

ORBIS



76H02092

A instalação deverá ser realizada por uma Assistência Técnica ORBIS (ATO).

Aquecedor de água a gás - Tipo Passagem - Modelo: 316FTB

INTRODUÇÃO

Em primeiro lugar, gostaríamos de parabenizá-lo por ter adquirido um dos mais seguros e eficientes aparelhos de aquecimento de água a gás, que tem se destacado pela simplicidade de uso e por sua elevada qualidade técnica. O Principal objetivo deste MANUAL DE INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO é informar aos usuários dos AQUECEDORES ORBIS A GÁS suas principais características de funcionamento e algumas recomendações para sua instalação, uso e manutenção. São detalhes que, se corretamente observados, poderão contribuir consideravelmente para a obtenção do máximo rendimento dos aparelhos durante o seu funcionamento, propiciando água quente em abundância e na temperatura desejada, colaborando também para a perfeita conservação e prolongamento da vida útil dos AQUECEDORES A GÁS ORBIS, entre em contato conosco, pois teremos o maior prazer em atendê-lo e esclarecer qualquer eventual necessidade de informações complementares.

É recomendável não instalar o produto antes de ler este manual.

INFORMAÇÕES GERAIS

Primeira instalação:

ATENÇÃO: Todos os trabalhos de instalação deverão ser efetuados por uma Assistência Técnica ORBIS - (ATO) e de acordo com o estabelecido nas disposições e normas (NBR 13.103) para a instalação de aparelhos que utilizam gás combustível.

USO CORRETO: Ao utilizar o equipamento, considere as normas de segurança e medidas de precaução especificadas neste manual.

NORMAS E REGRAS

- 1) As construções e/ou modificações das instalações de AQUECEDORES ORBIS A GÁS devem obedecer os critérios estabelecidos pelas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) pertinentes a serem realizados por profissionais qualificados.
- 2) Todo combustível é inflamável e, portanto, pega fogo com facilidade ao entrar em contato com chamas, brasas e faíscas. Se houver algum vazamento e/ou sentir um cheiro de gás em seu imóvel, não acenda ou apague as luzes e nem risque fósforos; ventile o ambiente abrindo portas e janelas e ligue para o serviço de orientação e atendimento ao consumidor de seu distribuidor de gás, informando-o sobre o vazamento.
- 3) Não tente localizar vazamentos de gás com fósforos ou qualquer outro tipo de chama. Este procedimento poderá provocar graves acidentes. Utilize uma esponja com água e sabão, se tiver algum vazamento surgirão bolhas.
- 4) Os gases produzidos pela combustão devem ser conduzidos a um ambiente externo. Verifique sempre a tubulação de exaustão e ventilação dos aparelhos a fim de evitar entupimentos/obstruções.
- 5) Os produtos ORBIS a gás oferecem maior segurança e economia quando mantidos limpos e regulados. Recomendamos, portanto, que nossos produtos sejam revisados por profissionais (ATO) anualmente.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **ORBIS MERTIG DO BRASIL LTDA.** garante a construção de seus produtos com materiais de primeira qualidade, de acordo com as normas vigentes de fabricação, qualidade e segurança. O prazo de garantia deste produto é de 2 (dois) anos, contados a partir da data de compra pelo consumidor, informada na nota fiscal. A garantia é válida CONTRA DEFEITOS DE MATERIAL OU DE FABRICAÇÃO que o produto apresentar, desde que tenha sido instalado por uma Assistência Técnica ORBIS (ATO), da rede de assistências técnicas autorizadas ORBIS, ou Revenda Autorizada ORBIS, ou Instalador Credenciado ORBIS. No preenchimento completo e envio do Formulário de Extensão de Garantia, que acompanha o produto, ele terá a sua garantia estendida para mais 1(um) ano, além do prazo de garantia já estipulado para o produto correspondente, nas condições indicadas no seu termo de garantia. Caso o produto não seja instalado por algum dos credenciados acima citados, o prazo de garantia das peças contra defeitos de material ou de fabricação será de 3 (três) meses, conforme o Código de Defesa do Consumidor (Lei 8078/1990). As peças eventualmente avariadas do aparelho serão reparadas e/ou substituídas gratuitamente, durante o período correspondente ao da garantia, desde que a Orbis ou uma de suas credenciadas (ATO) constate a falha nas condições de uso conforme o termo de garantia. As despesas com a mão-de-obra ou serviço realizado pelo técnico credenciado ORBIS para o conserto do produto será coberta pela ORBIS no primeiro ano desta garantia.

