Instructions pour l'installation, l'usage et la maintenance

# GROUPES THERMIQUES MURALES À GAZ

**pour le chauffage , à tirage naturel, à haut rendement, allumage électronique.**

*Residence* **24 I**

*Les chaudières Residence RIELLO sont conformes aux normes suivantes:*

- *Norme Gaz 90/396/CEE*
- *Norme Rendements 92/42/CEE*
- *Norme Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE*
- *Norme Basse Tension 73/23/CEE*

CE 0694

**CERTIFICAT DE CONFORMITÉ**

Par application de l'article 25 de l'arrèté du 2/08/77 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modificatif du 5/02/99, l'installateur est tenu d'établir des certificars de conformité approuvés par les Ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz:
• De modéles distincts (modéle 1,2,3) aprés réalisation d'une installation de gaz neuve.
• De "modéle 4" aprés remplacement, en particulier, d'une chaudiére par une nouvelle.

*Monsieur,*

*Nous vous félicitons pour avoir proposé une chaudière Residence RIELLO qui est en mesure de garantir le meilleur bien-être pour longtemps et une grande fiabilité, qualité, sécurité ainsi qu'un bon rendement.*

*Vous trouverez à l'intérieur de ce livret toute information nécessaire, à notre avis, pour une installation de la chaudière plus correcte et plus simple sans rien vouloir ajouter à votre compétence et à votre capacité technique.*

*En vous remerciant encore pour votre choix, nous vous souhaitons un bon travail.*

## TABLE DES MATIERES


**GENERAL**

| | | |
|---|---|---|
| Avertissements | pag. | 5 |
| Normes de sécurité de base | pag. | 5 |
| Description de l'appareil | pag. | 6 |
| Dispositifs de sûreté | pag. | 6 |
| Structure | pag. | 7 |
| Données techniques | pag. | 8 |
| Circuit hydraulique | pag | 10 |
| Circulateur | pag. | 10 |
| Schéma électrique fonctionnel | pag. | 11 |
| Schéma électrique multifilaire | pag. | 12 |

**INSTALLATEUR**

| | | |
|---|---|---|
| Panneau de commande | pag. | 13 |
| Réception du produit | pag. | 14 |
| Dimensions et poids | pag. | 14 |
| Fixation | pag. | 14 |
| Lieu d'installation de la chaudière | pag. | 15 |
| Installation de la chaudière | pag. | 15 |
| Connexions hydrauliques | pag. | 15 |
| Connexions électriques | pag. | 16 |
| Connexion gaz | pag. | 18 |
| Evacuation des fumées et aspiration air comburant | pag. | 18 |
| Charge et vidange installations | pag. | 19 |

**SERVICE APRES-VENTE**

| | | |
|---|---|---|
| Avant la première mise en service | pag. | 19 |
| Première mise en marche | pag. | 20 |
| Leds, anomalies et solutions | pag. | 21 |
| Suspension temporaire de l'usage | pag. | 22 |
| Suspension de l'usage pendant de longues périodes | pag. | 22 |
| Entretien | pag. | 22 |
| Changement de gaz | pag. | 23 |
| Service Après Vente | pag. | 25 |


Les symboles suivants ont été utilisés:

⚠ **ATTENTION**= Opérations qui demandent une prudence particulière et une compétence adéquate.

⛔ **IL EST INTERDIT**= Opérations qui NE DOIVENT ABSOLUMENT PAS être effectuées.

**NOTE** Tous les références à la fonction eau chaude sanitaire doivent être considerés seulement en cas de connexion a un ballon

## AVERTISSEMENTS

⚠ Après avoir retiré l'emballage, s'assurer que la fourniture est intègre et complète et en cas contraire s'adresser à l'Agence qui a vendu la chaudière.

⚠ L'installation de la chaudière *Residence* doit être effectuée par un professionnel qualifié qui donne au propriétaire à la fin du travail la déclaration de conformité d'installation réalisée à règle d'art, c'est à dire suivant les normes en vigueur.

⚠ La chaudière ne doit être destinée qu'à l'usage prévu et pour son utilisation stricte. Toute responsabilité contractuelle et extra-contractuelle de la part de RIELLO pour des dommages causés à des personnes, animaux ou choses, des erreurs d'installation, de réglage, d'entretien et d'utilisations impropres est exclue.

⚠ En cas de fuite d'eau fermer l'alimentation hydraulique et prévenir, immédiatement, le Service Après-vente ou bien le personnel qualifié.

⚠ Vérifier périodiquement que la pression d'exercice de l'installation hydraulique est entre 1 et 1,5 bars. En cas contraire, s'adresser au Service Après Vente ou au personnel qualifié.

⚠ La non-utilisation de la chaudière pour une longue période nécessite l'intervention du Service Après-vente ou du personnel qualifié qui doit effectuer au moins les opérations suivantes:
- positionner l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur "éteint"
- fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique
- vider l'installation thermique en cas de danger de gel.

⚠ L'entretien de la chaudière doit être exécuté au moins une fois par an.

⚠ Ce livret ainsi que le livret de l'usager constituent partie intégrante de la chaudière *Residence* et par conséquent doivent être soigneusement gardés et ils devront toujours accompagner la chaudière en cas de cession à un autre propriétaire ou usager ou bien de transfert sur une autre installation. En cas de détérioration ou de perte il faudra demander un autre exemplaire à RIELLO.

## NORMES DE SECURITE DE BASE

Il est à rappeler que l'utilisation des produits qui utilisent des combustibles, énergie électrique et eau entraîne le respect de quelques normes de base de sécurité, telles que:

⛔ Il est interdit l'utilisation de la chaudière aux enfants.

⛔ Il est interdit d'actionner des dispositifs ou des appareils électriques tels qu'interrupteurs, électroménagers, etc. en cas d'odeur de combustibles ou de gaz.
Il faut:
- aérer la pièce en ouvrant portes et fenêtres
- fermer le dispositif d'interception du combustible ou du gaz
- faire intervenir promptement le Service Après-vente RIELLO ou bien le personnel qualifié.

⛔ Il est interdit de toucher la chaudière les pieds nus ou avec des parties du corps mouillées.

⛔ Il est interdit d'entreprendre toute opération de nettoyage avant d'avoir débranché la chaudière du réseau d'alimentation électrique en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur "arrêt".

⛔ Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation et les indications de RIELLO.

⛔ Il est interdit de tirer, détacher, tordre les câbles électriques sortant de la chaudière même si elle est déconnectée du réseau d'alimentation électrique.

⛔ Il est interdit de boucher ou réduire les dimensions des ouvertures d'aération du lieu d'installation, si elles sont prévues. Les ouvertures d'aération sont indispensables pour une combustion correcte.

⛔ Il est interdit d'exposer la chaudière aux agents atmosphériques. Elle n'a pas été conçue pour fonctionner à l'extérieur et ne dispose pas de systèmes antigel suffisants.

⛔ Il est interdit de disperser, abandonner ou laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage (carton, agrafes, sachets en plastique, etc.) afin d'éviter tout danger potentiel.

## DESCRIPTION DE L'APPAREIL

*Residence* **I** est une chaudière murale à gaz destinée au chauffage de locaux.

*Residence* **I** est prevu tant électriquement que hydrauliquement pour être connecté a un ballon; dans ce cas les prestations de l'eau chaude sanitaire, en considerant la puissance de la chaudière, sont en fonction de la capacité du ballon.

*Residence* **I** est à gestion électronique à allumage automatique, contrôle de flamme à ionisation et modulants en chauffage .

*Residence* **I** a une chambre de combustion ouverte et est classée dans les catégories B11-BS.

Voici les caractéristiques des chaudières *Residence*:

- Gestion et contrôle à microprocesseur; auto-diagnostic affiché au travers de led
- Antiblocage dispositif de circulation et vanne trois voies
- Antigel premier niveau (pour installations internes)
- Prédisposition pour thermostat ambiant, programmateur horaire ou vannes de zone

## DISPOSITIFS DE SÛRETÉ

La chaudière *Residence* est munie des dispositifs de sûreté suivants:

**Soupape de sûreté et pressostat de l'eau:** ils interviennent en cas de pression hydraulique insuffisante ou excessive (max 3 bar-min 0,7 bar).

**Thermostat limite** température échangeur: il intervient en positionnant la chaudière en état d'arrêt de sûreté si la température du circuit dépasse la limite (102±3°C), il est placé dans le corps de l'échangeur.

**Thermostat fumées** intervient (68±3°C) en positionnant la chaudière en état d'arrêt de sûreté en cas de refoulement des produits de la combustion dans la chaudière; il est situé sur le côte gauche du dispositif antirefouleur (thermostat du type PEPI C-104956).

⚠ L'intervention des dispositifs de sûreté signale le mauvais fonctionnement de la chaudière qui pourrait s'avérer dangereux; n'hésitez donc pas à contacter le service d'après vente**.**

Le thermostat fumées n'intervient pas seulement pour un défaut du circuit d'évacuation des produits de la combustion mais aussi à cause des conditions atmosphériques.
Il est possible donc après une courte attente, de remettre la chaudière en service (voir chapitre "Première mise en marche").

⚠ L'intervention répétée du thermostat fumées signale que l'évacuation des produits de la combustion se fait vers la pièce d'installation de la chaudière, ce qui provoquerait une combustion incomplète et la formation de monoxyde de carbone (CO): **condition celle-là extrêmement dangereuse. N'hésitez pas à contacter immédiatement le service d'après-vente**.

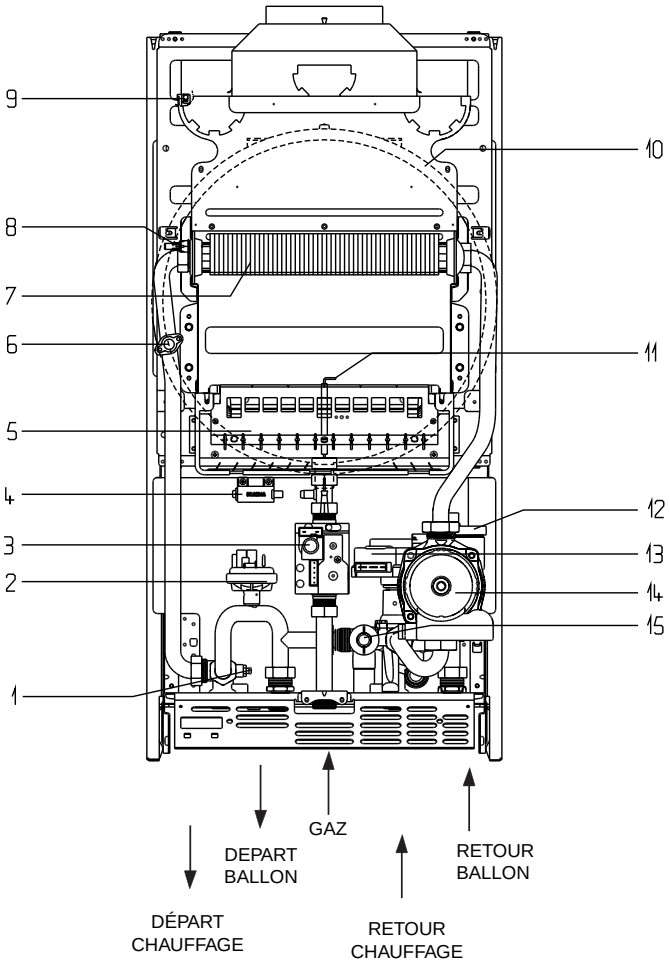
Il est possible donc après une courte attente de remettre la chaudière en service (voir chapitre "Première mise en marche").

