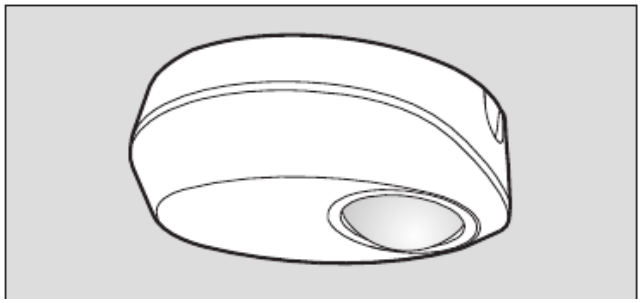
McGuard PM-APws

Stropný pohybový detektor • výrobok 94500



McGuard PM-APws

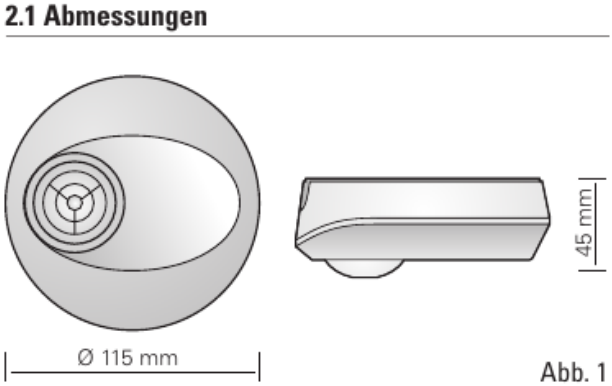
Návod na obsluhu

Pokyny na bezpečnú montáž, nastavenie a používanie stropného pohybového detektora.

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIE Montáž a zapojenie elektrických zariadení smie vykonávať iba kvalifikovaný elektrotechnik pri dodržaní platných bezpečnostných a elektrotechnických predpisov. Pred prácou odpojte napájanie a zabezpečte ho proti opätovnému zapnutiu. Použite istič B 10 A.

Technické údaje

Parameter	Hodnota
Napájanie	220–240 V AC, 50/60 Hz
Zaťaženie kanála 1 – osvetlenie (L)	Žiarovky max. 2000 W; vysokonapäťové halogénové max. 1000 W; nízkonapäťové halogénové max. 1000 VA / 600 W; žiarivky max. 1000 VA / 600 W
Nekompenzované žiarivky	Max. 900 VA / 100 µF; 25 × (1 × 18 W), 12 × (2 × 18 W), 15 × (1 × 36 W), 7 × (2 × 36 W), 10 × (1 × 58 W), 5 × (2 × 58 W)
LED / úsporné žiarovky	LED max. 400 W; úsporné žiarovky max. 600 VA / 400 W
Zaťaženie kanála 2 – bezpotenciálový kontakt D1–D2	Max. 5 A (cos φ = 1); nastavenie Lux sa neuplatňuje
Časové nastavenie	Time 1 (osvetlenie): približne 5 s až 30 min, režim TEST a 1 s; Time 2 (bezpotenciálový kontakt): približne 10 s až 60 min
Nastavenie Lux	Približne 10 Lux až ∞; učebná funkcia nastaví prah v rozsahu 10–2000 Lux
Dosah / detekčná oblasť	Pri montážnej výške 2,5 m: priemer približne 2–7 m; kruhová oblasť 360°
Rozmery	Priemer 115 mm, výška 45 mm
Teplota / krytie	0 až 45 °C / IP44



Obr. 1 • Rozmerový výkres zariadenia.

Obsah balenia a opis

Balenie obsahuje pohybový detektor (1 ks), skrutky (2 ks), kryty šošoviek (2 ks) a návod na obsluhu (1 ks). McGuard PM-APws je povrchový stropný detektor pre obytné, kancelárske a priemyselné budovy. Má dva nezávislé kanály: kanál 1 ovláda osvetlenie a kanál 2 je bezpotenciálový kontakt, napríklad na riadenie vykurovania, vetrania alebo klimatizácie (HVAC).

