

thebenHTS

307233
1103107601

PT Detetor de presença

theRonda S360-100 DE WH
2080560

theRonda S360-100 DE GR
2080561

theRonda S360-100 AP WH
2080550

theRonda S360-100 AP GR
2080551



1. Características do produto

- Detetor de presença por infravermelhos passivos para montagem no teto
- Área de captura redonda 360°, até Ø 9 m (64 m²)
- Controlo automático por presença e por luminosidade para iluminação
- Medição da luz mista indicada para lâmpadas fluorescentes (FL/PL/ESL), de halógeno/incandescentes e LED
- Canal A Luz: relé, 230V
- Operação em modo totalmente automático
- Valor de comutação de luminosidade ajustável, função Teach-in
- Função de impulso para interruptor de tempo de luz das escada
- Tempo de funcionamento por inércia ajustáveis
- Sensibilidade de deteção ajustável
- Imediatamente operacional por pré-ajuste de origem
- Modo de teste para verificar o funcionamento e a área de captura
- Montagem em tetos ocultos com molas, tipo DE
- Montagem no teto, à superfície, tipo AP
- Comando à distância do utilizador «theSenda S» (opcional)
- Comando à distância Management «SendoPro» (opcional)
- Comando à distância «theSenda P» (opcional)

2. Segurança



ATENÇÃO

Perigo de morte por choque elétrico ou incêndio!

- A montagem deve ser efetuada apenas por um electricista!

- Trabalhos em equipamentos elétricos só podem ser executados por electricistas especializados ou por pessoas instruídas sob a orientação e supervisão de um electricista especializado, de acordo com as normas elétricas!
- Observe as disposições nacionais de segurança ao trabalhar em equipamentos elétricos! Antes da montagem desligar condução da tensão!

- O aparelho está isento de manutenção. A abertura ou penetração do aparelho com qualquer objeto invalida a garantia.

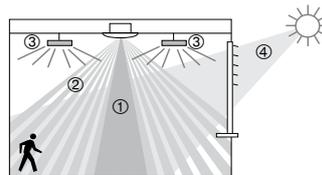
3. Utilização correta

O detetor de presença foi concebido para a instalação em espaços interiores. O detetor de presença destina-se exclusivamente à finalidade de utilização acordada entre fabricante e utilizador. Qualquer outra utilização será considerada incorreta. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos daí resultantes.

4. Função

O detetor de presença deverá ser preferencialmente utilizado em áreas de passagem como corredores, escadas, casas de banho, caves e garagens, mas também em salas de estar, para um controlo confortável e energeticamente eficiente da iluminação. O contacto elétrico "Luz" liga a iluminação em caso de presença e luminosidade insuficiente e desliga-a em caso de ausência ou luminosidade suficiente.

Descrição de função



- ① Medição da luz mista
- ② Deteção de presença
- ③ Luz artificial
- ④ Luz natural incidente

Canal A Luz

O comportamento de comutação é controlado pela presença e luminosidade. O contacto elétrico do canal A Luz fecha em caso de escuridão e de presença. Ele abre com atraso com luminosidade ou com o tempo de funcionamento por inércia em caso de ausência.

Tempo de funcionamento por inércia

O tempo de funcionamento por inércia permite um desativar retardado da iluminação, depois de ter saído do espaço. O tempo de funcionamento por inércia pode ser ajustado num intervalo entre 10 seg. e 60 min.

Modo totalmente automático

O controlo de iluminação do detetor de presença ocorre de modo totalmente automático para mais conforto. Em "totalmente automático", a iluminação é ligada e desligada de forma automática.

Função de impulso

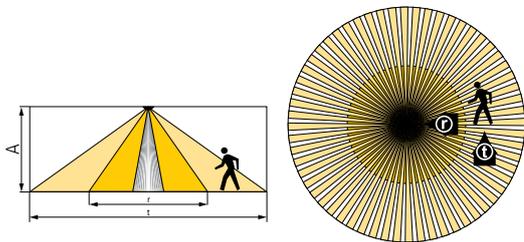
Para a ativação de interruptores de tempo de luz das escada, o tempo de funcionamento por inércia pode ser definido por impulso. Deste modo, a saída de luz produz em caso de presença e de escuridão um impulso a cada 10 segundos, com uma duração de 0.5 segundos.

