

## Rivelatore di presenza compact passivo KNX

Art. Nr. .. WH 201 9 280 .. SR 201 9 810  
.. BK 201 9 809 .. SF 201 9 811



(D)	Bedienungsanleitung	2
(F)	Notice d'utilisation	24
(GB)	Installation manual	46
(E)	Manual de instrucciones	68
(I)	Istruzioni per l'uso	90
(NL)	Gebruikershandleiding	112
(S)	Bruksanvisning	134
(N)	Bruksanvisning	156
(FIN)	Käyttöohje	178
(DK)	Betjeningsvejledning	200

**Rivelatore di presenza  
compact passivo KNX****Indice**

1. Sicurezza . . . . .	91
2. Funzionamento e prestazioni . . . . .	92
3. Installazione e collegamento . . . . .	93
4. Messa in funzione . . . . .	96
5. Impostazione del valore di luminosità . . . . .	100
6. Modalità di test . . . . .	101
7. Esempi . . . . .	102
8. Dati tecnici . . . . .	105
9. Dichiarazione di garanzia . . . . .	107
10. Soluzione degli errori . . . . .	108

Avete scelto un apparecchio della ditta Theben HTS. Vi ringraziamo per la fiducia accordataci.

## 1. Sicurezza

Prima di procedere a montaggio e messa in funzione, leggere le presenti istruzioni per l'uso per conoscere il funzionamento del rivelatore di presenza compact passivo KNX.

### **ATTENZIONE!**

L'apparecchio non necessita di manutenzione. L'apertura o l'introduzione di oggetti nell'apparecchio rendono nulla la garanzia.

### **Uso conforme**

Il rivelatore di presenza è idoneo esclusivamente all'uso previsto e concordato contrattualmente tra il produttore e l'utente. Qualsiasi altro utilizzo diverso viene considerato non conforme. Il produttore non risponde di eventuali danni derivanti.

## 2. Funzionamento e prestazioni

Il rivelatore di presenza compact passivo KNX è stato studiato in particolare per l'impiego nei corridoi. Esso rileva la presenza di persone e misura allo stesso tempo la luminosità per regolare, all'occorrenza, illuminazione ed RCV.

- Comando di uno o due gruppi d'illuminazione
- Commutazione o regolazione luce costante
- Misura di luce mista
- Funzionamento automatico o semiautomatico
- Uscita presenza con ritardo di spegnimento e ritardo d'inserimento
- Uscita sorveglianza con protezione dalla manipolazione
- Uscita luminosità (lux)
- Collegamento in parallelo di vari rivelatori di presenza (master-slave, master-master) senza componente logica
- Misurazione in luce mista adatta per lampade fluorescenti (FL/PL/ESL), lampade alogene e a incandescenza e LED;
- Blocco meccanico di sicurezza
- Telecomando di gestione SendPro 868-A (opzionale)

### 2.1 Modalità commutazione

L'illuminazione si accende in presenza di persone **e** con una luminosità insufficiente, mentre si spegne in caso di assenza **o** luminosità sufficiente.

## 2.2 Modalità regolazione luce costante

Se la **regolazione della luce costante** è attivata la luminosità viene mantenuta costantemente sul valore parametrizzato. La regolazione viene avviata automaticamente o manualmente mediante tastiera o telecomando. Operazioni manuali di commutazione, regolazione dell'intensità o impostazione scene interrompono la regolazione per la durata della presenza.

## 3. Installazione e collegamento

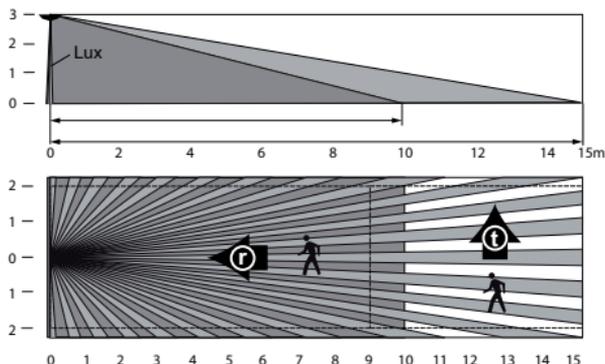
### 3.1 Rilevamento di presenza

Si consiglia un'altezza di montaggio di 2 m – 3,5 m.

