



## ***VICTRIX 50***

---

FR



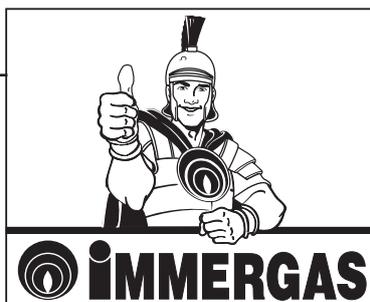
***Notice d'installation  
et d'utilisation***

---

***Installateur  
Utilisateur  
Technicien***

---





### ***Cher Client,***

*Nous vous félicitons d'avoir choisi un produit Immergas de haute qualité en mesure de vous assurer bien-être et sécurité pendant longtemps. En tant que Client Immergas vous pourrez toujours compter sur un Service d'Assistance Autorisé qualifié, préparé et recyclé pour garantir un fonctionnement constant de votre chaudière.*

*Lisez attentivement les pages suivantes: vous y trouverez des conseils utiles sur l'utilisation correcte du générateur, dont le respect confirmera votre satisfaction à l'égard de ce produit Immergas.*

*Contactez au plus vite notre Centre d'Assistance Autorisé local pour demander le contrôle initial du fonctionnement. Notre technicien contrôlera les bonnes conditions de fonctionnement, effectuera les réglages nécessaires et vous illustrera l'utilisation correcte du générateur.*

*En cas d'intervention et d'entretien de routine nécessaires, contactez les Centres Autorisés Immergas: ils disposent de composants d'origine et de techniciens directement et scrupuleusement formés par le fabricant.*

### ***Instructions générales***

*Le manuel d'instructions fait partie intégrante et essentielle du produit, aussi devra-t-il être remis à l'utilisateur même en cas de changement de propriété.*

*L'utilisateur devra le conserver soigneusement et le consulter attentivement étant donné que toutes les instructions qu'il contient fournissent des indications importantes pour la sécurité durant les phases d'installation, d'utilisation et d'entretien.*

*L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux normes en vigueur (NBN D51-003; NBN D51-004; NBN B61-001), selon les instructions du fabricant et par un technicien qualifié, c'est-à-dire ayant acquis une compétence technique spécifique dans le secteur des installations de chauffage.*

*Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'éventuels dommages provoqués par une installation incorrecte aux personnes, aux animaux ou aux choses. L'entretien est réservé à un technicien autorisé. À ce propos, le Service d'Assistance Technique Autorisé Immergas représente une garantie de qualification et de professionnalisme.*

*Le générateur devra être uniquement destiné à l'usage pour lequel il a été expressément conçu. Tout autre usage doit être considéré comme impropre et donc dangereux.*

*Toute erreur dans l'installation, l'utilisation ou l'entretien due au non-respect des règlements techniques en vigueur, des normes ou des instructions fournies par le présent manuel (ou quoiqu'il en soit fournies par le fabricant) dégage ce dernier de toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle en cas d'éventuels dommages et invalide en outre la garantie du générateur.*

*Pour toute autre information sur les dispositions concernant l'installation des générateurs de chaleur à gaz, consultez le site Immergas à l'adresse suivante: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)*

### **DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**

Aux termes de la Directive Gaz CE 90/396, Directive CEM CE 89/336, Directive rendements CE 92/42 et Directive Basse Tension CE 73/23.  
Le fabricant: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

DÉCLARE QUE: les chaudières Immergas modèle **Victrix 50**  
sont conformes aux Directives Communautaires susmentionnées

Mauro Guareschi

Directeur Recherche & Développement

Signature:

## CONDITIONS INHÉRENTES À LA GARANTIE CONVENTIONNELLE IMMERGAS

**La garantie conventionnelle Immergas respecte tous les termes de la garantie légale et se réfère à la “ conformité au contrat ” au sujet des appareils Immergas; en plus de la garantie conventionnelle, Immergas offre les avantages suivants:**

- **vérification initiale gratuite effectuée par notre service technique**
- **à compter de la date de vérification initiale et durée égale à deux ans à partir de la vérification.**

La garantie conventionnelle Immergas peut être appliquée selon les manières et dans les formes décrites dans les points ci-dessous; notre service technique veille à remédier aux éventuels défauts de conformité des appareils Immergas dans le respect de la législation en vigueur. Dans les points suivants sont également spécifiées les limites et les exclusions de la garantie conventionnelle Immergas avec référence, en outre, à la délimitation géographique de cette garantie.

- 1) La garantie conventionnelle des appareils IMMERGAS entre en vigueur pour une durée de 24 mois à compter de la date à laquelle le présent certificat a été complété. La garantie conventionnelle se réfère à tous les composants de la chaudière et prévoit le remplacement ou la réparation gratuite de tout composant qui présenterait des défauts de fabrication ou de conformité au contrat.
- 2) La vérification gratuite est effectuée par notre service technique dans un délai convenable à dater de la demande de l'utilisateur.
- 3) La présente garantie conventionnelle s'applique aux appareils installés sur le territoire belge.
- 4) En l'absence d'une vérification initiale opportune, c'est la date d'achat, c'est-à-dire la date facture, qui active la garantie conventionnelle Immergas.
- 5) La demande de vérification doit être transmise dans les 10 jours à dater de la mise en service par l'installateur.
- 6) Pour jouir de la gratuité des prestations prévues par la garantie conventionnelle, l'utilisateur doit pouvoir montrer présent certificat dûment complété au technicien.
- 7) Une fois le terme de la garantie arrivé à échéance, l'assistance technique est effectuée en facturant au client le coût des pièces de rechange, la main d'œuvre et les frais de déplacement.
- 8) L'entretien annuel (obligatoire aux termes de la Loi) ne fait pas partie de la garantie gratuite.
- 9) La présente garantie conventionnelle ne comprend pas les dommages et défauts des appareils Immergas dérivant de:
  - transport par des tiers ne faisant pas partie de la responsabilité du producteur ou de son réseau commercial;
  - manque de respect des instructions ou des consignes indiquées dans la notice d'installation et d'utilisation;
  - conservation négligente des appareils;
  - manque d'entretien, falsification ou interventions effectuées par des personnes non habilitées;
  - utilisation de gaz différent ou ayant des pressions non conformes;
  - raccordement à des installations électriques, hydrauliques, gazières ou à des cheminées non conformes aux normes en vigueur;
  - utilisation d'une fumisterie non adaptée à la typologie de la chaudière installée ou d'une fumisterie qui n'est pas d'origine Immergas (si prévue);
  - agents atmosphériques différents de ceux prévus dans le livret d'instructions et de consignes;
  - installation dans un environnement non approprié ou non adéquat;
  - séjour en chantier, dans un environnement non abrité ou sans vidange de l'installation ainsi qu'installation prématurée;
  - formation de calcaire ou autres crasses causées par des impuretés dans les eaux d'alimentation;
  - corrosion de l'installation;
  - défaut de raccordement ou raccordement inapproprié des valves de sécurité à l'évacuation;
  - suspension forcée du fonctionnement de la chaudière;
- 10) Le matériel remplacé sous garantie est de la propriété exclusive de IMMERGAS S.p.A. et doit être rendu sans autres dommages, accompagné des informations nécessaires. Les éventuels composants qui, même défectueux, se révéleraient falsifiés ne rentrent pas dans les termes de la garantie conventionnelle gratuite Immergas.

# SOMMAIRE

INSTALLATEUR		page
1	Installation chaudière .....	4
1.1	Instructions de montage. ....	4
1.2	Emplacement des appareils. ....	4
1.3	Aération et Ventilation des locaux d'installation.....	4
1.4	Installation à l'extérieur.....	5
1.5	Protection antigél. ....	5
1.6	Dimensions principales.....	6
1.7	Raccordements. ....	6
1.8	Installation des terminaux d'aspiration d'air et d'évacuation des fumées.....	9
1.9	Installation de la chaudière selon la configuration type « C ».....	12
1.10	Installation chaudière (simple) type « B <sub>23</sub> » à foyer ouvert et tirage forcé. ....	13
1.11	Tubage de cheminées existantes. ....	15
1.12	Remplissage de l'installation. ....	16
1.13	Remplissage du siphon de récupération de la condensation.....	16
1.14	Mise en service de l'installation à gaz. ....	16
1.15	Mise en service de la chaudière (allumage).....	17
1.16	Pompe de circulation. ....	17
1.17	Composants des chaudières VICTRIX 50. ....	18
1.18	Schéma Hydraulique avec 2 VICTRIX 50 en cascade avec option. ....	19
1.19	Schéma Hydraulique avec 3 VICTRIX 50 en cascade avec option. ....	20
1.20	Exemples d'installation VICTRIX 50 chaudière simple. ....	21
1.21	Exemples d'installation VICTRIX 50 en cascade. ....	22
1.22	Kits disponibles sur demande. ....	23

UTILISATEUR		page
2	Instructions pour l'utilisation et l'entretien .....	24
2.1	Nettoyage et entretien.....	24
2.2	Aération et Ventilation des locaux d'installation.....	24
2.3	Instructions générales. ....	24
2.4	VICTRIX 50 - Tableau de commandes.....	25
2.5	Rétablissement de la pression du système de chauffage. ....	27
2.6	Vidange de l'installation. ....	27
2.7	Protection antigél. ....	27
2.8	Nettoyage du revêtement. ....	27
2.9	Désactivation définitive. ....	27

TECHNICIEN		page
3	Mise en service de la chaudière (contrôle initial) .....	28
3.1	Schéma électrique VICTRIX 50. ....	29
3.2	Schéma Hydraulique VICTRIX 50. ....	30
3.3	Paramètres de fonctionnement de l'appareil. ....	31
3.4	Défauts de fonctionnement à réarmement manuel.....	33
3.5	Défauts de fonctionnement à réarmement électrique. ....	34
3.6	Réglages éventuels. ....	35
3.7	Réglage du rapport air-gaz. ....	35
3.8	Contrôle des paramètres de combustion. ....	35
3.9	Réglage de la puissance nominale du chauffage. ....	35
3.10	Réglage de la puissance minimale du chauffage.....	35
3.11	Réglage de la puissance en mode sanitaire.....	35
3.12	Modalités de fonctionnement du circulateur.....	35
3.13	Fonction « Ramoneur ». ....	35
3.14	Fonction antiblocage de la pompe. ....	35
3.15	Fonction antigél des thermosiphons.....	35
3.16	Valeur température de refoulement maximale en mode chauffage. ....	35
3.17	Démontage de l'habillage.....	37
3.18	Contrôle et entretien annuel de l'appareil. ....	38
3.19	Puissance thermique variable VICTRIX 50. ....	38
3.20	Données techniques VICTRIX 50.....	39

# 1 INSTALLATION CHAUDIÈRE

## 1.1 Instructions de montage.

Seul un plombier chauffagiste professionnellement qualifié est autorisé à installer des appareils à gaz Immergas.

Les chaudières de la série « VICTRIX 50 » peuvent être installées en plein air ou dans un local approprié (installation de chauffage).

L'installation doit être effectuée conformément aux prescriptions des normes et de toutes les lois et normes applicables en vigueur.

**Attention:** ces chaudières ont été exclusivement conçues pour des installations murales.

Ces chaudières doivent être utilisées pour le chauffage ambiant et pour des usages similaires.

Ces chaudières servent à chauffer de l'eau à une température inférieure à celle d'ébullition à la pression atmosphérique; elles doivent donc être branchées à une installation de chauffage convenant à leurs performances et à leur puissance.

Avant d'installer l'appareil, il convient d'en contrôler le bon état; en cas de mauvais état de l'appareil, s'adresser immédiatement au fournisseur.

Les éléments de l'emballage (agrafes, clous, sachets plastique, polystyrène expansé, etc.) sont sources de danger et doivent donc être conservés hors de la portée des enfants.

Aucun objet inflammable ne doit se trouver près de l'appareil (papier, chiffons, plastique, polystyrène, etc.).

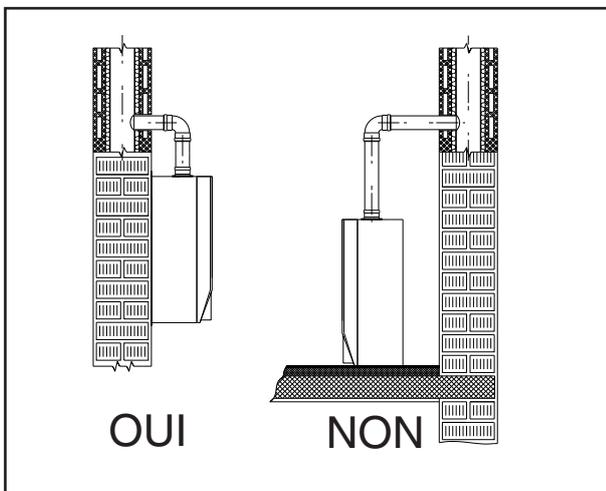
En cas d'anomalie, de panne ou de mauvais fonctionnement, désactiver l'appareil et appeler un technicien autorisé (par exemple le centre d'Assistance Technique Immergas, qui dispose d'une préparation technique spécifique et des pièces de rechange d'origine).

Éviter donc toute intervention ou tentative personnelle de réparation.

Le non-respect des instructions susmentionnées détermine des responsabilités personnelles et invalide la garantie.

- Normes d'installation: ces chaudières n'ont pas du tout été conçues pour des installations sur socles ou sols (voir figure), mais pour des installations murales. La paroi doit être lisse, c'est-à-dire sans saillies ni creux pouvant permettre l'accès depuis la partie postérieure. L'installation murale de la chaudière doit garantir un support stable et efficace au générateur lui-même. *Les chevilles (fournies en dotation), en cas de chaudière livrée avec une bride de support ou un gabarit de fixation, ne doivent être utilisées que pour fixer la chaudière au mur;* elles doivent être correctement introduites (selon les règles de bonne pratique) dans des murs en briques pleines ou semi-creuses pour pouvoir assurer un support adéquat. En cas de murs en briques ou blocs perforés, de cloisons à stabilité limitée, ou quoiqu'il en soit de maçonneries autres que celles qui sont indiquées, procéder à un contrôle préliminaire sur la stabilité du système de support. Les chaudières doivent être installées de manière à éviter tout choc et toute altération.

**N.B.:** les vis de la cheville à tête hexagonale présentes dans le blister ne servent qu'à la fixation de la bride de support mural correspondante.



## 1.2 Emplacement des appareils.

Les chaudières de la série « VICTRIX 50 » peuvent être installées:

- en plein air;
- dans des locaux à l'extérieur, même près de l'édifice desservi, situés dans un espace découvert, à condition qu'ils soient séparés et qu'ils ne présentent aucune cloison commune ou qu'ils soient situés sur la couverture plate de l'édifice desservi, sans aucun mur commun;
- dans des bâtiments destinés également à d'autres usages ou dans des locaux faisant partie de la volumétrie du bâtiment desservi.

Ces locaux doivent être exclusivement destinés aux installations thermiques.

**Attention:** l'installation d'appareils alimentés en gaz à une densité supérieure à 0,8 (Propane) n'est admise que dans des locaux hors de terre, pouvant éventuellement communiquer avec des locaux eux aussi hors de terre. Dans les deux cas, la surface de piétinement ne doit présenter aucun affaissement pouvant créer des poches de gaz dangereuses.

### Hauteur du local d'installation.

*Installation d'un seul appareil:* la hauteur minimale du local doit être de 2 m.

*Installation de plusieurs appareils en cascade (2 ou 3 VICTRIX 50):* vu les dimensions de la chaudière, du conduit collecteur (à installer selon une inclinaison de 3%) et des collecteurs hydrauliques, la hauteur minimale du local doit être de 2,30 m.

Les hauteurs susmentionnées permettent une installation correcte des appareils.

### Disposition des appareils dans le local.

*Un appareil:* les distances entre un point externe quelconque de la chaudière et les parois verticales et horizontales du local doivent permettre d'accéder aux organes de réglage, sécurité et contrôle et permettre d'effectuer l'entretien ordinaire.

*Plusieurs appareils non reliés entre eux mais installés dans le même local:* la distance minimale à respecter entre plusieurs générateurs installés sur le même mur doit être de 200 mm, de manière à permettre d'accéder aux organes de réglage, sécurité et contrôle et d'effectuer l'entretien ordinaire de tous les appareils installés.

*Installation en cascade (2 ou 3 VICTRIX 50):* voir les indications fournies à la page 19 et 20.

## 1.3 Aération et Ventilation des locaux d'installation.

Les locaux doivent être dotés d'une ou de plusieurs ouvertures permanentes d'aération sur des parois externes. Il est possible de protéger les ouvertures d'aération par des grilles métalliques, des grillages et/ou des ailettes anti-pluie à condition de ne pas diminuer la surface nette d'aération.

Les ouvertures d'aération doivent être réalisées et positionnées de manière à éviter toute formation de poches de gaz, indépendamment de la conformation de la couverture.

**Aération pour une installation dans des locaux externes.** Les surfaces libres minimales, en fonction du débit thermique total, ne doivent pas être inférieures à (les valeurs sont arrondies par excès):

a) locaux hors de terre

$S > 510 \text{ cm}^2$  pour 1 VICTRIX 50 simple

$S > 1\,020 \text{ cm}^2$  pour 2 VICTRIX 50 en cascade

$S > 1\,530 \text{ cm}^2$  pour 3 VICTRIX 50 en cascade

b) locaux en sous-sol jusqu'à 5 m au-dessous du plan de référence.

$S > 765 \text{ cm}^2$  pour 1 VICTRIX 50 simple

$S > 1\,530 \text{ cm}^2$  pour 2 VICTRIX 50 en cascade

$S > 2\,290 \text{ cm}^2$  pour 3 VICTRIX 50 en cascade

c) locaux en sous-sol entre 5 et 10 m au-dessous du plan de référence.

$S > 5\,000 \text{ cm}^2$  pour toutes les configurations

La surface nette de chaque ouverture ne doit pas être inférieure à  $100 \text{ cm}^2$ .

**Attention:** en cas d'installation d'appareils alimentés au gaz à une densité supérieure à 0,8 (Propane), dans des locaux externes et hors de terre, il est nécessaire que les 2/3 de la surface d'aération soient réalisés à la même hauteur du plan de piétinement, selon une hauteur minimale de 0,2 m. Les ouvertures d'aération doivent être à une distance d'au moins 2 m, pour des débits thermiques ne dépassant pas les 116 kW, et d'au moins 4,5 m, pour des débits thermiques supérieurs, par rapport à toute cavité, dépression ou ouverture communiquant avec des locaux situés sous le plan de piétinement ou à tout conduit d'évacuation.

**Aération pour installation dans des bâtiments destinés également à d'autres usages ou faisant partie de la volumétrie du bâtiment desservi.**

La surface d'aération ne doit pas être inférieure à 3 000 cm<sup>2</sup> en cas de gaz naturel et ne doit pas être inférieure à 5 000 cm<sup>2</sup> en cas de Propane.

**Évacuation des produits de la combustion.**

La chaudière « VICTRIX 50 » doit être raccordée à une cheminée individuelle dont la fiabilité est garantie.

**N.B.:** en cas d'installation simple, la chaudière « VICTRIX 50 » peut être raccordée au Système de tubage flexible Ø 80 mm pour chaudières à condensation (point 1.11 de ce manuel).

La chaudière « VICTRIX 50 » peut autrement évacuer les produits de la combustion directement à l'extérieur, à l'aide des kits d'évacuation des fumées prévus à cet effet et décrits dans ce manuel (points 1.9 et 1.10).

En cas d'installation des chaudières « VICTRIX 50 » en cascade, le conduit collecteur (fourni par Immergas) devra être raccordé à une cheminée correctement dimensionnée et à fiabilité garantie.

**1.4 Installation à l'extérieur.**

La chaudière « VICTRIX 50 » est caractérisée par un degré de protection électrique IPX5D et peut être installée même à l'extérieur sans aucune protection supplémentaire.

**Attention:** tous les kits en option pouvant être raccordés à la chaudière devront être protégés en fonction de leur degré de protection électrique.

