

**thebenHTS**307419  
1103110401**NO** NærværsmeldertheRonda S360-100 UP WH  
2080520  
theRonda S360-100 UP GR  
2080521

## 1. Produktkarakteristikker

- Passiv-infrarød nærværsmelder for takmontering
- Rundt registreringsområde 360°, opptil Ø 9 m (64 m<sup>2</sup>)
- Begrensning av registreringsområdet med klipsdeksler
- Automatisk nærvær- og lysnivåavhengig styring av belysning
- Egner seg for måling av blandet lys fra fluoriserende lamper (FL/PL/ESL), halogen- /glødelamper og LED-lamper
- Kanal A lys: relé, 230 V
- Drift med hel- eller halvautomatikk, kan omkobles
- Nominell lysstyrkeverdi kan stilles inn, innlæringsfunksjon
- Forkortelse av bryterforsinkelsen ved kort nærvær (korttidsnærvær)
- Tilkoblingsmulighet for pulsbyttere eller vippebyttere for manuell betjening med automatisk gjenkjenning av taster/byttere
- Impulsfunksjon for trappebelysnings-tidsbryter
- Justerbar følsomhet for registrering
- Melderen leveres klar til bruk med forinnstilling
- Testdrift for kontroll av funksjon og registreringsområde
- Takinnbygging med innpussingsboks
- Kan monteres i tak med ramme for utenpåliggende montering (ekstrautstyr)
- Bruker-fjernkontroll "theSenda S" (ekstrautstyr)
- Management-fjernkontroll "SendoPro" (ekstrautstyr)
- Installasjons-fjernkontroll "theSenda P" (ekstrautstyr)
- App-fjernkontroll "theSenda B" (ekstrautstyr) og tilhørende app "theSenda Plug" (iOS/Android)

## 2. Sikkerhet

**ADVARSEL****Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!**

- Montering skal kun utføres av autorisert elektroinstallatør!

- Arbeider på elektriske anlegg skal kun utføres i henhold til gjeldende elektrotekniske regler av elektrikere eller av opplærte personer under ledelse og oppsyn av en elektriker!
- Følg nasjonale sikkerhetsbestemmelsene for arbeider på elektriske anlegg! Før monteringen må ledningen kobles til spenningsfri tilstand!

- Apparatet er vedlikeholdsfritt. Hvis du åpner eller fører gjenstander av noe slag inn i apparatet, vil garantien bli ugyldig.

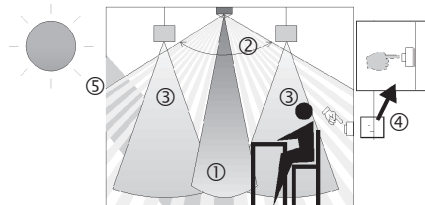
## 3. Tiltent bruk

Nærværsmelderen er ment for innendørs installasjon. Nærværsmelderen skal bare brukes til formål som er kontraktmessig avtalt mellom produsenten og brukeren. Enhver annen bruk utover dette er å anse som ikke tiltent bruk. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som følger av slik bruk.

## 4. Funksjon

Nærværsmelderen blir fortrinnsvis brukt i kontorer, korridorer, ganger, trapper, toaletter, kjellere og garasjer, men kan også brukes privat for komfortabel og energieffektiv styring av belysning. Bryterkontakten "Lys" slår på lyset ved nærvær og utilstrekkelig lysstyrke, og av ved fravær eller tilstrekkelig lysstyrke. Lyset kan også slås på og av manuelt med pulsbyttere eller vippebyttere.

### Funksjonsbeskrivelse



- ① Måling av blandingslys
- ② Nærværregistrering
- ③ Kunstig lys
- ④ Pulsbryter for manuell styring av belysningen
- ⑤ Innfallende dagslys

### Kanal A lys

Koblingsadferden styres av nærvær og lysstyrke. Bryterkontakten lukkes ved mørke og nærvær. Den åpnes med forsinkelse ved lysstyrke eller fravær.

### Bryterforsinkelse

Bryterforsinkelsen muliggjør en forsinket utkobling av belysningen etter at rommet forlates. Bryterforsinkelse kan justeres i et område fra 10 s til 60 min. Hvis en person går inn i et rom uten andre personer, og forlater det igjen etter maks. 30 s, slås lyset av etter bare 2 min (korttidsnærvær).

