

# INSIEME EV0e K LN

FR NOTICE D'INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR ET POUR LE SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

# RIELLO

## GAMME

| MODÈLE               | CODE     |
|----------------------|----------|
| INSIEME EVOe 25 K LN | 20118244 |
| INSIEME EVOe 32 K LN | 20118245 |

## ACCESSOIRES

Pour la liste complète des accessoires et les informations relatives à leur couplage, consulter le Catalogue.

## CONFORMITÉ

Les chaudières **INSIEME EVOe K LN** sont conformes à :

- Directive « Rendement » 92/42/CEE
- Directive Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE
- Directive Basse Tension 2014/35/UE
- Directive « Écoconception de produits liés à l'énergie » 2009/125/CE
- Règlement (UE) 2017/1369 Étiquetage énergétique
- Règlement délégué (UE) n° 811/2013
- Règlement délégué (UE) n° 813/2013
- Règlement délégué (UE) n° 814/2013



**Le produit en fin de vie ne doit pas être traité comme un déchet solide urbain, mais il doit être remis à un centre de collecte et de tri sélectif.**



**Le produit en fin de vie ne doit pas être traité comme un déchet solide urbain, mais il doit être remis à un centre de collecte et de tri sélectif.**

Cher Technicien,

Nous vous remercions d'avoir proposé une chaudière un appareil de qualité, fiable, efficace et sûr, destiné à assurer un bien-être optimal pendant longtemps.

Certains de ne rien avoir à ajouter ni à vos compétences ni à vos capacités techniques, nous avons quand même souhaité rédiger la présente notice afin de fournir certaines informations que nous jugeons nécessaires pour une installation correcte et plus facile de la chaudière.

Cordialement  
Riello S.p.A.

|                             |   |       |   |  |    |
|-----------------------------|---|-------|---|--|----|
| <b>1 GÉNÉRALITÉS.....</b>   | <b>4</b>  | 2.14  | Navigation menu .....                       | 28   |    |
| 1.1                         | Avertissements généraux .....                                 | 4     | 2.15  | Saisie du mot de passe .....                                 | 29 |
| 1.2                         | Règles fondamentales de sécurité .....                        | 4     | 2.16  | Arbre de navigation .....                                    | 30 |
| 1.3                         | Description de l'appareil .....                               | 4     | 2.17  | Liste des paramètres .....                                   | 31 |
| 1.4                         | Dispositifs de sécurité et de réglage .....                   | 5     | <b>3 MISE EN SERVICE ET ENTRETIEN .....</b> | <b>38</b>  |    |
| 1.5                         | Identification .....  | 5     | 3.1   | Préparation à la première mise en service .....              | 38 |
| 1.6                         | Structure .....   | 6     | 3.2   | Première mise en service .....                               | 38 |
| 1.7                         | Données techniques .....                                      | 8     | 3.2.1                                       | Réglage de la valeur de consigne chauffage .....             | 39 |
| 1.8                         | Circulateur .....   | 10    | 3.2.2                                       | Activer/Désactiver la fonction chauffage .....               | 39 |
| 1.9                         | Positionnement des sondes .....                               | 11    | 3.2.3                                       | Réglage de la valeur de consigne sanitaire .....             | 39 |
| 1.10                        | Tableau de commande .....                                     | 12    | 3.2.4                                       | Activer/Désactiver la fonction sanitaire .....               | 39 |
| <b>2 INSTALLATION .....</b> | <b>14</b>   | 3.2.5 | Réglage des paramètres de chauffage .....   | 40   |    |
| 2.1                         | Réception du produit .....                                    | 14    | 3.2.6                                       | Réglage des paramètres du circuit sanitaire .....            | 43 |
| 2.1.1                       | Positionnement des étiquettes .....                           | 14    | 3.2.7                                       | Priorité demande de chaleur .....                            | 44 |
| 2.2                         | Dimensions et poids .....                                     | 14    | 3.2.8                                       | Fonctions spéciales .....                                    | 44 |
| 2.3                         | Manutention et retrait de l'emballage .....                   | 15    | 3.2.9                                       | Non-allumage .....   | 45 |
| 2.4                         | Local d'installation .....                                    | 16    | 3.3   | Contrôles pendant et après la première mise en service ..... | 45 |
| 2.4.1                       | Zones de dégagement conseillées .....                         | 16    | 3.3.1                                       | Contrôle et réglage du brûleur .....                         | 46 |
| 2.5                         | Montage sur des installations anciennes ou à moderniser ..... | 16    | 3.3.2                                       | Fonctionnement et programmation du brûleur .....             | 47 |
| 2.6                         | Raccordements hydrauliques .....                              | 17    | 3.4   | Liste des erreurs .....                                      | 54 |
| 2.7                         | Circuit hydraulique de la chaudière .....                     | 18    | 3.4.1                                       | Erreurs permanentes .....                                    | 54 |
| 2.8                         | Schéma hydraulique de principe .....                          | 18    | 3.4.2                                       | Erreurs temporaires .....                                    | 54 |
| 2.9                         | Raccordements du combustible .....                            | 19    | 3.4.3                                       | Avertissements .....   | 54 |
| 2.10                        | Évacuation des produits de la combustion .....                | 20    | 3.5   | Arrêt temporaire ou pour de courtes périodes .....           | 55 |
| 2.10.1                      | Caractéristiques techniques du conduit de fumée .....         | 21    | 3.6   | Arrêt pour de longues périodes .....                         | 55 |
| 2.10.2                      | Raccordement au conduit de fumée .....                        | 21    | 3.7   | Nettoyage et entretien de l'appareil .....                   | 55 |
| 2.11                        | Chargement et déchargement installations .....                | 23    | 3.8   | Nettoyage annuel .....                                       | 55 |
| 2.11.1                      | Caractéristiques qualitatives de l'eau .....                  | 23    | 3.8.1                                       | Nettoyage et entretien du brûleur .....                      | 55 |
| 2.11.2                      | Remplissage .....   | 24    | 3.8.2                                       | Nettoyage de l'échangeur de la chaudière .....               | 57 |
| 2.11.3                      | Vidange .....   | 24    | 3.9   | Nettoyage extérieur .....                                    | 58 |
| 2.12                        | Schéma électrique .....                                       | 25    | 3.10  | Guide de dépannage .....                                     | 59 |
| 2.13                        | Branchements électriques .....                                | 26    | <b>4 RECYCLAGE ET ÉLIMINATION.....</b>      | <b>60</b>  |    |











Ces symboles sont utilisés dans certaines parties de cette notice :

 **ATTENTION** = actions nécessitant des précautions particulières et une préparation adéquate.

 **INTERDICTION** = actions NE DEVANT EN AUCUN CAS être accomplies.












## 1 GÉNÉRALITÉS

### 1.1 Avertissements généraux

-  Après avoir retiré l'emballage, vérifier que la fourniture est en bon état et complète et, en cas d'absence de conformité, contacter l'Agence **RIELLO** qui a vendu l'appareil.
-  L'installation du produit doit être effectuée par une entreprise agréée. Ladite entreprise devra délivrer au propriétaire une déclaration de conformité attestant que l'installation a été réalisée selon les règles de l'art, c'est-à-dire conformément aux normes nationales et locales en vigueur et aux indications données par **RIELLO** dans la notice accompagnant l'appareil.
-  Le produit ne doit être destiné qu'à l'utilisation prévue par **RIELLO**, pour laquelle il a été spécialement réalisé. **RIELLO** décline toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle en cas de dommages causés à des personnes, des animaux ou des biens et dus à des erreurs d'installation, de réglage ou d'entretien, ou encore à une utilisation anormale.
-  La chaufferie doit être dotée d'orifices d'aération suffisants pour l'alimentation de l'air nécessaire à la combustion.
-  En cas de fuites d'eau, débrancher l'appareil du réseau d'alimentation électrique, couper l'arrivée d'eau et informer immédiatement Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou le personnel professionnellement qualifié.
-  L'entretien de la chaudière doit être effectué au moins une fois par an. Le manque d'entretien annuel comporte l'annulation de la garantie de l'appareil lui-même.
-  Vérifier périodiquement que la pression de service de l'installation hydraulique, à froid, est supérieure à 1,5 bar et inférieure à la limite maximale prévue pour l'appareil. En cas contraire contacter Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou du personnel professionnel compétent.
-  En cas de non-utilisation de la chaudière pendant une longue période, il est nécessaire d'effectuer les opérations décrites dans le paragraphe correspondant.
-  Le présent livret fait partie intégrante de l'appareil et, en conséquence, il doit être conservé avec soin et doit toujours accompagner la chaudière, même s'il est cédé à un autre Propriétaire ou Utilisateur ou dans le cas d'un transfert vers une autre installation. En cas d'endommagement ou de perte de celui-ci, il faut en demander un autre exemplaire au Service d'Assistance Technique **RIELLO** de la Zone.
-  Ce manuel doit être lu attentivement afin de faciliter une installation, une utilisation et un entretien appropriés et sûrs de l'appareil. Le propriétaire doit être correctement informé et formé sur l'utilisation de l'appareil. Veiller à bien connaître toutes les informations nécessaires pour le fonctionnement en toute sécurité du système.

### 1.2 Règles fondamentales de sécurité

Ne pas oublier que l'emploi d'appareils qui utilisent des combustibles, de l'énergie électrique et de l'eau, implique le respect de certaines règles fondamentales de sécurité, telles celles qui suivent :

-  Il est interdit de laisser des enfants ou des personnes inaptes non assistées utiliser l'appareil.
-  Il est interdit d'actionner des dispositifs ou des appareils électriques tels qu'interrupteurs, électroménagers, etc. si on sent une odeur de combustible ou d'imbrûlés. Dans ce cas :
  - Aérer le local en ouvrant portes et fenêtres
  - Fermer le dispositif d'arrêt du combustible
  - Demander l'intervention d'urgence de Service d'Assistance Technique
-  Il est interdit de toucher la chaudière si on est pieds nus ou avec des parties du corps mouillées ou humides.
-  Toute intervention technique ou de nettoyage est interdite avant :
  - d'avoir coupé l'alimentation électrique en positionnant l'interrupteur principal de l'appareil sur (I) et l'interrupteur général de l'installation sur (OFF)
  - d'avoir fermé les vannes d'interception de l'eau et du combustible
-  Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de régulation sans l'autorisation du fabricant.
-  Ne pas tirer, détacher ou tordre les câbles électriques qui sortent de l'appareil, même si ce dernier est débranché du réseau d'alimentation électrique.
-  Il est interdit de boucher les ouvertures d'aération du local d'installation ou d'en réduire les dimensions. Elles sont indispensables pour une bonne combustion.
-  Il est interdit d'exposer la chaudière aux agents atmosphériques. Elle n'est pas conçue pour fonctionner à l'extérieur.
-  Il est interdit de laisser des récipients et des substances inflammables dans le local où est installé la chaudière.
-  Le matériel d'emballage peut être très dangereux. Ne pas le laisser à la portée des enfants et ne pas le jeter n'importe où. Il doit être éliminé conformément à la législation en vigueur.
-  Il est interdit de faire fonctionner la chaudière sans eau.

### 1.3 Description de l'appareil

Le groupe thermique **INSIEME EVOe K LN** est un générateur d'eau chaude pour le chauffage des locaux et la production instantanée d'eau chaude sanitaire (ECS) à l'aide d'un échangeur à plaques dédié.

La chaudière peut fonctionner à basse température et est alimentée au fioul.

Le brûleur à faible teneur en NOx présente un fonctionnement à simple étage et chambre de combustion en acier à tour.

Le corps de la chaudière est isolé de façon précise et efficace avec un tampon de laine de verre à haute densité.

Le tableau de commande comprend une interface utilisateur avec afficheur et carte électronique de réglage et de contrôle du groupe thermique qui permet la gestion des dispositifs de contrôle et de sécurité conformes aux réglementations en vigueur.

## 1.4 Dispositifs de sécurité et de réglage

En plus de contrôler les fonctions du groupe thermique **INSIEME EVOe K LN** le tableau de commande permet de mettre en évidence toute anomalie qui influence son bon fonctionnement, en sécurisant le groupe thermique et en l'arrêtant et en fermant automatiquement la vanne de gazole du brûleur.

