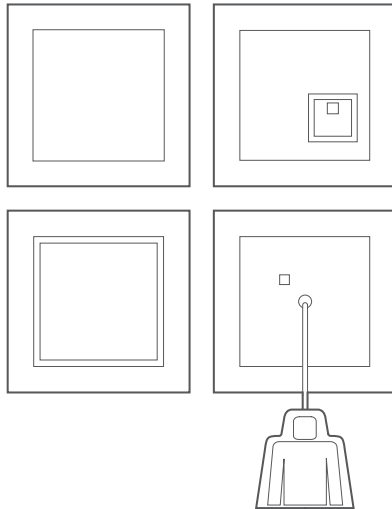


# Ziekenhuis- installatie

## Nood- oproepset



Noodoproepset met afdekraam  
**5200xx**



**B.**  
Berker



---

<b>01</b>	<b>veiligheid</b>	
01.01	Veiligheidsaanwijzingen .....	04
<b>02</b>	<b>Opbouw van het apparaat</b>	
02.01	Lichtsignaal met afdekraam (LS) .....	05
02.02	Trekimpulsdrukker met afdekraam (ZT) .....	06
02.03	Uitschakelknop met afdekraam (AT) .....	06
02.04	Voedingseenheid met afdekraam (NT) .....	07
<b>03</b>	<b>Uitbreidingsproducten</b>	
03.01	Noodstroomvoeding UPS .....	08
03.02	Oproeptoets (RT) .....	08
03.03	Dienstkamereenheid (DE) .....	09
<b>04</b>	<b>Functie</b>	
04.01	Beoogd gebruik .....	10
04.02	Producteigenschappen .....	10
04.03	Werking van de systeemcomponenten .....	10
<b>05</b>	<b>Bediening</b>	
05.01	Noodoproepset gebruiken .....	11
<b>06</b>	<b>Informatie elektrotechnisch installateur</b>	
06.01	montage .....	12
06.02	Noodoproepset aansluiten .....	12
06.03	Noodoproepset uitbreiden .....	14
06.04	Inbedrijfstelling .....	18
<b>07</b>	<b>Bijlage</b>	
07.01	Toebehoren .....	18
07.02	Technische gegevens .....	19

## 01 veiligheid

### 01.01 Veiligheidsaanwijzingen

Inbouw en montage van elektrische apparatuur mag alleen worden uitgevoerd door een elektrotechnisch installateur conform de betreffende installatienormen, richtlijnen, voorschriften, bepalingen en ongevallenpreventievoorschriften van het land.

Bij het niet naleven van de installatie-instructies kan schade aan het apparaat, brand of andere gevaren optreden.

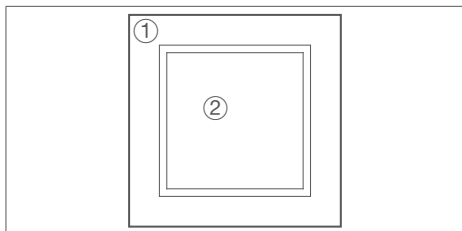
Bij de installatie van oproepsystemen moeten de algemene veiligheidsvoorschriften voor meldingsinstallaties conform DIN VDE 0800 worden aangehouden.

Deze gebruiksaanwijzing maakt deel uit van het product en dient in het bezit van de eindgebruiker te blijven.

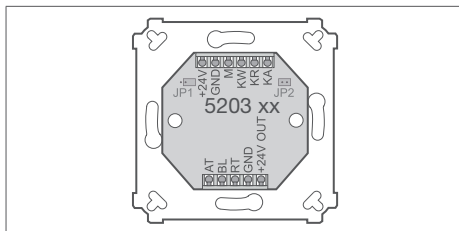
## 02 Opbouw van het apparaat

De noodoproepset is een draadgebonden oproepsysteem bestaande uit de volgende apparaten:

