



1. Tuoteominaisuudet

- Passiivinen infrapuna-läsnaolotunnistin kattoasennukseen
- Pyöreä tunnistusalue 360°, enintään Ø 9 m (64 m²)
- Automaattinen läsnaolosta ja valoisuudesta riippuva valaistuksen ohjaus
- Sekavalonmittaus lampuille
- Valokanava: rele, 230 V
- Täysautomaattikäyttö
- Säädetty valovoimakkuuden, opetustoiminto 'Teach-in'
- Impulssitoiminto porraskäyttöajastimelle
- Jälkitoiminta-aika asetettavissa
- Tunnistusherkyys säädettävissä
- Tehtaan asetukset voidaan ottaa heti käyttöön
- Testitoiminto toiminnan ja tunnistusalueen testaamista varten
- Asennus levykattoihin jousilla, tyyppi DE
- Käyttäjän kaukosäädin «theSenda S» (lisävaruste)
- Hallinnan kaukosäädin «SendoPro» (lisävaruste)
- Huollon kaukosäädin «theSenda P» (lisävaruste)

2. Turvallisuus



VAROITUS

Sähköisku tai tulipalo voivat aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen!

- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!

- Sähkölaitteille tehtävät työt saavat suorittaa vain sähköalan ammattilaiset tai alan töihin koulutetut henkilöt sähköalan ammattilaisen johdolla sähkötekniikkaa koskevien määräysten mukaisesti!
- Huomio maakohtaiset turvallisuusmääräykset, jotka koskevat sähkölaitteiden parissa työskentelemistä! Kytke johto jännitteettömäksi ennen asennusta!
- Laite on huoltovapaa. Jos laite avataan tai sen sisälle työnnetään esineitä, takuu raukeaa.

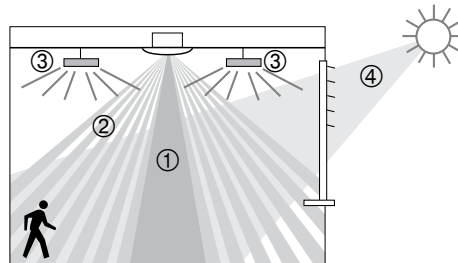
3. Määräystenmukainen käyttö

Läsnaolotunnistin on tarkoitettu asennettavaksi sisätiloihin. Läsnaolotunnistinta saa käyttää yksinomaan valmistajan ja käyttäjän sopimaan käyttötarkoitukseen. Muu tai tästä poikkeava käyttö ei ole määräystenmukaista. Valmistaja ei vastaa tällaisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista.

4. Toiminta

Liiketunnistinta käytetään parhaiten läpikulkualueilla kuten käytävissä, portaikoissa, auloissa, varasto- ja urheiluhalleissa ja autotalleissa valaistuksen helppoon ja energiaa säästävään ohjaukseen. Kytkentäkosketin «Valo» kytkee valaisimet päälle, kun tilassa on henkilöitä ja valoa ei ole riittävästi. Vastaavasti se kytkee valaisimet pois päältä, kun tilassa ei ole henkilöitä tai valoa on riittävästi.

Toimintakuvaus



- ① Sekavalonmittaus
- ② Liikkeen tunnistaminen
- ③ Keinovalo
- ④ Sisään tuleva päivänvalo

Valokanava A

Läsnaolo ja ympäristön valonvoimakkuus ohjaavat kytkentöjä. Kanavan A kytkentäkosketin sulkeutuu pimeällä ja henkilön läsnaollessa. Se avautuu viiveellä asetetulla jälkitoiminta-ajalla henkilön läsnaollessa.

Jälkitoiminta-aika

Jälkitoiminta-aika mahdollistaa valaistuksen kytketymisen pois päältä viiveellä sen jälkeen, kun tilasta on poistuttu. Jälkitoiminta-aika voidaan asettaa välille 10 s - 60 min.

Täysautomaattinen toiminta

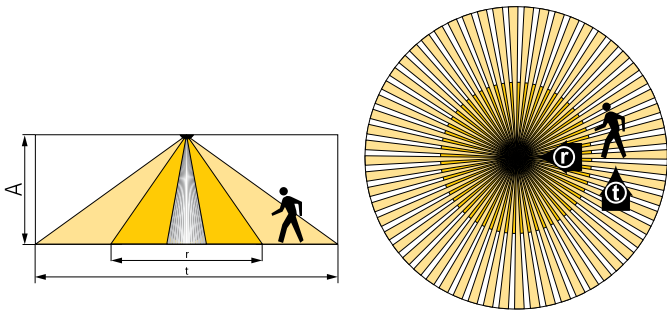
Läsnaolotunnistimen valaisimien ohjaus tapahtuu mukavuutta lisäten täysautomaattisesti. «Täysautomaattisessa» toiminnassa valaistus kytkeytyy automaattisesti päälle ja pois päältä.

