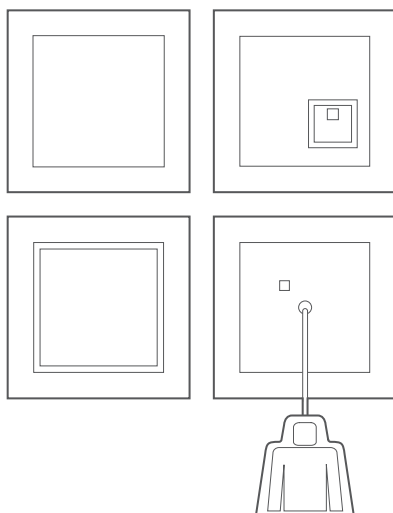


Instrukcja obsługi i instalacji

Instalacja w klinice

Zestaw sygnalizacji awaryjnej



Zestaw sygnalizacji awaryjnej
w ramce
5200xx



B.
Berker

01	Bezpieczeństwo	
01.01	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	04
02	Budowa urządzenia	
02.01	Sygnalizator świetlny z ramką (LS).....	04
02.02	Przycisk pociągany z ramką (ZT).....	06
02.03	Przycisk anulowania z ramką (AT).....	06
02.04	Zasilacz z ramką (NT).....	07
03	Produkty uzupełniające	
03.01	Zasilacz awaryjny UPS.....	08
03.02	Przycisk przywoławczy (RT).....	08
03.03	Jednostka dyżurna (DE).....	09
04	Funkcja	
04.01	Użycie zgodne z przeznaczeniem.....	10
04.02	Cechy produktu.....	10
04.03	Funkcjonowanie komponentów systemowych.....	10
05	Obsługa	
05.01	Zastosowanie zestawu sygnalizacji awaryjnej.....	11
06	Informacje dla elektryka	
06.01	Montaż.....	12
06.02	Podłączanie zestawu sygnalizacji awaryjnej.....	12
06.03	Rozbudowa zestawu sygnalizacji awaryjnej.....	14
06.04	Uruchomienie.....	18
07	Załącznik	
07.01	Wyposażenie dodatkowe.....	18
07.02	Dane techniczne.....	19

01 Bezpieczeństwo

01.01 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Zabudowy i montażu urządzeń elektrycznych może dokonać tylko wykwalifikowany instalator zgodnie z właściwymi dla danego kraju normami dot. instalacji, dyrektywami, warunkami i przepisami BHP.

Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących instalacji może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, pożaru lub innych niebezpieczeństw.

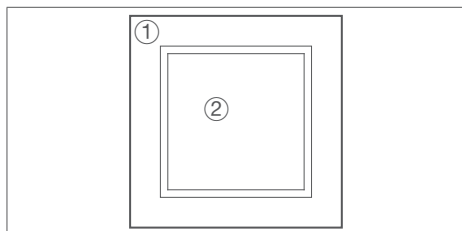
Podczas instalowania systemów łączności należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa urządzeń telekomunikacyjnych zawartych w normie DIN VDE 0800.

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi nieodłączną część składową produktu i musi być przechowywana przez końcowego użytkownika produktu.

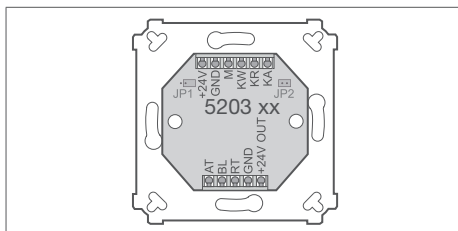
02 Budowa urządzenia

Zestaw sygnalizacji awaryjnej to system urządzeń połączonych między sobą przewodami, w którego skład wchodzi:


02.01 Sygnalizator świetlny z ramką (LS)



Rysunek 1: Sygnalizator świetlny, pokrywa z ramką



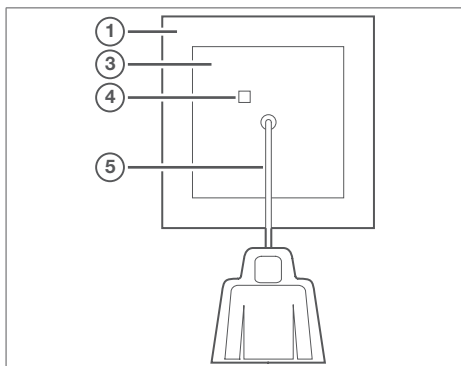
Rysunek 2: Widok z tyłu mechanizmu sygnalizatora świetlnego