### 02.01 Lichtsignaal met afdekraam (LS)



Afbeelding 1: Lichtsignaal afdekking met afdekraam



Afbeelding 2: Apparaataanzicht lichtsignaal-inbouwmodule

#### Opbouw van het apparaat      Aansluitingen:

① Afdekramen	AT	Uitschakelknop	
② Lichtsignaalkap met tussenring	BL	Oproep-led rood	
	RT	Oproeptoets	
	GND	Uitgangsspanning - beveiligd	
	+24Vout	Uitgangsspanning + beveiligd	
	+24V	Ingangsspanning +	
	GND	Ingangsspanning -	
	M	Meldleiding naar dienstkamereenheid	
	KW	Potentiaalvrij relais* wortelcontact	
	KR	Relais rustcontact (verbreekcontact)	
	KA	Relais werkcontact (maakcontact)	
JP1	gesloten: Lichtsignaal-zoemer geactiveerd Open: zoemer uitgeschakeld (fabrieksinstelling)		
JP2	gesloten: Oproep-led en zoemer continue toon (ook op dienstkamereenheid) (fabrieksinstelling) Open: Oproep-led en zoemer pulserend (ook op dienstkamereenheid)		

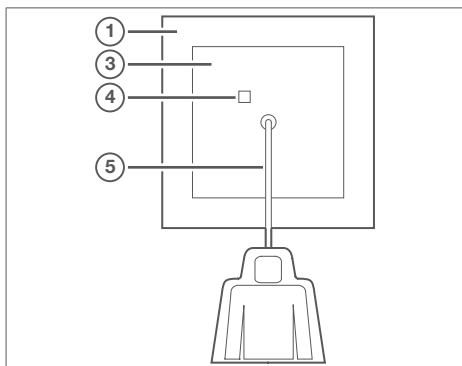
\* Potentiaalvrij contact 24V/1A voor de aansluiting van externe apparaten bijv. telefoonkiezer.

**Tip:** Voor het lichtsignaal wordt het gebruik van een diepe inbouwdoos aanbevolen.

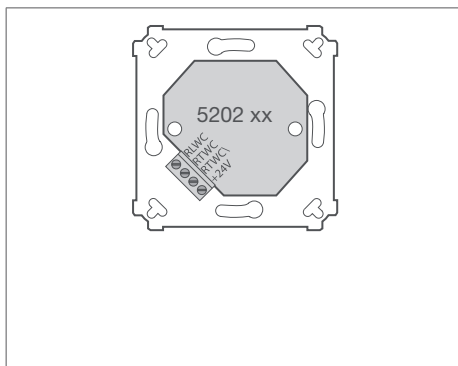
# Opbouw van het apparaat

## Trekimpulsdrukker met afdekraam (ZT)

### 02.02 Trekimpulsdrukker met afdekraam (ZT)



Afbeelding 3: Trekimpulsdrukker afdekking met afdekraam



Afbeelding 4: Achteraanzicht trekimpulsdrukker-inbouwmodule

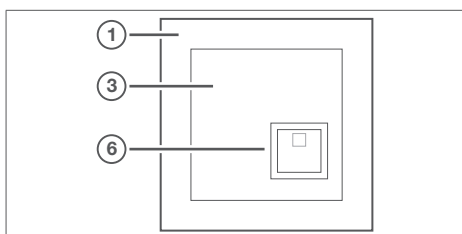
#### Opbouw van het apparaat:

- ① Afdekramen
- ③ Centraaldeel
- ④ Stabilisatie-led rood  
(zwak oriënteringslicht in rusttoestand)
- ⑤ Treksnoer

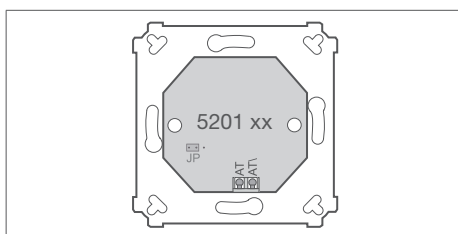
#### Aansluitingen:

+24 V	Voedingsspanning +
RTWC/	Oproeptoets OUT
RTWC	Oproeptoets IN
RLWC	Oproep-led (lichtsignaal)

### 02.03 Uitschakelknop met afdekraam (AT)



Afbeelding 5: Uitschakelknop afdekking met afdekraam

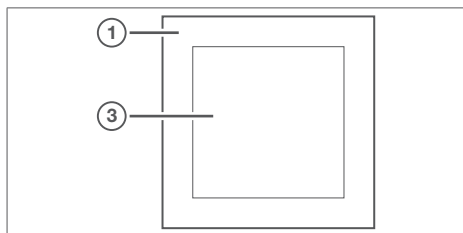


Afbeelding 6: Achteraanzicht uitschakelknop-inbouwmodule

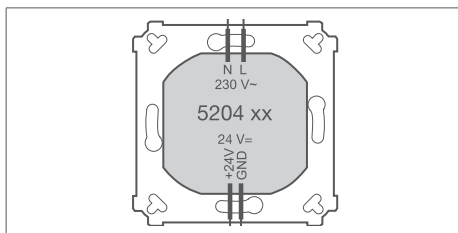
#### Opbouw van het apparaat: Aansluitingen/instellingen:

① Afdekramen	AT	Voedingsspanning +
③ Centraaldeel	AT\	Oproeptoets OUT
⑥ Uitschakeltoets groen zonder led	JP	Jumper rechts werkstroom (fabrieksinstelling) of links ruststroom (buiten werking)

## 02.04 Voedingseenheid met afdekraam (NT)



Afbeelding 7: Voedingseenheid afdekking met afdekraam



Afbeelding 8: Achteraanzicht voedingseenheid-inbouwmodule

### Opbouw van het apparaat:

① Afdekramen

③ Centraaldeel

### Aansluitingen:

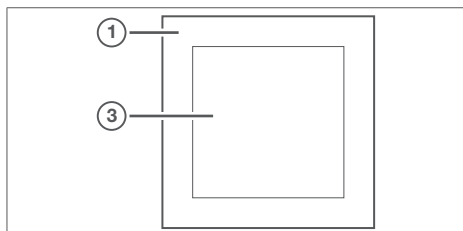
230 V~ Primaire wisselspanning ingang  
L Fase IN wit  
N Neutrale geleider IN wit

24 V= Secundaire gelijkspanning uitgang  
+24 V + geleider OUT rood  
GND Massegeleider OUT zwart

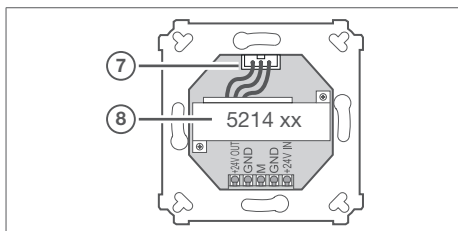
**Tip:** Voor de voedingseenheid wordt het gebruik van een diepe inbouwdoos aanbevolen.

## 03 Uitbreidingsproducten

### 03.01 Noodstroomvoeding UPS



Afbeelding 9: USP-afdekking met afdekraam



Afbeelding 10: Achteraanzicht UPS-inbouwmodule

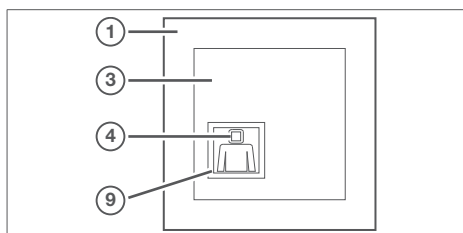
#### Opbouw van het apparaat:

- ① Afdekransen
- ③ Centraaldeel
- ⑦ Accu connector
- ⑧ Accu

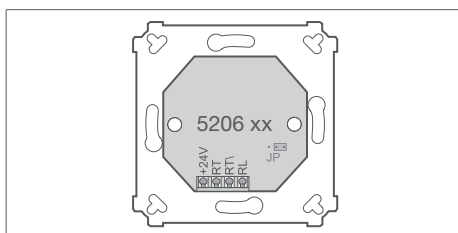
#### Aansluitingen:

+24V OUT	Uitgangsspanning +
GND	Uitgangsspanning -
M	Meldleiding naar lichtsignaal
+24V IN	Ingangsspanning +
GND	Ingangsspanning -

### 03.02 Oproeptoets (RT)



Afbeelding 11: Oproeptoets afdekking met afdekraam

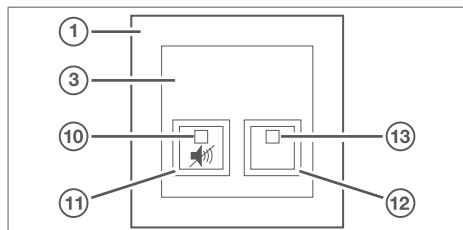


Afbeelding 12: Achteraanzicht oproep-drukker-inbouwmodule

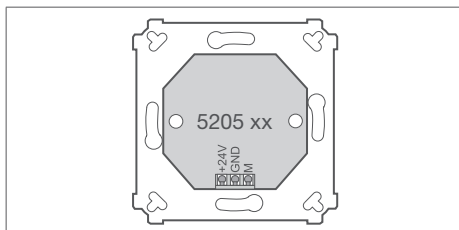


<b>Opbouw van het apparaat:</b>	<b>Aansluitingen/instellingen:</b>
① Afdekramen	+24 V Voedingsspanning +
③ Centraaldeel	RT Oproeptoets IN
④ Stabilisatie-led rood (zwak oriënteringslicht in rusttoestand)	RT\ Oproeptoets OUT
⑨ Oproeptoets rood	RL Oproep-led (lichtsignaal)
	JP Jumper rechts: Ruststroom (contactbewaakt, fabrieksinstelling) Jumper links: Werkstroom (niet bewaakt)

