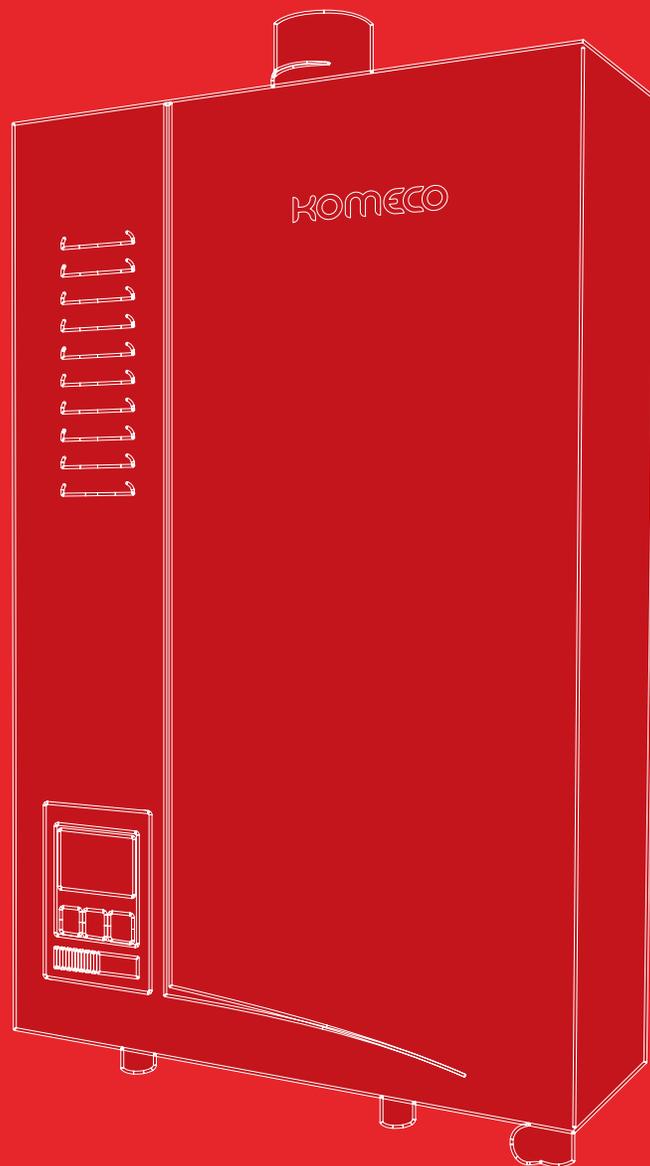


MANUAL DO USUÁRIO



KOMECO



KO 2200SE GI

AGRADECIMENTOS

Parabéns por adquirir um aquecedor de água a gás automático Komeco. 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.

Buscando a sua total satisfação, desenvolvemos diversos modelos de aparelhos para diversas necessidades.

A nossa maior preocupação é oferecer aos nossos Clientes aparelhos com maior eficiência e economia.

A Komeco oferece mais de 1000 profissionais treinados em todo o Brasil para prestar serviços com qualidade e segurança. Oferecemos um serviço exclusivo de atendimento gratuito ao consumidor para tirar dúvidas e ouvir sugestões:

SAC - 0800 701 4805

Informações (telefone, endereço, etc) sobre Assistências Técnicas Credenciadas Komeco ou Instaladores Credenciados podem ser obtidas também através da página oficial Komeco - www.komeco.com.br.

Atenção: Antes de instalar seu aparelho leia todo o conteúdo deste manual.

O aparelho instalado em desacordo com a norma de instalação NBR 13103, pode perder o direito à garantia Komeco.

SUMÁRIO

TERMO DE GARANTIA	04
COMPONENTES DO AQUECEDOR	05
DIMENSÕES DO AQUECEDOR	05
CARACTERÍSTICAS	06
LEITURA DO PAINEL	07
PRECAUÇÕES NA INSTALAÇÃO	08
OUTRAS INFORMAÇÕES	08
INSTALAÇÃO DO APARELHO	08
INSTRUÇÕES DE USO	10
PRECAUÇÕES E SEGURANÇA	10
POSSÍVEIS PROBLEMAS E SOLUÇÕES	11
FICHA TÉCNICA	12

TERMO DE GARANTIA

A Garantia inicia-se a partir da data de emissão da Nota Fiscal de compra do aparelho e tem prazo de 3 anos, se o aparelho for instalado por uma Assistência Técnica Credenciada Komeco ou Instalador Credenciado Komeco.

