

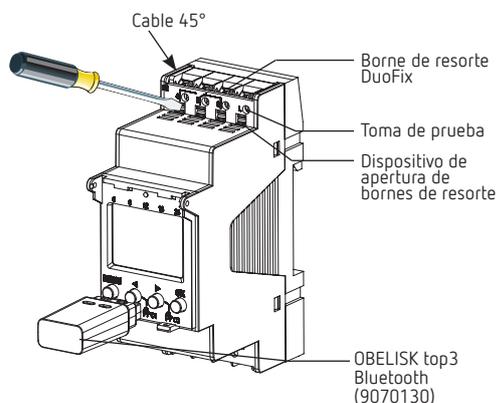
theben

307528 01

ES Interruptor
crepuscular digital

LUNA 111 top3 AL, EL
1110130/1110230

LUNA 112 top3 AL, EL
1120130, 1120230



1. Indicaciones básicas de seguridad



ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica o incendio!

► ¡El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!

- Este aparato está previsto para el montaje en carriles DIN (según EN 60715)

2. Uso previsto

- El interruptor crepuscular digital se utiliza para controlar instalaciones de alumbrado (calles), escaleras exteriores, escaparates, entradas, etc.
- Utilización exclusiva en lugares cerrados y secos
- El sensor se monta en el exterior
- Interfaz para OBELISK top3 Bluetooth (aplicación)

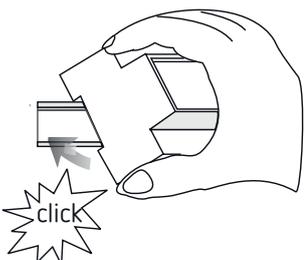
⚠ No utilizar en dispositivos de protección, como p. ej. salidas de emergencia, instalaciones de protección contra incendios, etc.

Eliminación

- Desechar el aparato de forma respetuosa con el medio ambiente

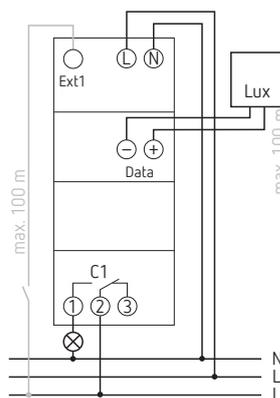
3. Montaje y conexión

Montaje del reloj programador

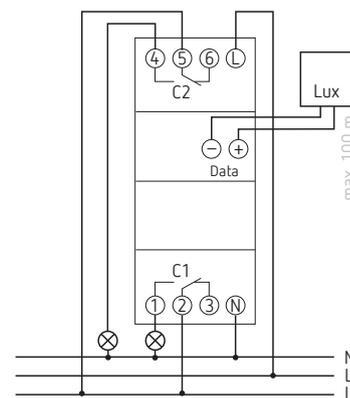


⚠ Comprobar la profundidad del armario de distribución cuando la OBELISK top3 está puesta. La profundidad debe ser > 94 mm.

- Montar en carril DIN (según EN 60715)
- Desconectar la tensión
- Asegurar contra una reconexión
- Comprobar que no haya tensión
- Conectar a tierra y cortocircuitar
- Cubrir o delimitar piezas adyacentes que se encuentren bajo tensión



LUNA 111 top3



LUNA 112 top3

Conectar el cable

- Pelar el cable 8 mm (máx. 9 mm)
- Introducir el cable con un ángulo de 45° en el borne de conexión DuoFix abierto
- ⓘ Máximo de 2 cables por borne
- Para abrir el borne de conexión DuoFix, presionar el destornillador hacia abajo

Soltar el cable

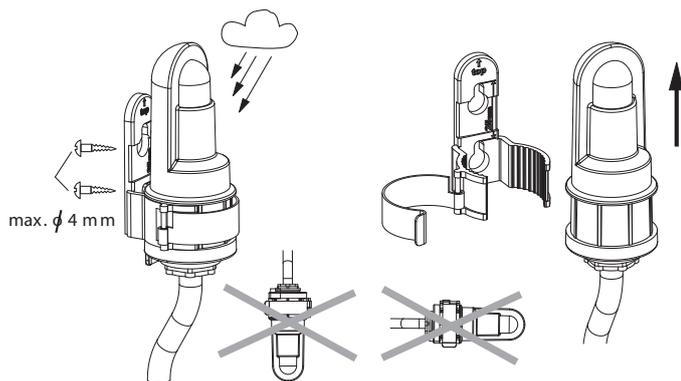
- Presionar hacia abajo el dispositivo de apertura de borne enchufable por resorte con el destornillador