La carte de contrôle et de réglage du brûleur exerce aussi des fonctions de sécurité en gérant le bon fonctionnement du brûleur lui-même.

Toute anomalie affectant le bon fonctionnement du générateur l'arrête forcément (blocage) et l'écran du régulateur affiche un code numérique d'erreur.

Les éléments suivants sont installés sur le circuit d'eau :

- **Thermostat de sécurité** : il se trouve sur le corps du générateur et s'active en arrêtant (erreur permanente) le groupe thermique si la température de la chaudière dépasse le seuil limite de 110°C;
- **Vanne de sécurité** : s'active si la pression de la chaudière dépasse le seuil limite de 3 bar;
- **Transducteur de pression** : envoie un signal au régulateur électronique qui affiche et vérifie de façon continue la pression du circuit primaire afin de permettre le démarrage ou de provoquer l'arrêt du générateur en cas de basse pression;
- **Sondes de température chaudière (refoulement et retour)** : la sonde à immersion sur le refoulement du générateur est utilisée par le régulateur pour afficher et vérifier la température de l'eau de refoulement et contrôler le démarrage et l'arrêt du brûleur sur la base de la valeur de consigne programmée. Le régulateur utilise la même sonde pour éteindre le brûleur en cas de surchauffe, avant l'intervention du thermostat de sécurité. La sonde à contact positionnée sur le retour de la chaudière est utilisée par le régulateur pour afficher la température de l'eau de retour. Cette température et la température de refoulement servent à calculer la différence de température entre le refoulement et le retour ( $\Delta t$ ), ce qui permet de régler la modulation du circulateur en mode chauffage.
- **Sonde de température circuit sanitaire (échangeur à plaques)** : il y a deux sondes de température sur le circuit de l'échangeur à plaques sanitaire. Une sonde à immersion qui se trouve sur l'entrée de l'eau froide sanitaire et une sonde en contact avec la sortie de l'eau chaude sanitaire. Le régulateur utilise les deux sondes pour afficher et vérifier la température de l'eau chaude sanitaire et pour la gestion des fonctions (valeur de consigne ECS, demande ECS) et des paramètres correspondants.

**⚠** L'intervention des dispositifs de sécurité indique un dysfonctionnement de la chaudière potentiellement dangereux ; le cas échéant, contacter immédiatement le Service d'Assistance Technique.

**⚠** Le remplacement des dispositifs de sécurité doit être effectué par le Service d'Assistance Technique qui utilisera exclusivement des composants d'origine. Se référer au catalogue des pièces détachées fourni avec la chaudière. Après la réparation, vérifier le bon fonctionnement de l'appareil.

**⊖** L'appareil ne doit pas être mis en service, même temporairement, si les dispositifs de sécurité sont défectueux ou ont été altérés.

Après avoir effectué la réparation, vérifier que la chaudière fonctionne correctement.

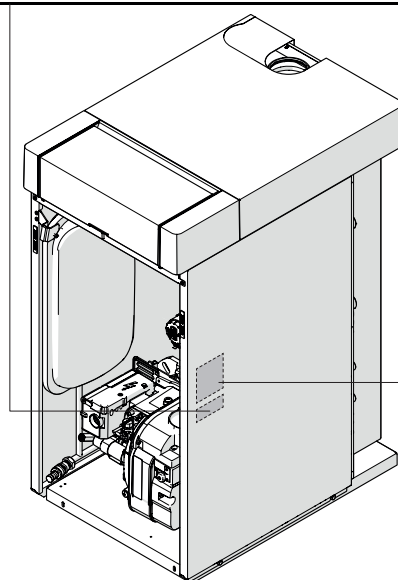
## 1.5 Identification

L'appareil peut être identifié par :

### Plaque du n° de fabrication

Indique le numéro de série, le modèle et les principales données techniques.

|               |       |   |           |           |
|---------------|-------|---|-----------|-----------|
| <b>RIELLO</b> |       | RIELLO S.p.A.<br>Via Ing. Pilade Riello 7<br>37045 Legnago (VR) - ITALY | <b>CE</b> | T067793GE |
| Mod.          | _____ |   |           |           |
| Cod.          | _____ | Qn(max)   | _____     | kW        |
| N°            | _____ | Pn(max)   | _____     | kW        |
|               |       | Pms   | _____     | bar       |



|   |          |   |           |                          |
|---|----------|---|-----------|--------------------------|
| <b>RIELLO</b>   |          | RIELLO S.p.A.<br>Via Ing. Pilade Riello 7<br>37045 Legnago (VR) - ITALY | <b>CE</b> | T067793GE                |
| Mod.  | _____    |   |           |                          |
| Cod.  | _____    |   |           |                          |
| N°  | _____    |   |           |                          |
| PAESE DI DESTINAZIONE/PAYS DE DESTINATION/BESTIMMUNGSLAND/LAND VON BESTEMMUNG |          |   |           |                          |
| COUNTRY OF DESTINATION/PAIS DE DESTINO/PAIS DE DESTIN.                        |          |   |           |                          |
| COMBUSTIBILE/COMBUSTIBLE/BRENNSTOFF/BRANDSTOFF/FUEL/COMBUSTIBLE/COMBUSTIBEL:  |          |   |           |                          |
| TIPO/TYP:TY/TYP/TYPE/TIPO/TIPO:   |          |   |           |                          |
| IP  |          |   |           | NO <sub>x</sub> = mg/kWh |
| V-Hz  | W        |   |           | $\eta_{s,c}$ %           |
|   | Qn(min)= | kW  | kW        |                          |
|   | Pn(min)= | kW  | kW        |                          |
|   | Pmw=     | bar   | T = °C    | D= l/min                 |
|   | Qn(max)= | kW  | kW        |                          |
|   | Pn(max)= | kW  | kW        |                          |
|   | Pms=     | bar   | T = °C    |                          |

### Plaque technique

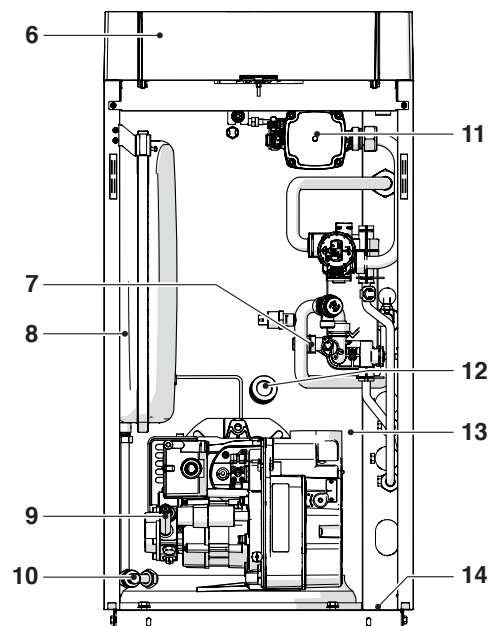
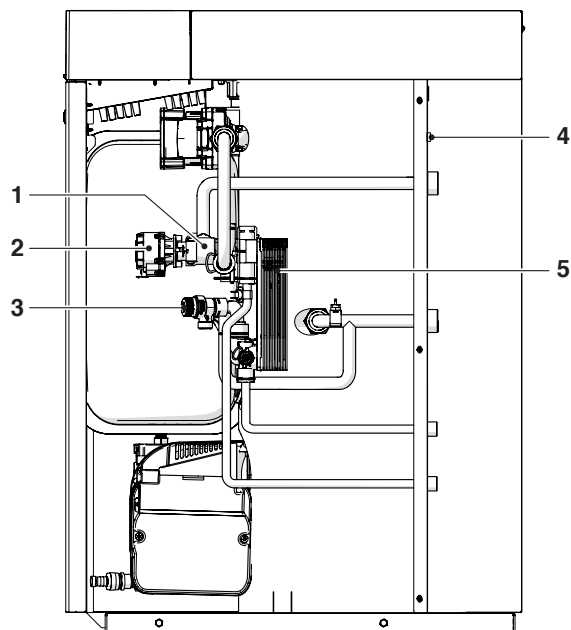
Indique les caractéristiques techniques et les performances de l'appareil.

- Service sanitaire
- Service chauffage
- Qn** Débit thermique nominal
- Pn** Puissance utile nominale
- IP** Degré de protection électrique
- Pmw** Pression maxi sanitaire
- Pms** Pression maxi chauffage
- T** Température maximum admise
- $\eta$  Rendement
- D** Débit spécifique
- NOx** Classe NOx

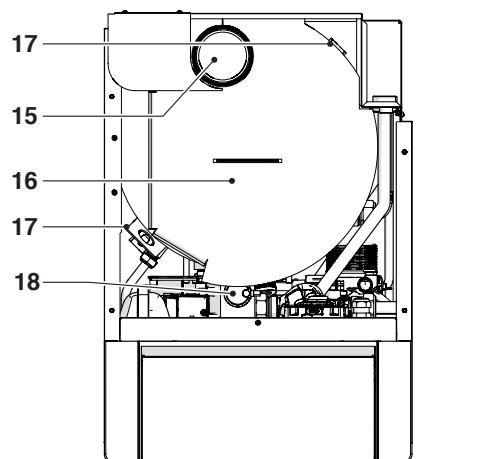
**⚠** La modification, l'enlèvement ou l'absence des plaques d'identification ainsi que tout ce qui ne permettrait pas l'identification sûre du produit rendent difficiles les opérations d'installation et d'entretien.

## 1.6 Structure

## INSIEME EVOe K LN

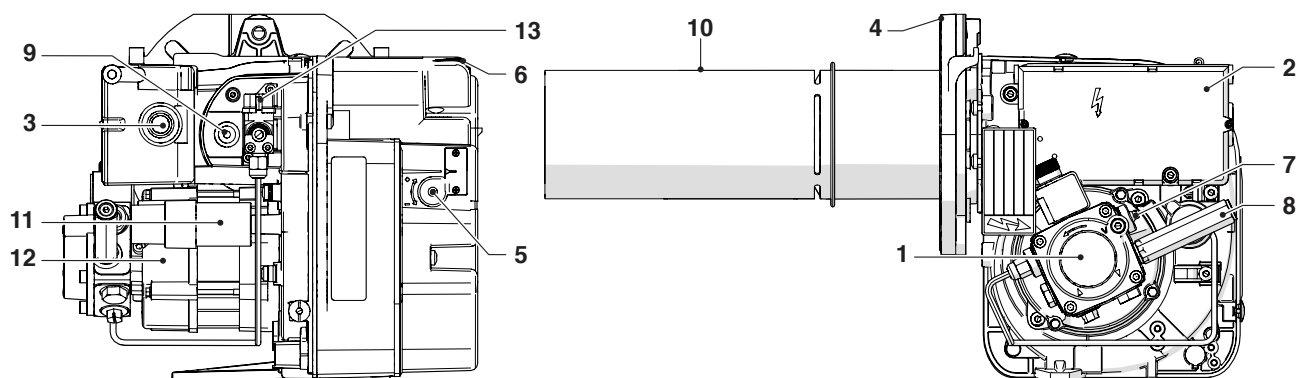


- 1 Vanne déviatrice à 3 voies
- 2 Actionneur électrique
- 3 Soupape de sécurité
- 4 Interrupteur principal
- 5 Échangeur à plaques sanitaire



- 6 Tableau de commande
- 7 Robinet de remplissage système
- 8 Vase d'expansion chauffage
- 9 Brûleur
- 10 Robinet de vidange de la chaudière
- 11 Circulateur
- 12 Voyant de flamme
- 13 Corps de chauffe
- 14 Plaque du n° de fabrication
- 15 Évacuation fumées
- 16 Fermeture chambre des fumées
- 17 Patte de levage
- 18 Vanne de purge automatique

