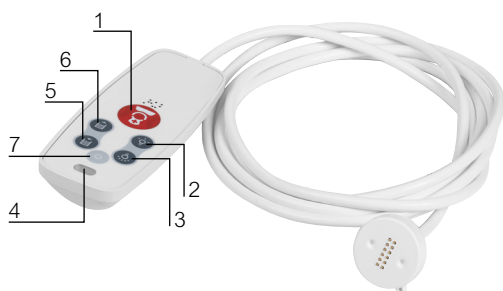
MANIPULATEUR

Permet l'appel (en bouton poussoir NF) d'une infirmière par l'intermédiaire du bloc de porte réf. 0 766 06/07.

Connexion magnétique entre manipulateurs et prises : éjectabilité dans tous les sens avec couple d'arrachage étudié pour éviter la détérioration du matériel.

Manipulateur pour appels et commandes réf. 0 782 84/03

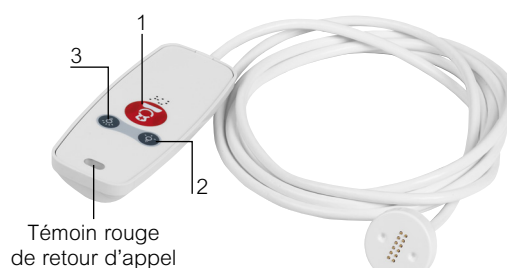
A associer avec prise réf. 0 782 45 ou 0 782 47.



- 1 Bouton d'appel infirmière rétro-éclairé par LEDs
- 2 Commande éclairage de lecture (bouton-poussoir NO)
- 3 Commande éclairage d'ambiance (bouton-poussoir NO)
- 4 Témoin rouge de retour d'appel
- 5 et 6 Commande de volets roulants (bouton-poussoir NO)
- 7 Touche fonction libre (bouton-poussoir NO)

Manipulateur pour appels et commandes réf. 0 782 82/02

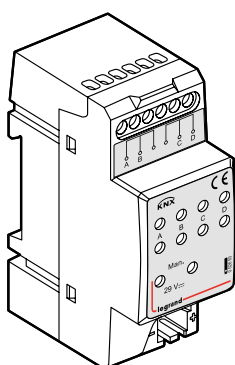
À associer avec prise réf. 0 782 45 ou 0 782 47.



- 1 Bouton d'appel infirmière
- 2 Commande éclairage de lecture (bouton-poussoir NO)
- 3 Commande éclairage d'ambiance (bouton-poussoir NO)

Caractéristiques techniques

- Alimentation : par les prises pour manipulateurs
- Température de fonctionnement : 5 à 40°C
- Antimicrobien
- Indice de protection : IP 67
- Longueur du cordon : 2,5 m
- Peut être fixé ou maintenu avec la pince réf. 0 782 43
- Consommation en veille : 2 mA



INTERFACE CONTACT 2 MODULES RÉF. 0 026 93

L'interface binaire KNX réf. 0 026 93 est un boîtier modulaire qui est constitué de 4 entrées contacts binaires. Ces entrées sont utilisées pour l'interfaçage entre des boutons poussoirs ou interrupteurs conventionnels et le système KNX ou pour le couplage de signaux (tension d'entrée 24 V à 230 V~).

Elle permet de réaliser les fonctions suivantes :

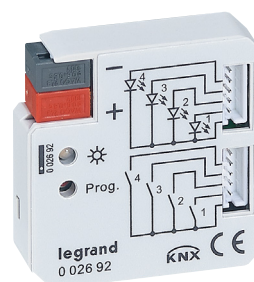
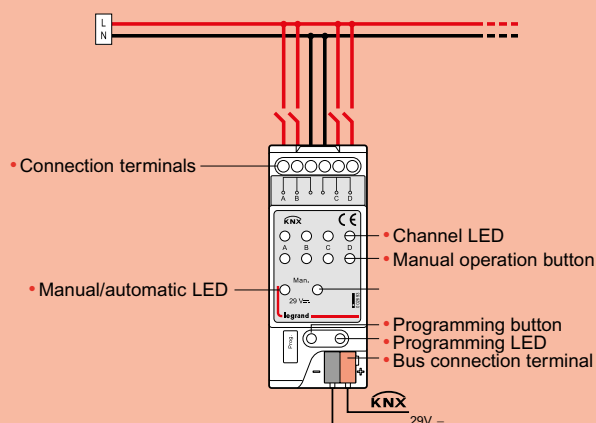
- Commandes ON/OFF ou variation
- Commandes de volets roulants ou de stores
- Envoi de valeur (Température, temps...)
- Envoi et sauvegarde de scénario
- Commande de différentes charges par bouton poussoir sur appuis multiples
- Commande de différentes charges par une séquence de commutation
- Comptage standard et différentiel
- Pour chaque entrée une LED rouge indique l'état de son contact (LED éteinte = contact ouvert ; LED allumée = contact fermé).

Cette interface est alimentée par le bus KNX.

Caractéristiques techniques

- Alimentation : 29 V_{DC}
- Capacité des bornes : 4 x ($\varnothing 0,6 < \frac{8 \text{ mm}}{2} < \varnothing 0,8$)
- Température d'utilisation : -5 °C à +45 °C

Raccordement



INTERFACE CONTACT BUS/KNX RÉF. 0 026 92

L'interface universelle KNX ref.0 026 92 est constitué de 4 entrées/sorties utilisées pour connecter des périphériques d'entrée (par exemple des interrupteurs, boutonspoussoirs...) ou des LEDs d'affichage sur le BUS KNX.

Elle permet de réaliser les fonctions suivantes :

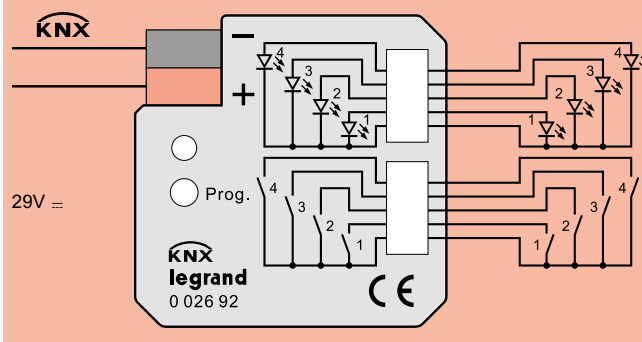
- Commandes ON/OFF ou variation
- Commandes de volets roulants ou de stores
- Envoi de valeur (Température, temps...)
- Envoi et sauvegarde de scénario
- Réalisation de témoin lumineux
- Commande de différentes charges par bouton poussoir sur appuis multiples
- Commande de différentes charges par une séquence de commutation
- Comptage standard et différentiel

Cette interface est alimentée par le bus KNX.

