

SE

BRUKSANVISNING

Rörelsevakt

FI

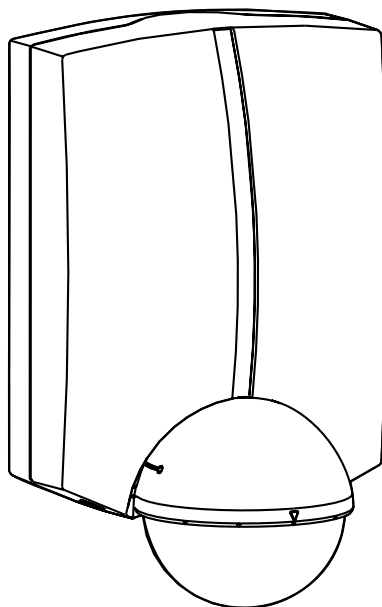
KÄYTTÖOHJEET

Liiketunnistin PIR

EN

INSTRUCTION MANUAL

PIR motion detector



MALMBERGS

SEsida 4-12

FIsivu 13-21

ENpage 22-30



SE OBS! Läs igenom manualen noggrant innan du använder apparaten och spara den för framtida bruk.

FI HUOMIO! Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen kuin otat laitteen käyttöösi ja säilytä ohjeet tulevaa käyttöä varten.

EN NOTE! Please read through the manual carefully before using the appliance and keep it for future reference.



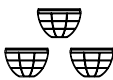
TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Märkspänning	220-240V~ 50Hz
Belastning	Max. 8A ($\cos \varphi = 1$) Glödlampa: max 1840W 230VAC Halogen Lampa: Max. 1000W 12VAC Halogen Lampa: Max. 300VA Lysrör: Max. 400VA LED-lampa: 150W
Installationshöjd	2,0-3,0 m, rekommenderad installationshöjd är ca. 2.5m
Bevakningsområde	Upp till 270 °. Max 10 m
Ljusrnivåinställning	Justerbar från " ☾ " (ca 5Lux) till " ☼ " (∞)
Frånslagsfördröjning	Justerbar från " - " (ca 6 sek) till " + " (ca 10 min) och test,, 
LED-läge	AV/Larm/Vakt
Omgivningstemperatur	-20°C – +45°C
Egenförbrukning	Cirka. 1W
Kapslingsklass	IP44



Installation och montering av elektrisk utrustning måste utföras av behörig elektriker. Kontakta en kvalificerad elektriker vid eventuella fel eller om något går sönder.

PAKETET INNEHÅLLER

Innehåll			Gummi-brickor 			
Artikel	99 190 31	Skrudar Ø 3,5 x 10 mm	Träskruvar 4x25,4 mm + Gummibrickor	99 190 35 Väggfäste	Linsskydd	Manual
Antal	1	2	2	1	3	1

PRODUKTBESKRIVNING

Funktioner

- Fyra avancerade LED-lampor spelar en viktig roll för AV-/varning-/vaktfunktion, vilket gör att detektorn kan garantera fullständig övervakning.
- Separat installation för tak- eller väggmontering, kan även användas för hörnmontering, uttag med väggfästen.
- Unikt utformad med ett brett avkänningområde. Fältroterande detektorhuvud för upp/ner/framåt samt sidjusteringar.
- 3 valbara versioner av detekteringsvinklar för olika ändamål.

- Olika belastningsanslutningar för belysningsanordningar, användarvänligt.
- Linsskydd som enkelt sätts på och av, möjliggör en exakt justering av detekteringszonen.

Dimension

Detektor: 129 x 80 x 63 mm (se bild 1-A)

Väggfäste: 74,5 x 80 x 28 mm (se bild 1-B)

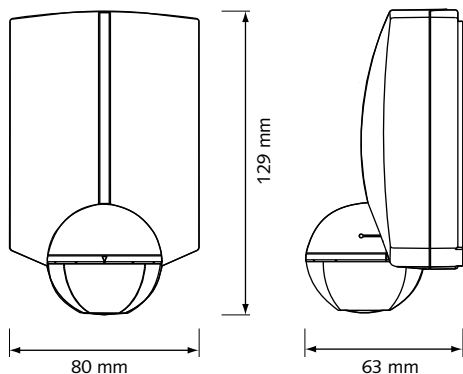


Bild 1-A

Bild 1-B

MONTERING OCH ANVÄNDNING



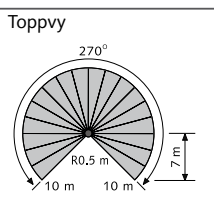
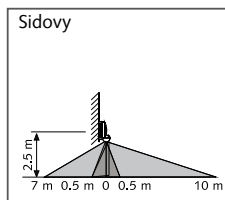
Bryt strömmen och läs hela bruksanvisningen noggrant före installation.

Välj en lämplig plats

Det rekommenderas att installera detektorn på 2- 3 meters höjd. Detekteringsområdet kan nå upp till 10 m, med en radie på 0,5 m.

- Detekteringsvinkel: 270 ° (se bild 2)

Väggmontering



Takmontering

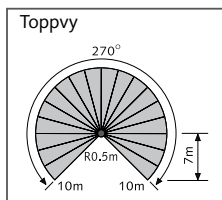
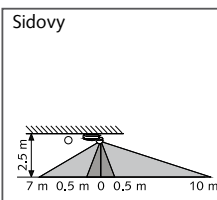


Bild 2

Tips vid installation

Eftersom detektorn är beroende av temperaturändringar, undvik följande (se bild 3):

- Undvik att rikta detektorn mot objekt vars ytor är mycket reflekterande, till exempel speglar, bildskärmar etc.
- Undvik att montera detektorn nära värmekällor, t.ex. värmeventiler, luftkonditioneringsapparater, ventiler som torktumlare, lampor etc.
- Undvik att rikta detektorn mot de föremål som kan fladdra i vinden, såsom gardin, långa växter, miniatyrträd, etc.

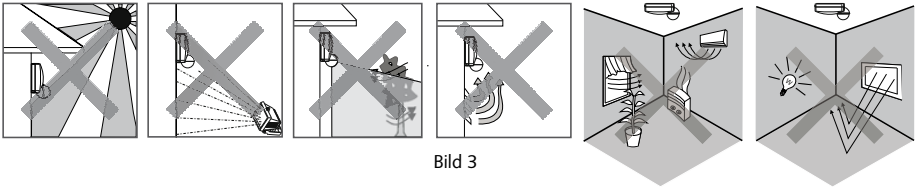


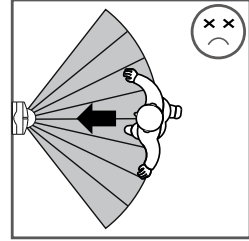
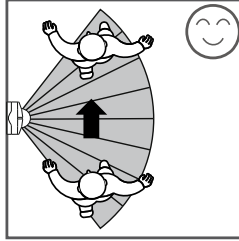
Bild 3

Var uppmärksam på gångriktningen i testproceduren, detekteringsområdet är upp till 10 m på bredden och 1 m från dektorn och framåt (se bild 4).

Mer känslig för rörelse över mönstret

Mindre känslig för rörelse direkt mot dektorn

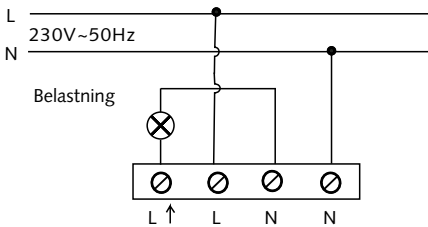
Bild 4



Kablar

Kontrollera noggrant att kablarna är korrekt anslutna (se bild 5).

Typ 1:



Typ 2:

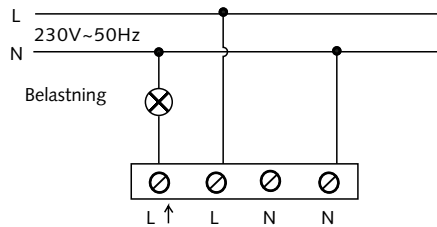


Bild 5

Installationsförfarande

99 190 31 kan monteras direkt på väggen eller taket. Uttag för väggfäste.

NOTERA

Rörelsedetektor 99 190 31 var från fabriken avsedd för väggmontering.

Väggmontering

1. Lossa det främre locket med en skruvmejsel.
2. Lägg skruvmejseln i skåran mellan de främre locket och bottenplattan och rotera sedan 90 ° moturs för att få av locket (se bild 6).
3. Skär ut kabelutgången (se bild 7-A) och mata kablarna genom kabeluttagen och följ diagrammet (se bild 7-B). Följ därefter bild 5 för att ansluta strömkablarna, ta bort 6-8 mm av kabelhylsan.

