

テルモロッシ

H2O-18／COMPACT-18 サーモコンフォート取扱説明書

目次：

1. はじめに
 1. 1 注意事項
 1. 2 安全のために
 1. 3 標準、推奨事項
 1. 4 輸送と保管
2. 仕様
3. 基本的な説明
 3. 1 装置の概要
 3. 2 ペレット（燃料）について
 3. 3 ペレットタンクについて
 3. 4 H2O と COMPACT の主要部位
4. 設置について
 4. 1 設置場所
 4. 2 ケーシングの取付け
 4. 3 配水回路
 4. 4 加熱のための配管例
 4. 5 熱交換器を追加する配管例
 4. 6 貯湯タンクのコイルへ温水を供給しサーモコントロールする場合の配管例
 4. 7 サーモセル+サーモパUFFER+高温温水+低温温水を使用する場合の例
 4. 8 閉回路における膨張タンクを含む配管システムの設置手順
 4. 9 市水直接給配水オプションキット
5. 使用方法について
 5. 1 コントロールパネルの説明
 5. 2 バックパネルについて
 5. 3 曜日と時間の設定
 5. 4 タイマー着火・消火（ON／OFF）のプログラミング
 5. 5 アラーム言語の選択
 5. 6 排気ファンレベルの設定
 5. 7 ボイラー内の水圧について
 5. 8 サーモセルに接続された温度センサーS1、S2 の設定について
 5. 9 ボイラーの運転について
 5. 10 ボイラー内圧力
 5. 11 ボイラーの稼働
 5. 12 燃焼レベルの設定
 5. 13 ボイラーの停止
6. 室温サーモスタット（オプション）／クロノサーモスタットの設定（オプション）
 6. 1 室温サーモスタットを利用した運転（オプション）
7. クリーニングとメンテナンス
 7. 1 はじめに
 7. 2 ボイラーのクリーニングとメンテナンス
 7. 3 セルフクリーニング燃焼皿
8. 排気管について
 8. 1 室内の換気について
 8. 2 燃焼空気について
 8. 3 排気管について
9. アラーム
10. 電気回路図

1 1. 技術情報

- 1 1. 1 基本的構成部品と機能
- 1 1. 2 設置、操作のアドバイス
- 1 2. 3 トラブルシューティング

1 3. パーツリスト

THERMOROSI “CE” マーク安全基準適合宣言

以下の基準にしています。

ヨーロッパ基準 EEC 73/23 その後の修正 93/68/EEC

EEC 89/336 その後の修正 93/68/EEC

92/31/EEC

93/97/EEC

テルモロッシ社（住所：Via Grumolo 4-ARSIERO (VI), Italy）の責任において、エコサーモシリーズのストーブは、CE マークの要求する安全基準に基づいて設計、製造されています。

この宣言は、エコサーモシリーズすべての製品に該当します。

1. はじめに

1. 1 ご注意

この説明書は、設置、操作、メンテナンスに必要ですので、お客様が必ず保管して下さい。
設置、操作、メンテナンスの前に本書をよく読んで下さい。本書に書かれているメンテナンスは必ず実施して下さい。設置の際はヨーロッパ基準を参照して設置する自治体の法令に従って設置して下さい。
この製品は、本書に記載されている使用方法にしかって使用して下さい。それ以外の使い方や、誤った使い方をすると危険です。その際生じた事故や故障は、すべてお客様の責任となります。
この製品の設置、メンテナンスおよび修理は、専門の技術を持った業者の手で、規格に沿った説明書に従ってとりおこなってください。部品交換が必要な際は、必ず正規の部品を使用してください。
誤った設置の仕方や、ずさんなメンテナンスによるけがや器物破損が生じた場合、メーカーはいかなる責任も負いません。
製品のクリーニングやメンテナンス作業を行う前には、必ずすべてのスイッチを「切」の状態にし、電源プラグを抜いてください。
この製品は、防火設備の整った建物に設置し、電源や排気口をきちんと確保してください。
修理、部品、システムの変更、内部部品にいたるまでテルモロッシおよび工場が認可した以外の事を行った場合は自動的に保証は無効となります。D.P.R. 224 24/05/1988, art. 6/b .による。
テルモロッシはこのサービスマニュアルを競合する第三者へコピーならびに譲り渡す目的で再発行する事を認めません。

1. 2 安全のために

- ・ 警告



この表示の注意事項を守らないと、死亡や大けがなどの重大な人身事故の原因となります。

- ・ 注意



この表示の注意事項を守らないと、製品の破損や故障の原因となります。

- ・ 重要事項



この表示は、製品を使用の際、とくに重要な事柄を示しています。

1. 3 標準と推奨事項

この製品は、かならず PE アース (EEC 7 3 / 2 3 スタンダード、EEC 9 3 / 9 8 スタンダードに適応。低電圧電気機器用) に接続してください。設置前に、アース回路が有効であることを確かめください。電源ケーブルの容量が充分であるかをご確認ください。本製品は下記規格に準じております。

- European directive 73/23/EEC - Standard CEI EN 60204 - European directive EN 14785 : 2006
- Standard CEI 61/50 - European Directive 89/336/EEC - European Directive 93/68/EEC
- Standard CEI 64-8 (IEC 364)



- この取扱説明書は、製品を正しく使用するために不可欠なものです。ご使用前に、熟読されることをおすすめします。
- 正しい設置、使用、メンテナンスを行うために、必ずこの取扱説明書を熟読してください。
- お客様によって行われた改造は、すべてお客様の責任となります。使用前、使用中の設置と装置の効率的な運転を維持するための保守に必要な操作は、お客様の手にゆだねられます。

一般的な注意事項

この製品は、かならず PE アース (EEC 7 3 / 2 3 スタンダード、EEC 9 3 / 9 8 スタンダードに適応。低電圧電気機器用) に接続してください。設置前に、アース回路が有効であることを確かめください。電源ケーブルの容量が充分であるかをご確認ください。新築の場合アース付コンセントを設けて下さい。

この製品は、正しい電圧のもとで使用してください。

この製品本体は、220-240V, 50Hz. で作動します。10 パーセント以上高い電圧で使用すると、運転が正常に行われないか、もしくは破損のおそれがあります。日本で使用する場合は 230 / 100 V の変圧トランスを介して使用します。ケーブルは 1.5 平方ミリ以上のケーブルを使用して下さい。

1. 4 輸送と保管

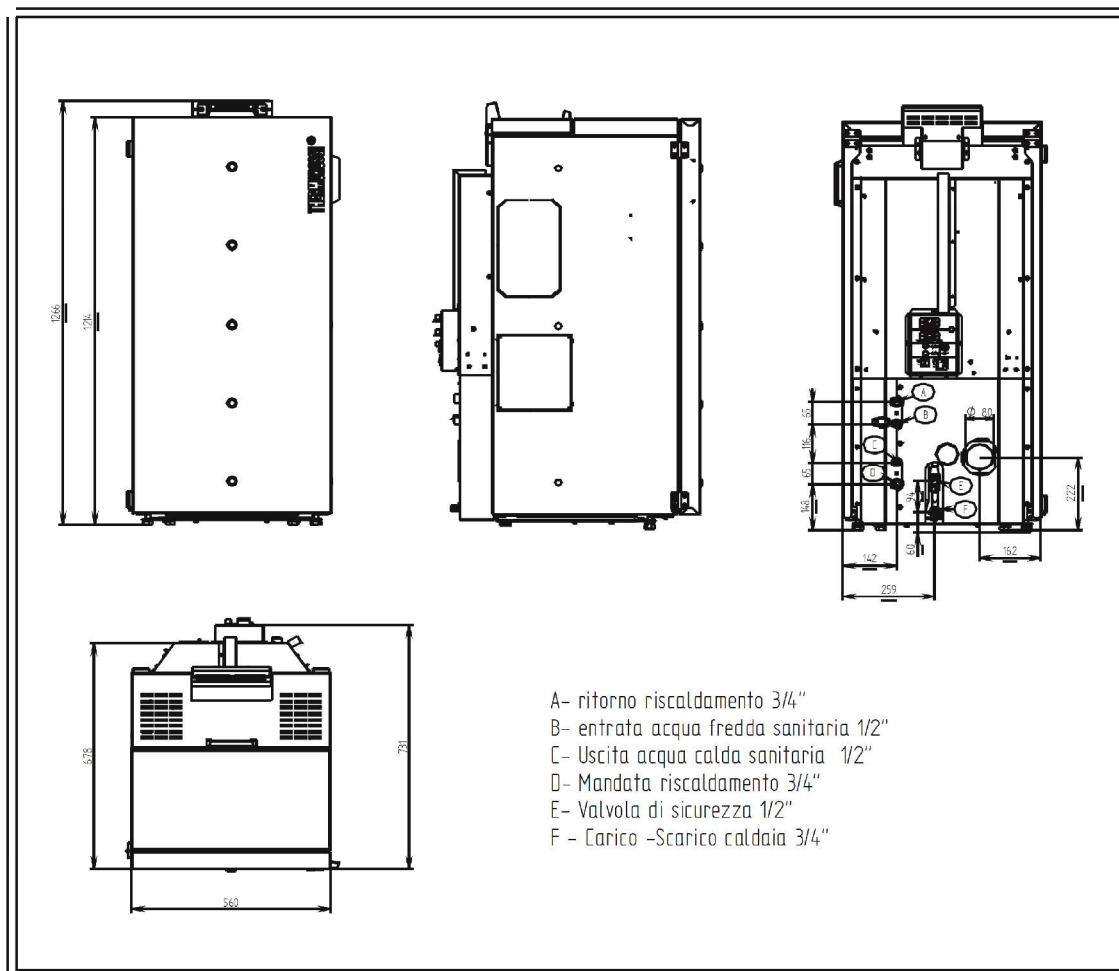
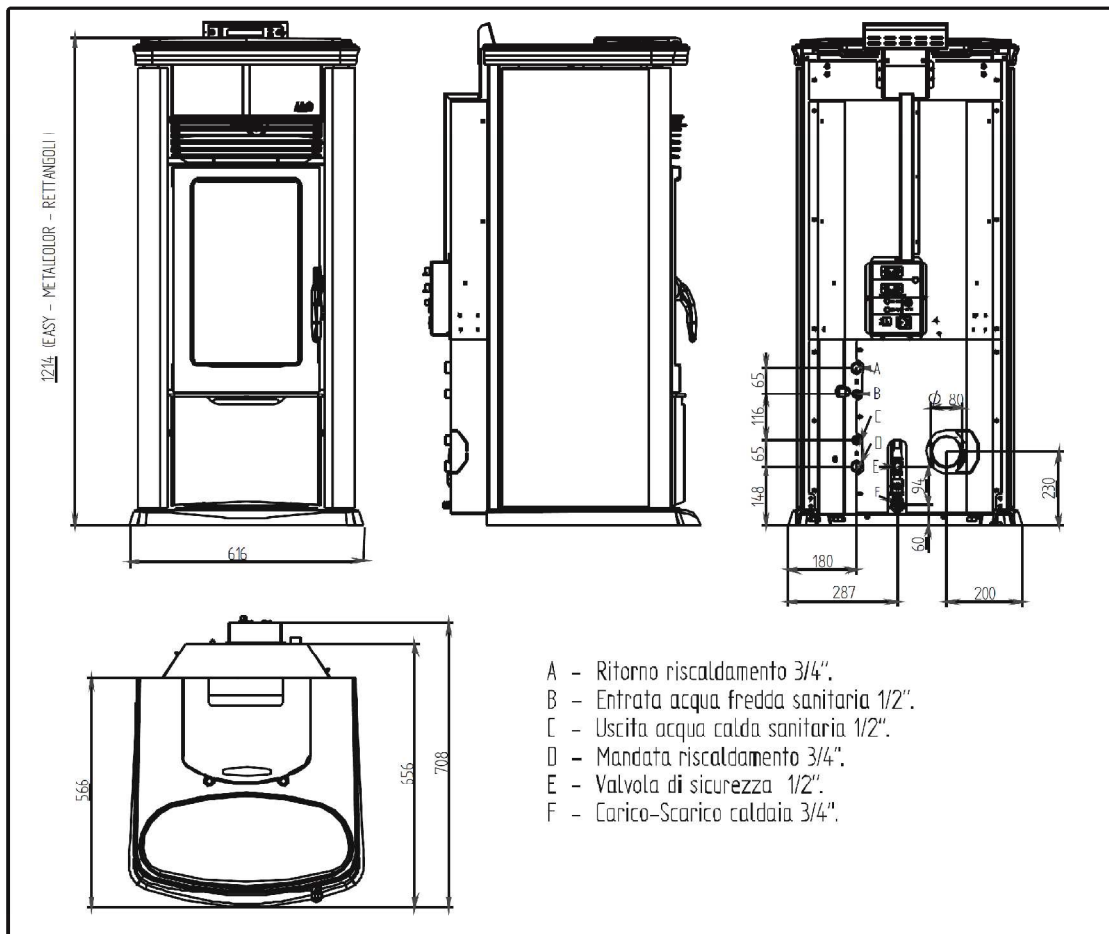
- 製品を動かすときの注意

ストーブ本体を移動するときは、必ず垂直状態のまま台車に乗せて動かしてください。その際衝撃を与えないように十分注意してください。セラミック、背面パネル、ガラスのドア部分は破損しやすいので、特に気をつけてください。

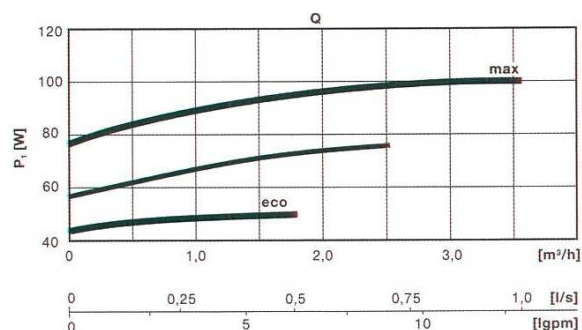
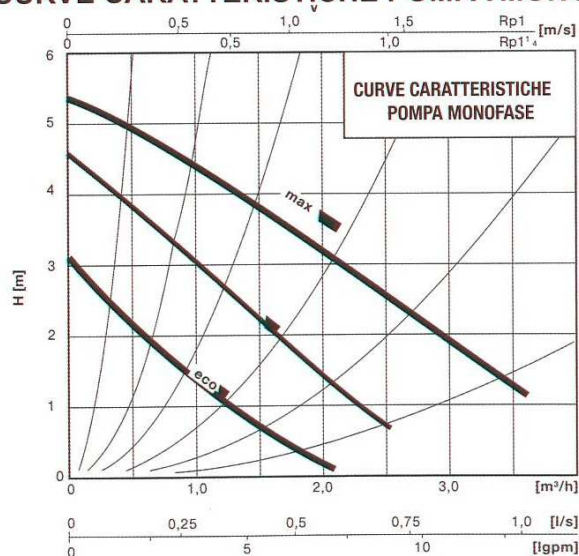
- 保管

ストーブ本体およびカバーは、湿気やカビのない屋内で保管してください。直射日光や風雨を避け、また、本体を直接床に置かないようにしてください。保管場所による機器への影響はいかなる場合も保証いたしません。

2. 主な仕様



CURVE CARATTERISTICHE POMPA MONOFASE



	H2O-18	COMPACT18
高さ (mm)	1214	1225
奥行 (mm)	708	731
幅 (mm)	616	560
重量 (kg) スチール/タイル	209/235	206
排気口径 (mm)	80	80
必要ドラフト圧 (mbar)	-0.10	-0.10
燃焼出力 (kw) min/max	3.1/18	3.1/18
輻射出力 (kw)	2.5	0.5
温水出力 (kw)	12.5	14.5
熱効率 (%)	90 以上	90 以上
ペレット消費量 (kg/h) min/max	0.8/3.5	0.8/3.5
ペレットタンク容量 (kg)	43	43
稼働圧力	1bar	1bar
水量 (l)	36	36
電源	220V/50Hz	220V/50Hz
最大消費電力	1.74A-383W	1.74A-383W
平均消費電力	0.67A-169W	0.67A-169W
A: 温水戻りポートサイズ	3/4"	3/4"
F: ボイラー入り排出ポートサイズ	3/4"	3/4"
E: 安全弁ポートサイズ	1/2"	1/2"
D: 温水行きポートサイズ	3/4"	3/4"
B: 給湯用市水取入れポート (オプション)	1/2"	1/2"
C: 給湯用市水温水排出ポート (オプション)	1/2"	1/2"
給湯用温水最高排出量	※5.5 l/min	※5.5 l/min

※最大燃焼時 20°Cの水を 60°Cに熱交換する場合 (オプションの熱交換器を使用)

3. 基本的な説明

3. 1 装置の概要

このボイラーは、優れた暖房能力と使いやすさを兼ね備えた製品です。最高級のコンポーネントと性能は高性能なマイクロプロセッサにより高い信頼性と最適な性能を導き出します。

3. 2 ペレット燃料について

ストーブの燃料である、おがくずを圧縮したペレットは、手動で供給することなくタンクから自動で供給されます。ペレットは、圧縮されたおがくずまたは木の切りくずで、直径6mm、長さは約20mmです。水分の含有量は8%以下、熱量は4000~4500Kcal/kgで、その密度は620~630Kg/m³です。



注意

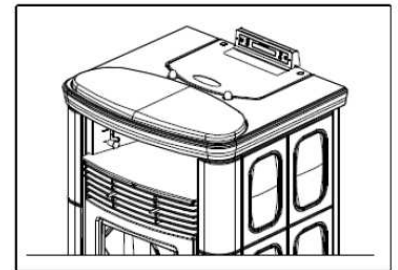
上記に特定した燃料以外のものを使用した場合、保証はいたしかねます。

3. 3 ペレットタンクについて



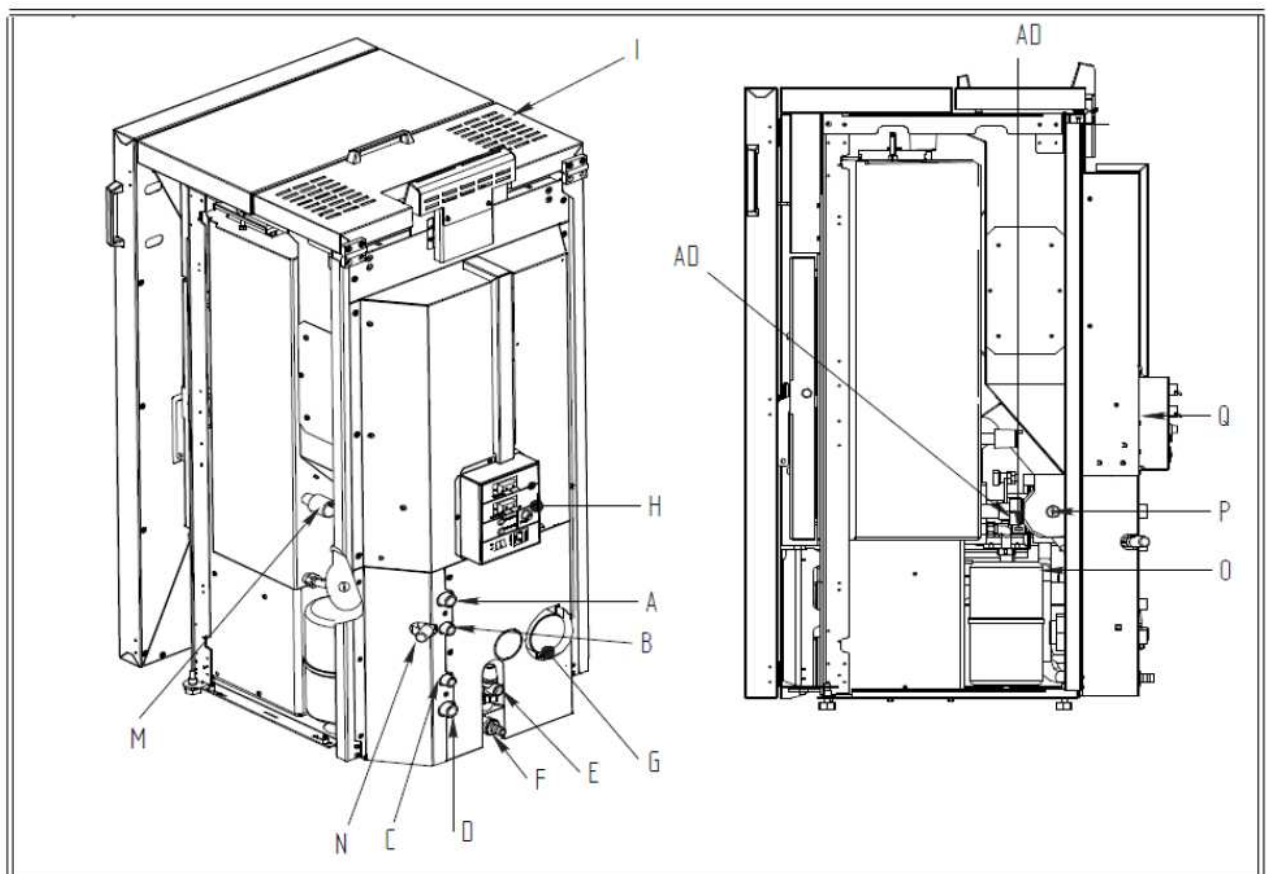
ペレットタンクは、ストーブの上面にあります。約43kg 充填出来ます。但し、ペレットにより重量は異なります。