Caractéristiques techniques

- Alimentation : 29 V_{DC}
- Capacité des bornes : 4 x ($\varnothing 0,6 < \frac{8 \text{ mm}}{2} < \varnothing 0,8$)
- Température d'utilisation : -5 °C à +45 °C

Raccordement



Présentation et installation des appareils (suite)



INTERFACE KNX/IP DE ZONE RÉE 0 026 38

Le routeur IP/KNX est un coupleur de réseau qui va permettre de relier 2 réseaux KNX entre eux via l'infrastructure IP. Cet appareil offre également l'avantage d'accès simultané à la ligne BUS partir d'un PC, d'une tablette ou d'un smartphone. Ce routeur peut être accessible localement via le réseau local ou à distance. Il nécessite une alimentation dédiée qui peut être PoE (Power over Ethernet) ou une alimentation BUS non-filtré, 29 VDC.

Le routeur IP a les caractéristiques suivantes :

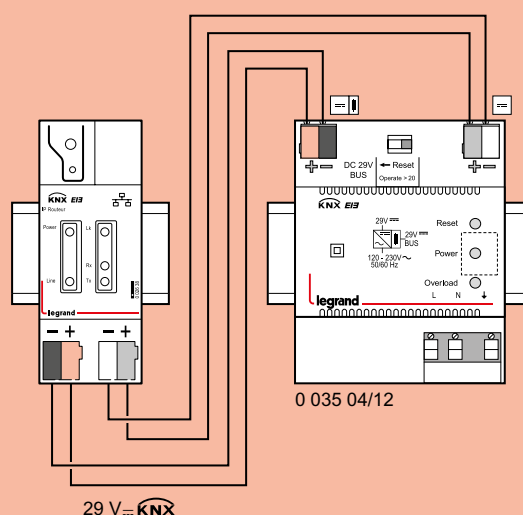
- Permet la connexion simultanée de 4 clients
- Accès direct à l'installation KNX partir de tout point d'accès sur la propriété intellectuelle

- Réseau (KNXnet / IP)
- Une communication rapide entre KNX lignes, zones et systèmes (KNXnet / IP)
- La communication entre les bâtiments et sites
- Télégrammes filtrés et acheminés par :
 - Adresse individuelle
 - Adresse de groupe
- LED pour afficher :
 - Service
 - La communication de KNX
 - La communication IP
- Configuration simple avec ETS 3 ou version ultérieure
- Connexion facile aux systèmes de surveillance

Caractéristiques techniques

- Tension du BUS : via le BUS KNX
- Tension de fonctionnement : fournie par une alimentation en très basse tension de sécurité (TBTS), tension nominale de 27 V₌₌/~ plage de tensions d'entrée admissibles 24 à 29 V₌₌/~
- Alimentation : 27 V₌₌
- Connexions :
 - ligne BUS KNX : bloc de connexion de BUS sans vis (rouge/noir) fil de Ø 0,6 à 0,8 mm de type monoconducteur dénuder sur environ 5 mm
 - réseau Ethernet/IP : Prise RJ-45
 - alimentation auxiliaire : borne très basse tension sans vis (jaune/blanc) Ø 0,6... fil de Ø 0,8 mm de type monoconducteur dénuder sur environ 8 mm
- Appareil monté sur rail DIN
- Température d'utilisation : 0 °C à +45 °C
- IP20
- IK04
- Alimentation auxiliaire :
 - PoE (Power over Ethernet) 48 V= max. 0,8 W
 - Ethernet : 10BaseT (10 Mbps)

Raccordement





INTERFACE USB RÉF. 0 035 47

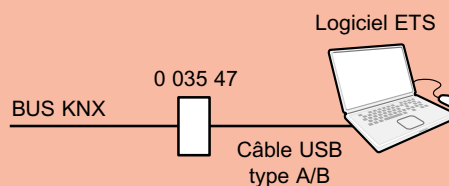
L'interface BUS/KNX - USB est un appareil se montant sur rail DIN.

Cet appareil permet de connecter un PC au BUS/KNX pour adresser, paramétrer, visualiser, se connecter et faire les diagnostics des appareils BUS via le port USB.

Caractéristiques techniques

- Connecteur KNX : rouge/noir
- Types de bornes : automatique
- Capacité des bornes : 4 x ($\varnothing 0,6 < \text{8 mm} < \varnothing 0,8$)
- Connexions USB :
USB type B (longueur max. 5 m, câble non fourni)
- Vitesse de transmission : 9 600 bits/s entre l'interface et le BUS 12 Mbits/s entre l'interface USB 1.1 et le PC
- Température d'utilisation : -5 °C à +45 °C
- IP20
- IK04

Principe de fonctionnement



Présentation et installation des appareils (suite)