PARA UTILIZAR ESTA GARANTIA É OBRIGATÓRIA A APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DE COMPRA DO PRODUTO EM NOME DO CONSUMIDOR E DA NOTA FISCAL OU RECIBO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO.

A garantia ORBIS mencionada perderá automaticamente a validade nos seguintes casos:

- 1) A instalação do produto não tenha sido realizada por uma Assistência Técnica ORBIS (ATO), Revenda Autorizada ORBIS ou por um Instalador Credenciado ORBIS;
- 2) A instalação do produto não esteja de acordo com as normas vigentes conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- 3) O produto apresente falhas ou danos ocasionados por: uso irregular, golpes, má utilização, modificações/alterações de componentes e consertos realizados por empresas não autorizadas pela ORBIS;
- 4) Pressão de gás acima ou abaixo da nominal especificada (Gás Natural: 200mmCa / Gás Liquefeito de Petróleo: 280mmCa), abastecimento de gás irregular e componentes da rede de gás dimensionados incorretamente.
- 5) Qualidade da água fora dos padrões estabelecidos pelo Ministério da saúde, pressão de água acima da especificada no manual e abastecimento da água direto da rede pública;
- 6) O produto seja exposto à intempéries como: sol, chuva, ventos e locais com umidade excessiva ou alta taxa de salinidade;
- 7) O produto seja exposto à produtos químicos como: cloro, solventes, abrasivos, combustíveis e outros líquidos inflamáveis;
- 8) Utilizado em aplicação inadequada: sistemas diretos e indiretos de aquecimento de piscinas, spas, sistemas conjugados e usos industriais.
- 9) Nas peças que apresentem desgaste natural pelo uso como: pilhas, filtro de água, filtro de gás e outros;
- 10) Nos componentes e peças utilizadas na instalação do produto como: registros, flexíveis, duto de exaustão, etc.

FORMULÁRIO DE EXTENSÃO DE GARANTIA DE 1 (UM) ANO DO PRODUTO

Para validar por mais um ano a garantia do seu produto ORBIS, é necessário o envio do formulário de extensão de garantia preenchido, dentro do prazo de 30 (trinta) dias úteis contados a partir da data da nota fiscal de compra do produto. O formulário deverá ser enviado à ORBIS via correios, por e-mail (sac@orbisdobrasil.com.br), ou preenchido no site www.orbisdobrasil.com.br no menu "Extensão de Garantia".

ORBIS MERTIG DO BRASIL LTDA.

Rodovia PR-506, nº300, trevo BR-116, Km77 - CEP 83430-000

Campina Grande do Sul - PR

Fone Adm. e Fábrica: (0XX) 41 3679-8300

sac@orbisdobrasil.com.br / www.orbisdobrasil.com.br



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características:	Unidade:	Modelo:	Modelo:
		316FTBN	316FTBE
Tipo de gás	-	GN	GLP
Potência nominal nas condições padrões	kcal/h - [kW]	23.220 - [27,0]	23.220 - [27,0]
Rendimento	%	84	84
Consumo de gás	m ³ /h	2,4	-
	kg/h	-	1,95
Pressão de gás	mmca	200	280
Vazão de água	l/min.	16	16
Pressão mínima de água	mca	2,5	2,5
Pressão máxima de água	mca	100	100
Vazão mínima aprox. para acendimento	l/min.	3	3
Tempo de acion. da válvula de segurança	seg.	5	5
Diâmetro das conexões de água e gás	pol.	1/2"	1/2"
Diâmetro da chaminé	mm	60	60
Altura	mm	515	515
Largura	mm	330	330
Profundidade	mm	140	140
Peso bruto	kg	10,5	10,5
Potência elétrica	W	35	35
Tensão - Frequência	V	Bivolt Automático 127-220V - 60Hz	Bivolt Automático 127-220V - 60Hz