All'aumentare dell'altezza di montaggio, si riduce la sensibilità e la precisione del rivelatore. Margini dei area di rilevamento di più rivelatori dovrebbero sovrapporsi. Effettuare un montaggio orizzontale. Con un'altezza di montaggio 3 m - 6 m aumentano le dimensioni e la distanza tra le zone attive e passive.

Alt. mont.	radiale (r)		tangenziale (t)	
2,0 m	28 m <sup>2</sup>	8 m ± 1,5 m x 3,5 m	28 m <sup>2</sup>	8 m ± 1,5 m x 3,5 m
2,5 m	36 m <sup>2</sup>	9 m ± 1,5 m x 4,0 m	44 m <sup>2</sup>	11 m ± 1,5 m x 4,0 m
3,0 m	45 m <sup>2</sup>	10 m ± 1,5 m x 4,5m	68 m <sup>2</sup>	15 m ± 1,5 m x 4,5 m
3,5 m	50 m <sup>2</sup>	10 m ± 1,5 m x 5,0 m	75 m <sup>2</sup>	15 m ± 1,5 m x 5,0 m
4,0 m	50 m <sup>2</sup>	10 m ± 2,0 m x 5,0 m	75 m <sup>2</sup>	15 m ± 2,0 m x 5,0 m
4,5 m	50 m <sup>2</sup>	10 m ± 2,0 m x 5,0 m	75 m <sup>2</sup>	15 m ± 2,0 m x 5,0 m
5,0 m	50 m <sup>2</sup>	10 m ± 2,5 m x 5,0 m	75 m <sup>2</sup>	15 m ± 2,5 m x 5,0 m
6,0 m	50 m <sup>2</sup>	10 m ± 2,5 m x 5,0 m	75 m <sup>2</sup>	15 m ± 2,5 m x 5,0 m

## Area di rilevamento (altezza di montaggio 3,0m)



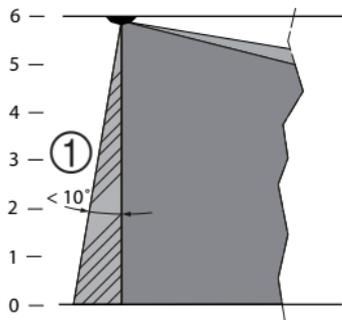
**Nota:** Poiché compact passivo KNX controlla il corridoio su un livello quasi orizzontale, le persone vengono rilevate in maniera diversa a seconda che si avvicinino al segnalatore in modo tangenziale (t) o radiale (r).

### Limiti di rilevamento al di sotto del rivelatore di presenza



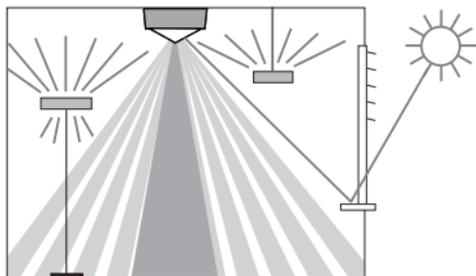
① La tolleranza dei limiti di rilevamento al di sotto del rivelatore di presenza dipende sia dall'altezza di montaggio sia dalla precisione del montaggio.

Altezza di montaggio [m]



## 3.2 Misura luce

Il rivelatore misura la luce artificiale e diurna che viene riflessa direttamente al di sotto del rivelatore (angolo di apertura  $\pm 30^\circ$ ). Il luogo di montaggio vale come riferimento del livello d'illuminazione.



### Commutazione

La misurazione della luce risente dell'irraggiamento diretto. Evitare di posizionare le luci a terra o a parete direttamente sotto il segnalatore.

### Regolazione luce costante

Il rivelatore deve essere posizionato in modo che misuri soltanto la luce artificiale che regola esso stesso. La luce artificiale regolata da altri rivelatori o l'illuminazione di lavoro controllata manualmente influenzano la misura della luminosità del rivelatore. Evitare di puntare luce artificiale direttamente contro il rivelatore.

## 3.3 Collegamento

Il rivelatore compact passivo KNX viene montato a incasso in una scatola. Per il montaggio a vista è disponibile un telaio a vista.

## **4. Messa in funzione**

### **4.1 Impostazioni**

Tutte le impostazioni vengono effettuate tramite ETS. Le impostazioni vengono semplificate dal telecomando di gestione SendPro (vd. paragrafo 5). È però necessario l'uso di ETS2 V1.2 o più recente.

