

## Indoor 180-R/2-tråds med batteri

### Montage- och användaranvisning

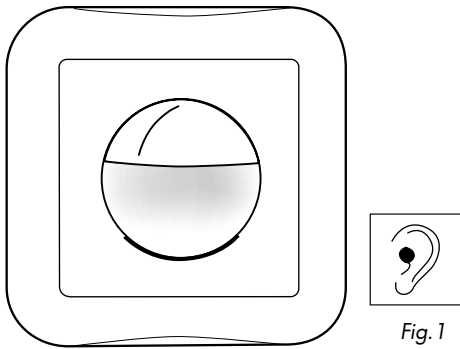


Fig. 1

**VIKTIGT:**  
Installation får endast göras av behörig fackman.  
Bryt alltid märkspänningen före montage/  
demontering av apparaten!

Artikel	Art.-Nr.
Indoor 180-R-2D, komplett med täckram IP20, polarvit	E 13 136 92

#### 1. Funktion

Med LUXOMAT® Indoor 180 har du valt en **B.E.G.**-närvarodetektor för infälld montering inomhus. Den mäter kontinuerligt den omgivande temperaturen och den omgivande ljusnivån och jämför den med den infraröda strålningen från rörliga föremål som kommer inom räckhåll för avkänningsområdet. När en skillnad uppstår sluter reläet förutsatt att ljusnivån är under förinställt värde.

I motsats till andra rörelsedetektorer som endast reagerar på rörliga värmekällor så kommer du inte bli fast i mörker med LUXOMAT® Indoor 180. Om det inte görs några rörelser gör inte det något tack vare ljudsensorn som reagerar på ljud.

Sensorn har 2 röda LED-lampor:

- LED 1**
- Visning av upptäckta rörelser vid normal drift
  - Visning av faktiskt ljusvärde
- LED 2**
- Batteri tillstånd: låg/2 timmars laddning
  - Ljuddetektering

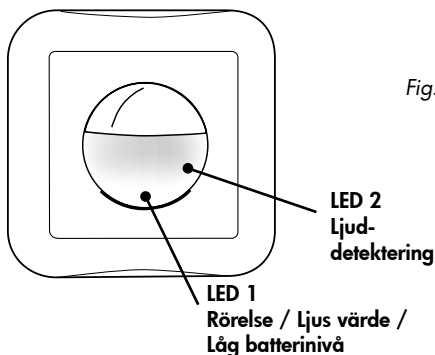


Fig. 2

Enheten har även en fotoelektrisk sensor, akustiksensor och timer.

Ljusvärde, ljudsensor och timer är justerbara enligt följande:

#### Närvarodetektering

Känsligheten hos LUXOMAT® Indoor 180 har utformats för att upptäcka den mänskliga formen, inklusive barn och det är därför möjligt att vissa djur, främst stora hundar, kommer att få vaktens reagera. Detta är oundvikligt, men i de flesta fall ger detta en fördel eftersom oönskade djur skräms bort av det

plötsliga ljuset. Så länge som rörelser upptäcks så kommer den anslutna belysningen att vara påslagen. När det inte finns mer rörelse så släcks ljuset efter den fördefinierade inkopplingstiden. Först efter att LUXOMAT® Indoor 180 varit avstängd i 3 s kan den aktiveras igen av rörelser.

LUXOMAT® Indoor 180 är utrustad med en semiballsize-Fresnel lins vilket ger ett halvcirkelformat avkänningsfält (horisontellt ca. 180°, vertikalt ca. 60°). Med en rekommenderad monteringshöjd på 1,10 - 2,20 m och med en rörelse vinkelrätt mot linsen kommer radien på detekteringsområdet att vara ca. 10 m.

#### Ljudsensorn

Så länge ljudsensorn tar emot ljud, t.ex. genom tal eller musik så förblir LUXOMAT® Indoor 180 påslagen även när det inte finns fler rörelser vilket medför att belysningen fortsätter att vara på. Varje ljud och varje rörelse slår på enheten igen under den förvalda tidsperioden. Såvida det inte finns några rörelser eller ljud så släcker vaktens ljuset automatiskt. Omedelbart därefter slås Indoor 180 på igen, t.ex. genom att prata. När detta skett inom en period av 8 s. Har vaktens inte aktiverats under en längre period, då kan enheten endast slås på genom rörelser. Detta för att skydda vaktens från att slås på av oönskat oljud.

