

CITY MAX

Notice

- ▶ utilisation
- ▶ installation
- ▶ réglage
- ▶ entretien



IMPORTANT ! Monter le joint fourni avec la chaudière sur la bride d'aspiration/évacuation, **comme indiqué à page 22.**

Table des matières

Précautions pour la sécurité

Symboles des précautions pour la sécurité	4
Marquage CE	4
Réglementation à respecter	4
Bâtimements d'habitation	4
Etablissements recevant du public	5
Avertissements pour l'utilisateur	5
Important	5
Mise en service et gestion	5
Montage, mise en service, entretien et réparation	7
Livret de l'installation ou de la centrale	7
Vérification de la combustion	7
Service et entretien des installations de chauffage	7

Guide d'utilisation

Le tableau de commande frontal	8
Commandes sur le côté inférieur	9
Commandes à l'extérieur de la chaudière	9
Utilisation typique	10
Opérations préliminaires	10
Activation de la chaudière	10
Réglage des températures	10
Fonction anti-légionellose	11
Éventuel non-fonctionnement	11
Le brûleur ne s'allume pas	11
Faible production d'eau sanitaire	12
Inactivité de la chaudière	12
Mise en sécurité	12
Stand-by et fonction antigel/antiblocage	12
Fonction "Antigel Ambiances"	13

Installation

Prescriptions légales et réglementations pour l'installateur	13
Dimensions et raccords	14
Courbes de hauteur manométrique	14
Avertissements pour l'installation de kit en option ou d'installations spéciales	15
Pour équipements au sol	15
Caractéristiques de l'air aspiré	15
Caractéristiques de l'eau en entrée	15
Protection contre le gel	15
Évacuation pour siphon trop plein	16
Montage à l'extérieur dans un lieu partiellement protégé	16
Positionnement et fixation	16
Installations hydrauliques (eau sanitaire et chauffage)	17
Conseils et suggestions pour éviter les vibrations et les bruits dans les installations	18
Nettoyage et protection des installations	18
Installation de chauffage	18

Évacuation de la condensation	18
Remplissage et pressurisation de l'installation	19
Remplissage du ballon d'eau sanitaire	19
Remplissage de l'installation de chauffage	19
Branchement gaz	20
Branchements électriques	20
Fumisterie	22
Installation du joint sur la bride d'aspiration/évacuation des fumées	22
Indications générales	22
Dimensionnement des conduits d'aspiration et/ou d'évacuation	23
Types de systèmes d'évacuation	24

Réglage et Entretien

Opérations pour le premier allumage	25
Opérations pour l'entretien	26
Accès aux organes internes de la chaudière	27
Purge de l'échangeur primaire	28
Purge de l'échangeur du ballon de stockage	28
Nettoyage du groupe de combustion	29
Contrôle et réglage de la combustion	31
Réglage puissance Max chauffage	33
Tableau débit - afficheur - tours	34
Réglages électroniques	34
Accès à la carte électronique	34
Réglages sur la carte électronique	34
Changement alimentation gaz	35
Vidange de l'installation et de l'échangeur du ballon de stockage	37
Vidange du ballon d'eau sanitaire	37
Réglages du circulateur	38
Affichages	38
Alarmes du circulateur	38
Réglage	38
Alarmes - blocage chaudière	39
Précautions pour l'entretien	44
Fiche produit	45
Données techniques	46
Composants internes de la chaudière	48
Schéma électrique	49
Schéma hydraulique	50

Annexes

Kit Sonde Externe	51
Installation et réglage	51
Kit Sonde Externe avec commande à distance en option	51
Kit Commande à Distance	52
Pièces détachées	54



Précautions pour la sécurité






La présente notice d'utilisation fait partie intégrante et essentielle du produit et accompagne chaque chaudière.



Se conformer scrupuleusement aux précautions qui suivent et à celles contenues par la suite dans la notice puisqu'elles fournissent d'importantes indications concernant la sécurité d'installation, d'utilisation et d'entretien.

- ▶ **Conserver soigneusement cette notice**, en y joignant la documentation de tous les éventuels accessoires en option associés à la chaudière ou à l'installation, pour toute consultation ultérieure.
- ▶ **L'installation** doit être effectuée conformément aux lois et normes Nationales et Locales en vigueur, par un personnel professionnellement qualifié et selon les instructions du constructeur.
- ▶ **Danger Monoxyde de Carbone (CO)**: le CO est un gaz inodore et incolore. La ventilation permanente du local où est installée la chaudière à tirage forcé avec aspiration en ambiance (type d'appareil B₂), doit être réalisée et dimensionnée conformément aux normes Nationales en vigueur. Toute altération ou neutralisation de la ventilation permanente peut impliquer de très graves conséquences pour les personnes présentes dans les locaux, telles qu'intoxication par CO, risques permanents pour la santé et décès. En outre, le mélange de CO et O₂ peut être explosif.
- ▶ Par **personnel professionnellement qualifié** on entend un personnel ayant une compétence technique spécifique dans le secteur des composants pour installations de chauffage à usage civil et d'eau chaude, comme prévu par la réglementation en vigueur.
- ▶ Les **opérations réalisables par l'utilisateur** sont seulement et **exclusivement** celles contenues dans la section "Guide d'utilisation".
- ▶ Toute responsabilité contractuelle du constructeur est exclue pour les dommages causés par des erreurs lors de l'installation et de l'utilisation, et de toute façon par le non-respect des lois et normes Nationales et Locales en vigueur et des instructions fournies par le constructeur.
- ▶ **Important**: cette chaudière sert à chauffer l'eau à une température inférieure à celle d'ébullition à la pression atmosphérique; elle doit être raccordée à une installation de chauffage et/ou à un réseau de distribution d'eau chaude compatible avec ses performances et sa puissance.
- ▶ Ne pas laisser à **portée des enfants** tout le matériel ôté de la chaudière (carton, clous, sachets en plastique, etc.) car sources de danger.
- ▶ **Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien** débrancher l'appareil du réseau secteur en agissant sur l'interrupteur de l'installation et bloquer l'afflux de gaz combustible au moyen des organes de sectionnement prévus à cet effet.
- ▶ **En cas de panne** et/ou de dysfonctionnement, désactiver l'appareil en se gardant de toute tentative de réparation ou d'intervention directe.
- ▶ **L'assistance et la réparation** de la chaudière devront être effectuées seulement par un personnel professionnellement qualifié, en utilisant exclusivement des pièces de rechange originales. Le non-respect des indications ci-dessus peut compromettre la sécurité de l'appareil.
- ▶ **Au cas où l'on déciderait de ne plus utiliser l'appareil**, il faudra rendre inoffensives les pièces pouvant représenter des sources de danger potentielles.
- ▶ **Si l'appareil doit être transféré** à un autre propriétaire (par exemple en cas de vente ou de location de l'immeuble), toujours s'assurer que la notice accompagne l'appareil de façon à ce qu'elle puisse être consultée par le nouveau propriétaire et/ou par l'installateur.
- ▶ La chaudière devra être destinée **uniquement à l'usage pour lequel elle a été expressément prévue**. Tout autre usage doit être considéré comme incorrect et donc dangereux.
- ▶ L'utilisation de l'appareil dans des buts **autres que** ceux spécifiés est interdite.
- ▶ L'installation de cet appareil doit être **exclusivement murale**.

Symboles des précautions pour la sécurité


 Avertissement général pour la sécurité	 Danger de nature électrique (électrocution)	 Danger de nature physique (lésions)
 Danger de nature thermique (brûlures)	 Avertissements généraux ou conseils pour éviter des dommages matériels ou pour obtenir des améliorations	


Marquage CE

La marque CE garantit que l'appareil répond aux exigences de la directive:

- **2009/142/CEE** - sur les appareils à gaz
- **2004/108/CEE** - sur la compatibilité électromagnétique
- **92/42/CEE** - sur le rendement énergétique
 - Seul l'article 7 (§ 2), l'article 8 et des annexes III à V
- **2009/125/CE** Energy related Products
- **813/2013** Règlement délégué (UE) Nr. 811/2013
- **2006/95/CEE** - sur la sécurité électrique

Réglementation à respecter

 Toutes les **références aux normes et lois nationales** citées dans cette notice, sont indicatives puisque les lois et les normes peuvent subir des variations et des intégrations de la part de l'autorité compétente. **Respecter les éventuelles normes et dispositions locales** (non citées dans cette notice) en vigueur sur le territoire où a lieu l'installation.

 **Par application de l'article 25 de l'arrêté du 2/08/77 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modificatif du 5/02/99, l'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité approuvés par les ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz:**

- de modèles distincts (modèles 1, 2 ou 3) après réalisation d'une installation de gaz neuve,
- de "modèle 4" après remplacement en particulier d'une chaudière par une nouvelle.

Bâtiments d'habitation

Conditions réglementaires d'installation et d'entretien - L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié, conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur notamment:

- ▶ **Arrêté du 2 août 1977 modifié** - Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances
- ▶ **Norme DTU P 45-204** - Installations de gaz (anciennement DTU 61-1 - Installations de gaz - Avril 1982 + additif n° 1 juillet 1984)
- ▶ **Règlement Sanitaire Départemental** - Pour les appareils raccordés au réseau électrique:
 - **Norme NF C 15-100** - Installations électriques à basse tension-Règles.

Etablissements recevant du public

Conditions réglementaires d'installation - L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment:

Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public:

a) Prescriptions générales:

- **Articles GZ** - Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés
- **Articles CH** - Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire

b) Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...).

Chaudières atmosphériques type B11 (sans ventilateur) et appareils d'extraction d'air - Si des appareils d'extraction d'air vers l'extérieur (hottes aspirantes, extracteurs d'air, etc...) sont installés, ne pas oublier que l'aspiration ne doit pas créer de dépression dans la pièce où se trouve la chaudière.

Si un de ces appareils fonctionne en même temps que la chaudière, il risquerait de se produire un refoulement des fumées. Dans ce cas, l'implantation d'un dispositif de verrouillage est indispensable.

Raccordement à une VMC (modèle VMC-gaz uniquement) - Respecter les textes réglementaires suivants:

- Décret n° 69-596 du 14 juin 1969
- Arrêté du 22 octobre 1969
- Arrêté du 24 mars 1982
- Arrêté du 30 mai 1989
- DTU 68.1 Installations VMC (conception)
- DTU 68.2 Installations VMC (exécution)

Avertissements pour l'utilisateur

Important



Si l'on sent une odeur de gaz:

- 1 - **ne pas actionner d'interrupteurs électriques, ne pas utiliser le téléphone et tout autre objet susceptible de provoquer des étincelles;**
- 2 - **ouvrir immédiatement les portes et fenêtres pour créer un courant d'air qui purifie la pièce ;**
- 3 - **fermer les robinets de gaz.**
- 4 - **demander l'intervention de personnel professionnellement qualifié.**



Ne pas obstruer les ouvertures d'aération du local où est installé un appareil à gaz pour éviter des situations dangereuses telles que la formation de mélanges toxiques et explosifs.

Mise en service et gestion



Les opérations de mise en service et d'entretien de la chaudière doivent être effectuées par un personnel professionnellement habilité (par exemple l'installateur ou un SAV agréé Italtherm).

Ce dernier devra vérifier:

- ▶ que les données de la plaque correspondent à celles du réseau d'alimentation gaz;
- ▶ que le tarage du brûleur soit compatible avec la puissance de la chaudière;
- ▶ la correcte fonctionnalité du conduit d'évacuation des fumées;

- ▶ que l'amenée d'air comburant et les évacuations des fumées aient lieu de façon correcte selon les dispositions des Normes Nationales en vigueur;
- ▶ que les conditions pour l'aération, au cas où la chaudière serait renfermée dans des compartiments techniques, soient garanties.

(i) Cette chaudière est projetée et prédisposée pour être alimentée au **Gaz Naturel G20** (méthane) et **G25**. Elle peut être adaptée, par l'intermédiaire d'un technicien qualifié, pour fonctionner avec **Propane Commercial G31**. Jamais utiliser de **Gaz Butane G30** (qui peut être présent, pur ou mélangé avec du Propane G31, dans les bouteilles transportables pour les plans de cuisson).



L'utilisateur ne doit pas intervenir sur les composants scellés ni altérer les scellés. Seuls des techniciens spécialisés reconnus et le SAV agréé par le constructeur peuvent ôter les scellés des pièces de construction scellées.



L'appareil est pourvu de plusieurs dispositifs de sécurité qui en bloquent le fonctionnement en cas de problèmes à la chaudière ou aux relatives installations. Ces dispositifs ne doivent jamais être mis hors service: en cas de déclenchements répétés, faire chercher la cause par un technicien qualifié, même dans les installations auxquelles la chaudière est installée et dans le système d'évacuation/aspiration, qui doit être efficace et réalisé selon les instructions et les normes en vigueur (voir exemples au par. "Fumisterie" à page 22). Si un composant de la chaudière est en panne, il est obligatoire d'utiliser uniquement des pièces de rechange originales.

(i) Si l'on prévoit une longue période d'absence de l'utilisateur et/ou d'inactivité de la chaudière, voir le paragraphe "Inactivité de la chaudière" à page 12 pour les précautions nécessaires concernant l'alimentation électrique, le gaz et la protection antigel.



Ne pas toucher les parties chaudes de la chaudière, tels que portes, hotte fumées, conduit d'évacuation, etc. qui durant et après le fonctionnement (pendant un certain temps) sont surchauffées. **Tout contact avec celles-ci peut provoquer de graves brûlures.** Il est donc interdit que des enfants ou des personnes inexpertes se trouvent à proximité de la chaudière durant son fonctionnement.

- ▶ Ne pas exposer la chaudière à des giclées d'eau ou d'autres liquides ou à des vapeurs directes (ex. des plans de cuisson).
- ▶ Ne pas obstruer, même momentanément et/ou partiellement, les terminaux d'aspiration et d'évacuation.
- ▶ Ne poser aucun objet sur la chaudière et ne pas laisser de matériaux inflammables, ni liquides, ni solides (ex. papier, chiffons, plastique, polystyrène) à proximité de celle-ci.
- ▶ L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales soient réduites, ou avec un manque d'expérience ou de connaissance, à moins qu'elles n'aient pu bénéficier, à travers l'intermédiation d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. (CEI EN 60335-1:2008-07 § 7.12)
- ▶ Lorsque l'on décide de désactiver définitivement la chaudière, faire effectuer par du personnel professionnellement qualifié les opérations relatives, en s'assurant entre autres que les alimentations électrique, hydrique et du combustible soient coupées.
- ▶ **Seulement pour les modèles qui aspirent directement en ambiance (appareils de type B installés à l'intérieur):** L'installation d'aspirateurs, cheminées et similaires dans le même local où est installé l'appareil de type B (et dans le local adjacent en cas de ventilation naturelle indirecte) est interdite sauf dans les cas prévus par la réglementation en vigueur et celle-ci doit de toute façon être réalisée seulement et exclusivement en respectant les dispositions de sécurité prévues par les normes nationales en vigueur, et ceci même en cas de modifications ou d'ajouts.

Montage, mise en service, entretien et réparation

Toutes les opérations de montage, mise en service, entretien, réparation et conversion de gaz **doivent être effectuées par un personnel habilité** aux termes des normes et lois en vigueur.

Les opérations d'entretien de la chaudière doivent être effectuées selon les prescriptions du constructeur et des normes et selon les lois en vigueur pour les pièces non incluses dans cette notice d'utilisation; on recommande, afin de maintenir les performances énergétiques de la chaudière au moins une fois par an.

Livret de l'installation ou de la centrale

Toutes les installations doivent être accompagnées d'un livret de l'installation (pour puissance jusqu'à 35 kW) ou d'un livret de la centrale (pour puissances supérieures à 35 kW). Toutes les opérations d'entretien, outre les vérifications de la combustion, doivent être reportées sur les livrets prévus à cet effet conjointement au nom du responsable de l'entretien.

Vérification de la combustion

La vérification de la combustion consiste en un contrôle de l'efficacité du générateur de chaleur. Les générateurs de chaleur qui à la suite de la vérification présentent des valeurs de rendement inférieures à celles minimales requises par la loi, et qui ne peuvent être rétablies à ces valeurs minimales avec des opérations d'entretien opportunes (qui, on le rappelle, doivent être effectuées par du personnel habilité), devront être remplacés.

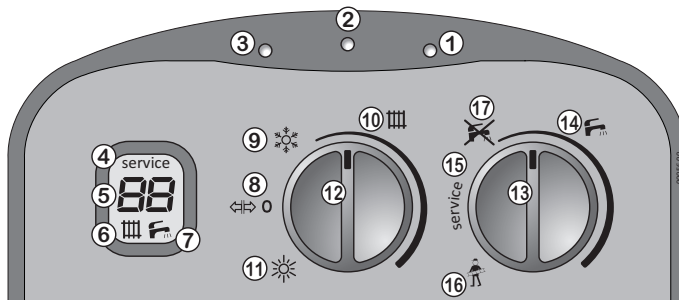
Service et entretien des installations de chauffage












La responsabilité initiale du service et de l'entretien de l'installation de chauffage revient à l'utilisateur de l'installation individuelle (occupant de l'immeuble, que celui-ci soit propriétaire ou non de l'immeuble) ou au gérant d'immeuble en cas d'installations centralisées; l'utilisateur et le gérant d'immeuble peuvent transférer la responsabilité de l'entretien et éventuellement du service à un « tiers » habilité. Si l'utilisateur de l'installation individuelle ou le gérant d'immeuble décident de maintenir en première personne la responsabilité décrite ci-dessus, ils devront de toute façon confier à une entreprise habilitée les opérations d'entretien du générateur.



Le tableau de commande frontal

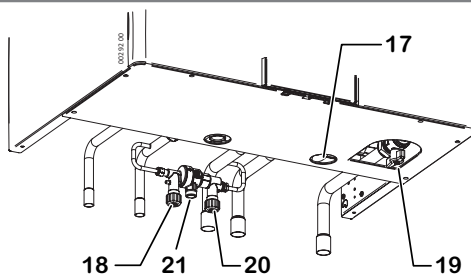
1		Témoin Alimentation Électrique vert Éteint - chaudière non alimentée électriquement. Intermittent - chaudière alimentée électriquement, mais inactive car le bouton 12 est sur 0 .. Allumé - chaudière active. Bouton 12 sur ou sur le long de l'échelle . Clignotant à brèves impulsions - l'utilisateur a activé par erreur une <i>fonction réservée au technicien</i> . Tourner immédiatement le bouton 13 sur l'échelle .
2		Témoin Brûleur jaune Éteint - la flamme du brûleur est éteinte. Allumé - la flamme du brûleur est allumée.
3		Témoin Alarme rouge Éteint - aucun problème relevé. Allumé ou Clignotant - voir "Alarmes - blocage chaudière" à page 39.
4	service	Indication sur l'afficheur pour le technicien, normalement non visualisée.
5	numéro à 2 chiffres sur l'afficheur	Normalement il indique la température mesurée de départ de l'eau de chauffage ou du ballon d'eau sanitaire, en °C (quand le symbole correspondant 6 ou 7 clignote). Durant le réglage de la température chauffage (rotation du bouton 12 le long de l'échelle) ou sanitaire (rotation du bouton 13 le long de l'échelle) affiche la valeur réglée , en °C. Quand le bouton 13 est tourné sur 17, l'indication "--" s'affiche..
6	et	Normalement ils sont affichés de façon fixe et ils indiquent que la chaudière est prête à fournir de la chaleur aux installations de chauffage et sanitaire respectives . Lorsque la chaudière est en mode Été , le symbole ne s'affiche pas .
7	sur l'afficheur	Ils clignotent lorsque la chaudière est en train de fournir de la chaleur aux installations respectives.
8	0	Position sur laquelle tourner le bouton 12 pour éteindre la chaudière ou pour sortir d'un blocage.



9		Position sur laquelle tourner le bouton 12 pour activer la chaudière dans le mode Hiver (fonctionnement en chauffage et sanitaire).
10		Échelle le long de laquelle positionner le bouton 12 pour régler la température de l'installation de chauffage (<i>attention: seulement si le kit Commande à Distance n'est pas présent</i>).
11		Position sur laquelle tourner le bouton 12 pour activer la chaudière dans le mode Été (fonctionnement seulement en sanitaire et exclusion du chauffage) (<i>seulement si le kit Commande à Distance n'est pas présent</i>).
12	mode chaudière	Bouton pour commuter la chaudière en mode Éteint  0 , Été  11 ou Hiver  9 et pour régler la température de l'installation de chauffage  10 . Si le Kit de Commande à Distance est installé, voir "Kit Sonde Externe" à page 51. Si le Kit de Commande à Distance est installé, voir "Kit Commande à Distance" à page 52
13	sanitaire	Bouton pour régler la température de l'eau sanitaire (le long de l'échelle  14). L'utilisation des positions 15 et 16 est réservée au technicien.
14		Échelle le long de laquelle positionner le bouton 13 pour régler la température de l'eau chaude sanitaire.
15	service	Positions du bouton 13 dont l'utilisation est réservée au technicien.
16	 (i)	Ne pas tourner le bouton 13 sur ces positions.
17		En tournant le bouton 13 sur cette position (stand-by ballon d'eau sanitaire), on désactive complètement le chauffage d'eau dans le ballon d'eau sanitaire et l' afficheur montre "– –". Cela permet une économie considérable de gaz, en particulier dans les périodes de moyenne et longue durée pendant lesquelles la disponibilité d'eau chaude n'est pas nécessaire. La fonction antigel du ballon d'eau sanitaire reste active. La fonction anti-légionellose est désactivée

Commandes sur le côté inférieur

18	Manomètre pression installation
19	Robinet chargement et rétablissement pression
20	Robinet GAZ
21	Robinet d'entrée disconnecteur
22	Disconnecteur avec évacuation de sécurité



Si, pendant l'opération de mise sous pression de l'installation chauffage, la pression de l'aqueduc était inférieure à celle du système de chauffage, le clapet disconnecteur **22** empêche le reflux de l'eau du circuit de chauffage dans le circuit sanitaire. Dans un tel cas, l'eau du circuit de chauffage serait sortie de l'évacuation de sécurité du disconnecteur.