Quando o Cliente optar por instalar o aparelho através de assistência técnica não credenciada, a Komeco não se responsabiliza por mau funcionamento, inoperância, ou qualquer dano provocado durante a instalação.

O endereço ou telefone das Assistências Técnicas Komeco ou Instaladores Credenciados Komeco podem ser encontrados através do SAC Komeco 0800 701 4805, através da página oficial Komeco - www.komeco.com.br.

Quando for solicitar serviço no período de garantia, tenha em mãos:

Nota fiscal de compra do aparelho;

Nota fiscal ou recibo dos serviços de instalação do aparelho.

A Garantia Komeco só cobre DEFEITO DE FABRICAÇÃO.

A Garantia Komeco não cobre:

- Peças que apresentem desgaste natural com o uso do aparelho, como pilha(s), filtro de água, ou gás, anel oring, diafragma;
- Defeitos decorrentes de:
 - a) mau uso ou uso indevido;
 - b) queda do aparelho ou transporte inadequado;
 - c) adição de peças adquiridas de outro fornecedor;
 - d) má qualidade do gás combustível ou má qualidade da água, ou uso de água diretamente da rua;
 - e) por retorno de ventos pelo sistema de chaminé;
 - f) exposição do aparelho diretamente ao sol, chuva, ventos, umidade excessiva ou em locais com alta taxa de salinidade;
 - g) instalação em desacordo com o manual que acompanha o aparelho;
- Aparelho que contenha marcas e sinais feitos com tinta metálica, colorida ou similar, massa de acabamento, argamassa, cimento, ou sujeiras de qualquer espécie;
- Acessórios do aparelho: Duto de exaustão (chaminé), flexíveis de água, flexível de gás e registro de gás.

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.

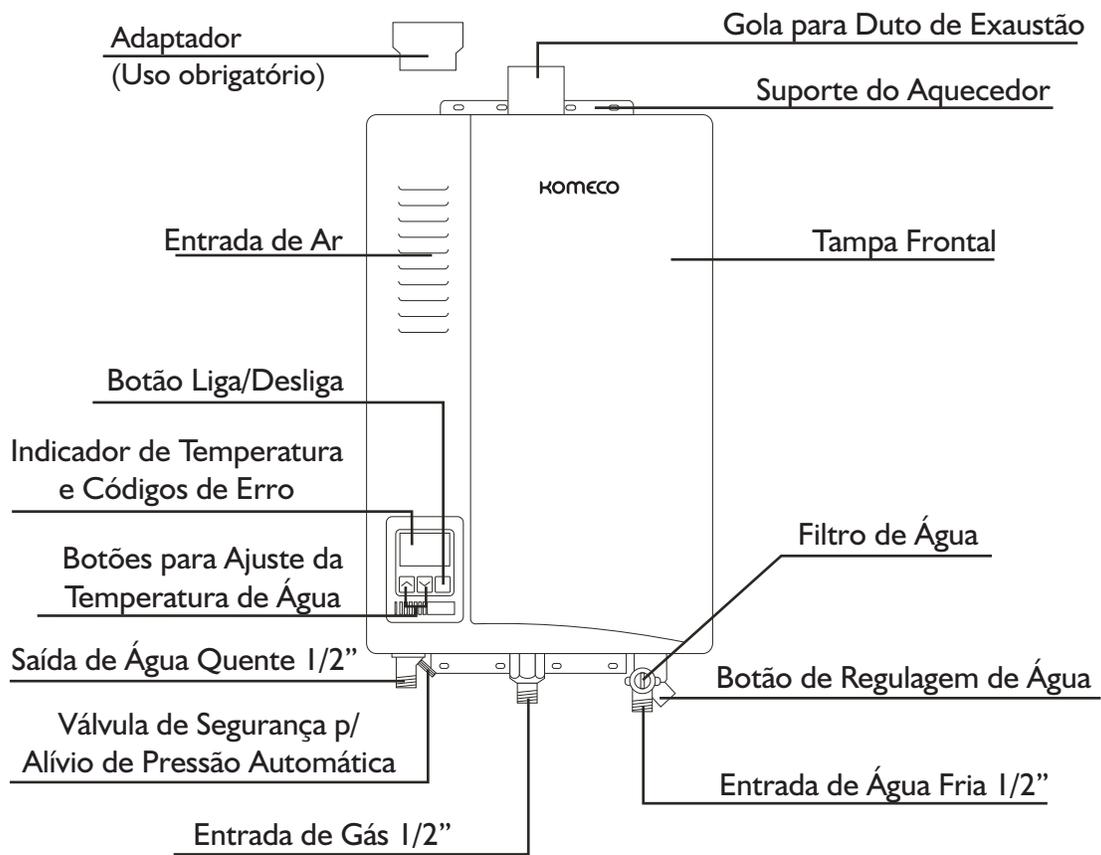
Exija sempre da Assistência Credenciada Komeco, ou Instalador nota fiscal ou recibo com a descrição dos serviços prestados, só assim você poderá solicitar a garantia dos serviços de instalação (90 dias).