Budowa urządzenia:	Przyłącza:		
① Ramka	AT	Przycisk anulowania	
② Obudowa sygnalizatora świetlnego z pierścieniem adaptacyjnym	BL	Dioda LED przywoławcza, czerwona	
	RT	Przycisk przywoławczy	
	GND	Napięcie wyjściowe - bezpiecznik	
	+24V OUT	Napięcie wyjściowe + bezpiecznik	
	+24V	Napięcie wejściowe +	
	GND	Napięcie wejściowe -	
	M	Linia komunikatów do jednostki dyżurnej	
	KW	Bezpotencjałowy przekaźnik* styk	
	KR	Przekaźnik, zestyk spoczynkowy (rozwierny)	
	KA	Przekaźnik, zestyk roboczy (zwierny)	
	JP1	zamknięta: brzęczyk sygnalizatora świetlnego aktywny otwarta: brzęczyk sygnalizatora świetlnego nieaktywny (ustawienie fabryczne)	
	JP2	zamknięta: dioda LED przywoławcza i ciągły sygnał brzęczyka (również w jednostce dyżurnej) (ustawienie fabryczne) otwarty: dioda LED przywoławcza i przerywany sygnał brzęczyka (również w jednostce dyżurnej)	

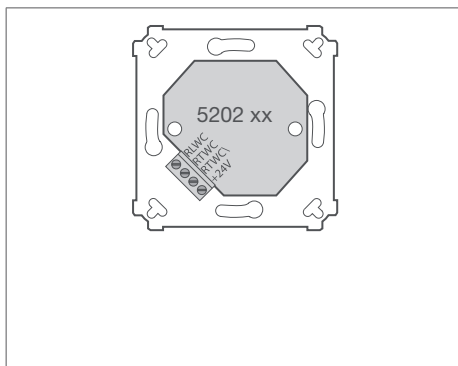
Styk bezpotencjałowy 24V/1A do podłączenia urządzeń zewnętrznych, np. centralki telefonicznej.

Wskazówka: Do sygnalizatora świetlnego zaleca się stosowanie głębokiej puszki osprzętowej.

02.02 Przycisk pociągany z ramką (ZT)



Rysunek 3: Przycisk pociągany, pokrywa z ramką



Rysunek 4: Widok z tyłu mechanizmu przycisku pociąganego

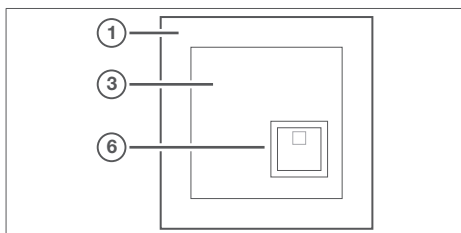
Budowa urządzenia:

- ① Ramka
- ③ Płytką czołową
- ④ Dioda LED upewnniająca, czerwona (słabe światło orientacyjne w stanie spoczynku)
- ⑤ Sznur przycisku pociąganego

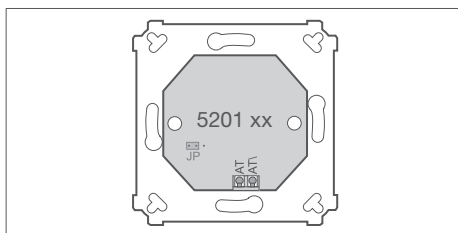
Przyłącza:

+24V	Napięcie zasilające +
RTWC/	Przycisk przywoławczy OUT
RTWC	Przycisk przywoławczy IN
RLWC	Dioda LED przywoławcza (sygnalizator świetlny)

02.03 Przycisk anulowania z ramką (AT)



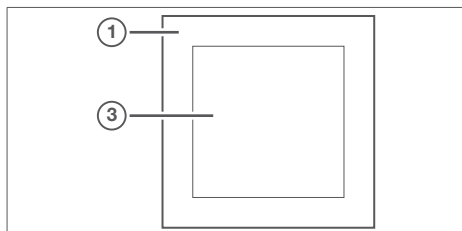
Rysunek 5: Przycisk anulowania, pokrywa z ramką



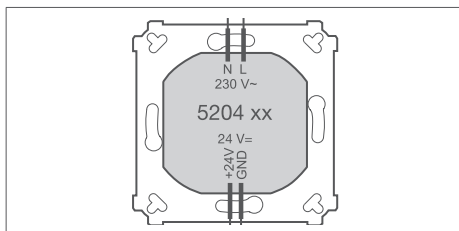
Rysunek 6: Widok z tyłu mechanizmu przycisku anulowania

Budowa urządzenia:	Przyłącza/ustawienia:
① Ramka	AT Napięcie zasilające +
③ Płytkę czołową	AT\ Przycisk przywoławczy OUT
⑥ Przycisk anulowania zielony bez diody LED	JP Zworka z prawej: prąd roboczy (ustawienie fabryczne) lub z lewej: prąd spoczynkowy (brak funkcji)

02.04 Zasilacz z ramką (NT)



Rysunek 7: Zasilacz, pokrywa z ramką



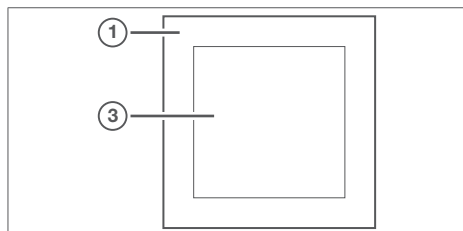
Rysunek 8: Widok z tyłu mechanizmu zasilacza