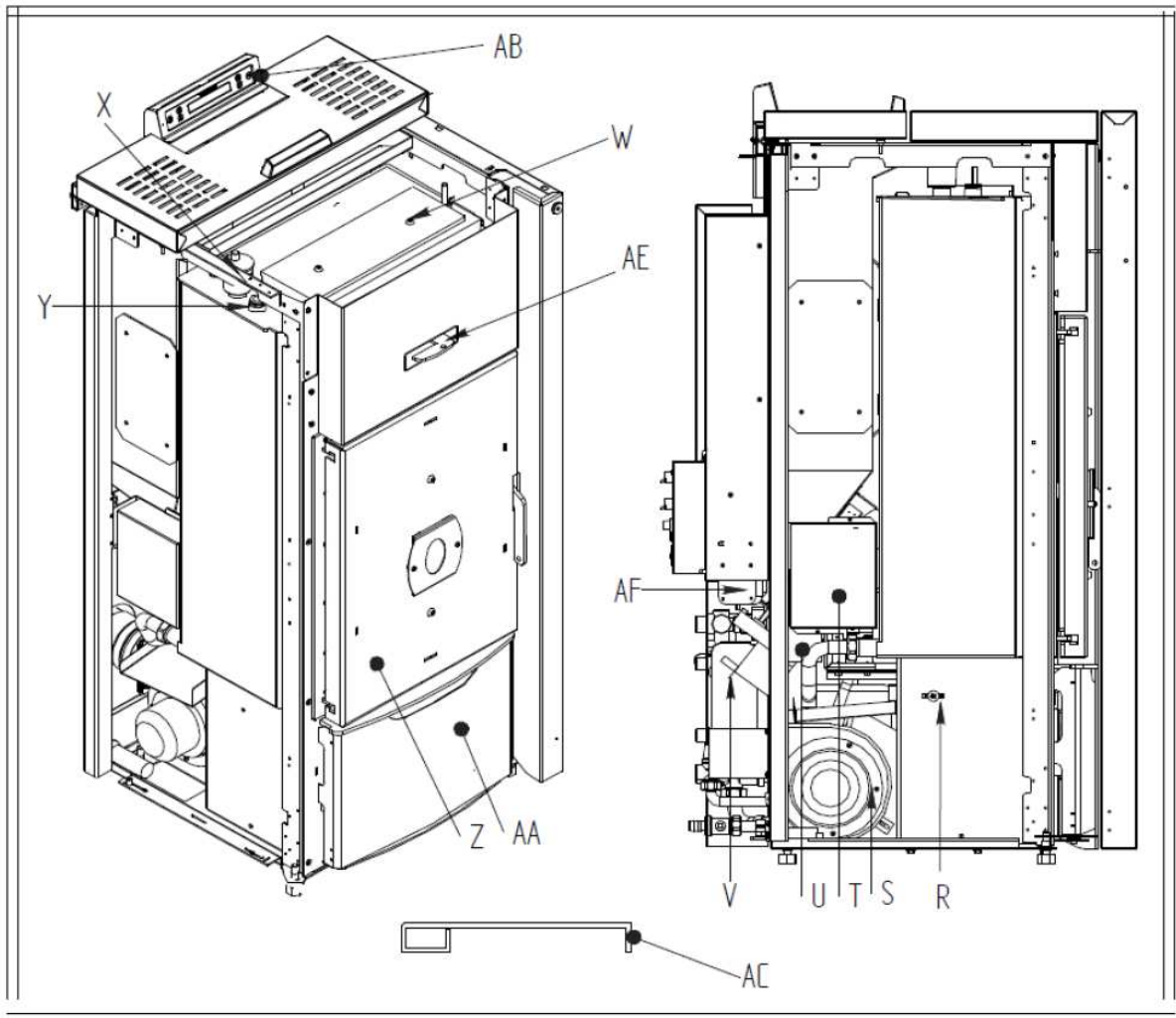
ペレットタンクはシーズン中は1ヶ月に1度、シーズン前、シーズン後はタンクを空にして掃除機でタンク内を掃除して下さい。



3. 4 H2OとCOMPACTの主要部位

(参考図はCOMPACTですが主要部位はH2Oと共通です)





- | | |
|--------------------|------------------------|
| A：温水戻り | R：42°Cサーモスタット |
| B：直接給水ポート 1/2" | S：吸排気ファン |
| (オプションキット装着時のみ使用) | T：マザーボード |
| C：直接配水ポート 1/2" | U：バーナークリーニングモーター |
| (オプションキット装着時のみ使用) | V：ペレット供給モーター |
| D：温水往き 3/4" | W：熱交換パイプ点検カバー |
| E：3bar 安全弁 1/2" | X：自動リリーフバルブ |
| F：ボイラー内給排水ポート 3/4" | Y：PTC システムセンサー |
| G：排気口 | 及び 100°Cサーモスタットリセットバルブ |
| H：100°Cサーモスタット | Z：特許バーナー |
| I：ペレットタンク | AA：灰受けボックス |
| M：圧力変換器 | AB：操作パネル (ディスプレイ) |
| N：システム入口 | AC：フックツール |
| (オプションキット装着時のみ使用) | AD：着火ヒーター |
| O：ボイラー用膨張タンク 2.5L | AE：熱交換スクリースクレーパー |
| P：循環ポンプ | AF：排気圧センサー |
| Q：背面パネル | |

4. 設置について

4. 1 設置場所



運搬の際は横にしないよう台車等で運搬して下さい。本体とケーシングは別々に梱包されています。本体はパレットへ固定されているので固定してあるボルトを外して下さい。この取扱説明書の1章の「1. 1 ご注意」の項をよくお読みください。設置するフロア面が氷およびペレットが投入されたストーブの重量に充分耐えられるかどうか、設置前によくご確認ください。

警告：設置する部屋には外気との換気口を必ず設けて下さい。

(最低1時間当たり 1300 立方メートルの空気が必要)

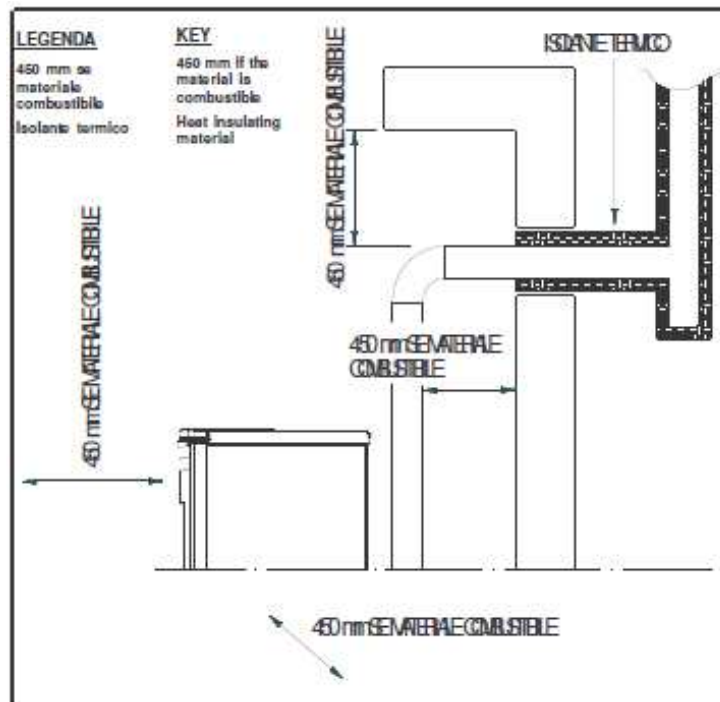


壁や、周辺の家具などから十分な距離を取って設置してください。カーテンや布張りソファ、木製の家具など可燃物には特に余裕を持って距離を取ってください。(下図参照)

ストーブ側面および全面は、最低限45 cm以上の隙間を確保してください。

またストーブ背面シングル排気管表面から最低45 cm以上の間隔が必要となります。必要に応じて断熱材または不燃材にて保護する場合はこの限りではありません。但し、設置する地域の条例などによる規制がある場合は、それに従って下さい。

カーペット敷など可燃性の床、またはフローリングの床の場合は、金属製の保護シートなど不燃性の保護材を床に敷いてから設置してください。保護材は、ストーブ前面より50 cm以上、両側面より30 cm以上の大きさが必要です。(Uni10683 参照)



4. 2 ケーシングの取付け

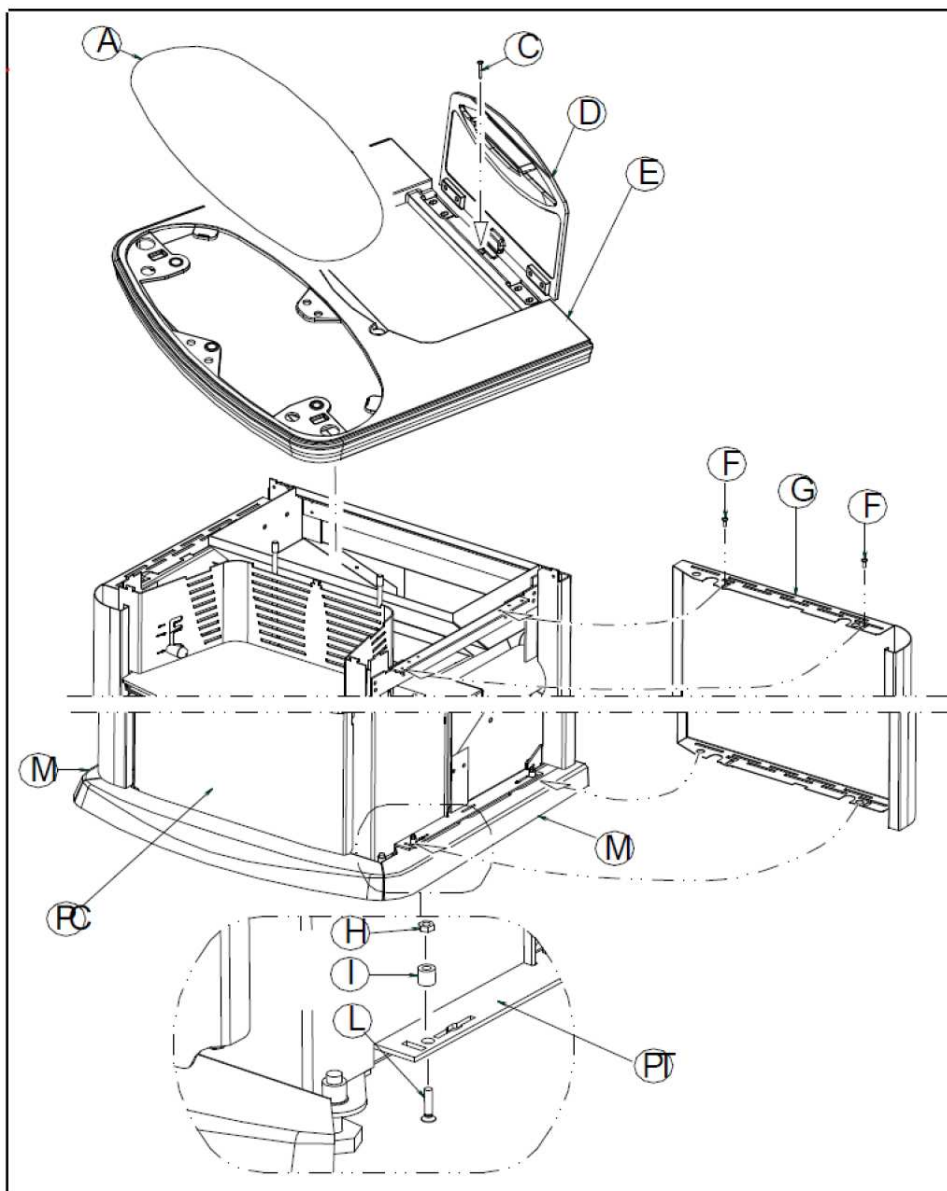
4. 2. 1 メタルカラーパネルの組み立て

電気配線、配水管接続を行い水平レベル調整した後ケーシングを取付けて下さい。(4.4項以後参照)

下記手順にて下図を参照して実施して下さい。

- ・ カバー (A) を外して下さい。
- ・ カバー (D) を開け、ネジ (C) を外し、カバー (E) を外して下さい。
- ・ M4x16 のネジ (L) とナット (H) にて下のベースに4つのスペーサー I を固定して下さい。
- ・ ストーブの高さを調整したらキックプレート (M) を設置して下さい。キックプレートはベース (P T) の下へ設置されます。ドア (P C) の開閉に支障があるならばストーブ高さを上げて下さい。
- ・ 最初に固定したスペーサー (I) へサイドパネルを挿入して下さい。
- ・ ネジ (F) にてサイドパネル (G) を固定して下さい。
- ・ 天板カバー (E)、カバー (A) を載せてネジ (C) で固定して下さい。

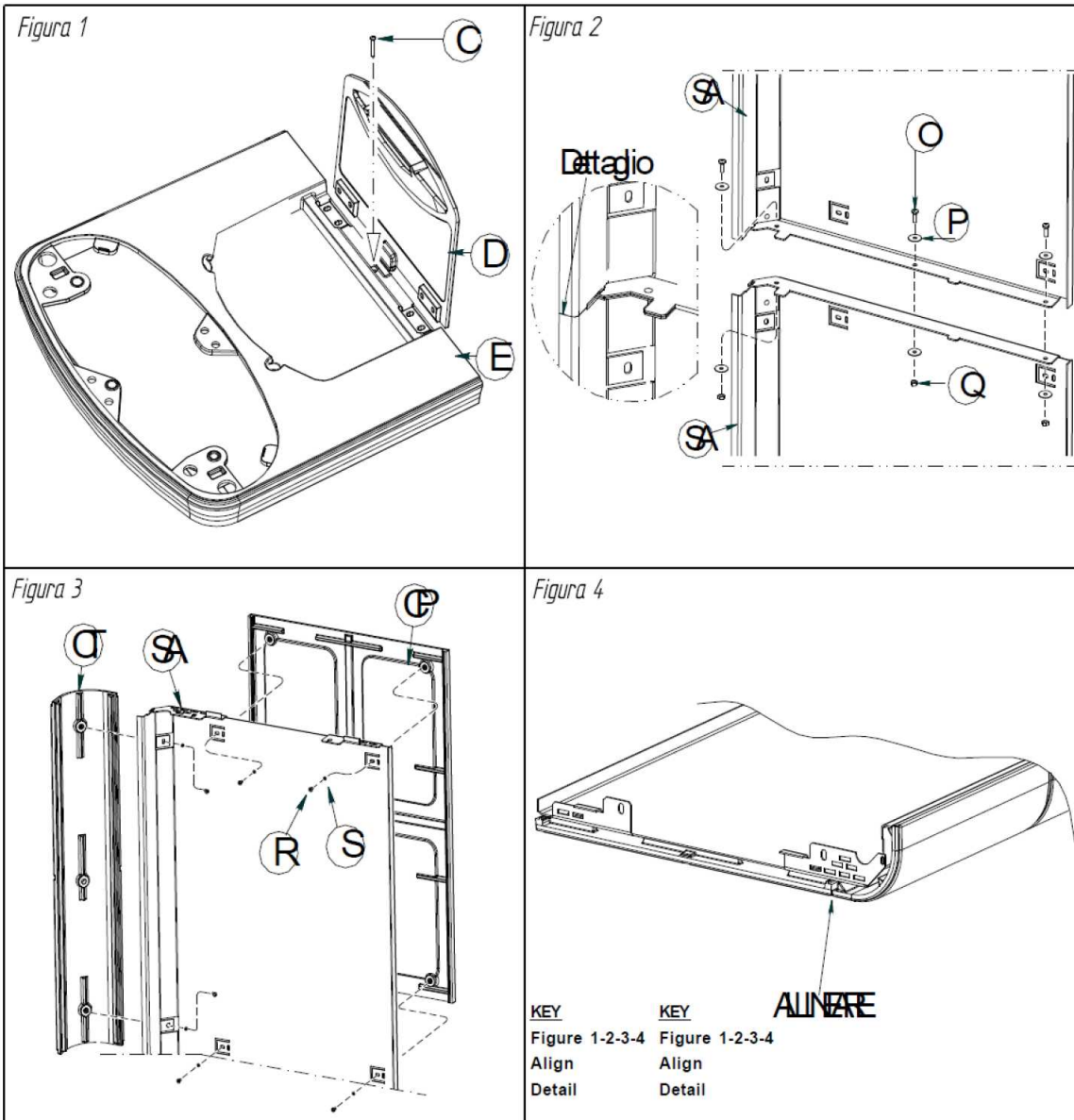
EASY については工場にてケーシングを取付けます。パレットからストーブを降ろす前にこの2つのネジを外す必要があります。



4. 2. 2 マヨルカタイルケーシングの取付け

電気配線、配水管接続を行い水平レベル調整した後ケーシングを取付けて下さい。(4.4項以後参照)
下記手順にて下図を参照して実施して下さい。

- ・ カバー(D)を開き、ネジ(C)を緩めて、カバー(E)を取り外して下さい。(Fig1 参照)
- ・ セラミックのケーシングを開梱し、矩形の装飾(CP)を持つ平らなセラミックタイルとプレート(SA)を支えているスチールへの凸面のセラミックタイル(CT)を固定することを安全に行って下さい。
- ・ 最初にネジ M4x12(O)、ワッシャーd4(P)、ナット M4(Q)(Fig2 参照)を使って、支えている背面プレートを互いに固定すること。それぞれ角が揃っているか平らな面にのせて(例えばテーブル)確認して下さい。
- ・ 次は平らなタイルをねじ M3x6(R)とワッシャーd3(S)を使って、プレートを支えているスチールに固定します。(Fig3 参照) この作業をするためには平らなタイルをテーブルに置き、プレート(SA)を支えているスチールを上置き、そしてネジとワッシャーによってそれらを固定すること。破損を防止するため、セラミックタイルは特に注意を払って行って下さい。
- ・ ネジ M3x6(R)とワッシャーd3(S)で背面プレートにセラミックを固定して下さい。(Fig3 参照) この作業をするためには Fig4 のように、ネジとワッシャーにてセラミックをスチールサポート(SA)に固定し、平らなセラミックによってそれらの接合部を調整して下さい。破損を防止するために特にセラミックタイルの取扱いは注意して下さい。
- ・ 過度にネジ M3x6(R)を締めないで下さい。損傷しても保証出来ません。



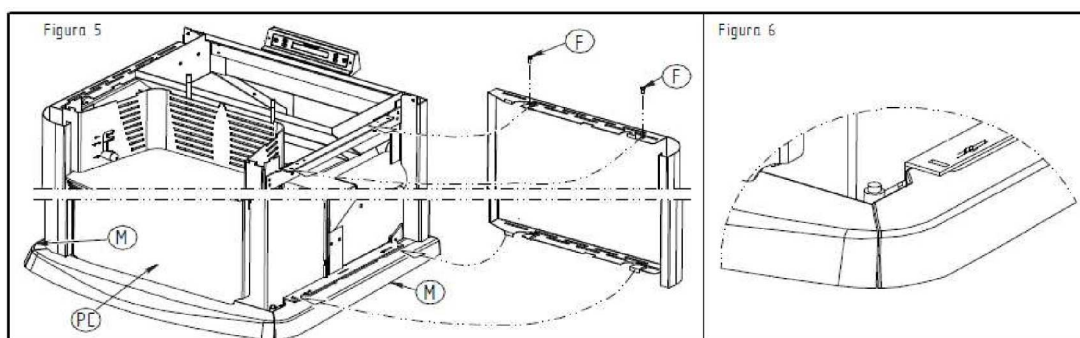
- ・ ストープの高さを調整して下さい。
- ・ キックプレート(M)を置き (Fig5、 6 参照)、そしてドア(PC)の開閉に支障がないよう確認して下さい。最初にベースの上へセラミックタイルのサイドプレートホルダーへ挿入して上の2つのネジ (F) で固定して下さい。必要に応じてストープの高さを上げて下さい。
- ・ 次はカバー(E)を載せて、ネジ(C)で固定して下さい。(Fig1 参照)
- ・ 最後に天板タイルを載せて下さい。



セラミックは製造上、多少の歪みなどがありますのでサイドパネル(CP)とサポートプレート(SA)を取扱う際は十分にこのことに注意して下さい。(歪み等は保証範囲外です。)



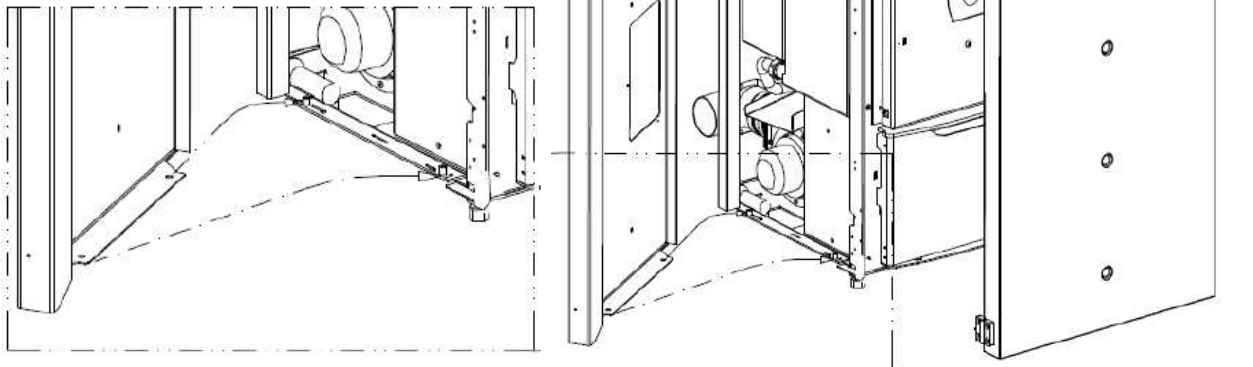
セラミック表面には小さなへこみや歪み色むらなどが見られますが、これはセラミックの特徴で欠陥ではありません。