Impulssitoiminto

Jo asennettujen porraskäytävävalojen kytkimien ohjaamiseksi voidaan jälkitoiminta-aika asettaa impulssille. Tällöin valon sammuminen tuottaa henkilöiden läsnaollessa ja pimeässä joka 10 s impulssin, joka kestää 0.5 s.

5. Tunnistusalue

theRonda S läsnaolotunnistimen pyöreä tunnistusalue kattaa keskikokoisen tunnistusalueen. Ota huomioon, että istuvat henkilöt tunnistetaan eri suuruisilla alueilla. Suositeltava asennuskorkeus on välillä 2 m - 4 m. Asennuskorkeuden kasvaessa läsnaolotunnistimen herkyys heikkenee. Lisäksi kasvaa läsnaolotunnistimen aktiivisten ja passiivisten alueiden koko ja etäisyys. Tunnistusalue pienenee lämpötilan noustessa.



Asennuskorkeus (A)	Poikittain (t)	Edestä (r)	Istuen (s)
2,0 m	Ø 7,0 m (38 m²)	Ø 2,5 m (5 m²)	Ø 2,5 m (5 m²)
2,5 m	Ø 7,0 m (38 m²)	Ø 3,0 m (7 m²)	Ø 3,0 m (7 m²)
3,0 m	Ø 8,0 m (50 m²)	Ø 4,0 m (13 m²)	Ø 4,0 m (13 m²)
3,5 m	Ø 8,0 m (50 m²)	Ø 4,0 m (13 m²)	—
4,0 m	Ø 9,0 m (64 m²)	Ø 4,0 m (13 m²)	—

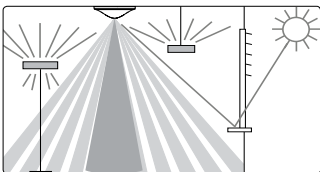
Kaikki tiedot ovat ohjearvoja.

Valon voimakkuuden mitta

Läsnäolotunnistin mittaa keino- ja päivänvaloa, joka heijastuu tunnistimen alapuolelle (avautumiskulma noin 120°). Asennuspaikasta tulee valoisuustason vertailuarvo. Suora säteily vaikuttaa valonmittaukseen.

➤ Älä sijoita lattiavalaisimia tai riippuvia valaisimia suoraan tunnistimen alapuolelle.

Jos valon voimakkuuden mitta kytetään pois päältä, valokanava A kytkeytyy päälle vain läsnäolosta riippuen (valon voimakkuuden kytkentäarvo säädetään kaukosäätimellä «Mittaus pois»).

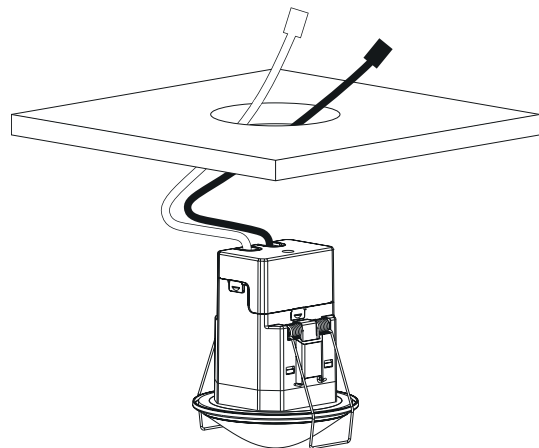


Soveltuvat lamppujen kuormat

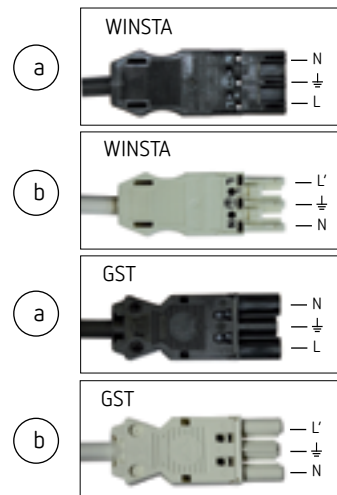
Liikeilmaisoin on suunniteltu käytettäväksi loistelamppujen, kompaktien loisteputkien, halogeeni-, hehkulamppujen sekä LED-lamppujen kanssa. Liitäntälaitteiden ja LED-ajureiden korkeiden kytkentävirtojen vuoksi on kytkentöjen maksimimäärää rajoitettu. Suurien kuormien kohdalla ulkoisen releen käyttö auttaa. Kaikille kytketyille kuormille pitää suorittaa asianmukainen häiriönpoisto.