5. Área de captura

A área de captura redonda do detetor de presença theRonda S cobre uma área de captura média. Tenha em atenção que as pessoas sentadas podem ser captadas em áreas com diversos tamanhos. A altura de montagem recomendada é de 2 m - 4 m. Com o aumento da altura de montagem, a sensibilidade diminui. Além disso, aumenta a dimensão e a distância entre as zonas ativas e passivas do detetor de movimento. O alcance de captura diminui à medida que a temperatura aumenta.

Pessoas sentadas

O detetor de presença é sensível ao mais pequeno movimento. Os dados referem-se a pequenos movimentos à altura da mesa (aprox. 0,80 m). A partir de uma altura de montagem > 3 m, a sensibilidade de deteção fica reduzida. São necessários movimentos mais fortes para uma clara deteção.



| Altura da montagem (A) | Transversal (t) | Frontal (r) | Sentado (s) |
|------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 2,0 m | Ø 7,0 m (38 m ²) | Ø 2,5 m (5 m ²) | Ø 2,5 m (5 m ²) |
| 2,5 m | Ø 7,0 m (38 m ²) | Ø 3,0 m (7 m ²) | Ø 3,0 m (7 m ²) |
| 3,0 m | Ø 8,0 m (50 m ²) | Ø 4,0 m (13 m ²) | Ø 4,0 m (13 m ²) |
| 3,5 m | Ø 8,0 m (50 m ²) | Ø 4,0 m (13 m ²) | — |
| 4,0 m | Ø 9,0 m (64 m ²) | Ø 4,0 m (13 m ²) | — |

Todos os dados são valores de referência.

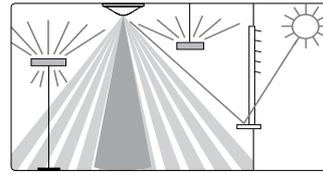
Medição de luminosidade

O detetor de presença mede luz artificial e natural, que é refletida por baixo do detetor (ângulo de abertura aprox. 120°). O local de montagem torna-se referência do nível de iluminação. A luminosidade direta influencia a medição de luz.

- Evite a colocação de candeeiros de pé ou de iluminação suspensa diretamente por baixo do detetor.

Caso a medição da luminosidade seja desativada, o canal A Luz liga-se em função apenas da presença (valor de

comutação da luminosidade definido pelo comando à distância em "medição desligada").

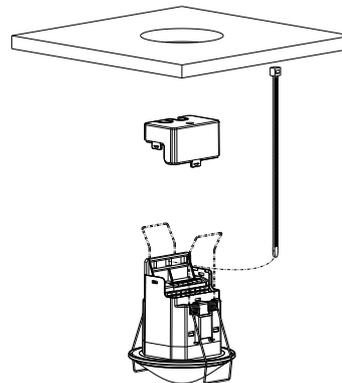


Lâmpadas adequadas

O detetor de presença foi concebido para a operação de lâmpadas fluorescentes, lâmpadas fluorescentes compactas, de halogéneo, incandescentes e LED. Devido às altas correntes de ativação de balastros eletrónicos e controladores LED, o número máximo comutável é limitado. A correção de grandes cargas implica a utilização de um contactor externo. Todas as cargas ligadas devem estar em supressão de interferência respeitando os regulamentos aplicáveis.

6. Montagem

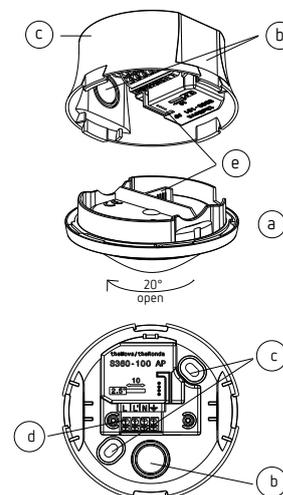
Montagem embutida no teto



Montagem em tetos ocus para espessuras de tetos de 0.5 mm a 3 cm. O diâmetro do corte do teto tem de comportar entre 62 mm e 70 mm. O alívio da tração do cabo é realizado com braçadeiras (largura 3,5 a 4,8 mm).

