

Aanwezigheidsmelder

PlanoCentro 000-A-230V

PlanoCentro 000-E . .

PlanoCentro 000-U . .

Art. Nr.

204 0 . . .

D	Bedienungsanleitung	2
F	Notice d'utilisation	30
GB	Operating Manual	58
E	Manual de instrucciones	86
I	Istruzioni per l'uso	114
NL	Gebruikshandleiding	142
S	Bruksanvisning	170
N	Bruksanvisning	198
FIN	Käyttöohje	226
DK	Betjeningsvejledning	254

thebenHTS



Aanwezigheidsmelder**PlanoCentro 000-A-230V****PlanoCentro 000-E . .****PlanoCentro 000-U . .****Inhalt**

1. Veiligheid	143	7. Data uitlezen	156
2. Werking en prestatiekenmerken	144	8. Test-Modes	157
3. Montage	146	9. Besturingscommando's	159
4. Aansluiting / bedrijfsmodus	150	10. Diagnose	160
5. Inbedrijfstelling	153	11. Verhelpen van storingen	161
6. Parameters	155	12. Technische specificaties	162
		13. Maattekeningen	165
		14. Garantieverklaring	166

U hebt gekozen voor een apparaat van de firma Theben HTS.
Wij danken u voor uw vertrouwen

1. Veiligheid



VOORZICHTIG!

Levensgevaar door elektrische schokken of brand!

Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!

Werkzaamheden aan elektrische installaties mogen alleen door elektromonteurs of door geïnstrueerde personen onder leiding en toezicht van een elektromonteur volgens de elektrotechnische regels worden uitgevoerd!

NL

Let op de landspecifieke veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden aan elektrische installaties! Schakel de leiding vóór de montage altijd spanningsvrij!



LET OP!

Het apparaat is onderhoudsvrij. De garantie vervalt als het apparaat wordt geopend of eventuele voorwerpen het apparaat binnendringen.

1.1 Bedoeld gebruik

De aanwezigheidsmelder is bedoeld voor de installatie binnen.

De aanwezigheidsmelder dient uitsluitend voor de toepassing die contractueel is afgesproken tussen de fabrikant en de gebruiker. Een ander of verdergaand gebruik geldt als onbedoeld. Voor daaruit voortvloeiende schade is de fabrikant niet aansprakelijk. Houd rekening met de goedkeuring voor de radiofrequentie.

2. Werking en prestatiekenmerken

De aanwezigheidsmelders uit de serie PlanoCentro zijn bedoeld voor montage in plafonds.

- Montage in verlaagde plafonds
- Montage in inbouwdoos

De apparaten zijn verkrijgbaar in levereenheden met de passende montagesets voor plafondbouw en montage in een plafondbouwdoos.

De aanwezigheidsmelder PlanoCentro 000 (Slave) dient als uitbreiding van het registratiebereik in combinatie met een Master-apparaat, bijv. de PlanoCentro 101. Door het doorsturen van het aanwezigheidssignaal ondersteunt de PlanoCentro 000 de comfortabele en energiezuinige regeling van verlichting, HLK en zonwering. De aanwezigheidsmelder wordt bij voorkeur gebruikt in grote ruimtes zoals kantoren en klaslokalen.

- Registratiebereik max. 100 m² bewegend en 64 m² zittend bij een montagehoogte van 3,5 m
- Gevoeligheid instelbaar

De PlanoCentro 000 heeft een uitgang voor de parallelschakeling.

Als hulp bij de inbedrijfstelling en de latere wijzigingen zijn handige functies beschikbaar.