Budowa urządzenia:	Przyłącza:
① Ramka	230 V~ Wejście pierwotnego napięcia zmiennego L Faza IN biały N Przewód neutralny IN biały
③ Płytkę czołową	24 V= Wyjście wtórnego napięcia stałego +24 V + przewód OUT czerwony GND Przewód uziemiający OUT czarny

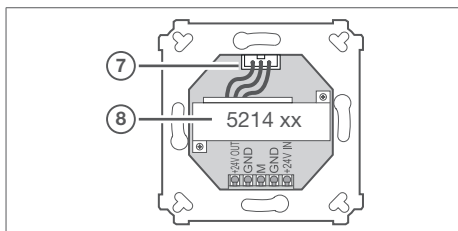
Wskazówka: Do zasilacza zaleca się stosowanie głębokiej puszkę osprzętowej.

03 Produkty uzupełniające

03.01 Zasilacz awaryjny UPS



Rysunek 9: Pokrywa UPS z ramką



Rysunek 10: Widok z tyłu mechanizmu UPS

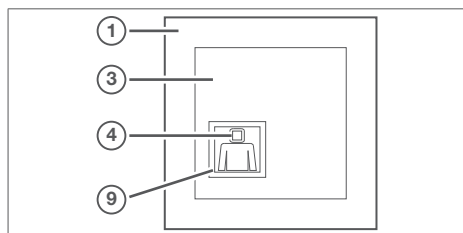
Budowa urządzenia

①	Ramka
③	Płytkę czołową
⑦	Łącze wtykowe akumulatora
⑧	Akumulator

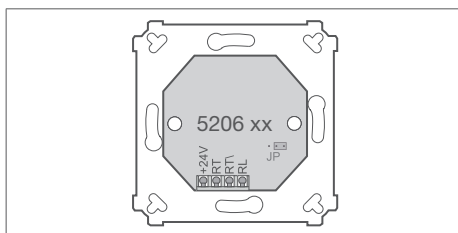
Przyłącza:

+24V OUT	Napięcie wyjściowe +
GND	Napięcie wyjściowe -, masa
M	Linia komunikatów do sygnalizatora świetlnego
+24V IN	Napięcie wejściowe +
GND	Napięcie wejściowe -, masa

03.02 Przycisk przywoławczy (RT)



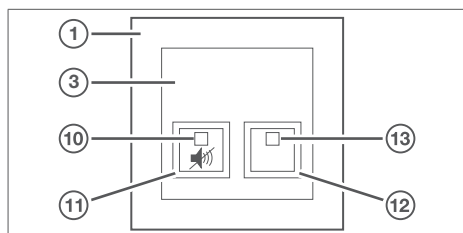
Rysunek 11: Przycisk przywoławczy, pokrywa z ramką



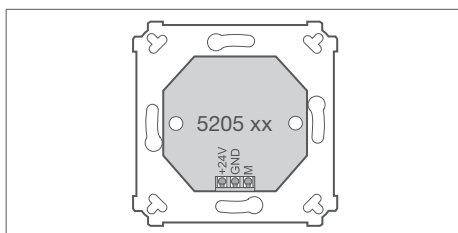
Rysunek 12: Widok z tyłu mechanizmu przycisku przywoławczego

Budowa urządzenia:	Przyłącza/ustawienia:
① Ramka	+24 V Napięcie zasilające +
③ Płytkę czołową	RT Przycisk przywoławczy IN
④ Dioda LED upewnniająca, czerwona (słabe światło orientacyjne w stanie spoczynku)	RT\ Przycisk przywoławczy OUT
⑨ Przycisk przywoławczy, czerwony	RL Dioda LED przywoławcza (sygnalizator świetlny)
	JP Zworka z prawej: Prąd spoczynkowy (nadzorowany przez styk, ustawienie fabryczne) Zworka z lewej: Prąd roboczy (bez nadzoru)

03.03 Jednostka dyżurna (DE)



Rysunek 13: Pokrywa jednostki dyżurnej z ramką



Rysunek 14: Widok z tyłu mechanizmu jednostki dyżurnej

Budowa urządzenia:	Przyłącza:
① Ramka	+24 V Napięcie zasilające +
③ Płytkę czołową	GND Napięcie zasilające, masa
⑩ Dioda LED przywoławcza (czerwona) świeci się tak długo, jak długo trwa sygnał alarmowy (również gdy jest wyciszona)	M Linia komunikatów do sygnalizatora świetlnego
⑪ Przycisk wyciszenia żółty tłumi brzęczyk jednostki dyżurnej na 20 sek.	
⑫ Przycisk obecności zielony, aktywacja	
⑬ Dioda LED obecności zielona świeci przy aktywacji	

04 Funkcja

04.01 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Zestaw sygnalizacji awaryjnej jest przeznaczony do stosowania wszędzie tam, gdzie norma DIN VDE 0834 nie nakazuje w wyraźny sposób zainstalowania systemu sygnalizacji awaryjnej zalecanego do stosowania w obszarach zagrożeń. Odnosi się to w szczególności do toalet w budynkach użyteczności publicznej takich jak urzędy, restauracje i domy handlowe oraz w placówkach medycznych, takich jak gabinety lekarskie lub domy opieki, jak również do toalet w basenach pływackich. Instalowanie zestawu sygnalizacji awaryjnej zalecane jest we wszystkich tych miejscach, w których ludzie mogą znaleźć się w niebezpiecznej sytuacji, nie mając kontaktu wzrokowego i głosowego z otoczeniem.