Predlisované otvory umožňujú montáž na rôzne stropy, s montážnou krabicou aj bez nej. Zariadenie má zásuvnú svorkovnicu, výkonné relé, prahové nastavenie okolitého osvetlenia Lux a možnosť manuálneho zapnutia externým tlačidlom s rozpínacím kontaktom (NC). Rozmery: priemer 115 mm, výška 45 mm.

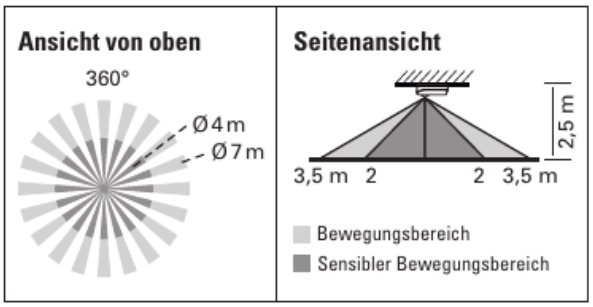
3. Montáž a zapojenie

3.1 Výber miesta montáže

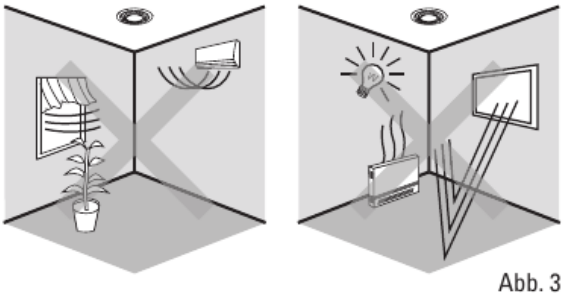
Pri detekčnom priemere do 7 m sa odporúča montážna výška 2,5 m. Detektor sníma v kruhu 360°. Citlivosť závisí od pohybu osoby v detekčnej oblasti. Pohľad zhora a zboku znázorňuje obr. 2.

Užitočné pokyny pri montáži

Detektor reaguje na zmeny teploty. Nesmerujte ho na silno odrazivé plochy, objekty vystavené prúdeniu vzduchu ani do blízkosti zdrojov tepla. Nevhodné umiestnenie ukazuje obr. 3.



Obr. 2 • Kruhové snímanie 360°; odporúčaná montážna výška 2,5 m.



Obr. 3 • Vyhnite sa prievanu, zdrojom tepla a odrazivým plochám.

3.2 Automatická prevádzka

Osvetlenie sa automaticky zapne, keď detektor zaznamená pohyb a okolité svetlo je pod nastavenou hodnotou Lux. Ak detektor pohyb nezaznamená a uplynie nastavený čas, záťaž sa vypne.

Pri prechode z jasného prostredia do tmy sa svetlo zapne, ak osvetlenie zostane 10 sekúnd pod nastavenou hodnotou Lux; LED počas týchto 10 sekúnd signalizuje stav. Pri prechode z tmy do jasného prostredia sa pri nastavení času nad 5 minút svetlo vypne po 5 minútach trvalého prekročenia prahu. Pri kratšom čase sa vypne po uplynutí nastaveného času, ak sa počas 5 minút nezaznamená pohyb. Každý nový pohyb čas znovu spustí.

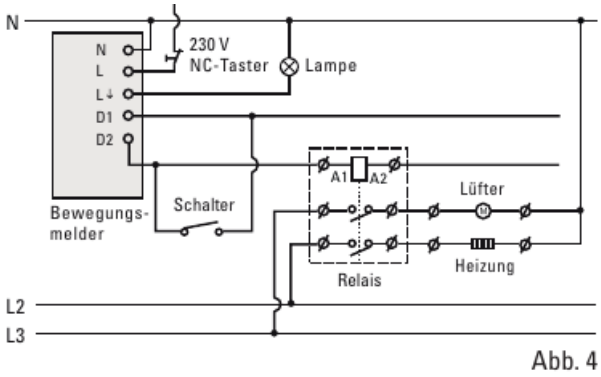
3.2.2 Funkcia tlačidla

Keď je svetlo vypnuté, krátkym stlačením (najviac 1 sekundu) externého tlačidla NC pre 230 V ho možno manuálne zapnúť. Zostane zapnuté počas nastavenej doby po poslednom pohybe. Potom sa detektor vráti do predchádzajúceho režimu. Nastavenie Lux sa v tomto režime ignoruje.

