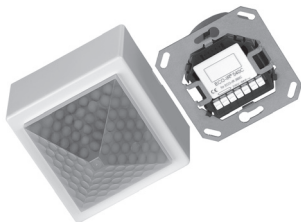


Läsnaölötunnistin ECO-IR 360C NT

Art. Nr. 202 0 400



(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
(S)	Bruksanvisning	122
(N)	Bruksanvisning	142
(FIN)	Käyttöohje	162
(DK)	Betjeningsvejledning	182

Sisällysluettelo

1. Turvallisuus	163
2. Toiminta ja ominaisuudet	164
3. Asennus ja liitäntä	165
4. Käyttöönotto	168
5. Muita kytkentäesimerkkejä	172
6. Testikäyttö (Testi)	174
7. Tekniset tiedot	175
8. Takuu	177
9. Häiriönpoisto	178

Olet hankkinut Theben HTS -laitteen. Kiitämme luottamuksesta tuotteitamme kohtaan.

1. Turvallisuus

VAARA!

Sähkölaitteiden asennuksia saavat tehdä ainoastaan sähköalan ammattilaiset tai töihin opastetut henkilöt ammattilaisen valvonnassa. Työt on tehtävä sähkötekniisiä säännöksiä noudattaen! Noudata sähkölaitteita koskevia kansallisia turvamääräyksiä! **Kytke johto jännitteettömäksi ennen asennusta!**

FIN

HUOMAA!

Laitetta ei tarvitse huoltaa. Takuu raukeaa, jos laite avataan tai sen sisään laitetaan vieraita esineitä.

Määräysten mukainen käyttö

Läsnäolotunnistin toimii ainoastaan valmistajan ja käyttäjän sopimassa käyttötarkoituksessa. Muu käyttö ei ole määräysten mukaista. Valmistaja ei vastaa tällaisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista.

2. Toiminta ja ominaisuudet

Läsnaolotunnistin ECO-IR 360C NT havaitsee läsnäolevat henkilöt vähäisenkin liikkeen perusteella. Sen valoanturi mittaa samanaikaisesti huoneen valoisuutta ja vertaa sitä määritettyyn valoisuuden kytkentäarvoon. ECO-IR 360C NT soveltuu käytettäväksi ennen kaikkia suurissa tiloissa ja kohteissa, joissa edellytetään erinomaista tunnistusherkkyyttä.

Kytinkontakti A, valo, kytkee valaistuksen päälle, kun läsnä on henkilö **ja** kirkkaus on riittämätön ja pois päältä, kun läsnä ei ole henkilöä **tai** kirkkaus on riittävä. Valo voidaan kytkeä myös manuaalisesti painikkeilla tai kytkimillä.

- Kytinkontakti valo: Rele 230 V
- Todellisen päivänvalon mittaus
- Manuaalinen ohjaus painikkeilla tai kytkimillä
- Puoli- tai täysautomaattinen käyttö
- Soveltuu loisteputki-/pienoisloisteputkilampuille
- Impulssitoiminto portaikkoautomaatiikkaa varten
- Huoltokäyttöön kauko-ohjain QuickSet plus (lisävaruste)
- Käyttäjän kauko-ohjain clic (lisävaruste)

Kytinkontakti B, läsnäolo, ohjaa lämmitys-, tuuletus- ja ilmastointijärjestelmiä. Kontakti sulkeutuu läsnäolon yhteydessä. Huoltokäyttöön tarkoitettulla QuickSet plus -kauko-ohjaimella voidaan säätää päälle- ja päältäkytkentäviive. Kontaktia voidaan käyttää myös huoneen valvontaan. Tällöin se reagoi alennetulla herkkyydellä vain selkeisiin liikkeisiin.