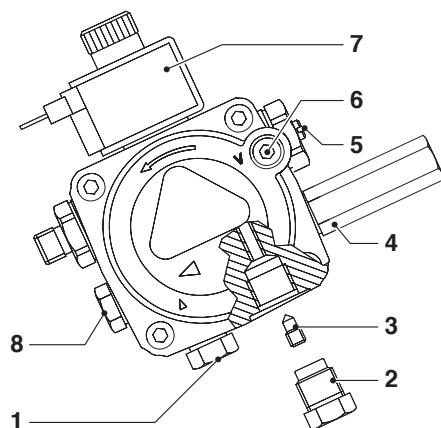
## BRÛLEUR



- 1 Pompe
- 2 Coffret de commande et de contrôle
- 3 Bouton de réarmement avec signalisation de mise en sécurité
- 4 Bride avec joint
- 5 Vis de réglage du registre de l'air
- 6 Prise d'air

- 7 Vis de réglage de la pression de la pompe
- 8 Raccord manomètre
- 9 Photorésistance
- 10 Gueulard
- 11 Condenseur
- 12 Moteur
- 13 réchauffeur

## POMPE DU FIOUL



- 1 Aspiration
- 2 Retour
- 3 Vis de dérivation
- 4 Raccord manomètre
- 5 Régulateur de pression
- 6 Raccord vacuomètre
- 7 Electrovanne
- 8 Prise de pression auxiliaire

## 1.7 Données techniques

| DESCRIPTION   |  |  | INSIEME EVOe<br>25 K LN  | INSIEME EVOe 32<br>K LN |       |
|---|--|--|--|-------------------------|-------|
| Type d'appareil   |  |  | de chauffage mixte à basse température<br>B23-C13(*)-C33(*)-C63(*) |                         |       |
| Combustible   |  |  | Fioul de chauffage (brut léger)                                    |                         |       |
| Chambre de combustion   |  |  | verticale  | verticale               |       |
| Débit thermique au foyer nominal maximal relatif au PCS (PCI)   |  |  | 28,1 (26,5)  | 36 (33,9)               | kW    |
| Puissance thermique utile (nominale)  |  |  | 25   | 32                      | kW    |
| Puissance thermique utile maximale  |  |  | P4 (80-60°C)   | 25,3                    | 32,5  |
| Puissance thermique 30%   |  |  | P1 avec retour 37°C  | 7,7                     | 9,9   |
| Classe d'efficacité en chauffage  |  |  | B  | B                       |       |
| Classe d'efficacité énergétique saisonnière du chauffage de l'eau sanitaire                             |  |  | B  | B                       |       |
| Efficacité énergétique saisonnière du chauffage d'ambiance  |  |  | ηs   | 86                      | 87    |
| Efficacité à la puissance thermique nominale et en régime de haute température relative au PCS          |  |  | η4 Pn (80-60°C)  | 90                      | 90,2  |
| Efficacité à puissance thermique nominale et régime de température élevée se référant au PCI            |  |  | Pn (80-60°C)   | 95,4                    | 95,7  |
| Efficacité à 30% de la puissance thermique nominale et en régime de basse température relative au PCS   |  |  | η1 avec retour 37°C  | 91,1                    | 91,8  |
| Efficacité à 30 % de la puissance thermique nominale et régime de faible température se référant au PCI |  |  | avec retour 37°C   | 96,6                    | 97,3  |
| Efficacité énergétique de chauffage de l'eau  |  |  | ηwh  | 77                      | 77    |
| Profil de charge sanitaire  |  |  | XL   | XL                      |       |
| Pertes dans la cheminée lorsque le brûleur fonctionne à Pn max. (80-60 °C)                              |  |  | 3,6  | 3,8                     | %     |
| Pertes thermiques en mode veille  |  |  | Pstby  | 44                      | 66    |
|   |  |  |  | 0,17                    | 0,25  |
| Consommation énergétique annuelle   |  |  | QHE  | 84                      | 108   |
| Consommation journalière d'énergie électrique   |  |  | Qelec  | 0,103                   | 0,105 |
| Consommation annuelle d'énergie électrique  |  |  | AEC  | 27,5                    | 28,7  |
| Consommation journalière de combustible   |  |  | Qfuel  | 25,12                   | 27,18 |
| Consommation annuelle de combustible  |  |  | AFC  | 34,28                   | 36,32 |
| Niveau sonore (puissance sonore)  |  |  | LWA  | 59                      | 59    |
| Émissions au débit maximum (*)  |  |  | NOx (relativement au PCS)  | 92                      | 88    |
|   |  |  | Classe NOx   | 3                       | 3     |
|   |  |  | CO2  | 12,5                    | 12,5  |
|   |  |  | CO sans air <  | 10                      | 10    |
|   |  |  | T fumées à Pn (80-60°C)  | 100                     | 105   |
| Indice de noircissement   |  |  | <0,5   | <0,5                    |       |
| Débit massique fumées à Pn maxi (**)  |  |  | 10   | 12                      | g/s   |
| Hauteur d'élévation résiduelle fumées à puissance maxi  |  |  | 20   | 18                      | Pa    |
| Pression minimale de fonctionnement   |  |  | 0,5  | 0,5                     | bars  |
| Pression maximale de service  |  |  | 3  | 3                       | bars  |
| Température d'activation du thermostat de blocage   |  |  | 110  | 110                     | °C    |
| Température de réglage maximale   |  |  | 82   | 82                      | °C    |
| Température minimale de retour  |  |  | 37   | 37                      | °C    |
| Contenu en eau chaudière  |  |  | 32   | 42                      | l     |
| Turbulateurs  |  |  | 16   | 26                      | q.té  |
| Volume vase d'expansion (chauffage)   |  |  | 8  | 12                      | l     |
| Précharge vase d'expansion (chauffage)  |  |  | 1,5  | 1,5                     | bars  |

| DESCRIPTION                                      |       | INSIEME EVOe 25<br>K LN | INSIEME EVOe 32<br>K LN |    |
|--|-------|-------------------------|-------------------------|----|
| Indices de protection électrique                 |       | X0D                     | X0D                     | IP |
| Alimentation électrique                          |       | 230 V – 50 Hz           | 230 V – 50 Hz           |    |
| Puissance électrique absorbée (max)              |       | 205                     | 240                     | W  |
| Puissance électrique absorbée à pleine charge    | Elmax | 175                     | 195                     | W  |
| Puissance électrique absorbée à charge partielle | Elmin | 53                      | 58                      | W  |
| Puissance électrique absorbée en mode stand-by   | Psb   | 12                      | 12                      | W  |

PCI: Pouvoir calorifique inférieur du combustible

PCS: Pouvoir calorifique supérieur du combustible

Conditions d'essai:

- Température ambiante 22°C
- Pression atmosphérique 1018 mbars

(\*) Configurations possibles seulement avec l'installation des accessoires dédiés (disponibles séparément).

(\*\*) Les valeurs se réfèrent à la pression atmosphérique au-dessus du niveau de la mer.

| DESCRIPTION  | INSIEME EVOe 25 K LN | INSIEME EVOe 32 K LN |       |
|--|----------------------|----------------------|-------|
| Type de préparateur                                      | instantanée          | instantanée          |       |
| Montage échangeur  | verticale            | verticale            |       |
| Puissance maximale absorbée                              | 23                   | 31                   | kW    |
| Plage de sélection temp. eau chaude sanitaire            | 40-70                | 40-70                | °C    |
| Production d'eau sanitaire avec ( $\Delta T$ 35°C) (*)   | 564                  | 762                  | l/h   |
| Débit spécifique (EN 13203)                              | 20                   | 22                   | l/min |
| Coefficient de rendement thermique NL selon DIN 4708(**) | 1,36                 | 1,96                 |       |

(\*) Température de l'eau à l'entrée de 10°C et température moyenne de l'eau à la sortie de 45°C, avec température à l'entrée du serpentin de 80°C

(\*\*) L'indice NL exprime un numéro d'appartements avec 3,5 personnes pouvant être complètement approvisionnés, avec une baignoire 140 litres et deux autres points de prélèvement.

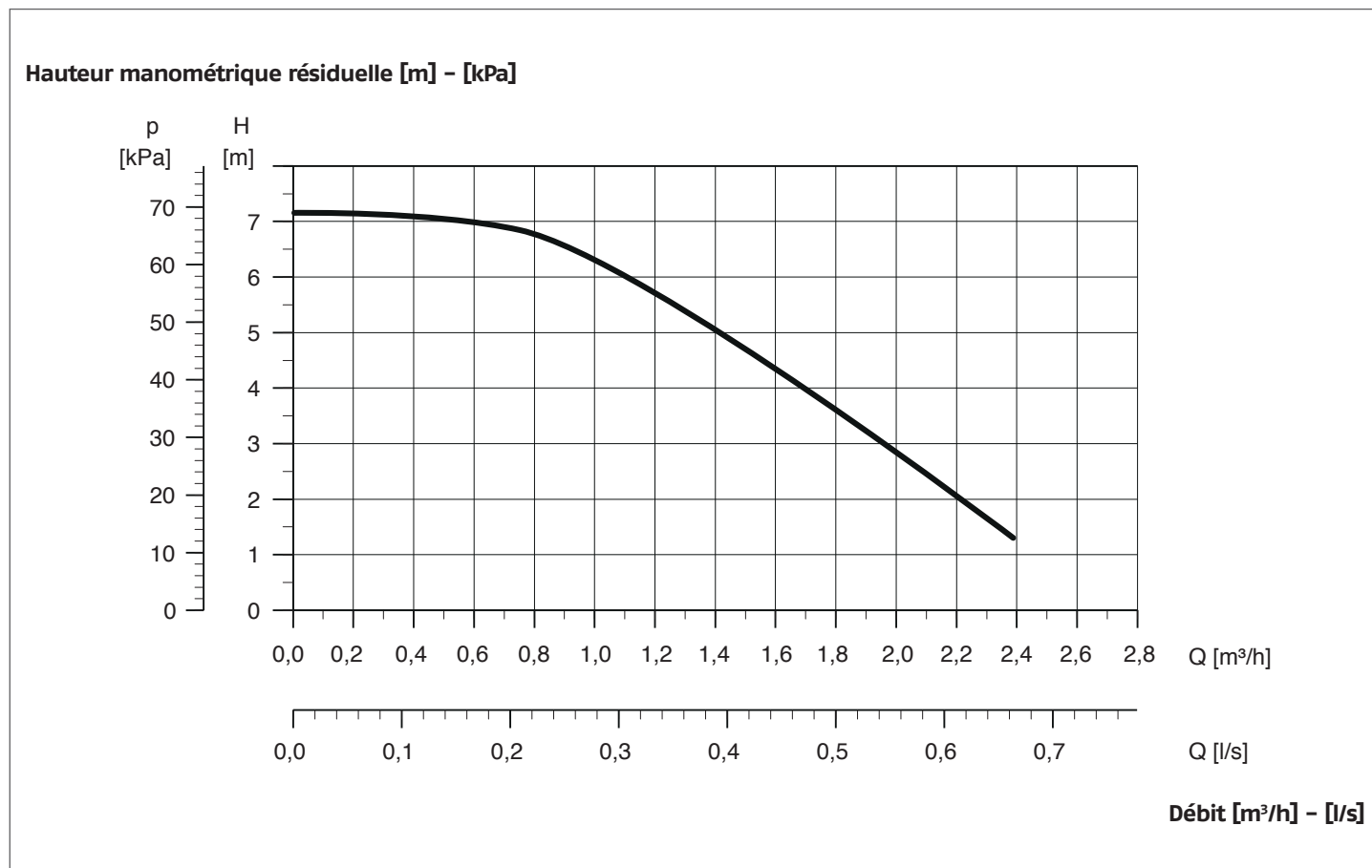
## 1.8 Circulateur

| DESCRIPTION                                    | INSIEME EVOe K LN |      |
|--|-------------------|------|
| Puissance électrique                           | 52                | W    |
| IEE Partie 3 (*)                               | ≤ 0,20            |      |
| P L,Avg (**)                                   | ≤ 23              | W    |
| Pression minimale en aspiration du circulateur | 0,5               | bars |

(\*) Indice d'efficacité énergétique selon les règlements 641/2009-622/2012

(\*\*) Indication annuelle de la consommation moyenne de puissance électrique selon les règlements 641/2009-622/2012