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

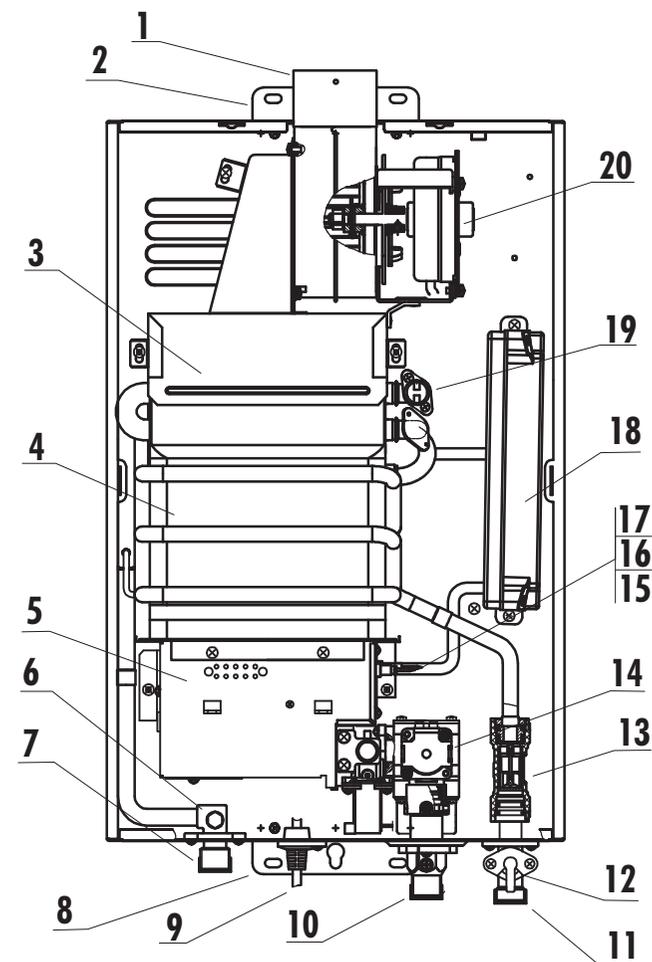


Figura 01

Legenda:

- | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1- Conexão do duto de exaustão. | 8- Suporte de fixação inferior. | 15- Sensor de ionização. |
| 2- Suporte de fixação superior. | 9- Alimentação elétrica | 16- Vela de acendimento. |
| 3- Campana. | 10- Conexão de entrada de gás 1/2". | 17- Aterramento. |
| 4- Câmara de combustão. | 11- Conexão de entrada de água 1/2". | 18- Placa eletrônica. |
| 5- Queimador. | 12- Regulador de vazão de água. | 19- Termostato de proteção. |
| 6- Sensor de temperatura de saída. | 13- Conjunto Fluxostato. | 20- Ventoinha |
| 7- Conexão de saída de água 1/2". | 14- Conjunto válvula de gás. | |