Commandes à l'extérieur de la chaudière

À l'extérieur de la chaudière, positionnés de façon opportune dans l'immeuble (généralement par l'installateur ou par celui qui a réalisé l'installation électrique), sont présents deux dispositifs auxquels l'utilisateur doit pouvoir accéder. La présence et les caractéristiques des mêmes sont prescrites par les réglementations en vigueur:

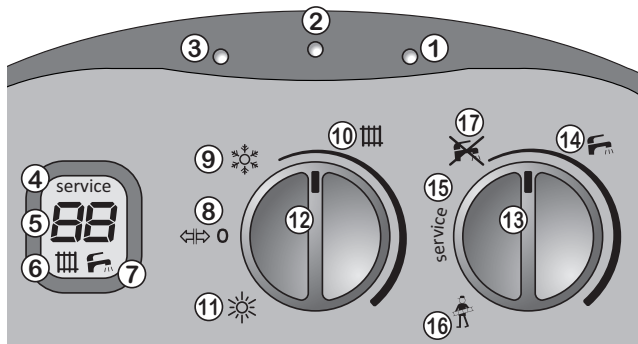
Interrupteur omnipolaire: il se trouve habituellement à proximité de la chaudière et sert à isoler complètement la chaudière du réseau d'alimentation domestique.

Thermostat d'ambiance: commande électriquement à la chaudière l'activation ou l'arrêt de l'installation de chauffage, dans le but de maintenir la température ambiante (relevée par son capteur) autour d'une valeur programmée par l'utilisateur. Les dispositions en vigueur en décrivent le positionnement, les limites de température dans lesquelles l'utilisateur peut le régler et les périodes d'allumage et d'arrêt de l'installation de chauffage. Des thermostats d'ambiance programmables sont disponibles dans le commerce: les plus répandus offrent une programmation hebdomadaire avec divers niveaux de température, outre des programmes spéciaux pour diverses occasions. Nous conseillons d'utiliser des accessoires originaux Italtherm.

Utilisation typique

Opérations préliminaires

- ▶ Initialement le bouton **12** doit se trouver sur la position \leftrightarrow **0** **8**.
- ▶ Assurez-vous au moyen du manomètre **18** que la **pression à froid de l'installation soit toujours comprise entre 0,5 et 1,5 bar (optimale: 1±1,5 bar)**. Si la pression diminue **au-dessous de 0,5 bar**, la chaudière **arrêtera de fonctionner**. Dans ce cas ouvrir le robinet de chargement de l'installation **19** jusqu'à obtenir, en lisant le manomètre, la pression de **1,0 bar (max 1,5 bar)**.



(i) La pression de l'installation augmente avec la température: une pression initiale à froid trop élevée pourrait causer l'**évacuation de l'eau par la soupape sécurité** de 3 bar après le chauffage de l'installation.

- ▶ Assurez-vous que le robinet du gaz **20** soit ouvert.
- ▶ Assurez-vous que la chaudière soit alimentée électriquement: le témoin vert **1** est intermittent.

Activation de la chaudière


- ▶ Tourner le bouton **12** sur Été \odot **11** si l'on désire utiliser uniquement la production d'eau chaude ou sur Hiver \ominus **9** si l'on désire le chauffage ainsi que la production d'eau chaude.
- ▶ En mode Hiver \ominus , suite à une demande de la part du Thermostat d'Ambiance, le brûleur s'allume et la chaleur produite est transférée, au moyen du fluide vecteur, aux éléments chauffants de l'immeuble. En cas de demande simultanée de chauffage de l'eau du ballon d'eau sanitaire, cette dernière demande a la priorité pendant la durée de la demande. Puisque les demandes ont une durée limitée dans le temps, généralement elles ne compromettent pas le chauffage des locaux.


Réglage des températures


Note: un réglage correct contribue à créer les conditions pour des économies d'énergie.

- ▶ **Réglage du chauffage:** en tournant le bouton **12** le long de l'échelle \equiv **10**, on règle la température de l'installation de chauffage (la valeur, durant le réglage, est indiquée sur l'afficheur **5**). Généralement, lorsque la saison froide est avancée et/ou avec un calorifugeage insuffisant de l'immeuble (ou si l'on remarque que le brûleur reste allumé pendant longtemps, mais que la température des pièces a du mal à atteindre la valeur réglée sur le thermostat d'ambiance) il est préférable de choisir une température de l'installation plus élevée. Au contraire, si vous remarquez que la température des pièces dépasse sensiblement, par inertie thermique, la valeur réglée sur le thermostat, il est opportun de diminuer la température de l'installation.



Note: si le **Kit Sonde Externe** est installé, voir aussi "Kit Sonde Externe" à page 51; si le **Kit de Commande à Distance** est installé, voir aussi "Kit Commande à Distance" à page 52 et la notice d'utilisation du même.

Note: ne confondez pas la température de l'installation de chauffage  décrite ici, avec la température des pièces réglée sur le thermostat d'ambiance.

- ▶ **Réglage de l'eau chaude :** en tournant le bouton **13** le long de l'échelle  **14**, on règle la température de l'eau chaude dans le ballon d'eau sanitaire (la valeur, durant le réglage, est indiquée sur l'afficheur **5**). Avec ce type de chaudière on conseille de régler le bouton de façon à obtenir une température confortable en prélevant uniquement de l'eau chaude ou en la mélangeant avec un peu d'eau froide. **Éviter les valeurs maximales** si elles ne sont pas strictement nécessaires, car elles obligeraient à mélanger l'eau avec de l'eau froide abondante.



 **Des températures élevées de l'eau sanitaire favorisent les dépôts calcaires dans le ballon de stockage.** Même la **consommation de gaz** dépend de la température de consigne.

Remarque : À cause des déperditions thermiques le long des tuyaux, il peut falloir un certain temps avant que la température se stabilise à la sortie du robinet.


 **ATTENTION :** les positions **service 15** et  **16** sont réservées au personnel technique. Ne pas tourner le bouton sur ces positions, ce qui pourrait causer des dysfonctionnements. Si cela se produisait par erreur, repositionner immédiatement le bouton **13** le long de l'échelle  **14**.

Fonction anti-légionellose

À des intervalles prédéterminés, la chaudière en mode Été ou Hiver chauffe automatiquement l'eau dans le ballon de stockage, afin d'éliminer les bactéries éventuelles (et notamment *Legionella spp.*) qui ont tendance à se développer en présence d'eau immobile et tiède.

Remarque : La fonction anti-légionellose n'est pas active avec la chaudière en stand-by  **08** ou en mode stand-by ballon d'eau sanitaire  **17**.





Éventuel non-fonctionnement

 **Gardez-vous d'effectuer personnellement des interventions du ressort du technicien, comme par exemple sur le circuit électrique, sur le circuit hydraulique ou sur le circuit gaz, et toute autre opération non décrite dans le présent chapitre "Guide d'utilisation" et expressément destinée à l'Utilisateur. S'adresser exclusivement à du personnel professionnellement habilité.**



Les chaudières doivent être équipées exclusivement d'accessoires originaux.

L'entreprise Italtherm ne peut être tenue responsable pour d'éventuels dommages dérivant d'utilisations incorrectes, erronées ou irraisonnées de matériaux non originaux.

Le brûleur ne s'allume pas

- ▶ si le thermostat d'ambiance est installé (ou chronothermostat, ou similaire) contrôler qu'il est effectivement en train de demander le chauffage des pièces;
- ▶ vérifier qu'il y ait l'alimentation électrique et que le bouton Été/Hiver  ne soit pas sur  (stand-by) mais sur Été  ou Hiver . Le témoin **VERT** doit être allumé de manière **FIXE** (voir les détails dans le paragraphe "Le tableau de commande frontal" à page 8);
- ▶ si le témoin **ROUGE** de blocage est allumé ou clignote, ou si l'on remarque un comportement anormal des témoins, lire le paragraphe "Alarmes - blocage chaudière" à page 39;
- ▶ vérifier sur le manomètre que la pression dans la chaudière soit correcte (1÷1,5 bar **à froid**) et de toute façon **non inférieure à 0,5 bar** ;
- ▶ faire consulter au technicien les notes reportées au paragraphe "Schéma électrique" à page 49.

Faible production d'eau sanitaire

- ▶ contrôler que le bouton  ne soit pas réglé sur une valeur trop basse, ou qu'il ne soit pas sur la position  ou "service";
- ▶ faire contrôler le réglage de la vanne gaz;
- ▶ faire contrôler l'échangeur sanitaire et éventuellement le faire nettoyer.

(i) N.B.: Dans les zones où l'eau est particulièrement "dure", il est conseillé d'installer à l'entrée de l'eau sanitaire un dispositif apte à empêcher la précipitation du calcaire; on évite ainsi des nettoyages trop fréquents de l'échangeur du ballon de stockage.

Inactivité de la chaudière

Les effets des périodes d'inactivité peuvent être considérables dans des cas particuliers, comme par exemple les habitations qui ne sont utilisées que quelques mois par année, surtout dans des localités froides.

L'Utilisateur devra évaluer si **mettre en sécurité** la chaudière en débranchant toutes les alimentations, ou si **la laisser en stand-by et utiliser la fonction antigel**. La mise en sécurité est généralement préférable. Lorsqu'il y a une probabilité de gel il est opportun de choisir entre le pour ou le contre de la mise en sécurité et du mode stand-by/antigel.

Mise en sécurité

- ▶ Éteindre l'interrupteur général sur la ligne d'alimentation électrique de la chaudière;
- ▶ Fermer le robinet du gaz;

(i) S'il y a une possibilité que la température s'abaisse au-dessous de 0°C, faire effectuer par votre technicien les opérations suivantes:

- remplir l'installation, y compris le circuit primaire du ballon de stockage et l'échangeur, avec de la solution antigel (sauf si l'installation a déjà été remplie avec cette solution), ou faites-la vider complètement. Remarquez qu'au cas où il aurait été nécessaire d'effectuer des rétablissements de la pression (à cause d'éventuelles fuites) sur une installation déjà remplie avec de l'antigel, la concentration du même pourrait être diminuée et pourrait ne plus garantir la protection antigel.
- en tout cas, faire vider le siphon pour le recueil de la condensation en dévissant le bouchon inférieur du même.
- faire vider complètement l'installation de l'eau sanitaire froide et chaude, y compris le circuit sanitaire et le ballon d'eau sanitaire.

Remarque: La chaudière est dotée d'un système qui protège les principaux composants des cas rares de blocage, dus à l'inactivité en présence d'eau et calcaire. Le système antiblocage ne peut pas fonctionner durant la mise en sécurité, à cause du manque d'énergie électrique.


(i) Avant de rallumer la chaudière, faire vérifier par un technicien que le circulateur ne soit pas bloqué à cause de l'inactivité (pour le technicien: dévisser le bouchon au centre de la calotte pour accéder à l'arbre du rotor, et tourner ce dernier au moyen d'un tournevis ou autre outil approprié).

Stand-by et fonction antigel/antiblocage

En laissant la chaudière en stand-by pendant la période d'inactivité, celle-ci sera protégée de la congélation au moyen de plusieurs fonctions prévues dans l'électronique de contrôle, qui pourvoient à chauffer les parties intéressées lorsque les températures s'abaissent au-dessous des valeurs minimales préétablies en usine. Le chauffage antigel est obtenu au moyen de l'allumage du brûleur et du circulateur.

En outre la chaudière en stand-by pourvoit à actionner périodiquement les composants internes principaux pour éviter les cas rares de blocage dus à l'inactivité en présence d'eau et calcaire. Ceci a lieu également lorsque la chaudière est bloquée (témoin rouge allumé) mais seulement si la pression de l'installation est correcte.

Afin que ces systèmes soient actifs:

- la chaudière doit recevoir les alimentations d'énergie électrique et gaz;
- la chaudière doit être laissée en stand-by (bouton Été/Hiver sur  O, témoin vert clignotant);
- la pression de l'eau de l'installation doit être régulière (optimale: 1÷1,5 bar à froid, minimum 0,5 bar).

Si, à cause d'une interruption de la distribution du gaz, ou si la chaudière est bloquée (témoin rouge allumé) pour cette raison ou pour d'autres motifs, le brûleur ne peut pas s'allumer. Dans ce cas la fonction antigel s'effectue en activant le seul circulateur.

(i) ATTENTION: les protections antigel ne peuvent pas se déclencher en cas de manque d'alimentation électrique. Si l'on prévoit cette éventualité, il est recommandé d'introduire dans l'installation de chauffage un liquide antigel de bonne marque, en suivant les indications fournies par le producteur.

Il est recommandé de s'informer directement auprès du technicien installateur sur le type de produit antigel introduit dans l'installation de chauffage au moment de l'installation.

La chaudière, au retour de l'alimentation, contrôlera les températures relevées par ses sondes et en cas de congélation suspecte, vérifiée au moyen d'un cycle automatique de contrôle particulier, l'alarme 39 sera signalée. Pour les détails, voir la description relative au paragraphe "Alarmes - blocage chaudière" à page 39.

(i) Nous recommandons de faire vider complètement l'installation de l'eau sanitaire froide et chaude. La fonction antigel ne protège pas le circuit sanitaire à l'extérieur de la chaudière.

Fonction "Antigel Ambiances"


Note: si vous voulez utiliser la fonction "antigel ambiances" qui est présente sur de nombreux thermostats ou chronothermostats commerciaux, il faut laisser la chaudière en mode Hiver  et **NON en stand-by.**


(i) La fonction "Antigel ambiances" ne garantit pas la protection du circuit sanitaire à l'extérieur de la chaudière, en particulier des zones non atteintes par l'installation de chauffage, nous recommandons donc de faire vider les parties de l'installation de l'eau sanitaire froide et chaude qui pourraient être à risque de gel



Installation

Prescriptions légales et réglementations pour l'installateur

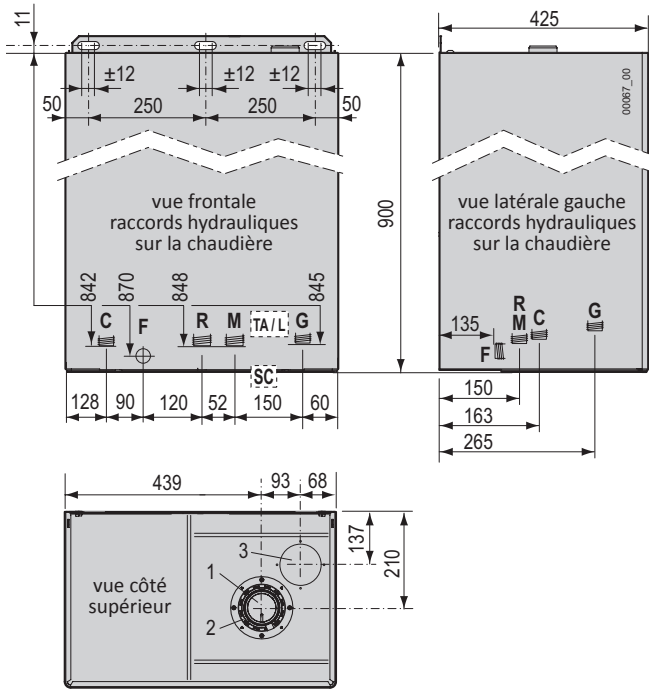
 Toutes les opérations d'installation DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR DU PERSONNEL HABILITÉ aux termes des normes et lois en vigueur (voir liste indicative des normes à la page 4).

 **Ventilation locaux** en cas de modèles avec aspiration en ambiance (type d'appareil B...): on souligne l'**extrême importance et l'obligation de la ventilation permanente du local dans lequel est installée la chaudière** avec aspiration en ambiance (type d'appareil B...), à réaliser et dimensionner conformément aux normes Nationales en vigueur.

Instruction de l'Utilisateur: au terme du montage, l'installateur devra:

- informer l'utilisateur sur le fonctionnement de la chaudière et sur les dispositifs de sécurité;
- remettre à l'utilisateur la présente notice et la documentation de son ressort, dûment remplie là où requis.

Dimensions et raccords



Légende:

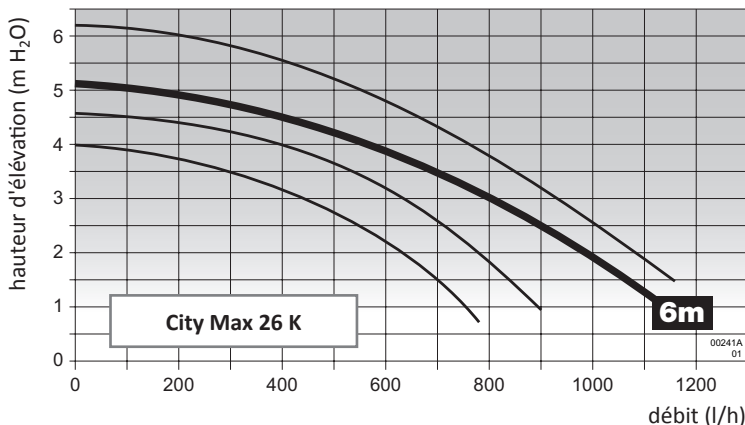
- 1 Conduit d'évacuation
- 2 Aspiration pour système coaxial
- 3 Aspiration pour système dédoublé

- G Gaz (3/4")
 R Retour installation (3/4")
 M Refoulement installation (3/4")
 C Sortie eau chaude (1/2")
 F Entrée eau froide (1/2")

TA/L Position indicative connexions alimentation électrique et thermostat d'ambiance

SC Position indicative évacuation condensation

Courbes de hauteur manométrique



Voir aussi "Réglages du circulateur" à page 38. Les courbes représentées dans ces graphiques font référence à la hauteur d'élevation disponible pour l'installation pour chaque courbe qui peut être réglée sur le circulateur et sont nettes des pertes de charge des circuits internes de la chaudière. Réglage d'usine mis en évidence.

Avertissements pour l'installation de kit en option ou d'installations spéciales

Pour équipements au sol

(i) Le ou les thermostats de sécurité, qui protègent le sol des températures de l'installation trop élevées (qui pourraient endommager les revêtements, la structure ou l'installation même), doivent être installés sur la partie initiale du refoulement du serpentin immergé dans le sol même. Ne pas l'installer sur le refoulement de l'installation à proximité de la chaudière, sinon il y a la possibilité que des blocs fréquents et injustifiés de la chaudière surviennent, à cause de cela.

Caractéristiques de l'air aspiré

L'aspiration de l'air doit avoir lieu dans des zones sans polluants chimiques (fluor, chlore, soufre, ammoniac, agents alcalins ou similaires). En cas d'installation de la chaudière dans des milieux avec présence, non négligeable, de substances chimiques agressives (à titre d'exemple: salons de coiffure, blanchisseries) il est opportun de prévoir l'aspiration depuis l'extérieur en installant un appareil de type C.

Caractéristiques de l'eau en entrée

La pression de l'eau froide en entrée ne doit pas dépasser 6 bar. En outre, pour le fonctionnement optimal de la chaudière, **elle devrait être supérieure à 1 bar.** Une pression en entrée trop basse pourrait ne pas permettre le rétablissement correct de la pression sur l'installation de chauffage, et réduire le débit d'eau chaude sanitaire disponible à la chaudière.

(i) En cas de pressions supérieures **il est INDISPENSABLE d'installer un détendeur de pression** en amont de la chaudière.

La dureté de l'eau d'alimentation conditionne la fréquence du nettoyage de l'échangeur sanitaire. Si la dureté de l'eau est supérieure à 25° f. il faut prévoir un adoucisseur pour ramener la dureté de l'eau à des valeurs inférieures à 25° f.

En outre, la présence dans l'eau de résidus solides ou d'impuretés (par exemple dans le cas de nouvelles installations) pourrait compromettre le fonctionnement correct des organes de la chaudière. Pour les installations de production d'eau chaude sanitaire la réglementation prévoit un filtre de sécurité servant de protection aux installations.

(i) Le groupe brûleur/échangeur à condensation nécessite de **caractéristiques spéciales pour le liquide contenu dans l'installation de chauffage** plus restrictives par rapport à l'eau sanitaire en entrée. Voir la section "Données chauffage" dans le tableau "Données techniques" à page 46.

Protection contre le gel

La chaudière est pourvue d'un système antigel qui empêche aux organes internes d'atteindre des températures inférieures à 5°C. Ce système exige la présence d'alimentation électrique et de gaz, outre la pression correcte sur l'installation de chauffage.

(i) En cas de montage de la chaudière dans des locaux où la température ambiante peut descendre au-dessous de 0°C, il est recommandé d'introduire dans l'installation de chauffage une solution antigel spécifique pour installations de chauffage à base de propylène glycol, en suivant les indications fournies par son producteur. Faire attention à la concentration du produit: l'ajout de ces substances dans l'eau de chauffage avec des dosages non corrects peut provoquer la déformation des garnitures et causer des bruits ou des fuites dans la chaudière ou dans l'installation.

L'entreprise Italtherm n'assume aucune responsabilité en cas d'éventuels dommages.

