

Aquecedor Versátil



Ducha Higiênica 3T



**Manual de Instruções
de Instalação e Garantia**

LORENZETTI

ÍNDICE

1 - ATENÇÃO - IMPORTANTE PARA SUA SEGURANÇA	02
2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	03
3 - PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	03
4 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	04
4.1 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - AQUECEDOR VERSÁTIL	04
4.2 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - DUCHA HIGIÊNICA 3T	05
4.3 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - AQUECEDOR VERSÁTIL DUCHA HIGIÊNICA 3T	06
5 - PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA	06
6 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA	06
7 - ATERRAMENTO	07
8 - UTILIZAÇÃO - AQUECEDOR VERSÁTIL	07
8.1 - UTILIZAÇÃO - DUCHA HIGIÊNICA 3T	07
9 - ECONOMIZANDO ENERGIA	08
10 - LIMPEZA E MANUTENÇÃO	08
11 - EVENTUAIS PROBLEMAS E RESPECTIVAS SOLUÇÕES	09
12 - TROCA DA RESISTÊNCIA	10
13 - GARANTIA	11

ATENÇÃO!

Produto indicado para utilização em residências.

Instalar apenas com água da caixa d'água com pressão máxima de:

20 m.c.a.

m.c.a = metro de coluna de água.

A ligação hidráulica não deve ser feita direta com a rede pública (água da rua) sob o risco de danificar o produto.

Nunca instalar o produto na mesma tubulação da válvula de descarga.

1 - ATENÇÃO - IMPORTANTE PARA SUA SEGURANÇA

- **IMPORTANTE PARA SUA SEGURANÇA:** antes de instalar este produto, ler atentamente o manual de instruções de instalação e garantia. A instalação deste aparelho somente deve ser efetuada por pessoa qualificada.
- **Conserve este manual para futuras consultas.**
- **IMPORTANTE PARA SUA SEGURANÇA:** para evitar riscos de choques elétricos, o fio terra deste produto (fio verde ou verde/amarelo) deve ser conectado a um sistema de aterramento conforme a ABNT NBR 5410. A instalação elétrica e o sistema de aterramento para este produto devem ser executados por pessoa qualificada.
- A temperatura máxima da água com uma vazão de 3 L/min na entrada indicada para este aparelho é 50°C, com o aparelho na posição 'desligada'.
- Este aparelho pode aquecer a água a uma temperatura acima daquela adequada ao uso, podendo causar queimaduras. As crianças e as pessoas de idade, doentes ou com necessidades especiais devem ser supervisionadas quando da utilização do aparelho. Para tanto, antes e durante o uso deve-se tomar precauções especiais de forma a regular adequadamente a temperatura da água.
- Nunca conecte elementos filtrantes, dispositivos ou acessórios não indicados neste manual à saída do produto.
- Este produto foi desenvolvido para ser utilizado com água previamente tratada pela distribuidora da rede pública.
- **ATENÇÃO:** Em caso de queima da resistência coloque o Seletor de temperaturas na posição Desliga.
- Este produto pode ser utilizado com dispositivo Diferencial Residual ("DR").
- Este produto não é indicado para uso profissional, somente residencial.
- O valor da resistividade da água a 22°C, fornecida a este produto, não deve ser inferior a 1300 ohms x cm.
- **IMPORTANTE:** O aquecedor deverá ser instalado em local que permita o escoamento de água no caso de vazamento.
- Nunca utilize produto que apresente vazamento, desligue o disjuntor e entre em contato com a Assistência Técnica Lorenzetti.

2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Especificação		Grau de proteção: IP 24				
Modelo		DUCHA HIGIÊNICA 3T		AQUECEDOR VERSÁTIL		
Tensão (V~)		127	220	127	220	
Potência (Watts)	Seletor de Temperatura	○	0	0	0	
		●	*2400	*2400	*2900	*2900
		●●	4000	4300	5500	5500
Disjuntor ou Fusível (Ampères)		32	20	50	30	
Secção dos condutores (mm ²)**		4	2,5	10	4	
Comprimento máximo dos condutores entre o disjuntor e o produto (m)**		14,9	24,4	26,8	32	
Pressão de Funcionamento	Ducha Higiênica	Mín. 30 kPa (3 m.c.a.) Máx. 200 kPa (20 m.c.a.)				
	Aquecedor Versátil	Mín. 20 kPa (2 m.c.a.) Máx. 200 kPa (20 m.c.a.)				
Conexão Hidráulica		Entrada de água DN15 (1/2)				
Conexão Elétrica		Cabo brancos - Fase/Fase Fase/Neutro Cabo verde/amarelo- aterramento				

* Potência Econômica

** Para distâncias maiores, utilize condutores de secção maior (conforme Tabela 2 da ABNT

NBR 16305:2014). Em caso de dúvidas, ligue para o atendimento ao consumidor Lorenzetti.