⚠ Ne jamais mettre en service la chaudière si les dispositifs de sûreté ne fonctionnent pas ou s'ils ont été altérés.

⚠ Il est strictement interdit de démonter ou de ponter le thermostat de fumées

⚠ Le remplacement des dispositifs de sûreté doit être effectué par personnel qualifié en utilisant exclusivement les pièces originales du fabricant.

Après avoir procédé à la réparation, effectuer un essai d'allumage.




1. VALVE VIDANGE CHAUDIÈRE
2. PRESSOSTAT CHAUFFAGE
3. VANNE GAZ
4. TRANSFORMATEUR
5. BRÛLEUR
6. THERMOSTAT LIMITE
7. ÉCHANGEUR PRINCIPAL
8. SONDE NTC CHAUFFAGE
9. THERMOSTAT FUMÉES
10. VASE D'EXPANSION
11. ÉLECTRODE ALLUMAGE/RELEVE FLAMME
12. PURGEUR AUTOMATIQUE
13. VANNE TROIS VOIES ELECTRIQUE
14. CIRCULATEUR
15. SOUPAPE DE SURETE

## DONNEES TECHNIQUES

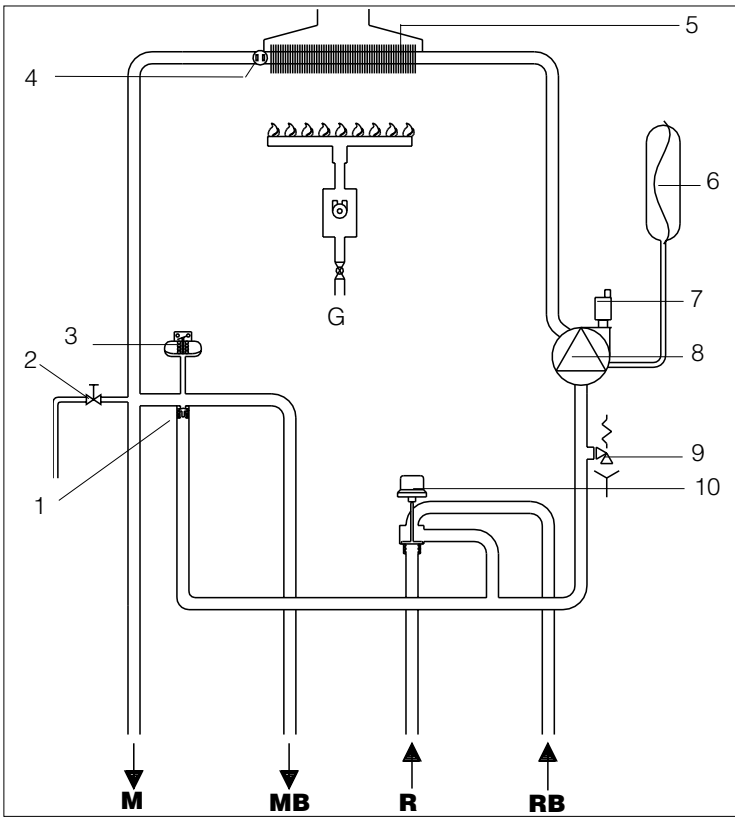
*Residence*

| | | | 24 I |
|---|---|---|---|
| Débit thermique nominal | | kW | 26,00 |
| | | kcal/h | 22360 |
| Puissance thermique nominale | | kW | 23,50 |
| | | kcal/h | 20210 |
| Débit thermique minimal | | kW | 10,40 |
| | | kcal/h | 8944 |
| Puissance thermique minimale | | kW | 8,70 |
| | | kcal/h | 7482 |
| Puissance électrique | | W | 85 |
| Tension d'alimentation | | V | 230 |
| | | Hz | 50 |
| Degré de protection électrique | | IP | X4D |
| Catégorie de l'appareil | | | B11BS |
| | | | II2E+3+ |
| Niveau puissance acoustique global pondéré | | dB(A) | 45 |
| Classe selon RT 2000 (réglementation thermique française) | | Classe | référence |
| Pertes à l'ârrêt | | W | 58 |
| Pression service chauffage - press. max $H_2O$ | | bar | 3 |
| Température max. | | °C | 90 |
| Plage de sélection de la température de l'eau de chauffage | | °C | 40-80 |
| Pompe: hauteur d'élévation maximale disponible pour l'installation | | mbar | 380 |
| au débit de | | l/h | 800 |
| Vase d'expansion à membrane de la capacité de | | litres | 8 |
| Pression dans le vase d'espansion | | bar | 1 |
| Pression nominale gaz nat. (G 20 - G25) | | mbar | 20-25 |
| Pression nominale gaz liquide G.P.L. (G 30) | | mbar | 28-30 |
| Pression nominale gaz liquide G.P.L. (G 31) | | mbar | 37 |
| Branchements hydrauliques: | | | |
| entrée-sortie chauffage | | Ø | 3/4" |
| départ-retour ballon | | Ø | 3/4" |
| gaz | | Ø | 3/4" |
| Diamètre départ fumées | | Ø | 125 |
| au maxi* | CO s.a. inferieur a | p.p.m. | 60* |
| | NOx s.a. inferieur a | p.p.m. | 100* |
| | CO2 inferieur a | % | 6,34* |
| | $\Delta$t fumées | °C | 110* |
| au mini* | CO s.a. inferieur a | p.p.m. | 35* |
| | NOx s.a. inferieur a | p.p.m. | 50* |
| | CO2 inferieur a | % | 2,75* |
| | $\Delta$t fumées | °C | 77,5* |
| Dimensions | | mm (H) | 820 |
| | | mm (L) | 400 |
| | | mm (P) | 325 |
| Poids de la chaudière | | kg | 36 |

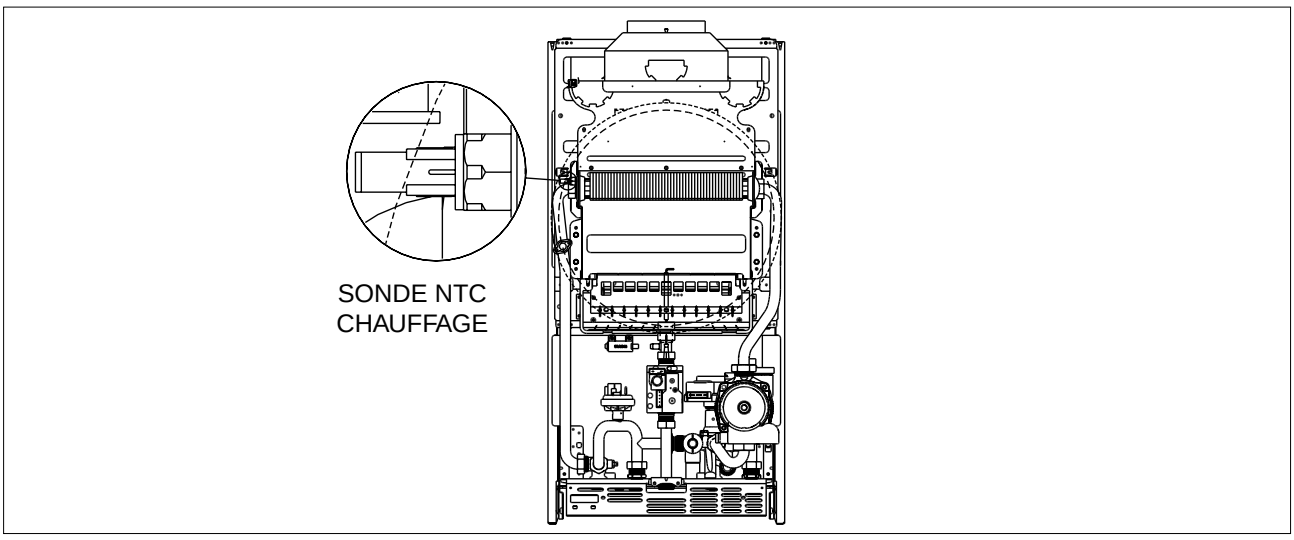
* verification effectuée avec tube Ø 120 mm longueur 0,5 m

| | | GAZ NAT. | | GAZ LIQUIDE | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | G20 | G25 | G30 | G31 |
| Indice de Wobbe inférieur MJ/m³S | | | | | |
| (à 15°C - 1013 mbar) . . . . . | (MJ/m³S) | 45,67 | 37,38 | 80,58 | 70,69 |
| Puissance calorifique inferieure.. . . . . | (MJ/m³S) | 34,02 | 29,25 | 116,09 | 88 |
| . . . . . | (MJ/KgS) | - | - | 45,65 | 46,34 |
| Pression nominale d'alimentation . . . . . | mbar | 20 | 25 | 28-30 | 37 |
| . . . . . | (mm colonne d'eau) | 203,9 | 254,9 | 285,5-305,9 | 377,3 |
| Pression minimale d'alimentation . . . . . | mbar | 13,5 | - | - | - |
| . . . . . | (mm colonne d'eau) | 137,7 | - | - | - |
| *Residence* **24 I** | | | | | |
| Brûleur principal: 12 buses . . . . . | ø mm | 2 x 0,98 | 2 x 0,98 | 0,77 | 0,77 |
| Diamètre diaphragme . . . . . | mm | 4,7 | 4,7 | | |
| Débit maximal gaz chauffage . . . . . | Sm³/h | 2,75 | 3,20 | | |
| . . . . . | kg/h | | | 2,05 | 2,02 |
| Débit minimal gaz chauffage . . . . . | Sm³/h | 1,10 | 1,28 | | |
| . . . . . | kg/h | | | 0,82 | 0,81 |
| Pression maximale en aval de la vanne gaz en chauffage . . . | mbar | 9,2 | 11,60 | 27,70 | 35,7 |
| . . . | mm $H_2O$ | 94 | 118 | 282 | 364 |
| Pression minimale en aval de la vanne gaz en chauffage . . . | mbar | 2,10 | 2,10 | 4,80 | 6,40 |
| . . . | mm $H_2O$ | 21 | 21 | 49 | 65 |