### 03.03 Dienstkamereenheid (DE)



Afbeelding 13: Dienstkamereenheid afdekking met afdekraam



Afbeelding 14: Achteraanzicht dienstkamereenheid

<b>Opbouw van het apparaat:</b>	<b>Aansluitingen:</b>
① Afdekramen	+24V Voedingsspanning +
③ Centraaldeel	GND Voedingsspanning massa
⑩ Oproep-led rood, brandt zolang er een noodoproep aanwezig is (ook bij mute-schakeling)	M Meldleiding naar lichtsignaal
⑪ Mute-toets geel, onderdrukt gedurende 20 s de zoemer van de dienstkamereenheid	
⑫ Aanwezigheidstoets groen activering	
⑬ Aanwezigheids-led groen, brandt bij activering	

## 04 Functie

### 04.01 Beoogd gebruik

De noodoproepset is geschikt voor toepassingen, waarin de installatie van een noodoproepsysteem conform DIN VDE 0834 niet uitdrukkelijk is voorgeschreven, maar waar de toepassing vanwege voldoende potentieel gevaar echter absoluut aan te bevelen is.

Dit geldt in het bijzonder voor toiletruimten in openbare gebouwen zoals kantoren, restaurants en warenhuizen of in medische voorzieningen, zoals ziekenhuizen en verpleeghuizen, maar ook voor openbare toiletten in zwembaden. Overal waar personen zonder visueel of akoestisch contact met de buitenwereld in noodsituaties terecht kunnen komen, verdient de installatie van een noodoproepset aanbeveling.

- Inbouwmontage in apparatuurdoos conform DIN 49073
- Gescheiden kabelgeleiding van netspanning en laagspanning
- Brandvertragend leggen op vluchtroutes
- Noodoproepsysteem voor gehandicaptentoiletten in openbare gebouwen conform DIN VDE 0834

### 04.02 Producteigenschappen

- Lichtsignaal-zoemer AAN/UIJ, continue toon/pulserend via jumper instelbaar
- Potentiaalvrij relaiscontact bijv. voor het doorgeven van de noodoproep aan een telefoonkiezer (niet meegeleverd)
- Behoud van een gedane oproep of de aanwezigheidsbevestiging bij spanningsuitval en spanningsterugkeer.
- Bewaking van oproepapparaten op draadbreek, weergave door rode lamp en, indien ingesteld, ook via een akoestische constante toon op het lichtsignaal.

### 04.03 Werking van de systeemcomponenten

Met de noodoproepset kunnen alarmen worden gegeven en weergegeven, om in noodgevallen hulp te kunnen krijgen. Als bij een noodoproep de trekimpulsdrukker of oproeptoets wordt bediend, brandt daarvan de stabilisatie-led en buiten de ruimte het rode lichtsignaal, dat aanvullend door de geïntegreerde zoemer ondersteund kan worden. De noodoproepset kan optioneel worden uitgebreid met een noodstroomvoeding UPS en verdere trekimpulsdrukken, oproeptoetsen, uitschakelknoppen of dienstkamereenheden, die een noodoproep versturen, uitschakelen of ontvangen, en bijv. in een dienstkamer akoestisch en optisch kunnen weergeven. De zoemertoon van de dienstkamereenheid kan met de gele mute-toets gedurende ca. 20 seconden worden onderdrukt. De noodoproep kan echter alleen via de groene uitschakelknop op de plek van het noodgeval worden opgeheven. Na een spanningsuitval blijft een geactiveerde oproep behouden.

## 05 Bediening

### 05.01 Noodoproepset gebruiken

- In een noodgevalsituatie aan het koord van de trekimpulsdrukker (afb. 3, 5) trekken of de rode toets van de optionele oproeptoets (afb. 11, 9) bedienen.

De rode stabilisatie-led (afbeelding 3/11, 4) brandt.

Het rode lichtsignaal buiten de ruimte knippert, indien ingesteld ondersteund door een zoemertoon.