O detetor requer uma vista desimpedida das pessoas. A altura de montagem não pode ser inferior a 1.7 m nem superior a 4 m.

Montagem no teto, à superfície



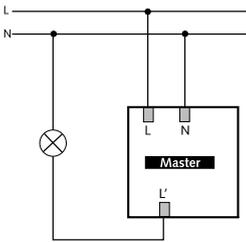
- Rodar o sensor (a) em aprox. 20° no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até ao ponto de encaixe.
- Retirar o sensor.
- Efetuar as quebras (b) necessárias para a passagem dos cabos.
- Montar o componente de potência (c) no teto através dos orifícios de fixação previstos.
- Cablagem conforme inscrição do terminal de encaixe, secção transversal do condutor 0,25 – 2,5 mm² (d)
- Colocar o sensor (a) e ter em atenção a conexão de encaixe (e).

7. Circuito elétrico

Os detetores de presença podem ser operados como Master em comutação individual. No caso de uma ligação paralela das saídas Luz (L') deve assegurar-se de que todos os detetores ligados paralelamente na mesma fase estão ligados.

Comutação individual

Na comutação individual, o detetor de presença deteta a presença e luminosidade como Master e controla a iluminação.



8. Ajustes

O detetor de presença theRonda S não possui qualquer potenciômetro. Os detetores de presença são fornecidos prontos para uso com um ajuste de base. As especificações são valores de referência. Para a colocação em funcionamento, estão opcionalmente disponíveis o comando à distância Management «SendoPro 868-A» e o comando à distância «theSenda P». Eles permitem o ajuste remoto das configurações desejadas.

Parâmetros por meio do comando à distância

Para o apoiar durante a colocação em funcionamento bem como durante os trabalhos de assistência, os seguintes parâmetros podem ser consultados ou alterados com o comando à distância:

| Parâmetro | Descrição | Consultável SendoPro 868-A | Alterável SendoPro 868-A | Alterável theSenda P |
|--|------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------|
| Valor de comutação da luminosidade Canal A Luz | Gama de valores em Lux | x | x | x |
| | Medição desligada | x | x | x |
| Valor real de luminosidade canal A Luz | Gama de valores em Lux | x | | |

| Parâmetro | Descrição | Consultável SendoPro 868-A | Alterável SendoPro 868-A | Alterável theSenda P |
|--|--|----------------------------|--------------------------|----------------------|
| Tempo de funcionamento por inércia canal A Luz | Gamas de valores em segundos / minutos | | x | x |
| | Impulso | | x | x |
| Sensibilidade de deteção (IVP) | Gama de valores em níveis | | x | x |
| Endereço de grupo canal A Luz | Todos / I / II / III | | x | |
| Visor LED Movimento | Ligado / Desligado | | x | |

Os parâmetros são enviados ao detetor de presença por infravermelhos com o comando à distância Management “SendoPro 868-A” ou de instalação “theSenda P”. Os parâmetros alterados são assumidos e aplicados imediatamente pelo detetor.

Com o comando à distância Management “SendoPro 868-A” é possível consultar parâmetros, na medida em que os valores são enviados gradualmente ao detetor. Se o valor enviado for inferior ao parâmetro definido, o LED pisca brevemente. Se o valor enviado for igual ou acima do parâmetro definido, o LED pisca durante 2 segundos.

Comandos de controlo por meio do comando à distância

| Comando de controlo | Descrição | Acionável SendoPro 868-A | Acionável theSenda P |
|----------------------|---|--------------------------|----------------------|
| Teach-in canal A Luz | O valor de luminosidade medido no momento é assumido como valor de comutação da luminosidade. Valores fora da área admissível são colocados automaticamente no valor limite correspondente. | x | x |
| Comutar luz | O grupo de luz pode ser ligado e desligado. | x | x |
| Teste de Presença | Ligado / Desligado | x | x |
| Reinício | Reiniciar detetor | x | x |
| Ajustes de fábrica | Colocar todos os parâmetros e ajustes no estado de entrega. | x | |

Valor de comutação da luminosidade Canal A Luz

O valor de comutação da luminosidade A define a luminosidade mínima desejada. A luminosidade existente no momento é medida abaixo do detetor de presença. Se a luminosidade existente se situar abaixo do valor de comutação, a luz é ligada assim que seja detetada uma presença.