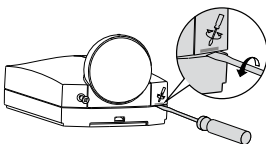


Bild 6

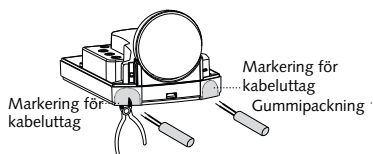


Bild 7-A

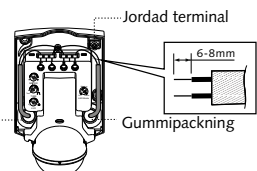
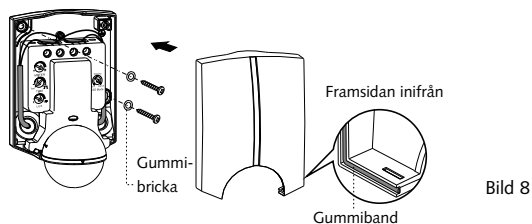


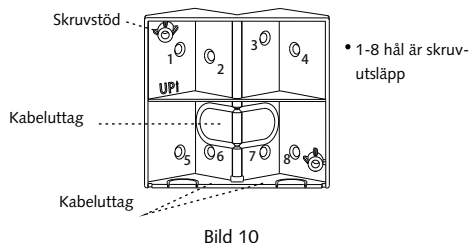
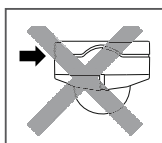
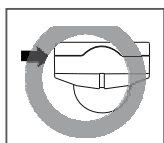
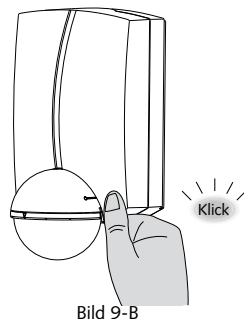
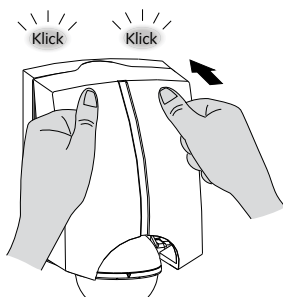
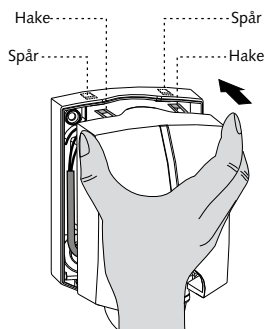
Bild 7-B

4. Sätt i träskruven i gummibrickan och fäst bottenplattan på väggen eller taket, täck sedan framkåpan och dra åt den med skruvarna (se bild 9).



NOTERA

- Ta INTE bort gummiremsan. Kontrollera att den ligger perfekt i framsidan (se bild 8).
- Klickljuden påvisar att hakarna har fästs i facken (se bild 9-A) och 9-B. Se till att frontluckan är fastlåst med botten delen (se bild 9-C), annars kan det komma in vatten.



Hörn-/fördjupning med väggfäste.

1. Väggfäste med 8 alternativa kabelingångar (se bild 10). Gör hål för att mata ut kablarna.
2. Gör hål i de markerade fördjupningarna för önskat skruvuttag (se bild 10), sätt sedan fast väggbeslaget på hörnet med träskruvar (se bild 11-A & bild 11-B). Se till att "UP" hamnar uppåt. Följ sedan väggmonteringen 1-3 för att ansluta nätkablarna och montera därefter den främre kåpan (se bild 12).

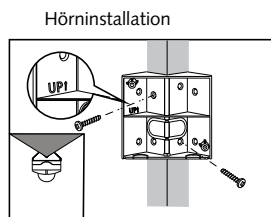


Bild 11-A

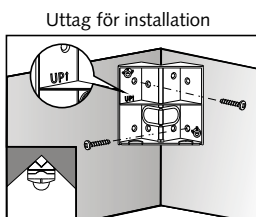


Bild 11-B

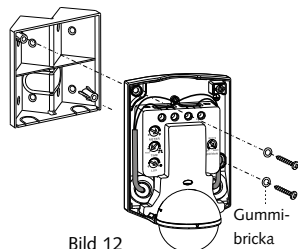


Bild 12

Gummi-
bricka

3. Önskad detektionsvinkel kan nås genom justering av detektorhuvudet efter avslutad väggmontering.

- Detektorhuvudet kan justeras nedåt max. 15 ° vertikalt (se bild 13-A) för att förkorta detekteringsområdet eller vridas åt vänster och åt höger max. 25 ° horisontellt (se bild 13-B).

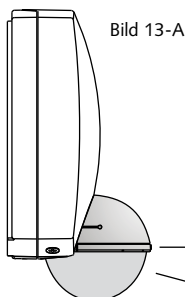


Bild 13-A

Bild 13-B

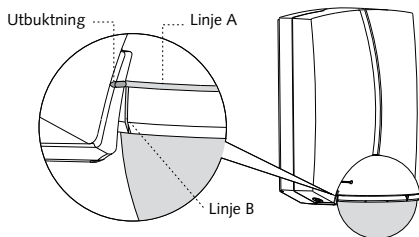
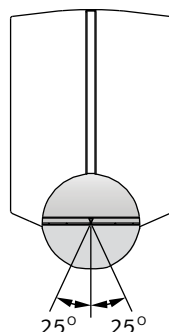


Bild 13-C

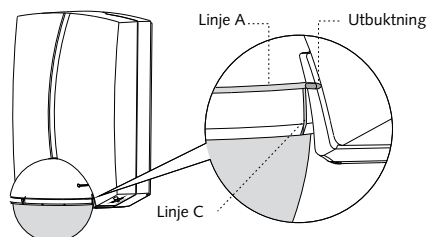
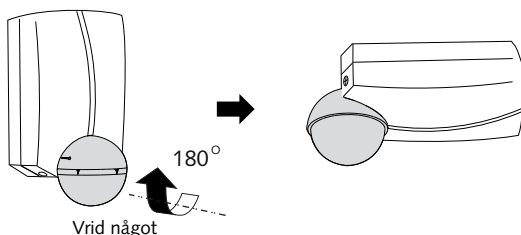


Bild 13-D

Takmontering

1. För att rotera detektorhuvudet 180° mot takfästet, se bild 14.
2. Fäst det mot taket, se väggmonteringssteg 1-4.
3. Önskad detektionsvinkel kan nås genom detektorhuvudjusteringar efter avslutad takmontering

- Detektorhuvudet kan justeras nedåt max 28° vertikalt (se bild 15-A) för att förkorta detekteringsområdet. Eller maximalt åt vänster och höger 25 ° horisontellt (se bild 15-B).



Vrid något

Bild 14

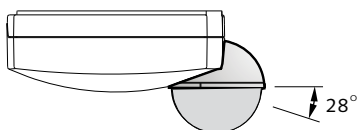


Bild 15-A

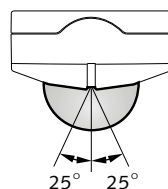


Bild 15-B

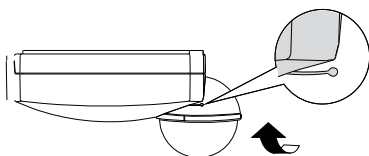


Bild 15-C

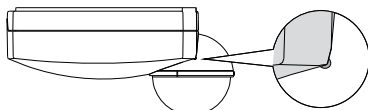


Bild 15-D

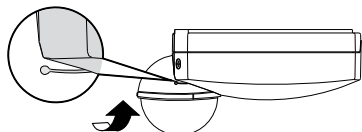


Bild 15-E

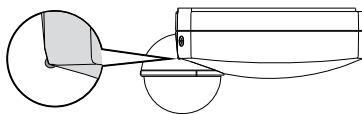


Bild 15-F

NOTERA

För att rotera detektorhuvudet 180° mot takfästet, se bild 16.

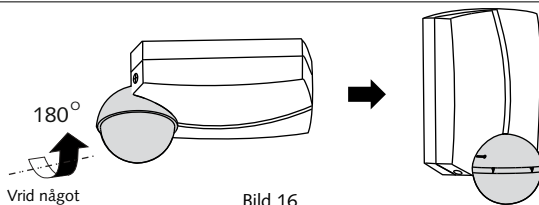


Bild 16

DRIFT OCH FUNKTION

Vredets inställning

Standardinställningen för varje läge är från tillverkning: Meter: "+", Tid: "Test", Lux: "-symbolen", LED-läge: "Vakt" (se bild 17).

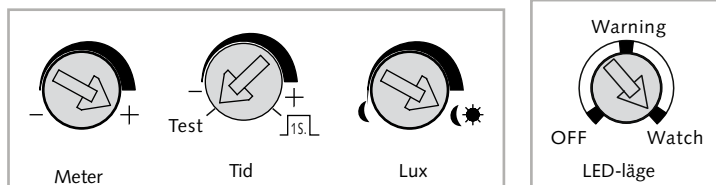


Bild 17

Inställning av mätvredet

1. Ställ in mätvredet på läget "-" för "minsta detektionsvinkel".
2. Ställ in mätvredet på läget "+" för "största detektionsvinkel".
3. Ställ in mätvredet på läget mellan "-" och "+" för "önskat visningsfält".

