

ALBICALOR – EQUIPAMENTO PARA ENERGIAS ALTERNATIVAS, LDA.
RUA COMENDADOR MARTINS PEREIRA
3850-089 ALBERGARIA-A-VELHA
TEL.: 234 523 344 / FAX: 234 523 376
geral@albicalor.pt / www.albicalor.pt

MANUAL



**Salamandras a Pellets para Aquecimento Central a água
ECOTHERM H20 18 – COMPACT 18**

CONTEUDO

1- INTRODUÇÃO

- 1.1 Conselhos gerais
- 1.2 Conselhos de segurança
- 1.3 Normas e recomendações
- 1.4 Transporte e armazenamento

2- CARACTERISTICAS TECNICAS

- 2.1 Ficha técnica

3- DESCRIÇÃO GERAL

- 3.1 Tecnologia operacional
- 3.2 Pellets
- 3.3 Depósito de alimentação
- 3.4 Componentes principais do aquecedor mod. H2O 18 e caldeira mod. Compact 18

4- INSTALAÇÃO

- 4.1 Localização do aquecedor ou caldeira
- 4.2 Instalação do exterior do aquecedor/caldeira
 - 4.2.1 Instalação do Metacolor/Easycasing do aquecedor H2O
 - 4.2.2 Instalação do apoio rectangular para a placa cerâmica do H2O
 - 4.2.3 Como montar o revestimento da caldeira Compact
 - 4.2.4 Como instalar o depósito opcional na caldeira Compact
 - 4.2.5 Afixar o depósito opcional á caldeira Compact
- 4.3 Desenho hidráulico do aquecedor H2O Compact
- 4.4 Exemplo do plano hidráulico do H2O Compact só aquecimento
- 4.5 Exemplo do plano hidráulico do H2O Compact com acumulador
- 4.6 Exemplo de plano hidráulico do H2O Compact serpentina de caldeira
- 4.7 Exemplo de plano hidráulico do H2O Compact com o kit opcional de produção instantânea de águas sanitárias
- 4.8 Exemplo de plano hidráulico do H2O Compact com sistema de aquecimento e válvulas de zona
- 4.9 Exemplo de plano hidráulico do H2O Compact acumulador e painel solar e aquecimento por piso radiante
- 4.1.0 Como executar o plano hidráulico
 - 4.1.1 Instalação do kit opcional de produção de aguas sanitárias

5- UTILIZAÇÃO DO AQUECEDOR / CALDEIRA

- 5.1 Comando remoto
 - 5.1.1 Descrição do comando remoto do aquecedor H2O / caldeira Compact
 - 5.1.2 Programar dia e hora
 - 5.1.3 Programação on/off do crono termostato
 - 5.1.4 Ajuste do nível de informação áudio
 - 5.1.5 Selecção de idioma
 - 5.1.6 Selecção de nível operacional
 - 5.1.7 Pressão da agua no gerador
 - 5.1.8 Produção de aguas sanitárias (época de Verão)
 - 5.1.9 Analise de dados
 - 5.1.10 Transmissão e recepção de alarmes
 - 5.1.11 Informação do sistema operacional do gerador
 - 5.1.12 Selecção de códigos de transmissão
 - 5.1.13 Como cuidar do comando remoto
- 5.2 Controle da pressão da agua na caldeira
- 5.3 Ligar o aquecedor H2O / caldeira Compact
- 5.4 Ajuste da combustão do aquecedor H2O / caldeira Compact
- 5.5 Desligar o aquecedor H2O / caldeira Compact
- 5.6 Selecção de temperatura ambiente com o termostato do H2O / Compact

6- TERMOSTATO E CRONOTERMOSTATO ADICIONAIS

- 6.1 Funcionamento com termostatos adicionais (não fornecidos)
- 6.2 Funcionamento com crono termostatos adicionais (não fornecidos)

7- LIMPEZA E MANUTENÇÃO

- 7.1 Foreword
- 7.2 Limpeza e manutenção do aquecedor H2O / caldeira Compact
- 7.3 Queimador auto limpeza patenteado (V12004A000014)
- 7.4 Mudar a bateria no comando remoto

8- TUBO DE EXAUSTÃO (CHAMINÉ) E TUBO DE ADMISSÃO

- 8.1 Ventilação das divisões
- 8.2 Ar de admissão
- 8.3 Exaustão

9- ALARMES AUDIO

10- LIGAÇÕES ELECTRICAS

11- INFORMAÇÃO PARA O TECNICO EXPERIENTE

- 11.1 Componentes principais e o seu funcionamento
- 11.2 Conselhos úteis para instalação e operação
- 11.3 Detecção / solução de avarias

12- PEÇAS SUPELENTES

1- INTRODUÇÃO

1.1- CONSELHOS GERAIS

Este guia de instalação, manutenção e uso é uma parte integral do produto e como tal deverá ser guardado pelo utilizador. Antes de dar início à instalação, uso ou manutenção do produto, leia atentamente todas as instruções contidas neste manual. Na altura da instalação deste aparelho, certifique-se que todas as normas regionais, nacionais ou Europeias estão em conformidade. O fabricante recomenda que todas as operações de manutenção sejam cumpridas rigorosamente como sugeridas neste manual. Este aparelho deverá ser utilizado somente para a função a que foi destinado. Qualquer outra utilização é imprópria e será considerada de alto risco, e portanto é responsabilidade do consumidor.

A instalação, manutenção ou assistência técnica deverão ser efectuados por pessoal qualificado e autorizado e de acordo com as normas em efeito e de acordo com as instruções do fabricante. Utilize somente peças de origem.

Instalação incorrecta ou manutenção imprópria pode provocar danos a pessoas, animais ou coisas; neste caso o fabricante será ilibado de qualquer responsabilidade. Antes de iniciar o processo de limpeza, certifique-se que o aparelho está desligado da corrente eléctrica no interruptor do aparelho ou qualquer outro processo entre o aparelho e a rede. O produto deverá ser instalado num local de fácil acesso em caso de incêndio e apetrechado com todos os serviços necessários (tomadas, esgoto etc.) para um funcionamento correcto e seguro. Qualquer intervenção ou reparação efectuados no aparelho ou acessórios fornecidos com o mesmo e não utilizando peças ou componentes autorizados pela Thermorossi s.p.a., automaticamente anula a garantia e portanto a responsabilidade do fornecedor, consoante D.P.R. 224 de 24/5/1988, art. 6b. Utilize somente peças de origem. Em caso de o aparelho ser vendido ou transferido para outro utilizador, certifique-se que este manual o acompanha.

A Thermorossi S.p.A. retém os direitos de autor neste manual de instruções.

A informação nele contida não poderá ser reproduzida, ou transferida para terceiros para efeitos competitivos sem a devida autorização.

1.2 CONSELHOS DE SEGURANÇA

Danos Pessoais

Este símbolo de segurança identifica mensagens importantes no manual. Leia atentamente as mensagens identificadas com este símbolo. Não o fazendo pode provocar danos graves às pessoas utilizadoras do aquecedor / caldeira.

Prejuízos Materiais

Este símbolo identifica mensagens ou instruções fundamentais para o correcto funcionamento do aquecedor / caldeira e os seus sistemas. A não observação destas precauções pode danificar os equipamentos.

Informação

Este símbolo alerta para instruções importantes para o funcionamento correcto do aparelho e o sistema de aquecimento. O aquecedor / caldeira não funcionará em condições se as instruções não forem seguidas correctamente.



1.3 NORMAS E RECOMENDAÇÕES

Normas de Referência: normas nacionais e internacionais utilizadas como referência para o desenho, industrialização e fabrico dos produtos:

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| - Directiva Europeia 73/23/EEC | - Norma CEI 61/50 |
| - Directiva Europeia 93/68/EEC | - Norma CEI EN 60204 |
| - Directiva Europeia 89/336/EEC | - Norma CEI 64-8 (IEC 364) |

Prejuízos Materiais

RECOMENDAÇÕES

Antes de utilizar o aparelho, leia atentamente todas as secções deste manual pois o conhecimento das regras e informação nele contida são essenciais para o uso correcto do aparelho.

Toda a operação relacionada com a ligação do aparelho ao quadro eléctrico deve ser efectuado por técnicos qualificados; o fabricante e seus representantes recusam qualquer responsabilidade por danos materiais ou pessoais mesmo a terceiros caso as instruções uso e manutenção do aparelho não sejam seguidos atentamente. Alterações feitas ao aparelho pelo utilizador ou em seu nome, são consideradas da total responsabilidade do utilizador. O utilizador é responsável pelas operações necessárias para a instalação e manutenção do aparelho antes e durante a sua utilização.

prejuízos materiais

AVISO GERAL

Cuidado: o aparelho deve ser ligado á rede utilizando um cabo PE (de acordo com as normas 72/33/EEC, 93/98/EEC, referentes a equipamentos de baixa tensão)

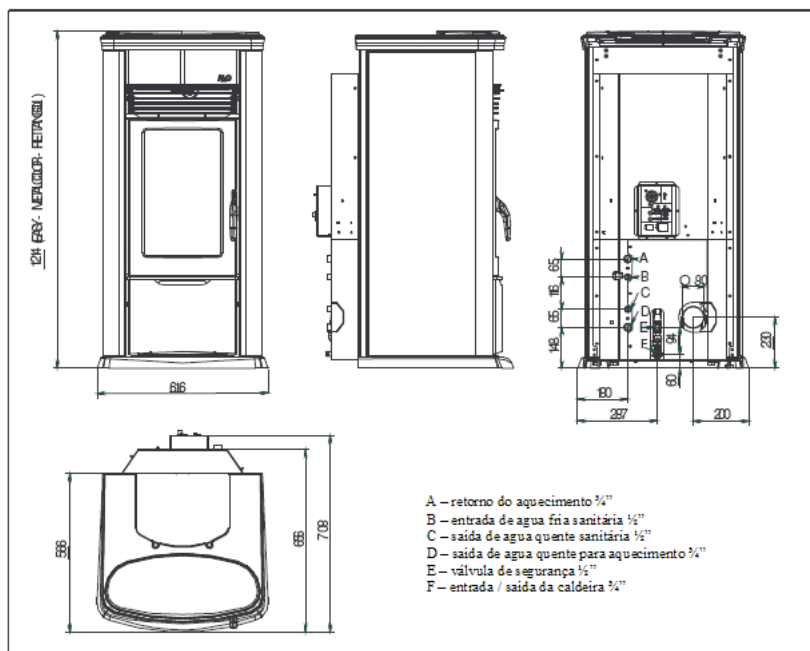
Antes da instalação do aparelho certifique-se da eficiência do terra na fonte de alimentação eléctrica do sistema.

Cuidado: A secção do cabo de alimentação deve ser adequado para a alimentação do aparelho. A secção dos fios de alimentação não deve ser inferior a 1,5mm². O aparelho está preparado para funcionar com 220/240 V a 50Hz. Variações de tensão superiores a 10% podem provocar mau funcionamento ou avaria do equipamento. Coloque o aparelho de modo a ter fácil acesso á tomada eléctrica. Variações de tensão inferiores a 10% podem provocar funcionamento deficiente. Recomenda-se utilizar um regulador de tensão. Deve ser utilizado um diferencial de tensão apropriado no quadro de alimentação.

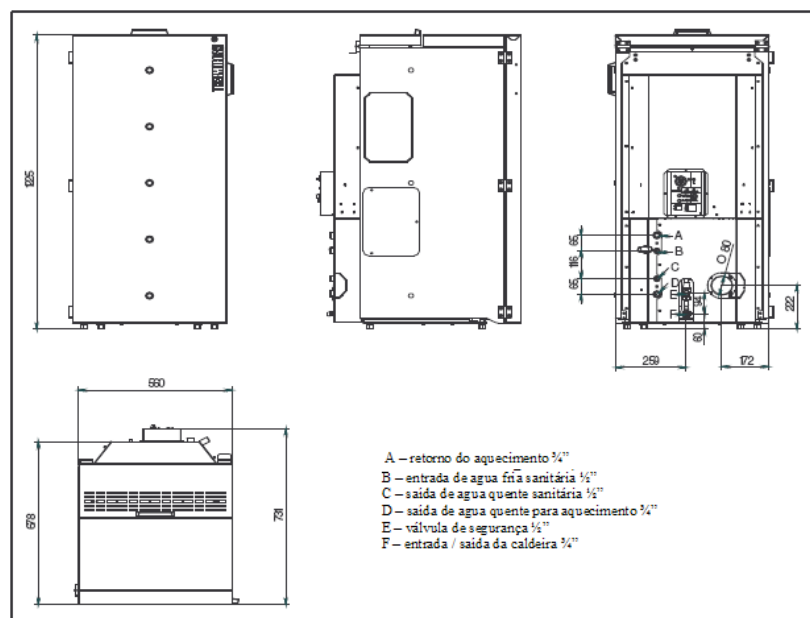
1.4 TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

Transporte e Manuseamento: O corpo da caldeira deve estar sempre na vertical quando manuseado especialmente por carrinho. Deve ter cuidados extra para proteger o painel eléctrico, o vidro, as cerâmicas e partes frágeis de impacto que as possa quebrar ou danificar.

Armazenamento: O aquecedor / caldeira deve ser armazenado num ambiente sem humidade e ao abrigo do tempo. Não colocar o aparelho directamente no chão. O fabricante e seus representantes recusa qualquer responsabilidade por danos causados a soalhos de madeira, ou pisos de qualquer outro produto. Não recomendamos o armazenamento do aparelho por longos períodos de tempo.



- A – retorno do aquecimento 3/4”
 B – entrada de água fria sanitária 1/2”
 C – saída de água quente sanitária 1/2”
 D – saída de água quente para aquecimento 3/4”
 E – válvula de segurança 1/2”
 F – entrada / saída da caldeira 3/4”



- A – retorno do aquecimento 3/4”
 B – entrada de água fria sanitária 1/2”
 C – saída de água quente sanitária 1/2”
 D – saída de água quente para aquecimento 3/4”
 E – válvula de segurança 1/2”
 F – entrada / saída da caldeira 3/4”

*O volume de água sanitária quente, refere-se ao máximo poder de combustão e temperatura de água a entrar no comutador de calor a 20°C e água quente a sair do comutador a 60°C.

3

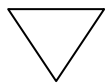
DESCRIÇÃO GERAL**3.1 Tecnologia Operacional**

O seu aquecedor / caldeira foi construído para satisfazer todas as suas necessidades de aquecimento práticas. Componentes e funções topo de gama, controlados por tecnologia de micro processador, garantem alta fiabilidade e alto rendimento.

3.2 Pellets

O aparelho é alimentado por pellets, ou seja cilindros de serrim comprimido; isto permite-lhe usufruir ao máximo do conforto do calor da chama sem a necessidade de o Alimentar com achas.

Os pellets são cilindros de serrim comprimido tendo 6mm de diâmetro e um comprimento máximo de 20mm . Os pellets tem um teor de humidade máximo de 8% , um valor térmico de 4000/5000 Kcal/Kg e uma densidade de aproximadamente 620/630 Kg/m³.



prejuízos materiais

A utilização de combustível que não esteja de acordo com o acima exposto, anula imediatamente a garantia do aquecedor / caldeira. Não utilizar o aparelho como incenerador, pois anularia qualquer garantia do aparelho.

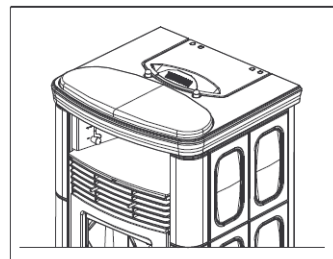
3.3**Deposito de alimentação**

O deposito de alimentação encontra-se na parte superior do aquecedor / caldeira.

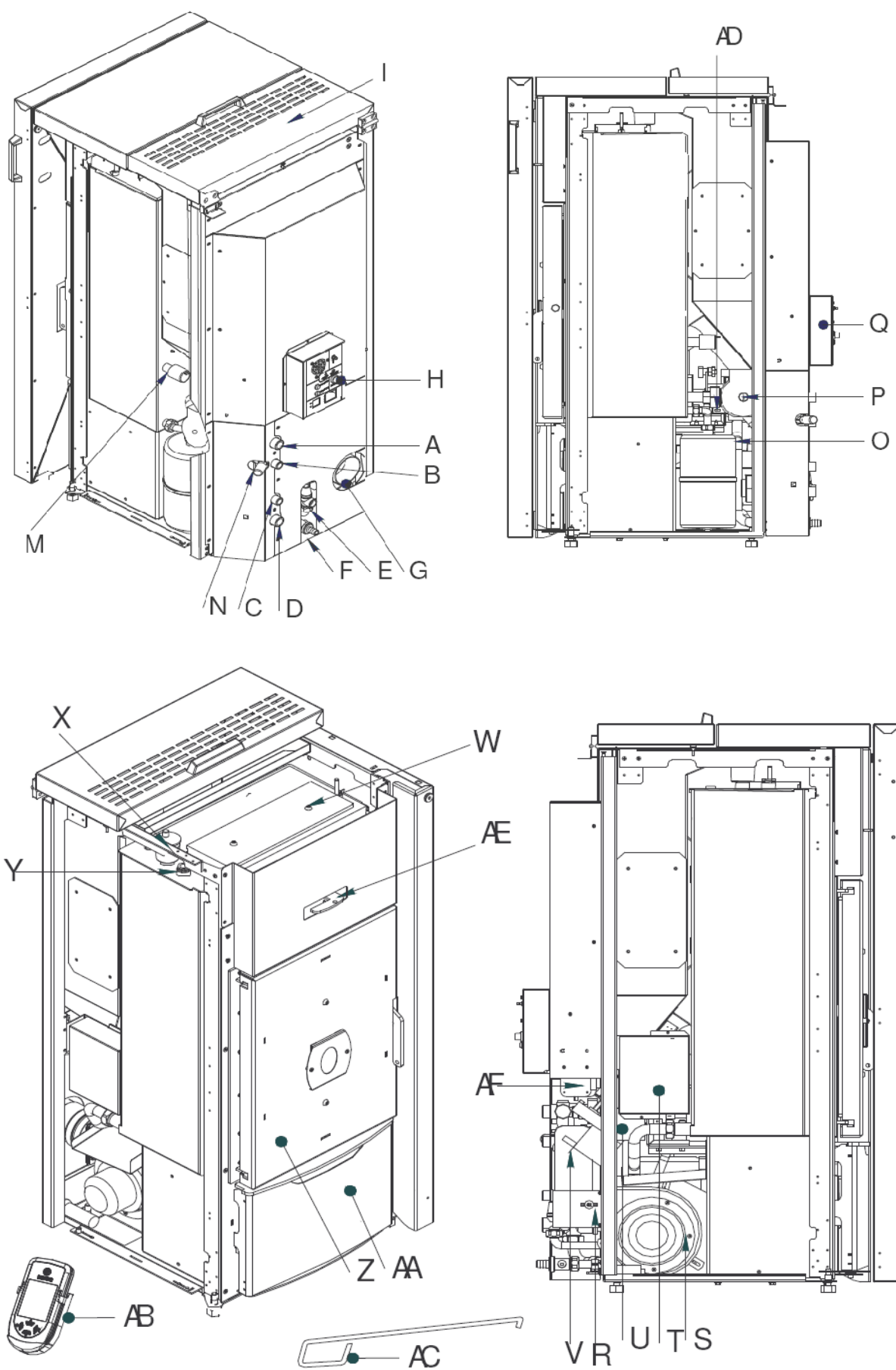
A carga máxima é de cerca de 43 Kg mas varia consoante o peso específico dos pellets.



O fabricante aconselha vazar e aspirar o deposito e alimentador uma vez por mês e durante o Verão. Tenham cuidado ao carregar o deposito pois a base do alimentador encontra-se em movimento.