**1.5 Protection antigel.**

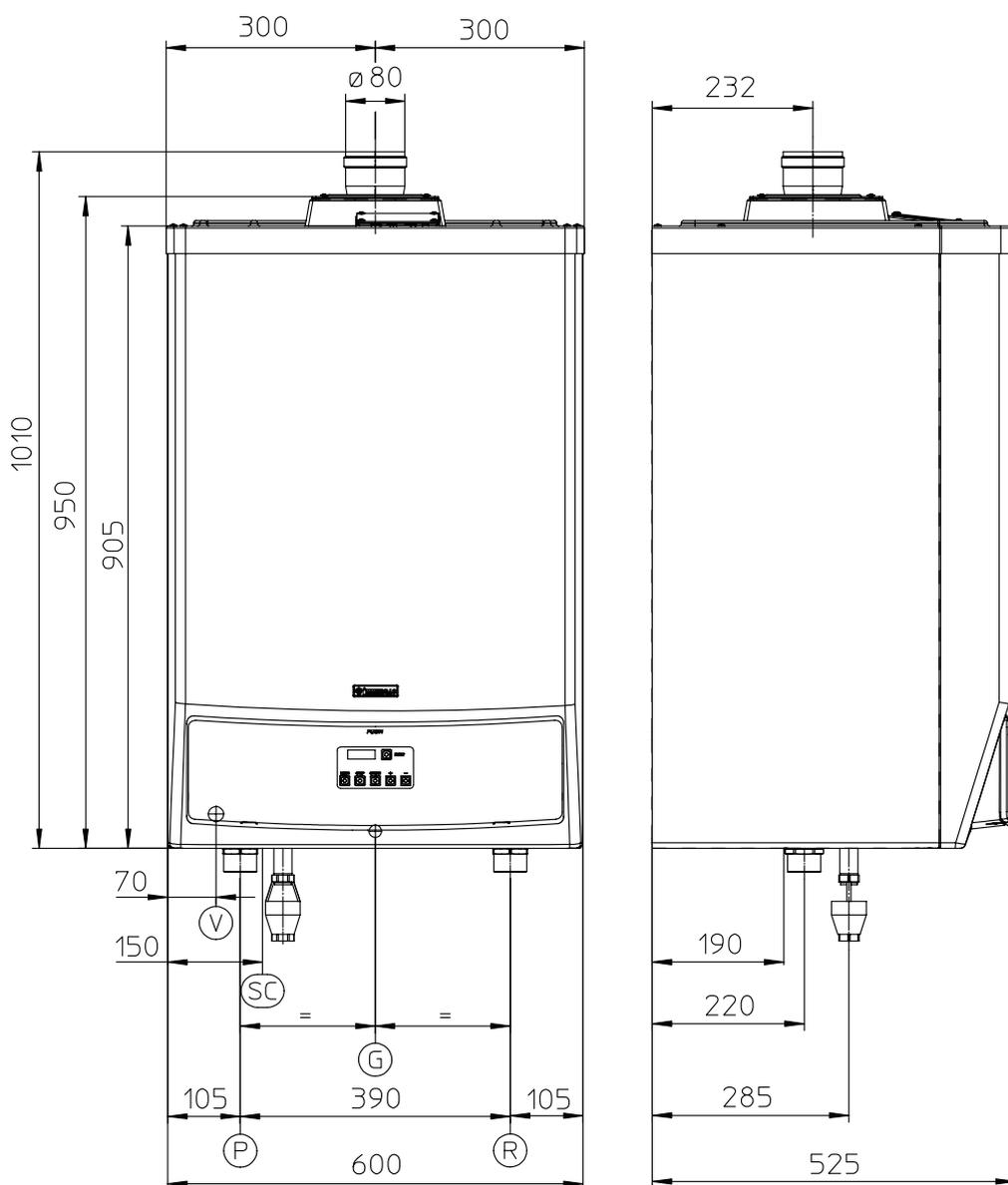
**Température minimale -5°C.** La chaudière est dotée d'une fonction antigel qui actionne la pompe et le brûleur lorsque la température de l'eau de l'installation à l'intérieur de la chaudière est inférieure à 3°C.

La fonction antigel n'est cependant garantie que si:

- la chaudière est correctement raccordée aux circuits d'alimentation en gaz et en électricité;
- la chaudière est alimentée en permanence;
- l'interrupteur général est activé;
- la chaudière n'est pas dans un état de blocage de l'allumage;
- les composants essentiels de la chaudière ne sont pas en panne.

*Dans ces conditions, la chaudière est protégée contre le gel jusqu'à la température ambiante de -5°C.*

1.6 Dimensions principales.



Légende:  
 V - Branchement électrique  
 G - Alimentation gaz  
 R - Retour circuit  
 P - Refoulement circuit  
 SC - Évacuation condensation  
 (diamètre interne minimal Ø 13 mm)

Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)
950	600	525
Raccordements		
GAZ	CIRCUIT	
G	R	P
3/4"	1"1/2	1"1/2

1.7 Raccordements.

**Raccordement gaz (Appareil catégorie I2E (S)B).**

Nos chaudières ont été conçues pour fonctionner au méthane (G25) et Propane. La tuyauterie d'alimentation doit être identique ou supérieure au raccord de chaudière 3/4" G.

**N.B.:** le tuyau d'alimentation en gaz combustible doit être correctement dimensionné en fonction des normes en vigueur afin de garantir un bon débit de gaz au brûleur, même dans des conditions de puissance maximale du générateur, et de garantir les performances de l'appareil (données techniques). Le système de raccordement doit être conforme aux normes. Avant d'effectuer le raccordement du gaz, nettoyer correctement la partie

interne de toutes les tuyauteries du système d'alimentation en combustible afin d'éliminer d'éventuels résidus pouvant compromettre le bon fonctionnement de la chaudière. Il est nécessaire en outre de contrôler que le gaz distribué correspond bien à celui pour lequel la chaudière a été conçue (voir plaquette des données sur la chaudière). Il est également important de contrôler la pression dynamique du réseau (méthane ou Propane) qui sera utilisée pour alimenter la chaudière. Cette pression devra être conforme étant donné qu'elle peut, si elle devait s'avérer insuffisante, influencer sur la puissance du générateur en provoquant des inconvénients pour l'utilisateur.

**Qualité du gaz combustible.** L'appareil a été conçu pour fonctionner avec du gaz combustible dépourvu d'impuretés; dans le cas contraire, il convient de positionner quelques filtres en amont de l'appareil de manière à rétablir la pureté du combustible.

#### Réservoirs de stockage (en cas d'alimentation depuis réserve de Propane).

- Il se peut que les nouveaux réservoirs de stockage Propane contiennent des résidus de gaz inerte (azote) qui appauvrissent le mélange distribué à l'appareil en provoquant des fonctionnements irréguliers.
- La composition du mélange de Propane peut créer, durant la période de stockage dans les réservoirs, une stratification des composants. ce qui peut donner lieu à une variation du pouvoir calorifique du mélange distribué à l'appareil et donc une variation des performances de ce dernier.

#### Raccordement hydraulique.

**Attention:** avant d'effectuer les raccordements de la chaudière, laver soigneusement l'installation thermique (tuyauteries, corps de chauffe, etc.) à l'aide de décapants ou de désincrustants en mesure d'éliminer les éventuels résidus pouvant compromettre le bon fonctionnement de la chaudière.

Il est conseillé de prévoir sur l'installation un filtre de récupération et de séparation des impuretés présentes dans le circuit (filtre anti-boues). Afin d'éviter tout dépôt de calcaire dans le circuit de chauffage, respecter les prescriptions de la norme en ce qui concerne le traitement de l'eau dans les installations thermiques à usage civil. Les raccordements hydrauliques doivent être effectués de façon rationnelle à l'aide de raccords sur le gabarit de la chaudière. Le tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité de la chaudière doit être raccordé à un entonnoir d'évacuation qu'il faudra à son tour raccorder à une conduite d'égout étant donné qu'à la livraison, il est tout simplement positionné sur la chaudière. Dans le cas contraire, le fabricant de la chaudière ne sera pas tenu pour responsable de l'inondation du local en raison de l'intervention de la soupape d'évacuation.

**Vidange eau de condensation.** Pour la vidange de l'eau de condensation produite par l'appareil, prévoir un raccordement aux égouts à l'aide de tuyaux en mesure de résister aux condensations acides et caractérisés par un Ø interne d'au moins 13 mm. Le système de raccordement de l'appareil aux égouts doit être réalisé de sorte à éviter la congélation du liquide qui y passe. Avant de mettre l'appareil en fonction, s'assurer que l'eau de condensation peut être correctement vidangée. Il est en outre nécessaire de se conformer aux dispositions nationales et locales en vigueur en matière d'écoulement des eaux usées.

**Branchement électrique.** L'installation électrique doit être conforme à la loi. La chaudière « VICTRIX 50 » a, pour tout l'appareil, un degré de protection IPX5D. La sécurité électrique de l'appareil n'existe que lorsque celui-ci est parfaitement relié à une installation efficace de mise à la terre, effectuée conformément aux normes de sécurité en vigueur.

**Attention:** la société Immergas S.p.a. décline toute responsabilité en cas de dommages à des personnes ou à des choses provoqués par l'absence de mise à la terre de la chaudière et par le non-respect des normes de référence.

Contrôler en outre que l'installation électrique convient bien à la puissance maximale absorbée par l'appareil (voir plaquette des données sur la chaudière). Les chaudières sont dotées d'un câble d'alimentation spécial de type « X » sans fiche. Le câble d'alimentation doit être branché à un réseau de 230V ±10% / 50Hz en respectant la polarité L-N et le raccordement à la mise à la terre.

Ce réseau doit être doté d'une déconnexion omnipolaire assurant une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3,5 mm. L'interrupteur général doit être installé à l'extérieur des locaux, dans une position signalée et accessible. En cas de remplacement du câble d'alimentation, s'adresser à un technicien autorisé (par exemple le Service d'Assistance Technique Autorisé Immergas). Le câble d'alimentation doit respecter le parcours prescrit.

En cas de remplacement du fusible du réseau sur le bornier de raccordement, utiliser un fusible de 2A rapide. L'usage d'adaptateurs, de prises multiples et de rallonges est interdit pour l'alimentation générale de l'appareil par le réseau électrique.

En cas de non-respect des polarités L-N lors du branchement, la chaudière ne détecte pas la présence de la flamme et bloque l'allumage.

**Attention:** en cas de tension résiduelle temporaire sur le neutre supérieure à 30V, la chaudière pourrait fonctionner (mais uniquement temporairement) même si la polarité L-N n'a pas été respectée. Mesurer la tension à l'aide d'instruments appropriés, sans se fier du tournevis testeur de tension du secteur.

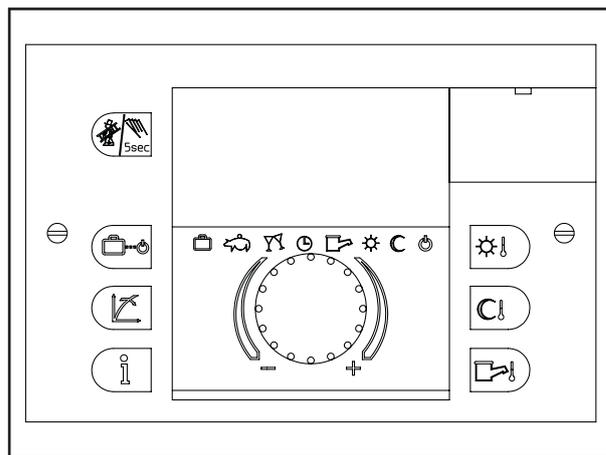
#### Commandes de thermostat (En option).

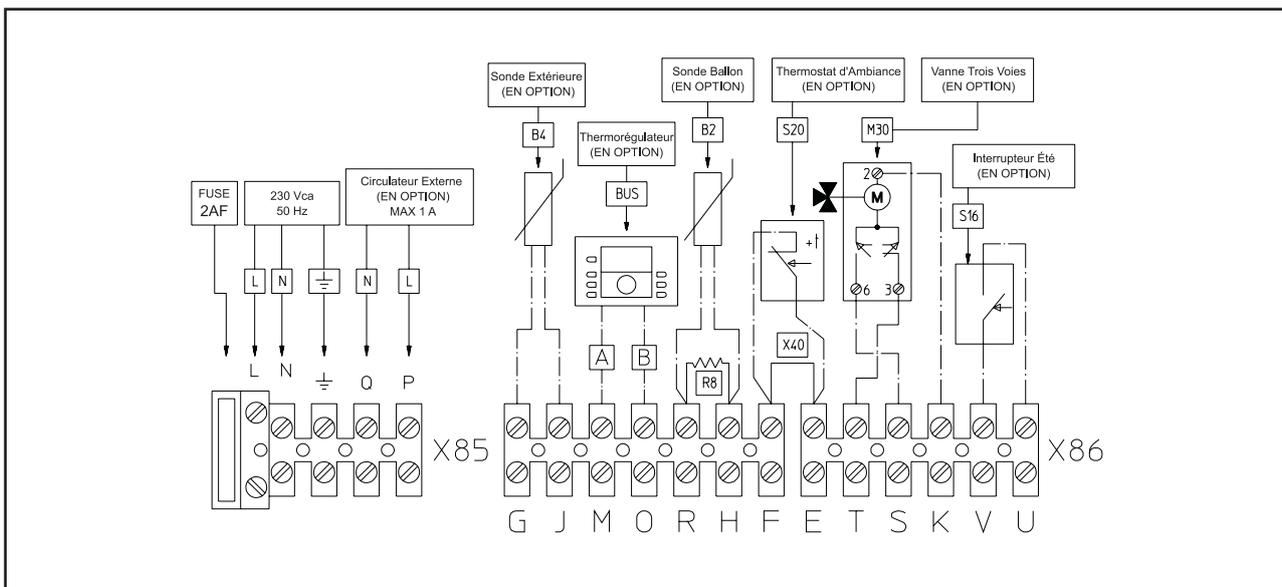
La chaudière a été également conçue pour recevoir le régulateur de cascade et de zones, le programmeur de zone et la sonde extérieure.

Ces composants sont disponibles comme kits séparés et peuvent être fournis sur demande.

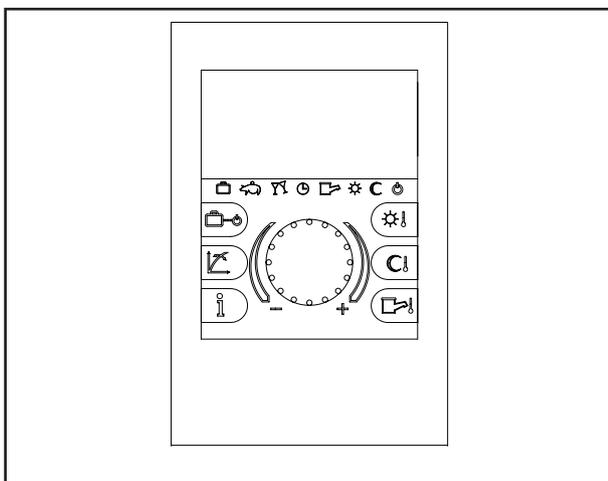
Lire attentivement les instructions de montage et d'utilisation contenues dans le kit accessoire.

- Le régulateur de cascade et de zones, alimenté à 230 V, est relié à la chaudière uniquement par deux fils et permet de:
  - gérer un circuit hydraulique avec 2 zones mélangées (vanne mélangeuse); 1 zone directe; 1 Groupe ballon et circulateurs correspondants;
  - gérer un système d'autodiagnostic pour visualiser à l'écran les éventuelles anomalies de fonctionnement de la chaudière;
  - programmer deux valeurs de température ambiante: une pour le jour (température confort) et une pour la nuit (température réduite);
  - gérer la température de l'eau sanitaire (avec le Groupe ballon);
  - gérer la température de refoulement de la chaudière en fonction de la température extérieure;
  - sélectionner le mode de fonctionnement souhaité parmi les différentes possibilités prévues pour chaque circuit hydraulique:
    - fonctionnement permanent à la temp. confort;
    - fonctionnement permanent à la temp. réduite;
    - fonctionnement permanent à la temp. antigel réglable.

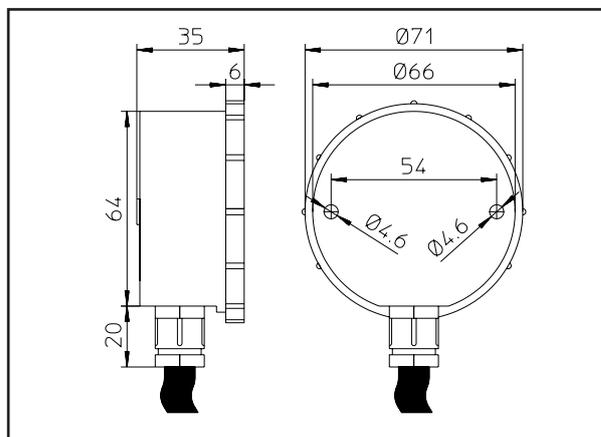




- **Programmeur de zone.**  
Le tableau du programmeur de zone permet à l'utilisateur, outre les fonctions illustrées au point précédent, de contrôler et surtout d'avoir à portée de mains toutes les informations importantes en ce qui concerne le fonctionnement de l'appareil et du système thermique avec la possibilité d'intervenir commodément sur les paramètres précédemment configurés sans devoir pour autant se déplacer vers le lieu d'installation du régulateur de cascade et de zones. Le chronothermostat climatique incorporé au tableau à distance permet d'adapter la température de refoulement de l'installation aux nécessités effectives du milieu à réchauffer, de manière à obtenir la valeur de température ambiante souhaitée avec une précision extrême et donc une économie évidente sur le coût de gestion. Il permet en outre de visualiser la température ambiante ainsi que la température extérieure effective (en cas de présence de la sonde extérieure). Le programmeur de zone est directement alimenté par le thermorégulateur de cascade au moyen de 2 fils.



- **Sonde extérieure de température.** Cette sonde peut être directement reliée au circuit électrique de la chaudière et permet de diminuer automatiquement la température de refoulement maximale à l'installation lorsque la température extérieure augmente, ce qui permet d'adapter la chaleur fournie à l'installation en fonction de la variation de la température extérieure. La sonde extérieure intervient toujours lorsqu'elle est connectée indépendamment de la présence ou du type de thermorégulateur utilisé et peut fonctionner avec les deux thermorégulateurs. Le branchement électrique de la sonde extérieure doit être effectué aux bornes G et J sur le bornier de raccordement X86 de la chaudière (voir fig. en haut).



**Branchement électrique régulateur de cascade et de zones ou chronothermostat On/Off (En option).** *Les opérations décrites ci-après doivent être effectuées après avoir mis l'appareil hors tension.* L'éventuel thermostat ou chronothermostat d'ambiance On/Off doit être raccordé aux bornes « E » et « F » en éliminant le pont X40 (voir fig. en haut). S'assurer que le contact du thermostat On/Off est bien du type « propre », c'est-à-dire qu'il ne dépend pas de la tension du réseau, ce qui évite la détérioration de la carte électronique de régulation. L'éventuel régulateur de cascade et de zones doit être connecté au moyen des deux bornes 37 et 38 aux bornes « M » et « O » sur le bornier de raccordement X86 (sur la chaudière) en respectant la polarité, (voir fig. en haut) *en cas de branchement avec polarité incorrecte, le thermorégulateur ne subit aucun dommage mais ne fonctionne pas.*

**Important:** il faut, en cas d'une éventuelle utilisation du régulateur de cascade et de zones, prévoir deux lignes séparées conformément aux normes en vigueur en matière d'installations électriques. Il ne faut jamais utiliser les tuyauteries de la chaudière comme prises de terre de l'installation électrique ou téléphonique. S'assurer donc que cette condition n'existe pas avant d'effectuer le branchement électrique de la chaudière.

**Installation avec circuit fonctionnant à basse température directe.** La chaudière peut alimenter directement une installation à basse température en modifiant la température de refoulement maximale du générateur et en configurant une valeur entre 20 et 85 °C. Pour varier la température de refoulement maximale du générateur, modifier les valeurs de la température de refoulement maximale du générateur du paramètre N° 4 selon la procédure « modalité paramètres ».  
Dans cette situation, il est opportun de doter le circulateur de la chaudière d'un dispositif de sécurité constitué par un thermostat à température limite de 55°C. Le thermostat doit être positionné sur le tuyau de refoulement de l'installation à une distance de la chaudière de plus de 2 mètres.