- Montaż podtytnkowy w puszcze osprzętowej zgodnej z DIN 49073
- Oddzielne prowadzenie przewodów dla napięcia sieciowego i bardzo niskiego napięcia
- Instalacja przeciwpożarowa na drogach ewakuacyjnych
- System sygnalizacji awaryjnej do toalet przystosowanych dla niepełnosprawnych w budynkach publicznych wg DIN VDE 0834

04.02 Cechy produktu

- Brzęczyk sygnalizatora świetlnego WŁ./WYŁ., ton ciągły/pulsacyjny ustawiany za pomocą zworki
- Bezpotencjałowy styk przekaźnika służący do przekazywania sygnałów alarmowych na wejściu centralki telefonicznej (nie jest częścią dostarczaną z tym urządzeniem)
- Podtrzymanie przywołanego połączenia lub potwierdzenie obecności w przypadku zaniku i przywrócenia napięcia zasilania
- Kontrola urządzeń inicjujących połączenia w przypadku przerwania przewodu, powiadamianie za pomocą ciągłego czerwonego światła, jak również (opcjonalnie) ciągłego sygnału dźwiękowego na sygnalizatorze świetlnym

04.03 Funkcjonowanie komponentów systemowych

Zestaw sygnalizacji awaryjnej umożliwia wyzwalenie i realizację alarmów celem uzyskania pomocy w nagłych wypadkach. Jeśli podczas sygnału alarmowego zostanie naciśnięty przycisk pociągany lub przywoławczy, zapala się jego dioda LED upewniająca, a na zewnątrz pomieszczenia czerwony sygnalizator świetlny, który może być dodatkowo wspierany przez zintegrowany brzęczyk.

Zestaw sygnalizacji awaryjnej może być opcjonalnie rozbudowany o zasilacz awaryjny UPS i kolejne przyciski pociągane, przywoławcze, anulowania lub jed-

nostki dyżurne, które mogą nadawać, odwoływać lub odbierać sygnały awaryjne i sygnalizować to akustycznie i wizualnie, np. w dyżurce. Dźwięk brzęczyka jednostki dyżurnej można stłumić na ok. 20 sekund za pomocą żółtego przycisku wyciszenia. Sygnał alarmowy można jednak anulować wyłącznie za pomocą zielonego przycisku anulowania w miejscu wezwania. Po awarii zasilania zachowane jest wywołane połączenie.

05 Obsługa

05.01 Zastosowanie zestawu sygnalizacji awaryjnej

- W nagłych wypadkach należy pociągnąć za sznur przycisku pociąganego (rys. 3, 5) lub nacisnąć czerwony przycisk opcjonalnego przycisku przywoławczego (rys. 11, 9).

Czerwona dioda LED upewnniająca (rys. 3/11, 4) świeci jasno.

Na zewnątrz pomieszczenia miga czerwony sygnalizator świetlny, opcjonalnie wspomagany dźwiękiem brzęczyka.

Następnie:

Jeśli zainstalowano odpowiedni układ, wezwanie o pomoc zostanie przekazane do pomieszczenia dyżurnego lub centrali za pomocą czerwonej diody LED wmontowanej w żółty przycisk oraz sygnalizatora dźwiękowego zamontowanego w jednostce dyżurnej.

- Nacisnąć żółty przycisk wyciszenia w pomieszczeniu dyżurnym (rys. 13, 11).

Dźwięk brzęczyka jednostki dyżurnej zostaje stłumiony na ok. 20 sekund.



Informacja

Obecność jest zaznaczana dopiero po naciśnięciu zielonego przycisku obecności, tak aby w nagłym wypadku w jednostce dyżurnej rozległ się sygnał dźwiękowy.

- Po przybyciu na miejsce zdarzenia nacisnąć zielony przycisk anulowania (rys. 5, 6).

Sygnał alarmowy wyłącza się.

06 Informacje dla elektryka

06.01 Montaż

Montaż należy wykonywać na wysokości określonej normą DIN VDE 0834 (systemy łączności w szpitalach, domach opieki itp.).

Przycisk pociągany

- przynajmniej 20 cm powyżej maksymalnej wysokości główki prysznicza
- Sznur przycisku pociąganego należy zawiesić maksymalnie 10 cm nad ziemią, aby był dostępny w pozycji leżącej

Miejsca obsługi (przyciski przywoławcze i anulowania, jednostka dyżurna)

- 0,7–1,5 m nad ziemią

Lampki sygnalizacyjne (sygnalizator świetlny)

- 1,5–2,2 m nad ziemią



Informacja

W razie potrzeby zachować wysokość montażu 0,85 m dla miejsc obsługi dla osób na wózkach inwalidzkich zgodnie z DIN 18024-2 **Budownictwo bez barier**.