Informez l'utilisateur sur la fonction antigel de la chaudière et sur le produit antigel introduit dans l'installation de chauffage.

Évacuation pour siphon trop plein

Le siphon de la chaudière est doté d'un dispositif d'évacuation supplémentaire de sécurité **SCD** qui protège le brûleur dans les très rares cas où la condensation ne parvient pas à s'écouler correctement du conduit d'évacuation en aval du siphon. Comme il est facilement accessible du côté postérieur de la chaudière, évaluez la possibilité de l'utiliser **avant** d'installer l'appareil, en le connectant à une section de tuyau flexible **1** approprié pour la condensation. A l'extrémité opposée, le tuyau **1** sera inséré, en évitant la formation de coudes et étranglements, dans un dispositif d'évacuation, tel que l'entonnoir d'évacuation de la condensation ou la vanne de sécurité. **Ne pas perforez la prédisposition 4.**



Alternativement, bien que cela ne soit **PAS** recommandé, vous pouvez simplement laisser libre le dispositif d'évacuation **SCD**. Le brûleur sera toujours protégé si accidentellement le dispositif d'évacuation de la condensation se bloque, mais la condensation (acide) sera versée dans l'environnement et pourrait endommager les surfaces avec lesquelles elle entre en contact (par exemple, du marbre).

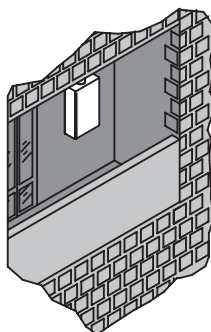
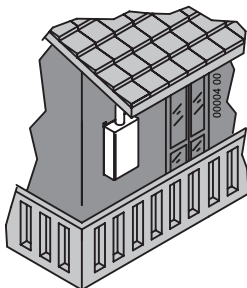


Contrôler l'étanchéité du siphon, en vérifiant que les bouchons **2, 3, 5 et 6** sont correctement et complètement vissés/insérés.

Montage à l'extérieur dans un lieu partiellement protégé

Les modèles **City Max K** (à condensation et à tirage forcé) peuvent être installés à l'extérieur, mais seulement dans un lieu partiellement protégé.

Les températures min. et max. de fonctionnement de la chaudière sont reportées au paragraphe "Données techniques" à page 46 et sur la plaquette des données de la chaudière.



Les matériaux utilisés lors de l'installation de la chaudière, y compris les dispositifs et/ou les matériaux de calorifugeage des raccords de la chaudière exposés aux températures de l'environnement extérieur, doivent être tels qu'ils **maintiennent leur fonction** dans l'intervalle de température ambiante indiqué sur la plaquette des données.



Au cas où l'environnement dans lequel est installée la chaudière serait successivement transformé **d'extérieur à intérieur** (ex. véranda), il faudra **vérifier la conformité** de la nouvelle configuration aux réglementations en vigueur et appliquer les modifications nécessaires.

Positionnement et fixation

Remarque: voir aussi la position des raccords hydrauliques de la chaudière au paragraphe "Dimensions et raccords" à page 14.

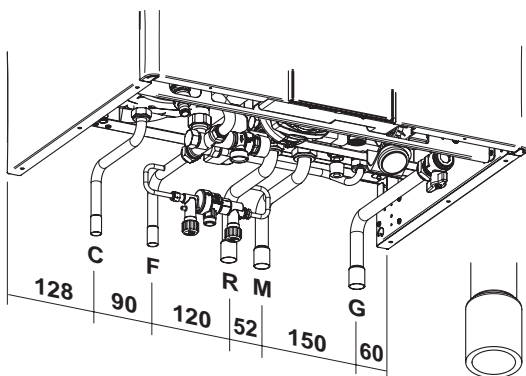
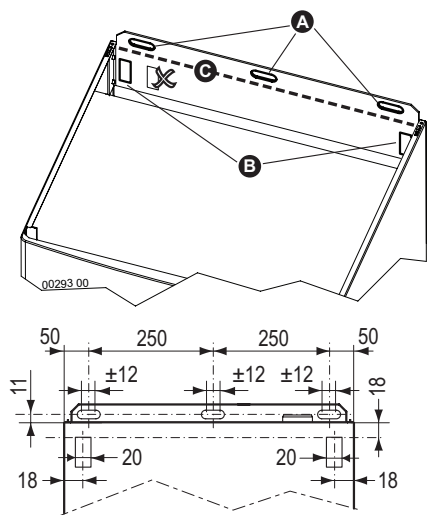
- ▶ Identifiez la position exacte de la chaudière en considérant les espaces supplémentaires nécessaires pour l'entretien: au moins 50mm latéralement et 300mm inférieurement;
- ▶ Pour fixer la chaudière avec des chevilles à expansion (type "goujon prisonnier" avec écrou), centrez les trous relatifs muraux par rapport aux points **A**. Pour l'accrocher à des crochets ouverts, préparez

les crochets de façon à ce que leur bord de butée corresponde aux points **B**. Voir aussi "Dimensions et raccords" à page 14.

- ▶ Préparer les tuyauteries de l'installation refoulement-retour, eau froide, eau chaude, gaz raccordements électriques en les faisant terminer dans les orifices du gabarit en métal ou en respectant les mesures reportées. La ligne supérieure de la chaudière, utilisée comme référence pour les mesures au paragraphe "Types de systèmes d'évacuation" à page 24, correspond à la ligne en tirets **C** sur la figure.
- ▶ Accrocher la chaudière aux deux chevilles ou aux crochets en utilisant les fentes indiquées (**A** pour les chevilles et **B** pour les crochets ouverts).
- ▶ **Enlever les bouchons en plastique** placés en guise de fermeture des raccords hydrauliques de la chaudière.
- ▶ Procéder aux branchements hydrauliques, du gaz, électriques et au raccordement des tuyaux d'évacuation en suivant les instructions et les avertissements reportés aux paragraphes suivants.

(i) Les raccords de la chaudière sont conçus pour loger des attaches à calotte tournante avec joint à BAIONNETTE interposé ayant une mesure et un matériau appropriés, qui offrent une étanchéité fiable même sans efforts de serrage excessifs. Ils ne sont pas appropriés à l'utilisation de chanvre, ruban en téflon et similaires.

Remarque: La couverture inférieure est initialement fournie démontée dans l'emballage. Il est conseillé de la monter sur la chaudière seulement au terme des opérations d'installation.



R Retour installation Ø18mm
M Refoulement installation Ø18mm
C Sortie eau chaude Ø12mm
F Entrée eau froide Ø12mm
G Gaz Ø18mm



Installations hydrauliques (eau sanitaire et chauffage)



S'assurer que les tuyauteries de l'installation hydrique et de chauffage **ne soient pas utilisées comme prise de terre de l'installation électrique**. Elles sont absolument inappropriées à cet usage, en outre: elles ne garantissent pas une dispersion à la terre appropriée; en cas de panne électrique elles pourraient représenter un risque d'électrocution; des courants galvaniques pourraient en outre se générer dans l'installation avec une corrosion et des fuites hydrauliques conséquentes.

Conseils et suggestions pour éviter les vibrations et les bruits dans les installations

- ▶ Éviter l'emploi de tuyauteries avec des diamètres réduits;
- ▶ Éviter l'emploi de coudes à petit rayon et de réductions de sections importantes.

Nettoyage et protection des installations

Le rendement, la durée et la sécurité des chaudières, ainsi que des installations de chauffage en général, pour tous leurs composants, dépendent strictement des caractéristiques des eaux qui les alimentent et de leur traitement.

Un traitement de l'eau correct, permet en effet de protéger les installations dans le temps contre les corrosions (qui produisent percements, bruits, fuites diverses, etc.), et contre les incrustations calcaires, qui réduisent drastiquement le rendement lors de l'échange thermique (il faut considérer que 1 mm d'incrustation calcaire est en mesure de réduire de plus de 18% la puissance thermique du corps chauffant sur lequel elle s'est déposée).

Italtherm garantit ses produits seulement si les caractéristiques de l'eau sont conformes aux prescriptions de la réglementation technique UNI 8065, reportée aussi dans les lois sur les économies d'énergie.

(i) Laver soigneusement l'installation de chauffage avec de l'eau avant de raccorder la chaudière. Ce nettoyage permet d'éliminer les résidus tels que gouttes de soudure, scories, chanvre, mastic, dépôts boueux de diverse nature, rouille et autres impuretés des tuyauteries et des radiateurs. Ces substances pourraient se déposer à l'intérieur de la chaudière et risqueraient d'endommager le circulateur.

- ▶ **En cas de vieilles installations ou d'installations particulièrement sales**, pour le lavage **utiliser des produits spécifiques** dont l'efficacité est prouvée, en utilisant des doses correctes selon les indications de leur producteur.
- ▶ Si l'eau qui entre dans la chaudière a une dureté totale supérieure à 25° f., il faut prévoir un adoucisseur pour ramener la dureté à des valeurs inférieures à 25° f comme prévu par la réglementation technique de référence.
- ▶ Pour les installations au sol et en général pour toutes les installations à basse température, le traitement de l'eau doit être effectué en prévoyant que le produit chimique utilisé pour le conditionnement de l'eau dans le circuit soit en mesure d'effectuer une action filmante (protection contre les corrosions et les incrustations), ainsi qu'une action bactériostatique et anti-algues.

Installation de chauffage

- ▶ Raccorder les tuyaux d'évacuation de sécurité de la chaudière à un entonnoir d'évacuation. Si non reliées à un tuyau d'évacuation, les soupapes de sécurité pourraient, au cas où elles se déclencheraient, inonder le local ce qui n'impliquerait aucune responsabilité de la part du constructeur de la chaudière.

Évacuation de la condensation

Insérer le tuyau de vidange d'évacuation de condensation à l'intérieur de l'entonnoir d'évacuation (ou d'un autre dispositif de connexion qui peut être inspecté) opportunément préparé, ou dans l'entonnoir d'évacuation de la vanne de sécurité, si l'évacuation est apte à recevoir les liquides acides de la condensation, comme indiqué dans les normes en vigueur concernant les chaudières à condensation.

(i) L'installation doit être réalisée de façon à éviter la congélation de la condensation. Avant la mise en service de l'appareil, s'assurer que la condensation peut être évacuée correctement.

Remplissage et pressurisation de l'installation

Une fois tous les raccordements de l'installation effectués, il est possible de procéder au remplissage du circuit. Cette opération doit être effectuée avec soin en respectant les phases suivantes:

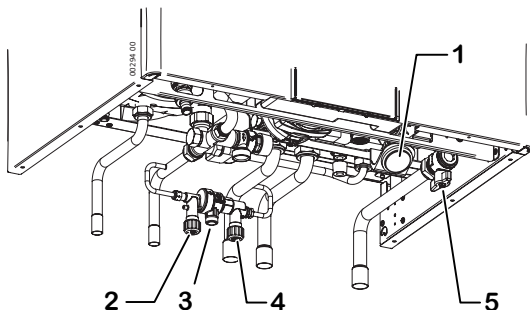
(i) La purge définitive de l'installation et de l'échangeur du ballon de stockage nécessite l'activation de la chaudière et doit être effectuée ensuite, lors du premier allumage de la chaudière par du personnel qualifié.

Remplissage du ballon d'eau sanitaire

1. Chargez le vase d'expansion sanitaire (ref. "Composants internes de la chaudière" à page 48) à la pression de l'aqueduc;
2. ouvrir un robinet d'eau chaude ;
3. ouvrir graduellement le robinet 5 installé à l'entrée de l'eau froide dans la chaudière ;
4. quand seulement de l'eau sort du robinet, le fermer.

Remplissage de l'installation de chauffage

1. Ouvrir les vannes de purge des radiateurs;
2. Vérifier que le bouchon du purgeur automatique, incorporé dans le circulateur de la chaudière, soit dévissé: dans le cas contraire, le dévisser et le laisser dévissé même par la suite, pour le fonctionnement normal;
3. Si le remplissage de l'installation avec une solution antigel est requis, effectuer cette opération, puis fermer hermétiquement le raccord ou la vanne par laquelle est introduite la solution, pour en permettre la pressurisation;
4. S'assurer que le robinet de chargement 2 est fermé;
5. Ouvrir le robinet d'entrée du disconnecteur 4 ;
6. Ouvrir progressivement le robinet de chargement 2 ;
7. S'assurer que les éventuels purgeurs automatiques, installés sur l'installation fonctionnent régulièrement;
8. Fermer les vannes de purge des radiateurs dès que de l'eau sort de celles-ci;
9. Contrôler à travers le manomètre 1 que la pression atteigne la valeur optimale de **1,0 bar (max 1,5 bar)** ;
10. Fermer le robinet de chargement 2 puis purger l'air à travers les vannes de purge des radiateurs;
11. **sans activer la chaudière**, purger à froid l'échangeur du ballon de stockage, à l'aide de la vanne de purge manuelle (pièce 11 à la page 28)
12. répéter les opérations de purge et de pressurisation jusqu'à l'élimination de l'air résiduel. Une purge complète est possible seulement lors du premier allumage, après l'activation du circulateur.
13. Fermer le robinet d'entrée du disconnecteur 4 .



Remarque: ouvrir le robinet de chargement 2 sans avoir préalablement ouvert le robinet d'entrée du disconnecteur 4, va provoquer la fuite de l'eau chauffage dans la évacuation de sécurité du disconnecteur 3.

Branchement gaz

Étant donné les multiples possibilités d'installation, le Kit Raccords original est fourni avec le robinet de gaz 5 ayant le raccord mâle vers le gabarit avec $\varnothing \frac{3}{4}$ ".



IL EST OBLIGATOIRE d'interposer un joint À BAIONNETTE ayant une mesure et un matériau appropriés pour relier le raccord GAZ de la chaudière à la tuyauterie d'alimentation. Le raccord N'EST PAS APPROPRIÉ à l'utilisation de chanvre, ruban en téflon et similaires. À cause du type de raccord, l'utilisation des susdits matériaux ne crée pas l'étanchéité nécessaire et cause des fuites de gaz !



Cette chaudière est projetée et prédisposée pour être alimentée au Gaz Naturel G20 (méthane) et G25. Elle peut être adaptée, par l'intermédiaire d'un technicien qualifié, pour fonctionner avec Propane Commercial G31.

Ne Jamais utiliser de gaz Butane G30 (le gaz Butane G30, généralement est dans les bouteilles transportables pour les plans de cuisson); donc, si la chaudière est adaptée pour le fonctionnement au Propane commercial G31, l'on conseille d'informer le fournisseur de combustible à ce propos, par exemple en appliquant l'adhésif inclus dans le kit de transformation au G31), sur le réservoir du gaz ou en proximité du même, de façon à être bien visible au moment où l'on effectue un remplissage.



Avec le fonctionnement au G31 il faut absolument installer un détendeur de pression en amont de la chaudière, sans lequel la vanne gaz de la chaudière pourrait s'endommager.



Le branchement du gaz, comme le montage de la chaudière en général doit être effectué par du personnel professionnellement habilité, comme prévu par les dispositions législatives en vigueur, puisqu'un **branchement du gaz défectueux peut causer des incendies, des explosions et d'autres dommages très graves aux personnes, animaux ou aux choses**, à l'égard desquels le constructeur ne peut être considéré comme responsable.

► Effectuer les vérifications suivantes:

- le nettoyage de toutes les tuyauteries de l'installation d'amenée du gaz afin d'éviter d'éventuels résidus qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de la chaudière;
 - que la ligne d'amenée et la rampe du gaz soient conformes aux normes et prescriptions en vigueur;
 - le contrôle de l'étanchéité interne et externe de l'installation et des connexions gaz;
 - la tuyauterie d'alimentation du gaz doit avoir une section supérieure ou égale à celle de la chaudière;
 - contrôler que le gaz distribué corresponde à celui pour lequel la chaudière a été réglée: autrement une adaptation à l'autre gaz s'avère nécessaire, de la part de personnel habilité;
 - qu'un robinet de fermeture soit installé en amont de l'appareil.
- Ouvrir le robinet du compteur et purger l'air contenu dans toute l'installation tuyauteries appareils, en procédant successivement appareil par appareil.

Branchements électriques



La connexion du thermostat d'ambiance fonctionne en très basse tension de sécurité (TBTS): le connecter aux bornes sans tension (contact sec) d'un thermostat ou chronothermostat. **IL NE DOIT PAS être raccordé à des circuits sous tension**, pour aucune raison.



Pour éviter des dysfonctionnements dus à des perturbations, les raccordements en basse tension (ex. thermostat ou chronothermostat d'ambiance commercial) doivent être maintenus séparés des câbles de l'installation d'alimentation, par exemple en les faisant passer dans des gaines séparées.

Raccorder l'appareil à un réseau de 220÷240V-50Hz. Dans tous les cas la tension d'alimentation doit rentrer dans l'intervalle de -15%... +10% par rapport à la tension nominale de l'appareil (230V); autrement des dysfonctionnements ou des pannes pourraient se vérifier. Il faut respecter les polarités L-N (phase L=marron; neutre N=bleu) - autrement la chaudière ne fonctionne pas - et la liaison à la terre (câble jaune-vert).



IL EST OBLIGATOIRE de mettre en amont de l'appareil un INTERRUPTEUR BIPOLAIRE conforme aux réglementations en vigueur. Le montage doit être effectué conformément aux réglementations en vigueur et plus généralement dans les règles de l'art.

Pour l'alimentation générale de l'appareil depuis le réseau électrique il faut utiliser un interrupteur bipolaire, dans tous les cas il n'est pas permis d'utiliser des adaptateurs, des prises multiples et rallonges.

En cas de remplacement du câble d'alimentation utiliser l'un des types de câble suivants: H05VVf ou H05-VVH2-F. **Le raccordement avec la mise à la terre selon les normes CEI en vigueur est obligatoire.** Pour remplacer le câble ouvrir le couvercle du tableau instruments, le libérer du serre-câble et le débrancher des bornes. Procéder par ordre et dans le sens inverse pour installer le nouveau câble. En raccordant le câble à la chaudière, il faut absolument:

- que la longueur du conducteur de Terre soit supérieure d'environ 2 cm par rapport aux autres conducteurs (Phase, Neutre);
- fixer le câble en amont des bornes en utilisant les dispositifs de blocage prévus à cet effet.



La sécurité électrique de l'appareil est atteinte seulement lorsque celui-ci est relié correctement à une installation de mise à la terre efficace, effectuée comme prévu par les normes de sécurité en vigueur.

Faire vérifier par du personnel habilité que l'installation électrique soit appropriée à la puissance maximale absorbée par l'appareil, indiquée sur la plaquette, en s'assurant en particulier que la section des câbles de l'installation soit appropriée à la puissance absorbée par l'appareil.



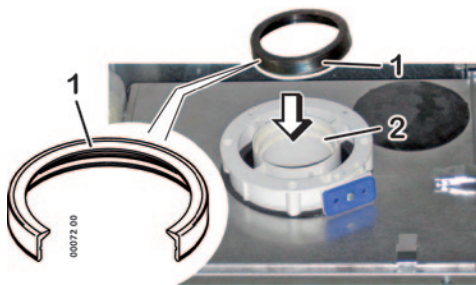
Italtherm décline toute responsabilité en cas de dommages aux personnes, animaux ou choses dérivant du non-raccordement de la mise à la terre de la chaudière et de l'inobservance des normes.

Fumisterie

Installation du joint sur la bride d'aspiration/évacuation des fumées



IMPORTANT: Avant d'insérer le tuyau d'évacuation des fumées, pour un fonctionnement correct et sûr de la chaudière, il est nécessaire d'installer sur la bride d'aspiration/évacuation **2** le joint **1** fourni avec la chaudière, en le positionnant correctement d'après la figure.



Indications générales

Afin de garantir la fonctionnalité et l'efficacité de l'appareil il est indispensable de réaliser des conduits d'aspiration et d'évacuation **en utilisant des accessoires de fumisterie spécifiques pour des chaudières à condensation.**

(i) ATTENTION: les composants de fumisterie spécifiques pour les chaudières à condensation, et en particulier les éléments en contact avec les fumées d'évacuation sont ainsi parce qu'ils sont construits avec des **matériaux plastiques résistants à l'acide** mais qui, de par leur nature, **ne sont pas conçus pour résister aux températures les plus élevées** des fumées des chaudières traditionnelles. Donc **il n'est pas possible d'utiliser de composants de fumisterie traditionnels pour les conduits d'évacuation des chaudières à condensation, ni vice-versa.**

(i) Lors de l'installation des conduits, il est recommandé de lubrifier la partie interne des joints en utilisant uniquement des lubrifiants **à base de silicone**, car le matériau dont ils sont constitués (EPDM peroxyde) n'est pas compatible avec d'autres types d'huiles ou de graisses.

Chaque fois que possible, l'on recommande de fournir (par rapport à la direction du parcours de l'air/gaz) une inclinaison ascendante pour tous les conduits d'aspiration et d'évacuation, de façon à:

- ▶ **EMPÊCHER** l'entrée de l'eau, de la poussière ou d'objets étrangers dans le conduit d'ASPIRATION. Dans le cas des conduits coaxiaux, utiliser le terminal horizontal adéquat qui est spécialement conçu pour permettre le respect de ces inclinaisons seulement pour la première section du canal d'aspiration;
- ▶ **FACILITER**, dans le conduit d'ÉVACUATION, le reflux de la condensation vers la chambre de combustion, qui est conçue pour fonctionner dans ces conditions et pour faire évacuer la condensation. Si cela est impossible, c'est-à-dire si il y a des points où la condensation stagne dans le tuyau d'évacuation et il n'a pas été possible d'éviter cela en modifiant l'inclinaison des conduits, ces points doivent être drainés en utilisant le kit de recueil de la condensation adéquat (consulter les catalogues commerciaux des accessoires d'origine), et en canalisant la condensation qui s'est formée dans le système d'évacuation comme spécifié dans les normes en vigueur relatives aux chaudières à condensation.

