theben®

THG 334 KRISTALL embutido – GÁS NATURAL
THG 336 KRISTALL embutido – GPL
THG 335 KRISTALL parede – GÁS NATURAL
THG 337 KRISTALL parede – GPL

THG kristall

(P) **Instruções de utilização** 1
Detector electrónico de gás

Índice

1 Características de utilização **1**
2 Aviso de segurança **1**
2.1 Como comportar-se em caso de alarme 2
3 Informações úteis **2**
4 Descrição e instalação **2**
4.1 Descrição do Aparelho 2
4.2 Instalação, alimentação eléctrica, Teste 3
5 Ligação aos vários tipos de válvulas **5**
5.1 Ligação eléctrica com RELÉ ESTÁVEL 5
5.2 Ligação eléctrica com RELÉ por IMPULSO 6
6 Conteúdo da embalagem **6**
7 Especificações técnicas **7**
8 A preencher na altura da instalação **7**

1 Características de Utilização

O detector de gás **THG Kristall** é um dispositivo electrónico de segurança que, através de um sensor extremamente sensível, detecta a concentração de gás combustível em ambientes domésticos.
É fabricado em dois modelos básicos, respectivamente para a detecção de gás natural e de gás liquefeito em botija (GPL).
O **THG Kristall** (detector electrónico de gás) activa um alarme sonoro e visual quando a concentração de gás no ambiente envolvente ainda se encontra bastante abaixo do L.I.E. (Limite Inferior de Explosão).
Durante o alarme sonoro e visual, se a concentração de gás se mantiver ou aumentar, após um breve período (cerca de 30 segundos previstos para evitar intervenções acidentais), é activado um relé que está ligado a uma válvula de intercepção que fecha automaticamente o gás e se estiver ligado a uma ventoinha, procede à sua activação. Quando a concentração do gás é reduzida a zero, o detector electrónico **THG Kristall** restabelece automaticamente o funcionamento normal, deixando de estar activado o alarme sonoro e visual.
A válvula de fecho do gás (se estiver ligada e após o alarme ter cessado) deve ser reposta manualmente.

2 Aviso de segurança

A ligação e montagem de aparelhos eléctricos devem ser realizadas exclusivamente por pessoal especializado e as disposições nacionais e de segurança em vigor devem ser integralmente respeitadas.

Qualquer intervenção ou alteração efectuadas ao aparelho resultam na cessação imediata da garantia.

PORTUGUÊS

2.1 Procedimento em caso de alarme

1°) Apagar todas as chamas e cigarros
2°) Fechar imediatamente a válvula de segurança do gás localizada no contador ou na botija de GPL.
3°) Não acender nem apagar luzes, não ligar quaisquer máquinas ou outros dispositivos alimentados electricamente.
4°) Abrir as portas e as janelas para facilitar a ventilação.
Se o alarme parar de tocar, é necessário descobrir a causa da sua activação e proceder à sua eliminação.

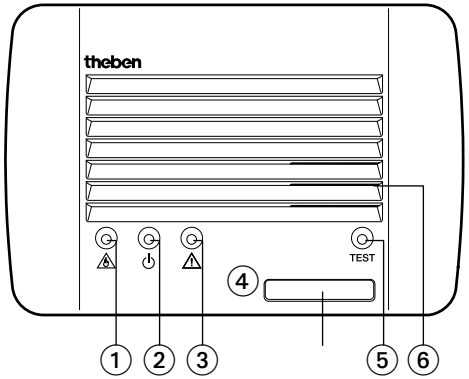
Se o alarme continuar a tocar e a causa da fuga de gás não for determinada, tornando impossível a sua eliminação, abandone a casa ou central térmica e avise o serviço de emergência a partir do exterior.

3 Informações úteis

Os detectores electrónicos de gás da série **THG Kristall** dispõem de um elemento semicondutor sensível.
A calibração efectuada na fábrica garante o correcto funcionamento do sensor, no entanto este pode deteriorar-se com o tempo, consoante o ambiente em que se encontre
Devido a este facto, aconselha-se a sua substituição no prazo de 5 anos após a data de instalação.

4 Descrição e instalação

4.1 Descrição do aparelho

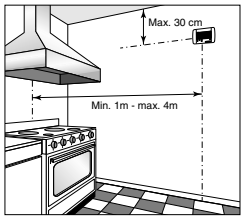


① LED de alarme intermitente (vermelho)
② LED indicativo de ligação à alimentação (verde)
③ LED indicativo de avaria no sensor (amarelo fixo)
④ Tipo de gás e Data de validade
⑤ Teste
⑥ Alarme sonoro (buzzer) e Sensor de gás

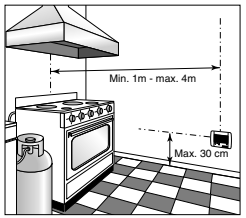
4.2 Instalação e ligação eléctrica, Teste

4.2.1 Instalação do THG Kristall

Seleccione o tipo de instalação, na parede e/ou embutido tendo em conta o posicionamento do aparelho consoante o tipo de gás.
O **THG Kristall** não deve ser instalado perto de máquinas de lavar ou aspiradores ou em locais em que as condições ambientais de funcionamento sejam diferentes das indicadas pelo construtor. (ver fig. 1 e 2)
.
AVISO: deve recorrer exclusivamente a pessoal especializado para a instalação e manutenção, seja ela de rotina ou extraordinária, bem como à remoção e disposição do aparelho após a data de validade indicada na etiqueta que é colada para esse fim sobre o botão ④ (capítulo 4.1) pelo instalador.

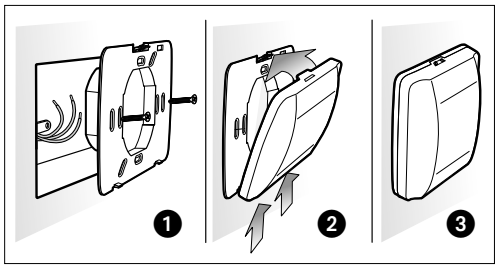


GÁS NATURAL *fig.1*
(gás leve)

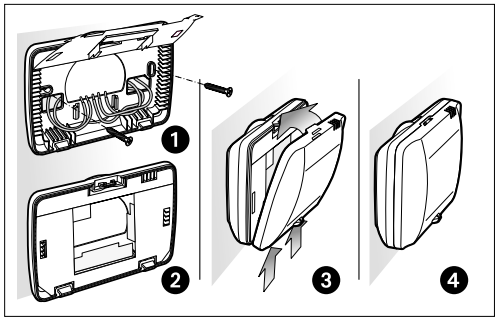


G.P.L. *fig.2*
(gás pesado)

4.2. 2 Instalação do THG Kristall – versão de EMBUTIR



4.2. 3 Instalação do THG Kristall – versão de PAREDE



4.2. 4 Ligação à alimentação eléctrica do THG Kristall
- Versão de EMBUTIR figura 5
- Versão de PAREDE figura 6

Ligue a alimentação de 220V aos terminais 1 – 2 para garantir a detecção da presença de gás no ambiente e a carga (válvulas eléctricas, ventoinha, sirene, etc. ...) e aos terminais 3 – 4 – 5 para garantir a activação do alarme e que o gás é automaticamente desligado, se procede à ventilação do ambiente, etc. ...

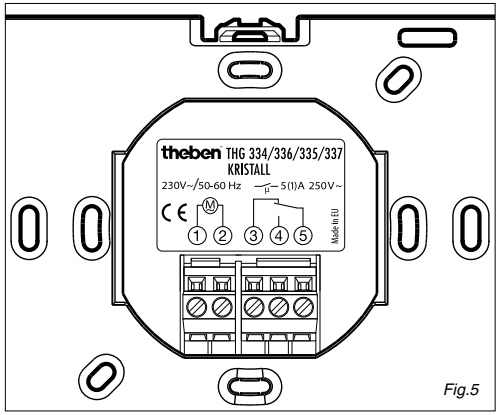


Fig.5

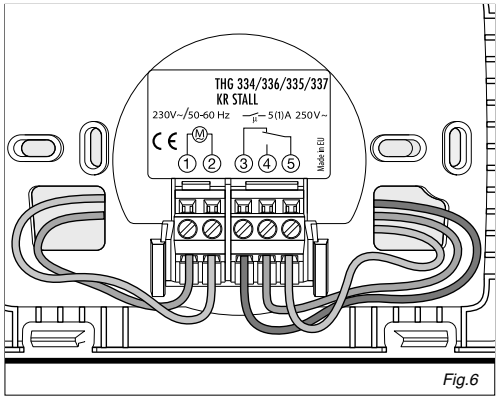


Fig.6

Após ter efectuado a instalação e respectiva ligação deve proceder à alimentação do aparelho (LED verde aceso). O LED vermelho e o alarme sonoro acendem-se durante alguns segundos, após os quais o aparelho está pronto a funcionar.

4.2. 5 TESTE de funcionamento

Para verificar o correcto funcionamento de toda a instalação deve proceder da seguinte forma:

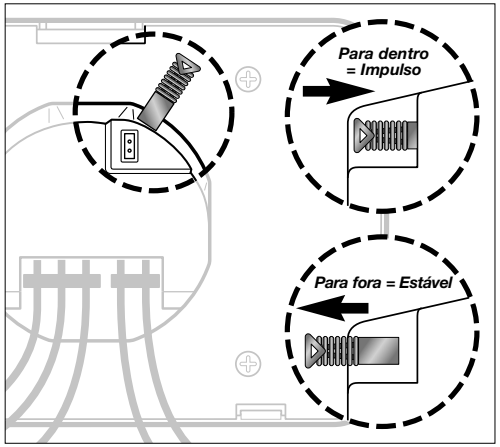
a) Premir com um objecto bicudo o butão "TESTE" e manter pressionado (durante cerca de 30 segundos) de forma a conseguir o disparo do relé com o consequente encerramento da válvula.
b) Controlar quando se dá o fecho da válvula e restabelecê-la manualmente.
c) Aconselha-se a verificação periódica (todos os meses) do correcto funcionamento do detector através da função "TESTE".

5 Ligação aos vários tipos de válvulas

Os detectores de gás da série **THG Kristall** estão equipados com relé e podem controlar qualquer tipo de válvula de restabelecimento manual:

a) Normalmente Fechadas (N.F.) sempre ligadas à corrente eléctrica, controladas por um relé de comutação estável
b) Normalmente Abertas (N.A.) por impulso, controladas por um relé de impulsos.

O modo de funcionamento do relé interno do detector pode ser seleccionado através de um conector, conforme se mostra na figura abaixo.

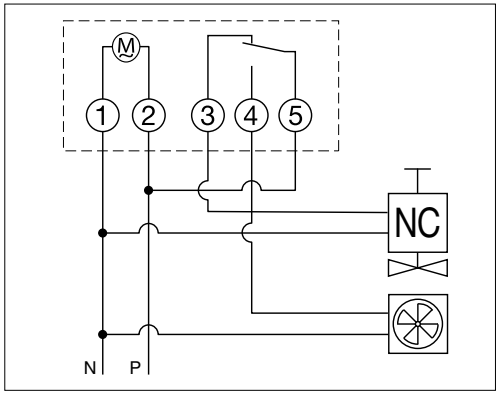


NOTA:
O aparelho vem ajustado de fábrica com o conector na posição estável

5.1 Ligação eléctrica com RELÉ ESTÁVEL

Exemplo de ligação com relé estável para controlo de válvula de restabelecimento manual normalmente fechada (N.F.) de uma ventoinha ou alarme externo adicional. Com válvulas normalmente fechadas e continuamente alimentadas, o sistema garante a máxima segurança, o fornecimento de gás será realmente interrompido no caso de:

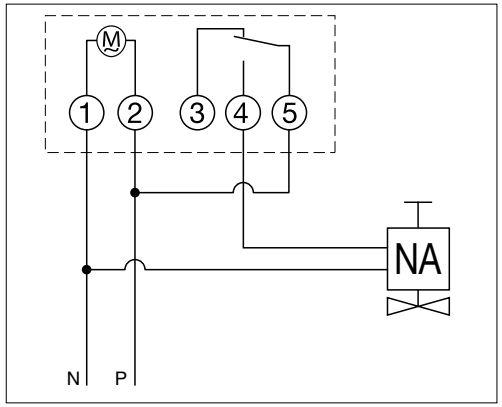
- ser ultrapassado o nível de segurança previsto para a concentração de gás
- haver uma falha de tensão de alimentação geral, ou da válvula ou do detector de gás
- interrupção de ligação entre o detector e a válvula
- avaria do detector (segurança positiva)



5.2 Ligação eléctrica com RELÉ por IMPULSO

Exemplo de ligação com relé por impulso para controlo de válvula de restabelecimento manual normalmente aberta (N.A.).
Com válvulas de impulso normalmente abertas o sistema garante a interrupção do fornecimento de gás no caso de:

- ser ultrapassado o nível de segurança previsto para a concentração de gás.



6 Conteúdo da embalagem

1) Detector de gás com os acessórios para montagem na parede ou embutida
2) 2 parafusos de fixação com cabeça achatada
3) Livro de instruções
4) Conector
5) Etiqueta de data de validade

7 Especificações técnicas

Alimentação:	220V C.A. 50/60Hz
Consumo:	4 VA
Saída:	com relé selado com contacto de comutação
Potência de interrupção:	5(1)A 250V~
Conector para seleccionar o modo de funcionamento do relé:	estável ou impulso
Sensor:	com semicondutores
Alarmes integrados:	sonoro e visual para - necessidade de intervenção (LED vermelho) - sensor avariado (LED amarelo)
Luz de existência de alimentação:	LED verde
Função de TESTE:	controlo periódico
Temperatura ambiente de funcionamento:	-15°C ... +55°C
Dimensões:	
- De embutir	117 x 79 x 45
- De parede	117 x 79 x 35
Peso:	aprox. 150 gr
Material:	PET retardador de fogo, reciclável
Classe de protecção:	II VDE 0651
Tipo de Protecção:	IP40 norma DIN 40050

A THEBEN S.r.l. reserva-se o direito de alterar em qualquer altura e sem aviso prévio as características, tanto técnicas como estéticas, dos seus produtos, com o intuito de os melhorar.

8 A preencher na altura da instalação

DATA DE INSTALAÇÃO:

LOCAL DE INSTALAÇÃO:

DATA DE FABRICO:

TIPO DE GÁS DETECTÁVEL:

THG KRISTALL MODELO:

THG 334 ☐	THG 336 ☐	THG 335 ☐	THG 337 ☐

DATA DE VALIDADE:

ASSINATURA E CARIMBO DO INSTALADOR:

A instalação de um detector de gás não isenta da observância de todas as regras relativas às características, instalação e utilização de aparelhos a gás, ventilação do local e saída dos produtos de combustão, de acordo com as normas uni, as disposições do artigo 3 da lei 1083/71 e restantes disposições legais.

NOTA:

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
Tel. +49 (0) 74 74 6 92-0
Fax. +49 (0) 74 74 6 92-150
Service
Tel. +49 (0) 90 01 84 32 36
Fax. +49 (0) 74 74 6 92-207
hotline@theben.de

A SIBLIK ELEKTRIK
GES. M. B. H. & CO. KG
Murbangasse 6
1100 Wien
Phone +43 (0)1 68 00 60
Fax +43 (0)1 68 00 65 43
siblik.wien@siblik.com
www.siblik.at

B TEMPOLEC NV
49, Route de Biesme
6530 Thuin
Phone +32 (0) 71 59 00 39
Fax +32 (0) 71 59 01 61
info@tempolec.be

CH THEBEN (Schweiz) AG
Riedstrasse 6
8953 Dietikon
Phone +41 (0) 43 32 11 370
Fax +41 (0) 43 32 11 375
info@theben.ch
ww.theben.ch

DK GYCOM DANMARK A/S
Valloraekken 26; Valloby
4600 Köge
1100 Wien
Phone +45 (0) 56 26 66 35
Fax +45 (0) 56 26 77 78
admin@gycom.dk
www.gycom.dk

E GUIJARRO HERMANOS SL.
Poligono Industrial
"VIRGEN DE BUTARQUE"
Isaac Peral, 6
28914 Leganes (Madrid)
Phone +34 (0) 91 68 70 022
Fax +34 (0) 91 68 76 616
import@guijarro-hnos.es
www.guijarro-hnos.es

FIN GYCOM FINLAND OY
Työpajankatu 10A
00580 Helsinki
Phone +358 (0) 9 25 25 21 00
Fax +358 (0) 9 25 25 21 77
info@gycom.fi
www.gycom.fi

F THEBEN SARL.
Zone Industrielle des Vignes
32-38 rue Bernard
93012 Bobigny cédex
Phone +33 (0) 1 49 15 97 00
Fax +33 (0)1 48 44 57 61
theben@theben.fr

GB TIMEGUARD LTD.
Victory Park
400 Edgware Road
London NW2 6ND
Phone +44 (0) 208 45 08 944
Fax +44 (0) 208 45 25 143
csc@timeguard.com
www.timeguard.com

GR CONSTANTACATOS
BROTHERS SA.
17 Km Ethnikis Athinon – Lamias,
145-64 Kifissia
Phone +30 (0) 210 62 52 001
Fax +30 (0) 210 62 52 012
sales@akbros.gr
www.akbros.gr

I THEBEN SRL.
Via Ciro Menotti 11
20129 Milano
Phone +39 02 73 86 141/2/3
Fax +39 02 73 86 144
info@theben.it
www.theben.it

NL HEMMINK
Ampèrestraat 24-28
8004 DA Zwolle
Phone +31 (0) 38 46 98 200
Fax +31 (0) 38 46 98 210
info@hemmink.nl
www.hemmink.nl

P DNL-DUARTE NEVES L.da
Rua D do Núcleo Empresarial
da Venda do Pinheiro
Quinta dos Estrangerios,
PAVILHÃO 78
2665-601 VENDA DO PINHEIRO
Phone +351 (0) 219 66 81 00
Fax +351 (0) 219 66 81 09
info@duarteneves.pt
www.duarteneves.pt