A garantia Komeco é assegurada somente para aparelho com fins de uso doméstico como: duchas, torneiras e enchimento de banheiras. Se o aparelho for utilizado em aquecimento de piscinas, spas, sistemas conjugados e afins, o período de garantia é 1 ano, contado a partir da emissão da nota fiscal.

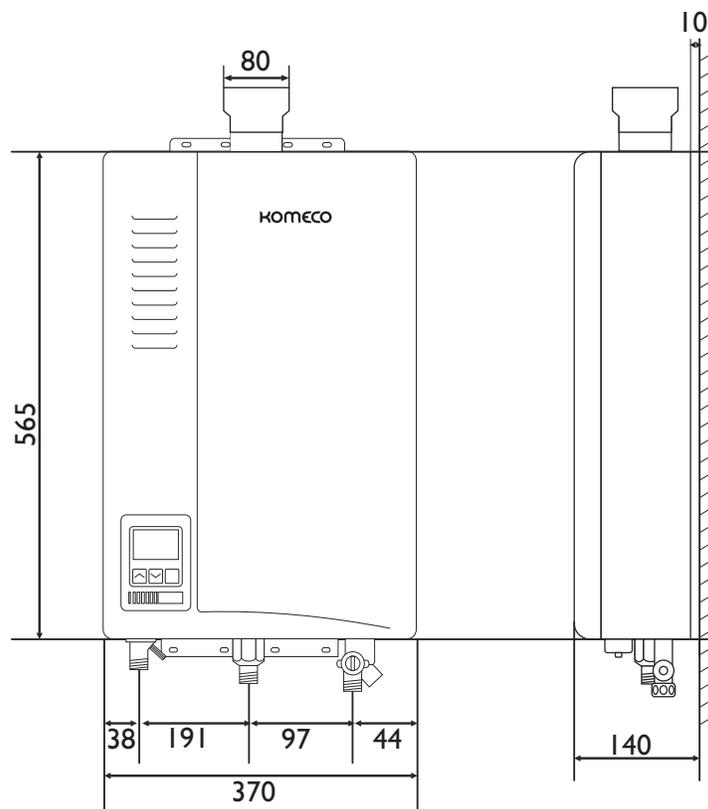
Atenção!

O sensor de temperatura (bimetálico) deve ser revisado e avaliado anualmente. (Não coberto pela garantia).