### Betjening med taster

Belysningen kan til en hver tid betjenes manuelt med puls-bryter eller vippebryter. Dersom lyset slås på manuelt, vil det være på i minst 30 min så lenge det er personer til stede. Deretter slukkes det ved tilstrekkelig lysstyrke. Dersom rommet forlates (før denne tiden har utløpt), vil lyset kobles ut etter innstilt bryterforsinkelse. Dersom den kunstige belysningen slås av manuelt, vil belysningen forbli avslått så lenge det er personer til stede. Etter utløpt bryterforsinkelse vil belysningen igjen slås av og på automatisk.

## Hel- eller halvautomatikk

Nærværsmelderer kan enten brukes til å styre belysningen helautomatisk for økt komfort eller halvautomatisk for økt strømsparing. Ved "helautomatisk" slås belysningen av og på automatisk. Ved "halvautomatisk" må belysningen alltid slås på manuelt. Utkobling av belysningen skjer alltid automatisk.

## Impulsfunksjon

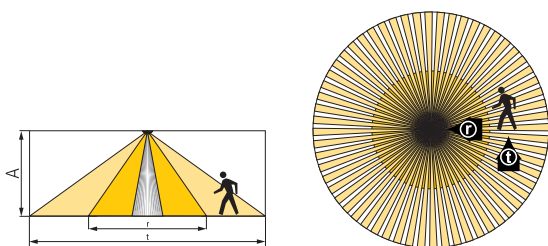
For å styre eksisterende trappebelysningstidsbrytere kan bryterforsinkelsen innstilles til impuls. Dermed vil det ved nærvær og mørke genereres en impuls hvert 10. sekund med 0,5 sekunders varighet på lysutgangen.

## 5. Registreringsområde

Det runde dekningsområdet til nærværsmelderer theRonda S dekker et midtre registreringsområde. Vær oppmerksom på at sittende personer registreres i områder med forskjellig størrelse. Anbefalt monteringshøyde er på 2 m–4 m. Ved større monteringshøyde blir følsomheten redusert. Videre øker størrelsen på og avstanden mellom de aktive og passive sonene til nærværsmelderer. Rekkevidden for registrering reduseres når temperaturen synker.

### Sittende personer:

Nærværsmelderer reagerer meget følsomt på de minste bevegelser. Spesifikasjonene gjelder for svært små bevegelser i bordhøyde (ca. 0,80 m). F.o.m. en monteringshøyde på > 3 m blir registreringen mindre følsom. Det kreves tydeligere bevegelser for å oppnå en entydig registrering.



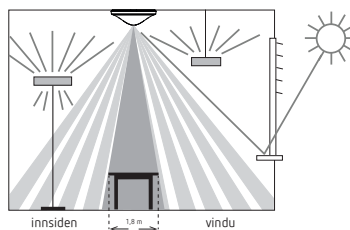
Monterings- høyde (A)	Tverrgående (t)	Forfra (r)	Sittende (s)
2,0 m	Ø 7,0 m (38 m <sup>2</sup> )	Ø 2,5 m (5 m <sup>2</sup> )	Ø 2,5 m (5 m <sup>2</sup> )
2,5 m	Ø 7,0 m (38 m <sup>2</sup> )	Ø 3,0 m (7 m <sup>2</sup> )	Ø 3,0 m (7 m <sup>2</sup> )
3,0 m	Ø 8,0 m (50 m <sup>2</sup> )	Ø 4,0 m (13 m <sup>2</sup> )	Ø 4,0 m (13 m <sup>2</sup> )
3,5 m	Ø 8,0 m (50 m <sup>2</sup> )	Ø 4,0 m (13 m <sup>2</sup> )	–
4,0 m	Ø 9,0 m (64 m <sup>2</sup> )	Ø 4,0 m (13 m <sup>2</sup> )	–

Alle spesifikasjonene er veiledende.

## Lysstyrkemåling

Nærværsmelderer måler kunstig lys og dagslys som blir reflektert rett under melderer. Sonen for lysmåling danner et rektangel på ca. 1,8 x 3 m i bordhøyde. Monteringsstedet blir brukt som referanse for belysningsnivået. Direkte lysbestråling vil ha innvirkning på lysmålingen.