O valor da resistividade da água a 22°C, fornecida a este produto, não deve ser inferior a 1300 ohms x cm.

3 - PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

● Para um perfeito funcionamento da Ducha Higiênica 3T, deve-se instalá-la num ponto situado, no mínimo, 30 kPa (3,0 m.c.a) e no máximo 200 kPa (20,0 m.c.a.) abaixo da caixa d'água, conforme tabela (Fig.:01).

● Para um perfeito funcionamento do Aquecedor Versátil deve-se instalá-lo num ponto situado, no mínimo, 20 kPa (2,0 m.c.a) e no máximo 200 kPa (20,0 m.c.a.) abaixo da caixa d'água, conforme tabela (Fig.:01).

● Tanto no Aquecedor Versátil quanto na Ducha Higiênica 3T, um dispositivo regulador de vazão vem previamente posicionado no niple de entrada de água do produto (Fig.:02).

● Caso a coluna de água esteja entre 30 kPa (3,0 m.c.a) e 80 kPa (8,0 m.c.a), para a Ducha Higiênica 3T, e entre 20 kPa (2,0 m.c.a) e 80 kPa (8,0 m.c.a), para o Aquecedor Versátil, o dispositivo regulador de vazão deve ser retirado para seu maior conforto no uso.

Produto	01	
	Pressão mínima	Pressão máxima
DUCHA HIGIÊNICA	30 kPa (3,0 m.c.a.)	200 kPa (20 m.c.a.)
AQUEC. VERSÁTIL	20 kPa (2,0 m.c.a.)	200 kPa (20 m.c.a.)

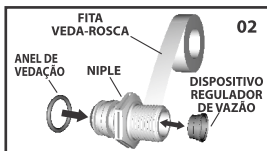
(m.c.a.= metro de coluna de água)

Instalar apenas com água da caixa d'água.

10 kPa = 1 m.c.a. = 1 metro linear

- Tanto no Aquecedor Versátil quanto na Ducha Higiênica 3T, se a coluna de água estiver entre 80 kPa (8,0 m.c.a) e 200 kPa (20,0 m.c.a), será necessário manter o dispositivo regulador de vazão no niple de entrada de água do produto (Fig.:02).
- Antes de instalar o produto, abra o registro e deixe correr bastante água, a fim de remover eventuais sujeiras existentes na tubulação, após isso feche o registro. O produto permite a instalação direta na saída de água DN15 (1/2).

4 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA



- Feche o registro de água.
- Passe fita veda rosca no niple e instale-o diretamente na saída de água da parede. Utilize uma ferramenta adequada para dar aperto ao niple.
- Abra o saco plástico que contém um anel de vedação com lubrificante e insira o anel de vedação no primeiro rebaixo do niple, lubrificando-o com o próprio fluido (Fig.:02).

4.1- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - AQUECEDOR VERSÁTIL



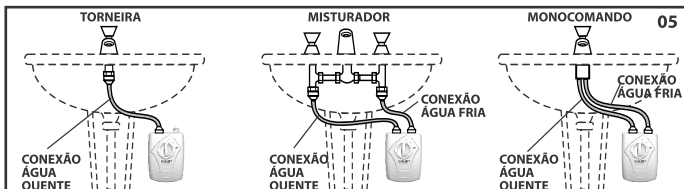
- O Aquecedor Versátil permite a instalação direta com torneira, misturador e monocomando (Fig.:05).
- **Somente para utilização com misturador e monocomando será necessário habilitar a saída de água fria do produto, para isso utilize um objeto cortante para desobstruir o canal da saída de água fria (Fig.:03).**

- Conecte o Aquecedor, empurrando-o contra o niple, até ouvir um "clique", o que garantirá a perfeita conexão.