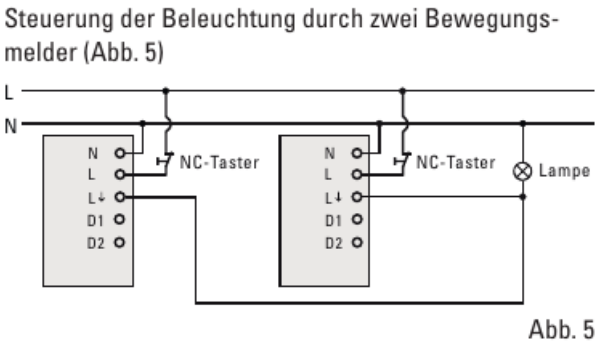
3.3 Schémy zapojenia

Obr. 4 znázorňuje štandardné zapojenie; obr. 5 ovládanie jedného svietidla dvoma detektormi; obr. 6 zapojenie s časovým spínačom schodiskového osvetlenia. Pri použití schodiskového časového spínača nastavte Time 1 na 1 s. Označenia L/N, D1/D2 a svorky na obrázkoch ponechajte podľa originálu.

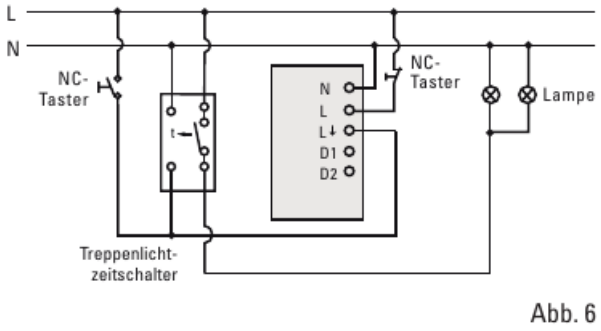
BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIE Montáž a zapojenie elektrických zariadení smie vykonávať iba kvalifikovaný elektrotechnik pri dodržaní platných bezpečnostných a elektrotechnických predpisov. Pred prácou odpojte napájanie a zabezpečte ho proti opätovnému zapnutiu. Použite istič B 10 A.



Obr. 4 • Štandardné zapojenie.



Obr. 5 • Dva detektory ovládajú jedno svietidlo.



Obr. 6 • Ovládanie s časovým spínačom schodiska.

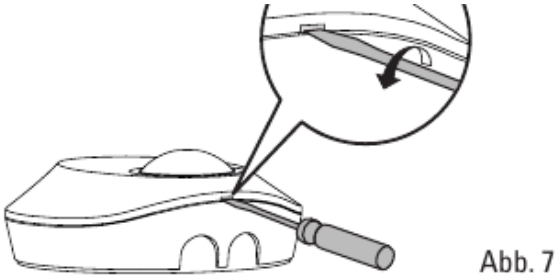
Práce na 230 V smie vykonávať výhradne kvalifikovaný elektrotechnik pri dodržaní aktuálnych noriem a bezpečnostných predpisov. Pred kontrolou alebo zmenou zapojenia vždy odpojte napájanie.

3.4 Inštalácia

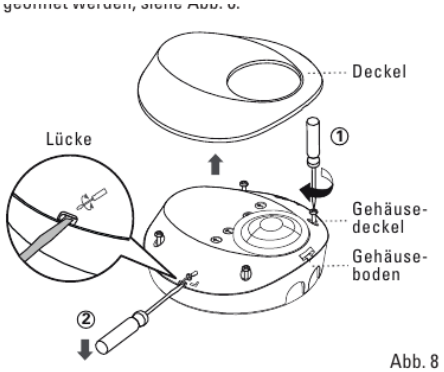
Pred montážou opatrne otvorte kryt plochým skrutkovačom podľa obr. 7. Uvoľnite štyri skrutky a kryt opatrne vypáčte podľa obr. 8.

