MANUAL DO USUÁRIO

AQUECEDORES DE ÁGUA A GÁS
LINHA DECOR

KOMECO

INTRODUÇÃO

Parabéns por adquirir um aquecedor de água a gás automático KOMECO para uso residencial. Nos sentimos honrados por sua escolha e por participarmos do seu dia a dia.

Nossa filosofia é desenvolver a melhor tecnologia e oferecer aparelhos com durabilidade e segurança.

A KOMECO oferece mais de 1000 profissionais treinados em várias Regiões do Brasil para prestar serviços com qualidade e segurança.

Oferecemos um serviço exclusivo de atendimento gratuito ao consumidor para tirar dúvidas e ouvir sugestões.

SAC

4007 1806
(Capitais e regiões metropolitanas)

0800 701 4805
(Demais localidades)

Informações (telefone, endereço, etc) sobre Assistências Técnicas Credenciadas KOMECO ou Instaladores Credenciados podem ser obtidas através do SAC (0800 701 4805) ou da página oficial KOMECO - www.komeco.com.br.

ATENÇÃO

Antes de solicitar a instalação de seu aparelho leia todo o conteúdo deste manual.

Para instalar seu aquecedor de água á gás KOMECO procure sempre por mão de obra qualificada. A KOMECO para seu conforto e segurança, tem uma rede de parceiros credenciados.

A garantia extendida é concedida através de Assistências Técnicas Credenciadas KOMECO, para saber mais consulte o termo de garantia.

Este aparelho deve ser instalado em acordo com o disposto nas normas vigentes e manual de usuário, se o aparelho for instalado em desacordo perde o direito a garantia KOMECO.

Este manual está sujeito a alterações sem aviso prévio, para se ter acesso a novas versões acesse: www.komeco.com.br

Versão: Agosto/2024

ÍNDICE

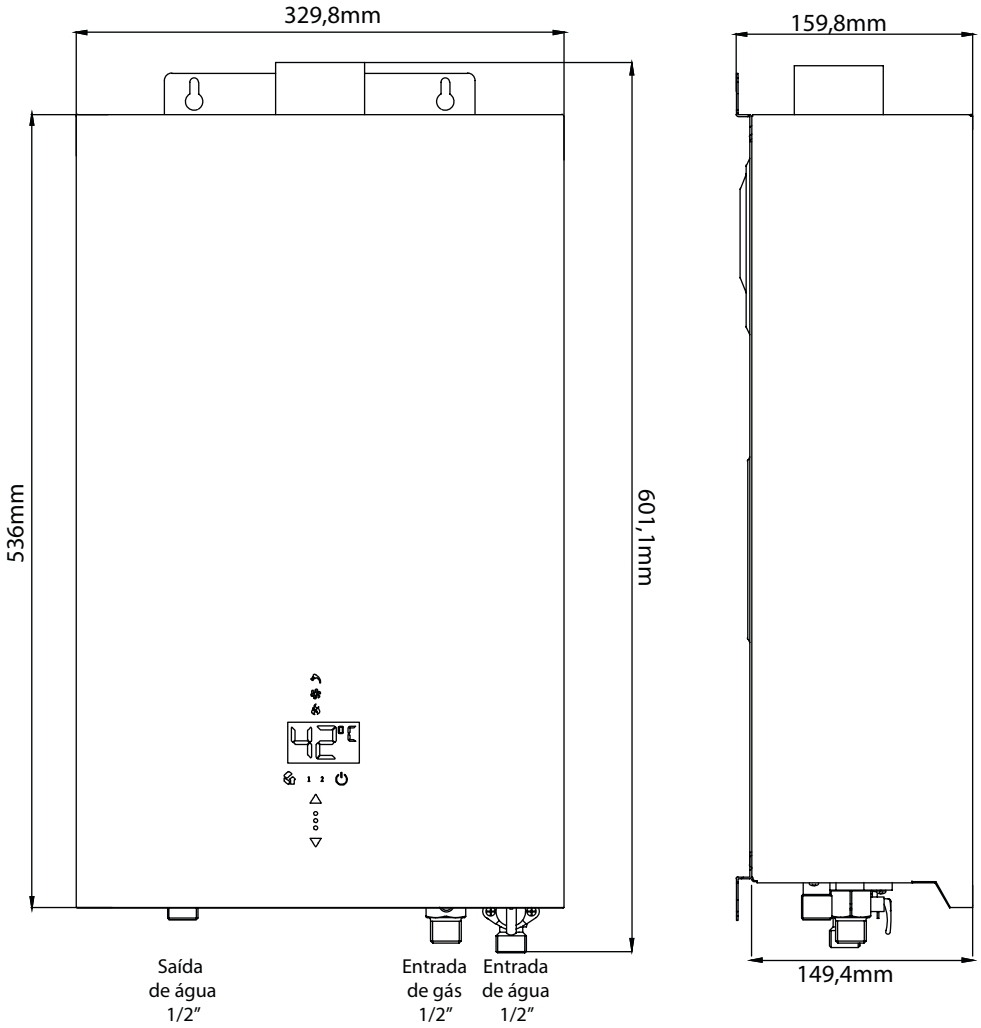
1. CARACTERÍSTICAS DO AQUECEDOR 05
1.1 DIMENSÕES (MM) 05
2. INSTALAÇÃO 10
2.1 PRECAUÇÕES DE INSTALAÇÃO 10
2.2 AMBIENTES DE INSTALAÇÃO 10
2.3 INSTALAÇÃO DO APARELHO 10
2.4 AMBIENTES 11
2.5 LIGAÇÃO HIDRÁULICA PARA USO DE RECIRCULAÇÃO 18
2.5.1 USO COM LINHA DE RECIRCULAÇÃO INDEPENDENTE 18
2.5.2 USO SEM LINHA DE RECIRCULAÇÃO INDEPENDENTE 19
3. INSTRUÇÕES DE USO 21
4. UTILIZANDO PAINEL DIGITAL 22
4.1 UTILIZANDO PAINEL DIGITAL KO 26BK.WH.SL DECOR 22
4.1.1 CONFIGURAÇÕES DO DISPLAY 23
4.2UTILIZANDO PAINEL DIGITAL KO 16 E 21 BK.WH.SL DECOR 24
5. CÓDIGOS DE FALHAS 25
6. SINTOMAS E SOLUÇÕES 26
7. INFORMAÇÕES ADICIONAIS 27
7.1 SISTEMA DE LIMPEZA DO INTERIOR DA CÂMARA DE COMBUSTÃO 27
7.2 ALARME “BEEPS” 27
7.3 DESLIGAMENTO DA ENERGIA ELÉTRICA 27
7.4 TEMPERATURA DA ÁGUA E SUAS CONDIÇÕES 27
8. PRECAUÇÕES E MANUTENÇÕES PREVENTIVAS 27
8.1 CONTRA VAZAMENTOS DE GÁS 27
8.2 CONTRA ACIDENTES COM FOGO 27
8.3 CONTRA ACIDENTES COM MONÓXIDO DE CARBONO 28
8.4 CONTRA OUTROS ACIDENTES 28
8.5 CONGELAMENTO 28
8.6 DURANTE E LOGO APÓS O FUNCIONAMENTO DO AQUECEDOR 28
8.7 EM CASO DE TEMPESTADES 28
8.8 MANUTENÇÃO PREVENTIVA 28
9. CONHECENDO A ETIQUETA 30
10. TERMO DE GARANTIA 31
10.1 AUTENTICAÇÃO DA INSTALAÇÃO 35
10.2 AUTENTICAÇÃO DE MANUTENÇÃO 35