- Kytinkontakti läsnäolo: Rele potentiaalivapaa
- Päälle- ja päältäkytkentäviive säädettävissä
- Valvontatoiminto

3. Asennus ja liitäntä

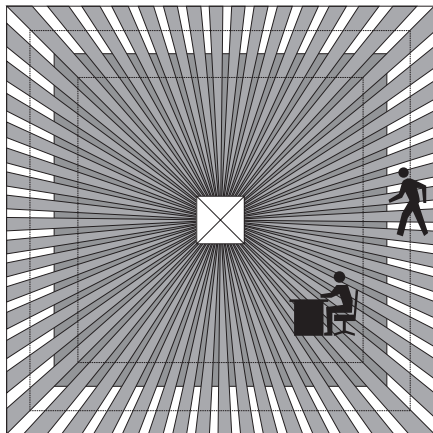
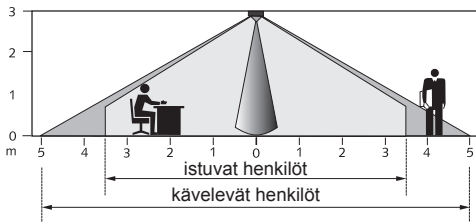
3.1 Läsnäolon ilmaiseminen

FIN

Ihanteellinen asennuskorkeus on 2,0–3,5 m. Jos asennuskorkeus on suurempi, tunnistimen herkkyys pienenee. Jotta henkilöiden läsnäolon tunnistus toimisi moitteettomasti, tunnistimella on oltava esteetön näkyvyys henkilöihin. Toimistokalusteet, siirrettävät väliseinät, huonekasvit, riippuvalaisimet tms. voivat vaikeuttaa läsnäolon tunnistamiseen (varjostus).

As.kork.	istuvat henkilöt	kävelevät henkilöt
2.0 m	4,5 m x 4,5 m	6.0 m x 6.0 m ± 0.5 m
2.5 m	6.0 m x 6.0 m	8,0 m x 8,0 m ± 0.5 m
3.0 m	7.0 m x 7.0 m	9.0 m x 9.0 m ± 0.5 m
3.5 m	8.0 m x 8.0 m	10 m x 10 m ± 1,0 m
4.0 m	---	11 m x 11 m ± 1,0 m

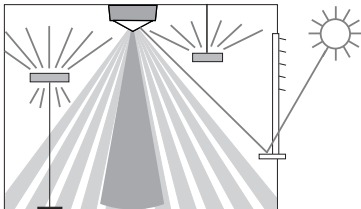
Tunnistusalue (asennuskorkeus 3,0 m)



3.2 Valon mittaus

ECO-IR 360C NT on suunniteltu käytettäväksi loisteputkilamppujen kanssa. Se soveltuu erityisesti elektronisten kytkentälaitteiden kytkentään. Hehku- tai halogeenilamput voivat häiritä tunnistimen toimintaa.

Epäsuoran valaistuksen yhteydessä valo ei saa kohdistua suoraan tunnistimeen. Suora säteily vaikuttaa päivänvalon mittaukseen.



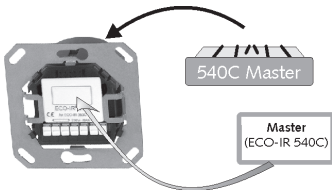
3.3 Liitäntä

ECO-IR 360C NT on asennettava uppoasennuksena rasiaan. Pinta-asennusta varten on saatavana erityinen kehys.

FIN

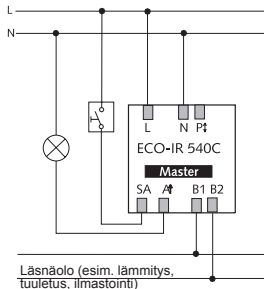
3.4 Koodaus

Ennen käyttöä ECO-IR 360C NT on konfiguroitava mukana toimitettavalla koodausliittimellä isännäksi tai orjaksi.



3.5 Yksittäiskytkentä

Yksittäiskytkennässä ECO-IR 360C NT ohjaa isäntälaitteen valaistusta ja läsnäololähdön kanssa esimerkiksi lämmitys-, tuuletus- ja ilmastointisovelluksia. Isäntä-laitetyyppi saadaan aikaan liittämällä vastaava koodausliitin tehoyksikköön ECO-IR 540C. Merkitse tehoyksikkö asianmukaisella tarralla isäntälaitteeksi.



4. Käyttöönotto

Tunnistin toimitetaan käyttövalmiina perusasetuksin. Annetut tiedot ovat ohjearvoja. Käyttöönottoa varten on saatavana huoltokäyttöön tarkoitettu kauko-ohjain QuickSet plus. Se mahdollistaa kaikkien potentiometriarvojen sekä päällekytkentäviiveen / huoneen valvonnan etäasetukset.

