

# hotspot

## PIRAMIDAL

Aquecedor para exterior  
com tubo de vidro de quartzo

Instruções de segurança,  
montagem, utilização  
e manutenção



**Ler as instruções antes de colocar em funcionamento.**

## **PARA SUA SEGURANÇA**

Se sentir o cheiro a gás:

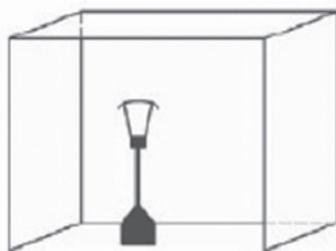
- 1.** Desligue o aquecedor e a garrafa de gás.
- 2.** Apague qualquer chama ou ponto de combustão e ventile o local.
- 3.** Se o odor persistir, contacte o serviço de assistência técnica.

## **ATENÇÃO PARA SUA SEGURANÇA**

- 1.** Não acondicione nem utilize gasolina ou outros vapores ou líquidos inflamáveis perto deste aparelho.
- 2.** Não guarde as garrafas que não estejam a ser utilizadas perto deste aparelho.

## **ATENÇÃO**

- 1.** Aparelho destinado ao uso externo ou em áreas com boa ventilação.
- 2.** Uma área com boa ventilação deve ter, no mínimo, 25% da área de superfície aberta.
- 3.** A área de superfície corresponde à soma da superfície das paredes.



## **ATENÇÃO**

Uma instalação, um manuseamento ou uma alteração incorretos podem provocar um mau funcionamento do aparelho. Antes de instalar ou utilizar o aparelho, leia com atenção as instruções de instalação, utilização e manutenção descritas no manual.

## **Ler as instruções antes de colocar em funcionamento.**

- Este aparelho e a garrafa de gás devem ser instalados e acondicionados de acordo com a legislação em vigor em Portugal.
- Não obstruir os orifícios de ventilação da estrutura da garrafa de gás.
- Não desloque o aparelho quando este estiver ligado.
- Desligue a válvula do redutor da garrafa antes de deslocar o aparelho.
- O tubo de borracha da garrafa deve ser substituído de quatro em quatro anos de acordo com as instruções e a respetiva legislação em vigor.
- Utilize apenas o tipo de gás e o tipo de garrafa de gás especificados pelo fabricante.
- A garrafa de GPL utilizada no seu aquecedor externo deve ser da marca Galp.
- Em caso de ventos fortes, tome precauções para evitar a inclinação e a queda do aquecedor.



# Índice

- 06.** Precauções
- 07.** Posição e localização
- 08.** Características do gás
- 08.** Testes de fugas
- 08.** Utilização e armazenamento
- 10.** Limpeza e manutenção
- 10.** Componentes e características
- 12.** Desmontagem
- 14.** Procedimento de montagem
- 21.** Lista de possíveis problemas

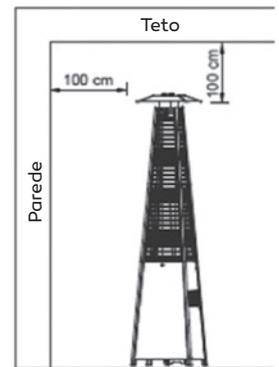
## Ler as instruções antes de colocar em funcionamento.