4. 2. 3 COMPACT の組立て

位置決め及び加熱システム及び電気システムへの接続、
ボイラーの水平確認後、ケーシングを組み立てて下さい。
(図 4.4、4.5、4.6、4.7、4.8、4.9 参照)

ケーシングの保護フィルムを剥がして下さい。
両サイドのケーシング (F) を本体下の穴に入れて
2本のネジでケーシング上部を固定して下さい。
サイドパネルの上にカバー (C) を固定して
下さい。
ドアパネル (P) の左側のヒンジを供給された
ネジで固定して下さい。
最後にペレットタンクカバー (CP) のヒンジを
ネジで固定して下さい。

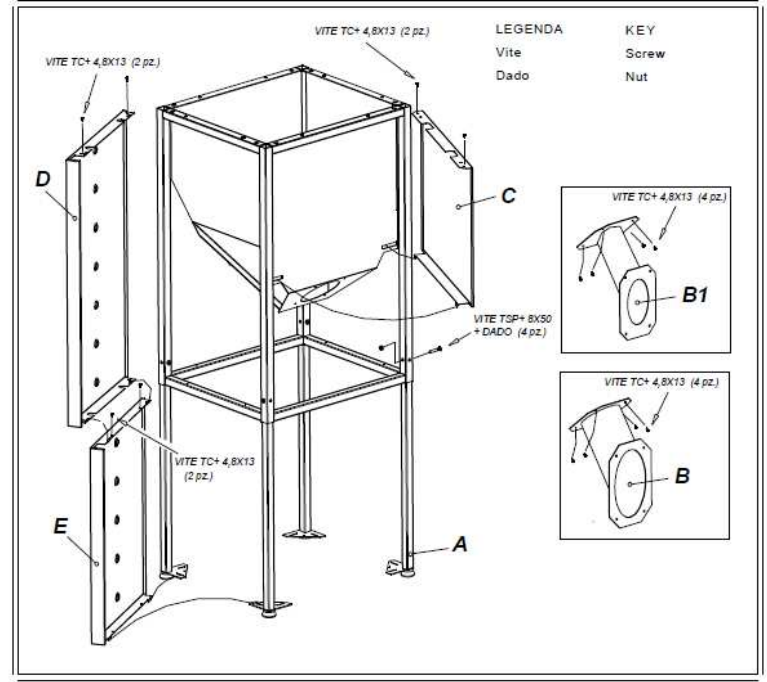
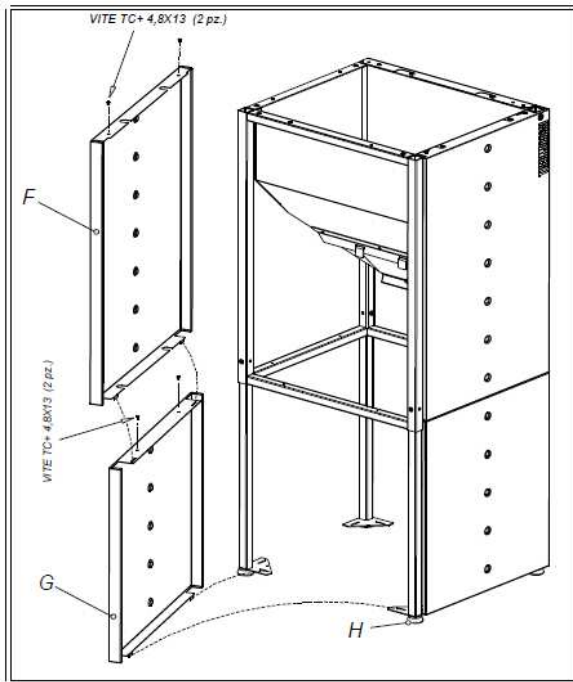


4. 2. 4 COMPACT用別置きペレットタンク (オプション) の組み立て

COMPACT は2つまで別置きペレットタンクを追加する事ができます。(オプション)

1個で100kgのペレットを貯蔵出来ます。

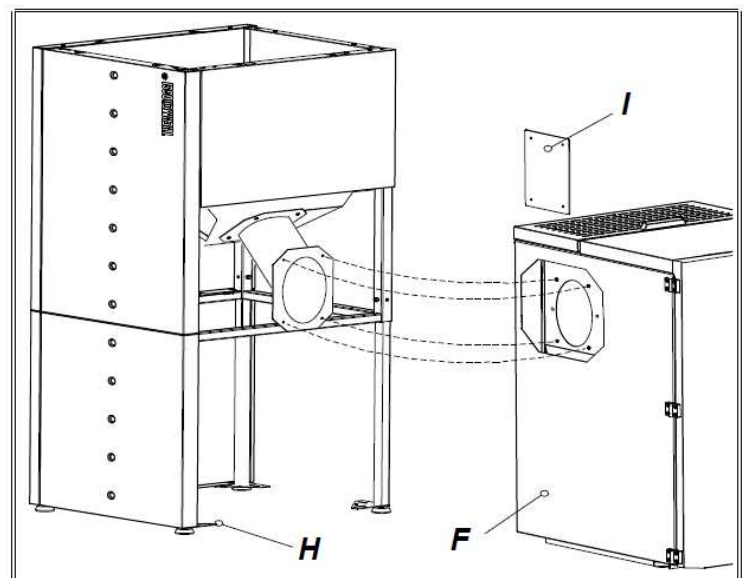
- ・最初に梱包を解いて下記のように組み立てて下さい。
- ・4本の伸縮脚を4本のネジ 8X50 で固定して下さい。
- ・ペレットのスロープ (注意: B をご使用下さい。) をタンクへネジ 4.8X13 で固定して下さい。
- ・パネル (C) の下側をタンク側穴に挿入してパネル上部をネジ 4.8X13 で固定して下さい。
- ・同様にパネル (E) を取り付けして下さい。
- ・パネル (D) (E) の穴を合わせてネジ 4.8X13 で固定して下さい。
- ・パネル (D) (E) は左右どちらにも取付が可能です。設置位置によって取付を変えて下さい。
- ・パネル (G) の下側を伸縮脚の穴に挿入してネジ 4.8X13 で上部を固定して下さい。
- ・パネル (F) の下側をパネル (G) 上部の穴に挿入して同様に上部をネジ 4.8X13 で固定して下さい。



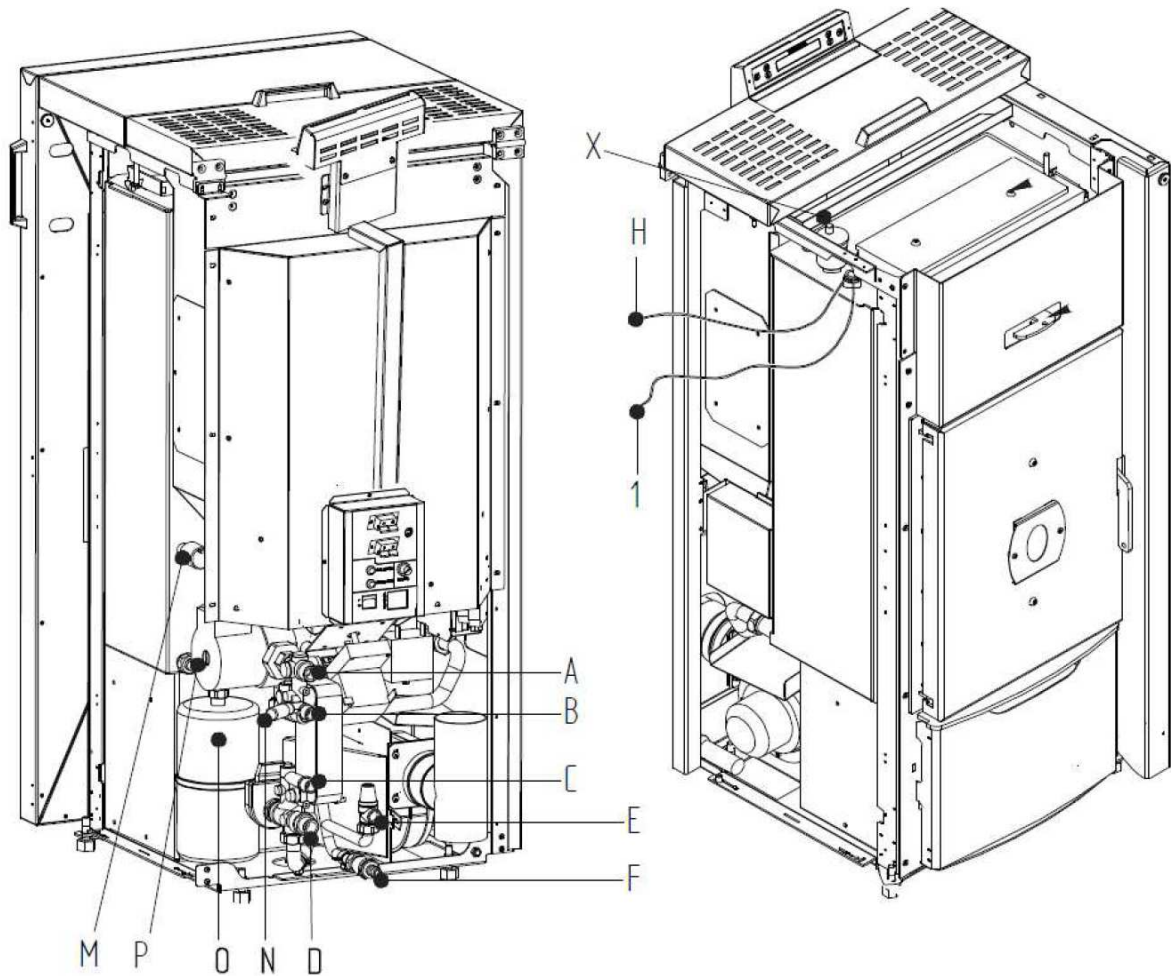
4. 2. 5 ペレットタンクのボイラー本体への組み付け

ペレットタンクの組み立てが終了したら
ボイラーへ組み付けます。

- ・ボイラーパネル (F) の八角形にプレカットされたプレートを取り外して下さい。
- ・ボイラーのペレットタンクに取り付けられているプレート (I) を外して下さい。
- ・取付け出来るようペレットタンクの高さを (H) にて調整して下さい。
- ・ペレットタンクスロープとボイラー本体をネジで固定して下さい。プレート (I) は不要です。



4. 3 H2O の配管 (図の外観は COMPACT)



A : 温水戻り

C : 直接配水ポート 1/2 "
(オプションキット装着時のみ使用)

E : 3bar 安全弁 1/2 "

H : 100°Cサーモスタット及び
100°Cサーモスタットリセットバルブ

M : 圧力変換器

O : ボイラー用膨張タンク 2.5L

X : 自動リリーフバルブ (エア抜きバルブ)

B : 直接給水ポート 1/2 "
(オプションキット装着時のみ使用)

D : 温水行き 3/4 "

F : ボイラー内給排水ポート 3/4 "

N : システム入口 (オプションキット装着時のみ使用)

P : 循環ポンプ

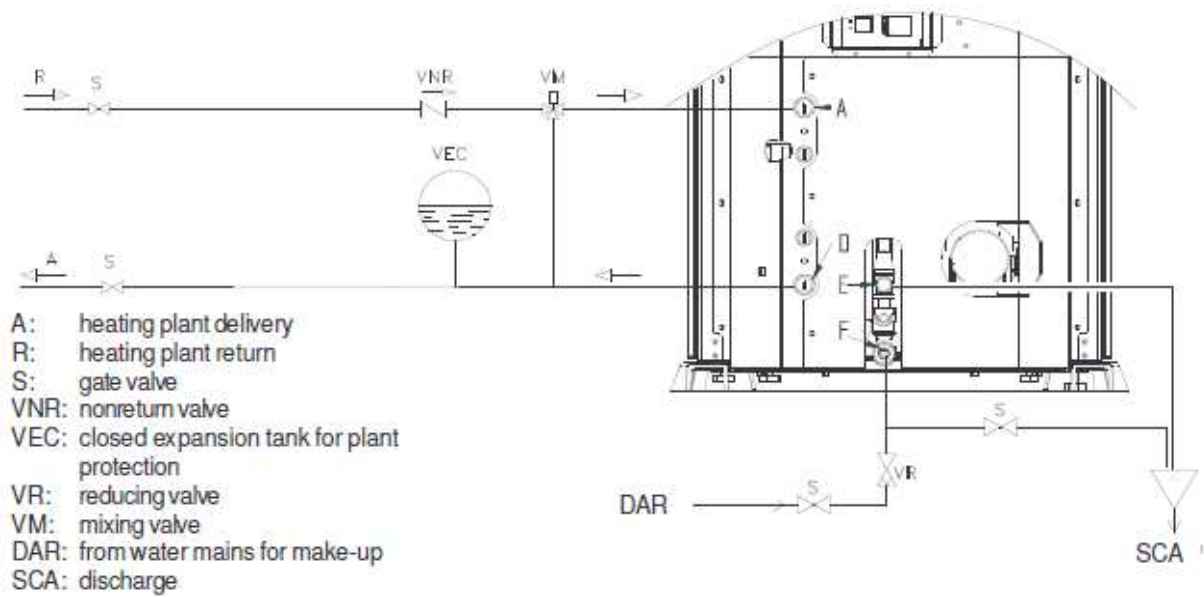
1 : ボイラーセンサー



メンテナンスの際ストーブを移動できるよう行き、戻り、ドレンなどの配管は70 cm以上のフレキシブルタイプにして下さい。

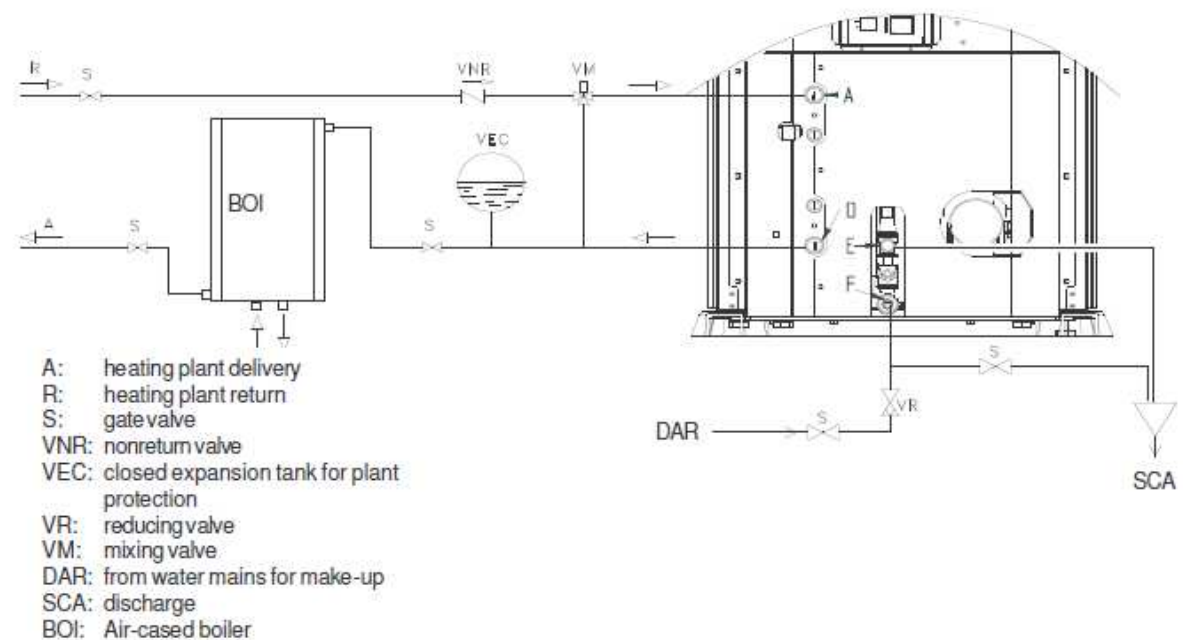
バルブが作動する時、機器を保護するため配管は安全弁と排水口の間で接続して下さい。
(4.4～4.9 項参照)

4. 4 加熱のための配管例



重大な事故防止の為にボイラーのアースは必ず取って下さい。アースを取っていない場合は保証の対象となりません。また錆が発生しやすい亜鉛メッキの配管や継ぎ手は使用しないで下さい。

4. 5 熱交換装置を追加する場合

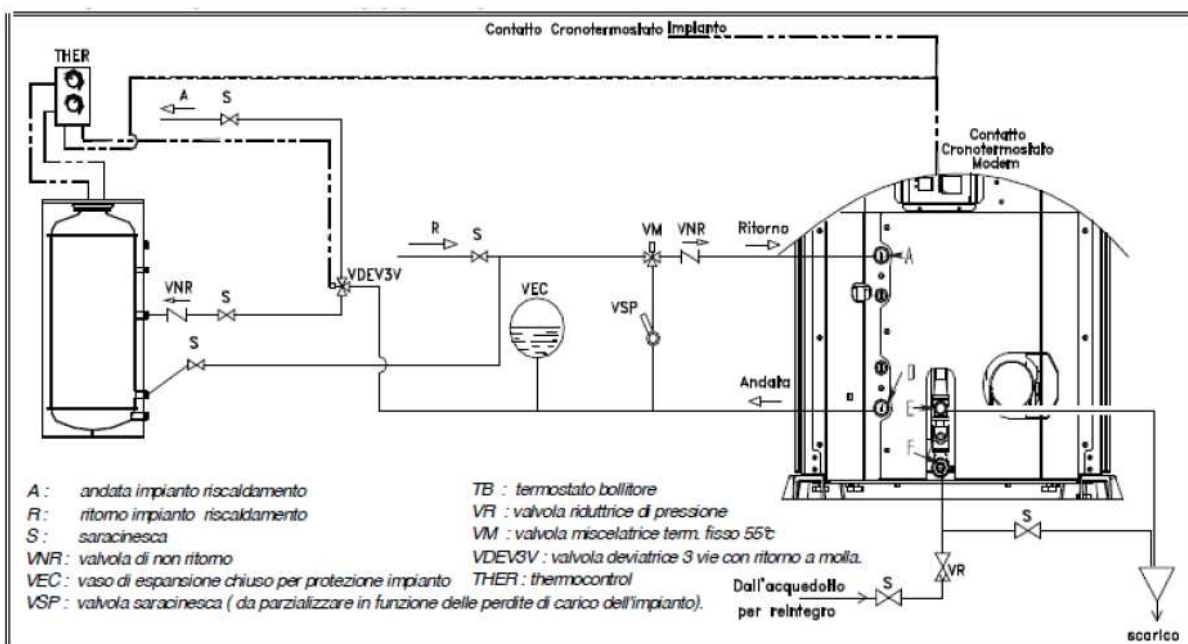


この様な配管の場合配管内の温水温度は調整できません。あくまで H₂O の供給する最高温度の設定になります。



重大な事故防止の為にボイラーのアースは必ず取って下さい。アースを取っていない場合は保証の対象となりません。また錆が発生しやすい亜鉛メッキの配管や継ぎ手は使用しないで下さい。

4. 6 貯湯タンクのコイルへ温水を供給しサーモコントロール（オプション）する場合の配管例

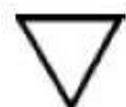


ボイラーから供給される能力に合わせて適切な熱交換となるようにタンク容量や熱交換パイプを選定して下さい。



重大な事故防止の為にボイラーのアースは必ず取って下さい。アースを取っていない場合は保証の対象となりません。また錆が発生しやすい垂鉛メッキの配管や継ぎ手は使用しないで下さい。