Versão: Jun/2025

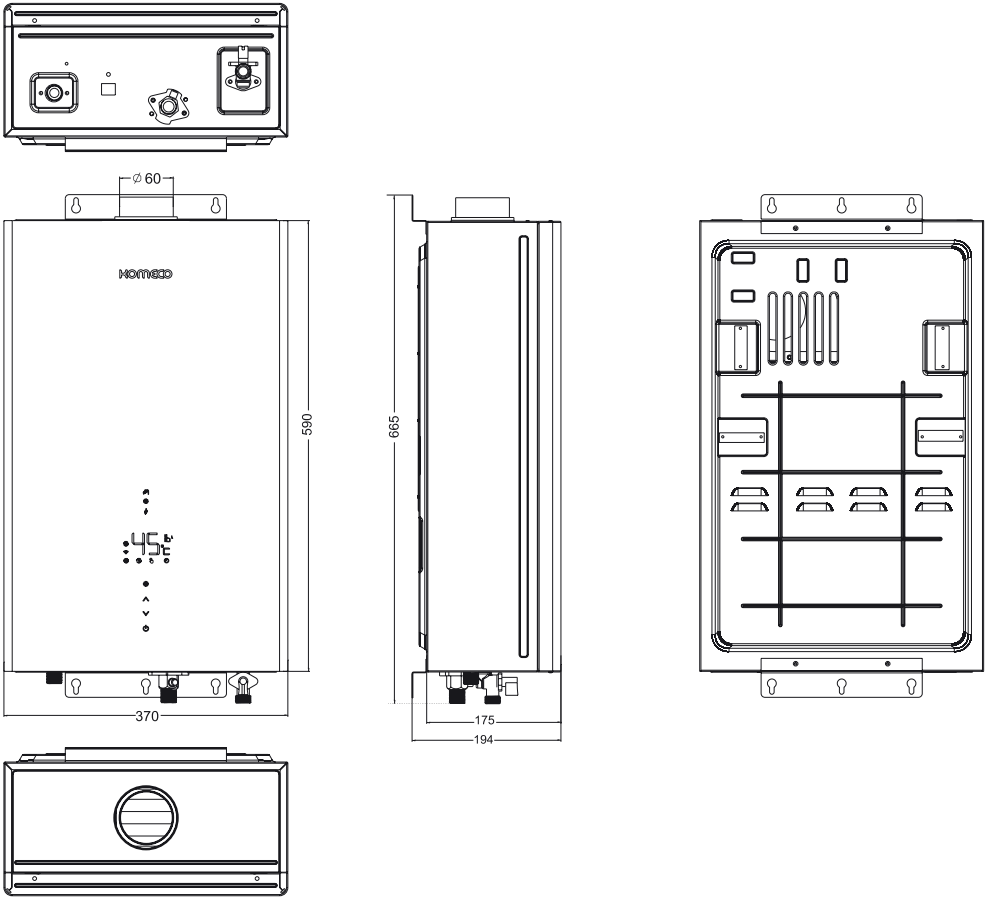
1. CARACTERÍSTICAS DO AQUECEDOR

1.1 DIMENSÕES (mm)

KO 16BK-SL-WH DECOR
KO 21BK-SL-WH DECOR



KO 26BK-SL-WH DECOR



1.2 FICHA TÉCNICA

	KO 16BK-SL-WH DECOR		KO 21BK-SL-WH DECOR	
TIPO DE GÁS	**GLP**	**GN**	**GLP**	**GN**
Vazão de água com acréscimo de 20º (L/min)	16	16	21	21
Classificação INMETRO	**A**	**A**	**A**	**A**
Rendimento	84%	84%	84%	84%
Potência nominal nas condições padrão	22.500kcal/h (26,2kW) 375kcal/min	22.500kcal/h (26,2kW) 375kcal/min	30.000 kcal/h 34,9 kW 500 kcal/min	30.000 kcal/h 34,9 kW 500 kcal/min
Consumo máximo de gás	1,90kg/h	2,36m³/h	2,53 kg/h	3,15 m³/h
Pressão de gás - dinamico (mm.c.a.)	280	200	280	200
Tempo de Ignição	2s			
Pressão de água (m.c.a.) mínima	1			
Pressão de água (m.c.a.) ideal de trabalho	>10			
Pressão de água (m.c.a.) máxima	60			
Vazão mín. para acendimento (l/min)	3			
Diâmetro da chaminé (mm)	60 (acompanha adaptador 60x80)			
Dimensões LxAxP (cm)	32,9x60,1x15,9			
Dimensões embalagem LxAxP (cm)	47,5x67,8x23,3			
Peso líquido (kg)	11,8			
Peso bruto (kg)	13,2			
Entrada de água (pol)	1/2 (direita)			
Saída de água quente (pol)	1/2 (esquerda)			
Alimentação do gás (pol)	1/2 (centro)			
Alimentação de energia	127/220V BIVOLT AUTOMÁTICO			
Consumo de energia	35Wh			
Exaustão	Forçada			
Garantia* (verificar política)	3 anos	3 anos	3 anos	3 anos
Local da etiqueta de identificação	Lateral esquerda			
Tempo de acionamento da válvula de segurança	2s			

KO 26BK-SL-WH DECOR

TIPO DE GÁS	GLP	GN
Vazão de água com acréscimo de 20º (L/min)	26	26
Classificação INMETRO	**A**	**A**
Rendimento	85%	85%
Potência nominal nas condições padrão	37.000kcal/h (43kW) 616kcal/min	37.000kcal/h (43kW) 616kcal/min
Consumo máximo de gás	3,12kg/h	3,89 m³/h
Pressão de gás - dinamico (mm.c.a.)	280	200
Tempo de Ignição	2s	
Pressão de água (m.c.a.) mínima	1	
Pressão de água (m.c.a.) ideal de trabalho	>10	
Pressão de água (m.c.a.) máxima	60	
Vazão mín. para acendimento (l/min)	3	
Diâmetro da chaminé (mm)	60 (acompanha adaptador 60x80)	
Dimensões LxAxP (cm)	37 x 66,5 x 19,4	
Dimensões embalagem LxAxP (cm)	43x70,5x24	
Peso líquido (kg)	14,1	
Peso bruto (kg)	16,1	
Entrada de água (pol)	1/2 (direita)	
Saída de água quente (pol)	1/2 (esquerda)	
Alimentação do gás (pol)	1/2 (centro)	
Alimentação de energia	127/220V BIVOLT AUTOMÁTICO	
Consumo de energia	35Wh	
Exaustão	Forçada	
Garantia* (verificar política)	3 anos	3 anos
Local da etiqueta de identificação	Lateral esquerda	
Tempo de acionamento da válvula de segurança	2s	

Modelo DECOR: Possui painel em aço com acabamento em vidro temperado, que traz elegância e modernidade no ambiente.

Painel Touch Screen
Através de toques suaves é possível selecionar a temperatura desejada de banho. Desligar ou ligar o aquecedor. O display apresenta o funcionamento como: passagem de água, ventoinha e chama através de ícones iluminados que dão um destaque especial no aparelho.

Exaustão forçada
Com a exaustão forçada é possível garantir a exaustão completa dos fumos da combustão do interior do equipamento.

Consumo de água com segurança
Equipamento entra em operação apenas com passagem de água mínima.

Sensor contra superaquecimento da água
Possui dispositivo que faz o corte de alimentação do gás, impedindo que a água saia com temperatura igual ou superior a 80ºC (conforme exigência das normas vigentes).

Sistema de Ignição
Automático. Basta abrir o registro de água quente da torneira, ducha ou outro ponto de consumo. Ao atingir o volume mínimo de água o sistema de ignição será ativado.

Válvula de alívio para sobre pressão
Em casos de aumento anormal da pressão, a válvula iniciará a abertura parcial para evitar que a mesma ultrapasse 8kgf/cm². Em casos de baixa temperatura, desconectando a mesma, é possível realizar a drenagem de água do interior do aquecedor, evitando o congelamento de água em seu interior. Atenção: antes de desconectar lembre-se de desligar o aquecedor da alimentação elétrica e fechar os registros de água e gás.

Filtro
Possui filtro para evitar a entrada de partículas estranhas e que prejudicam o funcionamento do seu aquecedor.

Pressão de água
Para melhor aproveitamento e funcionamento de seu aquecedor KOMECO recomendamos a utilização com pressão de água dinâmica igual ou superior a 1,0 kgf/cm² (10mca) na ducha ou torneira mais alta.

ATENÇÃO! Se a pressão de água existente não for adequada à sua utilização, pode ser necessário a colocação de um pressurizador. Verifique no seu projeto ou com seu profissional habilitado.

Sensor de detecção de chamas
Evita que ocorra vazamento de gás no interior do aquecedor em condições normais.

Detecção de segurança contra obstrução da chaminé
Sistema de segurança que em caso de obstrução total ou parcial da chaminé, cortam a alimentação de gás.

Ducha
Para maior conforto e economia, recomenda-se a utilização de duchas com vazões de ate 8 l/min, evitando desperdicio de água e gás.

Controle mecânico de vazão
É possível controlar o volume de água na entrada do aquecedor. Assim é possível ajustar o fluxo em regiões de frio extremo.

Bilvolt automático
Equipamento pode ser instalado em 127 ou 220V sem nenhum tipo de alteração. Basta conectar na tomada.

Connect Komeco
Através do nosso APP é possivel controlar o equipamento e checar seus parâmetros. Esse equipamento está preparado para receber o módulo Wi-Fi para Aquecedores de Água a Gás. Verifique previamente se seu produto vem de fábrica com o módulo, ou se é necessário adquirir separadamente para instalação.

2. INSTALAÇÃO

2.1 PRECAUÇÕES DE INSTALAÇÃO

O aquecedor deve ser instalado pelos técnicos credenciados KOMECO. Solicite um orçamento de nossos profissionais entrando em contato com nossas Assistência Técnica Credenciada, ligue para o nosso SAC 0800 701 4805, 4007 1806 ou site oficial Komeco: (www.komeco.com.br) para localizar a assistência mais próxima a sua residência.

1. Esse modelo de aquecedor não pode ser instalado em banheiros ou dormitórios;

2. Verifique se o misturador usado atende perfeitamente a demanda de água utilizada pelo aquecedor, há alguns modelos de misturador que não são adequados para aquecedores de água de passagem. Consulte as normas vigentes como NBR5626;

3. Utilize apenas material adequado para condução de água quente. Consulte as normas vigentes como a NBR5626;

4. Não instale o aquecedor se sua rede de distribuição de água quente não for específica para suportar calor;

2.2 AMBIENTES DE INSTALAÇÃO

Antes da instalação do aquecedor, leia atentamente as instruções contidas neste manual. As recomendações nele contidas são importantes para o correto funcionamento. Importante observar alguns pontos essenciais no ambiente em que o aparelho será instalado. Deve se observar se o ambiente de instalação obedece as normas vigentes para instalação de aquecedor de água de passagem com exaustão forçada.

2.3 INSTALAÇÃO DO APARELHO

ATENÇÃO! Não perca a garantia e instale de forma segura contratando nossa rede credenciada Komeco. A instalação deve atender no mínimo aos requisitos das leis, portarias, normativas locais e normas vigentes, bem como as instruções desse manual.

dimensionamento de aparelhos a gás, dimensionamento de sistemas de exaustão e condições do ambiente de instalação, deve ser realizada por profissional habilitado.

A execução da instalação, verificação, ou eventual adequação, do ambiente de instalação de aparelhos a gás deve ser realizada por profissional qualificado, sob supervisão ou responsabilidade de profissional habilitado e/ou agente habilitado.

ATENÇÃO! A instalação deve usar como base a ABNT NBR13103, verificar a versão mais recente antes da instalação e seguir as instruções de acordo com o tipo de aquecedor.

Esse manual trata exclusivamente de condições e instruções para instalação de equipamento do tipo B22 e B23.

Os aparelhos a gás tipos B22 e B23 podem ser instalados em ambiente interno, em ambiente externo ou no exterior da edificação.

Ambiente interno de instalação sanitária (por exemplo, banheiros, lavabos, saunas) não pode receber aparelho(s) a gás do tipo B22 e B23 em seu interior.

Ambiente interno de permanência prolongada (quarto, dormitório e leitos) e não pode receber aparelho(s) a gás do tipo B22 e B23 em seu interior.

É obrigatório o uso de chaminé conforme instruções desse manual e NBR13103.

Distância lateral mínima de armários, paredes e outro objetos de 5 cm. manter o aquecedor a no mínimo 15 cm de distância de tomadas de

ar (locais onde possa existir a possibilidade de ventar);

Fixe o aquecedor utilizando pelo menos dois parafusos, identifique o tipo mais adequado de buchas para sua instalação;

RECOMENDA-SE: A instalação do centro do aquecedor de água a gás instantâneo a uma altura de 1,70 m a partir do nível do piso.

2.4 AMBIENTES

Veja abaixo condições mínimas para volumes bruto e ventilação de acordo com os tipos de ambientes.

AMBIENTE INTERNO

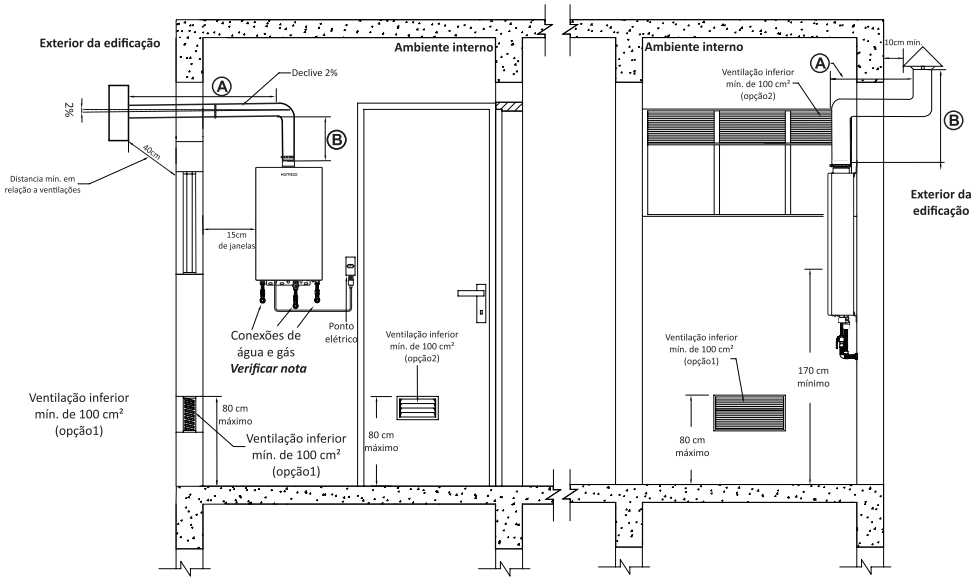
Área de ventilação inferior permanente respeitando altura máxima de 0,80 m do piso acabado;

Área de ventilação superior permanente respeitando altura mínima de 1,50 m do piso acabado e distância mínima de 40cm de terminais de exaustão de gases resultantes de queima;

O ambiente interno deve ter um volume bruto mínimo de 6 m³.

