

Präsenzmelder ECO-IR DUAL-C NT

Art. Nr. 202 0 401

D	Bedienungsanleitung	2
F	Notice d'utilisation	22
GB	Installation manual	42
E	Manual de instrucciones	62
I	Istruzioni per l'uso	82
NL	Gebruikershandleiding	102

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheit	3
2. Funktion und Leistungsmerkmale	4
3. Montage und Anschluss	5
4. Inbetriebnahme	9
5. Weitere Schaltbeispiele	12
6. Testbetrieb („test“)	14
7. Technische Daten	15
8. Garantieerklärung	17
9. Störungsbeseitigung	18

Sie haben sich für ein Gerät der Firma Theben HTS entschieden. Wir danken uns für Ihr Vertrauen.

1. Sicherheit

GEFAHR!

Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von Elektrofachkräften oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft entsprechend den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden! Beachten Sie die landesspezifischen Sicherheitsbestimmungen zu Arbeiten an elektrischen Anlagen! **Vor Montage Leitung spannungsfrei schalten!**

ACHTUNG!

Das Gerät ist wartungsfrei. Beim Öffnen oder Eindringen in das Gerät mit irgendwelchen Gegenständen erlischt die Garantie.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Der Präsenzmelder dient ausschliesslich dem zwischen Hersteller und Anwender vertraglich vereinbarten Verwendungszweck. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

2. Funktion und Leistungsmerkmale

Der Präsenzmelder ECO-IR DUAL-C NT erfasst anwesende Personen aufgrund feinsten Bewegungen. Gleichzeitig messen seine beiden gerichteten Lichtsensoren die Helligkeit in zwei verschiedenen Zonen des Raumes (A=Fensterzone, B=Innenzone) und vergleichen sie mit den beiden vorgegebenen Helligkeitsschaltwerten. Zwei Relais dienen als Schaltausgänge.

Der ECO-IR DUAL-C NT eignet sich vorwiegend für grosse Räume, in denen mehrere Lichtbänder nach unterschiedlichen Helligkeitswerten geschaltet werden müssen. Eine mechanische Sicherheitsverriegelung schützt den Melder gegen unbefugtes Abziehen.

Die beiden Schaltkontakte A und B „Licht“ schalten die Beleuchtung bei Anwesenheit **und** ungenügender Helligkeit ein, bei Abwesenheit **oder** genügend Helligkeit aus. Mit Tastern oder Schaltern kann das Licht auch manuell geschaltet werden.

- 2 Schaltkontakte Licht: Relais 230V
- 2-fach echte Tageslichtmessung
- manuelle Steuerung mit Taster oder Schalter
- halb- oder vollautomatischer Betrieb
- Helligkeitswerte und Nachlaufzeit einstellbar
- geeignet für FL/PL-Lampen
- Einschaltstrombegrenzung
- Service-Fernbedienung QuickSet plus (optional)
- Benutzer-Fernbedienung clic (Optional)

3. Montage und Anschluss

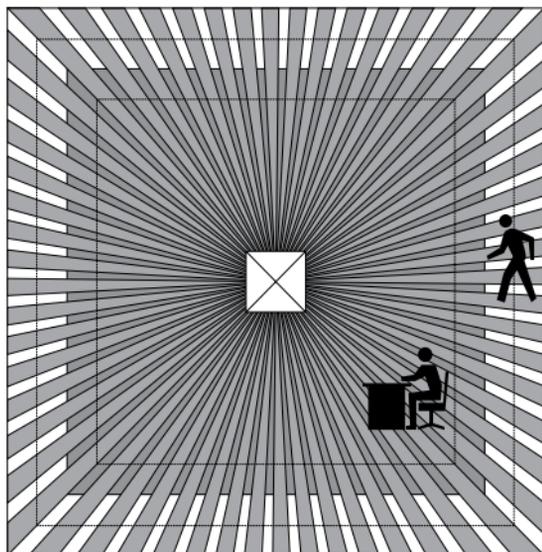
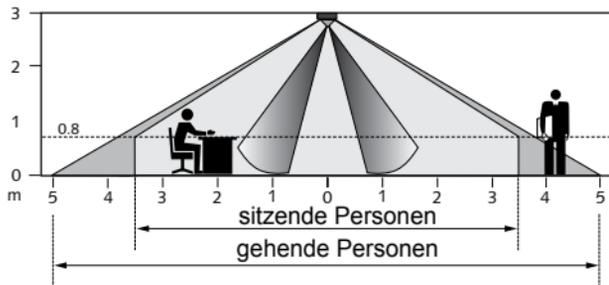
3.1 Präsenzerfassung

Die ideale Montagehöhe beträgt 2,0 - 3,5m.