Na końcu sznura przycisku pociąganego należy umocować gałkę, stosując podwójny węzeł.

06.02 Podłączanie zestawu sygnalizacji awaryjnej



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym.

Dotykание części będących pod napięciem może prowadzić do śmierci w wyniku porażenia prądem.

- Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniu należy odłączyć wszystkie przynależne wyłączniki, sprawdzić, czy są one wolne od napięcia, i zabezpieczyć je przed ponownym włączeniem.

Podstawowe elementy systemu sygnalizacji awaryjnej należy zainstalować wewnątrz toalety oraz przed jej drzwiami.

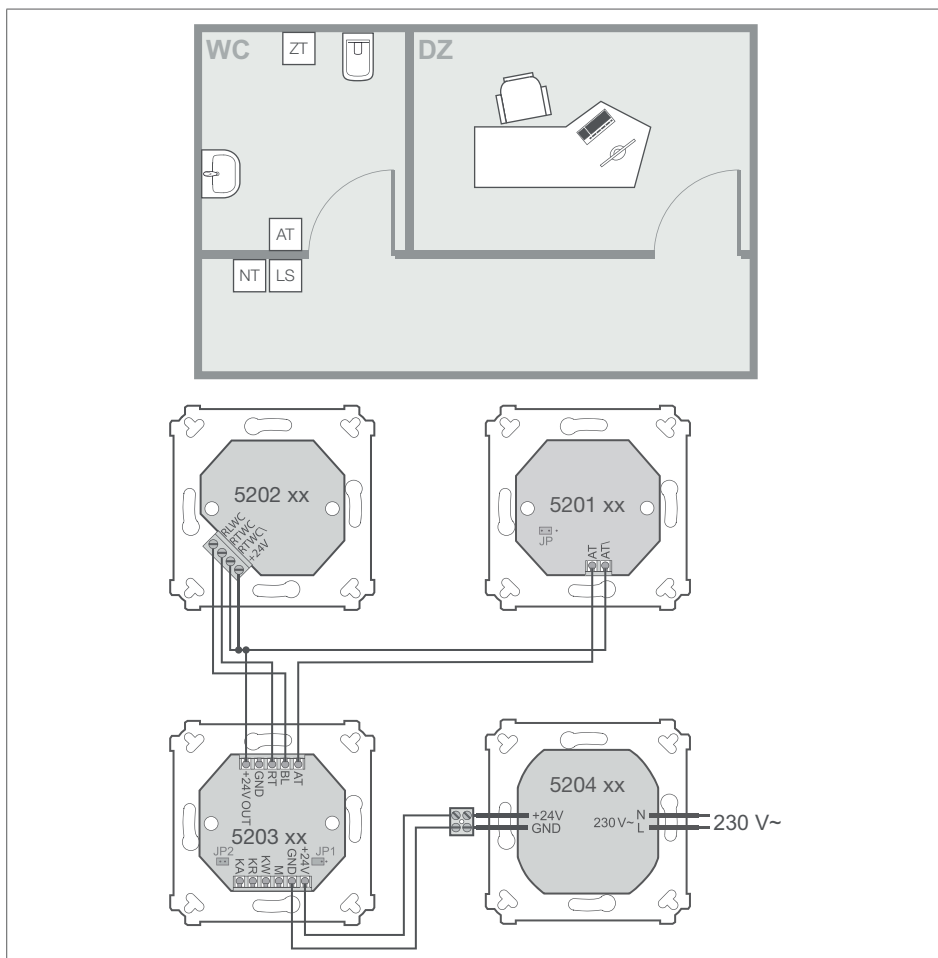
- Wybrać miejsce instalacji stosownie do potrzeb.



Informacja

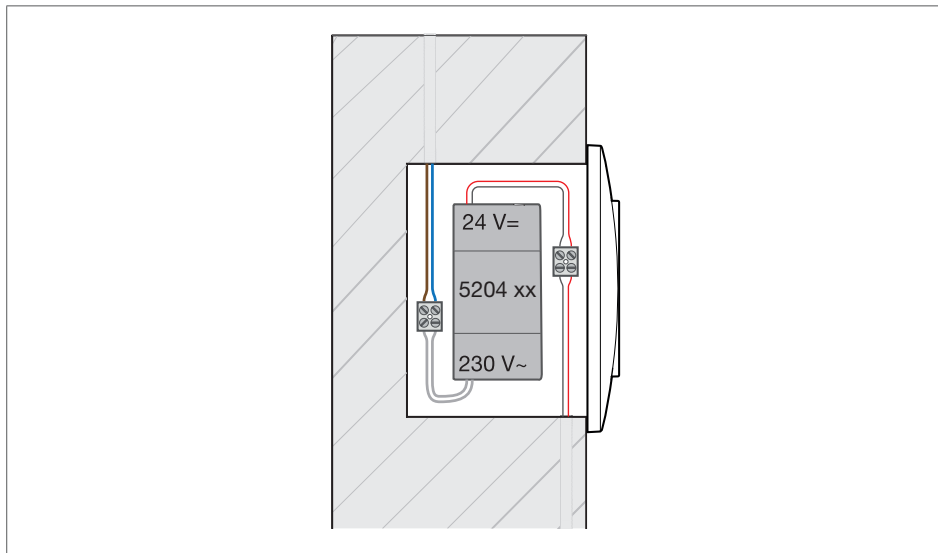
Upewnij się, że sygnalizator świetlny jest umieszczony na zewnątrz pomieszczenia i jest dobrze widoczny dla innych osób oraz swobodnie dostępny dla elektryka.