Inställning av tid-vredet

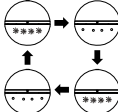
1. Ställ in "Tid" med vredet vid läget "Test", laddningen och lysdioden slås på 2 sek och stängs av när detektorn utlöses.
2. Ställ in tids-vredet vid läget "-", minsta fördröjningstiden är 6 sek.
3. Ställ in tids-vredet vid positionen "+", den maximala fördröjningstiden blir 10 minuter.
4. Ställ in tids-vredet vid läget "15", den elektroniska trappautomaten kommer att få en sekunds signal innan 99 190 31 utlöses. Ljuset slås på 1 sek och av 9 sek.
5. Justera tidsknappen mellan "-" och "+" enligt användarens önskan.

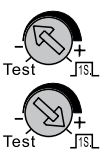
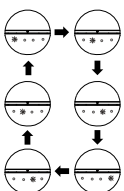
Lux-vredets inställning

1. När du ställer Lux-vredet på "☾", kommer detektorn att använda belysningen endast i mörkret.
2. När du ställer Lux-vredet på "☀", kommer detektorn att använda belysningen vid vilken ljusnivå som helst.
3. Justera Lux-vredet enligt användarens behov.

LED-läge inställning

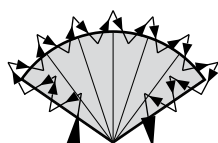
LED-läge har AV/varning och vakt-funktion där det inte finns någon inställning med Tids-vredet på "Test" och i Standby. Läget väljs enligt användarens önskan och nedan hänvisas till följande diagram för detaljer.

Tidsinställning	LED-läge	Standby, belastning och LED-status	Impuls, belastning och LED-status	Huruvida impulsen styrs av Lux
Testläge 	Warning 	Belastning AV.  Alla lysdioder AV 	Belastning på i 2 sek, sedan av  2 sek  Lysdioder på 2 sek och sedan av  2 sek 	Nej
	Warning 			
	Warning 			
Inget testläge  	Warning 	Belastning AV.  Lysdioder avstängda 	Belastning på i 2 sek, sedan  Lysdioder avstängda 	Ja
	Warning 	Belastning AV  Alla lysdioder blinkar samtidigt 	Belastning AV  Alla lysdioder AV 	Ja

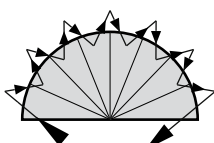
Tidsinställning	LED-läge	Standby, belastning och LED-status	Impuls, belastning och LED-status	Huruvida impulsen styrs av Lux
Inget testläge 	Warning 	Belastning AV  Lysdioderna blinkar i sin tur. 	Belastning AV  Alla lysdioder AV 	Ja

Gångtest

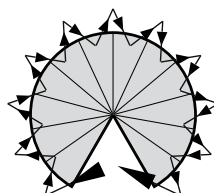
Syftet med gångtest är att välja en lämplig installationsplats och få önskat detekteringsområde. Vrid mätreglaget till "+", tidsknappen till "test" och utför sedan ett gångtest som hänvisar till steg "vredinställning" (se bild 18).



Starta Avsluta
Bild 18-A



Starta Avsluta
Bild 18-B



Starta Avsluta
Bild 18-C

Bild 18

NOTERA

Det tar ca. 60 sekunder för reläet att värmas upp efter det att strömmen levereras och går in i normalt driftläge.

- Test procedur
 1. Slå på strömmen.
 2. Användaren måste vara inom bevakningsområdet.
 3. Efter uppvärmningstiden, gå från utsidan till detektionsmönstret tills lampan tänds i ca. 2 sek.
 4. Roter sensorhuvudet för att ändra detekteringsriktningen (se bild 13-A, bild 13-B & bild 15-A, bild 15-B).
 5. Justera mätreglaget för att ändra detekteringsområdet.
 6. Justera tidsvredet för att ändra fördröjningstiden för ljuset.
 7. Se avsnittet "Användning av linsskydd" för att använda linsskyddet för att minimera detekteringszonen.
 8. Upprepa steg 5-6 tills det uppfyller användarens krav.
 9. Var medveten om gångriktningen (se bild 4).

Användning av linsskyddet

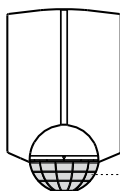


Bild 19

Den valda delen som ska elimineras

Exempel: Skär linsskyddet med tång.

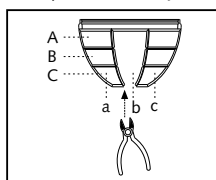
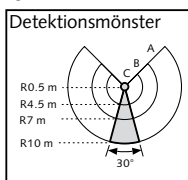


Bild 20



Exempel: Skär linsskyddet med tång.

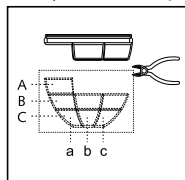


Bild 21

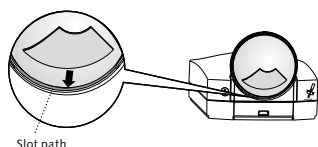
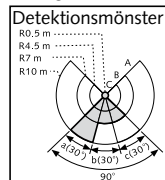


Bild 22

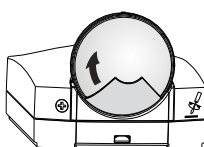
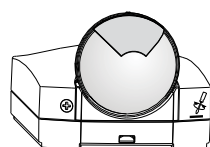


Bild 23



FELSÖKNING

När 99 190 31 inte fungerar som den ska, kontrollera eventuella problem. Se felsökningschema nedan som kanske kan lösa ditt problem.

Problem	Möjlig orsak	Förslag på lösning
Belysningsenheten slås inte på	1. Strömmen slås inte på. 2. Kablarna är felkopplade. 3. Luxvredet ställdes inte in rätt. 4. Felaktig belastning.	1. Slå på strömmen. 2. Se kopplingsschema för korrekt anslutning. 3. Kontrollera om Lux-vredet är inställt i rätt position. 4. Byt ut den inaktiverade belastningen.
Belysningsenheten stängs inte av	1. Auto-AV-tiden är inställd på för lång tid. 2. Detektorn störs så att den ej stängs av. 3. Kablarna är felkopplade.	1. Ställ in den automatiska avstängningstiden på kortare tid och kontrollera om belastningen är avstängd eller inte, enligt den inställda avstängningstiden. 2. Håll dig borta från bevakningsområdet för att undvika att aktivera detektorn när du gör testet. 3. Se kopplingsschema för korrekt anslutning.
LED-ljusen slås inte på	1. Överstiger bevakningsområdet. 2. Tids-vredet är inte inställt på Test-läge. 3. Ingen strömförsörjning. 4. Kablarna är felkopplade.	1. Gå in i det bevakningsområdet 2. Test-vredet måste vara i Test-läge 3. Slå på strömmen. 4. Se kopplingsschema för korrekt anslutning.
Någon yttre störning som påverkar	Det finns värmekällor, mycket reflekterande föremål eller föremål som kan fladdra i vinden inom bevakningsytan.	Undvik att rikta detektorn mot eventuella värmekällor, såsom luftkonditionering, elektriska fläktar, värmare eller mycket reflekterande ytor. Se till att det inte finns några pendlande föremål inom bevakningsområdet.

TEKNISET TIEDOT

Nimellisjännite	220-240V~ 50Hz
Kuormitus	Max. 8A ($\cos \varphi = 1$) Hehkulamput: Max. 1840W 230VAC halogeenilamput: Max. 1000W 12VAC halogeenilamput: 300VA Loistelamput: Max. 400VA LED-lamput: 150W
Asennuskorkeus	2.0 - 3.0 m, suositeltu asennuskorkeus n. 2.5 m Max 10 m.
Valvonta-alue	Noin 270°
Lux-säätö	Alkaen " (n. 5 lux) - " (∞)
Aika-asetus	Asetettavissa "-" (n. 6 sek.) - "+" (n. 10 min.) ja testauttila, $\frac{1}{15}L$
Merkkivalon tila	POIS/ huomio/ asetus
Kulutus	-20°C – +45°C
Kulutus	N.. 1W
IP-luokka	IP44



Vain valtuutettu sähköasentaja saa asentaa tuotteen. Vikatapauksissa ole yhteydessä sähköasentajaan.

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

Kuva			Kumitiiviste... 			
Tuote	99 190 31	Ruuvi Ø 3,5 x 10 mm	Wood screws Ø 4x25,4 mm + Kumitiivisteet	99 190 35 Nurkkakiinnike	Sektorisuojat	Käyttöohje
Määrä	1	2	2	1	3	1

TUOTTEEN KUVAUS

Ominaisuudet

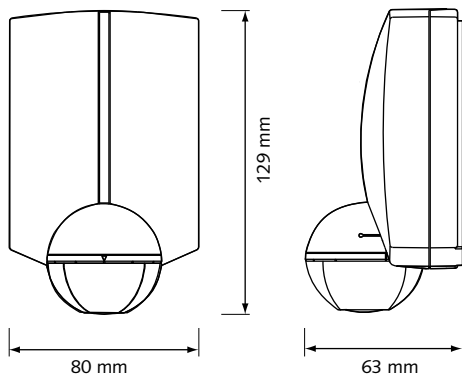
- Neljä LED-merkkivaloa helpottavat käyttöä eri toiminnoissa
- Helppo asennus kattoon tai seinään, voidaan asentaa myös nurkkaan erillisen kiinnikkeen avulla.
- Joustavasti suunnattava tunnistinpää käännettävissä joka suuntaan.
- Valittavissa kolme eri valvonta-aluetta.