## CIRCUIT HYDRAULIQUE




R - Retour chauffage
M - Départ chauffage
G - Gaz
RB - Retour ballon
MB - Départ ballon
1 - By-pass automatique chauffage
2 - Robinet de vidange de l'eau de chauffage
3 - Pressostat de l'eau
4 - Sonde NTC chauffage
5 - Échangeur primaire
6 - Vase d'expansion chauffage
7 - Purgeur automatique
8 - Circulateur
9 - Soupape de sûreté
10 - Vanne électrique trois voies

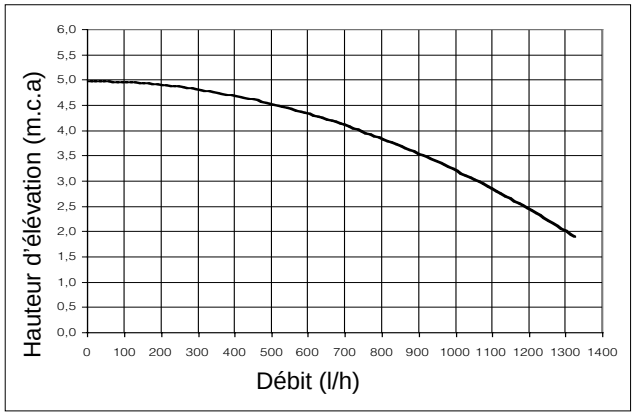



## CIRCULATEUR

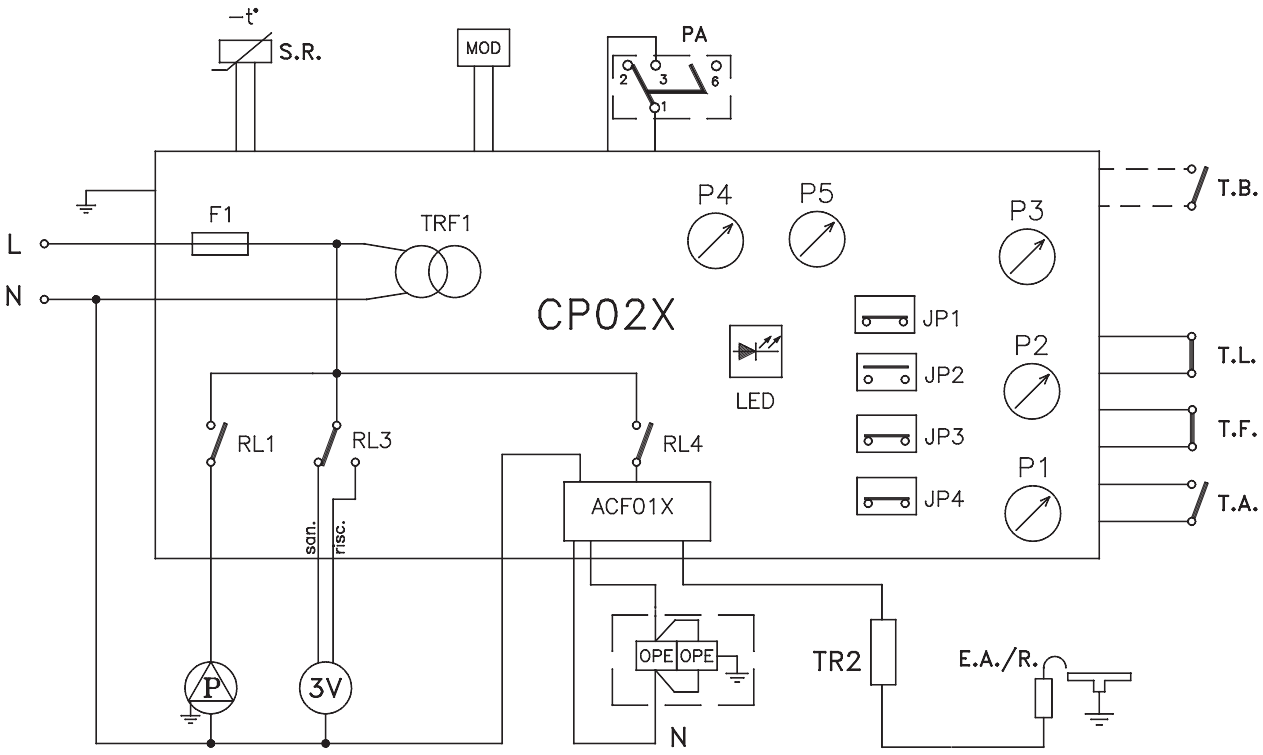
Les chaudières sont équipées d'un dispositif de circulation déjà connecté aux systèmes hydraulique et électrique; ses prestations sont marquées dans le graphique en dessous. Les chaudières sont munies d'un système antiblocage mettant en marche un cycle de fonctionnement toutes les 19 heures d'arrêt par le sélecteur de fonction dans n'importe quelle position.

⚠ La fonction "antiblocage" marche exclusivement si la chaudière est alimentée électriquement.

⛔ Il est absolument interdit de mettre en marche le dispositif sans la présence de l'eau.



