



## Aanwezigheidsmelder compact office DIM

Art. Nr. 201 0 001

<b>D</b>	<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>2</b>
<b>F</b>	<b>Notice d'utilisation</b>	<b>24</b>
<b>GB</b>	<b>Installation manual</b>	<b>46</b>
<b>E</b>	<b>Manual de instrucciones</b>	<b>68</b>
<b>I</b>	<b>Istruzioni per l'uso</b>	<b>90</b>
<b>NL</b>	<b>Gebruikershandleiding</b>	<b>112</b>

**Aanwezigheidsmelder****compact office DIM**

## **Inhoudsopgave**

1. Veiligheid . . . . .	113
2. Werking en kenmerken . . . . .	114
3. Montage en aansluiting . . . . .	115
4. Inbedrijfstelling . . . . .	118
5. Overige schakelvoorbeelden . . . . .	124
6. Testmodus („test“) . . . . .	126
7. Technische gegevens . . . . .	127
8. Garantieverklaring . . . . .	129
9. Verhelpen van storingen . . . . .	130

U hebt gekozen voor een apparaat van de firma Theben HTS. Wij danken u voor uw vertrouwen.

## 1. Veiligheid

### GEVAAR!

Werkzaamheden aan elektrische installaties mogen alleen door elektromonteurs of door geïnstrueerde personen onder leiding en toezicht van een elektromonteur volgens de elektrotechnische regels worden uitgevoerd! Let op de landspecifieke veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden aan elektrische installaties! **Maak de elektrotechnische installatie vóór de montage altijd spanningsvrij!**

### LET OP!

Het apparaat is onderhoudsvrij. De garantie vervalt als het apparaat wordt geopend of eventuele voorwerpen het apparaat binnendringen.

### Bedoeld gebruik

De aanwezigheidsmelder dient uitsluitend voor de toepassing die contractueel is afgesproken tussen de fabrikant en de gebruiker. Een ander of verdergaand gebruik geldt als onbedoeld. Voor daaruit voortvloeiende schade is de fabrikant niet aansprakelijk.

## 2. Werking en kenmerken

De aanwezigheidsmelder compact office DIM registreert aanwezige personen bij zeer fijne bewegingen. Tegelijkertijd meet de ingebouwde lichtsensor de lichtsterkte in de ruimte en vergelijkt deze met de vooraf ingestelde, gewenste lichtsterkte.

Een **relais (schakelcontact A)** dient als schakeluitgang. De melder schakelt de verlichting bij aanwezigheid en onvoldoende lichtsterkte in, bij afwezigheid of voldoende lichtsterkte uit.

Via een **1-10V interface** wordt het kunstlicht gedimd. Bij ingeschakelde **constante lichtregeling** wordt de lichtsterkte op het gewenste niveau constant gehouden. Bij uitgeschakelde regeling is de lichtmeting uitgeschakeld en werkt de aanwezigheidsmelder als **handmatige dimmerregeling**.

Met een **éénknopsregeling** kan de verlichting op elk willekeurig moment handmatig worden in- of uitgeschakeld (kort indrukken) of gedimd (lang indrukken).

- Schakelcontact A: relais 230V
- 1-10V interface (EN 60929/A1)
- Constante lichtregeling of handmatige dimmerregeling
- Handmatig schakelen/dimmen met drukknop
- Half- of volautomatische bediening
- Geschikt voor TL/PL-lampen (dimbare EVA's ) alsmede voor halogeen-/gloeilampen (stuurmodules)
- Mechanische beveiligingsvergrendeling
- Serviceafstandsbediening QuickSet plus
- Gebruikersafstandsbediening clic

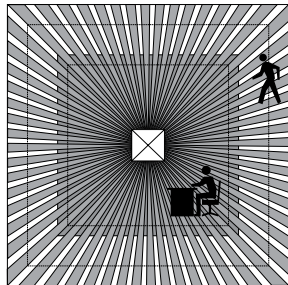
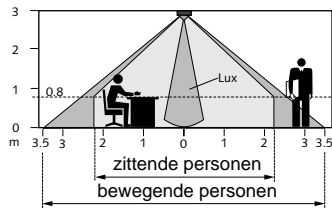
## 3. Montage en aansluiting