3.4 Componentes principais do aquecedor mod. H2O 18 e caldeira mod. Compact

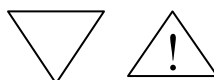


A: Retorno do aquecimento central
 B: Entrada água sanitária fria ½" (opcional)
 C: Saída água sanitária quente ½" (opcional)
 D: Tubo de saída para aquecimento central ¾"
 E: Válvula de segurança 3 bar ½"
 F: Entrada / saída da caldeira ¾"
 G: Saída de exaustão (para chaminé)
 H: Termostato de segurança 100°C
 I: Depósito de pellets
 M: Conversor de pressão
 N: Entrada do sistema (só com opção domestica)
 O: Vaso de expansão 2,5l somente para protecção da caldeira
 P: Bomba de circulação
 Q: Pannel de trás do aquecedor

R: Termostato 42°C
 S: Ventilador de exaustão
 T: Placa electrónica
 U: Motor de limpeza ao queimador
 V: Motor do alimentador
 W: Porta de acesso / inspecção
 X: Válvula de descarga automática
 Y: Bolsa para o sensor PTC do sistema de aquecimento e termostato de 100°C
 Z: Queimador patenteado
 AA: Tabuleiro de cinzas
 AB: Comando remoto
 AC: Ferramenta de limpeza
 AD: Isqueiro
 AE: Limpa tubos em espiral
 AF: Comutador de pressão lado da exaustão

4 INSTALAÇÃO

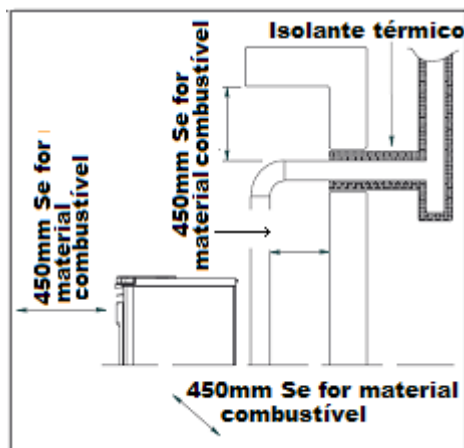
4.1 Localização do aquecedor ou caldeira



Cuidado: utilizar sempre um carrinho adequado para o transporte do aparelho mantendo o mesmo na posição vertical. O exterior do H2O segue em embalagem separada. Para desembalar a Compact, uma vez a caixa de madeira retirada, retirar o exterior (por ordem inversa ao apresentado no parágrafo 4.2.3). Remover o parafuso na base do aquecedor / caldeira e retirar a base da pallette de transporte. Siga os conselhos gerais apresentados no 1.1 rigorosamente. Acima de tudo certifique-se que o piso onde o aquecedor / caldeira vai ser instalado suporta o peso do aparelho, mais a água mais a carga de pellets.

Cuidado: A divisão onde o aparelho vai ser instalado deve ter ventilação adequada. (entrada de ar mínima 1300 m³/h).

O aquecedor / caldeira deve ser instalado com distancias mínimas Das paredes e mobiliário. Esta distancia deve ser incrementada se Os objectos á sua volta forem inflamáveis, (tábua pã, mobília, cortinas Quadros, sofás etc.) As distancias mínimas recomendadas, estão Apresentadas no desenho á direita.
 Instalação na proximidade de produtos inflamáveis é autorizado Somente se isolamento adequado for instalado entre o aparelho e os Produtos. Ref. Uni 10683



4.2 Instalação do revestimento do aquecedor / caldeira

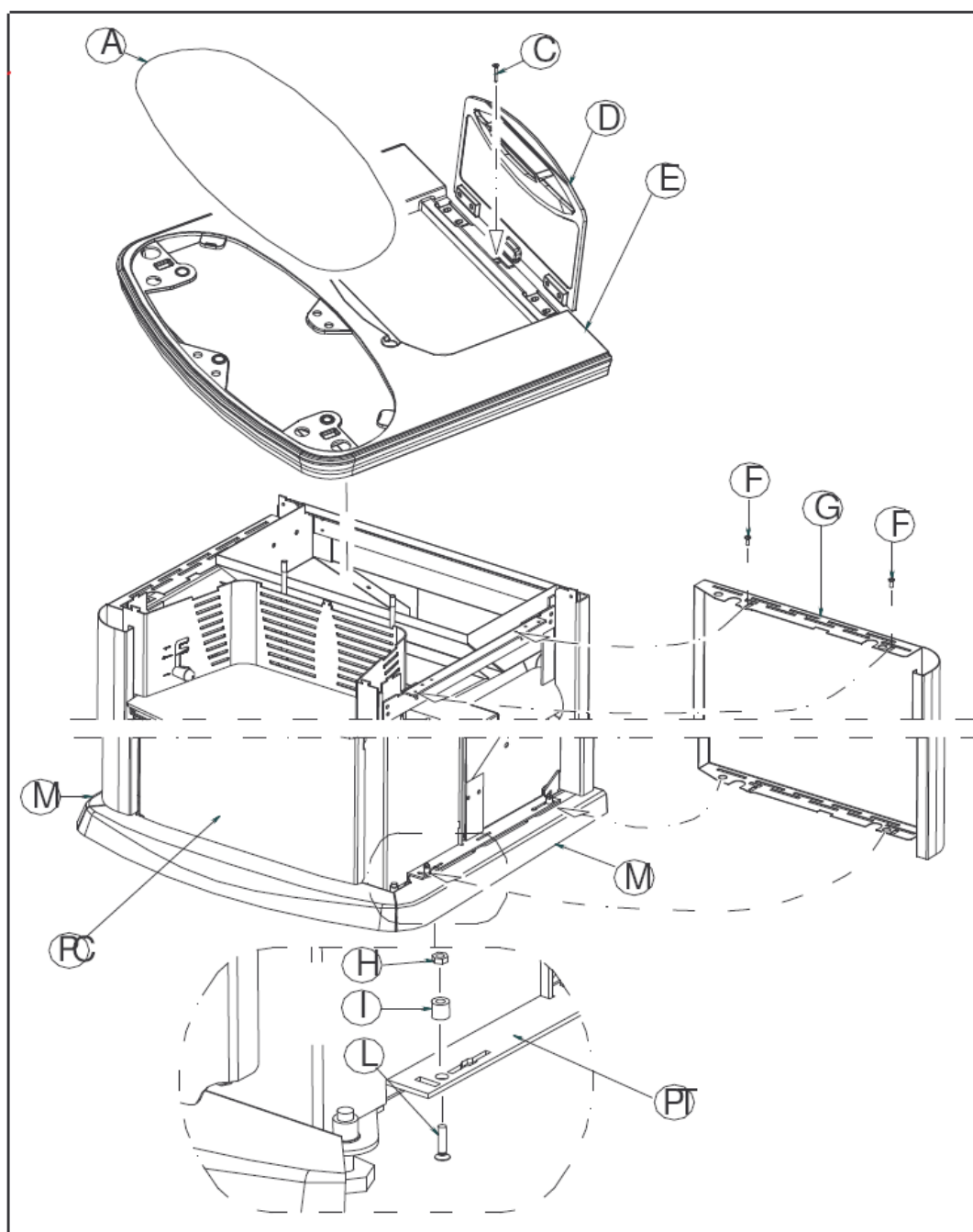
4.2.1 Instalação do Metalcolor / Easycasing no aquecedor H2O

Após colocação e nivelamento do aparelho usando os pés ajustáveis, efectuando a ligação ao sistema de aquecimento e ao sistema eléctrico, (ver par. 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11) proceda á instalação dos painéis como ilustrado.

Siga os passos abaixo indicados e siga a ilustração na página seguinte:

- Retire o pannel (A)
- Abra a tampa (D) retire o parafuso (C) e retire a tampa (E)
- Afixe as anilhas (I) com as porcas fornecidas M4 (H) e os parafusos M4X16 (L) á base inferior.
- Ajuste os pés do aquecedor e coloque as bases rodapé (M) certifique que o rodapé está bem encaixado (PT) verifique se a porta pode ser facilmente retirada (PC) e se necessário suba os pés.
- Instale os painéis laterais encaixando os furos da parte inferior nas anilhas (I) anteriormente instaladas
- Aperte os parafusos (F) para prender os painéis laterais (G)
- Instale a tampa de ferro fundido (E) a tampa (A) e aperte o parafuso (C)

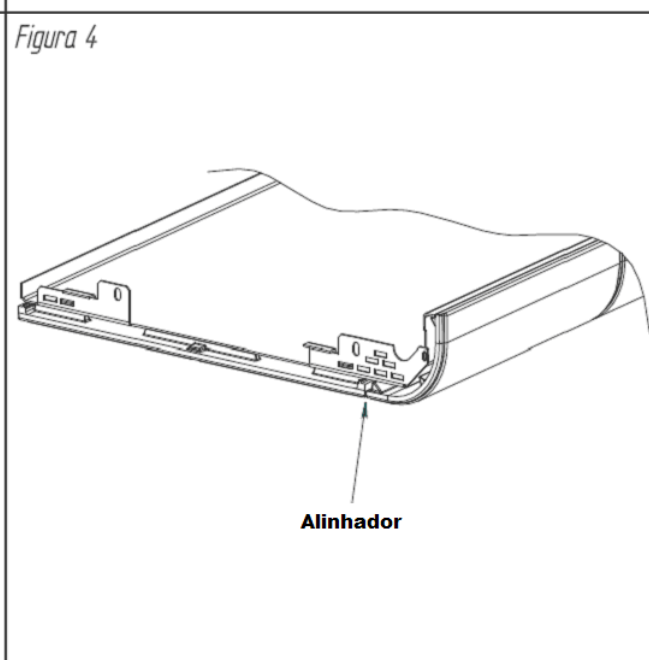
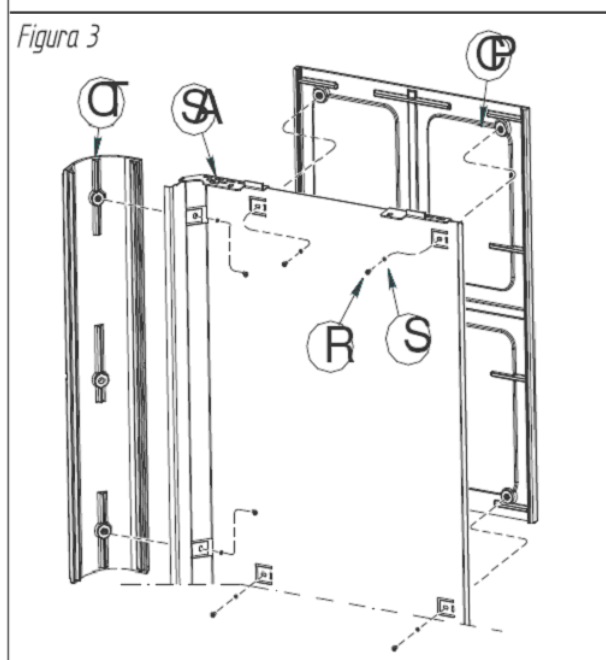
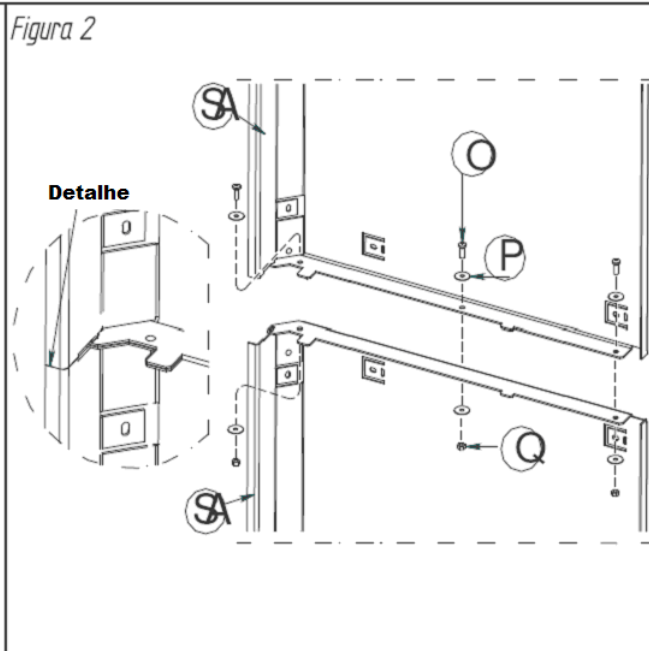
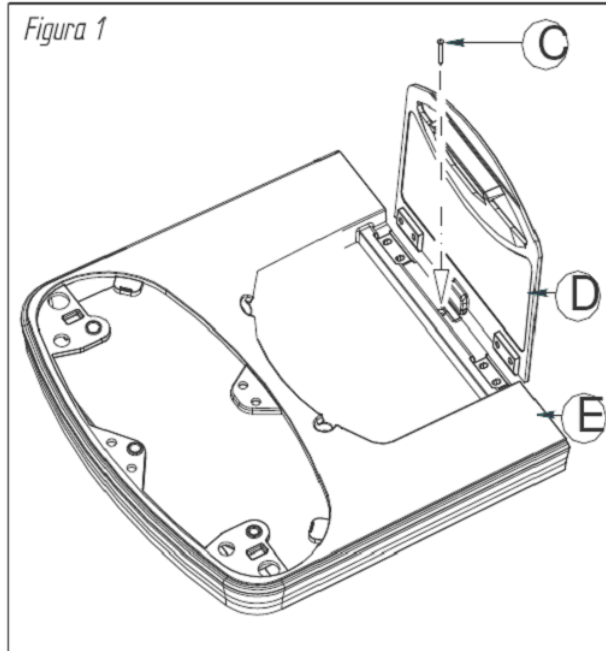
O revestimento do modelo EASY é montado na fábrica antes de ser empacotado. Para retirar o aquecedor da pallette, o revestimento e os dois parafusos que prendem o aparelho á pallette tem de ser retirados.



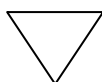
4.2.2 Instalação do apoio rectangular para a placa cerâmica do H2O

Após colocação e nivelamento do aquecedor por ajuste dos pés, ligando-o ao sistema de aquecimento e ao quadro eléctrico, (ver par. 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11.) proceda á instalação dos painéis conforme ilustrado.

- Abrir a tampa (D) desapeite e retire o parafuso (C) retire a tampa (E) (figura 1). Desempacote a embalagem da cerâmica e proceda á afixação dos painéis cerâmicos de formato rectangular (CP) e as placas convexas (CT) á chapa metálica (AS):
- Unir as placas metálicas com os parafusos M4 X 12 (O) as anilhas d.4 (P) as porcas M4 (Q) (ver figura 2). Coloque os elementos numa superfície plana (ex.: uma mesa) para os fixar certificando-se que estão alinhados. (ver pormenor na fig. 2).
- Fixe as placas cerâmicas á chapa metálica utilizando os parafusos M3 X 6 (R) as anilhas d.3 (S) fornecidos (ver figura 3): para proceder a esta operação, coloque as placas cerâmicas numa mesa e sobreponha a chapa metálica (AS) por cima e aperte os parafusos e anilhas. Manuseie a cerâmica com o máximo cuidado para evitar danifica-la.
- Afixe as peças cerâmicas convexas á chapa metálica utilizando os parafusos M3 X 6 (R) e anilhas d.3 (S) (ver fig. 3): Para efectuar esta operação fixe a cerâmica aos suportes metálicos (AS) como indicado na figura 4 e ajuste o seu alinhamento com os painéis cerâmicos. Manuseie a cerâmica com o máximo cuidado para evitar danifica-la.
- Não apertar os parafusos excessivamente para evitar danificar as peças cerâmicas. Estes danos não estão cobertos pela garantia.



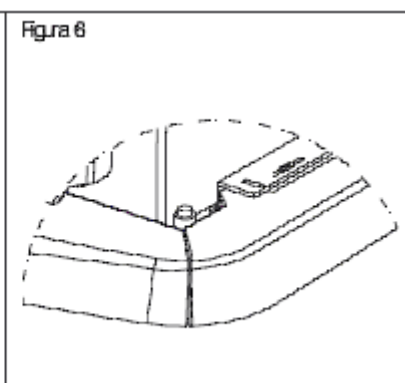
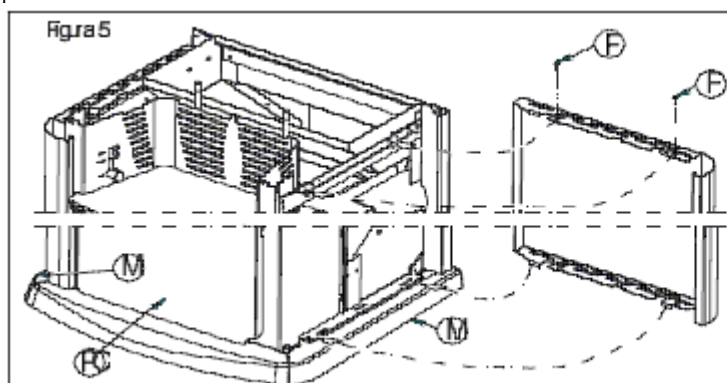
- Ajuste os pés para nivelar.
- Coloque as bases roda pé (M) (figuras 5 e 6), verifique a porta (PC) está livre e se necessário levante os pés. Afixe os painéis com a cerâmica encaixando na base a apertando na parte superior com os dois parafusos (F).
- Instale a placa superior (E) e afixe com o parafuso (C) (fig. 1).
- Por fim coloque a placa superior cerâmica.



É muito importante ter cuidado com o alinhamento dos painéis laterais (CP) e os suportes de metal (AS) para que não haja torção dos painéis que poderia resultar em danos materiais não cobertos pela garantia.



Pequenas imperfeições na superfície da cerâmica, como pequenos altos, tremuras ou variações da cor são características normais de cerâmica acabada à mão e que fazem cada peça única. Retire qualquer autocolante dos suportes em latão para facilitar o aperto dos parafusos M3.

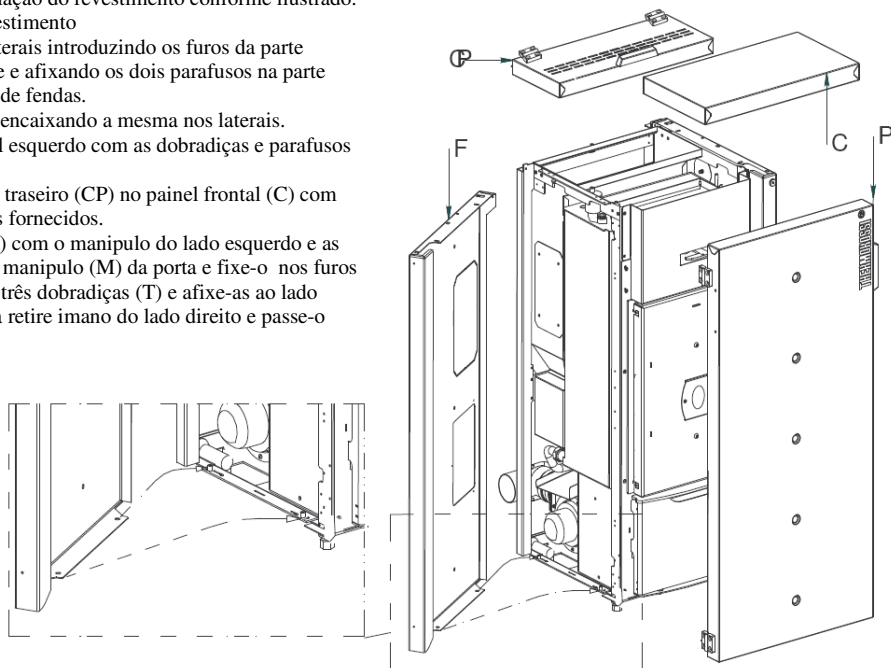


4.2.3 Instalação do Revestimento da Caldeira Compact

Após colocação e nivelamento do aquecedor por ajuste dos pés, ligando-o ao sistema de aquecimento e ao quadro eléctrico, (ver par. 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11.) proceda á instalação do revestimento conforme ilustrado.

- Retirar a película do revestimento
- Instale os dois painéis laterais introduzindo os furos da parte inferior nos pinos da base e afixando os dois parafusos na parte superior com uma chave de fendas.
- Fixe o painel frontal (C) encaixando a mesma nos laterais.
- Fixe a porta (P) ao painel esquerdo com as dobradiças e parafusos Fornecidos.
- Por ultimo afixe o painel traseiro (CP) no painel frontal (C) com as dobradiças e parafusos fornecidos.

Caso prefira pode instalar a porta (P) com o manipul do lado esquerdo e as dobradiças do lado direito. Retire o manipul (M) da porta e fixe-o nos furos do lado esquerdo da porta, retire as três dobradiças (T) e afixe-as ao lado direito da porta. Da mesma maneira retire imano do lado direito e passe-o para o lado esquerdo da porta.