NOTE: LA POLARISATION L-N EST CONSEILLE



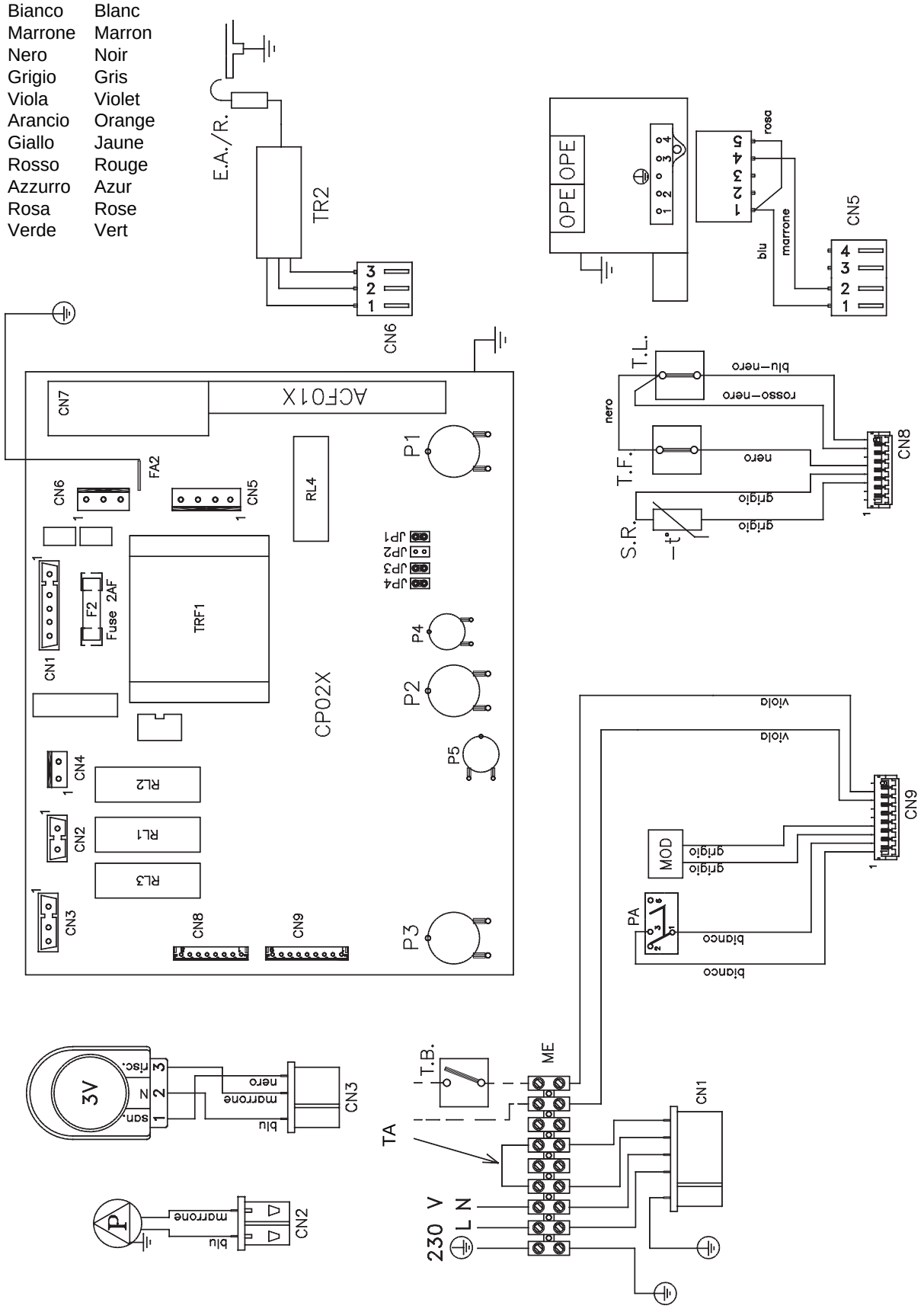

**LÉGENDE SCHEMAS ELECTRIQUES MULTIFILAIRE ET FONCTIONNEL**

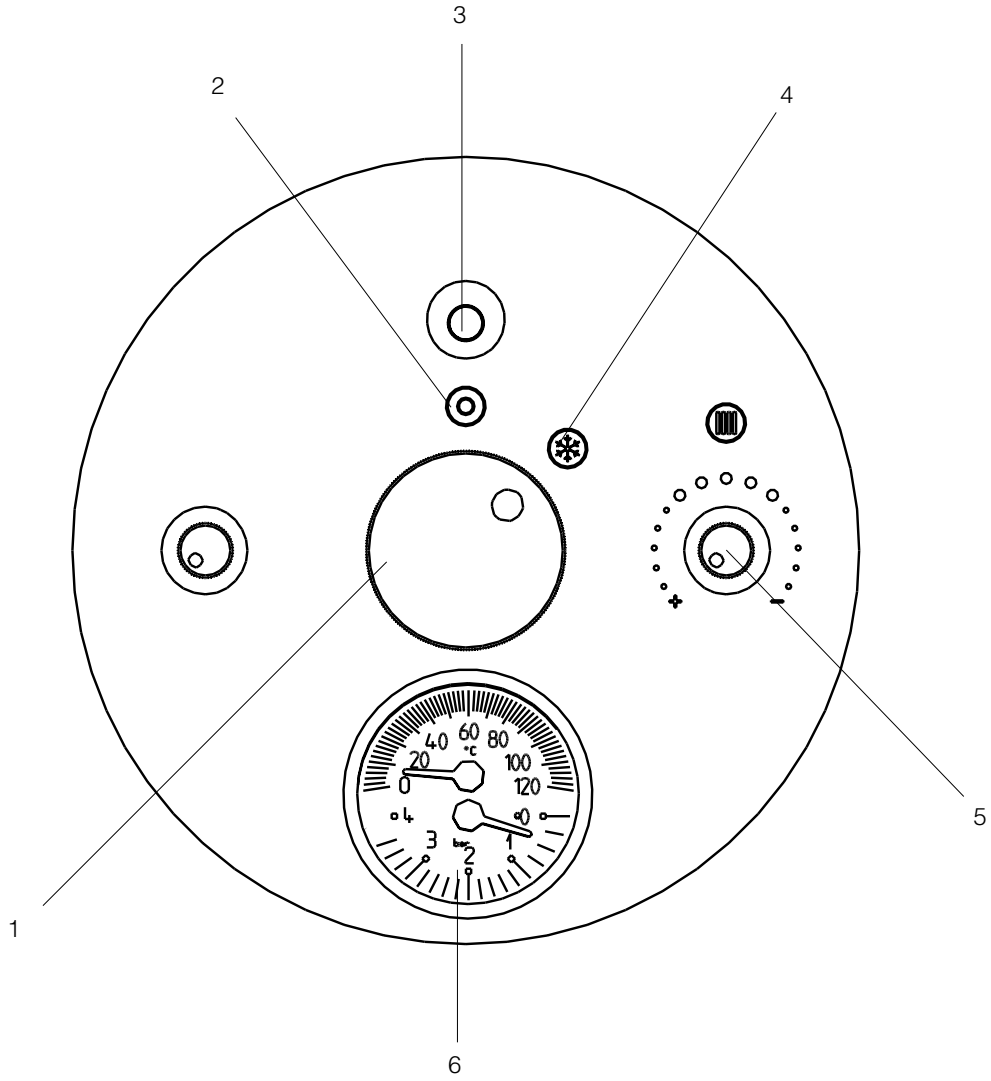
| | |
|---|---|
| T.L | THERMOSTAT LIMITE |
| E.A/R | ELECTRODE D'ALLUMAGE ET DE RELEVE |
| RL1 | RELAIS POMPE |
| RL3 | RELAIS COMMANDE MOTEUR VANNE A TROIS VOIES |
| RL4 | RELAIS CONSENSUS ALLUMAGE |
| ME | PLAQUE A BORNES |
| MOD | MODULATEUR |
| OPE | OPERATEUR VANNE GAZ |
| P | POMPE |
| PA | PRESSOSTAT DE L'EAU |
| P2 | POTENTIOMETRE SELECTION TEMPERATURE CHAUFFAGE |
| P3 | SELECTEUR ETEINT/RESET-HIVER |
| P5 | POTENTIOMETRE REGLAGE MAX CHAUFFAGE |
| T.A | THERMOSTAT AMBIANT |
| T.B. | THERMOSTAT BALLON |
| LED | LED (VERT) SIGNAL PRESENCE ALIMENTATION |
| | LED (ROUGE) SIGNAL ANOMALIE |
| | LED ORANGE FONCTION ANALYSE COMBUSTION |
| S.R. | SONDE TEMPERATURE PRIMAIRE |
| JP1 | PONT SELECTION FONCTIONNEMENT CHAUFFAGE |
| JP2 | PONT EXCLUSION TEMPS ET REGLAGES |
| JP3 | PONT SELECTION MTN (IN)-GPL (OUT) |
| JP4 | PONT CONFIGURATION INTERFACE USAGER |
| F1 | FUSIBLE 2 AF |
| 3V | SERVOMOTEUR VANNE TROIS VOIES |
| CP02X | CARTE COMMANDES |
| T.F. | THERMOSTAT FUMÉE |
| ACF 01X | MODUL ALLUMAGE ET CONTROLE FLAMME |
| CN1- CN9 | CONNECTEURS |
| TRF1 | TRANSFORMATEUR |
| TR2 | TRANSFORMATEUR ALLUMAGE |

## SCHEMA ELECTRIQUE MULTIFILAIRE

NOTE: LA POLARISATION L-N EST CONSEILLE

| | |
|---|---|
| Blu | Bleu |
| Bianco | Blanc |
| Marrone | Marron |
| Nero | Noir |
| Grigio | Gris |
| Viola | Violet |
| Arancio | Orange |
| Giallo | Jaune |
| Rosso | Rouge |
| Azzurro | Azur |
| Rosa | Rose |
| Verde | Vert |






1- Sélecteur de fonction

2- Fonction “Eteint - Déblocage” ◎

3- Signal lumineux

4- Fonction “hiver” ❄

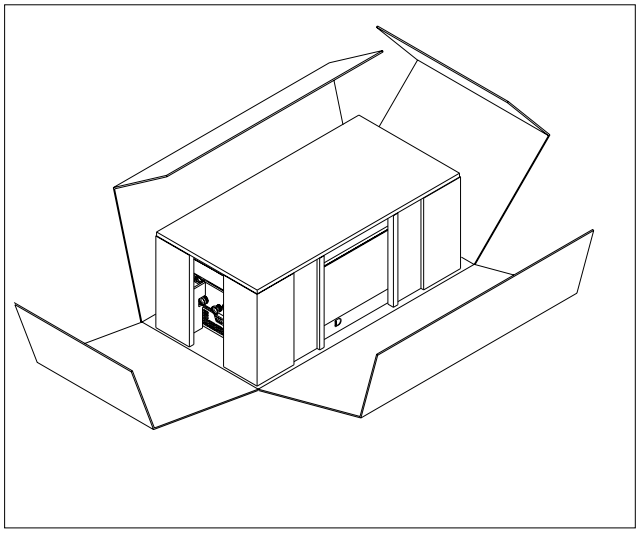
5- Selecteur température eau chauffage

6- Thermomanomètre

## RECEPTION DU PRODUIT

Les chaudières *Residence* sont vendues en colis unique et protégées par un emballage en carton.
En complément de la chaudière, le matériel suivant est fourni:

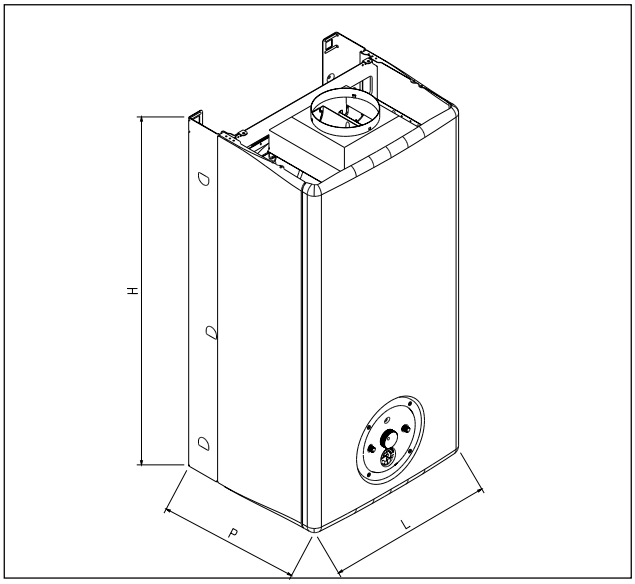
- Une enveloppe en plastique comprenant:
  - Livret instructions pour l'Usager
  - Livret instructions pour l'Installateur.
  - Certificat de garantie
- La plaque de support chaudière.



⚠ Les livrets d'instruction sont partie intégrante de l'appareil, il est donc conseillé de les remettre à l'usager afin qu'ils puissent être gardés soigneusement lors des consultations successives.

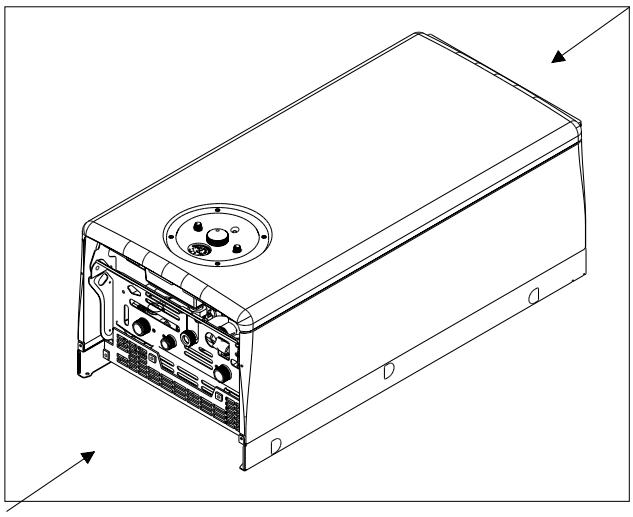
## DIMENSIONS ET POIDS

| DESCRIPTION | MODELE *Residence* 24 I | |
|---|---|---|
| L | 400 | mm |
| P | 325 | mm |
| H | 820 | mm |
| Poids net | 36 | Kg |




## FIXATION

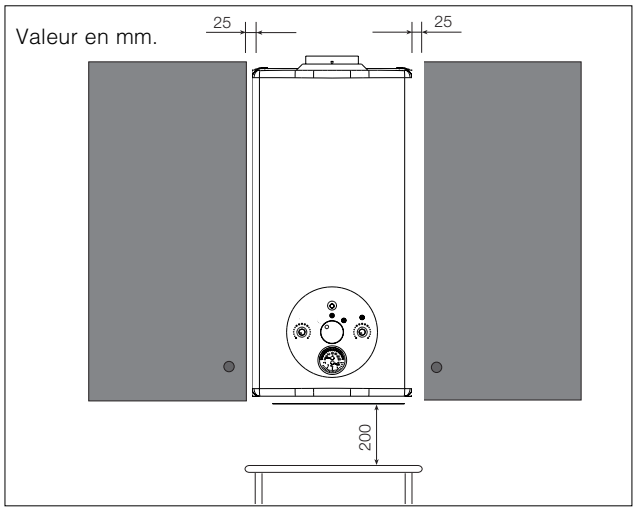
L'emballage retiré, la fixation de la chaudière *Residence* peut être effectuée à la main en utilisant le chassis de support.



## LIEU D'INSTALLATION DE LA CHAUDIERE

Les chaudières *Residence* I doivent être installées en locaux équipés d'ouvertures d'aération conformes aux Normes Techniques en vigueur, parce qu'il s'agit de chaudières à circuit de combustion "ouvert" par rapport à la pièce d'installation (configuration de type B11-BS).

Les chaudières ne peuvent pas être installées en plein air car elles ne sont pas conçues pour fonctionner à l'extérieur et ne disposent pas de systèmes de protection adéquats.