### **4.2 Modalità di programmazione**

La modalità di programmazione può essere impostata premendo il tasto di programmazione sul lato posteriore del rivelatore oppure, senza smontare il rivelatore, mediante il telecomando di gestione SendPro.

### **4.3 Valori di regolazione illuminazione (consigliata)**

## Valore di luminosità

Impostazione della luminosità desiderata (lux)

Scala

- Aree di transito (non aree di lavoro) ca. 2
- Corridoi chiari ca. 3
- Disattivazione misura luminosità "Nessuno"

In base a fattori quali luogo di montaggio, incidenza della luce, arredamento, caratteristiche di riflessione dell'ambiente e dei mobili può essere necessario rettificare le impostazioni di 1-2 livelli sulla scala. Con valore di luminosità  $\leq 2.5$  e tempo di ritardo luce  $\leq 2$  min: reazione più rapida alla modifica della luminosità ambiente con modo di funzionamento Commutazione di un gruppo di illuminazione

## Differenza di luminosità (uscite luce A,B attive)

Un rivelatore può commutare o regolare fino a due gruppi d'illuminazione. Il gruppo d'illuminazione più vicino alla finestra (identificato come uscita A) richiede solitamente meno luce

- Condizioni d'illuminazione omogenee +20%
- Grandi differenze d'illuminazione +40%

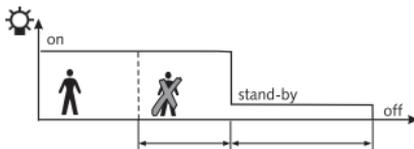
## Ritardo di spegnimento luce

In caso d'impostazione nell'intervallo 2 - 15min., il ritardo di spegnimento varia in modalità autoapprendimento all'interno di questi valori. Ritardo di spegnimento  $< 2$ min. o  $> 15$ min. rimangono fissi.

- Aree di transito ca. 5min. **97**

## Tempo di stand-by luce

Se il tempo di stand-by è attivato l'illuminazione non viene spenta al termine del ritardo di spegnimento ma portata in stand-by (ca. 10% di potenza di illuminazione). In questo modo è possibile ridurre il numero di commutazioni.



- Ufficio singolo non attivo
- Aree di transito ca. 15min.
- Aree di transito con illuminazione permanente "on"

In caso di assenza l'illuminazione rimane in stand-by. Se la luminosità dell'ambiente supera il valore impostato l'illuminazione si spegne. Se scende al di sotto del valore impostato viene attivata autonomamente la modalità stand-by senza presenza di persone.

## **4.4 Valori di regolazione presenza**

### Ritardo di spegnimento presenza

I valori impostati restano invariati (nessun effetto autoapprendimento).

### Ritardo di inserimento presenza

Se il ritardo d'inserimento è attivo, in caso di rilevamento di movimenti il telegramma viene ritardato del valore impostato.

## 4.5 Procedure iniziali

Dopo l'inserimento della tensione bus o il download dei parametri tramite ETS il rivelatore esegue la fase di avvio (indicata da un LED).

### 1. Fase di avvio (30sec.)

- Il LED lampeggia a intervalli di un secondo.
- **Commutazione:** le uscite luce inviano un telegramma ON indipendentemente dalla luminosità
- **Regolazione luce costante:** la regolazione non è attiva, l'intensità dell'illuminazione viene impostata al massimo (telegramma di valore 100%).
- In caso di assenza o luminosità sufficiente viene inviato dopo 30sec. un telegramma OFF (luce spenta).

### 2. Funzionamento

- Il rivelatore è pronto a entrare in funzione (LED spento).
- **Commutazione:** in caso di presenza e luce diurna insufficiente il rivelatore accende l'illuminazione.
- **Regolazione luce costante:** in caso di presenza il rivelatore regola la luminosità sul valore predefinito
- in caso di assenza o luce diurna sufficiente il rivelatore spegne l'illuminazione.

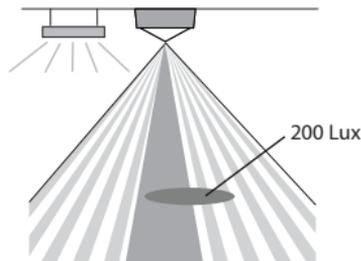
## 5. Impostazione del valore di luminosità

Le impostazioni vengono semplificate dal telecomando di gestione SendoPro.

