

**PT** **Detector de movimentos**

theMova S360-100 DE WH

1030560

theMova S360-100 DE GR

1030561

theMova S360-100 AP WH

1030550

theMova S360-100 AP GR

1030551



## 1. Características do produto

- Detector de movimentos passivo por infravermelhos para montagem no tecto
- Área de captura redonda de 360°, até Ø 9 m (64 m<sup>2</sup>)
- Controlo automático em função do movimento e da luminosidade para iluminação
- Medição da luz mista
- Canal A Luz: relé, 230 V
- Operação em modo totalmente automático
- Valor de comutação de luminosidade ajustável, função Teach-in
- Função de impulso para interruptor temporizado de luz de escada
- Tempo de funcionamento ajustável
- Sensibilidade de detecção ajustável
- Imediatamente operacional por pré-ajuste de origem
- Modo de teste para verificar o funcionamento e a área de captura
- Montagem em tectos ociosos com molas, tipo DE
- Adorno para montagem no tecto, tipo AP
- Utilizador-comando à distância «theSenda S» (opcional)
- Comando à distância Management «SendoPro» (opcional)
- Comando à distância «theSenda P» (opcional)

## 2. Segurança

**PERIGO****Perigo de morte por choque eléctrico ou incêndio!**

- A montagem deve ser efectuada apenas por um electricista especializado!

- Trabalhos em equipamentos eléctricos 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 eléctricas!
- Observe as disposições nacionais de segurança ao trabalhar em equipamentos eléctricos! Antes da montagem desligar o cabo da tensão!

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

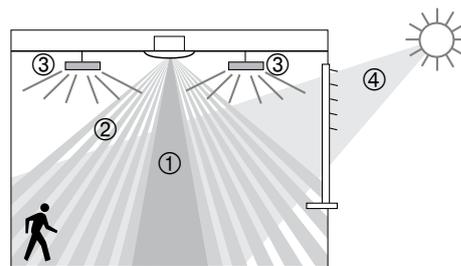
## 3. Utilização correcta

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

## 4. Função

O detector de movimentos deverá ser preferencialmente utilizado em áreas de passagem como corredores, escadas, casas de banho, caves e garagens para um controlo confortável e energeticamente eficiente da iluminação. O contacto eléctrico «Luz» liga a iluminação em caso de presença e luminosidade insuficiente, desliga-a em caso de ausência.

### Descrição de função



- ① Medição da luz mista
- ② Detecção de movimento
- ③ Luz artificial
- ④ Luz natural incidente

### Canal A Luz

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

### Tempo de funcionamento

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

### Modo totalmente automático

O controlo de iluminação do detector de movimento ocorre de modo totalmente automático para mais conforto. Em «totalmente automático», a iluminação é ligada e desligada de forma automática.

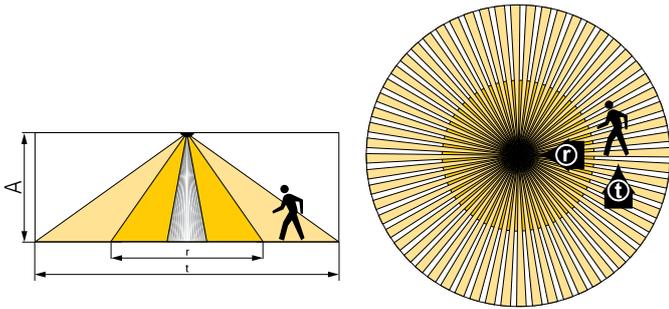
### Função de impulso

Para a activação de interruptores temporizados de luz de escada, o tempo de funcionamento 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