6. Asennus

Kattoasennus



Asennus levykattoihin katon paksuudella 0,5 mm ... 3 cm. Kattoaukon halkaisijan pitää olla 62 mm ... 70 mm. Ilmaisin tarvitsee esteettömän näkyvyyden henkilöihin. Asennuskorkeus ei saa alittaa 1.7 m:n eikä ylittää 4 m:n korkeutta.

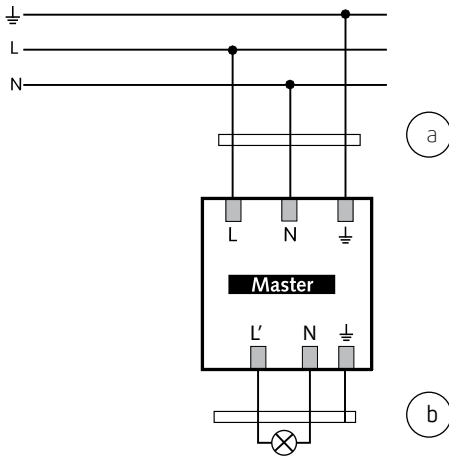


7. Kytke

Läsnäolotunnistinta voidaan käyttää erilliskytkenä päälaitteena. Valolähtöjen (L') rinnankytkennässä on varmistettava, että kaikki rinnankytketyt tunnistimet on liitetty samaan vaiheeseen.

Erilliskytke

Erilliskytkenällä läsnäolotunnistin tunnistaa päälaitteena henkilöiden läsnäolon ja valoisuuden sekä ohjaa valaisimia.



8. Asetukset

Läsnäolotunnistimessa theRonda S ei ole potentiometrejä. Läsnäolotunnistimet toimitetaan perusasetuksilla käyttövalmiina. Oletusarvot ovat ohjearvoja. Käyttöönottoa varten on lisävarusteena saatavilla hallinnan kaukosäädin «SendoPro 868-A» ja huollon kaukosäädin «theSenda P». Ne mahdollistavat haluttujen asetusten tekemisen etäältä.

Parametrit kaukosäätimen avulla

Seuraavat parametrit voidaan hakea avuksi ja niitä voi muuttaa käyttöönoton sekä huoltotöiden aikana:

Parametri	Kuvaus	Haet- tavissa SendoPro 868-A	Muutet- tavissa SendoPro 868-A	Muutet- tavissa theSenda P
Valon voimakkuuden kytkentäarvo, valokanava A	Arvoalue lukseina	x	x	x
	Mittaus pois	x	x	
Valon voimakkuuden tosiarvo, valo- kanava A	Arvoalue lukseina	X		
Jälkitoiminta- aika, valoka- nava A	Arvoalueet sekunteina/ minuutteina		x	x
	Impulssi		x	x
Tunnistuksen herkkyys (PIR)	Arvoalueet vaiheittain		x	x
Valokanavan A ryhmäosoite	Kaikki / I / II / III		x	
LED-valo, liike	Pois/päällä		x	

Parametrit lähetetään hallinnan kaukosäätimellä «SendoPro 868-A» tai asennuksen kaukosäätimellä «theSenda P» infrapunavälillä läsnäolotunnistimeen. Tunnistin ottaa vastaan muutetut parametrit välittömästi ja aloittaa niiden käytön heti.

Hallinnan kaukosäätimen «SendoPro 868-A» avulla voidaan kysyä parametreja lähettämällä arvot vaiheittain ilmaisimeen. Jos lähetetty arvo on alle asetetun parametrin, LED-valo syttyy hetkeksi päälle. Jos lähetetty arvo on sama tai jos se on asetetun parametrin yläpuolella, LED-valo vilkkuu 2 sekunnin ajan.