Les systèmes d'aspiration et d'évacuation doivent être protégés avec des accessoires et des dispositifs qui empêchent la pénétration des agents atmosphériques.

Suivre attentivement les prescriptions prévues par les Normes et Lois Nationales et Locales en vigueur.

Respecter les longueurs minimales et maximales prescrites (voir "Types de systèmes d'évacuation" à page 24).

En cas de conduit d'évacuation mural il faut respecter les positions et les distances prescrites par la réglementation en vigueur.

Le conduit d'évacuation est l'assemblage des composants nécessaires pour raccorder la chaudière au point où les fumées sont évacuées. L'évacuation peut être effectuée directement à l'extérieur uniquement dans les cas autorisés par les normes en vigueur et en utilisant un raccord terminal adéquat dans la partie finale du conduit d'évacuation.

Dans le cas où il est prévu d'évacuer les produits de combustion à travers d'une **cheminée** (pour un seul utilisateur) ou d'un **cheminée collective** (pour plusieurs utilisateurs), la section du système d'évacuation (la cheminée seule ou collective) dans laquelle débouche le conduit d'évacuation des chaudières à condensation **doit être déclarée apte à cette fin par le fabricant**. En cas de cheminées collectives, tenir compte des règles en vigueur concernant les types et les débits de différents utilisateurs.

Ne pas faire dépasser le conduit d'évacuation à l'intérieur du conduit de cheminée, mais s'arrêter avant la face interne de ce dernier. Le tuyau d'évacuation doit être perpendiculaire à la paroi interne en face de la cheminée seule ou collective (voir figure).

En général, donc, **les systèmes d'évacuation** des produits de la combustion **doivent être déclarés aptes à cette fin par le fabricant du système même** pour fonctionner en présence d'humidité, **ou doivent être fournis par le fabricant de l'appareil** (chaudière).

Au cas où la cheminée, seule ou collective, serait inappropriée, il est essentiel, afin de l'utiliser, de la canaliser à travers des conduits spécifiques, donc par exemple en utilisant les accessoires de fumisterie d'origine.



Dimensionnement des conduits d'aspiration et/ou d'évacuation

En utilisant des systèmes de fumisterie d'origine, respecter les limites de longueur minimale et maximale indiquées au paragraphe "Types de systèmes d'évacuation" à page 24.

(i) Si des accessoires de combustion d'origine supplémentaires par rapport à ceux indiqués en figure sont prévus, dans le calcul de la longueur totale il faut considérer les pertes de charge relatives, exprimées comme équivalence en mètres (m) dans la liste suivante.

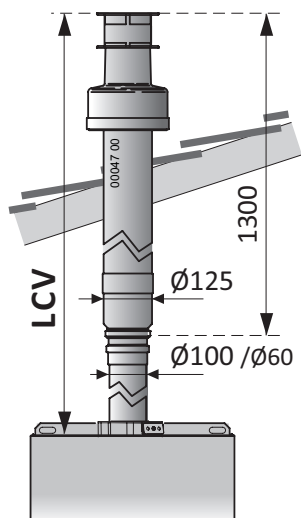
Si les conduits sont fabriqués avec des accessoires non d'origine (ce qui est autorisé pas l'homologation de référence de la chaudière du type C6), **mais en tout cas certifiés impérativement pour la condensation**, l'installateur devra prendre en considération les pertes de chargement spécifiées par le fabricant de ces accessoires, en dimensionnant le système d'aspiration et d'évacuation de sorte que la perte de charge totale (exprimée en Pa) est comprise entre les valeurs de **hauteur d'élévation résiduelle du ventilateur** de la chaudière spécifiées au paragraphe "Types de systèmes d'évacuation" à page 24 ou dans les "Données techniques" à page 46.

Système coaxial Ø 100/60 mm (accessoires d'origine):

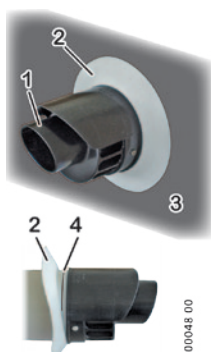
Raccord coaxial bridé Ø 100/60 mm (départ en vertical)	0 m
Courbe 90° coaxiale bridée Ø 100/60 mm (départ en horizontal)	2 m
Section linéaire ou rallonge coaxiale Ø 100/60 mm (longueur 1 m)	1 m
Courbe coaxiale 90° Ø 100/60 mm	2 m
Courbe coaxiale 45° Ø 100/60 mm	1,5 m
Raccord horizontal pour recueil de la condensation Ø 100/60 mm	0 m
Terminal aspiration + évacuation coaxial Ø 100/60 mm horizontal (longueur 1 m)	1,5 m
Terminal aspiration + évacuation coaxial Ø 125/80 mm vertical (longueur 1 m, Ø raccord 100/60 mm)	1 m

Types de systèmes d'évacuation

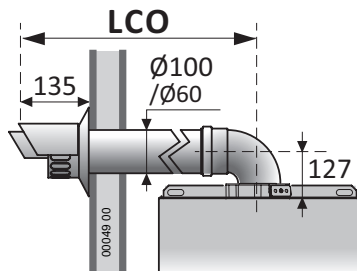
Système coaxial d'origine Ø100/60mm (C₁₃, C₃₃)



Exemple de système coaxial vertical (C₃₃)



Monter le terminal d'évacuation coaxial horizontal avec la tête d'aspiration 1 vers LE HAUT, comme montré dans la figure, en respectant les mesures dans le dessin. Vérifiez que la rosace élastique 2 est logée dans la rainure 4 et adhère à la surface de la paroi 3.

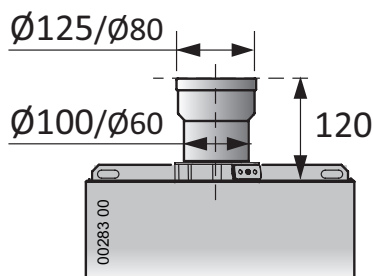


Exemple de système coaxial horizontal (C₁₃)

Mod.	Système coaxial original***	
	Ø 100/60 mm	
	LCO min÷max (m)	LCV min÷max (m)
26 K	1 ÷ 10	1 ÷ 12

*****IMPORTANT**: le tableau est référé aux accessoires de fumisterie d'origine. Pour l'utilisation correcte d'accessoires de fumisterie **NON** d'origine (certifiés pour condensation, dont l'utilisation est autorisée à partir de l'homologation de la chaudière type C6), consulter le paragraphe "Dimensionnement des conduits d'aspiration et/ou d'évacuation" à page 23.

Système coaxial NON d'origine Ø125/80mm (C₆₃)



Adaptateur coaxial pour systèmes Ø125/Ø80mm (C₆₃)

Si les conduits sont fabriqués avec des accessoires coaxiales NON d'origine Ø125/Ø80mm (ce qui est autorisé pas l'homologation de référence de la chaudière du type C6), **mais en tout cas certifiés impérativement pour la condensation**, l'installateur devra prendre en considération les pertes de chargement spécifiées par le fabricant de ces accessoires, en dimensionnant le système d'aspiration et d'évacuation de sorte que la perte de charge totale (exprimée en Pa) est comprise entre les valeurs de **hauteur d'élévation résiduelle du ventilateur** de la chaudière:

30 Pa ÷ 130 Pa



ATTENTION: les opérations décrites ci-dessous doivent être effectuées uniquement par du personnel professionnellement qualifié.



À la fin des mesures, serrer les vis des prises de pression de la vanne de gaz et vérifier l'absence de fuites de gaz seulement de la prise de pression de réseau (PIN, voir figure vanne de gaz ci-dessous) et du raccord en amont de la vanne de gaz.



La vanne de gaz, sauf la prise PIN et les raccords en amont de la même, fonctionne en DÉPRESSION. Nous recommandons de ne pas utiliser de produits pour la détection des fuites de gaz là où il n'est pas expressément indiqué, parce que ces produits pourraient entrer dans la vanne de gaz et en compromettant le bon fonctionnement.



Ne pas utiliser de flammes libres pour détecter les fuites de gaz !



Le siphon est une partie intégrante du groupe de combustion et il faut vérifier son étanchéité à chaque intervention technique sur la chaudière. Il est nécessaire de vérifier que les deux bouchons (supérieur et inférieur) sont correctement et complètement vissés.



Vérifier que des produits de combustion ne sortent pas de l'évacuation de la condensation.



Le siphon de condensation intégré dans la chaudière est doté d'un dispositif de fermeture qui intervient à sec. L'étanchéité est garantie en tout cas seulement lorsque le siphon contient des liquides. Par conséquent, à la fin des opérations de premier allumage, il est recommandé de s'assurer que le siphon contient des liquides, par exemple en observant quand le liquide sort du dispositif d'évacuation de condensation de la chaudière.




Avant d'allumer la chaudière, **vérifier que le circulateur ne soit pas bloqué** à cause de l'inactivité, **en poussant et en tournant manuellement** le rotor au moyen d'un tournevis ou d'autre outil approprié à travers le trou positionné au centre de la calotte antérieure (si un bouchon est présent, l'enlever).



Durant la mise en service de la **nouvelle chaudière** il faut **faire fonctionner le brûleur pendant 30 minutes avant de procéder au contrôle de la combustion**, car durant le susdit intervalle de temps il se pourrait que les vapeurs des éventuels résidus de fabrication se produisent, celles-ci pourraient fausser l'analyse des fumées.

Note: durant les 10 premières minutes d'alimentation électrique, le retard de réallumage du brûleur en réchauffement pourrait être nul (réf. "Réglages électroniques" à page 34, SW3).

- Le bouton  sur le panneau de commande est doté de la position "service", utilisé seulement pour le réglage de la puissance maximale.
- L'allumage électronique fait plusieurs tentatives d'allumage afin de bloquer la chaudière seulement si effectivement il y a un problème d'allumage non occasionnel.
- Quand dans le tuyau d'alimentation gaz il y a de l'air (par ex. dans le cas d'une nouvelle installation) il pourrait se rendre nécessaire d'effectuer plusieurs tentatives d'allumage.
- La chaudière quitte l'usine déjà calibrée et testée pour le type de gaz pour laquelle elle est demandée. Pendant la mise en service, il est conseillé en tout cas de vérifier que le réglage est correct.

Opérations pour le premier allumage

Les opérations à effectuer lors du premier allumage consistent dans le contrôle de l'installation correcte et du fonctionnement, et des réglages qui pourraient être nécessaires:

- ▶ vérifier que les données de la plaque correspondent à celles du réseau d'alimentation (électrique, eau, gaz);
- ▶ vérifier l'absence de fuites de gaz des raccords situés en amont de la chaudière.

- ▶ vérifier la correcte réalisation et efficacité de tous les branchements à la chaudière (eau, gaz, installation de chauffage et énergie électrique);
- ▶ vérifier que les prises pour l'aération/ventilation permanente, correctement dimensionnées et en fonction, sont présentes tout comme requis par les normes nationales et locales en vigueur en fonction des appareils installés;
- ▶ vérifier que le conduit d'évacuation des fumées est conforme aux normes nationales et locales en vigueur, qu'il est en bon état et efficace;
- ▶ vérifier le fonctionnement correct de l'installation d'évacuation de la condensation, même dans les parties extérieures à la chaudière, à savoir les dispositifs pour le recueil de la condensation installés tout au long du conduit d'évacuation des fumées: vérifier que le flux de liquide n'est pas obstrué et qu'il n'y a pas d'entrée de produits gazeux de combustion dans l'installation même;
- ▶ vérifier que l'amenée d'air comburant et les évacuations des fumées et de la condensation ont lieu de façon correcte selon les dispositions des Normes Nationales en vigueur;
- ▶ vérifier que les conditions pour l'aération, au cas où la chaudière serait renfermée dans des meubles, soient garanties.
- ▶ purger l'échangeur primaire, en procédant comme décrit au paragraphe "Purge de l'échangeur primaire" à page 28;
- ▶ vérifier et, si nécessaire, modifier les réglages électroniques de la chaudière pour adapter le fonctionnement à des exigences particulières de l'installation (réf. "Réglages électroniques" à page 34);

(i) Avant d'allumer la chaudière, **vérifier que le circulateur ne soit pas bloqué** à cause de l'inactivité: au centre de la calotte il y a un trou (si un bouchon est présent, l'enlever) pour accéder à l'arbre du rotor; **pousser et le faire tourner** au moyen d'un outil approprié, généralement un tournevis cruciforme. En cas d'anomalie, le circulateur peut visualiser des alarmes diagnostiques (voir page 38).

- ▶ vérifier que la combustion est réglée correctement: procéder comme décrit au paragraphe "Contrôle et réglage de la combustion" à page 31;

(i) Durant le premier allumage de la nouvelle chaudière il faut faire fonctionner le brûleur pendant 30 minutes avant de procéder au contrôle de la combustion, car durant le susdit intervalle de temps il se pourrait que les vapeurs des éventuels résidus de fabrication se produisent, celles-ci pourraient fausser l'analyse des fumées.

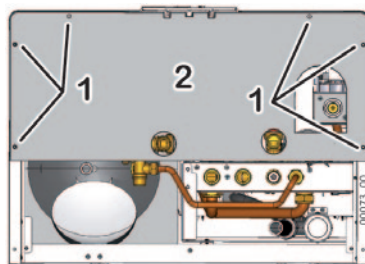
- ▶ vérifier le fonctionnement correct général de la chaudière en chauffage et sanitaire;
- ▶ remplir la documentation nécessaire et laisser à l'utilisateur les copies nécessaires.

Opérations pour l'entretien

Les opérations d'entretien périodique consistent dans le nettoyage des parties principales de la chaudière, dans les tests fonctionnels suivants (en particulier celles prescrites par la loi), et dans les réglages qui pourraient se rendre nécessaires:

- ▶ vérifier l'absence de fuites de gaz des raccords situés en amont de la chaudière.
- ▶ vérifier la conformité, le bon état et l'efficacité de tous les branchements à la chaudière (eau, gaz, installation de chauffage et énergie électrique);
- ▶ vérifier que les prises pour l'aération/ventilation permanente, correctement dimensionnées et en fonction, sont présentes tout comme requis par les normes nationales et locales en vigueur en fonction des appareils installés;
- ▶ purger l'échangeur primaire, en procédant comme décrit au paragraphe "Purge de l'échangeur primaire" à page 28;

- ▶ nettoyer le brûleur, l'échangeur et le siphon de la condensation: procéder comme décrit au paragraphe "Nettoyage du groupe de combustion" à page 29;
- ▶ vérifier que les parties internes de la chaudière sont bien propres et en bon état;
- ▶ vérifier que l'amenée d'air comburant et les évacuations des fumées et l'installation pour la condensation fonctionnent correctement, qu'elles sont en bon état et conformes aux normes nationales et locales en vigueur;
- ▶ vérifier le fonctionnement correct de l'installation d'évacuation de la condensation, même dans les parties extérieures à la chaudière, à savoir les dispositifs pour le recueil de la condensation installés tout au long du conduit d'évacuation des fumées: vérifier que le flux de liquide n'est pas obstrué et qu'il n'y a pas d'entrée de produits gazeux de combustion dans l'installation même;
- ▶ vérifier que les conditions pour l'aération, au cas où la chaudière serait renfermée dans des meubles, soient garanties.
- ▶ quand il est prévu, ou en tout cas s'il se rend nécessaire, (par exemple, si l'on trouve trop de résidus dans le groupe de combustion ou dans le siphon de la condensation), vérifier que la combustion est réglée correctement: procéder comme décrit au paragraphe "Contrôle et réglage de la combustion" à page 31;
- ▶ vérifier le fonctionnement correct général de la chaudière en chauffage et sanitaire;
- ▶ remplir la documentation nécessaire et laisser à l'utilisateur les copies nécessaires.



Accès aux organes internes de la chaudière

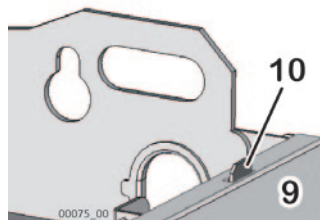
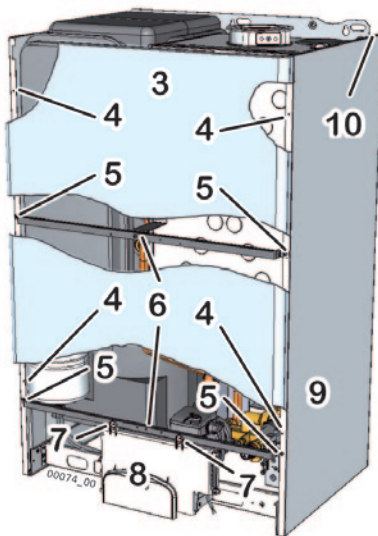
1. Dévisser les vis **1** et enlever la couverture inférieure **2**, si présente;

Remarque: la couverture inférieure est initialement fournie démontée dans l'emballage.

2. pousser le panneau avant **3** vers le haut et le retirer, en le dégageant des têtes des vis **4** ;
3. dévisser les deux vis **7** et faire basculer vers le bas le panneau instruments **8** ;
4. s'il est nécessaire de retirer le/s panneau/x latéral/aux **9** :

- desserrer les vis **5** et retirer les étriers **6** ;
- faire glisser le panneau **9** vers le haut, en le déplaçant légèrement vers l'extérieur pour le dégager de la structure, puis le décrocher des pattes **10** ;

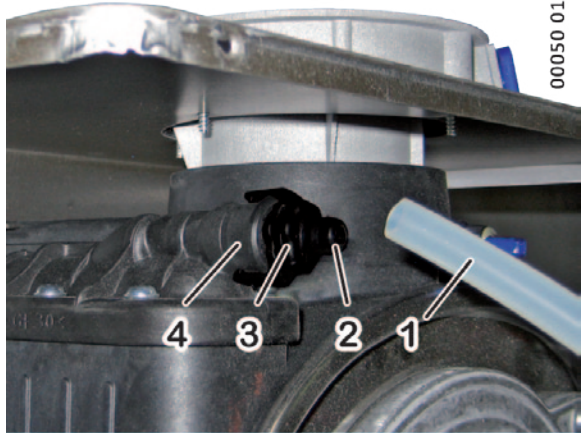
5. une fois les réglages terminés (décrits dans les paragraphes suivants), fermer la chaudière en effectuant les opérations dans l'ordre inverse, en veillant à accrocher les panneaux latéraux (si précédemment retirés) **9** aux pattes **10** et accrocher le panneau avant **3** aux quatre têtes des vis **4** .





Purge de l'échangeur primaire

Lors de la mise en service et du nettoyage du groupe de combustion, il faut vérifier qu'il n'y a pas d'air dans le circuit primaire du groupe de combustion et, si nécessaire, l'éliminer à l'aide de la vanne **4** située sur le côté supérieur du groupe même.







- ▶ Pour éviter de mouiller l'intérieur de la chambre étanche, utiliser une section de tuyau flexible **1**, de diamètre approprié, sur l'embout **2** ;
- ▶ ouvrir lentement la vanne de purge en tournant manuellement, dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre, la bague **3** ;
- ▶ quand l'air ne sort plus, fermer la vanne en tournant dans le même sens des aiguilles d'une montre, la bague **3**, sans trop forcer.



Purge de l'échangeur du ballon de stockage

1. Mettre la chaudière en stand-by en tournant le bouton Été/Hiver  sur  (témoin vert clignotant);

Remarque : pendant cette procédure, pour permettre l'activation du circuit sanitaire, il est nécessaire que le ballon de stockage soit froid ou de toute façon que sa température soit inférieure à celle de consigne : Si nécessaire, introduire de l'eau froide dans le ballon de stockage en ouvrant un robinet d'eau chaude lorsque la chaudière est en stand-by.

2. insérer un tuyau en caoutchouc **12** sur l'embout de la vanne de purge manuelle **11** de l'échangeur du ballon de stockage et relier l'autre extrémité de ce tuyau directement à un tuyau de vidange prévu à cet effet ;
3. ouvrir graduellement la vanne de purge manuelle **11**: de l'air et de l'eau vont sortir du tuyau appliqué à la vanne de purge (s'assurer que le tuyau inséré sur l'embout ne présente pas de fuites d'eau) ;
4. ouvrir progressivement le robinet de remplissage de l'installation (accessible du côté inférieur de la chaudière) ;
5. quand seulement de l'eau commence à sortir, fermer le robinet de remplissage et la vanne de purge **11** ;
6. régler la pression de l'installation à la valeur optimale de **1.0 Bar (max 1.5 bars)** au moyen du robinet de remplissage (pour l'augmenter) ou de la vanne de purge **11** (pour la réduire) ;
7. tourner le bouton Été/Hiver  complètement dans le sens des aiguilles d'une montre (chauffage maximum) et activer le thermostat d'ambiance ;
8. la chaudière se mettra en marche en mode de chauffage ; après une minute activer la chaudière en mode sanitaire en tournant le bouton Eau Chaude  complètement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la limite  (température d'eau sanitaire maximale) ;
9. après une minute de fonctionnement en mode sanitaire, remettre la chaudière en stand-by en tournant le bouton Été/Hiver  sur  témoin vert clignotant) et mettre en stand-by également le ballon de stockage en tournant le bouton "Eau Chaude" sur  ;
10. rouvrir la vanne de purge manuelle **11** et laisser évacué l'air et l'eau du tuyau **12** ;

11. Répéter les points de 4. à 10. effectuant plusieurs cycles de fonctionnement et de purge de l'échangeur, en mode de chauffage et en mode sanitaire, jusqu'à la sortie de tout l'air de l'échangeur primaire du ballon de stockage et à l'élimination définitive du bruit causé par l'air.
12. Rétablir définitivement la pression correcte de l'installation à la valeur optimale de **1.0 Bar (max 1.5 bars)**.