Na upevnenie telesa k stropu použite predlisované značky na spodnej časti krytu. Rozstupy montážnych otvorov sú 56, 60, 70, 80 alebo 84 mm (obr. 9 a 10). Prívodný kábel zaveďte zboku alebo zospodu po odstránení príslušnej predlisovanej záslepky. Detektor možno upevniť priamo na strop alebo na podomietkovú krabicu (obr. 11).

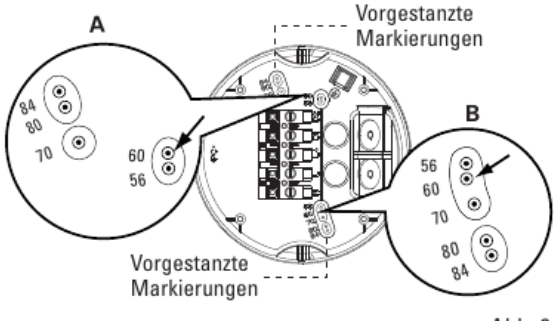
Zapojte vodiče podľa obr. 4–6, nasaďte kryt na základňu a opatrne dotiahnite štyri skrutky; nakoniec zatlačte horné viečko na detektor (obr. 12).



Obr. 7 • Opatrné otvorenie krytu.



Obr. 8 • Uvoľnenie skrutiek a oddelenie krytu.

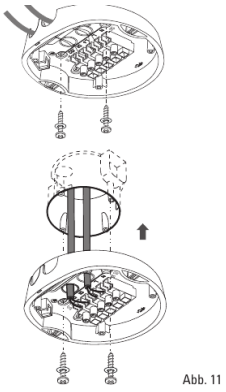


Obr. 9 • Predlisované montážne značky.

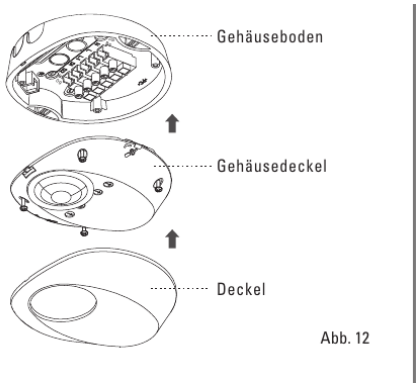
NO.	A	B	Entfernung zwischen A und B
1	56	56	56 mm
2	60	60	60 mm
3	70	70	70 mm
4	80	80	80 mm
5	84	84	84 mm

Abb. 10

Obr. 10 • Rozstupy montážnych otvorov.



Obr. 11 • Upevnenie základne k stropu.



Obr. 12 • Opätovné zostavenie detektora.