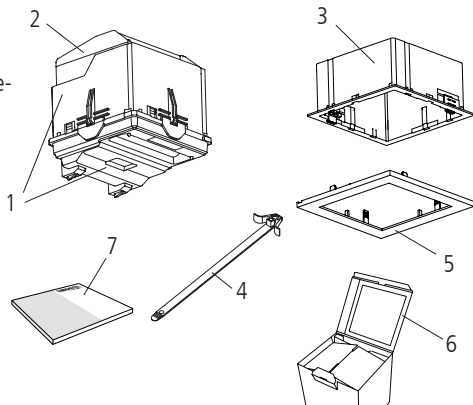
- Uitlezen van gegevens (parameters, diagnose- en statistische gegevens)
- Diagnosefuncties

De aanwezigheidsmelder kan de parameters en diagnosegegevens draadloos (868MHz) naar de SendoPro management-afstandsbediening zenden. De opdrachten van de gebruikersafstandsbediening SendoClic worden niet verwerkt.

2.1 Leveringsomvang

Plafondinbouw

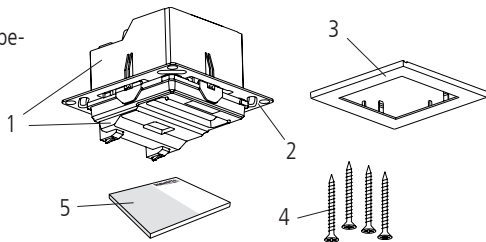
- 6 Aanwezigheidsmelder met montagebeveiliging
- 7 PlanoCap (klemafdekking)
- 8 PlanoFix E (inbouwdoos)
- 9 Strap (kabelbinder), 6 stuks
- 10 PlanoCover (afdekframe)
- 11 Sjabloon voor plafonduitsparing
- 12 Montagehandleiding



NL

Montage in inbouwdoos

- 1 Aanwezigheidsmelder met montagebeveiliging
- 2 PlanoFix U (montageplaat)
- 3 PlanoCover (afdekframe)
- 4 Schroeven 4 stuks
- 5 Montagehandleiding



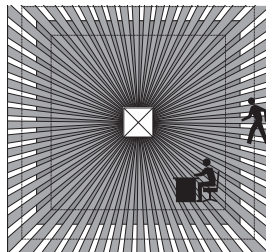
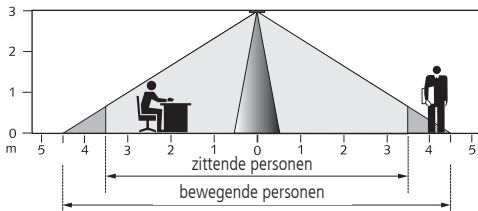
3. Montage

3.1 Aanwezigheidsregistratie

De ideale montagehoogte is 2,0 - 3,5 m. Hoe hoger de montagehoogte, des te lager de gevoeligheid van de melder. Om personen probleemloos te registreren, heeft de aanwezigheidsmelder vrij zicht op de personen nodig. Kantoormeubilair, mobiele scheidingswanden, planten, verlaagd aangebrachte lampen etc. kunnen de aanwezigheidsregistratie nadelig beïnvloeden (schaduwwerking).

montage- hoogte	zittende personen		bewegende personen	
2,0 m	20 m ²	4,5m x 4,5m	36 m ²	6,0m x 6,0m ± 0,5m
2,5 m	36 m ²	6,0m x 6,0m	64 m ²	8,0m x 8,0m ± 0,5m
3,0 m	49 m ²	7,0m x 7,0m	81 m ²	9,0m x 9,0m ± 1,0m
3,5 m	64 m ²	8,0m x 8,0m	100 m ²	10,0m x 10,0m ± 1,0m

Registratiebereik (montagehoogte 3,0m)

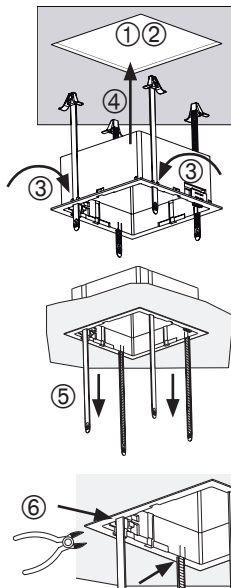


3.2 Plafondinbouw

Voor de plafondinbouw van de aanwezigheidsmelder worden de inbouwdoos PlanoFix E en Straps in de plafonduitsparing gebruikt.