Ohjauskäsky kaukosäätimellä

Ohjauskäsky	Kuvaus	Laukais- tavissa SendoPro 868-A	Laukais- tavissa theSenda P
Opetus, valoka- nava A	Ajankohtainen, mitattu valon voimakkuuden arvo otetaan kytkentäarvoksi. Arvot, jotka ovat sallitun alueen ulkopuolella, asetetaan automaattisesti vastaavaan raja-arvoon.	x	x
Valon kytkentä	Valoryhmän voi kytkeä päälle ja pois päältä.	x	x
Tunnistusalue testi	Päälle / pois päältä	x	x
Uudelleenikäynnistys	Ilmaisimen uudelleenikäynnistys	x	x
Tehdasasetukset	Aseta kaikki parametrit ja asetukset toimitustilaan.	x	

Valon voimakkuuden kytkentäarvo, valokanava A

Valoisuuden kytkentäarvo A määrittää halutun minimivaloisuustason. Vallitseva valoisuus mitataan läsnäolotunnistimen alapuolelta. Jos vallitseva valoisuus on kytkentäarvon alapuolella, valo kytketään päälle, mikäli tunnistetaan henkilön läsnäolo.

Arvoalue

Luksiarvot hallinnan kaukosäätimellä «SendoPro 868-A» Asennuksen kaukosäätimellä «theSenda P» ovat seuraavat arvot käytettävissä (Ajankohtana mitattu valon voimakkuuden arvo (lux) voidaan ottaa käyttöön hallinnan kaukosäätimellä "SendoPro 868-A" ohjauskäskyllä "Teach-in" tai asennuksen kaukosäätimellä "theSenda P" painikkeella Teach-in.) Arvot, jotka ovat sallitun alueen ulkopuolella, asetetaan automaattisesti vastaavaan raja-arvoon.	30 ... 3000 luksia 30, 300, 500, 800 luksia
- Valon voimakkuuden mittauksen deaktivointi (valoisuudella ei ole vaikutusta) - Valokanava A kytkeytyy aina läsnäolon/poissaolon yhteydessä. Hallinnan kaukosäädin «SendoPro 868-A», asennuksen kaukosäädin «theSenda P»	Mittaus pois päältä Painike ☀

Jälkitoiminta-aika, valokanava A

Arvoalue

Asetettavat arvot hallinnan kaukosäätimellä «SendoPro 868-A» Asennuksen kaukosäätimellä «theSenda P» on käytettävissä seuraavat arvot	10 s ... 60 min 10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min
Porraskäytävävalon ajastimen ohjaus (0,5 s «päällä» / 10 s «pois») «SendoPro 868-A» «theSenda P»	Impulssi Painike 1

Tunnistuksen herkkyys

Tunnistimessa on 5 herkkyysastetta. Perusasetus on keskimäinen aste (3). Kun valitaan käyttötila Tunnistusalueen testi, säädetty herkkyysaste ei muutu. Hallinnan kaukosäätimen «SendoPro 868-A» avulla voidaan valita askeleet 1 ... 5 ja lähettää ne ilmaisimeen.

Asennuksen kaukosäätimellä «theSenda P» voidaan herkkyyttä vähentää tai nostaa jokaisella painikkeen painamisella yhden askeleen verran.

Aste	Herkkyyks
1	erittäin epäherkkä
2	epäherkkä
3	vakio
4	herkkä
5	erittäin herkkä

Valokanavan ryhmäosoite

Tätä parametria sovelletaan käytettäessä käyttäjän kaukosäädintä «theSenda S».

Valokanavaan A voidaan liittää ryhmäosoite.

Tunnistimen ryhmäosoitteet voidaan ohjelmoida tuotteilla «theSenda S» tai «SendoPro 868-A».

Ryhmäosoitteen arvoalue

Asetettavat arvot «SendoPro 868-A»	I, II, III, kaikki
Asetettavat arvot «theSenda S»	I, II

LED-näyttö liike

Liikkeen havaitseminen voidaan näyttää LEDin avulla.

Arvoalue

Ei näyttöä liikkeen havaitsemisesta.	OFF
LED on kytketty päälle tunnistetun liikkeen yhteydessä, muutoin pois päältä.	ON

Säädöt mahdollisia vain kaukosäätimellä «SendoPro 868-A».