### 1.8 Installation des terminaux d'aspiration d'air et d'évacuation des fumées.

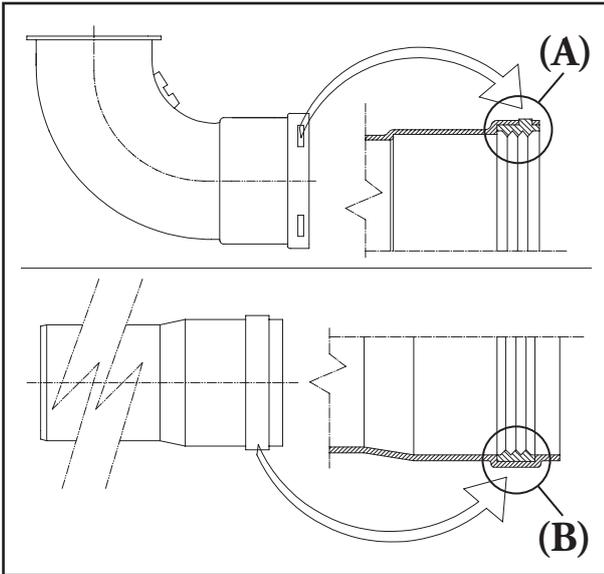
La société Immergas fournit séparément différentes solutions pour l'installation des terminaux d'aspiration de l'air et d'évacuation des fumées sans lesquelles la chaudière ne peut fonctionner.

**Attention: la chaudière ne doit être installée qu'avec un dispositif d'aspiration de l'air et d'évacuation des fumées apparent en plastique original Immergas « Serie Verde », comme le prévoit la norme en vigueur. Cette tuyauterie à vapeur est caractérisée par une marque d'identification spécifique accompagnée du message suivant: « uniquement pour chaudières à condensation ».**

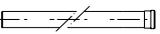
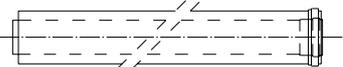
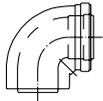
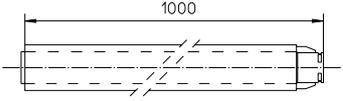
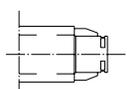
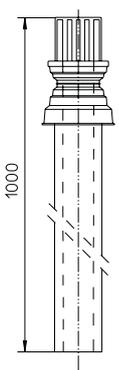
- Facteurs de résistance et longueurs équivalentes. Chaque composant de la tuyauterie à vapeur a un *Facteur de Résistance* obtenu grâce à des tests expérimentaux et indiqué dans le tableau suivant. Le Facteur de Résistance du simple composant est une grandeur adimensionnelle et ne dépend pas du type de chaudière sur laquelle ce même composant est installé. Ce facteur dépend par contre de la température des fluides qui passent dans le conduit et varie donc selon qu'il s'agit du conduit d'aspiration d'air ou du conduit d'évacuation des fumées. Chaque composant a une résistance correspondant à une certaine longueur en mètres de tuyau de même diamètre, définie de *longueur équivalente*. *Toutes les chaudières ont un Facteur de Résistance maximal, obtenu expérimentalement, de 100*. Le Facteur de Résistance maximal admis correspond à la résistance rencontrée avec la longueur maximale admise de tuyaux pour chaque typologie de kit Terminal. Les calculs obtenus grâce à l'ensemble de ces informations permettent de vérifier la possibilité de réaliser les configurations les plus variées de tuyauterie à vapeur.

#### Joint pour tuyauterie à vapeur « Serie Verde ».

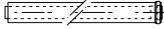
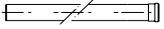
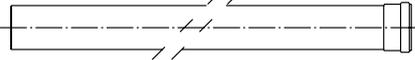
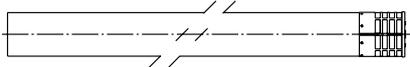
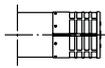
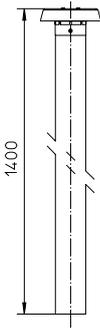
En cas de lubrification des composants (déjà effectuée par le fabricant) insuffisante, éliminer à l'aide d'un chiffon sec le lubrifiant résiduel et recouvrir ces mêmes composants de talc ordinaire ou industriel afin de faciliter le raccordement.



Tableaux des facteurs de résistance et des longueurs équivalentes.

TYPE CONDUIT	Facteur de Résistance (R)	Longueur équivalente en m de tuyau rond Ø 80/125 	Longueur équivalente en m de tuyau Ø 80 
Tuyau rond Ø 80/125 m 1 	Aspiration e évacuation 4,9	<b>m 1,0</b>	Évacuation m 4,0
Raccord coudé 90° rond Ø 80/125 	Aspiration e évacuation 9,5	<b>m 1,9</b>	Évacuation m 7,9
Raccord coudé 45° rond Ø 80/125 	Aspiration e évacuation 6,8	<b>m 1,4</b>	Évacuation m 5,6
Terminal complet d'aspiration-évacuation rond horizontal Ø 80/125 	Aspiration e évacuation 26,8	<b>m 5,5</b>	Évacuation m 22,3
Terminal d'aspiration-évacuation rond horizontal Ø 80/125 	Aspiration e évacuation 22,9	<b>m 4,7</b>	Évacuation m 19,0
Terminal complet d'aspiration-évacuation rond vertical Ø 80/125 	Aspiration e évacuation 16,7	<b>m 3,4</b>	Évacuation m 13,9
Terminal d'aspiration-évacuation rond vertical Ø 80/125 	Aspiration e évacuation 13,3	<b>m 2,7</b>	Évacuation m 11,0

Tableaux des facteurs de résistance et des longueurs équivalentes.

TYPE CONDUIT	Facteur de Résistance (R)	Longueur équivalente en m de tuyau rond Ø 80/125 Ø 80/125 	Longueur équivalente en m de tuyau Ø 80 Ø 80 
Tuyau Ø 80 m 1 	Évacuation 1,2	m 0,24	<b>Évacuation m 1,0</b>
Terminal complet d'évacuation Ø 80 m 1 	Évacuation 3,1	m 0,63	<b>Évacuation m 2,6</b>
Terminal d'évacuation Ø 80 	Évacuation 1,9	m 0,38	<b>Évacuation m 1,6</b>
Raccord coudé 90° Ø 80 	Évacuation 2,6	m 0,53	<b>Évacuation m 2,1</b>
Raccord coudé 45° Ø 80 	Évacuation 1,6	m 0,32	<b>Évacuation m 1,3</b>
Terminal complet d'évacuation verticale Ø 80 	Évacuation 3,6	m 0,73	<b>Évacuation m 3</b>

INSTALLATEUR

UTILISATEUR

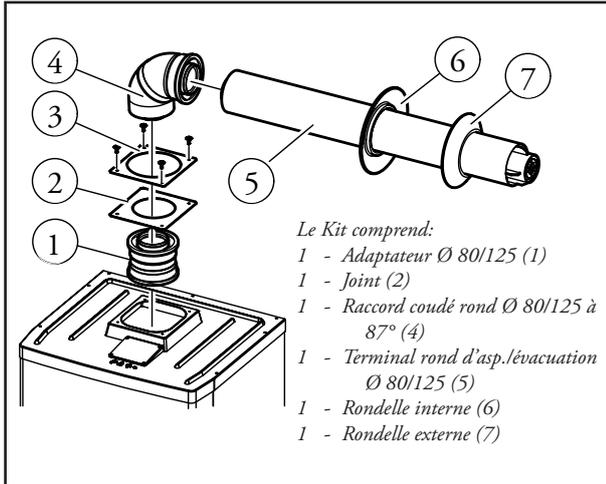
TECHNICIEN

### 1.9 Installation de la chaudière selon la configuration type « C ».

La chaudière « VICTRIX 50 » sort de l'usine selon la configuration type « B<sub>23</sub> » (foyer ouvert et tirage forcé). Pour modifier la configuration de la chaudière en type « C » (foyer étanche et tirage forcé), démonter l'adaptateur Ø 80, l'équerre et le joint du couvercle de la chaudière.

#### Kits d'aspiration horizontaux - évacuation Ø 80/125.

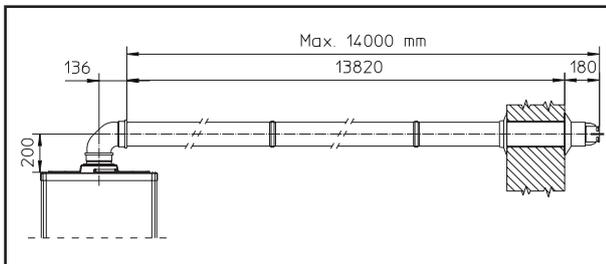
Montage kit: installer l'adaptateur Ø 80/125 (1) sur l'orifice central de la chaudière en l'amenant à sa butée. Faire glisser le joint (2) le long de l'adaptateur (1) jusqu'à la rainure spécifique, puis le fixer sur le couvercle à l'aide de la plaque en tôle (3) précédemment démontée. Installer le raccord coudé (4) avec côté mâle (lisse) en l'amenant à sa butée sur l'adaptateur (1). Raccorder le côté mâle (lisse) du tuyau terminal rond Ø 80/125 (5) au côté femelle du raccord coudé (4) (avec joints à lèvres) jusqu'à la butée, en s'assurant d'avoir déjà introduit les rondelles interne (6) et externe (7) correspondantes. Ces opérations permettent donc d'obtenir l'étanchéité et le raccordement des éléments du kit.



- Raccordement de tuyaux de rallonges et de tuyaux coudés ronds Ø 80/125. Pour installer d'éventuelles rallonges à raccorder à d'autres éléments de la tuyauterie à vapeur, procéder comme suit: raccorder jusqu'à la butée le côté mâle (lisse) du tuyau rond ou du tuyau coudé rond au côté femelle (avec joints à lèvres) de l'élément précédemment installé. Ces opérations permettront donc d'obtenir l'étanchéité et le raccordement corrects des éléments.

Le kit Ø 80/125 peut être installé avec la sortie postérieure, latérale droite, latérale gauche et antérieure.

- Rallonges pour kit horizontal. Le kit horizontal d'aspiration-évacuation Ø 80/125 peut être prolongé jusqu'à une *longueur max. de 14 m* horizontaux, y compris le terminal à grille et à l'exception du raccord coudé rond à la sortie de la chaudière. Cette configuration correspond à un facteur de résistance équivalant à 100. Dans ces cas, demander les rallonges spécifiques.

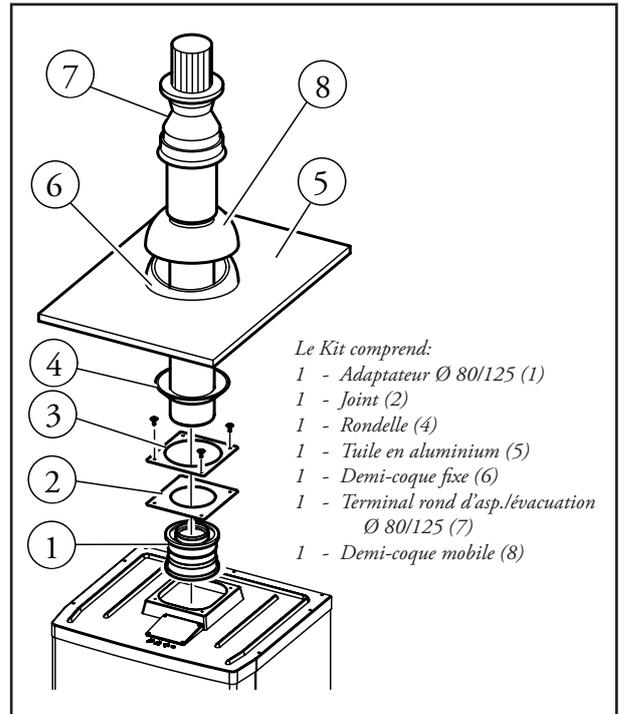


**N.B.:** lors de l'installation des conduits, respecter une inclinaison minimale des conduits de 3% et monter un collier serre-tube avec cheville tous les 3 mètres.

- Grille externe. **N.B.:** pour des questions de sécurité, il est recommandé de ne pas boucher, ne serait-ce que provisoirement, le terminal d'aspiration/évacuation de la chaudière.

### Kit vertical avec tuile en aluminium Ø 80/125.

Montage kit: installer l'adaptateur Ø 80/125 (1) sur l'orifice central de la chaudière jusqu'à sa butée. Faire glisser le joint (2) le long de l'adaptateur (1) jusqu'à la rainure spécifique, puis le fixer sur le couvercle à l'aide de la plaque en tôle (3) précédemment démontée. Installation de la fausse tuile en aluminium: remplacer les tuiles par la plaque en aluminium (5), en la façonnant de manière à permettre l'écoulement de l'eau de pluie. Positionner sur la tuile en aluminium la demi-coque fixe (6) et introduire le tuyau d'aspiration-évacuation (7) Raccorder, jusqu'à la butée, le côté mâle (lisse) du terminal rond Ø 80/125 au côté femelle de l'adaptateur (1) (avec joints à lèvres), en s'assurant d'avoir déjà introduit la rondelle (4). Ces opérations permettront donc d'obtenir l'étanchéité et le raccordement des éléments du kit.



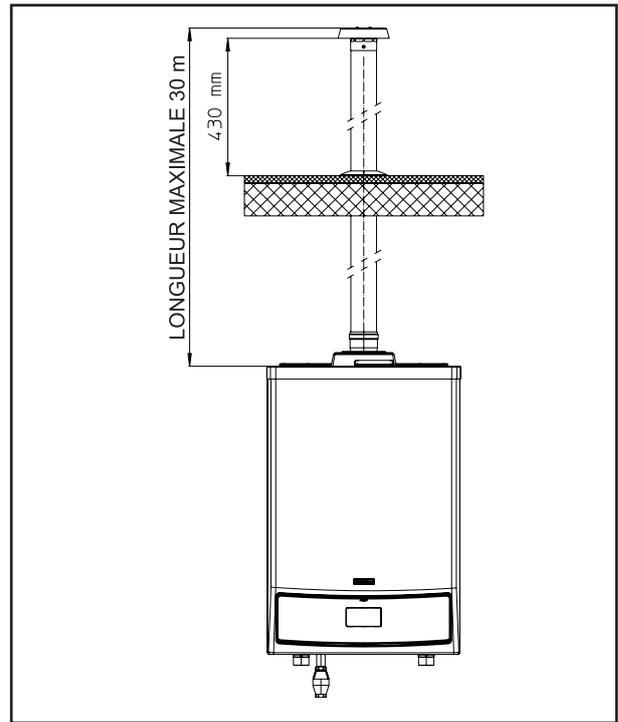
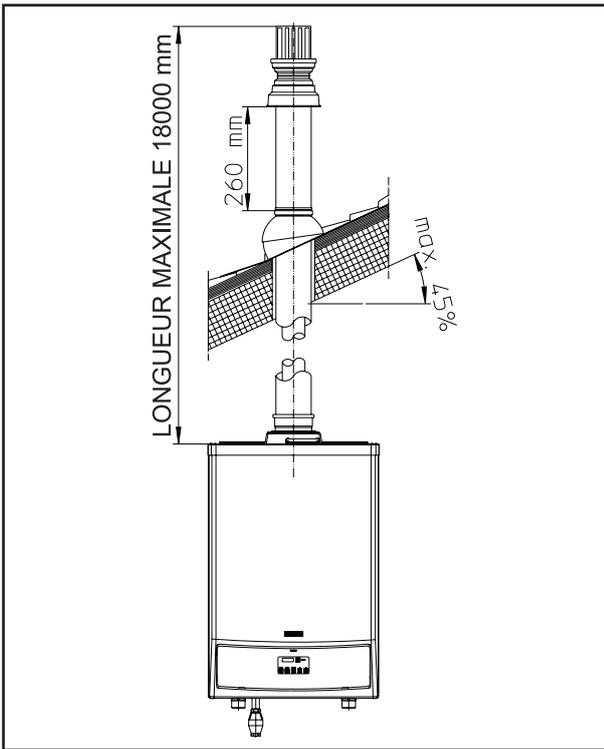
- Raccordement de tuyaux de rallonges et de tuyaux coudés ronds Ø 80/125. Pour installer d'éventuelles rallonges à raccorder à d'autres éléments de la tuyauterie à vapeur, procéder comme suit: raccorder jusqu'à la butée le côté mâle (lisse) du tuyau rond ou du tuyau coudé rond au côté femelle (avec joints à lèvres) de l'élément précédemment installé. Ces opérations permettront donc d'obtenir l'étanchéité et le raccordement corrects des éléments.

**Attention:** s'il devait s'avérer nécessaire de raccourcir le terminal d'évacuation et/ou le tuyau de rallonge rond, ne pas oublier que le conduit interne doit toujours dépasser le conduit externe de 5 mm.

Ce terminal particulier permet l'évacuation des fumées et l'aspiration de l'air nécessaire à la combustion dans le sens vertical.

le kit vertical Ø 80/125 avec tuile en aluminium permet une installation sur les terrasses et sur les toits avec des inclinaisons comprises entre 25% et 45% (24°) tout en respectant la hauteur entre le chapeau terminal et la demi-coque (260 mm).

Le kit vertical dans cette configuration peut être prolongé jusqu'à une longueur *maximale de 18 m* dans le sens vertical, y compris le terminal. Cette configuration correspond à un facteur de résistance équivalant à 100. Dans ce cas, demander les rallonges à raccordement spécifiques.



**1.10 Installation chaudière (simple) type « B<sub>23</sub> » à foyer ouvert et tirage forcé.**

La configuration de la chaudière « VICTRIX 50 » à la sortie de l'usine est de type « B<sub>23</sub> » (foyer ouvert et tirage forcé).

**L'air est directement aspiré dans le local où la chaudière est installée à travers des fentes prévues à cet effet au dos de la chaudière** et les fumées sont évacuées par la cheminée individuelle ou directement à l'extérieur. Dans cette configuration, la chaudière est classée type B<sub>23</sub>.

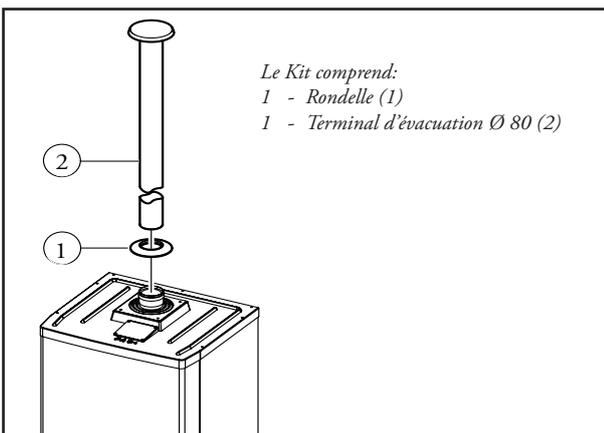
Avec cette configuration:

- l'air est directement aspiré dans le local où l'appareil est installé;
- le tuyau d'évacuation des fumées doit être raccordé à sa propre cheminée individuelle ou canalisé directement vers l'extérieur.

**Kit vertical Ø 80.**

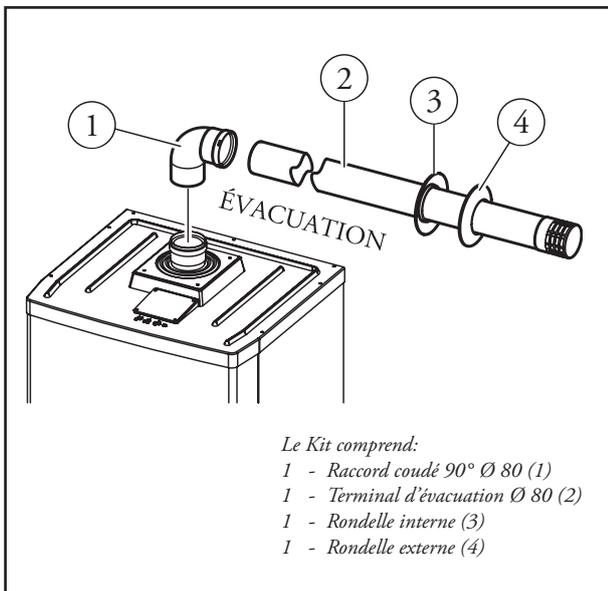
Montage kit: installer jusqu'à la butée le terminal Ø 80 (2) sur l'orifice central de la chaudière, en s'assurant d'avoir déjà introduit la rondelle (1). Ces opérations permettent donc d'obtenir l'étanchéité et le raccordement des éléments du kit.

- Raccordement des tuyaux de rallonges et des raccords coudés. Pour installer d'éventuelles rallonges à raccorder à d'autres éléments de la tuyauterie à vapeur, procéder comme suit: raccorder jusqu'à la butée le côté mâle (lisse) du tuyau de rallonge ou du tuyau coudé au côté femelle (avec joints à lèvre) de l'élément précédemment installé. Ces opérations permettront donc d'obtenir l'étanchéité et le raccordement corrects des éléments.
- Rallonges pour kit d'évacuation vertical. La longueur rectiligne maximale (sans raccords coudés) dans le sens vertical, utilisable pour les tuyaux d'évacuation Ø 80 est de 30 mètres.