Gama de valores

| | |
|---|-----------------------|
| Valores Lux com o comando à distância Management "SendoPro 868-A" | 30 - 3000 Lux |
| Com o comando à distância de instalação "theSenda P", estão disponíveis os seguintes valores | 30, 300, 500, 800 lux |
| (o valor de luminosidade medido no momento (Lux) pode ser assumido no comando à distância Management "SendoPro 868-A" com o comando de controlo Teach-in, ou com o comando à distância de instalação "theSenda P" através da tecla Teach-in.) | |
| Valores fora da área admissível são colocados automaticamente no valor limite correspondente. | |

| | |
|---|-------------------|
| - Desativação da medição de luminosidade (a luminosidade não tem qualquer influência) | |
| - O canal A Luz comuta sempre em caso de presença / ausência. | |
| Comando à distância Management "SendoPro 868-A" | Medição desligada |
| Comando à distância de instalação "theSenda P" | Tecla ☼ |

Tempo de funcionamento por inércia canal A Luz

Gama de valores

| | |
|--|---|
| Valores ajustáveis com o comando à distância "SendoPro 868-A" | 10 s - 60 min |
| Com o comando à distância de instalação "theSenda P", estão disponíveis os seguintes valores | 10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min |

| | |
|--|---|
| Ativação para interruptor temporizado de luz de escada (0,5 s «on» / 10 s «off») | |
| "SendoPro 868-A" | Impulso |
| "theSenda P" | Tecla  1 |

Sensibilidade de deteção

O detetor tem 5 níveis de sensibilidade. O ajuste básico é o nível intermédio (3).

O nível de sensibilidade definido não sofre alterações através da seleção do estado de operação Teste de Presença. Com o comando à distância Management "SendoPro 868-A" é possível selecionar níveis do 1 ao 5 e enviá-los para o detetor. Com o comando à distância de instalação "theSenda P", a sensibilidade pode ser reduzida ou aumentada em um nível a cada pressão do botão.

| Nível | deteção |
|-------|------------------|
| 1 | muito insensível |
| 2 | insensível |
| 3 | Padrão |
| 4 | sensível |
| 5 | muito sensível |

Endereço de grupo canal A Luz

Este parâmetro é aplicado na utilização do utilizador-comando à distância. O canal A Luz pode ser atribuído a um endereço de grupo.

Os endereços de grupo no detetor podem ser programados com o "theSenda S" ou com o "SendoPro 868-A".

Gama de valores do endereço de grupo

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Valores ajustáveis "SendoPro 868-A" | I, II, III, todos |
| Valores ajustáveis "theSenda S" | I, II |

Visor LED Movimento

A deteção de movimento pode ser indicada por meio do LED.

Gama de valores (apenas com comando à distância Management «SendoPro 868-A»)

| | |
|---|-----------|
| Sem indicações da deteção de movimento. | Desligado |
| O LED é ativado quando é detetado movimento, caso contrário permanece desativado. | Ligado |

Ajustes de fábrica

O detetor de presença theRonda S360-100 é fornecido com os seguintes valores de parâmetros:

| Parâmetro | Valor |
|--|-----------|
| Valor de comutação da luminosidade Canal A Luz | 300 Lux |
| Tempo de funcionamento por inércia canal A Luz | 10 min |
| Sensibilidade de deteção (IVP) | Nível 3 |
| Endereço de grupo canal A Luz | I |
| Visor LED Movimento | Desligado |

9. Colocação em funcionamento

Comportamento da ativação

Após cada ligação da tensão, o detetor de presença atravessa primeiro uma fase de arranque de 30 s e depois muda para o funcionamento normal. Um LED indica o estado atual:

1. Fase de arranque (30 s)

- O LED vermelho pisca em ciclos em segundos, o contacto elétrico está fechado (Luz lig.).
- O detetor não reage aos comandos do comando à distância.
- Em caso de ausência, ambos os contactos abrem após 30 seg.

2. Operação

O detetor está operacional (LED desligado).

Teste da área de captura

O modo de teste da área de captura é usado para verificar a deteção de presença e a cablagem. O modo de teste pode ser ativado com o comando à distância Management "SendoPro 868-A" e com o comando à distância de instalação "theSenda P".