IMPORTANTE:

- Certifique-se de que o Aquecedor esteja devidamente conectado, puxando-o de volta (Fig.:04).
- Após concluída a instalação e depois da abertura do registro, caso o produto escape da parede por ter sido mal conectado ao niple, feche o registro e faça a despressurização da tubulação, abrindo qualquer torneira que pertença ao mesmo circuito hidráulico. (Obs.: Caso não haja nenhuma torneira na mesma tubulação, desinstale e instale novamente o niple - Fig.:02), faça a conexão do produto e abra o registro. **A não realização deste procedimento poderá causar danos à válvula de segurança, alojada dentro do niple, podendo impossibilitar sua utilização.**





Conexão do Aquecedor à torneira (Fig.: 05):

● Utilize um flexível para fazer a conexão hidráulica do Aquecedor com a torneira. Este flexível não acompanha o produto.

● Conexão do Aquecedor ao misturador (Fig.: 05):

● Faça as conexões entre o Aquecedor e o misturador, utilizando dois flexíveis. Estes flexíveis não acompanham o produto.

● Conexão do Aquecedor ao monocomando (Fig.: 05):

● Faça as conexões entre o Aquecedor e o monocomando, utilizando os flexíveis fornecidos com o monocomando.

● Em caso de dúvida entrar em contato com o SAC - Setor de Atendimento ao Consumidor.

ATENÇÃO: Para instalação hidráulica utilize flexíveis próprios para água quente, de acordo com a pressão de água da sua instalação, com conexão fêmea / fêmea de 1/2.

4.2 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - DUCHA HIGIÊNICA 3T

● Passe fita veda rosca na saída de água do produto e conecte o registro do produto (Fig.:06).

● Faça a conexão do flexível com o registro do produto e com a ducha manual.

● Conecte a Ducha Higiênica 3T, empurrando-a contra o niple, até ouvir um "clique", o que garantirá a perfeita conexão.

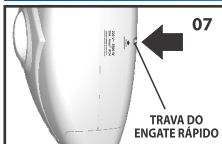
IMPORTANTE: Certifique-se de que a Ducha Higiênica 3T esteja devidamente conectada, puxando-a de volta (Fig.:06).

- Após concluída a instalação e depois da abertura do registro, caso o produto escape da parede por ter sido mal conectado ao niple, feche o registro e faça a despressurização da tubulação, conforme orientação detalhada na página 4, item 4.1.



Fixação do suporte da ducha manual: Fixe o suporte a uma altura adequada para o alcance das mãos e também no sentido de facilitar o fluxo da água pelo flexível, tomando o cuidado para não perfurar o encanamento que se encontra embutido na parede.

4.3 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - AQUECEDOR VERSÁTIL E DUCHA HIGIÊNICA



● **Nunca instalar o produto na mesma tubulação da válvula de descarga.**

● O produto pode ser instalado em qualquer posição, proporcionando versatilidade na instalação e no uso do produto.

IMPORTANTE: Faça correr água pelo produto antes de fazer a conexão à rede elétrica, para encher de água a

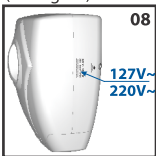
câmara de aquecimento, evitar a queima da resistência e verificar se há vazamentos.

● Se houver vazamentos, feche o registro e refaça as conexões com cuidado; porém se o vazamento for entre o niple e o produto, desconecte o produto do niple, pressionando a trava do engate rápido (Fig.:07) utilizando uma chave de fenda, por exemplo, e puxe o produto. Solucione o problema e refaça a conexão.

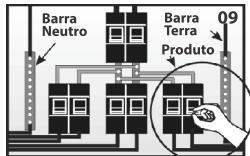
ATENÇÃO: Repita estas operações sempre que o produto for retirado por algum motivo, ou quando da troca da resistência do produto.

5 - PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

● Certifique-se de que a tensão (voltagem) do seu produto corresponde à tensão (voltagem) da rede elétrica (127V~ ou 220V~) (Fig.:08).



● Verifique e/ou providencie uma linha direta e exclusiva do quadro de distribuição (Fig.:09), usando condutores elétricos, disjuntores e dispositivo D.R., levando em consideração os valores de tensão, potência e a distância do produto até o quadro de distribuição, conforme tabela de Características Técnicas.



● Utilize disjuntor bipolar para 220V~ (fase-fase) ou disjuntor unipolar no cabo fase para 127V~ e 220V~ (fase-neutro).

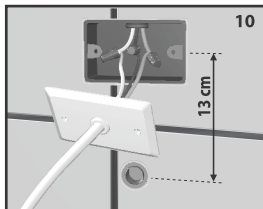
6 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA

● No caso de construções novas, providencie a caixa de derivação a 13 cm de distância, acima da saída de água (Fig.:10).

● Desligue o disjuntor do quadro de distribuição de energia elétrica do circuito no qual será instalado o produto, antes de iniciar a instalação elétrica.