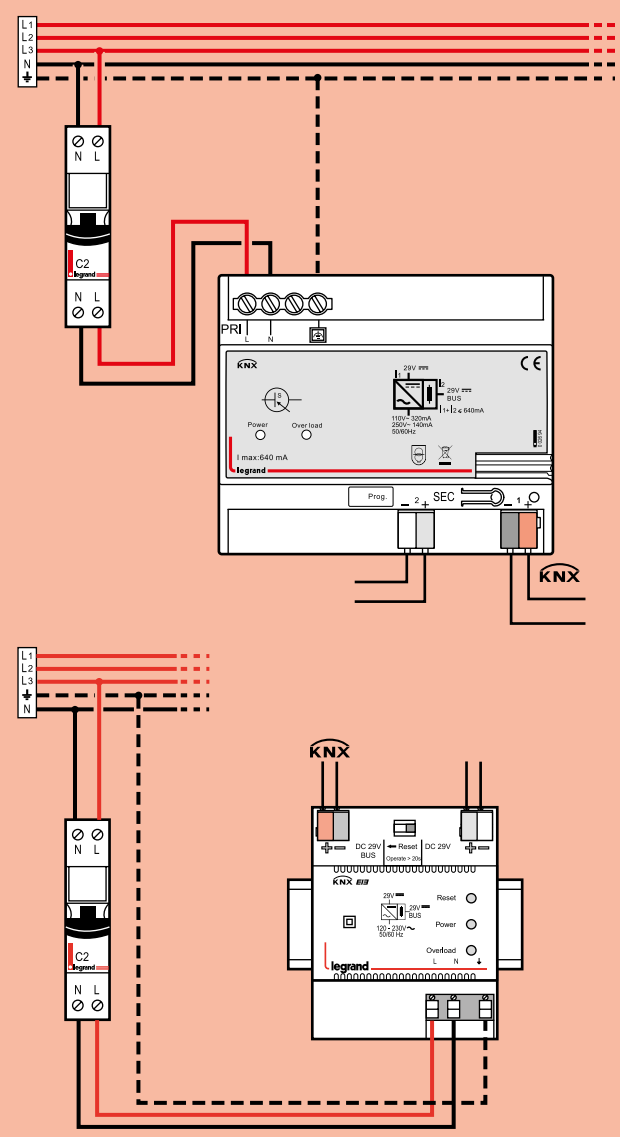
ALIMENTATIONS BUS/KNX RÉF. 0 026 94 ET RÉF. 0 035 12

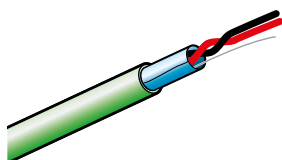
L'alimentation doit être utilisée pour alimenter le BUS de communication du système (BUS/KNX).
Appareil de sécurité à double isolement TBTS.

Caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation : 120-230 V $\sim$
- Fréquence : 50/60 Hz
- Tension de sortie : 29 V=
- Courant de sortie réf. 0 026 94 : 640 mA
- Courant de sortie réf. 0 035 12 : 320 mA
- Connecteur KNX : rouge/noir
- Capacité des bornes : 4 x ($\varnothing 0,6 < \frac{8 \text{ mm}}{2} < \varnothing 0,8$)
- Types de bornes : automatique
- Température d'utilisation : -5 °C à +45 °C
- IP20
- IK04

Raccordement





CÂBLE BUS/KNX RÉF. 0 492 91/92

Les câbles KNX sont disponibles en version 1 paire ou 2 paires.

Câble livré en longueurs de 500 m.

Couleur vert RAL 6018.

Caractéristiques techniques

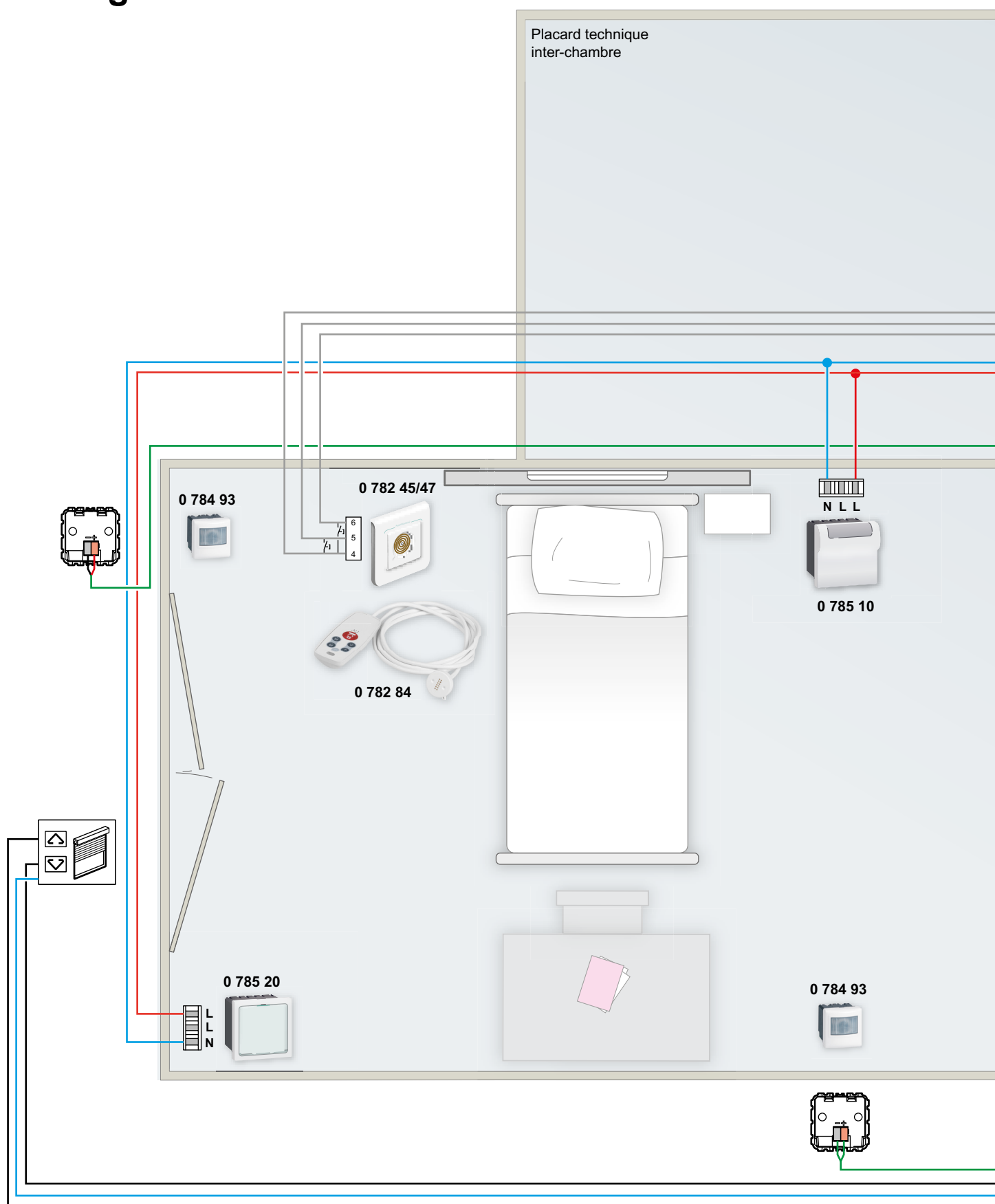
- Câble cuivre - Nu 0,5 mm² - Ø 0,80 mm.
- Boucle maximale de résistance DC : 73,2 Ohm/km.
- Capacité maximale à 800 Hz : 100 nF/km.
- Inductance : 0,65 mH / km.
- Tension maximale de fonctionnement DC : 800 V
- Tension maximale de fonctionnement AC (5 min) : 2 500 V
- Tension maximale de fonctionnement AC (1 min.) : 4 000 V
- Isolation : PE - Ø 1,6 mm.
- Résistance d'isolement (à 500 V, 1 min.) : 10 GOhm km.
- Nombre de paires : 1 paire (2 conducteurs/paire).
- Identification du conducteur : ROUGE / NOIR.
- Emballage : 1 x feuille PET.
- Dans l'ensemble de blindage : feuilleté AL-feuille fil + vidange en cuivre 0,4 mm².
- Fil de déchirement et d'identification : OUI.
- Diamètre extérieur : 5,5 mm².
- Densité de la fumée : IEC 61034-2.
- Corrosivité des gaz d'incendie : IEC 60754-1/2.
- Gaine extérieure : LSFROH - Vert RAL 6018.
- Câble marquage : LEGRAND EIB BUS LSFROH 1x2/0.8, semaine, année numéro de lot et compteur de marquage.
- Température de fonctionnement : -25 à + 70 °C