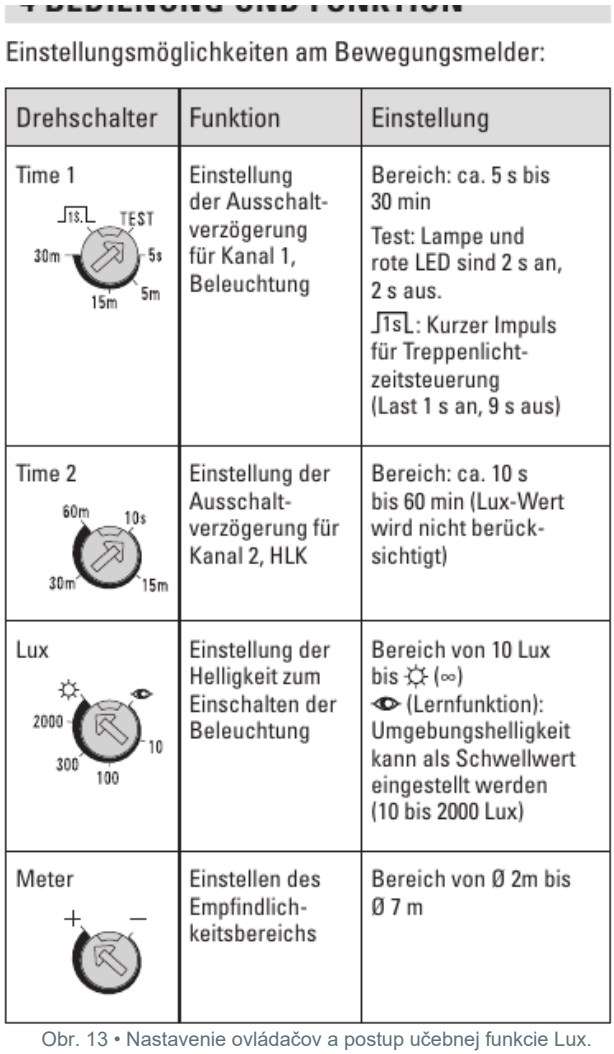
4. Ovládanie a funkcie

Po prvom pripojení k sieti alebo po výpadku napájania sa detektor 60 sekúnd zahrieva. Počas tejto doby môžu byť LED aj záťaž zapnuté bez ohľadu na nastavenie časovača. Po skončení zahrievania sa automaticky aktivuje zvolený režim.

Ovládač	Funkcia / rozsah
Time 1	Doba do vypnutia kanála 1 – osvetlenia: približne 5 s až 30 min. TEST: lampa a červená LED sa striedavo zapínajú na 2 s a vypínajú na 2 s. 1 s: krátky impulz pre časový spínač schodiskového osvetlenia (záťaž 1 s zapnutá, 9 s vypnutá).
Time 2	Doba do vypnutia kanála 2 – bezpotenciálový kontakt: približne 10 s až 60 min. Hodnota Lux sa neuplatňuje.
Lux	Prahová úroveň osvetlenia: približne 10 Lux až ∞. Učebná funkcia uloží aktuálne okolité osvetlenie ako prah v rozsahu 10–2000 Lux.
Meter	Nastavenie dosahu detekcie: priemer približne 2–7 m.

4.1 Učebná funkcia hodnoty Lux

1. Keď okolité osvetlenie dosiahne požadovanú úroveň, nastavte ovládač Lux do polohy učebnej funkcie (obr. 13).
2. Ak je ovládač už v tejto polohe, najprv ho na viac než 1 sekundu otočte do inej polohy a potom ho vráťte späť.
3. Záťaž sa vypne a LED začne pomaly blikať; učenie prebieha najviac 25 sekúnd. Po úspešnom uložení zostane LED aj záťaž 5 sekúnd zapnutá, ak je úroveň v rozsahu 10–2000 Lux. Ak je mimo rozsahu, LED bude 5 sekúnd rýchlo blikať a záťaž zostane vypnutá.
4. Po dokončení sa detektor vráti do automatického režimu; LED a záťaž sú vypnuté.



Einstellungsmöglichkeiten am Bewegungsmelder:

Drehschalter	Funktion	Einstellung
Time 1	Einstellung der Ausschalt-verzögerung für Kanal 1, Beleuchtung	Bereich: ca. 5 s bis 30 min Test: Lampe und rote LED sind 2 s an, 2 s aus. 1s: Kurzer Impuls für Treppenlicht-zeitsteuerung (Last 1 s an, 9 s aus)
Time 2	Einstellung der Ausschalt-verzögerung für Kanal 2, HLK	Bereich: ca. 10 s bis 60 min (Lux-Wert wird nicht berück-sichtigt)
Lux	Einstellung der Helligkeit zum Einschalten der Beleuchtung	Bereich von 10 Lux bis ☼ (∞) 👁 (Lernfunktion): Umgebungshelligkeit kann als Schwellwert eingestellt werden (10 bis 2000 Lux)
Meter	Einstellen des Empfindlich-keitsbereichs	Bereich von Ø 2m bis Ø 7 m

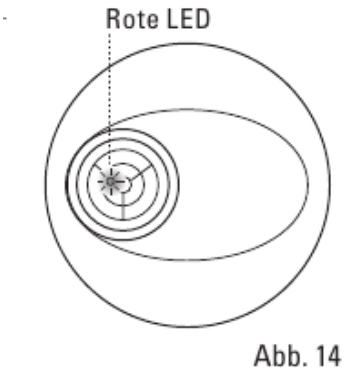
Obr. 13 • Nastavenie ovládačov a postup učebnej funkcie Lux.