● Conecte os cabos de ligação do produto aos condutores elétricos da rede elétrica, utilizando conectores adequados (não acompanham o produto).

NÃO USE NENHUM TIPO DE PLUGUE OU TOMADA PARA A INSTALAÇÃO DO PRODUTO.



7 - ATERRAMENTO

IMPORTANTE PARA SUA SEGURANÇA:

- Para evitar riscos de choques elétricos, o cabo terra deste produto (cabo verde ou verde/amarelo) deve ser conectado a um sistema de aterramento conforme a ABNT NBR 5410. A instalação elétrica e o sistema de aterramento para este produto devem ser executados por pessoa qualificada.
- Não utilize o condutor neutro como aterramento.
- O sistema de aterramento garante sua segurança durante a utilização de aparelhos eletrodomésticos.
- Finalizando a instalação elétrica, ligue o disjuntor do quadro de distribuição em que está conectado o produto.

8 - UTILIZAÇÃO - AQUECEDOR VERSÁTIL



- Posicione o seletor de temperaturas na primeira posição de aquecimento (Fig.:11).
- Ligue o disjuntor ou chave fusível do quadro de distribuição de energia elétrica no qual está instalado o produto.
- Abra o registro e perceba que o produto liga automaticamente.
- Regule a temperatura da água através do registro, até atingir a temperatura desejada. Caso necessário, posicione o seletor de temperatura na segunda posição de aquecimento.

• Para sua segurança e maior vida útil dos componentes do produto, acione a tecla seletora de temperaturas somente com o registro fechado.

Utilização com misturador ou monocomando

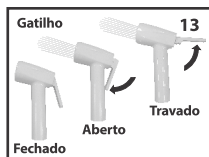
• Para melhor funcionamento do aparelho com misturador ou monocomando, abra primeiro o registro de água quente e se necessário abra o registro de água fria até atingir a temperatura desejada. Se ainda permanecer muito quente, feche os registros, acione o seletor de temperaturas para uma posição de menor aquecimento e então abra o registro de água quente e se necessário abra o registro de água fria.

8.1 - UTILIZAÇÃO - DUCHA HIGIÊNICA

Posicione o seletor de temperaturas na primeira posição de aquecimento (Fig.:12).

- Ligue o disjuntor ou chave fusível do quadro de distribuição de energia elétrica no qual está instalado o produto.
- Retire a ducha manual do suporte, abra o registro do produto, direcione a ducha manual conforme desejado e acione o gatilho (Fig.:13). Perceba que o produto liga automaticamente.
- Regule a temperatura do jato de água através do registro do produto. Caso necessário, posicione o seletor de temperatura na segunda posição de aquecimento.
- **ATENÇÃO:** Após o uso, para desligar o produto, solte o gatilho da ducha manual (Fig.:13), em seguida feche o registro do produto.
- Para sua segurança e maior vida útil dos componentes do produto, acione o seletor de temperaturas somente com a ducha manual fechada.





FUNCIONAMENTO DA DUCHA MANUAL

•A ducha manual é provida de um gatilho que possibilita o controle do jato de água em 3 posição:

- Posição "**Fechado**".
- Posição "**Aberto**".
- Posição "**Travado**" (jato de água na máxima vazão).

ATENÇÃO: Quando o produto não estiver em uso, o registro do produto deve permanecer fechado.

9- ECONOMIZANDO ENERGIA

Em dias mais quentes, este produto lhe permite uma grande economia de energia elétrica. Para isso, gire o seletor de temperaturas a uma posição de menor aquecimento e regule a temperatura da água através do registro (Fig.: 11 e 12).

10 - LIMPEZA E MANUTENÇÃO

•Antes de iniciar a limpeza do produto, desligue o disjuntor ou a chave fusível do quadro de distribuição de energia elétrica, do circuito no qual está instalado o produto (Fig.:09).

•Para limpeza externa do produto, utilize somente pano úmido. Nunca utilize qualquer tipo de produtos tóxicos, solventes ou abrasivos.

•Para limpeza do espalhador da ducha manual, utilize uma escova. Certifique-se da limpeza total, observando a desobstrução de todos os furos, o que lhe proporcionará um funcionamento mais agradável.

•Após finalizar a limpeza, ligue o disjuntor.

•Sujeiras e resíduos contidos na água podem prejudicar o funcionamento deste produto.

•Se a água fornecida apresentar tais características, providencie a instalação de dispositivos/filtros (consulte linha Loren Acqua Lorenzetti) capazes de evitar que sujeiras e resíduos cheguem até o produto. Certifique-se de que tais dispositivos não comprometam a pressão mínima de funcionamento.