#### 2-tråds installation:

Indoor 180-R-2D har utformats särskilt för att ersätta tryckknappar i så kallad 2-tråds installation. 2-tråds installationer har problemet att när reläet slår under den förvalda tidsperioden. Såvida det inte finns några rörelser eller ljud så släcker vaktens ljuset automatiskt. Lösningen på detta problem är ett uppladdningsbart batteri som laddas när armaturerna är av och som kommer att ge sensorn dess strömtillförsel när armaturerna är påslagna. I På-läge kommer sensorn att dra ström från batteriet och ständigt övervaka batterispänningen. När batterispänningen sjunker till ett definierat "Låg batterinivå"-värde kommer sensorn stänga av reläet och genomdriva en 2 timmar lång laddningsperiod. LED-1 kommer då att blinka snabbt!

(NOTERA: under denna 2 timmarsperiod är enheten i AV-läge och kommer inte reagera på rörelser eller ljud. Om ingen nätspänning finns, kommer batteriets urladdning fortsätta fram tills vaktens djupurladdningskydd startar och sensorn stängs av helt.

#### 2. Före installering:

Före installationen måste följande beaktas:

- LUXOMAT® Indoor 180 är designad för installation i standard apparatdosa
- Ingen parallellkoppling av fler än 8 enheter är tillåtet / rekommenderat.
- Den anslutna belastningen får inte överskrida standardvärden.
- Det får inte finnas några hinder i sensorns detekteringsområde, eftersom infraröda strålar inte kan tränga igenom fasta material.
- LUXOMAT® Indoor 180 är en automatisk detektor som inte kan användas i larmapplikationer.

#### Val av monteringsplats:

Det optiska systemet i LUXOMAT® Indoor 180 är avsedd för monteringshöjder på 1,10 till 2,20 m.

En typisk tillämpning är ersättningen av en väggbrytare på en höjd av ca. 1,10 m eller rumsbevakning på ca. 2 m höjd (punkt 6).

Utöver det horisontella detekteringsområdet har Indoor 180 ett vertikalt detekteringsområde som även

upptäcker rörelser under rörelsedetektorn. Den maximala räckvidden är 10 m, oberoende av monteringshöjd. Avståndet kan inte justeras elektroniskt eller manuellt, istället måste oönskade detekteringsområden elimineras genom att självhäftande tejp placeras över de segment som inte ska vara med.

#### Gäendes rakt mot vaktens

För att få en väl fungerande närvarodetektor måste följande beaktas med hänsyn till de infraröda rörelsedetektorerna:

**Närvarodetektorerna är mest känsliga för rörelser över detekteringszonerna. I händelse av rörelse direkt mot vaktens kommer känsligheten och därmed räckvidden avsevärt reduceras (punkt 5).**

#### 3. Installation

Detektorn kan installeras i vanliga apparatdosor. Installationen bör göras på vägg med en höjd av 1,10 till 2,20 m.

För installation av Indoor 180 gör så här:

#### Montering:

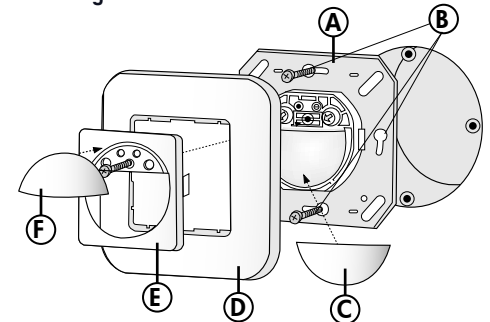


Fig. 3

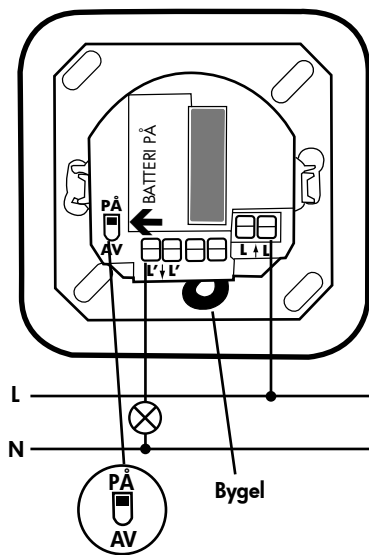


Fig. 4

#### Vid driftstart:

##### Notera:

Batteriet är i de flesta fall urladdat på grund av långvarig lagring och kommer då behöva laddas!