Mit zunehmender Montagehöhe verringert sich die Empfindlichkeit des Melders. Zur einwandfreien Personenerfassung benötigt der Präsenzmelder freie Sicht auf die Personen. Büroeinrichtungen, mobile Trennwände, Pflanzen, abgehängte Leuchten etc. können die Präsenzerfassung beeinträchtigen (Abschattung).

M'höhe	sitzende Personen	gehende Personen
2,0m	4,5m x 4,5m	6,0m x 6,0m ± 0,5m
2,5m	6,0m x 6,0m	8,0m x 8,0m ± 0,5m
3,0m	7,0m x 7,0m	9,0m x 9,0m ± 0,5m
3,5m	8,0m x 8,0m	10m x 10m ± 1,0m
4,0m	---	11m x 11m ± 1,0m

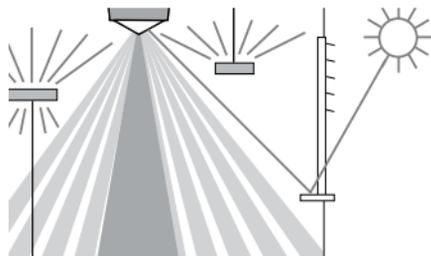
Erfassungsbereich (Montagehöhe 3,0m)



3.2 Lichtmessung

Der ECO-IR DUAL-C NT ist für den Betrieb mit Fluoreszenzlampen konzipiert. Er eignet sich besonders zur Schaltung elektronischer Vorschaltgeräte (EVG). Glüh- oder Halogenlampen können den Betrieb des Melders stören.

Bei indirekter Beleuchtung darf das Licht nicht direkt auf den Melder gerichtet sein. Eine direkte Anstrahlung beeinflusst die Tageslichtmessung.

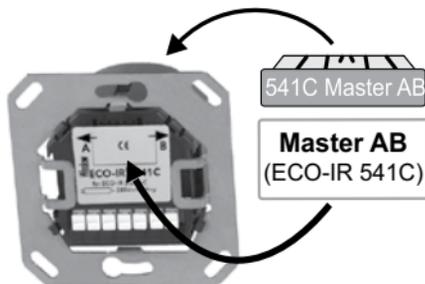


3.3 Anschluss

Der ECO-IR DUAL-C NT muss unterputz in eine Dose montiert werden. Für die Aufputz-Montage (AP) ist ein entsprechender AP-Rahmen erhältlich. Bei der Montage auf die Orientierung des Melders achten: A=Fensterzone, B=Innenzone.

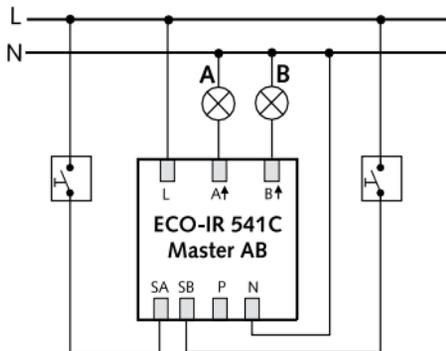
3.4 Codierung

Vor seiner Verwendung muss der ECO-IR DUAL-C NT mittels beiliegender Codierstecker als «Master AB», «Master A», «Master B» oder «Slave» konfiguriert werden.



3.5 Einzelschaltung

In der Einzelschaltung steuert ein ECO-IR DUAL-C NT als «Master AB» die beiden Lichtgruppen A und B. Den Gerätetyp «Master AB» erhält man durch Einfügen des entsprechenden Codiersteckers in das Leistungsteil ECO-IR 541C. Leistungsteil mit dem zugehörigen Kleber als «Master AB» markieren.