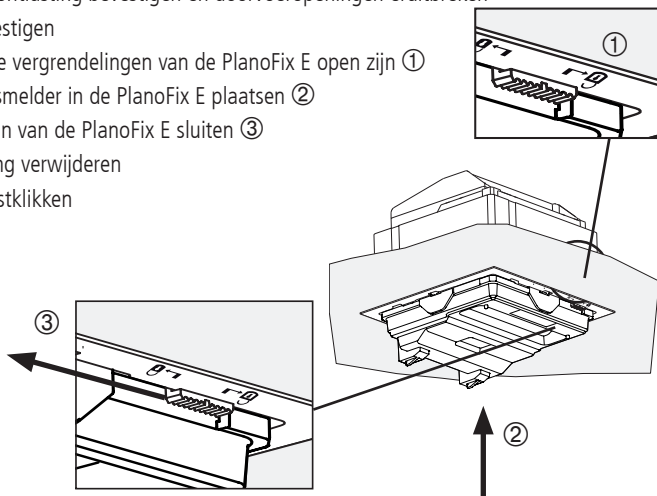
PlanoFix E monteren

1. Plafonduitsparing aftekenen ①
(In het deksel van de verpakking is een sjabloon geïntegreerd)
2. De afgetekende vorm met (voor het materiaal) geschikt gereedschap eruitsnijden, $100 \times 100 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ ②
3. De 4 Straps in de PlanoFix E leiden ③
4. De PlanoFix E met de Straps in de plafonduitsparing plaatsen ④
5. Door het aantrekken van de Straps en het tegenhouden van de PlanoFix E wordt de PlanoFix E in de plafonduitsparing vastgeklemd. ⑤
6. Afknippen van de 4 uiteinden van de Straps ⑥



Aanwezigheidsmelder monteren

1. Draden aansluiten, zie Technische specificaties op pagina 162.
2. Kabel aan de trekcontlasting bevestigen en doorvoeropeningen eruitbreken
3. De PlanoCap bevestigen
4. Controleren dat de vergrendelingen van de PlanoFix E open zijn ①
5. De Aanwezigheidsmelder in de PlanoFix E plaatsen ②
6. De vergrendelingen van de PlanoFix E sluiten ③
7. Montagebeveiliging verwijderen
8. De PlanoCover vastklikken



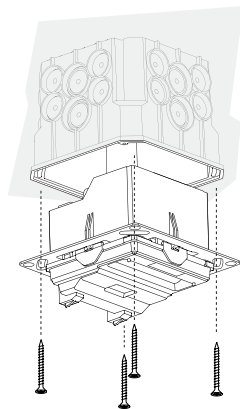
Let bij de montage en installatie op de Technische specificaties.
Zie pagina 162 e.v..

3.3 Montage in een plafondinbouwdoos

Voor de montage in een plafondinbouwdoos wordt de PlanoFix U gebruikt. Voor details over de inbouwdoos zie de Technische specificaties, pagina 162, onder Montage in inbouwdoos. De meegeleverde schroeven zijn geschikt voor de montage in een inbouwdoos. Voor de montage in andere materialen moeten passende platkopschroeven worden gebruikt.

Aanwezigheidsmelder met PlanoFix U monteren

1. Draden aansluiten, zie Technische specificaties op pagina 162.
2. De aanwezigheidsmelder in de inbouwdoos plaatsen (verloop van de draden controleren)
3. Metalen plaatje PlanoFix U aan de inbouwdoos vastschroeven
4. Montagebeveiliging verwijderen
5. De PlanoCover vastklikken



4. Aansluiting / bedrijfsmodus

Met de aanwezigheidsmelder PlanoCentro 000 zijn in combinatie met een Master-apparaat, zoals de PlanoCentro 101, Master-Slave-parallelschakelingen mogelijk.