4.1 Asetukset, kytkinkontakti valo A

Potentiometri

① Valoisuuden kytkentäarvo LUX

- Kauttakulkualueet (ei työalue)
- Työalueet (toimisto, kokoustilat jne.)
- Tarkkuutta vaativat työt (laboratorio, piirtäminen...)
- Valoisuusmittauksen kytkeminen pois käytöstä

Asteikko

n. 2

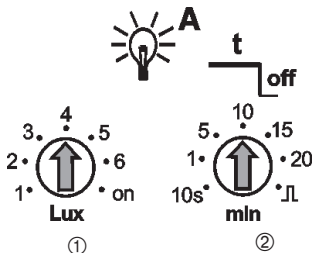
n. 4

> 5

«on»

Asennuspaikan, valon tulosuunnan, kalustuksen, huoneen ja huonekalujen heijastusominaisuuksien mukaan voi olla tarpeen korjata asteikkoarvoa 1–2 säätövälin verran.

Ihanteelliset säädöt on helpointa tehdä huoltokäyttöön tarkoitetulla QuickSet plus -kauko-ohjaimella.



② Päältäkytkentäviive

- Kauttakulkualueet n. 5 min
- Työalueet n. 10 min
- Asetuksen ollessa 2–15 min, päältäkytkentäviive vaihtelee itse mukautuen tällä alueella. Säätöarvot < 2 min tai > 15 min ovat kiinteitä.
- Impulssi: Portaikkoautomatiikan ohjaus (0,5 s päällä / 10 s pois)

FIN

DIP-kytkin

③ Täysautomaatiikka/puoliautomaatiikka

- auto: Täysautomaatiikka: Valaistus kytkeytyy päälle automaattisesti.
- man: Puoliautomaatiikka: Valaistus on kytkettävä päälle käsin.



④ Kytkintoiminto: huone/käytävä

- huone: manuaalinen kytkeminen päälle ja pois päältä mahdollista
- käytävä: tunnistinta käytetään portaikkoautomaattina. Manuaalinen kytkeminen pois päältä ei ole enää mahdollista.



⑤ Ohjaus painikkeilla/kytkimillä

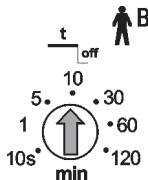
- Vaihtoehtoinen käyttötapa painikkeiden ja kytkinten avulla
- Yhdessä ohjaustulossa voi olla useampia painikkeita
- Käytä valopainiketta vain nollajohdinliitännällä



4.2 Asetukset, kytkinlähtö, läsnäolo B

⑥ Päättäkytkentäviive, läsnäolo

- Asetetut arvot pysyvät muuttumattomina (ei mukautumistoimintoa).



Päällekytkentäviive, läsnäolo

- Päällekytkentäviive ja huoneen valvonta voidaan asettaa vain huolto-käyttöön tarkoitetulla QuickSet plus -kauko-ohjaimella.
- Kontakti sulkeutuu läsnäolon yhteydessä vasta asetetun päällekytkentäviiveen kuluttua.
- 0 = Kontakti sulkeutuu heti läsnäolon yhteydessä.
- «**Valvonta**»: Huoneen valvonta, kontakti sulkeutuu vasta huomattavan liikkeen yhteydessä (hyvä suoja virrehälytyksiltä).

4.3 Päällekytkentä

Aina kun anturi liitetään tehoyksikköön tai kun jännite kytketään, tunnistin käy läpi kolme vaihetta, jotka ilmaistaan LED-valolla.



Nopea vilkkuminen (4 x sekunnissa) tarkoittaa, että koodausliitintä ei ole tunnistettu.

1. Käynnistysvaihe (30 s)

- LED vilkkuu sekunnin välein, molemmat kontaktit ovat sulkeutuneet (valo ja läsnäolo päällä)
- Poissaolon yhteydessä molemmat kontaktit avautuvat 30 sekunnin kuluttua.

FIN

2. Huoltovaihe (10 min)

- Valo-kontakti reagoi viipymättä valoisuuteen valoisuuden kytkentäarvon tarkistamiseksi.
- Valo kytkeytyy päälle (LED palaa) valoisuuden ollessa liian alhainen, valo sammuu (LED ei pala) valoisuuden ollessa riittävä.
- Valo kytkeytyy huoltovaiheen aikana täysin automaattisesti (ei puoliau-tomaatti-toimintoa).
- Painikkeen painallus tai kauko-ohjaimen komento päättää huoltovaiheen ennenaikaisesti.