### 3.1 Aanwezigheidsregistratie

De ideale montagehoogte is 2,0 - 3,0m. Hoe hoger de montagehoogte des te geringer de gevoeligheid van de melder. Om personen probleemloos te registreren, heeft de compact office DIM vrij zicht op de personen nodig. Kantoormeubilair, mobiele scheidingswanden, planten, verlaagd aangebrachte lampen etc. kunnen de aanwezigheidsregistratie nadelig beïnvloeden (schaduwwerking).

m. hoogte	zittende personen	bewegende personen
2,0m	3,0m x 3,0m	4,5m x 4,5m ± 0,5m
2,5m	4,0m x 4,0m	6,0m x 6,0m ± 0,5m
3,0m	4,5m x 4,5m	7,0m x 7,0m ± 1,0m
3,5m	---	8,0m x 8,0m ± 1,0m

#### Registratiebereik (montagehoogte 3,0m)

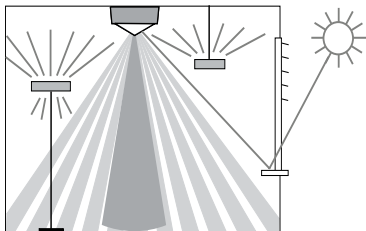


3,5 3 2 1 0 1 2 3 3,5

## 3.2 Lichtmeting

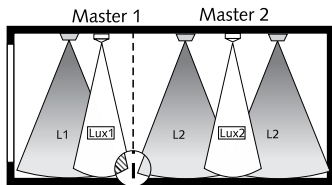
De compact office DIM meet kunstlicht en daglicht dat direct onder de melder wordt reflecteerd (openingshoek ca. 30°). **Direct kunstlicht op de melder moet worden vermeden.** Bij uitgeschakelde constante lichtregeling is de lichtmeting niet actief.

De lichtregeling houdt rekening met de op de montageplek aanwezige lichtsterkte. Voor een optimale regeling zijn daardoor met storende elementen als bijv. werkplekverlichting, staande lampen etc. rekening te houden bij het berekenen van het lichtplan.



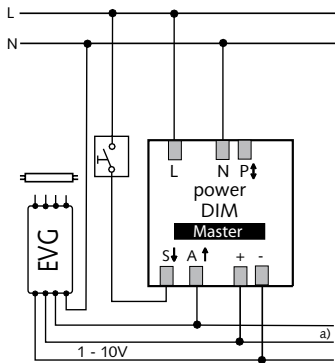
### Montage van de melder in het bereik van zijn eigen (gestuurde) lichtgroep:

- L 1: lichtgroep 1 van Master 1
- L 2: lichtgroep 2 van Master 2
- Lux1: lichtmeting Master 1
- Lux2: lichtmeting Master 2



### 3.3 Aansluiting

Aansluitschema voor afzonderlijke schakeling in ogenschouw nemen. De compact office DIM moet in een inbouwdoos worden gemonteerd. Voor opbouwmontage is een opbouwframe verkrijgbaar.



a) 1 - 10V aansluiting voor extra EVA's

Let op de aansluitschema's voor parallelschakeling. (zie hoofdstuk 5.)

## 4. Inbedrijfstelling

De melders worden met een basisinstelling af fabriek gebruiksklaar geleverd. Voor de comfortabele inbedrijfstelling wordt de serviceafstandsbediening QuickSet plus aanbevolen. Daarmee kunnen de waarden van alle stelschroeven worden ingesteld zonder de melder te hoeven demonteren. De gewenste lichtsterkte kan ook met een drukknop worden geprogrammeerd (zie 4.4).

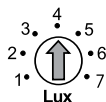
### 4.1 Instellingen

#### Stelschroef

##### ① Gewenste lichtsterkte

*Constante lichtregeling AAN (DIP «reg.on»)    Schaalverdeling*

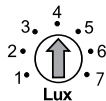
- Doorgangszones (geen werkruimte) ca. 3
- Werkruimtes (kantoor, vergaderruimtes etc.) ca. 4
- Werkzaamheden die veel licht vereisen > 5



Afhankelijk van montageplaats, lichtinval, meubilair, reflexie-eigenschappen van de ruimte en de meubels kan de instelling met 1-2 strepen op de schaalverdeling moeten worden gecorrigeerd.