Quando se aplicar requisito mínimo de ventilação (6m³), o ambiente interno deve possuir no mínimo uma abertura de ventilação (superior ou inferior), conforme Anexo B, com área útil de ventilação (AVu) igual ou superior ao somatório da área dos diâmetros da saída dos produtos da combustão dos aparelhos a gás, com um mínimo de 100 cm².

Quando a abertura de ventilação se conectar com outros ambientes internos ou externo deve ser consultado NBR13103, as condições e características mínimas da ventilação serão diferentes das apresentadas nesse manual.



Nota1: Antes de instalar o flexíveis verifique as etiquetas nas conexões e garanta a ligação correta.

Nota2: As dimensões A, B e C podem ser encontradas na pág 15.

Recomendações quanto a local exclusivo para aquecedores

Atenção! O local destinado exclusivamente à instalação de aparelhos a gás tipos B22 e B23 (compartimento exclusivo, armários, pequenos cubículos), deve atender os seguintes requisitos:

a) volume bruto mínimo de 1 m³;

b) dimensionamento do ambiente que permita instalação, manutenção e operação do aparelho;

c) especificações mínimas indicadas pelo fabricante;

d) existência de no mínimo uma abertura de ventilação superior ou inferior para o exterior da edificação ou prisma de ventilação, necessária para o bom funcionamento do aparelho a gás, com área mínima de 100 cm² ;

e) impossibilidade de permanência de pessoas e animais domésticos no local;

f) porta de acesso que mantenha o local isolado (hermético) de outros ambientes internos;

g) construção em material incombustível.

h) não ser utilizado para armazenar materiais combustíveis ou explosivos.

AMBIENTE EXTERNO

No caso de ambiente externo destinado exclusivamente à instalação de aparelhos a gás (podendo ter outros tipos de aparelhos instalados), devem ser atendidos os seguintes requisitos:

a) a abertura de comunicação com o exterior da edificação deve ser no mínimo de 40 % da parede onde está localizado o vão, com um mínimo de 1 m², o que for maior;

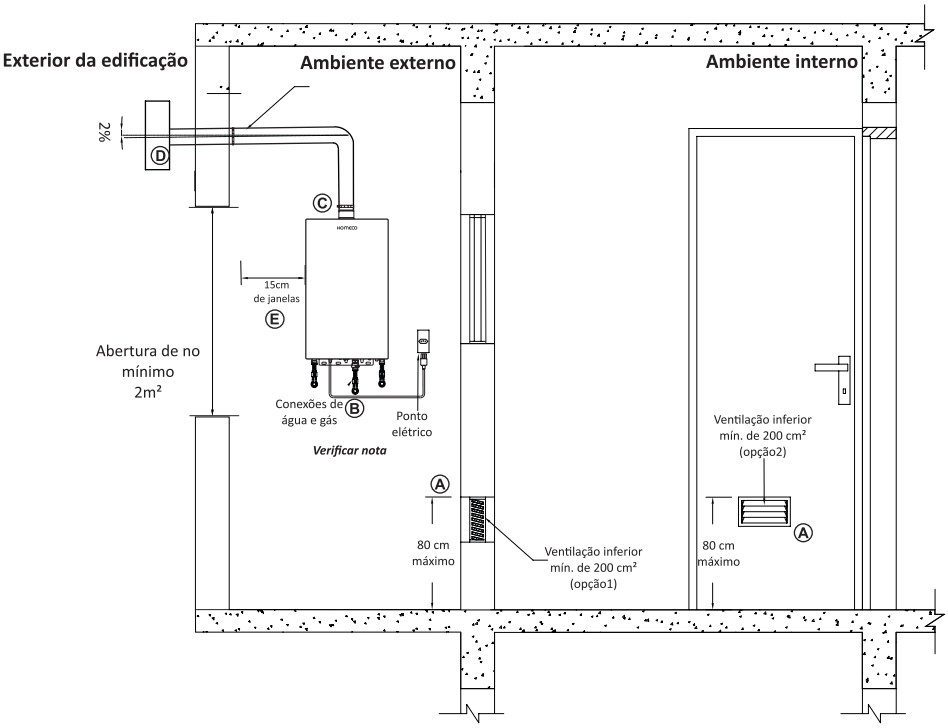
b) a distância mínima entre aparelhos a gás e outros aparelhos deve ser de 0,30 m;

c) impossibilidade de permanência de pessoas e animais domésticos no local;

d) deve haver meio de acesso que mantenha o local isolado de ambientes internos;

e) os aparelhos instalados em ambiente externo devem ser destinados a este fim, conforme especificação do fabricante, em função de intempéries, proteção mecânica etc;

f) não ser utilizado para armazenar materiais combustíveis ou explosivos.



EXTERIOR DA EDIFICAÇÃO

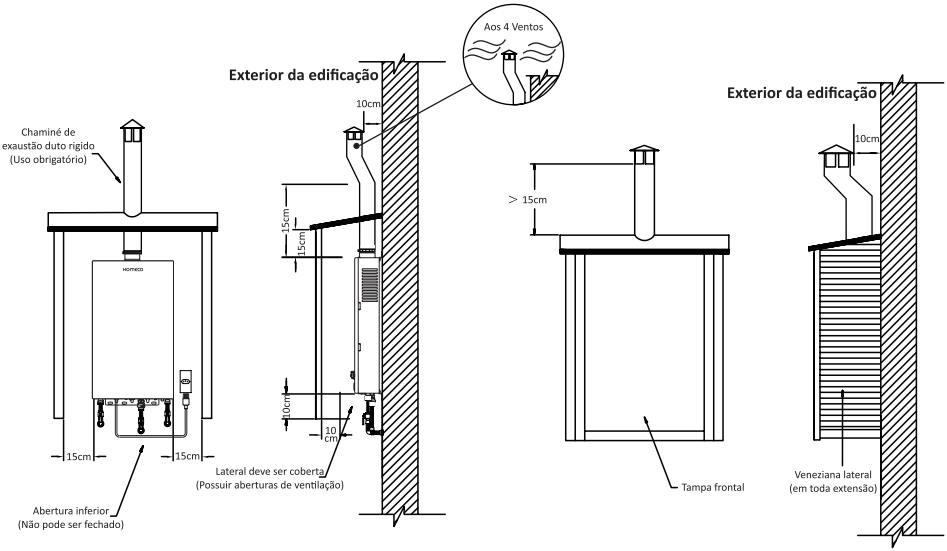
Entende-se por exterior da edificação espaço fora da edificação que apresente uma condição de livre circulação de ar, com ventilação natural, sem áreas estagnadas.

No caso de instalações de aparelhos tipos B22 e B23 no exterior da edificação sujeitos às intempéries, deve ser considerada a proteção adequada contra a ação do vento, chuva e insolação. A proteção de aparelhos instalados no exterior da edificação e/ou ambiente externo, se necessária, pode ser feita por um invólucro envolvendo o aparelho ou por abrigo confeccionado em alvenaria. Esta proteção deve apresentar dimensões adequadas para permitir acesso aos controles de operação, aos registros de bloqueio da água e gás para manutenção e proteção para a tomada de aparelhos que utilizam energia elétrica, além de aberturas suficientes para fornecer ar para a combustão.

NOTA: O involucro deve ser projetado e executado de tal forma que em seu interior não seja possível o acúmulo de gás combustível, se por ventura houver qualquer vazamento.

Na possibilidade de o aparelho a gás sofrer choques mecânicos, deve ser instalada proteção adequada que evite danos e que não prejudique o seu funcionamento adequado ou que impeça o fornecimento de ar para a combustão.

Aparelhos do tipo B22 e B23 expostos diretamente a intempéries climáticos de qualquer forma, sem o uso de abrigo ou similar conforme instruções desse manual e norma **não são cobertos pela garantia Komeco**.



INSTALAÇÃO DA CHAMINÉ

Chaminé individual

A seção do duto de exaustão não pode ser inferior à seção da gola de exaustão do aparelho a gás.

Quando há necessidade de realizar ampliação de diâmetro do duto de exaustão, esta deve ser realizada diretamente no terminal utilizando-se um acessório adaptador para ajustar o diâmetro do duto ao diâmetro do terminal. Caso a ampliação não ultrapasse 20 mm, o acessório adaptador pode também ser instalado diretamente na gola de exaustão do aparelho.

Na instalação do duto de exaustão em ambiente interno, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

a) o duto não pode passar por ambientes de permanência prolongada;

b) na necessidade de que o duto passe por outro ambiente interno, este deve atender aos mesmos requisitos do ambiente que possui o aparelho a gás instalado;

c) o local da instalação do duto deve possuir meios de inspeção, manutenção e substituição.

Nota: Recomenda-se que o duto de exaustão não passe por outros ambientes que não o de instalação do aparelho a gás.

Recomenda-se que exista sistema de coleta de produtos condensados. Na impossibilidade de utilização deste sistema, recomenda-se que o trecho vertical possua no máximo 1 m de comprimento.

Na instalação de duto de exaustão que passe pelo interior de forro, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

a) o forro não pode se comunicar com o ambiente sanitário e/ou com o ambiente de permanência prolongada;

b) o forro deve possuir abertura superior de no mínimo 120 cm² de área útil para o exterior da

edificação ou ambiente externo;

c) o forro deve possuir abertura inferior na sua face de no mínimo 200 cm² de área útil para um ambiente interno, que atenda aos mesmos requisitos do ambiente que possui o aparelho a gás instalado;

d) o forro deve possuir janela ou meio de inspeção, de modo que seja possível verificar o duto de exaustão e sua conexão ao terminal.