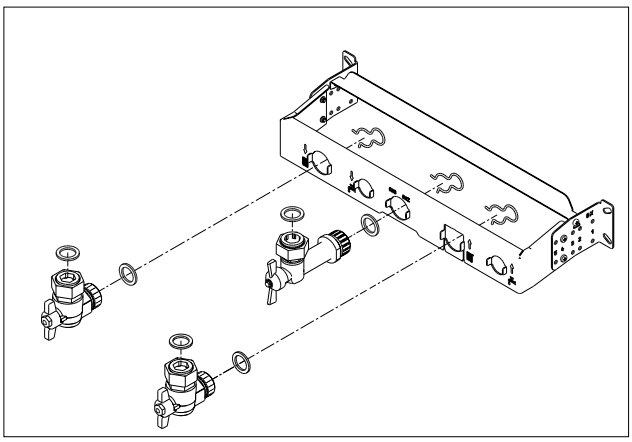

## INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE

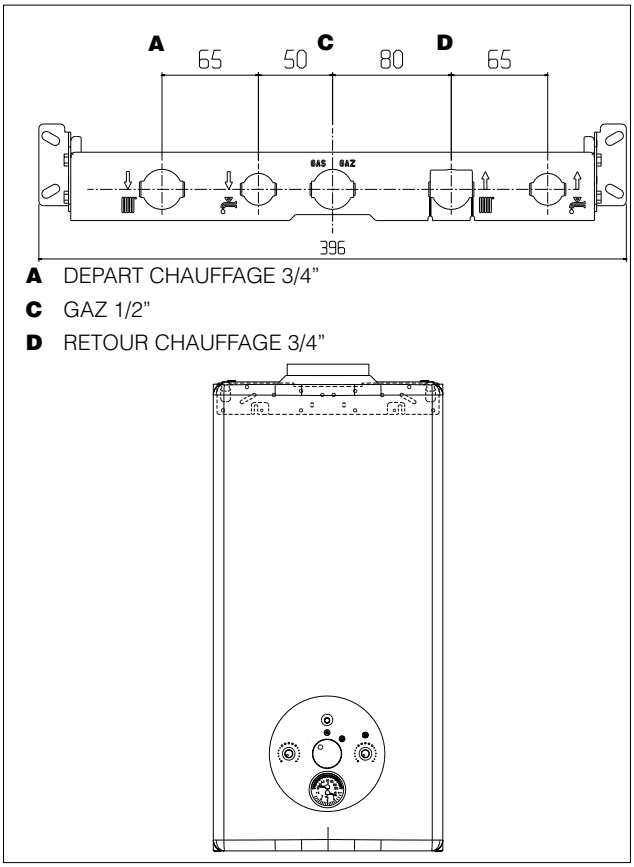
Pour une installation correcte il faut rappeler que:

- la chaudière ne doit pas être située sur une cuisinière ou tout autre appareil similaire
- les écarts minimaux pour les interventions techniques et d'entretien doivent être respectés.

**FIXATION DU GABARIT DE PREMONTAGE**
Pour la fixation du gabarit, faire référence aux instructions contenues dans le kit.

**FIXATION DE LA CHAUDIERE**
- Fixer la plaque au mur par des tasseaux adéquats
- Accrocher la chaudière aux supports de la plaque.






**A** DEPART CHAUFFAGE 3/4"
**C** GAZ 1/2"
**D** RETOUR CHAUFFAGE 3/4"

## CONNEXIONS HYDRAULIQUES

Les chaudières *Residence* sont conçues et réalisées pour être installées sur des installations de chauffage.

Les positions et les dimensions des raccords hydrauliques sont reportées dans le dessin ci-dessus.

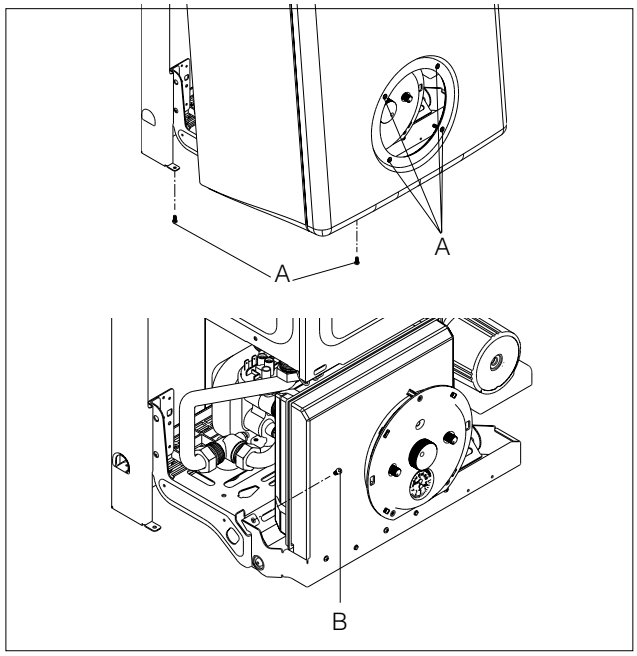
Le choix et l'installation des composants de l'installation sont laissés à l'installateur, qui devra opérer selon les règles de l'art et les normes en vigueur.

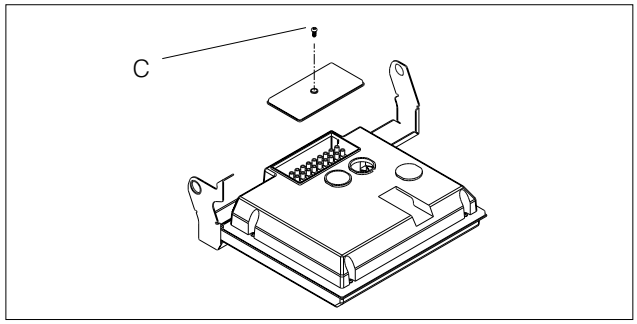
La décharge des soupapes de sûreté de la chaudière doit être reliée à un système adéquat de récolte et d'évacuation.
Le constructeur de la chaudière n'est pas responsable d'éventuelles inondations causées par l'intervention des soupapes de sûreté.

## CONNEXIONS ELECTRIQUES

Les chaudières *Residence* quittent l'usine complètement câblées; elles ne nécessitent que le branchement au réseau d'alimentation électrique et au/aux chronothermostat/thermostats (TA) à effectuer aux bornes adéquates.

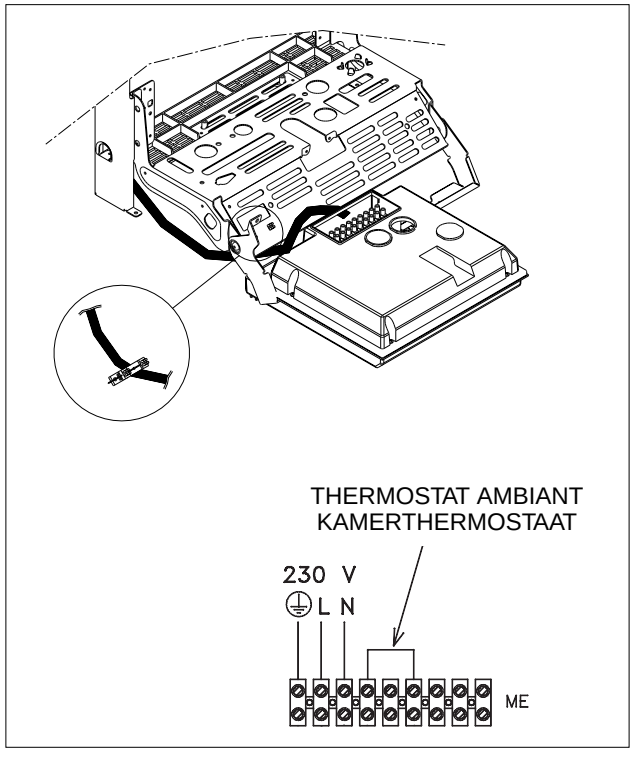
- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur "éteint"
- Dévisser les vis (A) de fixation de l'enveloppe
- Déplacer à l'avant et ensuite vers le haut la base de l'enveloppe pour la décrocher du châssis
- Dévisser les vis de fixation (B) du tableau de bord
- Basculer le tableau de bord
- Ôter le couvercle de la boîte à borne en agissant sur les vis de fixation (C)



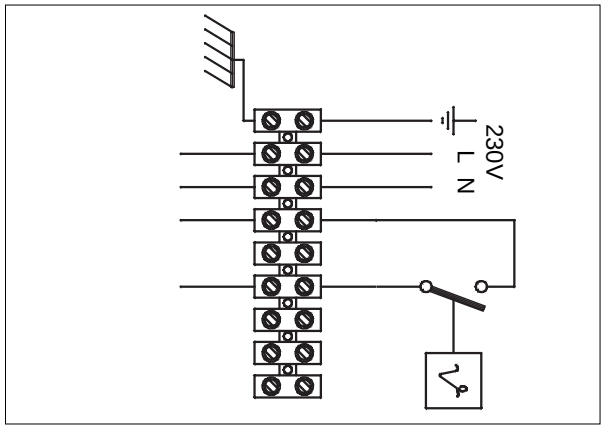

- Introduire le câble d'alimentation et de l'éventuel T.A dans les serre-fils sur le châssis

- Extraire le bornier de la carte (ME)

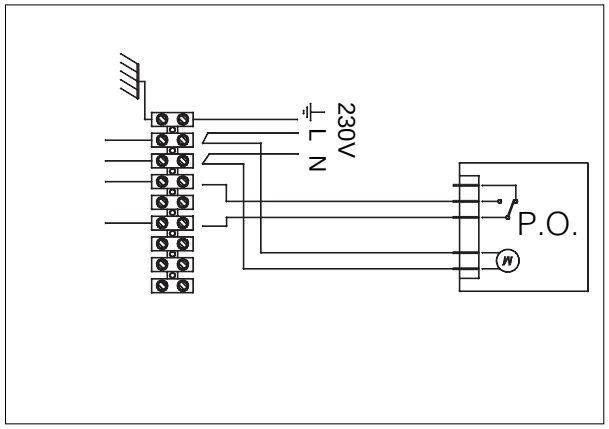


- Effectuer les connexions selon les schémas suivants:

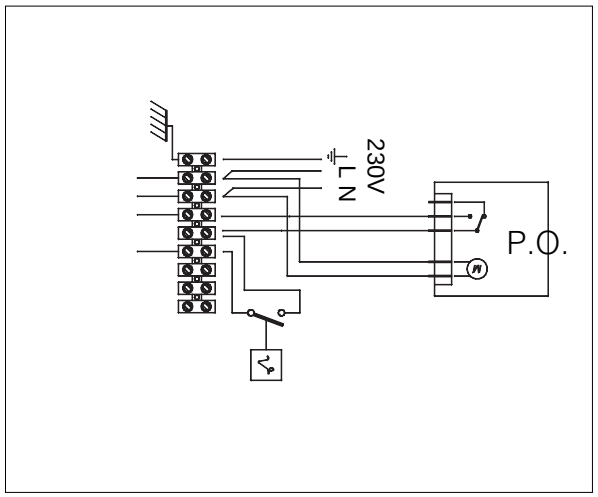
**pour le thermostat ambiant** (la tension du contact est égale à 230 V a.c)




**pour le programmateur horaire** (la tension du contact est égale à 230 V a.c)




**pour l'alimentation le programmateur horaire et le thermostat ambiant** (la tension du contact est égale à 230 V a.c)




- Replacer le bornier sur la carte
- Introduire le câble d'alimentation dans le guide serre-câble
- Remonter le couvercle de la boîte à borne; fixez-le à l'aide des vis
- Bloquer le câble de l'alimentation et de l'éventuel T.A dans le serre-fil sur le châssis en agissant sur la vis
- Fermer le tableau de bord et remonter l'enveloppe

⚠ En cas d'alimentation phase-phase vérifier à l'aide d'un testeur lequel des deux fils a un potentiel plus élevé par rapport à la terre et le relier à L., de même relier le fil qui reste à N.