*Constante lichtregeling UIT (DIP «reg.off»)    Schaalverdeling*

- Vollicht (100%) 7
- gedempt licht (ca. 50%) 4

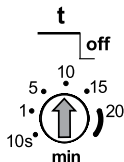




## ② Nalooptijd (zie ook stand-by-tijd)

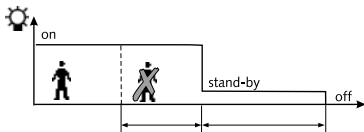
- Doorgangszones ca. 5 min.
- Werkruimte ca. 10 min.

Bij instellingen tussen 2 - 15 min. varieert de nalooptijd zelflerend in dit bereik. Instelwaarden <2 min. of >15 min. blijven ongewijzigd.

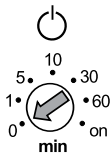


## ③ Stand-by-tijd

Bij ingeschakelde stand-by-tijd wordt de verlichting na afloop van de nalooptijd niet uitgeschakeld, maar blijft in de stand-by-stand staan (ca.10% lichtvermogen). Dit leidt tot minder schakelingen.



- Afzonderlijk kantoor (inactief) 0 min.
- Ruim kantoor ca. 10 min.
- Doorgangszones ca. 30 min.
- Doorgangszones met permanente verlichting «on»



«on» : de verlichting blijft bij afwezigheid continu in de stand Stand-by. Als de lichtsterkte in de ruimte de gewenste waarde overschrijdt, wordt de verlichting uitgeschakeld; daalt deze tot onder de gewenste waarde, dan wordt de verlichting automatisch zonder aanwezigheid in de stand Stand-by geschakeld.

## DIP-Switch:

### ③ Volautomatisch/halfautomatisch

- «auto»: Volautomatisch: De verlichting wordt automatisch ingeschakeld
- «man»: Halfautomatisch: Het inschakelen moet altijd handmatig gedaan worden

auto	<input type="checkbox"/>	man
reg.on	<input type="checkbox"/>	reg.off
preset	<input type="checkbox"/>	user
man.prog	<input type="checkbox"/>	off
	<input type="checkbox"/>	
run	<input type="checkbox"/>	test

### ⑤ Constante lichtregeling AAN/UIT

- «reg.on»: Constante lichtregeling ingeschakeld, verlichting wordt door aanwezigheid en daglicht geregeld
- «reg.off»: Regeling uitgeschakeld, verlichting wordt alleen door aanwezigheid geregeld (lichtmeting niet-actief)

auto	<input type="checkbox"/>	man
reg.on	<input type="checkbox"/>	reg.off
preset	<input type="checkbox"/>	user
man.prog	<input type="checkbox"/>	off
	<input type="checkbox"/>	
run	<input type="checkbox"/>	test

### ⑥ Vooraf ingestelde gewenste waarde preset/user

- «preset»: De gewenste lichtsterkte wordt bij inbedrijfstelling door de installateur bepaald en blijft ongewijzigd
- «user»: De gewenste lichtsterkte wordt telkens bij handmatig dimmen gewijzigd en door de gebruiker opnieuw ingesteld

auto	<input type="checkbox"/>	man
reg.on	<input type="checkbox"/>	reg.off
preset	<input type="checkbox"/>	user
man.prog	<input type="checkbox"/>	off
	<input type="checkbox"/>	
run	<input type="checkbox"/>	test

### ⑦ Aanpassen van de lichtsterktewaarden

- «man.prog»: De gewenste lichtsterkte wordt met drukknop geregeld (zie paragraaf 4.4)
- «off»: Geen verandering van de gewenste lichtsterkte door een drukknop.