Nettoyage du groupe de combustion



Éteindre la chaudière et couper la tension.



Assurez-vous que les parties ne sont pas chaudes et, éventuellement, laissez le temps nécessaire au refroidissement.



Comme il est possible d'entrer en contact avec de la poussière et de la condensation acide, il est recommandé de porter un équipement de protection individuelle approprié (par exemple. lunettes, gants, masque).



Attention: ne pas mouiller ni endommager les revêtements isolants à l'intérieur de la chambre de combustion.

- ▶ Ouvrir la chambre étanche;
- ▶ débrancher les deux connecteurs **10** du groupe ventilateur;
- ▶ débrancher les connecteurs **12** de l'électrode d'allumage **2** et de l'électrode de détection **13**.
Attention: ne pas démonter les électrodes du groupe de combustion;
- ▶ dévisser la vis **6** et enlever l'étrier **5**; dévisser le raccord **7** qui relie le tuyau du gaz **4** à la vanne du gaz; extraire le tuyau du gaz du groupe ventilateur-mélangeur air-gaz;
- ▶ dévisser les 4 écrous **1** qui fixent le groupe brûleur **14** (composé par ventilateur, tuyau et brûleur) à l'échangeur primaire. Enlever le groupe brûleur;

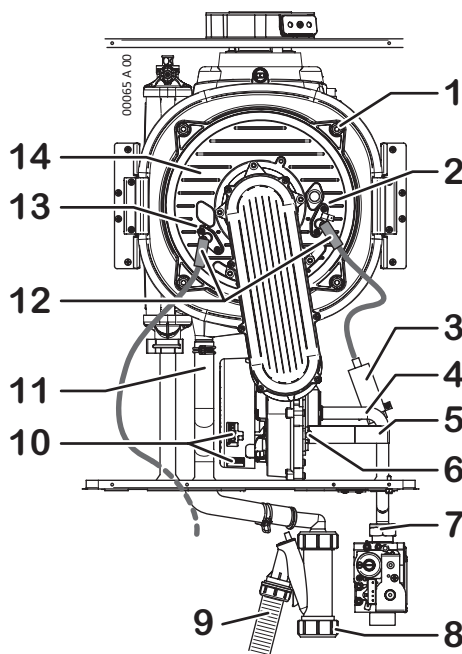


Ne pas démonter s le groupe brûleur ni le revêtement isolant du fond de l'échangeur.

- ▶ Vérifier l'intégrité des revêtements isolants de la chambre de combustion;
- ▶ sur le couvercle du brûleur, vérifier l'intégrité des joints en fibre ignifuge et en silicone;
- ▶ contrôler que dans le brûleur il n'y a pas de dépôts, incrustations ou oxydations excessives et que tous les trous sont libres;
- ▶ nettoyer délicatement les électrodes du brûleur, en évitant de les plier ou de les déplacer;
- ▶ nettoyer le cylindre du brûleur SEULEMENT SI NÉCESSAIRE et À SEC, avec une brosse NON MÉTALLIQUE, avec des mouvements le long de l'axe du brûleur, du couvercle vers l'extérieur;



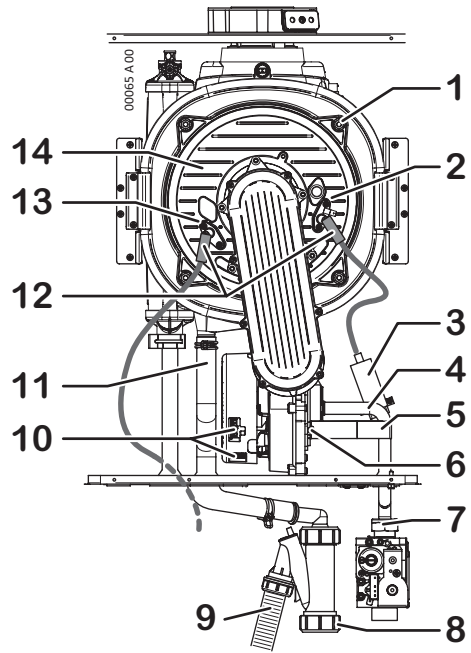
Éviter d'endommager les revêtements isolants de la chambre de combustion et de déformer les trous du brûleur. Si le brûleur fonctionne correctement, il sera de couleur sombre mais propre ou en tout cas avec peu de dépôts, non incrustants et faciles à enlever.



- ▶ extraire le tuyau d'évacuation de condensation **11** de l'embout de l'échangeur primaire. Il est conseillé d'insérer sur l'embout un tuyau adéquat, pour canaliser vers l'extérieur de la chaudière (et en particulier loin de la condensation) la poussière qui se détache de l'échangeur de chaleur pendant le nettoyage;

▶ **pour nettoyer l'échangeur primaire:**

- avant de brosser les bobines de l'échangeur, aspirez soigneusement à l'aide d'un puissant aspirateur les résidus de la combustion; éviter l'utilisation de jets d'air;
 - nettoyer donc les bobines de l'échangeur primaire en utilisant une brosse NON MÉTALLIQUE et enlever de nouveau les résidus produits en utilisant l'aspirateur.
- ▶ localiser le bouchon inférieur **8** du siphon (l'on peut y accéder à partir du côté inférieur de la chaudière) et positionner au dessous du même un récipient pour recueillir les liquides. Dévisser le bouchon. Laisser vider le siphon. A l'intérieur du bouchon une couche de résidus pourrait être présente (max 1 ÷ 2 mm): il faut l'enlever;





Note: une quantité excessive de résidus est indicative d'un dysfonctionnement ou en tout cas n'est pas normale. Identifiez les causes et résolvez le problème, puis retirez le siphon en dévissant les raccords supérieur et latéral ainsi que la vis du relatif étrier de support. Nettoyez soigneusement le siphon et contrôlez que ses tuyaux d'entrée **11** et d'évacuation de la condensation **9** sont libres (ils pourraient être obstrués par des résidus).

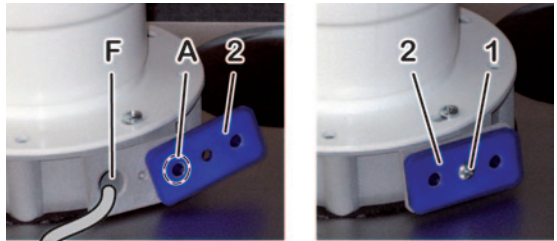
- ▶ Réassemblez les composants dans l'ordre inverse de ces instructions et contrôlez la combustion.

Contrôle et réglage de la combustion

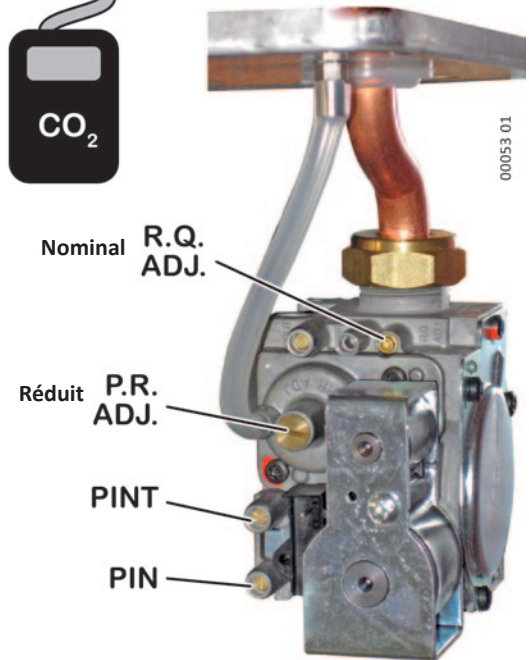
(i) Avant de contrôler la combustion, nettoyer le brûleur et l'échangeur comme décrit au paragraphe "Nettoyage du groupe de combustion" à page 29 (sauf dans le cas du premier allumage).

Pour le contrôle (et, si nécessaire, pour le réglage) il faut un **analyseur des fumées correctement calibré** (dans les chaudières à condensation il est particulièrement important pour la précision et l'exactitude des mesures). Puis, en utilisant une fonction du panneau instruments, on va allumer le brûleur tout d'abord à un débit réduit, puis à un débit maximal, et on va effectuer les mesures et les réglages dans les deux conditions. Procéder comme suit :







1. Mettre la chaudière en stand-by en tournant le bouton Été/Hiver  sur  (témoin vert clignotant);
2. sur le raccord des fumées, dévisser la vis **1** et positionner à nouveau la cheville de fermeture **2** de façon à fermer seulement la prise **A**; insérer la sonde de l'analyseur dans la prise des fumées **F**, en faisant attention à l'étanchéité du raccord;



Remarque: Le capteur situé à l'extrémité de la sonde doit être placé le plus central possible par rapport au flux d'évacuation: on recommande d'insérer la sonde à fond, puis de l'extraire de 3 cm. Insérez la sonde de sorte que l'éventuel arceau de sécurité du capteur, placé sur l'extrémité, soit transversal (le flux doit y passer à travers et investir directement la sonde).







(i) Activez le thermostat d'ambiance pour générer une demande de chaleur et veiller à ce que la chaleur produite par la chaudière puisse être éliminée.

3. tourner le bouton Été/Hiver  sur Été ;
4. tourner le bouton Eau Chaude  sur le symbole du Ramoneur  et attendre (environ cinq secondes) que sur l'afficheur on visualise le sigle "SE" (SErvice) clignotant (simultanément le témoin VERT clignote par impulsions);
5. quand l'afficheur montre le sigle "SE" clignotant, tourner le bouton Eau Chaude  au début de l'échelle  (allumage du brûleur à la puissance minimale disponible). L'afficheur montre le message **service** en indiquant l'activation de la fonction et le témoin JAUNE s'allume aussi, en indiquant l'allumage du brûleur;
6. en se référant au tableau suivant, vérifiez que le centre de l'afficheur montre la valeur correcte pour le **nombre de tours à Qr** pour le **type de gaz utilisé** (si par exemple vous êtes en train de mesurer

le nombre de tours du ventilateur x100 avec débit réduit, la valeur 14 signifiera que le ventilateur tourne à 1400 tours par minute);

Débit	Gaz naturel G20 ou G25		Propane comm. G31	
	CO2 %	Tours ventilateur n. x 100	CO2 %	Tours ventilateur n. x 100
Réduit Qr	8,9 ±0,5	15 ... 16	9,6 ±0,5	16 ... 17
Nominal Qn	9,1 ±0,5	63 ... 64	10,0 ±0,5	63 ... 64

7. le brûleur s'allume avec débit réduit. Attendez jusqu'à ce que la chaudière soit à régime (environ 5 minutes). Si la valeur de **CO₂** dans les fumées à débit réduit **Qr** pour le **type de gaz utilisé** est comprise dans l'intervalle indiqué dans le tableau, passer au point **8** pour le contrôler et le réglage au débit nominale, sinon il faut rétablir le **CO₂** dans les valeurs correctes, en variant l'offset en tournant la vis **P.R. ADJ.** (la vis de réglage est située à l'intérieur de la douille, sous le bouchon à vis). **ATTENTION: tourner la vis de 1/8 de tour à la fois, ensuite attendre 1 minute** pour permettre que la valeur de **CO₂** mesurée par l'analyseur se stabilise;
 - si la valeur de **CO₂** est **SUPÉRIEURE** à celle admise, **DIMINUER** l'offset en tournant la vis **P.R. ADJ.** dans les sens **CONTRAIRE AUX AIGUILLES D'UNE MONTRE**;
 - si la valeur de **CO₂** est **INFÉRIEURE** à celle admise, **AUGMENTER** l'offset en tournant la vis **P.R. ADJ.** dans les sens **DES AIGUILLES D'UNE MONTRE**;
8. tournez le bouton Eau Chaude  complètement dans le sens des aiguilles d'une montre à la fin de l'échelle  (allumage du brûleur à la puissance maximale disponible);
9. vérifiez que le centre de l'afficheur montre la valeur correcte pour le **nombre de tours à Qn** pour le **type de gaz utilisé** (si le nombre de tours x100 avec débit nominal est par exemple 57, le ventilateur tourne à 5700 tours par minute);
10. le brûleur s'allume avec débit nominal. Attendez jusqu'à ce que la chaudière soit à régime (environ 5 minutes). Si la valeur de **CO₂** dans les fumées à débit nominal **Qn** pour le **type de gaz utilisé** est comprise dans l'intervalle indiqué dans le tableau, tourner le bouton Été/Hiver  sur  pour sortir de la modalité de programmation et éteindre la chaudière, sinon il faut rétablir le débit du gaz en tournant la vis **R.Q. ADJ.** **ATTENTION: tourner la vis de 1/4-1/2 de tour à la fois**; ensuite attendre 1 minute pour permettre que les valeurs se stabilisent:
 - si la valeur de **CO₂** est **SUPÉRIEURE** à celle admise, tourner la vis **R.Q. ADJ.** dans les sens **DES AIGUILLES D'UNE MONTRE**;
 - si la valeur de **CO₂** est **INFÉRIEURE** à celle admise, tourner la vis **R.Q. ADJ.** dans les sens **CONTRAIRE AUX AIGUILLES D'UNE MONTRE**.

Remarque: Si vous avez réglé le **CO₂** au débit nominal, nous conseillons de contrôler la valeur de **CO₂** au débit réduit (points **3** à **7**).















IMPORTANT: après les contrôles ou les réglages, il FAUT:

- fermer, sur la vanne de gaz, la prise de pression **PINT** en vissant la relative vis;
- fermer les prises de fumées en positionnant de nouveau la cheville de fermeture **2** et la vis **1**, en faisant attention à ce que la surface de la bride en plastique n'est pas endommagée ou trop usée;
- sceller le bouchon à vis de **P.R. ADJ.** et la vis **R.Q. ADJ.**, s'ils n'ont pas été utilisés;
- vérifier l'étanchéité du circuit de fumées, en particulier celle de la cheville de fermeture **2**.

Réglage puissance Max chauffage

La puissance maximale du chauffage doit être réglée sur la base de la nécessité de l'installation (définie dans le projet). Les débits de la chaudière, les valeurs correspondantes visualisées sur l'afficheur et le nombre de tours du ventilateur sont indiqués dans le "Tableau débit - afficheur - tours" à page 34.

Le réglage s'effectue à travers le tableau de commande, en suivant une procédure particulière étudiée pour éviter des activations accidentelles de la part de l'Utilisateur:

1. Il faut connaître la valeur de puissance maximale requise par l'installation de chauffage (indiquée sur le projet de la même);
 2. alimenter la chaudière et tourner le bouton Été/Hiver  sur Été  ;
 3. assurez-vous qu'il N'y ait PAS de demandes d'eau chaude sanitaire (robinets ouverts); si le thermostat d'ambiance ou chronothermostat est présent, faire en sorte que celui-ci active la demande de chauffage (par exemple augmentez la température ambiante demandée manuellement);
 - tourner le bouton Eau Chaude  sur **service**: sur l'afficheur on visualise un numéro qui clignote de 00 à 99 indicatif du point de réglage actuel de la valeur de puissance thermique, où le minimum réglé sur la vanne gaz correspond à 00 et le maximum à 99;
 - attendre (environ cinq secondes) qu'on visualise sur l'afficheur le sigle "PO" (POwer = puissance) qui clignote (simultanément les deux témoins **VERT** et **ROUGE** clignotent par impulsions);
 - dans les 15 secondes après l'apparition du sigle "PO" tournez le bouton Été/Hiver  sur la valeur MAXIMALE de l'échelle du chauffage  (complètement dans le sens des aiguilles d'une montre). L'afficheur montre le message **service** et le brûleur s'allume à la puissance maximale non modulée (le témoin **JAUNE** s'allume);
 - on visualise sur l'afficheur le numéro 99 qui clignote et indique la valeur de puissance maximale; il est possible de modifier la puissance maximale fournie en agissant directement sur le bouton Été/Hiver  le long de l'échelle du chauffage  ;
- Note:** la valeur de 00 à 99 qui apparaît sur l'afficheur durant cette phase, a été prévue pour être relevée une fois le réglage terminé et pour être éventuellement réutilisée comme référence rapide pour régler la chaudière à la même valeur de puissance.
- **NE PAS déplacer le bouton** Été/Hiver  pendant environ **30 secondes**, jusqu'à ce que le numéro sur l'afficheur arrête de clignoter (même le témoin **VERT** arrête de clignoter et reste allumé de manière fixe). Pendant ce temps, **vérifiez que la pression affichée par le manomètre soit stabilisée** sur la valeur correcte. Si une retouche de la pression s'avérait nécessaire, déplacez le bouton et attendez à nouveau 30 secondes et la fin du clignotement;
 - pour confirmer le réglage, tourner le bouton Eau Chaude  sur l'échelle  ; le brûleur s'éteint momentanément. Attendre (environ cinq secondes) que les deux témoins **VERT** et **ROUGE** restent allumés tous deux de manière fixe pendant environ 5 secondes (pour confirmer que la mémorisation de la pression max au brûleur en Chauffage a eu lieu), puis le témoin **ROUGE**s'éteint;
4. pour éteindre le brûleur, tourner le bouton Été/Hiver  sur .

La puissance MAX de chauffage est maintenant réglée.





Toute la procédure devra être effectuée dans les 15 minutes après le début. En cas de dépassement de ce délai, ou en cas d'irrégularité de l'opération, la nouvelle pression ne sera pas mémorisée et il faudra répéter la procédure depuis le début en positionnant le bouton Été/Hiver  sur  et le bouton Eau Chaude  sur l'échelle .

Tableau débit - afficheur - tours

	DEBIT THERMIQUE		NOMBRE TOURS VENTILATEUR		VALEUR ESTIMÉE AFFICHEUR
	kW	kcal/h	Gaz naturel G20 Gaz G25	Propane commercial G31	
City Max 26 K	MIN. 5.3	4558	1600	1700	0
	7.0	6020	2100	2150	10
	9.2	7912	2550	2650	20
	10,9	9374	3050	3100	30
	13.1	11266	3550	3600	40
	15.0	12900	4000	4050	50
	16.8	14448	4500	4500	60
	19.0	16340	5000	5000	70
	20,8	17888	5500	5500	80
	22.8	19608	5950	5950	90
MAX. 26.2	22532	6400	6400	99	

Réglages électroniques

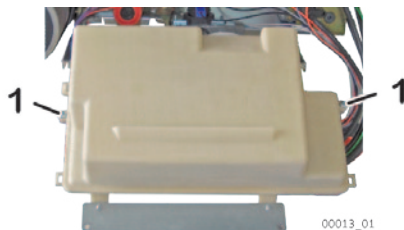
Accès à la carte électronique

Pour accéder à la carte de gestion:



Couper la tension à la chaudière. Rétablir l'alimentation seulement après avoir refermé le couvercle arrière du panneau instruments.

- ▶ dévisser les vis **1** et enlever le couvercle arrière du panneau instruments.



00013_01

Réglages sur la carte électronique

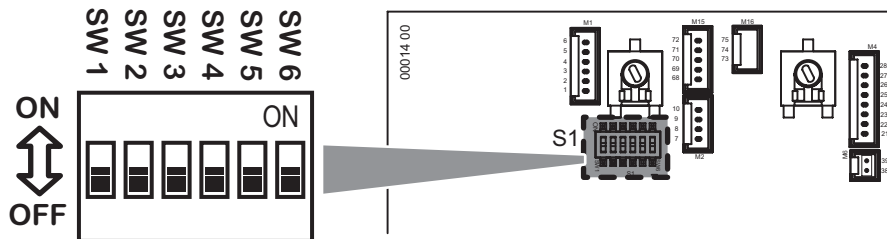
La chaudière est équipée d'une carte de modulation à microprocesseur, dotée d'une série de 6 minirupteurs (SW1÷SW6) qui permettent d'effectuer les personnalisations du fonctionnement de la chaudière comme décrites dans le tableau suivant.



Couper la tension à la chaudière avant d'accéder aux minirupteurs. Rétablir l'alimentation seulement après avoir refermé le panneau instruments.



Les modifications aux minirupteurs ne deviennent pas effectives tant que la chaudière est alimentée électriquement (ils sont lus en phase de démarrage de la carte, lorsque l'alimentation est rétablie).



SW1 OFF Fonctionnement au **Méthane (G20)** ou **G25**. **Réglage d'usine**.

ON Fonctionnement au **Propane (G31)**.



Pour la conversion gaz il est indispensable d'effectuer la procédure complète décrite au paragraphe "Changement alimentation gaz" à page 35.

SW2 Intervalle de réglage températures de départ installation de chauffage.

OFF Réglage **normal**, adéquat pour des installations traditionnelles avec radiateurs. Permet de sélectionner la température de l'installation de chauffage dans la gamme normale entre 35°C et 78°C. **Réglage d'usine**.

ON Réglage **réduit**, prévue pour les installations à basse température. Permet de sélectionner la température de l'installation de chauffage dans la gamme réduite entre 20°C et 45°C.

Note: en cas d'asservissement de la chaudière à des installations mixtes à haute + basse température à l'aide du kit prévu à cet effet en option, utiliser l'intervalle réduit (**ON**) (consulter aussi la documentation fournie avec le kit).