3. Käyttö

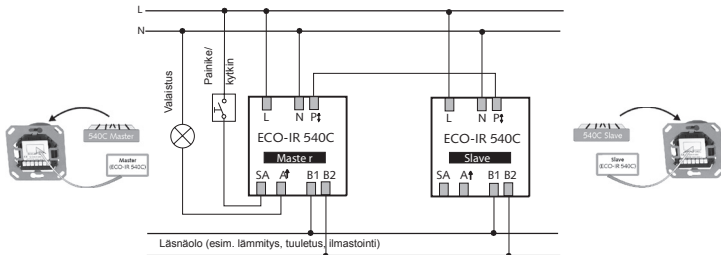
- Tunnistin on käyttövalmis (LED ei pala).

5. Muita kytkentäesimerkkejä

5.1 Rinnankytkentä, isäntä-orja

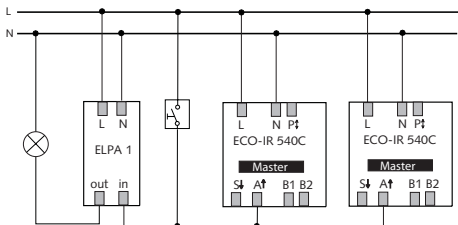
Haluttua huonekokoa varten tarvitaan kaksi tai useampia tunnistimia.

- Aseta tunnistimen käyttötapa (isäntä vai orja) tehoyksikössä koodausliitimellä.
- Merkitse tehoyksiköt asianmukaisella tarralla joko isännäksi tai orjaksi.
- Vain isäntä kytkee valaistuksen. Kaikki muut tunnistimet ovat orja.
- Kaikki tunnistimet ilmaisevat yhdessä läsnäoloa.
- Päivänvalon mittausta vain isännän yhteydessä.
- Säädä potentiometriarvot ja DIP-kytkin kaikissa tunnistimissa. Huom: Potentiometrin asetus LUX on voimassa vain isännässä.
- Kytke rinnan enintään 10 tunnistinta, käytä samaa vaihetta kaikille tunnistimille.



5.2 Rinnankytkentä ulkoisiin portaikkoautomaatteihin

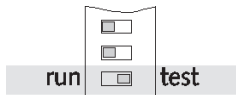
- Merkitse kaikki tehoyksiköt koodausliittimellä isännäksi.
- Merkitse tehoyksikkö asianmukaisella tarralla isännäksi.
- Kytke useampien tunnistimien kytkinkontaktit suoraan rinnan.
- Säädä valon päältäkytkentäviive kaikissa tunnistimissa asetukseen **Impulssi** $\neg$.
- Rinnan voi kytkeä enintään 10 tunnistinta.
- Käytä samaa vaihetta kaikissa tunnistimissa.
- Ulkoinen portaikkoautomaatti esim. Theben ELPA 1



FIN

6. Testikäyttö (Testi)

Testikäytön avulla voidaan tarkistaa läsnäolon tunnistus ja johdotus.



6.1 Testikäytön asetukset DIP-kytkimellä

- Aseta DIP-kytkin asentoon Testi (rinnankytkennässä kaikissa tunnistimissa).

1. Käynnistysvaihe (30 s)

- Kontakti on sulkeutunut 30 sekuntia (LED 20 s päällä, 10 s pois)
- Valodiodin pulssintoisto ilmaisee tunnistimen koodauksen:

2 pulssia = isäntä; 5 pulssia = orja

Nopea vilkkuminen (4 x sekunnissa): Koodausliitintä ei tunnistettu!

2. Testikäyttö

- Liike (LED palaa) aiheuttaa molempien kontaktien sulkeutumisen.
- Poissaolon yhteydessä (LED ei pala) molemmat kontaktit avautuvat 10 sekunnin kuluttua.
- Huomio: Valoisuuden mittausta ei päällä, tunnistin on aina täysautomaattikäytössä.
- Tunnistin on pysyvästi testivaiheessa.

6.2 Testikäytön asetukset QuickSet plus -kauko-ohjaimella

- Kun tehdään testikäytön asetuksia huoltokäytön kauko-ohjaimella QuickSet plus, tunnistin siirtyy suoraan testikäyttöön ilman käynnistysvaihetta.
- Testikäyttö päättyy automaattisesti 10 minuutin kuluttua. Tunnistin suorittaa uudelleenkäynnistyskseen (ks. 4.3).