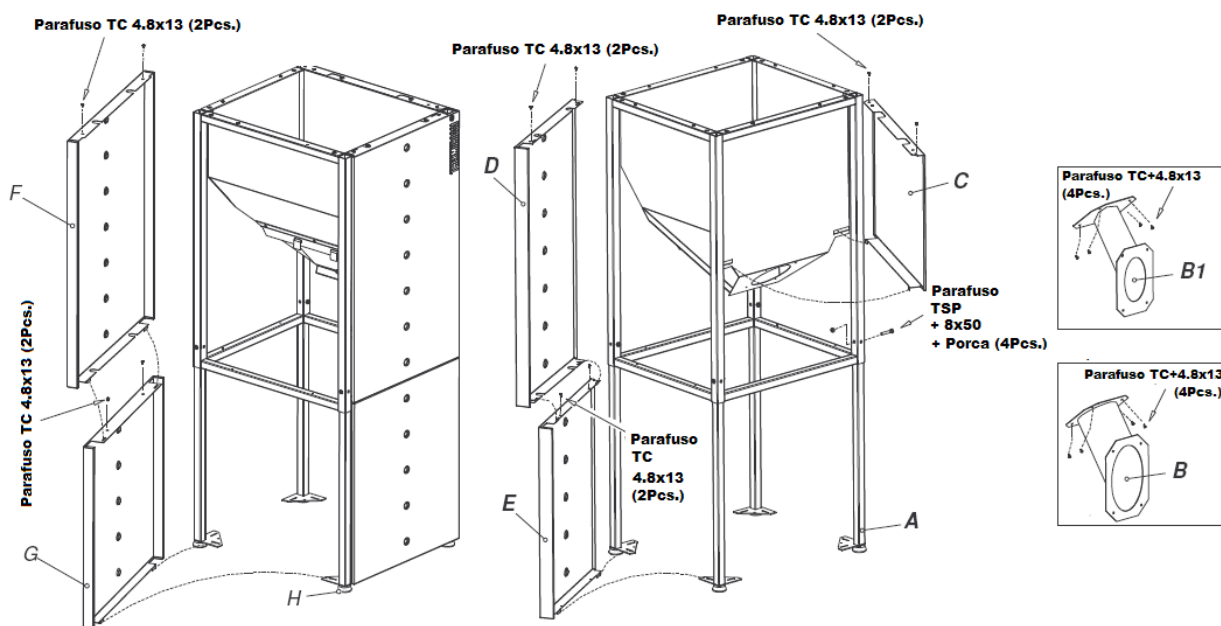


4.2.4 Como Instalar o Deposito (opcional) na Caldeira Compact

Para aumentar a autonomia da caldeira é possível instalar um de dois depósitos adicionais aos laterais da caldeira. Cada um dos depósitos pode suportar mais 100Kg de pellets.

Primeiro, desempacotar o deposito e depois afixa-lo como segue:

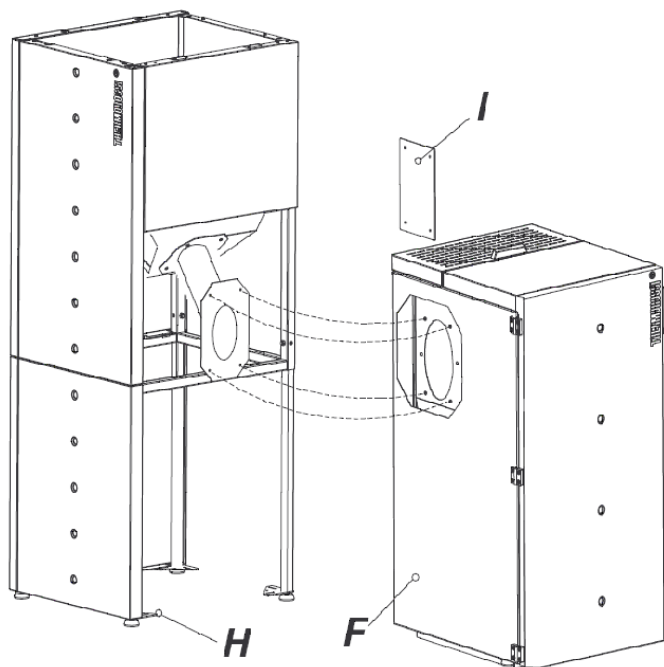
- Afixar as quatro pernas telescópicas (A) com os parafusos TSP + 8 X 50 fornecidos.
- Afixe o tubo de descarga (atenção: utilizar o tubo B1) ao deposito com os parafusos TC + 4.8 X 13 fornecidos.
- Instalar o painel (C) introduzindo a dobra inferior nas ranhuras do deposito, and afixando com os parafusos fornecidos (TC + 4.8 X 13).
- Da mesma forma afixe o painel (E) com os parafusos (TC + 4.8 X 13).
- Instale o painel (D) alinhando os furos rectangulares nas dobras do painel (E) e afixando com os parafusos (TC + 4.8 X 13).
- Os painéis (D) e (E) podem ser instalados tanto para a direita como para a esquerda do tubo de descarga (B1); se montado do lado direito, o deposito adicional terá de ser instalado do lado direito da caldeira.
- Instale o painel (G) introduzindo os furos da parte inferior nos postes e apertar com os parafusos fornecidos (TC + 4.8 X 13).
- Instale o painel (F) introduzindo as dobras nos furos do painel (G).



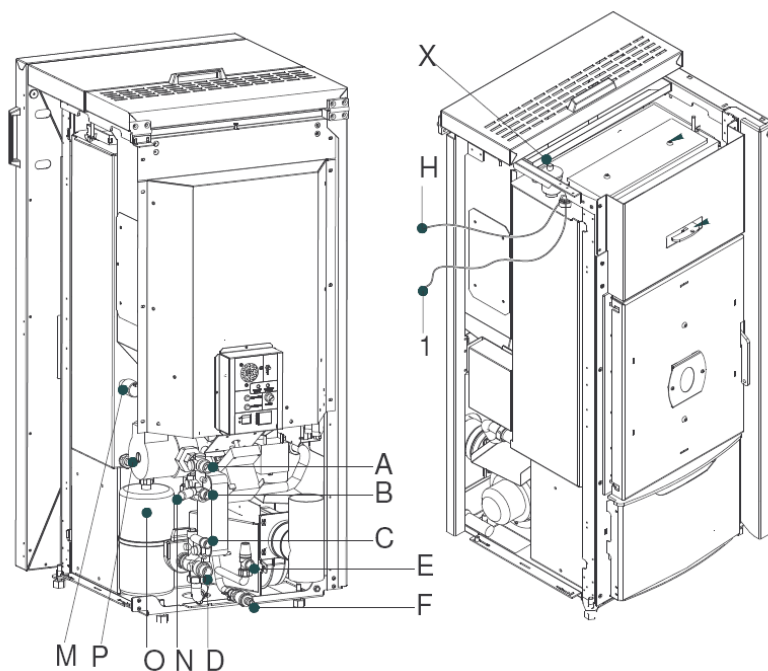
4.2.5 Afixar o Deposito Opcional á Caldeira Compact

Depois de ter montado o deposito opcional, afixe-o á caldeira:

- Retire a chapa octogonal pré cortada do lado (F) da caldeira.
- Retire a tampa (I) do deposito removendo os parafusos.
- Coloque o deposito adicional contra a caldeira, ajustando os pés até estar perfeitamente alinhado.
- Junte as duas peças utilizando os parafusos retirados da tampa (I)



4.3 Ilustração do plano hidráulico para H2O / Compact

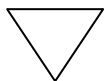


A: Saída para aquecimento
C: Saída água quente domestica 1/2" opcional
E: Válvula de segurança 3 bar 1/2"
H: Termostato de segurança 100°C
N: Entrada do sistema
P: Bomba de circulação do sistema
I: Sensor da caldeira

B: Entrada água fria domestica 1/2" opcional
D: Saída água para aquecimento 3/4"
F: Entrada / saída da caldeira 3/4" opcional
M: Conversor de pressão
O: Vaso de expansão 2,5l somente protecção da caldeira
X: Válvula de segurança automática

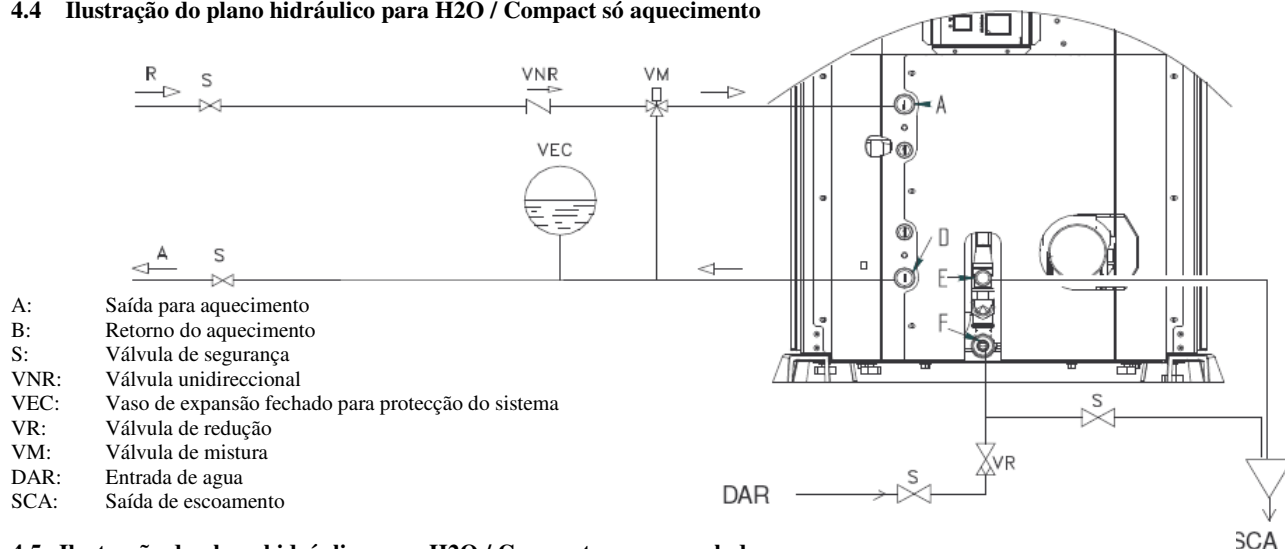


Cuidado: Para as ligações de água á caldeira deve utilizar tubo flexível com um comprimento de pelo menos 70cm, isto para que permita mover a caldeira caso necessário para manutenção.

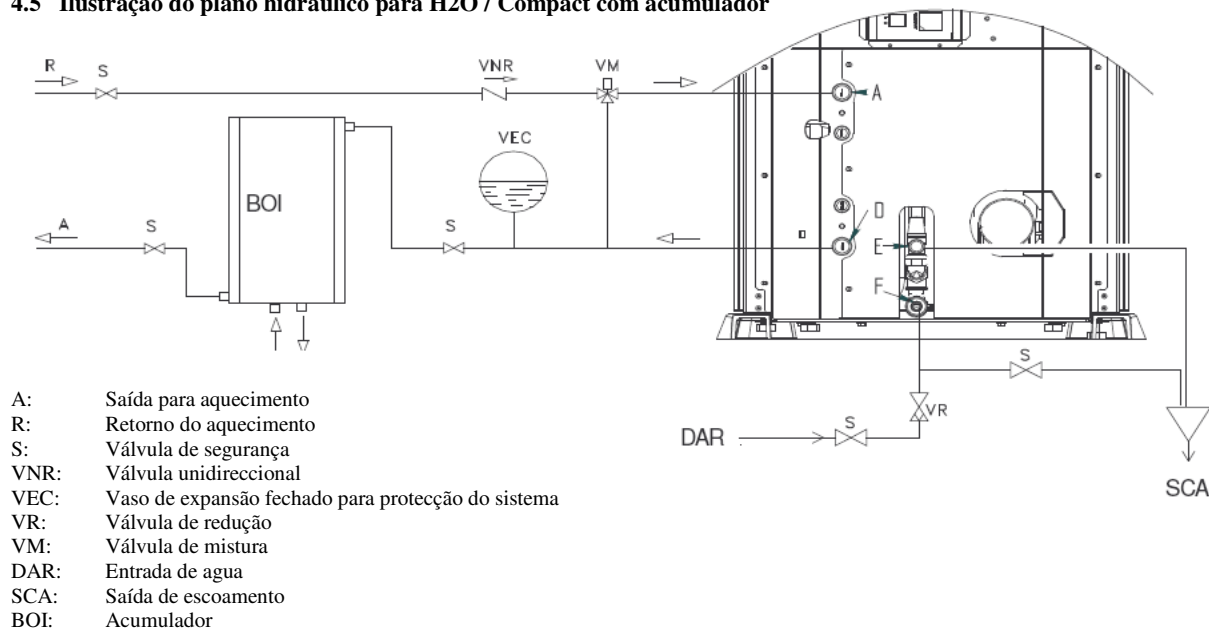


Uma ligação em tubo tem de ser feita entre a válvula de segurança e o local de descarga para evitar danos materiais á volta da caldeira caso a válvula seja accionada. (ver par. 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9).

4.4 Ilustração do plano hidráulico para H2O / Compact só aquecimento

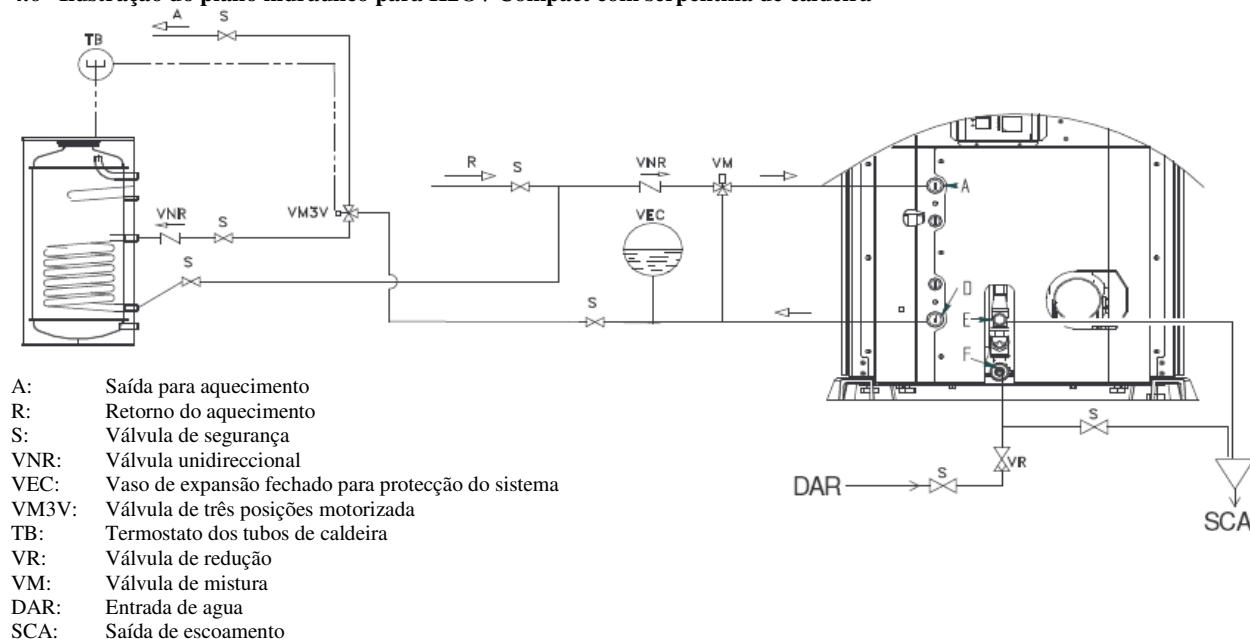


4.5 Ilustração do plano hidráulico para H2O / Compact com acumulador



CUIDADO: A temperatura da água nos tubos da caldeira neste caso não é ajustável e depende somente na temperatura de saída do sistema, que corresponde á temperatura máxima do sistema.

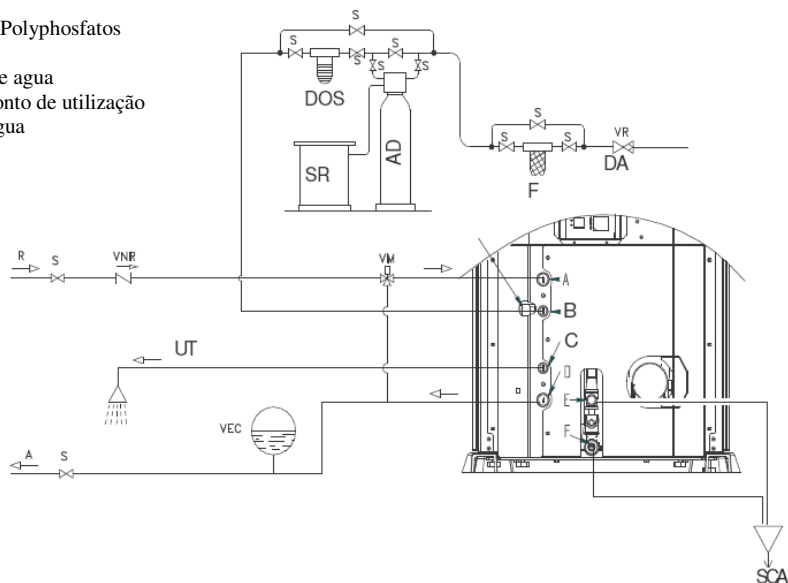
4.6 Ilustração do plano hidráulico para H2O / Compact com serpentina de caldeira



A fim de assegurar a absorção correcta do calor produzido pelo gerador, é aconselhável utilizar um tubo de caldeira com volume e capacidade adequados para a potência do gerador.

4.7 Ilustração do plano hidráulico para H2O / Compact com o kit de água quente sanitária instantânea (opcional)

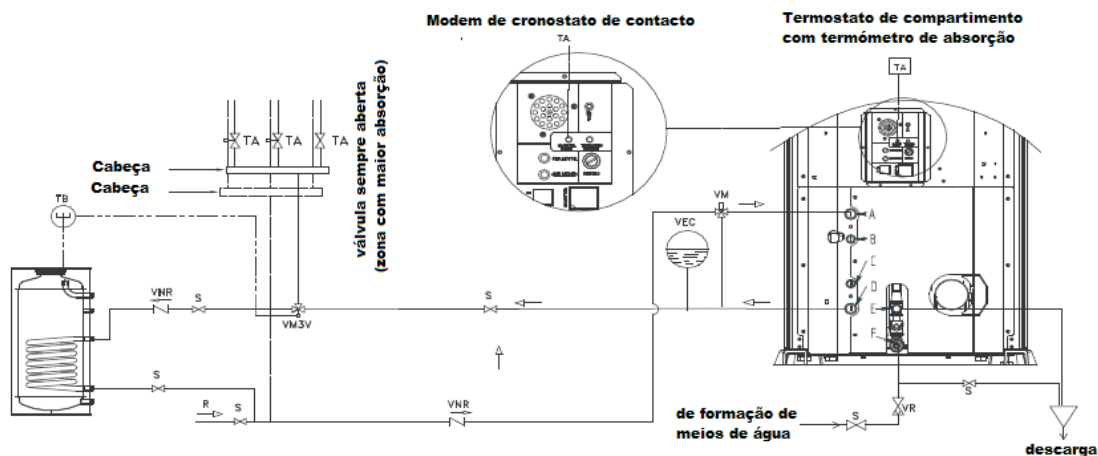
DOS: Doseador de Polyphosphatos
 SR: Sais
 AD: Amaciador de água
 UT: Saída para ponto de utilização
 DA: Entrada de água
 F: Filtro



A: Saída para aquecimento
 R: Retorno do aquecimento
 S: Válvula de segurança
 VR: Válvula de redução
 VNR: Válvula unidireccional
 VEC: Vaso de expansão fechado para protecção do sistema
 VM: Válvula de mistura
 SCA: Saída de escoamento

A válvula de desvio, encaminha a água para a placa de transferência de calor do kit de água quente sanitária quando o sensor de passagem de água detecta movimento de água para o ponto de utilização desde que a temperatura da caldeira exceda os 61°C. Quando há um pedido de água sanitária quente, a caldeira funciona no máximo de potência. Ver parágrafo 5.1.8.