4. Inbetriebnahme

Die Melder werden mit einer Grundeinstellung einsatzbereit ausgeliefert. Die Vorgaben sind Richtwerte. Für die Inbetriebnahme ist optional die Service-Fernbedienung QuickSet plus erhältlich. Sie ermöglicht das Einstellen aller Potentiometer-Werte auf Distanz.

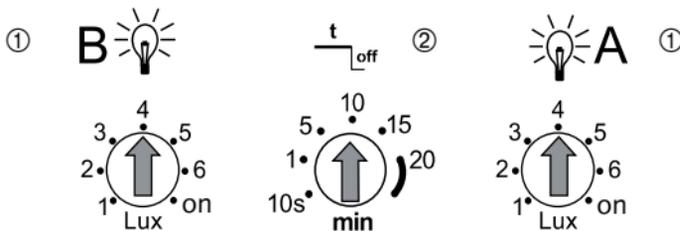
4.1 Einstellungen Schaltkontakte «Licht» A, B

Potentiometer

① Helligkeits-Schaltwert «LUX»

- | | |
|--|-------|
| • Durchgangszonen (kein Arbeitsbereich) | ca. 2 |
| • Arbeitsbereiche (Büro, Sitzungsräume etc.) | ca. 4 |
| • Sehintensive Tätigkeiten (Labor, Zeichnen,...) | > 5 |
| • Deaktivierung der Helligkeitsmessung | «on» |

Je nach Montageort, Lichteinfall, Möblierung, Reflexionseigenschaften des Raumes und der Möbel kann eine Korrektur der Einstellung um 1-2 Skalenstriche erforderlich sein.



Für die optimale Einstellung empfehlen wir die Service-Fernbedienung QuickSet plus.

② Nachlaufzeit

- Durchgangszonen ca. 5min.
- Arbeitsbereiche ca. 10min.
- Bei Einstellungen zwischen 2 - 15min. variiert die Nachlaufzeit selbstlernend in diesem Bereich.
- Einstellwerte <2min. oder >15min. bleiben fix.
- Die Nachlaufzeit gilt für beide Schaltausgänge „Licht“ gemeinsam.

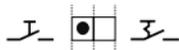
DIP-Switch

③ Vollautomat / Halbautomat

auto  man

- «auto»: Vollautomat: Die Beleuchtung schaltet automatisch ein.
- «man»: Halbautomat: Das Einschalten muss immer von Hand erfolgen.

④ Ansteuerung mit Taster/Schalter



- Wahlweise Betrieb mit Taster oder Schalter
- Mehrere Taster auf einem Steuereingang möglich
- Leuchtdrucktaster nur mit Null-Leiteranschluss verwenden

4.2 Einschaltverhalten

Mit jedem Aufstecken des Sensorteils auf das Leistungsteil oder nach jedem Zuschalten der Spannung durchläuft der Melder 3 Phasen, die durch eine LED angezeigt werden.



Schnelles Blinken (4mal pro Sekunde) bedeutet „Codierstecker nicht erkannt“.

1. Aufstartphase (30sec)

- LED blinkt im Sekundentakt, beide Kontakte geschlossen (Licht und Präsenz ein)
- Bei Abwesenheit öffnen beide Kontakte nach 30sec.

2. Servicephase (10min.)

- Der Kontakt «Licht» reagiert unverzüglich auf Helligkeit zur Überprüfung des Helligkeitsschaltwertes.
- Bei zu geringer Helligkeit schaltet das Licht ein (LED ein), bei ausreichender Helligkeit schaltet das Licht aus (LED aus).
- Das Licht schaltet während der Servicephase vollautomatisch (kein Halbautomat).
- Tastendruck oder Fernbedienungsbefehle beenden die Servicephase vorzeitig.

3. Betrieb

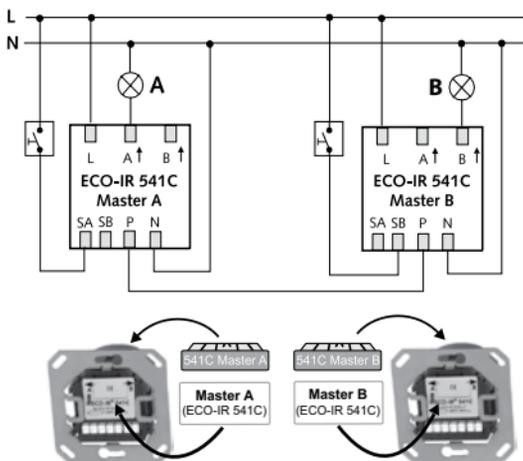
- Der Melder ist betriebsbereit (LED aus).