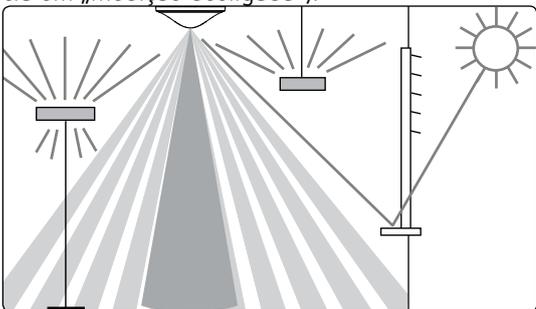
A área de captura redonda do detector de movimento theMova S cobre uma área de captura média. Note-se que as pessoas a pé são detectadas em áreas de tamanho diferente. A altura de montagem recomendada é de 2 m - 4 m. Com o aumento da altura de montagem, a sensibilidade diminui. Além disso, aumenta a dimensão e a distância entre as zonas activas e passivas do detector de movimento. O alcance de captura diminui à medida que a temperatura aumenta.



Altura da montagem (A)	Pessoas a pé Frontal (r)	Pessoas a pé Transversal (t)
2,0 m	5 m <sup>2</sup> Ø 2,5 m	38 m <sup>2</sup> Ø 7 m
2,5 m	7 m <sup>2</sup> Ø 3 m	38 m <sup>2</sup> Ø 7 m
3,0 m	13 m <sup>2</sup> Ø 4 m	50 m <sup>2</sup> Ø 8 m
3,5 m	13 m <sup>2</sup> Ø 4 m	50 m <sup>2</sup> Ø 8 m
4,0 m	13 m <sup>2</sup> Ø 4 m	64 m <sup>2</sup> Ø 9 m

## Medição de luminosidade

O detector de movimento mede a luminosidade ambiente por baixo do detector com um ângulo de abertura de aprox. 120°. O local de montagem torna-se referência do nível de iluminação. A medição de luz está desligada quando o relé de luz está ligado. Caso a medição da luminosidade seja desactivada, o canal A Luz liga-se em função apenas da presença (valor de comutação da luminosidade definido pelo comando à distância em „medição desligada“).

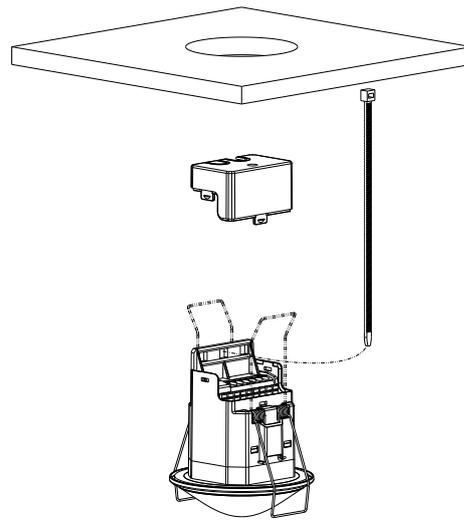


## Cargas das lâmpadas apropriadas

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

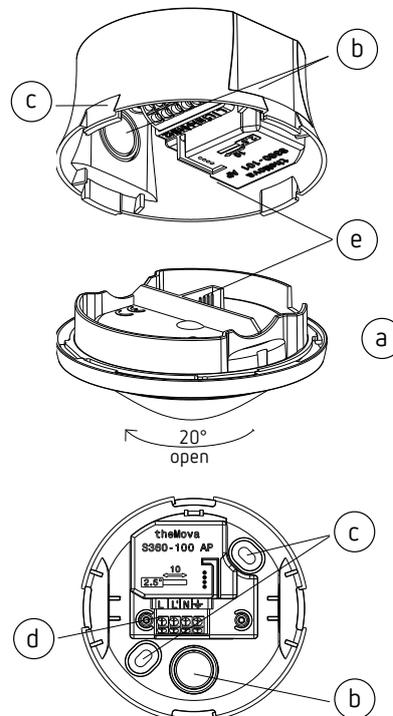
## 6. Montagem

### Montagem embutida no tecto



Montagem em tectos ocus para tectos com espessuras entre 0,5 mm a 3 cm. O diâmetro do corte do tecto tem de comportar entre 62 mm e 70 mm. O alívio da tração do cabo é obtido com uma braçadeira (largura entre 3,5 mm e 4,8 mm). O detector requer uma vista desimpedida sobre as pessoas. A altura de montagem não deve ser inferior a 1.7 m e não deve exceder os 4 m.

