



## ESTUFA A PELLETS

### Manual do Usuário e Manutenção<sup>1</sup>

MAXUS HIDRO  
NOVA

---

<sup>1</sup> C.T.L. reserva-se o direito de fazer quaisquer alterações sem aviso prévio.

Todas as leis locais e nacionais e as normas europeias devem ser cumpridas na utilização do aparelho.

# METLOR

PURO CALOR



## INDICE

<b>1. DESCRIÇÃO</b>	5
<b>2. ADVERTÊNCIAS GERAIS E UTILIZAÇÃO</b>	5
<b>3. SPECIFICATIONS</b>	7
<b>4. TYPE DE COMBUSTÍVEL</b>	9
<b>5. DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA</b>	10
5.1 FALHA NA IGNIÇÃO	10
5.2 FALTA DE ELETRICIDADE '	10
5.3 FALHA EVÁCUAÇÃO DE FUMOS	10
5.4 INSTALAÇÃO DO CIRCULADOR	11
5.5 TEMPERATURA DE SEGURANÇA DO PELLETS	11
5.6 SEGURANÇA DE SOBREPRESSÃO	12
5.7 SEGURANÇA DO AMORTECEDOR DE FUMO	12
5.8 RESETAR AS ALARMAS	12
<b>6. INSTALAÇÃO E MONTAGEM</b>	13
6.1 MONTAGEM	13
6.2 AR COMBURENTE	13
6.3 DESCARGA DOS FUMOS	14
6.4 DISTÂNCIA DE SEGURANÇA DOS MATERIAIS INFLAMÁVEIS	17
6.5 SISTEMA DE LIGAÇÃO À RED ELÉTRICA	19
6.6 ESQUEMA TERMOIDRAULICO	20
6.7 ESQUEMA ELÉTRICO	24
<b>7. PAINEL DE CONTROLO</b>	26
7.1 ESQUEMA TERMOIDRAULICO	28
<b>8. IGNIÇÃO DA ESTUFA</b>	28
8.1 IGNIÇÃO ELECTRÓNICA	28
8.2 IGNIÇÃO MANUAL	29
8.3 PRIMEIRA IGNIÇÃO	29
8.4 CARREGAMENTO MANUAL	30
<b>9. REGULAÇÃO DA POTÊNCIA</b>	32
9.1 POTÊNCIA MANUALE	32
9.2 POTÊNCIA AUTOMÁTICA	34
9.3 POTÊNCIA ECONOMY	36
<b>10. REGULAÇÃO DA TEMPERATURA DA ÁGUA DO SISTEMA</b>	37
<b>11. REGULAÇÃO DA TEMPERATURA AMBIENTE</b>	39
11.1 UTILIZZO DI UN CRONOTERMOSTATO	39
11.2 VENTOLA AMBIENTE	39
<b>12. DESLIGAMENTO</b>	41
<b>13. INTERRUÇÃO SÚBITA DA ELETRICIDADE</b>	41
<b>14. REGULAÇÃO DA COMBUSTÃO</b>	41
14.1 TARATURA ASPIRATORE FUMI	41
14.2 REGOLAZIONE DEL CARICO DEL PELLET	43
<b>15. PROGRAMAÇÃO DE ACENDIMENTO E DESLIGAMENTO AUTOMATICO</b>	45



<b>16. ÁGUA QUENTE SANITARIA</b>	51
16.1 SANITARIA DIRETA	51
16.2 PRODUZIONE ACQUA CALDA CON ACCUMULO	51
<b>18. MODO INVERNO/VERÃO</b>	54
<b>19. DATA E HORA</b>	56
<b>20. CONTROLO REMOTO</b>	58
20.1 ATIVAÇÃO DO CONTROLO REMOTO	59
<b>21. IDIOMA</b>	61
<b>22. REGULAÇÃO DO CONTRASTE E A LUMINOSIDADE DO DISPLAY</b>	62
<b>23. ESTADOS DE FUNCIONAMENTO E ALARMAS</b>	64
<b>24. MANUTENÇÃO</b>	67
24.1 MANUTENZIONE GIORNALIERA	68
24.2 MANUTENÇÃO PERIÓDICA	70
24.3 MANUTENZIONE ANNUALE STRAORDINARIA	72
<b>25. GARANTIA</b>	72
<b>26. INTERVENÇÃO TÉCNICA</b>	74
<b>27. CERTIFICADO DE CONFORMIDADE</b>	76
<b>28. CONTROLO PRODUTO</b>	77



## 1. DESCRIÇÃO

Nossas estufas funcionam exclusivamente apelletts<sup>2</sup>.

Nossas estufas a pelletssão equipados com um radiocomando, com o qual podem-se ajustar rapidamente os diferentes níveis de potência. Através deste comando à distância também é possível selecionar a temperatura de descarga da instalação (45°C ÷ 75°C).

Nossas estufas são equipadas com um Crono, regulávelcom radiocomando, com o qual pode-se selecionaro acendimento/desligamento automático. Este Crono está equipado com três diferentes intervalos de tempo, o que torna a gestão bastante simples.

Alguns modelos estão equipados com um ventilador tangencial que fornece calor para convecção forçada no ambiente onde está instalado.

A segurança da estufa é garantida em todas as condições de uso, por isso foi projetadacom sofisticados sistemas de controle automático e de segurança, mas também sistemas mecânicos simples e confiáveis.

## 2. ADVERTÊNCIAS GERAIS E UTILIZAÇÃO

Antes de instalar o produto para uso e manutenção, é necessário ler atentamente as informações contidas neste manual.

Este manual de usuário e manutenção é parte integrante do produto.

Esta estufa pode ser usada para a finalidade para a qual foi projetada, qualquer outro uso é considerado impróprio. A empresa não é responsável por danos à propriedades ou pessoas devido a um uso diferente e causa a perda de qualquer forma de garantia.

O posicionamento, a instalação no sistema termohidráulico<sup>3</sup>, a conexão elétrica<sup>4</sup>, a verificação da operação e a manutenção extraordinária devem ser executadas exclusivamente por pessoal qualificado, que assumirá a total responsabilidade pela instalação e o bom funcionamento do produto.

Verifique se o sistema de aquecimento está funcionando bem.

Verifique se a tensão de alimentação é de 220±10%; um exercício diferente por um longo tempo poderia comprometer o bom funcionamento dos componentes elétricos da estufa.

Periodicamente verificar que a resistência da terra é  $R_t < 50/I_{dn}$ , caso contrário, qualquer garantia e qualquer tipo de responsabilidade para pessoas e/ ou coisas fazem caducar a garantia do produto pelo fabricante.

Conecte o corpo metálico da estufa ao sistema de aterramento.

<sup>2</sup> Utilizar apenas os pellets recomendados, ver secção 4.

<sup>3</sup> A jusante das conexões hidráulicas da estufa colocar torneiras de fechamento, também no sistema.

<sup>4</sup> Tensão de alimentação 220 V. Conecte o aquecedor ao sistema elétrico com o cabo fornecido; não corte a ficha de 10 A.



Depois de retirar a embalagem, certificar-se de que o conteúdo esteja íntegro e completo. Caso contrário, dirija-se ao revendedor onde foi efetuada a compra do aparelho.

**N.B.** Instale a estufa de acordo com os regulamentos atuais.

Antes de iniciar qualquer operação é aconselhável, para o uso correto da estufa e do equipamento eletrónico conectado a ele, observar sempre as instruções neste manual.

Em caso de não utilização prolongada da estufa é aconselhável fazer o seguinte:

- desligar a ficha de ligação elétrica, se aplicável;
- colocar o interruptor geral do painel de controlo<sup>5</sup> na posição "0";
- desligar as torneiras da instalação térmica e sanitária, se aplicável.

O dispositivo, especialmente as superfícies externas, quando em operação atingem altas temperaturas ao toque: manobre com cuidado para evitar queimaduras.

Não faça alterações não autorizadas ao dispositivo.

Use unicamente peças de reposição originais recomendadas pelo fabricante.

---

<sup>5</sup> Pelas especificações do painel de controlo consulte a secção do Acendimento.

### 3. SPECIFICATIONS

	Unidade de medida	MAXUS HIDRO 16	MAXUS HIDRO 20	MAXUS HIDRO 25
ALTURA	cm	70	70	70
ANCHO	cm	76	76	86
PROFUNDIDADE	cm	76	76	76
DIÂMETRO DO TUBO DE DESCARGA DE FUMOS	mm	80	80	100
CAPACIDADE DO DEPÓSITO DE PELLETS	kg	20	20	25
TAMANHO DO PELLETS	mm	6	6	6
POTÊNCIA NA LAREIRA MIN	kW	6,57	6,57	8,21
POTÊNCIA NA LAREIRA NO MÁXIMO	kW	16,00	20,00	25,20
POTÊNCIA NOMINAL MIN	kW	5,91	5,91	7,39
POTÊNCIA NOMINAL MÁXIMA	kW	14,50	17,93	22,40
RENDIMENTO DE ENERGIA PARA A ÁGUA	kW	11,80	14,67	18,40
POTÊNCIA DE SAÍDA PARA O AMBIENTE	kW	2,70	3,26	4,00
VOLUME DE AQUECIMENTO <sup>6</sup>	m <sup>3</sup>	356	440	550
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL MIN.	kg	1,34	1,34	1,67
CONSUMO EM COMBUSTÍVEL MÁX. <sup>7</sup>	kg	3,26	4,08	5,14
EFICIÊNCIA	%	90,62	89,00	89,00
TENSÃO EM RELAÇÃO À REDE ELÉTRICA	Volt	230	230	230
FREQUÊNCIA DE REDE DE TRABALHO	Herz	50	50	50
POTÊNCIA ELÉTRICA ABSORVIDA	Watt	140	140	140
PRODUÇÃO DE ÁGUA SANITARIA	l/min	Da 8a 12	Da 8a 12	Da 8a 12
PRESSÃO DE FUNCIONAMENTO MAX	bar	2	2	2
PESO DO EQUIPAMENTO	kg	150	150	170

<sup>6</sup> O cálculo foi efetuado em condições climáticas temperado e para edifícios com classe energética A+.

<sup>7</sup> Poder calorífico inferior do pellets kW/kg 4,9.

# METLOR

## PURO CALOR

	Unità di misura	CALDEIRA NOVA 25	CALDEIRA NOVA 28	CALDEIRA NOVA 35
ALTURA	cm	129	129	139
ANCHO	cm	60,5	60,5	66,5
PROFUNDIDADE	cm	72,5	72,5	82
DIÂMETRO DO TUBO DE DESCARGA	mm	100	100	100
CAPACIDADE DO DEPÓSITO DE	kg	50	50	70
TAMANHO DO PELLETS	mm	6	6	6
POTÊNCIA NA LAREIRA MIN	kW	10,30	10,30	10,30
POTÊNCIA NA LAREIRA NO MÁXIMO	kW	27,8	30,4	34,4
POTÊNCIA NOMINAL MIN	kW	9,06	9,06	9,06
POTÊNCIA NOMINAL MÁXIMA	kW	25,5	28,0	31,7
RENDIMENTO DE ENERGIA PARA A	kW	25,5	28,0	31,7
POTÊNCIA DE SAÍDA PARA O	m <sup>3</sup>	626	688	779
VOLUME DE AQUECIMENTO <sup>8</sup>	kg	2,1	2,1	2,1
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL MIN.	kg	5,67	6,20	7,02
CONSUMO EM COMBUSTÍVEL MÁX. <sup>9</sup>	%	91,7	91,9	92,3
EFICIÊNCIA	Volt	230	230	230
TENSÃO EM RELAÇÃO À REDE	Herz	50	50	50
FREQUÊNCIA DE REDE DE TRABALHO	Watt	140	140	140
POTÊNCIA ELÉTRICA ABSORVIDA	l/min	Da 8 a 12	Da 8 a 12	Da 8 a 12
PRODUÇÃO DE ÁGUA SANITARIA	bar	2	2	2
PRESSÃO DE FUNCIONAMENTO MAX	Kg	260	260	325
PESO DO EQUIPAMENTO				

<sup>8</sup> O cálculo foi efetuado em condições climáticas temperado e para edifícios com classe energética A+.

<sup>9</sup> Poder calorífico inferior do pellets kW/kg 4,9.



#### **4. TYPE DE COMBUSTÍVEL**

A estufa usa unicamente pellets.

Use unicamente pellets de 6mm de diâmetro, 50mm de largueza.

Não deve ser utilizado outro combustível fora do sedimento.

Não utilize combustíveis líquidos.

Não utilizar o aparelho como incinerador ou de qualquer outra forma que não aquela para a qual foi concebido.

Manter o combustível e quaisquer materiais inflamáveis a uma distância adequada da estufa.

O Pellets é um combustível de madeira derivado de resíduos de madeira e serragem prensada.

É um combustível ecológico porque é feito de madeira sem aglutinantes químicos nem tinta. O seu impacto ambiental é mínimo porque tem um efeito estufa quase zero.

Possui um poder calorífico superior (3700 ÷ 5000 kcal/h) ao da madeira, devido ao seu baixo teor de humidade de 6-10%, assim também como um baixo teor de cinzas, de aproximadamente 0,5%.

Sua difusão é dada pelo aumento contínuo do óleo e seus derivados (Gpl e metano).

É geralmente embalado em sacos de 15 kg e, portanto, fácil de transportar.

O potencial e a eficiência da estufavaria em função do tipo e da qualidade dos pellets utilizados.

#### **N.B. Não utilizar pellets húmido.**

**N.B.** Verifique sempre se o pellet comprado não contém componentes impuros; estes, com o tempo, poderiam incrustar os dutos de fumaça da estufa e reduzir significativamente a eficiência. Qualquer dano devido ao uso de pellets de baixa qualidade causa a anulação da garantia.



## DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

### 5. DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

#### 5.1 FALHA NA IGNIÇÃO

Se a chama não se desenvolvera durante a ignição, a estufano display aparecerá a alarma(ver secção de alarmas). **ESTA ALARMA LEMBRA QUE ANTES DE COMEÇARA IGNIÇÃO, DEVE CERTIFICAR-SE DE QUE O BRASEIRO ESTÁ COMPLETAMENTE VAZIO, LIMPO E CORRETAMENTE POSICIONADO.**

A estufaentra em alarme e desliga-se automaticamente.

Arrefecer a estufa e limpar o braseiro.

Então começa uma nova ignição.

#### 5.2 FALHA DE ELETRICIDADE

Se durante o uso da estufa houver uma falta de corrente elétrica, a estufa bloqueia-se completamente e poderia emitir, por um tempo relativamente breve, uma pequena quantidade de fumaça preta<sup>10</sup> dentro do quarto, porque a sucção de fumaça foi interrompida.

Arrefecer a estufa e limpar o braseiro.

Então começa uma nova ignição.

#### 5.3 FALHA EVÁCUAÇÃO DE FUMOS

No caso de bloqueiодо extrator de fumaça, por qualquer causa, a estufa vai sinalizar error (Er07/Er08) no display decontrole; ao mesmo tempo, não caem mais pellets.

---

<sup>10</sup> Este fumo não representa um risco para a saúde, pois é sempre fumo de combustível derivado da madeira, e nem para a segurança da estufa, uma vez que é produtos não queimados e não inflamáveis.

### 5.4 INSTALAÇÃO DO CIRCULADOR (rearmamento manual)

Se, por qualquer motivo, o circulador não funciona e a água no interior da estufa aquecer até 90 °C, ativa-se o termóstato de água (VEJAPARÁGRAFO DAS ALARMAS); ao mesmo tempo, não caem mais pellets.

Reiniciar o alarme pressionando o botão atrás da estufa (Fig. 5.4).