COMPONENTES DO AQUECEDOR



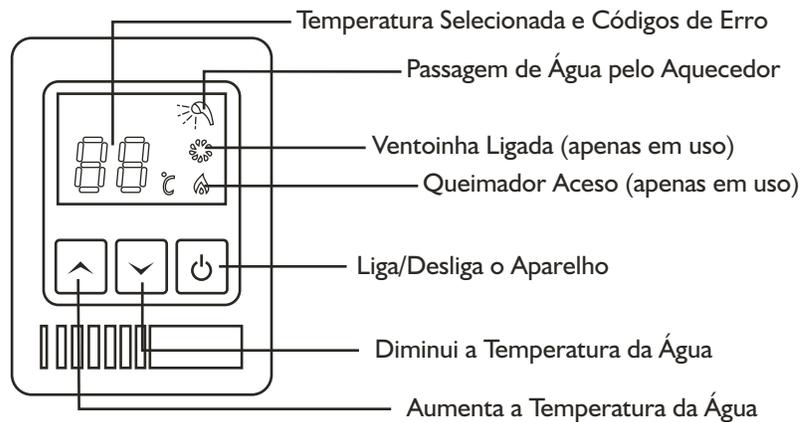
DIMENSÕES DO AQUECEDOR



CARACTERÍSTICAS

- **Design moderno** - O KO 2200SE tem dimensões reduzidas, painel digital para regulação de temperatura;
- **Exaustão forçada** - Possui dispositivo para exaustão dos gases queimados no interior do aquecedor a partir de ventoinha interna.
- **Ventoinha** - Mantém a queima homogênea dos gás, permitindo assim uma melhor qualidade na combustão, emitindo menor quantidade de poluentes (CO e CO₂) ao meio ambiente.
- **Consumo de água com segurança** - O aparelho somente irá funcionar se houver fluxo e pressão de água suficiente mínima de 4 l/min do aquecedor.
- **Sensor contra elevação anormal da temperatura da água** - Sensor térmico que permite um rápido corte na alimentação de gás quando a água atingir 75°C;
- **Ignição eletrônica automática** - Ao abrir a torneira, o aquecedor acende automaticamente. Esse sistema dispensa a chama piloto, proporcionando segurança, economia de gás e 100% de sucesso na ignição;
- **Controle de temperatura** - O KO2200SE possui uma válvula de gás proporcional que de acordo com a digitação da temperatura no painel, automaticamente regula a quantidade de gás, tornando mais confortável o banho e sempre buscando a temperatura indicada;
- **Válvula de escape para alta pressão** - A válvula de escape ou de alívio está localizada na saída de água quente. A finalidade desta válvula é proteger o aparelho contra altas pressões;
- **Filtro** - Possui filtro de imperuzas localizado na entrada de água fria evitando que a sujeira se instale dentro do aquecedor. Esse filtro é projetado para evitar partículas de até 2,5 mm;
- **Baixa pressão de água** - Aconselhamos para o perfeito funcionamento do aparelho e seu conforto, pressão de água dinâmica igual ou superior a 10 m.c.a. no ponto mais alto de consumo;
- **Eletrodo de ionização duplo** - O KO2200SE possui dois eletrodos para monitorar a presença da chama. Caso haja interrupção da chama por qualquer motivo, haverá corte automático do fluxo de gás.
- **Dispositivo de segurança contra queima incompleta** - Possui todos os dispositivos de segurança básica contra a queima incompleta, a queima seca e o aquecimento excessivo que acionarão o desligamento automático também;
- **Segurança** - O queimador principal só será aceso quando houver fluxo de água. Na falta de água ou gás, o aparelho se desliga automaticamente.
- **Economia** - O sistema de controle de temperatura do KO2200SE proporciona economia no consumo de água, pois através dos queimadores bi-partidos é possível se acrescentar um mínimo de temperatura quando necessário.

LEITURA DO PAINEL



- Sempre que houver qualquer tipo de problema, o aparelho desligará (corte de gás), soará “beep” continuamente e no painel aparecerá um código de erro, o beep somente será interrompido quando o ponto de consumo for fechado ou o aparelho desligado através do painel;
- Importante, para nova tentativa de acionamento é necessário ligar novamente a água;

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 Komecco.

Código	Problema	Solução
Painel não acende e não emite “beep” ao conectar plug na rede elétrica	1 Sem energia 2 Cabo do painel solto 3 Fusível PCE com defeito 4 Painel com defeito 5 Sensor de temperatura Bimetálico c/ defeito	1 Verificar tomada 2 Verificar cabos 3 Substituir fusível 4 Substituir painel 5 Substituir sensor
E0 - Problema c/ Sensor de Temperatura Entrada de água	1 Cabo/conexão com defeito 2 Sensor com defeito	1 Verificar cabo/conexão 2 Substituir Sensor
E1 - Problema c/ ignição ou corte de chama	1 Falta de gás ou insuficiência 2 Problema na usina 3 Conj. centelhador c/ defeito 4 Eletrodo ionizador c/ defeito 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 5 Substituir válvula 6 Verificar entradas de ar 7 Corrigir aterramento PCE
E2 - Não habilitado		
E3 - Problema c/ exaustão	1 Obstrução no duto de chaminé 2 Cabos do sensor de chaminé 3 Sensor da ventoinha c/problema	1 Verificar duto de chaminé 2 Verificar os cabos 3 Regular sensor, substituir
E4 - Problema c/ ventoinha	1 Ventoinha com velocidade inadequada	1 Verifique cabos de alimentação da ventoinha/substituir ventoinha
E5 - Temperatura	1 Temperatura acima de 75°C	1 Seleccionar temperatura mais baixa
E6 - Problema c/ sensor de temperatura de saída de água	1 Cabos/conexão com defeito 2 Sensor com defeito	1 Verifique os cabos/conexão 2 Substituir sensor
E7 - Programação do Dipswitch	1 Programação do Dipswitch inadequada	1 Solicitar Assistência Técnica

PRECAUÇÕES NA INSTALAÇÃO

O aquecedor deve ser instalado preferencialmente pelos técnicos credenciados, autorizados Komeco. Solicite um orçamento de nossos profissionais ligando gratuitamente para o nosso SAC 0800 701 4805.

