

Détecteur de mouvement 180 plus

Art. No.: 0830 02

Principe de fonctionnement

Le détecteur de mouvement réagit aux sources de chaleur émanant de personnes, d'animaux ou d'objets et allument des consommateurs, l'éclairage p. ex., dès qu'il décèle un mouvement.

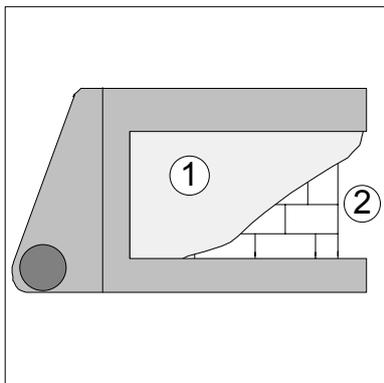
L'appareil reste en fonction tant que des mouvements sont détectés; le détecteur de mouvement se désarme sinon au bout d'un temps de temporisation programmable.

Un dispositif optique signale la réaction de l'appareil.

Grâce à un interrupteur crépusculaire réglable, l'appareil ne se déclenche que lorsqu'une valeur de luminosité est atteinte ou lorsque l'appareil est programmé pour un fonctionnement jour/nuit. Grâce à la sensibilité réglable, la portée de l'appareil peut être adaptée individuellement.

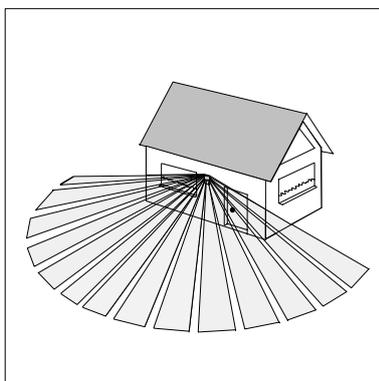
Un bouton-poussoir mécanique encastrable (contact à ouverture) permet de passer d'un mode de marche à l'autre:

- Fonction détecteur de mouvement
- Lumière ALLUMÉE pour 2 heures
- Lumière ETEINTE pour 2 heures
- Mode de marche test



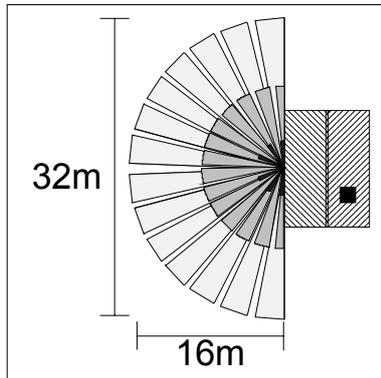
La portée de l'appareil peut être réduite au moyen d'un régulateur de sensibilité.

Un film de protection ① collé sur les lentilles ② protège les appareils contre les intempéries et garantit un déclenchement sûr et une haute qualité.



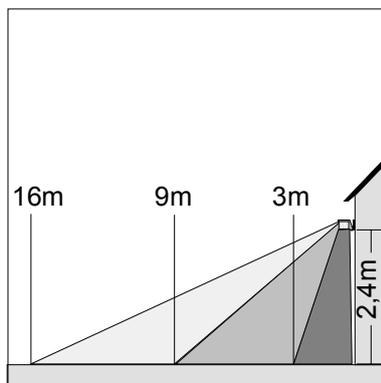
Champ de détection

Le détecteur de mouvement a un champ de détection continu et demi-circulaire comprenant 3 zones de surveillance avec 144 segments de déclenchement.



Dimensions du champ de détection: 16 m x 32 m, voir figure.

Les zones grises sur la figure représentent les trois zones de surveillance.



Les 3 zones de surveillance sont définies comme suit:

Zone proche	de 0 m à env. 3 m
Zone intermédiaire	d'env. 3 m à env. 9 m
Zone éloignée	d'env. 9 m à env. 16 m

La portée indiquée est valable pour une hauteur de montage de 2,4 m, la tête du détecteur n'étant pas inclinée et la direction du mouvement détecté latérale par rapport au détecteur de mouvement et la différence de température entre le corps qui se déplace et l'environnement étant suffisante.

Choix de l'emplacement

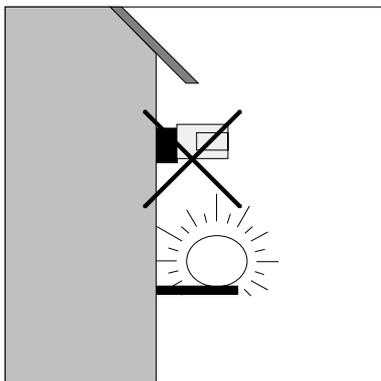
Monter le détecteur de mouvement à une hauteur de 2,4 m et latéralement au sens de marche afin d'obtenir une portée optimale; vous risquez sinon de diminuer la portée.