DIAGRAMA ELÉTRICO

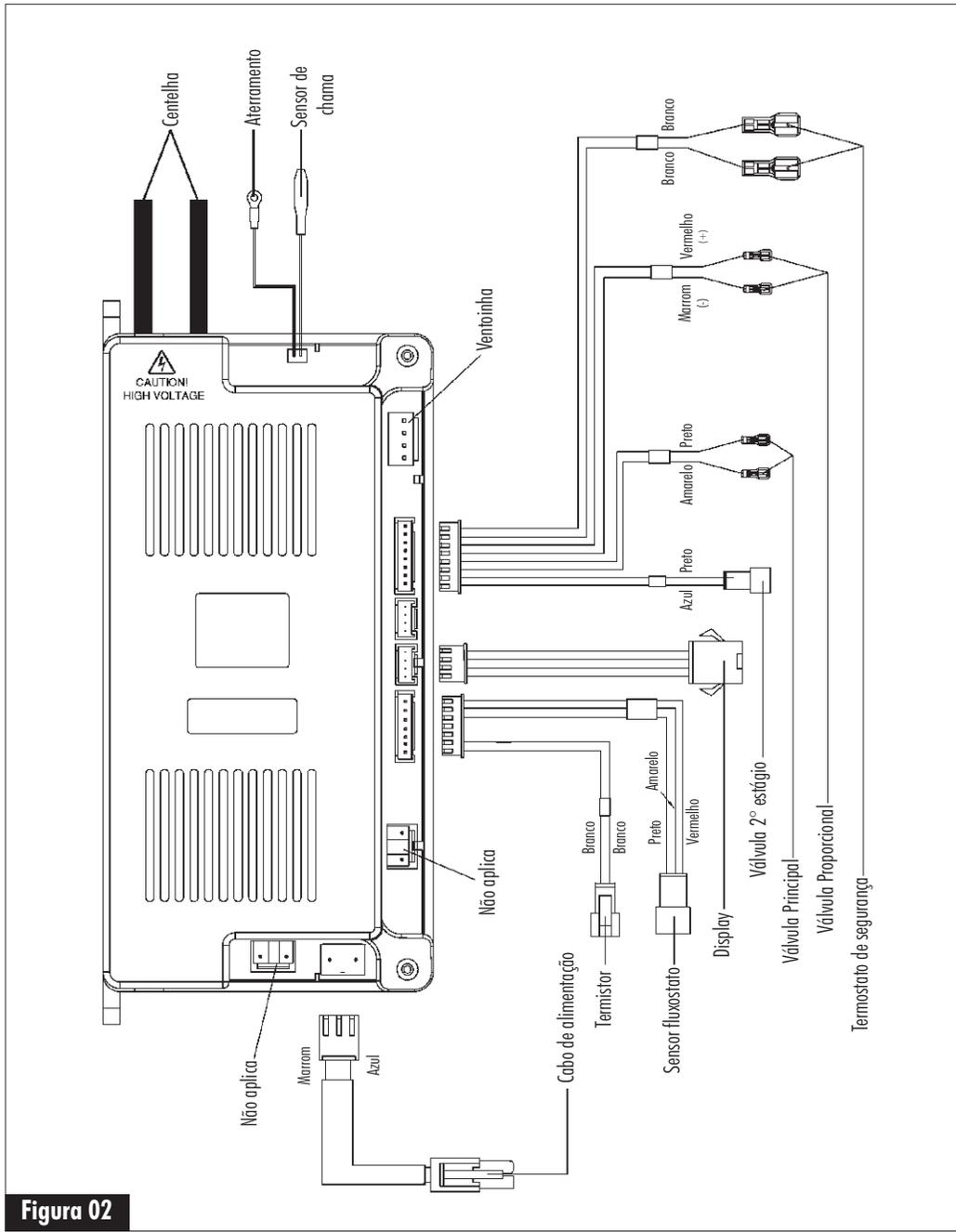


Figura 02

GUIA DE CÓDIGOS DE ERRO

O seu aquecedor eletrônico ORBIS possui diagnóstico inteligente de falhas e, caso ele venha apresentar alguma falha, será apresentado no seu display um código de erro. Este código está relacionado a algum componente, seja do aquecedor ou da instalação. Segue abaixo uma tabela com o diagnóstico de cada erro apresentado:

Código:	Descrição:	Possível Causa:	Solução:
E0	Erro no sensor de temperatura	Problema no sensor.	Substituir.
		Problema na placa eletrônica (em último caso).	Substituir.
E1	Falha de ignição ou desligamento acidental	Registro de gás fechado/sem fornecimento de gás.	Abrir o registro de gás/trocar butijão
		Problema na válvula de gás.	Substituir.
		Conexões dos cabos da válvula de gás errada.	Conectar corretamente.
		Vela de ignição danificada.	Substituir.
		Vento exterior muito forte.	Fechar e abrir o ponto de consumo.
E2	Chama identificada antes do acionamento	Perda de gás na válvula.	Substituir.
		Problema na placa eletrônica (em último caso).	Substituir.
E3	Proteção contra superaquecimento	Problema no sensor de temperatura.	Substituir.
		Fluxo de água muito baixo.	Aumentar o fluxo de água.
		Problema no fusível da câmara de combustão.	Substituir.
E4	Erro no sensor de temperatura de entrada de água	Conexão do sensor com a placa eletrônica	Analisar a conexão.
		Problema no sensor.	Substituir.
E5	Exaustão	Mal funcionamento da ventoinha.	Substituir.
		Conexão da ventoinha com a placa eletrônica	Reconectar corretamente/substituir.
		Problema na unidade de comando eletrônico.	Substituir.
E6	Temperatura de saída de água muito alta	Temperatura da água maior que 80°C.	Abrir o registro completamente.
		Problema no sensor de temperatura.	Substituir.
E7	Válvula de gás	Problema na placa eletrônica (em último caso).	Substituir.
		Conexões da válvula de gás errada/ interrompida.	Revisar as conexões.
		Problema na válvula de gás.	Substituir.
E8	Obstrução no duto de gases	Problema na placa eletrônica (em último caso).	Substituir.
		Duto obstruído.	Revisar o duto.
E9	Corte elétrico	Vento exterior muito forte.	Revisar o terminal de saída.
		Queda de energia durante o funcionamento.	Fechar e abrir o ponto de consumo.

Legenda: ATO - Assistência Técnica Autorizada // USU - Usuário

MANUTENÇÃO

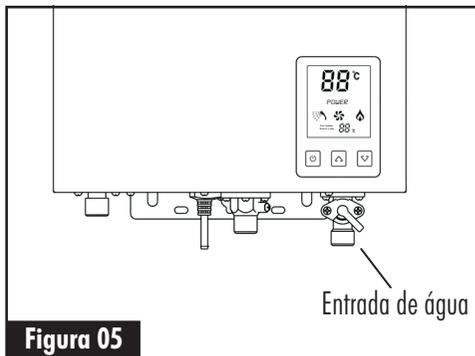


Figura 05

Limpeza do filtro de partículas:

- Para realizar a limpeza do filtro feche o registro da entrada de água do produto;
- Solte o flexível da entrada de água do produto (poderá retornar um pouco de água);
- Remova o filtro da entrada do aquecedor (localizado dentro do niple de entrada);
- Realize a limpeza e instale-o novamente;
- Limpe o filtro e conecte novamente ao produto.

POSSÍVEIS PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Caso o seu aquecedor apresente algum problema e não exiba um código de erro no display, por favor, verificar na tabela abaixo as possíveis causas e soluções:

Descrição:	Possível Causa:	Solução:
Aquecedor não liga	Produto sem energia elétrica.	Verificar a tensão elétrica ou conectar o produto à tomada.
	Registro de água fechado.	Abrir o registro de água.
	Pressão de água insuficiente.	Contatar uma Assistência Técnica Orbis - (ATO).
A temperatura de saída de água está fria	Temperatura selecionada no aquecedor (ideal:42°C).	Aumentar a seleção de temperatura de saída de água.
	Vazão de água elevada.	Verificar a vazão da ducha e/ou restringir a vazão de água no regulador de entrada de água do produto.
	Pressão de alimentação de gás insuficiente.	Substituir o cilindro de gás ou ligar para o fornecedor de gás.
	Componentes internos com defeito.	Contatar uma Assistência Técnica Orbis - (ATO).
A temperatura de saída de água está muito quente	Temperatura selecionada no aquecedor (ideal:42°C).	Diminuir a seleção de temperatura de saída de água.
	Vazão de alimentação de água insuficiente.	Aumentar a vazão de água no regulador de entrada de água do produto. Contatar uma Assistência Técnica Orbis - (ATO).
Ventoinha continua ligada após o produto desligar	É normal que a ventoinha continue funcionando por até 30 segundos após o fechamento do ponto de consumo.	Isto permite que sejam eliminados todos os gases presentes no interior do produto, caso o tempo seja superior a 30 segundos ou ininterrupto, contatar uma Assistência Técnica Orbis - (ATO).
Ruído anormal durante o acionamento	Excesso de pressão de gás / Queimador obstruído / Aletas da câmara de combustão obstruídas.	Contatar uma Assistência Técnica Orbis - (ATO).