- Laaja käyttöalue, sopii monenlaisille valaistuskuormille
- Sektorisuojat mahdollistavat tunnistusalueen tarkan rajaamisen.

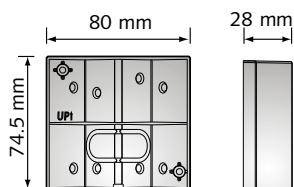
Mitat:

Tunnistinosa: 129 x 80 x 63mm (kts. kuva 1-A)

Seinäkiinnike: 74,5 x 80 x 28mm (kts. kuva 1-B)



Kuva 1-A



Kuva 1-B

IASENNUS JA KYTKENTÄ



Lue käyttöohje huolellisesti ja kytke virta pois ennen asennusta.

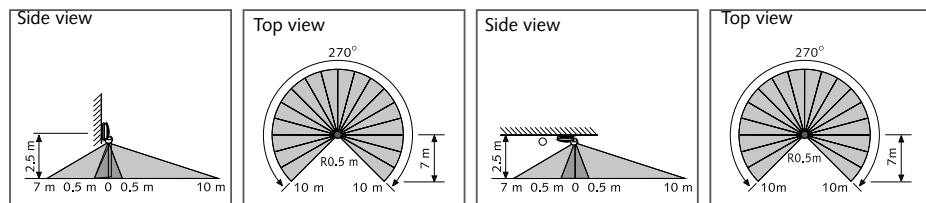
Valitse oikea asennuspaikka

Suosittelu asennuskorkeus tunnistimelle on 2 - 3 metriä. Valvontaetäisyys voi olla jopa 10 m, valvontakeilan sisäalue on säteeltään 0,5 metriä.

- Valvonta-alue: 270° (kts. kuva 2).

Seinä-asennus

Ceiling mount

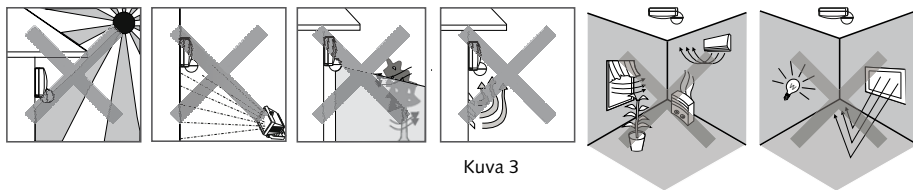


Kuva 2

Vinkkejä asennukseen

Koska tunnistimen toiminta voi häiriintyä ulkoisten tekijöiden vuoksi, on asennuksessa huomioitava seuraavat tekijät (kts. kuva 3).

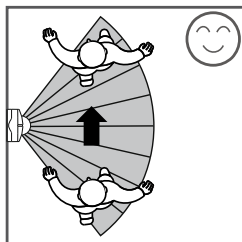
- Vältä heijastavia esineitä tunnistusalueella, esim. peilipinnat ja ikkunat.
- Vältä asennustalämmönlähteiden läheisyyteen, esim. ilmastoinnin venttiilit, ilmastointilaitteet, valaisimet jne.
- Poista tunnistusalueelta liikkuvat esineet, esim. verhot, korkeat huonekasvit jne.



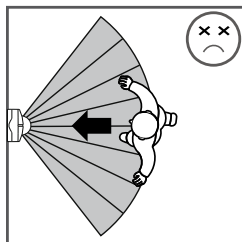
Kuva 3

Huomioi lähestymissuunnan merkitys tunnistimen toimintaan asennuspaikkaa valittaessa, poikittainen liike havaitaan 10 m päästä, kohtisuora liike jopa vasta 1 m etäisyydeltä (kts. kuva 4).

Hyvä tunnistusherakkyys



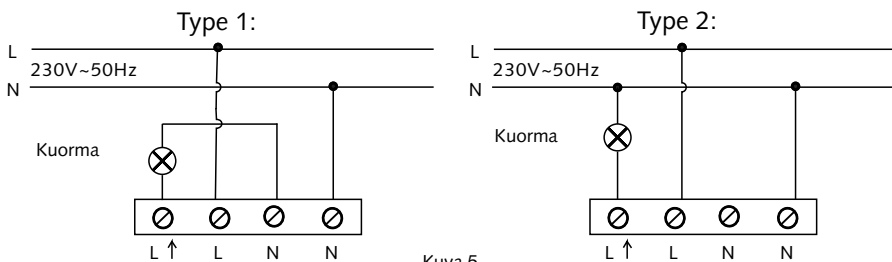
Huono tunnistusherakkyys



Kuva 4

KytKentä

Varmista oikea kytKentä (kts. kuva 5).



Kuva 5

Asentaminen

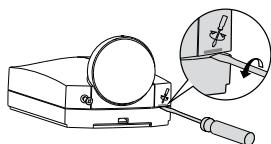
99 190 31 voidaan asentaa suoraan seinään/kattoon tai nurkkaan erillisellä kiinnikkeellä

HUOMIOITAVAA

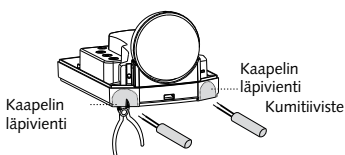
Tunnistin 99 190 31 toimitetaan oletuksena pinta-asennettavana

Seinä-asennus

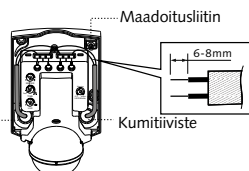
1. Ruuvaa kannen ruuvit auki.
2. Aseta talttapääruuvimeisseli kansiosan ja pohjaosan väliseen väliin ja kierrä neljänneskiertos vastapäivään erottaaksesi osat toisistaan (kts. kuva 6).
3. Avaa läpivientiaihiot (kts. kuva 7-A) ja tuo kaapelit kumitiivisteitä käyttäen kotelon sisään liittimille (kts. kuva 7-B), kuori johtimet 6 - 8 mm matkalta ja kytkä kaavion mukaisesti (kts. kuva 5).



Kuva 6

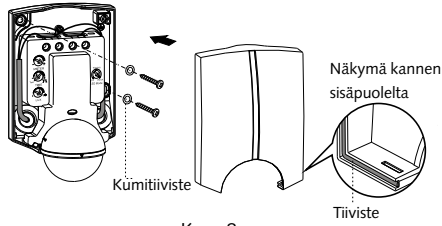


Kuva 7-A



Kuva 7-B

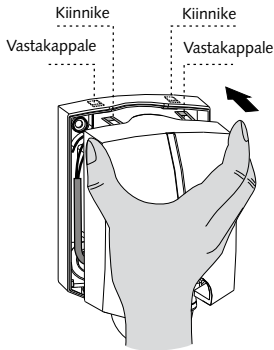
4. Kiinnitä tunnistin haluttuun pintaan ruuveilla joissa on kumitiivisteet, aseta kansi paikalleen ja kiristä lopuksi ruuvit (kts. kuva 9).



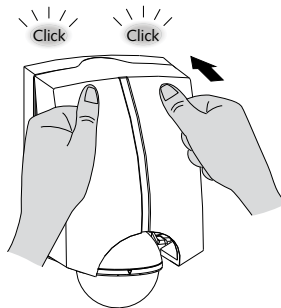
Kuva 8

HUOMIOITAVAA

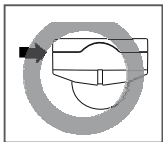
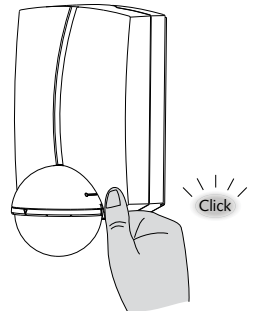
- ÄLÄ POISTA kannessa olevaa tiivistettä, varmista että tiiviste on paikoillaan ennen kannen kiinnittämistä (kts. kuva 8).
- Varmista että pohjaosan ja kannen yläkiinnikkeet lukittuvat toisiinsa (kts. kuva 9-A) ensin ja tämän jälkeen alakiinnike (kts. kuva 9-B). Varmista että osat ovat tiiviisti yhdessä (kts. kuva 9-C), jos osat eivät ole tiiviisti yhdessä (kts. kuva 9-D), aiheutuu sähköiskun vaara.



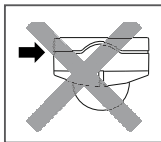
Kuva 9-A



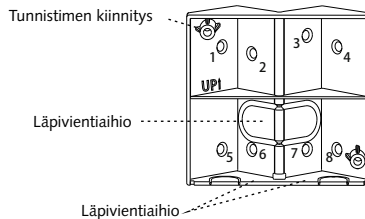
Kuva 9-B



Kuva 9-C



Kuva 9-D



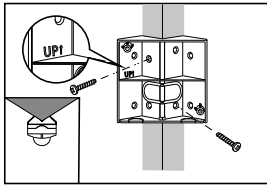
Kuva 10

- Kahdeksan reikää kiinnitysruuveille

Nurkkakiinnike sisä- ja ulkonurkkiin

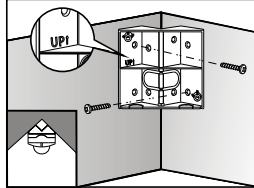
1. Usealla läpiviennillä varustettu kiinnike voidaan kiinnittää usealla tavalla (kts. kuva 10), puhkaise tarvittavat läpiviennit ennen asentamista.
2. Puhkaise tarvittavat ruuvireiät (kts. kuva 10), kiinnitä kiinnike nurkkaan ruuveilla (kts. kuvat 11-A ja 11-B), varmista että "UP"-merkintä osoittaa ylöspäin. Asenna tunnistin edelläoleiden ohjeiden mukaisesti ja kiinnitä nurkkakiinnikkeeseen (kts. kuva 12). Kiinnitä lopuksi kansi paikoilleen.