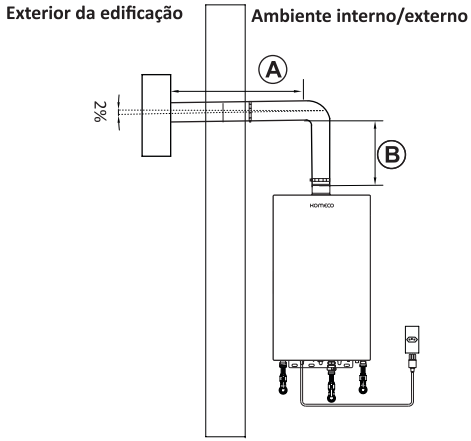
Para cada aquecedor é obrigatória a instalação de um sistema de chaminé individual;

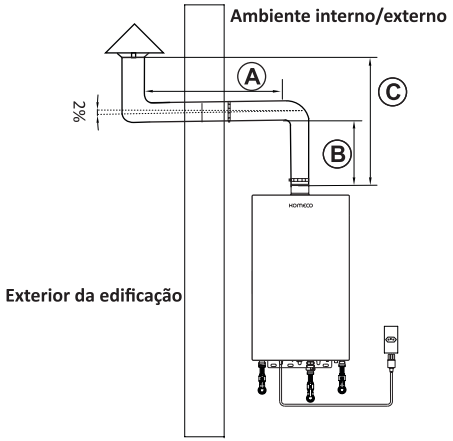
O duto de chaminé, bem como o terminal devem ser bem fixados a fim de evitar deslocamentos indevidos. Utilizar sempre abraçadeiras;

O duto de exaustão deve ser de material resistente a temperatura de no mínimo 200°C;

A exaustão de seu aquecedor deve ser exclusiva. Nunca coloque a exaustão de seu aquecedor com outros aparelhos (churrasqueiras, coifa, secadora de roupas, etc).

DIMENSÕES PARA O DUTO





Trecho A (comprimento total) deve ser de no máximo 4,5 m com uso de 2 curvas;

Trecho B (altura antes da primeira curva) deve ser no mínimo de 15 cm e no máximo 1 m;

Trecho C (altura total) deve ser de no máximo 1 m;

NOTA: Trecho vertical acima de 1 m pode ocasionar aumento de condensação, dessa maneira provocando danos ao duto e equipamento. Deve ser considerado ponto de coleta de condensação quando instalado fora das instruções desse manual.

Afastamentos em relação ao terminal de exaustão:

O ponto de saída dos produtos da combustão no terminal instalado na face da edificação deve atender às seguintes distâncias mínimas:

a) 0,60 m abaixo de janelas, basculantes ou quaisquer aberturas de ambiente interno;

b) 0,40 m de afastamento lateral de janelas de ambiente interno;

c) 0,60 m abaixo de aberturas de tomada ou exaustão de ar;

d) 0,60 m de afastamento lateral de tomadas ou exaustão de ar;

e) 0,40 m abaixo de varandas, balcões e sacadas;

f) 0,40 m de afastamento lateral de varandas, balcões e sacadas;

g) 1,50 m de afastamento vertical entre dois pontos de exaustão;

h) 0,60 m de afastamento lateral de outro ponto de exaustão;

i) 2,20 m de afastamento vertical ao chão ou outro piso;

j) 0,40 m abaixo de beirais de telhados;

k) 0,40 m de afastamento horizontal para parede, canto ou quina da edificação sem janela.

O atendimento às distâncias mínimas visa:

a) permitir a exaustão dos gases de combustão, evitando o mau funcionamento dos aparelhos a gás;

b) evitar que os gases de combustão contaminem ambientes internos de edificações.

c) o forro deve possuir janela ou meio de inspeção, de modo que seja possível verificar o duto de exaustão e sua conexão ao terminal.

Para cada aquecedor é obrigatória a instalação de um sistema de chaminé individual;

O duto de chaminé, bem como o terminal devem ser bem fixados a fim de evitar deslocamentos indevidos. Utilizar sempre abraçadeiras;

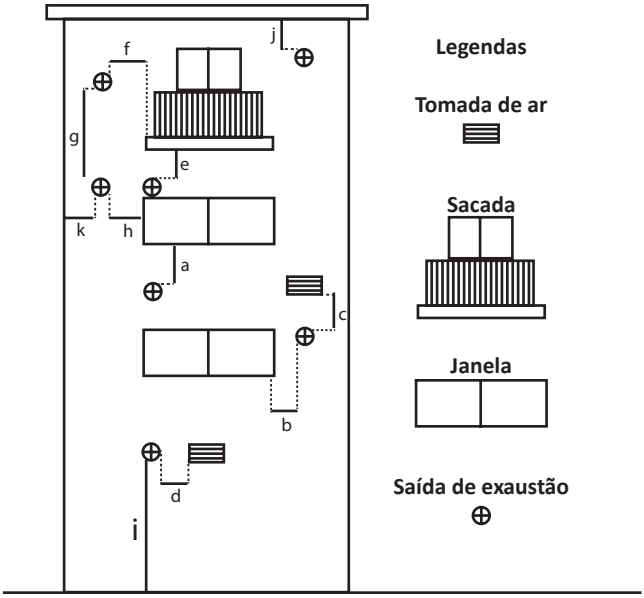
O duto de exaustão deve ser de material resistente a temperatura de no mínimo 200°C;

A exaustão de seu aquecedor deve ser exclusiva. Nunca coloque a exaustão de seu aquecedor com outros aparelhos (churrasqueiras, coifa, secadora de roupas, etc).

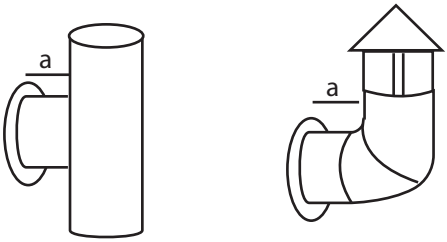
DIMENSÕES PARA O DUTO

Distâncias mínimas

a = 0,60m
b = 0,40m
c = 0,60m
d = 0,60m
e = 0,40m
f = 0,40m
g = 1,50m
h = 0,60m
i = 2,20m
j = 0,40m
k = 0,40m



Distancia do terminal em relação a face da edificação:



Legenda
a = distância mínima de 0,10m

Chaminé coletiva para aparelhos a gás tipos B22 e B23

A chaminé coletiva deve possuir projeto específico e exclusivo para o tipo de aparelho a gás considerado, e o responsável pelo projeto deve apresentar indicação de responsabilidade técnica associada.

O sistema de exaustão deve ser projetado conforme boas práticas e métodos de engenharia, bem como deve ser considerada a utilização de dispositivos ou outros meios de impedir o retorno de produtos da combustão de um aparelho para o outro ou o transbordo para o ambiente.

A chaminé coletiva deve atender à classificação do tipo de aparelho a gás instalado (mesmo diâmetro da chaminé do projeto) na edificação, de forma a evitar o funcionamento inadequado do aparelho a gás.

Devem ser feitos alertas (como identificação ou informação junto aos aparelhos a gás) de que a substituição dos tipos, modelos e características dos aparelhos a gás pode ocasionar mau funcionamento do sistema de exaustão e riscos aos usuários

2.5 LIGAÇÃO HIDRÁULICA PARA USO DE RECIRCULAÇÃO (EXCLUSIVO MODELO KO KO26BK.WH.SL DECOR)

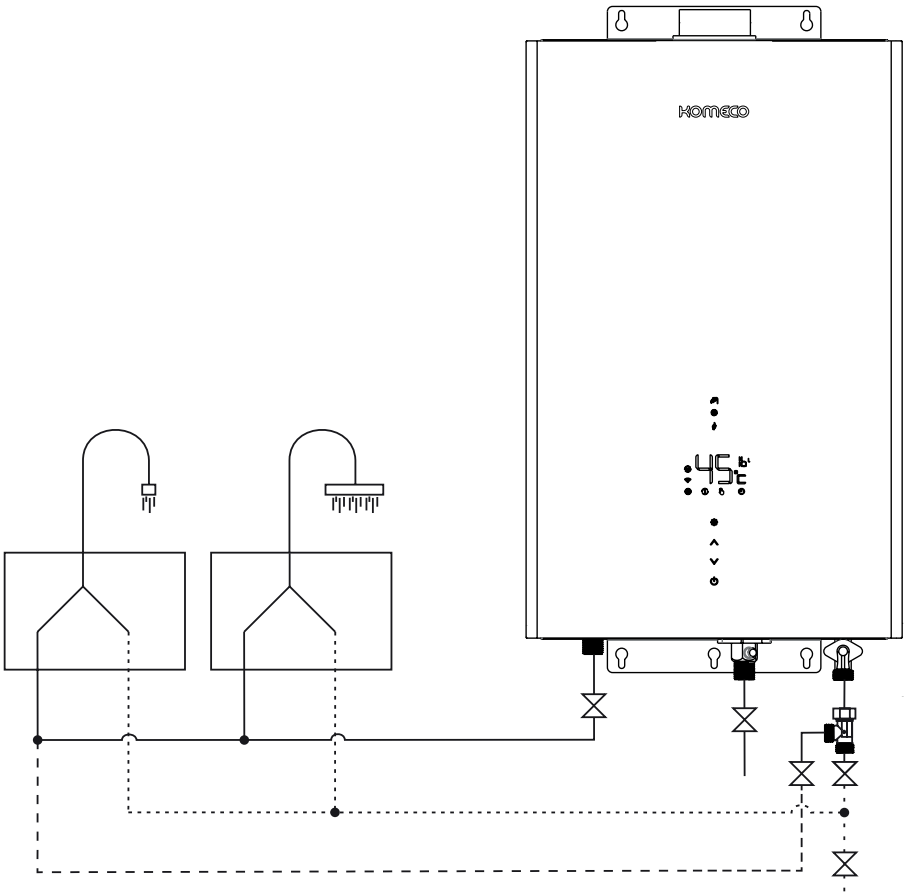
Para o uso do sistema de recirculação acoplado nativo do aquecedor é necessário que a rede hidráulica da residência ou local de instalação tenha uma linha de recirculação exclusiva ou ainda possua capacidade de circulação entre a rede simples de água quente e fria. Abaixo é possível observar os dois modelos possíveis de instalação para uso com recirculação.

Atenção: Para uso apenas no modo pressurização não é necessário o uso de rede de recirculação.

As imagens abaixo são apenas representações a instalação pode sofrer variações e necessitar de itens extras, ou ainda, necessitar de dispositivos extras para funcionar corretamente e de maneira segura. Para correta instalação instale com um profissional credenciado.