Unngå å plassere gulvlamper eller hengende belysning rett under melderer. Dersom lysmålingen deaktiveres, kobles kanal A lys kun i henhold til nærvær (den nominelle lysstyrkeverdien er satt til "Måling av" vha. fjernkontrollen).



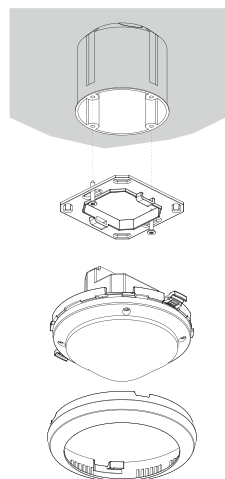
## Egnede lamper

Nærværsmelderer er konstruert for drift med fluoriserende lamper, kompaktlysrør lamper, halogen- og glødepærelamper samt LED-lamper. Grunnet høy innkoblingsstrøm på EVG-er og LED-drivere er det begrensninger på det maksimale antallet som kan kobles. Som forebyggende tiltak ved store belastninger kan det brukes en ekstern sikring.

## 6. Montering

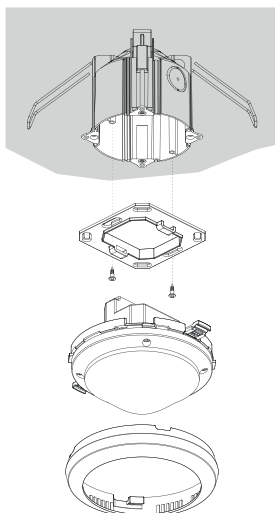
### Innpusset montering

Innpusset montering av nærværsmelderer gjøres ved hjelp av en standard innfellingsboks, størrelse 1.



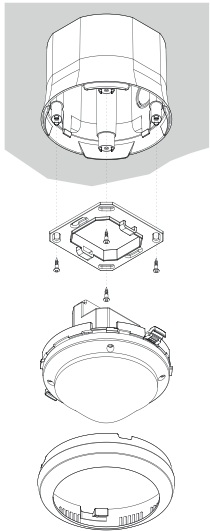
### Takinnbygging

For enklere å kunne bygge nærværsmelderer inn i taket er det tilgang på en boks for takinnbygging 73A (se tilbehør). Denne sikrer både strekkavlastning og berøringsvern. Innbyggingsdiameteren er på 72 mm (borediameter 73 mm).



## Utenpåliggende montering

For utenpåliggende montering finnes det en ramme for utenpåliggende montering 110 A (se tilbehør).

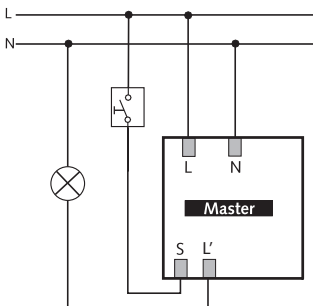


## 7. Oppkobling

Nærværmelderne kan brukes som master i enkeltkobling. Ved parallellkobling av utgangene for lys (L') må en sørge for at alle parallellkoblede meldere er koblet til samme fase.

### Enkeltkobling

Ved enkeltkobling fungerer nærværmelderer som master ved å registrere nærvær og lysstyrke og styrer belsningen.



## 8. Innstillinger

Nærværmelderer theRonda S har ikke et potensiometer. Nærværmelderer leveres klare til bruk med en standardinnstilling. Forinnstillingene er anbefalte standardverdier. For idriftsettingen er management-fjernkontrollen "SendoPro 868-A", service-fjernkontrollen "theSenda P" og app-fjernkontrollen "theSenda B" (med app "theSenda Plug") tilgjengelige. De gjør det mulig å tilpasse innstillingsverdiene på avstand.

### Parametre og styrekommandoer via fjernkontroll

Som en støtte under idriftsettingen og under servicearbeider, kan følgende parametre leses av eller endres med fjernkontrollen:

Parameter	Beskrivelse	Avlesbar SendoPro 868-A/theSenda B (app)	Justerbar SendoPro 868-A/theSenda B (app)	Justerbar theSendaP
Lysstyrkeverdi A	Verdiområde i lux	x	x	x
	Måling av	x	x	x
Bryterforsinkel-else A	Verdiområder i sekunder/minutter		x	x
	Impuls		x	x
Kort nærvær A	På/Av		x	
Funksjonstype	Automatisk/manuell	x	x	x
Styreinnngang S	Automatisk/vippebryter/pulsbryter S/pulsbryter Ö		x	
Registreringsfølsomhet (PIR)	Verdiområde i trinn		x	x
Gruppeadresse	Alle/I/II/III		x	x
LED-display bevegelse	Av/på		x	

Parameterne sendes til nærværmelderer med management-fjernkontrollen "SendoPro 868-A", service-fjernkontrollen "theSenda P" eller app-fjernkontrollen "theSenda B" (med app "theSenda Plug") via infrarøde signaler. Endrede parametre blir straks tatt over av melderer og tatt i bruk.