Desparafuse a tampa protetora à mão e pressione o botão de *reset*.

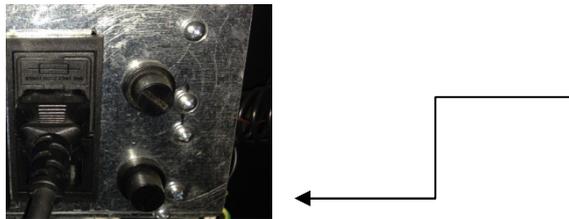


Fig. 5.4

### 5.5 TEMPERATURA DE SEGURANÇA DO PELLETS (reativação manual)

Um sensor de temperatura é instalado no depósito do pellets.

Se, por qualquer razão, o depósito atinge a temperatura de 90 °C, o termostato intervém bloqueando a estufa (VEJA PARÁGRAFO DAS ALARMAS).

Reiniciar a alarma, pressionando o botão atrás da estufa (fig. 5.5).

Desparafuse a tampa protetora à mão e pressione o botão de *reset*.

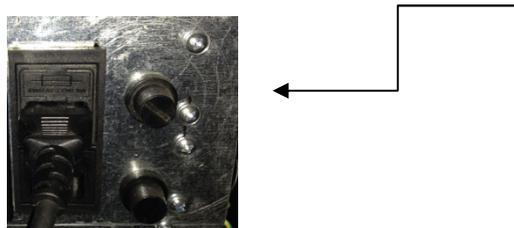


Fig. 5.5



### **5.6 SEGURANÇA DE SOBREPRESSÃO**

A estufa deve funcionar a uma pressão entre 500 ÷ 2500 mmbar.

Se a pressão do sistema é inferior ou superior a que estabelecida, a estufa se bloqueia (VEJA PARÁGRAFO DAS ALARMAS).

Em caso de sobrepressão do sistema, a válvula de segurança evita que a pressão exceda 3 bar.

### **5.7 SEGURANÇA DO AMORTECEDOR DE FUMO**

A depressão garantida no tubo de combustão é superior a 0,1 mmbar, no caso de ser inferior o depressor de fumos intervém e inicia uma fase de bloqueio (VEJA PARÁGRAFO DAS ALARMAS).

N.B. Cada alarma é acompanhada por um sinal acústico.

### **5.8 RESETAR(REINICIALIZAR)AS ALARMAS**

Para resetar todas as alarmas (exceto aquelas com reativação manual) no visor do display de controle, mantenha pressionada a tecla ON/OFF por alguns segundos.



## 6. INSTALAÇÃO E MONTAGEM

Todas as regulamentações locais, incluindo as relativas normas nacionais e europeias, devem ser cumpridas pela instalação do aparelho.

O aparelho deve ser instalado num piso de capacidade de carga adequada. Se a construção existente não cumpre este requisito, devem ser tomadas medidas adequadas (p. ex., placa de distribuição de carga).

A instalação do aparelho deve assegurar um acesso fácil para a limpeza do próprio aparelho, das condutas de descarga de fumos e da chaminé.”

Os ventiladores de extração, quando utilizados na mesma sala ou no mesmo espaço que o aparelho, podem causar problemas.

### 6.1 MONTAGEM

A estufa deve ser instalada por instaladores qualificados.

Para a instalação siga cuidadosamente o diagrama de instalação em anexo ao manual, a continuação.

A estufa deve ser colocada num ambiente seco e bem ventilado.

### 6.2 AR COMBURENTE<sup>11</sup>

Conecte a entrada de ar de combustão com um diâmetro de tubo de alumínio de 60 mm, com o ambiente externo<sup>12</sup>.

N.B. Não utilizar reduções de diâmetro de 60mm para secções inferiores<sup>13</sup>.

Evite entupir acidentalmente a entrada de ar.

---

<sup>11</sup> Excluindo os modelos de Cantina.

<sup>12</sup> Se necessário, criar um furo com um diâmetro de 60 mm entre o exterior e a sala em que a estufa está instalada.

<sup>13</sup> Nesse caso, qualquer forma de garantia caduca.



### 6.3 DESCARGA DOS FUMOS

Ligar o tubo de descarga de fumos<sup>14</sup> a uma chaminé do tamanho indicado na ficha técnica anexa.

Fazer a chaminé com tubos de aço inoxidável com uma espessura de pelo menos 5/10 mm, juntas adequadas e silicone em alta temperatura.

A estufa não pode ser instalada numa chaminé partilhada.

Características mínimas de uma chaminé:

1. inserir um componente especial em forma de T com uma tampa de drenagem de condensado;
2. evitar travessias horizontais de mais de 1÷2 m. e, em qualquer caso, respeitar um gradiente mínimo de 3÷5 %;
3. Elevar o tubo de saída a mais de 1 m da linha de sarjeta.
4. mudar de direção com uma semicurva, utilizando, se necessário, só curvas a 90° (máximo 2);
5. Preparar, para cada curva a 90° uma T de inspeção, ou utilizar uma curva de inspeção;
6. Em caso de tiragem adverso ou de condições climáticas especiais, fornecer uma chaminé à prova de vento, etc.

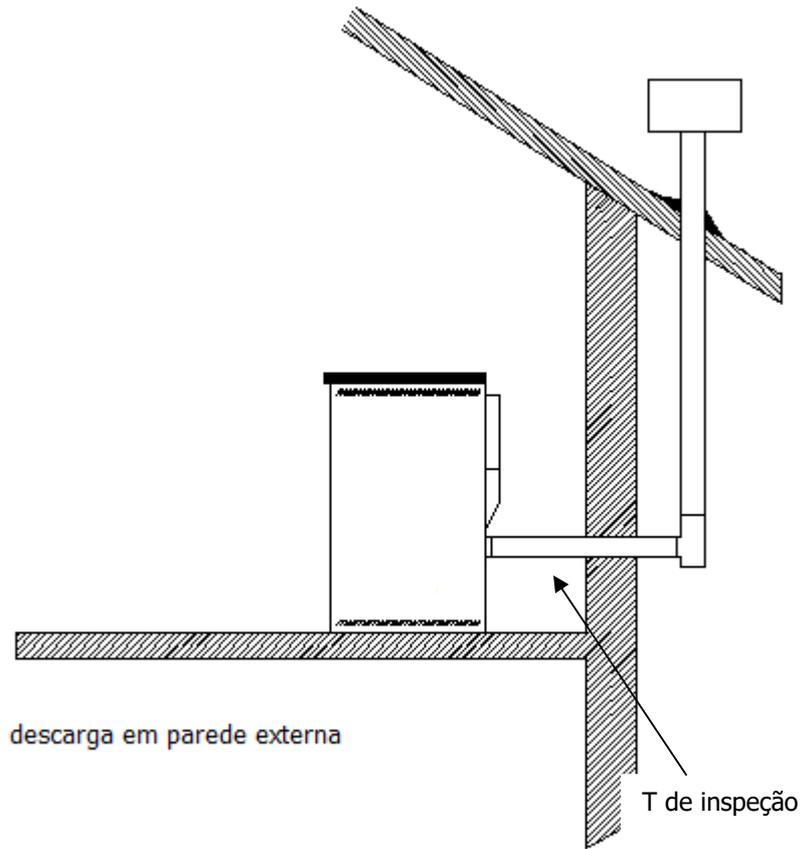
### 7. Em caso de incêndio de lareira chame o Corpo de Bombeiros

---

<sup>14</sup> Ver secção 6.4

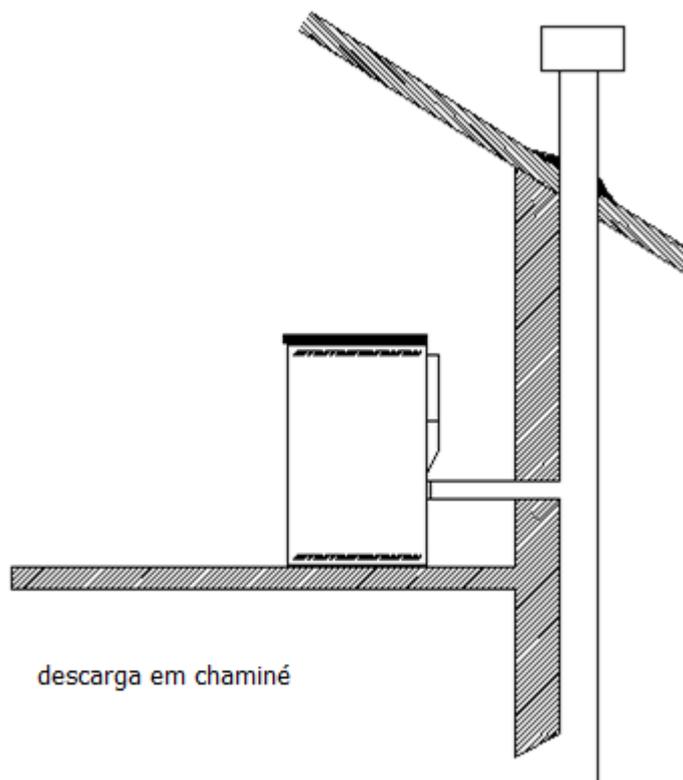
# METLOR

PURO CALOR



# METLOR

PURO CALOR



descarga em chaminé

## 6.4 DISTÂNCIA DE SEGURANÇA DOS MATERIAIS INFLAMÁVEIS

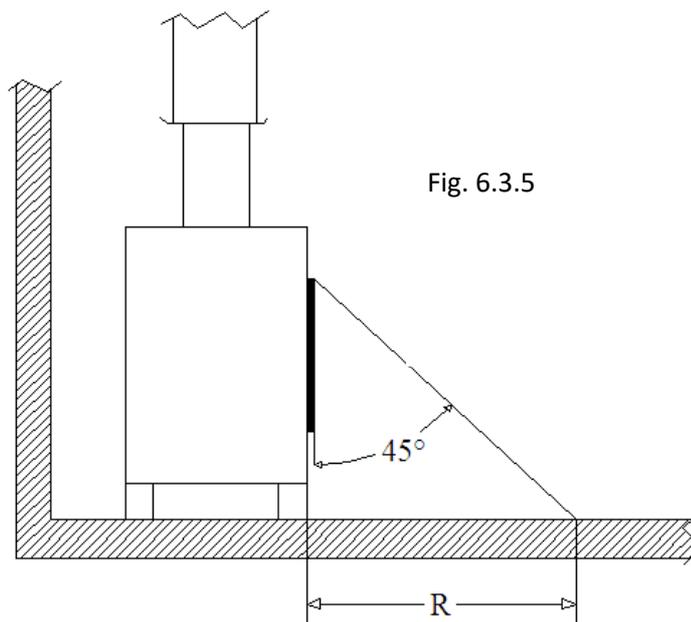


Fig. 6.3.5

Fig. 6.3.4

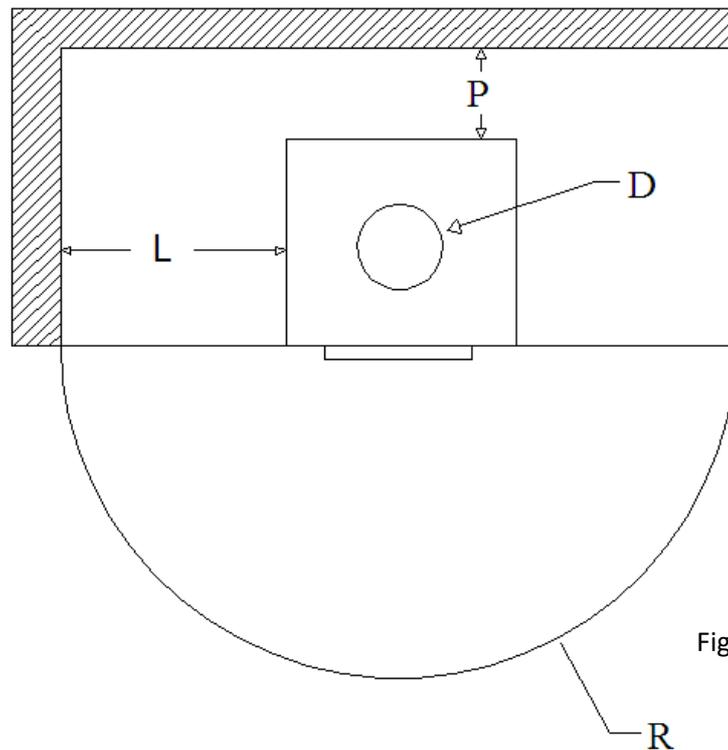


Fig. 6.3.6

**Distância de segurança dos materiais inflamáveis:**

- Distância da estufa até a parede traseira:  $P=200$  mm
- Distância da estufa até a parede lateral:  $L=200$  mm
- Espessura do material de isolamento no chão:  $F=0$  mm

**Distância à frente dos materiais inflamáveis:**

- Distância da estufa até a parede frontal:  $R=1000$  mm

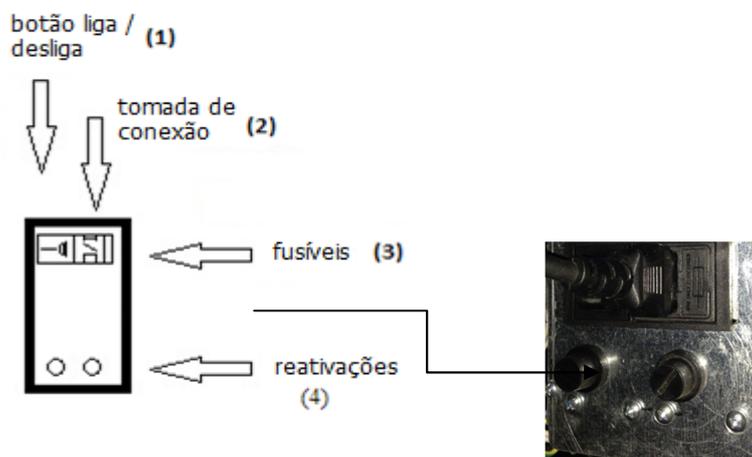
### 6.5 SISTEMA DE LIGAÇÃO À RED ELÉTRICA

A estufa é fornecida com um cabo de alimentação, com uma ficha 10A - 220V. Esta ficha deve ser inserida numa tomada de 10A com uma frequência de 230V e 50hz, contígua à estufa.

Evite que o cabo esteja em contato com superfícies quentes.

Legenda:

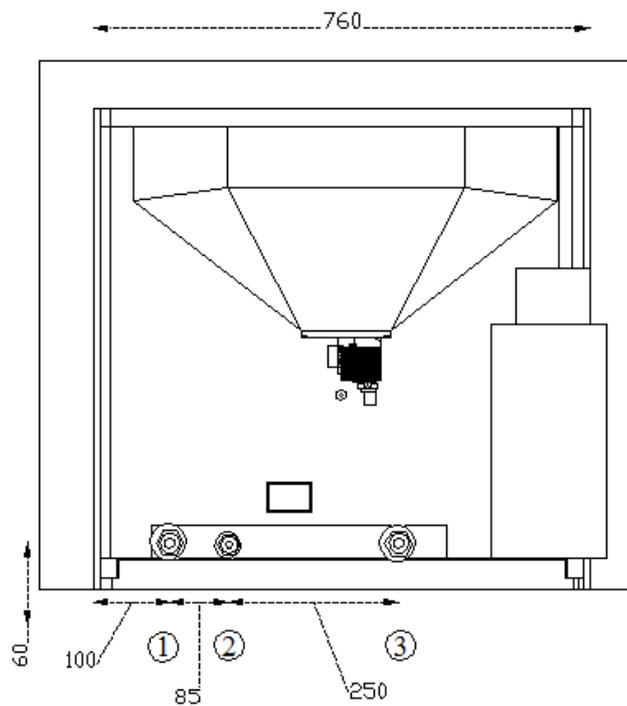
1. Botão traseiro para ligar o painel de comando.
2. Tomada de ligação elétrica 220(10%) Hz 50<sup>15</sup>.
3. fusíveis.
4. Termostato Ambiente.
5. Reativação (rearmo)



<sup>15</sup> Insira o cabo de alimentação fornecido em uma tomada 10A -220V.