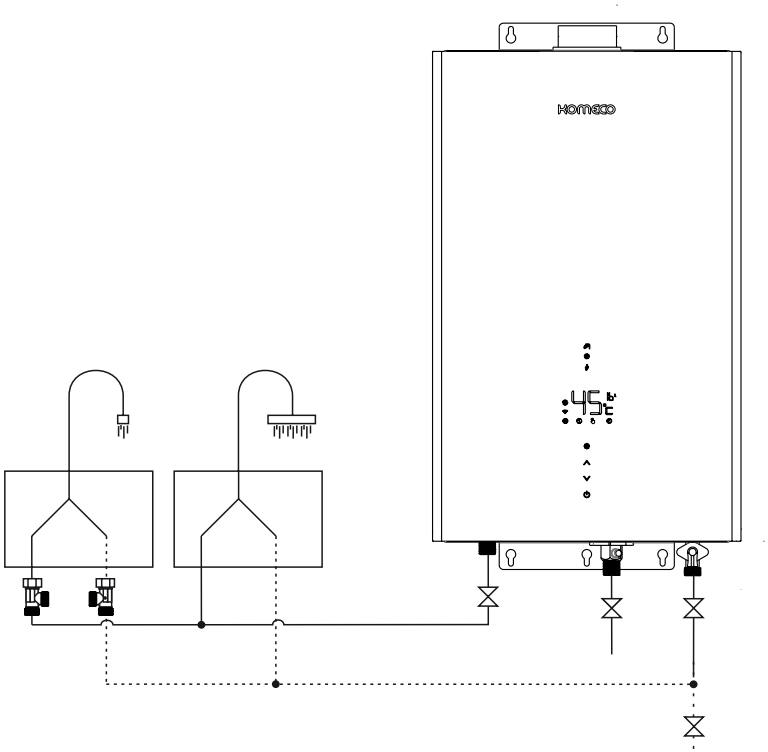
2.5.1 USO COM LINHA DE RECIRCULAÇÃO INDEPENDENTE

Para o uso com linha de recirculação independente a água é coletada no fim da linha quente e retorna para o aquecedor via a linha de recirculação e voltando para o aquecedor via a conexão de três vias. É necessário o uso de válvulas de retenção para evitar o retorno e água para linha de água fria que abastece o aquecedor.



2.5.2 USO SEM LINHA DE RECIRCULAÇÃO INDEPENDENTE

O uso sem linha de recirculação exige maior atenção e cuidado, dentre eles é necessário que a rede de água quente e água fria suportem água quente (mínimo de 80°C à 4kgf/cm²). Para essa configuração o retorno de água quente ocorre pela linha de água fria, sendo necessário que a linha de água fria que alimente os pontos e o aquecedores seja a mesma, conforme exemplo da ilustração abaixo.



ESTRUTURA HIDRÁULICA E GÁS

Verifique a etiqueta de identificação na lateral do aparelho e na embalagem o tipo do gás do seu aparelho. O equipamento é desenvolvido para utilizar apenas um tipo de gás. O uso do gás incorreto ocasionará danos irreversíveis ao produto e poderá ocasionar acidentes;

Utilização de flexíveis para gás, registro de água e gás dentro dos padrões de normas 14177;

Utilize flexível de gás normatizado (NBR 14177) e próprio para instalação de aquecedores. Para interligações que necessitem mais de 40 cm de flexível, utilize tubo apropriado para gás. Jamais faça emenda de flexíveis;

Utilize registros de corte rápido no ponto de instalação do aquecedor;

No caso de utilização de gás GLP: Utilize baterias de gás, tubulações, medidores e

válvulas reguladoras de pressão de acordo com dados técnicos do produto;

No caso de utilização de gás GN: Utilize tubulações, medidores e válvulas reguladoras de pressão de acordo com dados indicados na ficha técnica do produto;

ATENÇÃO! O volume de gás GN e GLP máximo está indicado na etiqueta lateral e manual do aparelho;

Para estrutura de água utilize a norma NBR 5626;

RECOMENDA-SE: A instalação de registros de bloqueio no ponto de alimentação hidráulica (água fria) e na saída hidráulica (água quente) do aquecedor.

A interligação do aparelho com os pontos de água quente e água fria pode ser realizada com tubo rígido, flexível ou mangueira, conforme as normas aplicáveis;

NOTA: A interligação deve suportar alta temperatura e pressão por períodos prolongados sem sofrer danos ou desgaste.

Deve ser verificado condições nas manutenções periódicas.

Para tubulação de água utilize flexíveis ou tubulação de material apropriado para água quente! Mesmo na conexão de água fria;

Instale flexíveis de vazão plena sem restrições que possam prejudicar o funcionamento do equipamento;

ESTRUTURA ELÉTRICA

Certifique-se que o aquecedor esteja instalado corretamente e conectado a alimentação de energia elétrica;

Verifique se a tensão disponível é compatível com o aparelho, localize no manual técnico a tensão do produto;

Use tomada exclusiva para o aquecedor. Não utilize adaptadores conectados a mais equipamentos elétricos;

O ponto elétrico deve ter aterramento adequado conforme normas vigentes.

3. INSTRUÇÕES DE USO

1. Certifique-se que o aquecedor esteja instalado corretamente e conectado a alimentação de energia elétrica.

2. Ligue o aparelho através do painel digital (LIG/DESL);

3. Digite a temperatura desejada, através do painel digital (35°C até 65°C);

4. Abra os registros de água e gás caso estejam fechados;

5. Abra o registro de água quente onde deseja utilizar, com a passagem de água o aparelho automaticamente irá entrar em operação;

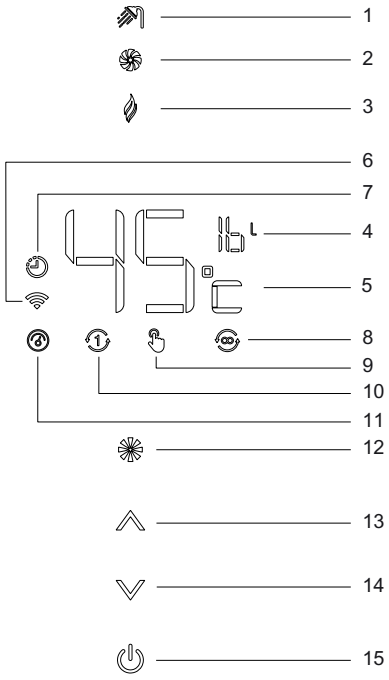
6. Faça mistura com água fria, somente após chegar a água quente. Importante o aquecedor de água digital é desenvolvido para atender de forma mais segura e eficiente a sua necessidade, selecione sempre a temperatura necessária e de preferência sem que tenha de utilizar mistura, isto trará economia de gás e água, além de conforto durante o banho. Observe a descrição de aplicações e temperaturas no item 7.4 deste manual.

7. Este modelo possui como característica a indicação da temperatura real de saída de água no display. Ajuste a vazão de água, se a temperatura indicada não estiver do seu agrado.

ATENÇÃO! A regulagem de temperatura deve ser realizada com o painel ligado, e pode ser realizada a qualquer instante, mesmo durante o uso. Caso ocorra desligamento, ou interrupção da energia elétrica, o aparelho deve reiniciar com a última regulagem, sem ser necessário acionar o botão Liga/Desliga novamente, e selecionar a temperatura desejada.

4. UTILIZANDO PAINEL DIGITAL

4.1 UTILIZANDO PAINEL DIGITAL KO 26BK.WH.SL DECOR



1. Quando aceso indica que há fluxo de água pelo aquecedor.

2. Quando aceso indica que a exaustão forçada está ligada.

3. Indicador de presença de chama. O sensor de chama identificou e informou a placa de presença de chama nos queimadores.

4. Indica o fluxo de água instantâneo que passa pelo aquecedor em L/min.

5. Temperatura selecionada e código de erro. Indica a temperatura selecionada e os códigos de erro segundo tabela Códigos de Falha. A temperatura que aparece no display é a da temperatura de saída de água. Sempre que é ajustado a temperatura aparecerá a temperatura esperada, logo após voltará a indicar a temperatura de saída da água.

6. Indica o estado da conexão Wi-Fi do equipamento.

7. Indica o temporizador da recirculação da bomba interna.

8. Preaquecimento o dia todo.

9. Preaquecimento por tempo.

10. Preaquecimento único.

11. Pressurização ativa.

12. Seletor de pressurização e tipos preaquecimento. Para trocar entre os modos toque no símbolo, podendo escolher entre as opções ou desativar (quando nenhum dos ícones está aceso).

13. Aumenta a temperatura da água. Botão que permite aumentar a temperatura da água de acordo com a necessidade.

14. Diminui a temperatura da água. Botão que permite diminuir a temperatura da água de acordo com a necessidade.

15. Botão de liga e desliga

NOTA: O display permanecerá em espera quando não houver funcionamento, permanecendo com o display apagado até que seja aberto um ponto de consumo de água quente.

Alerta:

Alta temperatura. Esse equipamento permite a escolha de temperatura em um grau por vez de 35°C até 50°C. As temperaturas acima de 50°C ficam bloqueadas, para acessar valores acima de 50°C, siga as seguintes instruções:

- Ajuste a temperatura em 50°C;

- Após ajustar mantenha seta para cima pressionada até soar o beep e o número piscar;

- Após, basta pressionar para cima para selecionar as seguintes temperaturas: 55, 60 e 65°C

ATENÇÃO! O uso em altas temperaturas pode ocasionar graves acidentes, opere com cuidado.

4.1.1 CONFIGURAÇÕES DO DISPLAY

Wi-Fi: Com o aquecedor conectado na energia, e o display desligado, mantenha o botão " " pressionado por 5s, um alerta sonoro será emitido significando que a rede Wi-Fi do aquecedor foi ativada.

Wi-Fi Default – Com o aquecedor conectado na energia, e o display desligado, pressione " " e " " juntos para resetar o Wi-Fi para configuração de fábrica.

Definições do estado Wi-Fi

– Luz piscando intermitente, produto não conectado à rede Wi-Fi local;

– Luz fixa, produto conectado à rede Wi-Fi local;

NOTA: Para conectar a Rede local baixe o aplicativo Connect Komeco nas lojas Google Play ou Apple Store, e siga o passo a passo indicado no app.

Modo pressurização: Pressionando o botão " "uma vez o modo pressurização ( ) será ativado e o ícone será aceso. Quando ativado a bomba interna é ligada assim que o sistema detecta fluxo de água (ponto de água quente aberto), acrescendo vazão e pressão.

Para desativar basta continuar pressionando até que não haja ícones de pressurização ( ) ou preaquecimento (, e) acesos.

Modo preaquecimento simples: Preaquecimento por uma vez e desabilita a função automaticamente após um ciclo de preaquecimento. O sistema acionará apenas uma vez quando a temperatura da água for inferior a temperatura selecionada no display durante o tempo de recirculação selecionado.

Modo preaquecimento pontual: Depois de ligar esta função tocando no botão, abra qualquer torneira de água quente durante mais de 2 segundos, o sinal de fluxo de água será detectado e, em seguida, esta função será ligada. Continuará a funcionar até que o período definido se esgote (intervalo de 10 a 120 minutos). Após desligar o fluxo se a temperatura for inferior a selecionada no display o sistema vai ligar a recirculação.