Veiller à éviter les sources d'interférence telles qu'animaux, mouvements dans les arbustes provoqués par le vent, véhicules ou lampes dans le champ de détection.

S'il est nécessaire, limiter le champ de détection au moyen du diaphragme ci-joint.

Consignes relatives au danger

Attention! La mise en place et le montage d'appareils électriques doivent obligatoirement être effectués par un électricien spécialisé.

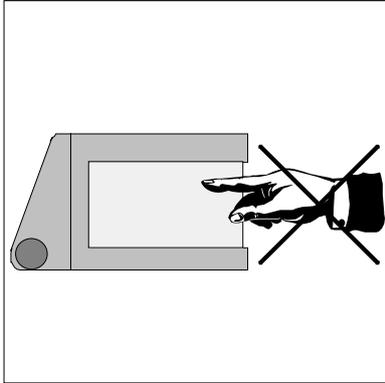


Montage

Toutes les vis et chevilles nécessaires au montage font partie de la fourniture.

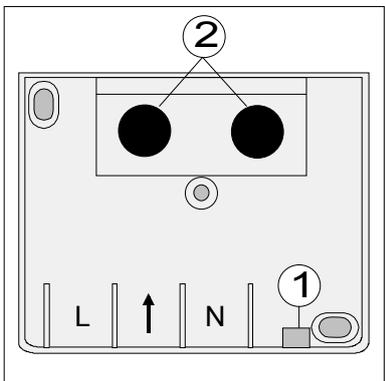
Ne pas monter directement au-dessus d'une lampe. Une lampe en train de refroidir peut être saisie comme étant un changement de chaleur et déclencher ainsi une nouvelle mise en fonction.

Choisir un emplacement approprié pour le montage. Veiller à ce que le champ de détection ne soit pas limité par des murs, clôtures, buissons ou autres.



Ne pas toucher la fenêtre du détecteur.
Ne pas orienter la fenêtre du détecteur en direction du soleil.
L'énergie thermique élevée détruit les détecteurs.

Monter les détecteurs de mouvement de manière à ce qu'il ne puisse se produire de vibrations étant donné que les mouvements du détecteur peuvent également entraîner un déclenchement.



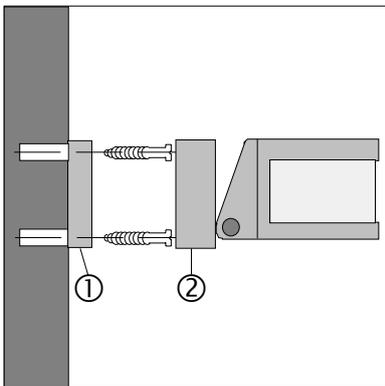
Incliner la tête du détecteur. Enlever la vis centrale et ouvrir l'appareil.

Avant le montage, ouvrir l'orifice d'eau de condensation ① (ne pas le faire pendant le montage dans des pièces poussiéreuses).

L'appareil est pourvu de deux orifices pour l'introduction des câbles.

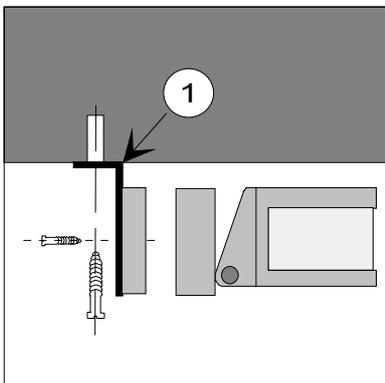
Le câble d'alimentation et le câble de la lampe peuvent être introduits séparément dans le boîtier.

Enfoncer une douille en caoutchouc ② pour introduire les câbles.
Ne pas couper la douille trop grande. La gaine du câble doit être enveloppée et bien serrée par la douille en caoutchouc afin qu'il ne puisse pas y avoir d'eau à pénétrer dans l'appareil.