- Utilize somente o gás compatível com o seu aparelho (GLP ou GN). Nunca misture os mesmos. Verifique a etiqueta na lateral do aparelho e certifique-se qual o tipo do gás a ser utilizado;
- Esse modelo de aquecedor não pode ser instalado dentro de banheiros ou dormitórios;
- Instalar em locais protegidos contra intempéries (fênomenos da natureza);
- O painel digital deve estar na altura dos olhos (entre 1,55 a 1,65m acima do chão);
- Não instale o aquecedor se sua rede de distribuição de água quente não for específica para suportar calor e se não estiver devidamente isolada para evitar perdas de calor durante o uso.

OUTRAS INFORMAÇÕES

1. Ventoinha da exaustão forçada

A ventoinha funciona durante 8 segundos após o desligamento do aparelho ou qualquer tentativa de acionamento, isso é importante para exaurir todos os gases do interior do aparelho.

2. Regulagem de temperatura

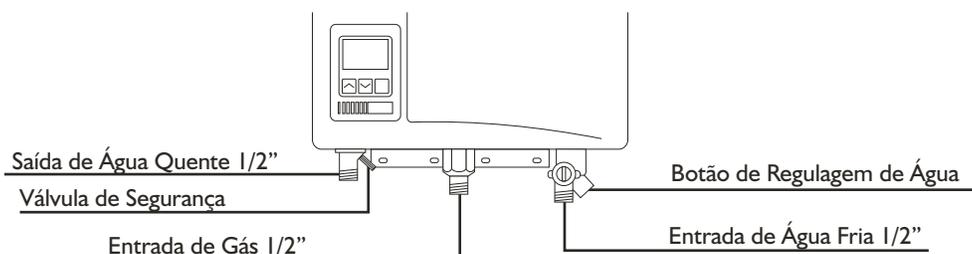
A temperatura de água quente pode ser programada de 35°C até 60°C através do painel digital a qualquer momento antes ou durante o funcionamento. O KO2200SE também oferece a opção de regulagem de temperatura através do botão do volume de água que fica na entrada de água, para esquerda menor vazão maior temperatura, para direita maior vazão menor temperatura.

3. 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.