Modo preaquecimento sem interrupção: Quando a função está ligada, a condição de início do pré-aquecimento é quando a temperatura da água de retorno é inferior à temperatura de início predeterminada no display.

O aquecedor de água acende-se e faz circular água fria no sistema, quando a temperatura da água de retorno ou da água de saída atinge a temperatura de parada predeterminada do controlador, o aquecedor de água interrompe o funcionamento.

O segundo pré-aquecimento começa quando a temperatura da água diminui para atender às condições predeterminadas, desta forma, a água fria na tubulação de água é mantida na temperatura necessária.

Configuração de tempo de funcionamento da bomba:

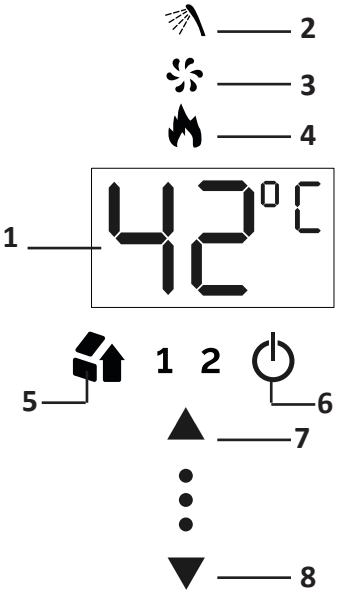
Para configurar o tempo mantenha o display desligado e pressione " " por 5 s.

Códigos para configuração do tempo de recirculação como abaixo:

Tempo	1min	2mins	3mins	···	120mins (máximo)
Código	01	02	03	···	Ib

Tempo aplicado para Preaquecimento simples e preaquecimento por tempo.

4.2 UTILIZANDO PAINEL DIGITAL KO 16 E 21 BK.WH.SL DECOR



1. Temperatura selecionada e código de erro. Indica a temperatura selecionada e os códigos de erro segundo tabela Códigos de Falha. A temperatura que aparece no display é a da temperatura de saída de água. Sempre que é ajustado a temperatura aparecerá a temperatura esperada, logo após voltará a indicar a temperatura de saída da água.

2. Quando aceso indica que há fluxo de água pelo aquecedor.

3. Quando aceso indica que a exaustão forçada está ligada.

4. Indicador de presença de chama.
O sensor de chama identificou e informou a placa de presença de chama nos queimadores.

IMPORTANTE: Para realizar novo acionamento é necessario fechar e posteriormente abrir o registro de água quente.

5. Quando pressionado pode ser escolhido duas temperaturas fixa , assim caso haja necessidade troca de temperatura para conforto de dois usuários basta selecionar a temperatura 1 e após a temperatura 2. Pressionando pode-se escolher entre as duas.

6. Botão de liga e desliga

7. Aumenta a temperatura da água
Botão que permite aumentar a temperatura da água de acordo com a necessidade.
(Verificar tabela no item 7.4)

8. Diminui a temperatura da água
Botão que permite diminuir a temperatura da água de acordo com a necessidade.
(Verificar tabela no item 7.4)

9. Alta temperatura
Esse equipamento permite a escolha de temperatura em um grau por vez de 35°C até 50°C. As temperaturas acima de 50°C ficam bloqueadas, para acessar valores acima de 50°C, siga as seguintes instruções:
- Ajuste a temperatura em 50°C;
- Após ajustar mantenha seta para cima pressionada até soar o beep e o número piscar;
- Após, basta pressionar para cima para selecionar as seguintes temperaturas: 55, 60 e 65°C.

ATENÇÃO! O uso em altas temperaturas pode ocasionar graves acidentes, opere com cuidado.

5. CÓDIGOS DE FALHAS

Código	Possíveis Causas	Solução	Verificação*
Painel não acende e não emite *beep* ao conectar plug na rede elétrica	1 Sem energia 2 Cabo do painel solto 3 Fusível PCE 4 Painel 5 Sensor de temperatura Bimetálico	1 Verificar tomada 2 Verificar cabos 3 Substituir fusível 4 Substituir painel 5 Substituir sensor	1 Cliente 2 Assist. 3 Assist. 4 Assist. 5 Assist.
E0 - Problema c/ ventoinha	1 Ventoinha com velocidade inadequada	1 Verifique cabos de alimentação da ventoinha/ substituir ventoinha	1 Assist.
E1 - Problema c/ sensor de temperatura de saída de água	1 Cabos/conexão 2 Sensor	1 Verifique os cabos/conexão 2 Substituir sensor	1 Assist. 2 Assist.
E2 - Problema c/ ignição ou corte de chama	1 Falta de gás ou insuficiência 2 Problema na usina 3 Conj. centelhador 4 Eletrodo ionizador 5 Problemas na válvula de gás 6 Falta de ar para queima 7 Falta de aterramento PCE	1 Verificar alimentação de gás 2 Verificar cabos de usina 3 Substituir conj. centelhador 4 Substituir ionizador 5 Verificar cabos / Substiuir válvula 6 Verificar entradas de ar 7 Corrigir aterramento PCE	1 Cliente 2 Assist. 3 Assist. 4 Assist. 5 Assist. 6 Assist. 7 Assist.
E3 - Não habilitado			
E4 - Temperatura	1 Temperatura acima de 80ºC	1 Selecionar temp. mais baixa	1 Cliente
E5 - Termostato de câmara de combustão	1 Baixa pressão ou vazão de água	1 Aumente a vazão ajustada 2 Instale um pressurizador	1 Cliente 2 Assist.
E6 - Não habilitado			
E7 - Não habilitado			
E8 - Problema c/ exaustão	1 Obstrução no duto de chaminé 2 Cabos do sensor de chaminé 3 Sensor da ventoinha	1 Verificar duto de chaminé 2 Verificar os cabos 3 Regular sensor, substituir	1 Assist. 2 Assist. 3 Assist.
HI - Timer de 40min	1 Aparelho em funcionamento contínuo por mais de 40min	1 Interromper a vazão de água	1 Cliente

* O item Verificação enfatiza quem pode executar o item Solução. Quando houver a citação Cliente refere--se a uma simples aplicação, quando houver a citação Assistência este deve ser executado por Assistência Técnica Credencia da KOMECO.

ATENÇÃO! Esses códigos são apenas indicativos. Problemas com soluções simples como registro de gás fechado e ausência de água, você mesmo pode corrigir. Para os demais casos é necessário que se chame uma Assistência Técnica Credenciada KOMECO.

6. SINTOMAS E SOLUÇÕES

Sintomas	Possíveis Causas	Solução
Painel não acende	1 Falta de energia 2 Tensão de alimentação incorreta	1. Certifique-se que existe energia elétrica para o aquecedor 2. Certifique-se que a chave seletora está na tensão correta da sua tomada
Não há chama	1 Registro de gás fechado 2 Falta de gás ou gás insuficiente 3 Pressão de gás incorreta 4 Baixa vazão 5 Baixa pressão de água	1.Verifique o registro de gás 2.Verifique se o fornecimento de gás está na condição correta, GLP (280 a 330 mmca) e GN (200 a 220 mmca). 3. Solicite Assist. Técnica credenciada 4. Solicite Ass. Técnica Credenciada 5. verifique se a ducha higiênica esta aberta, ou solicite Assistência Técnica Credenciada
Água não está quente	1 Temperatura programada baixa 2 Gás insuficiente 3 Vazão no ponto de consumo alta 4 Pressão de gás incorreta 5 Ducha higiênica	1. Reprogramar a temperatura 2. Verifique se o fornecimento de gás está na condição correta, GLP (280 a 330 mmca) e GN (200 a 220 mmca). 3. Feche um pouco o registro e/ou torneira de água 4. Solicite Assist. Técnica Credenciada 5. Fechar ducha higiênica 6. Ajuste a vazão de água no aquecedor
Água muito quente	1 Temperatura programada muito alta 2 Fluxo de água muito baixo	1. Reprograme a temperatura 2. Verifique se há obstrução ou sujeira nos pontos de água quente.
Chama apaga durante o funcionamento	1 Queda de energia elétrica 2 Gás insuficiente 3 Pressão de gás incorreta 4 Mistura entre a água quente e fria	1. Aguarde até que se possa usar energia elétrica 2. Verifique se o fornecimento de gás está na condição correta, GLP (280 a 330 mmca) e GN (200 a 220 mmca).3. Solicite Ass. Técnica Credenciada 4. Solicite Ass. Técnica Credenciada.
Chama amarelada ou fumaça preta	1 Obstrução no(s) duto(s) de exaustão 2 Pressão ou vazão de gás incorreta 3 Sujeira no gás	1. Verifique o(s) duto(s) se há obstrução 2. Solicite Ass. Técnica Credenciada 3. Solicite Ass. Técnica Credenciada
Odor de gás (GLP ou GN)	1 Vazamentos nas conexões de entrada de gás 2 Terminal da chaminé situado muito próximo da janela ou entrada de ar	1. Solicite Assistência Técnica Credenciada 2. Solicite Ass. Técnica Credenciada
Ruído anormal	1 Pressão de água muit alta 2 Duto de exaustão com diâmetro inferior ao descrito no manual de usuário 3 Baixa pressão de gás	1. Regule vazão de água no aquecedor 2. Solicite Assistência Técnica Credenciada 3. Solicite Ass. Técnica Credenciada

7. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

7.1 SISTEMA DE LIMPEZA DO INTERIOR DA CÂMARA DE COMBUSTÃO

A ventoinha funciona durante 30 segundos após o desligamento do aparelho ou qualquer tentativa de acionamento, isso é importante para exaurir todos os gases do interior do aparelho.

7.2 ALARME "BEEPS"

Ao conectar o aparelho a energia, ao ligar o painel, ao realizar regulagem de temperatura, e ao aparecer os códigos de erro sempre ocorrerá o "beep" de forma contínua.

7.3 DESLIGAMENTO DA ENERGIA ELÉTRICA

Quando ocorrer interrupção de energia elétrica, o display voltará no ultimo estado (ligado/desligado) e com a ultima temperatura programada.

7.4 TEMPERATURA DA ÁGUA E SUAS CONDIÇÕES

Cada temperatura de água há uma aplicação ideal, verifique abaixo as temperaturas:

Temperatura		Aplicação
35º		Banhos, lavar louças, roupas e objetos
40º		Banhos, lavar louças, roupas e objetos
45º	Atenção temperatura elevada!	Lavar louças, roupas e objetos
50º	Cuidado! Risco de queimaduras!	Lavar louças, roupas e objetos
60º	Cuidado! Risco de queimaduras!	Lavar louças, roupas e objetos

IMPORTANTE: Os valores acima são somente uma referência, devendo-se adequar a temperatura de acordo com suas necessidades. Evite o desperdício de água e gás mantendo a temperatura mais próxima ao seu conforto, evitando assim a necessidade de mistura de água, diminuindo o consumo de água.