INSTRUÇÕES DE USO

Antes do funcionamento do produto certifique-se que:

- O registro de alimentação de água do aquecedor esteja aberto;
- O registro de alimentação de gás do aquecedor esteja aberto;
- O plug de alimentação elétrica esteja conectado.

Como utilizar o seu aquecedor:

- Pressione o botão “Liga/Desliga”, o display do produto irá acender e ficará em stand-by;
- Utilize os botões “Cima” e “Baixo” para selecionar uma temperatura de saída de água quente (o aquecedor quando acionado se ajustará automaticamente para atender o mais próximo possível da temperatura selecionada);
- Quando um ponto de consumo for aberto (por exemplo: torneira ou chuveiro), o aquecedor irá identificar o fluxo de água (representado pela ducha) e iniciará automaticamente a ignição do queimador.
- Assim que realizada a ignição do produto (representada pela chama), o aquecedor se auto-ajustará para atender a temperatura desejada pelo usuário.
- Quando o ponto de consumo de água for fechado, o aquecedor automaticamente irá se desligar e permanecer em stand-by.
- Para desligar completamente o produto pressionar o botão “Liga/Desliga”. O display irá apagar completamente.

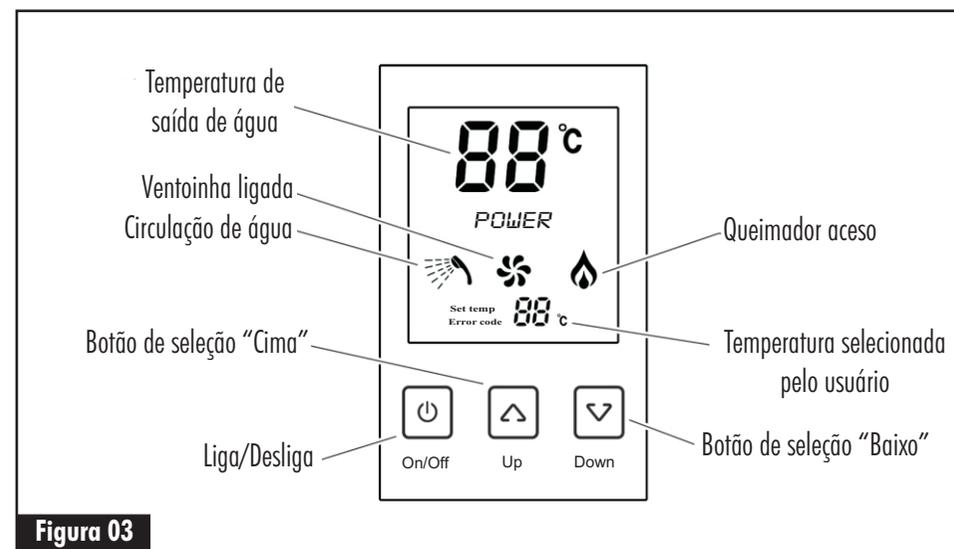


Figura 03

NOTA: Caso a entrada de água esteja com uma temperatura elevada, e a temperatura selecionada seja baixa, o aquecedor pode ter dificuldades para alcançar a temperatura desejada.

RECOMENDAÇÕES PARA INSTALAÇÃO

Para realizar a instalação, os seguintes pontos devem ser considerados:

- Para realização da instalação do produto é necessário entrar em contato com uma Assistência Técnica ORBIS (ATO). A norma vigente de instalação de aquecedores de água a gás é a "ABNT NBR 13.103.
- É exigido que o ambiente de instalação tenha um volume mínimo de 7m³ e duas aberturas de ventilação permanente, sendo uma superior de dimensão mínima de 200cm² e outra inferior com dimensão mínima de 600cm².
- Na instalação é obrigatório o uso de um duto de exaustão de gases do mesmo diâmetro da chaminé do produto para permitir que os gases provenientes da combustão sejam conduzidos para o ambiente externo. Esse duto deverá ser fixado para evitar que não ocorra retorno de gases da combustão para dentro do ambiente.
- O duto utilizado para a exaustão dos gases da combustão deve ser de material incombustível e em toda a sua extensão não deverá ser ultrapassado o limite de duas curvas. Ao final do duto, no ambiente externo, deverá ser instalado um terminal de saída de gases com afastamento de 10cm da parede.
- A tubulação de água da saída do aquecedor até o ponto de consumo deverá estar dimensionada para suportar água quente e devidamente isolada.
- É necessário utilizar flexíveis de água e gás compatíveis com o diâmetro da conexão do produto.