- Podłączyć urządzenia zgodnie ze schematem elektrycznym (rys. 15).
- Urządzenia zamontować w puszcze do zabudowy zgodnie z DIN 49073.



Rysunek 15: Okablowanie standardowego urządzenia do toalet

- Zainstalować zasilacz w gnieździe tak, by przewody zasilania napięciem 230 V były odizolowane od przewodów zasilania napięciem 24 V. W tym celu należy użyć zasilacza jako elementu izolującego (rys. 16).



Rysunek 16: Rozdzielenie 230 V~ i 24 V= za pomocą zasilacza

06.03 Rozbudowa zestawu sygnalizacji awaryjnej

Rozbudowa z przyciskami pociąganim i przywoławczym oraz jednostką dyżurną

Instalacja może zostać uzupełniona o kolejne przyciski pociągane lub przyciski przywoławcze w miejscach potencjalnego zagrożenia poprzez umieszczenie ich w obszarze prysznic, toalety czy umywalki. W ten sposób do systemu sygnalizacji awaryjnej można podłączyć również sąsiednie toalety lub pomieszczenia natryskowe (DU). W każdym pomieszczeniu powinien znajdować się jeden przycisk anulowania.

- Podłączyć urządzenia dodatkowe zgodnie ze schematem okablowania (rys. 8). Kilka przycisków pociąganych/przywoławczych łączy się szeregowo, natomiast kilka przycisków anulowania – równolegle.

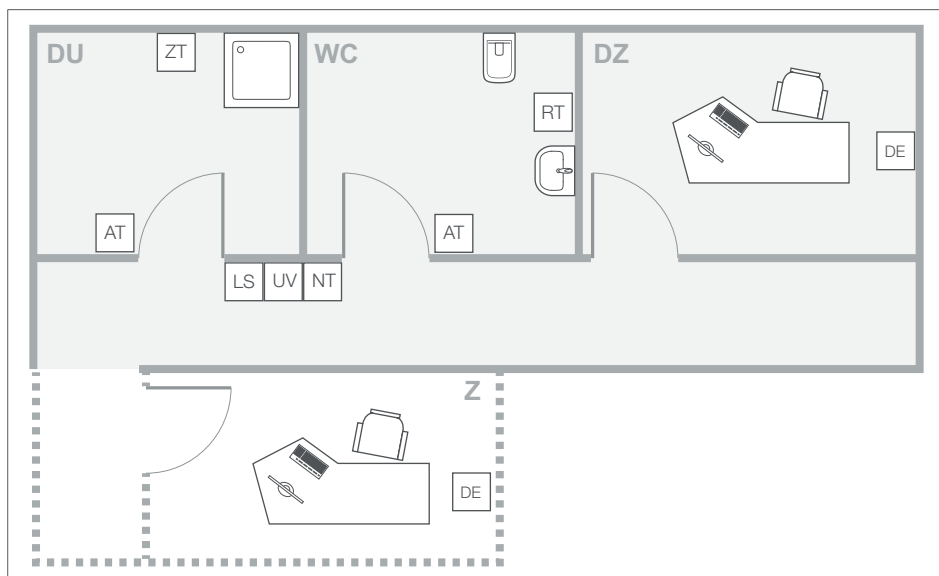
Jeśli sygnał awaryjny ma być obecny nie tylko na korytarzu, lecz również w oddalonej centrali (Z) lub pomieszczeniu dyżurnym (DZ), możliwe jest podłączenie jednej lub kilku dodatkowych jednostek dyżurnych.

- Podłączyć jedną lub kilka jednostek dyżurnych (rys. 8, zaznaczone linią przerywaną) zgodnie ze schematem okablowania.