8. PRECAUÇÕES E MANUTENÇÕES PREVENTIVAS

8.1 CONTRA VAZAMENTOS DE GÁS

Sempre que sentir cheiro de gás, verifique todas as conexões do gás com uma mistura em esponja de água e sabão (para obter-se espuma) para saber se há vazamento. Utilize apenas materiais compatíveis com a finalidade de instalação de produto a gás. Verifique sempre os prazos de validades de reguladores e flexíveis. Em caso de vazamento, ou se a chama permanecer acesa após o uso, feche o registro de gás, abra as janelas e portas, deixe o ar circular e não acenda fogo nem produza faísca que possa ocasionar incêndio ou explosão, e entre em contato com uma assistência técnica credenciada.

8.2 CONTRA ACIDENTES COM FOGO

• Nunca instale o aquecedor perto de materiais inflamáveis, abaixo de prateleiras com objetos que possam cair, acima de fogão ou forno, ou perto de aparelhos de ar condicionado;

• Para aquecedores GLP, não coloque o cilindro de gás deitado ou invertido, caso o contrário o líquido pode fluir para o aquecedor e causar incêndio ou acidentes.

• Sempre utilize o tipo de gás correspondente ao seu aparelho (GLP ou GN), nunca misture os mesmos. Adquira seu gás sempre de revendedores autorizados, isto garante sua segurança e economia.

• Se por ventura a chama não apagar após o fechamento da água quente, feche o registro de gás imediatamente, retire o aparelho da alimentação elétrica (tomada), entre em contato

com uma assistência técnica credenciada. Utilize apenas após a verificação do aparelho pelo assistente técnico credenciado.

8.3 CONTRA ACIDENTES COM MONÓXIDO DE CARBONO

• Certifique-se que seu sistema de exaustão dos gases de combustão, e sua área permanente de ventilação estão de acordo com a NBR13103, para que não haja refluxo de gases provenientes de combustão ou exaustão incompleta.
• No caso de insuficiência da pressão de gás, falta de gás, sujeira ou queima inadequada a chama que em sua queima homogênea apresenta uma cor azulada, torna-se alaranjada, esta condição de queima inadequada aumenta a produção de gases e substância nocivas. Neste caso, desligue imediatamente o aquecedor e solicite a assistência técnica credenciada.
• Verifique periodicamente se há furos ou danos ao duto de exaustão e certifique-se que o duto de exaustão esteja fixado ao aquecedor e o terminal. O duto de exaustão tem como função retirar todos os gases e materiais resultantes da queima produzido pelo aparelho.
• Caso haja furos ou danos ao duto realizar a troca através de uma assistência técnica (Visita não coberta pela garantia).

8.4 CONTRA OUTROS ACIDENTES

• Não deixe crianças ou pessoas não capacitadas manusearem o aquecedor;
• Não deixe crianças ou pessoas não capacitadas utilizar os pontos de água quente sem o acompanhamento de um responsável.
• Evite queimaduras no corpo verificando a temperatura da água com as mãos antes do banho.

8.5 CONGELAMENTO

• Em regiões de baixa temperatura (abaixo de 5°C), escoe toda a água restante do aquecedor após cada uso, utilizando válvula de segurança que se encontra na saída de água quente, certifique-se que o aparelho esta com o fornecimento de água fechado e fornecimento de energia elétrica fora da tomada, então retire a válvula de segurança recolocando-a novamente após a retirada da água . Caso contrário, a água pode congelar e expandir, danificando o aquecedor.

8.6 DURANTE E LOGO APÓS O FUNCIONAMENTO DO AQUECEDOR

• Não toque na parte superior do aparelho e no duto de exaustão;
• Jamais coloque qualquer objeto sobre o duto, ou acima do aquecedor, pois é uma área quente e por isso pode causar acidentes.
• Para limpeza, utilize apenas pano seco e pincel.

8.7 EM CASO DE TEMPESTADES

• Retire o plug da tomada;
• Danos causados por descargas elétricas ou queda de energia acarreta na perda da garantia.

8.8 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

• A manutenção preventiva é uma revisão do equipamento afim de aumentar a vida útil e manter a qualidade e segurança do equipamento. A manutenção deve ser realizada por técnicos credenciados KOMECO, garantindo qualidade no atendimento (não coberto pela garantia);
• Para os aquecedores utilizados para fornecimento direto a duchas, torneiras e enchimento de banheira, recomendamos manutenção preventiva anual (não coberto pela garantia).
• Para aquecedores utilizados como apoio de sistema de aquecimento solar, aquecimento de piscina, spas, sistemas conjugados ou outras aplicações, recomendamos manutenção preventiva trimestral (não coberto pela garantia).

SOLICITANDO CREDENCIADA KOMECO:
Quando houver a necessidade de solicitar Assistência Técnica Credenciada proceda da seguinte forma:

1. Procure Assistência Técnica Credenciada mais próxima a sua residência (através do SAC ou página oficial, www.komeco.com.br);
2. Forneça as informações referentes a data de compra, data de instalação e empresa instaladora;
3. Informe o modelo do aquecedor;
4. Tipo de gás utilizado pelo aquecedor (GN ou GLP);
5. Empresa instaladora do aquecedor;
6. Sintomas apresentados pelo aquecedor;

Recomendamos uma vistoria anual nos aquecedores com intuito de aumentar a vida útil dos aparelhos, para seu conforto e garantia de um serviço especializado e peças originais procure.

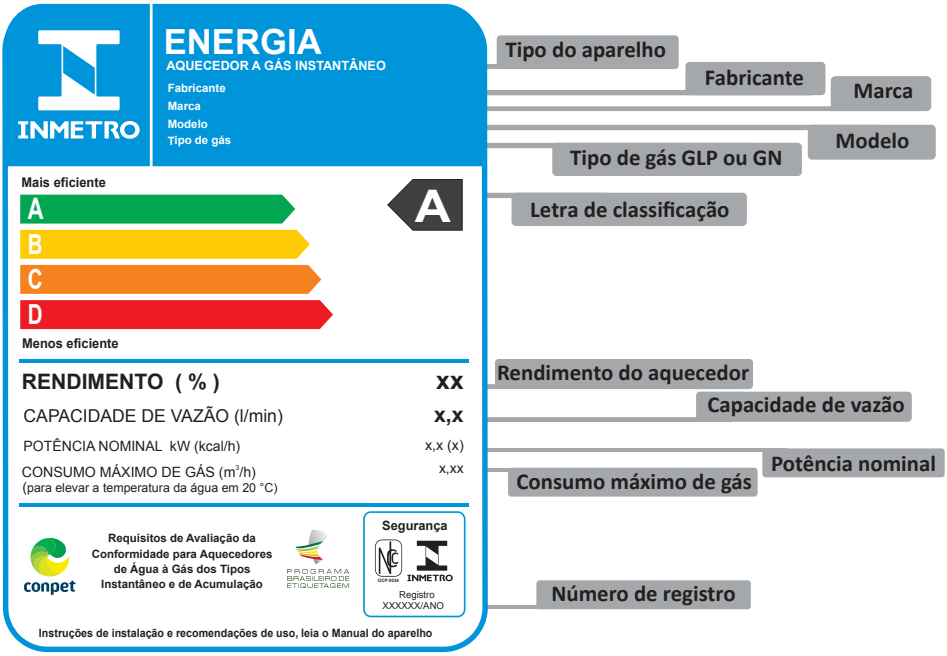
ASSISTÊNCIA CREDENCIADA KOMECO.

9. CONHECENDO A ETIQUETA

O INMETRO concede a etiqueta ENCE (Etiqueta Nacional de Conservação de Energia) aos produtos com características de consumo de energia, seja elétrica ou combustível, esses produtos são aprovados em ensaios realizados em laboratórios devidamente autorizados, pelo próprio INMETRO.

Esta etiqueta se aplica a aquecedores a gás instantâneo ou de passagem;

O aparelho recebe uma classificação de acordo com sua eficiência. Esta classificação pode variar de A à E. Para esclarecimento de dúvidas com relação a avaliação do INMETRO acesse a página oficial: www.inmetro.gov.br
Versão: 22.03.2022
Exemplo de ENCE:



10. TERMO DE GARANTIA

A garantia inicia-se a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda do produto e tem prazo legal de 90 (noventa) dias, conforme dispõe o artigo 26, inciso II da Lei n° 8.078, de 11.09.1990, Código de Defesa do Consumidor.

Atendendo ao disposto no art. 50, §único, do Código de Defesa do Consumidor, informamos que se o produto for instalado por uma REDE CREDENCIADA KOMECO esta garantia se estende por mais 9 (nove) meses, totalizando 12 (doze) meses de garantia contra vícios de fabricação, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda do produto. A REDE CREDENCIADA KOMECO deverá emitir uma Nota Fiscal de Prestação de Serviço, além do preenchimento do campo "AUTENTICAÇÃO DE INSTALAÇÃO", existente neste termo de garantia, para que a garantia estendida seja efetivada.

A garantia adicional poderá ser aplicada em mais 12 (doze) meses se o produto for submetido à PRIMEIRA MANUTENÇÃO PREVENTIVA, sendo esta realizada por uma REDE CREDENCIADA KOMECO e comprovada através de Nota Fiscal de Prestação de Serviço, além do preenchimento do campo "1ª MANUTENÇÃO" existente neste termo de garantia. Esta primeira manutenção preventiva deverá ser realizada antes do término da garantia estendida, concedida quando a instalação foi realizada por uma REDE CREDENCIADA KOMECO.

A garantia adicional poderá ser estendida em mais 6 (seis) meses de garantia, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda do produto, se o produto for submetido à SEGUNDA MANUTENÇÃO PREVENTIVA. Esta manutenção deve ser realizada por uma REDE CREDENCIADA KOMECO e comprovada através de Nota Fiscal de Prestação de Serviço, além do preenchimento do campo "2ª MANUTENÇÃO" existente neste termo de garantia. Ela deverá ser realizada antes do término da primeira garantia adicional.

Quando for solicitar serviço em garantia tenha em mãos: Manual do Usuário e Instalação; Nota Fiscal de Venda do Produto; Nota Fiscal de Prestação de Serviço de Instalação do Produto; Nota Fiscal de Prestação de Serviço da Primeira Manutenção preventiva e Nota Fiscal de Prestação de Serviço da Segunda Manutenção Preventiva. Esta é a única maneira de comprovação para obter a garantia estendida do produto, descrita neste termo de garantia. Caso o proprietário não possua os documentos acima citados ou estes estiverem rasurados, alterados ou preenchidos incorretamente, a garantia não será concedida.

NOTA: Os modelos descritos neste manual podem sofrer alterações ou mudanças nas funções sem aviso prévio. Verifique sempre a última versão do manual disponível no site: komeco.com.br.