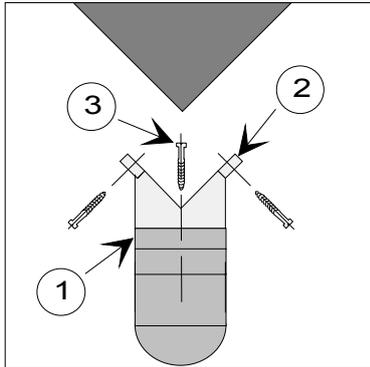
Monter le détecteur de mouvement de manière à ce que l'orifice pour l'eau de condensation ① et les éléments de commande ② soient situés en bas.

Fixer l'appareil sur l'emplacement de montage au moyen de 2 vis.

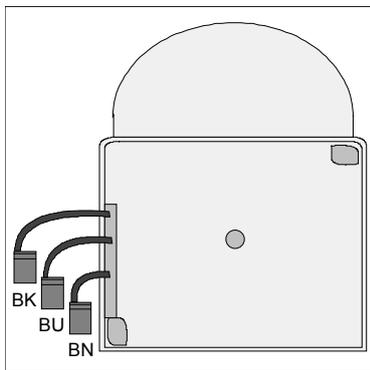


Pour le montage sous les plafonds, utiliser l'accessoire spécial "cornière de montage" ①.

Fixer la cornière de montage au plafond au moyen de 2 vis et fixer le détecteur de mouvement à l'arrière au moyen de la vis centrale.



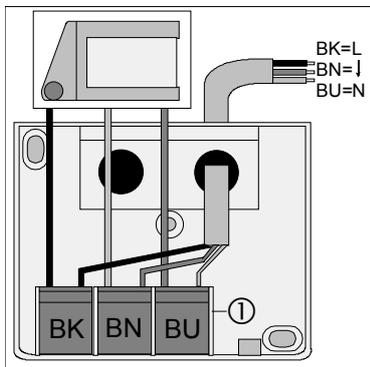
Pour le montage dans les coins de maison, utiliser l'accessoire 'gousset' ② (accessoire spécial).
Relier le boîtier de raccordement du détecteur de mouvement ① au gousset ② au moyen de la vis centrale ③ et monter ensuite le gousset dans le coin de la maison au moyen de 2 vis.



Les connexions ont été munies de bornes à fiche par l'usine, à savoir:

Affectation des bornes:

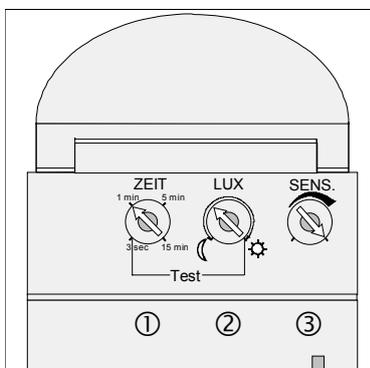
BK (noir): L
BU (bleu): N
BN (marron): ↓



Connecter les câbles conformément aux schémas de connexion.

Encliqueter les bornes de connexion dans les fixations ① qui se trouvent dans le fond du boîtier.

Enfoncer la partie supérieure du corps (tête du détecteur) et la fixer au moyen de la vis centrale.



Réglages

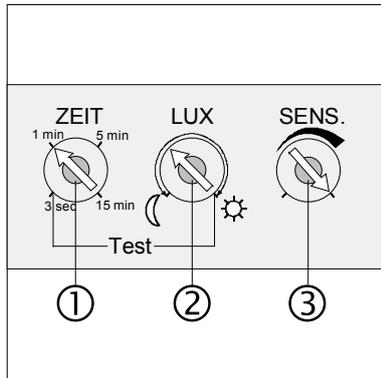
Réglage du temps (temps de retardement) ①
dans une plage d'environ 3 secondes à environ 15 minutes

Réglage de la luminosité ②
dans une plage d'env. 3 à 80 lux et fonctionnement de jour
Recommandation: un réglage de la luminosité à 10 LUX - comme représenté sur la Fig. - permet d'activer l'appareil à la tombée de la nuit.

Sensibilité ③
Sensibilité: env. 100% à 20%
Réduction de la portée de l'appareil

Ajuster la sensibilité en fonction de l'inclinaison de la tête du détecteur.

Il est recommandé de réduire la sensibilité lorsque la zone de détection est diminuée. Choisir d'abord le niveau de sensibilité le plus élevé, déterminer et régler ensuite la valeur désirée en balayant la zone de détection dans le test de fonctionnement.



Fonctions supplémentaires

Un bouton-poussoir mécanique encastrable (contact à ouverture) permet de passer d'un mode de marche à l'autre (connexion du bouton-poussoir, voir schémas de connexion).