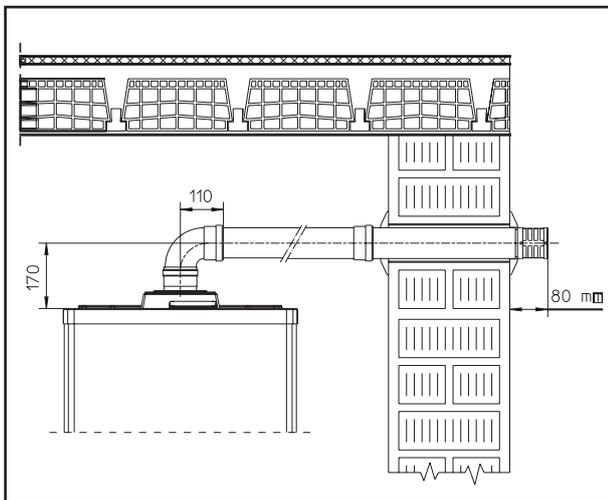
**Kit horizontal Ø 80 avec évacuation murale.**

Montage kit: installer le raccord coudé Ø 80 (1) avec côté mâle (lisse) sur l'orifice central de la chaudière jusqu'à la butée. Raccorder, jusqu'à la butée, le côté mâle (lisse) du terminal d'évacuation (2) au côté femelle du raccord coudé (1), en s'assurant d'avoir déjà introduit les rondelles interne (3) et externe (4). Ces opérations permettront donc d'obtenir l'étanchéité et le raccordement des éléments du kit.



- Le Kit comprend:*  
 1 - Raccord coudé 90° Ø 80 (1)  
 1 - Terminal d'évacuation Ø 80 (2)  
 1 - Rondelle interne (3)  
 1 - Rondelle externe (4)

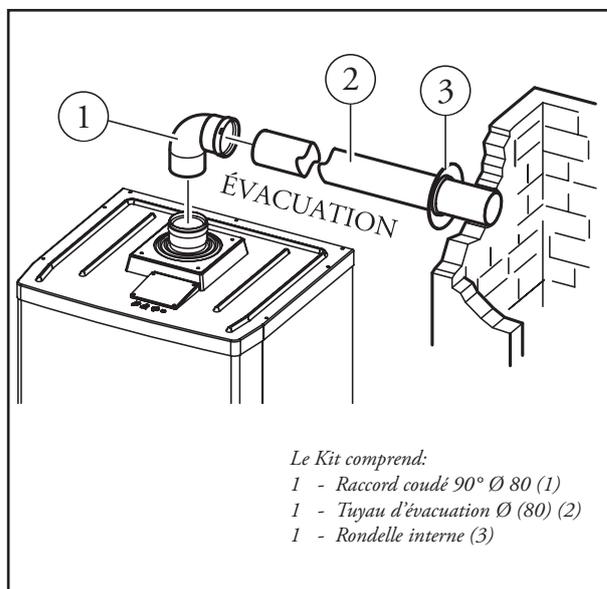
- Raccordement des tuyaux de rallonges et des raccords coudés. Pour installer d'éventuelles rallonges à raccorder à d'autres éléments de la tuyauterie à vapeur, procéder comme suit: raccorder jusqu'à la butée le côté mâle (lisse) du tuyau de rallonge ou le raccord coudé au côté femelle (avec joints à lèvres) de l'élément précédemment installé. Ces opérations permettront donc d'obtenir l'étanchéité et le raccordement corrects des éléments.



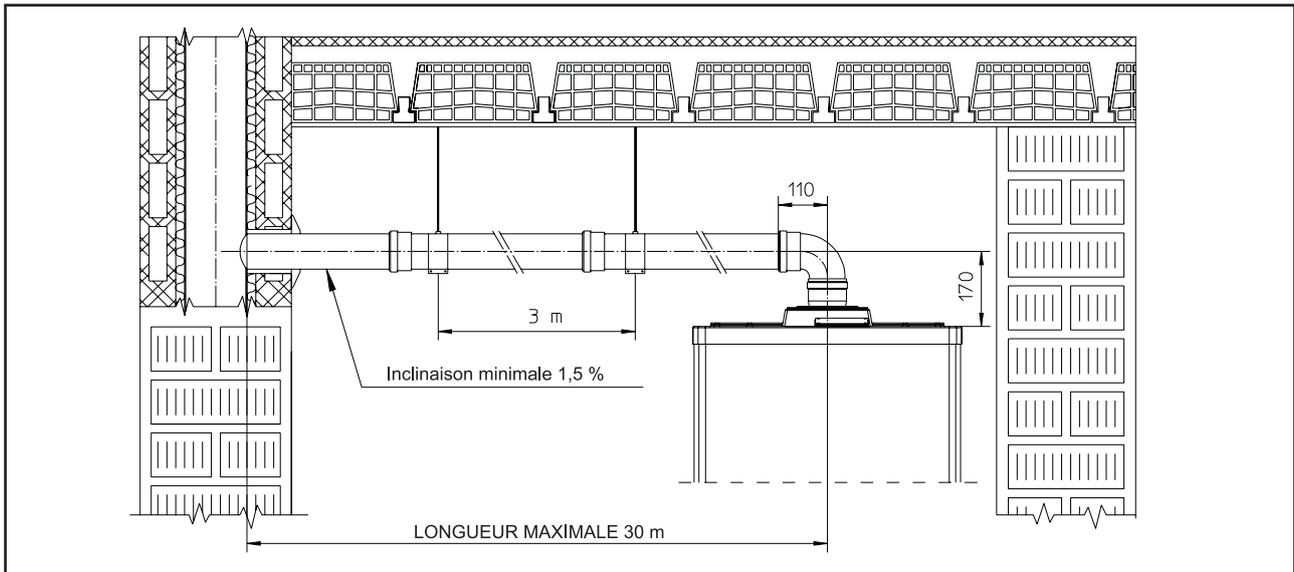
**Kit horizontal Ø 80 avec évacuation par conduit collecteur.** Montage kit: installer le raccord coudé Ø 80 (1) avec côté mâle (lisse) sur l'orifice central de la chaudière jusqu'à la butée. Raccorder, jusqu'à la butée, le côté mâle (lisse) du tuyau d'évacuation (2) au côté femelle de l'élément coudé (1), en s'assurant d'avoir déjà introduit la rondelle interne (3). Ces opérations permettront donc d'obtenir l'étanchéité et le raccordement des éléments du kit.

- Raccordement des tuyaux de rallonges et des raccords coudés. Pour installer d'éventuelles rallonges à raccorder à d'autres éléments de la tuyauterie à vapeur, procéder comme suit: raccorder jusqu'à la butée le côté mâle (lisse) du tuyau ou le raccord coudé au côté femelle (avec joints à lèvres) de l'élément précédemment installé. Ces opérations permettront donc d'obtenir l'étanchéité et le raccordement corrects des éléments.
- Rallonges pour kit d'évacuation. La longueur rectiligne maximale (avec raccord coudé sur tuyau d'évacuation) dans le sens horizontal, utilisable pour les tuyaux d'évacuation Ø 80 est de 30 mètres (voir figure page 15).

**N.B.:** pour faciliter l'écoulement de l'éventuelle eau de condensation s'étant formée dans le conduit d'évacuation, il est nécessaire d'incliner les tuyaux en direction de la chaudière selon une inclinaison minimale de 1,5% (voir figure page 15). Lors de l'installation des conduits Ø 80, monter un collier serre-tube avec cheville tous les 3 mètres.



- Le Kit comprend:*  
 1 - Raccord coudé 90° Ø 80 (1)  
 1 - Tuyau d'évacuation Ø (80) (2)  
 1 - Rondelle interne (3)



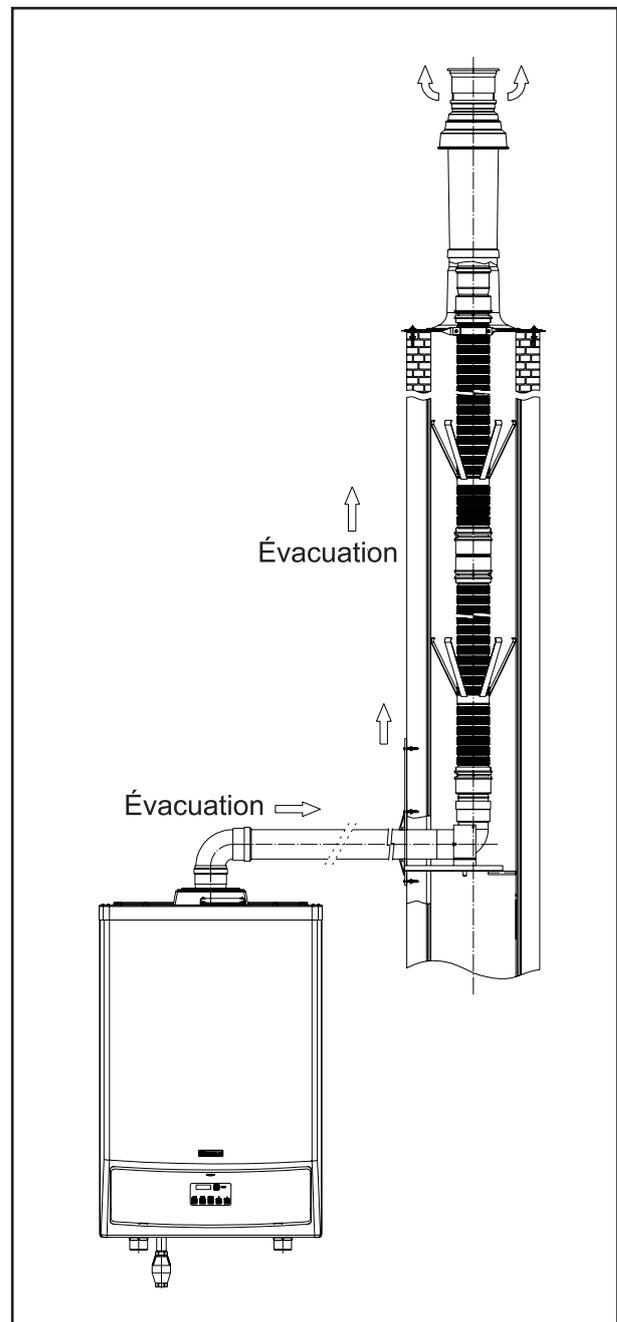
### 1.11 Tubage de cheminées existantes.

Dans le cadre de la restructuration d'un système, le tubage est une opération qui permet de réaliser, moyennant l'introduction d'un ou de plusieurs conduits spécifiques, un nouveau système pour l'évacuation des produits de la combustion d'un appareil à gaz, à partir d'une cheminée existante (ou d'un conduit collecteur) ou d'une ouverture technique. Le tubage requiert l'utilisation de la part du fabricant de conduits appropriés ainsi que le respect des modalités d'installation et d'utilisation, indiquées par le fabricant lui-même, et des prescriptions de la norme.

**Système pour tubage Immergas Ø 80.** Le système de tubage Ø 80 flexible « Serie Verde » ne doit être utilisé qu'avec des chaudières à condensation Immergas.

Les opérations de tubage doivent quoiqu'il en soit respecter les prescriptions de la norme et des règlements techniques en vigueur; il faudra notamment remplir la déclaration de conformité au terme des travaux et lors de la mise en service du système avec tubage. Il faudra en outre suivre les indications du projet ou du rapport technique, dans les cas prévus par la norme et les règlements techniques en vigueur. Le système ou ses composants ont une durée technique d'utilisation conforme aux normes en vigueur, à condition que:

- ce système soit utilisé dans des conditions atmosphériques et ambiantes moyennes, telles qu'elles sont définies par les normes en vigueur (absence de fumées, de poussières ou de gaz pouvant altérer les conditions thermophysiques ou chimiques normales; températures comprises entre les valeurs standards de variation quotidienne, etc.).
- L'installation et l'entretien soient effectués selon les indications fournies par le fabricant et selon les prescriptions de la norme en vigueur.
- La longueur maximale du tronçon de tubage vertical Ø 80 flexible soit de 30 m. Cette longueur est déterminée par le terminal avec tuyau d'évacuation, 1 m de tuyau Ø 80 d'évacuation, les deux raccords soudés à 90° Ø 80 à la sortie de la chaudière pour le raccordement au système de tubage et par les deux changements de direction du tuyau flexible à l'intérieur de la cheminée/ouverture technique.



### 1.12 Remplissage de l'installation.

Une fois la chaudière branchée, remplir l'installation. Ce remplissage doit être lent pour permettre aux bulles d'air présentes dans l'eau de sortir à travers les évènements de la chaudière et du système de chauffage.

La chaudière est dotée d'un purgeur automatique positionné sur le circulateur. Contrôler que le capuchon est desserré. Ouvrir les robinets de purge des radiateurs. Si à l'ouverture des robinets de purge des radiateurs ne s'écoule que de l'eau, les refermer.

**N.B.:** durant ces opérations, mettre en fonction la pompe de circulation par intervalles, en agissant sur l'interrupteur général situé sur le tableau de bord. *Purger la pompe de circulation en dévissant le bouchon antérieur tout en laissant fonctionner le moteur.*

Revisser le bouchon au terme de cette opération.

**Attention:** la chaudière « VICTRIX 50 » **n'est** pas dotée de vase d'expansion sur l'installation. Il est obligatoire d'installer un vase d'expansion fermé de sorte à garantir le bon fonctionnement de la chaudière. Le vase d'expansion doit être conforme aux lois en vigueur dans le pays où est effectuée l'installation. Les dimensions du vase d'expansion dépendent des données concernant l'installation de chauffage. Installer un vase d'expansion dont la capacité est conforme aux conditions requises par les normes en vigueur.

### 1.13 Remplissage du siphon de récupération de la condensation.

Il se peut, lors de la première mise en marche de la chaudière, que du tuyau d'évacuation de la condensation sortent des produits de la combustion; contrôler qu'au bout de quelques minutes de fonctionnement, les fumées de la combustion ne sortent plus du tuyau d'évacuation de la condensation. Ce dernier cas signifie que le siphon contient une quantité de condensation adéquate qui empêche le passage des fumées.

### 1.14 Mise en service de l'installation à gaz.

Pour la mise en service de cette installation, il faut:

- ouvrir portes et fenêtres;
- éviter la présence d'étincelles et de flammes nues;
- purger l'air des tuyaux;
- contrôler l'étanchéité du circuit interne selon les indications fournies par la norme.

**1.15 Mise en service de la chaudière (allumage).**

Avant la délivrance de la Déclaration de Conformité prévue par la loi, effectuer les opérations suivantes en vue de la mise en fonction de la chaudière:

- contrôler l'étanchéité du circuit interne selon les indications fournies par la norme;
- contrôler que le gaz utilisé correspond bien au gaz pour lequel la chaudière a été conçue;
- allumer la chaudière en s'assurant que l'allumage est bien correct;
- contrôler que le débit du gaz et les pressions correspondantes sont bien conformes à ceux qui sont indiqués dans le manuel (voir page 38);
- s'assurer de l'intervention du dispositif de sécurité en cas d'absence de gaz et contrôler que le temps d'intervention correspondant est correct;
- contrôler l'intervention de l'interrupteur général situé en amont de la chaudière et dans la chaudière;
- contrôler que l'éventuel terminal rond d'aspiration/évacuation n'est pas bouché.

Si un seul de ces contrôles devait s'avérer négatif, ne pas mettre la chaudière en marche.

*N.B.: le contrôle initial de la chaudière doit être effectué par un technicien autorisé. La garantie de la chaudière prend effet à compter de la date dudit contrôle.*

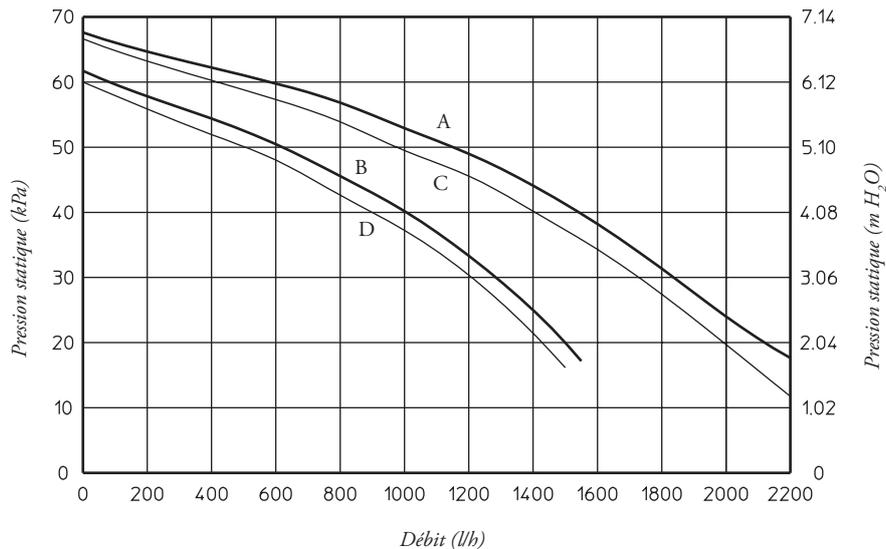
*Le certificat de contrôle et de garantie est remis à l'utilisateur.*

**1.16 Pompe de circulation.**

Les chaudières de la série « VICTRIX 50 » sont fournies équipées d'un circulateur avec régulateur électrique de la vitesse à trois positions. Lorsque le circulateur est sur la première vitesse, la chaudière ne fonctionne pas correctement. Pour un fonctionnement optimal de la chaudière, il est conseillé d'utiliser la pompe de circulation à la vitesse maximale sur les nouvelles installations (monotube et module). Le circulateur est déjà doté d'un condensateur.

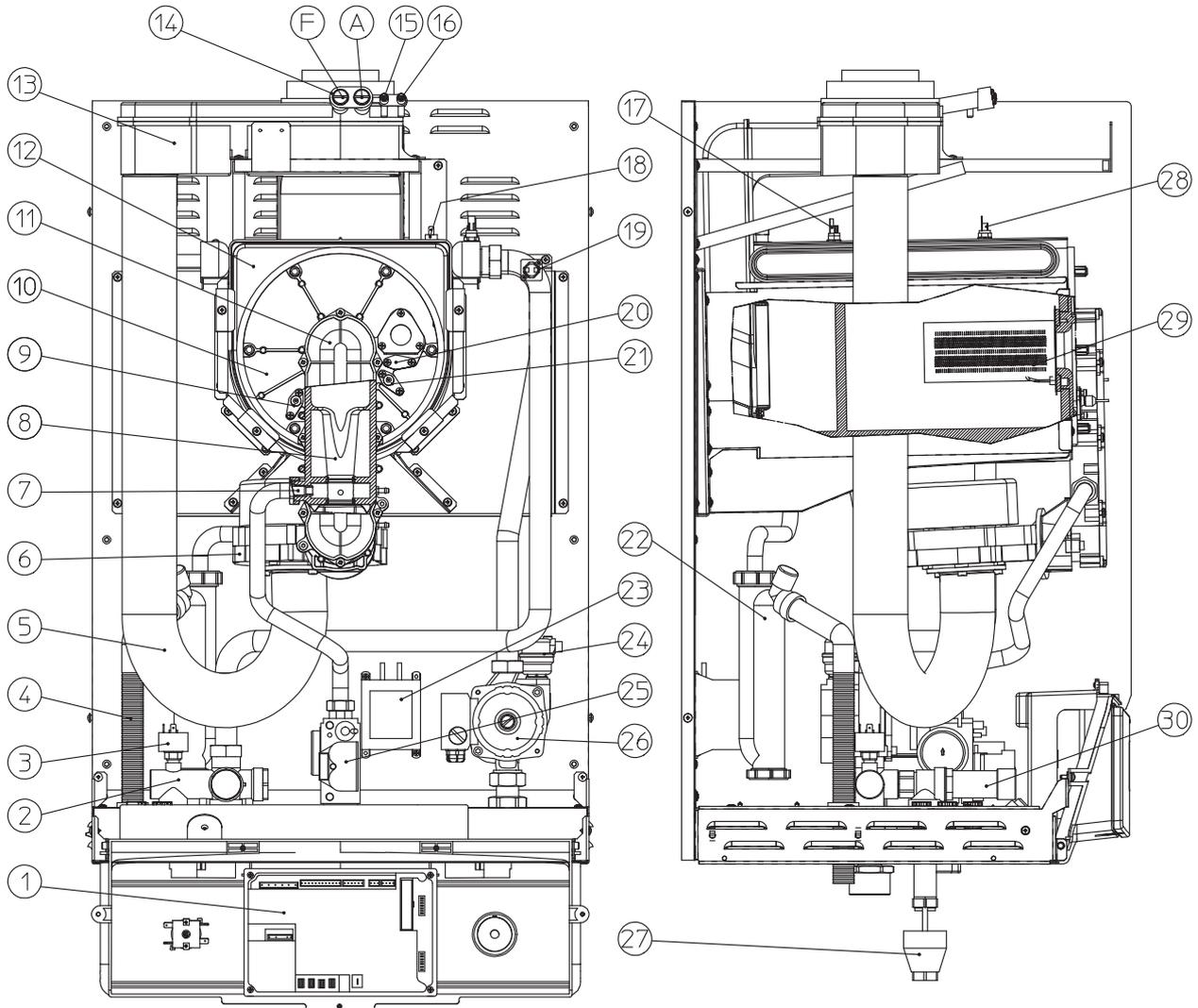
**Éventuel déblocage de la pompe.** En cas de circulateur bloqué après une longue période d'inactivité, dévisser le bouchon antérieur et faire tourner l'arbre moteur à l'aide d'un tournevis. Effectuer cette opération avec une extrême prudence de manière à ne pas endommager ce dernier.