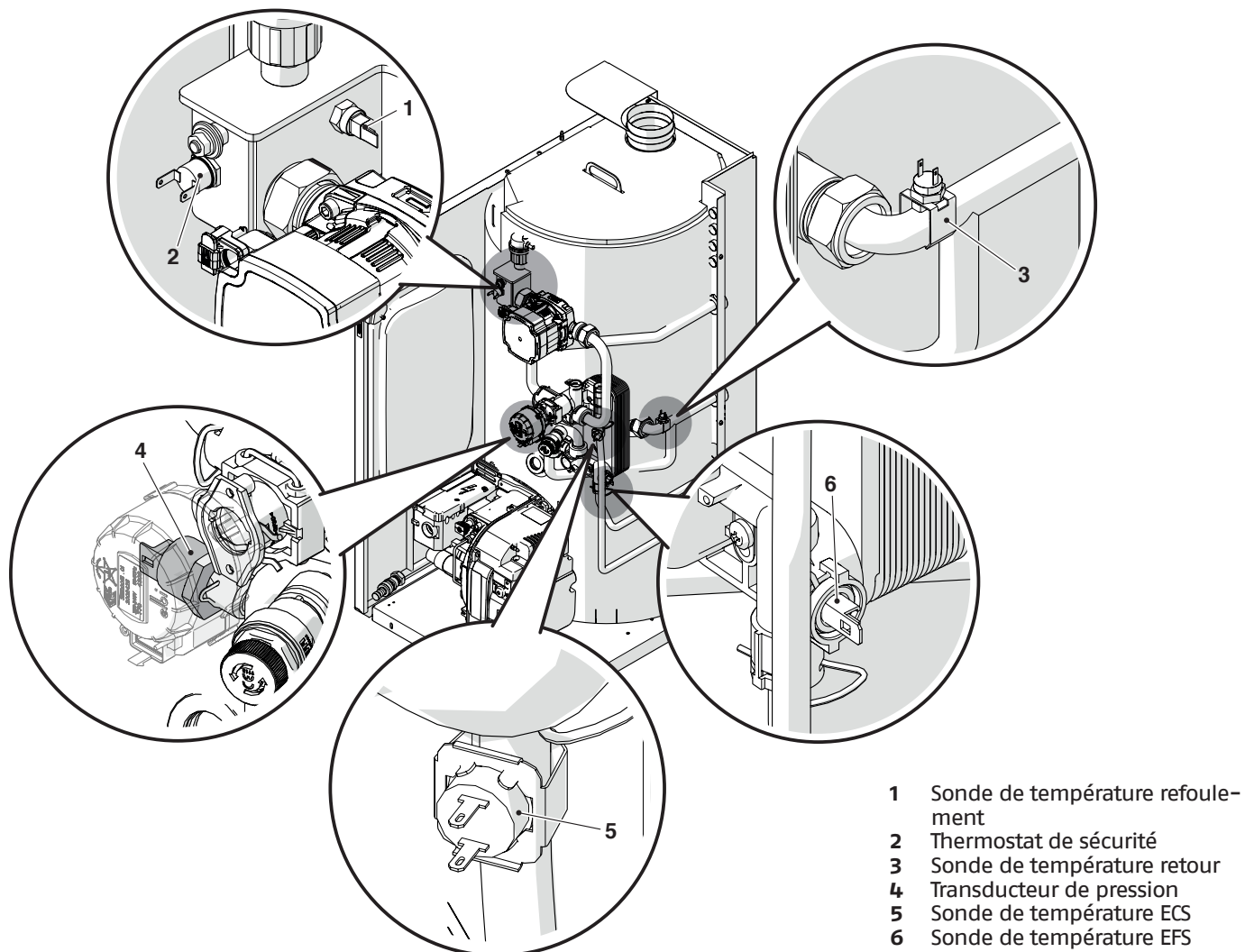
## COURBE CIRCULATEUR



Les courbes se réfèrent à la densité de 983,2 Kg/m<sup>3</sup>, à la température de l'eau de +20°C et à la viscosité cinématique de 0,474 mm<sup>2</sup>/s (0,474 cSt).

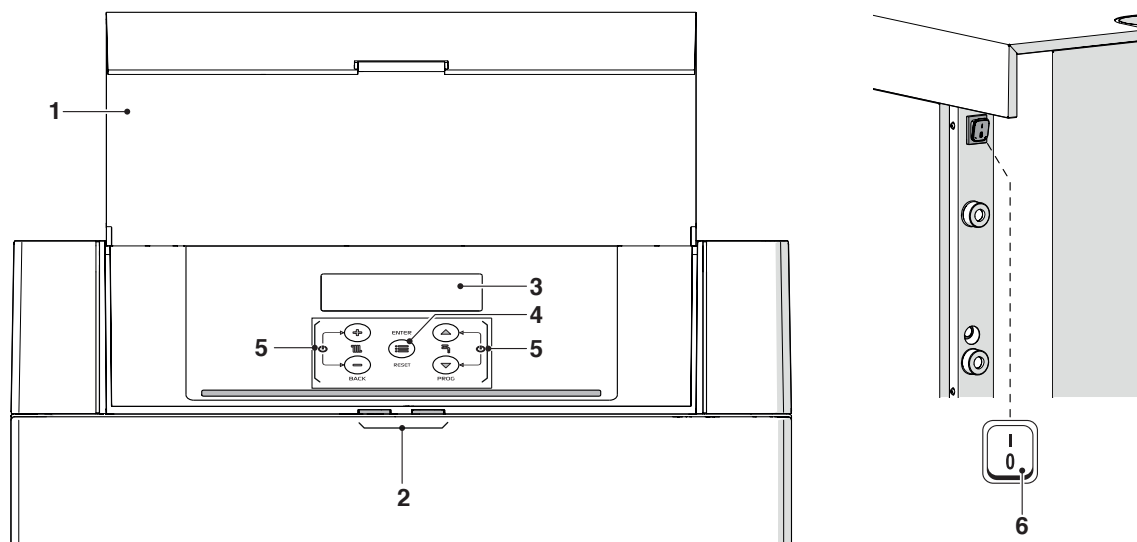
## 1.9 Positionnement des sondes

INSIEME EVOe K LN



## 1.10 Tableau de commande

Interface de commandes

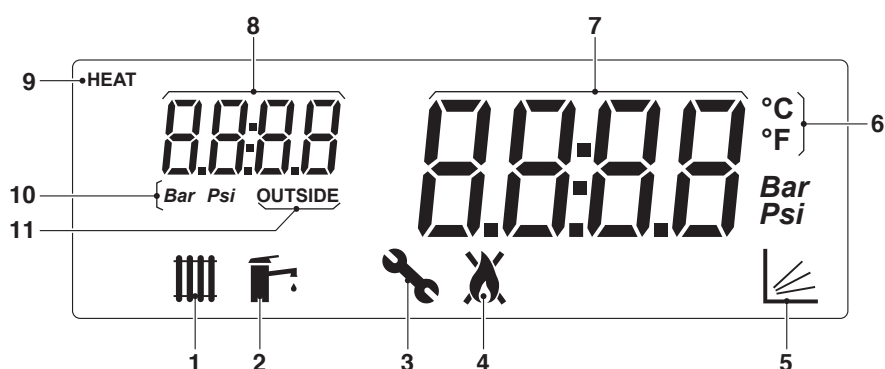


- 1 Porte
- 2 Signalisations lumineuses
- 3 Afficheur rétroéclairé
- 4 Touche ENTER/RESET : permet d'entrer dans le menu principal et de rétablir le fonctionnement après un arrêt pour anomalie
- 5 Touches de navigation
- 6 Interrupteur principal (sur le paroi arrière de l'appareil)

## Affichage Signalisations Lumineuses

| ÉTAT             | DESCRIPTION  |
|------------------|--|
| Vert clignotant  | Cycle d'évent et d'initialisations en cours du groupe thermique après avoir rétabli l'alimentation électrique. |
| Vert fixe        | Groupe thermique en fonction   |
| Rouge fixe       | Groupe thermique en alarme   |
| Rouge clignotant | Groupe thermique en blocage  |

## Visualisation afficheur



- 1 Icône affichée lorsque le mode chauffage est activé. Elle clignote lorsqu'il y a une demande de chaleur
- 2 Icône affichée lorsque le mode production d'ECS est activé. Elle clignote lorsqu'il y a une demande d'eau chaude sanitaire
- 3 Icône affichée en accédant au menu « Installateur »
- 4 Icône affichée lorsque le brûleur de l'appareil est allumé. L'icône est barrée en cas d'erreur Permanente ou Temporaire.
- 5 Icône affichée lorsque le fonctionnement en modalité climatique est actif (Par. 2001= 1 ou 2)
- 6 Température en Celsius/Fahrenheit
- 7 Affichage de la valeur actuelle
- 8 Affichage pression du système ou numéro du paramètre ou température extérieure
- 9 Icône affichée lorsque le circulateur est en fonction
- 10 Pression en Bar/Psi
- 11 Icône affichée lorsque la sonde extérieure est connectée

## 2 INSTALLATION

### 2.1 Réception du produit

La chaudière **INSIEME EV0e K LN** est fournie sur une palette protégée par une toile antirayures et par l'emballage en carton à triple cannelure.

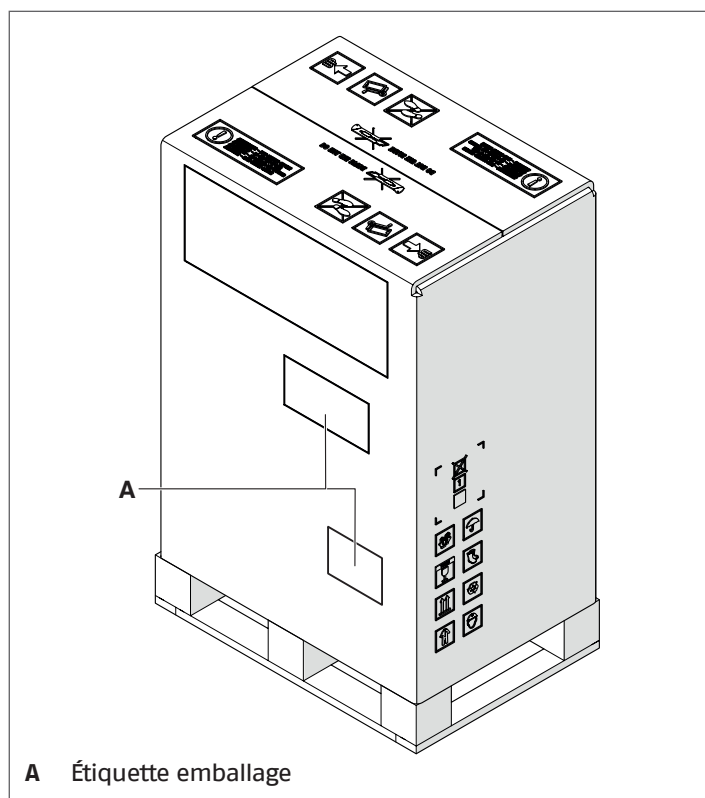
Il est important de vérifier tout de suite qu'elle est en bon état et conforme à la commande. Les caractéristiques spécifiques du produit sont indiquées à l'extérieur : modèle, puissance, équipement, type de combustible. Si ce qu'on a reçu ne correspond pas à ce qui a été commandé, on doit contacter immédiatement l'agent, le dépôt ou le service des ventes de sa zone.