- Parallelschakeling Master-Slave

4.1 Parallelschakeling algemeen

Het parallelsignaal wordt via de P-klem verzonden en ook ontvangen. Elke melder, ongeacht of deze een Master of Slave is, zendt het aanwezigheidssignaal via de P-klem. Daardoor kunnen één Master en Slaves met het parallelsignaal gezamenlijk worden geschakeld. Zie de onderstaanden hoofdstukken met parallelschakelingsvarianten.

- Het parallelsignaal is compatibel met de compact-serie.

Gedrag van het parallelsignaal

Ruimtebewaking	Met het parallelsignaal worden ook de gegevens van de ruimtebewaking verzonden.
----------------	---



LET OP!

Voedingsspanning:

via het parallelsignaal met elkaar verbonden melders moeten op dezelfde fasedraden worden aangesloten.

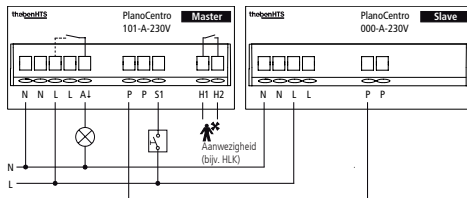
4.2 Parallelschakeling Master-Slave

Meerdere melders schakelen één lichtgroep

- Alleen de Master schakelt de verlichting. Alle overige melders zijn Slaves.
- Aanwezigheidsregistratie door alle melders gezamenlijk.
- Lichtmeting alleen bij de Master.
- Parameters op de Master instellen. Registratiegevoeligheid ook op de Slave instelbaar.
- Maximaal 10 melders parallelschakelen.
- Dezelfde fase voor alle melders gebruiken.

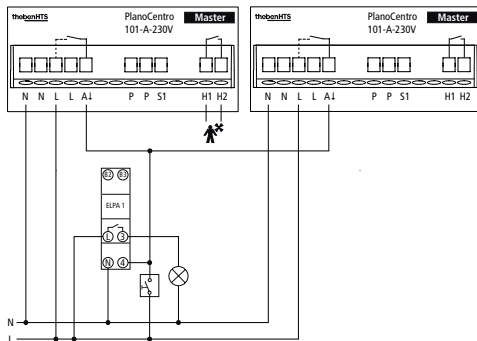
NL

Master: PlanoCentro 101-A-230V
Slave: PlanoCentro 000-A-230V



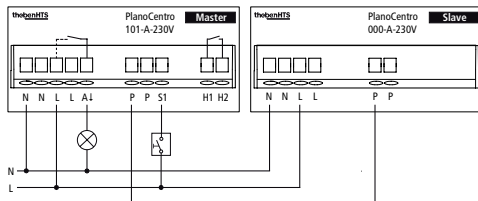
4.3 Parallelschakeling op externe trapverlichtingstijdschakelaar

- Master schakelt direct de verlichting.
- Master controleert de lichtsterkte.
- Met de SendoPro de nalooptijd Kanaal A Licht op de Master op korte impuls instellen.
- Dezelfde fase voor alle apparaten gebruiken.
- Trapverlichtingstijdschakelaar bijv. Theben ELPA 1



4.4 Melder als trapverlichtingstijdschakelaar

- Master schakelt direct de verlichting.
- De trapverlichtingsfunctie «AAN» verhindert uitschakelen met de drukknop.
- Drukknop activeert kanaal A Licht
- Indien nodig nog meer Slaves via de P-klem parallelschakelen.
- Parameterwaarden alleen bij de Master instellen.



5. Inbedrijfstelling

De melders worden met een basisinstelling gebruiksklaar geleverd. De vooraf ingestelde gegevens zijn richtwaarden. Voor de inbedrijfstelling is optioneel de management-afstandsbediening SendoPro verkrijgbaar. Daarmee kunnen alle parameterwaarden op afstand worden ingesteld. Zie hoofdstuk 6 pagina 155.

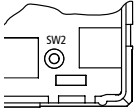
5.1 Basisinstellingen

Parameters	Waarde
Registratiegevoeligheid (PIR)	3
Verlaging registratiegevoel. bij bewaking	2

NL

5.2 Basisinstellingen overnemen

De basisinstellingen kunnen als volgt worden geactiveerd.