Ulkonurkka

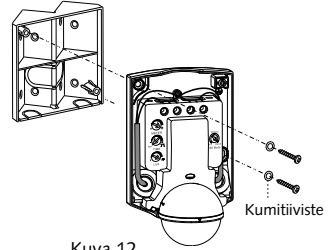


Kuva 11-A

Sisänurkka



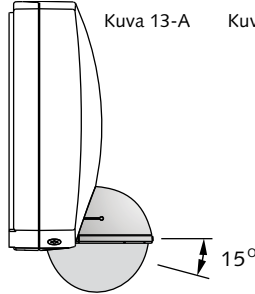
Kuva 11-B



Kuva 12

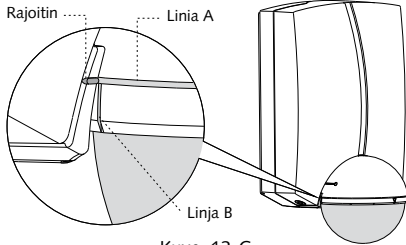
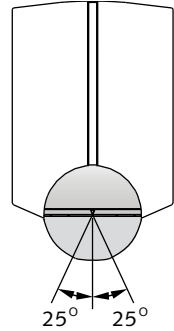
3. Haluttu valvonta-alue säädetään tunnistinpäätä kääntämällä kun tunnistin on asennettu paikoilleen.

- Tunnistinpäätä voidaan suunnata pystysuunnassa 15° (kts. kuva 13-A) tunnistusmatkan lyhentämiseksi tai suunnata 25° sivusuunnassa vasemmalle tai oikealle (kts. kuva 13-B).

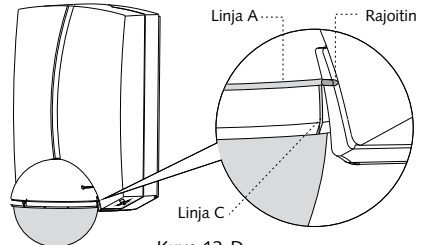


Kuva 13-A

Kuva 13-B



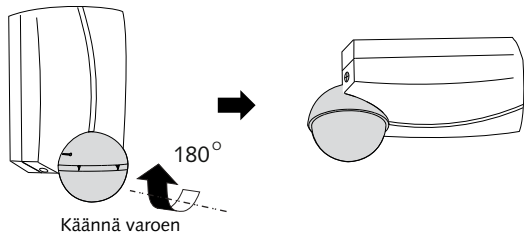
Kuva 13-C



Kuva 13-D

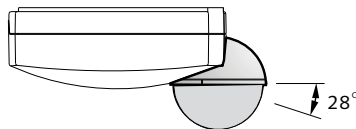
Asennus kattoon

- Käännä tunnistinpäätä 180° ennen kattoon asentamista (kts. kuva 14).
- Kiinnitä kuten seinä-asennuksessa kohdissa 1-4.
- Haluttu valvontakulma voidaan säätää kun tunnistin on kiinnitetty kattoon.

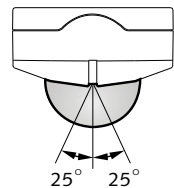


Kuva 14

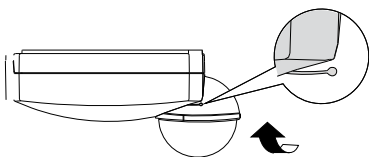
- Tunnistinpää voidaan suunnata max. 28° pystysuunnassa (kts. kuva 15-A) tunnistusmatkan lyhentämiseksi tai kääntää sivusuunnassa 25° vasemmalle tai oikealle (kts. kuva 15-B).



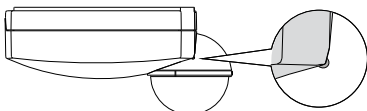
Kuva 15-A



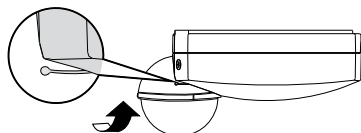
Kuva 15-B



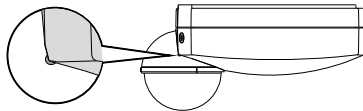
Kuva 15-C



Kuva 15-D



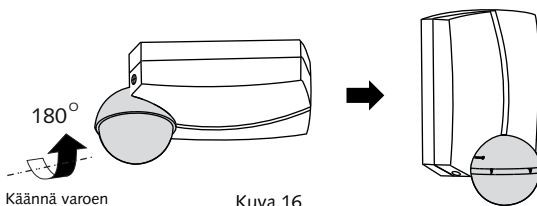
Kuva 15-E



Kuva 15-F

HUOMIOITAVAA

Käännä tunnistinpäätä 180° seinäasennusta varten (kts. kuva 16).

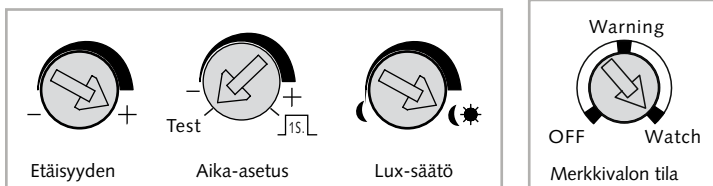


Kuva 16

KÄYTTÖ JA TOIMINNOT

Säätimet

Oletusasetus säätimille on: Etäisyys: "+", Aika-asetus: "Test", Lux-asetus: ☀, Merkkivalon toiminta: "Watch" (kts. kuva 17).



kuva 17

Etäisyyden säädin

1. Aseta säädin kohtaan "-" pienimmän etäisyyden asettamiseksi.
2. Aseta säädin kohtaan "+" suurimman etäisyyden asettamiseksi.
3. Aseta säädin kohtien "-" ja "+" välille halutun etäisyyden asettamiseksi.

Aika-asetuksen säädin

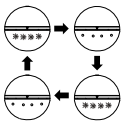
1. Aseta säädin kohtaan "Test" suorittaaksesi kävelytestin, kytketty valaistus ja LED-merkkivalo syttyy kahdeksi sekunniksi kun liikettä havaitaan tunnistusalueella.
2. Aseta säädin kohtaan "-" pienimmän aika-arvon asettamiseksi (n. 6 sek.).
3. Aseta säädin kohtaan "+" suurimman aika-arvon asettamiseksi (n. 10 min.).
4. Aseta säädin kohtaan "15", pienimmän impulssitoiminnon asettamiseksi porrasvaloautomaattia varten. Impulssi on 1 sek. päällä ja 9 sek. pois.
5. Aseta säädin kohtien "-" ja "+" välille halutun ajan asettamiseksi.

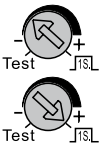
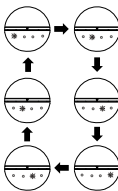
Lux-asetuksen säädin

1. Kun säädin on asetettu "☾", tunnistin toimii vain pimeällä.
2. Kun säädin on asetettu "☼", tunnistin toimii myös valoisaan aikaan.
3. Aseta säädin haluttuun arvoon.

Merkkivalon säädin

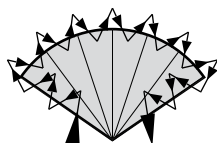
Merkkivalon asetus tilaan OFF/Warning/Watch on käytössä vain kun aika-asetus on kohdassa "Test" ja tunnistin on valmiustilassa. Toiminto määräytyy seuraavan taulukon mukaisesti.

Aika-asetus	Merkkivalon säädin	Valmiustila, kuorma ja merkkivalo	Impulssi, kuorma ja merkkivalo	Toiminta riippuvainen lux-arvosta
Testaustila 	Warning  OFF Watch	Kuorma pois  Merkkivalot pois 	Kuorma päällä 2 sek., sitten pois  2 sek. ↓  Merkkivalot päällä 2 sek., sitten pois  2 sek. ↓ 	Ei
	Warning  OFF Watch			
	Warning  OFF Watch			
Ei testaustila  	Warning  OFF Watch	Kuorma pois  Merkkivalot pois 	Kuorma päällä 2 sek., sitten pois  Merkkivalot pois 	Kyllä
	Warning  OFF Watch	Kuorma pois  Merkkivalot vilkkuvat 	Kuorma päällä  Merkkivalot pois 	Kyllä

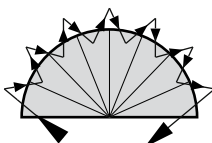
Aika-asetus	Merkkivalon säädin	Valmiustila, kuorma ja merkkivalo	Impulssi, kuorma ja merkkivalo	Toiminta riippuvainen lux-arvosta
Ei testaustila 		Kuorma pois  Merkkivalot palavat vuorotellen 	Kuorma päällä  Merkkivalot pois 	Kyllä

Kävelytesti Kävelytesti

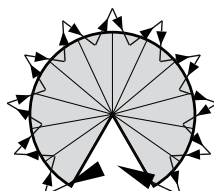
Voit suorittaa kävelytestin parhaan asennuspaikan ja tunnistimen asennon löytämiseksi. Aseta etäisyysasetus kohtaan "+", aika-asetus kohtaan "Test" ja kävele tunnistusalueelle osoittaaksesi valvonta-alueen (kts. kuva 18).