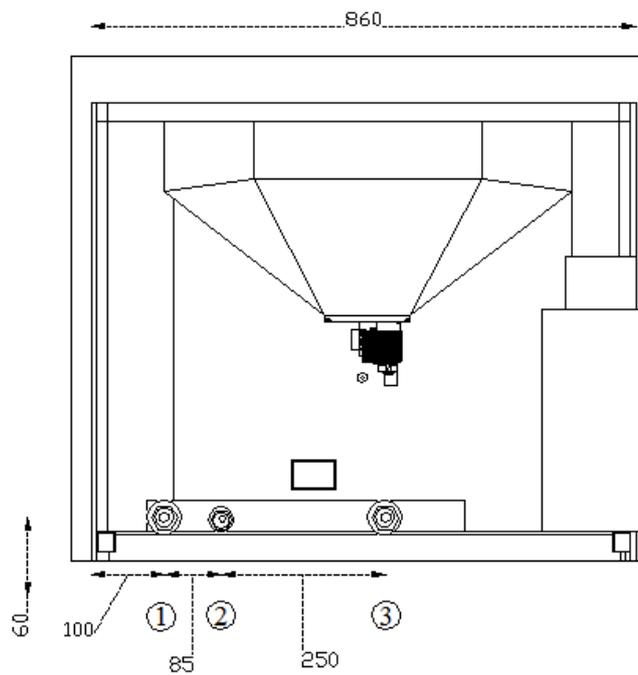
## 6.6 ESQUEMA TERMOIDRAULICO

### MAXUS IDRO 16/20



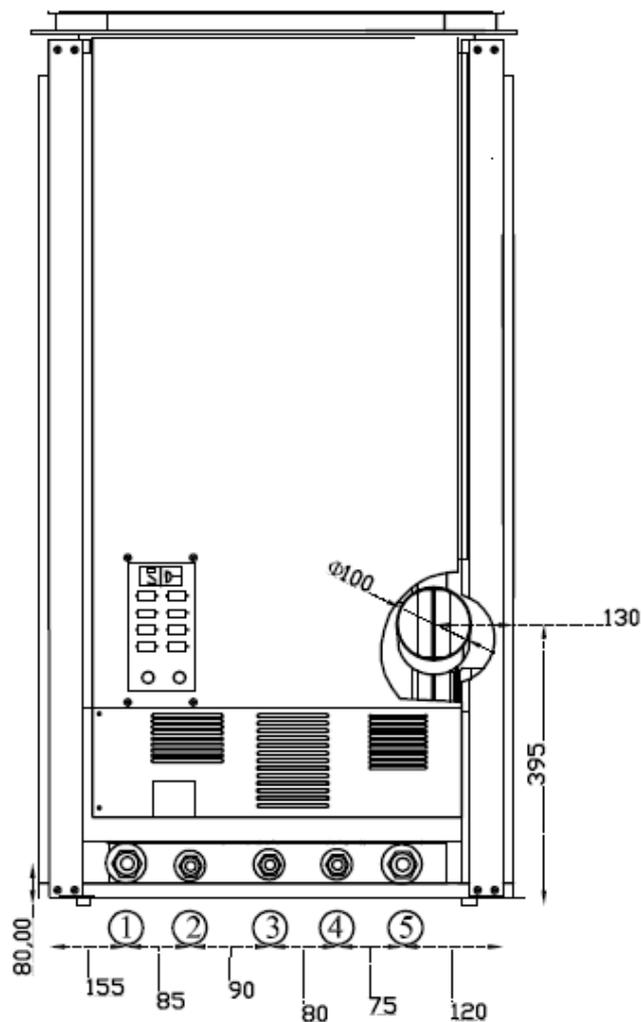
1. Retorno (3/4")
2. carga instalação (1/2")
3. Abastecimiento (3/4")

## MAXUS 25



1. Retorno (3/4")
2. carga instalação (1/2")
3. Abastecimiento (3/4")

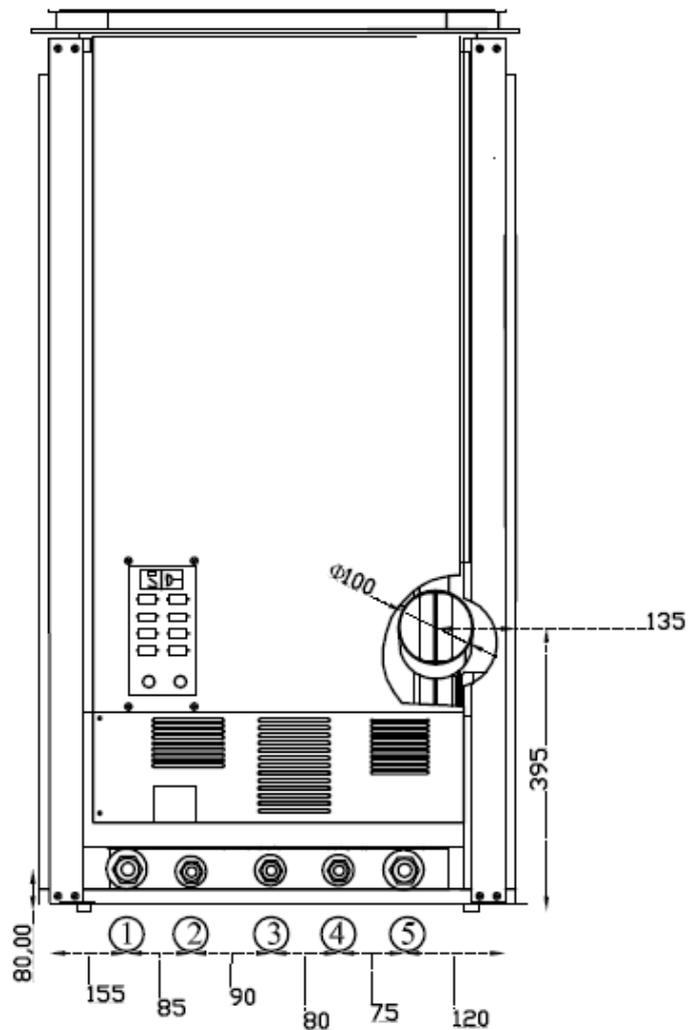
## NOVA 25/28



1. Retorno (3/4")
2. carga instalação (1/2")
3. Sanitário fria(1/2") (Presente nas versões com kit)
4. Sanitário quente. (1/2) (Presente nas versões com kit)
5. Abastecimento (3/4")<sup>16</sup>
6. Calado a ar de combustão
7. Saida de fumaça

<sup>16</sup> Le stufe sono dotate di valvola di sicurezza a 3 bar. Collegare con tubazione rigida la valvola di sicurezza all'esterno.

## NOVA 35



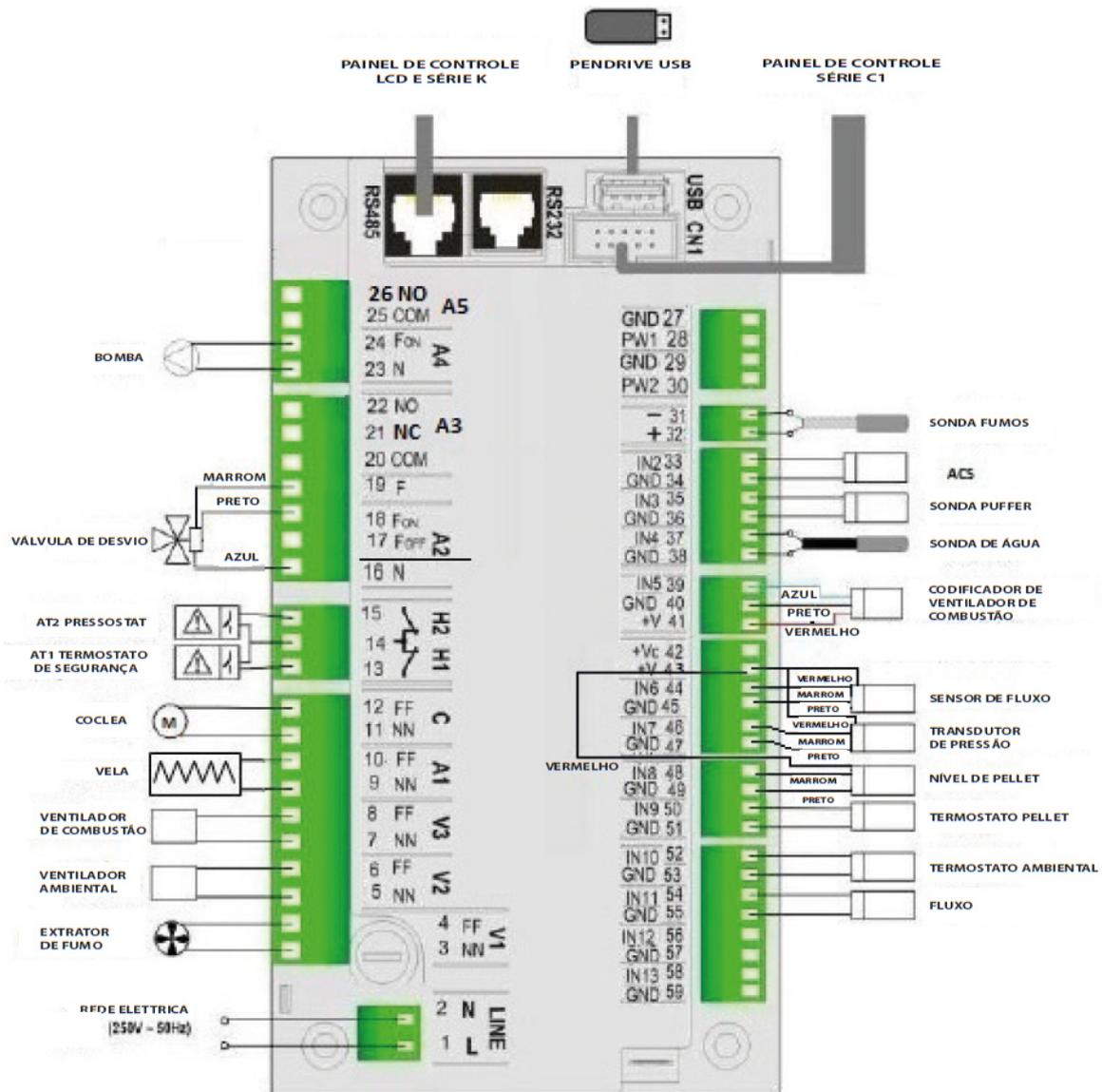
1. Retorno (3/4")
2. carga instalação (1/2")
3. Sanitário fria(1/2") (Presente nas versões com kit)
4. Sanitário quente. (1/2) (Presente nas versões com kit)
5. Abastecimiento (3/4")<sup>17</sup>
6. Calado a ar de combustão
7. Saída de fumaça

<sup>17</sup> Le stufe sono dotate di valvola di sicurezza a 3 bar. Collegare con tubazione rigida la valvola di sicurezza all'esterno.

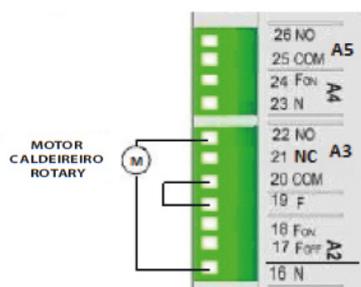
# METLOR

## PURO CALOR

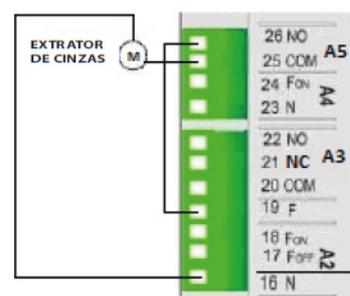
### 6.7 ESQUEMA ELÉTRICO



**SAÍDA A3**



**SAÍDA A5**



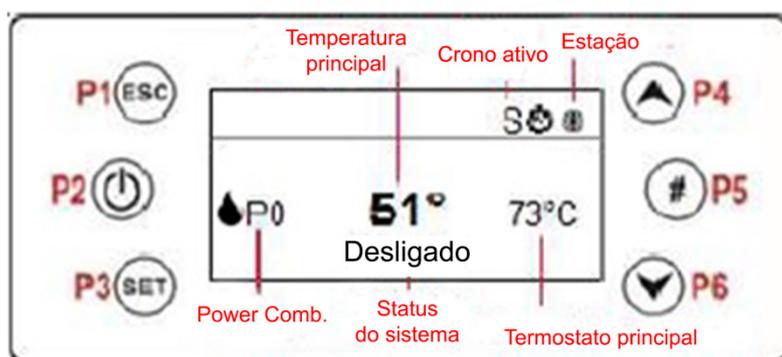
# METLOR

## PURO CALOR

Pin	Funcione	CaraterísticasTécnicas
1-2	Rede elétrica	Versão 230Vac · 10% 50/60 Hz Fusível T5A
3-4	Aspirador deFumos	Triac, saída alimentada (Max 0.9 A)
5-6	Ventilador Ar	Triac, saída alimentada (Max 0.9 A)
7-8	-	-
9-10	Vela	Relé, saída alimentada (Max 1,6 A)
13-14	Termostato de segurança	Entrada de alta tensão, contacto aberto/fechado
14-15	Pressostat	Entrada de alta tensão, contacto aberto/fechado
11-12	Coclea	Triac, saída alimentada (Max 0.9 A)
23-24	Circulador	Relé, saída alimentada (Max 3 A)
18 -19		
19-20	-	-
16-18-19	Válvulas de três vias	Relè, saída alimentada (Max 3 A) 16: N 18: FON 19: FOFF
31-32	Sonda Fumos	Termopar K 32: Roso (+) 31: Verde (-)
27-28	Sonda Ambiente	Sinal 0-10V, 10 mA, frequência 1KHz
29-30-43	Sensor do Pellet	29: GND 30: sinal 43: +12V
37-38	Sonda Caldera	Entrada analógica NTC 10K
35-36	Sonda Puffer	Entrada analógica NTC 10K
33-34	Sonda ACS	Entrada analógica NTC 10K
43-46-47	Sensor de Pressao	43: +5V 46: sinal 47: GND
43-44-45	Regulador Ar Primaria	44: sinal 45: GND 43: +5V
39-40-41	Encoder Ventilador	39: +5V 41: sinal 40: GND
43-48-49	NÍVEL DE PELLETT	39: +5V 48: sinal 49: GND
50-51	TERMOSTATO PELLETT	Entrada analógica/digital
52-53	TERMOSTATO AMBIENTAL	Entrada analógica/digital
54-55	FLUXO	Entrada analógica/digital
CN1	conexãoteclas local 4/8 Teclas	-
RS232	conexãoserial	Tomada RS232
RS485	conexãoserial	Tomada RS485

### 7. PAINEL DE CONTROLO

O painel consiste num display retroiluminado. No painel de controlo, poderá distinguir alguns botões e um display.