4.8 Ilustração do plano hidráulico para H2O / Compact com sistema de colectores e válvulas de zona



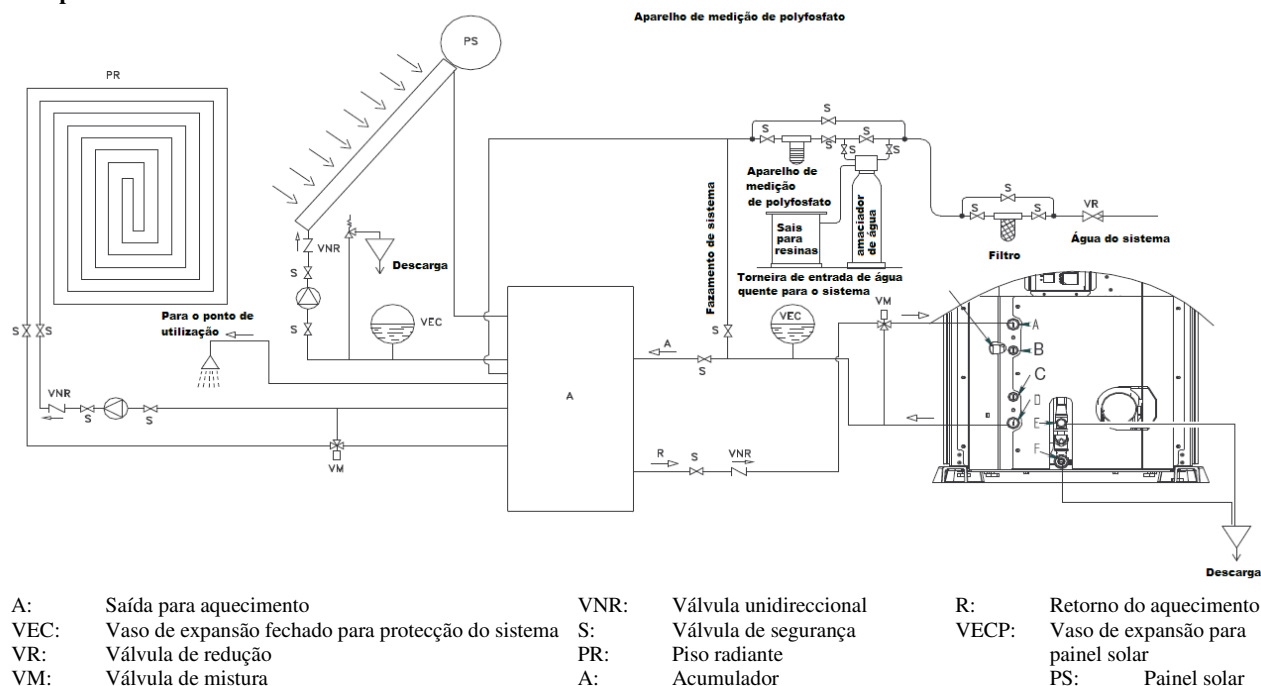
A: Saída para aquecimento
 R: Retorno do aquecimento
 VNR: Válvula unidireccional
 TE: Termostato dos tubos de caldeira
 VM: Válvula de mistura
 VM3V: Válvula de três posições motorizada
 S: Válvula de segurança
 VEC: Vaso de expansão fechado para protecção do sistema
 VR: Válvula de redução

Comentários: O calor tem de se dissipar; a válvula solenóide (TA) tem de estar sempre aberta pelas seguintes razões:

- para evitar que o gerador continuamente ligue e desligue devido a perdas de calor no colectores
- para evitar que o gerador aumente a temperatura alguns graus cada vez que é desligado e depois ligado até que se desliga por ter excedido o máximo de temperatura 98°C (termostato de ajuste manual).

Recomenda-se que a fim de ajustar a temperatura da sala para a temperatura à qual a válvula abriu, ligar o termostato da sala ao terminal CHRONOTHERMOSTAT – MODEM (contacto limpo COM – NO ver parágrafo 6) que permite ligar e desligar o aparelho com um contacto externo. Utilizando este sistema, o gerador será activado somente quando existe um verdadeiro pedido de aquecimento na zona e evitamos falsos arranques devido a perdas de temperatura no colectores e tubagem. Podem ser ligados vários termostatos em paralelo ao terminal CHRONOTHERMOSTAT – MODEM. Desta forma a zona que fecha o contacto (pedido de calor) antes das outras, automaticamente activa o gerador.

4.9 Ilustração do plano hidráulico para H2O / Compact com sistema acumulador com painéis solares e aquecimento por piso radiante.



4.10 Instruções para execução do sistema hidráulico

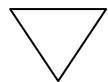
Instruções Para Sistema Fechado

O sistema com vaso de expansão fechado, tem de estar equipado com o seguinte:

- | | |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) válvula de segurança | b) válvula de pressão térmica ou saída de pressão térmica |
| c) vaso de expansão fechado | d) termostato para activação da bomba de circulação (incluído no painel da caldeira central) |
| e) termostato de activação do alarme acústico | f) alarme acústico |
| g) manómetro de pressão e termómetro | h) sistema de circulação |

Estes acessórios devem ser instalados no tubo de saída do gerador a não mais de 1 metro do equipamento.

A **válvula de segurança** deve ser instalada na parte mais alta do gerador ou no tubo de saída para aquecimento junto ao gerador. O tubo entre o gerador e a válvula de segurança não deve exceder 1 metro. Não pode haver qualquer obstrução que possa cortar a ligação contínua entre o gerador e a válvula de segurança e o diâmetro do tubo não pode ser inferior ao diâmetro da entrada da válvula ou a soma das entradas, caso haja mais do que uma válvula na ponta deste tubo. O tubo de saída da válvula de segurança deve ser instalado de modo a não interferir com o funcionamento normal da válvula e não causar danos às pessoas; a saída deve estar localizada o mais próximo possível da válvula de segurança e de fácil acesso. O diâmetro do tubo de saída da válvula de segurança não pode de qualquer maneira ser inferior ao diâmetro da saída da válvula. A pressão de descarga da válvula, igual à pressão de calibragem e aumentada pela sobre pressão, não deve exceder a pressão máxima de funcionamento da caldeira geradora.. O instalador deve certificar-se que a pressão máxima em qualquer ponto do sistema não excede a pressão máxima de funcionamento de qualquer dos seus componentes. A capacidade de descarga da válvula de segurança deve ser calculado de acordo com as normas UNI 10412/2. O diâmetro da secção mínima da entrada da válvula não deve ser inferior a 15mm. A **pressão máxima de funcionamento do vaso de expansão fechado** não deve ser inferior à pressão calibrada da válvula de segurança, mais a sobre pressão específica da válvula, tomando em consideração a diferença em altura entre o vaso e a válvula e a pressão produzida pela bomba de circulação. A capacidade do vaso ou vasos de expansão é determinada pela capacidade total do sistema conforme desenhado. Os vasos de expansão fechados devem cumprir com as normas actuais no que diz respeito a aparelhos de pressão em termos de desenho, fabrico, avaliação de conformidade e utilização.



O **volume do vaso de expansão fechado deve ser calculado em relação à expansão do volume da água no sistema total**. O gerador de calor deve ser ligado directamente ao vaso de expansão do sistema utilizando um tubo com um diâmetro interno nunca inferior a 18mm. O tubo de ligação no qual podem ser instalados outros componentes não pode ter qualquer torneira ou secção reduzida. Uma válvula de três vias on/off pode ser instalada que permita ligação à atmosfera para manutenção. Esta deve ser protegida de manuseamento accidental. O tubo de ligação deve ser instalado de modo a evitar a acumulação de depósitos ou calcário. Se um sistema de aquecimento for composto por vários geradores, cada gerador deve ser ligado ao vaso de expansão independentemente. Caso seja necessário separar um gerador do vaso ou vasos de expansão comuns então uma válvula de três vias com as mesmas características às acima indicado deve ser instalada no tubo que liga o gerador ao vaso de expansão, garantindo que em qualquer das posições o gerador está em linha com o vaso de expansão ou com a atmosfera. Os vasos de expansão, tubos de ligação, tubos de admissão e de exaustão devem ser protegidos contra o congelamento em zonas onde isto seja comum. A solução para este evento deve ser descrita no projecto. Dado que a circulação da água no gerador de calor deve ser mantida em qualquer sistema e em todas as condições dentro dos limites prescritos pelo fabricante do gerador, num sistema de aquecimento com vaso de expansão fechado, em que a circulação da água é assegurada por uma bomba de circulação, o não funcionamento da bomba, não deve causar em qualquer condições de funcionamento que a temperatura suba acima dos limites estipulados nestas instruções.

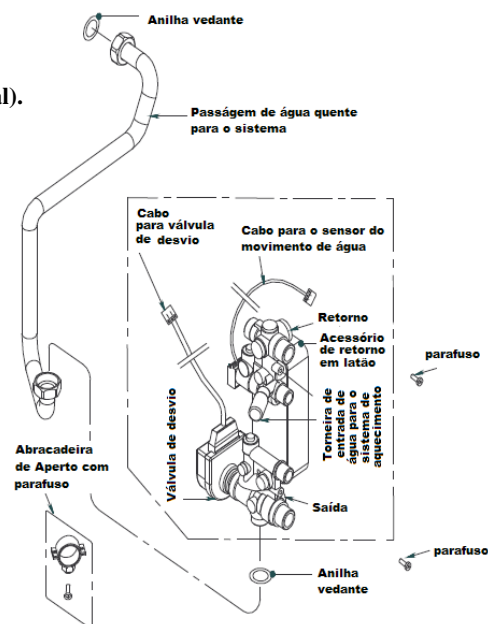
O último capítulo, não substitui UNI 10412/2 ao qual se refere. O técnico qualificado deve de qualquer modo estar familiarizado com estas normas e suas revisões.

4.11 Instalação do kit para produção de água quente sanitária instantâneo (opcional).

O aquecedor H2O / caldeira Compact pode ser fornecida com um kit de produção de água quente para uso doméstico (ver par. 4.7). Quando uma torneira é ligada, o sensor de movimento de água dá o comando para que a válvula de desvio encaminhe a água quente produzida pela caldeira para o comutador de calor.

Desta forma a água quente sanitária obtida está cerca de 10–15° abaixo da temperatura da água na caldeira como indicado no comando remoto e dentro dos limites indicados no par. 2. **Água quente não está disponível quando a caldeira está desligada. Quando ligada e o sistema pede água quente para uso sanitário, a caldeira funciona no máximo nível de combustão: a válvula de desvio só funciona se a água na caldeira estiver acima dos 61°.** O fabricante recomenda a instalação de um sistema de amaciador da água para assegurar o máximo rendimento do comutador de calor (ver par. 4.7). É também recomendado verificar e limpar que alguma frequência o comutador de calor. O kit é composto pelo seguinte:

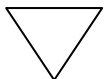
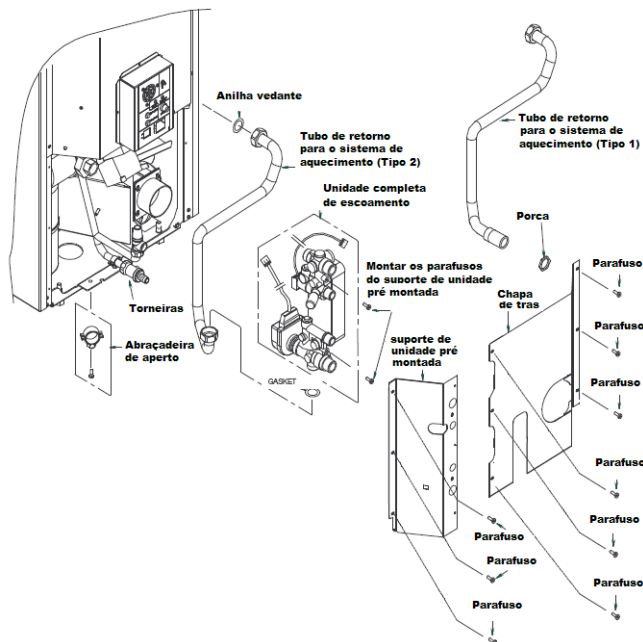
- 2 vedantes
- 1 tubo de ligação ao sistema de aquecimento
- 1 cabo para o sensor do movimento de água
- 1 cabo para a válvula de desvio
- 1 unidade pré montada com comutador de calor, válvula de entrada do sistema de aquecimento, válvula de desvio, sensor de movimento de água, acessório de ligação em latão, acessório de retorno em latão
- 2 parafusos de fixação
- 1 anel de segurança



4.11.1 Instalação hidráulica do kit para produção de água quente sanitária instantâneo

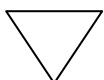
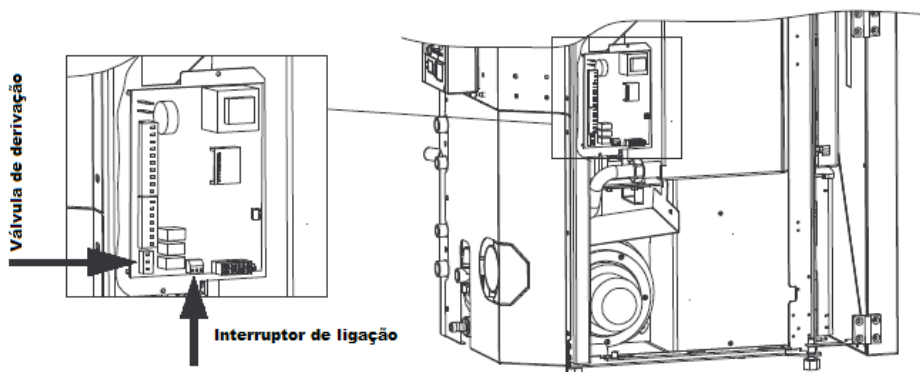
A instalação do “kit para produção instantânea de águas sanitárias deve ser feito da seguinte forma:

- vaze a caldeira completamente actuando a válvula de escoamento e desligue o sistema
- retire a porca do tubo de ligação (tipo 1)
- desaperte os parafusos da chapa de suporte e retire-a
- retire o tubo de ligação á caldeira (tipo 1) preso á caldeira
- fixe o anel de segurança como indicado
- fixe o tubo de ligação á caldeira (tipo 2) com a respectiva anilha
- ligue a unidade pré montada ao tubo de ligação á caldeira e á bomba de circulação com as respectivas anilhas
- instale o suporte da unidade pré montada com os parafusos
- fixe a chapa de trás
- acabe com as ligações hidráulicas entre a caldeira e o sistema e encha de água



Cuidado: verifique cuidadosamente que a torneira de admissão de água ao sistema está fechada antes de fazer as ligações hidráulicas entre a caldeira e o sistema doméstico.

4.11.2 Instalação eléctrica para o kit de produção de água quente sanitária instantâneo



Cuidado: ligue como indicado as cabos fornecidos com o kit, esta ligação tem de ser feita com o comutador no painel traseiro na posição “O”.

5 UTILIZAÇÃO DO AQUECEDOR / CALDEIRA



Este aparelho quando em funcionamento está extremamente quente, especialmente o vidro: atenção não tocar partes quentes.

5.1 CONTROLO REMOTO

5.1.1 Descrição do controlo remoto e do painel traseiro do aquecedor H2O / caldeira Compact

Introdução

O controlo remoto é o instrumento de acesso ao seu aquecedor / caldeira que lhe permitirá controlar o Ecotherm e as suas funções. O comando remoto é de fácil utilização e permite interagir com os parâmetros do aquecedor e quando necessário ter acesso aos vários outros comandos. De qualquer modo o fabricante aconselha-o a ler as seguintes páginas para que possa tirar o máximo de proveito do seu aparelho. Note que ondas de rádio podem ser afectadas pelo ambiente: paredes espessas podem reduzir o alcance do comando que normalmente tem entre 6-7 metros.



A primeira vêz que pegar no comando, este tem de ser ligado ao carregador fornecido (deixe a carregar pelo menos 12 horas: ver par. 7.4) pois a pilhas podem estar parcialmente ou totalmente descarregadas. O aquecedor / caldeira tem de ser activado colocando o comutador na posição "1"

5.1.1.1 Controlo Remoto

Segue a descrição dos botões e indicadores do controlo remoto:

O controlo remoto é composto por um exterior plástico no qual é montado um display LCD retro iluminado e botões de controle, placa electrónica e pilhas recarregáveis: a retro iluminação desliga-se temporariamente durante a utilização para poupar energia e assim assegurar uma maior autonomia das pilhas.

Os dois botões de controle principais são o símbolo de ventoinha °C (2) e o símbolo de chama (1). O símbolo de chama (1) programa o nível de potência do aparelho e os 5 níveis disponíveis são indicados pela progressiva iluminação das 5 barras em sequência (7).

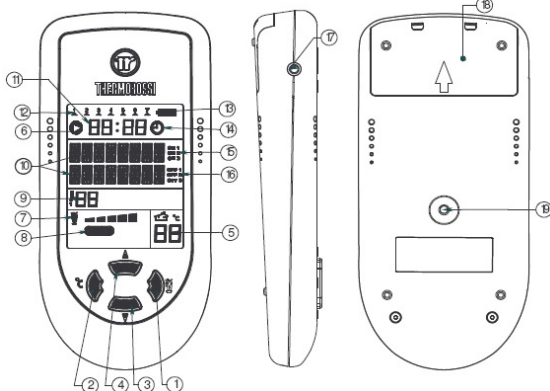
É possível seleccionar operação AUTOMÁTICA por meio da palavra AUTO (ver par. 5.1.11.4).

O ciclo de desactivação aparece no display quando as barras de potência estão todas desligadas.

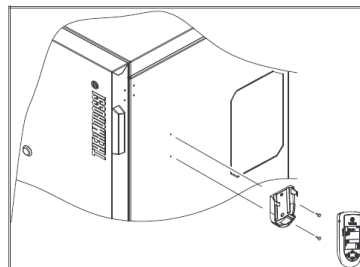
O botão (2) controla o nível da temperatura da agua na caldeira. O ajuste é de 65°C aos 73°C.

5.1.1.2 Botões e indicadores do controlo remoto

- (1) on / off e botão de ajuste da chama. Quando pressiona este botão, o aparelho (10) liga-se para ON / RUNNING / STOP / OFF. Prima repetidamente para activar até cinco barras (7) e o indicador AUTO é activado (8automatic).
- RUNNING – fase durante a qual o aparelho funciona ao nível indicado no display (10)
- ON - fase de arranque: durante esta fase (aprox. 20 min.) o aparelho controla-se independentemente da programação
- STOP - fase de desactivação temporária: se o ciclo estiver em automático ou manual, a temperatura de desactivação é 80°C. A fase de reactivação começa aos 68°C.
- OFF - fase de desactivação. Logo que o símbolo OFF aparece, o motor de exaustão funciona durante algum tempo e o aparelho fica em modo stand-by.
- (2) Botão para programar a agua da caldeira. Prima este botão para programar a temperatura a que a caldeira deve chegar; O ajuste é entre os 65°C e os 73°C. Este valor é indicado no display (10). Se premir este botão repetidamente, os valores seguintes aparecem em sequência no display: T max 65.....T max 66.....T max 73.....T max 65.
- (3) (4) Botões auxiliares para programar temperatura da sala. Prima botão (3) para baixar a temperatura. Prima o botão (4) para aumentar a temperatura. Como explicaremos de seguida, o seu funcionamento é assegurado quer esteja em ciclo AUTO ou MANUAL. A temperatura programada aparece na zona 9 do display. A temperatura da sala no entanto aparece na zona 5 do display.
- (5) "A temperatura da sala é detectada pelo sensor de temperatura do comando remoto" indicador.
- (6) Indicador de bomba de circulação ligada, este símbolo indica que a bomba de circulação está a funcionar, a sua presença indica o funcionamento da bomba (somente quando a temperatura da caldeira está acima dos 61°C), caso não esteja presente indica que a bomba não está activada.
- (7) Indicador do "nível de combustão
- (8) Indicador ciclo automático activado
- (9) Indicador de temperatura da sala programada: esta é a temperatura a que deseja atingir usando os botões 3 e 4.
- (10) Área onde aparecem os seguintes: fases de funcionamento, programação, menu ...<I>..
- (11) Relógio
- (12) Dia da semana
- (13) Nível de carga da pilha
- (14) Indicador do crono termostato activado ou desactivado
- (15) (16) Indicador on / off da fase de programação
- (17) Ligação para o carregador de pilha
- (18) "seleccionador do código e tampa das pilhas
- (19) Botão para seleccionar o "MENU" Para aceder ao menu principal, prima o botão (19) prima este botão repetidamente para passar pelas varias janelas de ajuste e programação. (ver par. 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5, 5.1.6, 5.1.7, 5.1.8, 5.1.9, 5.1.10, 5.1.11, 5.1.12) Este botão também serve para efectuar funções de ANALISE DE DADOS: função de controle fundamental para actualizar dados do sistema. Depois de ter efectuado a ANALISE DE DADOS toda a informação será actualizada: é normal o sensor de temperatura detectar temperaturas que variam ligeiramente das reais: diferenças provocadas pelo ambiente ou local onde o comando é colocado. Para sair do menu principal sem ter de passar por todos os parâmetros, simplesmente prima tecla (1) que o devolve ao estado operacional do aparelho. Existe um suporte de parede para o controlo remoto este pode ser afixado ao lado direito ou esquerdo da caldeira Compact 18 por meio de dois parafusos d.2.9 (não fornecidos) nos furos indicados para esse efeito. (ver figura)



Montagem do Controlo Remoto na Caldeira
O fabricante aconselha a desactivar o termostato do Controlo remoto (ver par. 5.1.11.3).



