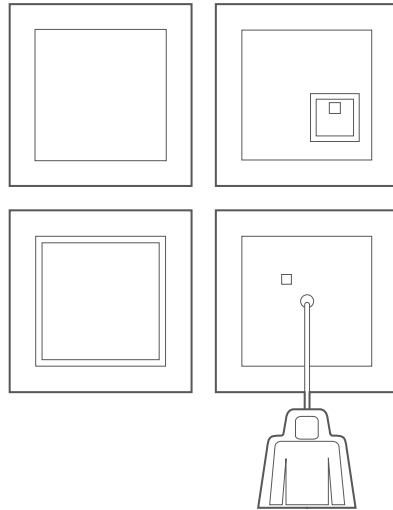


Instrucciones de funcionamiento e instalación

Instalación clínica

Equipo de llamada de emergencia



Equipo de llamada de emergencia
con marco

5200xx



B.
Berker

ES

01 Seguridad

01.01	Indicaciones de seguridad	04
-------	---------------------------------	----

02 Estructura del dispositivo

02.01	Señal luminosa con marco (LS)	04
02.02	Pulsador de tirador con marco (ZT)	06
02.03	Pulsador de parada con marco (AT)	06
02.04	Fuente de alimentación con marco (NT)	07

03 Productos complementarios

03.01	Sistema de alimentación ininterrumpida	08
03.02	Pulsador de llamada (RT)	08
03.03	Unidad de despacho (DE)	09

04 Función

04.01	Uso previsto	10
04.02	Características del producto	10
04.03	Modo de funcionamiento de los componentes del sistema	10

05 Manejo

05.01	Uso del equipo de llamada de emergencia	11
-------	---	----

06 Información para el electricista

06.01	Montaje	12
06.02	Conexión del equipo de llamada de emergencia	12
06.03	Ampliación del equipo de llamada de emerg.	14
06.04	Puesta en marcha	18

07 Anexo

07.01	Accesorios	18
07.02	Datos técnicos	19

01 Seguridad

01.01 Indicaciones de seguridad

La instalación y el montaje de dispositivos eléctricos deben ser efectuados exclusivamente por personal electricista de acuerdo con las normas de instalación, directivas, instrucciones, disposiciones y normas de prevención de accidentes pertinentes del país.

Si no se tienen en cuenta las indicaciones de instalación, podría dañarse el equipo, producirse un incendio o surgir otros peligros.

Durante la instalación de sistemas de llamada se deben respetar las disposiciones generales de seguridad para instalaciones de telecomunicaciones establecidas en la norma DIN VDE 0800.

Estas instrucciones de uso son un componente del producto y deben permanecer en posesión del usuario final.

02 Estructura del dispositivo

El equipo de llamada de emergencia es un sistema de llamada por cable que se compone de los siguientes dispositivos:

02.01 Señal luminosa con marco (LS)

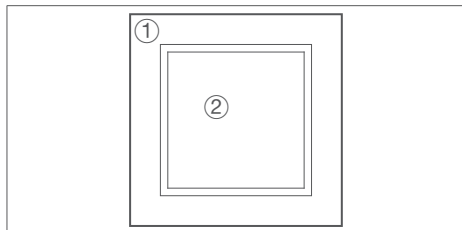


Figura 1: Tapa de señal luminosa con marco

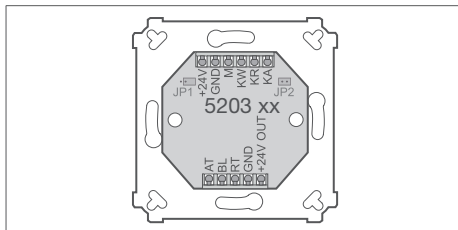


Figura 2: Vista trasera de mecanismo de señal luminosa

Estructura del dispositivo:

Conexiones:

① Marco	AT	Pulsador de parada	
② Cubierta de señal luminosa con anillo intermedio	BL	LED de llamada rojo	
	RT	Pulsador de llamada	
	GND	Tensión de salida - asegurada	
	+24Vout	Tensión de salida + asegurada	
	+24V	Tensión de entrada +	
	GND	Tensión de entrada -	
	M	Cable de señal a unidad de despacho	
	KW	Relé libre de potencial* contacto raíz	
	KR	Relé de contacto en espera (contacto NC)	
	KA	Relé de contacto frontal (contacto NA)	
	JP1	Cerrado: Zumbador de señal luminosa activado Abierto: Zumbador de señal luminosa desactivado (ajuste de fábrica)	
	JP2	Cerrado: LED de llamada y señal acústica permanente del zumbador (también en unidad de despacho) (ajuste de fábrica) Abierto: LED de llamada y zumbador intermitentes (también en unidad de despacho)	

* Contacto libre de potencial 24 V/1 A para conectar dispositivos externos, p. ej., marcador de teléfono.