- Anslut detektorn enligt bestämmelser och enligt kopplingsschemat (Fig. 4).

##### Notera:

Det finns en förmonterad bygel (tjock tråd). Vid normal drift måste denna bygel monteras. Ta inte bort den!

- Skruva fast insatsen i apparatdosan (B).
- Utöver de horisontella avkänningsfälten så har Indoor 180 ett vertikalt avkänningsfält som också upptäcker rörelser under rörelsedektorn. För att förhindra upptäckt inom de vertikala avkänningsområden, täck med skyddet (C).
- Fäst sedan täckram (D) och centrumplatta (E).
- Slå på nätspänningen. LUXOMAT® Indoor 180 är nu redo att användas efter att en självtest cykel på ca 60 s utförts.
- Ställ in eftergångstid och ljusvärde.
- Montera skyddsmössa (F).
- Skyddsmössan (F) kan avlägsnas som visas på ritningen nedan.

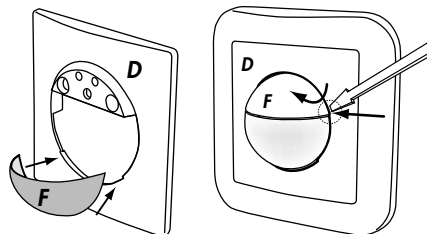


Fig. 5

För installationer utomhus behövs dessutom IP54-tillbehör monteras (art nr. E 13 136 41).

- Följande scenarier är möjliga när detektor sätts i drift:

#### Scenarie A:

Batteriet är urladdat! - Belysningen förblir AV! LED-1 skall tändas och blinka snabbt för att indikera låg batterinivå och sensorn kommer att förbli i laddningsläge i 2 h = relä AV.

#### Scenarie B:

Batteriet är tillräckligt laddat! - Belysningen tänds LED-1 skall tändas och blinka långsamt för en uppstarts period på 60 s. Efter uppstarts perioden är enheten redo för drift.

#### Scenarie C:

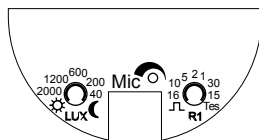
Batteriet är urladdat! - men belysningen är på! LED-1/LED-2 blinkar inte och reläet inte slås på! I detta läge kan inte enheten återhämta sig utan att ta bort bygeln: Stäng 230 VAC-nätspänningen och ta bort bygeln, återanslut sedan nätspänning. Utan bygeln är belastningen bortkopplad från reläet, oavsett reläets skick, laddningen bör återupptas och LED-1 ska blinka snabbt (kanske med viss fördröjning).

#### Tillvägagångssätt vid scenarie A + C:

Låt enheten ladda i ca. 10 min. Batteriet ska ha laddats tillräckligt för att tillåta ett par min av sensor-drift. För scenarie C, slå av 230 VAC och montera bygeln, och återanslut sedan till 230 VAC.

För A + C tryck på RESET-knappen (nära MIC kontroll). Eftersom batteriet är laddat med nominell spänning, kommer enheten återställas och sätta igång uppstarts läget (LED-1 blinkar långsamt). Efter 60 s är enheten i drift och inställningar kan utföras enligt nedan.

#### 4. Justering av ljusvärde/timer och ljudsensor



##### 4.1 Ljuskvärde:

Ljuskvärdet kan ställas in mellan ca. 5 till 2000 Lux.