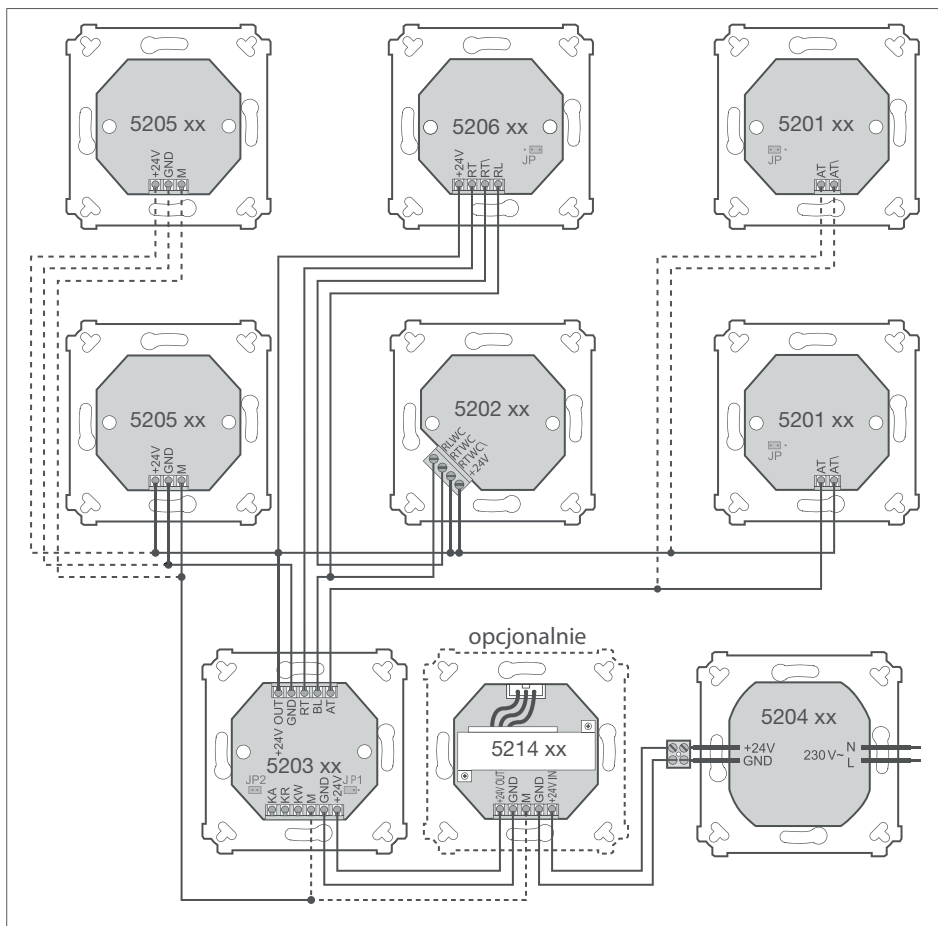


Informacja

Odległość między sygnalizatorem świetlnym a jednostką dyżurną nie może przekroczyć 500 m.



Rysunek 17: Rozbudowa zestawu sygnalizacji awaryjnej na planie piętra



Rysunek 18: Rozbudowa z przyciskami pociągającym, przywoławczym i anulowania, jednostką dyżurną oraz zasilaczem awaryjnym UPS

Rozbudowa z zasilaczem awaryjnym

Bez zasilacza awaryjnego wyższego rzędu należy rozbudować zasilacz zestawu sygnalizacji awaryjnej o zasilacz awaryjny UPS (rys. 17 i 18), tak aby w przypadku zaniku zasilania funkcja zestawu awaryjnego pozostała zagwarantowana. Zasilacz awaryjny osiąga pełną gotowość do zasilania awaryjnego dopiero po podaniu napięcia zasilającego przez 6 godzin. W przypadku zaniku napięcia sieciowego zestaw sygnalizacji awaryjnej kontynuuje zasilanie niezbędnym napięciem bez przerwy przez ok. 15–60 minut, w zależności od

obciążenia. Poprzez styk sygnalizacyjny (M) na podłączonych i włączonych jednostkach dyżurnych sygnalizowane są stany robocze:

– UPS aktywny

Brak napięcia zasilającego 24 V z zasilacza zestawu sygnalizacji awaryjnej.

1 sygnał dźwiękowy o długości 1 sekundy, powtarzany co około 10 sekund.

– Akumulator pusty, niepodłączony lub uszkodzony

Napięcie zasilające 24 V z zasilacza zestawu sygnalizacji awaryjnej.

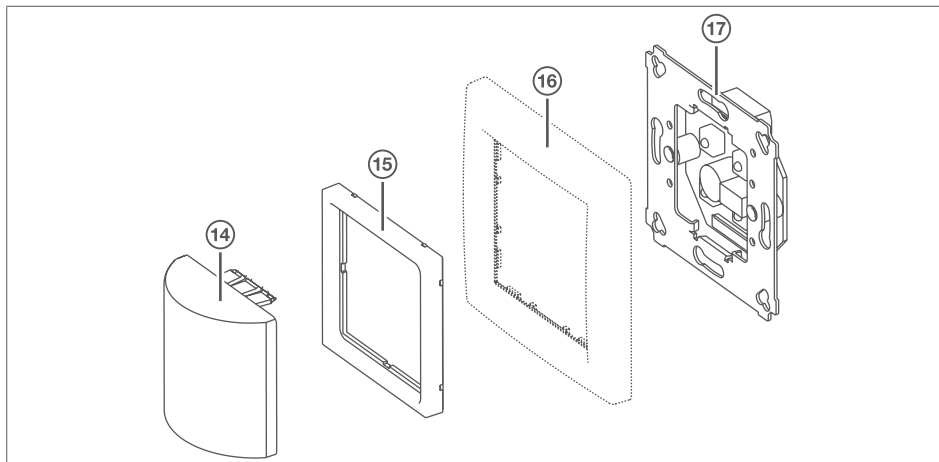
2 sygnały dźwiękowe, każdy o długości 1 sekundy, powtarzane co około 10 sekund.