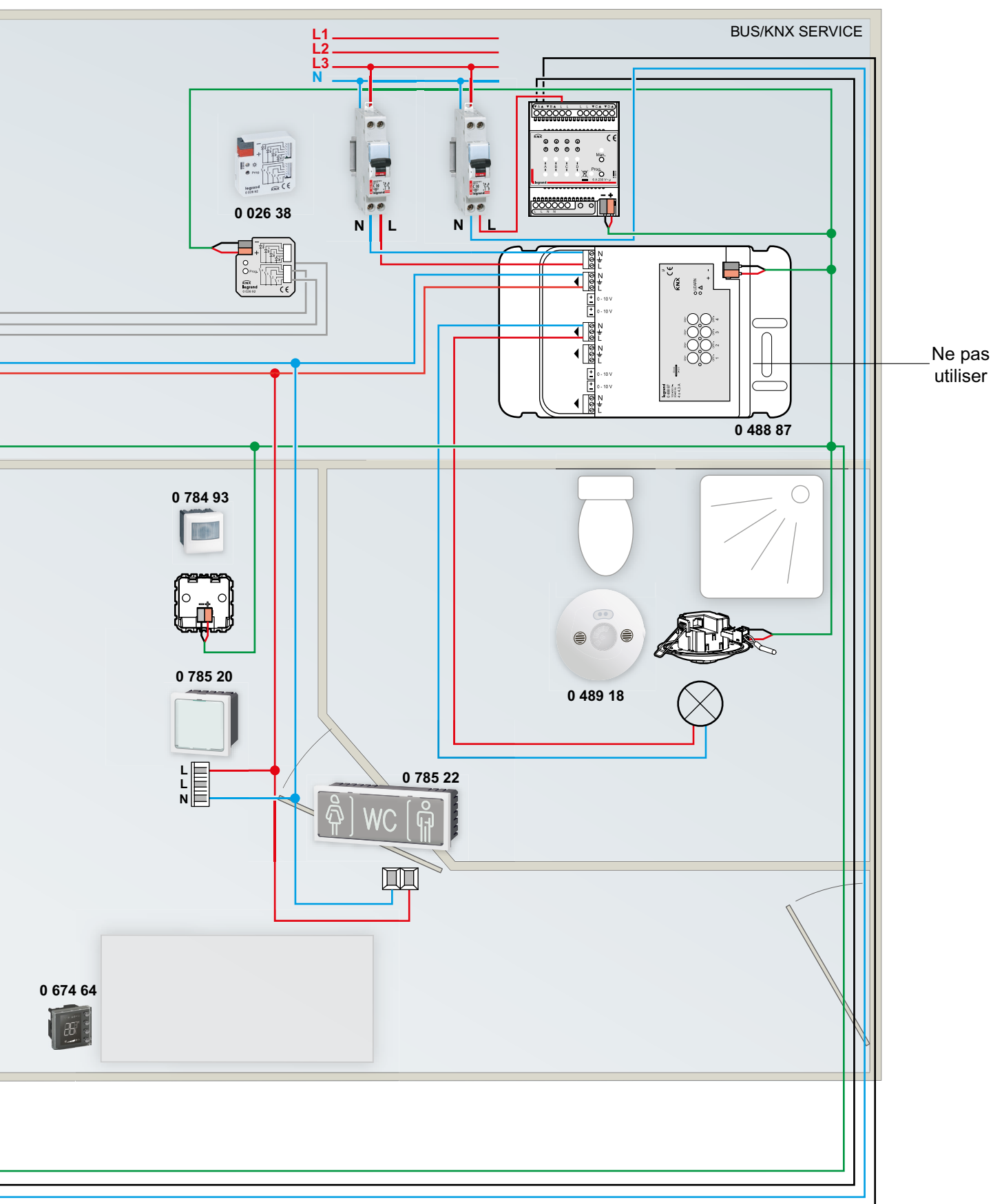


CONNECTEUR KNX RÉF. 0 488 79

Le connecteur rouge et noir KNX réf. 0 488 79 permet de connecter les câbles (connection et/ou repiquage), (nos produits sont livrés avec le connecteur).