Conexión/montaje del sensor de luz

- ⚠ Tener en cuenta la longitud del cable de conexión: máx. 100 m (2 x 1,5 mm²), máx. 50 m (2 x 0,75 mm²)
- ⚠ Evitar el guiado paralelo de la línea de sensor con líneas de alta tensión
- Tenga en cuenta la polaridad. Desconectar la tensión

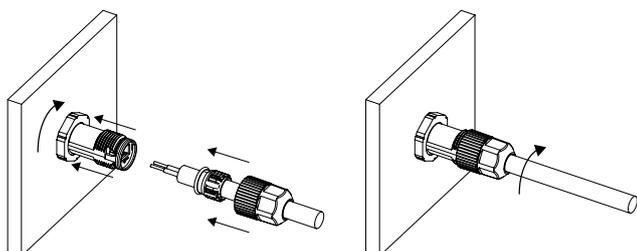
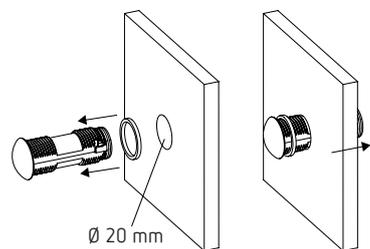
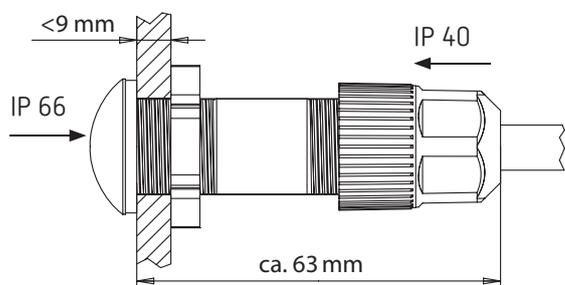
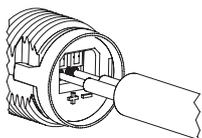
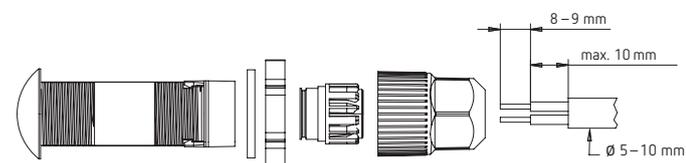
Sensor de luz montado 9070415

- Sensor de luz montado: 0,5-2,5 mm², pelar 9 mm (máx. 10 mm) el cable



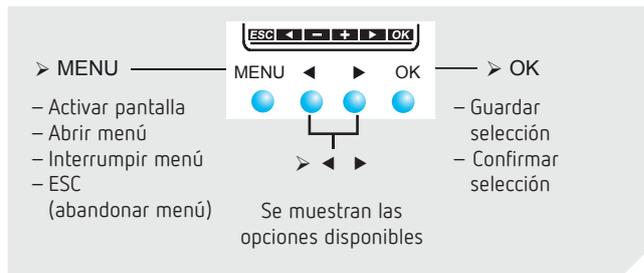
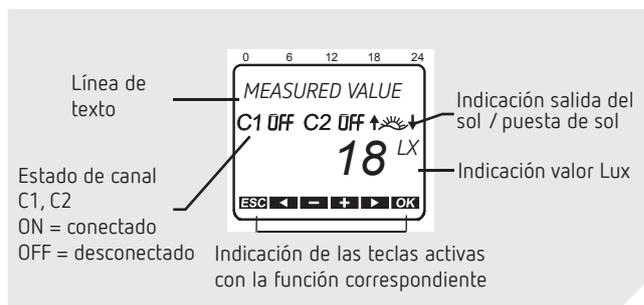
Sensor de luz integrado 9070456