Des diodes électroluminescentes de couleur (DEL) sont logées derrière les régleurs pour le temps, la luminosité et la sensibilité. Ces DEL visualisent la fonction supplémentaire qui a été sélectionnée:

DEL ①: verte
DEL ②: rouge
DEL ③: rouge

1ère fonction supplémentaire

1 manipulation du bouton-poussoir: fonction détecteur de mouvement

Après avoir été activé, le détecteur de mouvement se déclenche pour le temps pré-réglé indépendamment de la luminosité. Les mouvements sont détectés et analysés.

Lorsque l'appareil s'est désarmé, les mouvements sont saisis en fonction de la luminosité.

Relais ouvert: toutes les LED sont éteintes
Relais fermé: DEL① s'allume

2ième fonction supplémentaire

2 manipulations du bouton-poussoir: lumière ALLUMÉE

La lumière s'allume pour env. 2 heures. L'appareil passe ensuite en fonction détecteur de mouvement.

DEL① et DEL③ s'allument.

3ième fonction supplémentaire

3 manipulations du bouton-poussoir: lumière ÉTEINTE

La lumière s'éteint pour env. 2 heures. L'appareil passe ensuite en fonction détecteur de mouvement.

DEL② s'allume.

4ième fonction supplémentaire

4 manipulations du bouton-poussoir: test de fonctionnement

L'analyse de luminosité est hors fonction (fonctionnement de jour). Le détecteur de mouvement se déclenche pour env. 3 secondes dès qu'un mouvement est décelé.

Relais ouvert: DEL② et DEL③ s'allument.

Relais fermé: DEL①, DEL② et DEL③ s'allument.

A chaque manipulation, le bouton-poussoir doit rester enfoncé au moins 200 ms et la manipulation suivante doit avoir lieu dans l'espace de 2 secondes. La fonction supplémentaire sélectionnée est alors activée.

Après une coupure de courant, l'appareil se met en mode de marche fonction détecteur (fonction 1).

Fonction limite intelligente

Lorsque le détecteur de mouvement est déclenché, la luminosité n'est plus saisie. Les lampes éclairent le capteur de luminosité, la valeur de luminosité pré-réglée est éventuellement dépassée et le détecteur de mouvement risque éventuellement de se désactiver.

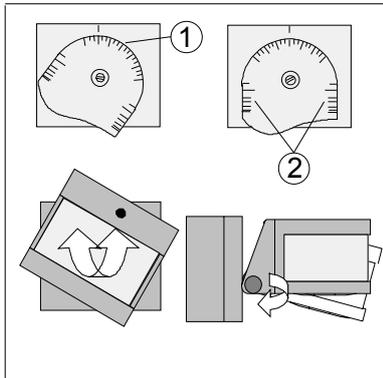
Afin que l'éclairage ne reste pas allumé en permanence lorsqu'il y a des mouvements continus dans le champ de détection (par exemple au-delà du crépuscule du matin), l'appareil est pourvu d'une fonction limite intelligente.

Le temps de retardement (temps pendant lequel la lumière reste allumée après qu'aucun mouvement n'est plus décelé) est sélectionné en fonction du temps de déclenchement.

Temps de déclenchement	Temps de retardement (env.)
jusqu'à 60 min	en fonction du réglage
jusqu'à 70 min.	4 min.
jusqu'à 75 min.	2 min.
jusqu'à 80 min.	1 min.
jusqu'à 85 min.	30 sec.
jusqu'à 90 min.	15 sec.
90 min.	arrêt

Le détecteur de mouvement s'arrête ainsi au bout de 90 min. au plus tard même si des mouvements sont décelés continuellement dans le champ de détection.

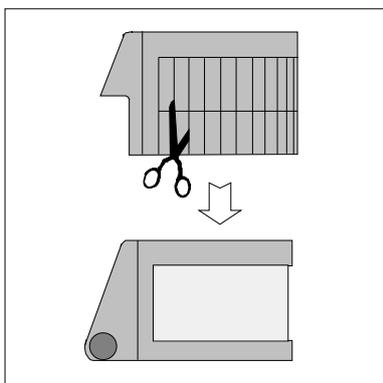
L'appareil ne se déclenche de nouveau que si la luminosité devient inférieure à la valeur de luminosité pré-réglée et qu'un mouvement est décelé dans le champ de détection.