- Não utilize o aquecedor externo num espaço interior uma vez que isso pode provocar lesões físicas ou danos materiais.
- Este aquecedor externo não se destina a ser instalado em veículos recreativos e/ou barcos.
- O manuseamento e a reparação devem ser efetuados por um técnico qualificado.
- A instalação, regulação e alteração podem causar lesões físicas ou danos materiais.
- Não tente, de forma alguma, alterar a unidade exceto quando a referida alteração estiver associada ao processo de manutenção.
- Nunca substitua o redutor por qualquer outro redutor que não seja indicado pelo fabricante.
- Não guarde nem utilize gasolina ou outros vapores ou líquidos inflamáveis perto do aquecedor.
- O sistema geral de gás, o tubo de borracha, o redutor, a montagem, as ligações e o queimador devem ser inspecionados com vista a detetar a existência de fugas ou danos antes da utilização do aquecedor ou, pelo menos, antes do período de utilização seguinte.
- Os testes de fugas devem ser realizados com um preparado à base de sabão. Nunca utilize uma chama para comprovar se existem fugas.
- O aquecedor só deve ser utilizado depois de verificar todas as ligações.
- Se sentir o cheiro a gás feche de imediato a válvula do gás. Rode a válvula do redutor para a posição desligado. Em caso de fuga no tubo de gás na ligação do redutor: aperte a ligação e efetue outro teste de fugas. Se se mantiver a formação de bolhas, o tubo de gás deve ser devolvido ao local onde foi adquirido. Se a fuga tiver origem no redutor/ligação da válvula da garrafa de gás: desligue, volte a ligar e efetue outro teste de fugas. Se, depois de várias tentativas, se mantiver a formação de bolhas, significa que o redutor da garrafa de gás tem um defeito e deve ser devolvido ao estabelecimento onde foi adquirido.
- Feche a válvula de passagem de gás da garrafa se sentir o cheiro a gás.
- Não transporte o aquecedor enquanto quando este estiver ligado.
- Não desloque o aquecedor depois de desligado, enquanto este não tiver arrefecido.
- Mantenha as aberturas de ventilação da estrutura da garrafa de gás desobstruídas.
- Não pinte a chapa microperfurada, o painel de controlo ou a cobertura superior.
- Os comandos, os queimadores e a circulação de condutas de ar do aquecedor devem manter-se limpos.
- É necessário efetuar uma limpeza de manutenção a cada seis meses.
- Feche a passagem de gás da garrafa quando o aquecedor não se encontra em funcionamento.
- Inspeccione o aquecedor de imediato nas seguintes situações:
  - O aquecedor não aquece;
  - O queimador faz ruídos de explosão durante a utilização (um ruído ligeiro é normal quando o queimador se apaga);
  - Cheiro a gás e uma chama muito amarela.
- O redutor/tubo de gás devem estar num local onde as pessoas não tropeçam nele e devem estar num local protegido de danos e acidentes.
- Qualquer proteção ou outro dispositivo de proteção retirados na sequência de trabalhos de manutenção devem ser substituídos antes de utilizar o aquecedor.

- Os adultos e as crianças devem manter-se afastados da superfície sujeita a altas temperaturas para evitar queimaduras ou evitar que a sua roupa se incendeie.
- As crianças devem ser supervisionadas cuidadosamente quando se encontram na zona do aquecedor.
- A roupa ou outros materiais inflamáveis não devem ser pendurados no aquecedor nem colocados perto do aquecedor.
- A mudança da garrafa de gás deve ser efetuada numa zona amplamente ventilada, longe de qualquer contacto com pontos de ignição (velas, cigarros, outros aparelhos produtores de chama, ...)
- Comprovar que o redutor e o tubo de borracha estão devidamente instalados com as abraçadeiras.
- Em caso de fuga de gás, o aparelho não deve ser utilizado ou caso o abastecimento de gás seja interrompido, o aparelho deverá ser inspecionado e o problema deverá ser corrigido antes de ser novamente utilizado.
- Inspeccionar o tubo de borracha, pelo menos, uma vez por mês, sempre que substituir a garrafa de gás ou antes do período de utilização seguinte. Se apresentar sinais de fissura, rachas ou outro tipo de desgaste, o tubo de borracha deverá ser novamente substituído por um do mesmo comprimento e de qualidade equivalente.
- A utilização deste aparelho em áreas fechadas pode ser perigosa e está proibida.
- Leia as instruções antes de utilizar este aparelho. O aparelho deve ser instalado de acordo com as instruções e regulamentos locais.

## POSIÇÃO E LOCALIZAÇÃO

- Este aquecedor destina-se a ser utilizado apenas no exterior. Assegure-se de que o local tem ventilação suficiente.
- Mantenha uma distância de segurança entre o aquecedor e materiais combustíveis. Distância recomendada: 100 cm (da parte superior) e 100 cm (da parte lateral), no mínimo.
- O aquecedor deve ser posicionado num piso firme e nivelado.
- Nunca utilize o aquecedor num local onde se acondicionem combustíveis, gasolina ou outros produtos líquidos ou gasosos inflamáveis.
- Para proteger o aquecedor de ventos fortes, fixe a base ao solo com parafusos.



## CARACTERÍSTICAS DO GÁS

- Utilize apenas gás butano ou propano. Recomendamos a utilização de gás propano, uma vez que este possui um ponto de congelação mais baixo, adequado para aparelhos destinados a uma utilização em espaços exteriores.
- O redutor e o tubo de borracha com abraçadeiras devem cumprir a legislação em vigor em cada país. A instalação deve ser efetuada de acordo com a legislação local. Na ausência da mesma, a instalação deverá ser efetuada de acordo com as normas de armazenamento e utilização do Gás de Petróleo Liquefeito.
- Uma garrafa com fissuras, oxidada ou em mau estado pode ser perigosa e deve ser inspecionada pelo fabricante ou fornecedor. Nunca utilize uma garrafa com uma válvula em mau estado.

## TESTES DE FUGAS

- As ligações de gás do aquecedor foram totalmente inspecionadas pelo fabricante antes da sua expedição. Durante a instalação no local de utilização, deverá ser efetuada uma verificação de segurança para comprovar que, após o transporte, as peças se mantêm bem apertadas.
- Efetuar um preparado à base de sabão, com água e sabão na mesma proporção. O preparado à base de sabão pode ser aplicado com um pulverizador, uma escova ou um pano. Em caso de fuga, ocorre a formação de bolhas.
- O aquecedor deve ser inspecionado com uma garrafa de gás cheia.
- Certifique-se de que o comando se encontra na posição desligado.
- Abra a válvula de passagem de gás do redutor.
- Em caso de fuga, feche a válvula de passagem de gás do redutor. Aperte as ligações com as respetivas abraçadeiras. Volte a abrir a válvula de passagem de gás para uma nova inspeção. Repita o procedimento até eliminar a fuga.
- Não fume durante a realização do teste de fugas.

## UTILIZAÇÃO E ARMAZENAMENTO

### COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

1. Abra a válvula de passagem de gás da garrafa.
2. Pressione e rode o botão de controlo até à posição PILOTO (90° para a esquerda).
3. Pressione totalmente o botão de controlo durante 30 segundos. Enquanto pressiona o botão de controlo, pressione o botão de IGNIÇÃO repetidamente até acender a chama piloto. Solte o botão de controlo depois de a chama piloto estar acesa.

#### **Nota:**

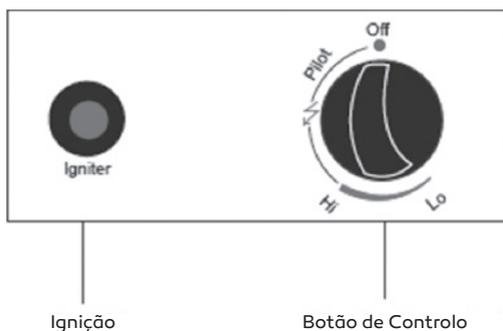
- Se tiver acabado de mudar a garrafa, mantenha o botão de controlo pressionado na posição PILOTO durante, pelo menos, um minuto para expulsar o ar das condutas de gás.
- Depois de acender a chama piloto, assegure-se de que o botão de controlo está pressionado durante a pressão do botão IGNIÇÃO. Pode soltar o botão de controlo depois de acender a chama piloto.
- Se a chama piloto não se acender ou se apagar, repita o passo 3.

4. Depois de acender a chama piloto, rode o botão de controlo até ao máximo e mantenha-o nessa posição durante 5 minutos ou mais antes de rodar o botão de controlo até à posição de temperatura desejada.

**ATENÇÃO:** Verifique se não existem fissuras ou roturas no vidro antes de utilizar o aquecedor.

## DESLIGAR O AQUECEDOR

1. Rode o botão de controlo até à posição PILOTO.
2. Pressione e rode o botão de controlo até à posição desligado (OFF).
3. Feche a válvula de passagem de gás da garrafa.



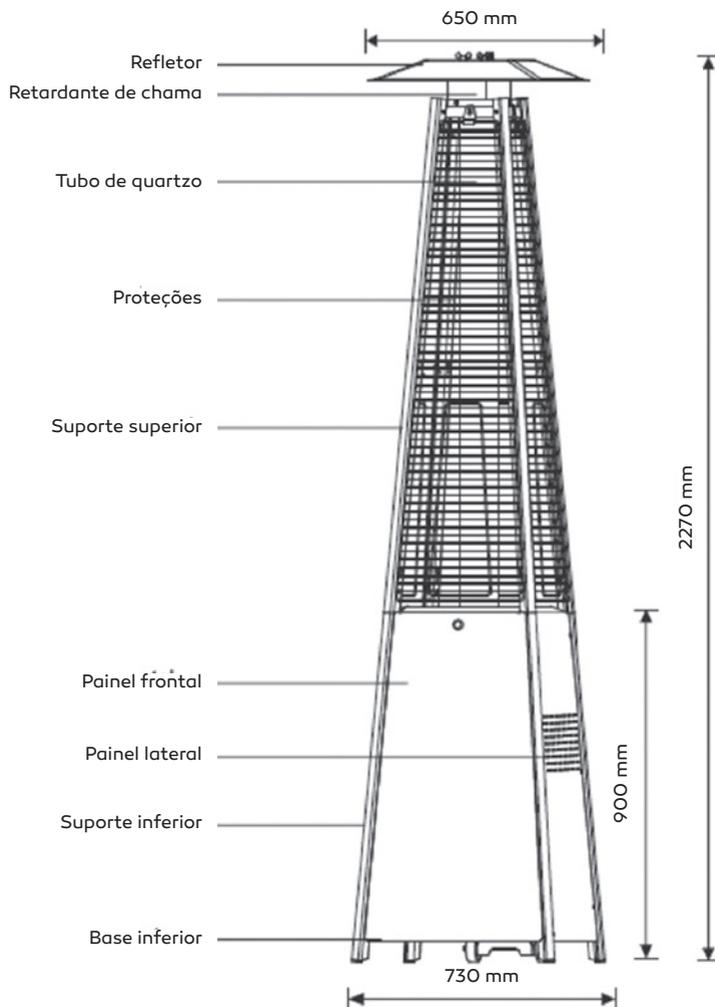
## ARMAZENAMENTO

1. Feche sempre a válvula de passagem de gás da garrafa após a utilização ou em caso de problemas.
2. Retire o redutor e o tubo de borracha.
3. Inspeccione a válvula da garrafa de gás e do redutor. Caso existam danos na mesma, proceda à sua substituição.
4. Nunca armazene garrafas de combustível num sótão ou em lugares sem ventilação adequada.

## LIMPEZA E MANUTENÇÃO

- Limpe o pó das superfícies com um pano macio. Não utilize produtos de limpeza corrosivos ou inflamáveis.
- Abra as proteções laterais, retire o tubo de quartzo e retire as impurezas do queimador para o manter limpo e seguro para utilização.
- Cubra o aquecedor com uma capa opcional quando este não for utilizado.

## COMPONENTES E CARACTERÍSTICAS



## A. Construção e características

- Aquecedor exterior transportável com encaixe para garrafa.
- Estrutura em aço inoxidável.
- Ligações de gás com abraçadeiras metálicas (fabricadas na Alemanha).
- Emissão de calor pelo refletor.

## B. Especificações

- Utilize gás butano ou propano. Recomendamos a utilização de gás propano.
- Potência máxima: 13kW
- Potência mínima: 5kW
- Consumos:

CATEGORIA DO APARELHO:	I3+(28-30/37)		I3B/P(30)	I3B/P(50)	I3B/P(37)
TIPOS DE GÁS:	Butano	Propano	Butano, propano ou seus derivados	Butano, propano ou seus derivados	Butano, propano ou seus derivados
PRESSÃO DO GÁS:	28-30 mbar	37 mbar	30 mbar	50 mbar	37 mbar
PRESSÃO DO REDUTOR:	30 mbar	37 mbar	30 mbar	50 mbar	37 mbar

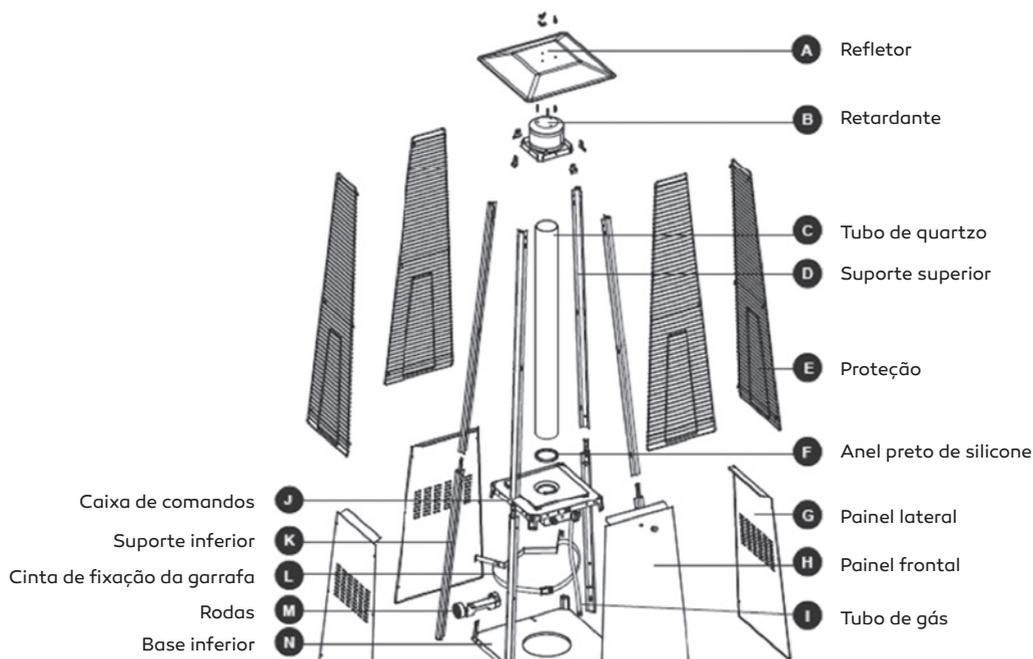
- Utilize o respetivo redutor de acordo com a pressão de saída indicada na tabela anterior.

## C. Tabela do injetor

CATEGORIA DO APARELHO:	I3+(28-30/37)		I3B/P(30)	I3B/P(50)	I3B/P(37)
TIPOS DE GÁS:	Butano	Propano	Butano, propano ou seus derivados	Butano, propano ou seus derivados	Butano, propano ou seus derivados
PRESSÃO DO GÁS:	28-30 mbar	37 mbar	30 mbar	50 mbar	37 mbar
POTÊNCIA CALORÍFICA TOTAL:	13kW (945g/h)				
TAMANHO DO INJETOR:	1,88 mm para o queimador principal 0,18 mm para o queimador piloto			1,55 mm para o queimador principal 0,18 mm para o queimador piloto	1,65 mm para o queimador principal 0,18 mm para o queimador piloto

- O tubo de borracha e o redutor devem ser os adequados, de acordo com a legislação local.
- A pressão de saída do redutor deve corresponder à categoria do aparelho indicada no ponto B (Especificações).
- O aparelho requer a utilização de um tubo de borracha inferior a 1,5 m.

# DESMONTAGEM

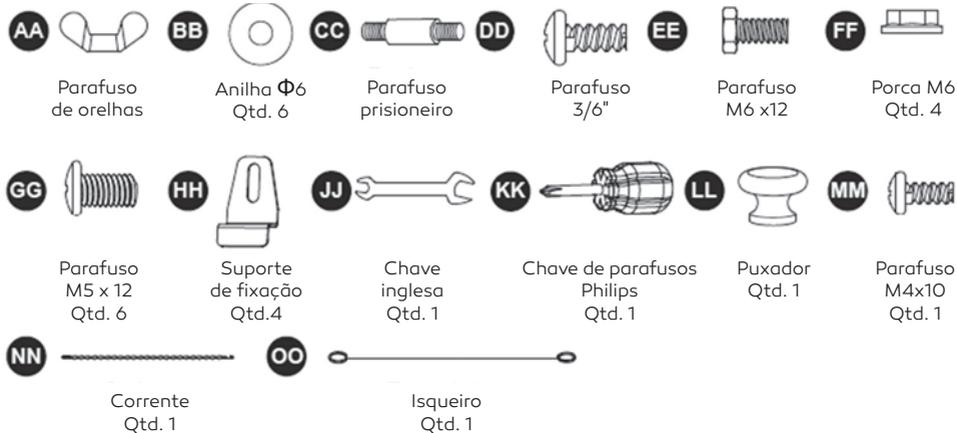


PARTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
A	Refletor	1
B	Retardante de chama	1
C	Tubo de quartzo	1
D	Suporte superior	4
E	Proteção	4
F	Anel preto de silicone	1
G	Painel lateral	3

PARTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
H	Painel frontal	1
I	Tubo de gás	1
J	Caixa de comandos	1
K	Suporte inferior	4
L	Cinta de fixação da garrafa de gás	1
M	Rodas	1
N	Base inferior	1

## PEÇAS PARA MONTAGEM

### Materiais:



# PROCEDIMENTO DE MONTAGEM

1. Una as rodas à base inferior. Utilize 4 parafusos M6 X12 e 4 anilhas M6.

**EE** Parafusos M6 x 12 x 4



x 4

**FF** Porca M6 x 4

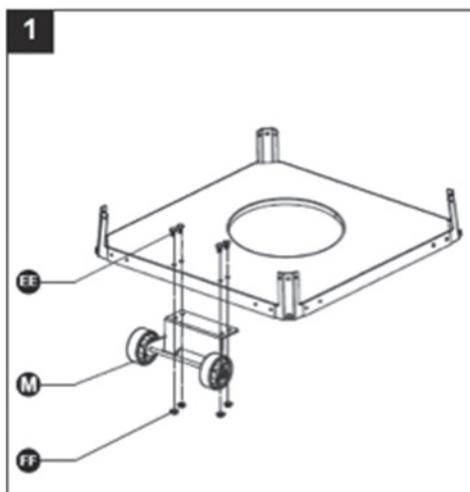


x 4

**JJ** Chave inglesa x 1



x 1



2. Insira os pinos da base inferior nos orifícios do suporte inferior. Pressione para segurar os pinos. Utilize 4 parafusos M5x12 para fixar o suporte inferior e a base. Insira os pinos da caixa de comandos nos orifícios do suporte superior. Pressione para segurar os pinos. Utilize 4 parafusos 3/16" para fixar o suporte superior à caixa de comandos.

**GG** Parafusos M5 x 12 x 4



x 4

**DD** Porca 3/16" x 4

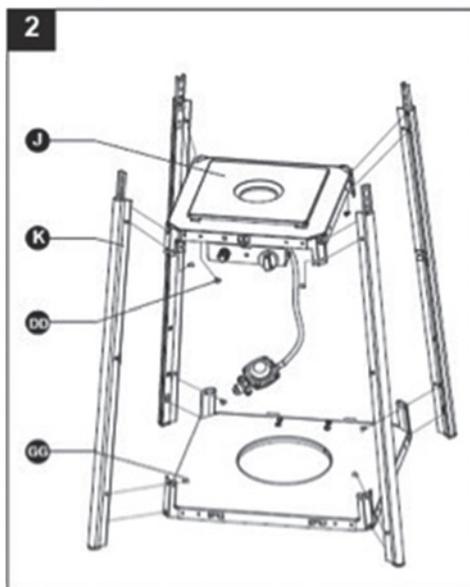


x 4

**KK** Chave de parafusos Philips x 1



x 1



3. Montagem da cinta de fixação da garrafa. Fixe a cinta de fixação da garrafa de gás às duas peças contíguas do suporte inferior opostas à porta frontal utilizando 2 parafusos M5X12.

**Materiais utilizados:**

**GG** Parafusos M5 x 12 x 2

**KK** Chave de parafusos Philips x 1

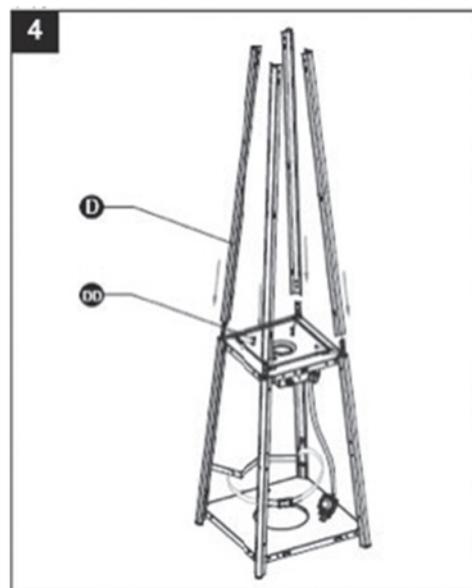


4. Montar o suporte intermédio. Insira os 4 suportes superiores nos suportes inferiores. Fixe com 8 parafusos 3/16".

**Materiais utilizados:**

**DD** Parafusos 3/16" x 8

**KK** Chave de parafusos Philips x 1

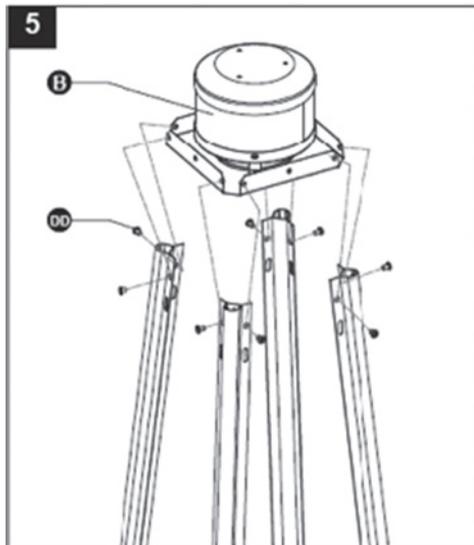


5. Monte o retardante de chama no suporte superior. Fixe o retardante de chama ao suporte superior usando 8 parafusos 3/16".

**Materiais utilizados:**

**DD** Parafusos 3/16" x 8

**KK** Chave de parafusos Philips x 1



6. Monte o refletor sobre o retardante de chama. Aperte os 3 parafusos prisioneiros ao retardante de chama, use 3 anilhas  $\Phi 6$  na parte superior do parafuso prisioneiro, coloque o refletor sobre os parafusos prisioneiros. Fixe com 3 anilhas  $\Phi 6$  e 3 parafusos de orelhas.

**Materiais utilizados:**

**AA** Parafuso de orelhas x 3

**BB** Anilhas  $\Phi 6$  x 6

**CC** Parafuso prisioneiro x 3



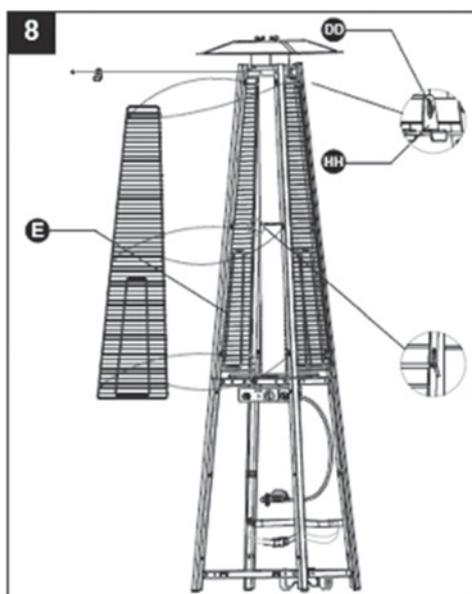
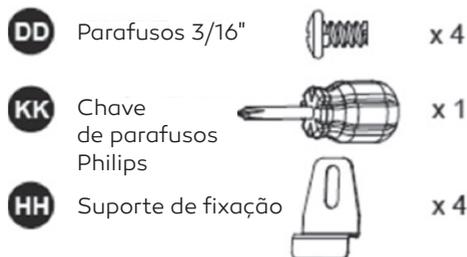
7. Instale cuidadosamente o tubo de quartzo começando por levantá-lo ligeiramente e inserindo-o no orifício central da placa superior. Assegure-se de que o anel preto de silicone está fixado no extremo inferior do tubo, conforme indicado na imagem. Deslize o tubo de quartzo através do orifício da placa inferior e coloque-o no centro. Certifique-se de que o tubo de quartzo está posicionado corretamente e está centrado na placa inferior.

**ATENÇÃO!** O anel preto de silicone deve estar colocado no devido lugar antes de ligar o aquecedor.



8. Monte as proteções. Coloque os ganchos das proteções nos orifícios dos suportes. Fixe as proteções com os suportes de fixação usando 4 parafusos 3/16".

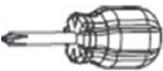
**Materiais utilizados:**

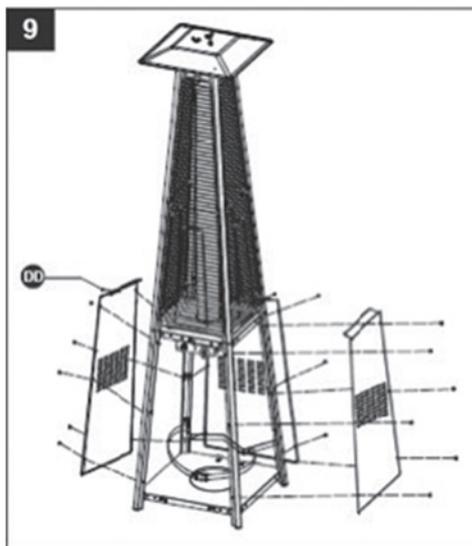


9. Monte os três painéis laterais ao aquecedor usando 18 parafusos 3/16". Nota: Não cobrir a parede frontal, onde se encontram os comandos.

**Materiais utilizados:**

**DD** Parafusos 3/16"  x 18

**KK** Chave de parafusos Philips  x 1



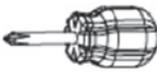
10. Instale o puxador com um parafuso M4x10. Pendure a corrente no orifício da caixa de comandos e coloque os ganchos do painel frontal nos orifícios da base inferior.

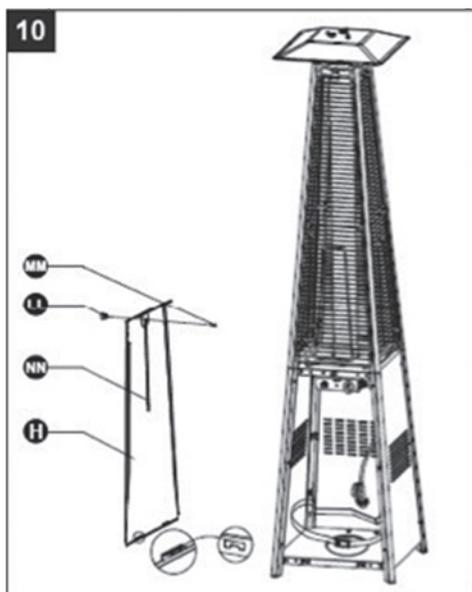
**Materiais utilizados:**

**LL** Puxador  x 1

**MM** Parafuso M4 x 10  x 1

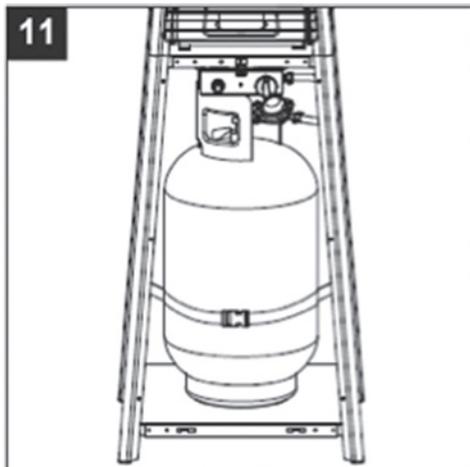
**NN** Corrente  x 1

**KK** Chave de parafusos Philips  x 1



11. Ligue o tubo de borracha e o redutor.

**ATENÇÃO!** Certifique-se de que o tubo de borracha não entra em contacto com nenhuma superfície quente, caso contrário este poderia derreter e, inclusive, provocar um incêndio. Depois de colocar a garrafa de gás dentro do aquecedor fixe-a com a cinta de fixação.



12. Verificação da existência de fugas.



**ATENÇÃO!** O teste de fugas deve ser realizado uma vez por ano, sempre que mudar a garrafa ou quando substituir o tubo de borracha ou o redutor.



**ATENÇÃO!** Nunca usar uma chama para comprovar a existência de fugas de gás. Assegure-se de que não existem faíscas ou chamas por perto durante a verificação de existência de fugas. Uma faísca ou chama podem provocar um incêndio, uma explosão, danos materiais, acidentes e, inclusive, morte.

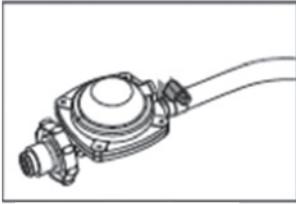


**Teste de fugas:** Deve ser realizado antes da primeira utilização do aquecedor e depois disso anualmente ou sempre que substituir um dos componentes do gás. Não fume durante a realização deste teste e afaste-se de qualquer ponto de ignição.

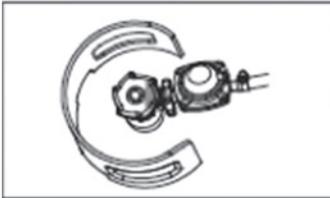


Aplice uma solução composta por metade água metade sabão em todas as ligações do redutor, no tubo de borracha e nas válvulas. A formação de bolhas indica uma fuga de gás. Aperte as ligações ou proceda à sua substituição por outras ligações recomendadas pelo fabricante. Se não conseguir detetar a fuga, feche imediatamente a válvula de passagem de gás da garrafa, desligue-a e contacte o serviço de assistência técnica do fabricante para que este proceda a uma inspeção. Não utilize o aquecedor até resolver o problema da fuga de gás.



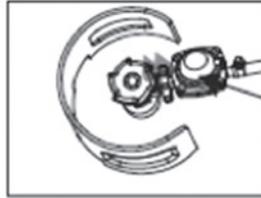
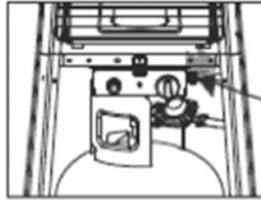


Tubo de borracha/  
ligação do redutor



Redutor/ Ligação  
da garrafa de gás

12



# LISTA DE POSSÍVEIS PROBLEMAS

PROBLEMAS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÕES
A chama piloto não acende	Válvula de gás fechada. Garrafa vazia. Abertura obstruída. Presença de ar nas condutas. Ligações soltas. Impurezas no tubo piloto.	Abra a válvula de passagem de gás. Substitua a garrafa de gás. Limpe ou abra a abertura. Expulsar o ar. Inspeccionar as ligações.
A chama piloto não se mantém acesa	Termopar com defeito. Fuga de gás. Pouca pressão de gás.	Limpar as impurezas. Verificar as ligações. Substituir o termopar. Verificar as ligações. Verifique se a garrafa tem gás.
O queimador não acende	Impurezas no tubo piloto. Ligações soltas. Termopar com defeito. Fuga de gás. Pouca pressão de gás.	Garrafa de gás vazia. Substituir. Limpar e abrir a abertura. Colocar o botão na posição ON. Substituir o termopar. Colocar o piloto na posição correta e voltar a tentar.

Se o aparelho apresentar algum defeito ou problema de montagem ou de utilização, não modifique nem manipule qualquer componente que não esteja descrito nas instruções sem a ajuda de um profissional. Contacte o seu distribuidor para solucionar o problema.





Guarde o manual de instruções para consulta futura.

Rua Tomás da Fonseca, Torre A 1600 - 209 Lisboa | Portugal  
Linha Apoio Cliente **707 502 002** | Linha Emergência **808 508 112**

[www.galp.com](http://www.galp.com)