La documentation suivante fournie est rangée dans un sachet en plastique(1) à l'intérieur de la chaudière :

- Notice d'instructions pour l'utilisateur
- Notice d'instructions pour l'installateur et pour le Service d'Assistance Technique
- Certificat d'essai hydraulique
- Étiquette énergie
- Conditions de garantie conventionnelle

Dans un sac plastique supplémentaire (2), toujours placé à l'intérieur de la chaudière, deux tuyaux flexibles pour fioul domestique sont fournis (G1/4" - G 3/8")

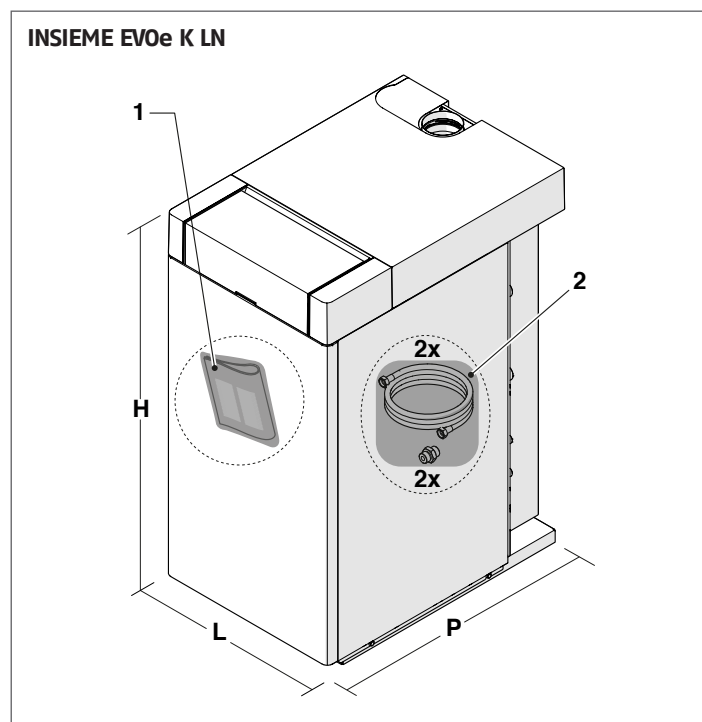
#### 2.1.1 Positionnement des étiquettes



**⚠** Le manuel d'instructions est partie intégrante de l'appareil, il est donc recommandé de le lire et de le conserver avec soin.

**⚠** L'enveloppe des documents doit être conservée dans un endroit sûr. On peut en demander un duplicata à **RIELLO** qui se réserve la faculté d'en facturer le coût.

### 2.2 Dimensions et poids



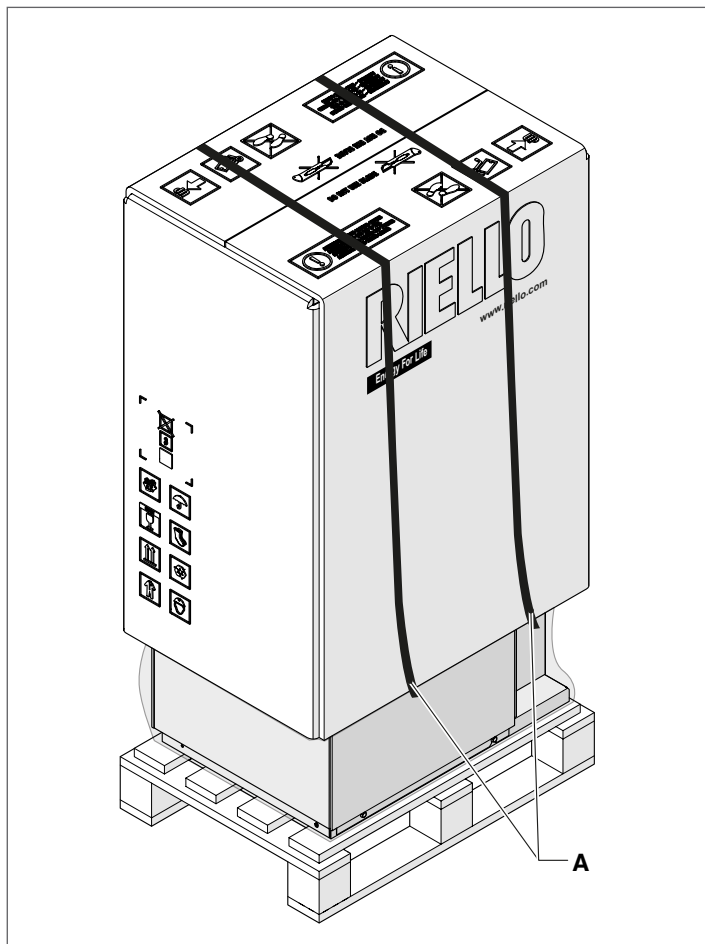
| Description | INSIEME EV0e 25<br>K LN | INSIEME EV0e 32<br>K LN |    |
|-------------|-------------------------|-------------------------|----|
| L           | 450                     | 600                     | mm |
| P           | 660                     | 760                     | mm |
| H           | 900                     | 900                     | mm |
| Poids net   | 108                     | 138                     | kg |

## 2.3 Manutention et retrait de l'emballage

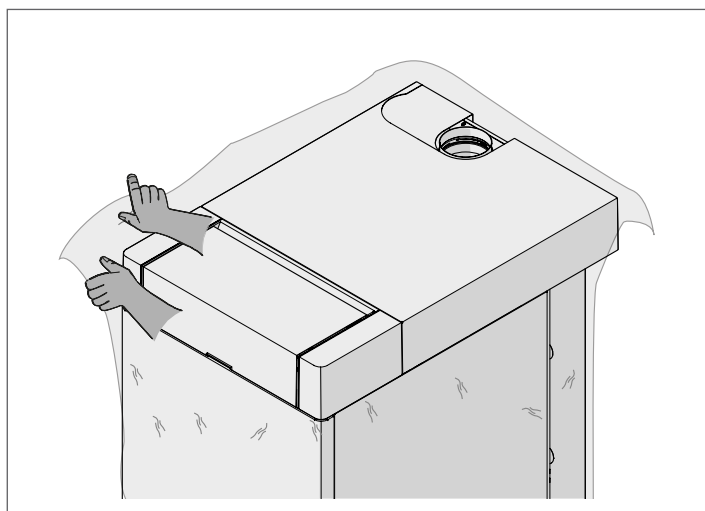
**⚠** Avant d'effectuer les opérations de retrait de l'emballage et de transport, enfilez des vêtements de protection individuelle et utilisez les équipements et les outils adaptés aux dimensions et au poids de l'appareil.

Pour le retrait de l'emballage, procédez comme suit:

- enlever les feuillards (A) qui fixe l'emballage à la palette;

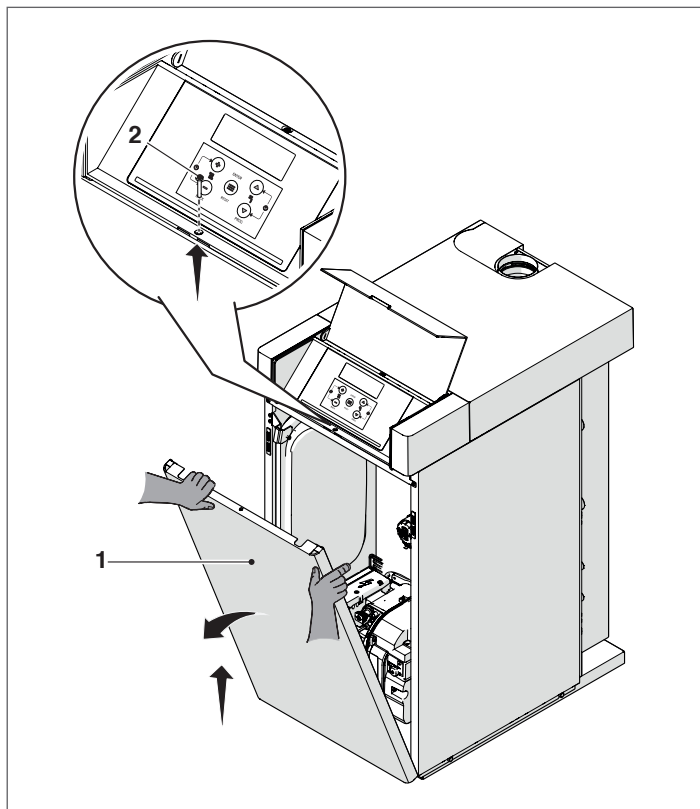


- enlever l'emballage en carton et la toile antirayures.

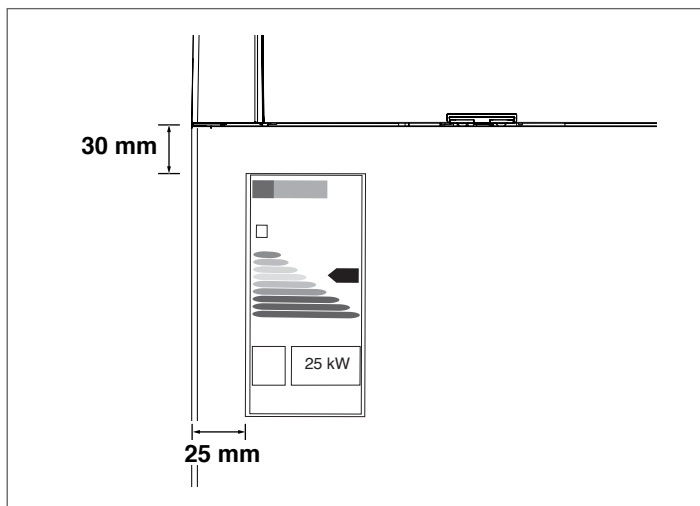


**⚠** Le matériel d'emballage peut être très dangereux. Ne pas le laisser à la portée des enfants et ne pas le jeter n'importe où. Il doit être éliminé conformément à la législation en vigueur.

Après avoir enlevé l'emballage déposer la vis de fixation (2) et extraire le panneau avant (1).



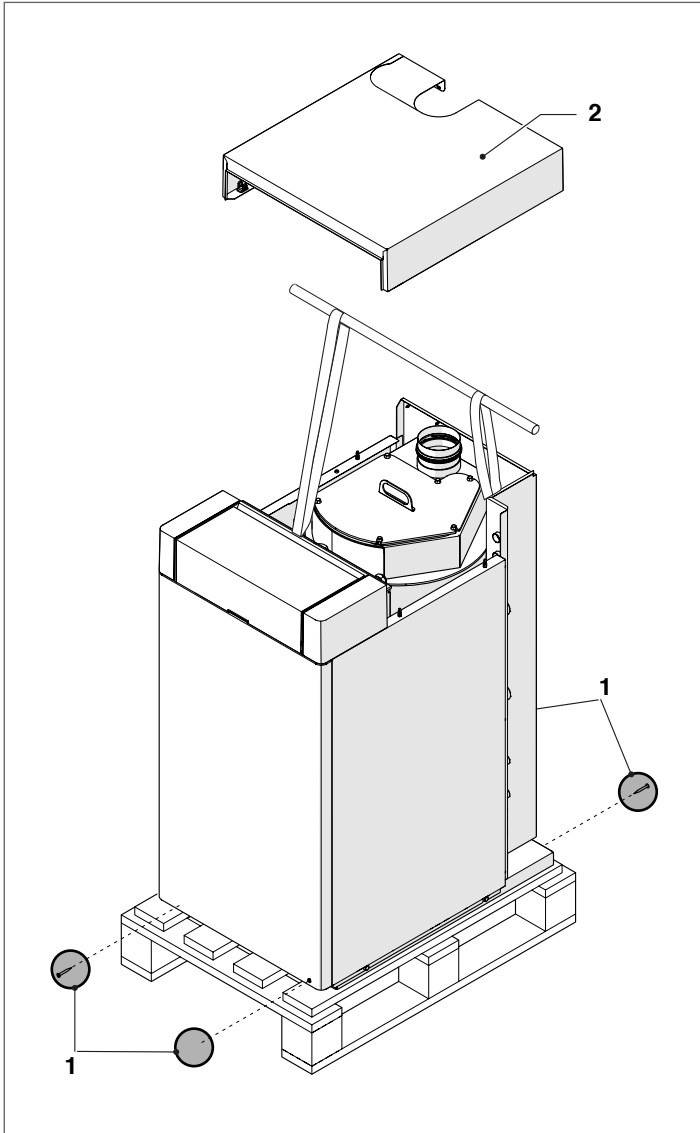
Prendre le sachet contenant la documentation fournie et appliquer sur la carrosserie l'étiquette énergie présente dans le sachet.



La manutention de l'appareil s'effectue manuellement comme suit:

- enlever les vis de fixation à la palette (1);
- retirer le panneau supérieur (2);
- soulever la chaudière en utilisant les pattes présentes dans le corps de la chaudière;

Utiliser un équipement adapté au poids de l'appareil.