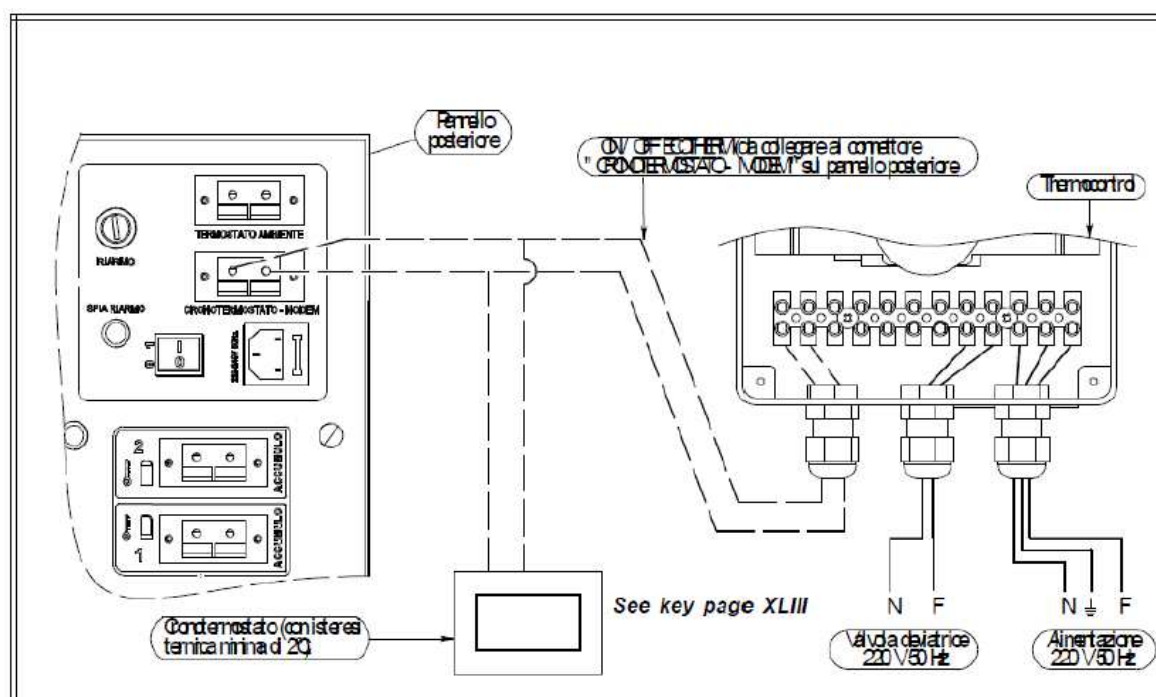
4. 6. 1 貯湯タンク加熱する場合のボイラーとサーモコントローラーの接続

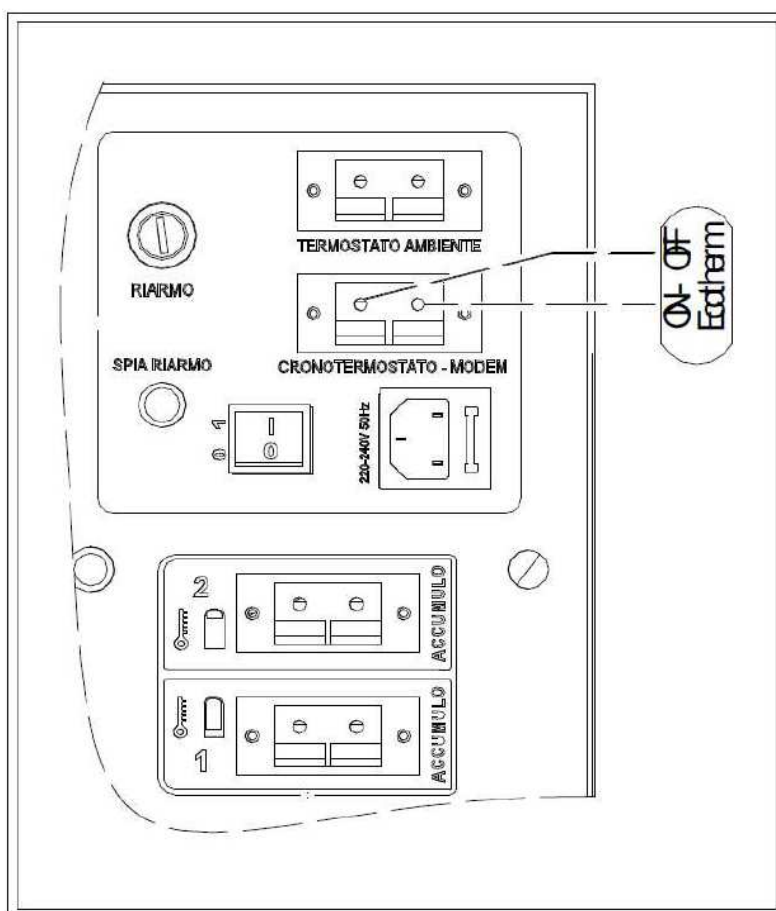
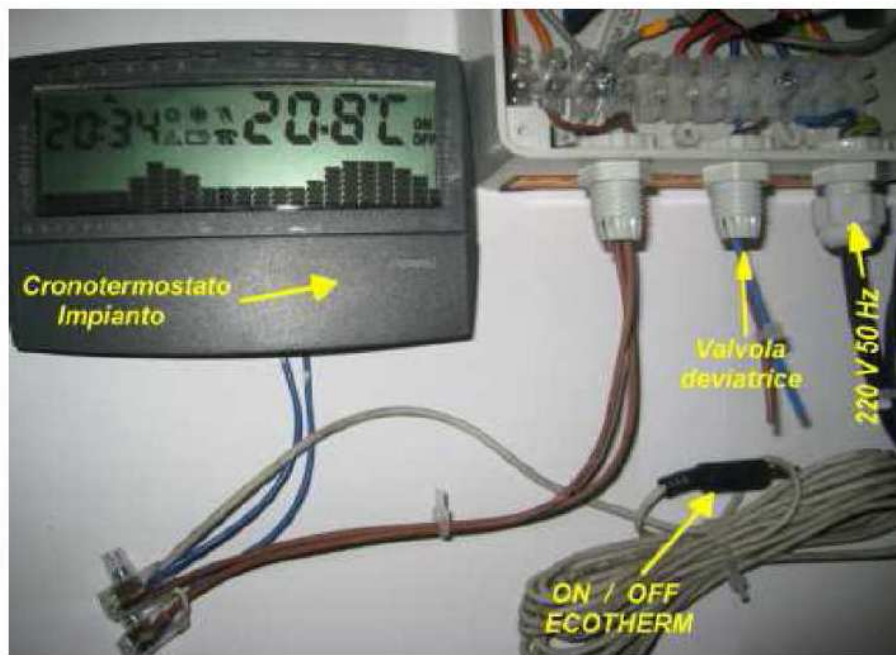


下記はボイラーとサーモコントローラーとの電気配線です。自動的に分岐バルブを切り替えたりボイラーをシャットダウンさせます。もしクロノサーモシステムが熱を必要としている時は部屋の設定温度になるまでボイラーは停止しません。クロノサーモスタットとサーモコントローラーの配線は次の写真を参照して下さい。



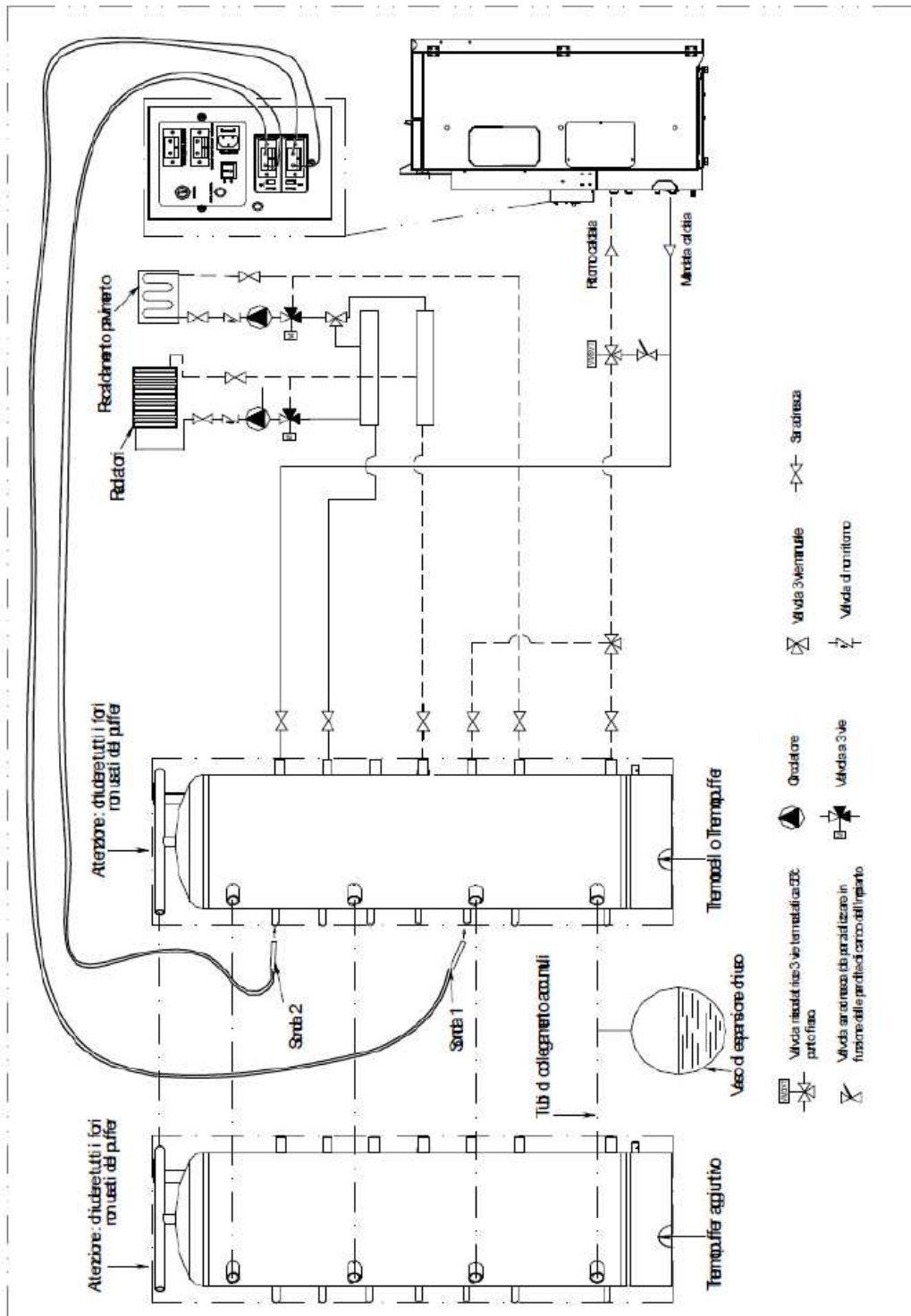
注意：ボイラーの着火ヒーターの着火回数が多いとヒーターの寿命を縮めます。クロノサーモスタットを使う場合は最低2°C以上の温度差の時にON/OFFするよう設定する事を推奨します。





LEGENDA	KEY
ON - OFF - Ecotherm	ON - OFF - Ecotherm
Termostato ambiente	Room temperature thermostat
Cronotermostato - Modem	Chronothermostat - modem
Spia motor	Motor LED
Spia riarmo	Reset LED
riarmo	Reset
Cronotermostato impianto	System chronothermostat
Valvola deviatrice	Diverter valve
Dosatore di polifosfati	Polyphosphates metering device
Sali per resine	Salts for resins
Addolcitore	Water softener
Filtro	Filter
Dall'acquedotto	From water mains
Rubinetto di carico impianto riscaldamento	Heating system inlet tap
All'utenza	To the usage point
Scarico	Outlet

4. 7 サーマセル+サーモパuffer+高温温水+低温温水を使用する場合の例



注意：システム内の圧力は膨張タンクの圧力 1.5bar に対して 2bar 以内にしてください。

注意：サーモセルへの電源は 220V/50Hz です。センサー S1 及び S2 はボイラーにて制御して下さい。
2つのセンサー（オプション No.60010695）をボイラーと接続して下さい。

注意：センサー S1 は 65°C にセットして下さい。（65°C でボイラー OFF）、センサー S2 は 40~45°C に
セットして下さい。（40~45°C でボイラー ON）

注意：ボイラーは必ずアースを取って下さい。アースを取らないと重大な損傷を受ける場合があります。
電気技師によりチェックして下さい。ボイラーと地面の間に電位差があってはなりません。またボ
イラー本体に帯電させない様に通電される配管を接続しないで下さい。

4. 7. 1 センサー S1、S2 のボイラーとの接続

センサー S1、S2 とボイラー背面パネルとの接続は 5.2 項参照して下さい。センサーとサーモコントロ
ールの設定は 5.8 項を参照して下さい。

4. 8 閉回路における膨張タンクを含む配管システムの設置手順

閉回路の場合、膨張タンクを配備したシステムが必要です。

- a) 安全弁 b) 温水リリーフバルブ、温水ドレン c) 膨張タンク
d) 循環ポンプ作動サーモスタット（燃焼室内に装備） e) 音声アラーム作動サーモスタット
f) 音声アラーム g) 圧力計、温度計 h) 循環システム

これらの装置はボイラーから 1m 以内の配管までに装着して下さい。

安全弁はボイラーと次の装置またはドレン回路の最も高い位置に設置して下さい。装置と安全弁の距離は 1m 以内にして下さい。安全弁とボイラーを遮断する切替え弁があってはなりません。また同一の配管にいくつかのバルブが装着されている時、安全弁とボイラーの距離より短い距離でその他のバルブを設置しないで下さい。安全弁からのドレン管は安全弁が正常に働くように設置することにより人的被害が発生を防止するでしょう。安全弁からのドレン管排出口は出来るだけ近くに設置しいつでも目視で確認出来るように設置して下さい。安全弁のドレン管の直径は安全弁の口径より小さくしないで下さい。安全弁の口径はドレン管経路で最も小さい内径となるようにして下さい。安全弁の排出圧力は圧力と同じ圧力でかつボイラー稼働時の規定最高圧力以下で設定して下さい。回路設計はシステム内のそれぞれのコンポーネントにおいて規定圧力内に設定して下さい。安全弁の性能は UN I 10412/2 にて規定された方法で算出して下さい。バルブへの流入口のメッシュの目の大きさは 15mm 以上にして下さい。**膨張タンクの最高圧力は、安全弁の圧力計測値プラス、タンクとバルブの高さの違い、バルブ自身の特性、循環ポンプによる発生圧力よりも大きな圧力となります。**膨張タンク等は全体の容量を考慮して選定して下さい。膨張タンクは建築基準、建物、性能適合、利用に合わせて制御装置の圧力規格を遵守して下さい。



膨張タンクはシステム全体の水量に合わせて大きさを選定してください。ボイラーは膨張タンクと直接または内径 18mm 以上の管にて接続して下さい。接続する管には切替え弁や圧力減衰装置を取付けてはなりません。ただしメンテナンスのため、大気圧の三方弁を取り付ける場合があります。ボイラーは突然の外圧からも保護されなければなりません。接続する管はスケールや沈殿物が形成されないものを使用して下さい。複数の暖房機を 1 つの回路または別回路にて設置する場合は独自の膨張タンクまたは水の総量を考慮したサイズのタンクと接続して下さい。ひとつの暖房機を膨張タンクまたはそのシステムから切り離す必要がある時、暖房機がいかなる場合も膨張タンクまたは回路内が大気圧内であることを保証するため上記と同じ特徴を持つ三方弁を暖房機と膨張タンクと結ぶ管へ設置しなければなりません。膨張タンク、接続管、ポート及び排気経路の範囲は凍結を防止する必要があります。計画において解決策を取入れて下さい。暖房機内の循環水はどのようなシステムおよび使用条件であっても装置の規定内であることを管理しなければならない。例えば回路内の膨張タンク、電動ポンプにて循環される水、ポンプが停止しなければならない時、いかなる使用状況の時、暖房機に規定された温度。

4. 9 市水直接給配水オプションキット

オプションに付ここの説明は省略します。

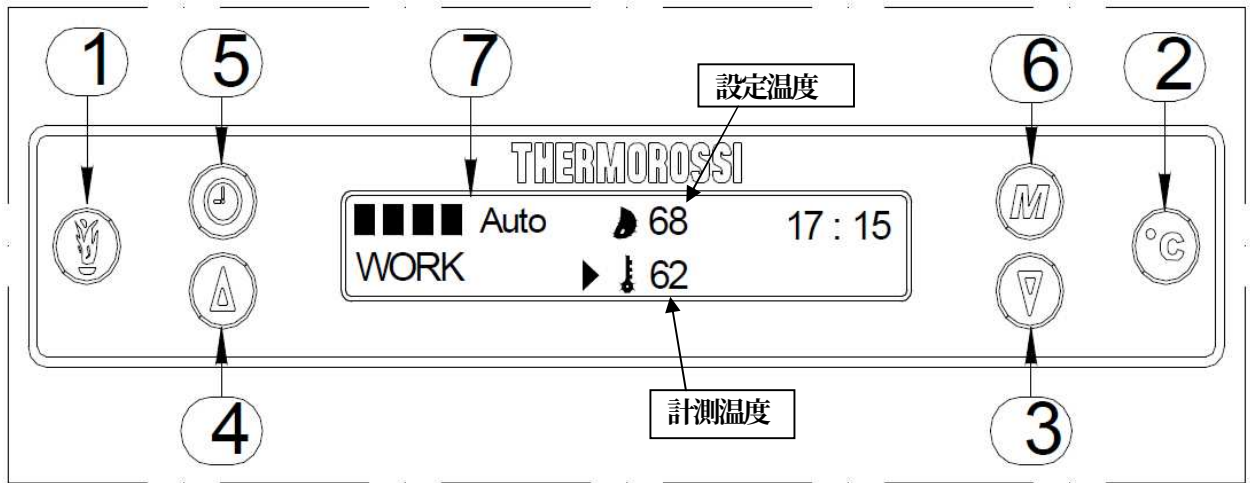
5 使用方法について



ボイラーが稼働するとボディは熱くなります。特にガラス（正面ドア）付近は熱くなりますのでご注意ください。

5. 1 コントロールパネルの説明

コントロールパネルはマイクロプロセッサによって制御されます。温度検出は 2 つの温度センサーによって制御されます。大きなディスプレイにより読み込みや操作性は格段に改善されています。操作パネルの機能はほとんどが自動で管理されます。コントロールとディスプレイの説明は次に示します。



①着火・消火および火力レベル調整ボタン

ボタン①を押すと着火・消火ができディスプレイ⑦へ「START」または「OFF」が表示されます。繰り返し押しすと■マークが5段階で表示されます。「AOUT」が表示されると自動運転となります。

「START」：着火モードです。約 20 分間続きます。このモードはメーカーで設定されたプログラムで運転しますので火力レベル表示が変わっても実際には反映されていません。

「OFF」：消火モードです。表示されるとすぐに消火モードに入ります。火が消えても待機状態になる前まで一定時間は各装置は運転を続けます。

循環ポンプは温水が61℃になると運転を始めます。▲マークが温水温度の左に表示されます。

運転モードはディスプレイへ表示されます。「WORK」「STOP」「WAIT ON」「SUN OUT」

詳細は5.10 項を参照下さい。

②ボイラー温水温度の設定ボタン

このボタンはボイラーの温水温度を 65℃～73℃まで設定出来ます。ボタンを押すと 1 回ごとに設定温度が変わります。65℃・66℃・67℃・68℃・69℃・70℃・71℃・72℃・73℃・65℃ (73℃の次は65℃に戻ります。)

ディスプレイの上段中央の数字が設定温度です。実際の温度は温度センサーで計測された温度がディスプレイ下段中央の数字です。

③④調整ボタン (プログラムメニューの中で使用)

設定の中で+/-の調整ボタンとなります。

⑤タイマー待機ボタン

このボタンを押すとディスプレイへ時計マークが表示された非表示なったりします。時計マークが表示されている場合はタイマー運転が可能になります。

⑥メニューボタン

メニューボタンを押すと様々な設定の変更が出来ます。繰り返し押しと順次設定メニューがディスプレイでスクロールされます。同様に繰り返し押しと初期の運転表示 (「START」「OFF」など) に戻ります。メニューの表示は下記表示がスクロールされます。

「DATE」：曜日・時間を設定出来ます。

「CHRONO」：タイマー着火・消火の設定が出来ます。

「LEVEL」：排気ファン、燃料供給量の設定が出来ます。

「THERMOCONTROL」：サーモセルに取り付けられた温度センサーS1、S2 の設定が出来ます。

「ITALIANO」：表示をイタリア語または英語へ変更出来ます。

上記メニューが表示された数秒後に設定項目がディスプレイへ表示されます。

⑦ディスプレイ

様々な情報がここに表示されます。

- ・・・・・・・・・・ボイラーOFF
 - ・・・・・・・・・・火力レベル1（最小）
 - ・・・・・・・・・・火力レベル2
 - ・・・・・・・・・・火力レベル3
 - ・・・・・・・・・・火力レベル4
 - ・・・・・・・・・・火力レベル5（最大）
 - Auto・・・自動運転（システムにて設定された条件に従って運転します。）
- ※詳細は下記参照下さい。