En:

Indien geïnstalleerd, wordt in de dienstkamer of in een centrale de oproep via de rode led in de gele toets en met zoemertoon bij de dienstkamereenheid gesignaleerd.

- Druk de gele mute-toets in de dienstkamer in (afb. 13, 11).

De zoemertoon van de dienstkamereenheid wordt gedurende 20 seconden onderdrukt.



#### **Informatie**

Pas na het bedienen van de groene toets is de aanwezigheid gemarkeerd, zodat in noodgeval een zoemertoon op de dienstkamereenheid klinkt.

- Op de noodgevallocatie aangekomen, de groene uitschakeltoets indrukken (afb. 5, 6).

De noodoproep is uitgeschakeld.

## 06 Informatie voor de elektrotechnisch installateur

### 06.01 montage

Montagehoogten conform DIN VDE 0834 (oproepinstallaties in ziekenhuizen, verzorgingstehuizen en dergelijke instellingen) moeten worden aangehouden.

#### Trekimpulsdrukpers

- min. 20 cm boven de maximale douchekophoogte
- Treksnoer maximaal 10 cm boven de vloer laten hangen, zodat deze liggend bereikbaar is.

#### Bedieningsdelen (oproepknop, uitschakelknop, dienstkamereenheid)

- 0,7 ... 1,5 m boven de vloer

#### Signaallampen (lichtsignaal)

- 1,5 ... 2,2 m boven de vloer



#### Informatie

Indien nodig de montagehoogte van de bedieningsplaatsen voor rolstoelgebruikers conform DIN 18024-2 **barrièrevrij bouwen** van 0,85 m aanhouden

De knop aan het einde van het treksnoer van de trekimpulsdrukker moet met een dubbele knoop worden bevestigd.

### 06.02 Noodoproepset aansluiten



#### Gevaar!

Levensgevaar door elektrische schokken.

Bij het aanraken van onderdelen die onder spanning staan, kan een elektrische schok dodelijk zijn.

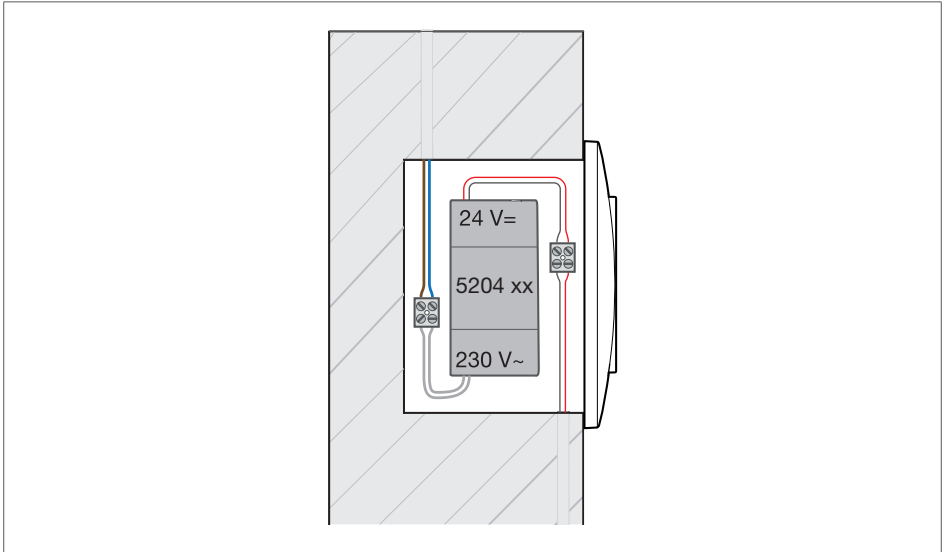
- Voor werkzaamheden aan het apparaat alle bijbehorende installatie-automaten vrijschakelen, op spanningsloze toestand controleren en tegen opnieuw inschakelen beveiligen.

De basisuitrusting van het noodoproepsysteem moet in de toiletruimte en voor de deur daarvan worden geïnstalleerd.

- Montageplaatsen zorgvuldig bepalen.



- Voedingseenheid zodanig in de inbouwdoos installeren, dat de aansluiting van de 230 V kabels gescheiden blijft van de 24 V kabels. Daarvoor de voedingseenheid als afschotting gebruiken (afbeelding 16).