**⚠** Faire attention à l'oscillation de l'appareil durant le levage.

## 2.4 Local d'installation

Le groupe thermique **INSIEME EVOe K LN** doit être installé dans des locaux avec des ouvertures d'aération de dimensions adéquates et conformes aux Normes Techniques et aux Réglementations en vigueur dans le lieu d'installation.

**⚠** Tenir compte des espaces nécessaires pour accéder aux dispositifs de sécurité et de régulation et pour la réalisation des opérations d'entretien.

**⚠** Vérifier si l'indice de protection électrique de l'appareil est adapté aux caractéristiques du local d'installation.

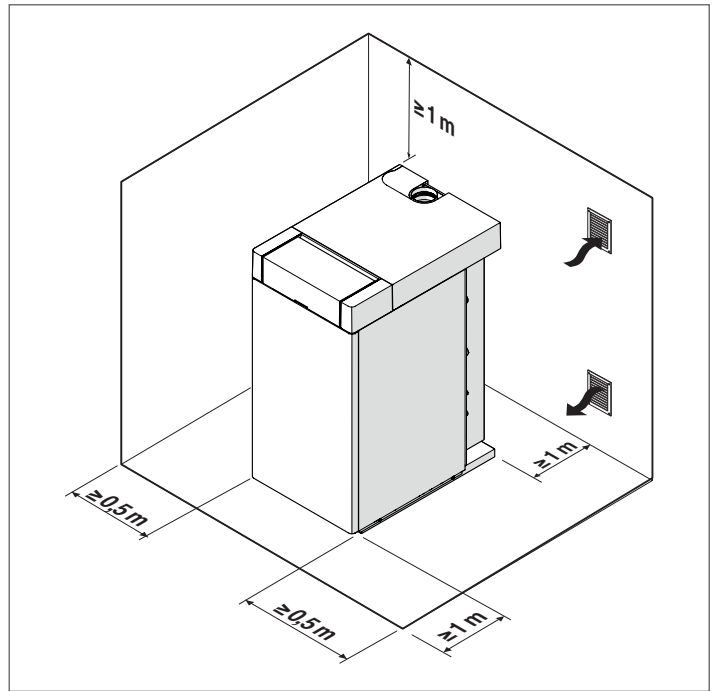
**⚠** Éviter que l'air comburant ne soit contaminé par des substances contenant du chlore et du fluor (substances présentes par exemple dans les sprays, les peintures ou les détergents).

**⊖** Les chaudières ne peuvent pas être installées en plein air parce qu'elles ne sont pas conçues pour fonctionner à l'extérieur.

**⊖** Il est interdit de boucher ou de réduire la dimension des orifices d'aération de la chaufferie car ils sont indispensables à une combustion correcte.

### 2.4.1 Zones de dégagement conseillées

Les zones de dégagement pour le montage et l'entretien de la chaudière sont indiquées sur la figure.



## 2.5 Montage sur des installations anciennes ou à moderniser

Quand les chaudières sont installées sur des installations anciennes ou à moderniser, vérifier que :

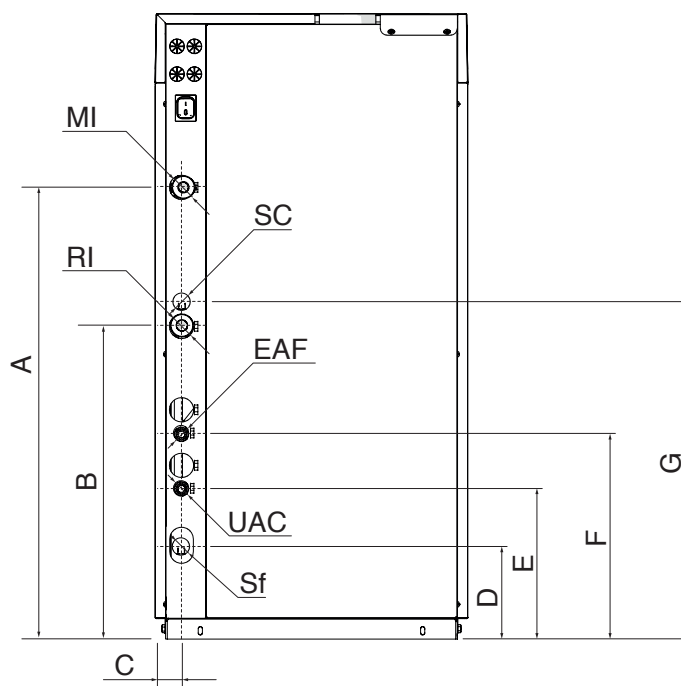
- le conduit de fumée est adapté aux températures des produits de la combustion, qu'il a été calculé et construit conformément aux normes, qu'il est le plus rectiligne possible, étanche et isolé et qu'il ne présente ni obstructions ni rétrécissements
- L'installation électrique a été réalisée conformément aux normes spécifiques et par des professionnels qualifiés
- La ligne d'amenée du combustible et l'éventuel réservoir ont été réalisés selon les normes spécifiques
- Le vase d'expansion absorbe totalement la dilatation du fluide contenu dans l'installation
- Le débit, la hauteur manométrique et la direction du flux des pompes de circulation sont appropriés
- l'installation a été lavée, qu'elle est exempte de boues et d'incrustations et qu'elle a été désaérée ; vérifier aussi les joints hydrauliques ;
- un système de traitement est prévu en cas d'eau d'alimentation/d'appoint particulière (comme valeurs de référence, tenir compte de celles qui sont indiquées page 23); voir Catalogue **RIELLO**

**⚠** Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages éventuels causés par une réalisation incorrecte du système d'évacuation des fumées.

## 2.6 Raccordements hydrauliques

Les dimensions et le positionnement des raccords hydrauliques de la chaudière **INSIEME EVOe K LN** sont indiqués dans le tableau.

Avant l'installation, il est conseillé de laver soigneusement toutes les conduites de l'installation pour éliminer les éventuels résidus d'usinage.



| DESCRIPTION                             | INSIEME EVOe 25 K LN | INSIEME EVOe 32 K LN |      |
|---|----------------------|----------------------|------|
| A                                       | 650                  | 650                  | mm   |
| B                                       | 450                  | 450                  | mm   |
| C                                       | 40                   | 25                   | mm   |
| D                                       | 135                  | 135                  | mm   |
| E                                       | 217                  | 217                  | mm   |
| F                                       | 297                  | 297                  | mm   |
| G                                       | 486                  | 486                  | mm   |
| MI (refoulement installation)           | 1" M                 | 1" M                 | ∅    |
| RI (retour installation)                | 1" M                 | 1" M                 | ∅    |
| UAC (sortie eau chaude sanitaire)       | 1/2" M               | 1/2" M               | ∅    |
| EAF (entrée eau froide sanitaire)       | 1/2" M               | 1/2" M               | ∅    |
| SC (décharge vanne de sécurité)         | 21                   | 21                   | ∅ mm |
| Sf (décharge vanne d'évent automatique) | 11                   | 11                   | ∅ mm |

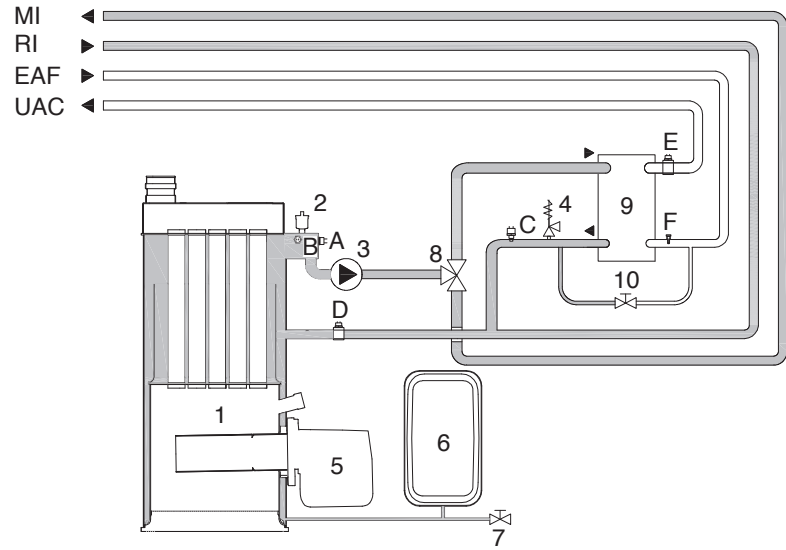
**⊘** Il est interdit de connecter des systèmes de préchauffage de l'eau sanitaire à l'entrée eau froide sanitaire (EEF) du groupe thermique.

## 2.7 Circuit hydraulique de la chaudière

- 1 Corps de chauffe
- 2 Purgeur automatique
- 3 Circulateur
- 4 Soupape de sécurité
- 5 Brûleur
- 6 Vase d'expansion
- 7 Robinet de vidange
- 8 Vanne déviatrice à 3 voies
- 9 Échangeur à plaques
- 10 Robinet de remplissage de l'installation

- A Thermostat de sécurité  
 B Sonde de température refoulement  
 C Transducteur de pression  
 D Sonde de température retour  
 E Sonde de température ECS  
 F Sonde de température EFS

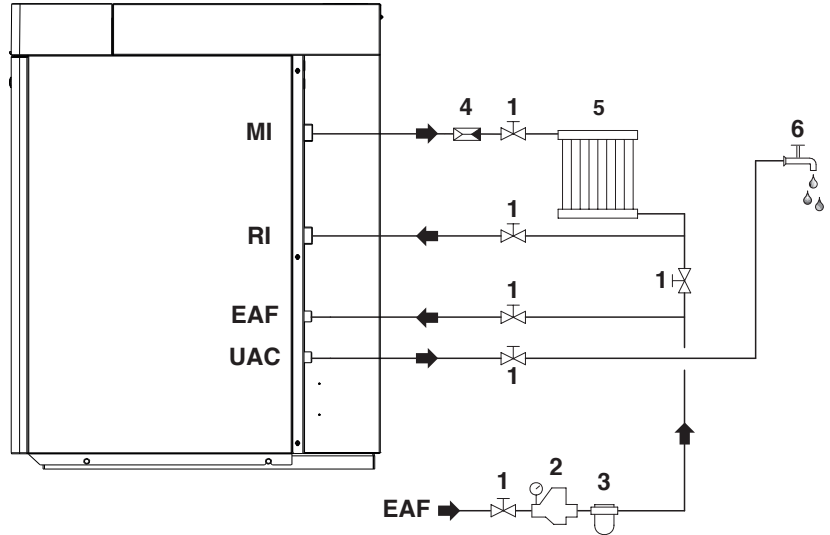
- MI Départ installation  
 RI Retour installation  
 UAC Sortie eau chaude sanitaire (ECS)  
 EAF Entrée eau froide sanitaire (EFS)



## 2.8 Schéma hydraulique de principe

- 1 Vannes d'arrêt
- 2 Réducteur de pression
- 3 Filtre adoucisseur
- 4 Clapet anti-retour
- 5 Utilisations installation de chauffage
- 6 Utilisations eau chaude sanitaire

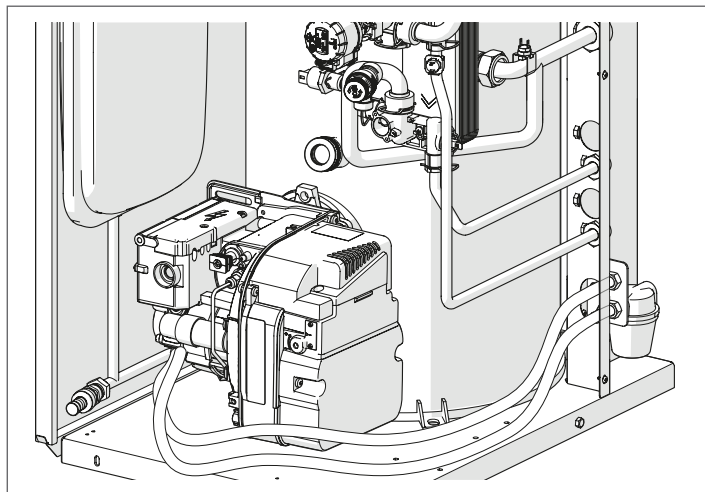
- MI Départ installation  
 RI Retour installation  
 EAF Entrée eau froide sanitaire  
 UAC Sortie eau chaude sanitaire