5.1.1.3 Pannel lateral da caldeira

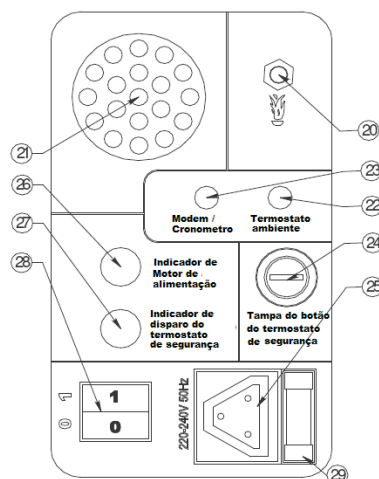
- (20) Tecla de pressão vermelha: premir e segurar durante aprox. 2 seg. para aumentar a potência da caldeira. Um ou mais tons acústicos correspondem a cada nível de potência seleccionado:

- 1 uma barra de potência --1 tom acústico
- 2 duas barras de potência --dois tons acústicos
- 5 cinco barras de potência --cinco tons acústicos

Se premir a tecla outra vez, o som acústico não se repete:

Isto quer dizer que após 5 segundos a caldeira fica em modo “off” e eventualmente desactiva-se. Não é possível seleccionar o ciclo “AUTO”. Alguns minutos após a ultima variação do nível de potência, o controlo remoto faz uma ANALISE de DADOS e apresenta a nova programação.

- (21) Altifalante para alarmes ou informação por voz: a caldeira comunica informação do seu estado e alarmes por este meio.
 (22) Tomada de acessório para alimentar outro aparelho de controlo de temperatura (ver par. 6.1) (acessórios não fornecidos)
 (23) Tomada de acessório para alimentar outro crono termostato (ver par. 6.2) (acessórios não fornecidos)



- (24) Tampa do botão do termostato de segurança. Em de excesso de temperatura, o termostato de segurança interrompe a alimentação de pellets á caldeira. Quando isto acontece, o LED 27 acende. Para reiniciar a caldeira tem de esperar até a agua arrefecer, verificar a causa desta ocorrência, corrigila, retirar a tampa de protecção e carregar no botão (24).
 (25) Tomada eléctrica para aquecedor / caldeira 220-240V 50Hz

- (26) LED indicador do motor de alimentação. Este deve estar aceso enquanto o alimentador estiver em funcionamento.
 (27) LED indicador que o termostato de segurança disparou. Indica quando acesa que o termostato de segurança disparou.
 (28) Comutador principal O/I
 (29) Fusível geral 3.15A

5.1.1.4 Tecla 19 Menu e Funções

A tecla 19 permite aceder ao MENU onde pode efectuar uso total dos comandos do controlo remoto. Quando a tecla é pressionada repetidamente, as seguintes palavras aparecem em sequência:

- TIME - permite programar o dia da semana, hora e minutos
 CHRONO - permite programar o crono termostato
 BAR - permite ver a temperatura da agua na caldeira
 VOLUME - permite alterar o nível acústico dos alarmes
 LANGUAGE - permite escolher o idioma dos alarmes
 SUMMER - permite utilizar a caldeira de modo Verão (só se estiver equipado com o kit de agua sanitária opcional)
 LEVEL - permite ajustar a velocidade do exaustor, (o consumo de combustível não altera)
 DATA ANALYSIS - actualiza e compartilha dados entre a caldeira e o comando.

Para ter acesso ás funções em cada sub menu prima a tecla esquerda (2) altere os parâmetros com as teclas (3) e (4) e confirme com a tecla (1)

5.1.2 Programar dia e hora

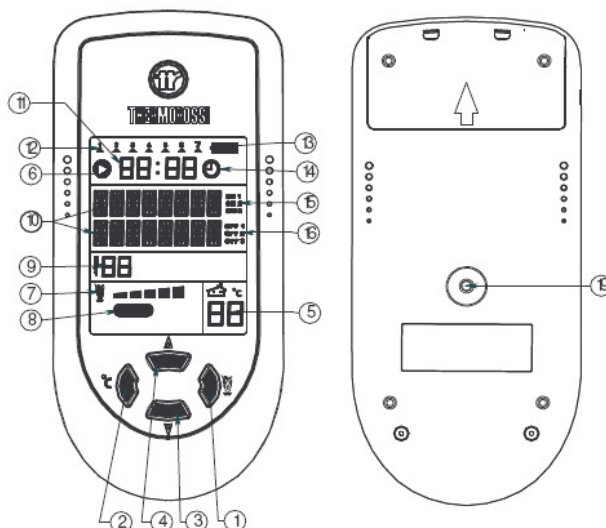
O aquecedor / caldeira tem de estar ligado e o comutador no painel traseiro na posição “I” (ver imagem 5.1.1.3)

Para programar o relógio e o dia da semana, siga os seguintes passos:

Prima a tecla (19) no verso do comando até a palavra TIME aparecer.

Prima a tecla (2) e a palavra DAYS aparece no display, e indicador (12) começa a piscar.

Prima a tecla (3) e/ou (4) e programe o numero que corresponde ao dia certo. O 1 corresponde a Segunda, o 2 a terça etc., o 7 corresponde a domingo. Para confirmar a selecção, prima a tecla (1). A seguir aparece a palavra HOUR no display, e o indicador (11) começa a piscar, prima o (3) e/ou (4) para ajustar a hora certa e confirme com a tecla (1). De seguida aparece a palavra MINUTES e o indicador (11) começa a piscar, mais uma vez prima as teclas (3) ou (4) para acertar os minutos e confirme com a tecla (1). O dia e a hora certos estão agora programados e neste momento o display apresentará o estado corrente da caldeira.

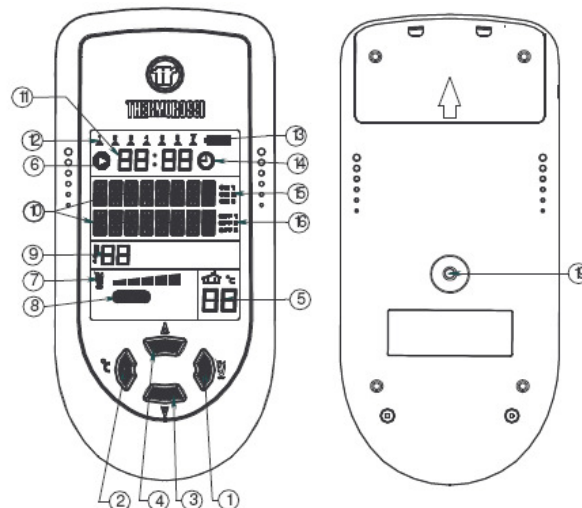


5.1.3 Programar ON / OFF o Crono Termostato

O aquecedor / caldeira tem de estar ligado e o comutador no painel traseiro na posição “I”. A programação semanal pode ser efectuada com o controlo remoto. É possível programar os três ciclos on/off diários de segunda a domingo.

Para ter acesso ao modo de programação, prima a tecla (19) por traz do comando repetidamente até aparecer a palavra CRONO. Prima a tecla (3)

ou (4) para activar ou desactivar este parâmetro (indicador (14) presente ou ausente): esta função é útil se desejar desactivar a programação semanal. Para programar a caldeira tem de aceder á função crono termostato premindo a tecla (2): o led 1 (12) acende (indicando que segunda feira o primeiro dia da semana) está a ser programado. O texto ON1 no indicador (15) aparece e a palavra HOURS aparece no display. Prima (3) ou (4) para marcar a hora da primeira activação confirmando com a tecla (1). A palavra MINUTES aparece agora, prima as teclas (3) ou (4) para acertar os minutos da primeira activação e confirme com a tecla (1). Agora aparece o texto OFF1 (indicador 16) aparece no display. Como anteriormente utilize as teclas (3), (4) e (1) para marcar a hora e os minutos de desactivação do primeiro ciclo. Neste momento o primeiro ciclo de funcionamento para segunda está programado. Agora é possível programar os segundo período de activação para segunda feira indicado pelo texto ON2 e OFF2 e o terceiro período indicado pelo ON3 e OFF3. De seguida programe os ciclos de funcionamento da caldeira para os seguintes dias incluindo Domingo. Quando o modo de programação está activo, (☺ símbolo presente) o valor mínimo operacional no início do ciclo, (potência de combustão e velocidade de exaustão) é o mesmo valor que existia antes do ultimo fim de ciclo. Se o segundo ciclo não for desejado, simplesmente programe o ON2 para 00:00 e o OFF2 para 00:00.



No caso de o ciclo ser contínuo, assegure-se que a área de combustão esteja limpa: caso contrario pode reduzir a duração do acendedor.

5.1.4 Ajuste do Nível de informação Áudio

O aquecedor / caldeira tem de estar ligado e o comutador no painel traseiro na posição "1".

O aquecedor / caldeira apresenta informação no seu estado operacional ou falhas que surjam por meio de mensagens áudio. Ajuste o nível do som com os seguintes procedimentos: Quando o aparelho está nos modos DESLIGADO, LIGADO ou EM FUNCIONAMENTO, prima a tecla (19) até a palavra VOLUME aparecer no display (10). Prima a tecla (2) e a palavra SELECT aparece no display: A musica de introdução é tocada. Prima a tecla (4) repetidamente e o símbolo + aparece (para aumentar o volume). Prima a tecla (3) repetidamente e o símbolo – aparece (para reduzir o volume). Para confirmar o nível áudio programado, prima a tecla (1). A caldeira agora regressa ao modo operacional anterior, DESLIGADO, LIGADO ou EM FUNCIONAMENTO.

5.1.5 Selecção de Idioma

O aquecedor / caldeira tem de estar ligado e o comutador no painel traseiro na posição "1".

Prima a tecla (19) repetidamente até a palavra LANGUAGE aparecer no display (10). Para alterar o idioma, siga os seguintes passos: Prima a tecla (2) e aparece SELECT LANGUAGE no display. Prima a tecla (4) para escolher Alemão, Inglês, Francês, Espanhol ou Italiano (por agora Português não está disponível). Uma vez o idioma seleccionado, prima a tecla (1) para confirmar: O controlo remoto agora procede a uma análise de dados que altera o sistema para o idioma seleccionado.

5.1.6 Selecção de Nível Operacional

O aquecedor / caldeira tem de estar ligado e o comutador no painel traseiro na posição "1".

O aparelho é equipado de fábrica com um programa operacional que favorece o rendimento calorífico; este programa tem a designação LEVEL 1. Se está a queimar pellets com um teor de resíduo excessivo, e que deixa bastante cinza no tabuleiro de combustão pode seleccionar outro programa:

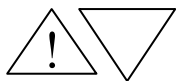
Level 2 : este programa aumenta a velocidade do motor de exaustão

Level 0 : para quando utiliza pellets macias ou a chaminé tem muita tiragem.

O consumo de pellets não é afectado pelo programa seleccionado.

Selecione o programa da seguinte forma:

Prima a tecla (19) do controlo remoto até aparecer no display a palavra LEVEL. Com a tecla (2) até aparecer SELECT no display (10). Para alterar para outro programa do que LEVEL 1, prima a tecla (3) e enquanto premida prima a tecla (4) repetidamente, o programa altera para LEVEL 2, LEVEL 0, LEVEL 1. Para confirmar prima a tecla (1).



O programa (LEVEL) pode ser alterado com o aparelho OFF ou ON desligado ou ligado. Se a alteração for feita enquanto o aparelho está em funcionamento, a diferença na chama é aparente. É fundamental escolher o programa mais adequado á sua instalação. Após a selecção do programa recomenda-se uma limpeza cuidada ao tabuleiro de combustão.

5.1.7 Pressão de Agua no Gerador

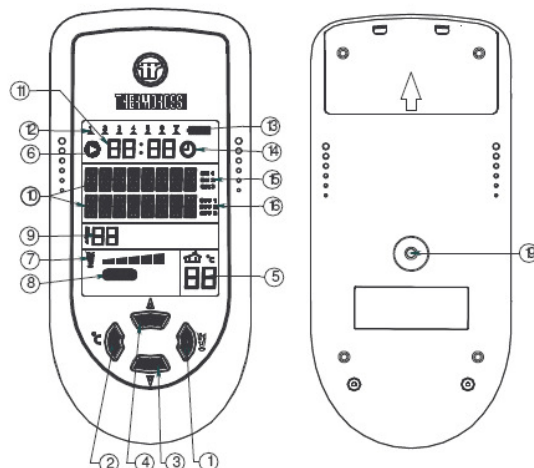
A pressão da agua no gerador pode ser vista no comando remoto. (ver par. 5.2)

5.1.8 Produção de aguas sanitárias (época do Verão)

Quando esta função é possível, independentemente de todos os outros factores, rode a válvula de desvio do kit de aguas sanitárias permanentemente para o permutador de calor (ver par. 4.10): *No ciclo Verão, o calor produzido pela caldeira, é utilizado exclusivamente para o aquecimento de aguas sanitárias. A bomba de circulação só funciona a partir dos 61°C. Para verificar e activar ou desactivar o ciclo de Verão, prima a tecla (19) até aparecer a palavra SUMMER no display. Utilize as teclas (3) e ou (4) para activar ou desactivar este ciclo. Para sair da programação, prima a tecla (19) repetidamente até aparecer o texto DATA ANALYSIS.

Um dos seguintes vai aparecer:

SUMMER ON O calor é transferido directamente para o permutador de calor.



SUMMER OFF O calor é transmitido para a saída do aquecimento central com prioridade do permutador de calor quando presente.

5.1.9 Análise de Dados

O comando remoto e o aquecedor / caldeira comunicam entre si com frequência: esta troca de informações é chamada análise de dados. Esta função é normalmente activada pelo comando para actualizar valores como: temperaturas, ciclo operacional, activação da bomba de circulação.....etc. A actualização ocorre normalmente e frequentemente para actualizar valores como a temperatura da água na caldeira, enquanto valores menos importantes como a temperatura da sala com menos frequência.

Pode acontecer que os valores apresentados no display não correspondam ao estado actual da caldeira mas serão prontamente actualizados uma vez iniciado a função Análise de Dados.

Prima a tecla (19) repetidamente até aparecer DATA ANALYSIS. O processo de actualização inclui todos os variáveis se premir a tecla (19) pelo menos durante 1 segundo quando as palavras DATA ANALYSIS aparecerem. Se esta operação não decorrer em conformidade, repita a operação mas desta vez prima a tecla (19) durante alguns segundos antes de a libertar. O processo de análise pode durar entre 10 segundos a 40 segundos.

O tempo de análise é variável, porque depende das interferências presentes no ambiente no momento de troca de informação como: (frequências de rádio, interferências electromagnéticas.....etc.).

Caso as interferências electromagnéticas excedam as normas autorizadas pela EC para electrodomésticos, o fabricante recusa responsabilidade por qualquer aparelho que não funcione aos melhores níveis para que foi desenhado.

Exemplos da activação da função Análise de Dados:

- Caso a potência de combustão varie por controle manual (par. 5.1.1.3) no painel traseiro da caldeira, passados uns minutos o controlo remoto procede á análise de dados e apresenta os novos parâmetros.
- Caso os códigos de transmissão de dados precisem de ser alterados, (par. 10) para validar as alterações, então é obrigatório efectuar uma análise de dados premindo a tecla (19) pelo menos durante 1 segundo.

5.1.10 Transmissão – Recepção de Alarmes

Qualquer problema que surja com a comunicação entre o comando remoto e a caldeira, pode dar origem ás seguintes mensagens:

- OFF : O comando encontra-se a uma distancia superior ao seu raio de alcance. É muito possível e normal que condições externas provoquem esta anomalia enquanto a caldeira estiver em funcionamento.
- OFF : O aquecedor / caldeira desligou-se e parece não estar a ser alimentada electricamente.

5.1.11 Informação do sistema operacional do gerador

5.1.11.1 Descrição das funções operacionais

As principais fases operacionais são as seguintes:

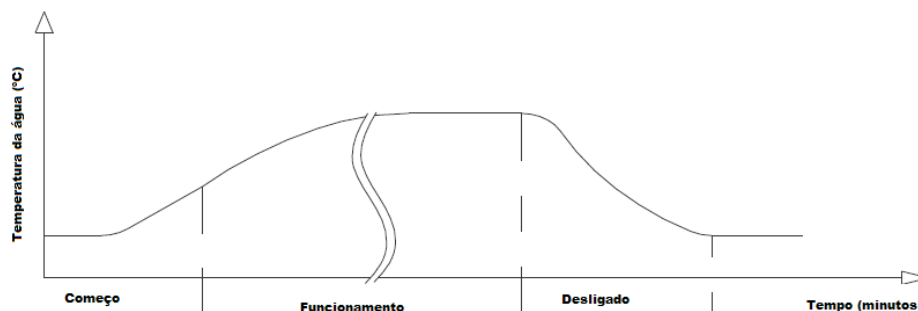
ON	identifica a fase de arranque
RUNNING	identifica a fase de funcionamento
OFF	identifica a fase de desactivação
STOP	identifica a fase em que a caldeira excede o limite de 80°C

ON: durante um período de cerca de 20 minutos, o gerador está programado para acender os pellets e por a caldeira em funcionamento. Por esta razão durante esta fase o gerador não aceita comandos. A possibilidade do gerador não acender durante este período, pode ser atribuído aos seguintes factores: limpeza do gerador, chaminé particularmente fria, variações excessivas na corrente eléctrica, o combustível estar húmido ou não ser adequado para este efeito. (ver par. 3.2).

RUNNING: a sua duração depende da capacidade do sistema de receber o calor produzido. O estado do gerador é constantemente indicado no controlo remoto.

OFF: demora aproximadamente 20 minutos e nesta fase o gerador está desligado aguardando uma nova fase de ON. A sua intenção é fazer com que os restos de combustível no tabuleiro de combustão se apaguem por completo. A temperatura do gerador vai diminuindo até estar completamente arrefecido.

STOP: Se por qualquer razão a temperatura do gerador exceder o limite de 80°C, é iniciado uma desactivação momentânea identificada como STOP. Neste caso o gerador é reactivado por uma nova fase de activação, logo que a temperatura da caldeira desça abaixo dos 68°C. A fase STOP indica que em tempo o gerador vai reiniciar a activação. A desactivação do gerador é portanto temporária.



5.1.11.2 Programar a temperatura

A transferencia de calor efectua-se de acordo com os princípios de anti condensação, ou seja activando a bomba num limite que neste caso é os 61°C. Activando a bomba a uma temperatura inferior, levaria á formação de condensação acídica que seria prejudicial ás partes do gerador. A temperatura mínima na programação é 61°C.

A temperatura máxima (Tmax) possível na programação é de 73°C; uma vez este valor excedido, o gerador funciona no mínimo de potência. A fase STOP é disparada caso os 80°C sejam ultrapassados.

A temperatura máxima (Tmax) pode ser seleccionada por meio da tecla °C (2) (ver par. 5.1.1.2) no comando remoto. Esta temperatura pode ser programada entre os 65°C e os 73°C. Sempre que carrega na tecla, verá o texto Tmax aparecer no display seguido do valor em dígitos.

5.1.11.3 Termostato de sala

Uma das muitas funções do controlo remoto, é detectar a temperatura da sala em que se encontra. Recomendamos utilizar o suporte de parede para evitar danos devido a quedas acidentais e não cobertos pela garantia.

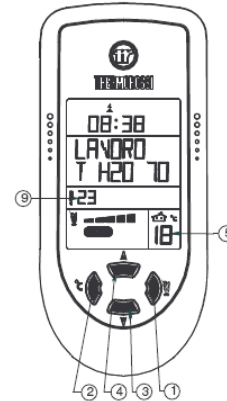
O termostato serve a seguinte função:

Interrompe a bomba de circulação e coloca o gerador no mínimo de potência uma vez a temperatura programada para a sala é atingida. A temperatura programada tem de tomar em consideração a influencia da retro iluminação no display do comando que momentaneamente pode alterar a temperatura em alguns graus. A temperatura correcta pode só aparecer até 40 minutos depois do display do comando se apagar. A temperatura detectada pelo termostato de sala pode variar até $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$. Até a colocação do termostato num local específico pode influenciar a leitura do termostato.

A leitura da temperatura é indicado pelo símbolo (5); a temperatura desejada, pode ser ajustada por meio das teclas (3) e (4). Durante a fase de arranque, a temperatura não é atualizada. O valor de temperatura transmitido à caldeira não muda logo que haja qualquer alteração na temperatura da sala, mas é atualizada aproximadamente de 4 em 4 minutos.

Quando a temperatura da sala atingir o valor programado, a caldeira abrande e funciona no mínimo de potência(indicado por uma barra preta no comando). A potência pode no entanto ser aumentada ou desligada simplesmente desactivando o termostato. Se o limite de 80°C for atingido com o gerador em potência mínima, a função STOP e activada para evitar danos materiais á caldeira por excesso de calor.