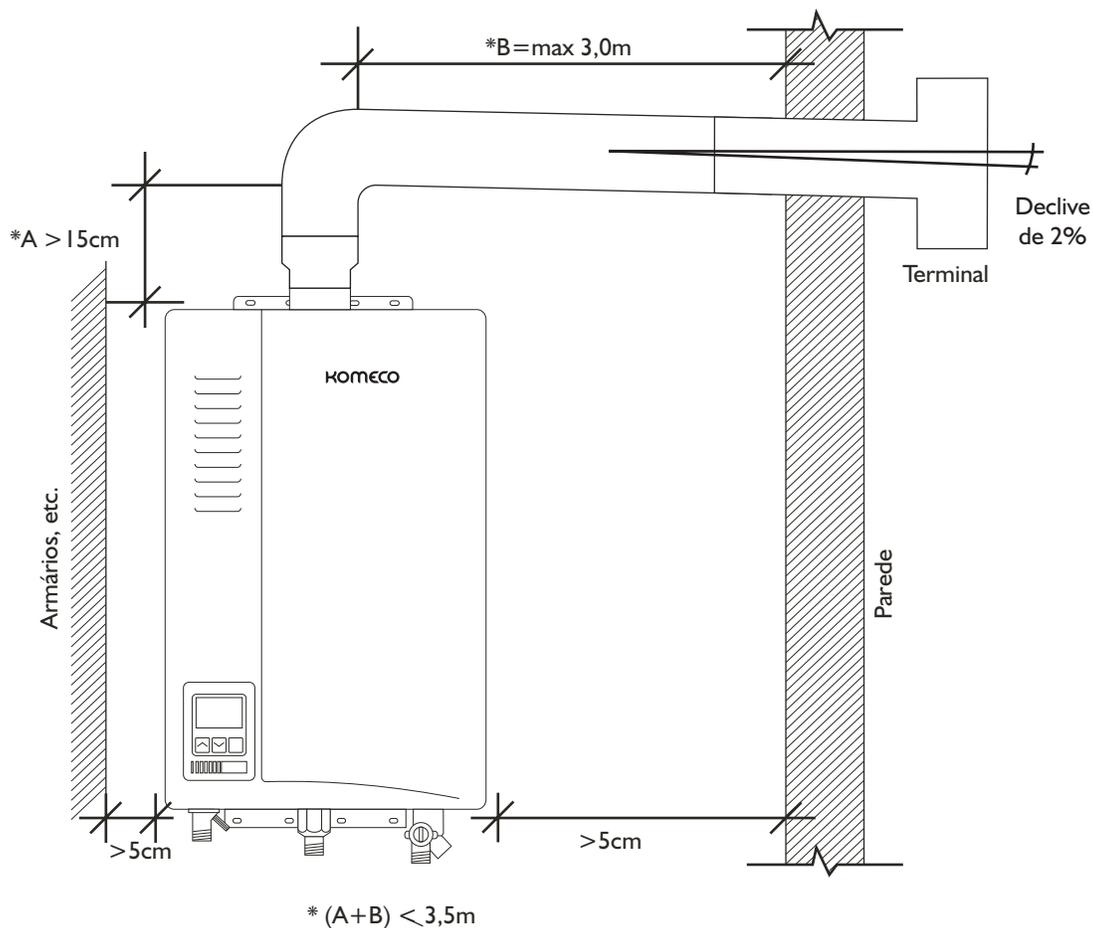
INSTALAÇÃO DO APARELHO

- Utilize somente o gás compatível com o seu aparelho (GLP ou GN). Nunca misture os mesmos. Verifique a etiqueta na lateral do aparelho e certifique-se qual o tipo do gás a ser utilizado;
- Retire o aquecedor da caixa com cuidado. Faça uma previsão na parede do aparelho, deixando espaço para instalação dos flexíveis de gás, água quente e fria;
- Pendure o aquecedor por meio de no mínimo dois parafusos;
- Confira as posições dos flexíveis conforme desenho abaixo;
- O uso de um registro de gás entre a parede e o aquecedor é obrigatório;
- Verifique a tensão da energia em que o aparelho será conectado (220V ou 127V).



INSTALAÇÃO DO APARELHO

- Use flexíveis ou tubulação rígida adequada para suportar água quente nas conexões de água quente e fria. Para o gás use somente tubulação ou flexível preparado para gás;
- No caso de utilização de gás GLP, use 2 P45 simultaneamente e também válvula reguladora de vazão mínima de 7kg/h;
- É obrigatório no local da instalação existir uma ventilação permanente superior de no mínimo 200cm²;
- O terminal do duto de chaminé, deve ficar distante de pelo menos 40cm de qualquer janela ou abertura para circulação e/ou tomada de ar;
- Para o caso de pavtos. ou residências térreas, o terminal deve estar localizado a 2,5m do piso;
- 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 ao fogo;
- Nunca colocar a exaustão do aquecedor na saída de coifas ou exaustão de secadoras de roupa.



OBS: cada curva de 90° equivale a 1,7m.

INSTRUÇÕES DE USO

1. Conecte o aquecedor a energia elétrica (220V ou 127V);
2. Ligue o aparelho através do painel digital (ON/OFF);
3. Digite a temperatura desejada, através do painel digital (35°C até 60°C);
4. Abra os registros de água e gás caso estejam fechados;
5. Abra o ponto de consumo na água quente, o fluxo acionará o acendimento do aquecedor automaticamente;
6. Se você desejar ainda ganhar mais temperatura, existe uma regulagem de vazão de água na parte inferior, lado direito, com essa regulagem você pode diminuir a passagem de água aumentando a temperatura, ou vice versa.

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 manterá na memória a última regulagem, porém é necessário acionar o botão Liga/Desliga novamente.

PRECAUÇÕES E SEGURANÇA

1. Prevenção contra vazamento de gás e acidentes com fogo:

- Verifique se a chama foi apagada após o uso através do painel e se não há indicação de passagem de água pelo aquecedor;
- Verifique com frequência todas as conexões de gás com água e sabão para saber se há vazamento. Em caso de vazamento, abra as janelas, deixe o ar circular e não acenda fogo nem produza faísca que possa ocasionar incêndio ou explosão. Feche os registros;
- Sempre utilize um tipo de gás (GLP ou GN), nunca misture os mesmos;
- Verifique as tubulações de gás regularmente, pois com o longo tempo de uso, pode haver rachaduras. Caso aconteça, substitua o mais rápido possível;
- Nunca instale o aquecedor perto de materiais inflamáveis, abaixo de prateleiras ou varais de roupa com objetos que possam cair, acima de fogão ou forno ou perto de aparelhos de ar condicionado;
- Para aquecedores GLP, não coloque o botijão de gás (cilindro) deitado ou invertido.