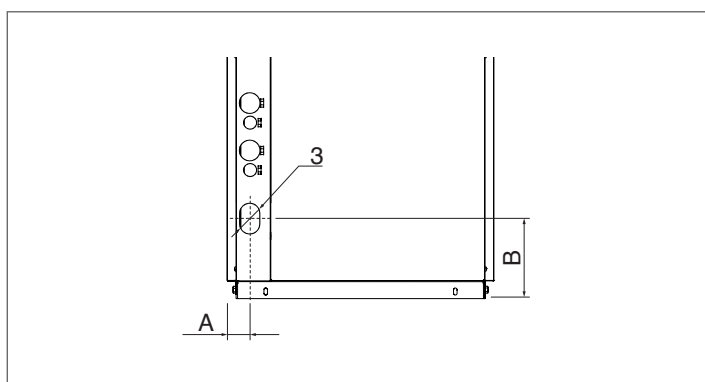
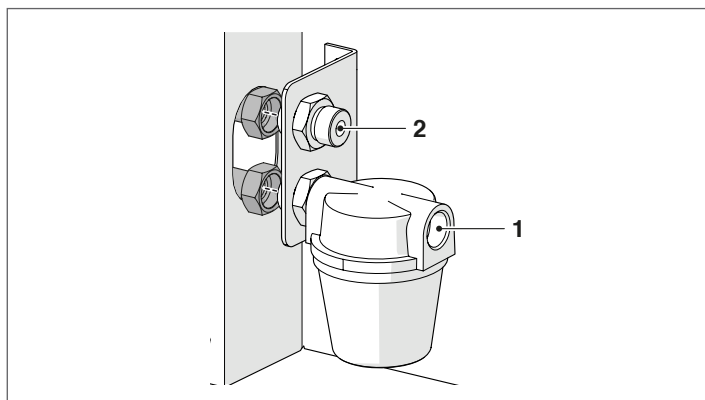
- ⚠ La sortie des soupapes de sécurité doit être raccordée à un système de collecte et d'évacuation approprié.
- ⚠ L'installateur est chargé de choisir et d'installer les composants. Il doit travailler selon les règles de la bonne technique et se conformer à la législation en vigueur.
- ⚠ Les eaux d'alimentation ou d'appoint particulières doivent être conditionnées avec des systèmes de traitement appropriés. On peut prendre comme valeurs de référence les valeurs indiquées dans le tableau de la page 23.
- ⊘ Il est interdit de faire fonctionner la chaudière et le circulateur sans eau.

## 2.9 Raccordements du combustible

Avec la chaudière **INSIEME EVOe K LN** deux tuyaux flexibles à fioul domestique sont fournis pour alimenter le brûleur à raccorder par l'installateur.



La connexion du tuyau de refoulement de l'alimentation du gazole doit être effectuée directement sur le filtre (1) (accessoire), le tuyau de retour sur le raccord prévu à cet effet (2). Vérifier que les raccordements réalisés sont étanches.



| Description | INSIEME EVOe 25 K LN | INSIEME EVOe 32 K LN |    |
|-------------|----------------------|----------------------|----|
| Raccords    | 2 x 3/8" M           | 2 x 3/8" M           | ∅  |
| A           | 40                   | 25                   | mm |
| B           | 135                  |                      | mm |

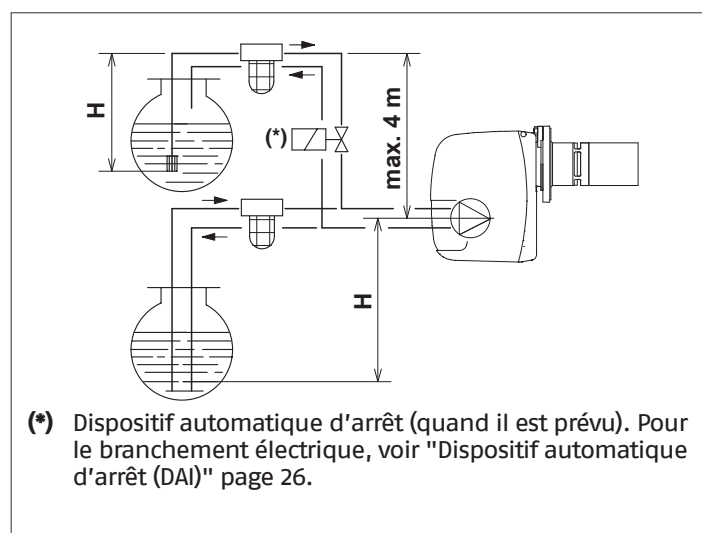
Si l'installation est en dépression, la conduite de retour doit arriver à la même hauteur que la conduite d'aspiration. Le clapet de pied n'est ainsi pas nécessaire, alors qu'il est indispensable si la conduite de retour arrive au-dessus du niveau du combustible.

- ⚠ L'installateur doit garantir que la dépression d'alimentation ne puisse jamais dépasser 0,4 bar (30 cm Hg). Au-delà de cette valeur, il y a dégazage du combustible. Il est recommandé que les tuyauteries soient parfaitement étanches.
- ⚠ Il est conseillé de faire nettoyer périodiquement le réservoir du combustible.
- ⚠ L'installation d'alimentation du combustible doit être adéquate pour le débit nécessaire au brûleur et elle doit être dotée de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prescrits par les Normes en vigueur. Pour son dimensionnement faire référence au tableau à la page « 20 » du paragraphe « Amorçage de la pompe ».
- ⚠ Il faut installer un filtre sur la ligne d'alimentation du combustible.
- ⚠ Avant de mettre en fonction le groupe thermique, s'assurer que le tuyau de retour ne soit pas bouché. Une contre-pression excessive provoquerait la rupture de l'organe d'étanchéité de la pompe.

⚠ Après avoir effectué l'installation, veiller à ce que les joints soient étanches.

### Amorçage de la pompe

Pour amorcer la pompe il suffit de mettre le brûleur en marche et de vérifier que la flamme s'allume. Si la mise en sécurité se produit avant l'arrivée du combustible, attendre au moins 20 secondes, mettre le sélecteur de fonction sur "(II) réarmement brûleur" pendant au moins 1 seconde puis le remettre sur (I). Attendre de nouveau le déroulement de toute la phase de démarrage, jusqu'à l'allumage de la flamme.



**⚠** Au cas où l'installation d'une électrovanne de consentement serait prévue dans le circuit d'alimentation du gazole au brûleur, ne prévoir qu'une installation de type à un seul tuyau. Une connexion éventuelle à deux tuyaux pourrait compromettre le bon fonctionnement du brûleur.

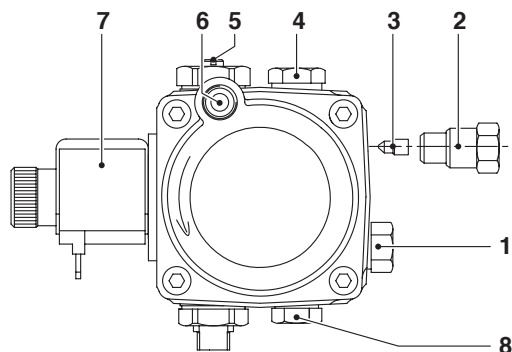
| H (m) | L (m)    |           |
|-------|----------|-----------|
|       | Øi (8mm) | Øi (10mm) |
| 0     | 35       | 100       |
| 0,5   | 30       | 100       |
| 1     | 25       | 100       |
| 1,5   | 20       | 90        |
| 2     | 15       | 70        |
| 3     | 8        | 30        |
| 3,5   | 6        | 20        |

H = dénivellation

L = longueur maximale du tuyau d'aspiration

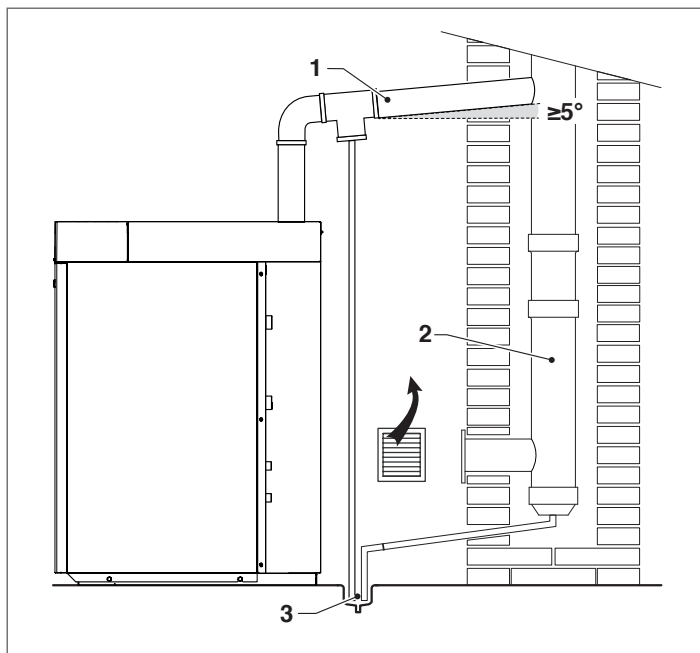
Øi = diamètre intérieur de la tuyauterie

- 1 Aspiration
- 2 Retour
- 3 Vis de dérivation
- 4 Raccord manomètre
- 5 Régulateur de pression
- 6 Raccord vacuomètre
- 7 Electrovanne
- 8 Prise de pression auxiliaire



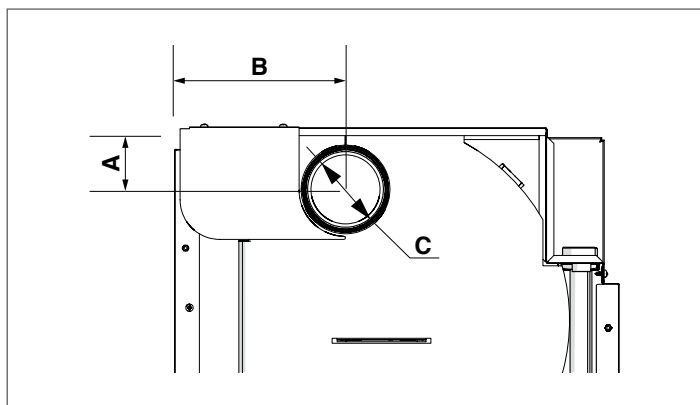
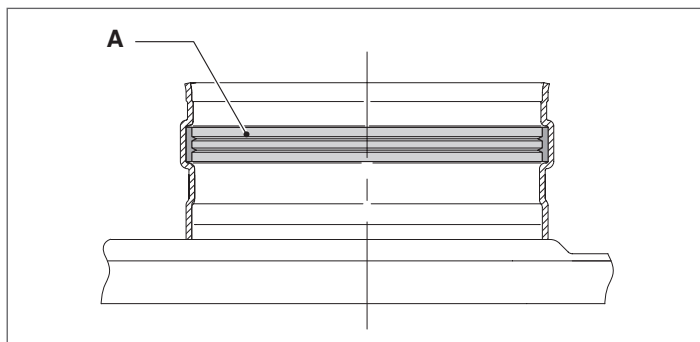
## 2.10 Évacuation des produits de la combustion

Le conduit d'évacuation (1) et le raccord au conduit de fumée (2) doivent être réalisés conformément aux normes, à la législation en vigueur et aux règlements locaux.



**⚠** Le système de vidange des condensats (3) doit être réalisé en conformité avec la législation en vigueur et les éventuelles réglementations locales.

**⚠** Le raccord de la cheminée est équipé d'un joint hydraulique (A). Pour réaliser le conduit d'évacuation, ne pas utiliser de tuyaux agrafés avec bourrelets.



| Description | INSIEME EV0e 25<br>K LN | INSIEME EV0e 32<br>K LN |    |
|-------------|-------------------------|-------------------------|----|
| A           | 65                      | 80                      | mm |
| B           | 175                     | 175                     | mm |
| C           | 80                      | 120                     | mm |

La chaudière **INSIEME EVOe K LN** aspire l'air comburant de la chaufferie à travers les orifices d'aération qui doivent être réalisés conformément aux normes techniques.