Activeren	Beschrijving	
SW2 (3sec)	Om de basisinstellingen over te nemen, moet toets SW2 ten minste 3s ingedrukt worden gehouden. De aanwezigheidsmelder wordt dan opnieuw gestart.	
SendoPro	De basisinstellingen overeenkomstig de stand van de draaischakelaar kunnen met de stuuropdracht van de SendoPro management-afstandsbediening worden overgenomen.	

5.3 Inschakelgedrag

Telkens nadat de spanning wordt ingeschakeld, doorloopt de melder een opstartfase, die door de LED wordt weergegeven. Tijdens de opstartfase wordt de aanwezigheidsmelder aan diverse tests onderworpen. Als de tests probleemloos zijn verlopen, schakelt de aanwezigheidsmelder naar de bedrijfstoestand Normaal. Is dit niet het geval (de LED knippert snel), dan wordt het licht ingeschakeld en wordt niet meer uitgeschakeld.

1. Opstartfase (30 sec)

- LED knippert elke seconde
- Paralleluitgang is actief
- Parameters kunnen worden aangepast (actief na afloop van de opstartfase)
- Testmodus kan worden geactiveerd

2. Bedrijfstoestand Normaal

- De melder is bedrijfsklaar (LED UIT)

3. Bij een storing

- De LED knippert snel
- het licht wordt ingeschakeld en schakelt niet meer uit zolang de storing aanwezig is
- Voor het verhelpen van storingen zie pagina 161

6. Parameters

De basisinstellingen kunnen met de SendoPro management-afstandsbediening worden aangepast en geoptimaliseerd.

De volgende parameters zijn beschikbaar bij de PlanoCentro 000-A-230V:

Parameters		Pagina
Bedrijfstoestand	Normaal / Test-Aanwezigheid / Test-Licht	155
Registratiegevoeligheid (PIR)	Waardebereik in niveaus	156
Verlaging registratiegevoel bij bewaking	Waardebereik in niveaus	156

NL

6.1 Aanpassingen met behulp van de afstandsbediening

De parameters worden door de SendoPro per infraroodsignaal naar de aanwezigheidsmelder gezonden. Voordat de parameters worden gewijzigd, kunnen ze worden uitgelezen. Veranderde parameters zijn direct geaccepteerd en opgeslagen in het geheugen van de detector.

LED	Beschrijving
flikkeren gedurende 3 sec	Na het selecteren van de functie Zenden op de management-afstandsbediening is de juiste ontvangst door de aanwezigheidsmelder herkenbaar aan het flikkeren van de LED gedurende 3 sec.
gaat kort branden	De gezonden opdracht van de management-afstandsbediening via een infrarood werd door de aanwezigheidsmelder afgewezen. De opdracht is niet geldig. Controleer het geselecteerde type melder en de verzonden parameters.

6.2 Bedrijfstoestand

De PlanoCentro kent 3 bedrijfstoestanden

- Normaal
- Test-Aanwezigheid (pagina)

6.3 Registratiegevoeligheid

De melder heeft 5 gevoeligheidsniveaus. De basisinstelling is het middelste niveau (3). Met de afstandsbediening SendoPro kan het niveau worden geselecteerd. De gevoeligheid geldt ook tijdens de Test-Modes.

Door selectie van de bedrijfstoestand Test-Aanwezigheid wordt het ingestelde gevoeligheidsniveau niet gewijzigd.

Tijdens de Test-Aanwezigheid kan de parameter worden gewijzigd.

Niveau	Gevoeligheid
1	weinig gevoelig
2	Tussenwaarde
3	Standaard
4	Tussenwaarde
5	zeer gevoelig

6.4 Verlaging gevoeligheid bij ruimtebewaking

Om een vals alarm te verhinderen, kan de relatieve gevoeligheid t.o.v. de basisregistratiegevoeligheid in stappen worden verlaagd.