4.2 Skúšobný režim a test chôdzou

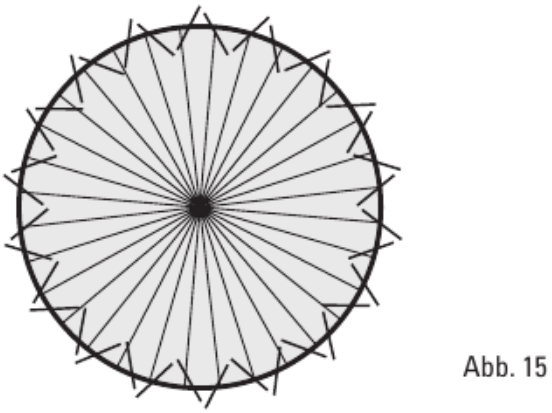
Vstavaná červená LED signalizuje testovací režim (obr. 14). Počas testu môže slúžiť ako indikátor aj bez pripojenej záťaže.

4.2.1 Test chôdzou

Test chôdzou slúži na výber miesta montáže a overenie detekčnej oblasti. Nastavte Meter na „+“ a Time 1 na „TEST“. Test nie je ovplyvnený úrovňou okolitého osvetlenia (obr. 15). Postup: 1. Pohybujte sa v požadovanej detekčnej oblasti. 2. Umiestnite detektor na plánované miesto. 3. Zapnite napájanie. 4. Prejdite sa smerom k detektoru. 5. Ovládačom Meter upravte dosah. 6. Opakujte zapnutie napájania a skúšku chôdzou, kým výsledok nevyhovuje.



Obr. 14 • Poloha červenej LED.

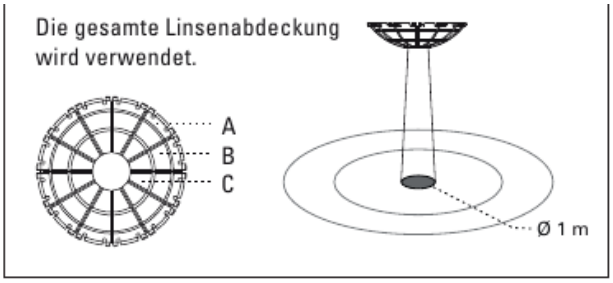


Obr. 15 • Kruhový vzor detekcie.

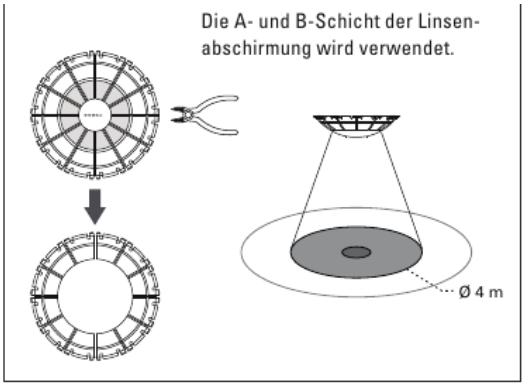
4.3 Použitie krytov šošoviek

Dva kryty šošoviek zakrývajú nežiaduce časti detekčnej oblasti. Každý kryt má oblasti A, B a C; každá oblasť pozostáva zo šiestich segmentov a každý segment zakrýva detekčný uhol 30°. Použite celý kryt alebo odstráňte/zakryte jednotlivé časti podľa požadovanej oblasti. Kryty sa upevňujú podľa obr. 17.