### Procedura:

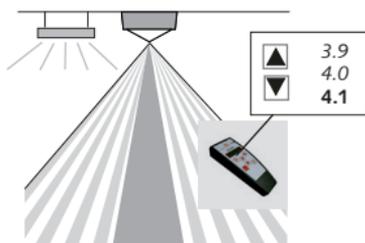
- Impostare la luminosità variando luce artificiale e tende finché nel corridoio non si raggiunge il valore desiderato.

**Es.:** Nel corridoio si richiedono 400 lux. Impostare le tende in modo che il luxmetro indichi ca. 400 lux.



- In caso di intensità d'illuminazione regolabile la luminosità deve essere composta, se possibile, da luce artificiale e diurna in parti uguali.

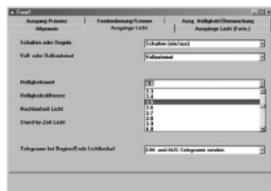
**Es.:** Nel corridoio si richiedono 400 lux. A illuminazione spenta impostare le tende in modo che il luxmetro indichi ca. 200 lux. Quindi aumentare lentamente l'intensità dell'illuminazione finché il luxmetro non indica ca. 400 lux.



- Tramite il telecomando di gestione SendoPro, inviare i valori al rivelatore in sequenza crescente o decrescente.
- Se il valore inviato è troppo basso, il LED lampeggia brevemente (lampeggia-

mento di errore), mentre se è troppo alto il LED lampeggia per un secondo.

- Il valore a cui il rivelatore non indica più un lampeggiamento di errore ma lampeggia correttamente (per es. 4.1) va inserito come valore di luminosità nella finestra dei parametri di ETS. Questo valore rappresenta ora il nuovo valore predefinito del rivelatore.
- Il valore predefinito identificato tiene in considerazione il fattore di riflessione e quindi l'influenza di arredamento, luogo di montaggio, incidenza della luce, ecc.



## 6. Modalità di test

La modalità di test serve per verificare il rilevamento di presenza e i collegamenti (collegamento in parallelo master-slave, master-master).



In modalità di test il rivelatore reagisce sempre in modo completamente automatico. La regolazione della luce costante è disattivata nella modalità di test: in seguito all'attivazione l'illuminazione è sempre regolata al 100%.

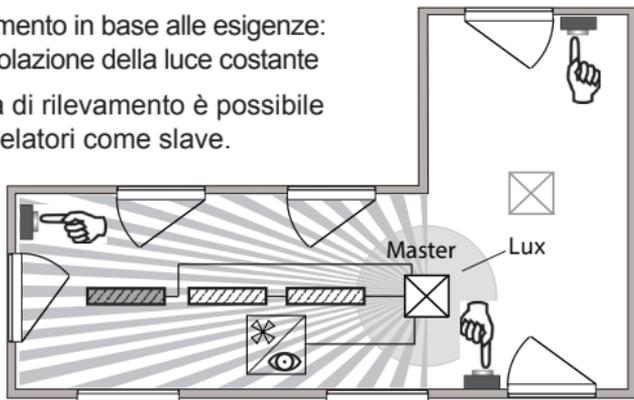
- Portare in "modalità di test" il rivelatore (o tutti i rivelatori, in caso di collegamento in parallelo) tramite telecomando di gestione SendPro o ETS
- Il LED riporta direttamente il segnale di movimento senza ritardo di spegnimento.

- In caso di movimento viene accesa l'illuminazione.
- In caso di assenza l'illuminazione viene spenta dopo 10sec.
- Al termine dei test, riportare il rivelatore in "funzionamento normale" tramite SendoPro o ETS. Se la modalità di test è stata impostata tramite ETS non è possibile terminarla con SendoPro. Se la modalità di test è stata impostata tramite SendoPro, essa termina autonomamente dopo 10min.

## 7. Esempi

### 7.1 Un rivelatore, due gruppi di illuminazione

- Due gruppi d'illuminazione vengono commutati o regolati con un rivelatore.
- Modo di funzionamento: master in circuito singolo
- Uscite luce A, B attive
- Impostare il funzionamento in base alle esigenze:  
Commutazione o regolazione della luce costante
- Per ampliare il l'area di rilevamento è possibile collegare ulteriori rivelatori come slave.