Niveau	Verlaging
1	weinig
2	Standaard
3	sterk

7. Data uitlezen

Met behulp van de SendorPro management afstandsbediening kan de diagnose data, alsmede de statistische waarden worden uitgelezen.

De huidige lichtsterkte A wordt in de parameterlijst, samen met gewenste lichtsterkte A getoond. Verdere informatie vindt u in de SendorPro gebruiksaanwijzing.

8. Test-Modes

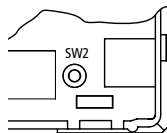
De PlanoCentro beschikt over een Test-Modes.

- Test-Aanwezigheid, pagina 157

De testmodus kan alleen onder spanning worden gestart.

8.1 Test-Aanwezigheid

De Test-Aanwezigheid dient ter controle van de aanwezigheidsregistratie en de parallelschakeling. De Test-Aanwezigheid kan direct op de aanwezigheidsmelder (zonder Powerup) of met de SendoPro management-afstandsbediening worden geactiveerd.



NL

Activeren	- Druknop SW2; knop kort 1x indrukken - „Test-Aanwezigheid AAN” met de SendoPro afstandsbediening De Test-Mode Aanwezigheid kan altijd worden geactiveerd.
Beëindigen	Met daarop volgende herstart: - Door de knop SW2 opnieuw in te drukken, wordt de bedrijfstoestand beëindigd en wordt de melder gereset. - Opdracht „Test-Aanwezigheid UIT” met de management-afstandsbediening SendoPro - Uitval van de netspanning en daardoor Powerup - Automatisch na 10 minuten, de melder wordt opnieuw gestart (zie pagina)

LED	Beschrijving
AAN	Als beweging wordt vastgesteld.
UIT	Bij te weinig beweging of afwezigheid.

Testgedrag

- Via de P-klem wordt het parallelsignaal verzonden.
- De ruimtebewaking reageert ongewijzigd zoals bij normale bediening.

Opdrachten en parameters die kunnen worden gewijzigd

In de Test-Mode zijn met de management-afstandsbediening de volgende opdrachten mogelijk

- Beëindigen van de Test-Aanwezigheid
- Activeren basis instellingen (reset)
- PIR-gevoeligheid wijzigen
- Verlaging gevoeligheid bij ruimtebewaking wijzigen

De geselecteerde registratiegevoeligheid (1 . . 5), zie pagina 156, wordt bij het activeren van de Test-Aanwezigheid niet gewijzigd. Tijdens de test kan de gevoeligheid worden aangepast.

Na afloop van de Test-Mode wordt de aanwezigheidsmelder gereset.

9. Besturingscommando's

De volgende besturingscommando's zijn beschikbaar:

Test aanwezigheid	Zie hoofdstuk 8.1 pagina 157.
Herstart	De melder wordt opnieuw opgestart. De ingestelde waarden blijven gehandhaafd.
Basisinstellingen toepassen	De instellingen en parameters worden op de fabrieksinstellingen terug gebracht.

10. Diagnose

10.1 Statusgegevens

De diagnose- en statistische gegevens kunnen met de management-afstandsbediening SendoPro worden uitgelezen.

Nadere informatie vindt u in de SendoPro-bedieningshandleiding.

10.2 Storingsgegevens

Met de management-afstandsbediening SendoPro Management kunnen storingsgegevens worden uitgelezen.

Storing	Oplossing
Hardwarefout	Apparaat laten repareren
Parameterfout	Parameterset wijzigen en zenden
Overbelasting van P-klem	Bedradingsfout van de parallelschakeling verhelpen

10.3 Diagnosewaarden

	Statistische waarde	Beschrijving
Diagnose	Aantal parallelsignalen	Telt de inkomende parallelsignalen. De waarde kan worden gereset.

11. Verhelpen van storingen

Storing	Oorzaak
Storingsknipperen (4x per seconde)	Storing tijdens de opstartfase of tijdens het gebruik; apparaat niet bedrijfsklaar! Reset uitvoeren als storingsknipperen blijft bestaan, diagnose opvragen, zie pagina .