5. Weitere Schaltbeispiele

5.1 Parallelschaltung mit zwei Meldern: Master A - Master B

Zwei Melder sind für die gewünschte Raumgröße notwendig

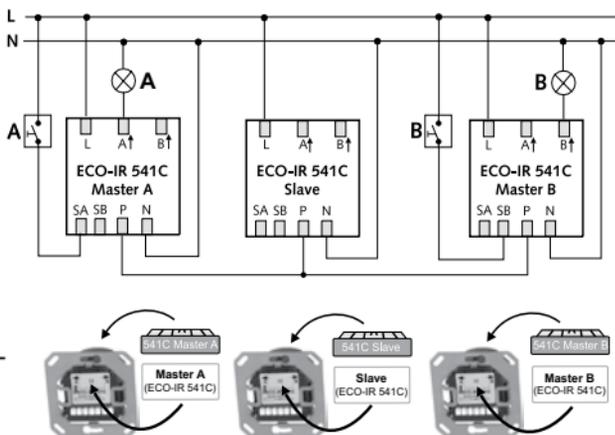
- Betriebsart des Melders («Master A» bzw. «Master B») am Leistungsteil mit dem Codierstecker einstellen
- Leistungsteile mit dem zugehörigen Kleber als «Master A» bzw. «Master B» markieren
- Jedem Master wird eine Raumhälfte zur Tageslichtmessung zugeordnet («Master A» in Raumhälfte A, «Master B» in Raumhälfte B)
- Präsenzerfassung durch alle Melder gemeinsam (miteinander verbundene P-Klemmen)
- Potentiometerwerte und DIP-Switch bei beiden Meldern einstellen.
- Die Potentiometereinstellung LUX ist nur beim jeweiligen Master wirksam.
- Max. 10 Melder parallel schalten.
- Die selbe Phase für alle Melder verwenden



5.2 Parallelschaltung mit mehr als zwei Meldern: Master A - Master B - Slave

Mehr als zwei Melder werden benötigt. Zwei Master und je nach Bedarf ein oder mehrere Slaves werden angeschlossen.

- Betriebsart des Melders («Master A», «Master B» bzw «Slave») am Leistungsteil mit dem Codierstecker einstellen
- Leistungsteile mit dem zugehörigen Kleber als «Master A», «Master B» bzw. «Slave» markieren
- Jedem Master wird eine Raumbälfte zur Tageslichtmessung zugeordnet («Master A» in Raumbälfte A, «Master B» in Raumbälfte B)
- Präsenzerfassung durch alle Melder gemeinsam (miteinander verbundene P-Klemmen)
- Potentiometerwerte und DIP-Switch bei allen Meldern einstellen
- Die Potentiometer-einstellung LUX ist nur beim jeweiligen Master wirksam.
- Max. 10 Melder parallel schalten
- Die selbe Phase für alle Melder verwenden



6. Testbetrieb („test“)

Der Testbetrieb dient der Überprüfung von Präsenzerfassung und Verdrahtung.



6.1 Einstellung des Testbetriebs mit DIP-Switch

- DIP-Switch auf «Test» stellen (in Parallelschaltung bei allen Meldern)

1. Aufstartphase (30sec)

- Während 30sec. sind die Kontakte geschlossen (LED 20s «on», 10s «off»)
- Die Pulsfolge der Leuchtdiode zeigt die Codierung des Melder an:
2 Pulse = Master AB; 3 Pulse = Master A;
4 Pulse = Master B; 5 Pulse = Slave
Schnelles Blinken (4mal pro Sekunde): Codierstecker nicht erkannt!