- Sensor de luz integrado: 0,25-1,5 mm² pelar 8 mm (máx. 9 mm) el cable

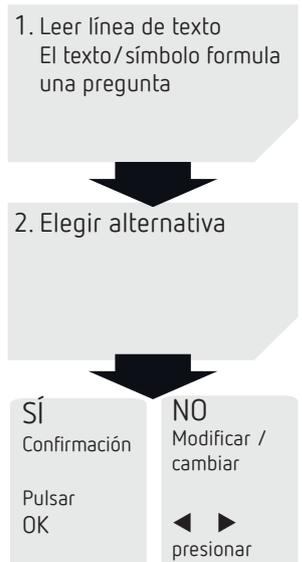


4. Descripción del aparato

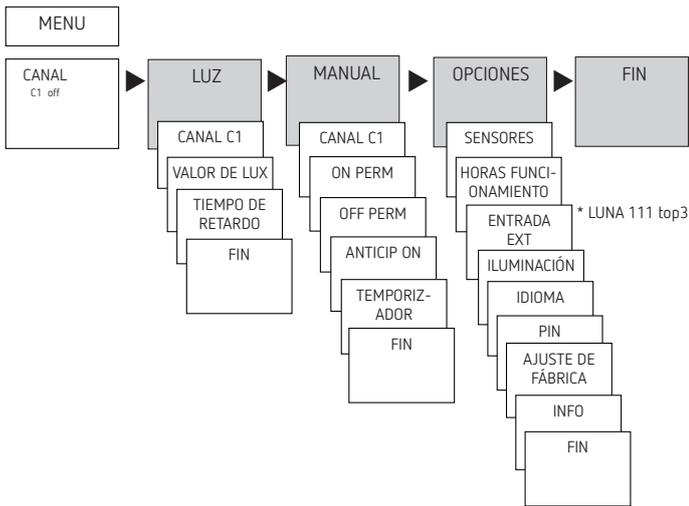
Pantalla y teclas



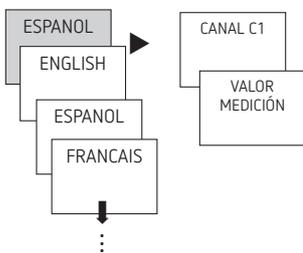
Estructura de manejo



Esquema de la estructura del menú



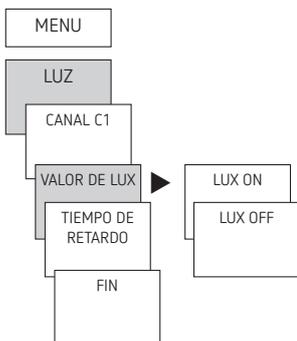
Primera puesta en marcha



- Ajustar idioma, confirmar con OK
- Pulsar cualquier tecla y seguir las indicaciones de la pantalla (ver figura)
- ① Una vez se han efectuado todos los ajustes, en el display aparecen alternativamente la indicación automática y el VALOR DE MEDICIÓN
- ① Si hay un sensor conectado, aparece el valor Lux medido en el display (sólo en caso de alimentación por red)

5. Configuraciones y funciones

Ajuste de los valores Lux



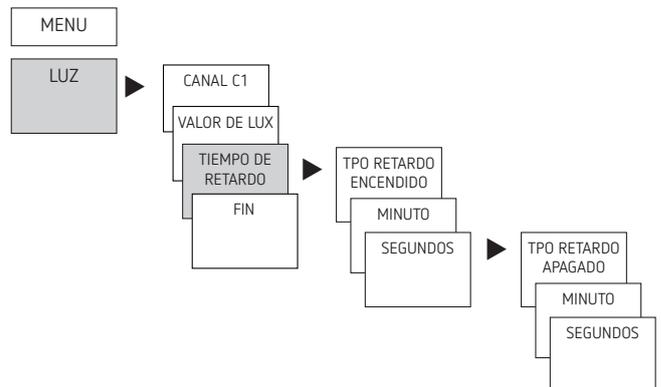
① El umbral de conexión y desconexión del aparato está preajustado en 15 lx

- Pulsar MENÚ
- Seleccionar LUZ, confirmar con OK
- Seleccionar CANAL C1 o C2 y confirmar con OK
- Seleccionar VALOR DE LUX, confirmar con OK
- Seleccionar LUX ON y confirmar con OK
- Ajustar el valore de lux y confirmar con OK

Valores típicos de luminosidad

Luz del día (claro)	80.000 lx
Oficinas	500 lx
Pasillos y escaleras	100–150 lx
Iluminación de calle	15 lx
Luna llena aprox.	ca. 0,3 lx

Ajuste del tiempo de retardo

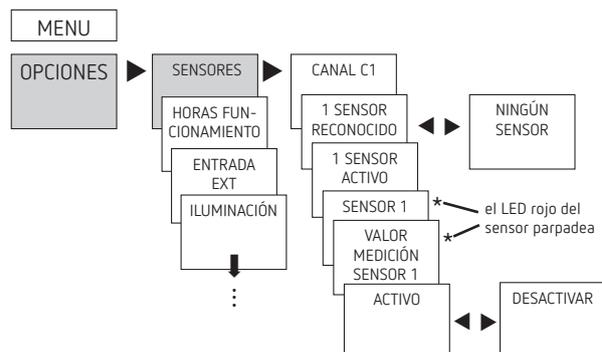


① El tiempo de retardo de conexión/desconexión está preajustado en 1 min. para evitar conexiones incorrectas causadas por destellos, faros de coche, etc. Durante el transcurso del tiempo de retardo el estado del canal ON/OFF parpadea

- Pulsar MENÚ
- Seleccionar LUZ, confirmar con OK
- Seleccionar CANAL C1 o C2 y confirmar con OK
- Seleccionar TIEMPO DE RETARDO, confirmar con OK
- Seleccionar TPO RETARDO ENCENDIDO y confirmar con OK
- Modificar los minutos con las teclas + o – y confirmar con OK.

Asignación de los sensores

① Los SENSORES se asignan con ayuda del menú en OPCIONES.



- Pulsar MENÚ (ver ilustración)

Posibilidades de conexión:

- 1 LUNA + max. 4 sensores de luz
- 1 LUNA + 1 sensor de luz
- Σ máx. 16 aparatos (LUNA + sensores de luz)

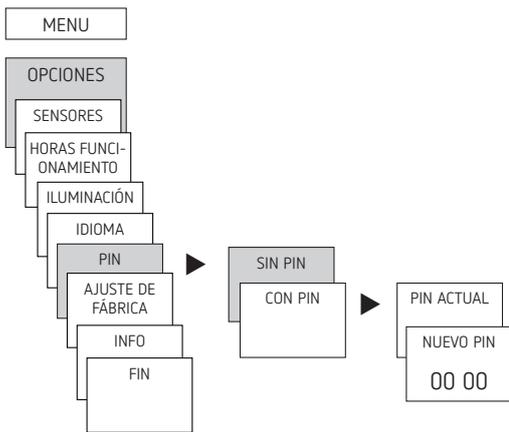
① **Preajuste:** todos los sensores conectados están activos para todos los canales. El sensor activo es siempre el que emite el valor Lux más bajo

Activar código PIN

El código PIN se configura con ayuda del menú en OPCIONES.

① Si ha perdido el código PIN, llame al Servicio de Atención al Cliente de Theben.

① Tenga preparado el número de serie.

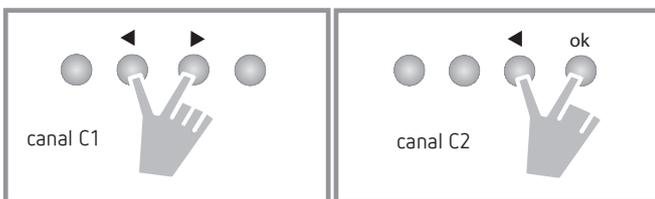


Ajustar conexión manual o permanente

La conexión manual o permanente se puede ajustar mediante menús

en MANUAL o (en la indicación automática) mediante una combinación de teclas (ver ilustración).

- **Conexión manual:**
Inversión del estado del canal hasta la siguiente conexión automática o programada.
- **Conexión permanente:**
Mientras una conexión permanente esté activada (conectada o desconectada), los tiempos de conexión programados y los umbrales de conmutación no funcionan.



Activar la conexión manual

➤ Pulsar brevemente ambas teclas al mismo tiempo

Activar la conexión permanente

➤ Pulsar ambas teclas al mismo tiempo durante 2 segundos

Desactivar la conexión manual/permanente

➤ Pulsar las dos teclas al mismo tiempo

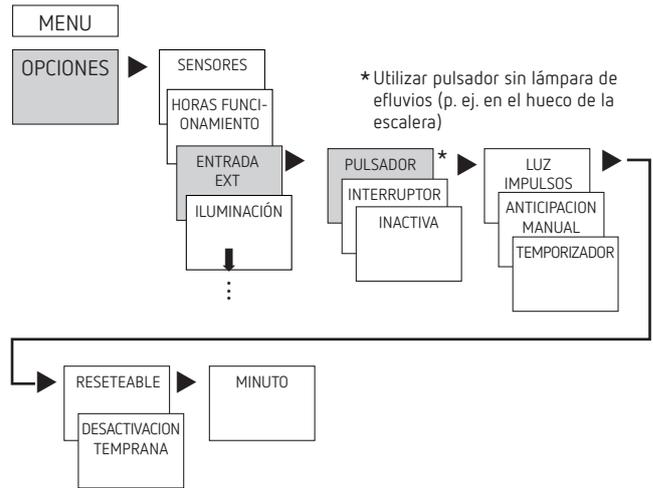
Configurar entrada externa (LUNA 111 top3)

Para cada canal se puede configurar una ENTRADA EXTERNA (ver figura) con diferentes funciones.

Se pueden seleccionar 3 submenús: desactivado, (función de pulsador, (función de) interruptor

- **DESACTIVADO:** la entrada externa no tiene ninguna función
- **PULSADOR:** se puede seleccionar manual (conexión manual), temporizador (temporizador de cuenta atrás)
- **INTERRUPTOR:** se puede seleccionar conexión permanente, desconexión permanente

① Si se activa una función mediante un pulsador o interruptor externo, aparece EXTERNO en la pantalla.



➤ Pulsar MENÚ, seleccionar ENTRADA EXT con ► y seguir las indicaciones de pantalla

① En caso de utilizarse GPS se requiere una fuente de alimentación adicional si solo hay un dispositivo conectado a la antena.

① Para la conexión de una antena GPS (9070610) preste atención al manual de instrucciones.

Número mínimo de componentes necesarios para el funcionamiento de la antena GPS:

- 2 interruptores horarios semanales TR 611 top3 RC, SELEKTA 171 top3 RC, LUNA 121 – 122 top3 RC con 50 mA de alimentación cada uno o
- 1 interruptor horario semanal con 50 mA de alimentación y una fuente de alimentación top2 GPS (9070892) con 50 mA de alimentación

Contador de horas de funcionamiento

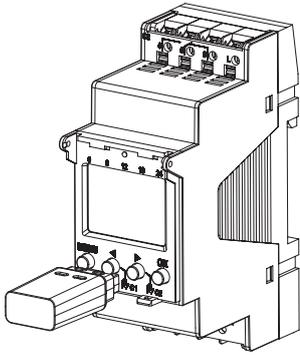
Las horas de funcionamiento del canal (relé) se muestran y se borran en el menú OPCIONES. Si se sobrepasan las horas de funcionamiento del valor establecido en el menú de servicio, se muestran en el display SERVICIO.

Ejemplo: cambio de una lámpara tras 5 000 h.

➤ Borrar horas de funcionamiento o aumentar el valor ajustado en los parámetros de servicio (p.ej. a 10 000 h)

Usar OBELISK top3 Bluetooth

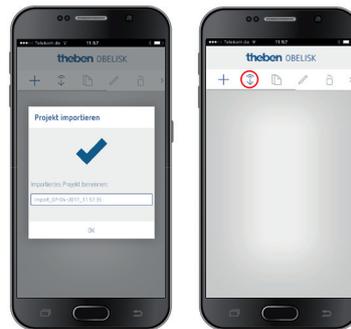
Todas las funciones se pueden transmitir también al aparato con la tarjeta de memoria OBELISK top3 Bluetooth (9070130).



► Pulsar „Conectar”



- En el interruptor crepuscular, pulsar OK → Aparece BLUETOOTH ACTIVO
- En los siguientes 30 s, pulsar „Conectar” en la aplicación



Solo pueden crearse y cargarse p. ej. proyectos.



Reiniciar el interruptor crepuscular

- Pulsar las 4 teclas al mismo tiempo → Ahora tiene la posibilidad de elegir entre CONSERVAR PROGRAMA y BORRAR PROGRAMA

Copiar OBELISK → LUNA

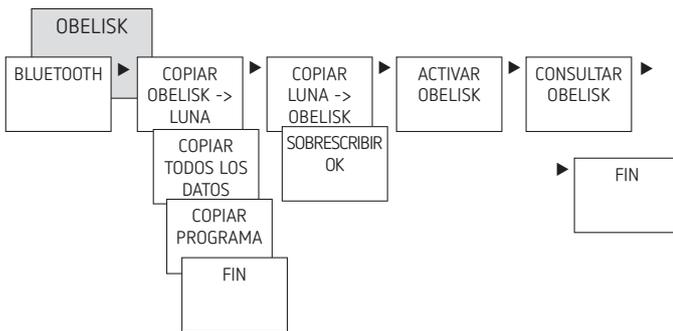
Copia el programa de conexión y, opcionalmente, todos los ajustes del interruptor crepuscular (p. ej. entrada externa, formato de hora, etc.) de la tarjeta de memoria al interruptor crepuscular.

Copiar LUNA → OBELISK

Copia todos los programas de conmutación y ajustes del interruptor crepuscular a la tarjeta de memoria.

Iniciar programa OBELISK

Se aplican los valores umbral y los tiempos de conmutación que están guardados en la tarjeta de memoria y se ejecutan. Cuando se retira la tarjeta de memoria, se vuelven a activar los tiempos de conexión del interruptor crepuscular.



Conectar interruptor crepuscular, OBELISK top3 Bluetooth y smartphone (con aplicación)

Los aparatos de la serie top3 pueden programarse con una aplicación (para Android, iOS) mediante terminales móviles. La comunicación se produce mediante la tarjeta de memoria OBELISK top3 Bluetooth. Se transfieren programas de conmutación y se envían al aparato órdenes de conmutación directas.

- Descargar la aplicación OBELISK top3 de App Store o de Google Play Store



ⓘ La conexión Bluetooth solo puede estar en modo automático, no en modo manual como OPCIONES, etc.

- Abrir la aplicación y activar con una de las 3 órdenes, es decir, pulsar „Descargar” (📶), „Orden manual” (👉) o „Cargar” (📶)

→ En la pantalla aparece el aparato/ lista de aparatos.

6. Datos técnicos

Tensión de servicio: :	110–230 V CA, +10 % / –15 %
Frecuencia:	50–60 Hz
Standby:	0,8 W
Área de luminosidad:	1–99.000 lx
Retardo de conexión / de desconexión:	0–59 min
Potencia de conmutación máx.:	16 A (a 250 V, $\cos \varphi = 1$)
Potencia de conmutación:	10 A (a 250 V, $\cos \varphi = 0,6$)
Potencia de conmutación mín.:	10 mA/230 V CA 100 mA/24 V CA/CC
Salida de conmutación:	se permite la conmutación de todo tipo de conductores exteriores
Tiempo de retardo más corto:	1 s
Exactitud de conexión:	exactitud en segundos
Clase de protección:	II según EN 60730-1 en caso de montaje según lo previsto
Software:	clase A
Impulso de sobretensión admisible:	4 kV
Grado de polución:	2
Contacto:	contacto inversor
Carga de lámpara de incandescencia:	2600 W
Carga de lámpara halógena:	2600 W
Carga de lámpara fluorescente: sin compensar compensadas en serie: compensadas en paralelo:	2600 VA 2600 VA 1300 VA (130 μ F)
Lámparas fluorescentes compactas (balasto electrónico):	1100 W
Lámparas LED (< 2 W):	50 W
Lámparas LED (> 2 W):	600 W
OBELISK top3 Bluetooth: – Grado de protección: – Temperatura: – Alcance:	IP 40 –30 °C ... +55 °C 15 m en campo abierto
Temperatura ambiental permitida:	–25 °C ... +55 °C, –40 °C ... +70 °C (sensor)
Clase de protección:	II (sensores de luz III) en caso de montaje conforme a lo establecido
Tipo de protección: equipo sensor de luz montado sensor de luz integrado	IP 20 IP 55 IP 66 (primera plana) IP 40 (trasero)

ⓘ La pantalla del interruptor crepuscular solo está plenamente operativa a una temperatura de +5 °C ... +55 °C.

7. Contacto

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
ALEMANIA
Tel. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Línea de atención telefónica
Tel. +49 7474 692-369
hotline@theben.de
Direcciones, teléfonos, etc.
www.theben.de