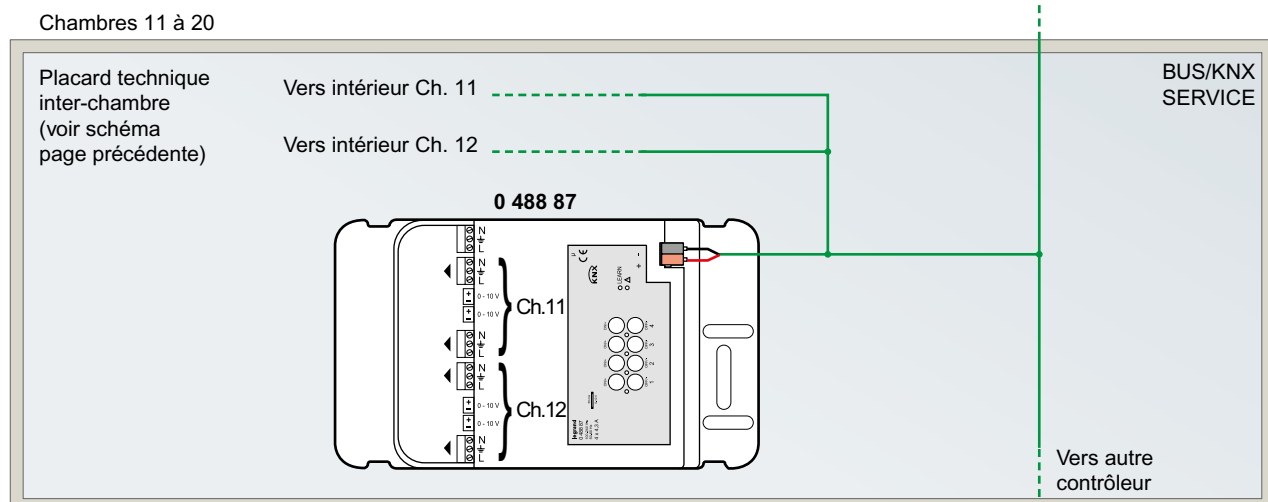
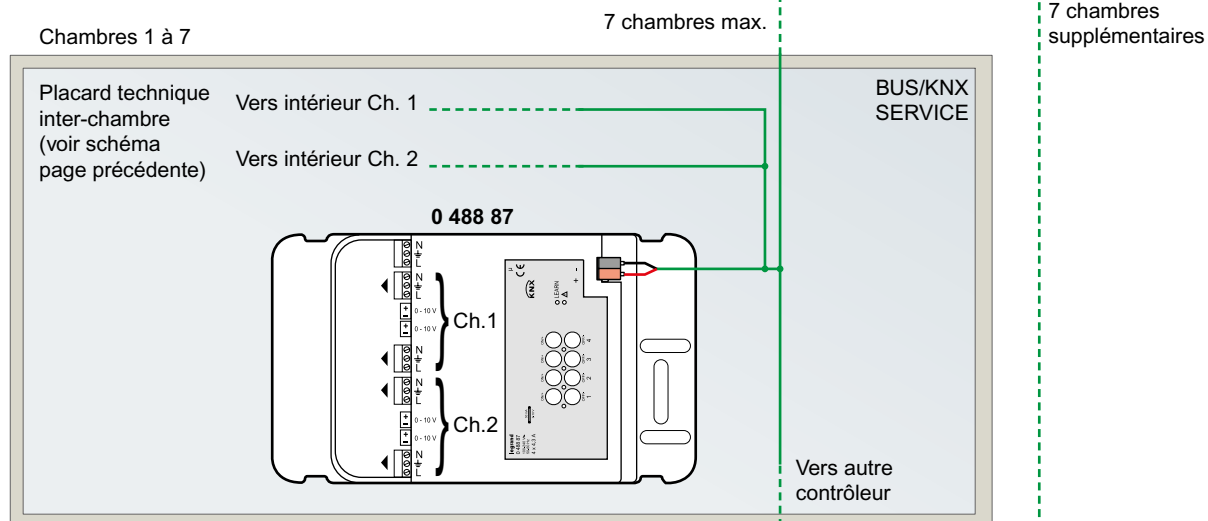
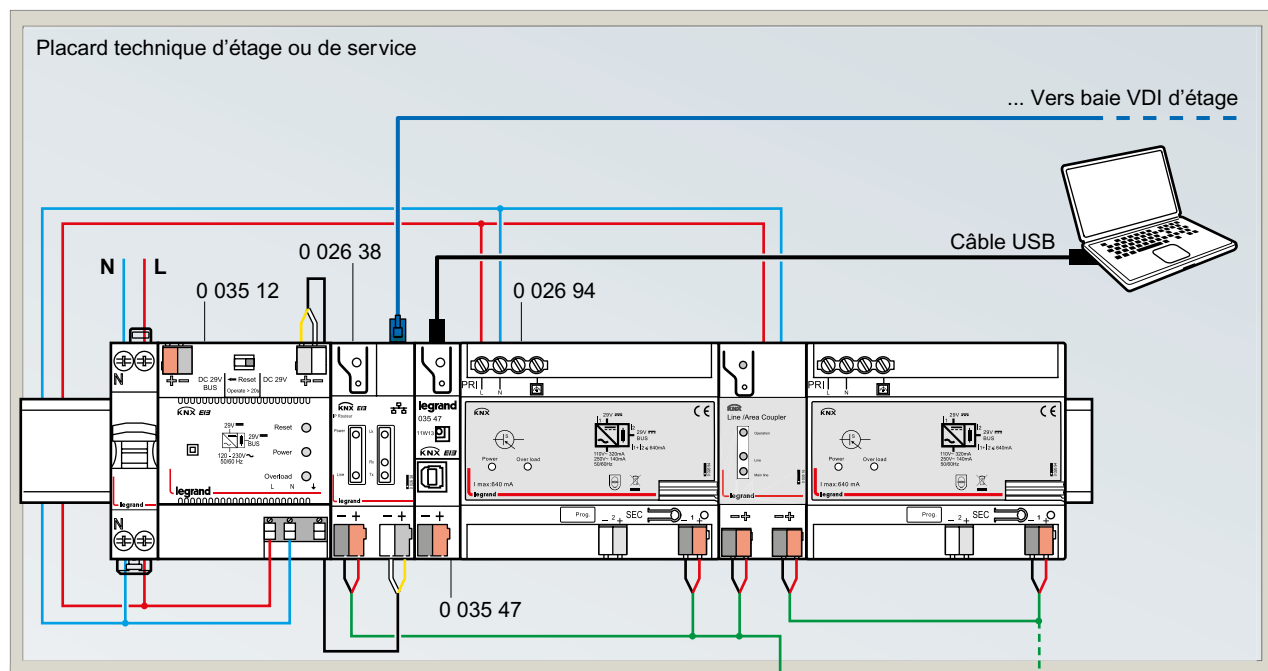
Câblage





- Câble KNX réf. 0 492 91
- 3 ou 4 paires 9/10^e
- 2 ou 3 G 1,5 mm²
- 2 paires 9/10^e
- 4 G 1,5 mm²

Câblage (suite)