### Adorno para montagem no tecto



- ▶ Rodar a peça do sensor (a) cerca de 20°, no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até travar.
- ▶ Remover a peça do sensor.
- ▶ Colocar os entalhes necessários (b) para a passagem de cabos.
- ▶ Montar o divisor de potência (c) sobre os orifícios de montagem (d) no tecto.

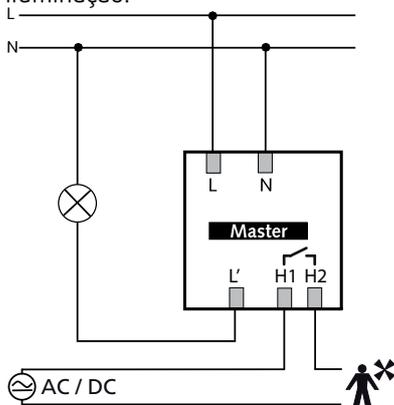
- Cablagem de acordo com a etiqueta no grampo de encaixe, Secção transversal do condutor 0,25 – 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Aplicar a peça do sensor (a) e ter em atenção a tomada de ligação (e)

## 7. Circuito eléctrico

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

### Comutação individual

Na comutação individual, o detector de movimento detecta a presença e a luminosidade como Master e controla a iluminação.



## 8. Definições

O detector de movimento theMova S não possui qualquer potenciômetro de ajuste. O detector de movimento é fornecido pronto para uso com uma configuração de base. Os valores de referência da configuração de base são optimizados para as aplicações mais comuns. Para a colocação em funcionamento, é possível adquirir opcionalmente o comando à distância Management. Estão disponíveis o comando à distância «SendoPro 868-A» e o comando à distância «theSenda P». Estes permitem a adaptação dos valores de ajuste à distância.

### Parâmetros por meio do comando à distância

Para o apoiar durante a colocação em funcionamento bem como durante os trabalhos de serviço, 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	
Valor real de luminosidade canal A Luz	Gama de valores em Lux	X		
Tempo de funcionamento canal A Luz	Gamas de valores em segundos / minutos		x	x
	Impulso		x	x

Parâmetro	Descrição	Consultável SendoPro 868-A	Alterável SendoPro 868-A	Alterável theSenda P
Sensibilidade de detecção (PIR)	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 detector de movimento 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 detector.

Com o comando à distância Management "SendoPro 868-A" é possível consultar parâmetros, na medida em que os valores são enviados gradualmente ao detector. Se o valor enviado estiver abaixo do 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	Accionável SendoPro 868-A	Accionável 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 ou desligado.	x	x
Teste da área de captura	Ligado / Desligado	x	x
Reinício	Reiniciar detector	x	x
Definições de origem	Colocar todos os parâmetros e definições no estado de entrega.	x	

### Valor de comutação da luminosidade canal A Luz



O valor de comutação da luminosidade define a luminosidade mínima desejada. A luminosidade existente no momento é medida abaixo do detector de movimento. Se a luminosidade existente se situar abaixo do valor de comutação, a luz é ligada assim que seja detectado um movimento.

### Gama de valores

Valores Lux com o comando à distância Management "SendoPro 868-A" Com o comando à distância de instalação "theSenda P", estão disponíveis os seguintes valores	30 - 3000 Lux 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.	

- Desactivação 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» Comando à distância de instalação «theSenda P»	Medição desligada Tecla ☀
--	------------------------------

## Tempo de funcionamento canal A Luz

### Gama de valores

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

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

### Sensibilidade de detecção

O detector tem 5 níveis de sensibilidade. A definição básica é o nível intermédio (3).

O nível de sensibilidade definido não sofre alterações através da selecção do estado de operação Teste de Área de captura. Com o comando à distância Management "SendoPro 868-A" é possível seleccionar níveis do 1 ao 5 e enviá-los para o detector.