Consejo: Para la señal luminosa se recomienda el uso de una caja para mecanismos.

02.02 Pulsador de tirador con marco (ZT)

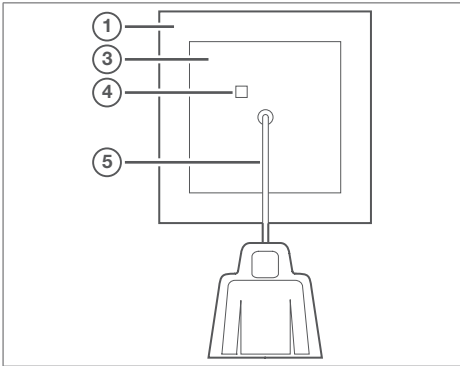


Figura 3: Tapa del pulsador de tirador con marco

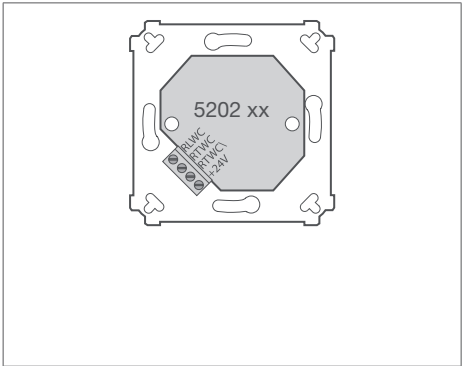


Figura 4: Vista trasera de mecanismo de pulsador de tirador

Estructura del dispositivo:

- ① Marco
- ③ Pieza central
- ④ LED de estabilización rojo
(luz de orientación débil en estado inactivo)
- ⑤ Cuerda de tracción

Conexiones:

- | | |
|-------|---------------------------------|
| +24 V | Tensión de alimentación + |
| RTWC/ | Pulsador de llamada OUT |
| RTWC | Pulsador de llamada IN |
| RLWC | LED de llamada (señal luminosa) |

02.03 Pulsador de parada con marco (AT)

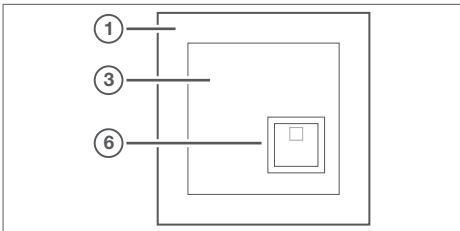


Figura 5: Tapa del pulsador de parada con marco

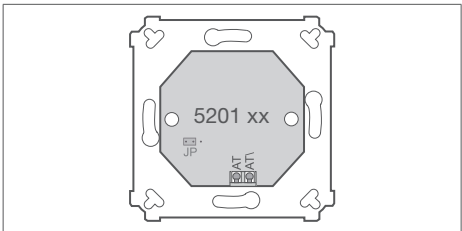


Figura 6: Vista trasera de mecanismo de pulsador de parada

Estructura del dispositivo: Conexiones/ajustes:

① Marco	AT	Tensión de alimentación +
③ Pieza central	AT\	Pulsador de llamada OUT
⑥ Tecla de parada verde sin LED	JP	Jumper a la derecha corriente de trabajo (ajuste de fábrica) o a la izquierda corriente de reposo (sin función)

02.04 Fuente de alimentación con marco (NT)

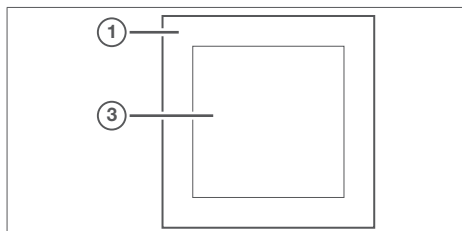


Figura 7: Tapa de la fuente de alimentación con marco

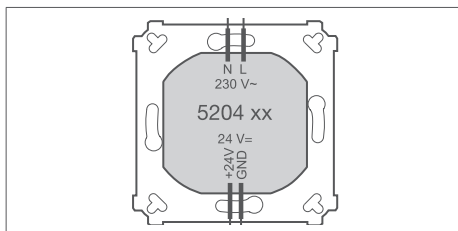


Figura 8: Vista trasera de mecanismo de fuente de alimentación

Estructura del dispositivo:

Conexiones:

① Marco	230 V~	Entrada tensión alterna primaria
	L	Fase IN blanca
	N	Conductor neutro IN blanco
③ Pieza central	24 V=	Salida tensión continua secundaria
	+24 V	Cable + OUT rojo
	GND	Cable de tierra OUT negro

Consejo: Para la fuente de alimentación se recomienda el uso de una caja para mecanismos.

03 Productos complementarios

03.01 Sistema de alimentación ininterrumpida

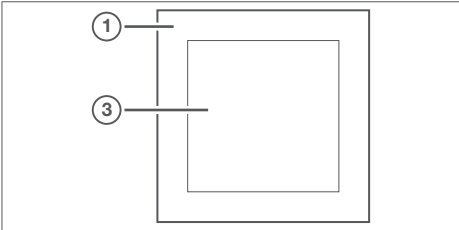


Figura 9: Tapa SAI con marco

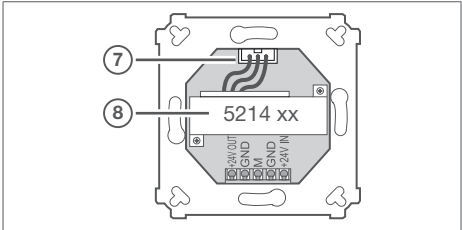


Figura 10: Vista trasera de mecanismo SAI

Estructura del dispositivo:

- ① Marco
- ③ Pieza central
- ⑦ Conector enchufable de la batería
- ⑧ Batería

Conexiones:

+24V OUT	Tensión de salida +
GND	Tensión de salida -
M	Cable de señal a señal luminosa
+24V IN	Tensión de entrada +
GND	Tensión de entrada -

03.02 Pulsador de llamada (RT)

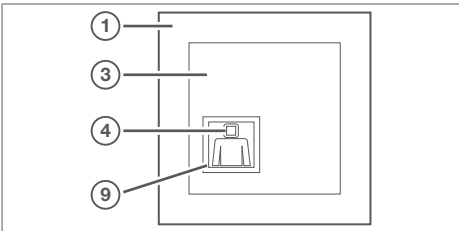


Figura 11: Tapa de pulsador de llamada con marco

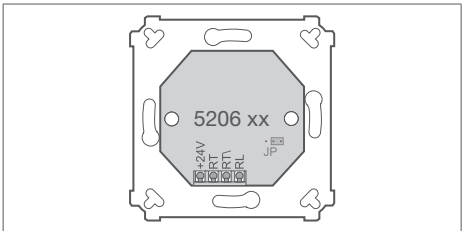


Figura 12: Vista trasera de mecanismo de pulsador de llamada

Estructura del dispositivo:

Conexiones/ajustes:

① Marco	+24 V	Tensión de alimentación +
③ Pieza central	RT	Pulsador de llamada IN
④ LED de estabilización rojo (luz de orientación débil en estado inactivo)	RT\	Pulsador de llamada OUT
⑨ Pulsador de llamada rojo	RL	LED de llamada (señal luminosa)
	JP	Jumper a la derecha: Corriente de reposo (controlada por contacto, ajuste de fábrica) Jumper a la izquierda: Corriente de trabajo (no controlada)

03.03 Unidad de despacho (DE)

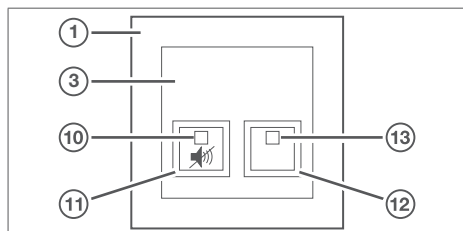


Figura 13: Tapa de unidad de despacho con marco

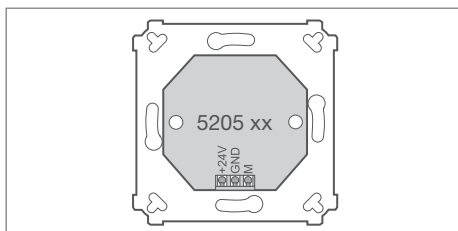


Figura 14: Vista trasera de mecanismo de unidad de despacho

Estructura del dispositivo:

Conexiones:

① Marco	+24 V	Tensión de alimentación +
③ Pieza central	GND	Tensión de alimentación masa
⑩ LED de llamada rojo, se ilumina mientras haya una llamada de emergencia pendiente (incluso cuando está silenciado)	M	Cable de señal a señal luminosa
⑪ Tecla de silencio amarilla, durante 20 segundos suprime el zumbador de la unidad de despacho		
⑫ Activación de tecla de presencia verde		
⑬ El LED de presencia se ilumina en verde cuando está activado		

04 Función

04.01 Uso previsto

El equipo de llamada de emergencia es apropiado para las aplicaciones en las que la norma DIN VDE 0834 no prevé expresamente la instalación de un sistema de llamada de emergencia, pero cuyo uso es recomendable debido a una probabilidad de peligro suficiente.

Esto se aplica especialmente a los lavabos de edificios públicos como oficinas públicas, restaurantes y grandes almacenes o de centros médicos como consultas y residencias, pero también a los lavabos públicos de las piscinas. La instalación del equipo de llamada de emergencia se recomienda en todos aquellos lugares en los que las personas puedan encontrarse en situaciones de emergencia sin tener un contacto visual o acústico con el exterior.

- Montaje empotrado en caja para mecanismos según DIN 49073
- Conducto de cables separado de tensión de red y baja tensión
- Instalación segura contra incendios en vías de escape
- Sistema de llamada de emergencia para lavabos adaptados para minusválidos en edificios públicos según DIN VDE 0834

04.02 Características del producto

- Zumbador de señal luminosa ENCENDIDO/APAGADO, señal acústica permanente/intermitente ajustable mediante jumper
- Contactos de relé libres de potencial por ejemplo para transmitir la llamada de emergencia a un marcador de teléfono (no incluidos en el volumen del suministro)
- Recepción de una llamada activada o de la confirmación de presencia en caso de fallo y restablecimiento de la tensión
- Control de rotura de hilo de los dispositivos de llamada, indicación con una luz permanente roja y, si está ajustado, también mediante una señal acústica permanente de señal luminosa

04.03 Modo de funcionamiento de los componentes del sistema

Con el equipo de llamada de emergencia se pueden activar y mostrar alarmas para poder recibir auxilio en caso de emergencia. Si se pulsa el pulsador de tirador o el pulsador de llamada durante una llamada de emergencia, el LED de estabilización se ilumina y la señal luminosa roja se ilumina fuera de la sala, que también puede ser compatible con el zumbador integrado.

El equipo de llamadas de emergencia se puede ampliar opcionalmente mediante un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) y otros pulsadores de tirador, de llamada y de parada o unidades de despacho que envíen, paren o reciban una llamada de emergencia y, por ejemplo, en un despacho puedan mostrarse acústicamente o visualmente. El tono del zumbador de la unidad de despacho se puede suprimir durante aproximadamente 20 segundos con el botón silenciador amarillo. Sin embargo, la llamada de emergencia solo se puede anular mediante el pulsador de parada verde situado en el lugar donde se ha producido la emergencia. Una llamada activada se retiene después de un fallo de alimentación.

05 Manejo

05.01 Uso del equipo de llamada de emergencia

- En una situación de emergencia, tirar de la cuerda del pulsador de tirador (fig. 3, 5) o pulsar la tecla roja del pulsador de llamada opcional (fig. 11, 9).

El LED rojo de estabilización (fig. 3/11, 4) se enciende.

La señal luminosa roja fuera de la sala parpadea y, si se ha configurado, suena también un tono del zumbador.

Y:

En caso de haberse instalado, la llamada de auxilio se señalizará en el despacho o en una central mediante el LED rojo en la tecla amarilla o mediante un tono del zumbador en la unidad de despacho.

- Pulsar la tecla de silencio amarilla en el despacho (fig. 13, 11).

El tono del zumbador de la unidad de despacho se suprime durante aproximadamente 20 segundos.