**Pression statique disponible sur l'installation.**



- A = Pression statique disponible sur l'installation à la vitesse maximale chaudière simple
- B = Pression statique disponible sur l'installation à la deuxième vitesse chaudière simple
- C = Pression statique disponible sur l'installation à la vitesse maximale avec clapet de retenue pour chaudières en cascade (batterie)
- D = Pression statique disponible sur l'installation à la deuxième vitesse avec clapet de retenue pour chaudières en cascade (batterie)

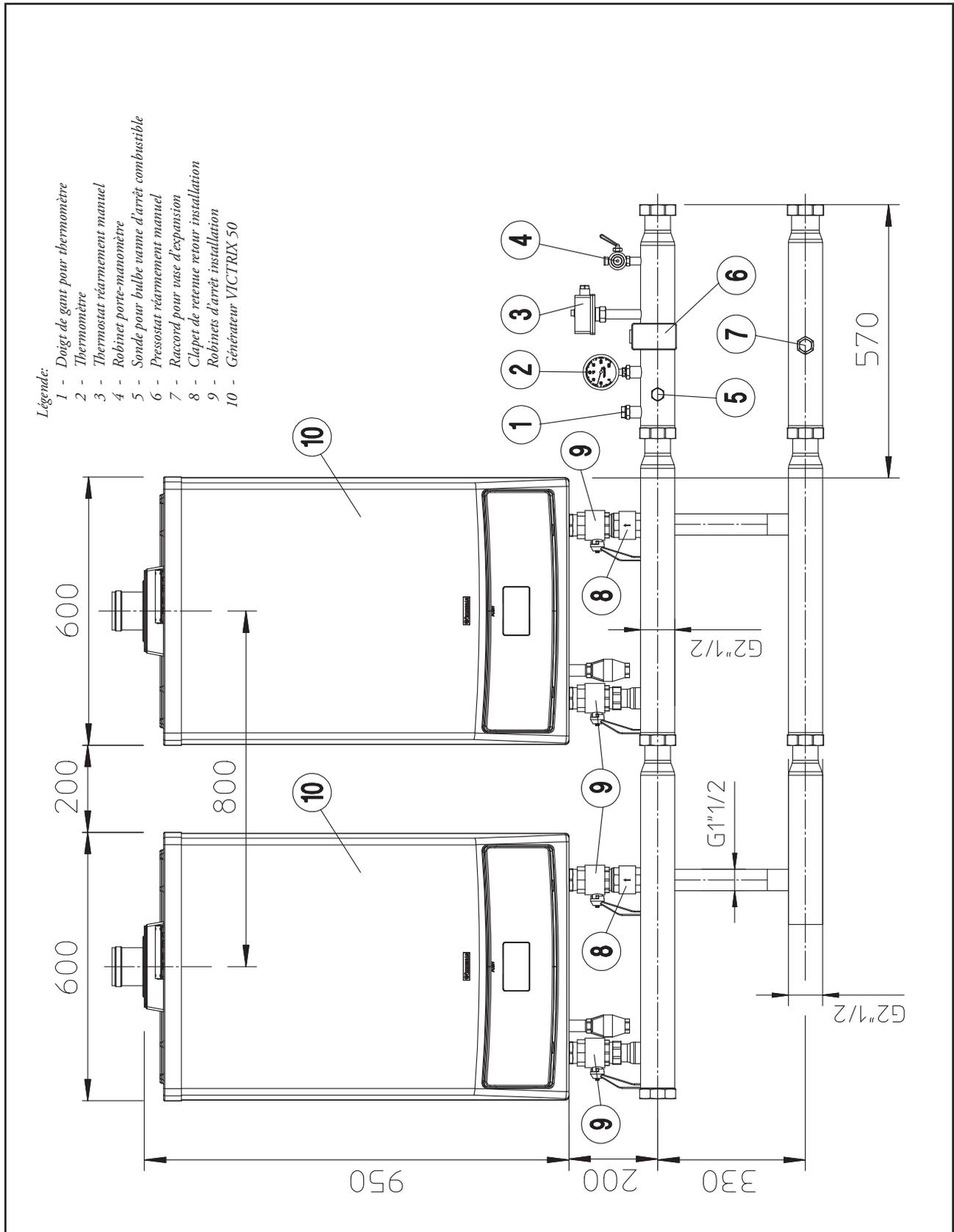
1.17 Composants des chaudières VICTRIX 50.



Légende:

- |   |  |
|---|--|
| 1 - Carte électronique                              | 16 - Prise pression signal négatif         |
| 2 - Collecteur de reflux                            | 17 - Sonde NTC réglage retour installation |
| 3 - Pressostat installation                         | 18 - Thermostat fumées                     |
| 4 - Tuyau évacuation condensation                   | 19 - Thermostat sécurité surchauffe        |
| 5 - Tuyau aspiration air                            | 20 - Fausse électrode                      |
| 6 - Ventilateur air                                 | 21 - Électrode d'allumage                  |
| 7 - Buse gaz  | 22 - Siphon condensation                   |
| 8 - Venturi   | 23 - Transformateur de courant             |
| 9 - Électrode de détection                          | 24 - Vanne évacuation air                  |
| 10 - Couvercle module à condensation                | 25 - Vanne gaz                             |
| 11 - Manchon avec logement pour tube Venturi        | 26 - Circulateur                           |
| 12 - Module à condensation                          | 27 - Entonnoir d'évacuation                |
| 13 - Hotte fumées                                   | 28 - Sonde NTC réglage reflux installation |
| 14 - Réservoirs de prélèvement (air A) - (fumées F) | 29 - Brûleur                               |
| 15 - Prise pression signal positif                  | 30 - Soupape de sécurité 4 bars            |

1.18 Schéma Hydraulique avec 2 VICTRIX 50 en cascade avec option.



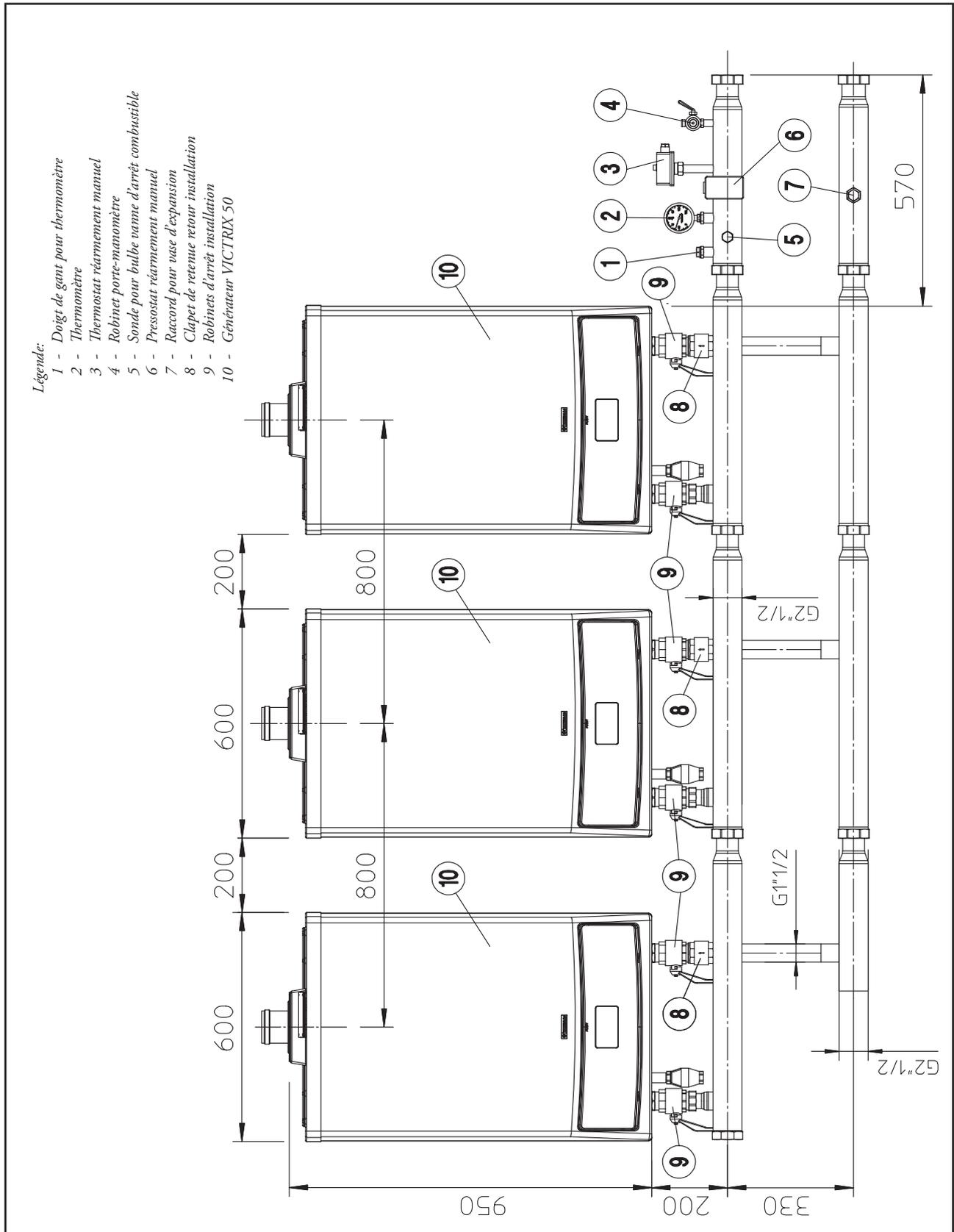
Attention: les générateurs modulaires, c'est-à-dire installés en cascade (batterie) avec un kit de raccordement d'origine Immergas, doivent être considérés comme un appareil unique qui prend le numéro de matricule (numéro de fabrique) du générateur le plus proche des dispositifs de sécurité.

INSTALLATEUR

UTILISATEUR

TECHNICIEN

1.19 Schéma Hydraulique avec 3 VICTRIX 50 en cascade avec option.



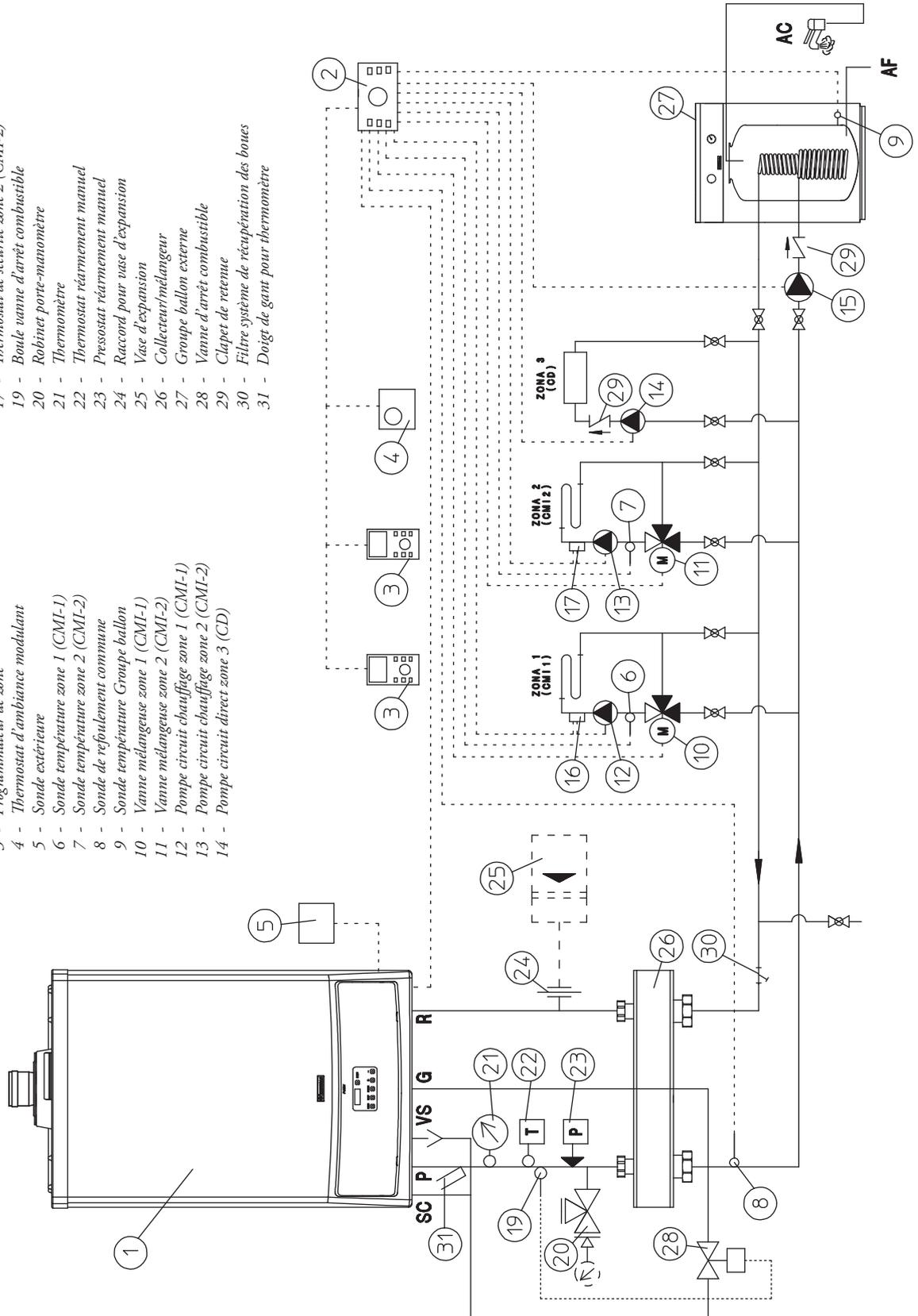
Attention: les générateurs modulaires, c'est-à-dire installés en cascade (batterie) avec un kit de raccordement d'origine Immergas, doivent être considérés comme un appareil unique qui prend le numéro de matricule (numéro de fabrication) du générateur le plus proche des dispositifs de sécurité.

N.B.: éteindre la chaudière avant de fermer un ou les deux robinets d'arrêt de l'installation (9).

1.20 Exemples d'installation VICTRIX 50 chaudière simple.

Légende:

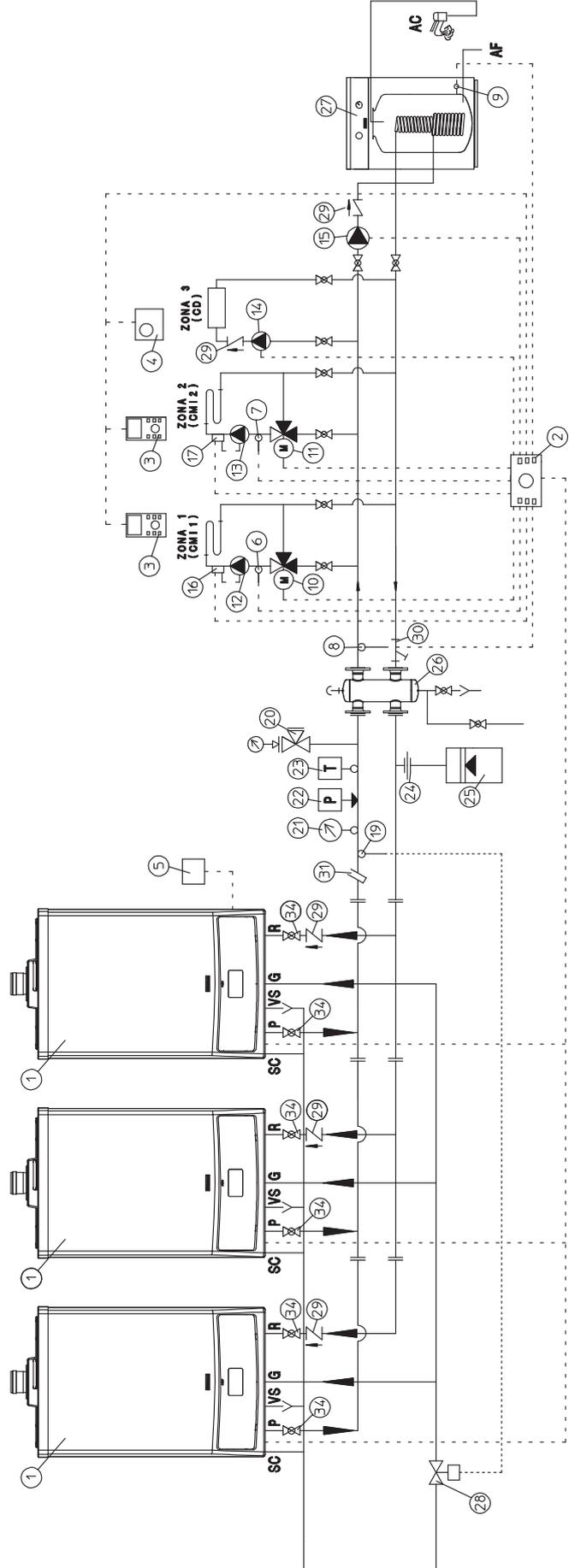
- |   |   |
|---|---|
| 1 - Générateur VICTRIX 50                   | 15 - Pompe alimentation Groupe ballon         |
| 2 - Régulateur de cascade et zones          | 16 - Thermostat de sécurité zone 1 (CMI-1)    |
| 3 - Programmeur de zone                     | 17 - Thermostat de sécurité zone 2 (CMI-2)    |
| 4 - Thermostat d'ambiance modulant          | 19 - Boule vanne d'arrêt combustible          |
| 5 - Sonde extérieure                        | 20 - Robinet porte-manomètre                  |
| 6 - Sonde température zone 1 (CMI-1)        | 21 - Thermomètre                              |
| 7 - Sonde température zone 2 (CMI-2)        | 22 - Thermostat réarmement manuel             |
| 8 - Sonde de refoulement commune            | 23 - Pressostat réarmement manuel             |
| 9 - Sonde température Groupe ballon         | 24 - Raccord pour vase d'expansion            |
| 10 - Vanne mélangeuse zone 1 (CMI-1)        | 25 - Vase d'expansion                         |
| 11 - Vanne mélangeuse zone 2 (CMI-2)        | 26 - Collecteur/mélangeur                     |
| 12 - Pompe circuit chauffage zone 1 (CMI-1) | 27 - Groupe ballon externe                    |
| 13 - Pompe circuit chauffage zone 2 (CMI-2) | 28 - Vanne d'arrêt combustible                |
| 14 - Pompe circuit direct zone 3 (CD)       | 29 - Clapet de retenue                        |
|   | 30 - Filtre système de récupération des boues |
|   | 31 - Doigt de gant pour thermomètre           |



## 1.21 Exemples d'installation VICTRIX 50 en cascade.

## Légende:

- |   |   |
|---|---|
| 1 - Générateur VICTRIX 50                   | 13 - Pompe circuit chauffage zone 2 (CMI-2)   |
| 2 - Régulateur de cascade et zones          | 14 - Pompe circuit direct zone 3 (CD)         |
| 3 - Programmeur de zone                     | 15 - Pompe alimentation Groupe ballon         |
| 4 - Thermostat d'ambiance modulant          | 16 - Thermostat de sécurité zone 1 (CMI-1)    |
| 5 - Sonde extérieure                        | 17 - Thermostat de sécurité zone 2 (CMI-2)    |
| 6 - Sonde température zone 1 (CMI-1)        | 19 - Bulbe vanne d'arrêt combustible          |
| 7 - Sonde température zone 2 (CMI-2)        | 20 - Robinet porte-manomètre                  |
| 8 - Sonde de refoulement commune            | 21 - Thermomètre                              |
| 9 - Sonde température Groupe ballon         | 22 - Pressostat réarmement manuel             |
| 10 - Sonde température zone 1 (CMI-1)       | 23 - Thermostat réarmement manuel             |
| 11 - Vanne mélangeuse zone 2 (CMI-2)        | 24 - Raccord pour vase d'expansion            |
| 12 - Pompe circuit chauffage zone 1 (CMI-1) | 25 - Vase d'expansion                         |
|   | 26 - Collecteur/mélangeur                     |
|   | 27 - Groupe ballon externe                    |
|   | 28 - Vanne d'arrêt combustible                |
|   | 29 - Clapet de retenue                        |
|   | 30 - Filtre système de récupération des boues |
|   | 31 - Doigt de gant pour thermomètre           |
|   | 34 - Robinet d'arrêt de l'installation        |



### 1.22 Kits disponibles sur demande.

- Kit thermostateur de cascade et zones.
- Kit support pour fixation thermostateur murale.
- Kit programmeur de zone.
- Kit thermostat d'ambiance modulante.
- Kit sonde exterieure.
- Kit sonde de refoulement installation.
- Kit sonde sanitaire pour ballon externe.
- Kit vanne trois voies pour combinaison avec Groupe ballon externe.
- Kit collecteurs hydrauliques raccordement avec deux chaudières en cascade.
- Kit collecteur hydraulique chaudière supplémentaire en cascade.
- Kit horizontal rond Ø80/125.
- Kit vertical rond Ø80/125.
- Kit terminal horizontal Ø80 avec évacuation murale.
- Kit terminal vertical Ø80.