Time・・・時間

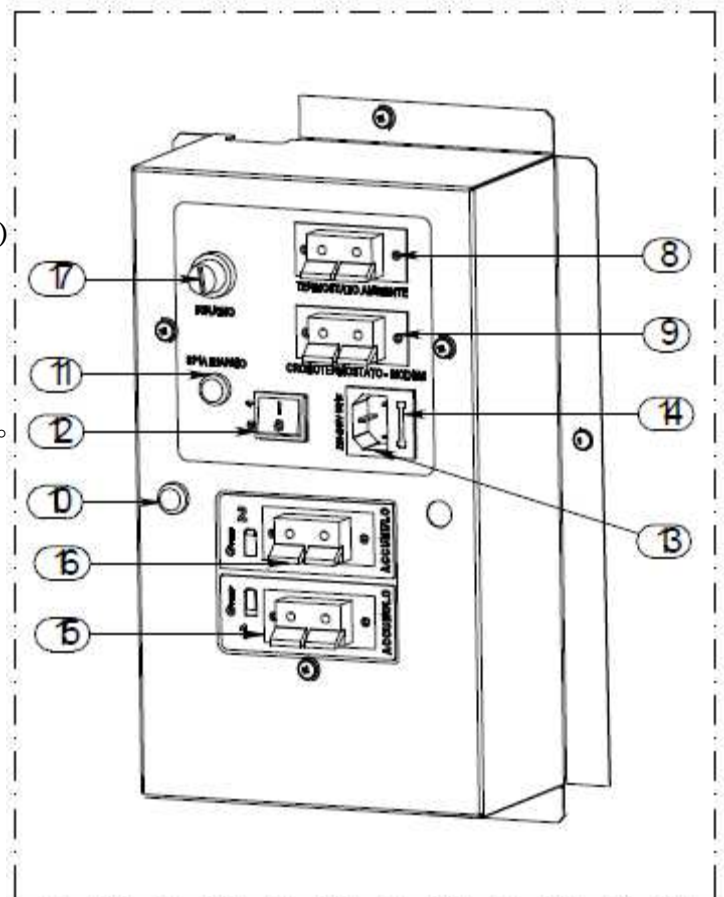
▶ 循環ポンプが稼働しています。温水が61°Cに達すると稼働します。

🔌 温水の最高温度の設定値です。ボタン②で設定します。

🔑 温度センサーで計測された実際の温水温度です。

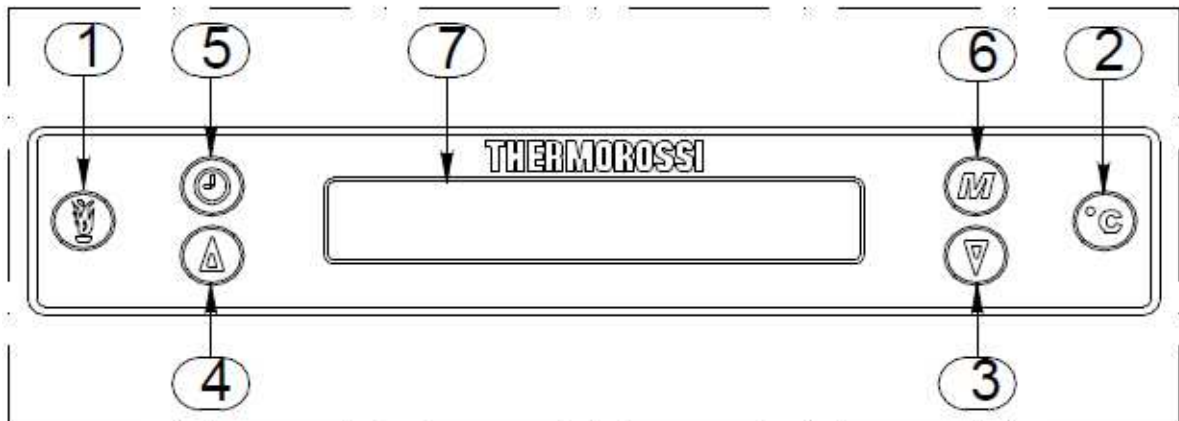
5. 2 バックパネルについて

- ⑧：室温センサーとの接続口（6.1 項参照）
（室温センサーは付属されていません）
- ⑨：クロノサーモスタット接続位置（6.2 項参照）
（クロノサーモスタットは付属されていません）
- ⑩：オーガモーター稼働ランプ
ランプが点灯している時にオーガモーターは稼働しています。（ペレット供給）
- ⑪：オーバーヒート警告ランプ
リセットボタンで解除しないと運転できません。
- ⑫：メインスイッチ（1はON、0はOFF）
- ⑬：電源コード接続口（220-240V/50Hz）
- ⑭：ヒューズ 3.15A
- ⑮：温度センサーS1 接続口（4.7 項参照）
- ⑯：温度センサーS2 接続口（4.7 項参照）
- ⑰：リセットボタン&キャップ
ボイラー内がオーバーヒートすると⑪の赤いランプが点灯してボイラーは運転を緊急停止します。原因を究明して問題が解決したらこのキャップ（ネジになっています）を外し白いボタンを押して下さい。

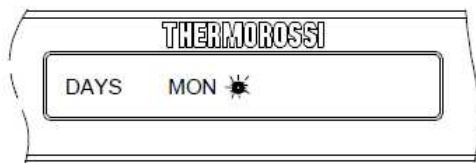


5. 3 曜日と時間の設定

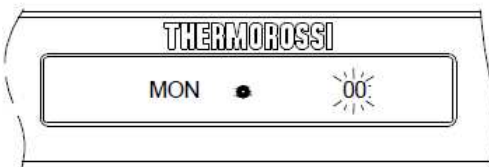
バックパネルのメインスイッチを1 (ON) にして下さい。ディスプレイが表示されます。



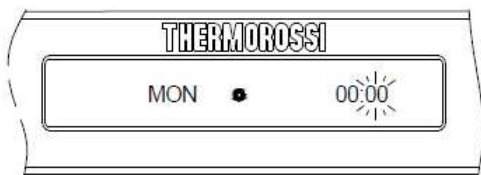
ディスプレイ⑦に「DATE」と表示されるまでメニューボタン⑥を繰り返し押して下さい。「DATE」と表示されたら数秒待つと下記の様に表示されます。



最初に左図の様に「MON」月曜日が表示されます。ボタン③または④で変更出来ます。TUE (火)・・・WED (水)・・・THU (木)・・・FRI (金)・・・SAT (土)・・・SUN (日) です。決定はボタン②を押します。表示は次に変わります。

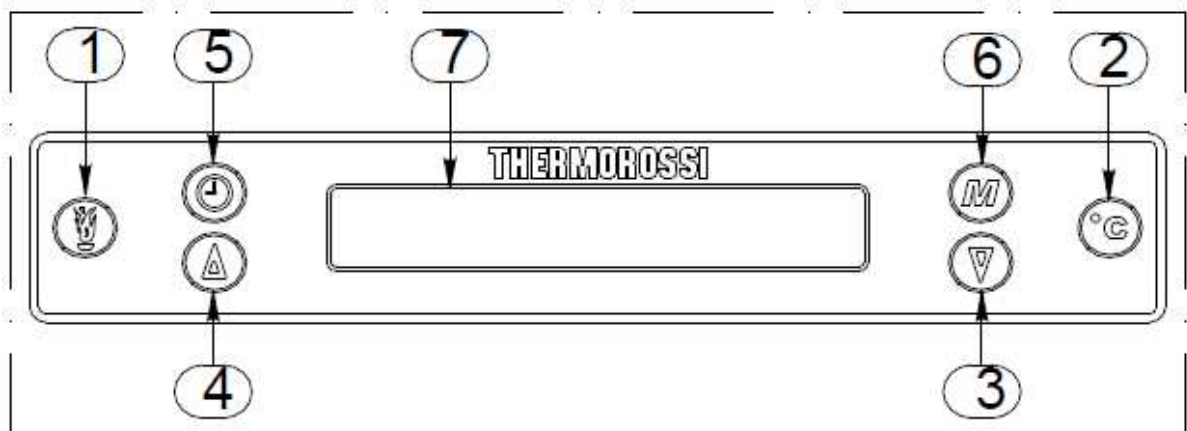


曜日が決まると左図の様に「00」が表示されます。これは時間を表します。ボタン③④で現在時間に合わせて下さい。ボタン②で決定すると次の画面になります。



時間が決まると今度は「何分」なのか設定します。時間と同じ様にボタン③④で合わせて下さい。ボタン②で決定します。これで何曜日の何時何分かの現在時刻の設定は完了です。

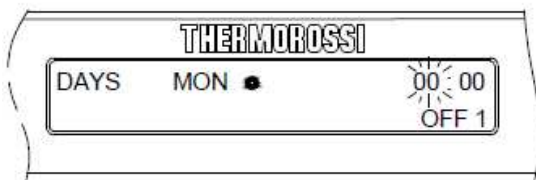
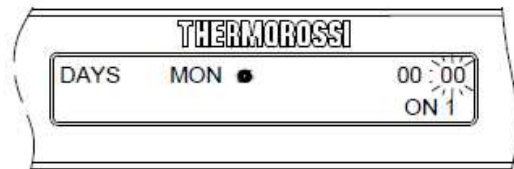
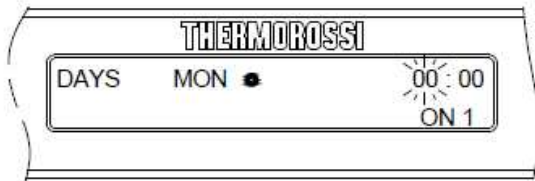
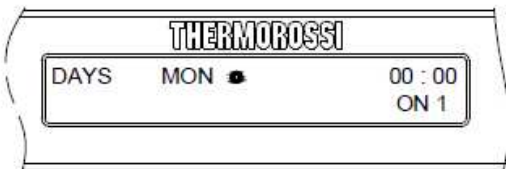
5. 4 タイマー着火・消火 (ON/OFF) のプログラミング



ボイラーのバックパネルのメインスイッチを入れて下さい。

タイマーにて自動着火・自動消火の時間を設定できます。これはメインスイッチを入れた状態でしたら消火時や着火時のいつでも設定できます。このプログラムは1日3プログラム設定できます。(例えば 06:30～09:00、12:00～15:00、17:00～21:00 など) また各曜日個別に1週間分の設定が可能です。

最初にメニューボタン⑥を2回押すと次のようにしてモニターに「CRONO」と表示されます。そのまま数秒待つとディスプレイの表示が次のように変わります。



月曜日のタイマー設定をしたい場合はボタン①を押して決定します。その他の曜日のタイマー設定をしたい場合はボタン③④を押してご希望の曜日へ移動して（表示させて）ボタン①を押して下さい。次の表示へ変わります。

曜日の選択が終わると⑦のモニターに「On1」と表示され、続けて時間を表す2桁の数字に変わり点滅します。これは、その曜日の「オン1」であり、1つめのタイマーの着火時間を示しています。設定の順番は下記のように設定します。曜日→On1→OFF1→On2→OFF2→On3→OFF3→次の曜日→On1→OFF2→・・・

時間の入力方法は時計の設定と同様です。まず、③④の機能調整ボタンを押して着火させたい時間に合わせた上で①の着火・消火／火力調整ボタンを押して「何時」を確定させてください。次に分単位の2桁の数字が点滅するので、同じく③④の機能調整ボタンを押して現在の「何分」に合わせた上で①の着火・消火／火力調整ボタンを押して確定させてください。これで何曜日の何時何分にストーブを運転させるかが設定されました。

次は何時何分に消火させるかを入力します。⑦のモニターは「OFF1」と一瞬表示され、その後「何時」を表す2桁の数字に変わります。この際、時間はその前（「On1」の時）に入力した数字が保存されています。③④の機能調整ボタンを押して現在の時間に合わせた上で①の着火・消火／火力調整ボタンを押して「何時」を確定させてください。「何分」も同じ作業を繰り返してください。これで消火する時間が設定されました。

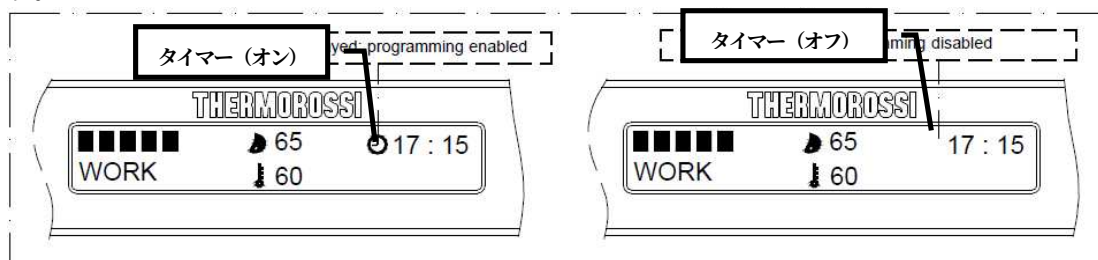
1番目のタイマー設定後、⑦のモニターには「On2」と表示され、続けて時間を表す2桁の数字に変わり点滅します。これは、その曜日の「オン2」であり、2つめのタイマーの着火時間を示しています。2つめを設定する場合は、1つめと同様の作業を繰り返してください。「On2」の後は「OFF2」、「On3」、「OFF3」となり、次の曜日へと移行します。

2番目タイマーを設定しない場合は、⑦のモニターに「On2」と表示され、続けて表示される2桁の「時間」を表す数字に「00」と入力して下さい。①の着火・消火／火力調整ボタンを押して「00時」を確定させたうえで、次の分単位の2桁の数字も「00」と入力し、①の着火・消火／火力調整ボタンを押して「00分」も確定させてください。

プログラム入力を終了する場合はボタン②を押して下さい。

注意：1番目のタイマー設定だけで入力を終了したい場合でも2番目のタイマー設定をすべて「00」を入力して下さい。

タイマーによる自動運転を行いたい場合は、⑥のメニューボタンを押して、モニター表示が必ず「OFF」「START」「WORK」になっている状態で⑤のタイマーボタンを押してください。モニターに「ON CRONO」と表示された後、モニターに時計マークが表示されます。もう一度ボタン⑤を押すと「OFF CRONO」と表示された後、時計マークが消えます。時計マークは表示されていれはタイマー運転可能です。



タイマー運転待機中です。

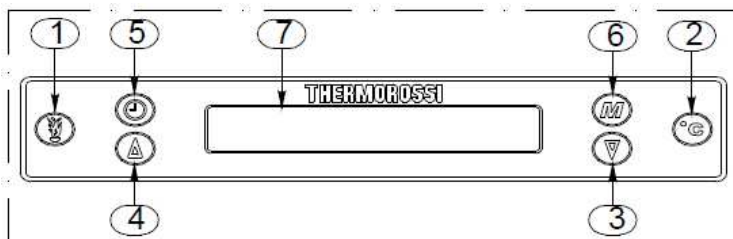
タイマー運転しません。



タイマー運転は便利な機能ですが、使用前（運転していない時）に燃焼ポットの中の灰を必ず掃除するようにしてください。燃焼ポットの中に灰が溜まるとペレットの着火不良を起こすため自動運転ができなくなるばかりか異常燃焼につながり危険です。また、灰の溜まるスピードはご使用になるペレットの品質や燃焼時間に関係します。なるべく灰の少ないホワイトペレット（品質表示の A1 クラス）のご使用をお薦めします。

5. 5 アラーム言語の選択

ボイラーのメインスイッチを入れて下さい。
メニューボタン⑥を繰り返し押してディスプレイへ「ITALIAN」と表示させます。表示の言語を変更したい場合はボタン④を押して下さい。「ENGLISH」・・・「DEUTSCH」・・・「FRANCAIS」・・・「ESPANOL」・・・「ITALIANO」と順番に表示されます。ご希望の言語が表示されたらボタン②を押して決定します。エラーアラーム表示は設定された言語で表示されます。



5. 6 排気ファンレベルの設定

メインスイッチを入れて下さい。本機は効率の良い燃焼状態をプログラミングされております。標準の排気ファンのレベル（燃焼空気供給量）は「Level 1」です。もし燃焼後の残留物が多いペレットを使う場合など他のレベルを選択できます。

Level 2：このプログラムは排気能力をアップさせます。

Level 0：低圧縮のペレットを使う場合またはドラフト圧が 0.2h P 以上の時（炎が立ち消える時）ペレットの消費量はこのレベル設定には影響されません。下記に従って設定して下さい。

メニューボタン⑥を 3 回押すとモニターへ「LEVEL」と表示された後、現在の排気ファンレベルが表示されます。設定を変更する場合ボタン④を押したままボタン③を押します。そのまま繰り返しボタン③を押すと連続してレベル表示が変わります。設定したいレベルが表示されたらメニューボタン⑥を押して標準画面へ戻して下さい。



このレベル設定はストーブが燃焼中でも可能です。移動中に変更した場合、燃焼状態が変わるでしょう。最適な燃焼状態を設定するために、独自の設定条件を管理することはストーブにとって必要です。設定する前に必ず燃焼皿はメンテナンス（クリーニング）して下さい。

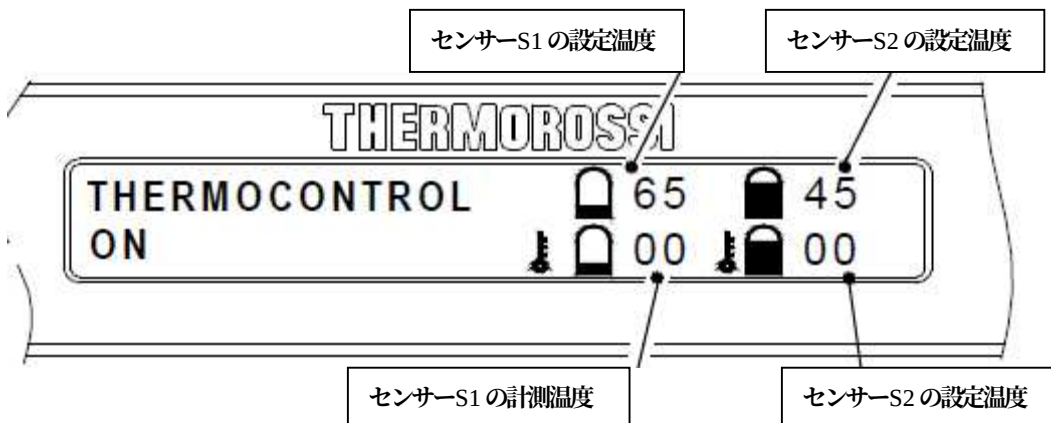
5. 7 ボイラー内の水圧について

ボイラー内の圧力はディスプレイで確認出来ます。（5.10 項参照）

5. 8 サーモセルに接続された温度センサー S1、S2 の設定について（4.7 項配管図参照）

メインスイッチを入れて下さい。ディスプレイに「THERMOCONTROL」と表示されるまでメニューボタン⑥を繰り返し押して下さい。表示されたら数秒で「THERMOCONTROL ON」または「THERMOCONTROL OFF」と表示が変わります。表示されたらボタン③④を押して「ON」にするか「OFF」にするか選択して下さい。ボタン②を押すと決定されます。

「THERMOCONTROL OFF」を選ぶとディスプレイは標準表示となりますが「ON」を選択するとディスプレイは下記の表示となります。

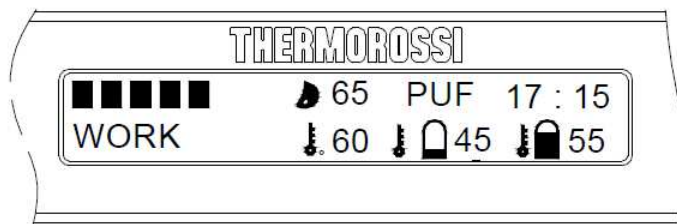


注意：4.8 項の説明の通りセンサーS1、S2 には必ず設定温度を入力して下さい。

注意：「THERMOCONTROL ON」にて運転している場合はセンサーS1、S2 の設定温度にてボイラーはON/OFF します。マニュアル運転、タイマー運転、クロノサーモスタット運転などすべて無視されます。

「THERMOCONTROL ON」にて「PUF」を表示させた場合の温度センサーS1、S2 の計測温度は右図の様に表示されます。

「PUF」は追加貯湯タンクです。



5. 9 ボイラーの運転について

5. 9. 1 ボイラーの各運転モードの説明

主な運転モードは以下の通りです。

「START」：着火モードです。

約 20 分間続きます。このモードはメーカーで設定されたプログラムで運転しますので火力レベル表示が変わっても実際には反映されていません。もしこの間に着火しない場合は次の事が考えられます。燃焼皿周囲がクリーニングされていない。排気管が極端に冷えている。電圧が急激に上がったまたは下がった。使用しているペレットが湿っているなどです。

「WORK」：通常運転モードです。

十分に燃焼して加熱されている状態です。ディスプレイに運転状況が表示されます。

「OFF」：消火モードです。

約 20 分間で完全に消火します。再び ON にしない限りボイラーは停止状態です。

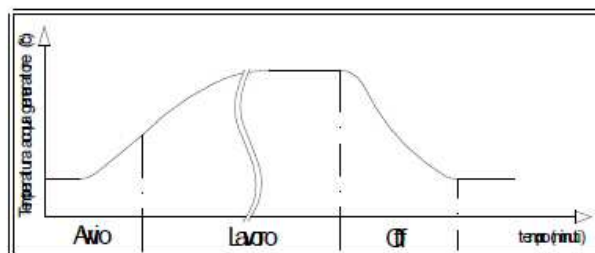
「STOP」：ボイラーの温水温度が 80℃以上になり緊急停止状態です。

ボイラーの温水温度が 80℃以上になるとボイラーは停止して表示されます。温水が 58℃以下になるまで運転は一時停止のままです。58℃以下になると再び着火モードで運転されます。

「WAIT ON」：着火モードで温水温度が 63℃以上に達した状態です。

ボイラーの温水が 63℃以上の時に再スタート（着火モード）しても「WAIT ON」と表示されボイラーはすぐに着火モードになりません。58℃になると着火モードをスタートします。表示は「WAIT ON」が消えて「START」が表示されます。

LEGENDA	KEY
Temperatura acqua generatore (°C)	generator water temperature (°C)
Avvio	Start
Lavoro	Running
Off	Off
Tempo (minuti)	Time (minutes)



「SUN OUT」：余分な熱を放熱している状態です。

この機能はソーラーパネルのサーモコントロールに接続された状態でサーモコントロール ON の状態の時のみに自動で機能します。ボイラーが OFF の時センサーS2 が 85℃を超える温度を検出した時、ディスプレイに「SUN OUT」と表示されボイラーの排気ファンが最大で稼働して放熱します。センサーS2 が 65℃を検出するとボイラーは OFF となり、排気ファン、循環ポンプは停止します。これはソーラーパネルからの過剰な熱供給を防ぐための機能で主に夏場に見られます。