Información

La presencia solo se marca después de pulsar la tecla verde, de modo que en caso de emergencia, suena un zumbador en la unidad de despacho.

- Pulsar la tecla de parada verde en el lugar donde se ha producido la emergencia (fig. 5, 6).

La llamada de emergencia está desactivada.

06 Información para el electricista

06.01 Montaje

Se deben respetar las alturas de montaje establecidas en la norma DIN VDE 0834 (instalaciones de llamada en hospitales, asilos y centros similares).

Pulsador de tirador

- Mín. 20 cm por encima de la altura máxima de la alcachofa de la ducha
- La cuerda de tracción debe colgar, como máximo, 10 cm sobre el suelo, de manera que se pueda llegar a ella en posición tumbada

Puestos de control (pulsador de llamada, pulsador de parada, unidad de despacho)

- 0,7-1,5 m sobre el suelo

Luces de señalización (señal luminosa)

- 1,5-2,2 m sobre el suelo



Información

En caso necesario, respetar la altura de montaje de los puestos de mando para las personas que van en silla de ruedas según la norma DIN 18024-2 relativa a la **construcción sin barreras** de 0,85 m.

El pomo situado en el extremo de la cuerda de tracción del pulsador de tirador se debe fijar con un nudo doble.

06.02 Conexión del equipo de llamada de emergencia



¡Peligro!

Peligro de muerte provocado por descargas eléctricas.

Si se tocan partes sometidas a tensión, puede producirse una descarga eléctrica mortal.

- Antes de trabajar en el dispositivo, desactive todos los interruptores asociados, compruebe que están sin tensión y compruebe que no se pueden volver a conectar.

El equipamiento básico del sistema de llamada de emergencia se debe instalar en el lavabo y delante de la puerta de este.

- Seleccione lugares de montaje en función de las necesidades.



Información

Asegúrese de que la señal luminosa está situada fuera de la sala, claramente visible para otras personas y accesible para el electricista.

- Conecte los dispositivos según el esquema eléctrico (fig. 15).
- Monte el dispositivo en la caja de empotrar según la norma DIN EN 49073.