2. Testbetrieb

- bei Bewegung (LED ein) schliessen beide Kontakte
- bei Abwesenheit (LED aus) öffnen beide Kontakte nach 10sec.
- Achtung: Helligkeitsmessung deaktiviert, Melder ist immer Vollautomat
- Melder bleibt dauerhaft in der Testphase

6.2 Einstellung des Testbetriebs mit QuickSet plus

- Bei der Einstellung des Testbetriebs mit der Service- Fernbedienung Quick-Set plus geht der Melder ohne Aufstartphase direkt in den Testbetrieb.
- Nach 10min. endet der Testbetrieb automatisch. Der Melder führt einen Neustart aus (siehe 4.3).

7. Technische Daten

Sensorteil		ECO-IR DUAL-C NT
Erfassungsbereich:	horizontal vertikal	360° 120°
Empfohlene Montagehöhe		2,0m - 3,5m
Maximale Reichweite		8 x 8m (Mh. 2,5m) 10 x 10m (Mh. 3,5m)
Echte Tageslichtmessung Lichtmessung deaktiviert		ca. 10 - 1500Lux „on“
Nachlaufzeit „Licht“		10sec. - 20min.
Leistungsteil		ECO-IR 541C
Netzspannung		230V± 10%, 50Hz
Relaiskontakt A, B „Licht“		mit Einschaltstrombegrenzung
Nennspannung		230V ± 10%
Maximale Schaltleistung Summe beider Kontakte		1400VA / 6AX~μ
Maximale Anzahl EVG *) Bei grösseren Leistungen ist ein Relais oder ein Schütz vorzuschalten		16x (1x 58W); 8x (2x58W) 24x (1x36W); 12x (2x36W) 24x (kleiner als 36W)

*) Verwendung von T5-FL: Bei vergleichbarer Watt-Zahl der T5-FL kann die gleiche Anzahl EVG wie bei den T8-FL an den Schaltkontakt des Melders angeschlossen werden. Bei Verwendung der 80W-FL ist die Anzahl im Vergleich zur 58W-FL zu halbieren.

Tiefe Durchmesser Montageplatte	35mm 55mm 70 x 70mm
Klemmen schraubenlos, starre Leiter	max. 1.5mm ²
Grösse UP-Dose	1 (NIS,PMI)
Umgebungstemperatur	0° - 50°C
Schutzart	IP 40
Artikelnummern	
ECO-IR DUAL-C NT	202 0 401
AP-Rahmen für ECO-IR 360	907 0 512
Service-Fernbedienung QuickSet plus	907 0 532
Benutzer-Fernbedienung clic	907 0 515

CE-Konformitätserklärung



Dieses Gerät entspricht den Schutzbestimmungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG sowie der NSR 2006/95/EG.

8. Garantieerklärung

Theben HTS Präsenzmelder sind mit größter Sorgfalt und modernsten Technologien gefertigt und qualitätsgeprüft. Theben HTS AG gewährleistet daher eine einwandfreie Funktion bei sachgemäßer Anwendung. Sollte sich dennoch ein Mangel zeigen, leistet Theben HTS AG im Umfang der Allgemeinen Geschäftsbedingungen Gewähr:

Beachten Sie bitte besonders:

- dass die Gewährleistungsfrist 24 Monate ab Herstellungsdatum beträgt.
- dass die Gewährleistung erlischt, wenn Sie oder Dritte Änderungen oder Reparaturen an den Geräten vornehmen.
- dass, sofern der Präsenzmelder an ein softwaregesteuertes System angeschlossen wird, die Gewährleistung für diesen Anschluss nur bei Einhaltung der angegebenen Schnittstellenspezifikation gültig ist.

Wir verpflichten uns, alle Teile des Liefergegenstandes, die nachweisbar infolge schlechten Materials, fehlerhafter Konstruktion oder mangelnder Ausführung bis zum Ablauf der Gewährleistungsfrist schadhaft oder unbrauchbar werden, so rasch wie möglich auszubessern oder zu ersetzen.

Einsendung

Im Gewährleistungsfall senden Sie das Gerät zusammen mit dem Lieferschein und einer kurzen Fehlerbeschreibung an den zuständigen Fachhändler.