Alku Loppu
Kuva 18-A



Alku Loppu
Kuva 18-B



Alku Loppu
Kuva 18-C

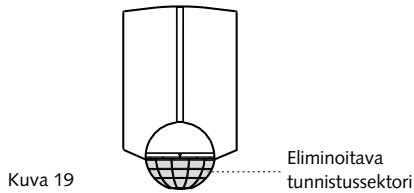
Kuva 18

HUOMIOITAVAA

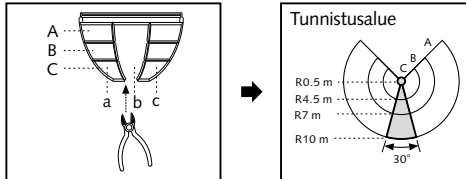
Virran kytkemisen jälkeen kuluu noin 60 sekuntia kun tunnistin on käyttövalmis.

- Kävelytesti
 - Kytke virta päälle.
 - Käyttäjän tulee olla valvonta-alueella.
 - Kun tunnistin on valmis, kävele ristiin tunnistusalueella kunnes merkkivalo syttyy kahdeksi sekunniksi.
 - Tunnistinpäättä kääntämällä voidaan muuttaa valvontasuuntaa (kts. kuvat 13-A, 13-B, 15-A ja 15-B).
 - Säädä etäisyyden säädintä halutun etäisyyden asettamiseksi.
 - Säädä ajan säädintä halutun paloajan asettamiseksi.
 - Käytä sektorisuoja osion "Sektorisuoja" mukaisesti alueen rajaamiseksi.
 - Toista kohdat 5 - 6 kunnes asetukset ovat halutut.
 - Huomioi kävelysuunnan vaikutus toimintaan (kts. kuva 4).

Sektorisuoja

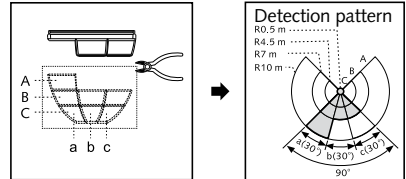


Tilrota sektori esim. pihdeillä.

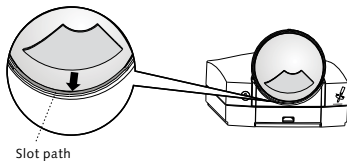


Kuva 20

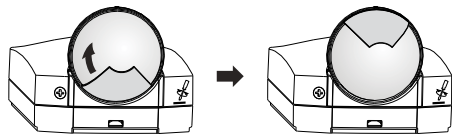
Iirrota sektori esim. pihdeillä.



Kuva 21



Kuva 22



Kuva 23

VIANHAKU

Jos liiketunnistin 99 190 31 toimii epänormaalisti, voit etsiä ratkaisua allaolevasta taulukosta.

Ongelma	Mahdollinen syy	Suositteltu korjaus
Kytetty valaisin ei syty	1. Virta ei ole päällä. 2. Kytkentä virheellinen. 3. Lux-säädin säädetty väärin. 4. Vääränlainen tai -tehoinen kuorma.	1. Kytke virta päälle. 2. Tarkista kytkennät. 3. Sääda lux-asetus oikeaan asentoon. 4. Tarkista kuorma.
Kytetty valaisin ei sammu	1. Paloaika säädetty liian pitkäksi. 2. Tunnistin havaitsee liikettä. 3. Kytkentä virheellinen.	1. Sääda aika-asetusta. 2. Poista häiriönlähde. 3. Tarkista kytkennät.
Merkkivalo ei syty	1. Tunnistusmatka riittämätön. 2. Ajan säädin ei ole asennossa "Test". 3. Virta ei kytetty. 4. Kytkentä virheellinen.	1. Kävele tunnistusalueelle. 2. Käännä säädin asentoon "Test". 3. Kytke virta. 4. Tarkista kytkennät.
Tahaton syttyminen	Tunnistusalueella on sinne kuulumattomia lämmönlähteitä, heijastavia objekteja tai esineitä jotka liikkuvat tuulella.	Poista häiriönlähteet tai suuntaa tunnistin uudelleen.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Rated voltage	220-240V~ 50Hz
Load	Max. 8A ($\cos \varphi = 1$) Incandescent Lamp: Max. 1840W 230VAC Halogen Lamp: Max. 1000W 12VAC Halogen Lamp: Max. 300VA Fluorescent Lamp: Max. 400VA LED Lamp: 150W
Installation height	2.0 - 3.0 m, recommended installation height is approx. 2.5 m. Max 10 m.
Detection angle	up to 270°
LUX	Adjustable from "☾" (approx. 5 Lux) to "☼" (∞)
TIME	Adjustable from "-" (approx. 6 sec) to "+" (approx. 10 min) and Test, $\frac{1}{15}$ L
LED Mode	OFF / Warning / Watch
Operating temperature range	-20°C – +45°C
Power Consumption	Approx. 1W
IP rating	IP44



Installation and assembly of electrical equipment must be carried out by qualified electricians. Contact a qualified electrician in the event of fault or break down.

PACKAGE CONTENTS

Pattern			Rubber washer			
Item	99 190 31	Screw Ø 3.5 x 10 mm	Wood screws Ø 4x25.4 mm + Rubber washers	99 190 35 Wall bracket	Lens shields	Manual
Quantity	1	2	2	1	3	1

PRODUCT DESCRIPTION

Features

- Advanced 4 LEDs play an important role in OFF / Warning / Watch function, which enables the detector to guarantee complete surveillance or warning respectively.
- Free installation for ceiling or wall mount, and also can be used for corner, recess installation with wall bracket.
- Unique designed for multi- direction sensing field rotatable detector head for up / down / forward / sideward adjustments.
- Selectable 3 versions of different detection angles for various purposes.

- Variety load connections of lighting devices available for user wide application.
- Lens shield equipped for easy detachment and fixing enables a precise adjusting of the detection zone.

Dimension

Detector : 129 x 80 x 63 mm (See Fig. 1-A)

Wall bracket : 74.5 x 80 x 28 mm (See Fig. 1-B)

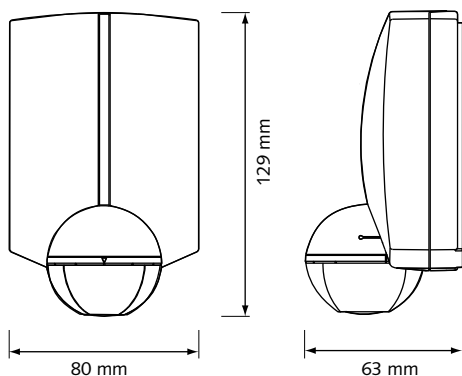


Fig. 1-A

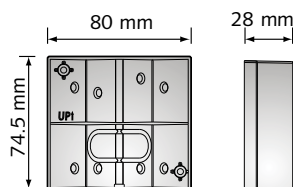


Fig. 1-B

INSTALLATION AND WIRING



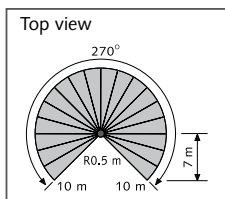
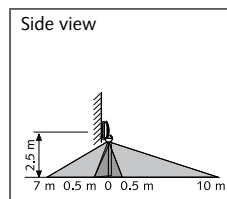
Please disconnect power completely and read the entire instruction manual carefully before installation.

Select a proper location

It is recommended to install the detector at the height of 2 - 3 m. The detection range can reach up to 10 m, the inner coverage is a circular with radius of 0.5 m.

- Detection angle: 270° (See Fig. 2).

Wall mount



Ceiling mount

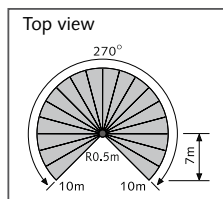
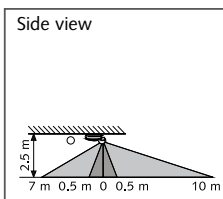


Fig. 2

Helpful tips for installation

Since the detector is in response to temperature change, please avoid the following conditions (See Fig. 3).

- Avoid directing the detector toward the objects whose surfaces are highly reflective, such as mirror, monitor, etc.
- Avoid mounting the detector near heat sources, such as heating vents, air conditioners, vents as dryers, lights, etc.
- Avoid aiming the detector toward the objects which may be swayed in the wind, such as curtain, tall plants, miniature garden, etc.