5. 9. 2 設定範囲

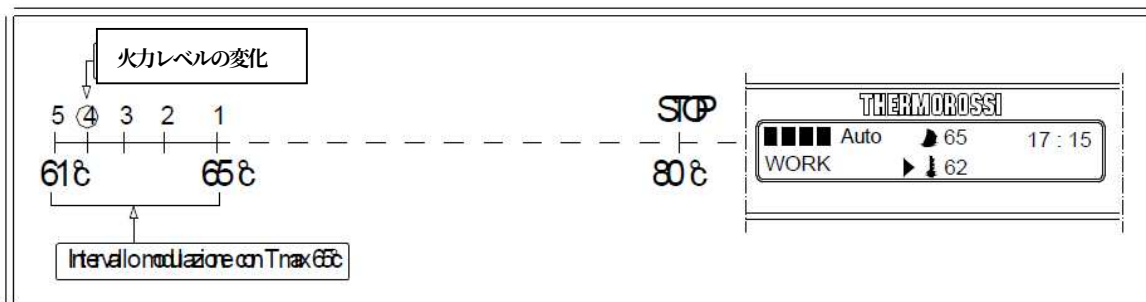
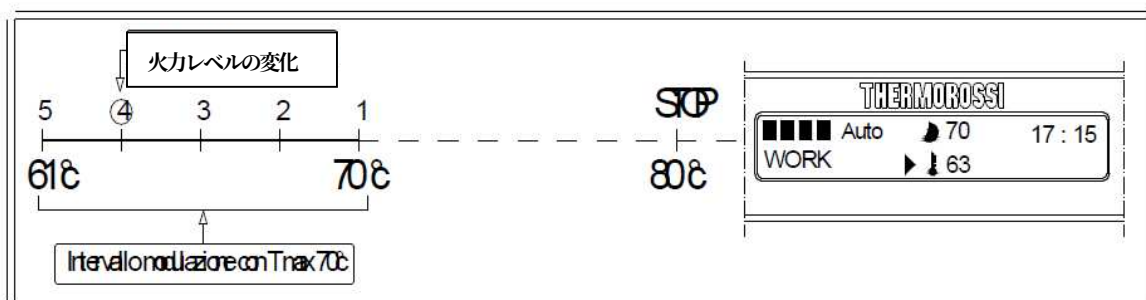
熱交換部は 60℃以下でポンプを循環させると有害な酸の凝縮の形成につながり、装置内の腐食を進行させボイラーの寿命低下につながります。したがって最低設定温度は 61℃以上になります。

設定可能な最高温度は 73℃です。80℃を超えるとボイラーは「STOP」となり緊急停止します。

設定温度の選択はボタン②の「°C」を押すと選択出来ます。(5.1 項参照) 65°C~73°Cの間で設定して下さい。設定温度はディスプレイ  へ表示されます。

5. 9. 3 自動運転のサイクル

自動運転は稼働状況に合わせて運転し燃料消費量を最適化出来ます。自動運転をするには火力ボタン①を繰り返し押してディスプレイに「AUTO」と表示させます。表示されるとボタン②で設定した温度で自動運転します。例えば 70°Cにセットされている場合、61°Cから 70°Cの間は火力レベルが最小火力となるように自動運転します。最小火力レベルはボタン②で設定した温度によります。ボタン②で設定温度を変えた場合、火力レベルは温度範囲に合わせて最適になるように自動で変更されます。最適な運転となるように設定温度を変えて確認することをお勧めします。例えば設定温度が 73°Cの場合、ボイラーは出来るだけ速やかに 73°Cにするために火力レベルを調整します。しかし他の装置が高い温度が必要でない場合は無駄になりますので低い温度設定をして下さい。ボイラーの温水温度が 80°Cを超えると自動的に燃焼を停止しディスプレイ「STOP」と表示されます。58°C以下になると自動的に燃焼を再開します。

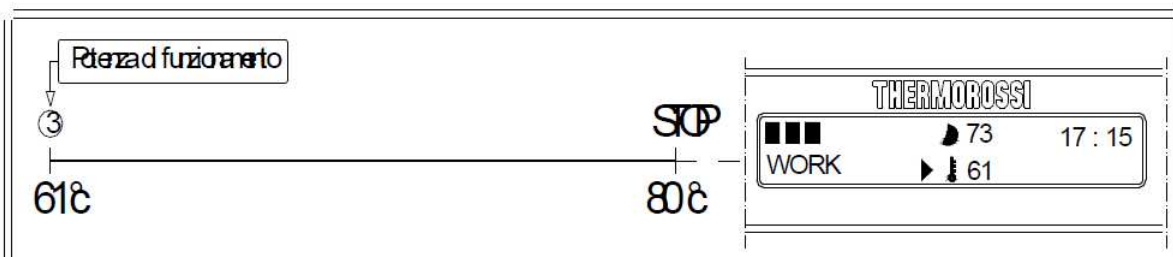


LEGENDA
Potenza di funzionamento
Intervallo modulazione con Tmax 70°C/ 65°C

KEY
Operating power
Intervallo modulazione con Tmax 70°C/ 65°C

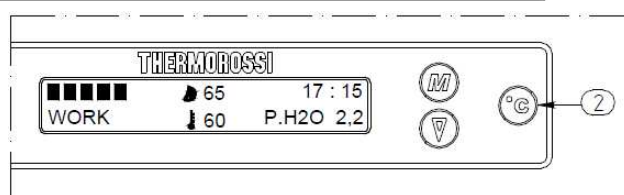
5. 9. 4 マニュアル運転

マニュアル運転は、ディスプレイに表示された火力レベルで運転します。ボイラーの循環ポンプは常に 61°C以上で運転を始めます。運転サイクルの設定温度は自動運転と同様にボタン②で設定出来ます。ボイラーの温水温度が 80°Cを超えると自動的に燃焼を停止しディスプレイ「STOP」と表示されます。68°C以下になると自動的に燃焼を再開します。

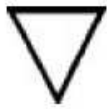


5. 10 ボイラー内圧力

ボタン②を約3秒以上押し続けると「P H₂O」の後にボイラーの圧力が表示されます。0.8bar~3bar でなければなりません。圧力が 0.3bar 以下になると運転を停止します。



5. 1.1 ボイラーの稼働



ボイラーを稼働する前にすべての可動部品が整っている事を確認して下さい。また、ガラスからラベルやステッカーを剥がして下さい。回路の接続が正しく行われていることを確認してください。燃焼室のドアと灰受けは常にしっかりと閉じていること（すべてのオペレーティング中）にも確認してください。

下記に従って操作して下さい。

・回路が正しく接続され膨張タンクが設置されていることを確認して下さい。UNI 104 12/2 に従って膨張タンクの大きさを設定して下さい。回路の損傷については保証対象外です。

ボイラー内には膨張タンクが装備されております。これはボイラー内の熱膨張に対してのみ保証するものです。

- ・ボイラー背面のメインスイッチを「1」(ON) にして下さい。
- ・ボイラー内に水を注入して下さい。
- ・圧力が 1bar 以上にならない様に圧力計で確認して下さい。(5.10 項参照)
- ・水を注入する際は注入速度を速める為に、エア抜きバルブ (X) を開けて注入して下さい。
- ・ボイラーに排気管を接続して下さい。接続部はガスケットでシールして下さい。アルミの排気管はお勧め出来ません。(8 項参照)
- ・ペレットタンクのペレットを入れて下さい。
- ・ボタン①を押して下さい。スタートモードが始まり、「STRAT」がディスプレイに表示されます。ボタン①を繰り返し押すと自動運転「AOUT」や燃焼レベル設定が出来ます。設定した燃焼レベルはスタートモード終了時すると反映されます。ボタン②で設定した温度に達するまで設定レベルで燃焼します。ただしスタートモードの 20 分間はメーカーのプログラムに従って燃焼します。着火ヒーターは最初のペレットが落ちてから数分後に加熱します。最初のスタートではオーガスクリュウにペレットが充填されていないのでペレットが落ちてこないことがあります。この時はもう一度スタートをやり直して下さい。この時、燃焼皿はもう一度、綺麗にして下さい。
- ・スタートモードの際はもう一度ボイラー及び回路内の圧力を確認して下さい。



注意：スタートモードの 20 分間は火力レベルを変更しても反映されません。燃焼モード「RUNNING」が表示されると設定レベル（マニュアルまたはAOUT）で運転します。



注意：ボイラー内温水が 61°C になると循環ポンプが作動します。もし着火しない場合は燃焼皿や着火ヒーターが汚れていないか確認して下さい。着火ヒーター周りを綺麗にする事はとても重要です。掃除機を使うことをお勧めいたします。

5. 1.2 燃焼レベルの設定

燃焼状態は2つのボタン①と②によって調整します。(5.1 項参照)

5. 1.2. 1 マニュアル運転は 5.9.3 項参照下さい。

5. 1.2. 2 自動運転は 5.9.4 項参照下さい。



注意：着火回数が多いと着火ヒーターの寿命が低下します。出来るだけ着火回数が少なくなるような燃焼レベルを設定して下さい。

5. 1.3 ボイラーの停止

ボイラーを停止するにはボタン①を繰り返し押してディスプレイ表示のバーを消えた状態にして下さい。

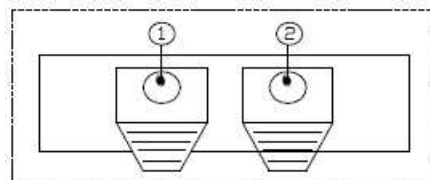
■■■■■■ ———→ AOUT ———→ 表示なし

メインスイッチを切ったり、コンセント抜いて停止しないで下さい。排気されないで煙が部屋に漏れ出します。消火モードは約 25 分間です。この間、排気ファンは稼働続けます。

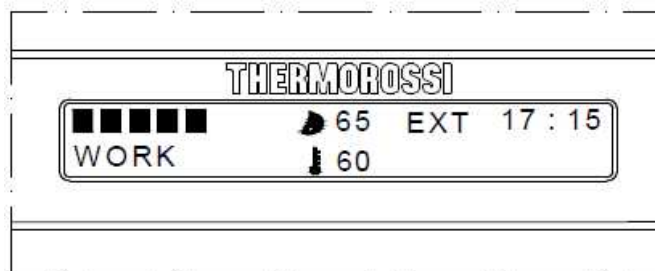
6. 室温サーモスタット (オプション) / クロノサーモスタットの設定 (オプション)

ボイラーのコントロールパネルにはすべてのプログラミングや温度調整機能を備えております。ボイラー背面のコネクターには2つの運転モードが使用出来るようになっております。

- ・室温サーモスタットを使った運転。
- ・クロノサーモスタットを使った運転



コネクター①②は綺麗に接続して下さい。
決して 220V を負荷しないで下さい。
ボードに 6V 以上の電圧が掛かるとボードが
破損します。この場合の保証はありません。
室温サーモスタットまたはクロノサーモ
スタットの機能が働いた場合、右図のように
ディスプレイへ「EXT」と表示されます。



6. 1 室温サーモスタットを利用した運転 (オプション)

室温サーモスタット (別売品) を利用して運転する場合、背面パネルの「THERMOSTAT」のラベルが貼られたコネクタへ接続することで可能になります。コネクタは低電圧回路で綺麗な状態にして下さい。

- ・設定された室温になると接点が閉じられ、ボイラーは最小火力レベル (ディスプレイへ表示) で運転します。循環ポンプは運転を停止します。数分でディスプレイのポンプ稼働マークも消えます。
- ・室温が下がるとサーモスタットの接点が開きボイラーは再び当初の火力レベルで運転を再開します。

7. クリーニングとメンテナンス

7. 1 はじめに



実施する前にボイラーが「OFF」の状態でコンセントを抜いて実施して下さい。ペレットボイラーは固形燃料を使います。したがって定期的なメンテナンス、クリーニングが必要です。この作業はボイラーの出力を最適にします。ボイラーを長期間使用しなかった場合は使用前に必ず排気経路に障害がないことを確認して下さい。その為には下記に従って、作業して下さい。従わない場合は重大な事故や機器の損傷に繋がります。

7. 2 ボイラーのクリーニングとメンテナンス

毎日および必要に応じて：着火ヒーターをクリーニングして下さい。

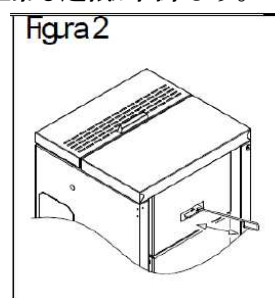
注意：掃除機を使ってヒーター及び周辺を定期的にクリーニングすることにより正常な運転が出来ます。

(図1の様に綺麗にして下さい。)

注意：この作業中に電気コードをドアに挟まれたりぶつけても保証しません。

H2O はガラスをクリーニングして下さい。

スクレーパーを 4~5 回押し引きして下さい。(図2 参照)



「毎週」

- ・図 7,8,9 を参照して熱交換パイプのカバーを慎重に外して、付属のパイプブラシで煙道パイプをクリーニングして下さい。

注意：カバーの取扱いは十分注意して下さい。誤って破損させても保証出来ません。

- ・C1 の灰を掃除機を使って取り除いて下さい。(図3 参照)
- ・C2 に溜まった灰を空にして下さい。(図5 参照)

「2週間毎」

- ・ボイラー本体排気口および排気管水平部および T 字部をクリーニングします。

「15週間毎」

C3 部の灰を掃除機で吸い出して下さい。(図6 参照) C1、2、3 へアクセスするためには最初にボイラー下のドアパネル (図4 参照) を外します。パネルは下に押し下げて手前に引くと外れます。次に C2 のバーを上に向けて引けば C3 部へアクセス出来ます。(図5,6 参照)

「毎月毎」

ペレットタンクを空にして底に溜まった粉を掃除機で除去して下さい。



C1、C2、C3 をクリーンにすて気密性を保つことは最適な燃焼状態を保つ上で非常に重要です。
「P GAS」や「着火失敗」などの不具合を防ぎます。

「シーズン終了」

燃焼室全体、灰受け (C1,2,3) をブラシや掃除機などでクリーニングして下さい。

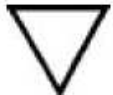
「毎月毎」

排気管に詰りが無い確認して下さい。

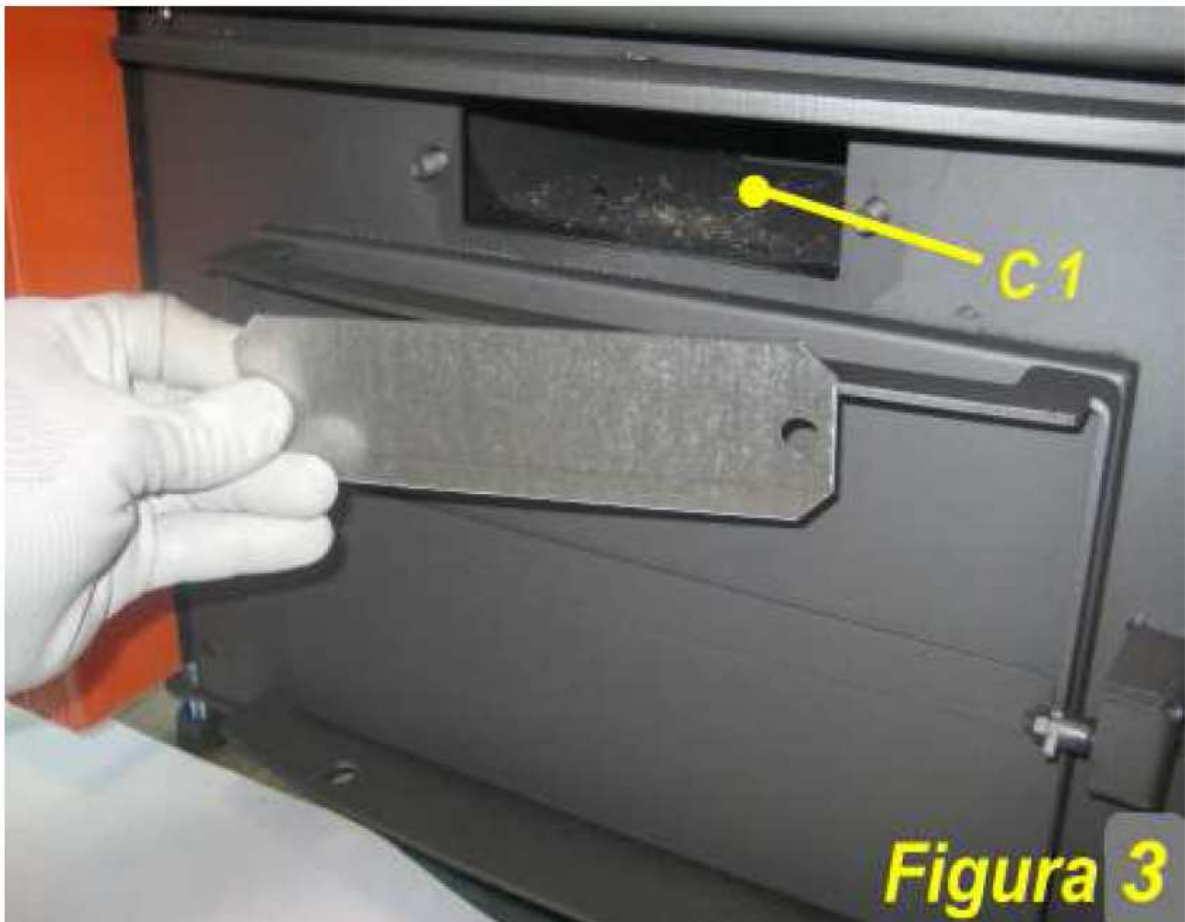
「年2回」

排気管の灰を除去して下さい。

ボイラー専用の掃除機を使うとお手入れが楽です。
またガラスは湿らせた布や揉みこんだ新聞紙などで拭くと綺麗になります。ただしガラスが熱いときに作業しないで下さい。またサイドパネルは柔らかい布で拭いて下さい。



燃焼皿に灰が堆積したり、ガラスが煤で汚れるのは異常ではありません。また灰受けには燃えかけのペレットも見られます。ドアを開けた時、灰が多少床に落ちることもあります。