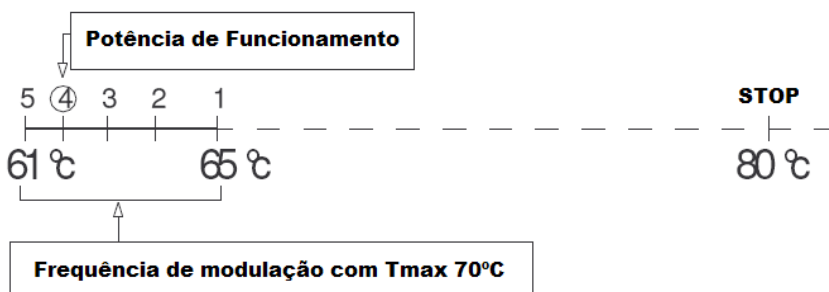
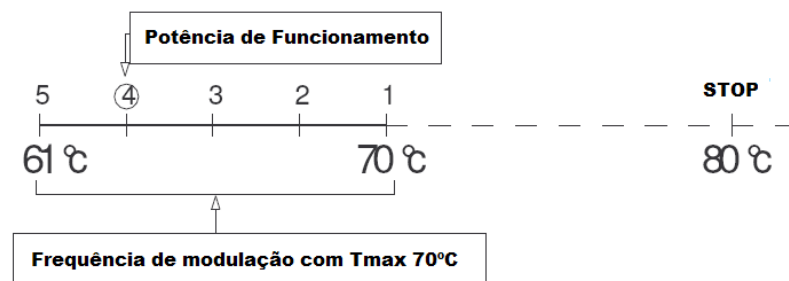
Importante: O termostato de sala pode ser desativado. Para o desativar prima a tecla de programação até aparecer OFF em vez da temperatura. Se o seu equipamento for um gerador Compact, recomendamos colocar o comando próximo do gerador. Neste caso detectar a temperatura na unidade de controle de temperatura não é necessário, por isso o termostato deve ser desativado.



5.1.11.4 Ciclo Operacional Automático

No ciclo operacional automático, o gerador apresenta o seu máximo de flexibilidade de funcionamento enquanto otimiza o consumo de combustível. Para activar o ciclo AUTO, seleccione as barras de potência até aparecer a palavra AUTO. Durante o ciclo AUTO, o gerador auto regula a combustão de acordo com a temperatura da água na caldeira programada com a tecla (2). Se por exemplo a temperatura (Tmax) for programada a 70°C, os cinco níveis de velocidade são automaticamente distribuídos entre os 61°C e os 70°C para que com a temperatura seleccionada nos 70°, o gerador esteja no seu nível mínimo de potência. O nível mínimo pode ser ajustado com a tecla (2). Se o valor Tmax for aumentado ou reduzido por meio da tecla (2) todos os níveis de potência serão redistribuídos pelo espectro das temperaturas. Recomendamos portanto encontrar o melhor Tmax a fim de otimizar o potencial calorífico da caldeira.

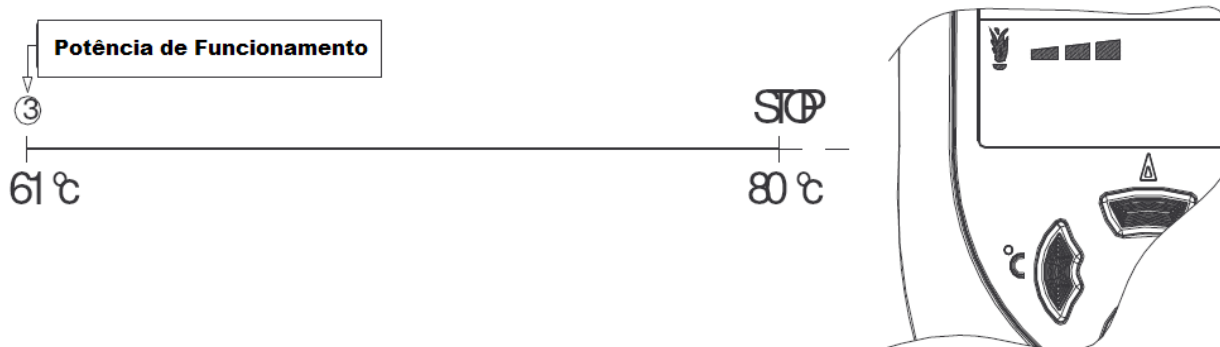
Se por exemplo o Tmax for programado para uma temperatura alta digamos 73°C, o gerador vai tentar atingir essa temperatura o mais rápido possível modulando a potência enquanto se aproxima da temperatura desejada. Não é necessário solicitar um Tmax alto quando as condições ambientais não o justificam. Tempo e experiência a utilizar a caldeira vão fornecer a oportunidade de conhecer os melhores valores para cada situação desejada.



5.1.11.5 Ciclo operacional manual

O ciclo manual é indicado no display pelas barras indicadoras de potência. O nível indicado neste ciclo mantém-se constante independentemente do calor absorvido pelo sistema de aquecimento. Como sempre a bomba de circulação é activada á temperatura de 61°C.

Neste caso também a temperatura T_{max} pode ser programada, acima da qual a caldeira funcionará apenas no mínimo nível de potência. Se uma potência excessiva for programada acima da capacidade de absorção do sistema acima dos 80°C, a caldeira desligará temporariamente e a palavra STOP aparecerá no display (10). Re activação terá lugar quando a temperatura da caldeira descer abaixo dos 68°C.

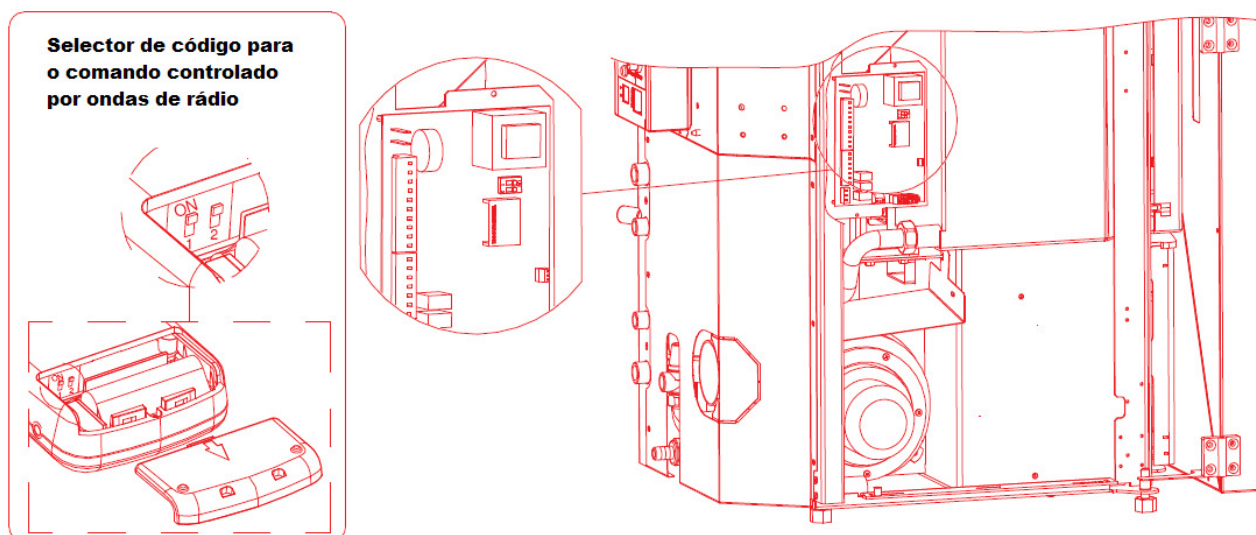


O termostato de sala pode ser activado ou desactivado no ciclo operacional manual. (ver par. 5.1.11.3)

5.1.12 Selecção de códigos de transmissão

Se vários aquecedores / caldeiras forem instalados próximos, pode ser necessário programar vários códigos de transmissão. A alteração de código tem de ser efectuada na placa electrónica do aparelho e no comando remoto. Para aceder á placa no aquecedor, retire o painel lateral do lado esquerdo como indicado no par. 4.2 e na caldeira, retire a tampa lateral. Agora retire a tampa de acesso á placa retirando os dois parafusos como indicado na próxima imagem.

Os códigos têm de ser idênticos e para este fim utilize os números dos micro interruptores como referencia. Uma vez programados, execute um DATA UPDATE premindo a tecla (19) repetidamente até aparecer o texto DATA ANALYSIS; uma vez este texto apareça carregue na tecla (19) durante 5 segundos e solte-a. Este processo executa uma actualização dos códigos de transmissão.



5.1.13 Como cuidar do comando remoto

O comando foi desenhado e produzido com os mais altos critérios, e deverá ser manuseado com todo o cuidado. Se seguir os conselhos apresentados o comando terá uma longa vida sem avarias:

- O comando não deve ser exposto a humidade! Líquidos corroem os circuitos impressos. Caso o comando seja exposto a humidade, desligue-o imediatamente do alimentador, retire as pilhas e deixe-o secar á temperatura ambiente.
- Não manter ou utilizar o comando em ambientes sujos ou com pó, estes podem danificar as peças móveis do comando.
- Não guardar o comando em ambiente quente, o calor pode reduzir a vida de equipamento electrónico, danificar as pilhas ou até deformar a caixa do comando. Também não o guardar em ambientes frios pois quando estes voltarem á temperatura normal, podem dar origem á formação de condensação que pode danificar componentes electrónicos.
- Não deixar cair o comando, não bater ou abanar o aparelho, estas acções podem danificar os circuitos do comando.
- Não utilizar produtos químicos ou corrosivos para limpar o comando.

Os conselhos acima indicados aplicam-se ao comando, pilhas, carregador e a todos os acessórios.

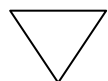


Durante o carregamento das pilhas do comando, é normal aparecerem rabiscos no display do aparelho (ver par. 7.4) uma vez desligado do carregador e após a primeira análise de dados, os rabiscos desaparecem.

5.2 Controle de Pressão da Agua na Caldeira

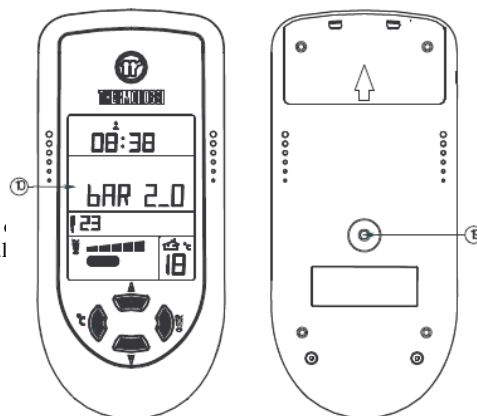
Este equipamento está equipado com um sensor que fornece o nível e pressão da agua no circuito hidráulico. Para verificar a pressão da agua na caldeira, prima a tecla (19) até a palavra BAR aparecer no display: após alguns momentos a pressão da agua aparece no mostrador expresso em bar (ver figura á direita). Caso a pressão no circuito desça para níveis considerados demasiado baixos provocados por fugas nos tubos ou outros equipamentos, a situação é detectada pelo sensor e uma mensagem áudio é emitida (pressão de agua insuficiente). Neste caso o aparelho para imediatamente a alimentação de combustível e o exaustor funciona mais algum tempo para expelir qualquer resíduo de combustão.

O alarme desarma automaticamente se a pressão voltar para valores acima dos 0.3 bar. A pressão recomendada dentro da caldeira deve ser entre 0.8 e 1 bar. A pressão deve-se manter abaixo dos 3 bar porque acima a válvula de segurança ajustada a 3 bar dispara e descarrega a água a alta pressão (ver imagem do plano hidráulico).

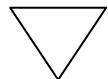


Cuidado: um tubo adequado deve ser ligado entre a válvula de segurança e o tubo de descarga para evitar danos aos materiais a volta da caldeira caso a válvula seja activada.

(ver par. 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9).



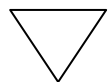
5.3 Ligar o aquecedor H2O / caldeira Compact



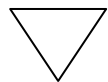
Antes de utilizar o aquecedor / caldeira certifique-se que todas as peças móveis estão no seu respectivo lugar, retire também todos os autocolantes dos vidros para evitar deixar marcas permanentes. Verifique que todas as ligações hidráulicas e eléctricas foram feitas correctamente. Verifique também que durante o funcionamento da caldeira todas as portas do aparelho se mantêm bem fechadas.

Só depois prossiga com as seguintes operações:

- Certifique-se que as ligações hidráulicas estão correctamente feitas e que existe um vaso de expansão fechado adequado para o sistema garantir o máximo de segurança. A expansão deve ser calculada por norma UNI 10412/2. Qualquer dano ao sistema ou aparelho não vai ser coberto pela garantia. **A presença de um vaso de expansão no aparelho destina-se a proteger exclusivamente o aparelho contra danos de expansão.**
- Ligue o aparelho com o interruptor no painel traseiro do equipamento movendo-o para a posição (1) ON. Certifique-se que as pilhas do comando estão totalmente carregadas (o símbolo bateria toda a escuro indica que as pilhas estão carregadas). Caso estejam descarregadas, ligue o comando ao carregador e deixe-o carregar durante 12 horas.
- Encha o sistema utilizando a válvula de entrada (ver par. 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11).
- Não exceda a pressão do aparelho durante esta fase: pressão máxima 1 bar. A leitura da pressão foi explicada no par. 5.2
- A fase de enchimento de água, deve coincidir com a purga de ar do sistema. Para deixar o ar sair, utilize uma chave de fendas ou ponteiro na válvula de saída do ar (para acelerar o enchimento) (ver par. 4.3).
- Ligar o tubo da chaminé ao aparelho: não recomendamos a utilização de tubos de alumínio, e aconselhamos a vedar todas as ligações da chaminé com vedantes apropriados. Mais informações são fornecidas no parágrafo 8 deste manual.
- Coloque pellets no depósito.
- Prima a tecla (1) para dar início à fase de arranque (a palavra ON aparece no display). Prima a tecla (1) repetidamente para colocar o aparelho em modo AUTO ou manual. O modo será activado após a fase de arranque. Com a tecla (2) ajuste para a temperatura da água que deseja atingir (ver par. 5.1). Durante os 20 minutos da fase de arranque, os valores solicitados são ignorados para que o aparelho siga os parâmetros de arranque estipulados pelo programa de fábrica. O acendedor começa a aquecer e os pellets começam a cair no tabuleiro de combustão. Este atraso em alimentação é derivado ao facto de alimentador inicialmente estar vazio e agora ter de encher até os pellets chegarem à câmara de combustão. Por esta razão, a primeira vez que a caldeira é ligada, esta operação terá de ser efectuada duas vezes. Antes de dar início ao segundo arranque, aspire o tabuleiro de combustão.
- Mais uma vez verifique a pressão da água no sistema, e caso necessário efectue uma purga de ar residual nos canos do sistema.



Cuidado: Na fase de arranque (a palavra ON aparece no display) e que demora aproximadamente 20 minutos o aquecedor / caldeira ignora todos os comandos que lhe são transmitidos. A partir desta fase a palavra RUNNING aparece no display. A partir deste momento os vários parâmetros variáveis podem ser ajustados.



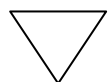
Cuidado: a bomba de circulação começa a funcionar a partir do momento que a água da caldeira atinja os 61°C. Cuidado: caso o aparelho não arranque correctamente, verifique que o braseiro e o acendedor estão perfeitamente limpos. É fundamental que o tubo do acendedor esteja isento de partículas ou pó. Esta limpeza deve ser efectuada com um bom aspirador.

5.4 Ajuste da combustão do aquecedor H2O / caldeira Compact

O valor térmico é ajustado com as teclas (1) e (2) como indicado no parágrafo 5.1.

5.4.1 Ajuste de combustão em modo manual (ver par. 5.1.11.5).

5.4.2 Ajuste de combustão em modo automático (ver par. 5.1.11.4).



Cuidado: O fabricante recusa toda a responsabilidade pela durabilidade do acendedor se este for sujeito a demasiados arranques. É por isso aconselhável programar o nível de potência adequado para evitar esta ocorrência.

5.5 Desligar o aquecedor H2O / caldeira Compact

Para desactivar a caldeira é somente necessário ajustar as barras de potência para zero.

NUNCA desative o aparelho desligando a tomada eléctrica. Este procedimento poderia produzir fumos que devido ao facto de a exaustão ser descontinuada poderiam não ser evacuados pela tiragem natural da chaminé.

O tempo de desactivação com tiragem total de fumos é de cerca de 25 minutos.

5.6 Selecção de temperatura ambiente com o termostato do H2O / Compact

Para gestão do termostato (ver par. 5.1.11.3)

6 TERMOSTATO E CRONO TERMOSTATO ADICIONAIS (NÃO INCLUÍDOS)

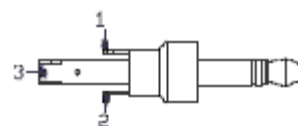
O comando remoto garante que o seu aquecedor / caldeira esteja equipado com toda a programação necessária e funções de ajuste de temperatura:

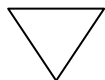
Dois conectores estão disponíveis no painel traseiro do aparelho junto a tomada de ligação eléctrica. Referem-se a dois modos de funcionamento:

- com o termostato adicional (opção)
- com o crono termostato ou modem (opção)

Utilize uma ficha onde os contactos a ser soldados estejam nas posições indicados na imagem ao lado:

Ligue somente os contactos 1 e 2 nunca o 3.



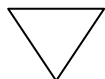


Os contactos 1 e 2 nunca devem de ser alimentados com 220V. Se a placa electrónica for alimentada por 220V ou corrente superior a 6V esta sofrerá danos não suportados pela garantia.

6.1 Funcionamento com termostato adicional (não fornecido)

É possível instalar um termostato de sala adicional ligando este á parte de trás do aquecedor / caldeiro, introduzindo o jack no conector marcado termostat (ver imagem par.5.1.1.3). Este é um jack estéreo não fornecido com o equipamento mas disponível em qualquer loja de electrónica. Este jack tem contactos de baixa voltagem, e funciona d a seguinte forma:

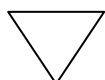
- Quando a temperatura ambiente atinge o ponto programado no termostato, este fecha os contactos e a caldeira fica a funcionar no mínimo nível de potência. Este estado é indicado por uma única barra de potência aparecer no display do comando. Simultaneamente a bomba de circulação para e pouco depois o seu símbolo no display desaparece.
- Quando a temperatura desce os contactos abrem e o aquecedor / caldeira volta ao funcionamento normal de fornecimento de calor.



Cuidado: contactos (normalmente fechados) devem ser utilizados para ligação do termostato adicional Contactos 1 e 2 do termostato modelo "Perry". Não alimentar com 220V pois danos irreparáveis serão causados á placa electrónica.

6.2 Funcionamento com crono termostato adicional (não fornecido)

É possível instalar como alternativa ao termostato de sala um crono termostato que tem de ser ligado ao painel traseiro da caldeira no conector marcado "Chronothermostat" (ver imagem par. 5.1.1.3). Utilizando esta ligação, quando os contactos fecham o ciclo ON começa, enquanto quando os contactos abrem o ciclo de desactivação começa. Enquanto o crono termostato estiver activo, não é possível desactivar a caldeira a não ser com o crono termostato.



Cuidado: O fabricante rejeita responsabilidade pelo acendedor em garantia caso o aparelho seja sujeito a excessivos arranques. Por isso é aconselhável programar o crono termostato de forma a evitar este para e arranca.

Cuidado: utilize contactos (normalmente abertos) para a ligação do crono termostato. Contactos 1 e 3 para modelo "Perry". Não alimentar com 220V pois danos irreparáveis serão causados á placa electrónica.

Cuidado: Em caso de ligações incorrectas, a Thermorossi não assumirá responsabilidade pelo mal funcionamento da caldeira, fugas de fumo, danos ao acendedor. No caso de o equipamento estar continuamente ligado, assegure-se que o braseiro está limpo.

7 LIMPEZA E MANUTENÇÃO

7.1 Prefácio

Antes de iniciar qualquer operação de manutenção, certifique-se que o aparelho está na fase OFF e desligue-o completamente da rede eléctrica.



O seu aquecedor / caldeira a pellets é gerador a combustível sólido: por isso exige um controle frequente e um plano de limpeza frequente. Isto vai assegurar um funcionamento normal e o máximo de rendimento constante. Se o equipamento estiver sem uso durante longos períodos de tempo, é recomendado inspeccionar as saídas de exaustão e remover qualquer bloqueio existente.

7.2 Limpeza e manutenção do aquecedor H2O / caldeira Compact

- Todos os dias : ou quando necessário limpar o braseiro

Cuidado: Limpe o braseiro frequentemente e cuidadosamente com um aspirador, em especial de volta do acendedor: isto assegurará o correcto funcionamento do aparelho.

Cuidado: Durante a operação de limpeza, evite bater contra o isolamento na porta do Compact porque pode danifica-lo ou desaloja-lo. Estes danos não estão cobertos pela garantia.

- Todos os dias: e sempre que necessário limpe o vidro da porta (só no H2O)
- Todos os dias utilize a ferramenta de limpeza fornecida para limpar os tubos da caldeira (puxe e empurre 4-5 vezes). Abra a porta da Compact para aceder a esta limpeza).