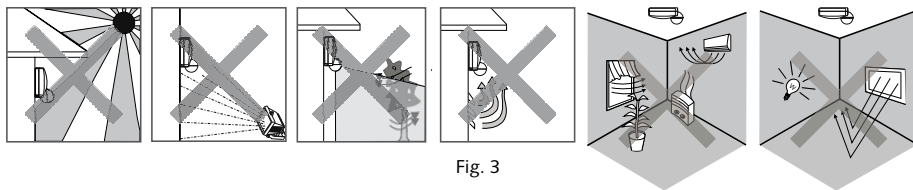


Fig. 3

Pay attention to the walking direction in the test proceeding, the detection area cross to detector is up to 10 m, and frontal to detector is 1 m (See Fig.4).

More sensitive to movement across the pattern

Less sensitive to movement directly towards detector

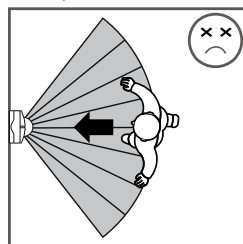
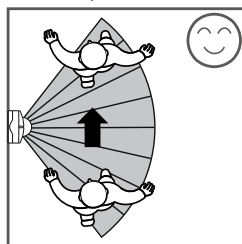


Fig. 4

Wiring

Verify carefully and make sure the wires are connected correctly (See Fig. 5).

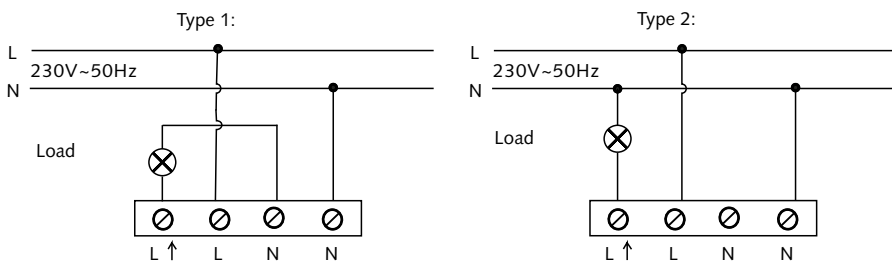


Fig. 5

Installation procedure

99 190 31 can be installed on the wall directly, recess / corner with wall bracket, or on the ceiling directly.

NOTE

Motion detector 99 190 31 was set for wall mount before ex-factory.

Wall mount

1. Unscrew the front cover by screwdriver.
2. To insert the “-” head screwdriver blade into the gap between front cover and bottom case, then rotate anti-clockwise 90° to detach the front cover (See Fig. 6).
3. Cut the cable entry knock-out by a plier (See Fig. 7-A), and feed cables through cable entry knock-out and diagram (See please be noted sheathing (See Fig. 7-B). rubber gasket, then refer to wiring Fig. 5) to connect power cables, and to strip off 6 - 8 mm of cable

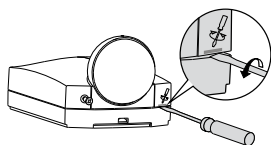


Fig. 6

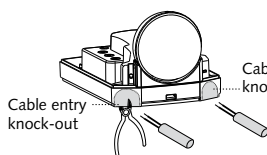


Fig. 7-A

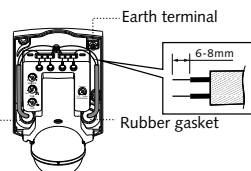


Fig. 7-B

- Put wood screws into the rubber washer, and fix the bottom case on the wall or ceiling, then cover up the front cover and tighten it with screws.(See Fig. 9).

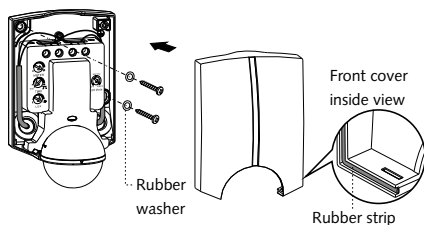


Fig. 8

NOTE

- DO NOT take off the rubber strip and make sure it lies in the front cover perfectly (See Fig. 8).
- Click sound shows the upper hook has been fastened into slot (See Fig. 9-A), and a second click sound shows the lower hook has been fastened into slot (See Fig. 9-B).Please make sure front cover is locked well on bottom case (See Fig. 9-C), If not (See Fig. 9-D), water will enter into the inside of product to cause danger of human body.

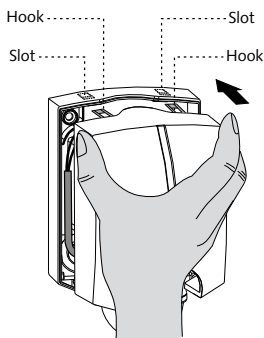


Fig. 9-A

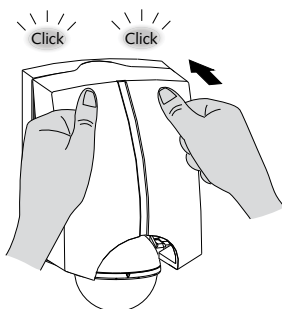


Fig. 9-B

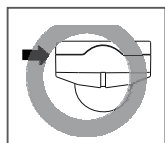


Fig. 9-C

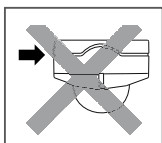


Fig. 9-D

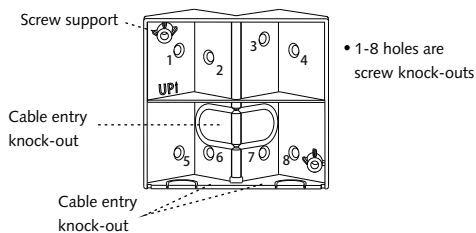


Fig. 10

Corner / recess mount with wall bracket.

- 8-knock-out wall bracket is designed for various application (See Fig. 10), break the knock-out to feed the wires through the corresponding hole.
- Break screw knock-outs (See Fig. 10), then fix the wall bracket onto recess / corner with wood screws (See Fig. 11-A & Fig. 11-B), make sure "UP" mark upwards. refer to wall mount 1-3 to connect power cables, and fix the (See Fig. 12), then assembly front cover.

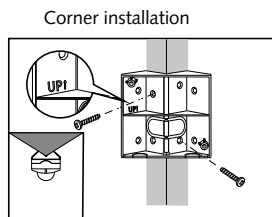


Fig. 11-A

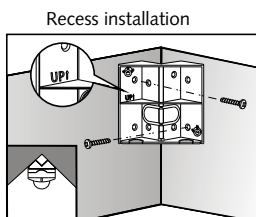


Fig. 11-B

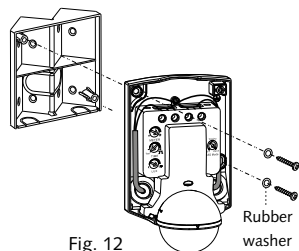


Fig. 12

3. Desired detection angle can be reached by detector head adjustments after wall mount finished.

- Detector head can be adjusted downward max. 15° vertically (See Fig. 13-A) to shorten the detection range, or turned leftward and rightward max. 25° horizontally (See Fig. 13-B).

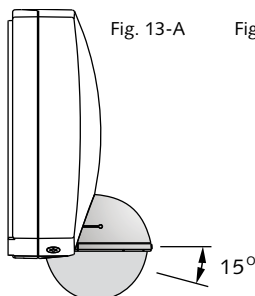


Fig. 13-A

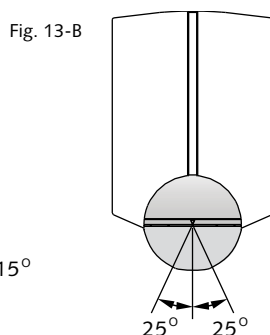


Fig. 13-B

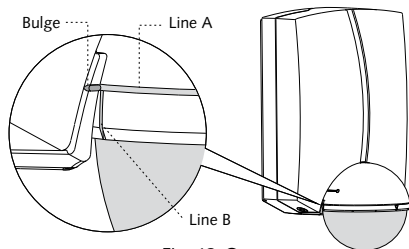


Fig. 13-C

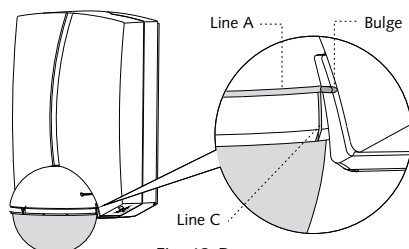


Fig. 13-D

Ceiling mount

1. To rotate clockwise 180° of detector head for ceiling mount (See Fig. 14).
2. Fix it onto the ceiling refer to step wall mount 1-4.
3. Desired detection angle can be reached by detector head adjustments after ceiling mount finished.

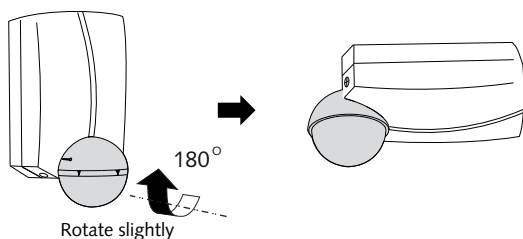


Fig. 14

- Detector head can be adjusted downward max. 28° vertically (See Fig. 15-A) to shorten the detection range, or turned leftward and rightward max. 25° horizontally (See Fig. 15-B).