Réglage du champ de détection

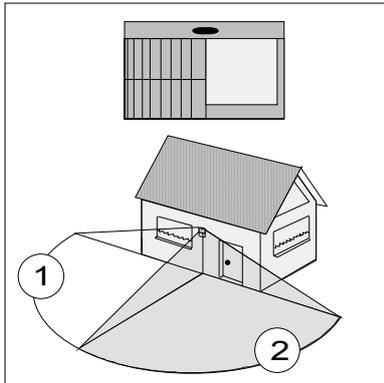
La tête du détecteur peut être inclinée ou orientée pour permettre d'adapter le champ de détection aux données locales.

Pour ouvrir et fermer l'entrée des connexions, il est éventuellement nécessaire d'amener en position neutre la tête du détecteur qui est orientée. A cet effet, vous trouverez sur un cadran appliqué sur le boîtier du détecteur de mouvement l'angle d'orientation ① et l'angle d'inclinaison vous permettant de reproduire à tout moment voulu la position désirée.

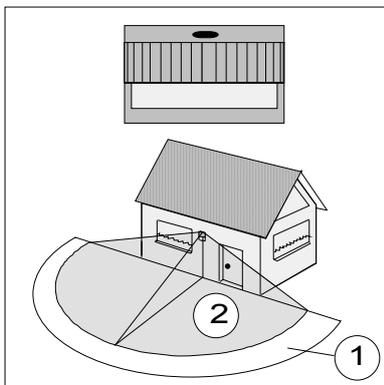


Utilisation du diaphragme à emboîter

Le diaphragme ci-joint permet d'éliminer les sources d'interférence en limitant l'angle de détection. Pour ce faire, couper le diaphragme et l'enfoncer sur la tête du détecteur.

**Exemple**

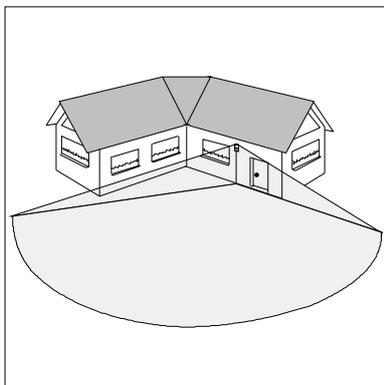
- ① : zone 'fermée'
- ② : zone surveillée



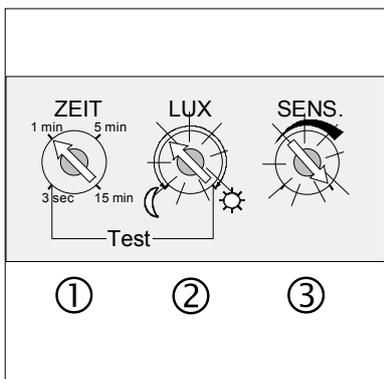
Pour obturer la zone la plus éloignée, couper seulement les lamelles inférieures du diaphragme.

Exemple

- ① : zone 'fermée'
- ② : zone surveillée



Si l'angle de détection de 180° n'est pas nécessaire en raison des données locales, il y a lieu de limiter le champ de détection au moyen du diaphragme emboîtable. Une détection non voulue (p. ex. mouvement de chaleur du fait d'une fenêtre ouverte) peut sinon entraîner de faux couplages.

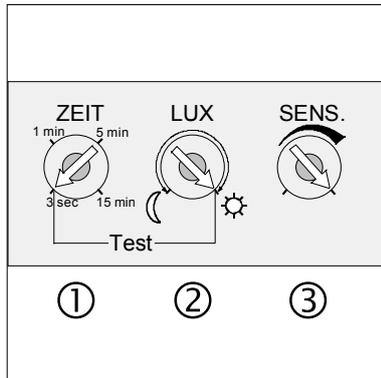
**Test de fonctionnement**

Pour le texte de fonctionnement, il faut enlever le diaphragme emboîtable ou le couper de manière à obtenir l'angle de détection désiré.

Appuyer 4 fois sur le bouton-poussoir pour sélectionner le 'mode test' (voir 'Fonctions supplémentaires'). DEL ② et DEL ③ sont allumées en permanence. DEL ① signale la mise en fonction du détecteur de mouvement.

Contrôler l'orientation de la tête du détecteur en balayant le champ de détection.

Après la fonction test de fonctionnement, appuyer une fois sur le bouton-poussoir pour activer la fonction mode détecteur de mouvement.



Si le détecteur de mouvement 180° n'a pas de bouton-poussoir pour les fonctions supplémentaires, le réglage pour le test peut également être effectué sur l'appareil.