Les kits susmentionnés sont fournis complets et accompagnés de leur feuille d'instructions pour le montage et l'utilisation.

## 2 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN

### 2.1 Nettoyage et entretien.

**Attention:** l'utilisateur doit absolument effectuer un entretien annuel de l'installation thermique et un contrôle *de la combustion* (« test fumées »).

Ces opérations permettent de préserver les caractéristiques de sécurité, rendement et fonctionnement de la chaudière.

Nous vous conseillons de stipuler des contrats de nettoyage et d'entretien annuels avec votre technicien local.

### 2.2 Aération et Ventilation des locaux d'installation.

Consulter le chapitre « Aération et ventilation des locaux d'installation » à la page 4 du présent manuel.

### 2.3 Instructions générales.

Interdire l'utilisation de la chaudière aux enfants et aux personnes inexpertes.

Pour des questions de sécurité, s'assurer que l'éventuel élément terminal rond d'aspiration-air/évacuation-fumées n'est pas, ne serait-ce que provisoirement, bouché.

En cas de désactivation temporaire de la chaudière:

- a) vider le système d'alimentation en eau, là où l'utilisation d'antigel n'est pas prévue;
- b) bloquer l'alimentation en électricité, en eau et en gaz.

**N.B.:** en cas d'interventions pour l'entretien de la chaudière comportant la fermeture de l'un des robinets ou des deux robinets d'arrêt de l'installation (34 voir page 22), il est nécessaire d'éteindre la chaudière.

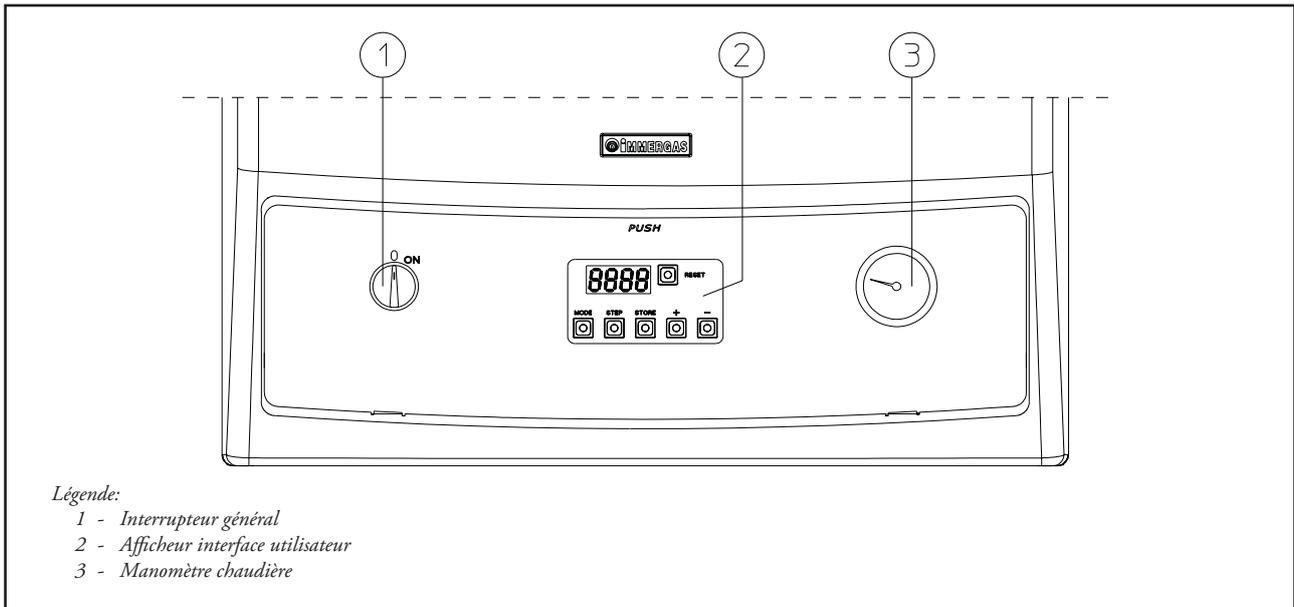
En cas de travaux ou d'entretien de structures situées près des conduits ou dans les dispositifs d'évacuation des fumées et leurs accessoires, éteindre l'appareil et, au terme des travaux en question, faire contrôler le bon fonctionnement des conduits ou des dispositifs par un technicien qualifié.

Ne pas nettoyer l'appareil ou ses parties avec des substances facilement inflammables.

Ne pas laisser de récipients ni de substances inflammables dans le local où l'appareil est installé.

- **Attention:** l'usage de tout composant utilisant de l'énergie électrique comporte le respect de quelques règles fondamentales telles que:
  - ne pas toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées ou humides; ne pas le toucher non plus nu-pieds;
  - ne pas tirer les câbles électriques;
  - le câble d'alimentation de l'appareil ne doit pas être remplacé par l'utilisateur;
  - en cas de détérioration du câble, éteindre l'appareil et ne le faire remplacer que par un technicien qualifié;
  - en cas de longue période d'inactivité de l'appareil, il convient de désactiver l'interrupteur d'alimentation électrique.

## 2.4 VICTRIX 50 - Tableau de commandes.



INSTALLATEUR

UTILISATEUR

TECHNICIEN

**Allumage de la chaudière.** Avant l'allumage de la chaudière, s'assurer que le circuit est plein d'eau en contrôlant l'aiguille du manomètre (3) qui devra indiquer une valeur en fonction de laquelle l'installation a été conçue et calculée. Cette valeur ne devra pas être inférieure à 0,5 bar.

- Ouvrir le robinet du gaz en amont de la chaudière.
- Tourner l'interrupteur général (1) en l'amenant sur la position ON.

La chaudière est dotée d'une carte de réglage automatique accessible après ouverture du volet. Cette carte est composée d'un afficheur 4 chiffres et de 6 touches qui remplacent les poignées et les sélecteurs traditionnels et qui permettent de régler la chaudière.

La fonction de chacune des touches est la suivante:

RESET	Remise à zéro manuelle d'un éventuel blocage de la chaudière
MODE	Touche de sélection du menu de l'Afficheur
STEP	Sélection du paramètre à visualiser ou à modifier
STORE	Touche de validation des données et de mémorisation
+	Augmentation de la valeur configurée
-	Réduction de la valeur configurée

Lors du fonctionnement, l'afficheur 4 chiffres indique la modalité de fonctionnement (au moyen des 2 premiers chiffres à gauche) ainsi que la température de reflux de la chaudière (au moyen des deux autres chiffres à droite).

03 60

Par exemple, l'affichage de ces valeurs indique que l'appareil fonctionne actuellement en mode chauffage à une température de reflux de 60 °C.

Les modalités de fonctionnement de la chaudière sont les suivantes:

0	Stand-by (en attente), aucune demande de fonctionnement
1	Préventilation
2	Allumage brûleur
3	Brûleur allumé (fonctionnement chauffage installation)
4	Brûleur allumé (fonctionnement sanitaire)
5	Contrôle du ventilateur
6	Brûleur éteint
7	Postcirculation pompe en modalité chauffage
8	Postcirculation pompe en modalité sanitaire

- 9 Brûleur éteint pour l'une des raisons suivantes:
- température de reflux installation (T1) supérieure à 95°C
  - température de retour installation (T2) supérieure à 90°C
  - différence entre température de reflux et retour installation supérieure à 40 °C
  - différence entre température de reflux et retour installation négative
  - augmentation trop rapide de la température de reflux; la chaudière reste en attente pendant 10 min. puis se remet en marche (elle se bloque à nouveau après 3 essais de rallumage)

**Modalité PARAMÈTRES.** Appuyer une fois sur la touche MODE pour accéder à la MODALITÉ PARAMÈTRES. Il est possible dans cette situation de modifier les valeurs de fonctionnement préconfigurées. Les deux premiers chiffres indiquent le numéro du paramètre et les deux derniers la valeur configurée. Pour modifier les configurations de la chaudière, procéder comme suit:

- appuyer une fois sur la touche MODE pour accéder à la modalité paramètres;
- choisir, au moyen de la touche STEP, le paramètre à modifier;
- modifier la valeur en intervenant sur les touches + o -;
- appuyer sur la touche STORE pour mémoriser la nouvelle valeur;
- valider la nouvelle valeur en appuyant sur la touche MODE.

## Paramètres modifiables par l'utilisateur.

Paramètre	Description	Valeur limite inférieure	Valeur limite supérieure	Valeur d'origine	Valeur configurée par l'utilisateur
1	Valeur de consigne eau chaude sanitaire	20 °C	70 °C	20 °C	
2	Modalité de fonctionnement sanitaire	0 = désactivé 1 = activé 2 = désactivé + pompa continue 3 = activé + pompe continue		0	
3	Modalité de fonctionnement chauffage	0 = désactivé 1 = activé 2 = désactivé + pompe continue 3 = activé + pompe continue		1	
4	Température de reflux maximale chauffage	20 °C	85 °C	85 °C	

*paramètre 1:* permet de configurer la température de l'eau chaude sanitaire contrôlée au moyen d'une sonde NTC.

*paramètre 2:* permet d'activer ou de désactiver la production d'eau chaude sanitaire. La production d'eau chaude sanitaire est désactivée par les configurations initiales.

*paramètre 3:* permet de désactiver le fonctionnement en mode chauffage de l'installation (Été) ou de l'activer (Hiver). Le chauffage de l'installation est activé par les configurations initiales.

*paramètre 4:* permet de configurer la température de reflux du chauffage. En cas de connexion de la sonde de température extérieure, la carte électronique détermine automatiquement la valeur de la température idéale de l'eau de l'installation. Ce paramètre représente la température maximale que peut atteindre l'eau de reflux de l'installation de chauffage.

**Modalité INFO.** Appuyer deux fois sur la touche MODE pour accéder à la modalité INFO. Il est ainsi possible de visualiser et de contrôler les valeurs de fonctionnement instantanées sans toutefois effectuer de variations. Les deux premiers chiffres indiquent le numéro du pas et les deux derniers la valeur configurée.

 Par exemple, l'affichage de ces valeurs indique que l'appareil fonctionne actuellement en modalité chauffage à une température de retour de 40 °C.

Pas	Visualisation	Valeur
1	Température de reflux	Valeur en °C
2	Température de retour	Valeur en °C
3	Non activé (Temp. sanitaire en cas de présence sonde sanitaire)	70 (valeur en °C)
4	Non activé (Temp. extérieure en cas de sonde installée)	-37 (valeur en °C)
6	Point de consigne de la température de reflux	Valeur en °C
7, 8, 9	Gradients de température (non modifiables)	

## Blocages chaudière à réarmement manuel.

Code	Description	Remède
00	Présence flamme non admise	RESET
02	Blocage allumage	RESET
03, 05, 06, 07, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 44, 60	Blocage interne (électronique)	RESET, si ce phénomène persiste, appeler un technicien autorisé
04	Blocage permanent	RESET
12	Intervention thermostat de sécurité surchauffe / Ouverture fusible 24 V	RESET, si ce phénomène persiste, appeler un technicien autorisé
18	Température de refoulement de l'installation trop élevée	RESET
19	Température de retour de l'installation trop élevée	RESET
25	Augmentation trop rapide de la température de refoulement de l'installation	RESET
28	Panne du ventilateur (absence signal de Hall)	RESET
29	Panne du ventilateur	RESET
30	Trop grande différence de température entre refoulement et retour installation	RESET
31	Panne sonde de refoulement installation (court-circuit)	RESET, si ce phénomène persiste, appeler un technicien autorisé
32	Panne sonde de retour installation (court-circuit)	RESET, si ce phénomène persiste, appeler un technicien autorisé
33	Panne sonde sanitaire (court-circuit)	RESET, si ce phénomène persiste, appeler un technicien autorisé
36	Panne sonde de refoulement installation (ouvert)	RESET, si ce phénomène persiste, appeler un technicien autorisé
37	Panne sonde de retour installation (ouvert)	RESET, si ce phénomène persiste, appeler un technicien autorisé
38	Panne sonde sanitaire (ouvert)	RESET, si ce phénomène persiste, appeler un technicien autorisé
65	Panne ventilateur (débit air insuffisant)	RESET, si ce phénomène persiste, appeler un technicien autorisé

**Extinction de la chaudière.** Désactiver l'interrupteur général (1) en amenant sur « 0 » et fermer le robinet du gaz en amont de l'appareil. Ne pas laisser la chaudière inutilement allumée en cas de longue période d'inactivité.

### 2.5 Rétablissement de la pression du système de chauffage.

Contrôler périodiquement la pression de l'eau de l'installation. L'aiguille du manomètre de la chaudière doit indiquer une valeur non inférieure à 0,5 bar.  
*Si la pression est inférieure à 0,5 bar (lorsque l'installation est froide), il est nécessaire de rétablir le bon niveau d'eau à l'intérieur de l'installation.*

**N.B.:** fermer le robinet après l'opération.

Une pression s'approchant des 4 bars risque de provoquer l'intervention de la soupape de sécurité.

Dans ce cas, demander l'intervention d'un technicien qualifié.

En cas de chutes de pression fréquentes, demander l'intervention d'un technicien qualifié pour éliminer éventuellement une fuite sur l'installation.

### 2.6 Vidange de l'installation.

Pour pouvoir vidanger la chaudière, intervenir sur le raccord de vidange de l'installation prévu à cet effet.

Avant d'effectuer cette opération, s'assurer que le robinet de remplissage de l'installation est bien fermé.

### 2.7 Protection antigel.

La chaudière est dotée de série d'une fonction antigel qui actionne la pompe et le brûleur lorsque la température de l'eau de l'installation à l'intérieur de la chaudière est inférieure à 3°C. La fonction antigel est garantie si l'appareil et toutes ses parties fonctionnent correctement, si l'appareil n'est pas dans un état de « blocage » et s'il est alimenté en électricité. Pour éviter le fonctionnement de l'installation, en prévision d'une longue période d'inactivité, vidanger complètement l'installation ou ajouter à l'eau du système de chauffage des substances antigel. Si l'installation doit être fréquemment vidangée, il est indispensable d'effectuer le remplissage avec

de l'eau opportunément traitée en vue d'éliminer la dureté qui peut donner lieu à des incrustations calcaires.

### 2.8 Nettoyage du revêtement.

Pour nettoyer l'habillage de la chaudière, utiliser des chiffons humides et du savon neutre. Ne pas utiliser de détergents abrasifs ou en poudre.

### 2.9 Désactivation définitive.

En cas de désactivation définitive de la chaudière, confier à un technicien qualifié les opérations correspondantes, en s'assurant entre autres que la chaudière n'est plus alimentée en courant, en eau et en combustible.

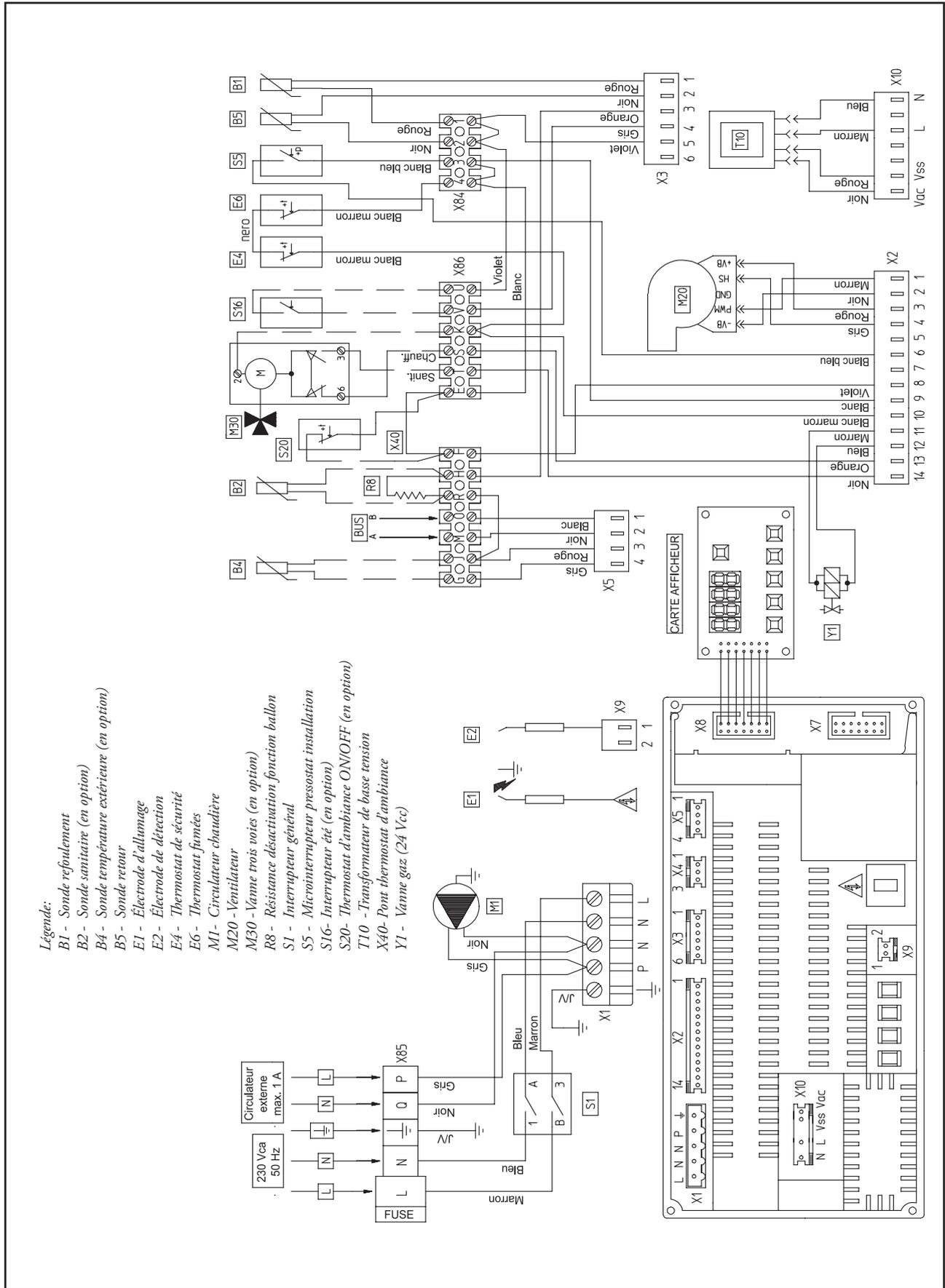
### 3 MISE EN SERVICE DE LA CHAUDIÈRE (CONTRÔLE INITIAL)

Pour la mise en service de la chaudière, il est nécessaire de/d:

- s'assurer de l'existence de la déclaration de conformité de l'installation;
- contrôler que le gaz utilisé correspond bien au gaz pour lequel la chaudière a été conçue;
- contrôler le branchement à un réseau de 230V-50Hz, le respect de la polarité L-N et la connexion de mise à la terre;
- allumer la chaudière en s'assurant que l'allumage est bien correct;
- contrôler le CO<sub>2</sub> dans les fumées à débit maximal et minimal;
- contrôler que le débit maximal, intermédiaire et minimal du gaz et les pressions correspondantes sont conformes à ceux qui sont indiqués sur le manuel à page 38;
- contrôler l'intervention de l'interrupteur général situé en amont de la chaudière et dans la chaudière;
- contrôler le tirage existant durant le fonctionnement régulier de l'appareil à l'aide, par exemple, d'un déprimomètre situé tout juste à la sortie des produits de la combustion de l'appareil;
- s'assurer de l'absence dans le local de tout reflux des produits de la combustion, même durant le fonctionnement d'éventuels ventilateurs électriques;
- contrôler que les éléments terminaux des conduits d'aspiration et/ou de vidange ne sont pas bouchés;
- contrôler l'intervention des organes de réglage;
- contrôler l'étanchéité des circuits hydrauliques;
- contrôler la ventilation et/ou l'aération du local où est installée la chaudière.