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	Sensibilidade
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 detector 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 detecção de movimento pode ser indicada por meio do LED. Gama de valores

Sem indicações da detecção de movimento.	Desligado
O LED é activado quando é detectado movimento, caso contrário permanece desactivado.	Ligado

Definição possível apenas com „SendoPro 868-A”.

## Definições de origem

O detector de movimentos theMova 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 canal A Luz	10 min
Sensibilidade de detecção (PIR)	Nível 3
Endereço de grupo canal A Luz	I
Visor LED movimento	Desligado

## 9. Colocação em funcionamento

### Comportamento da activação

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

#### 1. Fase de arranque ( 30 s)

- O LED vermelho pisca em ciclos em segundos, o contacto eléctrico está fechado (Luz lig.). Assim, a cablagem também verificada automaticamente.
- O detector não reage aos comandos do comando à distância.
- Em caso de ausência, ambos os contactos abrem após 30 s.

#### 2. Operação

O detector está operacional (LED desligado).

### Teste da área de captura

O modo de teste da área de captura é usado para a verificação da área de captura. O modo de teste da área de captura pode ser activado com o comando à distância Management „Sendo-Pro 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 definição do modo de teste com o comando à distância, o detector vai directamente para o modo de teste.
  - ☐ Cada movimento é indicado pelo LED.
  - ☐ Em caso de movimento, o contacto eléctrico luz fecha.
  - ☐ Em caso de ausência, o contacto eléctrico Luz abre-se após 10 s.
  - ☐ Medição de luminosidade desactivada, detector não reage à luminosidade.
  - ☐ O Teach-in não pode ser activado no modo de teste.
- Após 10 min, o modo de teste termina automaticamente. O detector executa um reinício (ver Comportamento de ligação).

## 10. Dados técnicos

Tensão de modo de operação	230 V AC +/- 10 %
Frequência	50 Hz

Dispositivo de protecção com ligação precedente:	13 A
Consumo próprio	aprox. 0,5 W
Tipo de montagem	Montagem no tecto
Altura de montagem recomendada	2,0 – 4,0 m
Altura mínima	> 1,7 m
Área de captura horizontal vertical	360° 120°
Alcance máximo	Ø 4 m (Mh. 3 m) / 13 m <sup>2</sup> radial a andar Ø 8 m (Mh. 3 m) / 50 m <sup>2</sup> tangencial a andar
Área de definição do valor de comutação da luminosidade	30 – 3000 Lux
Tempo de funcionamento da luz A Luz	10 s – 60 min / Impulso
Canal A Luz	Relé 230 V / 10 A, contacto µ
Potência máx. de comutação cos φ = 1 óhmico	2300 W 
Potência máx. de comutação cos φ = 0,5	1150 VA   
Potência máx. de comutação do LED	consultar fabricante sobre cos φ < 2 W : 25 W / > 2 W : 70 W
Valores indicativos	
Valor de referência Corrente de ligação máx.	400 A / 200 µs
Número máximo de balastos electrónicos T5/T8	10x 54/58 W, 16x 35/36 W 5x 2x 54/58 W 8x 2x 35/36 W
Tipo de ligação	Grampos de encaixe
Máx. secção transversal do condutor	máx. 2,5 mm <sup>2</sup>
Tipo de protecção: theMova S360-100 DE	IP 20 IP 40 no estado montado
Tipo de protecção: theMova S360-100 AP	IP 54
Temperatura ambiente	-15 °C a +50 °C
Declaração de Conformidade CE	Este aparelho está em conformidade com os requisitos de protecção das Directivas CEM 2004/108/CE e de Baixa Tensão 2006/95/CE.