2. Prevenção contra intoxicação de monóxido de carbono:

- O terminal deve ficar distante de pelo menos 40cm de qualquer janela ou abertura para circulação de ar;
- Para o caso de pavimentos ou residências térreas, o terminal deve estar localizado a 2,5m do piso;
- Para cada aquecedor é obrigatória a instalação de um sistema de chaminé individual;
- Os dutos de exaustão, bem como o terminal devem ser fixados afim de evitar deslocamentos indevidos.
- Os terminais devem atender as especificações dispostas na NBR 13103.

3. Prevenção para aquecimento sem água:

- Após o uso, verifique se a chama foi apagada. Se a chama ainda estiver acesa, mesmo sem passagem de água através do aparelho, feche o registro de gás, desligue o aquecedor da rede elétrica e entre em contato com a assistência técnica credenciada imediatamente.

4. Prevenção para congelamento:

- Em regiões de baixa temperatura, escoe toda a água restante do aquecedor após cada uso. Caso contrário, a água pode congelar e expandir, danificando o aquecedor.

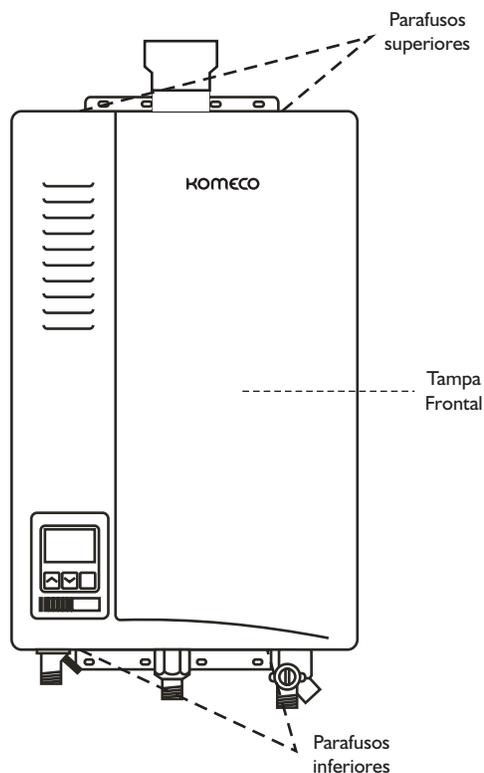
5. Mantenha o aquecedor sempre limpo:

- Utilize apenas pano seco.

6. Durante e logo após o funcionamento do aquecedor, evite tocar no aparelho.

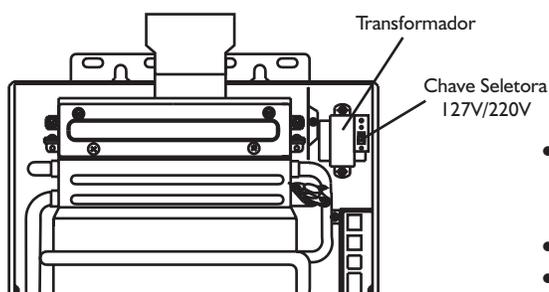
INSTRUÇÕES PARA SELETOR DE TENSÃO

O KO2200SE GI é dotado de transformador de tensão (voltagem) interno possibilitando que o mesmo possa operar em regiões onde a tensão seja 220V ou 127V. Leia atentamente as instruções abaixo para



- Desconecte o aquecedor da alimentação elétrica caso esteja conectado;
- Retire os 04 parafusos de fixação da

- Desloque a tampa cuidadosamente atentando-se ao cabo do painel digital;
- Altere a chave seletora para a posição 127V conforme desenho a seguir;



- Com a chave seletora devidamente ajustada, recoloca a tampa na posição original;
- Conecte o cabo do painel digital;
- Fixe os parafusos superiores e inferiores da tampa frontal;
- Conecte o cabo de alimentação do