Med management-fjernkontrollen "SendoPro 868-A" samt app-fjernkontrollen "theSenda B" (med app "theSenda Plug") kan parametre leses av ved at verdiene trinnvis sendes til melderer. Hvis den sendte verdien ligger under den innstilte parameteren, lyser LED-lampen kort. Hvis den sendte verdien er lik eller ligger over den innstilte parameteren, blinker LED-lampen i 2 sekunder.

### Følgende styrekommandoer kan utløses med fjernkontrollen:

Styrekommando	Beskrivelse	Utløstbar SendoPro 868-A/theSenda B (app)	Utløstbar theSenda P
Innlæring Kanal A	Aktiver	x	x
Slå av og på lyset	Lysgruppen kan slås av og på.	x	x
Test-nærvær	På/av	x	x
Omstart	Start melderer på nytt	x	x
Fabrikkinnstillinger	Sett alle parametre og innstillinger tilbake til utleveringstilstand.	x	

### Nominell lysstyrke Kanal A lys

Lysstyrkeverdien A definerer minimum ønsket lysstyrke. Den aktuelt dominerende lysstyrken måles nedenfor nærværmelderer. Dersom den dominerende lysstyrken ligger under den nominelle verdien, blir lyset slått på så lenge det er blitt registrert nærvær (ved helautomatisk funksjonstype).

### Verdiområde

Justerbare verdier "SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	30–3000 Lux
Justerbare verdier "theSenda P"	30, 300, 500, 800 Lux

Deaktivering av lysstyrkemålingen (lysstyrkemåling har ingen påvirkning) Kanalene lys kobles kun i henhold til nær- og fravær.	
"SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	Måling av
"theSenda P"	Tast ☼

## Innlæring Kanal A lys

Ved innlæring blir den aktuelt målte lysstyrkeverdien lagt inn som nominell lysstyrkeverdi. Verdier som er utenfor det tillatte området, blir automatisk satt til den tilsvarende grenseverdien.

"SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	Innlæring
"theSenda P"	Tast 👁

## Tidsforsinkelse Kanal A lys

### Verdiområde

Justerbare verdier "SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	10 s – 60 min
Justerbare verdier "theSenda P"	10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min

Styring av trappebelysnings-tidsbryter (0,5 s «on» / 10 s «off»)	
"SendoPro 868-A" / theSenda B (app)	Impuls
"theSenda P"	Tast ⏏

## Korttidsnærvær Kanal A lys

Når en person kun befinner seg i rommet i kort tid, kan bryterforsinkelsen for kanal A lys avsluttes tidligere. (Ved helautomatisk og halvautomatisk funksjonstype)

Bryterforsinkelsen brukes i henhold til den innstilte parameteren.	Av
Hvis en person går inn i et rom uten andre personer og forlater det igjen etter maks. 30 s, slås lyset av etter bare 2 min.	På

## Funksjonstype

Helautomatisk: belysningen slås av og på automatisk. (i henhold til nærvær, fravær og lysstyrke)	
"SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	auto
"theSenda P"	Tast A

Halvautomatisk: innkobling må alltid gjøres manuelt. Utkobling skjer automatisk ved hjelp av nærværsmeldereren. (i henhold til fravær eller lysstyrke)	
"SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	man
"theSenda P"	Tast ⏏

## Styreingang S

Styreingang S for manuell inn-/utkobling av lyset for kanal A lys registrerer pulsbytere eller vippebrytere automatisk. Flere pulsbytere mulige på styreingang S.