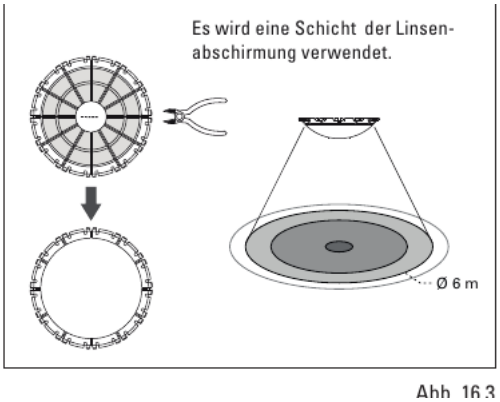
Pri montážnej výške 2,5 m je priemer detekcie približne 1 m pri použití oboch úplných krytov, do 4 m pri použití oblastí A a B, do 6 m pri použití iba oblasti A a do 7 m bez krytov. Tienené časti na obr. 16.4 označujú odrezané časti krytu.



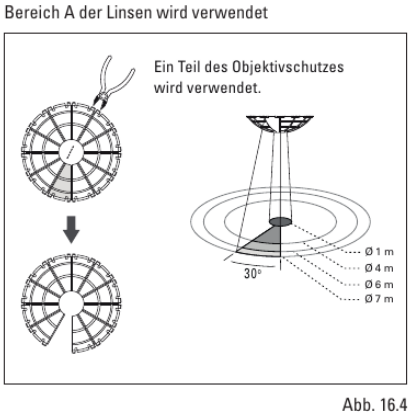
Obr. 16.1 • Úplný kryt: približne Ø 1 m.



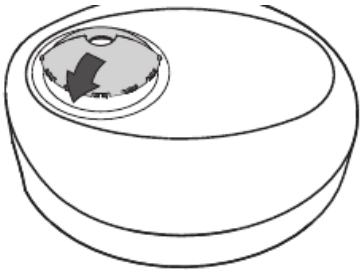
Obr. 16.2 • Oblasti A a B: približne Ø 4 m.



Obr. 16.3 • Jedna vrstva: približne Ø 6 m.



Obr. 16.4 • Oblasť A; detekčný uhol 30°.



Obr. 17 • Upevnenie krytu šošovky.

5. Riešenie problémov

Ak problém pretrváva, pred kontrolou zapojenia odpojte napájanie. Zásahy do elektrickej inštalácie smie vykonávať kvalifikovaný elektrotechnik.

Problém	Možná príčina	Riešenie
Osvetlenie sa nezapne	1. Vypnuté napájanie. 2. Chybné zapojenie. 3. Nesprávne nastavenie ovládačov. 4. Nevhodná záťaž.	1. Zapnite napájanie. 2. Skontrolujte zapojenie podľa schémy. 3. Skontrolujte nastavenia. 4. Vymeňte pripojenú záťaž.
Osvetlenie sa nevypne	1. Nesprávne nastavený čas. 2. Detektor sa nechcene aktivuje. 3. Chybné zapojenie.	1. Skontrolujte Time 1. 2. Skontrolujte okolie a odstráňte zdroj nechcenej aktivácie. 3. Skontrolujte zapojenie.
LED nesvieti	1. Osoba je mimo dosahu. 2. Vypnuté napájanie. 3. Nesprávna poloha ovládača. 4. Chybné zapojenie.	1. Vstúpte do detekčnej oblasti (do 7 m). 2. Zapnite napájanie. 3. Nastavte Time 1 na TEST. 4. Skontrolujte zapojenie.

Likvidácia a recyklácia

Elektroodpad nepatrí do komunálneho odpadu. Nepoužiteľné alebo vyradené elektrické zariadenie odovzdajte v systéme spätného odberu a zberu alebo výrobcovi či dovozcovi.

Výrobca

GROTHE GmbH, Löhestraße 22, D-53773 Hennef, Nemecko
Info@grothe.de • www.grothe.de

Distribútor pre Slovensko

URMET s.r.o. – o.z.
Rožňavská 1 (R1 Centrum), 831 04 Bratislava, Slovensko
Tel.: +421 2 536 311 42 • E-mail: info@urmet.sk • www.urmet.sk