- Uma vez por semana e sempre que necessário, aspire a cinza do braseiro C1 (figura 6)

- Uma vez por semana e sempre que necessário, vase as cinzas do tabuleiro C2 (figura 6)

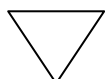
- De duas em duas semanas limpe as cinzas acumuladas no T onde a chaminé liga ao aparelho

- De duas em duas semanas e sempre que necessário, aspire as cinzas no interior do aparelho C3 (figura 5)

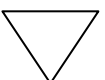
Para aceder ás áreas C1, C2, C3, Tem primeiro de retirar a porta inferior F (figura 3) premindo o manipulo para baixo, rodando a tampa para fora e levantando-a para cima: agora tem acesso ao C1 e C2.

Para aceder ao C3 primeiro retire o C2 (figuras 5 e 6): Para aceder ao tabuleiro das cinzas da caldeira tem de abrir a porta externa.

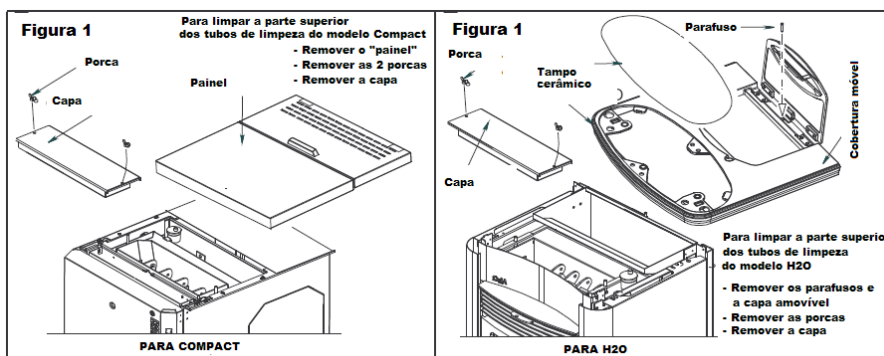
- Uma vez por mês ou quando necessário aspire o pó acumulado no fundo do depósito das pellets.

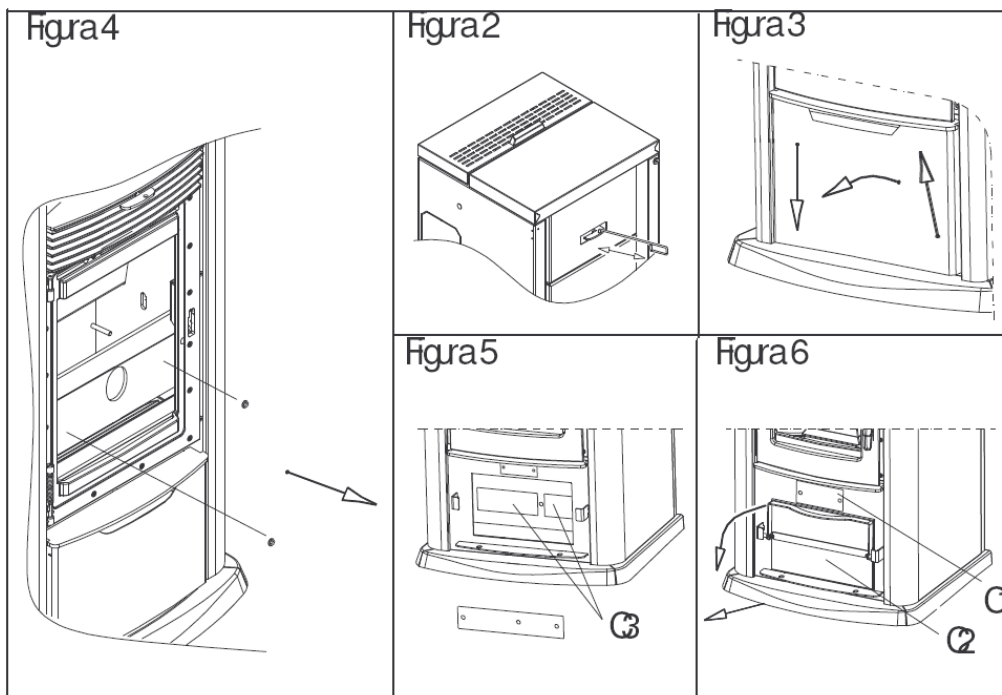


Um aspirador facilita a remoção das cinzas. Utilize um pano húmido ou uma bola de papel humedecido e coberto de cinzas para limpar os vidros. Nunca limpar os vidros enquanto o aparelho esteja em funcionamento. O aparelho deve estar completamente arrefecido antes de proceder a qualquer operação de limpeza.



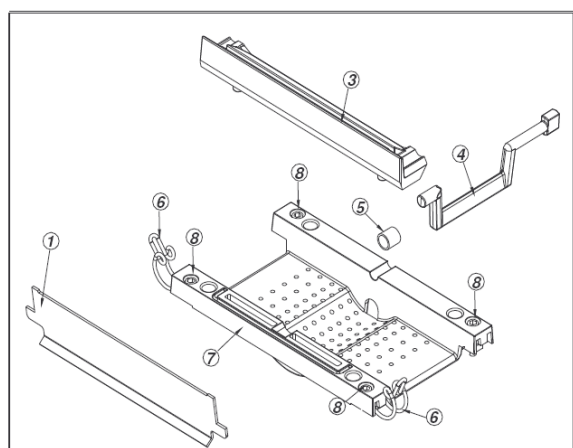
É perfeitamente normal encontrar resíduos de combustão no vidro do H2O. Também é normal encontrar alguns pellets parcialmente queimados ou inteiros no tabuleiro de cinzas.





Cuidado: Rachadelas no isolamento da porta da Compact não afectam o funcionamento da caldeira.

7.3 Braseiro auto limpeza patenteado (Nº V12004A000014)



O aquecedor H2O e a caldeira Compact estão equipados com um inovador patenteado braseiro que garante o máximo de eficiência e limpeza automática da área de combustão devido á tecnologia aplicada. A combustão produz a separação da chama em duas frentes: para tirar o máximo de proveito das paredes da câmara de combustão, sempre mal aproveitados nos outros aparelhos a pellets. A limpeza manual do braseiro é por isso reduzida a um mínimo.

Para desmontar a câmara depois de ter retirado o painel (ver par. 7.2) siga os seguintes passos:

- Retire a lamina (1) (só presente no H2O)
- Abra os ganchos (6)
- Retire o distribuidor (3)
- Retire o oscilador (4) e o rolamento (5)
- Retire os parafusos (8) e retire o braseiro

Para montar a câmara, proceda no inverso da desmontagem.

Na fase OFF o ciclo de limpeza do braseiro, o movimento do oscilador está programado a intervalos de 20 minutos.

É perfeitamente normal encontrar pellets parcialmente queimadas ao lado do braseiro.

Cuidado: Limpe o braseiro aspirando com regularidade, particularmente á volta do acendedor. Isto garantir-lhe-á o perfeito funcionamento do aparelho. (ver par. 7.2)

7.4 Carregar a bateria do comando remoto

Logo que o símbolo (13) no display começa a piscar como indicado no desenho ao lado, As pilhas precisam de recarregar. Enquanto estiver a carregar e ligado portanto ligado á corrente, o símbolo (13) pisca continuamente, mesmo depois das pilhas carregadas. Esta operação é necessária para garantir continuidade de informação entre o comando e o aquecedor / caldeira. Se a comunicação for interrompida, ver parágrafo 5.1.1.3 para informação de como desactivar o aparelho com o controle auxiliar encontrado no painel traseiro do equipamento. Caso as pilhas fiquem descarregadas, o dia e a hora terão de ser reprogramados enquanto os parâmetros do aquecedor e outra informação é guardada como informação permanente. As pilhas do comando remoto precisam de carregar com alguma frequência em relação ao uso que se dá ao comando.

Uma carga completa das pilhas dura aproximadamente 72 horas.

As pilhas devem ser carregadas utilizando o carregador fornecido:

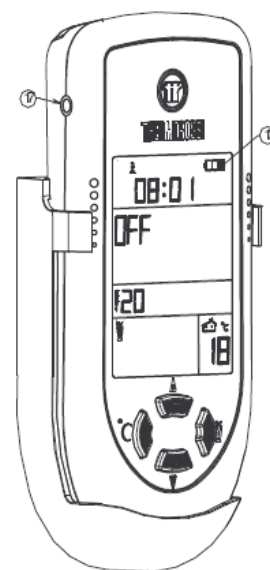
ENTRADA: 100 – 240V 50 / 60Hz 0.3^A

SAÍDA: 5.5V 750ma

O carregador deve ser ligado a uma tomada 220 – 240V 50Hz, para garantir uma carga completa, as pilhas devem ser carregadas durante pelo menos 12 horas. Carregar as pilhas menos tempo pode viciar as mesmas e encurtar o período de autonomia. É normal aparecerem rabiscos no display enquanto estiver a carregar.



Cuidado: Utilizar somente o carregador fornecido pela Thermorossi. O uso de qualquer outro carregador pode invalidar a garantia.



8 Tubo de exaustão (chaminé)

Devido a frequentes incidentes provocados por funcionamento deficiente da chaminé em residências particulares, preparamos o seguinte parágrafo com o intuito de assistir o instalador a ultrapassar as dificuldades encontradas com a eliminação dos gases produzidos pela combustão. Os tubos de exaustão devem ser instalados de acordo com UNI7129/92, UNI 10683, e EN14785 e devem respeitar os seguintes valores de referência.

8.1 Ventilação das salas

- É essencial que a divisão onde o equipamento vai ser instalado tenha ventilação adequada, também para garantir ar para a combustão no aquecedor / caldeira. O fornecimento de ar pode ser efectuado através de aberturas permanentes nas paredes da divisão, ou por meio de um tubo de ventilação fixo. O ar de ventilação deve sempre vir do exterior e se possível livre de contaminantes. Ventilação indirecta também é permitida utilizando ar de divisões adjacentes desde que sejam respeitadas os conselhos e limites indicados:
- As aberturas na parede devem estar de acordo com os seguintes requisitos:
- Ter uma área desobstruída de pelo menos 6cm² por cada KW de potência térmica instalada, com um mínimo de 100cm²;
- Ser feito de tal modo que as aberturas exterior e interior não podem ser bloqueadas.
- Estarem equipadas com grelhas ou outro sistema de modo a que a área acima descrita não possa ser reduzida.
- Deve ser colocada ao nível do piso.
- O ar também pode ser obtido de uma divisão adjacente desde que:
- A divisão adjacente esteja equipada com ventilação suficiente de acordo com os pontos acima indicados.
- Na divisão a ser ventilada, os aparelhos instalados estão todos ligados a um único tubo de exaustão.
- A divisão adjacente não é utilizada como quarto ou área comum da residência.
- A divisão adjacente não é utilizada para armazenar produtos combustíveis.
- A divisão adjacente não está sujeita a pressão negativa em relação à sala onde se encontra o aparelho devido a uma tiragem de ar natural.
- A passagem de ar da divisão adjacente para a das máquinas não está sujeita a bloqueamento, e tem uma área desobstruída não inferior ao acima indicado. Esta abertura pode ser garantida aumentando o espaço entre o chão e a porta.



Não é a intenção deste capítulo substituir UNI 7129/92, UNI 10683 e EN 14785 a que se refere. O instalador qualificado deve de qualquer forma estar informado destas normas e as suas actualizações.

8.2 Ar de admissão

O ar necessário para combustão pode ser retirado do ambiente onde está instalado o aquecedor H2O / caldeira Compact. A divisão deve estar sempre ventilada mínimo (1300 m³h).

Cuidado: A presença de ventoinhas exaustoras ou equipamentos similares, se instalados na mesma divisão ou adjacente pode interferir com o funcionamento adequado do aquecedor / caldeira.

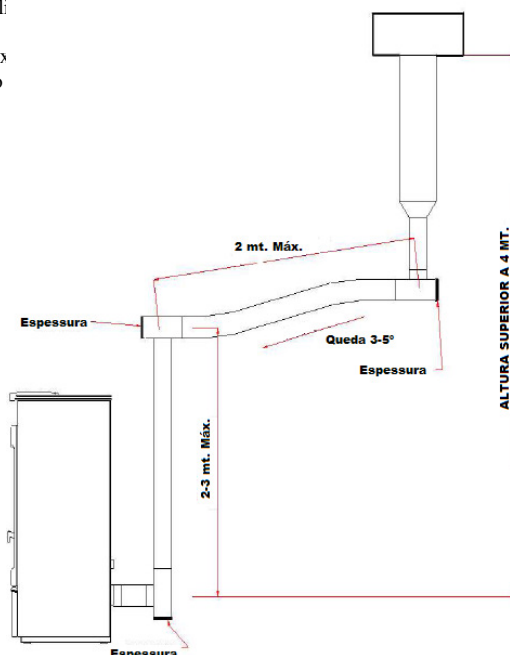
8.3 Exaustão

As saídas de exaustão indicadas nas seguintes figuras são as soluções mais adequadas para a tiragem de fumos mesmo quando o ventilador do equipamento não estiver a funcionar, como por exemplo no caso de haver uma falha de energia. Uma queda mínima de 1,5m é necessária entre o T no exterior da residência e a saída na parte de trás do aparelho, para garantir a saída livre dos fumos como no caso acima indicado e não ficar estagnado na câmara de combustão ou libertado para o ambiente.

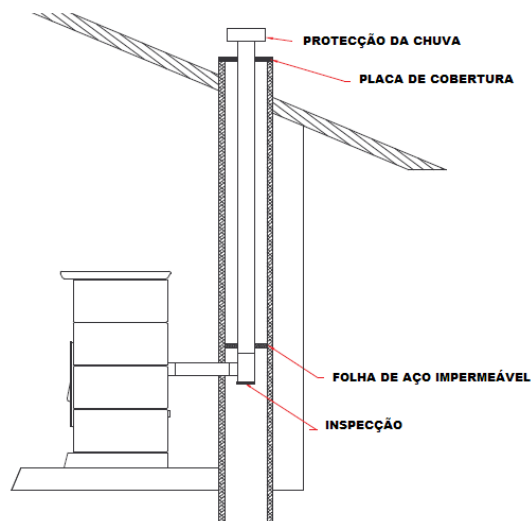
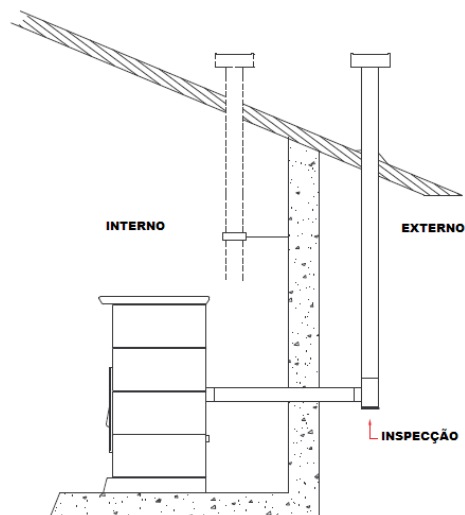
As figuras abaixo ilustram as melhores soluções para encaminhar o fumo através do telhado ou até à chaminé. Se optar por encaminhar o fumo através do telhado é importante seguir os planos apresentados na imagem da esquerda. Introduza um T com tampa para inspecção, braçadeiras adequadas para o diâmetro do tubo, isolador que atravesse o telhado e uma pala de protecção contra tempo de chuva. Para ligação a uma chaminé tradicional, siga os planos apresentados na imagem da direita. Um T com tampa para inspecção e braçadeiras adequadas são necessárias. Se o diâmetro do interior da chaminé for demasiado grande, recomenda-se introduzir um tubo em inox ou chapa porcelanizada com diâmetro não superior a 150mm. Vede a parte da chaminé onde o tubo entra e sai. É rigorosamente proibido instalar rede á saída do tubo de exaustão pois pode provocar o mau funcionamento do aparelho. Se o tubo de chaminé for instalado numa posição fixa, convém deixar pontos de acesso especialmente nas secções horizontais para proceder á inspecção e limpeza. Ver as imagens. Estas aberturas são essenciais para podermos retirar cinzas e pedaços de combustível não queimado que podem acumular ao longo do tubo de exaustão. O aparelho funciona com uma pressão na câmara de combustão ligeiramente inferior á pressão atmosférica, No entanto a exaustão tem uma pressão l

esta razão o sistema tem de estar totalmente vedado.
O tubo de saída dos fumos deverá ser construído de materiais adequados como por ex acessórios vedados com silicone vermelho (resistente até 350°C). A parte exterior do (lã de rocha, fibra cerâmica) ou utilizar tubo já isolado.

Todas as peças do sistema de descarga de fumos deve ser de fácil acesso Para inspecionar ou retirar para facilitar a limpeza. Cuidado: se a Chaminé Não for suficientemente isolada ou for demasiado longa, pode produzir Condensação. É por isso aconselhável disponibilizar uma saída de água No cano da chaminé próximo do aparelho.



Caso a chaminé se incendei não hesite em chamar os bombeiros.



9 ALARMES ÁUDIO

O aquecedor / caldeira está programado para comunicar cinco alarmes fundamentais. O alarme áudio é transmitido quatro vezes em rápida sequência. O alarme é transmitido nos seguintes idiomas. Italiano, Inglês Alemão e Francês. Estas situações são transmitidas mais duas vezes com alguns minutos de separação. Se no entanto o alarme for cancelado, não serão transmitidos.

Acabaram-se as pellets	+o mesmo alarme nos outros três idiomas
Activação incorrecta	+ o mesmo alarme nos outros três idiomas
Limpeza geral	+ o mesmo alarme nos outros três idiomas
Bloqueio da chaminé	+ o mesmo alarme nos outros três idiomas
Pressão de água insuficiente	+ o mesmo alarme nos outros três idiomas

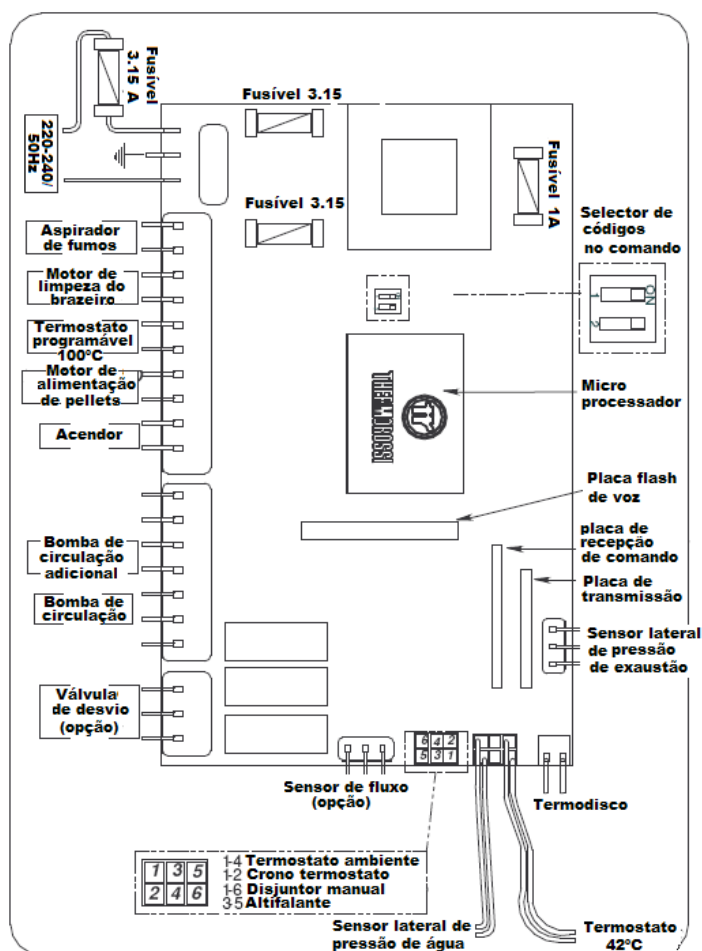
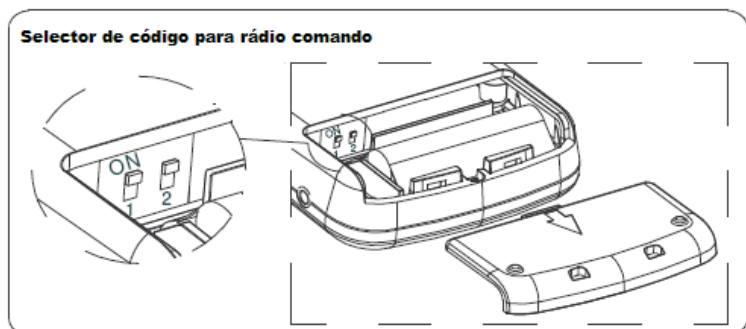
Em Pormenor:

Acabaram-se as pellets	é transmitido quando a temperatura durante o ciclo RUNNING desce abaixo dos 42°C e indica que o aparelho se vai desligar devido á falta de pellets.
Activação incorrecta	é transmitido se a temperatura durante o arranque não atingir os 42°C
Limpeza geral	é transmitido após o aparelho ter funcionado durante 1800 horas
Bloqueio da chaminé	é transmitido quando existe um bloqueio parcial da saída dos fumos
Pressão de água insuficiente	é transmitido quando a pressão da água desce abaixo dos 0.3 bar (ver par. 5.1.7)

Para rearmar o alarme, o aparelho deve estar desactivado, desligue a tomada eléctrica, espere 2 segundos e ligue o gerador de novo.