Ne pas mettre l'installation en fonction si un seul de ces contrôles concernant la sécurité devait s'avérer négatif.

### 3.1 Schéma électrique VICTRIX 50.



La connexion des bornes M et O du Bus permet la gestion des chaudières en cascade.

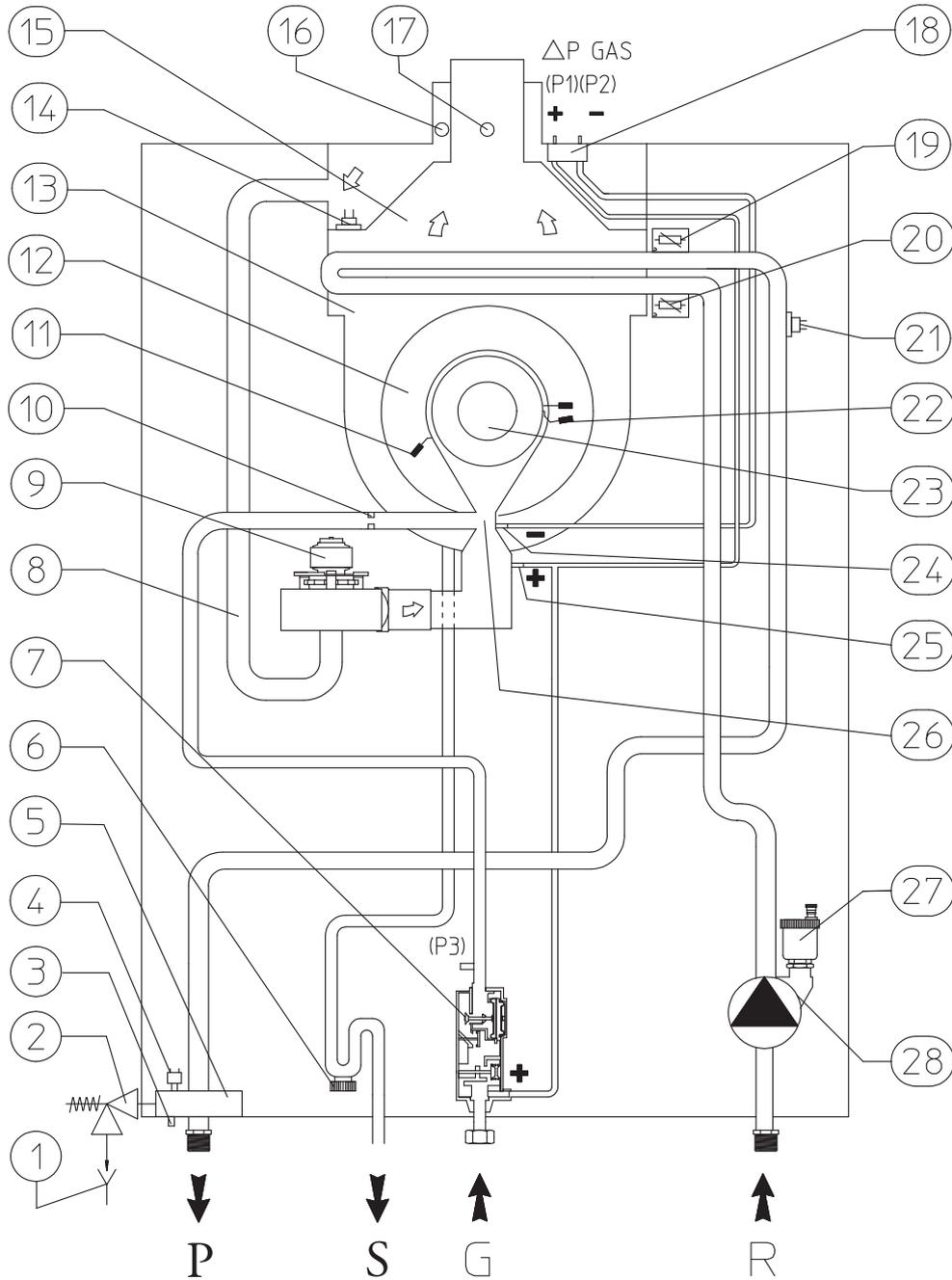
Le pont X40 doit être éliminé en cas de connexion du Thermostat d'ambiance.

La résistance R8 doit être éliminée en cas de connexion de la Sonde Ballon.

INSTALLATEUR

UTILISATEUR

TECHNICIEN



Légende:

- |   |   |
|---|---|
| 1 - Tuyau d'évacuation entonnoir apparent     | 18 - Prise pression $\Delta p$ gaz                |
| 2 - Soupape de sécurité 4 bars                | 19 - Sonde de régulation refoulement installation |
| 3 - Robinet de vidange chaudière              | 20 - Sonde de régulation retour installation      |
| 4 - Pressostat absolu                         | 21 - Thermostat sécurité surchauffe               |
| 5 - Collecteur de refoulement                 | 22 - Électrode d'allumage                         |
| 6 - Siphon de récupération de la condensation | 23 - Brûleur                                      |
| 7 - Vanne gaz                                 | 24 - Signal négatif Venturi (P2)                  |
| 8 - Tuyau aspiration air                      | 25 - Signal positif Venturi (P1)                  |
| 9 - Ventilateur air                           | 26 - Collecteur Venturi air/gaz                   |
| 10 - Buse gaz                                 | 27 - Vanne évacuation air automatique             |
| 11 - Électrode de détection                   | 28 - Circulateur chaudière                        |
| 12 - Couvercle module à condensation          |   |
| 13 - Module à condensation                    |   |
| 14 - Thermostat fumées                        |   |
| 15 - Hotte fumées                             |   |
| 16 - Robinet analyseur air                    |   |
| 17 - Robinet analyseur fumées                 |   |
|   | P - Refoulement circuit                           |
|   | S - Vidange condensation                          |
|   | G - Alimentation gaz                              |
|   | R - Retour circuit                                |

**3.3 Paramètres de fonctionnement de l'appareil.**

Le tableau suivant indique les paramètres de fonctionnement de la chaudière établis en usine.

Pour modifier les paramètres réservés au technicien, introduire un code d'accès pouvant être fourni sur demande.

Pour introduire le code, procéder comme suit:

- appuyer sur les touches MODE et STEP en même temps pendant

2 secondes, l'écran affichera le message CODE puis un chiffre au hasard à la place des deux caractères numériques;

- modifier la valeur à l'aide des touches + ou - jusqu'à obtenir le bon code;

- appuyer sur la touche STORE pour valider.

Configurations possibles pour Technicien et Utilisateur					
Paramètre	Description	Valeur limite inférieure	Valeur limite supérieure	Valeur établie en usine	Valeur configurée par le Technicien
1	Valeur de réglage de l'eau chaude sanitaire	20 °C	70 °C	20 °C	
2	Modalités de fonctionnement sanitaire	0 = désactivé 1 = activé 2 = désactivé + pompe continue 3 = activé + pompe continue		0	
3	Modalités de fonctionnement chauffage	0 = désactivé 1 = activé 2 = désactivé + pompe continue 3 = activé + pompe continue		1	
4	Température de refoulement maximale en mode chauffage	20 °C	85 °C	85 °C	
Configurations ne pouvant être effectuées que par le Technicien (après introduction du code d'accès)					
5	Température de refoulement minimale en mode chauffage	15 °C	60 °C	20 °C	
6	Limite inférieure température Extérieure	-20 °C	10 °C	-5 °C	
7	Limite supérieure température Extérieure	15 °C	25 °C	20 °C	
8	Température antigel	-30 °C	10 °C	0	
9	Correction lecture sonde extérieure	-5 °C	5 °C	0	
10	Valeur minimale du point de consigne pour la température	0 = Off 1 °C	60 °C	0	
11	Temps fonction Booster	0 = fonction Booster désactivée 1 minute	30 minutes	0	
12	Compensation de la Température extérieure avec la Température ambiante	0 °C	80 °C	0	
13	Nombre de tours max. du ventilateur en mode chauffage (en centaines)	10	70	<b>Méthane = 50 Propane = 47</b>	
15	Nombre de tours max. du ventilateur en mode sanitaire (en centaines)	10	70	<b>Méthane = 38 Propane = 35</b>	
17	Nombre de tours min. du ventilateur en mode chauffage (en centaines)	5	70	<b>Méthane = 12 Propane = 12</b>	
19	Vitesse du ventilateur en phase d'allumage (en centaines)	5	70	23	
20	Temps de postcirculation de la pompe à la fin du cycle de chauffage	0 = 10 secondes 1 minute	99 minutes	3	
21	Temps de postcirculation de la pompe à la fin du cycle sanitaire	0 secondes	300 secondes	60	
22	Hystérésis modulation en mode chauffage ON	0 °C	20 °C	0	
23	Hystérésis modulation en mode chauffage OFF	0 °C	10 °C	5	
24	Hystérésis modulation en mode sanitaire ON	-6 °C	30 °C	0	
25	Hystérésis modulation en mode sanitaire OFF	-5 °C	30 °C	5	
26	Détection hystérésis en mode sanitaire ON	-5 °C	30 °C	5	

27	Détection hystérésis en mode sanitaire OFF	-20 °C	30 °C	0	
28	Temporisation chauffage	0	300 secondes	180	
29	Temporisation sanitaire	0	300 secondes	0	
30	Temporisation durant le passage de fonctionnement sanitaire à fonctionnement chauffage	0 = passage avec brûleur allumé 30 = passage avec brûleur éteint pendant 10 s		0	
31	Différence de température entre refoulement et retour de la valeur minimale de modulation	5 °C	40 °C	35 °C	
32	Adresse carte	-1 RMC Off 0	7	0	
33	Supplément de température de l'eau sanitaire pour ballon	0 °C	30 °C	15 °C	
34	Type de contrôle pour installation de chauffage	X0 = TA X1 = sonde extérieure X2 = 0-10 V Puissance X3 = 0-10 V Température X6 = +/- Contrôle		00	
35	Type d'installation sanitaire	X0 = Instantanée avec sonde X1 = Instantanée sans sonde X2 = Ballon avec sonde X3 = Ballon sans sonde X8 = Échangeur extérieur à plaques 1X = Pompe sanitaire		02	
36	Vitesse manuelle du ventilateur	-1 = Off 0%	100%	-1	
38	Température d'extinction de la chaudière	0 = Off 1 °C	80 °C	0	
42	Low/Off et cycle pompe	x0 = Off x1 = On		00	

### 3.4 Défauts de fonctionnement à réarmement manuel.

Code « E »	Description	Remède
00	Présence flamme non admise	Contrôler l'électrode de détection Contrôler la carte électronique
02	Blocage allumage	Contrôler la vanne gaz Contrôler la carte électronique Contrôler la position des électrodes Contrôler le signal de flamme au minimum supérieur à 6 microampères
03, 05, 06, 07, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 44, 60	Blocage interne (électronique)	Contrôler la carte électronique Remplacer la carte électronique
04	Blocage permanent	Contrôler la cause du blocage
12	Intervention thermostat de sécurité surchauffe ou intervention thermostat fumées / Ouverture fusible 24 V	Contrôler fusibles carte électronique Contrôler thermostat surchauffe eau Contrôler le thermostat fumées
18	Température de refoulement installation trop élevée	Contrôler la circulation d'eau dans le circuit
19	Température de retour de l'installation trop élevée	Contrôler la circulation de l'eau dans l'installation
25	Augmentation trop rapide de la température de refoulement de l'installation	Contrôler la circulation de l'eau dans l'installation Contrôler l'échangeur principal
28	Panne du ventilateur (absence signal de Hall)	Contrôler ventilateur Contrôler fusible « F3 » Contrôler carte électronique
29	Panne du ventilateur	Contrôler ventilateur Contrôler fusible « F3 » Contrôler carte électronique
30	Différence de température entre refoulement et retour installation trop élevée	Contrôler la circulation de l'eau dans l'installation
31	Panne sonde de refoulement installation (court-circuité)	Remplacer la sonde de refoulement de l'installation
32	Panne sonde de retour installation (court-circuité)	Remplacer la sonde de retour de l'installation
33	Panne sonde sanitaire (court-circuité)	Remplacer la sonde sanitaire
36	Panne sonde de refoulement installation (ouvert)	Remplacer la sonde de refoulement de l'installation
37	Panne sonde de retour installation (ouvert)	Remplacer la sonde de retour de l'installation
38	Panne sonde sanitaire (ouvert)	Remplacer la sonde sanitaire
65	Panne ventilateur (débit air insuffisant)	Contrôler si le ventilateur fonctionne correctement

**E 02**

Par exemple, l'affichage de ces valeurs indique que l'allumage de l'appareil est bloqué. Pour éliminer ce blocage, appuyer sur le bouton de RESET situé sur le tableau de la chaudière.

INSTALLATEUR

UTILISATEUR

TECHNICIEN

## 3.5 Défauts de fonctionnement à réarmement électrique.

Code	Description	Remède
b 18	Température de refoulement de l'installation supérieure à 95 °C	Contrôler la circulation de l'eau dans l'installation
b 19	Température de retour de l'installation supérieure à 90 °C	Contrôler la circulation de l'eau dans l'installation
b 24	$\Delta t$ entre refoulement et retour supérieure à 10 °C après 180 s	Contrôler l'échangeur principal
b 25	Augmentation trop rapide de la température de refoulement de l'installation	Contrôler la circulation de l'eau dans l'installation
b 26	Absence d'eau	S'assurer de la bonne pression de l'eau à l'intérieur de l'installation
b 28	Panne du ventilateur (absence signal de Hall)	Contrôler le ventilateur
b 29	Panne du ventilateur	Contrôler le ventilateur
b 30	Différence de température entre refoulement et retour de l'installation supérieure à 40 °C	Contrôler la circulation de l'eau dans l'installation
b 33	Panne sonde sanitaire (court-circuité)	Contrôler la sonde sanitaire
b 38	Panne sonde sanitaire (ouvert)	Contrôler la sonde sanitaire
b 65	Attente départ ventilateur	Contrôler le circuit des fumées

**b 30** L'affichage par exemple de ces valeurs à l'écran indique que la différence de température ( $\Delta t$ ) entre refoulement et retour de l'installation est supérieure à 40 °C.  
Les blocages sont temporaires et le réarmement de la chaudière est automatique après élimination de l'anomalie.

**N.B.:** les interventions d'entretien doivent être effectuées par un technicien autorisé (par exemple le Service d'Assistance Technique Immergas).

- Odeur de gaz. Cette odeur est due à des fuites au niveau des tuyaux du circuit du gaz. Il est nécessaire de contrôler l'étanchéité du circuit d'amenée du gaz.
- Combustion irrégulière ou phénomènes de bruit. Causes probables: brûleur sale, paramètres de combustion incorrects, mauvaise installation de l'élément terminal de la conduite d'aspiration-vidange. Nettoyer les composants susmentionnés, contrôler la bonne installation de l'élément terminal, contrôler le bon réglage de la vanne gaz (réglage Off-Set) et le bon pourcentage de CO<sub>2</sub> dans les fumées.
- Siphon bouché. Cette erreur peut être due à des dépôts de saleté ou aux produits de la combustion à l'intérieur du siphon. Contrôler au moyen du bouchon de vidange de la condensation l'absence de tout résidu de matériel pouvant bloquer le passage de la condensation.
- Échangeur bouché. Cette erreur peut être une conséquence du bouchage du siphon. Contrôler au moyen du bouchon de vidange de la condensation l'absence de tout résidu de matériel pouvant bloquer le passage de la condensation.
- Bruits dus à la présence d'air à l'intérieur de l'installation. Contrôler l'ouverture du capuchon du reniflard (voir fig. page 18). Contrôler que la pression de l'installation et de la précharge du vase d'expansion sont bien comprises entre les limites prévues.

**N.B.:** il est nécessaire, en cas d'interventions pour l'entretien de la chaudière comportant la fermeture d'un ou des deux robinets d'arrêt de l'installation (élément 34 page 22), d'éteindre la chaudière.

### 3.6 Réglages éventuels.

- Contrôle de la puissance thermique nominale.

La puissance thermique nominale de la chaudière dépend de la longueur des tuyaux d'aspiration de l'air et d'évacuation des fumées. Elle diminue légèrement lorsque la longueur des tuyaux augmente, aussi est-il nécessaire, surtout en cas d'extension maximale des tuyaux, de contrôler les valeurs de  $\Delta p$  aux extrémités du tube Venturi ainsi que la pression du gaz à la buse après au moins 5 minutes de fonctionnement du brûleur, lorsque les températures de l'air en aspiration et du gaz d'échappement se sont stabilisées. Si nécessaire, intervenir en modifiant les valeurs du paramètre N° 13 « Nombre de tours max. du ventilateur en mode chauffage ». Utiliser des manomètres différentiels raccordés aux prises de pression  $\Delta p$ , au Venturi et pression gaz buse comme indiqué au chapitre « Réglage rapport air-gaz ».

Ce réglage n'est pas nécessaire lors du contrôle initial étant donné que la chaudière a déjà été réglée en usine selon le bon rapport air-gaz.

Ce même réglage peut par contre s'avérer nécessaire durant la phase d'entretien curatif impliquant le remplacement de composants des circuits de l'air et du gaz.

Au terme des éventuels réglages, s'assurer que :

- les dispositifs de réglage de la pression sont parfaitement fermés et qu'il n'y a aucune fuite de gaz dans le circuit;
- sceller les dispositifs de réglage du débit du gaz (en cas de modification des réglages).

### 3.7 Réglage du rapport air-gaz.

Réglage minimal du  $CO_2$ .

Allumer la chaudière et la faire fonctionner au débit thermique minimal en appuyant en même temps sur les touches « **MODE** » et « - » pendant deux secondes. La chaudière est ainsi forcée au minimum et l'écran affiche le message « **L** » suivi de deux chiffres. Pour une valeur exacte du  $CO_2$  dans les fumées, le technicien doit introduire la sonde de prélèvement jusqu'au fond du réservoir et contrôler que la valeur de  $CO_2$  correspond bien à celle qui est indiquée dans le tableau ci-dessous. Dans le cas contraire, régler au moyen de la vis (3 page 36) (régulateur Off-Set).

Réglage maximal du  $CO_2$ .

Au terme du réglage minimal du  $CO_2$ , allumer la chaudière et l'amener en phase de ramonage (fonction « Ramoneur ») en appuyant en même temps sur les touches « **MODE** » et « + » pendant deux secondes. La chaudière est ainsi forcée au maximum et l'écran affiche le message « **H** » suivi de deux chiffres. Pour une valeur exacte du  $CO_2$  dans les fumées, le technicien doit introduire la sonde de prélèvement jusqu'au fond du réservoir et contrôler que la valeur de  $CO_2$  correspond bien à celle qui est indiquée dans le tableau ci-dessous. Dans le cas contraire, régler au moyen de la vis (12 page 36) (régulateur débit gaz).

Pour augmenter la valeur de  $CO_2$ , tourner la vis de réglage (12) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ou dans l'autre sens pour la diminuer.

Après chaque variation de réglage au moyen de la vis (12), attendre que la chaudière se stabilise à la valeur configurée (environ 30 s).