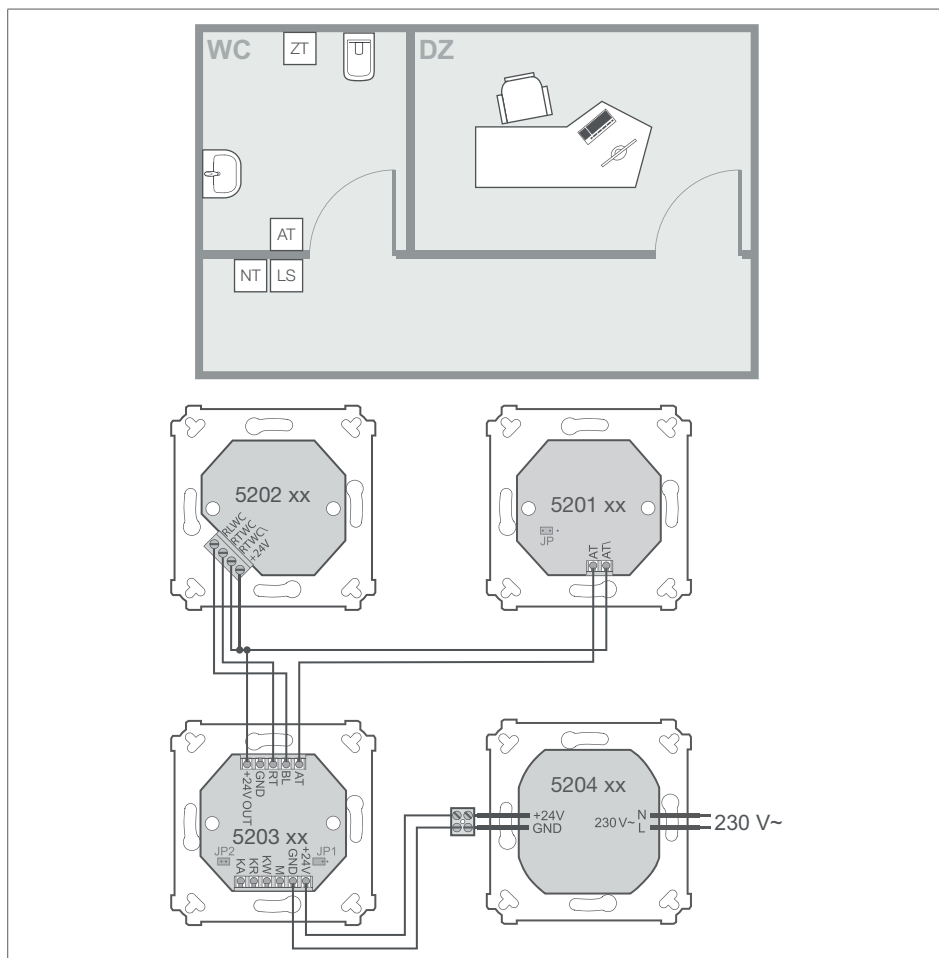


Figura 15: Cableado de instalación estándar para un lavabo

- Instale la fuente de alimentación en la caja para mecanismos, de manera que la conexión de los cables de 230 V quede separada de los cables de 24 V. Para ello, utilice la fuente de alimentación para el aislamiento (fig. 16).

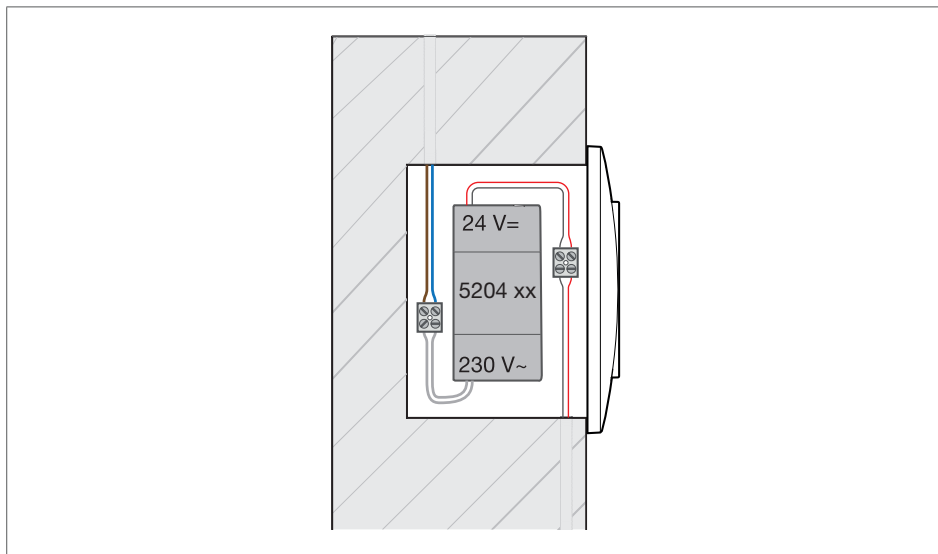


Figura 16: Aislamiento de 230 V~ y 24 V = por medio de la fuente de alimentación

06.03 Ampliación del equipo de llamada de emerg.

Expansión con pulsador de llamada, pulsador de tirador y unidad de despacho

La instalación se puede ampliar con pulsadores de tirador o pulsadores de llamada adicionales en el lugar donde se puede producir una emergencia para, por ejemplo, colocar un puesto de control de emergencia en la zona de la ducha y en la zona del váter o del lavabo. Por ejemplo, también se pueden conectar de este modo los lavabos y duchas (DU) contiguos a un sistema de llamada de emergencia. En cada estancia se deberá instalar un pulsador de parada.

- Conexión de dispositivos complementarios según el esquema eléctrico (fig. 8). Si hay varios pulsadores de tirador/llamada, estos se cablearán en serie y, si hay varios pulsadores de parada, en paralelo.

En caso de que una señal de llamada de emergencia no solo se deba indicar

en el pasillo, sino también en una central más alejada (Z) o en un despacho (DZ), se pueden conectar una o varias unidades de despacho adicionales.

- Conexión de una o varias (fig. 8, línea discontinua) unidades de despacho según el esquema eléctrico.



Información

La distancia entre la señal luminosa y la unidad de despacho no debe ser superior a 500 m.