7. Tekniset tiedot

Anturiosa		ECO-IR 360C NT
Tunnistusalue:	vaakasuunnassa pystysuunnassa	360° 120°
Suositeltu asennuskorkeus		2,0–3,5 m
Toimintasäde enintään		8 x 8 m (as.kork. 2.5n) 10 x 10 m (as.kork. 3,5 m)
Todellisen päivänvalon mittaus Valonmittaus pois käytöstä		n. 10–1 500 luksia päällä
Päältäkytkentäviive valo Lyhytimpulssi		10 s - 20 min 0,5 s on / 10 s off
Päältäkytkentäaika, läsnäolo		10 s - 120 min
Päällekytkentäviive, läsnäolo Huoneen valvonta mahdollista vain huoltokäyttöön tarkoitettulla kauko-ohjaimella		0 s - 10 min 
Tehoyksikkö		ECO-IR 540C
Verkkojännite		230V± 10 %, 50 Hz
Relekontakti A, valo		kytkentävirran rajoituksella
Nimellisjännite		230V ± 10 %
Maks.kytkentäteho		1 400 VA / 6AX~μ
Elektr. kytkentälaitteiden enimmäismäärä *) Jos teho on suurempi, on eteen kytkettävä rele tai kontaktori		16x (1x 58 W); 8x (2x 58 W) 24x (1x 36 W); 12x (2x 36 W) 24x (pienempi kuin 36 W)

FIN

Relekontakti B, läsnäolo	potentiaalivapaa
Enimmäisjännite	220V DC / 250V AC
Maks.kytKentäteho	100 W / 460 VA
Suositeltava vähimmäiskuormitus	10V / 100 mA
Syvyys Halkaisija Asennuslevy	35 mm 55 mm 70 x 70 mm
Liittimet ruuvittomia, jäykkä johdin	maks. 1,5 mm ²
Uppoasennusrasian koko	1 (NIS, PMI)
Ympäristön lämpötila	0–50 °C
Kotelointiluokka	IP 40
Tuotenumerot	
ECO-IR 360C NT	202 0 400
Pinta-asennuskehys, ECO-IR 360	907 0 512
Huoltokäytön kauko-ohjain QuickSet plus	907 0 532
Käyttäjän kauko-ohjain clic	907 0 515

*) T5-loisteputkilampun käyttö: Jos T5-loisteputkilampun wattiluku on vastaava, voidaan tunnistimen kytkinkontaktiin liittää sama määrä elektronisia kytkentälaitteita kuin T8-loisteputkilampun yhteydessä. Kun käytetään 80 W:n loisteputkilamppua, määrä on puolitettava suhteessa 58 W:n loisteputkilamppuun.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus



Tämä laite vastaa EMC-direktiivin 2004/108/EY ja pienjännitedirektiivin 2006/95/EY suojamääräyksiä.

8. Takuu

Theben HTS -läsnäolotunnistimet on valmistettu huolellisesti nykyaikaista tekniikkaa käyttäen ja tuotteille on tehty laatutarkistus. Theben HTS AG takaa tuotteiden moitteetoman toiminnan asianmukaisen käytön yhteydessä. Jos havaitset tuotteissa puutteita, Theben HTS AG myöntää yleisten myyntiehtojen mukaisen takuun.

Huomioi erityisesti seuraavat seikat:

- Takuu-aika on 24 kk valmistuspäivästä.
- Takuu raukeaa, jos käyttäjä tai kolmas osapuoli tekee muutoksia tai korjauksia laitteisiin.
- Jos läsnäolotunnistin liitetään ohjelmisto-ohjattuun järjestelmään, tämän liitännän takuu on voimassa ainoastaan määritettyjä liitäntätietoja noudatettaessa.

FIN

Lupaamme takuuajan puitteissa korjata tai vaihtaa mahdollisimman nopeasti kaikki toimitukseen kuuluvat osat, joiden voidaan osoittaa olevan virheellisiä tai käyttökelvottomia huonon materiaalin, virheellisen rakenteen tai puutteellisen valmistuksen vuoksi.

Lähetäminen

Lähetä takuutapauksessa laite ja lähetysluettelo sekä lyhyt kuvaus häiriöstä asianomaiselle jälleenmyyjälle.