Pour le test de fonctionnement, sélectionner:

- ① Réglage du temps env. 3 sec.
- ② Réglage de la luminosité fonctionnement de jour
- ③ Sensibilité individuelle voir figure

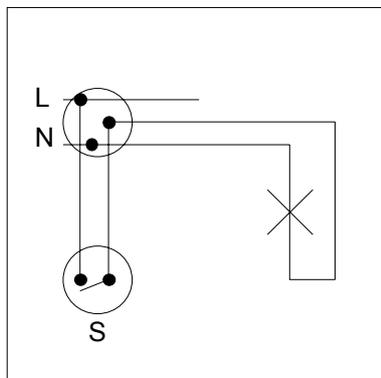
Après le test de fonctionnement, régler le temps et la valeur de luminosité comme désiré.

Remarques:

Lorsque le détecteur de mouvement s'est désarmé, il faut attendre pendant un temps de temporisation de 3 secondes avant que le détecteur de mouvement ne se déclenche de nouveau.

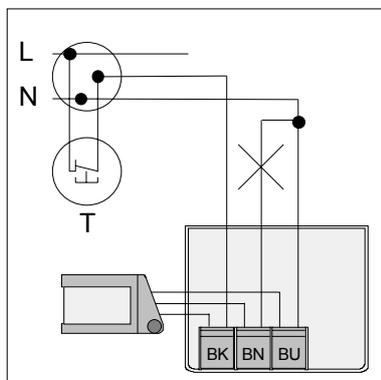
La mise sous courant entraîne un déclenchement du détecteur de mouvement. Si vous voulez l'éviter, vous pouvez installer un interrupteur supplémentaire conformément au schéma de connexion.

Dans des conditions d'installation défavorables et lorsque l'éclairage s'éteint, un nouveau déclenchement peut se produire du fait de la détection des lampes (refroidissement et par conséquent modification de la chaleur), réflexion du rayonnement thermique provenant de l'éclairage ou distance trop faible entre le détecteur de mouvement et la lampe. Dans ce cas, il faut diminuer la sensibilité.



Schémas de connexion

Installation existante

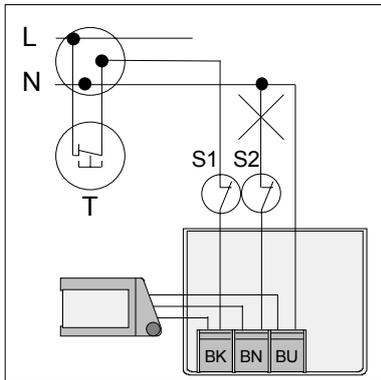


Connexion du détecteur de mouvement

Remplacer l'interrupteur 'S' existant par le bouton-poussoir pour fonctions supplémentaires 'T' (contact d'ouverture).

A chaque manipulation, le bouton-poussoir doit rester enfoncé au moins 200 ms et la manipulation suivante doit avoir lieu dans l'espace de 2 secondes. La fonction supplémentaire sélectionnées est alors activée.

- BK (noir): L
- BU (bleu): N
- BN (marron): ↓

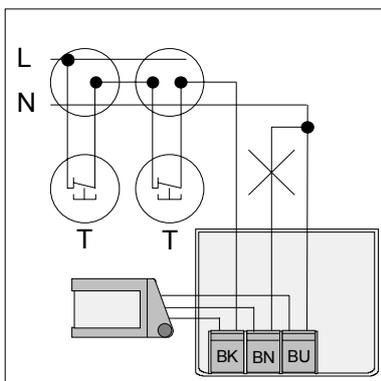


Mise hors fonction du détecteur de mouvement

L'interrupteur S1 ou l'interrupteur S2 permettent de mettre le détecteur de mouvement hors fonction.

Lors de la remise en fonction du détecteur de mouvement, l'interrupteur S1 déclenche une commutation; l'interrupteur S2 ne déclenche pas de commutation.

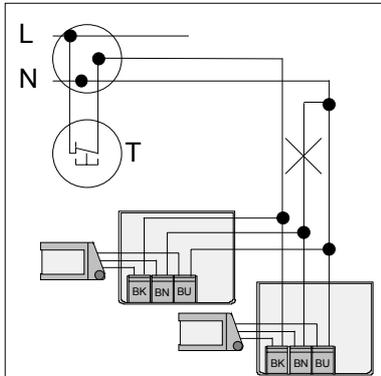
BK (noir): L
 BU (bleu): N
 BN (marron): ↓



Inversion:

Les inverseurs existants peuvent être remplacés par des boutons-poussoirs "T" (contacteur d'ouverture).