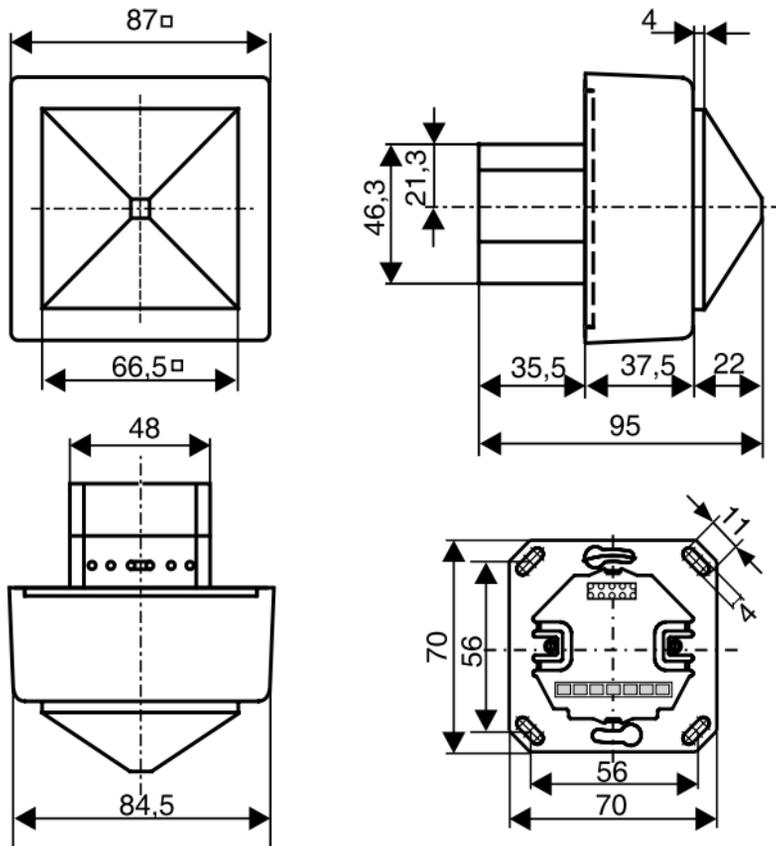
Gewerbliche Schutzrechte

Konzept, sowie Hard- und Software dieser Geräte sind urheberrechtlich geschützt.

9. Störungsbeseitigung

Störung	Ursache
Licht schaltet nicht ein bzw. Licht schaltet aus bei Anwesenheit und Dunkelheit	Luxwert zu tief eingestellt; Melder auf Halbautomat eingestellt; Licht wurde manuell per Taster oder mit clic ausgeschaltet; Person nicht im Erfassungsbereich; Hinderniss(e) stören Erfassung; Nachlaufzeit zu kurz eingestellt.
Licht brennt bei Anwesenheit trotz genügend Helligkeit	Luxwert zu hoch eingestellt; Licht wurde vor kurzem manuell per Taster oder mit clic eingeschaltet (30Min. abwarten); Melder im Testbetrieb.
Licht schaltet nicht aus bzw. Licht schaltet spontan ein bei Abwesenheit	Nachlaufzeit abwarten (selbstlernend); thermische Störquellen im Erfassungsbereich: Heizlüfter, Glühbirne/ Halogenstrahler, sich bewegende Objekte (z.B. Vorhänge bei offenen Fenstern), Last (EVG's, Relais) nicht entstört.
Licht schaltet ständig ein und aus („blinken“)	Glühlampen werden über ECO-IR angesteuert; Lichtmessung deaktivieren; zuviel Kunstlicht fällt auf den Melder; Luxwert erhöhen oder Melder umplatzieren.
Taster funktioniert nicht	Gerät noch in der Aufstartphase; Leuchttaster ohne Null-Leiteranschluss wurde verwendet; Taster nicht auf Master geführt
Fehlerblinken (4x pro Sekunde)	Fehlender oder fehlerhafter Codierstecker; Fehler im Selbsttest; Gerät nicht funktionstüchtig!

Masszeichnung ECO-IR DUAL-C NT

D

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten

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

Schweiz

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

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

Die Kontaktadressen für weitere Länder finden Sie auf www.theben.de

Veuillez consulter les adresses pour des pays supplémentaires sur www.theben.de

Please find the contact addresses for additional countries on www.theben.de

Las direcciones de contacto de otros países las encontrará en www.theben.de

Gli indirizzi per ulteriori paesi sono disponibili su www.theben.de

De contactadressen voor andere landen vindt u op www.theben.de