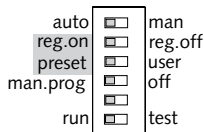
auto	<input type="checkbox"/>	man
reg.on	<input type="checkbox"/>	reg.off
preset	<input type="checkbox"/>	user
man.prog	<input type="checkbox"/>	off
	<input type="checkbox"/>	
run	<input type="checkbox"/>	test

## 4.2 Tips over DIP-switch-combinaties

### ⑧ Constante lichtregeling AAN «reg.on»

*Advies: «preset»*

- Handmatig dimmen wijzigt de opgeslagen gewenste lichtsterkte niet
- Constante lichtregeling wordt door handmatig dimmen tijdelijk onderbroken
- Door uit- en inschakelen keert men terug naar de regeling



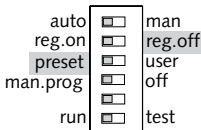
*Variant: «user»*

- Handmatig dimmen bepaalt nieuwe gewenste lichtsterkte
- Constante lichtregeling blijft altijd ingeschakeld

### ⑨ Constante lichtregeling UIT «reg.off»

*Advies: «preset»*

- Handmatig dimmen wijzigt de opgeslagen inschakellichtsterkte niet



*Variant «user»*

- Handmatig dimmen bepaalt nieuwe inschakellichtsterkte

## 4.3 Inschakelgedrag

Telkens wanneer het sensorgedeelte op het voedingsgedeelte wordt gestoken of telkens na uitschakeling van de spanning doorloopt de melder de opstartfase (door een LED weergegeven).

### 1. Opstartfase (30 sec)

- LED knippert elke seconde, schakelcontact is gesloten, de lichtsterkte is tot 100% gedimd.
- Bij afwezigheid wordt het contact na 30 sec. geopend (Licht UIT).

### 2. Gebruik

- Bij aanwezigheid wordt de melder direct tot de gewenste lichtsterkte gedimd (LED UIT).
- De melder is nu klaar voor gebruik

## 4.4 Aanpassen gewenste lichtsterkte met drukknop

De gewenste lichtsterkte kan ook tijdens het gebruik met de drukknop worden ingesteld (Vrijgave / blokkering door DIP-Switch; zie punt ⑦ blz. 120). De programmering van de gewenste lichtsterkte is alleen bij de instelling «pre-set» zinvol.

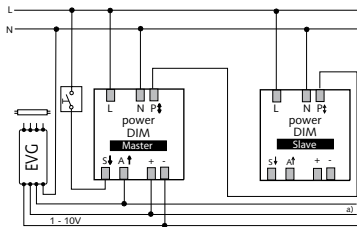
- Met drukknop tot de gewenste waarde dimmen
- Drukknop loslaten
- Drukknop >10 seconden ingedrukt houden totdat de verlichting knippert (de verlichting dimt tijdens deze periode tot de maximale resp. minimale waarde).
- Nieuwe gewenste waarde is nu opgeslagen

## 5. Overige schakelvoorbeelden

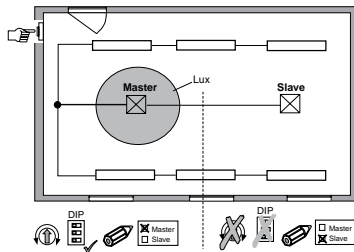
### 5.1 Parallelschakeling Master-Slave

**Meerdere** melders regelen **één** lichtgroep

- Alleen de Master regelt de verlichting.
- Alle overige melders zijn Slaves. Aanwezigheidsregistratie door alle melders samen
- Lichtmeting alleen bij de Master
- Stelschroef en DIP-switch alleen bij de Master instellen
- Max. 10 melders parallel schakelen
- Dezelfde fase voor alle melders gebruiken
- Voedingsgedeelten als Master/Slave markeren



a) naar andere EVA's

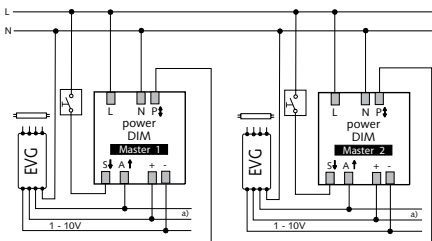


## 5.2 Parallelschakeling Master-Master

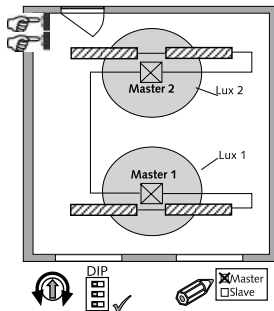
Meerdere Masters regelen **meerdere** lichtgroepen

- Per lichtgroep één Master met individuele lichtsterktemeting.
- Aanwezigheidsregistratie door alle melders samen
- Potentiometer en DIP-switch bij elke Master individueel instellen
- Max. 10 melders parallel schakelen
- Dezelfde fase voor alle melders gebruiken
- Voeding gedeeltes als Master markeren