	$CO_2$ à puissance nominale	$CO_2$ à puissance minimale
G 20	9,3 % $\pm$ 0,2	9,0 % $\pm$ 0,2
G 25	7,4 % $\pm$ 0,2	7,3 % $\pm$ 0,2
G 31	10,5 % $\pm$ 0,2	10,1 % $\pm$ 0,2

### 3.8 Contrôle des paramètres de combustion.

Pour régler la puissance thermique maximale et minimale, introduire le manomètre différentiel entre P1 et P2 (voir schéma page 30) pour le mesurage de la pression du gaz. Amener la chaudière en phase de ramonage (fonction « Ramoneur ») en appuyant en même temps sur les touches « **MODE** » et « + » pendant quelques secondes, contrôler la vitesse maximale du ventilateur de manière à obtenir (avec le brûleur allumé) la valeur indiquée dans le tableau de la page 38. En cas de modification des paramètres, voir les chapitres suivants.

### 3.9 Réglage de la puissance nominale du chauffage.

La chaudière « VICTRIX 50 » est produite avec une puissance thermique sur le chauffage réglée au maximum. Il est donc conseillé de ne pas modifier ce réglage.

En cas de réduction nécessaire de la puissance du chauffage, modifier la valeur du paramètre N° 13 « Nombre de tours max. du ventilateur en mode chauffage », après avoir introduit le code réservé au technicien selon la modalité décrite à la page 31.

Pour contrôler le réglage de la valeur de la puissance thermique, comparer la valeur de la pression des buses avec celle du tableau de la page 38.

### 3.10 Réglage de la puissance minimale du chauffage.

En cas de modification nécessaire de la puissance minimale du chauffage, adapter la valeur du paramètre N° 17 « Nombre de tours min. du ventilateur en mode chauffage », après avoir introduit le code réservé au technicien selon la modalité décrite à la page 31.

Pour contrôler le réglage de la valeur de la puissance thermique, comparer la valeur de la pression des buses avec celle du tableau de la page 38.

### 3.11 Réglage de la puissance en mode sanitaire.

En cas de modification nécessaire de la puissance du circuit sanitaire, adapter la valeur du paramètre N° 15 « Nombre de tours max. du ventilateur en mode sanitaire », après avoir introduit le code réservé au technicien selon la modalité décrite à la page 31.

Pour contrôler le réglage de la valeur de la puissance thermique, comparer la valeur de la pression des buses avec celle du tableau de la page 38.

### 3.12 Modalités de fonctionnement du circulateur.

Modifier le paramètre N° 3, selon la procédure « modalité paramètres », en le configurant à la valeur « 3 » pour obtenir le fonctionnement continu du circulateur.

### 3.13 Fonction « Ramoneur ».

L'activation de cette fonction amène la chaudière à la puissance de chauffage maximale pendant 15 minutes.

Dans cet état de puissance maximale, tous les réglages sont désactivés. Seuls le thermostat de sécurité et le thermostat de limitation de la température restent activés. Pour actionner la fonction « ramoneur », appuyer en même temps sur les touches « **MODE** » et « + » pendant deux secondes. Grâce à cette fonction, le technicien peut contrôler les paramètres de combustion. La chaudière est forcée au maximum et l'écran affiche le message « **H** ». Au terme des contrôles, désactiver la fonction « ramoneur » en appuyant en même temps sur les touches « + » et « - » pendant deux secondes.

### 3.14 Fonction antiblocage de la pompe.

Durant la phase « Été », la chaudière est dotée d'une fonction qui fait partir la pompe au moins 1 fois toutes les 24 heures pendant 10 secondes afin de réduire le risque de blocage de la pompe dû à une longue période d'inactivité.

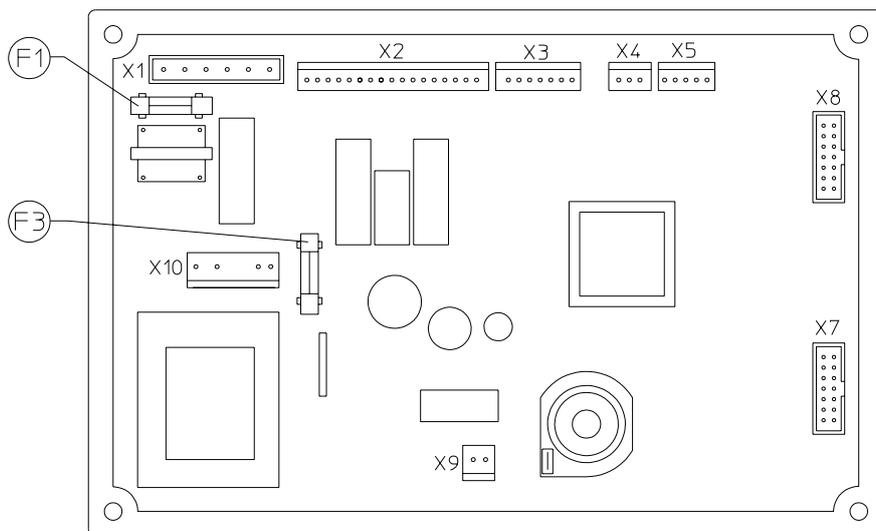
### 3.15 Fonction antigel des thermosiphons.

La chaudière est dotée d'une fonction qui actionne la pompe lorsque l'eau de refoulement de l'installation atteint les 7 °C. Si la température de l'eau de refoulement de l'installation est inférieure à 3°C, la chaudière se met en marche jusqu'à atteindre les 10°C.

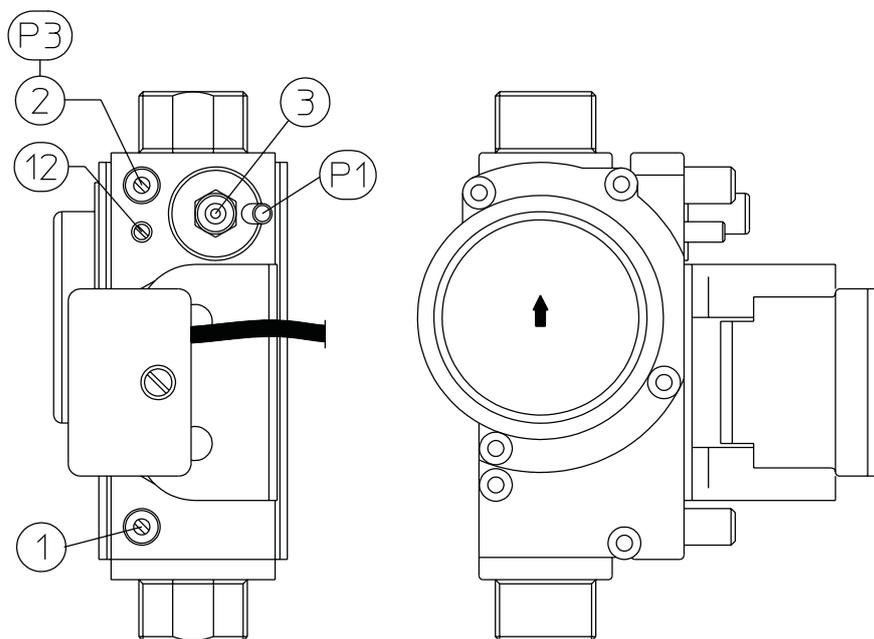
### 3.16 Valeur température de refoulement maximale en mode chauffage.

Il est possible de varier la température de refoulement maximale du générateur en modifiant le paramètre N° 4 « modalité paramètres », en configurant une valeur entre 20 et 85 °C.

Carte électronique VICTRIX 50



Vanne Gaz DUNGS



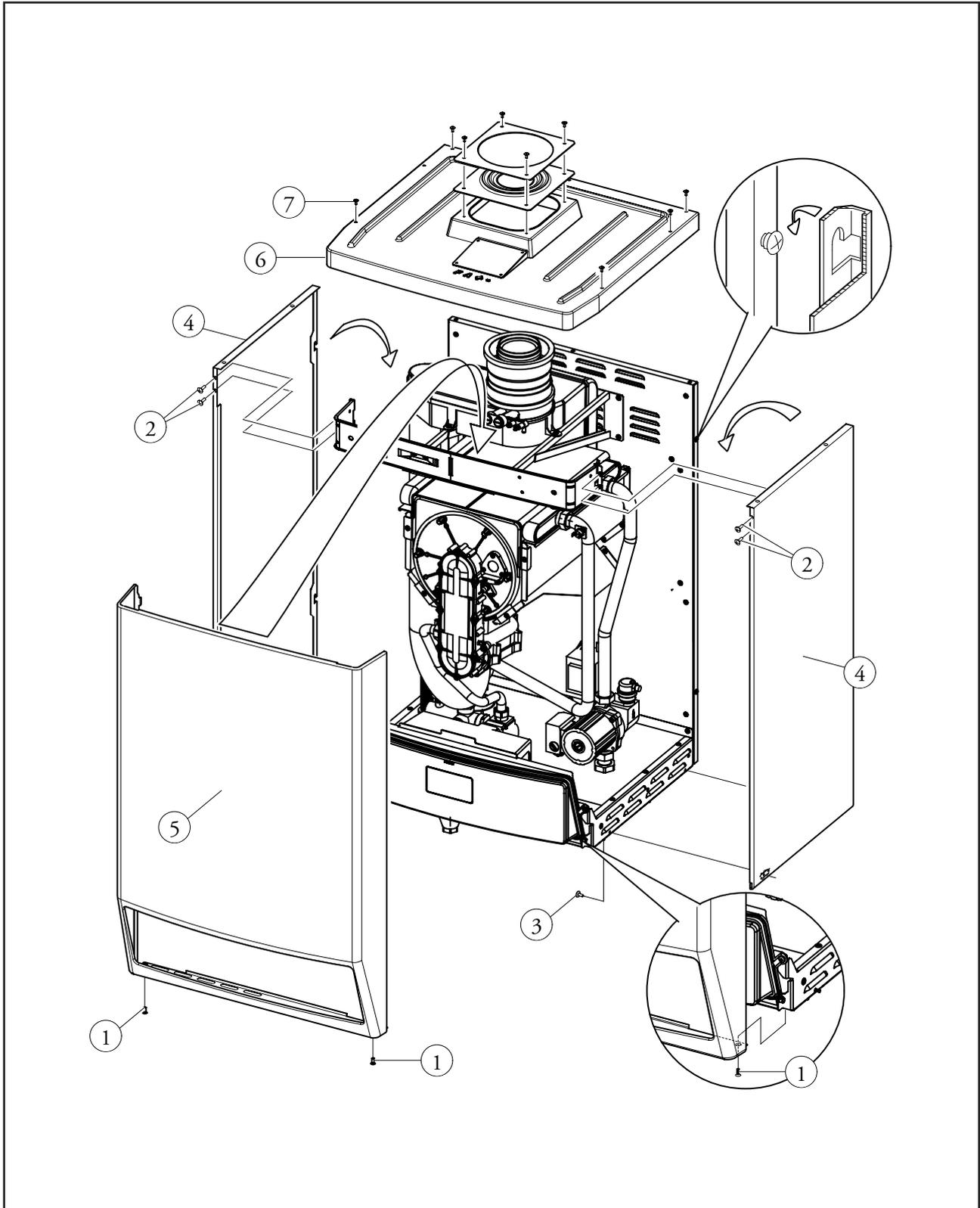
Légende:

- 1 - Prise pression entrée vanne gaz
- 2 - Prise pression sortie vanne gaz
- 3 - Vis de réglage Off/Set
- 12 - Régulateur de débit gaz en sortie
- F1 - Fusible 2A - 230 V
- F3 - Fusible 4A - 24 V

**3.17 Démontage de l'habillage.**

Pour faciliter l'entretien de la chaudière, il est possible de démonter complètement l'habillage en suivant les simples instructions suivantes:

- démonter la grille inférieure de protection en tôle;
- dévisser les vis (1) présentes dans la partie inférieure de la façade de l'habillage (5);
- dévisser au maximum les vis (7) présentes dans la partie supérieure du couvercle (6) (voir figure);
- tirer légèrement la façade de l'habillage (5) dans la partie inférieure vers soi-même tout en poussant vers le haut (voir figure);
- dévisser les vis (2) présentes dans la partie supérieure de la tôle de support de la façade de l'habillage (voir figure);
- dévisser les vis (3) présentes sur le flanc inférieur de la chaudière puis pousser légèrement vers le haut de façon à dégager le côté (4).



### 3.18 Contrôle et entretien annuel de l'appareil.

Les opérations de contrôle et d'entretien suivantes doivent être effectuées au moins une fois par an.

- Nettoyer l'échangeur côté fumées.
- Nettoyer le brûleur principal.
- Contrôler la régularité de l'allumage et du fonctionnement.
- S'assurer du bon réglage du brûleur en mode chauffage.
- S'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de commande et de réglage de l'appareil, notamment:
  - l'intervention de l'interrupteur électrique général situé sur la chaudière;
  - l'intervention des sondes de régulation de l'installation;
- S'assurer que l'étanchéité de l'installation interne est conforme aux indications fournies par la norme.
- S'assurer de l'intervention du dispositif contre l'absence de gaz. Contrôle de la flamme par ionisation:
  - contrôler que le temps d'intervention correspondant est inférieur à 10 secondes.
- Contrôler visuellement l'absence d'oxydations et de fuites d'eau sur les raccords ainsi que l'absence de résidus de condensation dans la chambre étanche.
- Contrôler au moyen du bouchon de vidange de la condensation l'absence de tout résidu de matériel pouvant bloquer le passage de la condensation.
- Contrôler le contenu du siphon d'évacuation de l'eau de condensation.
- S'assurer visuellement que le tuyau de vidange de l'eau de la soupape de sécurité n'est pas bouché.
- Contrôler que la pression statique de l'installation (lorsque cette dernière est froide et après l'avoir remplie au moyen du robinet de remplissage) n'est pas inférieure à 0,5 bar.
- Contrôler visuellement que les dispositifs de sécurité et de contrôle ne sont ni altérés ni court-circuités, et notamment:
  - thermostat de sécurité sur la température;
- Contrôler le bon état du circuit électrique et notamment:
  - les fils d'alimentation électrique doivent être logés dans les passe-câbles;
  - il ne doit pas y avoir de traces de noircissement ou de brûlures.

### 3.19 Puissance thermique variable VICTRIX 50.

PUISSANCE THERMIQUE	PUISSANCE THERMIQUE	MÉTHANE (G20)			(G25)			PROPANE (G31)		
		DÉBIT GAZ BRÛLEUR	PRESS. BUSES BRÛLEUR		DÉBIT GAZ BRÛLEUR	PRESS. BUSES BRÛLEUR		DÉBIT GAZ BRÛLEUR	PRESS. BUSES BRÛLEUR	
(kW)	(kcal/h)	(m³/h)	(mbar)	(mmH <sub>2</sub> O)	(m³/h)	(mbar)	(mmH <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mmH <sub>2</sub> O)
50,0	43000	5,37	6,40	65,3	---	---	---	3,94	6,81	69,5
45,3	39000	4,89	5,28	53,8	---	---	---	3,59	5,64	57,6
43,6	37470	4,70	4,87	49,7	---	---	---	3,45	5,23	53,3
41,1	35310	4,44	4,33	44,2	5,16	6,65	67,85	3,26	4,66	47,6
36,6	31500	3,97	3,46	35,3	4,61	5,25	53,58	2,91	3,75	38,2
34,3	29500	3,72	3,04	31,0	4,32	4,58	46,75	2,73	3,30	33,7
32,0	27500	3,47	2,65	27,0	4,04	3,96	40,37	2,55	2,89	29,5
29,7	25500	3,23	2,28	23,3	3,75	3,38	34,45	2,37	2,50	25,5
27,3	23500	2,98	1,95	19,9	3,46	2,84	29,00	2,19	2,14	21,9
25,0	21500	2,73	1,64	16,8	3,17	2,35	24,01	2,00	1,81	18,5
22,7	19500	2,48	1,37	13,9	2,88	1,91	19,5	1,82	1,51	15,4
20,3	17500	2,23	1,12	11,4	2,59	1,52	15,5	1,63	1,24	12,6
18,0	15500	1,98	0,90	9,2	2,30	1,17	11,9	1,45	1,00	10,2
15,7	13500	1,72	0,71	7,2	2,00	0,87	8,8	1,27	0,78	8,0
12,8	11000	1,41	0,51	5,2	1,64	0,56	5,7	1,03	0,55	5,7
10,0	8600	1,10	0,37	3,8	1,28	0,33	3,4	0,81	0,38	3,9

**N.B.:** les pressions indiquées dans le tableau représentent les différences de pression à hauteur du tube Venturi du mélangeur; ces différences peuvent être mesurées grâce aux prises de pression situées dans la partie supérieure de la chambre étanche (voir dispositifs de réglage de la pression 15 et 16 page 18). Les réglages sont effectués à l'aide d'un manomètre numérique différentiel avec échelle en dixième de mm ou Pascal. Les données de

puissance indiquées dans le tableau ont été obtenues à l'aide d'un tuyau d'aspiration/vidange d'une longueur de 0,5 m. Les débits de gaz se réfèrent au pouvoir calorifique inférieur à la température de 15 °C et à la pression de 1 013 mbars. Les pressions au brûleur se réfèrent à l'utilisation de gaz à la température de 15 °C.

### 3.20 Données techniques VICTRIX 50.

Débit thermique nominal	kW	50,8		
Débit thermique minimal	kW	10,4		
Puissance thermique nominale (utile)	kW	50,0		
Puissance thermique minimale (utile)	kW	10,0		
Rendement thermique utile 80/60 Nom./Min.	%	98,5 / 96,0		
Rendement thermique utile 50/30 Nom./Min.	%	106 / 106,5		
Rendement thermique utile 40/30 Nom./Min.	%	107 / 107		
Perte de chaleur à l'habillage avec brûleur Off/On (80-60 °C)	%	0,47 / 0,25		
Perte de chaleur à la cheminée avec brûleur Off/On (80-60 °C)	%	0,02 / 1,25		
		G20	G25	G31
Diamètre gicleur	mm	7,85	7,85	5,7
Pression d'alimentation	mbar (mmH <sub>2</sub> O)	20 (204)	25 (255)	37 (377)
Pression max. de service circuit chauffage	bar	4,4		
Température max. de service circuit chauffage	°C	90		
Température réglable chauffage	°C	20 - 85		
Pression statique disponible avec débit 1 000/h	kPa (mH <sub>2</sub> O)	52,9 (5,4)		
Poids chaudière pleine	kg	66,7		
Poids chaudière vide	kg	63		
Contenu eau générateur	l	3,7		
Branchement électrique	V/Hz	230/50		
Absorption nominale	A	0,85		
Puissance électrique installée	W	180		
Puissance absorbée par le circulateur	W	115		
Puissance absorbée par le ventilateur	W	59		
Protection circuit électrique appareil	-	IPX5D		
Température max. de fonctionnement	°C	+50		
Température min. de fonctionnement	°C	-5		
Température min. de fonctionnement avec kit antigel (En option)	°C	-15		
		G20	G25	G31
Débit massique des fumées à puissance nominale	kg/h	81	82	82
Débit massique des fumées à puissance minimale	kg/h	17	21	17
CO <sub>2</sub> à Q. Nom./Min.	%	9,26 / 9,00	7,4 / 7,3	10,5 / 10,1
CO à 0% d'O <sub>2</sub> à Q. Nom./Min.	ppm	120 / 6	29 / 2	151 / 7
NO <sub>x</sub> à 0% d'O <sub>2</sub> à Q. Nom./Min.	ppm	39 / 16	3 / 4	74 / 27
Température fumées à puissance nominale (50/30)	°C	38	50	39
Température fumées à puissance minimale (50/30)	°C	30	44	33
Température max. gaz de combustion	°C	75		
Classe de NO <sub>x</sub>	-	5		
NO <sub>x</sub> pondéré	mg/kWh	55		
CO pondéré	mg/kWh	38		
Type d'appareil	C13 / C33 / B23 / B33			
Catégorie	I2E (S)B			

- Les valeurs de la température des fumées se réfèrent à la température de l'air entrant de 15 °C et à la température de refoulement de 50 °C.
- La puissance sonore maximale émise durant le fonctionnement de la chaudière est de 55dBA.

INSTALLATEUR

UTILISATEUR

TECHNICIEN







 **IMMERGAS**

*[www.immergas.com](http://www.immergas.com)*

***ISO 9001 Certified Company***

---

*Cod. 1.025126 Rev. 15.023887/000 - 10/06*