10 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Se outro aparelho for instalado nas proximidades deste, o código do aparelho e do comando remoto tem de ser alterados; isto é necessário para que não haja interferências entre os dois ou mais aparelhos. A programação de códigos nos nossos aparelhos é comum. Se desejar alterar os códigos utilize os comutadores na placa electrónica do aparelho e no comando, certificando-se que estão nas mesmas posições. (ver par. 5.1.12)
A análise de dados de todos os variáveis, conforme par. 5.1.6 deve ser efectuada antes da alteração dos códigos.



11.1 Componentes principais e o seu funcionamento

SENSOR DE PRESSÃO DE EXAUSTÃO – É um comutador de segurança que interrompe o transporte de combustível sempre que necessário. A razão principal para a sua intervenção, é um bloqueio na saída de fumos. Note que é rigorosamente proibido adicionar rede na saída de fumos. Quando os furos da rede se entopem, criam um bloqueio que activa o sensor de pressão e que interrompe a alimentação de pellets.

MOTOR DE ALIMENTAÇÃO (SEM FIM) – O motor é activado on/off em intervalos controlado pelo micro processador, o seu funcionamento é afectado pelos seguintes:

- sensor térmico para o motor desliga
- fim dos pellets
- termostato de segurança dispara
- o sensor de pressão dispara por bloqueio
- desactivação do aquecedor / caldeira

MOTOR DE LIMPEZA AO BRASEIRO – Este cria dentro do braseiro um movimento contínuo de combustão que por si mantém o braseiro limpo.

MOTOR DE ASPIRAÇÃO – Este é accionado logo que o sinal de activação é introduzido. Nos primeiros dois minutos esta ventilação serve para “lavar” o tubo de saída de fumos, funcionando ao máximo de intensidade. Ao fim deste período, ele ajusta-se para a velocidade ideal. O ventilador de exaustão continua a funcionar durante aproximadamente uma hora após a desactivação do aparelho para extrair todo o fumo do sistema. Ele para trinta minutos após o termostato de 42°C abrir.

TERMOSTATO 42°C – A sua função é crítica pelas seguintes razões: Quando o contacto fecha, o aquecedor / caldeira entra em funcionamento e dá início ao ciclo de activação. Do mesmo modo quando abre a alimentação para.

VASO DE EXPANSÃO DE 2.5L – Uma peça de segurança para compensar a diferença de volume da água entre quente e fria. Serve somente de protecção ao aquecedor / caldeira.

TERMOSTATO AJUSTAVEL DE SEGURANÇA – Quando a temperatura excede os 98°C, desliga o alimentador de pellets. Um indicador vermelho na traseira do aparelho fica acesa. Uma vez a causa do sobreaquecimento é identificada e corrigida, o aparelho pode ser reactivado retirando a tampa plástica do termostato na parte traseira do aparelho e premindo o botão exposto. (o aquecedor / caldeira tem de estar abaixo dos 73°C).

ACENDEDOR – É ligado na fase de activação do aparelho, aquece a 800°C para acender os pellets que se encontrem no braseiro.

SENSOR DE PRESSÃO – Detecta a pressão da água no sistema, é possível verificar o valor detectado accionando o painel de controle como indicado no par. 5.2.

VÁLVULA AUTOMÁTICA DE DESCARGA – A função desta válvula é para eliminar ar que se mantenha dentro do sistema sem intervenção humana. Consequentemente, problemas como os seguintes podem ser eliminados:

- processos corrosivos causados por oxigénio.
- ruídos causados pela passagem de ar nos tubos
- bolsas de ar nos radiadores
- falhas na bomba de circulação

VALVULA DE SEGURANÇA CALIBRADA A 3 bar – Quando o valor máximo é atingido a válvula abre descarregando água para o ambiente, (o fabricante recomenda ligar esta válvula a um ponto de esgoto para evitar danos materiais a produtos junto à caldeira). A válvula evita danos à caldeira ou ao sistema devido a pressões excessivas. Se esta activar, interrompa o funcionamento do aparelho, verifique e corrija a anomalia antes de reiniciar o funcionamento.

BOMBA DE CIRCULAÇÃO DO SISTEMA – Esta peça faz circular a água quente produzida até ao ponto de utilização. O indicador de funcionamento está descrito no par. 5.1.1.2.

11.2 Conselhos Úteis para Instalação e Operação

- a. O aparelho nunca deve ser propositadamente desligado da corrente enquanto em funcionamento, sempre que isto aconteça, fumo pode ser libertado para o ambiente interno provocado desconforto e até danos. Da mesma forma nunca desactive o aparelho desligando-o da corrente.
- b. Não instalar o aparelho utilizando somente saída de fumos horizontal: gases de combustão devem sair do aparelho normalmente.
- c. Não instalar o aparelho utilizando somente saída de fumos horizontal: a parede pode estar sujeita a rajadas de vento e o aparelho desligar-se devido a pressão contrária excessiva nos tubos de exaustão.
- d. Fazer o aparelho funcionar ao máximo durante 10 horas para completar a secagem e cosedura da sílica contida nas tintas que cobrem os revestimentos da caldeira.
- e. Não instalar uma grelha ou terminal de saída que possa limitar a saída de gases do aparelho: Isto poderia reduzir a saída dinâmica de bases o que pode afectar a combustão do aparelho.
- f. Leia atentamente este livro de instruções.
- g. Mantenha o aparelho limpo e verifique o braseiro como indicado no manual.
- h. Limpe a saída de fumaças com regularidade.
- i. Utilizar pellets de boa qualidade: O poupar 20 cêntimos num saco pode reduzir o aquecimento em 50%.
- j. Cumprimentos máximos de tubo de exaustão:
Tubos de chapa esmaltada 1.5mm, tubos de inox Aisi 316 ou tubos de chapa esmaltada de .5mm podem ser utilizados.
 - comprimento vertical mínimo 4m
 - comprimento vertical máximo 8m
 - comprimento com queda mínima .5% .5m
 - máximo numero de cotovelos distanciados a .5m 2

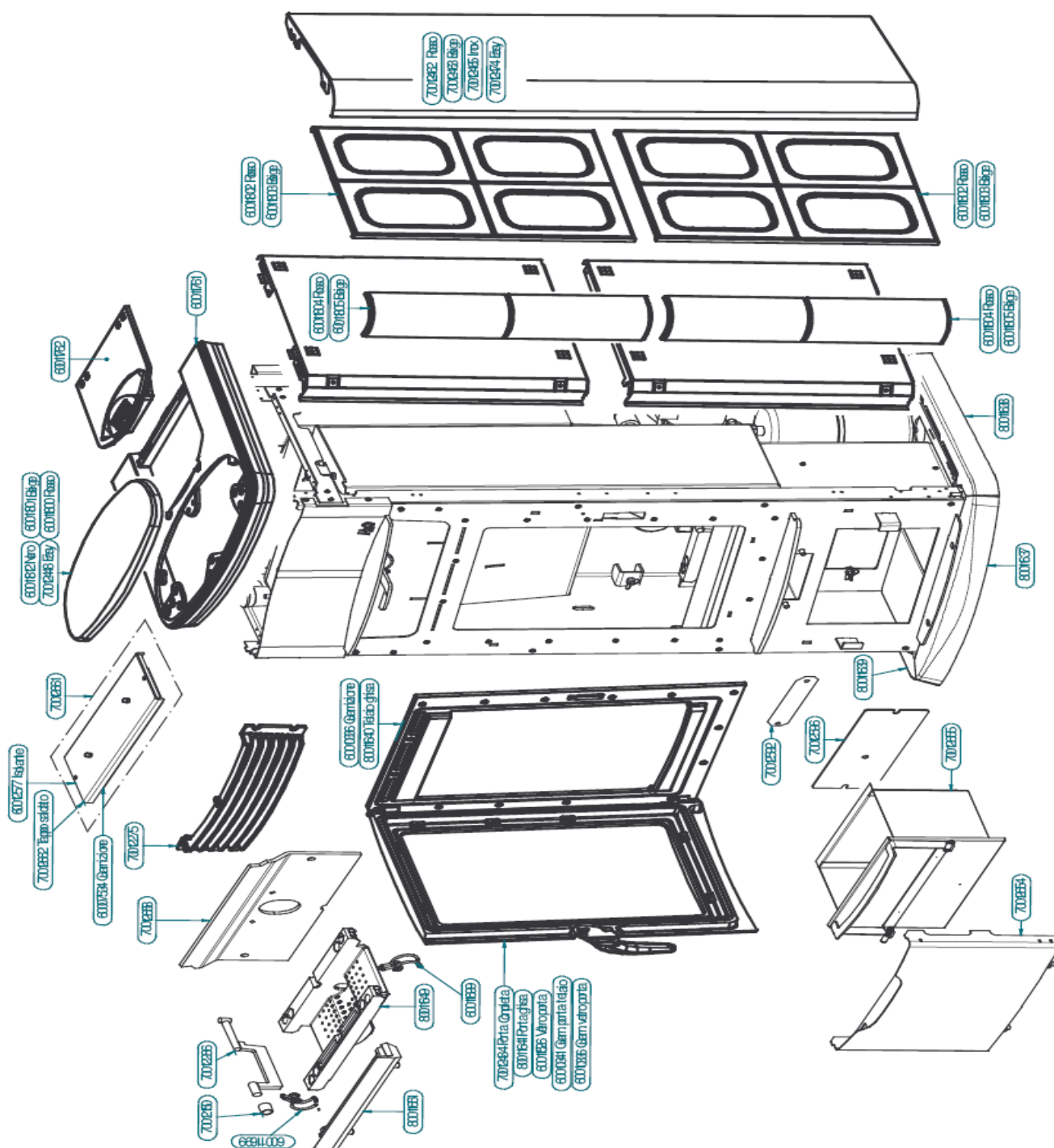
11.3 Detecção / Resolução de avarias

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Os pellets não chegam ao braseiro	<ul style="list-style-type: none"> - O depósito está vazio - Bloqueio do sem fim de alimentação no fundo do depósito. - Passagem de fumos bloqueada - Rajada de vento que obrigou o sistema a entrar em modo segurança 	<ul style="list-style-type: none"> - Encher o depósito - Retirar o objecto que esteja a bloquear o fundo do depósito - Retirar objecto ou sujidade que esteja a provocar o bloqueio - Desligar e ligar novamente o aparelho
O aparelho acumula pellets no braseiro durante o funcionamento	<ul style="list-style-type: none"> - exaustão impedida de sair livremente - braseiro está sujo - pellets de baixa qualidade com demasiadas impurezas 	<ul style="list-style-type: none"> - Retirar objecto ou sujidade que esteja a provocar o bloqueio - Limpar o braseiro com mais frequência - Limpar o braseiro mais frequentemente e colocar o programa em P2
Sai fumo pela frente do aparelho	<ul style="list-style-type: none"> - acontece a primeira vez que o aparelho é ligado devido a secagem das tintas - Os tubos de exaustão não estão 	<ul style="list-style-type: none"> - Deixar o aparelho funcionar no máximo durante 10 horas para completar a secagem. - Verifique e corrija os vedantes

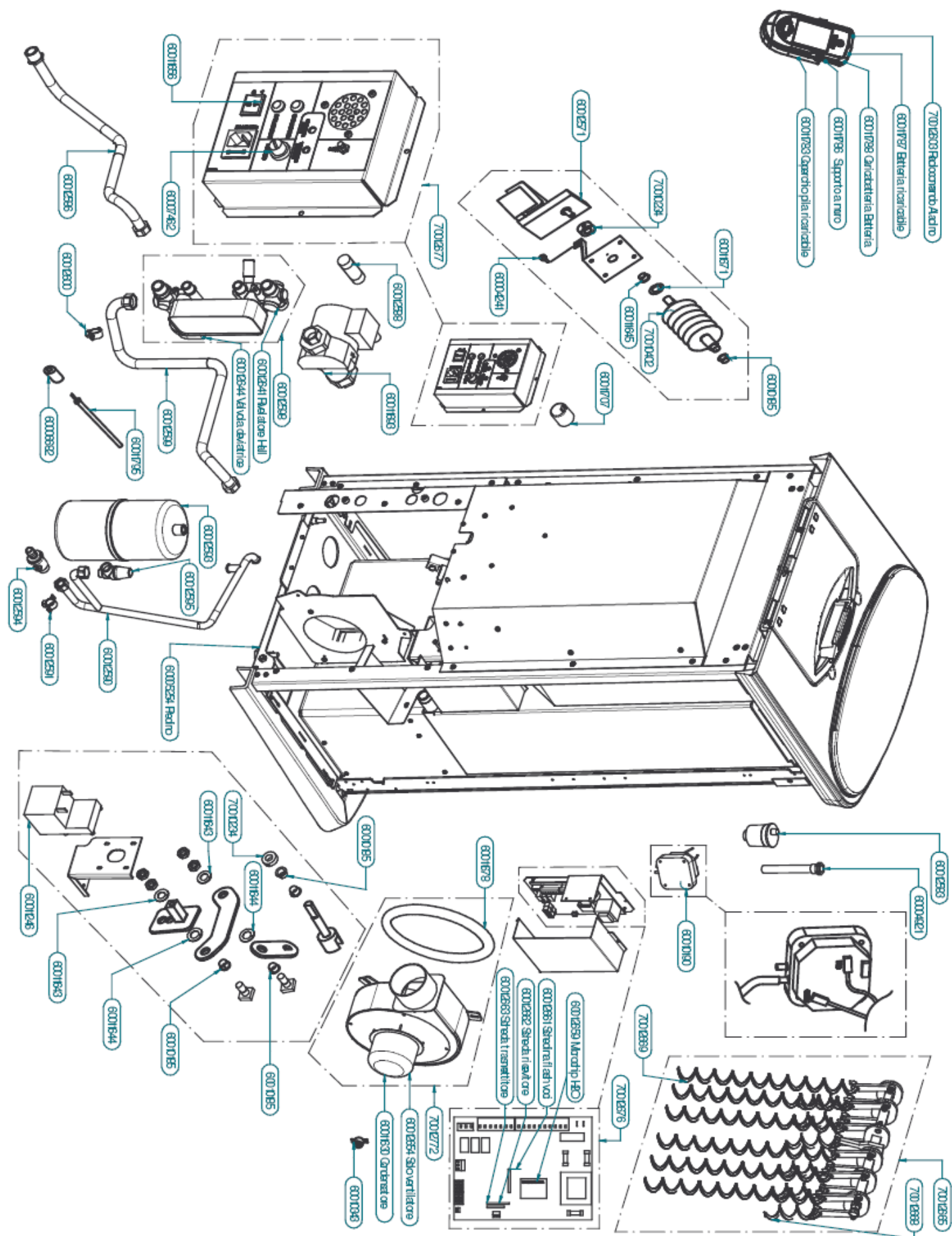
	<ul style="list-style-type: none"> - devidamente isolados - Se o fumo aparecer 25 minutos depois de activado, braseiro sujo ou arranque retardado. - Se o fumo aparecer 25 minutos depois de activado, arranque retardado devido ao alimentador estar vazio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpar o braseiro - Encher o deposito
O aparelho desliga-se 5 minutos após o final do ciclo de arranque	<ul style="list-style-type: none"> - arranque retardado devido ao alimentador estar vazio. - Braseiro sujo, arranque muito retardado 	<ul style="list-style-type: none"> - Encher o deposito - Limpar o braseiro
O vidro está tapado por fumo negro H2O	<ul style="list-style-type: none"> - O aparelho está a acumular pellets no braseiro - Sem causa - Lamina varredora mal instalada ou ausente (ver par.7.3) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ver ponto neste parágrafo “o aparelho acumula pellets no braseiro enquanto funciona” - Limpar o vidro com mais frequência - Colocar a lamina correctamente ou instalar a mesma
O aparelho está desligado mas tem pellets no braseiro	<ul style="list-style-type: none"> - O deposito está vazio 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpe o braseiro e encha o deposito
O aparelho executa comandos que não foram dados	<ul style="list-style-type: none"> - Existe outro aparelho Thermorossi próximo deste aparelho 	<ul style="list-style-type: none"> - Altere os códigos de comando

12- PEÇAS SUPLENTE

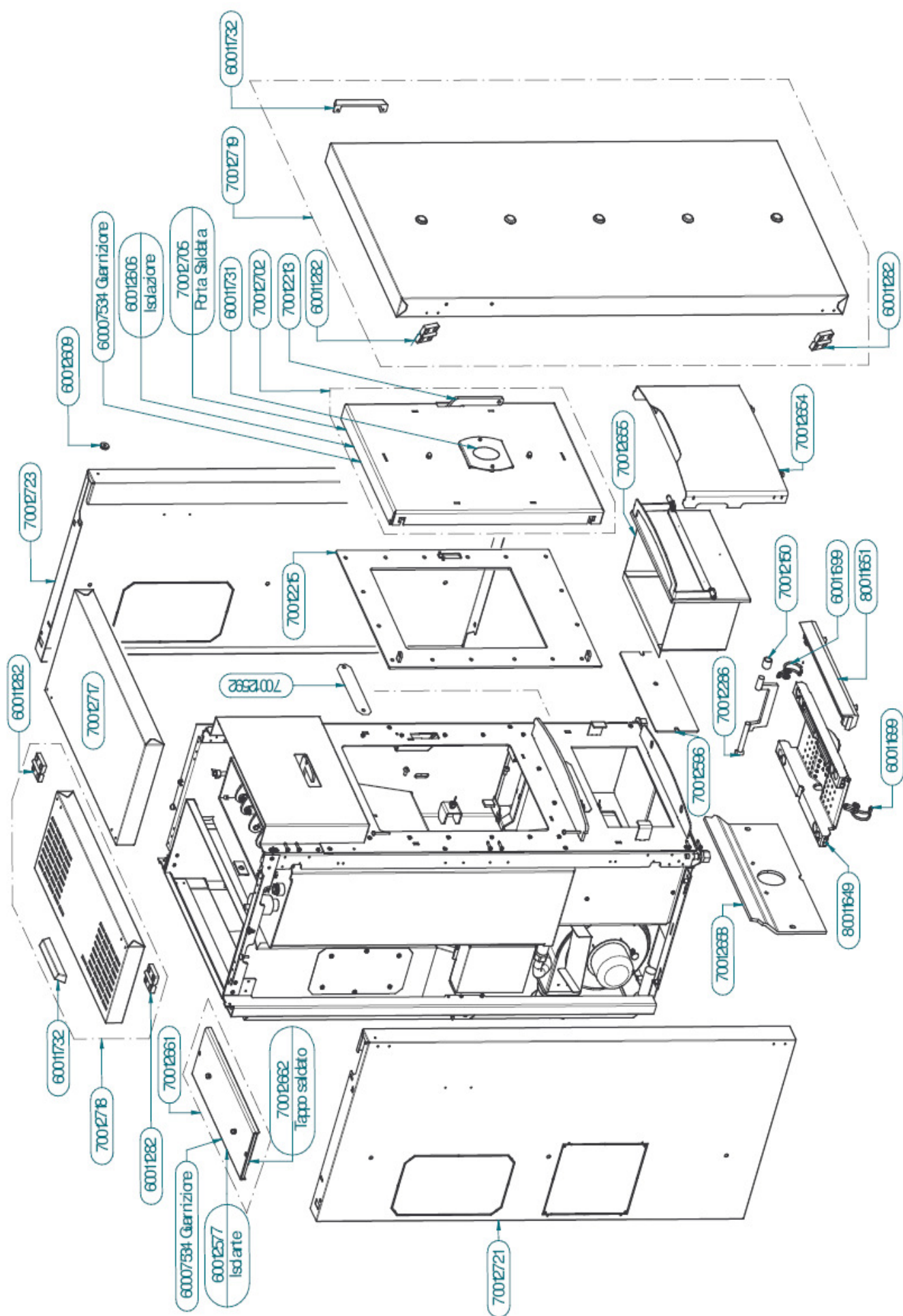
12.1- Para modelo Ecotherm H2O 18 (1ª Parte)



12.2- Para modelo Ecotherm H2O 18 (2ª Parte)



12.3- Para modelo Ecotherm Compact 18 (1ª Parte)



12.4- Para modelo Ecotherm Compact 18 (2ª Parte)