➤ Bruk bare lyspulsbytere med nulledertilkobling

### Verdiområde

Automatisk gjenkjenning av vippebrytere eller pulsbytere. Et signal som varer i mindre enn 0,7 s, gjenkjennes som pulsbytere. Lengre signaler gjenkjennes som vippebrytere.	auto
---	------

Ved tilpasning til faktisk bruk kan typen signalgiver som brukes, innstilles fast. Automatisk gjenkjenning er deaktivert. Ved valg av pulsbytere kan du også angi åpner eller lukkekontakt.	Vippebryter Pulsbryter (lukkekontakt)	Vippebryter Pulsbryter S
	Pulsbryter (åpner)	Pulsbryter Ö

## Registreringsfølsomhet

Meldereren har 5 følsomhetstrinn. Grunninnstillingen er det midtre trinnet (3).

Med management-fjernkontrollen "SendoPro 868-A" samt app-fjernkontrollen "theSenda B" (med app "theSenda Plug") kan trinnene 1 til 5 bli valgt og deretter sendt til meldereren. Med installasjons-fjernkontrollen "theSenda P" kan følsomheten reduseres ⚡ eller økes ⚡<sup>+</sup> med ett trinn per tastetrykk.

Trinn	Følsomhet
1	Svært lite følsom
2	Lite følsom
3	Standard
4	Følsom
5	Svært følsom

Ved valg av driftstilstanden Test-nærvær blir ikke det innstilte følsomhetstrinnet endret.

## Gruppeadresse

Denne parameteren brukes i forbindelse med bruker-fjernkontrollen "theSenda S".

Det kan tildeles en gruppeadresse til kanal A lys. Gruppeadressene kan programmeres med følgende fjernkontroller:

### Verdiområde gruppeadresse

Justerbare verdier "SendoPro 868-A"	I, II, III, alle
Justerbare verdier "theSenda B"	I, II, III
Justerbare verdier "theSenda Plug"	I–VIII, alle
Justerbare verdier "theSenda S"	I, II

## LED-display bevegelse

Bevegelsesregistrering kan vises med LED-lampen.

### Verdiområde

Ingen visning av bevegelsesregistrering.	Av
LED-lampen er slått på når det er registrert en bevegelse, ellers er den slått av.	På

Innstillinger mulig med management-fjernkontrollen "SendoPro 868-A" eller app-fjernkontrollen "theSenda B" (med app "theSenda Plug").

## Fabrikkinnstillinger

Nærværsmeldereren theRonda S360-100 UP leveres med følgende parameterverdier:

Parameter	Verdi
Lysstyrkeverdi A	300 Lux
Bryterforsinkelse A	10 min
Kort nærvær A	På

Parameter	Verdi
Funksjonstype	auto
Styreinnang S	auto
Registreringsfølsomhet (PIR)	Trinn 3
Gruppeadresse	I
LED-display bevegelse	Av

## 9. Idriftsetting

### Innkoblingsfunksjon

Hver gang spenningen slås på, går nærværsmelderer gjennom to faser som blir vist med en LED-lampe:

#### 1. Oppstartsfasen (30 s)

- Den røde LED-lampen blinker i sekundtakt, begge bryterkontaktene er lukket (lys på).
- Melderen reagerer ikke på bryterkommandoer og fjernkontroll.
- Ved fravær åpner bryterkontakten Lys seg etter 30 s.

#### 2. Drift

Melderer er driftsklar (LED-lampen er slukket).

### Test nærvær

Testdriften for nærvær skal brukes til å kontrollere nærværregistreringen og kablingen. Testdriften for nærvær kan aktiveres med Management-fjernkontrollen "SendoPro 868-A", app-fjernkontrollen "theSenda B" (med app "theSenda Plug") og installasjons-fjernkontrollen "theSenda P".





#### Innstilling av testdrift nærvær med fjernkontroll

Ved innstilling av testdrift med fjernkontrollen går melderer rett til testdrift:

Hver bevegelse indikeres av LED-lampen.

- Ved bevegelse lukkes bryterkontakten Lys.
  - Ved fravær åpner bryterkontakten for lys seg etter 10 s.
  - Lysstyrkemålingen er deaktivert, melderer reagerer ikke på lysstyrke.
  - Melderen reagerer som ved funksjonstype helautomatisk, også når den er innstilt på halvautomatikk.
  - Innlæring kan ikke aktiveres i testdrift.
- Etter 10 min avsluttes testdriften automatisk. Melderen utfører en omstart (se Innkoblingsfunksjon).