SW3 Détermine la temporisation de 3 min. avant le réallumage du brûleur après le dépassement de la température de consigne du chauffage.

OFF **retard activé** (pour installations normales avec radiateurs). **Réglage d'usine**.

ON **retard déconnecté** (ex. pour installations avec convecteurs à ventilation).

SW4 Détermine la température d'extinction et réallumage du brûleur en phase sanitaire.

OFF brûleur OFF à 75°C et brûleur ON à 60°C. **Réglage d'usine**.

ON brûleur OFF à une temp. réglée pour eau sanitaire (T. SET) + 3°C, et brûleur ON à T. SET + 2°C.

SW5 Mode de fonctionnement pompe en phase de chauffage.

OFF **intermittent** pour applications normales (avec ou sans retard, voir SW3). **Réglage d'usine**.

toujours éteinte (en présence de circulateurs externes).

ON *Remarque: La pompe sera de toute façon mise en service dans les autres cas, par exemple durant le fonctionnement en sanitaire, pour la post-circulation (lorsque prévue), ou pour les fonctions antigel ou antiblocage.*

SW6 OFF Dans les chaudières **City Max K**, doit toujours être OFF. **Réglage d'usine**.

Changement alimentation gaz



ATTENTION: les opérations décrites ci-dessous doivent être effectuées uniquement par du personnel professionnellement qualifié.



La chaudière, réglée d'usine, est prédisposée pour alimenter au G20 ou G25 et un kit de composants pour passer au gaz G31 est disponible sur demande.

Consulter le constructeur de la chaudière pour la fourniture du kit pour le changement du gaz.



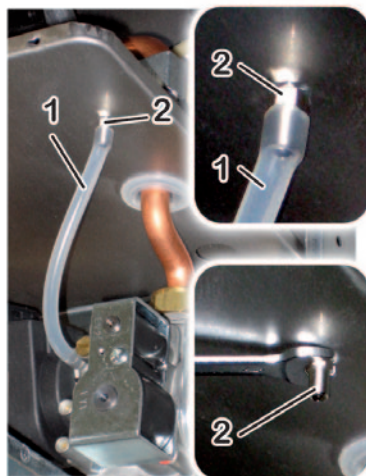
Avec le fonctionnement au Propane commercial G31 il est absolument nécessaire d'installer un détendeur de pression approprié en amont de la chaudière.

Ne jamais utiliser de gaz Butane G30 (le gaz Butane G30, généralement est dans les bouteilles portables pour les plans de cuisson); donc, vérifier cet aspect avec le fournisseur du gaz.

1. Couper l'alimentation de la chaudière. Enlever l'habillage antérieur comme décrit au paragraphe "Accès aux organes internes de la chaudière" à page 27.
2. Accéder à la carte de gestion et commuter **SW1** (voir aussi "Réglages sur la carte électronique" à page 34) sur la position appropriée au type de gaz disponible:

- **OFF** pour **Méthane (G20)** ou **G25**,
- **ON** pour **Propane (G31)**

3. S'assurer que la pression du gaz en entrée soit compatible avec la pression nominale requise (réf. "Données techniques" à page 46) et que le débit du gaz soit suffisant à garantir le fonctionnement correct de l'appareil.
4. dévisser la fermeture de la chambre étanche;
5. démonter le tuyau en silicone **1** du raccord **2** de la prise de compensation de la chambre étanche;

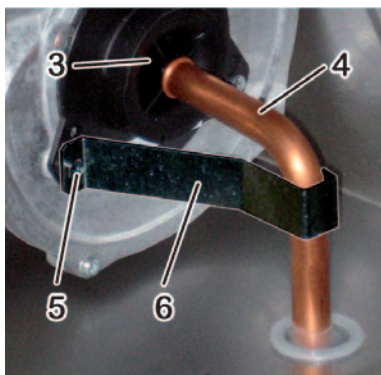


6. démonter le raccord calibré **2** et le remplacer avec celui fourni dans le kit de transformation. Le raccord à utiliser avec G20 / G25 est de couleur "argent", tandis que celui pour le Propane G31 est de couleur "laiton"; donc, insérez de nouveau le tuyau en silicone **1** dans la prise de compensation de la chambre étanche;

7. ouvrir la chambre étanche, dévisser la vis **5** et enlever l'étrier **6**;

8. dévisser la rondelle **7** qui relie le tuyau du gaz **4** à la vanne de gaz et extraire l'autre extrémité du tuyau **4** du ventilateur **3**;

9. enlever le diaphragme **8** en y faisant adhérer un morceau de ruban adhésif et en le soulevant de son siège à l'aide de ce dernier. **N'UTILISER AUCUN OUTIL**, en particulier à travers le trou calibré !



10. insérer le diaphragme contenu dans le kit de transformation, en faisant attention que **le marquage du diamètre soit orienté vers le HAUT** et qu'il soit correctement appuyé à l'intérieur de la vanne de gaz: il doit être jusqu'en butée, sans déborder;

Note: voir "Données techniques" à page 46 pour la correspondance entre le diamètre du diaphragme et le type de gaz.

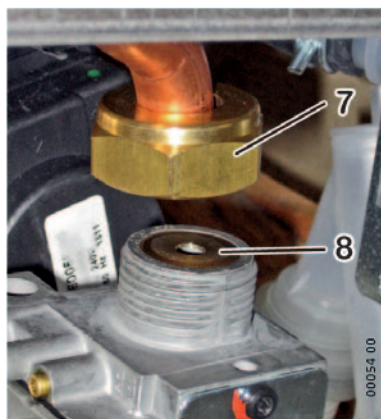
11. insérer le tuyau du gaz **4** dans le ventilateur **3**; remonter la rondelle **7** en remplaçant le joint;

12. remonter l'étrier **6** et la vis **5**; fermer la chambre étanche;

13. le brûleur allumé, vérifier les valeurs de la pression en amont de la chaudière:

- **Gaz naturel (méthane) G20** = min. 17 - max. 25 mbar
- **Gaz G25** = min. 20 - max. 30 mbar
- **Propane Commercial G31** = min. 35 - max. 40 mbar

Pour les valeurs de calibrage fin consulter les données indiquées dans le tableau "Données techniques" à page 46;

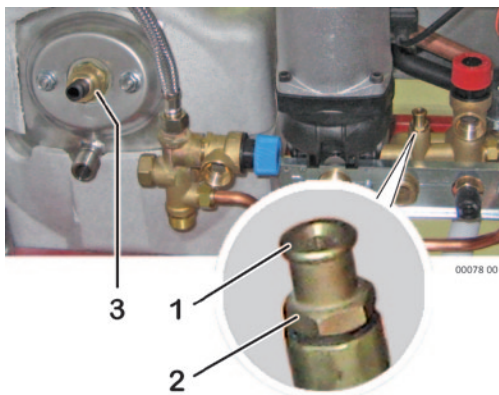


14. contrôler la combustion comme décrit au paragraphe précédent "Contrôle et réglage de la combustion" à page 31, en vérifiant que le nombre des tours du ventilateur est varié automatiquement;
15. appliquer l'étiquette d'indication du type de gaz (fournie avec le kit) dans la zone prévue sur la plaquette "AVERTISSEMENTS" de la chaudière;
16. en cas d'alimentation au gaz liquide, il est important que la chaudière soit alimentée exclusivement au Propane commercial G31 et non au Butane G30. Donc l'on conseille d'informer le fournisseur de combustible à ce propos, par exemple en appliquant l'adhésif fourni dans le kit de transformation, sur le réservoir du gaz ou en proximité du même, de façon à être bien visible au moment où l'on effectue un remplissage.

Vidange de l'installation et de l'échangeur du ballon de stockage

Au cas où la vidange de l'installation s'avèrerait nécessaire, procéder comme décrit ci-après:

- ▶ Insérer un tuyau en caoutchouc sur le robinet de vidange 1 ;
- ▶ relier l'autre extrémité du tuyau en caoutchouc au tuyau de vidange prévu à cet effet;
- ▶ ouvrir le robinet en tournant l'écrou 2 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre en utilisant une clé appropriée;
- ▶ lorsque la pression s'est COMPLÈTEMENT déchargée, vous pouvez ouvrir les vannes de purge des radiateurs, pour permettre l'entrée de l'air. La vidange complète de l'installation est possible seulement en drainant le liquide depuis le point le plus bas de l'installation.
- ▶ une fois l'opération terminée fermer le robinet de vidange en tournant l'écrou 2 dans le sens des aiguilles d'une montre, et les vannes de purge que vous avez ouvertes.



(i) Dans l'échangeur primaire il reste une certaine quantité d'eau de l'installation de chauffage. Si vous avez l'intention d'ôter la chaudière de la paroi, nous conseillons de fermer, avec des bouchons, les raccords hydrauliques de refoulement et de retour de l'installation de chauffage.


Vidange du ballon d'eau sanitaire

- ▶ Fermer le robinet installé à l'entrée de l'eau froide de la chaudière ;
- ▶ insérer un tuyau en caoutchouc sur le robinet de vidange du ballon de stockage 3 ;
- ▶ relier l'autre extrémité du tuyau en caoutchouc à un tuyau de vidange prévu à cet effet ;
- ▶ ouvrir le robinet en tournant la bague dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre ;
- ▶ lorsque l'opération est terminée, fermer le robinet de vidange (en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre).

Réglages du circulateur

Le circulateur est réglé à l'usine pour toutes les applications normales de l'installation la de chaudière. S'il est nécessaire de changer la courbe de hauteur manométrique (voir page 14) pour optimiser le fonctionnement de l'installation ou pour diminuer le bruit éventuellement causé par la circulation trop rapide, procéder comme suit.

Affichages

- Allumer la chaudière en mode Hiver et activer la demande de chauffage (pour activer le circulateur).
- Normalement, un led **V** vert, suivi par un ou plusieurs led **J** Jaunes, est affiché (allumés de manière fixe). Cela ne signifie pas la courbe sélectionnée mais **l'état de fonctionnement**, à savoir le niveau de performance auquel le circulateur est en fonction pour obtenir la courbe sélectionnée:
 - n. de led jaunes allumés: **1 = 0...25%**; **2 = 25...50%**; **3 = 50...75%**; **4 = 75...100%**;
- En faisant un appui bref sur la touche , la courbe de fonctionnement du circulateur est affichée pendant quelques secondes, sans pouvoir la changer, au moyen d'un code à led (allumés de manière fixe), le premier **R** rouge, les suivants **J** jaunes:



4 mètres



5 mètres



6 mètres



7 mètres

Alarmes du circulateur

En cas d'anomalie dans le fonctionnement du circulateur, à la place de l'état de fonctionnement un code d'alarme est affiché et reconnaissable du premier led (rouge à la place de vert):



Erreur électrique




Tension d'alimentation basse:




Rotor bloqué



Réglage

- Pour modifier la courbe, **enfoncer** la touche  pour 2-3 secondes jusqu'à ce que les led **clignotent**; puis, relâcher le bouton et **faire un appui bref une ou plusieurs fois** jusqu'à ce la séquence de led jaunes correspondant à la courbe sélectionnée est affichée.







(i) Lors du remplacement du circulateur, la **pièce détachée est réglée à l'usine à 6 mètres**, adapté au **modèle 26 K**.

Note: si cela ne se produit pas et l'on revient à l'affichage de l'état de fonctionnement, la programmation pourrait avoir été bloquée. Pour l'activer, enfoncez la touche  pendant au moins 10 secondes (les led signalent le déblocage en clignotant rapidement pendant 2 fois) et essayer à nouveau.


- Attendre environ 10 secondes sans appuyer sur la touche  et le circulateur rentrera dans la condition normale (affichage de l'état de fonctionnement) **en mémorisant le nouveau réglage**. Si nécessaire, bloquer la programmation en maintenant enfoncée la touche  pour au moins 10 secondes (les led indiquent le blocage en clignotant rapidement pendant 2 fois).











Alarmes - blocage chaudière











Consécutivement à un dysfonctionnement, la chaudière peut se bloquer et afficher un signal spécifique, constitué d'un code d'alarme sur l'afficheur et de l'état du témoin **ROUGE** (et éventuellement aussi le **VERT** et le **JAUNE**). Dans le tableau suivant sont reportés tous les signaux d'alarme, les causes les plus probables et les solutions conseillées.
















Chaque code d'alarme est accompagné de l'état du témoin **ROUGE**:  = allumé;  = intermittent;  = clignotant par impulsions;  = éteint. Certaines alarmes sont signalées avec une combinaison de deux ou plusieurs témoins, dans ce cas les couleurs des témoins sont indiquées explicitement à côté de leur état.


































Les interventions avec le symbole  sont toujours réservées au Technicien. Les opérations dans le champ gris sont réservées au Technicien.

Signaux	Cause probable	Solutions conseillées
01 	Chaudière qui vient juste d'être installée (gaz mélangé à l'air).	Retenter plusieurs fois l'allumage: placer le bouton  sur la position de déblocage  , attendre que le témoin rouge s'éteigne, puis le replacer sur la position précédant le blocage.
	La flamme s'est éteinte ou ne s'est pas allumée	Rétablir la fonctionnalité de la chaudière en plaçant le bouton  sur la position de déblocage  , attendre que le témoin rouge s'éteigne, puis le replacer sur la position précédant le blocage.
		 En cas de blocages fréquents, vérifier que la combustion soit correcte et le bon état de propreté et de fonctionnement du brûleur.
	Combustion incorrecte / détachement flamme du brûleur	contrôler que les conduits d'aspiration et d'évacuation et les terminaux relatifs soient bien propres et en bon état, et qu'il n'y ait pas de fuites ou d'étranglements dans les conduits d'aspiration ou d'évacuation. Durant la phase d'installation il faut respecter les prescriptions, les inclinaisons et les mesures (réf. "Fumisterie" à page 22). <i>Note pour le TECHNICIEN: La flamme du brûleur n'est pas relevée par l'électronique de contrôle car elle ne s'est pas allumée ou elle s'est éteinte de façon inattendue, ou elle s'est détachée du brûleur, à cause d'une combustion incorrecte. Ceci peut être dû par exemple aux retours des produits de la combustion dans le conduit d'aspiration, à des fuites dans les conduits d'aspirations et d'évacuation ou à des erreurs de dimensionnement des conduits (longueurs excessives ou trop réduites, et/ou erreurs d'utilisation du diaphragme sur le conduit d'évacuation chaudière).</i>
	Alimentation électrique incorrecte	Vérifier que les connexions Phase, Neutre et Terre soient correctes et efficaces et en particulier que la Phase et le Neutre ne soient pas inversés (voir "Schéma électrique" à page 49). <i>Remarque: Le problème pourrait aussi être causé par une distribution incorrecte de l'électricité de la part de la Compagnie qui fournit l'énergie électrique (neutre déséquilibré).</i>
	Problèmes d'évacuation de la condensation	Vérifier et rétablir l'évacuation correcte de la condensation.  Attention ! NE PAS ouvrir l'unité de combustion avant d'avoir libéré le dispositif d'évacuation et éliminé la condensation accumulée dans la chambre de combustion. <i>L'alarme est générée par l'eau de condensation qui, après avoir rempli partiellement la chambre de combustion, arrive au niveau de l'électrode de détection, en empêchant la détection de la ionisation de flamme.</i> Donc, vérifier que la combustion soit correcte et le bon état de propreté et de fonctionnement du brûleur.

Signaux	Cause probable	Solutions conseillées
02 	la chaudière s'est surchauffée et le thermostat de sécurité s'est déclenché	Tourner le bouton  sur la position de déblocage  , attendre que le témoin rouge s'éteigne (ou éventuellement un temps plus long, pour faire refroidir la chaudière), puis le ramener sur la position précédant le blocage. Si nécessaire, attendre et retenter plusieurs fois. Si le blocage persiste ou se répète, appelez le SAV.  Vérifier la fonctionnalité du thermostat de sécurité. Rechercher les causes de la surchauffe, par exemple une circulation insuffisante dans le circuit primaire; pression max vanne gaz hors des limites ou puissance max chauffage excessif pour l'installation.
03 	Intervention du fusible thermique du groupe de combustion (surchauffe du groupe de combustion)	Résoudre le problème qui a causé la surchauffe, puis remplacer le groupe de combustion. <i>Note pour le TECHNICIEN: Le groupe de combustion à condensation est surchauffé et son fusible thermique est interrompu. Il s'agit d'une protection extrême qui normalement est anticipée par d'autres thermostats de sécurité. Si, en raison d'une panne, ces appareils n'interviennent pas et le brûleur continue à surchauffer, le fusible thermique va commander le blocage de la chaudière pour éviter d'endommager l'immeuble et l'ameublement, mais le groupe de combustion doit être considéré comme endommagé et il faut le remplacer.</i>
	Intervention du fusible thermique fumées (fumées en sortie de la chaudière trop chaudes)	Résoudre le problème qui a causé la surchauffe, puis remplacer le fusible thermique fumées. <i>Note pour le TECHNICIEN: Le Fusible thermique protège les conduits d'évacuation (qui sont en polypropylène, un matériau idéal pour l'acidité de la condensation) contre les températures élevées, et la fusion ou déformation qui en résulte. L'intervention de la composante est due à sa fusion et donc elle implique le remplacement.</i>
- 5	Problèmes de transmission des données entre la Carte Afficheur et la Carte Principale	Il est normal que cette alarme soit affichée pendant environ 2-3 secondes maximum, lorsque la chaudière est alimentée électriquement. si l'alarme ne s'éteint automatiquement, appelez le SAV.  contrôler la Carte Afficheur et la connexion à la Carte Principale. Remplacer si nécessaire.
05 	Panne sonde température de départ installation.	Contrôle câblages de la sonde de température refoulement installation. Remplacement de la sonde température refoulement installation.
10 	Pression installation insuffisante (intervention du pressostat min. press. installation)	Rétablissez la pression correcte comme décrit au par. "Opérations préliminaires" à page 10 ou (si possible de la part du Technicien) au par. "Remplissage et pressurisation de l'installation" à page 19. <i>Remarque: tenir compte du fait que la pression à froid, dans des conditions normales, ne devrait pas diminuer dans le temps. Si cela se vérifie, une fuite est probablement présente sur l'installation de chauffage. Parfois ces fuites sont si petites qu'elles ne laissent pas de traces évidentes, mais avec le temps elles peuvent faire diminuer la pression. Même l'ouverture des vannes manuelles de purge des radiateurs (volontaire ou involontaire) fait diminuer la pression. Assurez-vous que cela ne se vérifie pas.</i>
12 	Panne sonde de température du ballon d'eau sanitaire.	Vérification câblages de la sonde de température du ballon d'eau sanitaire. Remplacement de la sonde de température du ballon d'eau sanitaire.
15 	Panne sonde température de retour installation.	Vérification câblages de la sonde température de retour installation. Remplacement de la sonde température retour installation.

Signaux	Cause probable	Solutions conseillées
16  	problème au ventilateur. Le ventilateur du brûleur est arrêté ou tourne avec un nombre de tours non correct.	Utilisateur: Rétablir la fonctionnalité de la chaudière en plaçant le bouton  sur la position de déblocage  O, attendre que le témoin rouge s'éteigne, puis le replacer sur la position précédant le blocage. Vérifier le fonctionnement du ventilateur. Remplacez-le si nécessaire.
22  	Données mémorisées non cohérentes.	Utilisateur: Couper l'alimentation électrique à la chaudière au moyen de l'interrupteur omnipolaire extérieur prévu à cet effet et la rétablir après quelques minutes. Si le blocage persiste ou se répète, appelez le SAV. Refaire les réglages chaudière ("Réglage puissance Max chauffage" à page 33 et "Réglages électroniques" à page 34) pour mettre à jour les données dans la mémoire de la carte. Remplacer la carte de gestion (opérations consécutives: "Réglage puissance Max chauffage" à page 33 et "Réglages électroniques" à page 34).
24 	Intervention du thermostat de sécurité de l'installation au sol: température de reflux à l'installation trop élevée; défaut, panne ou dysfonctionnement de l'installation au sol:	L'installation au sol et les revêtements du sol même craignent les écarts de température, donc une installation au sol bien réalisée prévoit un ou plusieurs thermostats de sécurité qui, en intervenant, bloquent la chaudière. Tourner le bouton  sur la position de déblocage  O, attendre que le témoin rouge s'éteigne (ou éventuellement un temps plus long, pour faire refroidir l'installation et désactiver le thermostat), puis le ramener sur la position précédant le blocage. Si le blocage se répète, appelez le SAV. <i>Remarque: Si cette alarme est activée, la production d'eau chaude est bloquée.</i>
	Si l'installation au sol n'est pas présente , vérifier l'intégrité de la barrette de connexion qui relie les bornes 57 et 58 du connecteur M12 (voir "Schéma électrique" à page 49).	
	Si l'installation au sol est présente , vérifier la température de départ à l'installation sur la chaudière et sur la centrale pour des installations à basse température (le cas échéant). Remplacer les thermostats en panne ou hors tolérance. Vérifier la position correcte des thermostats sur l'installation (voir "Pour équipements au sol" à page 15).	
31  	Commande à distance* incompatible Les données échangées entre la chaudière et la commande à distance ne respectent pas le protocole prévu. * panneau de contrôle à distance d'origine, en option, et non d'autres chronothermostats présents sur le marché	Utilisateur: voir aussi la description de l'alarme au par. "Kit Commande à Distance" à page 52. <i>Dans ces conditions la chaudière fonctionne seulement en sanitaire. Si le chauffage est demandé et une commande à distance ne pourrait pas être immédiatement disponible comme pièce détachée ni un thermostat d'ambiance provisoire, demandez au technicien d'activer temporairement le chauffage manuellement à l'aide du panneau de commande de la chaudière (en excluant le fonctionnement de la commande à distance).</i>
Note pour le TECHNICIEN: Pour le chauffage activé manuellement, pointer l'entrée du thermostat d'ambiance de la chaudière (voir "Schéma électrique" à page 49); sélectionner le fonctionnement de la chaudière en mode Hiver en réglant manuellement la température du chauffage à partir du panneau de commande de la chaudière. Expliquer à l'utilisateur qu'il peut temporairement régler le chauffage en tournant le bouton  Été/Hiver le long de l'échelle  .		