⚠ Il est obligatoire:
- l'emploi d'un interrupteur magnétothermique omnipolaire, sectionneur de ligne, conforme aux Normes CEI-EN (ouverture des contacts d'au moins 3 mm)
- utiliser câbles de section = 1,5 $mm^2$ et respecter la connexion L (Phase) - N (Neutre)
- réaliser une bonne connexion de terre

⛔ Il est interdit l'usage de tuyaux de gaz et d'eau pour la mise à terre de l'appareil.

⚠ Le constructeur n'est pas responsable de dommages éventuels causés par le manque de mise à terre ou par la non-observation de ce qui a été reporté dans les schémas électriques.

## CONNEXION GAZ

La connexion des chaudières *Residence* à l'alimentation du gaz doit être exécutée dans le respect des Normes d'installation en vigueur.

Avant d'exécuter la connexion il est nécessaire de s'assurer que:

- le type de gaz est celui pour lequel l'appareil est conçu
- les tuyauteries ont été soigneusement nettoyées

⚠ L'installation d'alimentation du gaz doit être adapté au débit de la chaudière et doit être équipée de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prévus par les Normes en vigueur. Il est conseillé l'emploi d'un philtre de dimensions adéquates.

⚠ L'installation étant effectuée, vérifier que les jonctions exécutées sont étanches.

## EVACUATION DES FUMEES ET ASPIRATION DE L'AIR COMBURANT

Le conduit d'évacuation et le raccord au carneau montant doivent être réalisés suivant les Normes et/ou les règlements locaux et nationaux.

L'utilisation de conduits rigides est obligatoire, les jonctions entre les éléments doivent être hermétiques, tous les composants doivent être résistants à la température, à l'eau de condensation ainsi qu'aux sollicitations mécaniques.

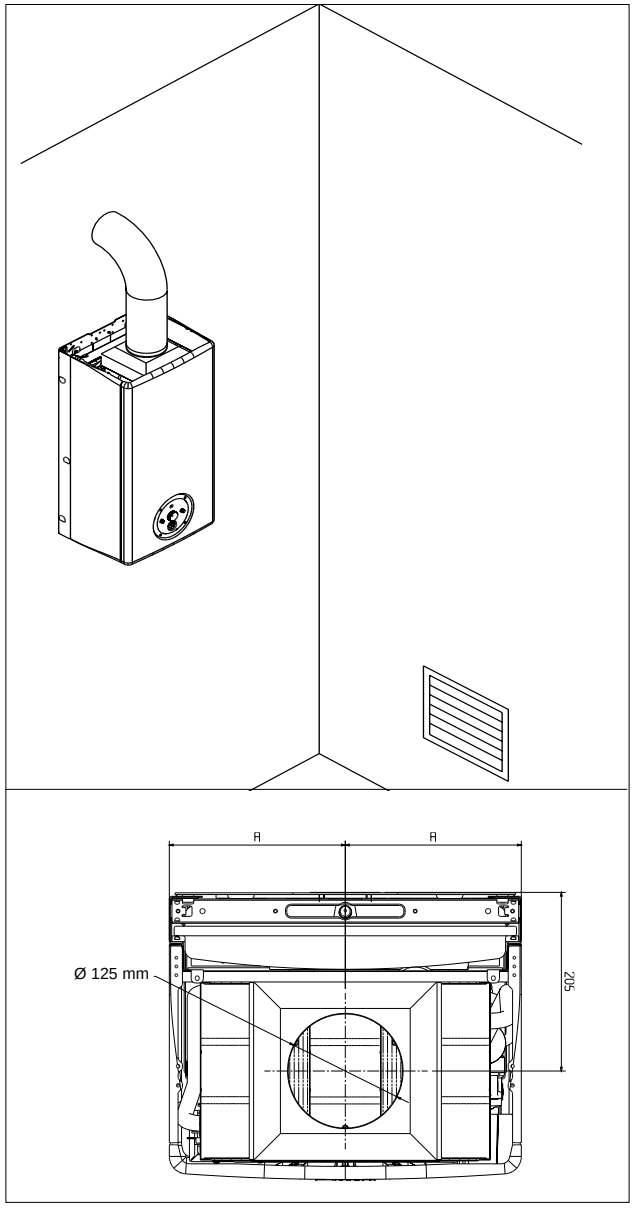
⚠ Les chaudières *Residence* sont équipées d'un thermostat fumées situé sur le côté droit de l'antirefouleur, qui en cas de refoulements des produits de la combustion, interrompt immédiatement le fonctionnement de la chaudière.

⚠ Les ouvertures pour l'air comburant doivent être réalisées en conformité aux Normes techniques.

⚠ Les conduits d'évacuation non isolés sont des potentielles sources de danger.

⛔ Il est strictement interdit de démonter ou de ponter le thermostat de fumées

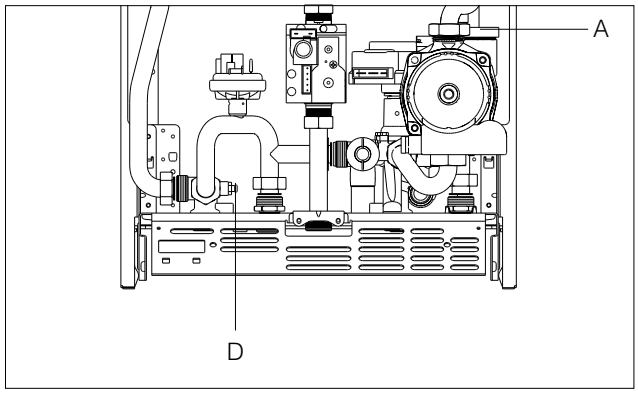
⛔ Il est interdit de boucher ou de réduire les dimensions des ouvertures d'aération du local d'installation.



## CHARGE ET VIDANGE INSTALLATION

**CHARGE**
- Vérifier à ce que la pré-charge du vase d'expansion soit adéquate
- Tourner d'au moins un tour le bouchon du purgeur automatique
- Ouvrir le robinet de remplissage extérieur a la chaudière
- Remplir lentement en agissant sur le robinet 3 voies sur «charge installation» jusqu'à lire sur le manomètre la valeur de 1,5 bars

Note: la purge de la chaudière a lieu automatiquement par le biais du purgeur situé sur le circulateur.

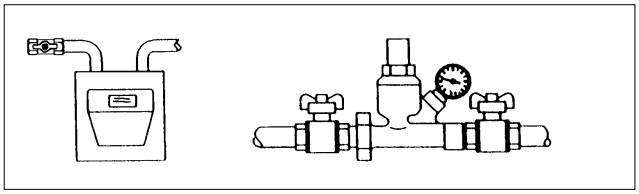



**VIDANGE**
- Avant de procéder à l'opération de vidange, ôter l'alimentation électrique en positionnant l'interrupteur général de l'appareil sur "éteint"
- Positionner le levier du robinet trois voies sur "fermé" (fig. 1)

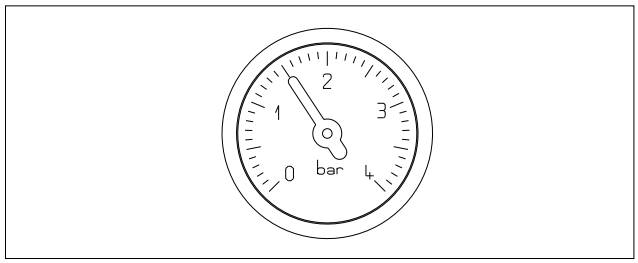
**a) chauffage**
- Fermer les dispositifs de l'installation thermique
- La chaudière est munie de tube de vidange chaudière connecté à la valve D
- Ouvrir (clé 11) la valve.

## AVANT LA PREMIERE MISE EN SERVICE

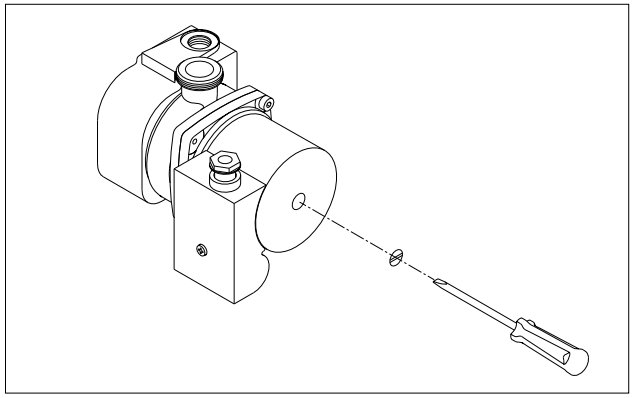
Avant la première mise en service de l'appareil et du premier essai des fonctions de la chaudière *Residence* il est indispensable de vérifier que :



- les robinets du combustible et de l'eau qui alimentent l'appareil sont ouverts ;
- le type de gaz et la pression de l'alimentation sont ceux expressément prévus pour votre chaudière;




- la pression du circuit hydraulique, à froid, est comprise entre 1 et 1,5 bars et que le circuit est purgé;
- le pré-remplissage des vases d'expansion est approprié (voir la vue d'ensemble des données techniques à la page 8);
- les branchements électriques ont été correctement effectués;
- les tuyaux d'évacuation des produits de la combustion et les tuyaux d'aspiration de l'air comburant ont été installés en suivant toutes les règles prévues
- la rotation de la pompe n'est pas gênée.