IMPORTANTE: Os componentes da rede de gás (reguladores, estabilizadores e flexíveis) tem validade determinada pelo fabricante e devem ser substituídos dentro do prazo para assegurar a segurança do usuário.

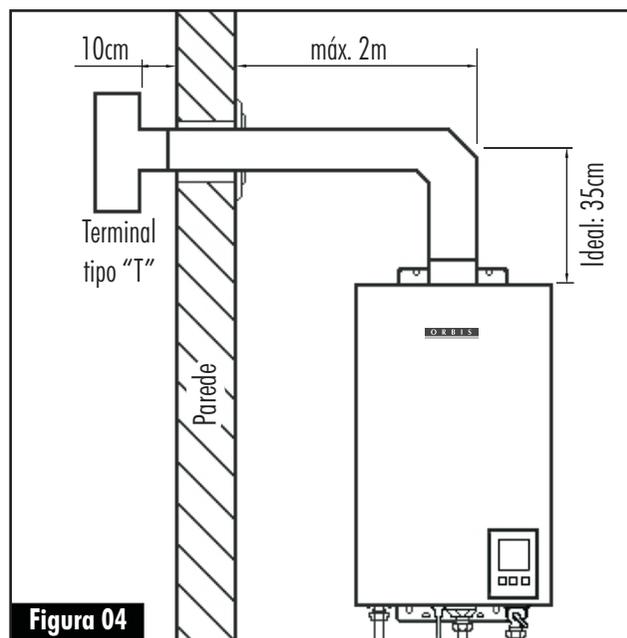


Figura 04

CONVERSÃO DE GASES:

- Este produto pode funcionar alimentado com os seguintes tipos de gases combustíveis: Gás Natural (GN) ou Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).
- Para realizar a conversão do produto de um tipo de gás para o outro é necessário a troca de componentes e o ajuste da configuração eletrônica.
- A conversão do produto deverá ser realizada exclusivamente por uma Assistência Técnica ORBIS - (ATO).

PRECAUÇÕES E SEGURANÇA

Caso seja percebido algum vazamento de gás, as seguintes medidas devem ser consideradas:

- Feche o registro geral de gás;
- Não acenda e nem apague nenhum interruptor elétrico;
- Não utilize o telefone próximo dessa zona de perigo;
- Não acenda nenhum tipo de chama (fósforos, isqueiros, fogões, etc.);
- Não fume no local;
- Abra as portas e janelas para ventilação;
- Comunique a situação para a companhia distribuidora de gás ou a um instalador autorizado.

ATENÇÃO: Durante o uso do aquecedor o duto de exaustão poderá alcançar temperaturas elevadas. Evite o contato direto com o duto e não armazene materiais combustíveis nas proximidades.

ADVERTÊNCIA: Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

NOTA: Este aparelho foi desenvolvido para o uso exclusivamente doméstico de aquecimento de água. O uso inadequado do produto pode comprometer a segurança do usuário.

MANUTENÇÃO

LIMPEZA E MANUTENÇÃO POR PARTE DO USUÁRIO:

- Para a limpeza do painel de controle, utilizar um pano umedecido com detergente não abrasivo;
- Não utilizar líquidos ou substâncias inflamáveis (ex: gasolina, álcool, etc.).
- Não utilizar solventes, produtos abrasivos e nem limpadores com base em soda cáustica, pois podem danificar o painel de controle;
- Realize revisões periódicas na rede hidráulica (visual) e, para a rede de gás, utilize água com sabão caso haja suspeita de vazamento.

ATENÇÃO: Recomendamos que seja realizada uma manutenção anual no produto. Essa tarefa de manutenção deve ser exclusivamente realizada por uma Assistência Técnica ORBIS - (ATO).