11.1 LED

NL

LED	Beschrijving
Knippert elke seconde	De aanwezigheidsmelder bevindt zich in de opstartfase. Zie pagina 154.
Flikkeren gedurende 3 sec	De gezonden opdracht van de management-afstandsbediening via infrarood werd door de aanwezigheidsmelder afgewezen.
Gaat kort branden	De gezonden opdracht van de management-afstandsbediening via infrarood werd door de aanwezigheidsmelder afgewezen. De opdracht is niet geldig. Controleer het type melder dat in SendoPro is geselecteerd.
Snel knipperen	Storingsknipperen; de aanwezigheidsmelder heeft een fout vastgesteld. Zie pagina 161.
Brandt of flikkert onregelmatig	De aanwezigheidsmelder bevindt zich in de testmodus Aanwezigheid. Zie pagina 157. De LED toont het herkennen van bewegingen.

12. Technische specificaties

Aanwezigheidsmelder		PlanoCentro 000-A-230V
Registratiehoek	horizontaal / verticaal	360°
Aanbevolen montagehoogte		2 - 3,5 m
Registratiebereik	3,5m montagehoogte	64 m ² (8 x 8 m) zittend 100 m ² (10 x 10 m) bewegend
Nominale spanning		230V ±10%
Frequentie		50Hz
Eigen verbruik		ca. 0,3W
Parallelschakeling, max. aantal aanwezigheidsmelders		10
Type aansluiting		Steekklemmen, 1x 2,5 mm ²
Afstriplengte		10 - 11 mm
Communicatie	gegevens ontvangen gegevens zenden	IR Draadloos 868 MHz
Omgevingstemperatuur		0° - +50°C
Opslagtemperatuur		-25° - +60°C
Beschermingsgraad		IP 20 IP 40 (in ingebouwde toestand)

Plafondinbouw (hol plafond)	
Soort montage	Inbouwdoos PlanoFix E
Plafonduitsparing	100 x 100 mm ± 1 mm
Plafonddikte	tot ca. 26 mm
Montage in inbouwdoos (betonnen plafond)	
Soort montage	PlanoFix U , inbouw-aftakdoos
Inbouw-aftakdoos, Agro/Kaiser	115 x 115 x 100 mm, 9908.01/1298-07
PlanoFix U (montageplaat)	Metaal 118 x 118 mm

CE-Verklaring van overeenstemming

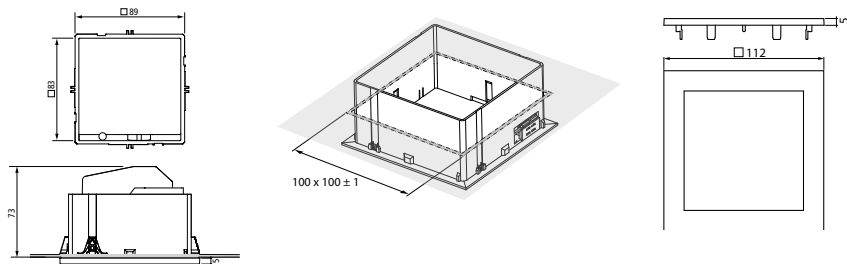


Het apparaat voldoet aan de EMC-Richtlijn 2014/30/EU alsmede aan de Richtlijn 2014/35/EU.

Artikelnummers	
PlanoCentro 000-EWH, plafondinbouwset, wit	204 0 102
PlanoCentro 000-EWH, plafondinbouwset, zwart	204 0 103
PlanoCentro 000-EWH, plafondinbouwset, zilver	204 0 104
PlanoCentro 000-UWH, inbouwdoosmontageset wit	204 0 202
PlanoCentro 000-UWH, inbouwdoosmontageset, zwart	204 0 203
PlanoCentro 000-UWH, inbouwdoosmontageset, zilver	204 0 204
PlanoCentro 000-A-230V (reserveonderdeel)	204 0 000
Management-afstandsbediening SendoPro 868-A	907 0 675
Gebruikersafstandsbediening SendoClic	907 0 690
PlanoCover EWH-112x112, wit	907 0 677
PlanoCover EBK-112x112, zwart	907 0 678
PlanoCover ESR-112x112, zilver	907 0 679
PlanoCover UWH-123x123, wit	907 0 680
PlanoCover UBK-123x123, zwart	907 0 681
PlanoCover USR-123x123, zilver	907 0 682