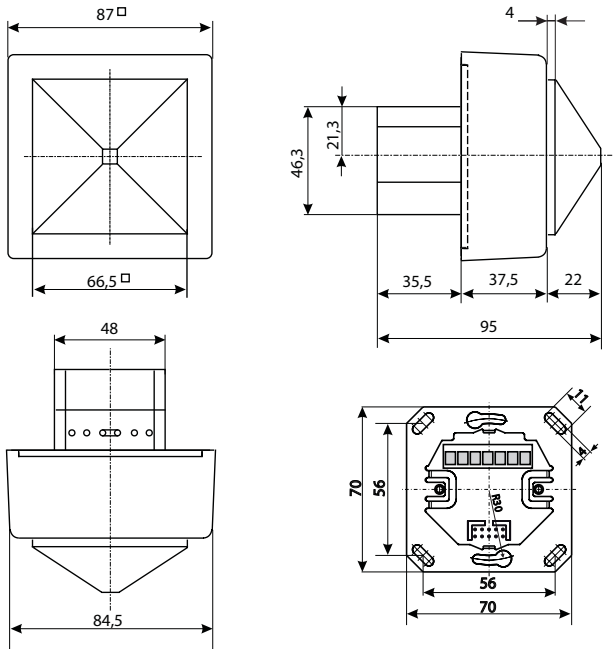
Kaupalliset tekijänoikeudet

Laitteiden konsepti sekä laite- ja ohjelmistototeutus on suojattu tekijänoikeuksin.

9. Häiriönpoisto

Häiriö	Syy
Valo ei kytkeydy päälle tai valo kytkeytyy pois päältä poissaolon ja pimeyden yhteydessä.	Luksiarvo asetettu liian matalaksi; Tunnistin säädetty puoliautomaatikalle; Valo kytketty pois päältä manuaalisesti painikkeella tai clic-kauko-ohjaimella; Henkilö ei ole tunnistusalueella; Este(et) haittaa(vat) tunnistusta; Päältäkytkentäviive säädetty liian lyhyeksi.
Valo palaa läsnäolon yhteydessä riittävästä valoisuudesta huolimatta.	Luksiarvo säädetty liian korkeaksi; Valo on kytketty vähän aikaisemmin manuaalisesti päälle painikkeella tai clic-kauko-ohjaimella (odota 30 min); Tunnistin on testikäytössä.
Valo ei kytkeydy pois päältä tai valo kytkeytyy itsestään päälle poissaolon yhteydessä.	Odota päältäkytkentäviiveen ajan (mukautuva); Lämpöhäiriön lähteitä tunnistusalueella: ilmapuhaltimia, hehku-/halogeenilamppuja, liikkuvia kohteita (esim. verhot avoimen ikkunan edessä); Kuormasta (elektr. kytkentälaitteet, releet) ei ole poistettu häiriöitä.
Valo kytkeytyy jatkuvasti päälle ja pois päältä (vilkkuu).	ECO-IR:llä ohjataan hehkulamppuja; Kytke valonmittaus pois käytöstä; Tunnistimeen kohdistuu liikaa keinovaloa; Suurena luksiarvoa tai vaihda tunnistimen paikkaa.
Painike ei toimi	Laite on vielä käynnistysvaiheessa; On käytetty valopainiketta ilman nollajohdinsiirtäntää; Painiketta ei ole määritetty päälaitteeseen
Valoa ei voi sammuttaa painikkeella.	DIP-kytkin käytävä-asennossa
Häiriöstä ilmoittava vilkkuminen (4 x sekunnissa)	Puuttuva vai virheellinen koodausliitin; Virhe itsetestauksessa; Laite ei ole toimintakunnossa!

Mittapiirros, ECO-IR 360C NT



FIN

Oikeus teknisiin muutoksiin ja painovirheisiin pidätetään.

Theben AG

Hohenbergstrasse 32, DE-72401 Haigerloch

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

Faksi: +49 (0) 74 74 692 - 150

Asiakaspalvelu

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

Faksi: +49 (0) 74 74 692 - 207

hotline@theben.de

Sveitsi

Theben HTS AG

Im Langhag 11, CH - 8307 Effretikon

Puh. +41 (0)52 355 17 00

Faksi: +41 (0)52 355 17 01

www.theben-hts.ch

Muiden maiden yhteystiedot löytyvät osoitteesta www.theben.de

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