## 7.2 Due rivelatori, un gruppo di illuminazione

### Master:

- Modo di funzionamento: master in collegamento in parallelo
- Uscita luce A attiva
- Impostare il funzionamento in base alle esigenze: Commutazione o regolazione della luce costante
- Il luogo di montaggio vale come riferimento delle condizioni d'illuminazione all'interno dell'ambiente.

### Slave:

- Serve ad ampliare l'area di rilevamento.
- Per ampliare il l'area di rilevamento è possibile collegare ulteriori rivelatori come slave.



Poiché il segnalatore di presenza misura la luminosità al di sotto del segnalatore stesso e quindi ai margini dell'area di rilevamento, la luminosità sul luogo di montaggio può essere influenzata da mezzi di illuminazione azionati dall'esterno, ad es. da segnalatori di presenza vicini.

## 7.3 Due rivelatori, due gruppi di illuminazione

### Entrambi i rivelatori:

- Ogni rivelatore deve essere posizionato in modo che rilevi soltanto la luce che regola esso stesso.
- Modo di funzionamento: master in collegamento in parallelo
- Uscita luce A attiva
- Impostare il funzionamento in base alle esigenze: Commutazione o regolazione della luce costante
- Il luogo di montaggio vale come riferimento delle condizioni d'illuminazione all'interno dell'ambiente.



Poiché il segnalatore di presenza misura la luminosità al di sotto del segnalatore stesso e quindi ai margini del area di rilevamento, la luminosità sul luogo di montaggio può essere influenzata da mezzi di illuminazione azionati dall'esterno, ad es. da segnalatori di presenza vicini.

## 8. Dati tecnici

<b>Rivelatore di presenza</b>	<b>compact passivo KNX</b>
Area di rilevamento	orizzontale 180°
Altezza di montaggio consigliata	2,0 - 3,5 m / max. 6 m
Portata massima	15 x 5 m 10 x 5 m
<b>Impostazione dei parametri</b>	
Tutte le impostazioni sono parametrizzabili a distanza	vd. "Descrizione applicazione banca dati prodotti KNX/EIB"
Misura di luce mista Misura luce disattivata	ca. 10 - 1500lux "nessuno"
Ritardo di spegnimento luce	30sec. - 20min.
Tempo di stand-by luce	0sec. - 60min./on
Ritardo di spegnimento presenza	30sec. - 120min.
Ritardo d'inserimento presenza	0sec. - 30min.
Piastra di montaggio	70 x 70mm
Morsetto	KNX
Misura scatola a incasso	Misura 1 (tonda standard)
Temperatura ambiente	0° - 50°
Tipo di protezione	IP 20 (nello stato montato IP 40)

<b>Codici articoli</b>	
compact passivo KNX WH, bianco	201 9 280
compact passivo KNX BK, nero	201 9 809
compact passivo KNX SR, argento	201 9 810
Telaio a vista compact, bianco	907 0 514
Telaio a vista compact BK, nero	907 0 637
Telaio a vista compact SR, argento	907 0 638
SendoPro 868-A, Telecomando di gestione	907 0 675

## 9. Dichiarazione di garanzia

I rivelatori di presenza Theben HTS vengono realizzati e controllati con la massima cura e le più moderne tecnologie. Theben HTS AG garantisce pertanto un funzionamento corretto in caso di uso conforme. Qualora dovesse comunque manifestarsi un difetto di funzionamento, Theben HTS AG fornisce una garanzia nel quadro delle Condizioni Commerciali Generali:

Prestare particolare attenzione a quanto segue:

- la durata della garanzia è di 24 mesi dalla data di produzione;
- la garanzia decade se gli apparecchi vengono modificati o riparati dall'utente o da terzi;
- se il rivelatore di presenza è collegato a un sistema controllato tramite software, la garanzia è valida soltanto se vengono rispettate le specifiche di interfaccia indicate.

Ci impegniamo a riparare o sostituire nel minor tempo possibile ogni elemento della fornitura che entro la scadenza della garanzia si rivelasse danneggiato o inutilizzabile per materiale di scarsa qualità, realizzazione difettosa o produzione carente.