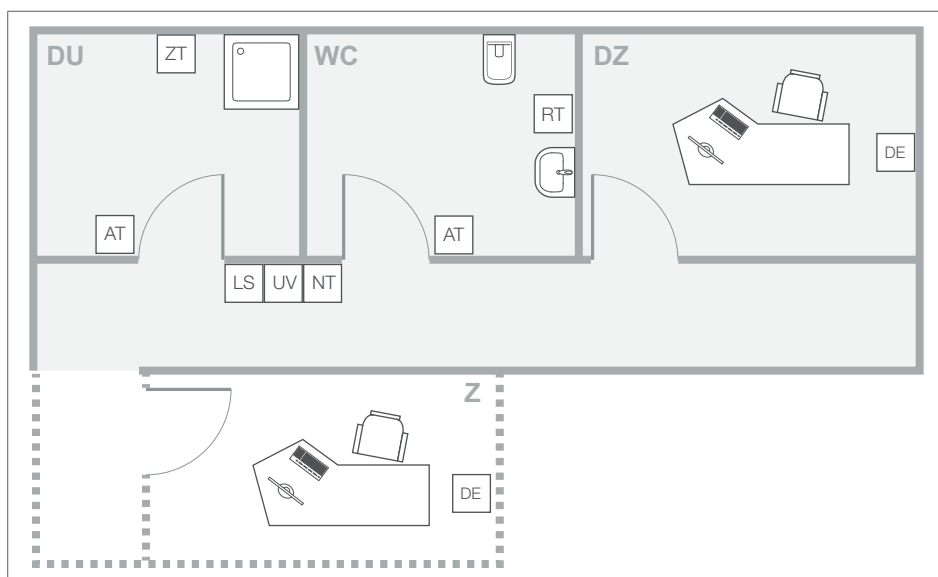
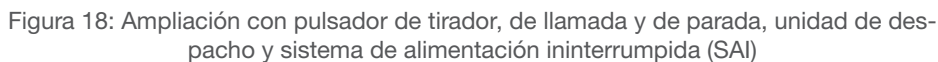


Figura 17: Plano de ampliación del equipo de llamada de emergencia



Sin un suministro de electricidad de emergencia superior, la fuente de alimentación del equipo de emergencia debe ampliarse mediante un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) (fig. 17 y 18), de modo que se garantice el funcionamiento del equipo de emergencia en caso de fallo de alimentación. El sistema de alimentación ininterrumpida está a punto para la corriente de emergencia cuando se aplica la tensión de alimentación durante 6 horas. En caso de fallo del suministro eléctrico, el equipo de llamadas de emergencia, de-

pendiendo de la carga, sigue recibiendo la tensión necesaria sin interrupción durante aproximadamente 15-60 minutos. Los estados de funcionamiento de las unidades de despacho conectadas y encendidas se indican a través del contacto de señal (M):

– SAI activo

No existe tensión de alimentación de 24 V de la fuente de alimentación del equipo de llamada emergencia.

1 señal acústica de 1 segundo de duración, repetido aproximadamente cada 10 segundos.

– La batería está vacía, no está conectada o es defectuosa

Hay una tensión de alimentación de 24 V de la fuente de alimentación del equipo de llamada emergencia.

2 señales acústicas de 1 segundo de duración cada uno, que se repiten aproximadamente cada 10 segundos.



¡ATENCIÓN!

Tenga en cuenta la secuencia de conexión.

La batería podría resultar dañada por una descarga profunda.

- Antes de conectar la batería al conector enchufable del mecanismo, debe conectarse la tensión de entrada de 24 V.