POSSÍVEIS PROBLEMAS E SOLUÇÕES

SINTOMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
Painel não acende	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de energia 2. Tensão de alimentação incorreta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se existe energia 2. Verifique tensão de alimentação
Chama não acende	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de gás 2. Gás insuficiente 3. Pressão de gás incorreta 4. Baixa vazão ou pressão de água 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o registro de gás 2. Verifique se há gás armazenado (GLP) ou se o fornecimento está correto (GN) 3. Verifique a pressão 4. Verifique se não há entupimento ou obstrução nos pontos de consumo 4. Verifique o registro de alimentação do aquecedor 4. Verifique o filtro do aquecedor 4. Elevar reservatório 4. Pressurizar as redes quente e fria
Água não está quente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatura programada baixa 2. Vazão no ponto de consumo alta 3. Gás insuficiente 4. Pressão de gás incorreta 5. Válvula reguladora incorreta ou com problema 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reprogramar a temperatura 2. Diminua a vazão de água 3. Verifique se há gás armazenado (GLP) ou se o fornecimento está correto (GN) 4. Verifique pressão 5. Substitua por válvula adequada
Água muito quente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatura programada muito alta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reprograme a temperatura
Chama não apaga depois de fechar ponto(s) de consumo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registros de ducha higiênica abertos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fechar registros
Chama apaga durante o funcionamento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oscilação de energia 2. Gás Insuficiente 3. Pressão de gás incorreta 4. Baixa pressão na rede de água quente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a tensão da rede 2. Verifique se há gás armazenado (GLP) ou se o fornecimento está correto (GN) 3. Verifique a pressão 4. Elevar reservatório 4. Pressurizar a rede de água quente/fria (solicitar assist. técnica)
Chama amarelada ou fumaça preta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obstrução no(s) duto(s) de admissão de ar ou exaustão 2. Pressão ou vazão de gás incorreta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o(s) duto(s) 2. Verifique pressão e vazão 2. Solicite assistência técnica
Odor de gás (GLP, GN)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vazamentos nas conexões de entrada de gás aquecido 2. Vazamento no duto da chaminé 3. Terminal da chaminé situado muito próximo da janela ou entrada de ar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar as conexões 2. Verifique o duto e suas conexões 3. Alterar posição do terminal
Ruído anormal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pressão de água muito alta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regule vazão de água no aquecedor

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Verifique periodicamente a condição dos tubos de gás e de água para evitar rachaduras e vazamentos;
- A qualquer sinal de vazamento ou rachadura, feche os registros de gás e água e procure uma assistência técnica credenciada imediatamente;
- Observe sempre a cor das chamas. Se houver fumaça preta, solicite a visita de uma assistência técnica credenciada imediatamente;
- Mantenha o seu aquecedor sempre limpo, usando somente pano seco;
- Feche os registros de gás e água quando o aquecedor ficar por um período prolongado sem uso;
- A câmara de combustão é banhada com uma camada de estanho para evitar corrosão externa na serpentina.
- Para aquecedores utilizados em duchas, torneiras e enchimento de banheiras recomendamos manutenção preventiva anual (não coberto pela garantia).
- Para aquecedores utilizados em aquecimento de piscina, spas, sistemas conjugados e afins recomendamos manutenção preventiva trimestral.

CONVERSÃO DO TIPO DE GÁS

O aparelho poderá ser utilizado nos gases GLP ou GN. O serviço de conversão deve ser realizado por profissionais treinados e habilitados (assistência técnica credenciada Komeço).

A conversão do tipo de gás consiste em:

- Substituir os injetores do queimador;
- Reprogramar a PCE (dipswitch) segundo o gás combustível utilizado;
- Realizar regulagem das pressões secundárias máxima e mínima.

FICHA TÉCNICA

TIPO DE GÁS	GLP	GN
Vazão de Água (litros/min) $\Delta T=20^{\circ}\text{C}^*$	24,0	22,5
Consumo de gás	2,91 kg/h	3,39 m ³ /h
Pressão de Gás em (mm.c.a.)**	280	200
Rendimento	83,3	83,2
Potência nominal em condições padrão	34503 kcal/h (40,1 kW)	32319 kcal/h (37,6 kW)
Pressão de trabalho da água (m.c.a.)***	MÍNIMA 1,0	
	IDEAL > 10	
	MÁXIMA 60	
Vazão mínima para acionamento (l/min)	2,5	
Tempo máximo de acendimento (s)	2	
Diâmetro da chaminé (mm)	80	
Peso (kg)	16,3	
Entrada de água (pol)	1/2" (Direita)	
Saída de Água Quente (pol)	1/2" (Esquerda)	
Alimentação do Gás (pol)	1/2" (Centro)	
Dimensões (cm)	56,5 x 37,0 x 14,0	
Alimentação de energia	220V (60Wh)	
Local da placa de Identificação	Lateral esquerda	
Tipo de ignição	Automática	

*Vazão obtida no misturador

**mm.c.a. = milímetros por coluna de água

***m.c.a. = metros por coluna de água

KOMEKO

www.komeco.com.br

SAC 0800 7014805