Afbeelding 16: Afschotting 230 V~ en 24 V= met behulp van voedingseenheid

### 06.03 Noodoproepset uitbreiden

#### Uitbreiding met oproeptoets, trekimpulsdrukker en dienstkamereenheid

De installatie kan met een extra trekimpulsdrukker of oproeptoets worden uitgebreid, om bijv. zowel bij de douche als ook bij het toilet of de wastafel een noodoproepbedieningsdeel te plaatsen. Zo kunnen bijvoorbeeld ook naast elkaar liggende toilet- en doucheruimten op een noodoproepsysteem worden aangesloten. In iedere ruimte moet een uitschakelknop worden geplaatst.

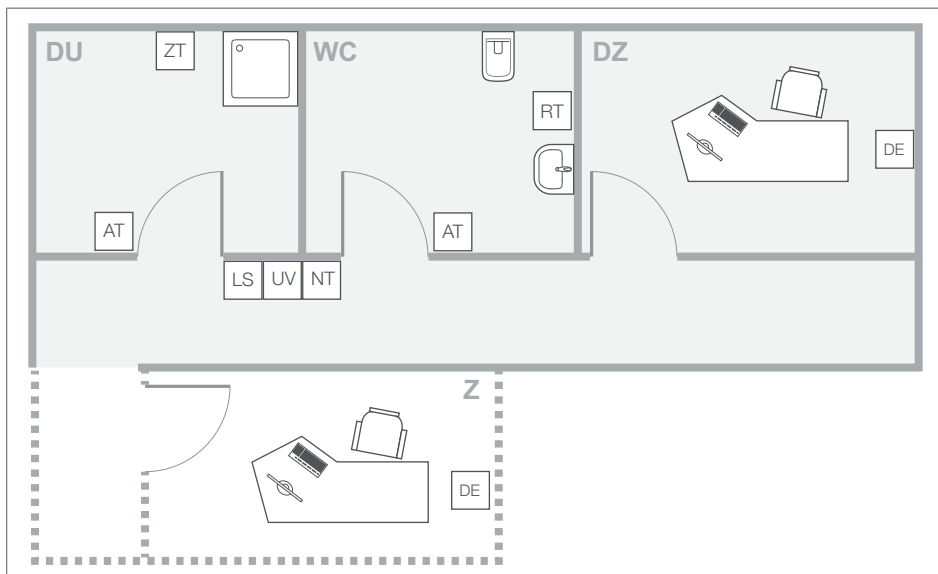
- Uitbreidingsapparaten conform het aansluitschema aansluiten (afb. 8).  
Meerdere trekimpulsdrukkers/oproeptoetsen worden in serie bedraad, meerdere uitschakelknoppen parallel.

Wanneer een noodoproepsignaal niet alleen op de gang, maar ook in een centrale op afstand (Z) of in een dienstkamer (DZ) moet worden getoond, dan kunnen een of meerdere dienstkamereenheden extra worden aangesloten.

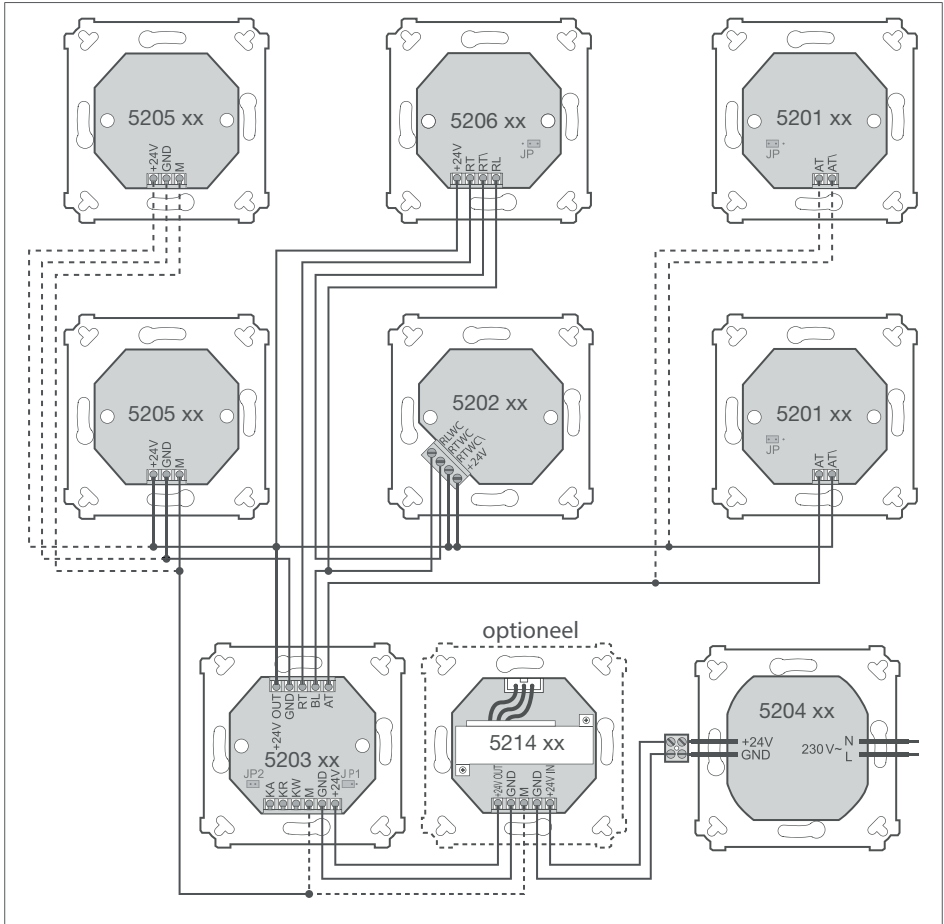
- Een of meerdere (afb. 8, gestippeld weergegeven) dienstkamereenheden conform aansluitschema aansluiten.