## 10. Tekniske data

Driftsspenning	110–230 V AC +10 %/–15 %
Frekvens	50–60 Hz
Forkoblet beskyttelsesenheter:	13 A
Eget forbruk	ca. 0,1 W
Monteringsmåte	Takmontering; innfelt/utenpåliggende montering eller takinnbygging
Anbefalt monteringshøyde	2,0–3,0 m/maks. 4 m
Minimumshøyde	> 1,7 m
Registreringsområde horisontalt	360°
Maksimal rekkevidde	Ø 4 m (mh. 3 m)/13 m <sup>2</sup> sittende Ø 4 m (mh. 3 m)/13 m <sup>2</sup> gående radialt Ø 8 m (Mh. 3 m)/50 m <sup>2</sup> gående tangentielt
Innstillingsområde nominell lysstyrkeverdi	30–3000 Lux
Bryterforsinkelse Lys	10 s–60 min/impuls
Bryterforsinkelse Nærvær	10 s–120 min
Innkoblingsforsinkelse "Nærvær"	0 s–10 min
Kanal A lys	Relé 230 V/10 A, µ-kontakt
Maks. utløsningseffekt φ 1 ohmsk	cos 2300 W  (maks. 10 A)
Maks. utløsningseffekt φ 0,5	cos 1150 VA   
Maks. utløsningseffekt LED LED-lampe < 2 W LED-lampe > 2 W	se produsentens angivelser om cos φ 60 W 180 W
Standardverdier maks. innkoblingsstrøm	800 A / 200 µs
Maksimalt antall elektroniske forkoblingsenheter T5/T8	16x 54/58 W, 24x 35/36 W 8x 2x 54/58 W 12x 2x 35/36 W
Tilkoblingstype	Skrueklemmer
Maks. ledningstverrsnitt	maks. 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Størrelse på innpussingsboks	Størrelse 1, Ø 55 mm (NIS, PMI)
Kapslingsgrad	IP 20 (i montert tilstand IP 54)
Omgivelsestemperatur	–15 °C ... +50 °C
CE-samsvarserklæring	Dette apparatet er i samsvar med vernebestemmelsene i EMC-direktiv 2014/30/EF samt direktiv 2014/35/EU.

### Produktoversikt

Monteringsmåte	Kanal	Driftsspenning	Farge	Type	Artikkelnummer
Takmontering	Lys	110–230 V AC	Hvit	theRonda S360-100 UP WH	2080520
			Grå	theRonda S360-100 UP GR	2080521
			Spesialfarge iht. kundens spesifikasjoner	theRonda S360-100 UP SF	2080523

### Feilretting

Feil	Årsak
Lyset slår seg ikke på eller slår seg av ved nærvær og mørke	Luxverdien er justert for lavt. Melderen er stilt inn halvautomatisk. Lyset er slått av manuelt med pulsbytter eller med theSenda S. Ingen personer i registreringsområdet. Hindring(er) forstyrrer registreringen. Bryterforsinkelsen er stilt inn for kort
Lyset er på ved nærvær til tross for tilstrekkelig lysstyrke	Luxverdien er justert for høyt. Lyset er nettopp slått på manuelt med pulsbytter med "theSenda S" (vent 30 min). Melderen er i testdrift

Lyset slås ikke av eller lyset slås på spontant ved fravær	Vent på bryterforsinkelsen (læringsfunksjon); Termiske støykilder i registreringsområdet: varmefiite, glødelampe/halogenspot, gjenstander i bevegelse (f.eks. gardiner ved åpne vinduer); Belastningen (elektroniske forkoblingsenheter, reléer) er ikke støydempet
Pulsbryter virker ikke	Apparatet er fremdeles i oppstartfasen. Det er brukt lysbryter uten nulledertilkobling; Pulsbryter er ikke ført frem til master
Lyset kan ikke slukkes med pulsbyteren	Pulsbyteren er ikke ført frem til melderer. Kontroller kablingen til pulsbyteren.
Apparatet reagerer ikke	Kortslutning eller flere faser parallellkoblet! Koble melderer fra nettet i 5 min (termosikring)
Feilblinking (4 x per sekund)	Feil ved selvtest; Apparatet virker ikke!