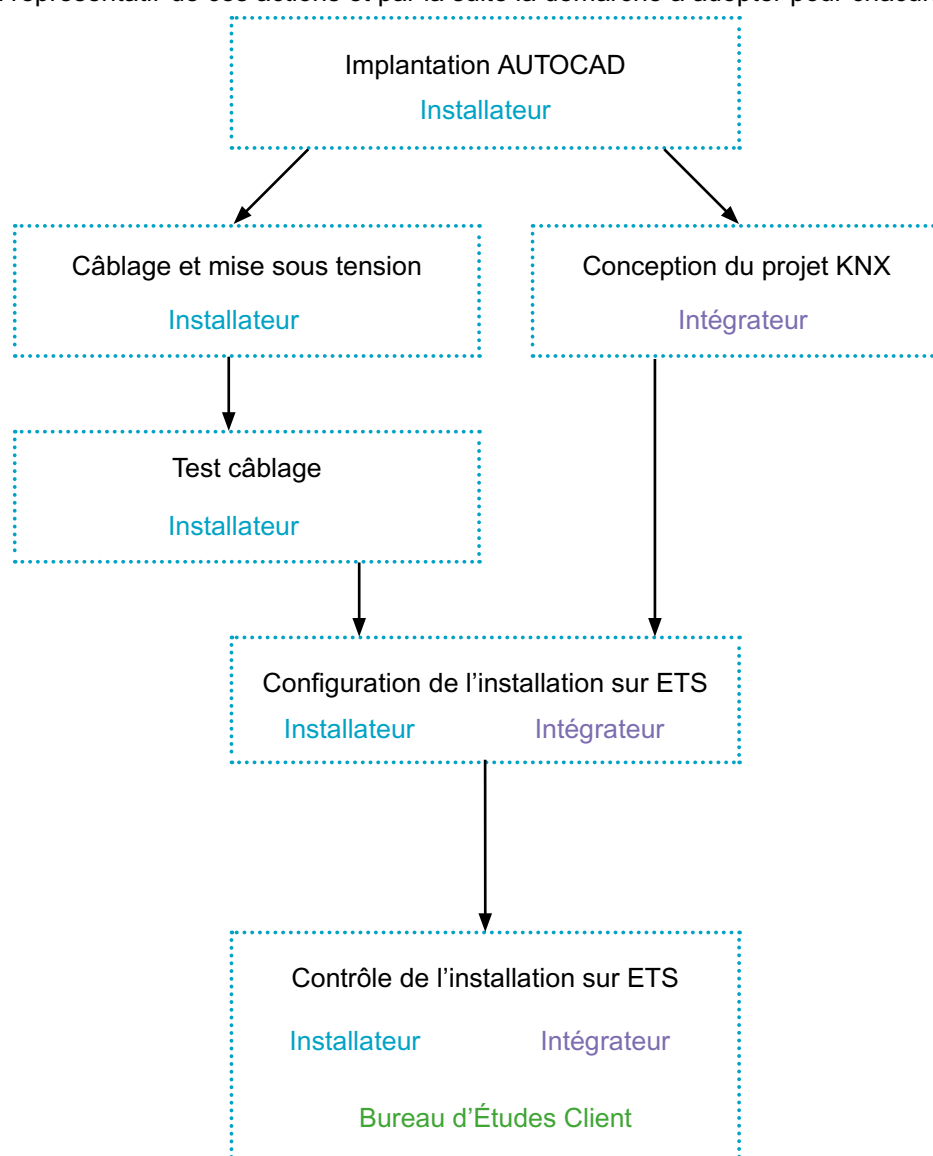
- Câble réf. 0 492 91
- 2 ou 3 G 1,5 mm²
- 2 ou 3 G 1,5 mm²

Projet KNX

INTRODUCTION

Pour réaliser un projet KNX, il est impératif de respecter une chronologie dans la démarche de travail et dans les actions à réaliser. Legrand vous accompagnera dans votre projet en mettant son expertise et ses services à votre disposition (service Relations Pro).

Voici le schéma représentatif de ces actions et par la suite la démarche à adopter pour chacune d'entre elles.



Mise en service

INSTALLATION

Recommandation : avant installation, à partir du projet ETS, téléchargez la configuration des produits KNX et identifiez ces produits par des étiquettes suivant les repères sur plan.

Schéma d'implantation :

Afin de pouvoir réaliser l'ensemble des paramétrages des produits il est impératif d'indiquer sur le schéma d'implantation pour chaque point de commande (détecteur, commande...) et chaque actionneur :

- Référence produit
- Repérage physique du produit et/ou ID mentionné sur l'étiquette
- Zone attribuée aux sorties (contrôleurs)
- Zone pilotée pour les commandes
- Repérage du numéro de la ligne BUS KNX

Repérage des identifiants des produits Legrand

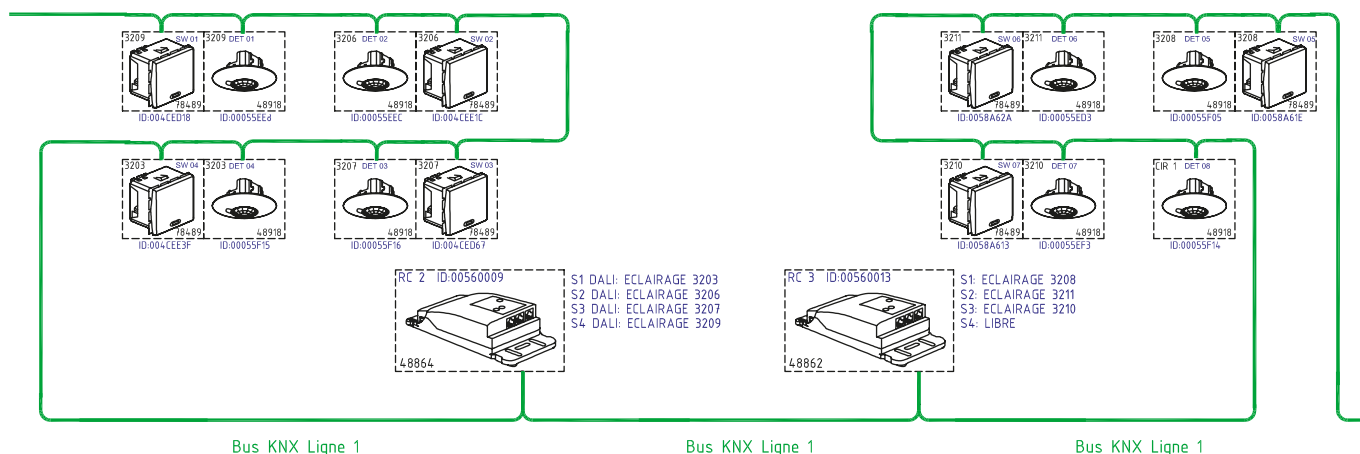
- Reporter sur les étiquettes

L'ensemble des produits possédants un identifiant devront être repérés sur un plan ou synoptique.