Signaux	Cause probable	Solutions conseillées
33-34 	Erreur de configuration à câblage.	Consulter le schéma électrique (page 49) et contrôler l'intégrité des connexions, en particulier les éventuelles connexions (ponts) présents entre deux contacts du même connecteur (sur les connexions des câblages à la carte électronique).
35 ROUGE  JAUNE 	Flamme parasite l'électronique de contrôle a détecté la présence de la flamme dans le brûleur à un moment où celle-ci n'est pas prévue	Attendre le rétablissement automatique de la chaudière (5 minutes) ou rétablir manuellement la fonctionnalité de la chaudière en plaçant le bouton  sur la position de déblocage  , attendre que le témoin rouge s'éteigne, puis le replacer sur la position précédant le blocage. Si le blocage persiste ou se répète, appelez le SAV.  Identifier d'éventuels dysfonctionnements de la vanne gaz (qui ne ferme pas le flux du gaz, raison pour laquelle le brûleur reste allumé) ou de l'électronique, section contrôle flamme (qui détecte la présence flamme même en l'absence de celle-ci).
38 	Panne sonde température extérieure (en option). La sonde de température extérieure, qui était identifiée et, apte à fonctionner, maintenant est en panne	Utilisateur: appelez le SAV. <i>La chaudière fonctionne en réchauffement et en sanitaire, comme si la sonde n'avait jamais été installée, donc le réglage de la température de l'installation de chauffage aura lieu à l'aide du bouton  directement et non en fonction de la température externe. L'erreur est affichée pour informer que l'accessoire installé n'est plus efficace (il faut considérer que la chaudière, à une première analyse, semble fonctionner correctement). Important: si l'on éteint et rallume électriquement la chaudière, il est possible** que l'alarme ne soit pas affichée, même si la panne persiste.</i>
		Vérification câblages de la sonde température extérieure. Remplacement de la sonde température extérieure. <i>** L'alarme s'active seulement en cas de résistance de la sonde hors tolérance ou en court-circuit. Au contraire, dans le cas d'une panne électrique de la sonde ou de ses câblages, lors du rétablissement de l'alimentation la chaudière considère la sonde externe comme absente et, en mode Hiver, fonctionne de manière traditionnelle (température coulissante désactivée).</i>
39 	Congélation suspecte Après un manque d'énergie électrique, au retour de l'alimentation la chaudière a détecté des températures des sondes Chauffage et Sanitaire égales ou inférieures à 0°C	L'afficheur visualise ce code d'alarme 39, alors que la chaudière bloque l'allumage du brûleur et active le circulateur, en faisant circuler de l'eau dans les circuits hydrauliques. Si pendant ce temps les températures relevées par les sondes dépassent +1°C, l'alarme disparaît et la chaudière revient au fonctionnement normal. Autrement l'alarme devient permanente et une congélation suspecte de l'eau à un ou plusieurs endroits du circuit hydraulique de la chaudière et/ou de l'installation (avec de possibles dommages aux pièces congelées) est à suspecter. Dans ce cas, adressez-vous à un technicien qualifié.  Identifier/remplacer les pièces endommagées par le gel.
42  ROUGE  JAUNE 	Erreur de système Anomalie aux dispositifs internes de la chaudière Alimentation électrique sur secteur hors tolérance	Chercher à identifier la panne ou l'anomalie en consultant aussi la documentation technique réservée aux SAV.

Signaux	Cause probable	Solutions conseillées
43 	Surchauffe eau sur retour installation	<p>L'eau qui retourne à la chaudière de l'installation de chauffage est trop élevée: outre à être un signal de dysfonctionnement de l'installation de chauffage, l'émission de fumées trop chaudes pourrait se passer, en endommageant le système d'évacuation. Avant ce problème, un contrôle de sécurité approprié a eu lieu.</p> <p>Attendez 20-30 minutes pour faire refroidir la chaudière et l'installation, puis tournez le bouton  sur la position de déblocage  jusqu'à ce que le témoin rouge s'éteint; ensuite, tourner le bouton dans la position précédente au blocage. Il n'est pas possible de rétablir le fonctionnement avant du refroidissement du système. Si le blocage se répète, adressez-vous à un technicien qualifié.</p>
46 	Erreur de configuration à câblage.	Voir alarme 33.
-- (??) 	le bouton "Eau Chaude"  est dans une position réservée au technicien:  ou service .	Remettez le bouton le long de l'échelle  .
-- (??) ROUGE  VERT 	une procédure réservée au Technicien a été lancée, par erreur (du reste très improbable)	Pour éviter des dysfonctionnements, effectuer dès que possible ce qui suit: <ul style="list-style-type: none"> ▶ tourner le bouton  sur la position éteint/déblocage ; ▶ tourner le bouton "Eau Chaude"  le long de l'échelle ; ▶ tourner le bouton  sur la position de fonctionnement normal (Été  ou Hiver  le long de l'échelle .

Précautions pour l'entretien



Toutes les opérations d'entretien et de conversion de gaz DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR DU PERSONNEL HABILITÉ aux termes des normes et lois en vigueur (voir liste indicative des normes à la page 4). En outre les opérations d'ENTRETIEN de la chaudière doivent être effectuées selon les prescriptions du constructeur et des normes en vigueur pour les pièces non incluses dans cette notice d'utilisation.

L'entretien de l'appareil doit être effectué au moins une fois par an.

Un entretien soigné est toujours une source d'économies et de sécurité et prévoit normalement les opérations suivantes:

- ▶ Élimination des éventuelles oxydations du brûleur et des électrodes;
- ▶ Nettoyage des éventuelles incrustations des échangeurs;
- ▶ Nettoyage et contrôle de l'échangeur, du siphon et de toutes les parties en contact avec la condensation;
- ▶ Vérification de l'intégrité et de la stabilité des revêtements isolants de la chambre de combustion, et éventuel remplacement;
- ▶ Controllo ed eventuale sostituzione dell'anodo di magnesio dell'unità bollitore (rif. "Composants internes de la chaudière" à page 48);
- ▶ Contrôle allumage, arrêt et fonctionnement de l'appareil;
- ▶ Contrôle d'étanchéité des raccords et des tuyauteries de raccordement gaz et eau;
- ▶ Contrôle de la consommation du gaz à la puissance maximale et minimale;
- ▶ Vérification de déclenchement des dispositifs de sécurité;
- ▶ Vérification du fonctionnement régulier des dispositifs de commande et réglage de l'appareil;
- ▶ Vérification périodique de l'absence de fuites des produits de combustion vers l'environnement interne, du fonctionnement correct et de l'intégrité des conduits et/ou du dispositif d'évacuation des fumées et des terminaux et accessoires correspondants;
- ▶ En cas de travaux ou d'entretiens de structures situées à proximité des conduits d'évacuation des fumées, des terminaux et accessoires relatifs, éteindre l'appareil;
- ▶ Ne pas laisser de contenants et de substances inflammables dans le local où est installé l'appareil;
- ▶ Si la chaudière aspire directement du local (*appareil de type B installé à l'intérieur*) ne pas effectuer le nettoyage du local dans lequel la chaudière a été installée, lorsque celle-ci est en service;
- ▶ Le nettoyage du panneautage doit être effectué uniquement avec de l'eau savonneuse. Ne pas nettoyer le panneautage, d'autres parties peintes et des parties en plastique avec des diluants pour peintures.
- ▶ Chaque fois qu'une pièce est remplacée il faut absolument utiliser des pièces de rechange originales opportunément préparées par Italtherm.

Italtherm décline toute responsabilité en cas d'installation de composants et de pièces de rechange non originales.

"Au terme des opérations de contrôle et d'entretien de l'installation l'opérateur a l'obligation de rédiger et de signer un rapport, à remettre au responsable de l'installation, qui doit en signer la copie pour reçu et prise de connaissance" comme prévu par les lois en vigueur.

Fiche produit

Nom du fournisseur: Italtherm		Modèles:		City Max 26 K
Élément	Symbole	Unité	Valeur	
Chauffage de l'eau: profil de chargement déclaré			XXL	
Chauffage des ambiances: classe de rendement énergétique saisonnier			A	
Chauffage de l'eau: classe de rendement énergétique			B	
Puissance thermique nominale	$P_{nominale}$	kW	25	
Chauffage des locaux: consommation d'énergie par an	Q_{HE}	GJ	48	
Chauffage de l'eau: consommation d'énergie par an	A_{FC}	GJ	24	
Chauffage des locaux: rendement énergétique saisonnier (GCV)	η_S	%	91	
Chauffage de l'eau: rendement énergétique (GCV)	η_{wh}	%	78	
Niveau de puissance acoustique	L_{WA}	db	54	
Puissance thermique utile / efficacité utile (GCV) à la puissance thermique nominale et à un régime à haute température (*)	P_4 / η_4	kW / %	25.4 / 87.3	
Puissance thermique utile / efficacité utile (GCV) à 30% de la puissance thermique nominale et à un régime à basse température (*)	P_1 / η_1	kW / %	8.4 / 96.5	
Consommation auxiliaire d'électricité				
À charge pleine	e_{max}	kW	0.048	
À charge partielle	e_{min}	kW	0.016	
En modalité stand-by	P_{SB}	kW	0.004	
Déperdition thermique en stand-by	P_{stby}	kW	0.075	
consommation d'énergie du brûleur d'allumage	P_{ign}	kW	0	
Émissions oxydes d'azote	NO_x	mg/kWh (GCV)	46.5	
(*) Régime à température élevée: la température de retour de 60°C à l'entrée dans l'appareil et température d'exercice à 80°C à la sortie de l'appareil.				
(**) Basse température: la température de retour (à l'entrée de la chaudière) pour les chaudières à condensation est 30°C, pour les appareils à basse température est 37°C et pour les autres dispositifs est 50°C.				
GCV = Pouvoir thermique supérieur (=Hs); NCV = Pouvoir thermique inférieur (=Hi);				

Données techniques

DONNÉES TECHNIQUES	Unité de mesure	City Max 26 K	
		G20 / G25	G31

Certification CE		0476 CM 3400	
Catégorie		II ₂ ESi3P	
Type		B23 - B23P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93	
Température de fonctionnement (min÷max)	°C	0 ÷ +60	

Débit Thermique max.	kW	26.2	26.2
Débit Thermique min.	kW	5.3	5.3
Puissance thermique max. 60°/80°C *	kW	25.4	25.4
Puissance thermique min. 60°/80°C *	kW	5.1	5.1
Puissance thermique max. 30°/50°C *	kW	27.5	27.5
Puissance thermique min. 30°/50°C *	kW	5.5	5.5
Classe NO _x		5	5
CO corrigé 0% O ₂ (à Qn)	ppm	165.3	171.9
CO ₂ (à Qn)	%	9.2	10.2
Quantité de condensation à Qn (à 30°/50°C *)	l/h	2.3	1.5
Quantité de condensation à Qr (à 30°/50°C *)	l/h	0.5	0.4
Valeur du pH de la condensation	pH	2.8	2.8
Température des fumées (à Qn)	°C	76.5	76.5
Débit massique fumées (à 60/80°C à Qn)	kg/h	42.40	43.42

RENDEMENT MESURÉ

Rendement nominal (NCV) à 60°/80°C *	%	96.9
Rendement nominal (NCV) à 30°/50°C *	%	105.1
Rendement à 30% Qa (NCV) à 30°C *	%	107.2

* température retour / température départ

Remarque: les données ont été relevées avec un conduit d'évacuation coaxial horizontal de longueur = 1 mètre.

DONNÉES CHAUFFAGE

Champ de sélection température (min÷max) zone principale, avec champ à température normale / basse	°C	35÷78 / 20÷45
Champ de sélection température (min÷max) zone secondaire	°C	20÷78
Caractéristiques de l'eau (ou liquide de transfert thermique) installation de chauffage (* = si des parties en aluminium sont présentes le long de l'install. de chauffage)	°f pH	5 ÷ 15 °f pH 7.5 ÷ 9.5 (7.5 ÷ 8.5 *)
Vase d'expansion	l	8
Pression de précharge du vase d'expansion	bar	1

(continue)

DONNÉES TECHNIQUES <i>(suite)</i>	Unité de mesure	City Max 26 K	
		G20 / G25	G31
<i>Gaz de référence</i>		0.4 / 0.9 (±0.2)	
Pression off / on du pressostat pression minimale installation	bar	<i>Pour permettre le chargement correct de l'installation, la pression de l'eau sanitaire devrait être supérieure à la valeur ON du pressostat.</i>	
Pression max service	bar	3	
Température max	°C	83	
Température fonction antigel on/off	°C	5 / 30	

DONNÉES SANITAIRE

Capacité du ballon de stockage	l	60
Débit spécifique (EN625)	l/min	16
Vase d'expansion sanitaire	l	2
Pression de précharge du vase d'expansion sanitaire	bar	3.5 <i>(voir aussi "Remplissage du ballon d'eau sanitaire" à page 19)</i>
Pression maxi sanitaire <i>(action de la vanne de sécurité du ballon de stockage)</i>	bar	8
Plage de sélection température du ballon d'eau sanitaire (min÷max)	°C	30÷60

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Tension/Fréquence (tension nominale)	V / Hz	220÷240 / 50 (230 V)
Puissance	W	95
Indice de protection		IP X4D

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Largeur - Hauteur - Profondeur	mm	<i>voir "Dimensions et raccords" à page 14</i>
Poids	kg	59.5

RACCORDEMENTS

Raccordements hydrauliques et gaz		<i>voir "Dimensions et raccords" à page 14</i>
Fumisterie: types, longueurs et diamètres		<i>voir "Fumisterie" à page 22</i>
Hauteur d'élévation résiduelle ventilateur	Pa	30 ÷ 130

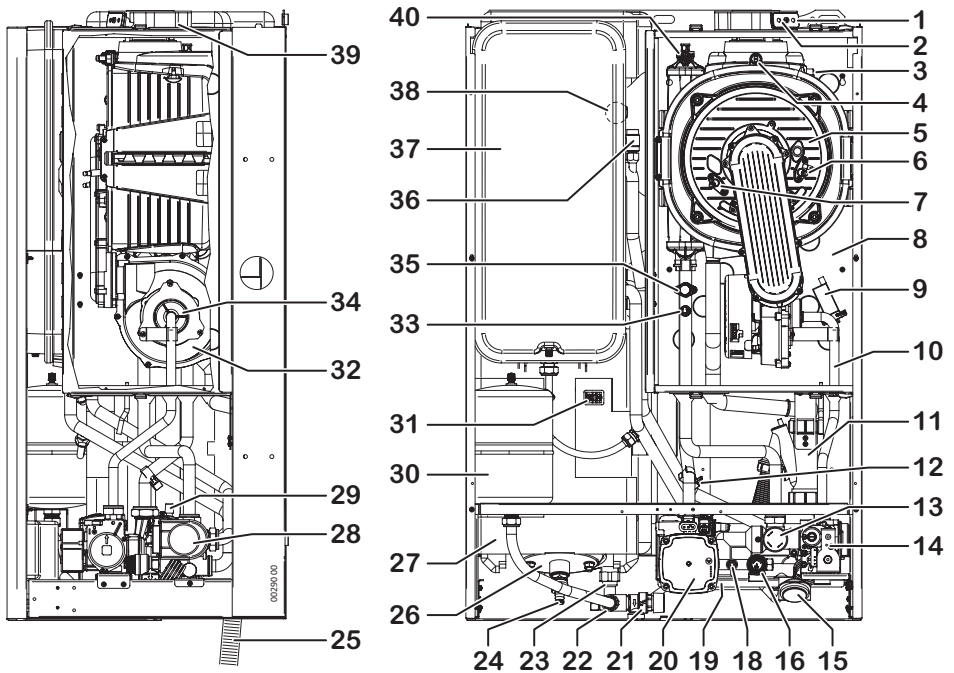
PRESSIONS ALIMENTATION GAZ

Pression nominale	mbar	20 / 25	37
Pression en entrée (min÷max)	mbar	17÷25 / 20÷30	35÷40
Diamètre diaphragme vanne gaz	mm	6.0	4.0
Couleur du raccord calibré de compensation chambre étanche		Gris "Argent"	Jaune "Laiton"

CONSOMMATION GAZ

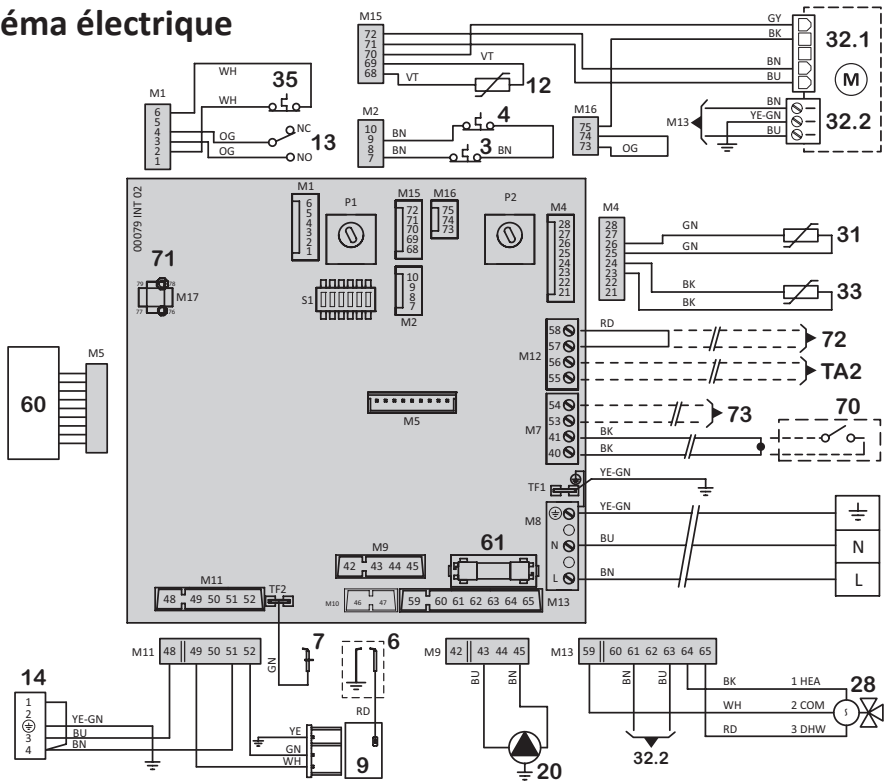
Q _{max}	m ³ /h	2.77 / 3.22	
	kg/h		2.03
Q _{min}	m ³ /h	0.56 / 0.65	
	kg/h		0.41

Composants internes de la chaudière



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Prise pour essai combustion (aspiration) | 23 | Limiteur de débit |
| 2 | Prise pour essai combustion (évacuation) | 24 | Robinet de vidange du ballon d'eau sanitaire |
| 3 | Fusible thermique groupe de combustion (connecteur) | 25 | Tuyau d'évacuation de la condensation |
| 4 | Fusible thermique fumées | 26 | Trappe de visite du ballon de stockage |
| 5 | Groupe de combustion (brûleur + échangeur primaire) | 27 | Ballon de stockage |
| 6 | Électrode allumage | 28 | Vanne à trois voies motorisée |
| 7 | Électrode détection | 29 | Purgeur automatique (chauffage, incorporé dans le circulateur) |
| 8 | Chambre étanche | 30 | Vase d'expansion sanitaire |
| 9 | Allumeur à décharge | 31 | Sonde de température du ballon d'eau sanitaire |
| 10 | Tuyau d'injection du gaz | 32 | Ventilateur motorisé |
| 11 | Siphon pour le recueil de la condensation | 33 | Sonde température de refoulement installation |
| 12 | Sonde température de retour installation | 34 | Système de mélange air/gaz |
| 13 | Pressostat sécurité min. press. eau | 35 | Thermostat sécurité chaudière (refoulement) |
| 14 | Vanne gaz | 36 | Vanne de purge d'air manuelle (échangeur du ballon de stockage) |
| 15 | Manomètre | 37 | Vase d'expansion circuit de chauffage |
| 16 | Soupape de sécurité 3 bar | 38 | Anode en magnésium |
| 18 | Robinet vidange installation | 39 | Raccord fumées |
| 19 | By-pass installation | 40 | Vanne manuelle purge air groupe de combustion |
| 20 | Circulateur | | |
| 21 | Soupape de sécurité sanitaire 8 bar | | |
| 22 | Filtre eau sanitaire | | |

Schéma électrique



- 3 Fusible thermique groupe de combustion (*)
- 4 Fusible thermique fumées (*)
- 6 Électrode allumage
- 7 Électrode détection
- 9 Allumeur à décharge
- 12 Sonde température de retour installation
- 13 Pressostat sécurité min. press. eau (*)
- 14 Vanne gaz
- 20 Circulateur
- 28 Vanne à trois voies motorisée
- 31 Sonde de température du ballon d'eau sanitaire
- 32.1 Ventilateur motorisé - contrôle vitesse
- 32.2 Ventilateur motorisé - alimentation
- 33 Sonde température de refoulement installation
- 35 Thermostat sécurité chaudière (départ) (*)
- 60 Carte afficheur
- 61 Fusible F2A (2 A rapide)

(*) les contacts de ces composants sont représentés dans la condition de repos (système à froid, pression de l'installation nulle, flux nul)

Composants extérieurs, en option:

70 Thermostat d'ambiance: Contact simple
Thermostat d'Ambiance ou Chronothermostat (commercial) en très basse tension de sécurité TBTS. Contact fermé = demande active.