#### Botões:

Da esquerda para a direita existem 6 botões (P1, P2, P3, P4, P5, P6):

- o botão P1 serve para sair do menu e submenus sem memorizar.
- o botão P3 ("SET") serve para entrar no menu de programação principal, para entrar nos submenus e para memorizar as modificações no submenu interno.
- o botão P4 fora do menu, entra no submenu de combustão;
- o botão P6 fora do menu, entra no submenu do termostato da caldeira;
- os botões P4 e P6 (+ e -) servem para incrementar e diminuir os valores dos parâmetros. No menu principal servem para rolar os submenus.
- O botão P2 (botão ON/OFF) serve para o acendimento e/ou para passar do estado de acendimento ao estado de *standby*. Para desbloquear o sistema pressione o botão por 3 segundos.

Teclas de seleção			
P1	Sair do menu / submenu Função Retill (Pressione por 3 segundos)	P4	Entrada no menu de energia de combustão Aumento
P2	Ligado, desligado e redefinição de erro (Pressione por 3 segundos) Ativar / desativar Chrono	P5	Ativar fuso horário do cronómetro Entrada no menu de informações
P3	Entrando no menu do usuário 1 / submenu Entrar no menu do usuário 2 (Pressione por 3 segundos) Backup de dados	P6	Entre no menu Termostato Caldeira / Termostato Diminuição
P3+P5 (Pressione por 3 segundos)		Entrada direta no menu de informações secundárias no menu Serviço	

Led			
	Crono diário ativo Contra-relógio semanal ativo Crono Semana ativa	24H	Função de aquecimento 24 ativada
<b>C</b>	Operação Combi		Solicitação de água doméstica ou termostato insuficiente
	Operação de madeira		Objetivo de aquecimento do quarto alcançado
	Falta de combustível no tanque / nível de material no tanque entre 0% e 15%		Nível de material no tanque entre 15% e 35%
	Nível de material no tanque entre 35% e 60%		Nível de material no tanque entre 60% e 80%
	Nível de material no tanque entre 80% e 100%		Função climática ativa
	Verão		Inverno

### Visualização dos parâmetros

Para visualizar os parâmetros de funcionamento<sup>18</sup> tocar o botões P5.

### Menu do Usuário

Para entrarno menu do usuário pressione a tecla P3 ("SET").

### Menu protegido

Para entrarno menu tocar pressione o botão P3 ("SET") por alguns segundos e entre no menu 2. Role o menu com os botões P4 e P6 (flecha superior e inferior) até o "Menu Sistema".  
Tocar novamente o botão P3 ("SET").

No display aparece a inscrição "PASSWORD". Digite o código de acesso ao menu protegido.

**ATENÇÃO:** apenas pessoal autorizado pode entrarno menu protegido.

<sup>18</sup> Não todos os parâmetros.

### 7.1 VISUALIZAÇÕES

Tocar o botão P5: são exibidas a temperatura do gás de combustão [° C], a temperatura da caldeira [° C], a pressão da caldeira [mbar], receita, serviço [h], limpeza [h]

T. Fumi [°C]	130
T. Caldeira [°C]	65
Pressão [mbar]	65
Receita	1
Serviço [h]	2
Limpiza [h]	

## 8. IGNIÇÃO DA ESTUFA (CALDEIRA)

Durante as primeiras semanas de funcionamento a estufa (caldeira) emite vapores do mau cheiro.

Estes vapores se devem à secagem do esmalte utilizado para a pintura da estufa.

Ventile frequentemente o quarto, evite longas estadias dentro dele.

Durante o funcionamento normal, a porta deve permanecer sempre fechada.

Carregar o pellets no depósito prestando atenção a possíveis temperaturas elevadas.

### ATENÇÃO!!!

Limpe o braseiro antes de cada ignição<sup>19</sup>.

### 8.1 IGNIÇÃO ELECTRÓNICA

Verifique que o braseiro esteja limpo.

Verifique que a estufa tenha pellet suficiente no depósito.

Verifique que o braseiro e a câmara de combustão estejam limpos.

Verifique que a porta de vidro esteja fechada.

Verifique que a ficha esteja conectada.

Colocar o interruptor na parte posterior da estufa na posição "1"<sup>20</sup>.

Pressione o botão ON/OFF (P1 STOP) por alguns segundos.

No visor aparecerá inicialmente a inscrição "Check UP" e imediatamente a inscrição "Acendimento".

<sup>19</sup>O braseiro deve limpar-se só quando a estufa está fria (temperatura ambiente).

<sup>20</sup> Ver o esquema elétrico.



A c oclea carregar  o pelletssimultaneamente com a igni o da vela. Depois de alguns minutos (a temperatura dos fumos   bastante alta, aprox. 50  C) a estufaentra em modo de estabiliza o desencadeando a chama; no display aparecerá a inscri o"Estabiliza o".

Superada a fase anterior, a estufaentra em modo de funcionamento normal; no visor aparecerá a inscri o "Normale".

  esquerda do display (representa o led) se visualiza a potência da estufa (cinco potências selecionáveis).

A potência selecionada automaticamente pelo sistema está ligada   temperatura ambiente elegida e ao termostato ambiente, e não pode ser modificada pelo menu do usuário.

Se a estufa não completa o acendimento a central de comando entra se bloqueia e no display aparecerá "er12", desligar para igni o falhou.

Limpe novamente o braseiro<sup>21</sup>. Se a estufa ainda não liga<sup>22</sup>, faça o procedimento de igni o manual descrito abaixo.

## 8.2 IGNI O MANUAL

Siga este procedimento unicamente no caso que a estufa não ligue automaticamente.

Procedimento de igni o manual:

- Usar luvas   prova de fogo;
- abrir a porta de vidro;
- verificar se o braseiro esteja limpo;
- colocar alguns cubos de combustível sólido no interior do braseiro, com um punhado de pellets (absolutamente não usar álcool ou outros líquidos inflamáveis);
- inflamar um fósforo dos longos (facilmente disponíveis no mercado) e inflamar o combustível colocado dentro do braseiro;
- pressione o botão ON/ OFF por alguns segundos.
- se o problema persiste chamar o centro de assistência.

## 8.3 PRIMEIRA IGNI O

Verifique que o sistema tenha água suficiente.

Carregar o depósito depellet.

Feche a porta de vidro.

Ligue a ficha.

Colocar o interruptor na parte posterior da estufa na posi o "1"<sup>23</sup>

Realize o carregamento manual do pellet(ver sec o 8.4).

Pressione o botão ON/ OFF por alguns segundos.

Verifique se o aspirador de fumaça esteja aceso.

Selecione o mínimo da potência.

<sup>21</sup> Verifique que a estufa seja-se esfriada.

<sup>22</sup> Provavelmente a vela não acende ou está avariada. Contate revendedor imediatamente.

<sup>23</sup> Ver sec o de liga o eléctrica (sec o 6.5).

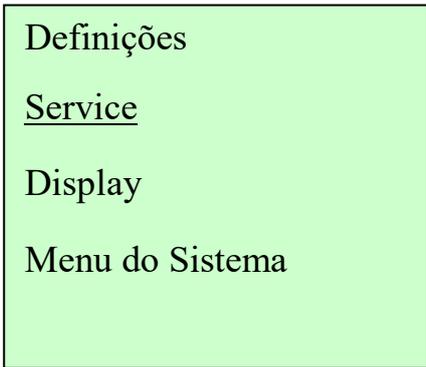
Depois de alguns minutos, quando a temperatura da água atingir o valor de referência (secção 10), verifique se a bomba de circulação está a funcionar.

Se a temperatura da água continuar a subir, apesar de ser o circulador em movimento, abra o painel lateral esquerdo<sup>24</sup> e intervenha na válvula de ventilação do circulador<sup>25</sup>.

#### 8.4 CARREGAMENTO MANUAL

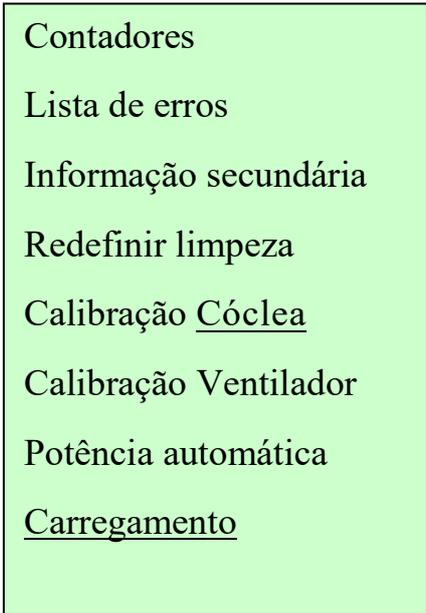
Tocar o botão "Set" (P3) por alguns segundos e entre no menu 2.

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Service".



Definições  
Service  
Display  
Menu do Sistema

Tocar novamente o botão "Set" para entrar no submenu.



Contadores  
Lista de erros  
Informação secundária  
Redefinir limpeza  
Calibração Cóclea  
Calibração Ventilador  
Potência automática  
Carregamento

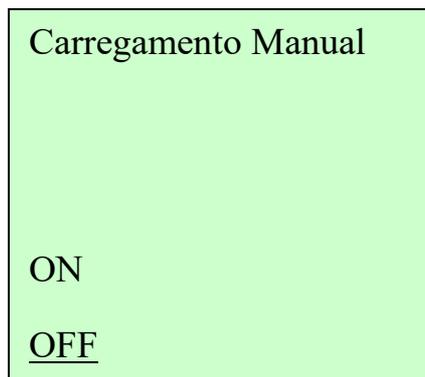
<sup>24</sup> De pé na frente a estufa.

<sup>25</sup> Também deixe sair o ar do sistema, intervindo na válvula especial dos radiadores.



Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Service".

Tocar novamente o botão "Set" para entrar no submenu.



Selecione ON (com as flechas inferior e superior) e pressione SET para o Carregamento Manual.

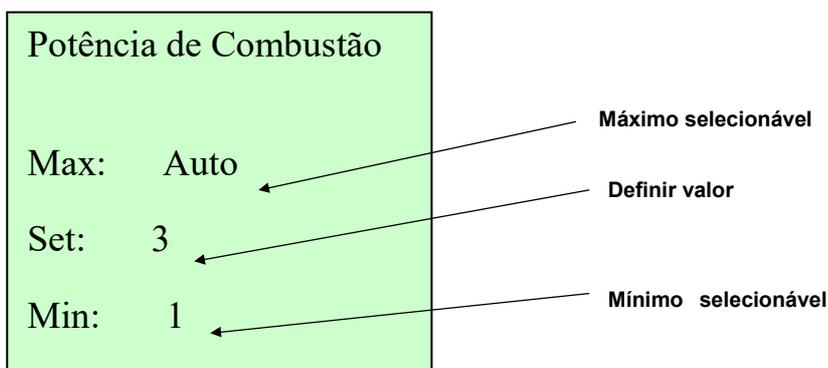
Pressione o botão ESC para sair do submenu e do menu.

## 9. REGULAÇÃO DA POTÊNCIA

### 9.1 POTÊNCIA MANUAL

#### ATRAVÉS DO BOTÃO DE SELEÇÃO RÁPIDA

Tocar o botão P4, entre no Submenu "Potência de combustão".  
Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Potência de Combustão".



Ajuste a potência da estufa com os botões flecha (inferior e superior, a dextra do display).

5potências selecionáveis manualmente.

Selecionando "Auto" a estufa (caldeira) funciona de forma independente. A estufa diminui automaticamente a potência, em base ao termostato ambiente e em função da temperatura ambiente.

Pressione novamente o botão P3 para memorizar os parâmetros.

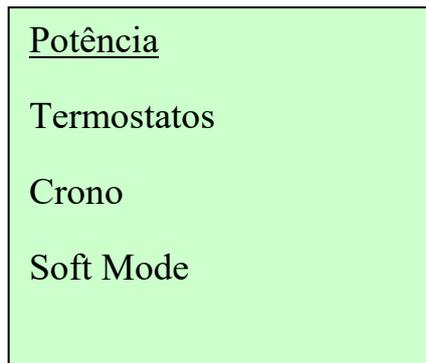
Pressione o botão ESC para sair do submenu e do menu.



## ATRAVÉS DO MENU 1

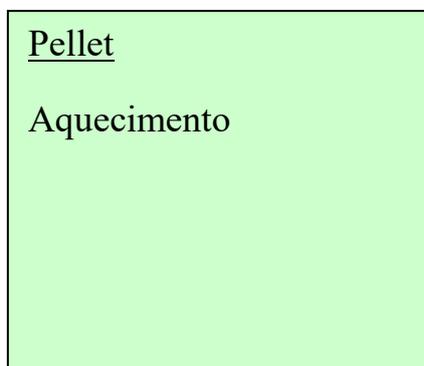
Tocar o botão P3 (SET), entre no menu 1.

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Potência".

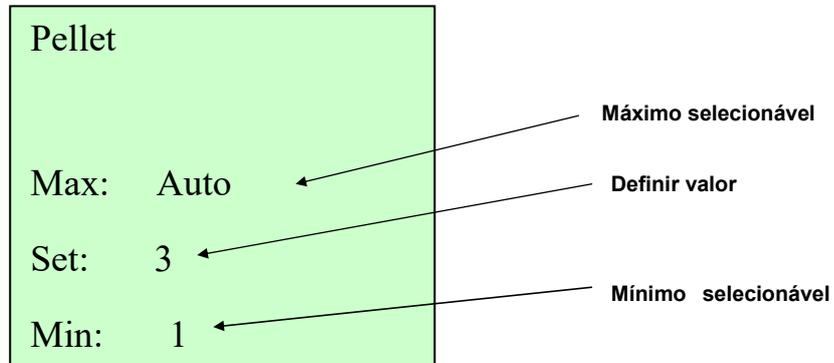


Tocar novamente o botão P4, entre no Submenu.

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Pellet".



Tocar novamente o botão P4, entre no Submenu.



Ajuste a potência da estufa com os botões flecha (inferior e superior, a dextra do display).

5potências seleccionáveis manualmente.

O valor também pode ser definido como Auto.

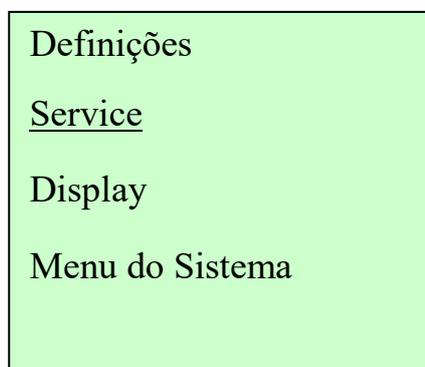
Pressione novamente o botão P3 para memorizar os parâmetros.

Pressione o botão ESC para sair do submenu e do menu.

## 9.2 POTÊNCIA AUTOMÁTICA

Tocar o botão "Set" (P3) por alguns segundos e entre no menu 2.

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Service".



Tocar novamente o botão "Set" para entrar no submenu.

Contadores  
Lista de erros  
Informação secundária  
Redefinir limpeza  
Calibração Cóclea  
Calibração Ventilador  
Potência automática  
Carregamento

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Potência automática".

Tocar novamente o botão "Set" para entrar no submenu.

Potência automática

ON

OFF

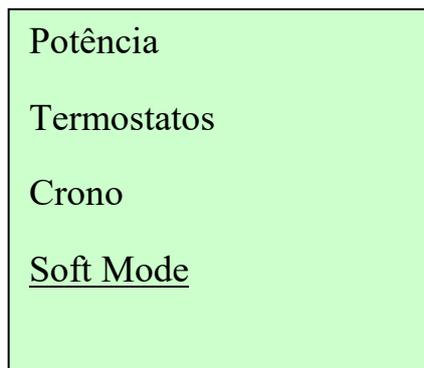
Selecione ON (com as flechas inferior e superior) e pressione SET para o Carregamento Manual.