BK (noir): L
 BU (bleu): N
 BN (marron): ↓



Connexion de plusieurs détecteurs de mouvement

Couplage en parallèle (bouton-poussoir 'T', contacteur d'ouverture)

Attention: La puissance connectée maximum n'augmente pas du fait du couplage en parallèle.

BK (noir): L
 BU (bleu): N
 BN (marron): ↓

Dans le cas d'un couplage en parallèle de détecteurs de mouvement, il est possible que seul l'appareil actuellement actif détecte un mouvement. Si la lumière allumée dans la pièce illumine d'autres appareils couplés en parallèle, ceux-ci ne sont pas activés en raison de la forte luminosité environnante.

Lorsque le détecteur de mouvement s'est désarmé, il faut attendre que le temps de verrouillage d'environ 3 secondes réglé en usine soit écoulé. Il est ainsi évité que la lampe qui se refroidit soit détectée et qu'il se produise un nouveau déclenchement.

Les détecteurs de mouvement (individuels ou parallèles) qui n'ont pas reconnu de mouvement, ne sont pas verrouillés ou le temps de verrouillage de 3 secondes est déjà écoulé.

Lorsque l'éclairage s'éteint, il peut se produire un nouveau déclenchement du fait de la détection des lampes (refroidissement et par conséquent modification de la chaleur), réflexion du rayonnement thermique provenant de l'éclairage ou distance trop faible entre le détecteur de mouvement et la lampe. Dans ce cas, il faut diminuer la sensibilité.

Données techniques

Portée nominale:	16 m
Hauteur de montage:	env. 2,40 m
Tension nominale:	AC 230 V, 50 Hz
Contact de commutation:	relais
Courant d'enclenchement:	max. 20 A
Disjoncteur de canalisation:	10 A

Puissance de coupure:

Lampes incandescentes	2500 W
Lampes à halogène HT	2500 W
Lampes fluorescentes	
sans compensation:	1200 W
compensation parallèle	920 W
couplage en duo:	2400 W

Remarque:

Attention aux crêtes d'enclenchement élevées lorsqu'il est fait utilisation de lampes économisant de l'énergie. Contrôler au préalable si les lampes conviennent.

Puissance absorbée:	env. 1,1 W
Plage de température:	-25 °C à 55 °C
Temps de déclenchement:	env. 3 sec. à env. 15 min. réglable en continu

Capteur de luminosité:
Fonctionnement de jour et de nuit: réglable en continu

Sensibilité: réglable env. 20-100%

Fonctions supplémentaires: 2 heures ALLUME
2 heures ETEINT
Marche test

Type de protection: IP 55 protégé contre les jets d'eau

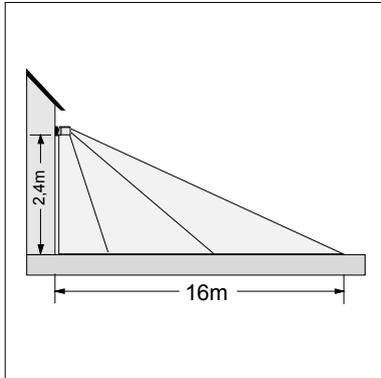
Connexions: L, N, ↓
câble 1,5 mm²

Prière de transmettre cette notice d'utilisation à vos clients après l'installation.

Les détecteurs de mouvement ne sont pas protégés contre le sabotage et ne sont donc pas appropriés pour être utilisés comme dispositif d'alarme.

Annexe

Remarques concernant la portée



Le dispositif optique et sa direction

Avec ses nombreuses lentilles, le détecteur de mouvement "dirige son regard" de biais vers le bas en partant de l'emplacement de montage.

Les rayons avec la portée la plus longue arrivent à **16 m** de distance sur la terre

- lorsque la hauteur de montage indiquée, à savoir 2,4 m est respectée
- lorsque la tête du détecteur n'est pas inclinée
- sur un terrain plat

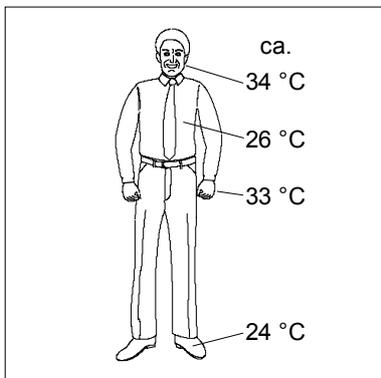
Cette valeur est donnée comme valeur nominale de l'appareil.