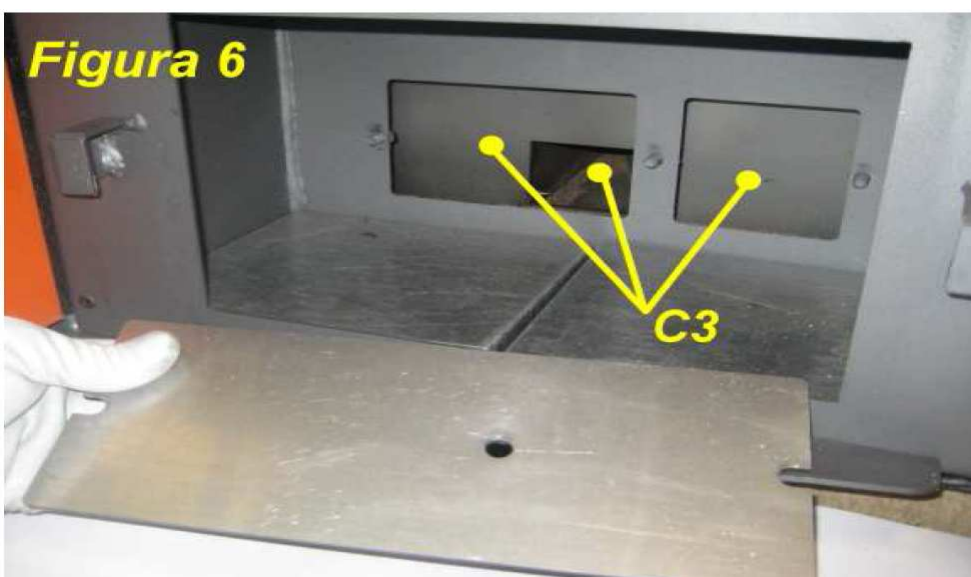




Figura 7

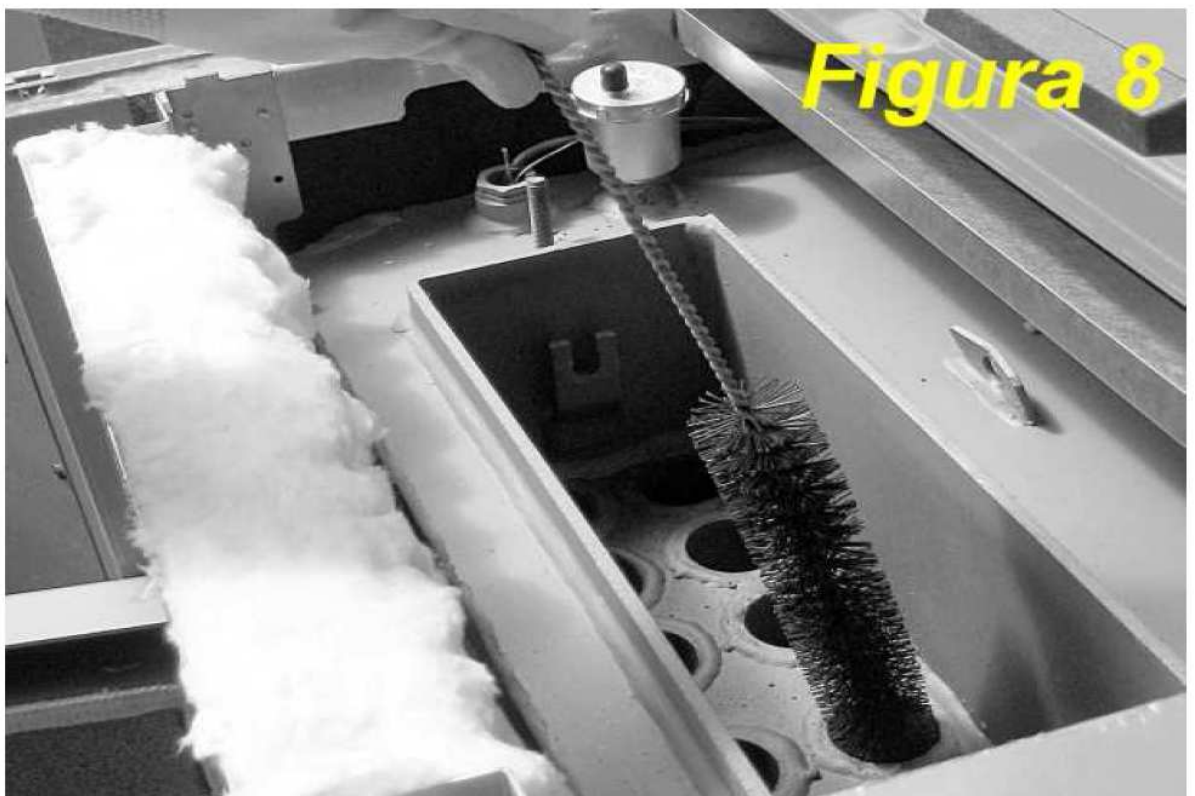
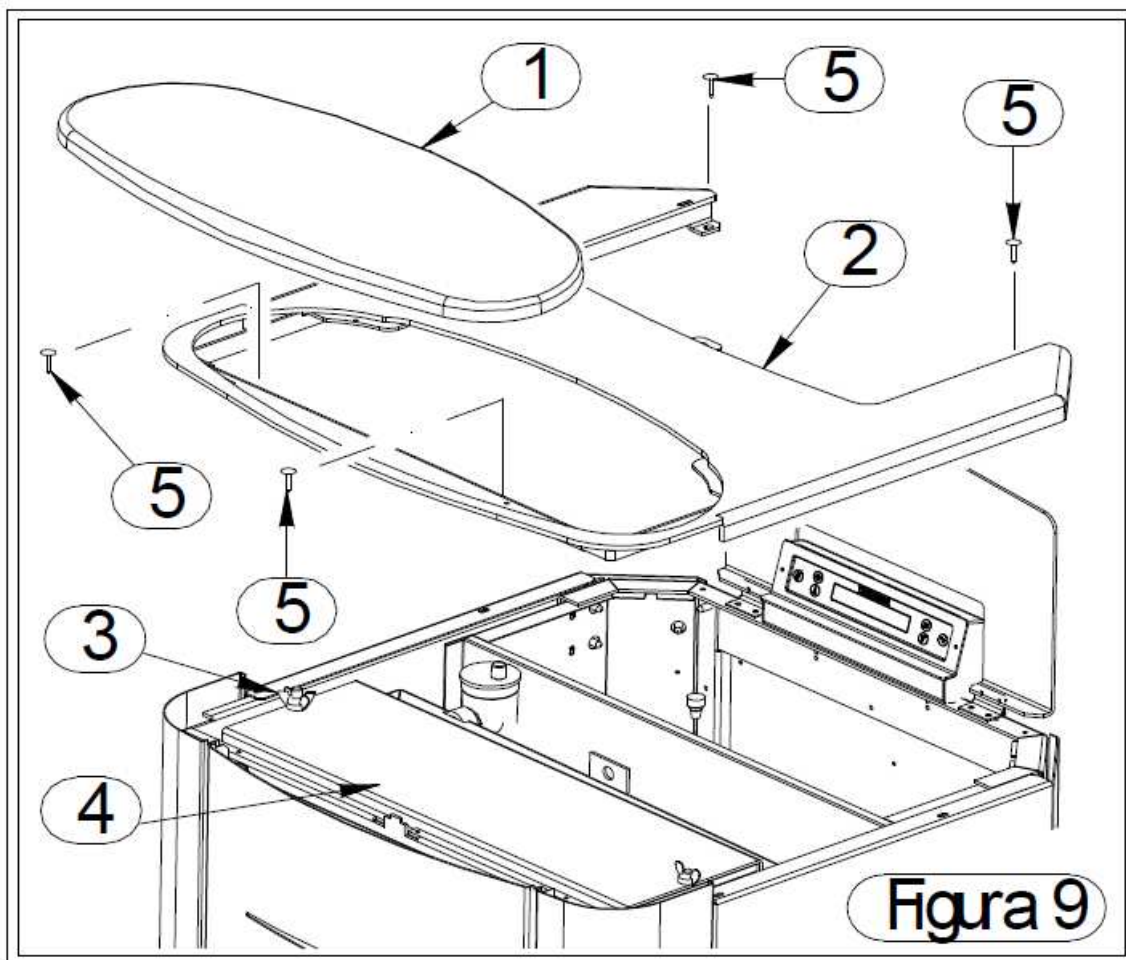


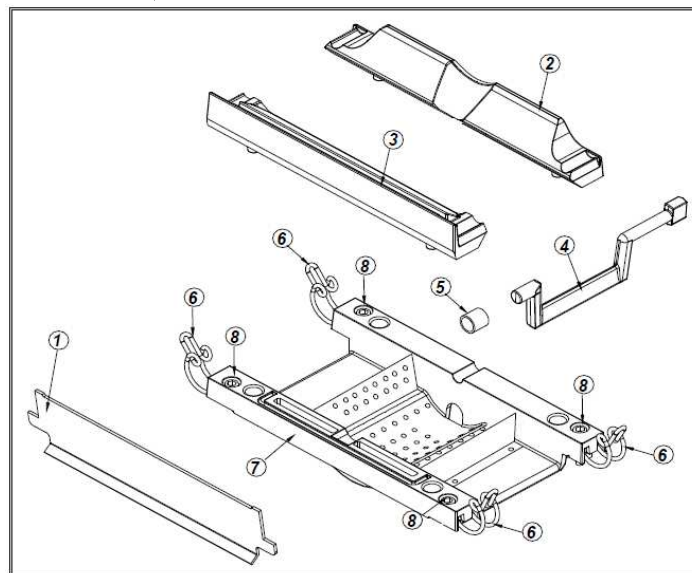
Figura 8



7. 3 セルフクリーニング燃焼皿 (特許 No.V12004A000014)

H2O 及び COMPACT の燃焼皿は特別なテクノロジーにより最適な燃焼と自動クリーニングシステムの特許を持つ新しい概念を持った燃焼皿です。燃焼は中央を境に2つの燃焼域に分かれていますがこれはペレット機器において燃焼室(壁)を最適に利用する方法で良く使われて方法です。従って燃焼室のクリーニングは最小限で済みます。クリーニングが終わったら燃焼皿を下記に従って取外します。

- ・ブレード①を取外す。(H2O のみに付属)
- ・留め金⑥を開く
- ・シュート②③を外す。
- ・クランク④および軸受け⑤を外す。
- ・ネジ⑧を外すと燃焼皿を取外せます。交換した場合逆の手順で組み立てて下さい。



燃焼皿のクリーニングはボイラーが「OFF」になって約10分間続きます。この際燃焼皿の両脇には燃えかけのペレットが残っているのは異常ではありません。セルフクリーニングは「WORK」モードで一定間隔で行われます。これは「OFF」や「STOP」モードでも引き継がれます。

注意：燃焼皿や着火ヒーター周りは定期的に掃除機を使って綺麗にして下さい。ボイラーの機能を最適にします。(7.2 項参照)

8. 排気管について

排気管は設置方法の不備により頻繁に問題が発生します。排気における全ての部品を簡単に設置できるように下記に示します。尚、これは「UNI7129/92」「UNI10683」「EN14785」の基準を基に示すもので、実際の設置については設置場所の法令に基づいて行って下さい。

8. 1 室内の換気について

ストーブを設置する部屋は燃焼用空気（一次空気）の取り入れ、換気、二次空気を取り入れのため新鮮な空気が必要です。従って1つまたは複数の外気取り入れ口（通風口）を必ず設けて下さい。

外気は綺麗な空気が入る様に考慮して下さい。（ストーブの排気等を入れない）外気との通風が直接出来ない場合、また隣接する部屋から換気する場合などは下記の注意ならびに制限を考慮して設置して下さい。

外気を取り入れる壁の通風口は下記の条件を満たすこと

- ・ 100 cm²の開口面積を持ち格子状に区切られている場合1つの開口部は6 cm²以上のこと
- ・ 遮断蓋などがなく常に通風状態を保つ構造であること（開閉可能にしないこと）
- ・ 上記開口面積を確保して金網または類似品で保護すること。
- ・ フロアーレベル（高さ）に設置すること。

離れた場所（部屋）から取り入れる場合

- ・ 取り入れる部屋は上記の基準の通風口を設置して下さい。
- ・ 通風口を設置した部屋とストーブを設置した部屋をパイプなどで通風して下さい。
- ・ 取り入れる部屋は寝室や共有スペースなどは避けて下さい。（空き部屋を使用して下さい。）
- ・ 火災の恐れ、貯蔵庫、ガレージ、可燃物が蓄えられた部屋等から取り入れないで下さい。
- ・ 負圧になる可能性がある部屋からは取り入れないで下さい。
- ・ 二部屋をつなぐ通風口も上記基準で設けてネットカバーをつけて下さい。隣接する部屋とドアで繋がっていてドアとドア枠との隙間が上記開口面積を満たせば通風口代わりになります。



以上の設置基準は「UNI7129/92」「UNI10683」「EN14785」を参考に設定したもので、標準ではありません。設置する有資格者は正規の規格を理解した上で設置して下さい。

8. 2 燃焼空気について

設置される場所は1時間に1300立方メートルの換気が必要です。

注意：設置される同じ部屋に排気用の換気扇などがある場合、燃焼に影響を与える場合がありますので事前に確認して下さい。

8. 3 排気管について

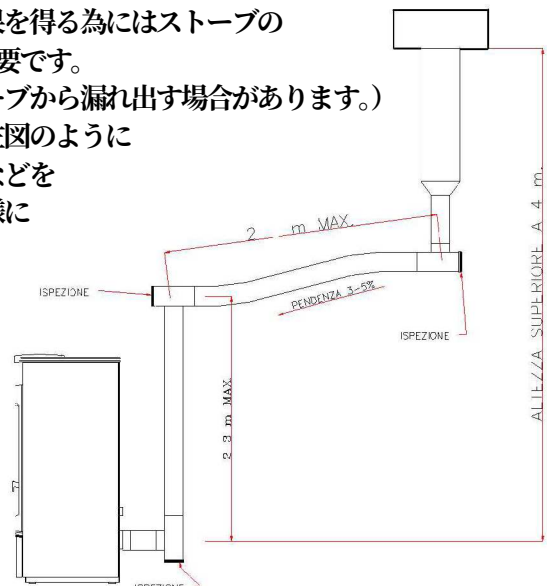
排気管について右図数値を推奨します。これは排気ファンの故障や停電時などでもドラフト効果で排気する為に推奨するものです。この効果を得る為にはストーブの排気口ならびに直後のT管位置より1.5m以上の高さが必要です。

（この高さがないと排気ファンが動かない時、煙がストーブから漏れ出す場合があります。）

下の図は屋根を貫通される場合の事例です。この場合下左図のように

排気管を適切な高さで壁に固定し、点検口の付いたT管などを必ず付けて下さい。またトップ部は風の影響を受けない様に風除けキャップを装着して下さい。

レンガ造りの煙突を流量する場合下右図のように内径150mm以下のステンレスパイプまたはホーロー処理されたスチールパイプを通すことをお勧めします。壁への固定、点検口、風除けキャップの設置は同様に必要です。既存の煙突にパイプを通したら貫通部は必ずシールして下さい。煙突トップに網を掛けることはストーブの誤作動の原因になります。



水平部を持つ排気管を設置する場合、掃除のために点検口を設けて下さい。(右図参照) 灰の除去や、軌道を妨げる不燃物などの有無を確認するために必要となります。

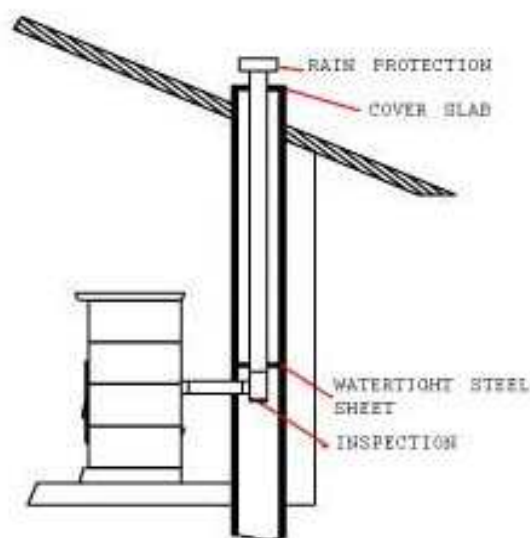
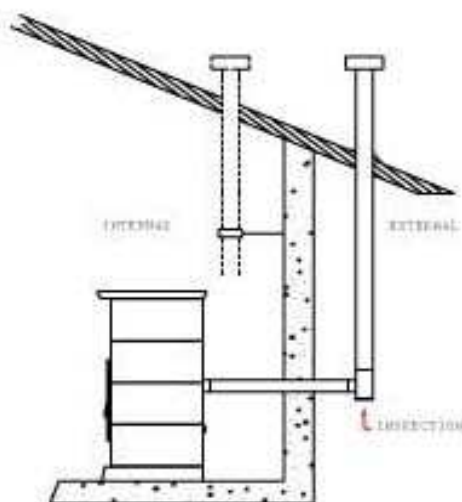
排気管は僅かなドラフト効果があり、燃焼室を負圧にします。これは排気経路に漏れがない事が条件です。排気管の素材は適切な材質を使用して下さい。例えばホーロー処理されたスチール管や耐熱シール (350℃) など。また管の外側は必ず断熱材にてカバーして下さい。



全てのセクションで点検口を設けることで点検、清掃が可能になります。



オプションの側面排気にする場合、排気圧センサーのチューブを損傷させないように注意のこと



9 アラーム

このストーブは4つの基本的なアラームを知らせるようプログラムされています。
アラームの内容は次の通りです。

「Pellets finished clean the burner」: 燃焼モード「RUNNING」の時42℃サーモスタットがOFFとなり、火が消えたと判断されました。ペレットが空になった場合などが考えられます。

「Start up failed clean the burner」: 着火モードが終わってもサーモスタットが42℃を検知しなかった場合で、着火に失敗した時。

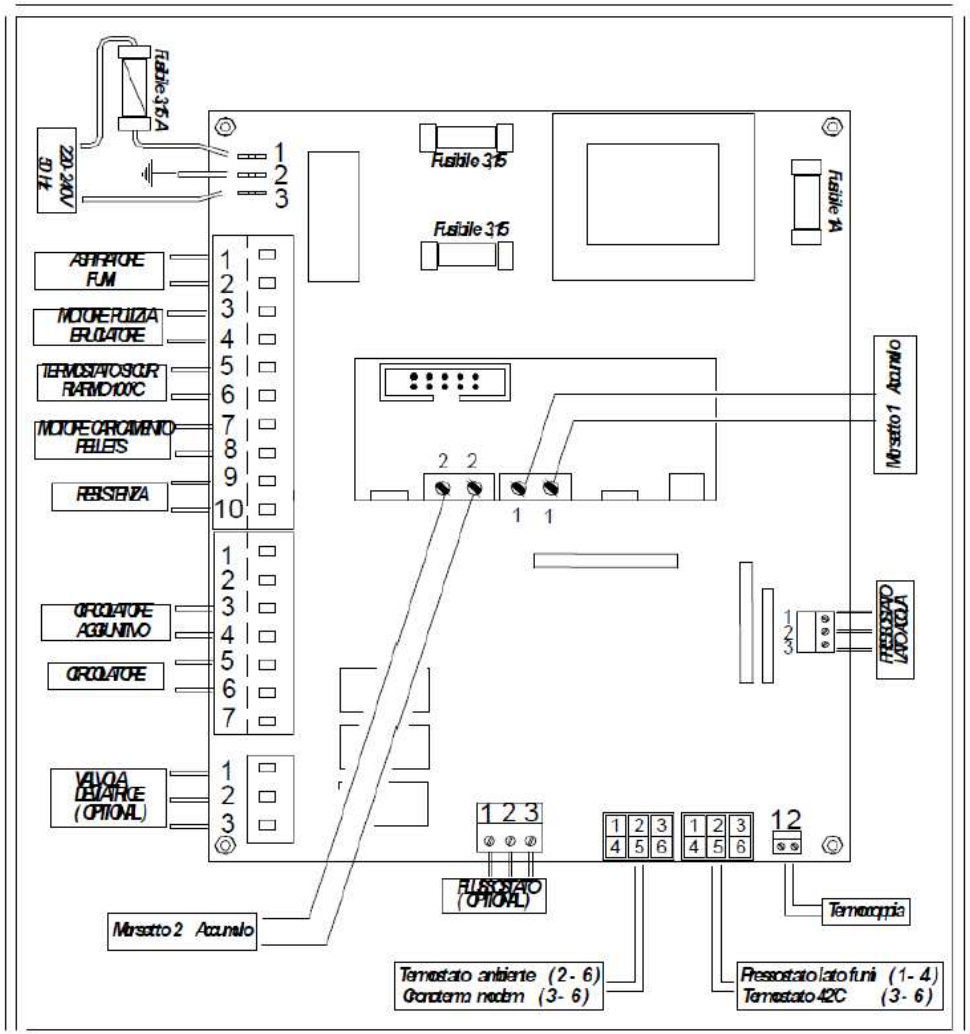
「P GAS」: 排気口が塞がれた時などに表示されます。(圧力センサーが働いた)

「P H2O」: ボイラー内の水圧が0.3bar 以下に低下した時

アラームをリセットする場合は完全に火が消えたのを確認してメインスイッチを切して下さい。2 秒後、再びメインスイッチを入れて下さい。

10 電気回路図

LEGENDA	KEY
Fusibile 3,15 A / 1A	Fuse 3,15 A / 1A
Aspiratore fumi	Smoke suction unit
Motore pulizia bruciatore	Burner cleaning motor
Termostato sicurezza 100°C	Resettable safety thermostat 100°C
Motore caricamento pellets	Pellet loading motor
Resistenza	Heater
Circolatore aggiuntivo	Additional circulating pump
Circolatore	Circulating pump
Valvola deviatrice (optional)	Diverting valve (optional)
Morsetto 1/2: accumulo	Terminal 1/2: puffer
Flussostato (optional)	Flow switch (optional)
Termostato ambiente (2-8)	Room thermostat (2-8)
Cronoterm. modem (3-6)	Chronotherm. modem (3-6)
Pressostato lato fumi (1-4)	Smoke side pressure switch (1-4)
Termostato 42°C (3-6)	Thermostat 42°C (3-6)
Termocoppia	Thermocouple
Pressostato lato acqua	Water side pressure switch



11 技術情報

11.1 基本的構成部品と機能

<排気圧センサー>

これは必要な時にいつでもフィーダーモーターをストップさせるセンサーです。主な原因は排気経路、排気管が塞がれた時に反応します。排気管出口までメッシュのフィルターなどは取り付けないで下さい。メッシュが詰まり排気圧力が発生しフィーダーモーターとストップさせます。

<フィーダーモーター>

このモーターはマイクロプロセッサにより制御され断続的に回転します。モーターは次の場合に運転を停止します。

- ・ モーターが過熱となった時
- ・ 排気経路が塞がれ排気圧センサーが働いた時
- ・ ペレットがなくなった時
- ・ メインスイッチを切った時
- ・ 水温のサーモスタットが働いた時

<燃焼皿クリーニングモーター>

このモーターは燃焼中断続的に稼動し燃焼皿をセルフクリーニングするモーターです。

<吸排気ファン>

着火ボタンを押すと運転を始めます。最初の2分間は排気経路のこもった排気を排出させるために最大パワーで運転します。その後自動制御運転となります。消火モードになっても排気の安全のため約1時間、またはストーブが42°C以下になった後30分間は運転します。停止するまでメインスイッチは切らないで下さい。

<42°C温度センサー>

これはストーブをパワーアップさせ運転モードに替えたり、同様に吸排気ファンを停止させるためのセンサーですので非常に重要な機能です。

＜膨張タンク 2.5L＞

これは管内の水温上昇による膨張を吸収するためのものです。（ボイラーの保護のためのみ）

＜ペレットタンクの温度センサー＞

ペレットタンクおよびタンク付近が85℃になると送風ファンが強制的に最大レベルで運転します。

＜サーモスタットの手動リセット＞

ボイラーの温水が98℃に達するとサーモスタットが作動してボイラーは燃焼を停止します。この時背面パネルの赤いランプが点灯します。過熱の原因を確認して対処して下さい。背面パネルのリセットボタンのキャップを外してリセットボタンを押すとリセット出来ます。（この時水温は73℃以下になっていなければなりません。）

＜着火ヒーター＞

着火モードで稼働します。燃焼皿の奥にあり約800℃の熱を発生させペレットへ着火させます。

＜水圧計 0～4bar＞

ボイラー内の圧力はボイラー背面の圧力計で確認できます。

＜自動エア抜きバルブ＞

このバルブは本取扱説遺書では説明しませんが、回路内の残留物を取り除く機能があり下記を防止します。

- ・酸化による腐食
- ・管内のエア混入によるノイズ
- ・ボイラー熱交換部のエア混入
- ・循環ポンプのキャビテーション

＜安全弁 3bar＞

設定された圧力に達すると安全弁が開き回路内の圧力を下げ回路内の機器が損傷することを防ぎます。

（そのため安全弁の周りには囲わず、管を接続して外部へ接続して屋外へ排出されるように設置することをお勧めします。）過圧の原因は必ず排除して下さい。

＜循環ポンプ＞

このポンプはボイラー内で加温された温水を循環させるポンプです。

11.2 設置と操作についての大事なアドバイス

- ・本体から電源コードを抜き取って作業して下さい。電源を切っていないと排気が部屋へ漏れたりし危険です。また燃焼中、消火モード途中でスイッチをいきなり切らないで下さい。
- ・排気管出口は壁を水平に抜いただけの位置にしないで下さい。燃焼の排気は一般的な方法で保証しなければなりません。
- ・排気管を水平部分だけにしないで下さい。強風の影響を受け排気管に流れ込みストーブが停止します。
- ・ストーブ本体表面のエナメル製のケイ酸塩の乾燥と焼きのために最初の10時間は最大火力で試運転して下さい。
- ・排気経路にメッシュの網や排気を阻害するようなものを装着しないで下さい。ペレットを燃焼させるのに必要な吸排気に影響を及ぼします。
- ・この取扱説明書を良く読んで下さい。
- ・ストーブは常に掃除して取扱説明書に従って燃焼状態をチェックして下さい。
- ・定期的に排気管を掃除して下さい。
- ・高品質のペレットを使用して下さい。品質が悪いと極端に暖房能力が低下します。
- ・排気管の設置基準は次の通りです。