- ☾ Nattstyrning (endast mörker)

- ☀ Dags- och nattstyrning

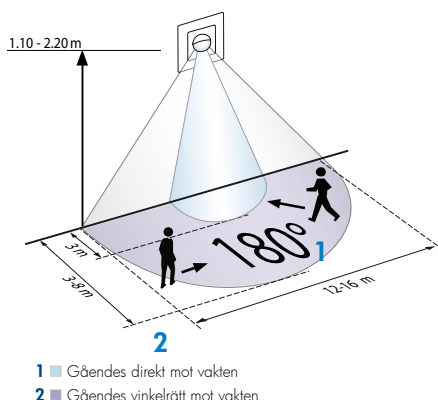
##### 4.2 Timer (R1)

- Eftergångstiden kan justeras från 15 s till 16 min
- TEST: Använd detta läge för att ställa in drift. Varje rörelse gör att reläet slås PÅ i 1 s för att sedan slås AV igen: gångstest LED-1 visar aktuell lux-nivå:
- Symbol Puls  
Varje rörelse kommer att slå på reläet i 1 s följt av en paus. (nästa puls kan endast ske efter pausen!) I pulsläge, finns det ingen anledning för MIC / ljud detektering. MIC-kontrollen har därför en alternativ funktion, att avgöra hur länge pausen skall vara efter en puls:  
MIC-kontroll = min = 9 s  
MIC-kontroll = 50% = 30 s  
MIC-kontroll = max = 60 s

##### 4.3 Ljudkänslighet

Fullt utslag moturs betyder högsta känsligheten. Fullt utslag medurs innebär att ljuddetektorn avstängd. Mellanliggande värden, skall anpassas till lokala förhållanden. Om ljuddetektorn fungerar kommer det att indikeras av en LED-lampa placerad bakom linsen. Tänds LEDn innebär det att ljuddetektorn fungerar och utlöser då timern igen.

#### 5. Detekteringsområde



- 1 ■ Gåendes direkt mot vaktens
- 2 ■ Gåendes vinkelrätt mot vaktens

#### 6. Teknisk data

- Märkspänning 230 VAC ±10%
- Batteri 5 x NiMH/30AAAAH  
1,2V/300 mAh
- Detekteringsområde 180° horisontellt/  
60° vertikalt
- Belastningsförmåga
  - Resistiv belastning 2300 W, cos(φ) = 1
  - Induktiv belastning 1150 VA, cos(φ) = 0.5
  - Halogenlampor med transformator 1000 VA
- Avkänningsområde (1.10 - 2.20 m monteringshöjd):  
max. 10 m för gång vinkelrätt mot vaktens  
och 3 m för gång mot vaktens
- Tidsinställning impuls, 15 s - 16 min
- Ljuskvärde t.ex. 2 - 2000 Lux
- Dimensioner L x B 87 x 87 mm  
Installationsdjup 36 mm
- Kapslingsklass IP20, II
- Material Polykarbonat

#### 8. Elektromagnetisk kompatibilitet (EMV)

Vid placering i direkt närhet av höeffektsradiosändare (t.ex. bärbara telefoner, taxi, polis, brandkår, ambulans, radio operatörer etc.) så kan falsk aktivering ske. Detta kommer dock inte att skada sensorns elektronik.

#### 9. Felsökning - Praktiska tips

##### 1. Belysningen lyser inte

- Ljuskällan defekt:  
Byt ljuskälla
- Ingen strömförsörjning tillgänglig:  
Behörig fackman bör kontrollera anslutningen
- Lux-nivån är felinställd:  
Justera inställningen av lux-nivån
- Linsen på sensorn förhindras av smuts eller störande objekt:  
Rengör linsen eller flytta störande objekt

##### 2. Fördröjd aktivering av belysningen

- Detektorn har monterats för högt  
Ändra monteringshöjden enligt rekommendation (1,10 - 2,20 m)
- Närmande direkt mot detektorn  
Justera detektorn så att värmekällorna inte närmar sig direkt mot

##### 3. Ansluten belysning lyser konstant

- Kontinuerlig detektering av rörelse från värmekälla:  
Kontrollera att ingen värmealstrande apparatur triggar sensorn
- Fördefinierad inkopplingstid är för lång:  
Minska fördefinierad inkopplingstid  
Justera ljudkänsligheten för att passa omgivningen eller stäng av källan till ljudet

##### 4. Oavsiktlig påslagning av belysningen

- Rörelser från värmekällor i detekteringsområdet:  
Var uppmärksam på förekomst av djur, uppvärmning och ventilation