## Visão geral do produto

Tipo de montagem	Canal	Tensão de modo de operação	Cor	Tipo	Número do artigo
Montagem no tecto	Luz	230 V CA	Branco	theMova S360 -100 DE WH	1030560
Montagem no tecto	Luz	230 V CA	Cinzentos	theMova S360 -100 DE GR	1030561
Montagem no tecto	Luz	230 V CA	Cor especial de acordo com a especificação do cliente	theMova S360 -100 DE SF	1030563
Montagem no tecto	Luz	230 V CA	Branco	theMova S360 -100 AP WH	1030550
Montagem no tecto	Luz	230 V CA	Cinzentos	theMova S360 -100 AP GR	1030551
Montagem no tecto	Luz	230 V CA	Cor especial de acordo com a especificação do cliente	theMova S360 -100 AP SF	1030553

## 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 detecção; o tempo de funcionamento ajustado é demasiado curto
Luz não se desliga ou liga-se espontaneamente em caso de ausência	Aguardar o tempo de funcionamento; fontes de perturbação térmica na área de captura: termoventilador, lâmpada eléctrica / radiador de halogéneo, objectos em movimento (por ex. cortinas em janelas abertas); Carga (balastos electrónicos, relé) não suprimida
Piscar de erros (4x por segundo)	Erros no auto-teste; aparelho não funciona adequadamente!

## Indicação do LED

LED	Descrição
Piscar em ciclos de 1 segundo	O detector de movimentos encontra-se na fase de arranque.
Piscar durante 2 seg.	O comando enviado por infravermelhos pelo comando à distância foi recebido pelo detector de movimentos.
Iluminação breve	O comando enviado por infravermelhos pelo comando à distância foi rejeitado pelo detector de movimentos. O comando não é válido. Verificar o tipo de detector ou o parâmetro seleccionado no "SendoPro".
Piscar rápido	Piscar de erros; o detector de movimento detectou um erro.
Acende ou pisca irregularmente	O detector de movimento encontra-se no teste da área de captura ou o "Visor LED Movimento" está activado. O LED indica a detecção de movimento.

## Declaração de Garantia

Os detectores de movimento ThebenHTS são fabricados com o máximo cuidado e com as tecnologias mais avançadas, e testados relativamente à qualidade. A ThebenHTS AG garante, portanto, um excelente funcionamento em caso de correcta utilização. No entanto, em caso de defeito, a ThebenHTS 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 detector de movimento for 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

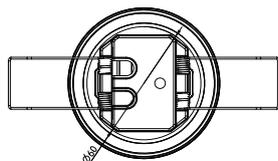
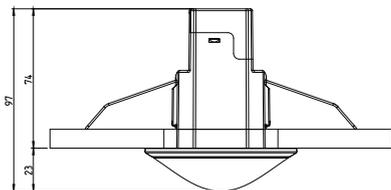
Em caso de garantia, envie o aparelho juntamente com a guia de remessa e uma breve descrição da avaria para o revendedor competente.

## Direitos de propriedade industrial

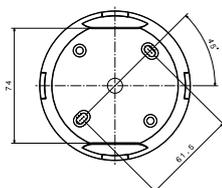
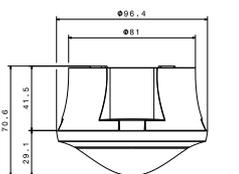
O conceito, bem como o hardware e o software destes aparelhos são protegidos por direitos de autor.

## Esquemas dimensionais

### theMova S360-100 DE



### theMova 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

Artigo n.º: 9070910

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



## 12. Contacto

ThebenHTS AG

Im Langhag 7b

8307 Effretikon

SUIÇA

Tel. +41 52 355 17 00

Fax +41 52 355 17 01

Linha directa

Tel. +41 52 355 17 27

[support@theben-hts.ch](mailto:support@theben-hts.ch)

[www.theben-hts.ch](http://www.theben-hts.ch)

### Todos os países sem Suíça

Theben AG

Hohenbergstraße 32

72401 Haigerloch

GERMANY

Tel. +49 7474 692-0

Fax +49 7474 692-150

Linha directa

Tel.: +49 7474 692-369

[hotline@theben.de](mailto:hotline@theben.de)

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