**Informatie**

De afstand tussen het lichtsignaal en de dienstkamereenheid mag niet meer zijn dan 500 m.



Afbeelding 17: Overzicht uitbreiding noodoproepset



Afbeelding 18: Uitbreiding met trekimpulsdrukker, oproeptoets, dienstkamereenheid en noodstroomvoeding UPS

### **Uitbreiding met noodstroomvoeding**

Zonder een hoger geplaatste noodstroomvoeding moet de voedingseenheid van de noodoproepset met een noodstroomvoeding UPS worden uitgebreid (afbeelding 17 en 18), zodat in geval van spanningsuitval de werking van de noodoproepset gewaarborgd blijft. De noodstroomvoeding bereikt de volledige noodvoedingsgereedheid pas na 6 uur aanwezigheid van de voedingspanning. Bij netspanningsuitval wordt de noodoproepset, afhankelijk van de belasting, gedurende ca. 15-60 minuten onderbrekingsvrij verder van de nood-



zakelijke spanning voorzien. Via het meldcontact (M) worden bedrijfstoestan-  
den aan aangesloten en ingeschakelde dienstkamereenheden gesignaleerd.

– UPS actief

De voedingsspanning 24 V van de voedingseenheid van de noodoproepset  
is niet aanwezig.

1 signaaltoon van 1 seconde, wordt elke 10 seconden herhaald.

– Accu leeg, niet aangesloten of defect

De voedingsspanning 24 V van de voedingseenheid van de noodoproepset  
is aanwezig.

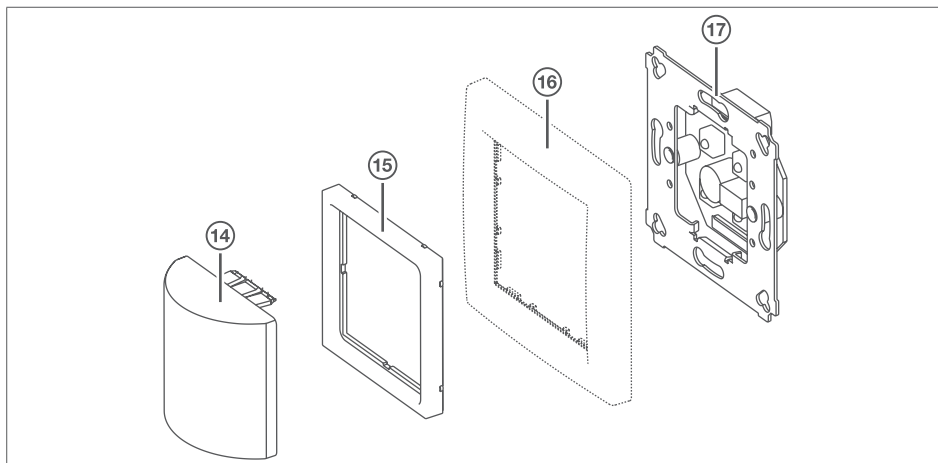
2 signaaltonen van elk 1 seconde, wordt ca. elke 10 seconden herhaald.

**LET OP!**

Aansluitingsvolgorde in acht nemen.