NL



a) naar andere EVA's



## 6. Testmodus („test“)

De testmodus dient ter controle van de aanwezigheidsregistratie en de aansluiting (parallelschakeling Master-Slave).

auto	<input type="checkbox"/>	man
reg.on	<input type="checkbox"/>	reg.off
preset	<input type="checkbox"/>	user
man.prog	<input type="checkbox"/>	off
run	<input type="checkbox"/>	test

### 6.1 Instelling van de testmodus met DIP-Switch

DIP-Switch in de stand «Test» zetten (bij parallelschakeling bij alle melders)

#### 1. Opstartfase (30 sec)

- Gedurende 30 sec. is het contact gesloten. (LED 20 s «on», 10 s «off» )

#### 2. Testmodus

- bij beweging (LED AAN) sluit het contact
- bij afwezigheid (LED UIT) opent het contact na 10 sec.
- **Let op:** De dimfunctie is in de testmodus uitgeschakeld, d.w.z. na het inschakelen dimt de verlichting altijd tot 100%. Het apparaat reageert altijd volautomatisch
- Melder blijft continu in de testfase

### 6.2 Instelling van de testmodus met QuickSet plus

- Bij de instelling van de testmodus met de serviceafstandsbediening QuickSet plus schakelt de melder zonder opstartfase direct over naar de testmodus.
- Na 10 min. wordt de testmodus automatisch beëindigd. De melder start opnieuw (zie 4.3).



## 7. Technische gegevens

<b>Sensorgedeelte</b>		<b>compact office DIM</b>
Registratiebereik	horizontaal verticaal	360° 120°
Aanbevolen montagehoogte		2,0 - 3,0m
Maximale reikwijdte		6 x 6 m (bij hoogte 2,5m) 8 x 8 m (bij hoogte 3,5m)
Menglichtmeting		ca. 50 - 1500Lux
Nalooptijd «Licht»		10sec. - 20min.
Stand-by-tijd		0sec. - 60min. / ON
<b>Voedingsgedeelte</b>		<b>power DIM</b>
Netspanning		230V ± 10%, 50Hz
<b>Relaisuitgang A</b>		230V ± 10%
Voorgeschakelde zekering		max. 10A
Maximaal schakelvermogen: gloeilampen, halogeen		1400VA 1200W
max. aantal regelbare EVA's *) Bij grotere lasten moet een relais of beveiliging worden voorgeschakeld		10x (1x58W); 5x (2x58W) 16x (1x36W); 8x (2x36W) 16x (< 36W)

<b>1-10V interface</b>	<b>(EN 60929/A1)</b>
Regeluitgang max. aantal regelbare EVA's	1-10V DC / 100mA 50 x
Diepte Diameter Montageplaat	40mm 48mm 70 x 70mm
Schroefklemmen	max. 2x 2.5mm2
Afmeting inbouwdoos	standaard
Omgevingstemperatuur	0° - 50°C
Beschermklasse	IP 40
<b>Artikelnummers</b>	
compact office DIM	201 0 001
Opbouwframe compact	907 0 514
Serviceafstandsbediening QuickSet plus	907 0 532
Gebruikersafstandsbediening clic	907 0 515

\*) Toepassing van T5-FL: Bij vergelijkbaar aantal Watt van de T5-FL kan hetzelfde aantal elektronische voorschakelapparaten (EVA's) als bij de T8-FL op het schakelcontact van de melder worden aangesloten. Bij toepassing van de 80W-FL moet het aantal vergeleken met de 58W-FL worden gehalveerd.

## EG-Conformiteitsverklaring

Dit apparaat voldoet aan de veiligheidseisen van de EMC-Richtlijn 2004/108/EG en de Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG.