Pressione o botão ESC para sair do submenu e do menu.

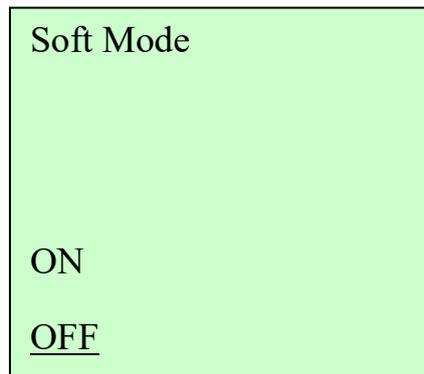
## 9.3 POTÊNCIA ECONOMY

Tocar o botão P3 (SET), entre no menu 1.

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Soft Mode".



Tocar novamente o botão P4, entre no Submenu.



Selecione ON (com as flechas inferior e superior) e pressione SET para o Carregamento Manual.

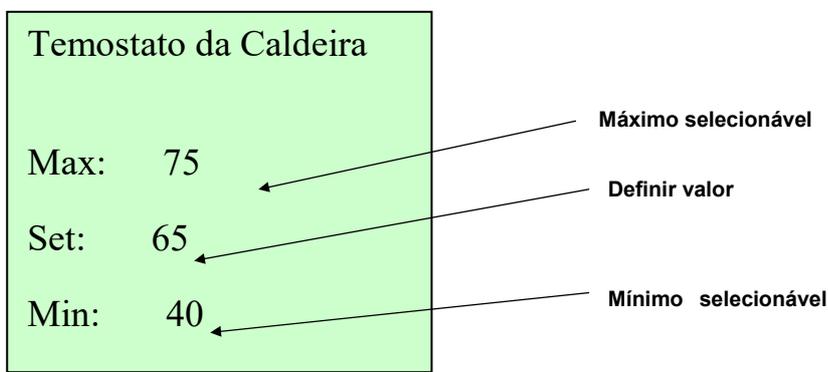
Pressione o botão ESC para sair do submenu e do menu.

### 10. REGULAÇÃO DA TEMPERATURA DA ÁGUA DO SISTEMA

#### ATRAVÉS DO BOTÃO DE SELEÇÃO RÁPIDA

Tocar o botão P6, entre no Submenu "Termostato da Caldeira".

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Potência de Combustão".



Ajuste a temperatura da água do sistema com as setas na parte superior e inferior direita da tela.

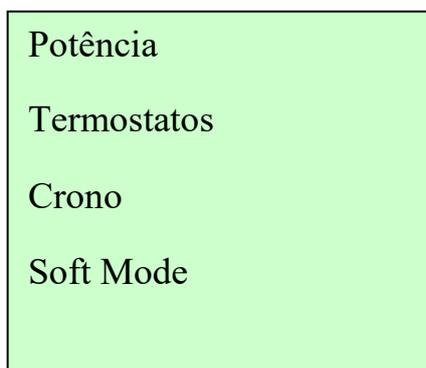
Tocar novamente o botão P3 para memorizar os parâmetros.

Tocar o botão ESC para sair do submenu e do menu.

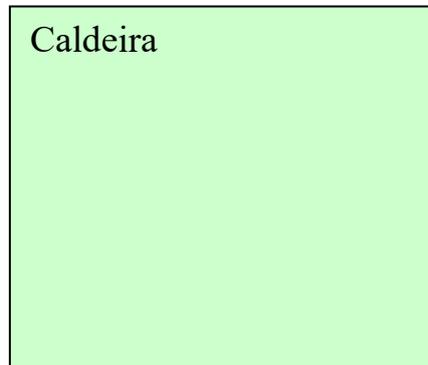
#### **ATRAVÉS DO MENU 1**

Tocar o botão P3 (SET), entre no menu 1.

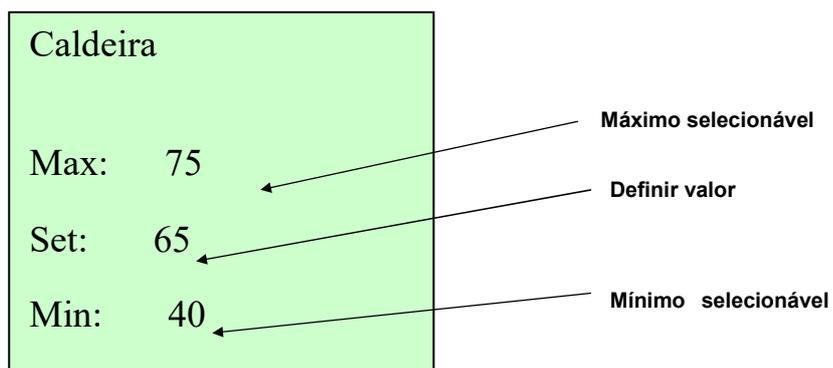
Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Termostatos".



Tocar novamente o botão P4, entre no Submenu.



Tocar novamente o botão P4, entre no Submenu.



Ajuste a temperatura da água do sistema com as setas na parte superior e inferior direita da tela.

Tocar novamente o botão P3 para memorizar os parâmetros.

Tocar o botão ESC para sair do submenu e do menu.

## 11. REGULAÇÃO DA TEMPERATURA AMBIENTE

### 11.1 USO DE UM CRONOTERMÓSTATO

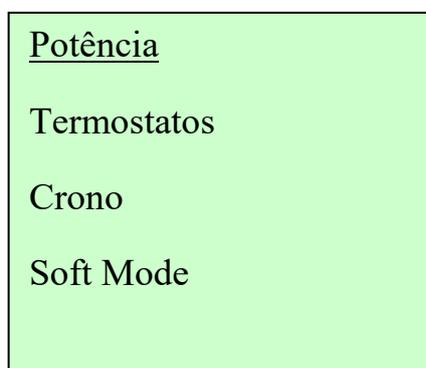
Retirar a ponte sobre o TA (termostato ambiente), ver a secção 6.5.

Conecte a saída do termostato crono ao TA.

### 11.2 VENTILADOR DO AMBIENTE

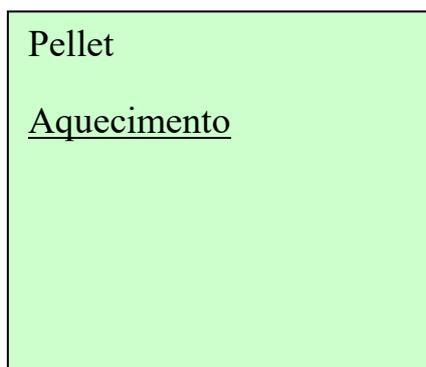
Tocar o botão P3 (SET), entre no menu 1.

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Potência".



Tocar novamente o botão P4, entre no Submenu.

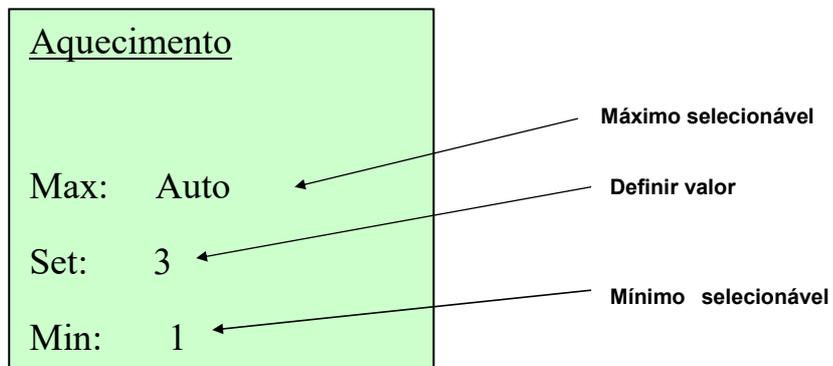
Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Aquecimento".



Tocar novamente o botão P4, entre no Submenu.

# METLOR

## PURO CALOR



Ajuste a potência do fogão com as setas na parte superior e inferior direita da tela. O valor da potência é ajustável em 5 níveis manuais diferentes.

**0= ventilador apagado.**

**Auto= potência regulada pelo sistema.**

**Número de potências seleccionáveis: 5.**

Pressione novamente o botão SET para entrar no submenu.

Ajuste a potência da estufa com os botões flecha (inferior e superior, a dextra do display).

Pressione novamente o botão P3 para memorizar os parâmetros.

Pressione o botão P3 para sair do submenu e do menu.

*O poder convectivo dos ventiladores se concentra na sala onde a estufa foi instalada. No mesmo ambiente, devido à presença da estufa, tende a aquecer mais rapidamente do que outras áreas.*

## 12. DESLIGAMENTO

A estufa desliga-se mantendo pressionado o botão P2 (ON/OFF) por alguns segundos. No display do painel de comando aparecerá alternativamente a inscrição "Desligamento". Depois de unos 15 minutos, a estufa desliga-se e a palavra "desligada" aparece no display.

**ATENÇÃO:** até que a estufa tenha arrefecido não coloque o interruptor posterior da estufa em "0" e não desligue a tomada elétrica; o aspirador de fumo e o circulador (bomba do sistema) continuam em funcionamento depois do desligamento do painel de controlo até a estufa alcance uma temperatura relativamente baixa.

## 13. INTERRUPTÃO SÚBITA DA ELETRICIDADE

Depois de uma interrupção de eletricidade, em seu retorno, se o tempo decorrido não foi mais de um minuto, a estufa (caldeira) retorna ao estado normal de operação, caso contrário ela será desligada e será sinalizado no display do painel de comando "DESLIGAMENTO POR FALTA DE REDE".

Espere que a estufa esfrie.

Abra a porta ou a porta de vidro, remova o braseiro e limpe-o, uma vez esvaziado reposicione-o corretamente e na mesma posição que estava antes. Feche a porta e ligue a estufa novamente.

## 14. REGULAÇÃO DA COMBUSTÃO

### 14.1 REGULAÇÃO DO ASPIRADOR DE FUMO

É possível regular a tiragem das nossas estufas segundo as características da chaminé<sup>26</sup>.

Tocar o botão "Set" (P3) por alguns segundos e entre no menu 2.

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Service".

Definições  
Service  
Display  
Menu do Sistema

Tocar novamente o botão "Set" para entrar no submenu.

<sup>26</sup> Tubo da chaminé muito longo, com muitas curvas, chaminé suja.

Contadores  
Lista de erros  
Informação secundária  
Redefinir limpeza  
Calibração Cóclea  
Calibração Ventilador  
Potência automática  
Carregamento

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Service".

Tocar novamente o botão "Set" para entrar no submenu.

Calibração Ventilador

Max:	7	←	Máximo seleccionável
Set:	3	←	Definir valor
Min:	-7	←	Mínimo seleccionável

Com os botões flecha (inferior e superior) rolar o submenu até "velocidade ventilador".



Existem 14 posições, 7 para aumentar e 7 para diminuir.

O valor 0 corresponde à variação zero.

A calibração tem um efeito nos valores configurados pela fábrica e tem um efeito na operação de "Normal" e de "modulação"<sup>27</sup>.

Estes valores sofrem uma variação percentagem crescente ou decrescente dependendo da posição selecionada.

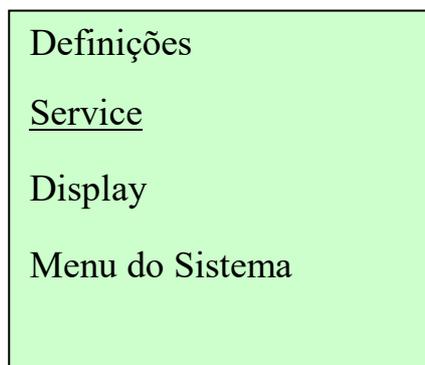
Tocar novamente o botão P3 para memorizar o parâmetro.

Tocar o botão ESC para sair do submenu e do menu.

#### **14.2 REGULAÇÃO DO CARREGAMENTO DE PELLETS**

Tocar o botão "Set" (P3) por alguns segundos e entre no menu 2.

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a direita do painel de comando) role o menu do usuário até "Service".



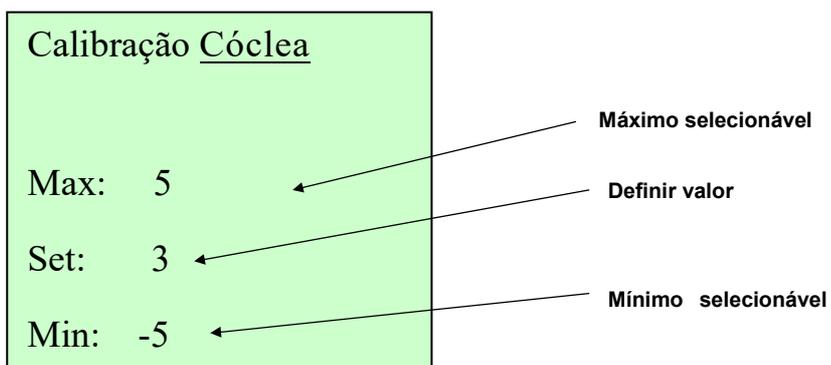
Tocar novamente o botão "Set" para entrar no submenu.

<sup>27</sup> A "modulação" é um estado de funcionamento a velocidade reduzida.

Contadores  
Lista de erros  
Informação secundária  
Redefinir limpeza  
Calibração Cóclea  
Calibração Ventilador  
Potência automática  
Carregamento

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Service".

Tocar novamente o botão "Set" para entrar no submenu.



Regule o tempo de função da Cóclea com os botões flecha (inferior e superior, a dextra do painel de comando).

Existem 10 posições, 5 para aumentar e 5 para diminuir.

O valor 0 corresponde à variação zero.

A calibração tem um efeito nos valores configurados pela fábrica e tem um efeito na operação de "Normal" e de "modulação"<sup>28</sup>.

Estes valores sofrem uma variação percentagem crescente ou decrescente dependendo

<sup>28</sup> A "modulação" é um estado de funcionamento a velocidade reduzida.



da posição selecionada.

Tocar novamente o botão P3 para memorizar o parâmetro.

Tocar o botão ESC para sair do submenu e do menu.

## 15. PROGRAMAÇÃO DE ACENDIMENTO E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO

Nossas estufas estão equipadas com um Crono, cuja função é programar o acendimento e o desligamento automático.

Tocar o botão P3 (SET), entre no menu 1.

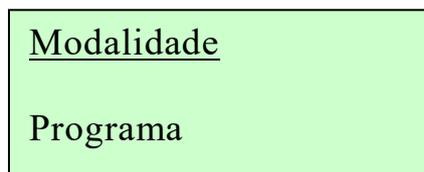
Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Potência".



Tocar novamente o botão P3, entre no Submenu.

### ATIVAÇÃO DO CRONO

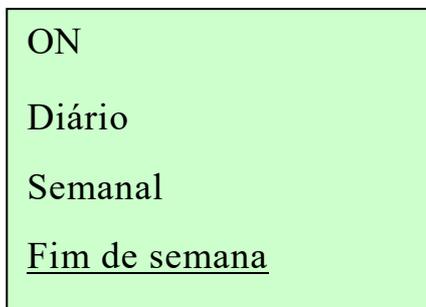
Pressione o botão "SET" (P3) para entrar no submenu "Modalidade".