Commande à distance: bornes du dispositif de commande à distance d'origine. Voir aussi page 52. Pour installer, enlever la jonction entre les deux conducteurs et connecter aux bornes du dispositif (éventuellement rallonger)

71 Préparation pour kit installations à zones

72 Préparation pour thermostat de sécurité installation au sol

73 Préparation pour kit sonde extérieure

TA2 Préparation pour thermostat d'ambiance zones à température différenciée

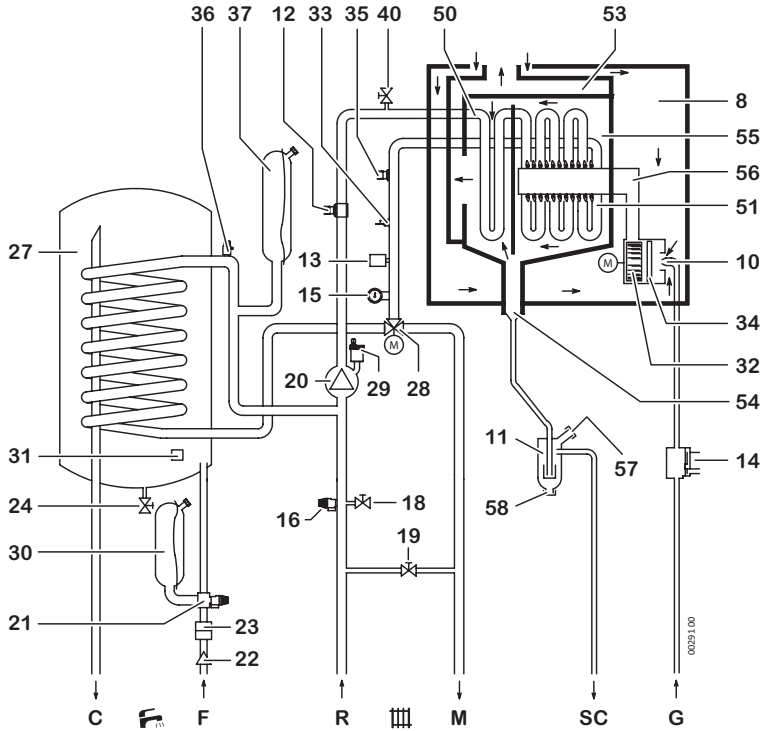
Abréviations:

- | |
|---------------------------------|
| VT Violet |
| BK Noir |
| BN Brun |
| BU Bleu |
| GN Vert |
| GY Gris |
| OG Orange |
| RD Rouge |
| WH Blanc |
| YE Jaune |
| COM Commun |
| NC Normalement fermé (contact) |
| NO Normalement ouvert (contact) |

Schéma hydraulique



Schéma **exclusivement fonctionnel**. Pour la disposition des raccords hydrauliques voir "Dimensions et raccords" à page 14 et éventuellement "Positionnement et fixation" à page 16.



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 8 | Chambre étanche | 33 | Sonde température de refoulement installation |
| 10 | Tuyau d'injection du gaz | 34 | Système de mélange air/gaz |
| 11 | Siphon pour le recueil de la condensation | 35 | Thermostat sécurité chaudière (refoulement) |
| 12 | Sonde température de retour installation | 36 | Vanne de purge d'air manuelle (échangeur du ballon de stockage) |
| 13 | Pressostat sécurité min. press. eau | 37 | Vase d'expansion circuit de chauffage |
| 14 | Vanne gaz | 40 | Vanne manuelle purge air groupe de combustion |
| 15 | Manomètre | 50 | Échangeur primaire (secteur condensation) |
| 16 | Soupape de sécurité 3 bar | 51 | Échangeur primaire (secteur combustion) |
| 18 | Robinet vidange installation | 53 | Convoyeur de fumées |
| 19 | By-pass installation | 54 | Évacuation de condensation groupe de combustion |
| 20 | Circulateur (avec purgeur automatique intégré) | 55 | Chambre de combustion |
| 21 | Soupape de sécurité sanitaire 8 bar | 56 | Brûleur |
| 22 | Filtre eau sanitaire | 57 | Évacuation siphon trop plein |
| 23 | Limiteur de débit | 58 | Bouchon pour nettoyage du siphon condensation |
| 24 | Robinet de vidange du ballon d'eau sanitaire | | |
| 27 | Ballon de stockage | | |
| 28 | Vanne à trois voies motorisée | | |
| 29 | Vanne de purge d'air automatique (chauffage, incorporée dans le circulateur) | | |
| 30 | Vase d'expansion sanitaire | | |
| 31 | Sonde de température du ballon d'eau sanitaire | | |
| 32 | Ventilateur motorisé | | |
| | | C | Sortie eau chaude |
| | | F | Entrée eau froide |
| | | R | Retour installation |
| | | M | Refoulement installation |
| | | SC | Évacuation condensation |
| | | G | Entrée Gaz |

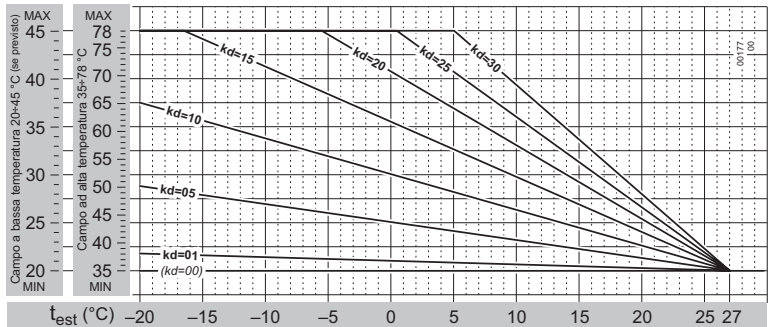
Kit Sonde Externe

Installation et réglage

La sonde externe gère automatiquement la température de départ de l'installation** en fonction de la température extérieure, en évitant que l'utilisateur doive la régler manuellement. Cette fonction est définie aussi "température coulissante".

** à savoir, la température des éléments chauffants. Ce réglage ne doit pas être confondu avec la température ambiante (qui peut être réglée sur le thermostat d'ambiance ou sur la commande à distance, mais pas sur la chaudière) qui est indépendante de la première.

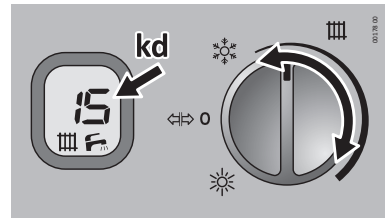
L'installation doit être effectuée par un technicien professionnellement qualifié en suivant les instructions fournies avec le kit. Pour la connexion à la carte de gestion, voir "Schéma électrique" à page 49.



Après avoir installé la sonde externe,

le bouton **Été/Hiver** de la chaudière ne réglera plus directement la température de départ mais le coefficient de dispersion " kd ", à savoir l'influence que la température extérieure, mesurée par la sonde, aura sur la température de départ de l'installation (voir graphique).

Dans la pratique, la valeur de kd doit être réglée en fonction de la qualité estimée de l'isolation thermique de l'immeuble. Son champ de réglage va de 01 à 30: les valeurs les plus élevées sont utilisées quand il y a une haute dispersion thermique et donc une isolation moins efficace (et vice-versa).



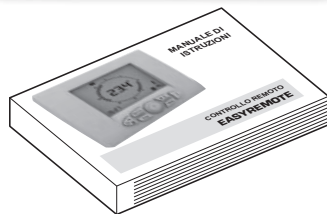
(i) Compte tenu de la grande variété de types d'immeubles, il n'est pas possible de donner des indications précises sur la valeur kd à régler. **Un réglage correct doit être évalué au cas par cas et se traduira dans le confort optimal dans toutes les conditions météorologiques** qui nécessitent le chauffage, à savoir une température ambiante rapidement atteinte avec un climat rigoureux et l'absence de pics de surchauffe avec un climat doux.

Kit Sonde Externe avec commande à distance en option

Si la commande à distance est aussi présente, son paramètre **P04** (type de modulation de l'ambiance à distance) doit être réglée sur la valeur **2** (modulation de la sonde extérieure et interrupteur on/off sur la sonde d'ambiance) ou **3** (modulation sur les deux sondes, d'ambiance et externe) comme décrit dans le **paragraphe 5** de la notice fournie avec le Kit de Commande à Distance. Puis, par la suite, le kd aussi doit être réglé sur ce dernier (réf. **paragraphe 8.6** de la même notice). Sur la commande à distance, en raison d'une simple différence d'affichage, le champ de réglage de kd sera **0.1...3.0** au lieu de 01...30.

Kit Commande à Distance

La Commande à Distance originale **est plus d'un simple chronothermostat: elle optimise le fonctionnement de la chaudière**, en s'interfaçant avec l'électronique relative. Elle incorpore un **programmateur climatique hebdomadaire complet, simple à régler et à utiliser**: pour passer du fonctionnement programmé au manuel et vice-versa il **suffit de presser une touche**. Elle réplique **toutes les commandes** de la chaudière et fournit au Technicien **des informations diagnostiques et des fonctions supplémentaires**. Simple à installer, on la connecte à la place du Thermostat d'Ambiance. Elle est alimentée par la chaudière, en très basse tension et, donc, **n'a pas besoin de batteries**.



(i) Extraire la Commande à Distance de sa boîte et **conserver le mode d'emploi relatif. Le joindre à cette notice d'utilisation.**

(⚡) **Pour aucune raison, ni la Commande à Distance, ni le câble relatif provenant de la chaudière, ne doivent être raccordés à l'alimentation électrique 230V.**

(i) Pour éviter des dysfonctionnements dus à des perturbations, les raccordements de la Commande à Distance et les autres raccordements éventuels en basse tension doivent être maintenus séparés des câbles de l'installation d'alimentation, par exemple en les faisant passer dans des gaines séparées.

La longueur maximale du câble ne doit pas dépasser 50m.

1. S'assurer que la chaudière ne soit pas alimentée électriquement;
2. installer le dispositif comme décrit au **paragraphe 4** de la notice fournie avec le Kit;
3. connecter les connexions de la Commande à Distance au câble "Thermostat d'Ambiance - Commande à Distance" à la sortie de la chaudière, au moyen d'une borne bipolaire appropriée. Voir aussi "Schéma électrique" à page 49;

Note: la connexion de la Commande à Distance n'a pas de polarité.

4. alimenter électriquement la chaudière; **tourner le bouton Été/Hiver IIII de la chaudière sur Été ☀** autrement la **Commande à Distance ne fonctionne pas** et l'alarme **31**, décrite ci-dessous, est générée;
5. vérifier le fonctionnement correct du dispositif, qui est reconnu automatiquement par l'électronique de gestion de la chaudière.

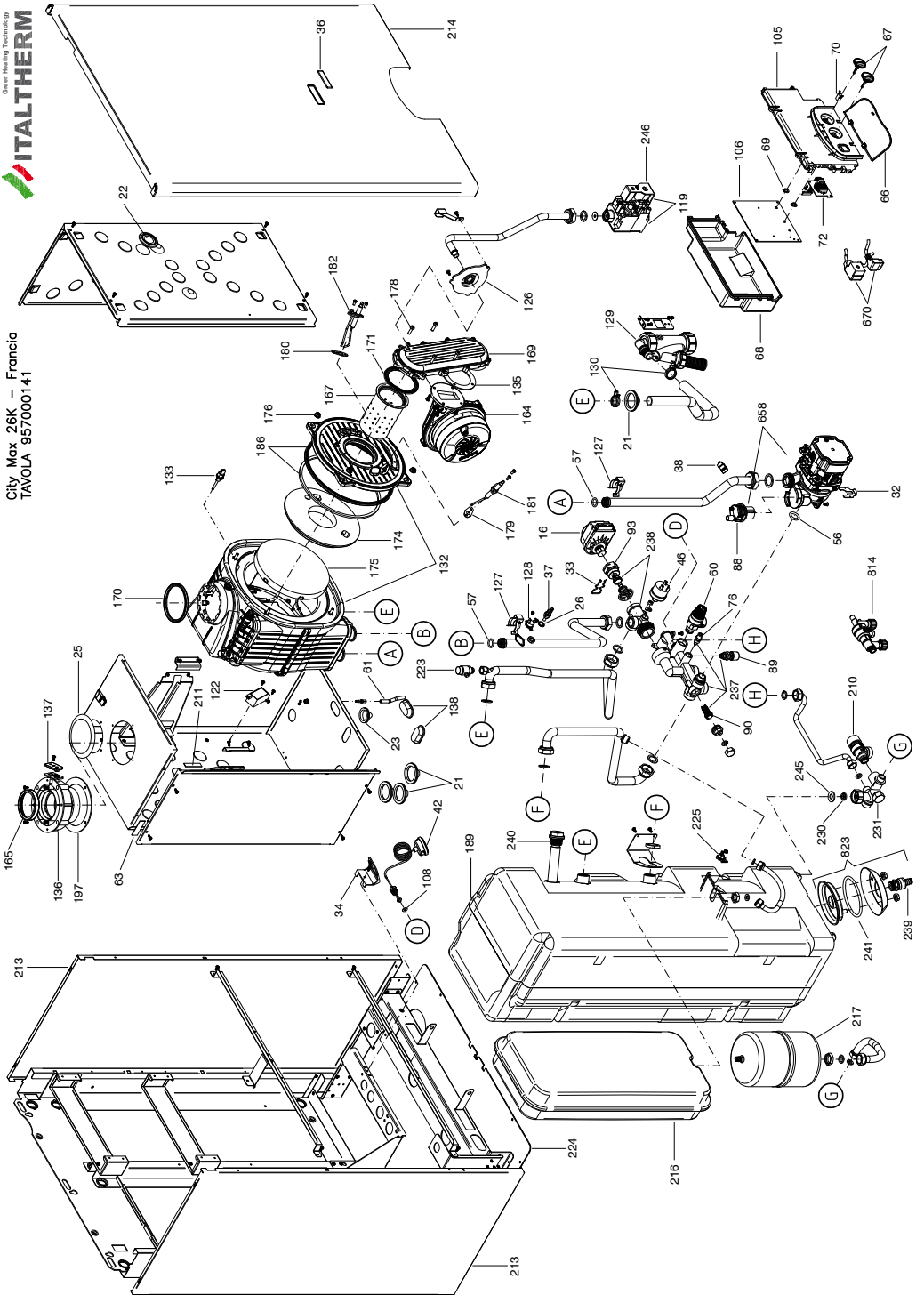
(i) **Dorénavant le bouton Été/Hiver IIII doit toujours être laissé sur Été ☀ ; le fonctionnement de la chaudière sera géré par la Commande à Distance, y compris les modes OFF, Été, Hiver et les fonctions techniques (parmi lesquelles de nombreuses fonctions supplémentaires).**

Si- gnaux	Cause probable	Solutions conseillées
31	Erreur de communication entre la Commande à Distance (en option) et la chaudière	Couper l'alimentation électrique à la chaudière pendant 30 secondes en agissant sur l'interrupteur général extérieur prévu à cet effet, tourner le bouton Été/Hiver sur Été ☀, puis rétablir l'alimentation électrique. Si le blocage persiste ou se répète, appelez le SAV. Dans ces conditions la chaudière fonctionne seulement en sanitaire.
	(🔧) Pour le technicien:	Problèmes sur la ligne électrique de la Commande à Distance (elle passe à côté de câbles d'alimentation ou d'autres sources de champs électromagnétiques; connexion défectueuse; longueur du câble supérieure à 50 mètres).

Pièces détachées

Pos.	Code	Description
16	521000035	MOTEUR VANNE 3 VOIES
21	532000082	CHAUMARD D 18
22	532000067	JUDAS CHAMBRE ETANCHE
23	532000083	CHAUMARD D 14
25	532000070	BOUCHON EN PLASTIC D 76
26	532000071	JOINT SONDE IMMERSION
32	538000065	CLIP CIRCULATEUR
33	538000063	CLIP VANNE 3 VOIES
34	540000144	ÉTRIER DE MANOMETRE
36	542000118	ADHESIVE DE RESINE ITALTHERM
37	545000056	SONDE IMMERSION 5 SEC
38	545000057	SONDE CONTACT 3 SEC
42	548000062	MANOMETRE AVEC CAPILLAIRE
46	549000041	PRESSOSTAT EAU 0.9/0.5
56	241017040	O-RING CIRCULATEUR
57	241017828	O-RING TUBE
60	255000001	SOUPAPE DE SECURITE 3 BAR
61	264070040	TUBE SILICONE BLANC 4X7 (1MT)
63	280001503	NEOPRENE 15X3 (1MT)
66	540000125	PORTE MONOTHERMIQUE
67	540000126	SELECTEUR
68	540000127	FERMETURE TABLEAU DE COMMANDE
69	540000091	SEEGER SELECTEUR
70	538000128	FERMETURE PUSH PUSH
72	552000130	CARTE LCD
76	511000014	ROBINET DE VIDANGE
88	802000001	PURGEUR D'AIR AUTOMATIQUE
89	803000002	ROBINET REMPLISSAGE
90	803000004	BY-PASS
93	803000015	KIT PIECE D'ETACHEE VANNE 3 VOIES
105	540000191	TABLEAU DE COMMANDE CHAUDIERE ACCUMULAT.
106	552000221	CARTE ELECTRONIQUE
108	235041110	JOINT MANOMETRE
119	522000164	VANNE GAZ CONDENSATION
122	552000190	ALLUMEUR 25 HZ
126	565000178	VENTURI SIT-BLANC
127	538000169	CLIP ISOTHERMIQUE
128	548000176	THERMOSTAT SECURITE 95/75 - VIOLETTE
129	401120009	KIT SIPHON
130	538000181	PRINTEMPS TUYAU CONDENSE
132	520000160	GROUPE ISOTHERMIQUE 3+1
133	545000175	FUSIBLE FUMEE GR.ISOTHERMIQUE - 111°C

Pos.	Code	Description
135	532000180	JOINT VENTILATEUR CONDENSATION
136	540000195	COLLECTEUR FUMEE CONDENSATION
137	532000194	BOUCHON COLLECTEUR SORTIE FUMEE
138	532000189	CHAUMARD OVAL
164	535000226	VENTILATEUR CONDENSATION
165	532000167	JOINT EN SILICONE K - D 60
167	805000001	BRÛLEUR COND 3+1
169	805000003	TUYAU MELANGE AIR/GAZ
170	805000004	JOINT VIDANGE ISOTHERMIQUE
171	805000005	JOINT BRÛLEUR ISOTHERMIQUE
174	805000008	FERMETURE ISOLANTE ISOTHERMIQUE
175	805000009	ISOLANTE POSTERIEUR ISOTHERMIQUE
176	805000010	ÉCROU DE BLOCAGE ISOTHERMIQUE
178	805000012	VIS TORX POUR ISOTHERMIQUE
179	805000013	JOINT ÉLECTRODE D'IONISATION
180	805000014	JOINT ÉLECTRODE D'ALLUMAGE
181	805000015	ÉLECTRODE D'IONISATION K
182	805000016	ÉLECTRODE D'ALLUMAGE K
186	401120001	KIT JOINT ISOTHERMIQUE
189	525000445	ACCUMULATEUR 60 LT
197	532000165	JOINT EN NEOPRENE Ø 125
210	255000002	SOUPAPE DE SECURITE 8 BAR
211	280001003	NEOPRENE 15X3 (1MT)
213	500000269	PANNEAU LATERAL
214	500000270	PANNEAU FRONTAL
216	504000280	VASE DE EXPANSION 10LT (ACC)
217	504000281	VASE HYDRIQUE 2LT
223	521000285	PURGEUR D'AIR MANUEL
224	540000346	GRILLE
225	545000283	SONDE ACCUMULATEUR 3 SEC
230	521000357	REGULATEUR DEBIT 15 LT/m
231	510000356	GROUPE DE LAITON ACCUMULATEUR
237	803000017	GROUPE DE LAITON FR/KR INTERIEUR
238	803000001	VANNE 3VOIES COMPLET FR/KR
239	803000026	ROBINET VIDANGE 3/4"
240	809000001	ANODE
241	809000002	JOINT FLANGE ACCUMULATEUR
245	235112420	JOINT GROUPE ACCUMULATEUR
246	808000002	BOBINES VANNE GAZ
658	250100104	ErP CIRCULATEUR CONNECTION 90°
670	550001316	CÂBLAGE K AVEC ACCUMULATEUR - ErP
814	513001561	DISCONNECTOR HYDRAULIQUE
823	809000013	BRIDE ACCUMULATEUR





www.italtherm.it

ITALTHERM Srl

Via S. D'Acquisto, snc • 29010 Pontenure (PC) - IT
Tel. (+39) 0523.575611 • Fax (+39) 0523.575600

www.italtherm.it • e-mail: info@italtherm.it



960000106_00 - 21/03/2016

Italtherm se réserve le droit de modifier sans préavis, les présentations, l'esthétique, les cotes et les caractéristiques techniques de ses produits. Documents, photos et illustrations non contractuels.