## PREMIÈRE MISE EN MARCHE

- Positionner le sélecteur de fonction (1) sur ◎ (éteint-déblocage)
- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur "allumé" (le signal vert d'état chaudière clignote)

- Régler le thermostat ambiant à la température souhaitée (~20°C) ou bien si l'appareil en est muni régler le chrono-thermostat ou le programmateur horaire en fonction à (~20°C)

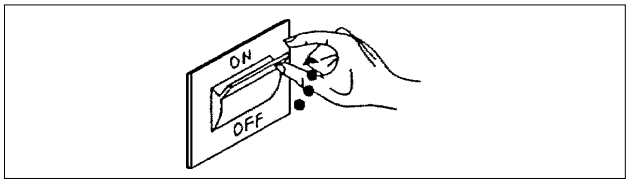
- Positionner le selecteur température eau chauffage (3) à 2/3 environ du champ de réglage

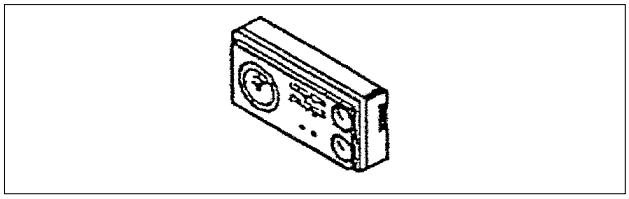
- Positionner le sélecteur de fonction (1) sur ❄ (hiver) selon la saison, le signal d'état chaudière est vert clignotant avec fréquence 1 seconde allumé et 5 seconds éteint: la chaudière est en état stand-by . Quand il y a demande de chaleur le brûleur s'allume et le led lumineux dévient vert fixe pour indiquer la présence de flamme.

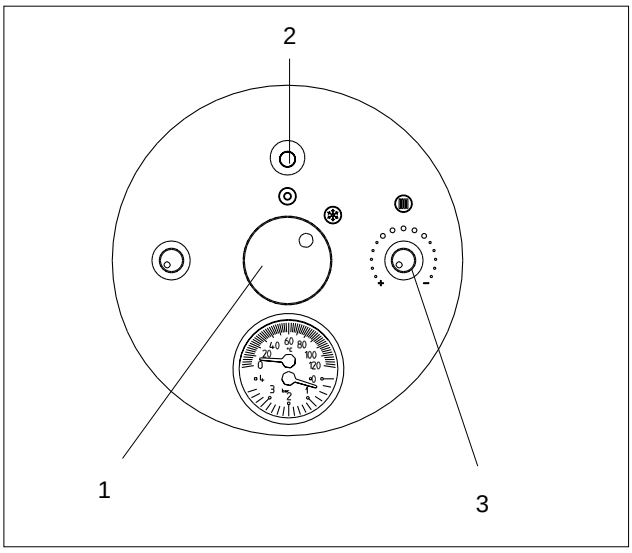
Si le signal lumineux est vert clignotant avec fréquence 0,5 secondes allumé et 0,5 secondes éteint, il signifie que la chaudière est en état d'arrêt temporaire (voir chapitre led, anomalies et solutions).

La chaudière *Residence* sera en fonction jusqu'à ce que les températures réglées soient atteintes, ensuite elle va se positionner en stand-by.

En cas d'anomalies d'allumage ou de fonctionnement, la chaudière effectuera un "ARRET DE SURETE »: sur le panneau de commande le signal vert s'éteint et va s'allumer le signal rouge de blocage chaudière





Le panneau commande comprend un led lumineux qui, en suivant l'état de fonctionnement de la chaudière a des couleurs différentes:

- led vert
- led rouge
- led orange

**Led vert**

- Clignotant avec fréquence 1 seconde allumé et 5 secondes éteint = chaudière en stand-by, on n'a pas présence de flamme
- Clignotant avec fréquence 0,5 seconde allumé et 0,5 secondes éteint = arrêt temporaire de l'appareil dû aux anomalies qui suivent:
  - pressostat de l'eau (temps d'attente 10 minutes environ)
  - NTC chauffage (temps d'attente 2 minutes)
  - transitoire en attente d'allumage.

Ensuite la chaudière attend que les conditions de fonctionnement se rétablissent. Si après le temps d'attente la chaudière ne reprend pas le fonctionnement, l'arrêt devient definitif et la signalisation lumineuse s'allume de couleur rouge.

- Clignotant rapide avec visualisation bref, entrée dans la fonction S.A.R.A (System Automatique Reglage Ambiant).

En positionnant le sélecteur temperature eau chauffage dans la zone marquée avec les symboles en évidence, on active la fonction d'auto reglage SARA: la chaudière modifie la témperature de départ chauffage selon le temps d'intervention du thermostat ambiant.
Quand on atteind la témperature établie avec le selecteur eau chauffage (3) automatiquement commence un comptage de 20 minutes.

Si à la fin de cette periode le thermostat ambiant continue a demander de la chaleur, la valeur de la température selectionnée s'augmente automatiquement de 5 °C.

Quand on atteind la nouvelle valeur selectionnée, commence un comptage de 20 minutes.

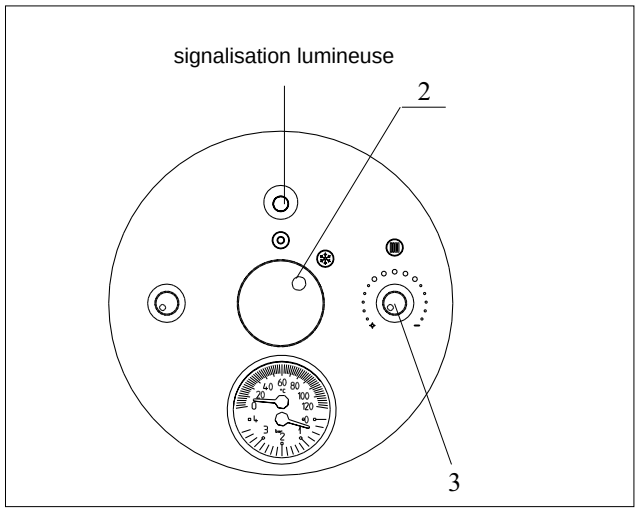
Si à la fin de cette periode le thermostat ambiant continue a démander de la chaleur, la valeur de la température selectionnée s'augmente automatiquement de 5 °C.

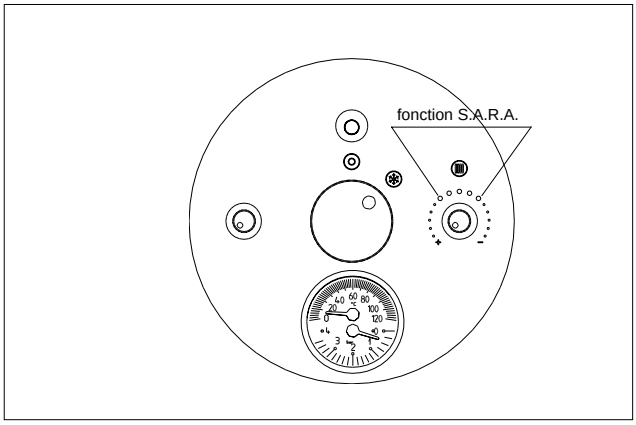
Cette nouvelle valeur de température est le resultat de la température selectionnée manuellement avec le selecteur eau chauffage et l'augmentation de 10 °C de la fonction SARA.

Après avoir attendu le deuxième cycle d'augmentation la valeur de température reste la même jusque la fin de la demande de chaleur qui arrête le cycle.

A une nouvelle demande de chaleur la chaudière fonctionne avec la valeur selectionnée manuellement avec le selecteur eau chauffage.

- Vert fixe, la flamme est présente et la chaudière fonctionne regulierement.




**Led rouge**

La signalisation lumineuse rouge indique que la chaudière est en état de blocage dû aux anomalies qui suivent:

- intervention thermostat fumées
- blocage flamme
- intervention thermostat limite
- sonde NTC chauffage (après la phase transitoire)
- pressostat de l'eau (après la phase transitoire)

⚠ Après un ARRET DE SURETE attendre 10 secondes avant de rétablir les conditions de démarrage.

Pour rétablir le fonctionnement positionner le sélecteur de fonction (2) sur ⓞ (deblocage) et le positionner à nouveau sur la position désirée (été ou hiver).

**Led jaune**

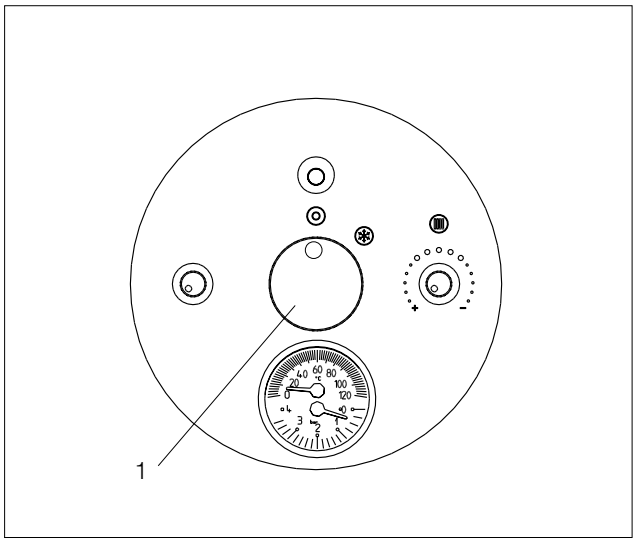
clignotant = analyse combustion

## SUSPENSION TEMPORAIRE DE L'USAGE

En cas d'absences temporaires (week-end, courts voyages, etc.) positionner le sélecteur de fonction sur ⊙ (éteint-déblocage-signal vert allumé clignotant).
Ainsi faisant l'alimentation électrique et l'alimentation du combustible sont actives et la chaudière est protégée par les systèmes:

- **Antigel**: lorsque la température de l'eau de chaudière descend au dessous de 4°C, le brûleur s'allume à la puissance minimale jusqu'à ce que avec la chaudière en fonctionnement chauffage, la température de l'eau atteigne 30°C. A ce moment-là, le brûleur s'éteint et après 30" s'éteint le dispositif de circulation.

- **Antiblocage dispositif de circulation et vanne trois voies**: après environ 19 heures de fonctionnement lavanne trois voies effectue une commutation complète et en suite le dispositif de circulation se met en marche pendant 1 minute

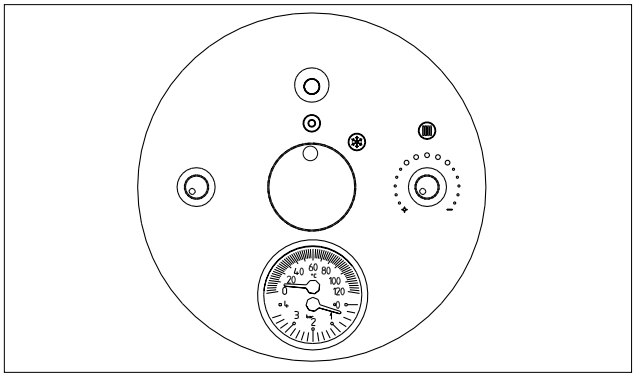


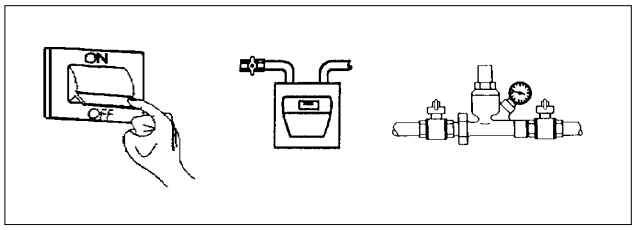

## SUSPENSION DE L'USAGE PENDANT DE LONGUES PERIODES

En cas de non-utilisation de la chaudière *Residence* pendant une longue période, effectuer les opérations suivantes:

- Positionner le sélecteur de fonction sur ⊙ (éteint-déblocage) (signal vert allumé clignotant)
- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur "éteint" : le signal vert doit s'éteindre.
- Fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique.