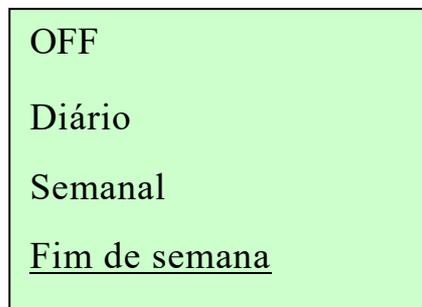
Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior) selecione uma das quatro opções:



Escolha entre os quatro modos selecionáveis com as setas para cima e para baixo:



CRONO ATIVADO

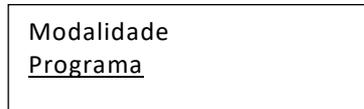


CRONO DESATIVADO

Sfiorare con il dito sul tasto P2 per attivare o disattivare il crono.

### **PROGRAMAÇÃO DO CRONO**

Pressione o botão "SET" (P3) para entrarno submenu "Programa".



Dentro o submenu "Programa" é possível modificar a configuração do Crono, em três diferentes tipos de programações.

Com os botõesflecha(inferior e superior) selecione uma das três opções:



### **Configuração da programação diária**

Com esta programação é possível definir as horas de acendimento e desligamento, em três faixas horárias diárias, diferentes para cada dia.

Pressione o botão "SET" (P3) para entrar no submenu "Diária".

# METLOR

## PURO CALOR

Diário  
Semanal  
Fim de semana

Com os botões flecha (inferior e superior) selecione o dia de semana que deseje programar.  
Pressione o botão "SET" (P3) para selecionar o dia:

segunda-feira  
terceira-feira  
quarta-feira  
quinta-feira  
sexta-feira  
sábado  
domingo

Cada dia pode-se programar segundo três faixas horárias diárias:

segunda-feira	
ON	OFF
09:30	11:15
00:00	00:00
00:00	00:00

Selecione ON para o acendimento.

Selecione OFF para o desligamento.

Com os botões flecha (inferior e superior) selecione a faixa horária e/ou a hora de acendimento e/ou desligamento por cada faixa horária.

Pressione o botão SET para modificar a hora de acendimento e/ou desligamento por cada faixa horária.

Modifique o parâmetro com os botões flechas (inferior e superior).

Pressione novamente o botão SET para memorizar os parâmetros.

Selecione # (botão P5), por alguns segundos para ativar a faixa horária.

A esquerda aparecerá o símbolo "V".

Para desativar a faixa horária pressione novamente # (botão P5).

# METLOR

## PURO CALOR

segunda-feira

ON	OFF
09:30	11:15 V

A programação admite unicamente intervalos de 15 minutos.  
Pressione o botão ESC para sair do submenu e do menu.

### Configuração da programação semanal

Com esta programação é possível definir as horas de acendimento e desligamento, em três faixas de tempo diárias, iguais para cada dia da semana, de segunda a domingo.  
Pressione o botão *SET*, o botão P3 para entrar no submenu "Semanal".

Diário
<u>Semanal</u>
Fim de semana

segunda-Domingo

ON	OFF
09:30	11:15
00:00	00:00
00:00	00:00

Selecione ON para o acendimento.

Selecione OFF para o desligamento.

Com os botões flecha (inferior e superior) selecione a faixa horária e/ou a hora de acendimento e/ou desligamento por cada faixa horária.

Pressione o botão *SET* para modificar a hora de acendimento e/ou desligamento por cada faixa horária.

Modifique o parâmetro com os botões flechas (inferior e superior).

Pressione novamente o botão *SET* para memorizar os parâmetros.

Selecione # (botão P5), por alguns segundos para ativar a faixa horária.

A direita aparecerá o simbolo "V".

Para desativar a faixa horária pressione novamente # (botão P5).

programação admite unicamente intervalos de 15 minutos.

Pressione o botão ESC para sair do submenu edo menu.



### Configuração da programação de fine de semana

Com esta programação é possível definir as horas de acendimento e desligamento, em três faixas de tempo diárias, iguais para cada dia da semana, de segunda a sexta-feria, e iguais para sábado e domingo.

Pressione o botão *SET*, o botão P3 para entrar no submenu "Semanal".

Diário
Semanal
<u>Fim de semana</u>

Com os botões flecha (inferior e superior) selecione os dias de semana.  
Pressione o botão *SET* (botão P3) para selecionar:

<u>Segunda-sexta</u>
Sábado-domingo

Cada intervalo (segunda-sexta, sábado-domingo) pode ser programado segundo três faixas horárias:

segunda-Domingo	
ON	OFF
09:30	11:15
00:00	00:00
00:00	00:00

Selecione ON para o acendimento.

Selecione OFF para o desligamento.

Com os botões flecha (inferior e superior) selecione a faixa horária e/ou a hora de acendimento e/ou desligamento por cada faixa horária.

Pressione o botão *SET* para modificar a hora de acendimento e/ou desligamento por cada faixa horária.

Modifique o parâmetro com os botões flecha (inferior e superior).

Pressione novamente o botão *SET* para memorizar os parâmetros.

Selecione # (botão P5), por alguns segundos para ativar a faixa horária.

A dextra aparece o simbolo "V".



Para desativar a faixa horária pressione novamente # (botão P5).

programação admite unicamente intervalos de 15 minutos.  
Pressione o botão ESC para sair do submenu edo menu.

### **Programação do tempo à meia-noite**

Defina o intervalo pré-programado de um dia e/ou intervalo (segunda-sexta/sábado-domingo) com OFF às 23:59.

Definir o próximo intervalo de programação sucessiva com ON às 00:00.



## 16. ÁGUA QUENTE SANITARIA (opcional)

### 16.1 SANITARIA DIRETA

A estufa (caldeira), graças a um kit opcional, produz água quente sanitária de forma segura e saudável através do funcionamento automático, sem necessidade de acumulação.

O kit consiste de um permutador de placa que, graças à água de aquecimento, permite aquecer a água doméstica instantaneamente.

**A pressão da água sanitária não deve exceder 2 atm.** No caso de maior pressão, recomenda-se a instalação de um redutor de pressão.

Recomenda-se limitar o caudal da água sanitária a cerca de 10-12 litros por minuto para obter uma TA de cerca de 25 °C. Para obter uma TA ainda mais elevada, o caudal da amostra deve ser ainda mais reduzido.

Com uma temperatura de entrada de água de 15 °C, para 10 litros de água sanitária por minuto temos uma saída de água a uma temperatura de cerca de 40 °C; para obter uma temperatura de saída de água ainda maior, é necessário reduzir a pressão da água.

### 16.2 PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE COM ACUMULADOR DE ÁGUA

A estufa (caldeira), graças a um kit opcional, gerência um acumulador o tanque (*boiler* o *puffer* de acumulação), para a produção de água quente doméstica.

**N.B. Ao utilizar a produção de água quente com aquecedores o acumuladores de água, é necessário colocar a estufa em modo de *Standby* manual (ver secção 17.2.1).**

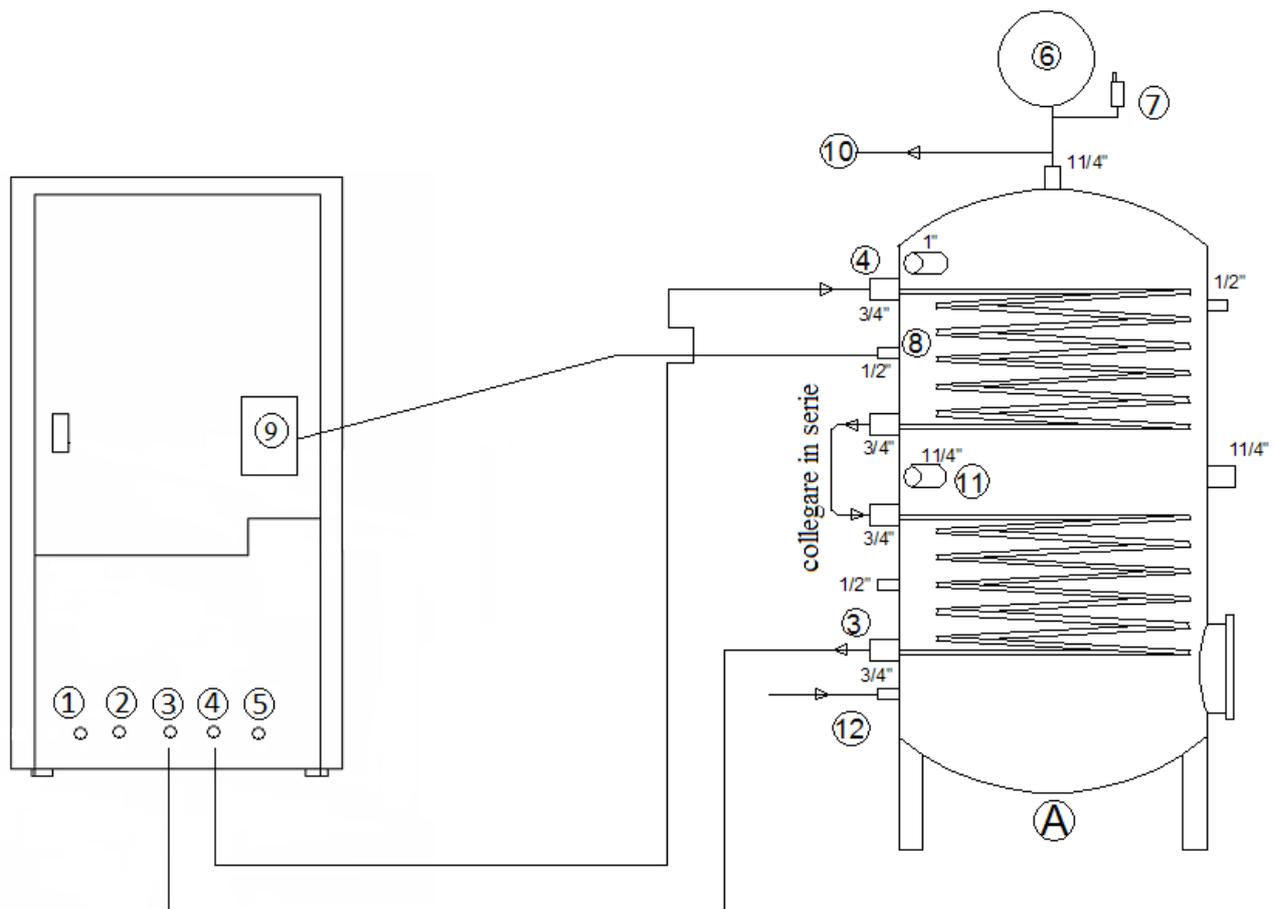
Os acumuladores podem ser uma causa da proliferação da legionela (*Legionella pneumophila*). Os acumuladores de água (*boiler* o *puffer*) que fornecemos estão equipados com um ânodo de magnésio que captura a bactéria da Legionela.

**Atenção! Substitua o ânodo uma vez a cada dois anos.**

De todo modo, o tanque tem de ser mantido limpo, esvaziado, removido e desinfetado pelo menos duas vezes por ano.

Reduzir o risco de legionela, mantendo a temperatura de dosagem superior a 60°C. Efetuar periodicamente os controlos.

**Esquema de instalação do acumulador de água sem painel solar**  
**A=Aquecedor o Acumulador/boiler ACS**

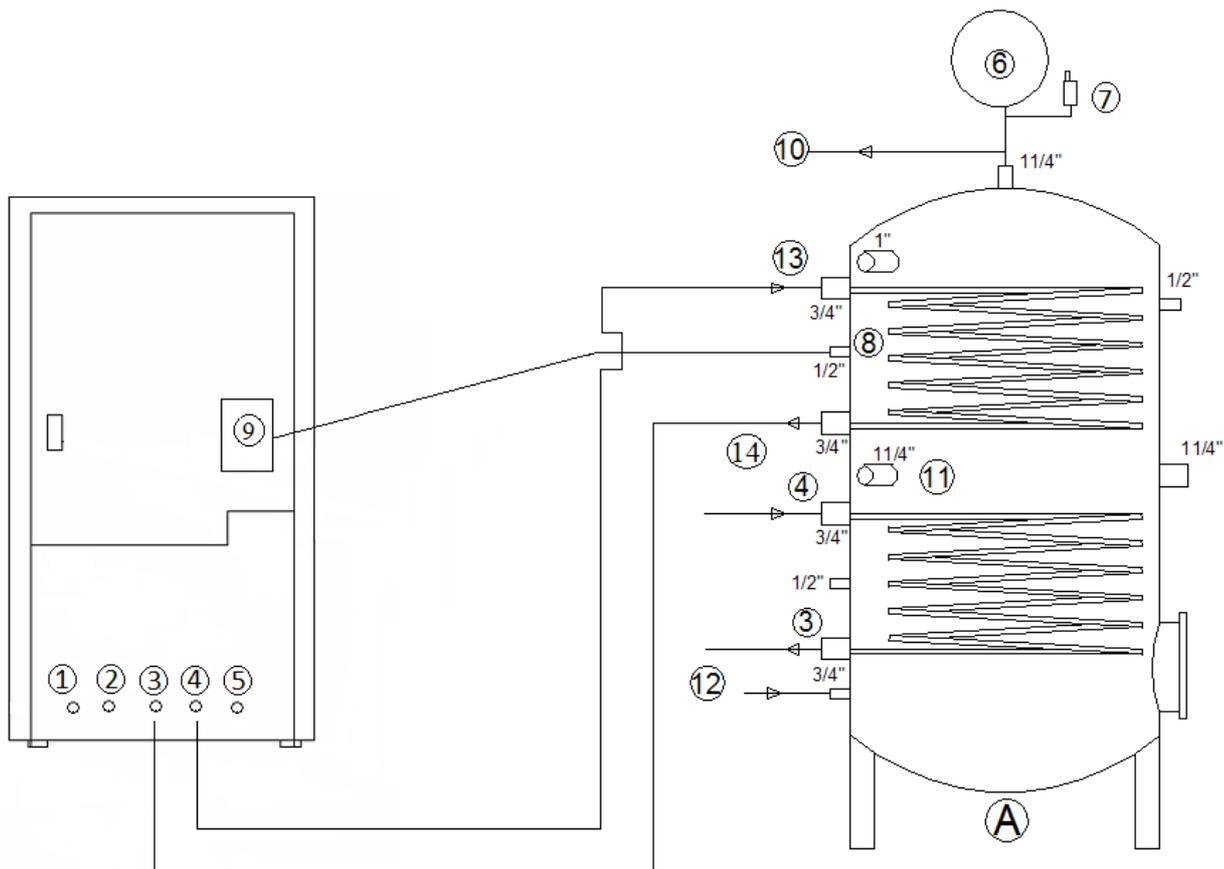


1. Retorno do sistema (3/4 ")
2. Carga do sistema (1/2")
3. Retorno da caldeira (3/4 ")
4. Entrega da caldeira (3/4 ")
5. Entrega do sistema (3/4 ")
7. Separador de ar
9. Unidade de controle
11. Ânodo - a ser substituído uma vez a cada dois anos

2. Carga do sistema (1/2")
4. Entrega da caldeira (3/4")
6. Embarcação de expansão
8. Sonda da caldeira (coloque um suporte da sonda)
10. Água quente sanitária
12. Água sanitária fria

**N.B. tapar todos os furos não utilizados.**

**Esquema de instalação do acumulador de água com painel solar**  
**A= Aquecedor o Acumulador /boiler ACS**



- |  |  |
|--|--|
| 1. Retorno do sistema (3/4 ")                          | 2. Carga do sistema (1/2")                         |
| 3. Retorno do painel solar (3/4 ")                     | 4. Entrega do painel solar (3/4")                  |
| 5. Entrega do sistema (3/4 ")                          | 6. Embarcação de expansão                          |
| 7. Separador de ar                                     | 8. Sonda da caldeira (coloque um suporte da sonda) |
| 9. Unidade de controle                                 | 10. Água quente sanitária                          |
| 11. Ânodo - a ser substituído uma vez a cada dois anos | 12. Água sanitária fria                            |
| 13. Entrega da caldeira (3/4 ")                        | 14. Retorno da caldeira (3/4")                     |

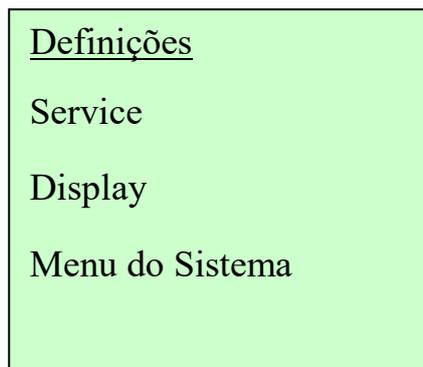
**N.B. tapar todos os furos não utilizados.**



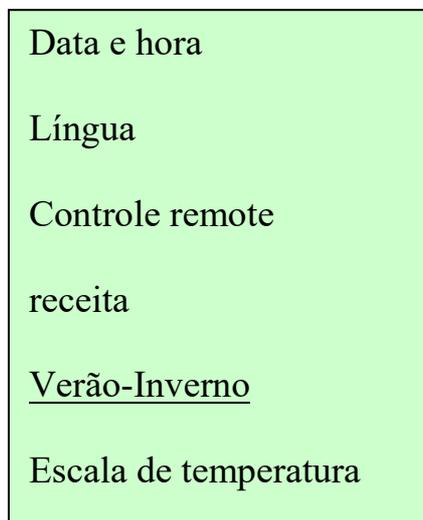
## 18. MODO INVERNO/VERÃO (PRODUÇÃO ÚNICA DE ÁGUAS QUENTES COMACUMULAÇÃO)<sup>29</sup>

Tocar o botão "Set" (P3) por alguns segundos e entre no menu 2.