### Spedizione

In caso di interventi in garanzia spedire l'apparecchio, accompagnato dalla bolla di consegna e da una breve descrizione del problema, al rivenditore specializzato competente.

### Diritti di proprietà industriale

Il progetto, l'hardware e il software di questi apparecchi sono tutelati dal diritto d'autore.

## 10. Soluzione degli errori

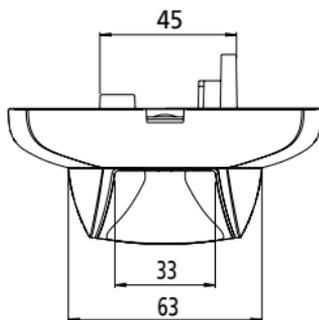
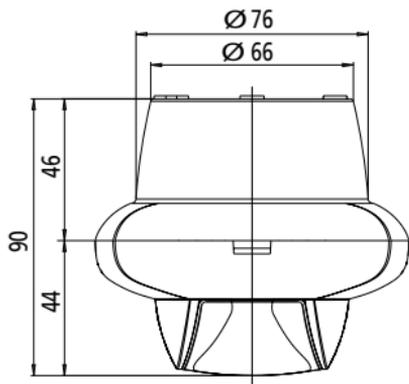
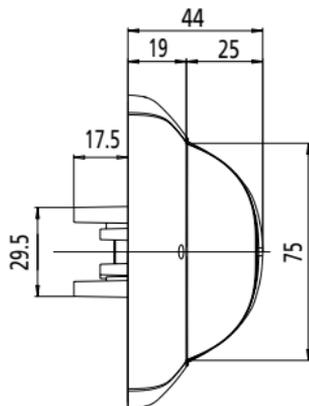
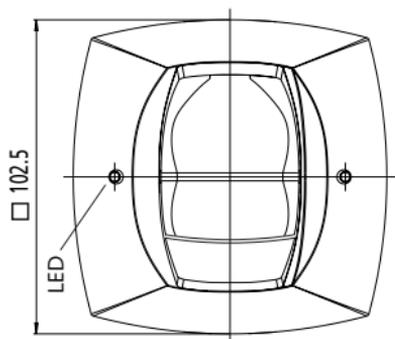
Problema	Causa
La luce non si accende o si spegne in caso di presenza e buio	Valore lux insufficiente; rivelatore impostato in semiautomatico; la luce è stata spenta manualmente; persona al di fuori dell' area di rilevamento; rilevamento disturbato; ritardo di spegnimento insufficiente; indirizzamento di gruppo errato tra rivelatore e attuatore
La luce si accende in presenza di persone malgrado la luminosità sufficiente	Valore lux eccessivo; la luce è stata accesa manualmente da poco; rivelatore in modalità di test
La luce non si spegne o si accende in caso di assenza	Attendere la fine del ritardo di spegnimento (autoapprendimento); fonti di disturbo termico nell' area di rilevamento: termoventilatori, lampadina/ faro alogeno, oggetti in movimento (per es. tende di finestre aperte)
Lampeggiamento di errore (4 al secondo)	Errore nell'autotest; apparecchio non funzionante!

### Dichiarazione di conformità CE

L'apparecchio è conforme alla direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU.



## Dimensioni compact passivo KNX



Il produttore si riserva modifiche tecniche ed errori di stampa.

## **Theben AG**

Hohenbergstrasse 32, DE-72401 Haigerloch

Tel. +49 (0) 74 74 692 - 0

Fax +49 (0) 74 74 692 - 150

## **Hotline**

Tel. +49 (0) 74 74 692 - 369

Fax +49 (0) 74 74 692 - 207

hotline@theben.de

Svizzera

## **Theben HTS AG**

Im Langhag 7b, CH - 8307 Effretikon

Tel. +41 (0)52 355 17 00

Fax +41 (0)52 355 17 01

www.theben-hts.ch

Bureau Suisse Romande et Tessin

## **Theben HTS AG**

Rue Gambetta 13, CH - 1815 Clarens

Tel. +41 (0)21 961 93 80

Fax +41 (0)21 961 93 81

Gli indirizzi per ulteriori paesi sono disponibili su [www.theben.de](http://www.theben.de)

Die Kontaktadressen für weitere Länder finden Sie auf [www.theben.de](http://www.theben.de)

Please find the contact addresses for additional countries on [www.theben.de](http://www.theben.de)