•Não altere a regulagem dos contatos do produto, pois ela garante seu funcionamento seguro.

•Recomendamos uma revisão do produto, anualmente, no Serviço Autorizado Lorenzetti.

•Em caso de dúvidas, ligue para o atendimento ao consumidor Lorenzetti.

11 - EVENTUAIS PROBLEMAS E RESPECTIVAS SOLUÇÕES

Observe o quadro abaixo antes de solicitar a Assistência Técnica Lorenzetti

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
O produto não liga automaticamente ao abrir o registro de água.	Disjuntor ou chave fusível desligado.	Acione o disjuntor ou a chave fusível.
	O seletor LIGA/DESLIGA está na posição Desliga.	Gire o seletor de temperaturas para uma das 2 posições de aquecimento.
Ausência de água na torneira ou na ducha manual.	O registro do seu banheiro, ou o registro do produto encontra-se fechado, pode haver ar na tubulação ou a ducha manual encontra-se fechada.	Abra o registro do seu banheiro e/ou torneiras que pertencem ao mesmo circuito hidráulico, ou registro do produto e ducha manual de sua Ducha Higiênica, até remover todo o ar.
O produto esquenta pouco mesmo com o seletor Liga/Desliga na posição Liga.	Condutores elétricos inadequados.	Consulte um profissional habilitado para verificar se os condutores estão de acordo com as especificações contidas neste manual.
	Tensão elétrica baixa.	Consulte um profissional habilitado para verificar se a tensão elétrica está abaixo dos valores nominais de fornecimento (127~ ou 220V~). Em caso positivo, comunique à concessionária de sua região.
O Disjuntor Diferencial Residual (DR) está desarmando.	Sistema de aterramento não adequado.	Adequar o sistema de aterramento à NBR 5410.
	Mais de um aparelho conectado ao mesmo circuito elétrico.	Providenciar o circuito elétrico exclusivo para o produto.
Ducha Manual vazando	Registro do produto aberto.	Sempre após o uso, fechar o registro do produto.

IMPORTANTE: Ocorrendo a queima da resistência, substituir pelas seguintes resistências de reposição:

Aquecedor Versátil: 755 D e 755 E (127 V~) ou 755 E e 755 G (220 V~).

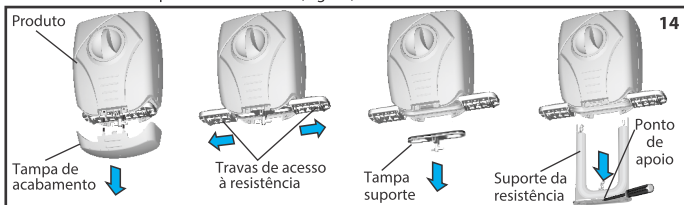
Estas resistências não devem ser utilizadas no produto Ducha Higiênica 3T.

Ducha Higiênica 3T: 400 D (127 V~) ou 400 E (220 V~).

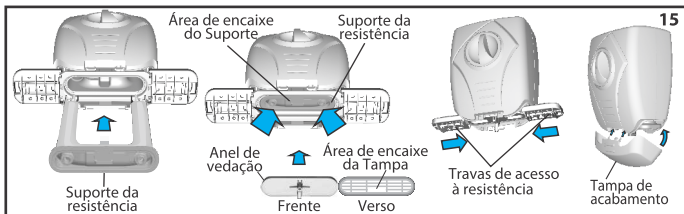
Em caso de defeitos nos condutores do cordão de alimentação do aparelho, não os substitua, retire o aparelho do ponto de utilização e o encaminhe a uma Assistência Técnica Lorenzetti.

12 - TROCA DA RESISTÊNCIA - AQUECEDOR VERSÁTIL - DUCHA HIGIÊNICA 3T

- Desligue o disjuntor do quadro de distribuição de energia elétrica do circuito no qual está instalado o produto, antes de iniciar a troca da resistência (Fig.:09).
- Feche o registro de água e abra a torneira para retirar a pressão do produto.
- Com a mão, puxe a tampa de acabamento do produto (Fig.:14).
- Desloque as travas de acesso à resistência lateralmente (Fig.:14).
- Puxe para fora a tampa do suporte da resistência (Fig.:14).
- Retire o suporte da resistência. Caso necessário, poderá usar uma chave de fenda, posicionando sua ponta no ponto de apoio, conforme indicado na figura. Use a chave de fenda como alavanca, de modo a soltar o suporte da resistência (Fig.:14).