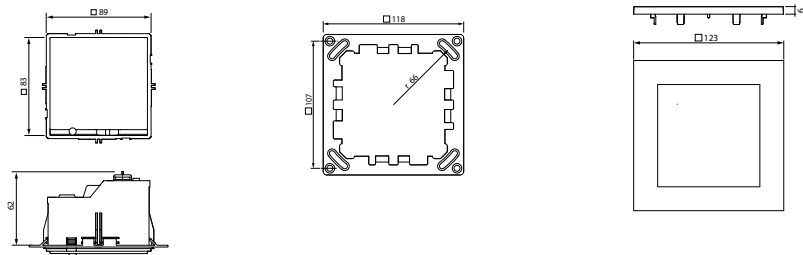
13. Maattekeningen

13.1 Plafondinbouw PlanoCentro 000-E...



NL

13.2 Montage in inbouwdoos PlanoCentro 000-U..



14. Garantieverklaring

Theben HTS aanwezigheidsmelders zijn met de grootste zorgvuldigheid en met de modernste technologieën geproduceerd en hebben een kwaliteitstest doorstaan. Theben HTS AG garandeert daarom de goede werking bij deskundig gebruik. Als er desondanks gebreken ontstaan, geeft Theben HTS AG garantie volgens de algemene voorwaarden:

Let er met name op

- dat de garantietermijn 24 maanden vanaf productiedatum bedraagt.
- dat de garantie vervalt als u of derden wijzigingen of reparaties aan de apparaten uitvoeren.
- dat, voorzover de aanwezigheidsmelder op een softwaregestuurd systeem wordt aangesloten, de garantie voor deze aansluiting alleen geldig is als de gespecificeerde interface wordt gebruikt.

Wij verplichten ons alle delen van het geleverde product die aantoonbaar vanwege slecht materiaal, foutieve constructie of gebrekkige uitvoering tot aan het einde van de garantieperiode beschadigd of onbruikbaar worden, zo snel mogelijk te repareren of te vervangen.

Insturen

Als het apparaat onder de garantie valt, stuur het dan samen met het afleveringsbewijs en een korte beschrijving van de fout c.q. storing naar een bevoegde speciaalzaak.

Industriële eigendomsrechten

Het concept alsmede de hard- en software van deze apparaten zijn auteursrechtelijk beschermd.

Theben AG

Hohenbergstrasse 32, DE-72401 Haigerloch

Tel. +49 (0) 74 74 692 - 0

Fax +49 (0) 74 74 692 - 150

Hotline

Tel. +49 (0) 74 74 692 - 369

Fax +49 (0) 74 74 692 - 207

hotline@theben.de

Theben HTS AG

Im Langhag 7b, CH - 8307 Effretikon

Tel. +41 (0)52 355 17 00

Fax +41 (0)52 355 17 01

www.theben-hts.ch

Die Kontaktadressen für weitere Länder finden Sie auf www.theben.de

Veuillez consulter les adresses pour des pays supplémentaires sur www.theben.de

Please find the contact addresses for additional countries on www.theben.de

Las direcciones de contacto de otros países las encontrará en www.theben.de

Gli indirizzi per ulteriori paesi sono disponibili su www.theben.de

De contactadressen voor andere landen vindt u op www.theben.de

Kontaktuppgifter för ytterligare länder finns på www.theben.de

Kontaktadressene for andre land finner du på www.theben.de

Muiden maiden yhteystiedot löytyvät osoitteesta www.theben.de

Vedrørende Forhandlernetværk i øvrige lande se www.theben.de