Montaje del dispositivo

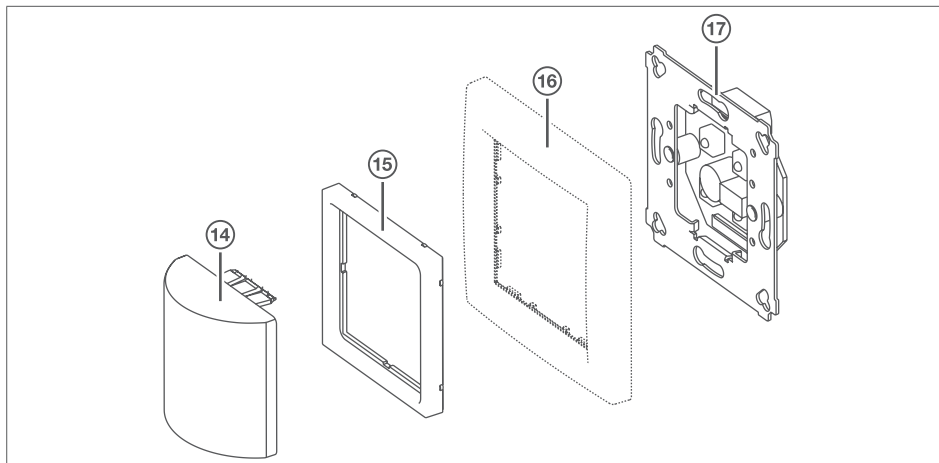


Figura 19: Montaje, tomando como ejemplo la señal luminosa

⑭ Tapa señal luminosa

⑮ Anillo adaptador

⑯ Marco

⑰ Mecanismo señal luminosa

- Atornille el mecanismo (fig. 19, 17) del dispositivo al anillo de soporte con la caja para mecanismos. Para la señal luminosa se recomienda una caja para mecanismos profunda.
- Coloque el marco y el anillo adaptador sobre el anillo de soporte y encaje la placa central (fig. 19, 14-16).

06.04 Puesta en marcha

Ajuste de las señales de llamada

En la placa de circuitos de la señal luminosa hay dos puentecillos conductores (jumper) con los que se puede conectar la señal acústica y modificar la señal luminosa y el zumbador.

Jumper 1 (fig. 1, JP1):

- Cerrado: zumbador activado
- Abierto: zumbador desactivado (ajuste de fábrica)

Jumper 2 (fig. 1, JP2):

- Cerrado: señal luminosa/zumbador permanente (ajuste de fábrica)
 - también en el despacho
- Abierto: señal luminosa/zumbador intermitente – también en el despacho

Realización de una prueba de funcionamiento

- El valor de la tensión de alimentación medida no debe ser inferior a 21,6 V.
- El indicador LED rojo del pulsador de tirador y del pulsador de llamada debe iluminarse débilmente (luz de orientación)
- Antes de la puesta en marcha se deben activar y comprobar todas las funciones e indicaciones (consulte "Uso del equipo de llamada de emergencia").

07 Anexo

07.01 Accesorios

Todos los dispositivos del equipo de llamada de emergencia se pueden adquirir por separado para ampliar la instalación o para sustituir algún componente.

Señal luminosa con marco	5203 xx
Pulsador de tirador con marco	5202 xx
Pulsador de parada con marco	5201 xx

Fuente de alimentación con marco	5204 xx
Pulsador de llamada con marco	5206 xx
Unidad de despacho con marco	5205 xx
Sistema de alimentación ininterrumpida SAI con marco	5214 xx
Batería de repuesto para SAI	5214 00 00

07.02 Datos técnicos

Temperatura de funcionamiento	+5-+40 °C
Temperatura de almacenamiento	-25- +70 °C
Distancia de la señal luminosa a la unidad de despacho	máx. 500 m
Tensión de alimentación	24 V CC=
Conexión 24 V, un cable	0,3- 1,4 mm
Terminales de conexión	Bornes roscados
Cable 24 V	J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,6 mm / 4 x 2 x 0,6 mm

Fuente de alimentación

Tensión de entrada	CA 100-240 V~
Frecuencia de red	50/60 Hz
Corriente de entrada	180 mA
Tensión de salida	24 V CC=
Corriente de salida	máx. 250 mA
Temperatura ambiente	-25- +50 °C
Homologaciones UE	EN 60950, EN 60335

Consumo de corriente de los dispositivos

Dispositivo	En espera [mA]	Activo [mA]	Con zumbador activo [mA]
Señal luminosa	8	48	65
Pulsador de tirador	1,1	17,6	
Pulsador de parada	0	1,6	
Pulsador de llamada	3	19	
Unidad de despacho	5	25	57



Nota

Según DIN VDE 0834, las baterías deben sustituirse anualmente. Utilice la batería de repuesto como se especifica en Accesorios.



Retirar las pilas agotadas de inmediato y desecharlas de manera que no dañen el medio ambiente. No tirar las pilas con los residuos domésticos. La información acerca de la eliminación de residuos acorde con el medio ambiente puede consultarse a las autoridades locales. De conformidad con la legislación, el consumidor final tiene la obligación de devolver las pilas usadas.



Berker GmbH & Co.KG

Zum Gunterstal
66440 Blieskastel
Germany

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

berker.com