- Insira o novo suporte da resistência no produto. Identifique pelo lado interno da tampa, a posição da área de encaixe, a qual deverá coincidir com a área de encaixe do suporte. Feito isso, certifique-se de que o anel de vedação esteja devidamente alojado na borda da tampa do suporte e encaixe-a no produto. Se necessário, lubrifique o anel para facilitar a montagem. Esta tampa deve estar bem encaixada para evitar vazamentos (Fig.:15). Desloque as travas de acesso fechando-as (Fig.:15).



- Abra o registro de água e certifique-se de que não há vazamentos de água. Se houver, repita a operação.
- Encaixe a tampa de acabamento do produto (Fig.:15).
- Ligue o disjuntor do quadro de distribuição de energia do circuito no qual está instalado o produto (Fig.:09).

IMPORTANTE: Faça correr água pelo produto antes de ligar o disjuntor do quadro de distribuição, para encher de água a câmara de aquecimento e evitar a queima da resistência.

- Verifique se há algum vazamento e em seguida feche o registro de água.

13 - GARANTIA

TERMO DE GARANTIA

1-Este produto é projetado procurando atender o consumidor e, para tanto, é importante que sejam seguidas todas as recomendações do manual de instalação.

2-Este produto somente deve ser instalado por uma pessoa qualificada, de acordo com as especificações técnicas de instalação.

3-Este produto é garantido em todo o Território Nacional contra defeitos de fabricação pelo prazo de 1 ano, condicionado ao uso de resistência original Lorenzetti, (estando incluída neste período a garantia legal de 90 dias, estabelecida pela lei nº8078 de 11/09/90), quando utilizado para uso residencial, com início na data da emissão da Nota Fiscal. A resistência original Lorenzetti, possui a garantia legal pelo prazo de 3 meses.

4-Os produtos instalados em locais públicos ou de uso coletivo terão garantia legal de 90 dias, estabelecida pela lei nº8078 de 11/09/90, com início na data da emissão da Nota Fiscal.

5-Peças que apresentam desgaste natural de uso, terão garantia legal de 3 meses.

6-Esta garantia abrange exclusivamente a substituição e/ou conserto de peças que apresentem comprovadamente defeitos de fabricação ou de material constatado pelo Serviço Autorizado Lorenzetti, excluindo-se defeitos provenientes de transporte, instalação e uso inadequados.

7-Para atendimento do Serviço Autorizado Lorenzetti em produto dentro do prazo de garantia, é obrigatória a apresentação da Nota Fiscal de Compra.

8-As despesas de transporte para entrega e retirada dos aparelhos em garantia até os locais de Serviço Autorizado Lorenzetti, serão por conta do proprietário. O Serviço Autorizado Lorenzetti cobrará do proprietário taxa de visita quando solicitado atendimento domiciliar.

A GARANTIA NÃO SERÁ APLICADA NAS SEGUINTE SITUAÇÕES:

1-Caso haja violação do produto ou conserto executado por pessoas ou empresas não autorizadas. Somente a rede de Serviço Autorizado Lorenzetti poderá realizar manutenções no produto.

2-Danos sofridos pelo produto em consequência de mau uso, quedas acidentais, manuseio inadequado, instalação incorreta e erro de especificação.

3-Danos causados aos acabamentos devido à limpeza inadequada com produtos químicos, solventes, abrasivos tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face e outros.

4-Produto com corpos estranhos em seu interior tais como: cola, lubrificantes, detritos, estopas e outros.

5-Mudança da cor do produto devido a exposição a intempéries.

6-Produto instalado em locais onde a água é considerada não potável ou que contenha substâncias ou impurezas estranhas que comprometam seu bom funcionamento.

7-Aplicação de peças não originais, inadequadas, adaptações ou modificações não autorizadas.

IMPORTANTE:

-Para um funcionamento adequado e prolongado de seu produto, efetuar revisões periódicas, através do Serviço Autorizado Lorenzetti.

-A instalação deve ser realizada por uma pessoa qualificada, capaz de medir a pressão hidráulica e tensão elétrica no ponto de instalação do produto.

LORENZETTI

Lorenzetti S.A. Indústrias Brasileiras Eletrometalúrgicas
Av. Presidente Wilson, 1230 - CEP 03107-901
Mooça - São Paulo - SP - Fabricado no Brasil
C.N.P.J. 61.413.282/0001-43



ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR

0800 0 16 02 11

www.lorenzetti.com.br