⚠ **Dans ce cas-là, les systèmes antigel et antiblocage sont désactivés. Vider l'installation thermique en cas de présence de gel.**






## ENTTRETIEN

L'entretien régulier de l'appareil est essentiel afin de garantir la sécurité, le bon rendement de l'appareil et une durée d'utilisation de l'appareil la plus longue possible.
Il permet aussi de réduire les frais, les émissions polluantes et de garantir la fiabilité de l'appareil dans le temps.

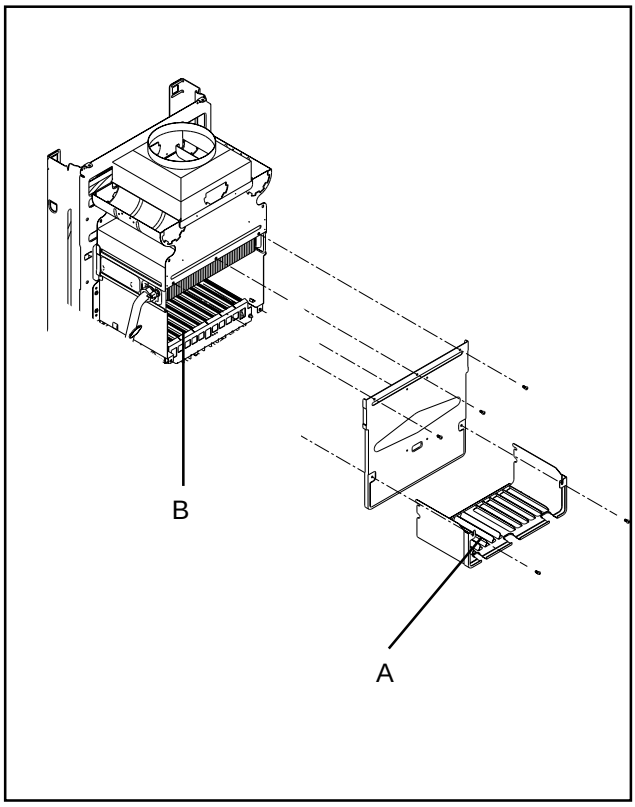
Avant de commencer les procédures d'entretien, il sera nécessaire de:

- débrancher l'appareil, en positionnant l'interrupteur général sur "ÉTEINT"
- fermer le robinet d'interception du combustible.

Après avoir terminé les opérations d'entretien nécessaires, rétablissez les conditions initiales.
Procédez à l'analyse des produits de la combustion afin de vérifier le bon fonctionnement de votre chaudière.

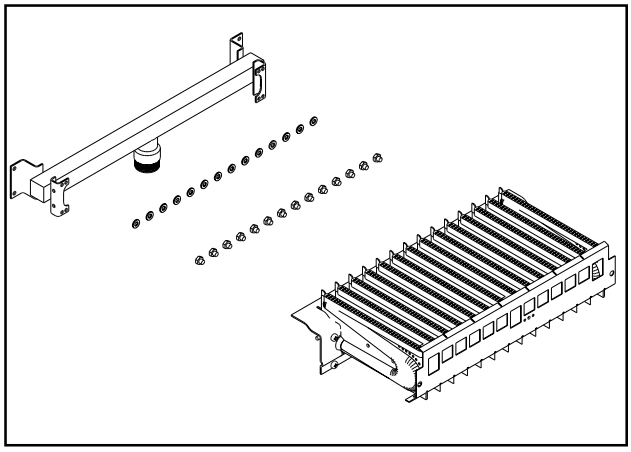
La chaudière est livrée d'usine pour fonctionner aux gaz naturels.
La transformation de la chaudière pour le passage des gaz de la deuxième famille aux gaz de la troisième famille (butane, propane) s'effectue par changement des injecteurs brûleur, suppression du diaphragme, réglage des pressions gaz au brûleur (maxi et mini), scellage de ces réglages avec du vernis et apposition de l'étiquette de réglage de gaz.
Inversement, la transformation de la chaudière pour le passage des gaz de la troisième famille (butane, propane) aux gaz naturels s'effectue par changement des injecteurs brûleur, ajout du diaphragme, réglage des pressions gaz au brûleur (maxi et mini), scellage de ces réglages avec du vernis et apposition de l'étiquette de réglage de gaz.

⚠ Cette opération doit être exécutée par un professionnel qualifié.




**Mise en place des sets de conversion**

- S'assurer que le robinet d'arrêt gaz est fermé et couper l'alimentation électrique de la chaudière,
- déposer l'habillage et le dessous de chambre de combustion (A),
- déconnecter le câble de l'électrode,
- déposer le brûleur (B) en le sortant par l'avant
- remplacer les injecteurs en place par ceux fournis avec le set (clé de 7) et changer leur joint,
- démonter la tuyauterie gaz au niveau de la vanne gaz et retirer le diaphragme placé à la sortie de celle-ci dans le cas d'une transformation au GPL. Mettre en place le diaphragme fourni avec le set dans le cas d'une transformation aux gaz naturels,
- remettre en place les différents éléments et s'assurer du bon serrage des différents raccords et de l'étanchéité de la ligne gaz,
- coller la nouvelle étiquette de réglage gaz fourni avec le set à la place de celle en place sur la chaudière (située en bas du châssis, près du raccord gaz),
- brancher électriquement la chaudière et ouvrir le robinet gaz.

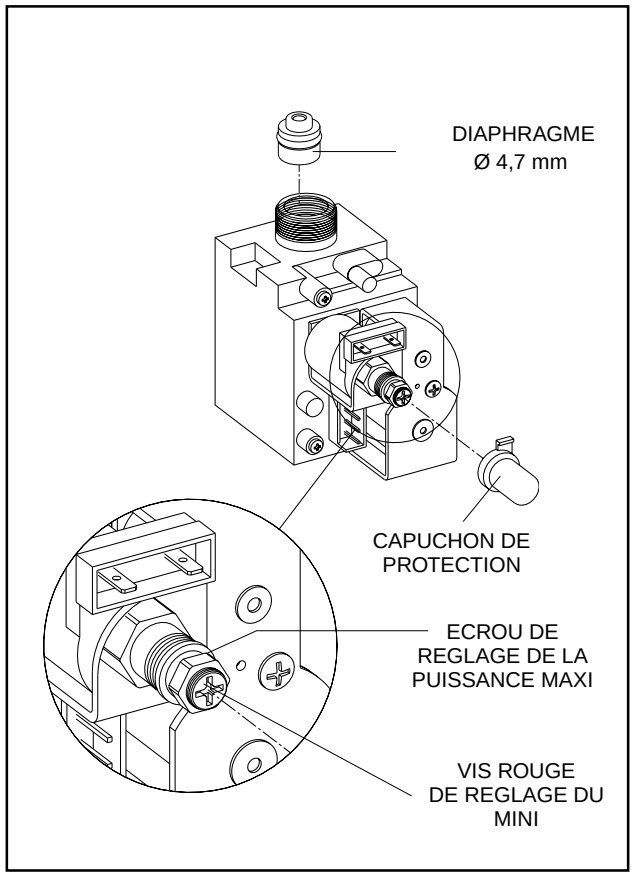


**Réglages des pressions brûleur**

- Se référer au tableau FONCTIONNEMENT MULTIGAZ de la page 9 pour connaître les différentes pressions se rapportant au gaz utilisé.
- Contrôler la pression d'alimentation gaz,
- raccorder un manomètre à la prise de pression placée entre la vanne gaz et le brûleur.

**Réglage de la pression maxi au brûleur:**

- Sur le tableau de commande:
- Positionner le sélecteur de fonction sur ❄ (hiver)
- Positionner le thermostat chauffage à la valeur maximale
- raccorder un manomètre à la prise de pression placée entre la vanne gaz et le brûleur.
- Alimentez en courant la chaudière, en plaçant l'interrupteur général de l'installation sur " allumé "
- Créer une demande de chaleur avec le thermostat ambiance
- Vérifiez si la pression lue sur le manomètre est stable ou vérifiez, à l'aide d'un milliampèremètre (en série avec un fil du modulateur) si le modulateur reçoit le maximum de courant disponible (**165 mA**)
- retirer le capuchon plastique de la bobine de modulation de la vanne gaz et agir à l'aide d'une clé de 10 sur l'écrou de réglage de la puissance maxi jusqu'à obtention de la pression maxi nécessaire.
- Vérifiez si, pendant le fonctionnement à plein régime, la pression du gaz est celle indiquée sur le tableau multi-gaz.




**Réglage de la pression mini au brûleur:**

- Débranchez un faston du modulateur
- Attendez que la pression lue sur le manomètre se stabilise sur la valeur minimale
- Prenez un tournevis cruciforme et, **en faisant attention à ne pas appuyer contre le petit arbre intérieur**, agissez sur la **vis rouge** de réglage du minimum chauffage et étalonnez jusqu'à ce que vous lisiez sur le manomètre la valeur indiquée sur le tableau multi-gaz
- Rebranchez le faston du modulateur
- sceller les différents réglages avec du vernis,
- **Remettez soigneusement en place le capuchon de protection des vis de réglage**
- Débranchez le manomètre et revissez la vis de prise de pression
- Refermez le tableau de commande en le fixant sur le châssis à l'aide de ses vis.

Lorsque les réglages sont finis:

- Montez l'habillage
- Rétablissez la température voulue avec le thermostat d'ambiance
- Mettez le thermostat de la chaudière dans la position voulue
- Mettez le sélecteur de fonction dans la position voulue.

Les chaudières murales *Residence* doivent être installées et mises en service par un installateur reconnu. La chaudière doit être soumise à un entretien régulier, au moins une fois par an.

**LA GARANTIE N'EST PAS VALABLE AU CAS OU:**

- l'installation n'est pas réalisée conforme aux instructions dans le manuel technique
- les pannes sont causées par manque de combustible ou par une alimentation insuffisante de combustible;
- les pannes sont causées par le mauvais fonctionnement dû à encrassement: filtres bouchées, échangeurs entartrés ou emboués
- le client ne peut pas prouver que la chaudière est toujours sous garantie. Document qui est valable pour prouver la période de garantie:
- document de garantie, bien rempli et renvoyé à Riello s.a.

Cod. 10023233 - Ed. 1 - 16/02