La portée **diminue** lorsque:

- le terrain monte
- la tête du détecteur est inclinée
- la hauteur de montage est inférieure à 2,4 m

La portée **augmente** lorsque:

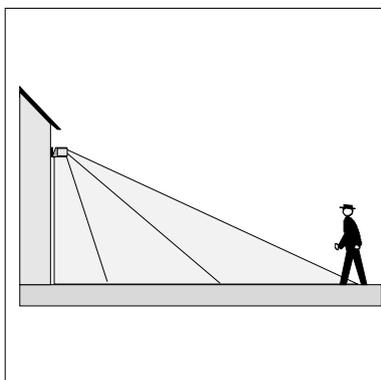
- le terrain descend
- la tête du détecteur est orientée vers le haut
- la hauteur de montage est supérieure à 2,4 m



Sources de chaleur en mouvement

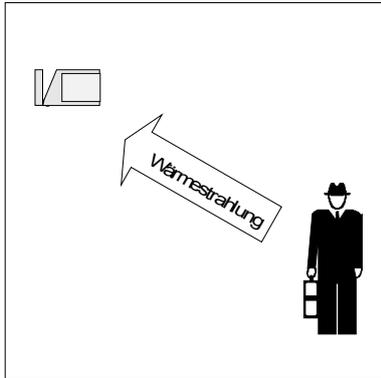
Le détecteur de mouvement (PIR) réagit aux fluctuations de chaleur dans le champ de détection. Plus la différence relative de température entre la source de chaleur en mouvement et l'environnement est élevée, plus le détecteur de mouvement réagit sensiblement.

Profil de température du corps humain (exemple). Le rayonnement thermique du corps humain dépend des vêtements.



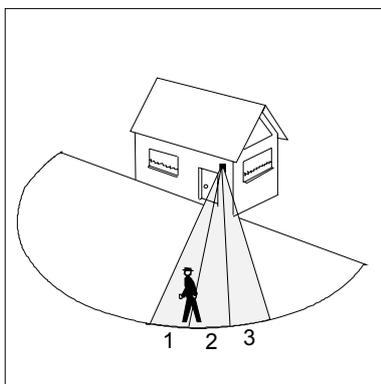
Lorsqu'une personne entre dans le champ de détection, la détection ne se fait d'abord qu'au niveau des pieds.

En fonction de la température des chaussures et du sol, il peut y avoir soit une bonne détection soit encore aucune détection. Lorsque la différence de température n'est pas suffisante pour une détection au moment où une personne pénètre dans le champ de détection, la personne doit s'avancer davantage du détecteur de mouvement pour être saisie ce que veut dire que la portée diminue.



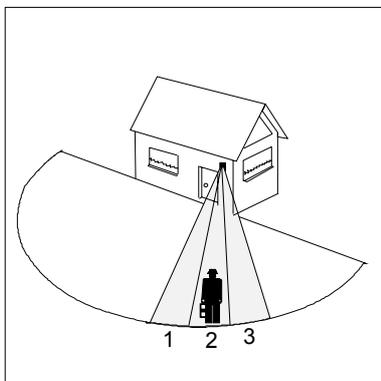
La qualité du changement de température transmis au détecteur de mouvement dépend de l'humidité ambiante.

Une bonne transmission du rayonnement thermique (p. ex. air sec) permet d'obtenir une portée stable.
Des pertes lors de la transmission du rayonnement thermique (brouillard p. ex.) diminuent la portée.



Direction du mouvement

Lorsqu'une personne se dirige vers le détecteur de mouvement perpendiculairement à celui-ci, il se produit un saut de température négatif pour le rayon ②. (p. ex. de 20 °C à 18 °C) et un saut de température positif pour le rayon ① (p. ex. de 18 °C à 20 °C) ce qui signifie une bonne détection et une portée stable.



Lorsqu'une personne se dirige directement vers le détecteur de mouvement, la température dans le rayon ② reste pratiquement constante. Il est possible qu'il n'y ait alors pas de détection. Il faut que la personne s'approche davantage du détecteur de mouvement pour être reconnue.

Prestation de garantie

Nous acceptons la garantie dans le cadre des dispositions légales correspondantes.

Veillez nous envoyer l'appareil défectueux en port payé à notre service après-vente central en joignant une description du défaut.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Système d'installation
électrique

Postfach 1220
42461 Radevormwald
Allemagne

Tél: +49 / 21 95 / 602 - 0
Fax: +49 / 21 95 / 602 - 339

www.gira.be
info@gira.be