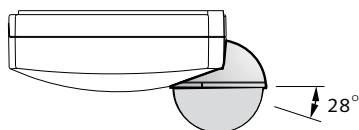


Fig. 15-A

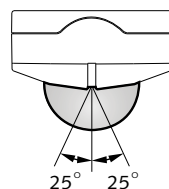


Fig. 15-B

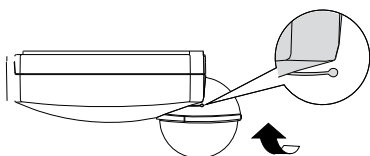


Fig. 15-C

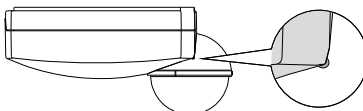


Fig. 15-D

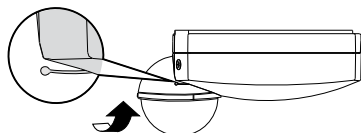


Fig. 15-E

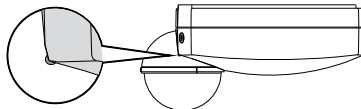


Fig. 15-F

NOTE

To rotate anti- clockwise 180° of detector head for wall mount (See Fig. 16).

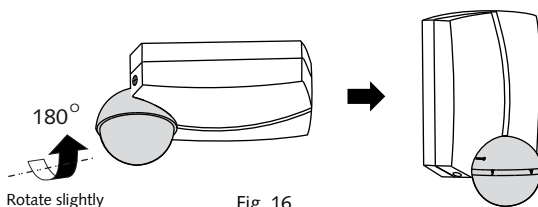


Fig. 16

OPERATION AND FUNCTION

Knob setting

The default setting of each knob before ex-factory is as following: Meter: " + ", Time: " Test ", Lux: , LED mode: " Watch " (See Fig. 17).

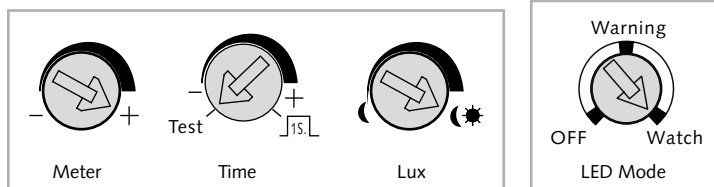


Fig. 17

Meter knob setting

1. Set Meter knob value at the position of " - " for the " smallest field of view ".
2. Set Meter knob value at the position of " + " for the " largest field of view ".
3. Set Meter knob value at the position between " - " and " + " for " desired field of view ".

Time knob setting

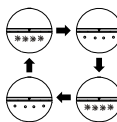
1. Set Time knob value at the position of " Test ", start to walk test , the load and LED turn on 2 sec then turn off while detector is triggered.
2. Set Time knob value at the position of " - ", the minimum delay time will be 6 sec.
3. Set Time knob value at the position of " + ", the maximum delay time will be 10 min.
4. Set Time knob value at the position of "  ", staircase time switch will receive 1 sec signal once 99 190 31 is triggered, then the light ON 1sec, OFF 9 sec.
5. To adjust the Time knob in between " - " & " + " according to user's desire.

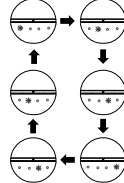
Lux knob setting

- 1. When setting the Lux knob to "☾", the detector will operate the lighting only in the darkness.
- 2. When setting the Lux knob to "☀", the detector will operate the lighting at any light level.
- 3. To adjust the Lux knob according to user's needed.

LED mode setting

LED mode features OFF / Warning / Watch under function where there is no setting Time knob "Test " and standby status. The mode is selected according to user's desire and refer to following chart for details.

Time setting	LED mode setting	Standby, Load an LED status	Impulse, Load and LED status	Whether Impulse is controlled by Lux	
Test mode  Test	Warning  OFF Watch	Load OFF.  LEDs OFF. 	Load ON 2 sec, then OFF.  2 sec  LEDs ON 2 sec, then OFF.  2 sec 	No	
	Warning  OFF Watch	 LEDs OFF. 	 LEDs ON 2 sec, then OFF.  2 sec 		
	Warning  OFF Watch				
No test mode  Test  Test	Warning  OFF Watch	Load OFF.  LEDs OFF. 	Load ON 2 sec, then OFF.  LEDs all OFF. 	Yes	
	Warning  OFF Watch	Load OFF.  All LEDs flash simultaneously 	Load ON.  LEDs all OFF. 	Yes	

Time setting	LED mode setting	Standby, Load and LED status	Impulse, Load and LED status	Whether Impulse is controlled by Lux
No test mode  	 OFF Watch	Load OFF.  LED flashes in turn. 	Load ON.  LEDs all OFF. 	Yes

Walk test

The purpose of the walk test is to select a proper installation place and gain the desired detection coverage. Turn Meter knob to " + ", Time knob to " Test ", then conducting a walk test referring to step "Knob setting" (See Fig.18).

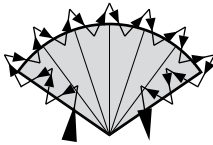


Fig. 18-A

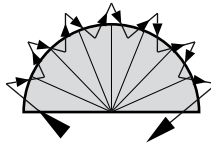


Fig. 18-B

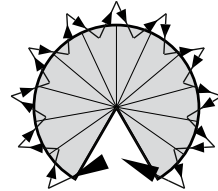


Fig. 18-C

Fig. 18

NOTE

It takes approx. 60 sec to warm up after power is supplied, then enters into normal operation mode.

- Test procedure
 1. Switch power on.
 2. User must be within the detection coverage.
 3. After the warming up period, walk from outside across to the detection pattern until LED turns on for approx. 2 sec .
 4. Rotating sensor head to change the detection direction (See Fig. 13-A, Fig. 13-B & Fig. 15-A, Fig. 15-B).
 5. Adjust Meter knob to change detection range.
 6. Adjust Time knob to change the delay time for light.
 7. Refer to section "Usage of lens shield" to use the lens mask for minimize the detection zone.
 8. Repeat step 5 - 6 until meets user's demands.
 9. Be aware of the walk direction (See Fig. 4).

Usage of lens shield

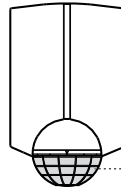


Fig. 19

The selected part to be eliminated

Take example: cut a lens shield with plier.

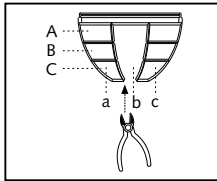
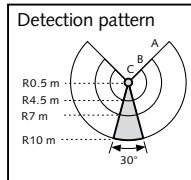


Fig. 20



Take example: cut the lens shield with plier.

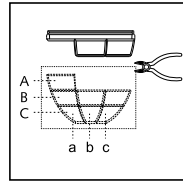


Fig. 21

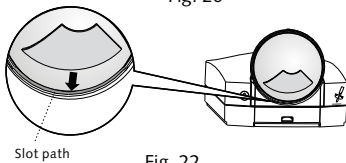
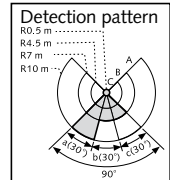


Fig. 22

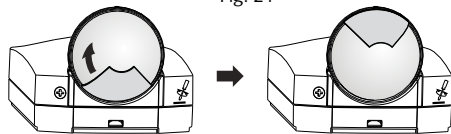


Fig. 23

TROUBLESHOOTING

When 99 190 31 works abnormally, check assumptive problems and suggested solutions in following table that will hopefully to solve your problem.

Problem	Possible cause	Suggested Solution
Lighting device does not turn.	1. Power does not turn on. 2. Wired incorrectly. 3. Lux knob adjusted incorrectly. 4. Malfunctioned load.	1. Switch on the power. 2. Refer to wiring diagrams for correct connection. 3. Check if Lux knob is set to the correct position. 4. Replace the disabled load with a new one.
Lighting device does not turn off	1. Auto off time is set too long. 2. Detector is nuisance triggered. 3. Wired incorrectly.	1. Set auto off time to a shorter time and check if the load is switched off or not according to the preset off time. 2. Keep away from detection coverage to avoid activating detector while doing the test. 3. Refer to wiring diagrams for correct connection.
LED does not turn on	1. Exceeding the detection range. 2. Time knob is not located to TEST position. 3. No power supplied. 4. Wired incorrectly.	1. Walk in the effective detection range 2. Time knob must be located to TEST position. 3. Switch on the power. 4. Refer to wiring diagrams. for correct connection.
Nuisance triggered	There are heat sources, highly reflective objects or any objects which may be swayed in the wind within the detection coverage.	Avoid aiming the detector towards any heat sources, such as air conditioning, electric fans, heaters or any highly reflective surfaces. Make sure there are no swaying objects within the detection coverage.

MALMBERGS

Malmbergs Elektriska AB, PO Box 144, SE-692 23 Kumla, SWEDEN

Phone: +46 19 58 77 00 Fax: +46 19 57 11 77 info@malmbergs.com www.malmbergs.com