Tehdasasetukset

Läsnäolotunnistin theRonda S360-100 GST toimitetaan seuraavilla parametrien arvoilla:

Parametri	Arvo
Valon voimakkuuden kytkentäarvo, valokanava A	300 luksia
Jälkitoiminta-aika, valokanava A	10 min
Tunnistuksen herkkyyks (PIR)	Vaihe 3
Valokanavan A ryhmäosoite	I
LED-näyttö liike	OFF

9. Käyttöönotto

Päällekytkentä

Aina kun jännite kytketään päälle, läsnäolotunnistin on ensin 30 s ajan käynnistysvaiheessa, sen jälkeen se siirtyy normaali-tilaan. LED-valo näyttää kulloisenkin tilan:

1. Käynnistysvaihe (30 s)

- Punainen LED vilkkuu sekunnintahdissa, kytkentäkosketin on suljettu (valo päällä).
- Tunnistin ei reagoi kauko-ohjauskäskyihin.
- Henkilöiden poissaollessa molemmat koskettimet aukeavat 30 s jälkeen.

2. Käyttö

Tunnistin on käyttövalmis (LED ei pala).

Tunnistusalueen testi

Tunnistusalueen testitoimintoa käytetään tunnistusalueen testaamiseen. Tunnistusalueen testitoiminto voidaan aktivoida hallinnan kaukosäätimellä «Sendo-Pro 868-A» ja asennuksen kaukosäätimellä «theSenda P».

Testikäytön Tunnistusalue asetukset kaukosäätimellä

- Jos testikäyttö säädetään kaukosäätimellä, tunnistin siirtyy suoraan testikäyttöön:
- LED näyttää jokaisen liikkeen.
- Liikkeen yhteydessä valokosketin kytkeytyy.
- Poissaolo avaa kytkentäkoskettimen 10 s kuluttua.
- Valon voimakkuuden mittausta pois päältä, tunnistin ei reagoi valoisuuteen.
- Teach-in-opetusohjelmaa ei voi aktivoida testikäytössä.
- Testikäyttö päättyy automaattisesti 10 min kuluttua. Tunnistin suorittaa uudelleenikäynnistyksen (katso Päällekytkentä).

10. Tekniset tiedot

Käyttöjännite	230 V AC +- 10 %
Taajuus	50 Hz
Esikytketty suojalaite:	13 A
Ominaiskulutus	n. 0.5 W
Asennustapa	Kattoasennus
Suosittelava asennuskorkeus	2,0 – 3,0 m / max. 4 m
Vähimmäiskorkeus	> 1,7 m
Tunnistusalue vaakasuoraan pystysuoraan	360° 120°
Enimmäisulottuvuus	Ø 4 m (Mh. 3 m) / 13 m ² istuen Ø 4 m (keskikorkeus 3 m) / 13 m ² radiaalisesti kävellessä Ø 8 m (Mh. 3 m) / 50 m ² sivua- vasti kävellessä
Säätöalue valoisuustasteen kytkentäarvo	30 ... 3000 luksia
Jälkitoiminta-aika, valo A	10 s ... 60 min / impulssi
Valokanava A	Rele 230 V / 10 A, µ-kosketin
Enimmäiskytkentäteho cos φ = 1 ohminen	2300 W 
Enimmäiskytkentäteho cos φ = 0,5	1150 VA  
Maks. kytkentäteho LED Ohjearvot LED-lamput < 2 W LED-lamput ≥ 2 W	katso valmistajan arvot cos φ 25 W 70 W
Ohjearvo maks. päällekytkentävirralle	400 A / 200 µs
Enimmäislukumäärä, liitäntälaitteet T5 / T8	10x 54/58 W, 16x 35/36 W 5x 2x 54/58 W 8x 2x 35/36 W
Liitäntätapa	Pistoliittimet
Johdon enimmäispoikkileikkaus	maks. 2.5 mm ²
Kotelointiluokka	IP 20 IP 54 asennetussa tilassa
Ympäristön lämpötila	-15 °C...+50 °C
CE-vaatimusten mukaisuusvakuutus	Tämä laite on EMC-direktiivin 2014/30/EU suojausmääräysten sekä direktiivin 2014/35/EU vaatimusten mukainen.