## Indikering LED

LED	Beskrivelse
Blinker hvert sekund	Nærværsmelderer er i oppstartfasen.
Blinker i 2 s	Kommandoen som er sendt fra fjernkontrollen med infrarøde signaler, er mottatt av nærværsmelderer.
Lyser opp kortvarig	Kommandoen som er sendt fra fjernkontrollen med infrarøde signaler, er blitt avvist av nærværsmelderer. Kommandoen er ikke gyldig. Kontroller valgt meldertype eller parameter på SendoPro eller i appen.
Hurtig blinking	Feilblinking. Nærværsmelderer har registrert en feil.
Lyser eller blinker uregelmessig	Nærværsmelderer er i modusen test-nærvær, eller "LED-display bevegelse" er aktivert. LED-lampen indikerer at bevegelser blir registrert.

## Garantierklæring

Theben HTS nærværsmeldere er produsert og kvalitetskontrollert omhyggelig ved hjelp av de mest moderne teknologier. Theben HTS AG garanterer derfor en problemfri funksjon ved sakkyndig bruk. Skulle det likevel oppstå feil, gir Theben HTS AG en garanti i henhold til de generelle forretningsbetingelsene.

Vær spesielt oppmerksom på følgende:

- Garantitiden er 24 måneder etter produksjonsdato.
- Garantitytelsene bortfaller dersom du eller en tredjepart har utført endringer eller reparasjoner på produktene.
- Så lenge nærværsmelderer er tilknyttet et programvarestyrt system, er garantien for denne tilkoblingen bare gyldig hvis spesifikasjonene for grensesnittet er overholdt.

Vi forplikter oss til innen utløpet av garantiperioden så raskt som mulig å utbedre eller erstatte alle deler i det leverte produktet som påviselig er blitt skadet eller ubrukelige som en følge av dårlige materialer, feil konstruksjon eller mangler i produksjonen.

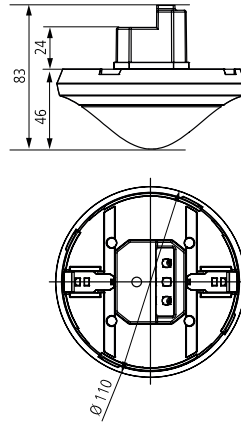
### Retur

I tilfelle garantitytelse må du sende produktet sammen med leveringseddelen og en kort beskrivelse av feilen til den ansvarlige forhandleren.

### Industriell eiendomsrett

Konsept samt maskin- og programvare for disse produktene er beskyttet av opphavsretten.

## Dimensjonsangivelse



## 11. Tilbehør

Ramme fore utenpåliggende montering 110A WH

Artikkelnummer: 9070912

[Detaljer > www.theben.de](http://www.theben.de)



Ramme for utenpåliggende montering 110A GR

Artikkelnummer: 9070913

[Detaljer > www.theben.de](http://www.theben.de)



Innfellingsboks for takinnbygging 73A

Artikkelnummer: 9070917

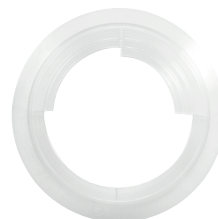
[Detaljer > www.theben.de](http://www.theben.de)



Dekselklips for områdebegrensning

Artikkelnummer: 9070921

[Detaljer > www.theben.de](http://www.theben.de)



SendoPro 868-A  
Artikkelnummer: 9070675  
[Detaljer > www.theben.de](http://www.theben.de)



theSenda P  
Artikkelnummer: 9070910  
[Detaljer > www.theben.de](http://www.theben.de)



theSenda B  
Artikkelnummer: 9070985  
[Detaljer > www.theben.de](http://www.theben.de)



theSenda S  
Artikkelnummer: 9070911  
[Detaljer > www.theben.de](http://www.theben.de)



## 12. Kontakt

Theben HTS AG  
Im Langhag 7b  
8307 Effretikon  
SVEITS  
Tlf. +41 52 355 17 00  
Faks +41 52 355 17 01

Hjelpelinje  
Tlf. +41 52 355 17 27  
[hotline@theben-hts.ch](mailto:hotline@theben-hts.ch)  
[www.theben-hts.ch](http://www.theben-hts.ch)

### Alle land bortsett fra Sveits

Theben AG  
Hohenbergstraße 32  
72401 Haigerloch  
TYSKLAND  
Tlf.: +49 7474 692-0  
Faks: +49 7474 692-150

Hjelpelinje  
Tlf.: +49 7474 692-369  
[hotline@theben.de](mailto:hotline@theben.de)  
[www.theben.de](http://www.theben.de)