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Service".



Tocar novamente o botão "Set" para entrar no submenu.



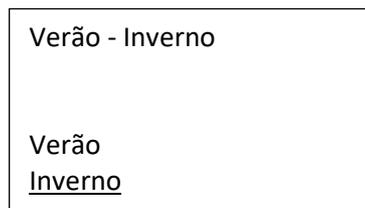
<sup>29</sup> É aconselhável usar o modo de verão apenas para as caldeiras.



Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Verão-Inverno".

Tocar novamente o botão "Set" para entrar no submenu.

Pressione novamente o botão "SET" (P3) para entrar no submenu.



Com os botões flecha (superior e inferior, a dextra do display) selecione la modalidade "Verão" o a modalidade "inverno"

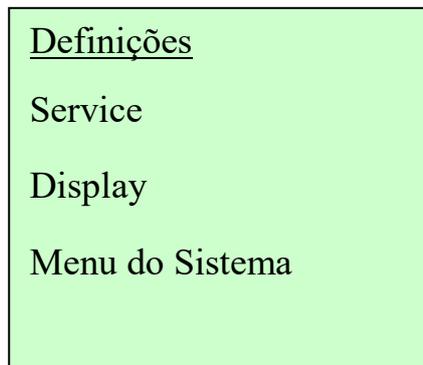
Pressione o botão "SET" (P3) para memorizar o parâmetro.

Pressione o botão ESC para sair do submenu e do menu.

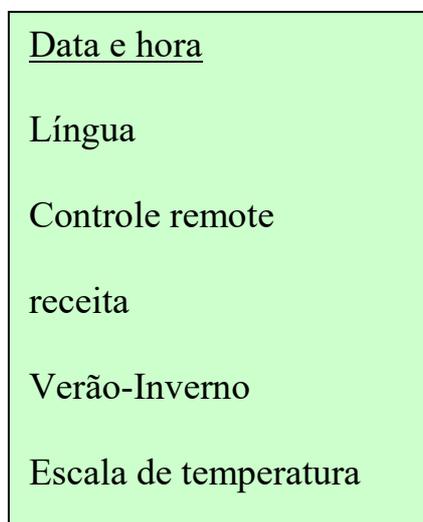
## 19. DATA E HORA

Tocar o botão "Set" (P3) por alguns segundos e entre no menu 2.

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Service".



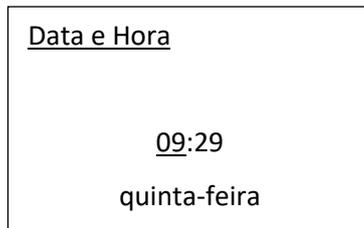
Tocar novamente o botão "Set" para entrar no submenu.



Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Data e hora".



Pressione novamente o botão "SET" (P3) para entrar no submenu.



Com os botõesflecha (superior e inferior, a dextra do display) selecione a hora, os minutos e/ou o dia.

Pressione o botão "SET" para modificar o parâmetro.

Com os botõesflecha (superior e inferior, a dextra do display) modifique os parâmetros.

Pressione o botão "SET" para memorizar.

Pressione o botão ESC para sair do submenu e do menu.

### 20. CONTROLO REMOTO<sup>30</sup>

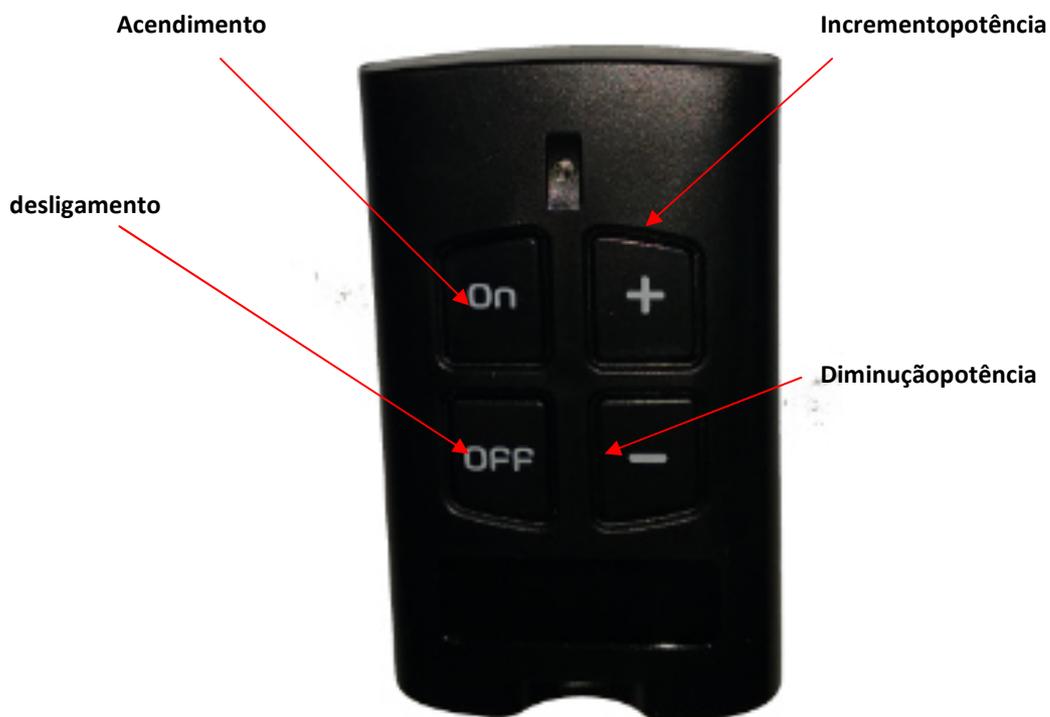
CTL fornece com a estufa um controle remoto. Com este controle remoto pode-se ajustar as funções mínimas da estufa.

O Controle remoto pode comunicar com a placa do sistema até uma distância de 10 metros.

O controle remoto SYTX tem 4 botões através dos quais pode-se:

- Acendimento/ Desligamento
- Regulação da potência da estufa

A continuação encontrará a descrição das funções relacionadas os botões de controle remoto.



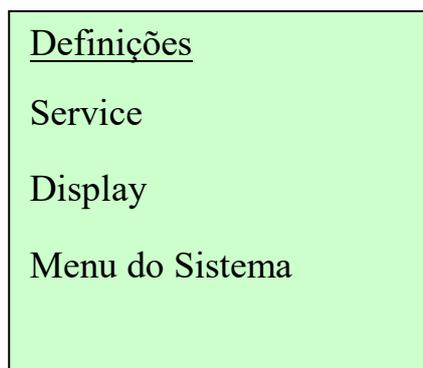
<sup>30</sup> Para os modelos em que é fornecido.



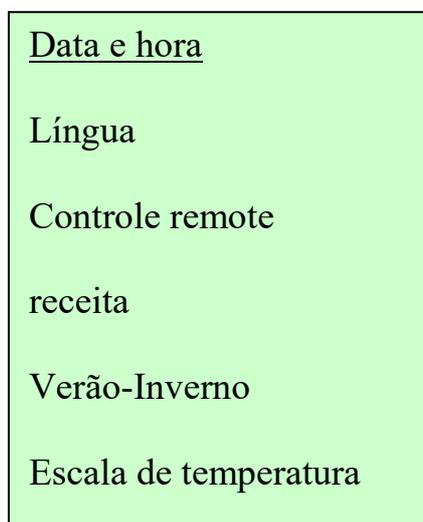
## 20.1 ATIVAÇÃO DO CONTROLO REMOTO

Tocar o botão "Set" (P3) por alguns segundos e entre no menu 2.

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Service".



Tocar novamente o botão "Set" para entrar no submenu.



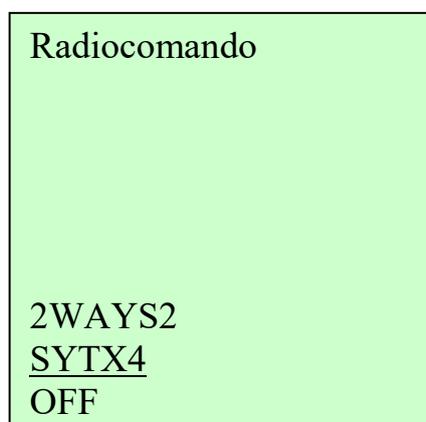
Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Controle remote".

# METLOR

## PURO CALOR

Pressione novamente o botão "SET" (P3) para entrar no submenu.

Use as setas para cima e para baixo para escolher o controle remoto a ser ativado.  
Coloque o dedo no botão SET para armazenar.  
Escolha OFF para desativar o controle remoto.

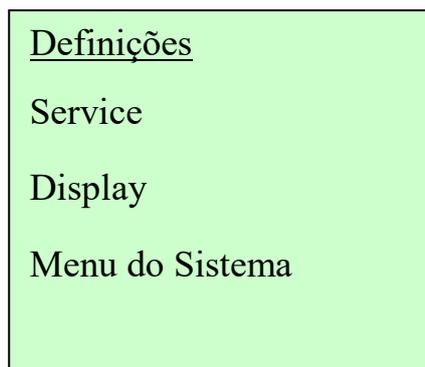


Pressione o botão ESC para sair do submenu e do menu.

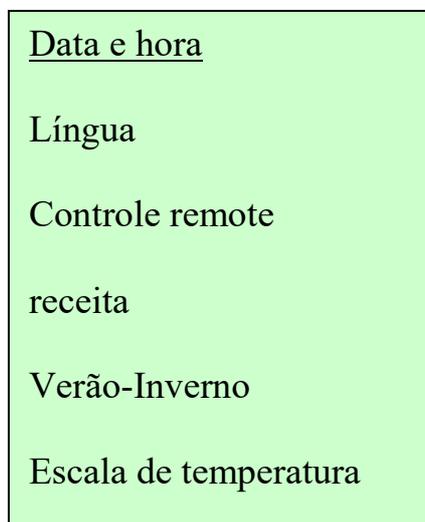
## 21. IDIOMA

Tocar o botão "Set" (P3) por alguns segundos e entre no menu 2.

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Service".



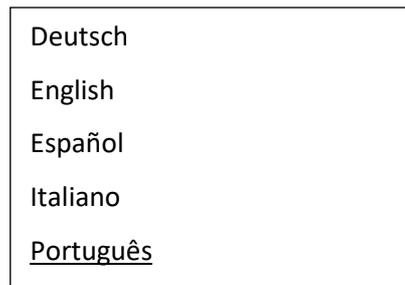
Tocar novamente o botão "Set" para entrar no submenu.



Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Língua".



Com as teclas P4-P6 (flechas superior e inferior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "língua".

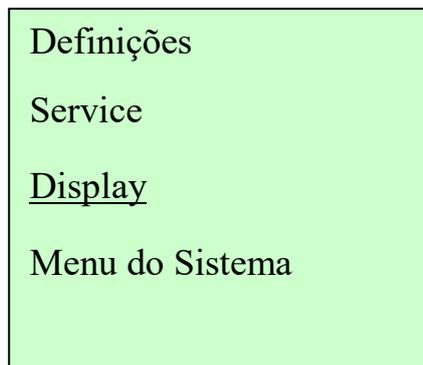


Pressione o botão ESC para sair do submenu e do menu.

## **22. REGULAÇÃO DO CONTRASTE E A LUMINOSIDADE DO DISPLAY**

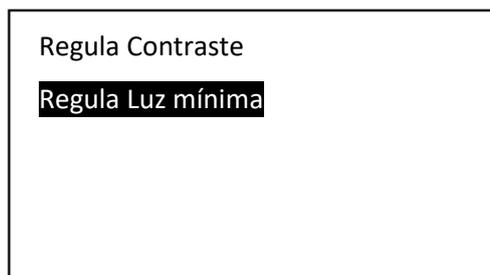
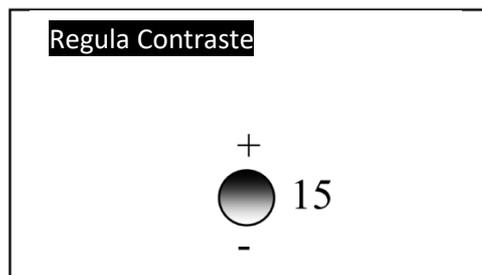
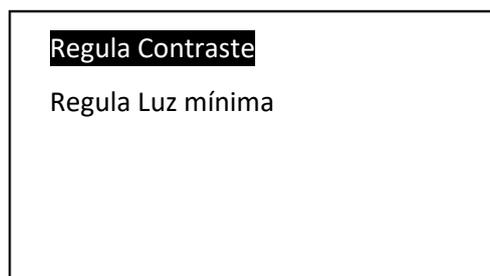
Tocar o botão "Set" (P3) por alguns segundos e entre no menu 2.

Com os botões P4-P6 (flecha inferior e superior, a dextra do painel de comando) role o menu do usuário até "Service".



Tocar novamente o botão "Set" para entrar no submenu.

Selecione com os botões flecha (inferior e superior, a dextra do display).  
Pressione o botão *Set* para entrar no submenu.



Modifique o parâmetro com os botões flechas (inferior e superior).  
Pressione o botão *Set* para memorizar os parâmetros.  
Pressione o botão ESC para sair do submenu.  
Pressione novamente o botão ESC para sair do Menu.

### 23. ESTADOS DE FUNCIONAMENTO E ALARMAS

A tabela a continuação resume todos os alarmes e estados funcionais, que o visor poderia sinalizar.