Yleiskuva tuotteesta

Asennustapa	Kanava	Käyttöjännite	Väri	Tyyppi	Tuotenumero
Kattoasennus	Valo	230 V AC	Valkoinen	theRonda S360-100 WH GST	2080570
Kattoasennus	Valo	230 V AC	Valkoinen	theRonda S360-100 WH WINSTA	2080575

Häiriöpoisto

Häiriö	Syy
Valo ei kytkeydy päälle henkilöiden läsnäollessa ja pimeällä	Luksiarvo asetettu liian matalaksi, valo on kytketty pois päältä kaukosäätimellä «theSenda S», tunnistusalueella ei ole henkilöä, esteet häiritsevät tunnistusta, jälkitoiminta-aika on asetettu liian lyhyeksi
Valo ei sammu tai valo syttyy spontaanisti päälle, kun henkilöitä ei ole läsnä	Odota jälkitoiminta-ajan tunnistusalueen termiset häiriölähteet: lämpötuuletin, hehkulamppu/halogeenisäteilijä, liikkuvat kohteet (esim. verhot, kun ikkunat ovat auki), Kuormille (liitännälaitteet, releet) ei ole suoritettu häiriöpoistoa
Vikaviilku (4 x / sekunti)	Virhe itsetestauksessa, laite ei ole toimintakunnossa!

LED-valo

LED-valo	Kuvaus
Vilkkuvalo 1 sekunnin välein	Läsnäolotunnistin on käynnistysvaiheessa.
Vilkkuvalo 2 s ajan	Läsnäolotunnistin on vastaanottanut kaukosäätimellä infrapunaa kautta lähetetyn käskyn.
Lyhyt välähdys	Läsnäolotunnistin ei vastaanottanut kaukosäätimellä infrapunaa kautta lähetettyä käskyä. Käsky ei ole kelvollinen. Tarkasta tunnistintyyppi tai parametrit kaukosäätimestä «SendoPro».
Nopea vilkkuvalo	Vikaviilku; läsnäolotunnistin totesi virheen.
Palaa tai vilkkuu epäsäännöllisesti	Läsnäolotunnistin on läsnäoloalueen testitilassa tai «LED-näyttö liike» on aktivoitu. LED näyttää liikkeen tunnistamisen.

Takuu

Theben HTS-läsnäolotunnistimet on valmistettu erittäin huolellisesti nykyaikaisinta tekniikkaa käyttäen ja niiden laatu on tarkastettu. Theben HTS AG takaa täten laitteen moitteettoman toiminnan asianmukaisessa käytössä. Jos laitteessa kuitenkin ilmenee puutteita, Theben HTS AG myöntää laitteelle takuun Yleisten myyntiehtojen puitteissa.

Erityisesti on huomioitava, että

- takuun kesto on 24 kuukautta valmistuspäivästä
- takuu raukeaa, mikäli asiakas tai kolmas osapuoli on tehnyt laitteeseen muutoksia tai korjauksia,
- mikäli läsnäolotunnistin liitetään ohjelmistolla ohjattavaan järjestelmään, tämän liitännän takuu on voimassa vain, jos noudatetaan ilmoitettuja liitännämäärityksiä.

Velvollisuutemme on mahdollisimman nopeasti takuuajana kunnostaa tai vaihtaa kaikki sellaiset tuotteen osat, jotka ovat vaurioituneet tai muuttuneet käyttökelvottomiksi todistettavasti huonon materiaalin, virheellisen rakenteen tai puutteellisen kokoonpanon vuoksi.

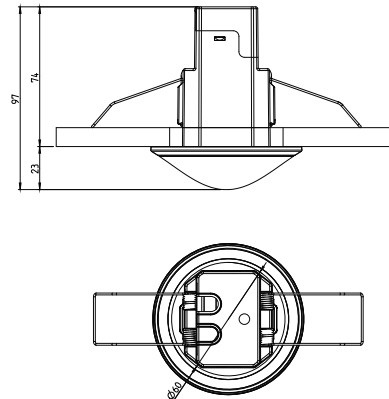
Toimitus

Takuutapauksessa laite on lähetettävä yhdessä hankintatodistuksen ja lyhyen vikakuvauksen kera asianomaiselle jälleenmyyjälle.

Kaupalliset suoja-oikeudet

Laitteen konsepti, laitteisto ja ohjelmisto on suojattu tekijänoikeuslailla.

Mittakuvat



11. Lisälaitteet

SendoPro 868-A
Tuote-nro: 9070675
[Tiedot > www.theben.de](http://www.theben.de)



theSenda S
Tuote-nro: 9070911
[Tiedot > www.theben.de](http://www.theben.de)



theSenda P
Tuotenumero: 9070910
[Tiedot > www.theben.de](http://www.theben.de)



12. Yhteystiedot

Theben AG

Hohenbergstraße 32

72401 Haigerloch

GERMANY

Puh. +49 7474/692-0

Faksi +49 7474/692-150

Tekninen palvelu

Puh. +49 7474/ 692-369

hotline@theben.de

www.theben.de