Para a instalação dos produtos KOMECO, com REDE CREDENCIADA KOMECO, acesse o site: www.komeco.com.br. Quando o Cliente optar por instalar o aparelho através de assistência técnica não credenciada, a KOMECO não se responsabilizará por mau funcionamento, inoperância ou qualquer dano provocado durante a instalação. Nesta situação, o produto terá somente a garantia de 90 (noventa) dias, conforme dispõe o artigo 26, inciso II da Lei n° 8.078, de 11.09.1990, Código de Defesa do Consumidor.

A Garantia KOMECO só cobre VÍCIOS DE FABRICAÇÃO.

A GARANTIA KOMECO NÃO COBRE:
Peças que apresentem desgaste natural com o uso do aparelho, como: filtro de água, ou gás, anel oring, diafragma da válvula de gás, NÃO SÃO COBERTAS PELA GARANTIA ADICIONAL;

Defeitos decorrentes de:

1. Mau uso ou uso indevido;
2. Queda do aparelho ou transporte inadequado;
3. Adição de peças que não são originais ou de

procedência desconhecida;
4. Instalação em desacordo com a legislação, portarias e ABNT NBR 13103;
5. Má qualidade do gás combustível (presença de corpos estranhos e substâncias oleínas);
6. Danos causados ao aparelho, como: furos ao trocador de calor, oxidação, incrustação e qualquer outro dano em decorrência da utilização de água, fora dos padrões de abastecimento da rede pública, conforme portaria do ministério da saúde n°2.914 de 12 de dezembro de 2011, ou nova portaria que a substitua.

Parâmetro	Nível máximo aceitável
Dureza	< 500 mg/L
Alumínio	0,2 mg/L
Cloretos	250 mg/L
Cloro livre	5 mg/L
Cobre	1 mg/L
Ferro	0,3 mg/L
Magnésio	0,05 mg/L
pH	7 a 8,5
Sulfato	250 mg/L
Zinco	5 mg/L
Índice de Langelier-LSI	-0,5 a 0,5
Índice de Ryznar-RSI	6 a 7

NOTA: O índice de Langelier e Ryznar são parâmetros que não estão descritos na portaria MS2.914. Porém são amplamente difundidos no mundo como parâmetros base para determinar o caráter de agressividade (corrosividade) e incrustação da água. Valores fora dos parâmetros citados acima causam danos permanentes ao aquecedor e não são cobertos pela garantia.

7. Por retorno de ventos ou água de chuva pelo sistema de chaminé ou janelas;
8. Exposição do aparelho diretamente ao sol, chuva, ventos, umidade excessiva ou em locais com alta taxa de salinidade;
9. Instalação em desacordo com o manual que acompanha o aparelho;
10. Danos causados ao aparelho por descargas elétricas, sobre tensão ou oscilação na rede elétrica;
11. Utilização do aquecedor com pressão de gás fora de especificação do produto ou norma (verifique as especificações na ficha técnica do manual de usuário);
12. Aparelho que contenha marcas e sinais feitos com tinta metálica, colorida ou similar, massa de acabamento, argamassa, cimento, ou sujeiras de qualquer espécie;
13. Acessórios do aparelho: Duto de exaustão (chaminé), terminal de exaustão, flexíveis de água, flexível e registro de gás;
14. As tampas em aço inoxidável podem sofrer corrosão quando expostas a produtos de limpeza, produtos químicos, ou exposição a água, alta umidade ou salinidade. O termo “aço inoxidável” / “aço inox” não é indicação de ausência de oxidação (ferrugem), mas, tão somente, nome popular dado ao material. Podendo essa ocorrer por falta de cuidados mínimo na limpeza e manutenção do aquecedor.

LEMBRE-SE: Os serviços prestados (instalação ou garantia) por Assistência Técnica Credenciada KOMECO podem ter cobrança adicional (deslocamento) em função da distância entre sua residência, ou destino do aparelho e a Assistência Técnica Credenciada KOMECO. Exija sempre da Assistência Credenciada KOMECO, ou Instalador nota fiscal ou recibo com a descrição dos serviços prestados. Só assim você poderá solicitar a garantia dos serviços de instalação (90 dias).

Aumente a vida útil do seu equipamento realizando manutenções preventivas (não coberto pela garantia). A garantia KOMECO adicional de 3 anos é assegurada somente para aparelho com fins de uso doméstico. Compreende-se por: uso doméstico equipamento destinado ao aquecimento de duchas e torneiras de uma única unidade familiar.

A garantia KOMECO adicional para utilização de qualquer outra finalidade como uso comercial e industrial que se compreende por: Equipamentos destinados a aquecimento de centrais térmicas, aquecimentos multi familiares, apoio de tanques, apoio a sistema solar, uso em spas, uso em indústria alimentícia ou similares, uso em piscinas. É assegurada por 1 ano (3 meses de garantia legal + 9 meses garantia adicional). A garantia para uso comercial cobre apenas defeitos de fabricação, defeitos decorrentes de desgaste por uso ou uso excessivo não são defeitos de fabricação.

Esse manual e as informações contidas nele podem sofrer alterações sem a necessidade de aviso prévio ao consumidor. Para verificar as versões mais atualizadas consulte nossa página oficial www.komeco.com.br.

Essa tabela é uma sugestão de check list mínimo para a **PRIMEIRA** manutenção preventiva.

INSPEÇÃO DA ESTRUTURA				
Item da inspeção	Critério de aceitação	Conforme		
		Sim	Não	N/A
Chaminé (duto)	Sem furos ou rachaduras, sem estrangulamento, sem obstrução e conexões corretas			
Chaminé (terminal)	Conectado e posicionado corretamente			
Chaminé (acessórios)	Devidamente instalados e posicionados			
Válvula reguladora de gás	Vazão de acordo com modelo, validade			
Pressão primária de gás	Pressão estática e dinâmica de acordo com ideal para o modelo.			
Ventilação permanente	Ventilação de acordo com manual e norma NBR13103			
Flexível de água	Flexível sem rachaduras, sem estrangulamento e com vazão plena			
Flexível de gás	Modelo de acordo NBR13103, sem rachaduras, sem estrangulamento e com vazão plena			
INSPEÇÃO DO EQUIPAMENTO				
Item da inspeção	Critério de aceitação	Conforme		
		Sim	Não	N/A
Tampa do aquecedor	Partes interna e externa limpas sem poeira, sem insetos, e sem danos			
Filtro de água	Limpo e sem furos			
Filtro de gás	Limpo e sem furos e sem oleína			
Queimador	Limpo, sem desgastes no metal			
Bicos injetores	Limpo sem obstrução			
Ventoinha	Limpa sem obstrução, sem ruido e sem travamento			
Trocador de calor	Sem furos, sem rachaduras, sem desgastes no material e aletas limpas			
Sensor de temperatura	Limpos, resistência ôhmica de acordo com valor padrão			
Placa de Controle Eletrônico	Sistema realizando funcionamento correto, parâmetros corretos e efetuando correta leitura dos erros			
Pressão secundária	Pressão conforme manual técnico			
Eletrodo de ignição	Eletrodo integro sem danos ou corrosão			
Eletrodo de ionização (sensor de chama)	Eletrodo integro sem danos ou corrosão			

N/A = Não Aplicável.

Assinatura do técnico

Assinatura do proprietário

Essa tabela é uma sugestão de check list mínimo para a **SEGUNDA** manutenção preventiva.

INSPEÇÃO DA ESTRUTURA				
Item da inspeção	Critério de aceitação	Conforme		
		Sim	Não	N/A
Chaminé (duto)	Sem furos ou rachaduras, sem estrangulamento, sem obstrução e conexões corretas			
Chaminé (terminal)	Conectado e posicionado corretamente			
Chaminé (acessórios)	Devidamente instalados e posicionados			
Válvula reguladora de gás	Vazão de acordo com modelo, validade			
Pressão primária de gás	Pressão estática e dinâmica de acordo com ideal para o modelo.			
Ventilação permanente	Ventilação de acordo com manual e norma NBR13103			
Flexível de água	Flexível sem rachaduras, sem estrangulamento e com vazão plena			
Flexível de gás	Modelo de acordo NBR13103, sem rachaduras, sem estrangulamento e com vazão plena			
INSPEÇÃO DO EQUIPAMENTO				
Item da inspeção	Critério de aceitação	Conforme		
		Sim	Não	N/A
Tampa do aquecedor	Partes interna e externa limpas sem poeira, sem insetos, e sem danos			
Filtro de água	Limpo e sem furos			
Filtro de gás	Limpo e sem furos e sem oleína			
Queimador	Limpo, sem desgastes no metal			
Bicos injetores	Limpo sem obstrução			
Ventoinha	Limpa sem obstrução, sem ruido e sem travamento			
Trocador de calor	Sem furos, sem rachaduras, sem desgastes no material e aletas limpas			
Sensor de temperatura	Limpos, resistência ôhmica de acordo com valor padrão			
Placa de Controle Eletrônico	Sistema realizando funcionamento correto, parâmetros corretos e efetuando correta leitura dos erros			
Pressão secundária	Pressão conforme manual técnico			
Eletrodo de ignição	Eletrodo integro sem danos ou corrosão			
Eletrodo de ionização (sensor de chama)	Eletrodo integro sem danos ou corrosão			

N/A = Não Aplicável.

Assinatura do técnico

Assinatura do proprietário

10.1 AUTENTICAÇÃO DA INSTALAÇÃO

O preenchimento deste formulário é obrigatório, podendo ser efetivado pelo Cliente ou Instalador Credenciado, contendo assinatura e carimbo do responsável pela instalação. Este formulário não dispensa apresentação de nota fiscal de compra e comprovante de instalação por mão de obra Credenciada KOMECO.

Nome do Cliente:_____

Instaladora Credenciada:_____ Data:_____

Endereço da instaladora:_____Telefone:_____

N° da nota fiscal:_____Data:_____

Tipo de gás: [ ]GLP [ ]GN Modelo do aparelho: KO_____ N° de série do aparelho: _____

Declaro ter instalado este aparelho dentro das normas vigentes e de acordo com este manual.

_____ _____

Nome Instalador Credenciado RG Instalador Credenciado

Para garantir maior durabilidade ao seu equipamento realize manutenção preventiva anualmente.

10.2 AUTENTICAÇÃO DE MANUTENÇÃO

Ao realizar uma manutenção preventiva preencha o formulário abaixo para visando manter sob controle a próxima manutenção.

1ª MANUTENÇÃO

Nome do Técnico:_____

Assistência Credencia:_____ Data:_____

Data da próxima manutenção:_____

2ª MANUTENÇÃO

Nome do Técnico:_____

Assistência Credencia:_____Data:_____

Data da próxima manutenção:_____

KOMECO

komeco.com.br

SAC

4007 1806

(Capitais e regiões metropolitanas)

0800 701 4805

(Demais localidades)