Un double étiquetage permet de reporter le n° ID du produit installé sur le plan d'implantation.

- Identifier les informations

Identifier sur le synoptique ou le plan, quelle sortie (1,2,3 ou 4...) du contrôleur est commandée par le détecteur et la commande, pour la pièce ou la zone concernée.

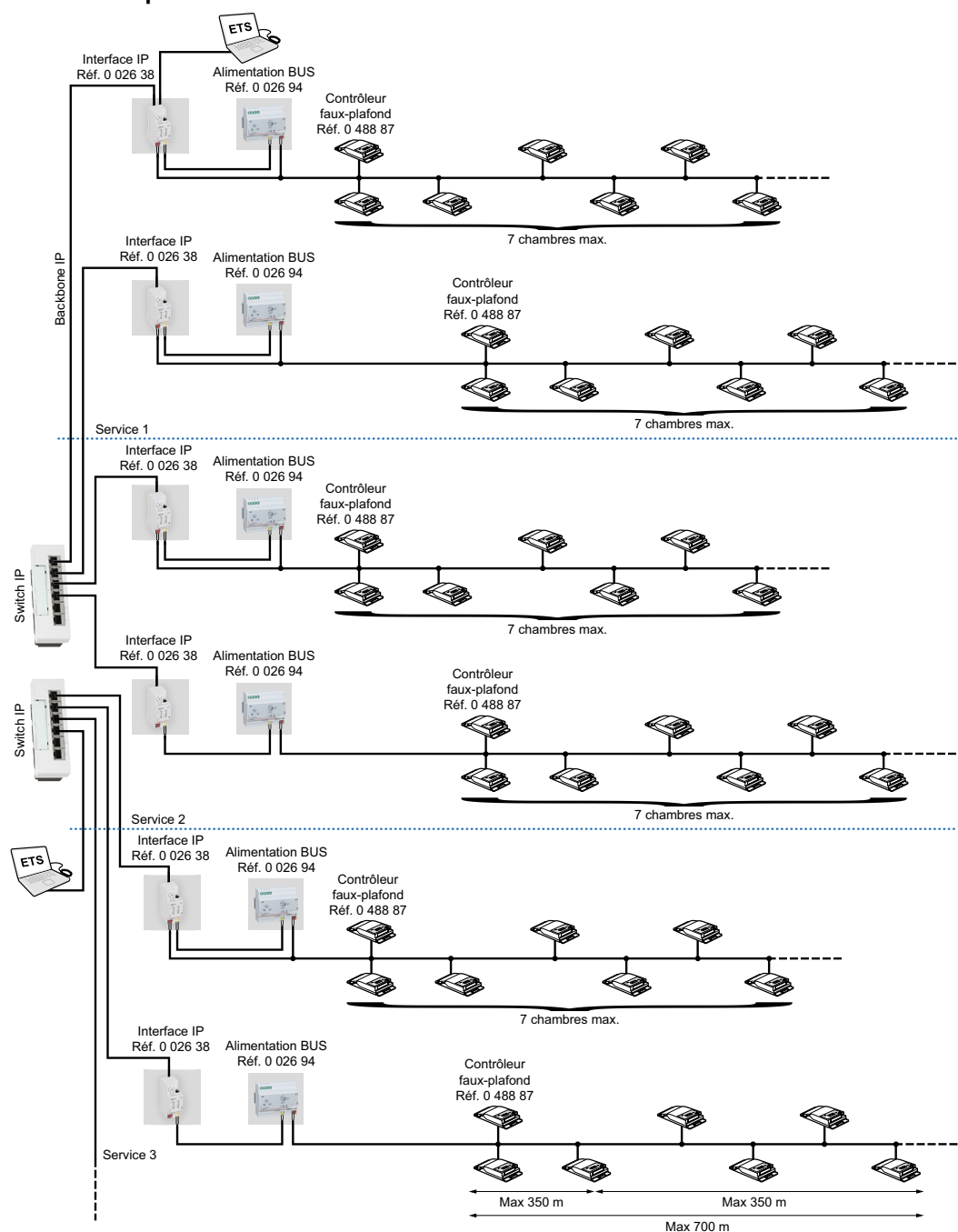


Synoptique

Après configuration, nous pourrons reporter sur le plan les adresses physiques données par ETS.