Display	Tipo <sup>31</sup>	Descrição	Avaria	Soluções <sup>32</sup>
Er01  Resettaro termostato rearme	A	desligamento por sobreaquecimento do depósito de pellets	Temperatura do depósito de pellets elevada	Controlar termostato de segurança de pellets
Er02	A	desligamento por sobreaquecimento	Depressor avariado o chaminé obstruído	Controlar o depressor mecânico  Controlar a tiragem do chaminé
Er03	A	Baixa temperatura de fumo	Braceiro cheio de resíduos. o braceiro fora de posição. o acendimento falhou o Pellet terminado	esvaziar o braceiro. * Posicionar o modo correto do braceiro. *  Inteirar o depósito de pellets  <b>N.B. esperar pelo arrefecimento até uma nova ignição;</b>
Er04	A	desligamento por sobreaquecimento da água	Temperatura da caldeira superior a 85°C	bomba bloqueada, Presença de ar no sistema, Sensor do termostato avariado

<sup>31</sup> A= Alarma; S=Estado.

<sup>32</sup> As operações devem ser feitas exclusivamente por pessoal qualificado; aquelas marcadas com o asterisco podem ser realizadas tranquilamente também pelo usuário.

Display	Tipo <sup>33</sup>	Descrizione	Guasto	Soluzioni <sup>34</sup>
Er05	A	Temperatura fumo elevada (superior a 290 °C)	La termoparestá avariada o desligada da placa principal; o a chaminé está obstruída	Controlar a termopar  Controlar a tiragem da chaminé
Er07 <sup>35</sup>	A	Falta o sinal do codificador	Extrator de fumaça com defeito ou parar	Controlar cablencoder e/o extrator de fumo  or With the stove off, keep the ignition button pressed to remove the error and turn on the stove.
Er08 <sup>36</sup>	A	Extrator de velocidade excessiva	Extrator de fumo avariado	Ajuste a velocidade do codificador <sup>37</sup>
Er09	A	ALARMAPRESSÃO ÁGUA BAIXA	PressãoÁgua Baixa	Verificar a pressão deágua  Inteirar o sistema de aválvula decarga predisposta no sistema
Er10	A	ALARMA PRESSÃO ÁGUA ALTA	Pressão Água Alta	Verificar a pressão de água  Descarregar a pressão através dosradiadores de aquecimento

<sup>33</sup> A= Alarma; S=Estado.

<sup>34</sup> As operações devem ser feitas exclusivamente por pessoal qualificado; aquelas marcadas com o asterisco podem ser realizadas tranquilamente também pelo usuário.

<sup>35</sup> Presente somente em a versão com *encoder*.

<sup>36</sup> Presente somente em a versão com *encoder*.

<sup>37</sup> Entre em contato com o C.A.T.

Display	Tipo <sup>38</sup>	Descrizione	Guasto	Soluzioni <sup>39</sup>
Er11	A	SEM TENSÃO PRINCIPAL DA REDE		Pressione e segure o botão liga / desliga para remover o erro e ligar o fogão.
Er12	A	Acendimento falido	a estufa non se acende o falta pellets	Inteiraro deposito. * Controlar se a resistênciatorna incandescente. * Repetir o acendimento. *
Er15 Repetiro acendimento	A		Falta eletricidade pormais de 5 minutos	limpar o braceiro. <b>N.B. esperar pelo arrefecimento até uma nova ignição;</b>
Er16	A	Erro de comunicação RS485	Erro de comunicação entre a tela e a placa	Verifique o cabo RS485
Er18/Refil/rFil	A	ALARMA PELLET ESGOTAMENTO	Pelletesgotado	Inteirar o deposito de pellet
Er39	A	ERROR FLUXÍMETRO	Fluxímetroavariado	<b>Chamar o Centro Assistência</b>
Er41	A	ERROR FLUXO AR MÍNIMO CHECK-UP	Fluxo ar mínimo em check-up no alcançado	Controlar que a porta estejafechada Verificar que a chaminé nãoesteja obstruída Verificar la posição do braceiro

<sup>38</sup> A= Alarma; S=Estado.

<sup>39</sup> As operações devem ser feitas exclusivamente por pessoal qualificado; aquelas marcadas com o asterisco podem ser realizadas tranquilamente também pelo usuário.

Display	Tipo <sup>40</sup>	Descrizione	Guasto	Soluzioni <sup>41</sup>
Er42	A	ERROR FLUXO AR MÁXIMO	Fluxo ar máximo superado	Extrator fumodesenroscado Verificar eventuais perdidasdachaminé
Limpeza/CLr +senalacústico	A	HORAS DE FUNCIONAMENTO PROGRAMADAS	estufa suja	Efetuar a limpeza programada anual
Backfire/FLAM Reinicie a caldeira a partir do botão de reinicialização manual	A	Temperatura tanque de pellets alto	Temperatura tanque de pellets alto	Verifique o termostato de segurança da pelota
Link Error	A	FALTA DE COMUNICAÇÃO ENTRE O PAINEL LCD E A PLACA PRINCIPAL		Verificar a conexão
Cleanig ON/PCLr	S	LIMPEZA PERIÓDICA EM ANDAMENTO		
Soft Mode/SoFt	S	FUNÇÃO SOFT MODE ATIVA		
Recuperação de ignição	S	RECUPERO ACENDIMENTO		Recupero acendimento por desligamento acidental
CheckUp	S	CONTROLO TERMOSTATOS		Controlo das sondas prima da fase de acendimento

<sup>40</sup> A= Alarma; S=Estado.

<sup>41</sup> As operações devem ser feitas exclusivamente por pessoal qualificado; aquelas marcadas com o asterisco podem ser realizadas tranquilamente também pelo usuário.

## 24. MANUTENÇÃO

Nossas estufas precisam de uma limpeza simples, mas frequente e cuidadosa, a fim de garantir eficiência e bom funcionamento.

A manutenção só deve ser efetuada depois de que a estufa seja-se esfriada à temperatura ambiente. Desligue sempre a fonte de energia.

Use luvas de proteção, óculos de poeira, uma escova longa e estreita e um aspirador de pó<sup>42</sup>.

### 24.1 MANUTENÇÃO DIÁRIA

#### *(realizada pelo usuário)*

A manutenção diária deve ser realizada uma vez por dia.

Abra o painel central.

*limpeza do braseiro e da câmara de combustão:*

- extrair o braseiro do seu alojamento<sup>43</sup>, como indicado na fig. 24.1.1, e esvaziá-lo dentro do cinzeiro;
- com um aspirador de pó limpar a câmara de combustão<sup>44</sup>;

*Pulizia del braciere e camera di combustione:*



Fig. 24.1.1

- devolver o braseiro ao seu sítio, com a mesma orientação que foi extraído;

Limpeza do cinzeiro:

<sup>42</sup> É aconselhável dedicar o aspirador apenas à manutenção da estufa.

<sup>43</sup> Memorize ou marque a orientação do braseiro.

<sup>44</sup> Limpe bem os ângulos.

MODELO: MAXUS HIDRO

- extrair a gaveta (fig.24.1.2.1):



Fig.24.1.2

- esvazie-lo e limpe-lo com um aspirador de pó;
- devolver o cinzeiro ao seu sítio;
- devolver o cinzeiro ao seu sítio;

Feche o painel de vidro central.

MODELO: NOVA

- gire a alça de fixação da tampa da gaveta de cinzas - na versão com tampa da gaveta (fig. 24.1.3-24.1.4):



Fig.24.1.3



Fig.24.1.4

extrair a gaveta (fig.24.1.5):



Fig.24.1.5

- esvazie-lo e limpe-lo com um aspirador de pó;
- devolver o cinzeiro ao seu sítio;
- devolver o cinzeiro ao seu sítio;

Feche o painel central.

## 24. 2 MANUTENÇÃO PERIÓDICA

*(realizada pelo usuário)*

Realizar a manutenção periódica duas ou três vezes por semana, segundo as condições de uso.

MODELO: MAXUS HIDRO

Limpeza do permutador:

- abra o painel de vidro central.
- tireo raspador várias vezes e para a frente e para trás (figura 24.2.1);



Fig.24.2.1

MODELO: NOVA

- abra o painel central
- gire a alça de fixação da tampa de limpeza (fig.24.2.2):



Fig.24.2.2

- aspirar a pré-câmara do trocador com um aspirador;
- limpe os cantos com um aspirador de pó;
- limpe os tubos do trocador de calor com um aspirador, tendo o cuidado de inserir o bico o máximo possível;
- feche o painel do trocador
- feche o painel.

### 24.3 MANUTENÇÃO ANUAL EXTRAORDINÁRIA<sup>45</sup>

***(realizada por pessoal qualificado)***

Realizar a manutenção anual pelo menos uma vez por ano, também é aconselhável duas ou três vezes por ano, segundo as condições de uso.

Para manutenção extraordinária, contacte o Centro de Assistência.

<sup>45</sup> A manutenção extraordinária deve ser efetuada por um técnico especializado; não efetue esta limpeza autonomamente; a garantia não responde por quaisquer danos causados por manobras incorretas.



## 25. GARANTIA

C.T.L. com sede em Luzzi (CS), distrito Gidora Snc, garante as estufas e as caldeiras por 8 anos<sup>46</sup> pelo corpo da máquina e 24 meses pelas peças elétricas a partir da data de compra, verificada pelo documento fiscal, que se deve enviar, conjuntamente com o Certificado de garantia<sup>47</sup>, preenchidos na sua totalidade, para a seguinte direção de correio eletrónico [ctlassistenza@gmail.com](mailto:ctlassistenza@gmail.com) ou, em alternativa, para a direção da empresa, o mais tardar no prazo de 15 dias.

A estufa ou a caldeira só podem ser instalados por instaladores qualificados.  
Todos os componentes sujeitos a desgaste normal são excluídos<sup>48</sup>,

A primeira ignição<sup>49</sup> realizada por um C.A.T. (Centro de Assistência Técnica) é a expensas do cliente. Nos 10 dias seguintes à primeira ignição, o centro de serviço será responsável por qualquer problema relativo ao funcionamento da máquina.

A primeira ignição não é obrigatória, mas também pode ser feito pelo cliente.

A garantia consiste na substituição gratuita ou reparação das peças originais (de fábrica) com defeito devido a vícios ou defeitos de fabrico.

As peças substituídas durante a validade da garantia legal serão garantidas pelo tempo restante a partir da data de compra.

Peças substituídas após o período de garantia serão cobertas por um período de 12 meses a partir do momento da entrega.

No caso de um pedido de reparação coberto por garantia, o pessoal de serviço tomará medidas para restabelecer o produto o mais rapidamente possível após do pedido. Não será paga nenhuma compensação por o período que a estufa não está funcionando.

N.B. Todos os custos (reparações, transporte, etc.) que são cobrados ao fabricante ou ao operador, por uma utilização incorreta dos direitos de garantia pelo comprador, serão a cargo do usuário.

Após a expiração da garantia, todos os custos e despesas da intervenção serão cobrados, de acordo com as taxas aplicáveis.

Estas condições aplicam-se à Itália, à Cidade do Vaticano e à República de São Marino.

<sup>46</sup> Para ter 8 anos de garantia a “prima ignição” deve ser realizada por C.A.T. no prazo de 30 dias a partir da data de compra. A manutenção anual extraordinária prevista deve ser efetuada pelos centros autorizados pela CTL, ser contínua e comprovada pelo carimbo e pela data indicada no livrete de manutenção.

<sup>47</sup> O Certificado de Garantia é fornecido ao usuário com o manual de manutenção.

<sup>48</sup> Não cobertos pela garantia: juntas, vidro, peças pintadas, braseiros, etc.

<sup>49</sup> A primeira ignição não é obrigatória, mas também pode ser realizada pelo cliente.



#### EXCLUSÃO DA GARANTIA

Não todas as peças que são quebradas devido a negligência ou negligência no uso, manutenção imprópria, instalação não conforme com as leis em vigor ou não conforme com este manual de uso e manutenção são cobertos por garantia.

C.T.L. nega qualquer responsabilidade por qualquer dano que possa, direta ou indiretamente, derivar para pessoas, animais ou propriedades como resultado do não cumprimento de todos os requisitos estabelecidos no Manual do usuário e de manutenção.

Danos causados por transporte e/ou movimentos incorretos são excluídos da garantia.

A garantia caduca em caso de danos causados por pessoal não autorizado, condições climáticas, desastres naturais, descargas de raios, incêndios, defeitos de rede elétrica e por ausência ou manutenção incorreta de acordo com as instruções do fabricante.

A garantia caduca se o usuário não tiver preenchido o circuito da instalação e/ou não utiliza água para uso sanitário<sup>50</sup> com dureza inferior a 25 % F.

A garantia expira se na estufa houver evidências de oxidação de qualquer tipo<sup>51</sup>.

#### PEDIDO DE INTERVENÇÃO

O pedido de intervenção deve ser enviado ao revendedor. Este encaminhará a chamada para o serviço C.T.L.

A Empresa C.T.L. se exime de qualquer responsabilidade caso o produto e/ou qualquer outro acessório seja usado indevidamente ou modificado sem autorização.

Para cada substituição, só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais C.T.L. para cada substituição.

#### A CARGO DO CLIENTE

Devem ser suportados pelo cliente após a primeira ignição e, em caso de proceder autonomamente, leia as instruções:

- dilucidações e explicações do funcionamento da estufa,
- ajustamento dos parâmetros utilizados.

<sup>50</sup> Para estufas equipadas com kit para produção de água sanitária.

<sup>51</sup> A estufa deve ser mantida num local protegido da humidade.



## 26. INTERVENÇÃO TÉCNICA

Data de aquisição \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

DATA ___/___/_____	O TECNICO _____
ANOMALIA	
PEÇAS SUBSTITUÍDAS	
EM GARANTIA	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

DATA ___/___/_____	O TECNICO _____
ANOMALIA	
PEÇAS SUBSTITUÍDAS	
EM GARANTIA	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

DATA ___/___/_____	O TECNICO _____
ANOMALIA	
PEÇAS SUBSTITUÍDAS	
EM GARANTIA	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

# METLOR

## PURO CALOR

DATA ___/___/_____	O TECNICO _____
ANOMALIA	
PEÇAS SUBSTITUÍDAS	
EM GARANTIA	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

DATA ___/___/_____	O TECNICO _____
ANOMALIA	
PEÇAS SUBSTITUÍDAS	
EM GARANTIA	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

DATA ___/___/_____	O TECNICO _____
ANOMALIA	
PEÇAS SUBSTITUÍDAS	
EM GARANTIA	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>



## 27. CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

A Empresa C.T.L. domiciliada em c/da Gidorasnc 87040 luzzi (CS) declara, sob a sua responsabilidade, que a estufa a pellet modelo....., número de série ..... foi concebida e construída de acordo com os requisitos de segurança das normas de marcação CE.

Nos termos das seguintes diretivas:

Dir. EuropeanMachinery CEE n.o 392/89

Dir. Baixa Tensão CEE 23/73 AGG. CEE 68/93

Dir. Compatibilidade electromagnética CEE 336/89

D.LGS. 19/9/1994, N.626.

Padrão CEI 64-8

Padrão CEI 81-8

Norma europeia EN 14785

A Empresa  
**C.T.L. Costruzioni Termocamini**  
*di Luchetta Francesco*  
C/da Gidora - Z.I. 87040 LUZZI (CS)  
Tel. 0984.940805 - Fax 0984.940805  
C.F.: LCHFNC782150865X - P. IVA: 02171250786



**28. CONTROLO PRODUTO**

ESTUFA/CALDEIRA MODELO:

MAXUS HIDRO  16  20  25

NOVA  25  35

NÚMERO DESERIE .....

ANO DE PRODUÇÃO .....

CALDERA OK  NO

SISTEMA IDRICO-SANITARIO OK  NO

SISTEMA ELETTRICO OK  NO

O TÉCNICO

.....

# METLOR

PURO CALOR

# METLOR

PURO CALOR