De accu zou door diepe ontlading beschadigd kunnen worden.

- Voordat de accu met de connector op het inbouwdeel wordt ver-  
bonden, moet de 24V-ingangsspanning aangesloten zijn.

**Apparaat monteren**

Abbeelding 19: Montage, weergegeven met het lichtsignaal als voorbeeld

- ⑭ Afdekkap lichtsignaal
- ⑮ Adapterring
- ⑯ Afdekraam
- ⑰ Lichtsignaal-eenheid

- Eenheid (afb. 19, 17) van het apparaat via de draagring op de apparaatuurdoos schroeven. Voor het lichtsignaal wordt een diepe inbouwdoos aanbevolen.
- Afdekraam en adapterring over de draagring plaatsen en de centraalplaat opsteken (afb. 19, 14-16).

### 06.04 Inbedrijfstelling

#### Instelling van de oproepsignalen

Op de printkaart van het lichtsignaal bevinden zich twee steekbruggen (jumpers), waarmee het akoestische signaal kan worden bijgeschakeld en het lichtsignaal en de zoemertoon kunnen worden veranderd.

Jumper 1 (afb. 1, JP1):

- gesloten: Zoemer geactiveerd
- open: Zoemer uitgeschakeld (fabrieksinstelling)

Jumper 2 (afb. 1, JP2):

- gesloten: lichtsignaal/zoemer met continu signaal (fabrieksinstelling)
  - ook in dienstkamer
- open: lichtsignaal/zoemer pulserend - ook in dienstkamer

#### Werkingscontrole uitvoeren

- De waarde van de gemeten voedingsspanning mag 21,6 V niet overschrijden.
- De rode led op de trekimpulsdrukker en oproeptoets moet zwak branden (oriënteringslicht)
- Voor de inbedrijfstelling alle functies en signaleringen activeren en controleren (zie noodoproepset toepassen).

## 07 Bijlage

### 07.01 Toebehoren

Alle apparaten van de noodoproepset kunnen als uitbreiding van de installatie of als reservedeel afzonderlijk worden aangeschaft.

Lichtsignaal met afdekraam	5203 xx
Trekimpulsdrukker met afdekraam	5202 xx
Uitschakelknop met afdekraam	5201 xx
Voedingseenheid met afdekraam	5204 xx
Oproeptoets met afdekraam	5206 xx
Dienstkamereenheid met afdekraam	5205 xx
Noodstroomvoeding UPS met afdekraam	5214 xx
Vervanging accumulator voor UPS	5214 00 00

## 07.02 Technische gegevens

Bedrijfstemperatuur	+5 ... +40 °C
Opslagtemperatuur	-25 ... +70 °C
Verwijdering lichtsignaal naar dienstkamereenheid	max. 500 m
Voedingsspanning	DC 24 V=
Aansluiting 24 V, massief	0,3 ... 1,4 mm
Aansluitklemmen	schroefklemmen
Kabel 24 V	J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,6 mm / 4 x 2 x 0,6 mm

### Voedingseenheid

Ingangsspanning	AC 100 ... 240 V~
Netfrequentie	50/60 Hz
Ingangsstroom	180 mA
Uitgangsspanning	DC 24 V=
Uitgangsstroom	max. 250 mA
Omgevingstemperatuur	-25 ... +50 °C
EU-toelatingen	EN 60950, EN 60335

### Stroomopname van de apparaten

Apparaat	stand-by [mA]	actief [mA]	Met actieve zoemer [mA]
Lichtsignaal	8	48	65
Trekimpulsdrukknop	1,1	17,6	
Uitschakelknop	0	1,6	
Oproepstoets	3	19	
Dienstkamereenheid	5	25	57



#### Opmerking

Conform DIN VDE 0834 moeten accu's jaarlijks worden vervangen. Reserveonderdeel accumulator zoals onder toebehoren aangegeven gebruiken.



Lege batterijen onmiddellijk verwijderen en milieuvriendelijk verwijderen. Batterijen niet bij het huisvuil gooien. Informatie over milieuvriendelijk afvoeren krijgt u bij de gemeentelijke autoriteiten. Overeenkomstig wettelijke bepalingen is de eindverbruiker tot inlevering van gebruikte batterijen verplicht.



**Berker GmbH & Co.KG**  
Zum Gunterstal  
66440 Blieskastel  
Germany

T +49 6842 945 0  
F +49 6842 945 4625  
info@berker.de

**berker.com**