VALIDATION DE L'INSTALLATION

Installation pour des services

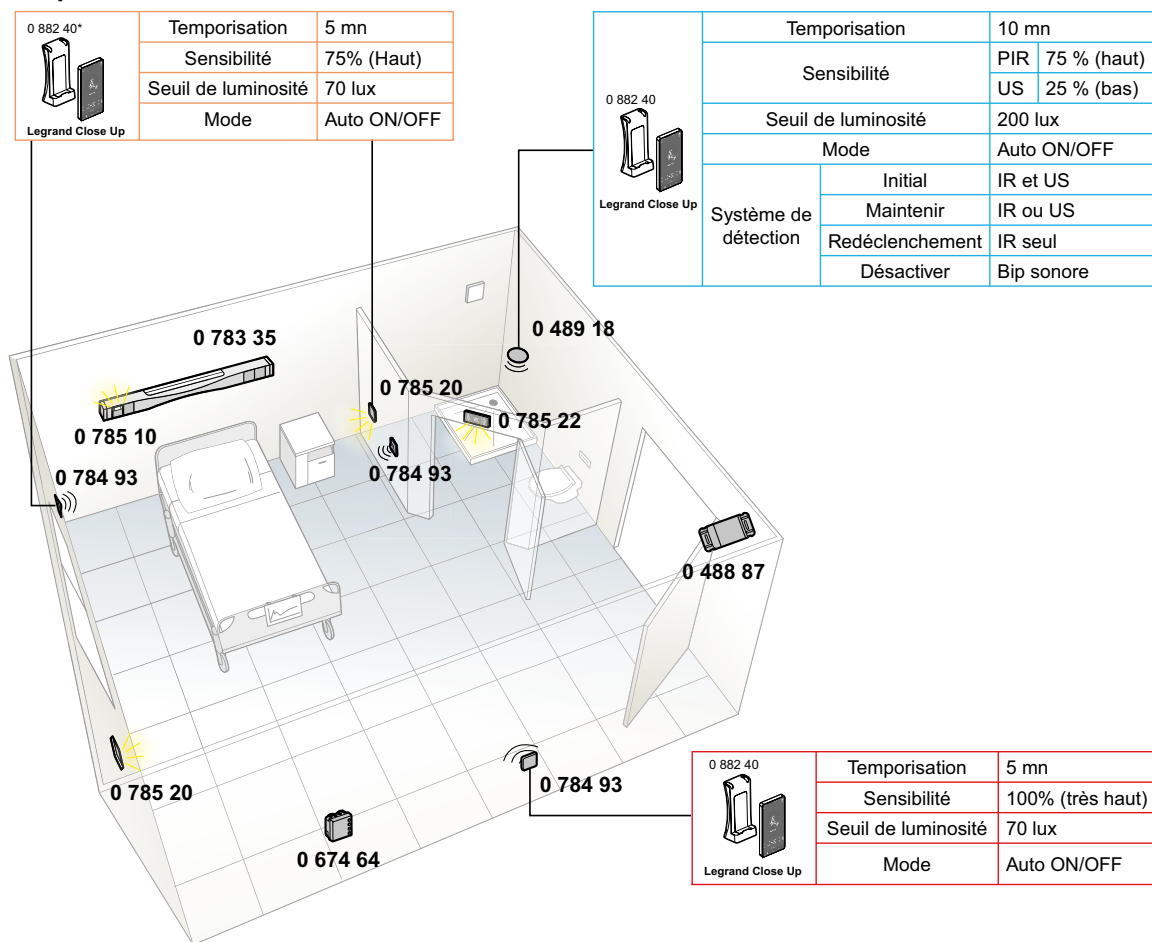


Mise en service (suite)

CONFIGURATION DES DÉTECTEURS

EXEMPLE D'INSTALLATION AVEC CONTRÔLEUR FAUX-PLAFOND

Installation pour une chambre



0 784 93 : détecteur automatique KNX



0 785 10 : veille lumineuse



0 785 20 : signalétique à LEDs blanches



0 674 64 : thermostat KNX



0 785 22 : signalétique lumineuse pour haut de porte



0 489 18 : détecteur automatique
KNX faux-plafond pour salle de bain



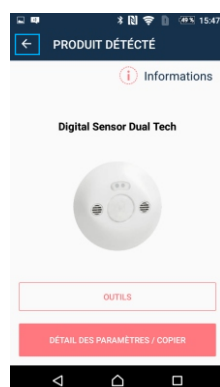
0 488 87 : contrôleur faux-plafond
KNX 4 sorties



0 783 05/35 :
applique éclairage
dynamique

* En remplacement de la passerelle réf. 0 882 30.

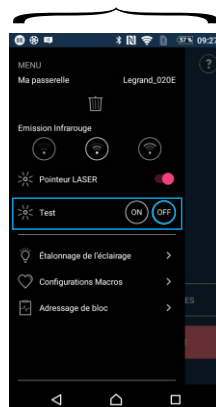
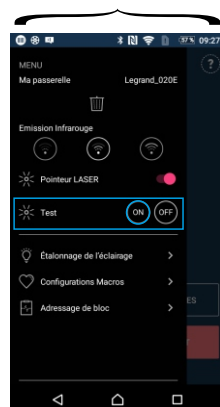
CONFIGURATION DES DÉTECTEURS (SUITE)



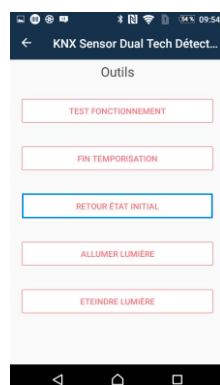
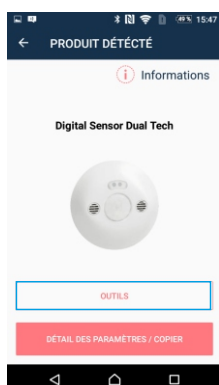
• Marche et extinction forcée

ON marche forcée

OFF extinction forcée



• Retour à l'état initial



Mise en service (suite)

MISE EN SERVICE D'UNE OU PLUSIEURS CHAMBRES

(*)

- Utiliser la passerelle de configuration 0 882 40 et l'application smartphone **Legrand Close Up**.
- Lancer l'application **Legrand Close Up** sur votre smartphone et activer la passerelle de configuration en appuyant sur le bouton ON.
- Une fois l'association entre la passerelle et l'application effectuée, lancer une lecture des paramètres produit.
- Appuyer sur la touche "DETAIL DES PARAMETRES/ COPIER" et modifier si besoin les paramètres (voir tableaux de la page précédente).
- Enregistrer les paramètres suivants dans l'application sous 3 fichiers :
 - Côté du lit (pour réf. 0 784 54)
 - Face au lit (pour réf. 0 784 54)
 - Salle de bain (pour réf. 0 488 06)

Configuration

- Réaliser un essai de fonctionnement :
 - vérifier que l'on commande les bons luminaires
 - vérifier les temporisations
 - vérifier la luminosité (volets fermés et ouverts)
- Si l'essai est conforme aux réglages souhaités, dupliquer le même paramétrage dans chacune des autres chambres à l'aide de l'outil 0 882 40 et de l'application **Legrand Close Up**.
- Si l'essai n'est pas conforme aux réglages souhaités, adapter les paramètres de temporisation et éventuellement de luminosité.

Configuration du superviseur d'actimétrie KNX

Transmettre la programmation ETS (fichiers de sauvegarde .ESF) et les plans Autocad à Legrand pour réaliser la programmation du superviseur. Ces éléments doivent être remis au moins 1 mois avant la date de mise en service du superviseur d'actimétrie à l'intégrateur de supervision.

(*) Pour plus de détails, se référer à la fiche technique de la passerelle 0 882 40



128, av. du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny