



NORDIK

Aquecedores de Passagem de Água a Gás



Fotos Ilustrativas



Modelos (Gás)

Automático

- NK 155 BP-3 (GLP)
- NK 157 BP-3 (GN)

Eletrônico

- Automodulante e Exaustão Forçada NK 500 EF-3 (GLP/GN)

Manual de Instruções e Especificações Termo e Certificado de Garantia

PARA O USUÁRIO

A Nordik agradece e parabeniza sua opção por um Aquecedor de Água a Gás Nordik.

Por favor, leia com atenção este manual. Ele vai lhe dar muitas instruções para a utilização do seu aquecedor com a maior eficiência e orientar o Técnico Credenciado na instalação.

Este aquecedor está certificado pela Norma Internacional ISO 9001.

No Brasil, na instalação, na adequação do ambiente e na operação do aquecedor deverão ser obedecidas as Normas ABNT aplicáveis e vigentes (NBR 8130 e NBR 13103).

**CONTEÚDO DO MANUAL**

pág.

| | | | |
|------|---|--|----|
| I | - | Características Gerais | 3 |
| II | - | Características Técnicas | 4 |
| III | - | Normas de Segurança | 5 |
| IV | - | Como o Técnico Deve Instalar | 5 |
| V | - | Como Utilizar com Segurança e Rendimento | 8 |
| VI | - | Conversão para Outro Tipo de Gás | 9 |
| VII | - | Serviço Pós-Venda | 9 |
| VIII | - | Guia Prático da Multi-Regulagem | 10 |
| IX | - | Construção e Denominações/Materiais | |
| | | NK 155 BP-3/NK 157 BP-3 | 11 |
| | | NK 500 EF-3 | 12 |
| X | - | Problemas, Causas e Soluções | 13 |
| XI | - | Termo de Garantia | 15 |
| XII | - | Certificado de Garantia | 16 |

**COMPONENTES INCLUSOS
NA EMBALAGEM**

2 buchas e 2 escábulas de fixação
em parede de alvenaria.

NÖRDIK e o símbolo  são marcas da

Nordike Comércio e Representações Ltda.
Distribuidora no Brasil
Rua Riachuelo, 465, cj. 71 - Campinas - SP
Tel.+Fax (19) 3253-0555 - (19) 3255-2847
nordik@nordik.com.br
CNPJ 04.534.347/0001-75
Made in P.R.C.

Produtos, Especificações, Manual de Instruções e Termo de Garantia sujeitos a alterações sem prévio aviso.



I - CARACTERÍSTICAS GERAIS

Modelos Automáticos e Eletrônicos

1. Acendimento automático pela passagem de água

- Estando abertos os registros de gás e de água fria, abra uma torneira de uso de água quente e o aparelho irá acender automaticamente.
- Feche a torneira de água quente e o aparelho irá fechar o gás e desligar-se.
- Também quando o fornecimento de água para o aparelho for interrompido ele irá parar de funcionar e o gás será fechado.

2. Economia e alto rendimento

- O queimador e o trocador de calor dos aparelhos são componentes de alta tecnologia.
- Economizam energia e aumentam o rendimento do aquecedor com baixo nível de ruído.
- O sistema de ignição eletrônica substituiu a chama piloto permanente, eliminando consumo desnecessário de gás.

3. Proteção automática, segurança e confiabilidade

- *Proteção contra falta de chama:* Caso a chama se apague durante o uso do aquecedor, o gás será automaticamente fechado.
- *Proteção contra superaquecimento:* Quando a temperatura da água quente for muito alta (em torno de 80°C, o aquecedor automaticamente fechará o gás, evitando acidentes pessoais ou comprometimento do aparelho e da rede de água.
- *Proteção contra excesso de pressão:* Quando a pressão de água for excessiva, a válvula contra excesso de pressão, situada na válvula de água, abre-se automaticamente, evitando danos aos componentes do circuito de água do aparelho.
- *Proteção contra congelamento (dreno):* A mesma válvula contra excesso de pressão também serve como dreno do aquecedor. Sempre que a temperatura da água chegar próxima de 0°C, deve-se drenar o aquecedor para evitar danos aos componentes do circuito de água.

4. Design limpo e construção elegante

- Cor neutra que combina com qualquer ambiente.
- Capa frontal e traseira conectando-se interiormente, proporcionando um melhor acabamento.

Modelos Automáticos

5. Funcionamento com baixa pressão de água

- O aparelho funcionará mesmo com baixa pressão de água (veja características técnicas), atendendo satisfatoriamente andares altos, casas térreas e sobrados.

Modelos Eletrônicos

6. Admissão e exaustão de gases

- No modelo de exaustão forçada (NK500 EF-3), a ventoinha de exaustão dos gases queimados expulsa os mesmos para fora do ambiente. Neste caso, o ar primário é admitido do ambiente onde o aparelho está instalado.

7. Proteção automática e segurança

- *Proteção contra falhas na ventoinha:* Quando o aparelho é acionado, a ventoinha de exaustão dos gases queimados (modelo NK 500 EF-3) também é acionada. No caso de falha no funcionamento da mesma, o gás é fechado e a chama se apaga automaticamente.

8. Modelos automodulantes

- Mantêm a temperatura escolhida constante independente do consumo de água quente.



II - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| MODELOS | | AUTOMÁTICO | | ELETRÔNICO | |
|-------------------------------------|-------------------|----------------|----------------|-------------|-----------|
| | | NK 155 BP-3 | NK 157 BP-3 | NK 500 EF-3 | |
| CARACTERÍSTICAS | | | | | |
| GÁS - tipo | | GLP | GN | GLP | GN |
| Pressão de gás - estática | mmca | 300 | 200 | 300 | 200 |
| Pressão de gás - dinâmica mínima | mmca | 280 | 190 | 280 | 190 |
| Regulador de pressão de gás | kg/h | 5,0 | - | 5,0 | - |
| | m ³ /h | - | 3,0 | - | 4,0 |
| Consumo máximo de gás | kg/h | 0,78 | - | 3,21 | - |
| | m ³ /h | - | 1,05 | - | 3,36 |
| Registro de corte de gás (Ø mín.) | mm | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 |
| Botijões/Aquecedor (GLP) | P13 | 1+1 | - | 4+4 | - |
| VAZÃO de ÁGUA* | L/min. | | | | |
| com elevação de | 20°C | 6,69 | 7,11 | 25,42 | 21,20 |
| | 25°C | 5,35 | 5,69 | 20,34 | 16,96 |
| | 40°C | 3,35 | 3,56 | 12,71 | 10,60 |
| Mínima para acendimento | | 2,68 | 2,84 | 4,00 | 8,48 |
| ÁGUA - pressão dinâmica | mca | | | | |
| mínima p/ partida (vazão mínima) | | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| mínima p/ vazão nominal | | 1,5 | 1,7 | 12,0 | 12,0 |
| máxima de instalação | | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 |
| POTÊNCIA | | | | | |
| Nominal nas condições padrão | kW | 10,80 | 11,61 | 44,23 | 37,30 |
| | kcal/min | 154,8 | 166,4 | 633,8 | 534,6 |
| Nominal nas condições de ensaio | kW | 10,03 | 10,73 | 35,48 | 29,58 |
| | kcal/min | 143,5 | 153,8 | 508,4 | 424,0 |
| Rendimento | % | 86,7 | 85,5 | 80,2 | 79,3 |
| DIMENSÕES | | | | | |
| peso líquido | kg | 5,0 | 5,0 | 16,0 | 16,0 |
| largura | mm | 300 | 300 | 370 | 370 |
| altura (inclui conexões) | mm | 450 | 450 | 570 | 570 |
| profundidade | mm | 145 | 145 | 136 | 136 |
| Ø externo da gola da chaminé | mm | 90 | 90 | 60 | 60 |
| Conexões de água e gás (BSP) | pol | ½ | ½ | ½ , ¾ | ½ , ¾ |
| ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA | | | | | |
| Tensão | V | - | - | 220 | 220 |
| Potência | W | - | - | 65 | 65 |

*Vazão nominal de água no misturador, conforme NBR 8130. - Dados sujeitos a alterações sem prévio aviso.

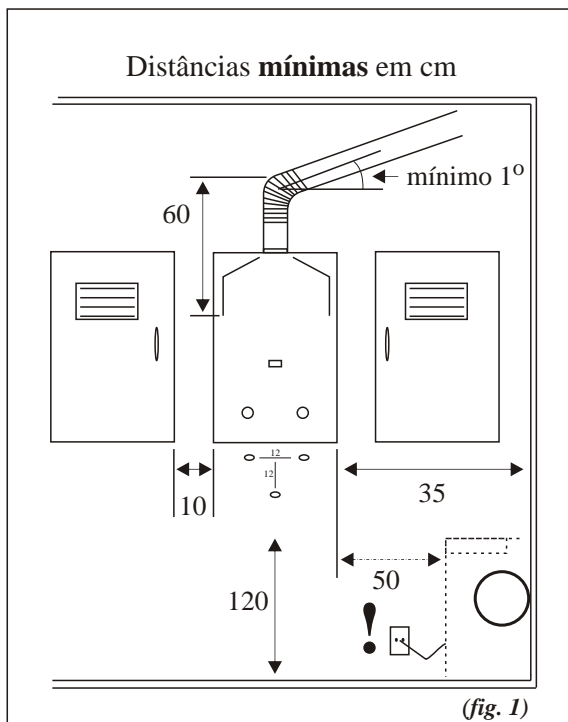
INFORMAÇÕES SOBRE OS GASES

| Tipo | GN - Gás Natural (canalizado) | GLP - Gás Liquefeito de Petróleo (engarrafado) |
|------------------------|--------------------------------|--|
| Poder Calorífico Médio | 9.524kcal/m ³ | 27.090kcal/m ³ ou 11.200kcal/kg |
| Composição | Metano + Etano + demais gases. | Butano + Propano + demais gases. |



III - NORMAS DE SEGURANÇA

1. Tenha certeza de estar usando o tipo de gás, a tensão e a pressão de alimentação indicados no aparelho.
2. Tenha certeza de que o aparelho está instalado com chaminé, em um local com a ventilação necessária; nunca ao relento (segundo Normas ABNT).
3. Feche a válvula da entrada de gás quando não estiver em uso.
4. Faça a checagem com espuma de sabão nas tubulações com regularidade.
5. Se houver vazamento de gás, não acenda nenhuma chama, não ligue o interruptor de luz, não use telefone nem aparelhos elétricos nas proximidades. Feche a válvula de entrada de gás, abra janelas.
6. Não utilize o aparelho caso tenha algum problema. Chame o técnico credenciado.
7. Não coloque nada inflamável perto do aquecedor e não coloque nenhuma roupa/objeto para secar no aparelho.
8. O uso da chaminé com saída externa para exaustão é obrigatório, para evitar o vazamento e a permanência dos gases queimados no recinto.



IV - COMO O TÉCNICO DEVE INSTALAR

IMPORTANTE:

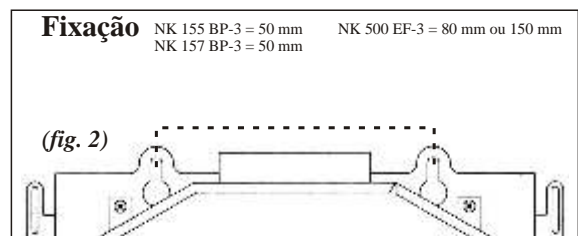
- a) O aquecedor deve ser instalado em local bem ventilado, fora do banheiro, de acordo com as normas brasileiras NBR aplicáveis. A instalação deve ser feita por um técnico instalador credenciado.
- b) Todas as dimensões dos aparelhos, inclusive conexões de entradas e saídas, encontram-se no Quadro II - Características Técnicas (pág. 4).

1. ASSEGURE-SE DE QUE A INSTALAÇÃO SEJA FEITA DE ACORDO COM OS SEGUINTE REQUISITOS:

- a) Altura: o visor de checagem da chama deve ficar entre 1,40 e 1,60m.
- b) Distâncias de Segurança:
 - Assegure-se de que fique livre uma altura maior que 60cm do topo do aparelho até o teto.
 - Assegure-se de que sob o aparelho, até o piso, haja um vão livre mínimo de 1,20m.
 - Assegure-se de que ao lado do aparelho haja uma distância livre de no mínimo 10cm.
- c) A distância horizontal de outros aparelhos, elétricos inclusive, deve ser de no mínimo 50cm.
- d) A instalação deve ser feita em paredes não inflamáveis.

2. FIXANDO O AQUECEDOR NA PAREDE

- a) Para a fixação devem ser utilizadas as buchas e escáculas fornecidas ou similares, com a mesma resistência.
- b) Antes de fazer os furos deve-se verificar se não há tubos ou condutos de eletricidade embutidos na parede, coincidentes com os pontos dos furos.
- c) O aparelho deve ser posicionado na vertical.
- d) Verifique, após a fixação, se o aparelho está firmemente pendurado pois ele nunca poderá estar apoiado nas conexões de água e gás.





3. INSTALANDO AS CONEXÕES DE GÁS E ÁGUA

- a) Os tubos de entrada de gás, entrada de água fria e saída de água quente devem ser flexíveis (para facilitar a instalação) e feitos de materiais resistentes a pressão e temperatura, com comprimentos conforme Normas. O flexível para gás, em especial, deverá ser de cobre maleável, cromado.
- b) Em locais onde a água de suprimento possa conter impurezas, recomenda-se a instalação de um filtro adicional antes da entrada do aquecedor.
 - Para água com excesso de micro e macro-impurezas sólidas, são recomendados filtros com elementos compostos de celulose.
 - Para água excessivamente ácida ou básica, são recomendados filtros compostos de carvão ativado.
- c) Um registro de corte do gás, de esfera, com diâmetro compatível com a demanda do aparelho, deve ser instalado na tomada da parede da conexão do gás, com fácil acesso e conforme Normas.
- d) Um regulador de pressão do gás compatível com o tipo de gás e a demanda deve ser instalado nas proximidades da entrada de gás do aparelho, respeitando distâncias conforme Normas.
- e) Um registro nas proximidades da entrada da água fria será útil nas futuras manutenções.
- f) Após a instalação, testar a estanquidade de todas as ligações com espuma.

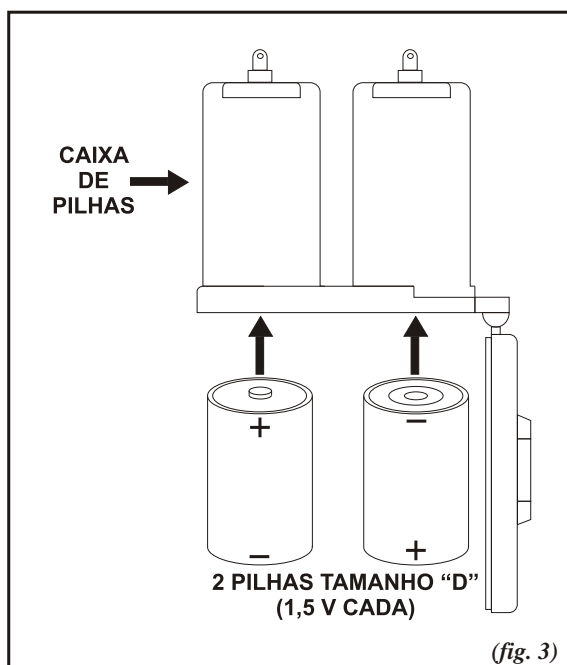
4. INSTALANDO A CHAMINÉ E SEU TERMINAL

- a) O tubo da chaminé, rígido ou corrugado, deve ser instalado na gola de exaustão do aquecedor, bem vedado e firmemente acoplado por fora com uma presilha.
- b) Ao final da chaminé, no exterior, deve ser colocado um terminal adequado, de preferência tipo chapéu chinês. Exceção é feita quando ele se acopla a uma "chaminé coletiva" pré-existente.
- c) Deve-se tomar cuidado para que o terminal da chaminé esteja posicionado num local protegido de ventos, chuvas e entrada de pequenos animais.

- d) A chaminé nunca poderá ser instalada com trechos descendentes e diâmetros diminuídos. Seu diâmetro, comprimento mínimo ou máximo e sua inclinação ascendente deverão sempre respeitar as Normas vigentes (*fig. 1*).
- e) Na utilização de curvas, considerar sua perda de carga e sua influência no comprimento total máximo admissível da chaminé, conforme Normas.
- f) Após o primeiro funcionamento do aquecedor, testar a estanquidade do conjunto chaminé (exaustão de gases).

5. INSTALANDO AS BATERIAS (PILHAS) Modelo Automático

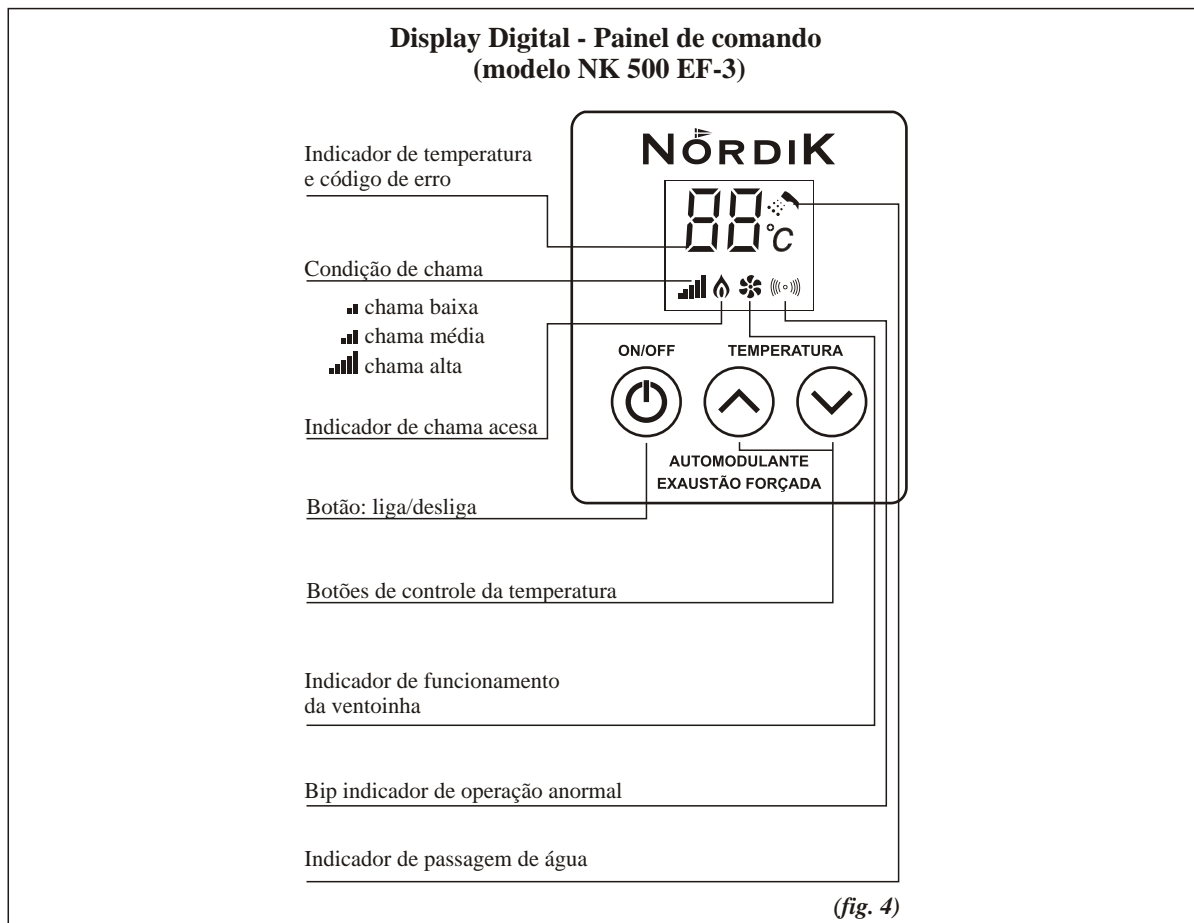
- a) Duas baterias tamanho "D" de 1,5 Volt fornecem a energia para o acendimento automático do aquecedor na passagem de água.
- b) Elas devem ser instaladas na caixa apropriada com a polaridade (+ -) correta. Funcionam em série (3,0V).
- c) A caixa dispõe de um dispositivo giratório que permite sua abertura para colocação e retirada das baterias ou seu desligamento sem a necessidade de retirá-las.
- d) As baterias não acompanham o produto. Recomenda-se instalar baterias alcalinas, para maior durabilidade. A durabilidade pode ser superior a 3 meses, dependendo do uso.



6. LIGAÇÕES ELÉTRICAS

Modelo Eletrônico (NK 500 EF-3)

- Uma tomada compatível com as características elétricas do aparelho deverá ser instalada nas proximidades do mesmo.
- Os aparelhos estão equipados com cabos de três condutores (fase, neutro e terra) com plugues adequados conforme suas tensões de trabalho.
- As tomadas que receberão os plugues dos aparelhos obrigatoriamente deverão ser dotadas de fio terra.
- No caso de necessidade de substituição do cabo fornecido com o aquecedor, o novo cabo deverá ter as mesmas dimensões (bitolas) do cabo original. **Os cabos não permitem alongamentos.**
- **Certifique-se que a tensão disponível seja compatível com a tensão de trabalho de seu aquecedor, antes de colocá-lo em funcionamento.**





V - COMO UTILIZAR COM SEGURANÇA E RENDIMENTO

1. PREPARAÇÃO

- a) Certifique-se de que há ventilação suficiente no ambiente, conforme Normas ABNT vigentes. Em caso de dúvida, abra janelas e vitrôs.
- b) Abra a válvula de corte de gás (na conexão da parede para o aquecedor).
- c) Abra o registro de entrada de água fria (idem, ou em outro ponto da parede).
- d) Ajuste o botão de controle de chama (gás). O indicador deve ser posicionado em "máx" ou "mín", a gosto.
- e) Ajuste, da mesma maneira, o botão de controle de entrada de água.
- f) No modelo NK 500 EF-3 escolha a temperatura desejada através do painel de comando. Utilize os botões de mínimo e máximo para escolher a temperatura que lhe agrada. Na tela do display digital, irá aparecer um número, que indica a temperatura escolhida, que ficará na memória para as próximas ignições. Se estiver utilizando o aquecedor pela primeira vez, ou conectando-o à rede elétrica após queda de energia, a temperatura mostrada é a de fábrica.

2. COMO USAR

- a) Abrindo uma torneira de água quente, o aquecedor irá acender automaticamente e a água quente começará a fluir. O tempo de acionamento da válvula de segurança para o acendimento é de 10 segundos.
- b) Quando o aquecedor for usado pela primeira vez, ou após algum tempo sem uso, pode ocorrer que o acendimento não se dê nos primeiros 10 segundos. A causa é a existência de ar na tubulação de gás. Então, deve-se repetir a operação (feche a torneira de água que foi aberta e a abra novamente).
- c) Para o modelo NK 500 EF-3, poderão ser verificados no visor de cristal líquido frontal a temperatura da água quente, o funcionamento da ventoinha, a existência do fluxo de água e a existência de chama.
- d) Para o modelo NK 500 EF-3, quando houver mau funcionamento indicado pelo visor de cristal líquido, há necessidade de efetuar o reset do aparelho: pressione o botão on/off para desligar e, depois, para ligar.

3. AJUSTE DA TEMPERATURA DA ÁGUA

Você obterá a temperatura de água desejada ajustando o volume de gás (chama) e da água fria, conforme explicado em PREPARAÇÃO. No modelo NK 155 BP-3/NK 157 BP-3 você obterá a temperatura de água desejada ajustando o volume de gás (chama) e do botão inverno/verão (dupla potência).

Adicionalmente, de uma maneira mais próxima, você poderá balancear a temperatura no misturador (torneiras de água fria e quente) da ducha, lavatório ou pia.

3.1 Ajuste da Temperatura de água no modelo NK 500 EF-3 Automodulante:

Aperte o botão "aumentar" para elevar a temperatura ou aperte o botão "diminuir", para o contrário. Toda vez que este comando é apertado, a temperatura irá elevar-se ou cair, de 1 em 1°C (grau centígrado), entre os valores de 36-48°C; irá elevar-se ou cair, de 3 em 3°C (graus centígrados), entre os valores de 48-60°C.

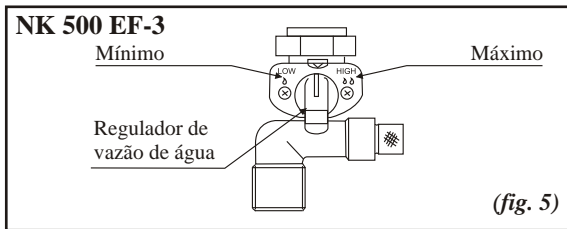
A temperatura mínima que pode ser escolhida é de 36°C e, a máxima, de 60°C. Manter o comando pressionado por mais de 2 segundos, para alterar a temperatura (para cima ou para baixo).

Se o aquecedor estiver em funcionamento e a temperatura escolhida for menor do que 48°C, o ajuste para aumentar a temperatura será entre os valores de 36-48°C. E, se a temperatura escolhida for maior de que 48°C, a temperatura poderá ser elevada entre 48-60°C.

Aviso Importante: se houver necessidade de elevar a temperatura para mais de 48°C, de uma vez só, recomenda-se fechar os pontos de água quente (duchas/pias/lavatórios), para evitar acidentes (queimaduras com água quente). Se a intenção é diminuir a temperatura, pode-se fazer o procedimento sem a necessidade de fechar qualquer válvula.

Nota: O modelo NK 500 EF-3 adapta-se automaticamente ao ajuste da temperatura, ajustando a chama também automaticamente, até que a temperatura de saída da água esteja naquela escolhida.

Se a temperatura da água quente não estiver adequada à sua escolha, alterar a vazão de entrada de água no regulador de vazão situado na parte inferior do aparelho (quanto maior for a vazão de entrada de água, menor será a temperatura de água quente). (*fig. 5*)



Após o uso, fechando os pontos de consumo de água quente, a chama será apagada e o display se desligará. Para o próximo uso, ao abrir os pontos de consumo de água quente, a temperatura será a mesma que foi anteriormente utilizada (memória).

4. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO

Basta fechar a torneira de água quente que o aparelho irá desligar-se automaticamente. No modelo NK 500 EF-3, após o apagamento da chama, a ventoinha permanece em funcionamento por 10 segundos. Abrindo-se novamente a água quente o aparelho irá ligar-se novamente.

5. DESLIGAMENTO POR PAUSA NO USO

Como medida de economia, é comum no banho e em outros usos de água, abrir e fechar a torneira seguidas vezes. Nesses casos, recomenda-se precaução, especialmente com crianças, pois a água remanescente no aparelho estará muito aquecida.

6. PARADA TOTAL / INVERNO RIGOROSO

- Estando perfeitamente instalado para o uso diário e funcionamento automático o aparelho fica em modo "pronto", com os registros de alimentação de gás e água abertos e conectado à tomada.
- Quando o aparelho ficar fora de uso por muito tempo, recomenda-se sua "parada total". Nela, deve-se fechar o registro de entrada de gás, o registro da água fria e desligar o cabo de alimentação elétrica da tomada ou apertar o botão cinza existente no plugue de alimentação elétrica.
- Também quando o aparelho for ficar inativo por longo período, ou quando a temperatura ambiente estiver muito baixa, recomenda-se afrouxar o parafuso de proteção de pressão para drenar a água residual e em seguida apertá-lo. Isso evita água parada e congelamento.

7. LIMPEZA

- Limpe o aparelho com um pano úmido. Não use nenhum tipo de limpador químico, pois nesse caso a pintura e identificações ficarão danificadas.
- Providencie a limpeza do filtro de água e dos fumos impregnados na chaminé de exaustão e ventoinha com frequência.
- Anualmente, deve ser feita uma revisão no aparelho por um técnico especializado ou ser enviado para uma assistência técnica autorizada.

VI - CONVERSÃO PARA OUTRO TIPO DE GÁS

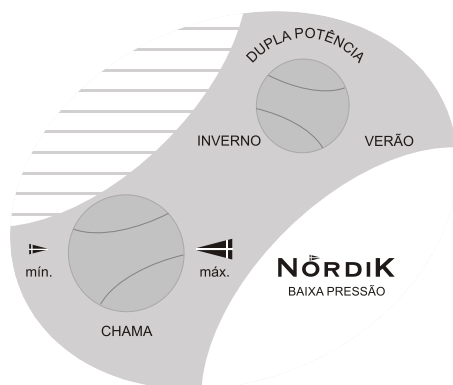
(Só deve ser feita por um Técnico Autorizado)

- De GN para GLP ou de GLP para GN: trocar a válvula de gás e os injetores do queimador.
- No modelo NK 500 EF-3 é necessário recodificar a placa eletrônica.
- Em qualquer troca, o novo gás deve ser indicado na etiqueta do aparelho.

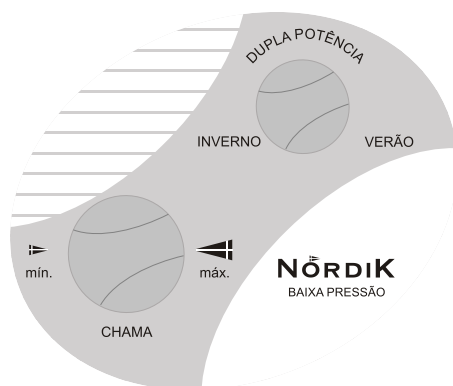
VII - SERVIÇO PÓS-VENDA

A Nordik dispõe de uma competente rede de Serviços Autorizados aptos a atendê-lo em casos de Garantia e de Manutenção preventiva ou corretiva.

VIII - GUIA PRÁTICO DA MULTI-REGULAGEM*



Modelo NK 155 BP-3/NK 157 BP-3: No inverno recomenda-se deixar o botão DUPLA POTÊNCIA na posição INVERNO - nesse caso o aparelho funciona em sua potência nominal, proporcionando água mais quente.



Modelo NK 155 BP-3/NK 157 BP-3: No verão recomenda-se deixar o botão DUPLA POTÊNCIA na posição VERÃO - nesse caso o aparelho funciona com 50% da sua potência, consumindo menos gás.

* Para o modelo NK 500 EF-3 veja item 3.1

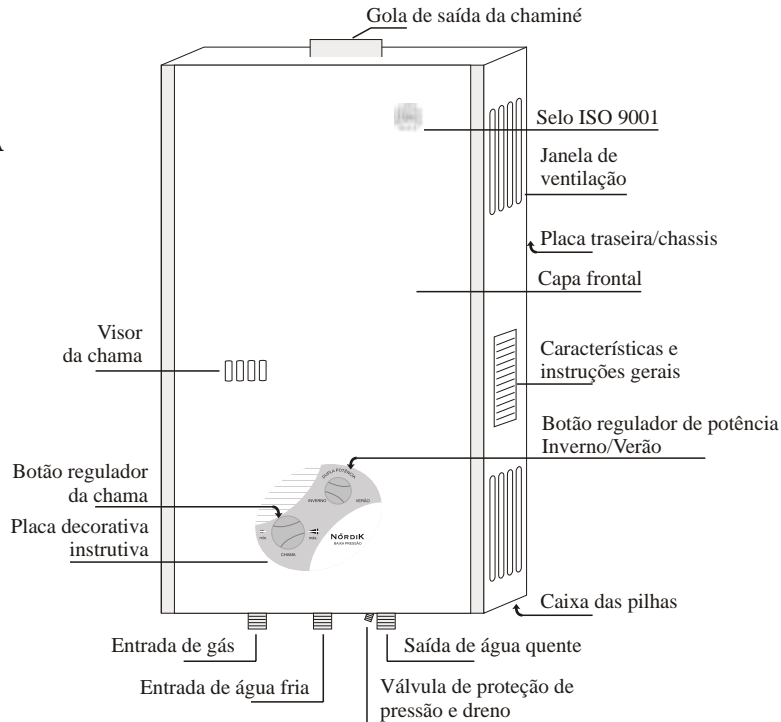


IX - CONSTRUÇÃO E DENOMINAÇÕES

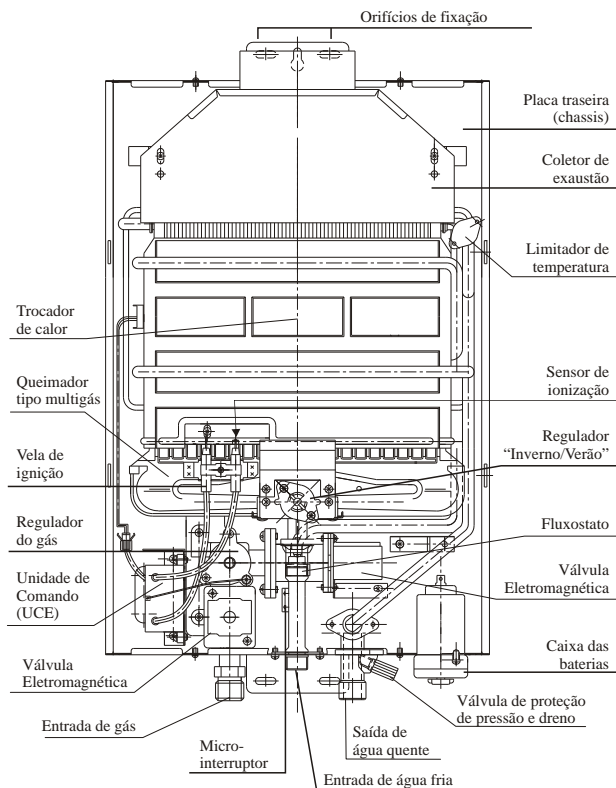
NK 155 BP-3

NK 157 BP-3

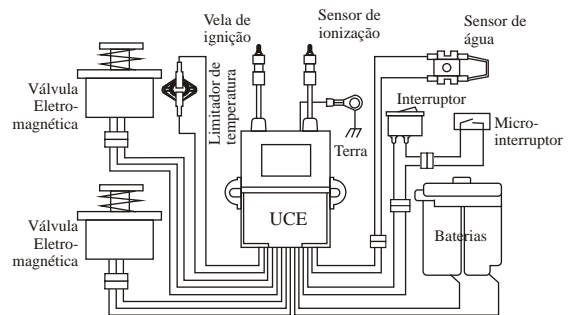
VISTA EXTERNA



VISTA INTERNA



ESQUEMA ELÉTRICO



MATERIAIS DOS COMPONENTES DE ALTA TECNOLOGIA

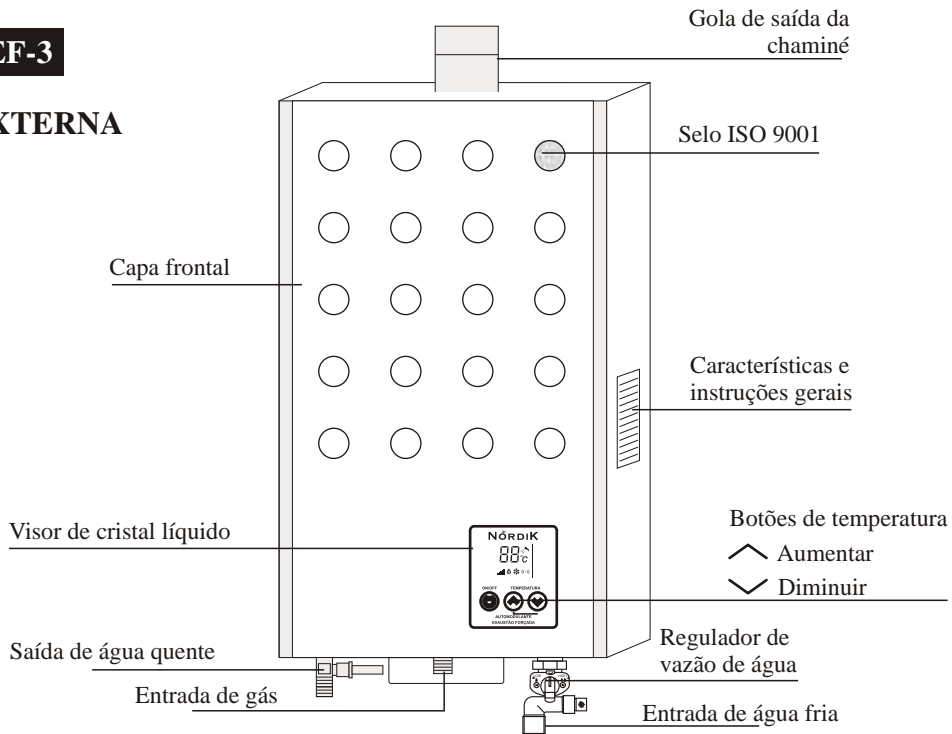
Válvula Automática de Água: *Latão*
 Válvula Automática de Gás: *Alumínio*
 Queimadores: *Alumínio e Aço Inox*
 Câmara de Combustão: *Cobre e Estanho*
 Trocador de Calor: *Cobre e Estanho*
 Coletor de Exaustão e Defletores: *Alumínio*
 Eletroeletrônicos: *Alumínio, Cobre e Plástico ABS*
 Fabricação: *P.R.C.*



IX - CONSTRUÇÃO E DENOMINAÇÕES (continuação)

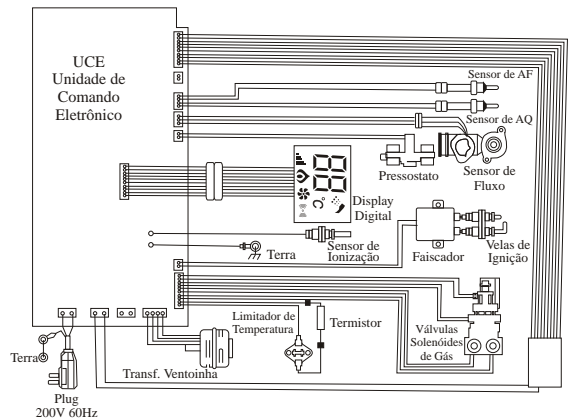
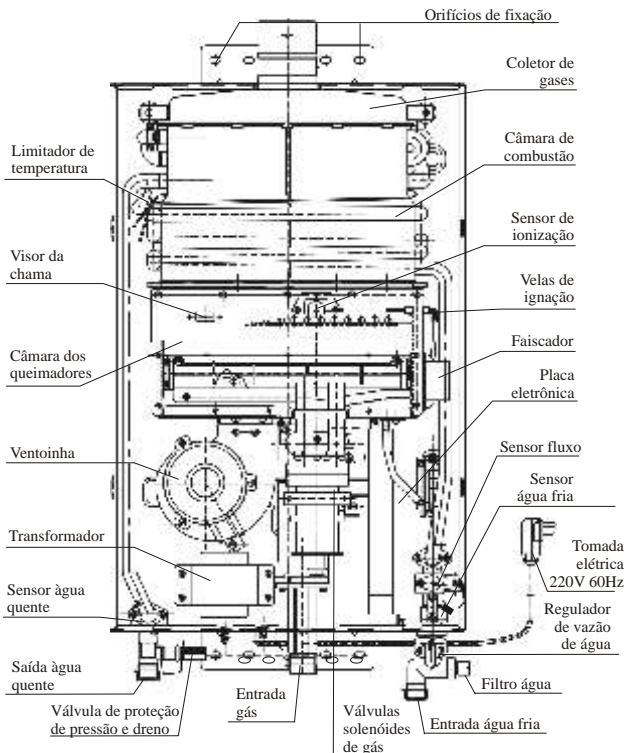
NK 500 EF-3

VISTA EXTERNA



VISTA INTERNA

ESQUEMA ELÉTRICO



MATERIAIS DOS COMPONENTES DE ALTA TECNOLOGIA

Válvula Automática de Gás: *Alumínio*
 Queimadores: *Alumínio e Aço Inox*
 Câmara de Combustão: *Cobre*
 Trocador de Calor: *Cobre*
 Coletor de Exaustão e Defletores: *Alumínio*
 Eletroeletrônicos: *Alumínio, Cobre e Plástico ABS*
 Ventoinha: *Alumínio*
 Capa Frontal: *Aço escovado*
 Fabricação: *P.R.C.*



X - PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

| Problema | Causa | Solução |
|--|---|---|
| Chama apaga-se durante o uso | pressões de gás ou de água muito baixas | verificar pressões |
| | sensores de segurança operando | chamar técnico autorizado |
| | falta de energia | verificar baterias/ alimentação elétrica |
| | obstrução na rede hidráulica | chamar técnico autorizado |
| Aquecedor não acende ao abrir-se um ponto de água quente | diferença de pressões na chaminé (mod. NK 500 EF-3) | chamar técnico autorizado |
| | pressões de gás ou de água muito baixas | verificar pressões |
| | registro de gás fechado | abrir o registro de gás |
| | falta de energia | verificar baterias/ alimentação elétrica |
| Chama amarela e fuligem | obstrução na rede hidráulica | chamar técnico autorizado |
| | mau funcionamento da ventoinha (modelo NK 500 EF-3) | chamar técnico autorizado |
| | pressão de gás muito baixa | verificar pressão do gás |
| | obstrução na rede de gás | chamar técnico gasista |
| Água não aquece bem (morna) | botijão de GLP quase vazio | substituir os botijões |
| | queimadores sujos ou obstruídos | chamar técnico autorizado |
| | pressão de gás muito baixa | verificar pressão do gás |
| | obstrução na rede de água | chamar técnico hidráulico |
| Água muito quente | obstrução na rede de gás | chamar técnico gasista |
| | pressão de gás muito alta | verificar pressão do gás |
| | obstrução na rede de água | chamar técnico hidráulico |
| | desbalanceamento das pressões de água fria e quente | chamar técnico hidráulico |
| ponto de consumo com registros AQ e AF abertos (em comunicação permanente) | | fechar registros de comunicação do misturador |

Somente Modelo NK 500 EF-3

Para o modelo NK 500 EF-3 pode-se verificar previamente os tipos de problemas, quando ocorridos, através dos códigos de operação indicados no display frontal de cristal líquido (antes de chamar o técnico autorizado efetuar o reset do aparelho conforme item V- 2- d).

| | |
|----|--|
| E1 | Não houve ignição ou a chama apagou durante o uso |
| E2 | Pressão de vento superior à normal ou falha na ventoinha |
| E3 | Sensor de vazamento de gás acionado |
| E4 | Problemas no display de temperatura |
| E5 | Proteção contra superaquecimento acionada |
| E6 | Chama ou combustão anormal |
| E7 | Operação contínua excedeu 30 minutos |

Modelo NK 500 EF-3: quando o aquecedor de água estiver com problemas ou seu funcionamento anormal, ele se desligará automaticamente, e o display acusará erro. Neste momento, feche o registro de saída de água; depois, abra-o novamente ou ajuste o botão no painel de controle para “desligar”; depois, para “ligar”, para que o aquecedor possa reiniciar sua operação. Se o problema persistir, feche a entrada de gás e chame o técnico autorizado.

**XI - TERMO DE GARANTIA**

NÖRDIK

Termo de Garantia

- Por este **Termo de Garantia do Produto**, a Nordike certifica ao usuário doméstico final estar entregando um produto em perfeitas condições de utilização.

- Este Termo não compreende a **Garantia da Instalação**, embora a cite no rodapé.

CONDIÇÕES DA GARANTIA DO PRODUTO

1) O prazo de **Garantia do Produto** é de **2 (dois) anos** a contar da data da compra e é improrrogável. Neste prazo estão incluídos os 90 dias básicos de garantia, conforme Código de Defesa do Consumidor (CDC).

2) A **Garantia do Produto** engloba todos os defeitos de fabricação e de material do aparelho, constatados pela Nordike.

3) A **Garantia do Produto** não cobre:

- *avarias advindas do transporte;*
- *instalação, montagem e manuseio em desacordo com o manual de instruções fornecido ou em desacordo com as Normas Brasileiras;*
- *atendimento no local e transportes de ida e volta para serviços;*

- *montagem ao relento ou em local sujeito a intempéris, inclusive ventos;*
- *montagem sem chaminé e sem terminais adequados;*
- *problemas causados por conexões trocadas, uso indevido mesmo quando doméstico, desgaste normal e natural, acidentes no local e modificações introduzidas no produto.*

4) Esta **Garantia do Produto** perde sua validade imediatamente quando:

- O aparelho for violado ou consertado **por pessoas não autorizadas.**

- **Sem a assistência do Técnico**

Autorizado, o aquecedor for transferido para outro local ou outro proprietário.

5) Condição documental para pedir

Garantia do Produto:

- Apresentação do **Certificado de Garantia** (verso deste), devidamente preenchido, carimbado e assinado pelo instalador do Serviço Autorizado, acompanhado da respectiva Nota Fiscal de compra, ambos na sua forma original.

- Os atendimentos em **Garantia do Produto** só podem ser efetuados por um Serviço Autorizado, em território brasileiro.

Garantia de Instalação

- A **Garantia de Instalação** é atribuição do Serviço Autorizado indicado no verso e tem o prazo de 90 dias, conforme o CDC.
- O deslocamento do Técnico Autorizado será pago pelo Cliente, exceto em casos cobertos pela **Garantia de Instalação**. Não havendo avaria que justifique o deslocamento, o Cliente pagará a(s) visita(s).

NORDIKE COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA.

CNPJ 04.534.347/0001-75

Tel.+Fax (19) 3253-0555 - (19) 3255-2847 - e-mail: nordik@nordik.com.br



XII - CERTIFICADO DE GARANTIA

NÖRDIK

Certificado de Garantia

As reclamações cobertas pela Garantia (termo no verso) somente poderão ser atendidas se este Certificado de Garantia for devidamente preenchido no ato da instalação e se a instalação for feita por

pessoa ou empresa credenciada pela Nordike Comércio e Representações Ltda. O presente certificado deve ser apresentado quando de cada reivindicação de Garantia, conforme condições estipuladas no verso.

Dados da Compra e Instalação

Exija o preenchimento pelo Técnico Instalador do Revendedor/Serviço Autorizado



Nome do Comprador _____

End. _____

Cidade _____ UF _____ CEP _____

Revendedor Autorizado _____

Nº da N. Fiscal _____ Data da N. Fiscal ____/____/____

Modelo do Produto _____

Nº de Série _____ Data da Instalação ____/____/____

Carimbo do Revendedor/Serviço Autorizado:

Ass.) Revendedor/Serviço Autorizado

Ass.) Técnico Instalador