Definição do modo de teste da área de captura com comando à distância

- Em caso de ajuste do modo de teste com o comando à distância, o detetor vai diretamente para o modo de teste:
 - Cada movimento é indicado pelo LED.
 - Em caso de movimento, o contacto elétrico Luz fecha.
 - Em caso de ausência, o contacto elétrico luz abre-se após 10 seg.
 - Medição de luminosidade desativada, detetor não reage à luminosidade.
 - O Teach-in não pode ser ativado no modo de teste.

- Após 10 min, o modo de teste termina automaticamente. O detetor executa um reinício (ver Comportamento da ativação).

10. Dados técnicos

| | |
|--|---|
| Tensão de modo de operação | 230 V AC +/- 10 % |
| Frequência | 50 Hz |
| Dispositivo de proteção com ligação precedente: | 13 A |
| Consumo próprio | aprox. 0.5 W |
| Tipo de montagem | Montagem no teto |
| Altura de montagem recomendada | 2,0 – 3,0 m / max. 4 m |
| Altura mínima | > 1,7 m |
| Área de captura | horizontal 360° vertical 120° |
| Alcance máximo | Ø 4 m (Mh. 3 m) / 13 m ² sentado Ø 4 m (Mh. 3 m) / 13 m ² radial a andar Ø 8 m (Mh. 3 m) / 50 m ² tangencial a andar |
| Área de ajuste do valor de comutação de luminosidade | 30 – 3000 Lux |
| Tempo de funcionamento por inércia da luz A Luz | 10 s – 60 min / Impulso |
| Canal A Luz | Relé 230 V / 10 A, µ-Contacto |
| Potência de comutação máx. cos φ 1 óhmico | 2300 W  |
| Potência de comutação máx. cos φ 0,5 | 1150 VA  |
| Potência de comutação máx. do LED | consultar fabricante sobre cos φ |
| Valores indicativos | |
| Lâmpadas LED < 2 W | 25 W |
| Lâmpadas LED ≥ 2 W | 70 W |
| Valor de referência Corrente de ativação máx. | 400 A / 200 µs |
| Número máximo de balastros eletrônicos T5/T8 | 10x 54/58 W, 16x 35/36 W 5x 2x 54/58 W 8x 2x 35/36 W |
| Tipo de ligação | Terminais de encaixe |
| Secção transversal máx. do condutor | máx. 2.5 mm ² |
| Tipo de proteção: theRonda S360-100 DE | IP 20 |
| Tipo de proteção: theRonda S360-100 AP | IP 54 no estado montado IP 54 |
| Temperatura ambiente | -15 °C a +50 °C |
| Declaração de Conformidade CE | Este aparelho está em conformidade com os requisitos de proteção das Diretivas CEM 2014/30/UE e da Diretiva 2014/35/UE. |

Vista geral do produto

| Tipo de montagem | Canal | Tensão de modo de operação | Cor | Tipo | Número do artigo |
|------------------|------------|----------------------------|---|--------------------------|------------------|
| Montagem no teto | Luz AVAC | 230 V CA | Branco | theRonda S360 -100 DE WH | 2080560 |
| Montagem no teto | Luz AVAC | 230 V CA | Cinzentos | theRonda S360-100 DE GR | 2080561 |
| Montagem no teto | Luz AVAC | 230 V CA | Cor especial de acordo com a especificação do cliente | theRonda S360-100 DE SF | 2080563 |

| | | | | | |
|------------------|------------|----------|---|-------------------------|---------|
| Montagem no teto | Luz AVAC | 230 V CA | Branco | theRonda S360-100 AP WH | 2080550 |
| Montagem no teto | Luz AVAC | 230 V CA | Cinzentos | theRonda S360-100 AP GR | 2080551 |
| Montagem no teto | Luz AVAC | 230 V CA | Cor especial de acordo com a especificação do cliente | theRonda S360-100 AP SF | 2080553 |