## 8. Garantieverklaring

Theben HTS aanwezigheidsmelders zijn met de grootste zorgvuldigheid en met de modernste technologieën geproduceerd en hebben een kwaliteitstest doorstaan. Theben HTS garandeert daarom de goede werking bij deskundig gebruik. Als er desondanks gebreken ontstaan, geeft Theben HTS garantie volgens de algemene voorwaarden:

Let er met name op

- dat de garantietermijn 24 maanden vanaf productiedatum bedraagt.
- dat de garantie vervalt als u of derden wijzigingen of reparaties aan de apparaten uitvoeren.
- dat, voorzover de aanwezigheidsmelder op een softwaregestuurd systeem wordt aangesloten, de garantie voor deze aansluiting alleen geldig is als de gespecificeerde interface wordt gebruikt.

Wij verbinden ons ertoe alle delen van het geleverde product die aantoonbaar vanwege slecht materiaal, foutieve constructie of gebrekkige uitvoering tot aan het einde van de garantieperiode beschadigd of onbruikbaar worden, zo snel mogelijk te repareren of te vervangen.

### Insturen

Als het apparaat onder de garantie valt, stuur het dan samen met het afleveringsbewijs en een korte beschrijving van de fout c.q. storing naar uw installateur.

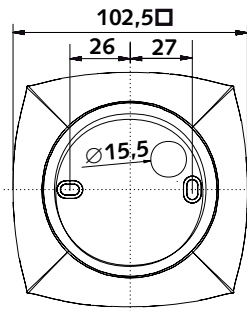
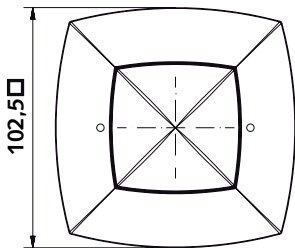
### Industriële eigendomsrechten

Het concept alsmede de hard- en software van deze apparaten zijn auteursrechtelijk beschermd.

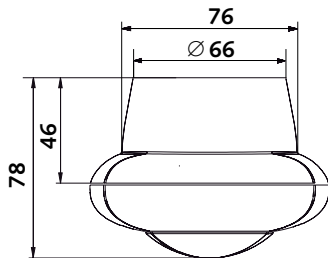
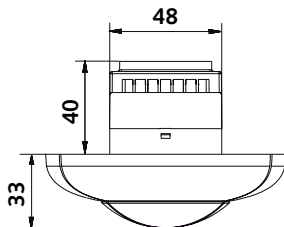
## 9. Verhelpen van storingen

Storing	Oorzaak
Licht wordt niet ingeschakeld resp. licht wordt uitgeschakeld bij aanwezigheid en duisternis	Luxwaarde te laag ingesteld; melder op halfautomatisch ingesteld; licht werd handmatig met de drukknop of met clic uitgeschakeld; geen persoon in het registratiebereik; obstakel(s) storen de registratie; nalooptijd te kort ingesteld;
Licht brandt bij aanwezigheid ondanks voldoende lichtsterkte	Luxwaarde te hoog ingesteld; licht werd kort daarvoor handmatig met de drukknop of met clic ingeschakeld (30 min. wachten); melder in testmodus
Licht wordt niet uitgeschakeld resp. licht wordt spontaan ingeschakeld bij afwezigheid	Nalooptijd afwachten (zelflerend); thermische storingsbronnen in het registratiebereik: heteluchtverwarmers, gloeilamp/halogenestraler, zich bewegende objecten (bijv. gordijnen bij open ramen), last (EVA's, relais) niet ontstoord
Drukknop werkt niet	Apparaat is nog in de opstartfase; verlichte knop zonder nulleidingaansluiting gebruikt; drukknop niet op Master aangesloten
Apparaat reageert niet	Kortsluiting resp. meerdere fasen parallel geschakeld! Melders 5 min. van de netspanning loskoppelen (thermobeveiliging)
Storingsknipperen (4x per seconde)	Fouten c.q. storingen bij de zelftest; apparaat is defect!

## Afmetingen compact office DIM



NL



Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden

## **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

Zwitzerland

## **Theben HTS AG**

Im Langhag 11, CH - 8307 Effretikon

Tel. +41 (0)52 355 17 00

Fax +41 (0)52 355 17 01

www.theben-hts.ch

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

Veuillez consulter les adresses pour des pays supplémentaires sur [www.theben.de](http://www.theben.de)

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

Las direcciones de contacto de otros países las encontrará en [www.theben.de](http://www.theben.de)

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

De contactadressen voor andere landen vindt u op [www.theben.de](http://www.theben.de)