**UWAGA!**

Przestrzegać kolejności podłączania.

Akumulator może zostać uszkodzony przez głębokie rozładowanie.

- Przed podłączeniem akumulatora do łącza wtykowego na mechanizmie należy podłączyć napięcie wejściowe 24V.

Montaż urządzenia

Rysunek 19: Montaż przedstawiony na przykładzie sygnalizatora świetlnego

⑭ Sygnalizator świetlny na obudowie

⑮ Pierścień adaptujący

⑯ Ramka

⑰ Mechanizm sygnalizatora świetlnego

- Przymocować śrubami mechanizm (rys. 19, 17) urządzenia do pierścienia nośnego z puszką osprzętową. Dla sygnalizatora świetlnego zaleca się głęboką puszkę osprzętową.
- Ramki oraz pierścień adaptujący umieścić na pierścieniu nośnym, po czym założyć płytkę czołową (rys. 19, 14–16).

06.04 Uruchomienie

Ustawienie sygnałów przywoływania

Na płycie głównej sygnalizatora świetlnego znajdują się dwie zworki, za pomocą których ustawia się sygnał dźwiękowy oraz zmienia ustawienia sygnalizatora świetlnego i brzęczyka.

Zwórka nr 1 (rys. 1, JP1):

- zamknięta: brzęczyk aktywny
- otwarta: brzęczek nieaktywny (ustawienie fabryczne)

Zwórka nr 2 (rys. 1, JP2):

- zamknięta: ciągły sygnał świetlny/brzęczek (ustawienie fabryczne) także w pomieszczeniu dyżurnym
- otwarta: przerywany sygnał świetlny/brzęczek – także w pomieszczeniu dyżurnym

Przebieg kontroli funkcjonowania

- Wartość mierzonego napięcia zasilającego nie może spaść poniżej 21,6 V.
- Czerwona dioda LED na przycisku pociągany i przywoławczym musi świecić słabo (światło orientacyjne)
- Przed uruchomieniem sprawdzić wszystkie funkcje i wskaźniki (zob. stosowanie systemu sygnalizacji awaryjnej).

07 Załącznik

07.01 Wyposażenie dodatkowe

Wszystkie urządzenia systemu sygnalizacji awaryjnej można wykorzystywać w charakterze uzupełniających elementów instalacji lub pojedynczo w razie potrzeby dokończenia.

Sygnalizator świetlny z ramką	5203 xx
Przycisk pociągany z ramką	5202 xx
Przycisk anulowania z ramką	5201 xx
Zasilacz z ramką	5204 xx
Przycisk przywoławczy z ramką	5206 xx

Jednostka dyżurna z ramką	5205 xx
Zasilacz awaryjny UPS z ramką	5214 xx
Akumulator zastępczy do UPS	5214 00 00

07.02 Dane techniczne

Temperatura pracy	+5 ... +40°C
Temperatura przechowywania	-25 ... +70 °C
Odległość sygnalizatora świetlnego od jednostki dyżurnej	maks. 500 m
Napięcie zasilające	DC 24 V=
Przyłącze 24 V, jedнопrzewodowe	0,3 ... 1,4 mm
Styki przyłączeniowe	Śruby zaciskowe
Przewód 24 V	J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,6 mm / 4 x 2 x 0,6 mm

Zasilacz

Napięcie wejściowe	100–240 V AC
Częstotliwość sieci	50/60 Hz
Prąd wejściowy	180 mA
Napięcie wyjściowe	24 V DC
Prąd wyjścia	maks. 250 mA
Temperatura otoczenia	-25 ... +50 °C
Certyfikaty UE	EN 60950, EN 60335

Pobór prądu przez urządzenia

Urządzenie	Tryb czuwania [mA]	Aktywne [mA]	Z aktywnym brzęczykiem [mA]
Sygnalizator świetlny	8	48	65
Przycisk pociągany	1,1	17,6	
Przycisk anulowania	0	1,6	
Przycisk przywoławczy	3	19	
Jednostka dyżurna	5	25	57



Wskazówka

Zgodnie z normą DIN VDE 0834 akumulatory należy wymieniać co roku. Używać akumulatora zamiennego, jak wskazano w części Akcesoria.



Rozładowane baterie natychmiast usuwać i utylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Baterie nie mogą trafić do zwykłych śmieci. Informacji o ekologicznej utylizacji udzielają urzędy komunalne. Zgodnie z obowiązującymi przepisami konsument jest zobowiązany do zwrotu zużytych baterii.



Berker GmbH & Co.KG
Zum Gunterstal
66440 Blieskastel
Germany

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

berker.com