表面をアルミ処理されたスチール管（厚さ1.5mm以上）、ステンレス管または0.5mm以上のエナメル処理された管を使用して下さい。

排気管の最低高さ：4m以上

排気管の最高高さ：8m以下

5%の勾配横引長さ：0.5m以下

0.5m内のエルボ設置数：2個以下

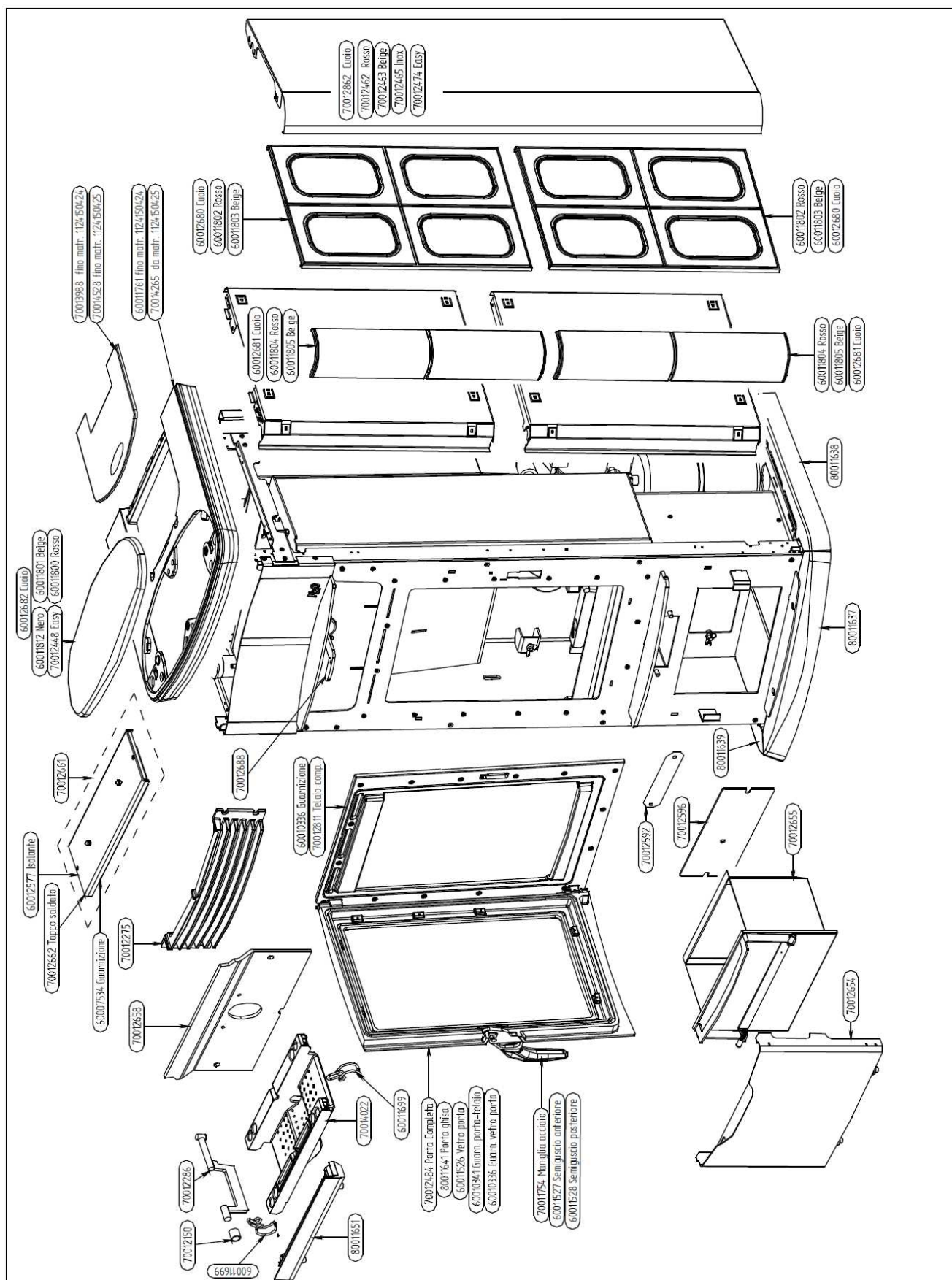
実績または技術的根拠による場合はこの限りではありません。

11.3 トラブルシューティング

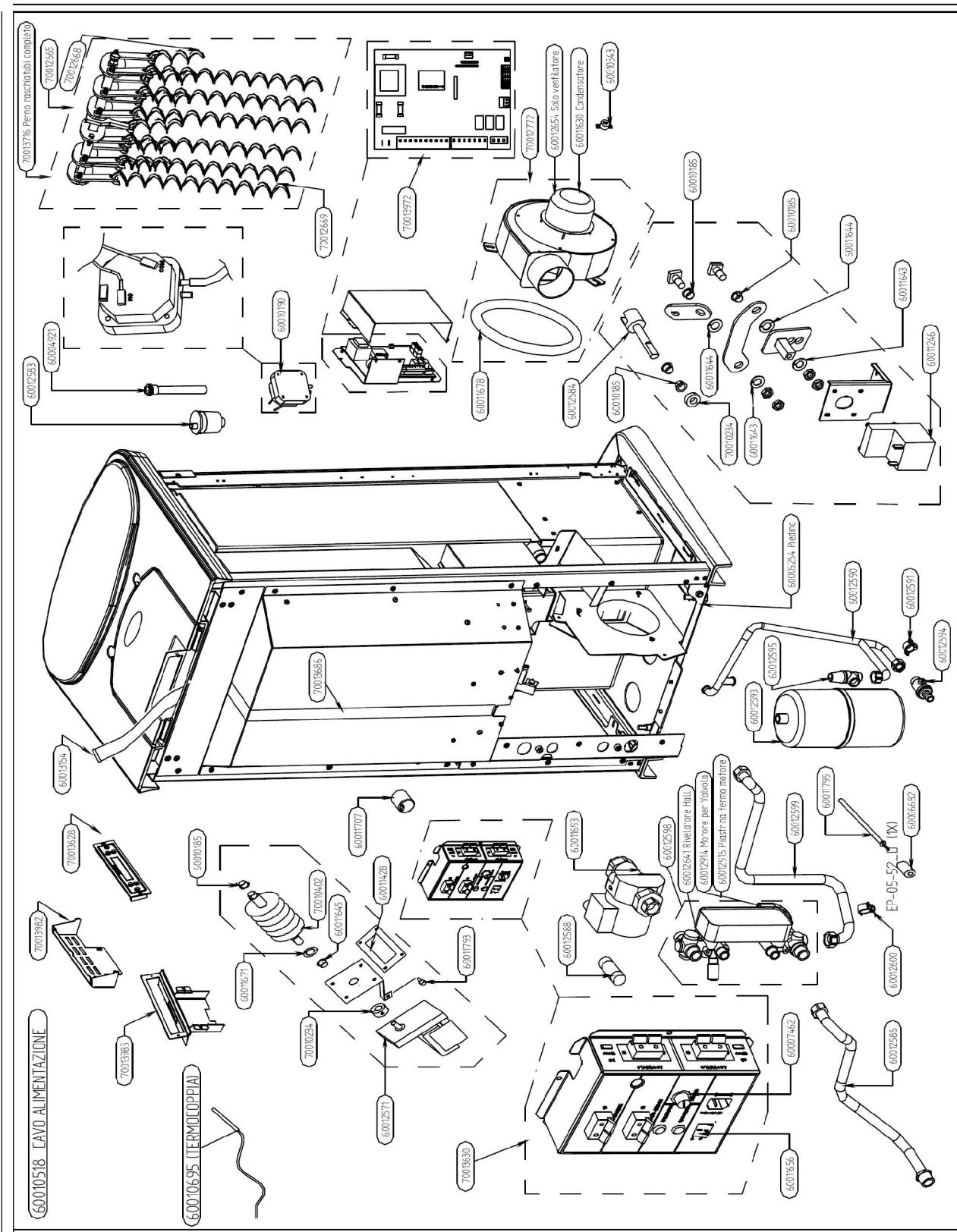
不具合	原因	対処
ペレットが落ちてこない	ペレットタンクが空です。	ペレットを補給して下さい。
	異物がタンク底に噛み込んでいます。	異物を取り除いて下さい。
	排気経路などに障害物があり、排気が阻害されています	汚れたり、詰まったりしていないか排気管を確認して下さい。
	排気管トップにメッシュなどを装着する場合、排気が阻害されています。	阻害するものを取り除いて適切な部品へ交換して下さい。
	突然の突風により安全モードとなりました。	一旦スイッチを切り、もう一度着火して下さい。
ペレットが燃焼皿へ溜まる	排気経路などに障害物があり、排気が阻害されている。	汚れたり、詰まったりしていないか排気管を確認して下さい。また阻害するものを取り除いて適切な部品へ交換して下さい。
	着火ヒーターが汚れている。	頻繁に清掃して下さい。
	必要以上に溜まっている。	燃焼皿を綺麗にしてプログラム設定をP2 またP3 にして下さい。
	着火ヒーターの位置が正しくない。	位置を調整して下さい。
	着火ヒーターが上に上がり過ぎている。	位置を調整して下さい。
ストーブから煙が出る	初めて燃焼する時におきます。本体のシリコンコーティングが焼かれています。	完全に焼き終わる約 10 時間試運転して下さい。(部屋は換気すること)
	排気管に漏れがある。	ガスケットなど適合しているか確認して下さい。
	25 分後に煙が出始めた場合：着火ヒーターが汚れていて着火が遅れた。	着火ヒーターを綺麗にして下さい。
	25 分後に煙が出始めた場合：オーガー内のペレットが無い	タンクにペレットを補充して下さい。
着火モード終了後 5 分で停止した	オーガー内にペレットが無く、着火が遅れた。	タンクにペレットを補充して下さい。
	着火ヒーターが汚れている。	頻繁に清掃して下さい。
ガラスが煤で黒くなる	ペレットが燃焼皿に溜まりすぎている。	上記対処法参照
	炎制御板が正しく置かれていない。	正しい位置にして下さい。
	不明	まめに掃除して下さい。
温風が出ない	フィルターが汚れています。	フィルターを掃除して下さい。
ストーブはオフなのに燃え残ったペレットがある	タンクが空になった。	燃焼皿を空にしてペレットを補充して下さい。
設定と違うモードになる	近くに別のテルモロッシのストーブが設置されている。	コードを変えて下さい。

1.2 Speaapart

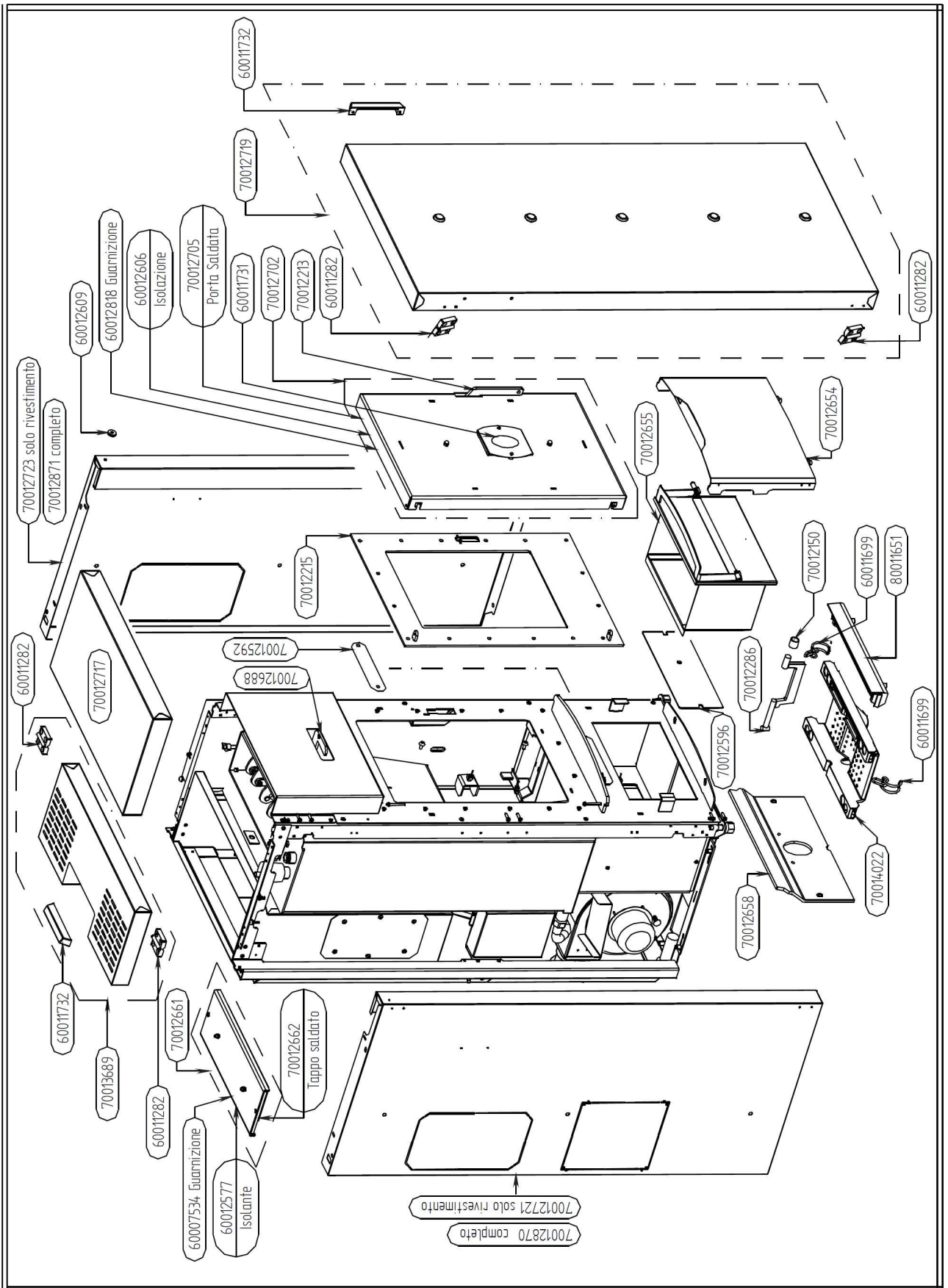
1.2.1 H20-18 (part 1)



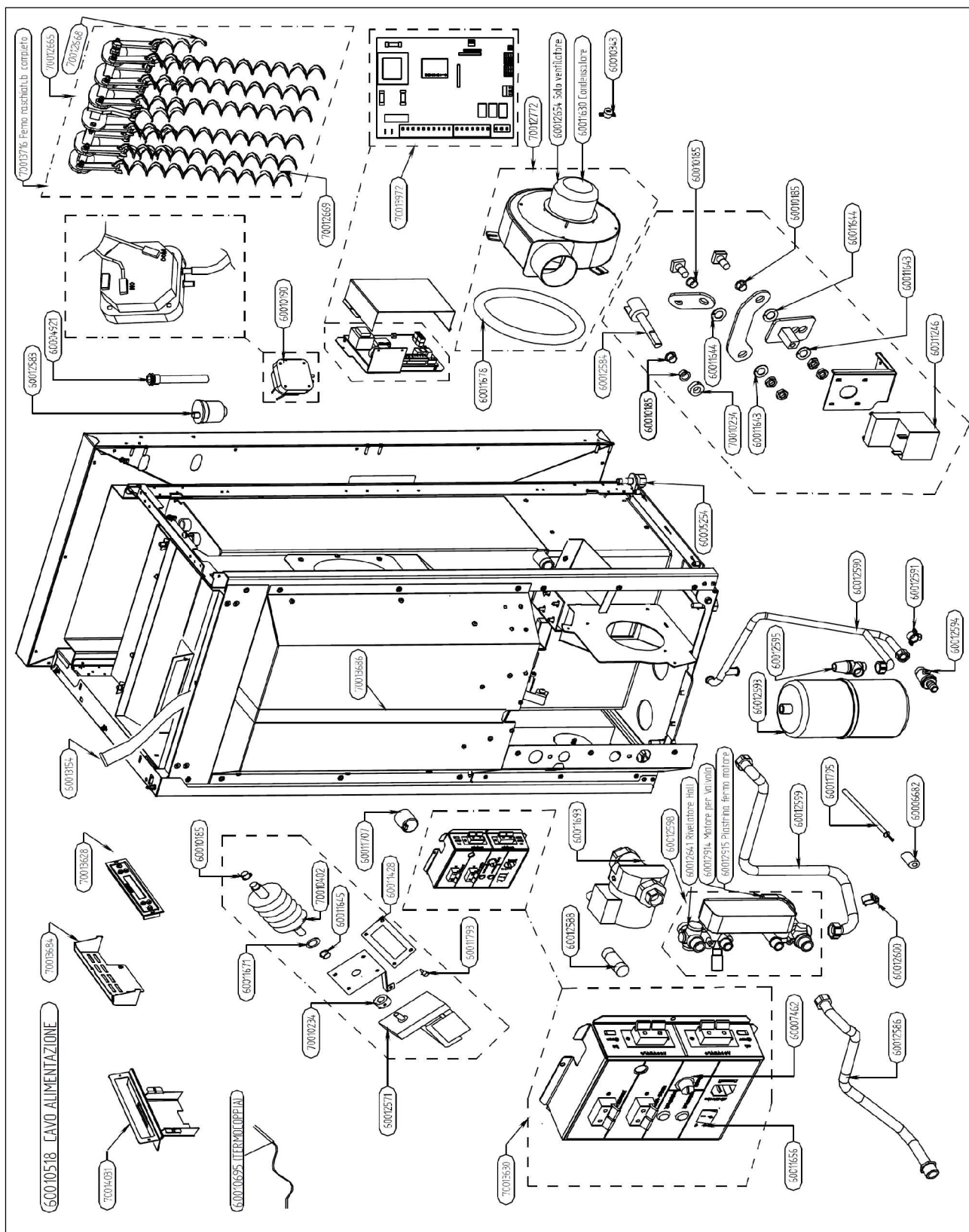
1 2. 2 H2O-18 (part 2)



1 2. 3 COMPACT-18 (part 1)



12.4 COMPACT-18 (part 2)



【 保 証 書 】

この製品の保証期間はご購入日から1年間です。保証書のコピーを輸入元へお送り下さい。

製造会社、輸入元および販売店は、エコサーモの全体の状態、製品、使用部品にいかなる欠陥もないことを保証します。

保証書を使う際は以下のことを行ってください。

- ー 領収書、銀行振り込み記録などにより、ご購入年月日を明示してください。
- ー 保証期間内に故障が生じたり、破損や欠陥が見つかった場合は、お客様のお名前、住所、電話番号、ご購入年月日、エコサーモの型番、トラブルの状況およびストーブの設置・運転状況を販売店にお知らせください。

販売店がある場合は欠陥または故障の状況を調べて、報告書を作成します。輸入元・販売店は故障の内容が保証書によってカバーできるかどうかを確認した上で、無料修理・交換を行います。

保証条件について

- 1) 輸入元は、エコサーモの構成部すべてにおいて（消耗品を除く）、ご購入年月日から1年間保証します。
- 2) 消耗品に関しては、不良品の場合を除いて、保証の対象にはなりません。よって、以下の部品は保証外になります：ガスケット、燃焼制御板、接続部品、グリル、ガラスドア、耐熱セラミックプレート。
- 3) 保証期間内に破損もしくは欠陥が見つかった場合、販売代理店に点検を依頼してください。設置業者により不備が確認された場合、必要な部品交換などはすべて無償で行われます。
- 4) この保証書は、本製品をご使用のお客様にのみ有効です。権利の譲渡はできません。また、エコサーモの過熱しすぎによる損傷は、保証の対象外になります。ストーブの誤った設置や使い方および、温度によるストーブ表面への影響についても、保証の対象外になります。
- 5) 保証金額は、本製品の購入代金を上限とします。製造会社・輸入元は、修理または欠陥部品の交換でお客様に補償します。
- 6) お客様のメンテナンス不足に起因する不具合、また設置工事ならびに設置工事不備による損害は保証の対象となりません。

注意： ご購入者は、保証書がいつから効力を発揮しているかを証明するために、ご購入年月日が明記された領収書あるいは送金レシートを必ず保持・保管してください。

ご購入年月日： 年 月 日

コピーして輸入元へ送ってください。コピーが輸入元へ無い場合保証出来ません。(メールでも可)

輸入元：有限会社河西（ユーロストーブ） 〒243-0425 神奈川県海老名市中野 1-11-39

TEL：046-238-9991 <http://www.pellet-stove.jp> E-mail:info@pellet-stove.jp

【お客様登録情報】

ストーブモデル	
お名前	
ご住所	
お電話番号	
メールアドレス	
施工代理店	
お客様のサイン	

お客様の情報は保証の確認のみに使用し、第三者へ開示することはありません。