Resolução de avarias

| Avaria | Causa |
|---|---|
| Luz não comuta em caso de presença e escuridão | Valor Lux ajustado demasiado baixo; a luz foi desligada com o comando à distância "theSenda S", pessoa não está na área de captura; obstáculo(s) perturba(m) a deteção; o tempo de funcionamento por inércia ajustado é demasiado curto |
| Luz não se desliga ou liga-se espontaneamente em caso de ausência | Aguardar o tempo de funcionamento por inércia; fontes de perturbação térmicas na área de captura: termoventilador, lâmpada elétrica/ radiador de halogéneo, objetos em movimento (por ex. cortinas de janelas abertas); Carga (balastros eletrônicos, relé) não suprimida |
| Piscar de erros (4 x por segundo) | Erros no autoteste; aparelho não funcional! |

Indicação do LED

| LED | Descrição |
|--------------------------------|--|
| Piscar em ciclos de 1 segundo | O detetor de presença encontra-se na fase de arranque. |
| Piscar durante 2 s | O comando enviado por infravermelhos ou pelo comando à distância foi recebido pelo detetor de presença. |
| Iluminação breve | O comando enviado por infravermelhos ou pelo comando à distância foi rejeitado pelo detetor de presença. O comando não é válido. Verificar o tipo de detetor ou o parâmetro selecionado no "SendoPro". |
| Piscar rápido | Piscar de erros; o detetor de presença detetou um erro. |
| Acende ou pisca irregularmente | O detetor de presença encontra-se na área de captura de teste ou o «Visor LED Movimento» está ativo. O LED indica a deteção de movimento. |

Declaração de Garantia

Os detetores de presença Theben HTS são fabricados com o máximo cuidado e tecnologia avançada e a sua qualidade é testada. A Theben HTS AG garante, portanto, um excelente funcionamento em caso de correta utilização. No entanto, em caso de defeito, a Theben HTS AG presta garantia no âmbito das Condições Gerais.

Preste atenção especialmente ao seguinte:

- o período de garantia é de 24 meses a partir da data de fabrico.
- a garantia perde a validade se o aparelho for submetido a alterações ou reparações por si ou por terceiros.
- se o detetor de presença estiver ligado a um sistema controlado por software, a garantia para esta ligação só é válida em caso de cumprimento da especificação de interface indicada.

Comprometemo-nos a reparar ou a substituir o mais rapidamente possível todas as peças do produto entregue que fiquem danificadas ou inutilizadas, comprovadamente devido

a material em mau estado, construção deficiente ou modelo incompleto até ao termo do período de garantia.

Envio

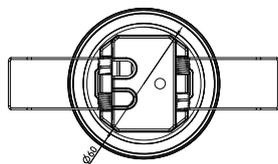
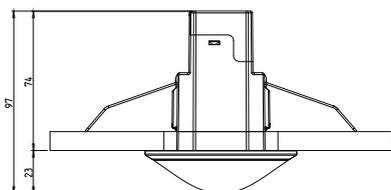
Em caso de garantia, envie o aparelho juntamente com a guia de remessa e uma breve descrição da avaria para o revendedor competente.

Direitos de propriedade industrial

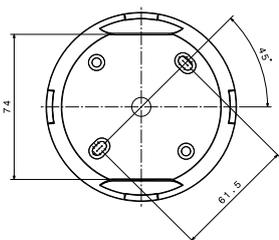
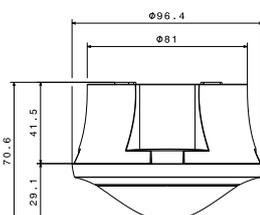
O conceito, bem como o hardware e o software destes aparelhos são protegidos por direitos de autor.

Diagramas dimensionais

theRonda S360-100 DE



theRonda S360-100 AP



11. Acessórios

SendoPro 868-A

N.º de artigo: 9070675

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



theSenda S

N.º de artigo: 9070911

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



theSenda P

N.º de artigo: 9070910

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



12. Contacto

Theben HTS AG

Im Langhag 7b

8307 Effretikon

SUIÇA

Tel. +41 52 355 17 00

Fax +41 52 355 17 01

Linha direta

Tel. +41 52 355 17 27

support@theben-hts.ch

www.theben-hts.ch

Todos os países à exceção da Suíça

Theben AG

Hohenbergstraße 32

72401 Haigerloch

GERMANY

Tel.: +49 7474 692-0

Fax: +49 7474 692-150

Linha direta

Tel.: +49 7474 692-369

hotline@theben.de

www.theben.de