⚠ Il est interdit de boucher ou de réduire la dimension des orifices d'aération de la chaufferie. Ces orifices d'aération sont indispensables pour une combustion correcte et pour la sécurité de fonctionnement.

### 2.10.1 Caractéristiques techniques du conduit de fumée

Le conduit de fumée doit présenter les caractéristiques suivantes:

- être réalisée avec des matériaux imperméables aux fumées, capables de résister dans le temps aux contraintes mécaniques, à la chaleur, à l'action des produits de la combustion et de leurs condensats
- présenter une configuration verticale, sans étranglements, avec des déviations de l'axe inférieures ou égales à 45°
- être conforme aux conditions spécifiques de fonctionnement du produit et porter le marquage CE
- avoir les dimensions requises pour répondre aux exigences de tirage/évacuation des fumées nécessaire au bon fonctionnement du produit
- être adéquatement calorifugé à l'extérieur pour éviter les phénomènes de condensation et réduire le refroidissement des fumées
- il est nécessaire de prévoir dans la partie basse du conduit de fumée un système spécifique d'évacuation des condensats.

⚠ Le diamètre de la cheminée ne doit jamais être inférieur au diamètre du conduit d'évacuation des fumées de la chaudière.

⚠ Dans la configuration B23, le conduit de fumée doit garantir la dépression minimale prévue par les normes Techniques en vigueur, en considérant une pression "zéro" à la sortie de l'évacuation des fumées de la chaudière.

### 2.10.2 Raccordement au conduit de fumée

Pour le raccordement au conduit de fumée, il faut obligatoirement utiliser des conduits rigides, résistants à la température, aux condensats et aux contraintes mécaniques, étanches et isolés. Utiliser des matériaux adaptés, tels que l'acier inoxydable.

La portion subhorizontale doit présenter une inclinaison minimale de 5° vers la chaudière et doit être correctement calorifugée. Sur les portions subhorizontales longues (L > 1 m), interposer un système d'évacuation des condensats avant l'entrée de la chaudière (comme indiqué sur la figure) de sorte que les éventuels condensats qui se sont formés dans cette portion de conduit puissent être évacués.

Le conduit d'évacuation doit avoir une section supérieure à celle du raccord du tuyau d'évacuation de l'appareil. Pour les changements de direction, utiliser un raccord en T avec un bouchon d'inspection qui facilite le nettoyage périodique des conduits. Toujours s'assurer, après le nettoyage, que les bouchons d'inspection sont hermétiquement refermés et que leur joint est intact.

⚠ Le conduit d'évacuation doit être à une distance minimale de 500 mm des éléments de construction inflammables ou sensibles à la chaleur.

⚠ Les joints des jonctions doivent être réalisés avec des matériaux résistants à l'acidité des condensats et aux températures des fumées d'évacuation de l'appareil.

⚠ Veiller à ce que les conduits soient correctement montés en tenant compte de la direction des fumées et de la descente des éventuels condensats.

⚠ Des conduits de fumée et des conduits d'évacuation inadéquats ou mal dimensionnés peuvent amplifier le bruit généré par la combustion, causer des problèmes de condensation et influencer négativement sur les paramètres de combustion.

⚠ Les conduits d'évacuation non calorifugés constituent des sources potentielles de danger.

### CONFIGURATION CHAUDIÈRE « OUVERTE » DE TYPE B

L'appareil est fourni de série en configuration de type B, donc conçu pour aspirer l'air directement dans le local d'installation par les ouvertures d'aération qui doivent être réalisées conformément aux Normes Techniques.

Il peut devenir de type C avec l'utilisation d'accessoires spécifiques. Dans cette configuration, l'appareil aspire l'air directement de l'extérieur avec la possibilité d'avoir des tuyaux coaxiaux ou dédoublés.

| Description | INSIEME EVOe K LN |   |
|-------------|-------------------|---|
| LMAX        | 20 (*)            | m |

(\*) Cette longueur est réduite de 1 mètre pour chaque courbe à 90° et de 0,5 mètres pour chaque courbe à 45°.

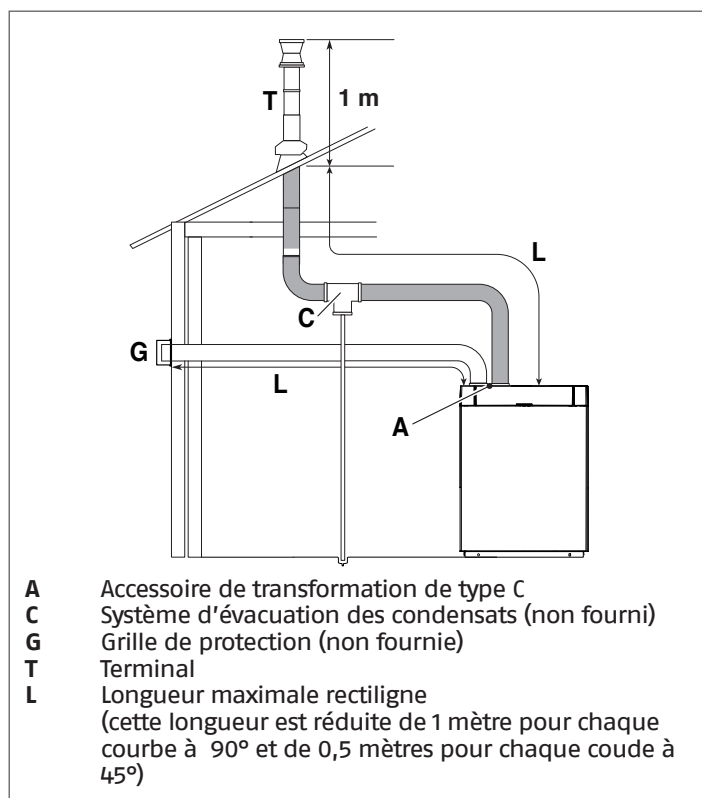
### CONFIGURATION CHAUDIÈRE TYPE C « ÉTANCHE »

Si l'air comburant est prélevé à l'extérieur, l'appareil est du type C "étanche" et la chaufferie n'a pas besoin d'orifices d'aération.

#### Conduits doubles (Ø 80 Air / Ø 80 Fumées)

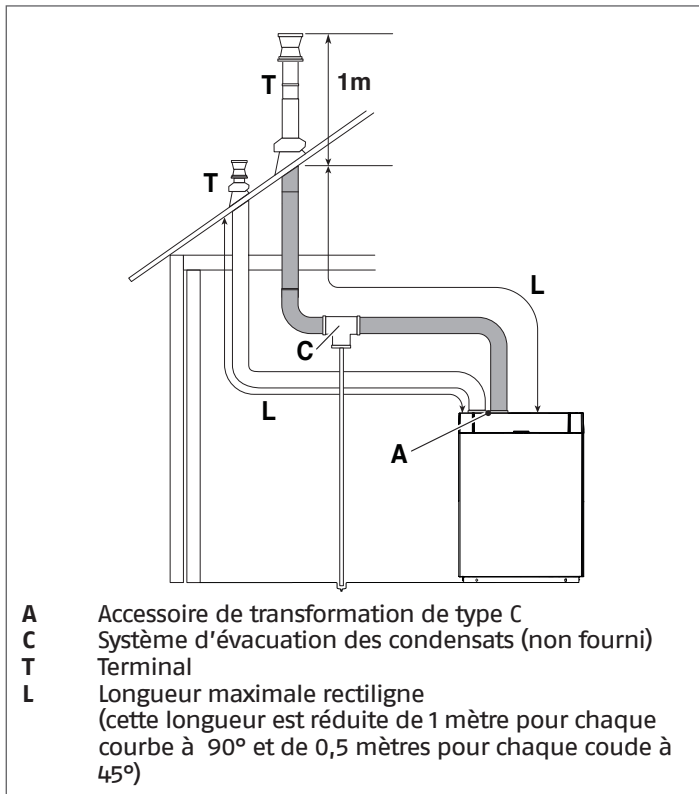
Pour ces configurations, il est nécessaire d'installer l'accessoire de transformation de type C (pour l'installation, suivre les instructions fournies avec l'accessoire).

Les conduites dédoublées peuvent être orientées dans la direction la plus adaptée aux besoins du local, en respectant les longueurs maximales indiquées.



| Description   | INSIEME EVOe 25 K LN | INSIEME EVOe 32 K LN |   |
|---|----------------------|----------------------|---|
| LMAX Evacuation des fumées et aspiration de l'air de combustion | 20 (*)               | 30 (*)               | m |
| LMAX Aspirateur air   | 10 (*)               | 15 (*)               | m |

(\*) Cette longueur est réduite de 1 mètre pour chaque courbe à 90° et de 0,5 mètres pour chaque courbe à 45°.



| Description   | INSIEME EVOe<br>25 K LN | INSIEME EVOe<br>32 K LN |   |
|---|-------------------------|-------------------------|---|
| L <sub>MAX</sub> Evacuation des fumées et aspiration de l'air de combustion | 20 (*)                  | 30 (*)                  | m |
| L <sub>MAX</sub> Aspirateur air   | 10 (*)                  | 15 (*)                  | m |

(\*) Cette longueur est réduite de 1 mètre pour chaque courbe à 90° et de 0,5 mètres pour chaque courbe à 45°.

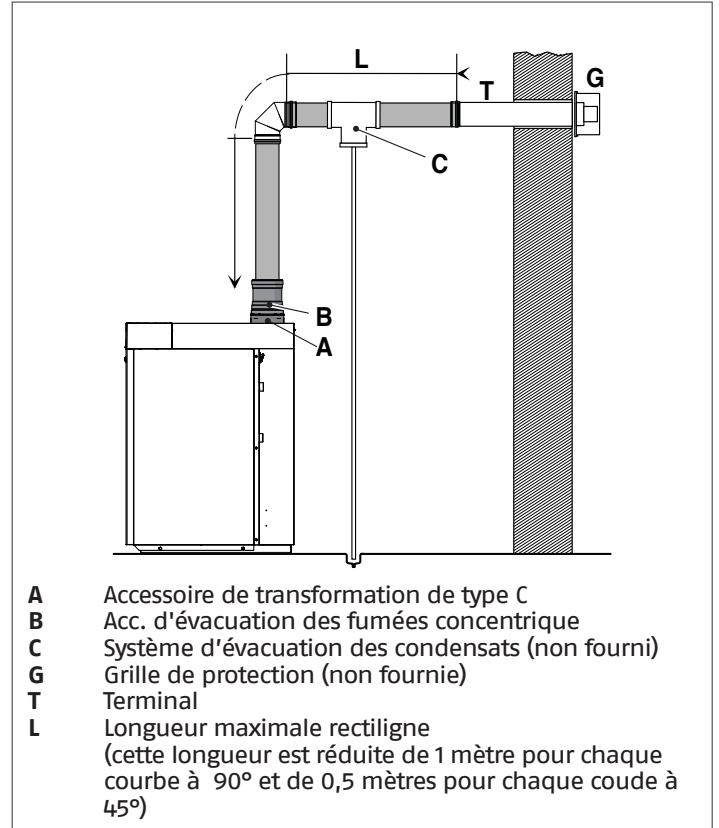
**⚠** L'utilisation d'un conduit d'une longueur supérieure à celle qui est indiquée dans les tableaux entraîne une perte de puissance de la chaudière.

**⚠** Ne pas obstruer, de quelque manière que ce soit, le conduit d'aspiration de l'air comburant.

### Conduits coaxiaux (Ø 80 / 125)

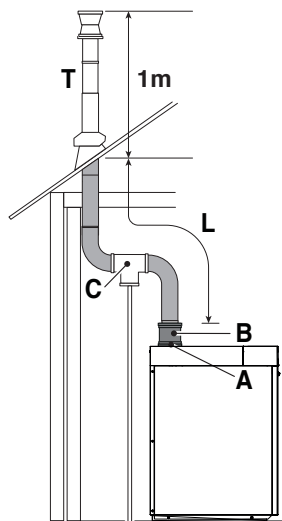
Pour ces configurations, il est nécessaire d'installer l'accessoire de transformation de type C et l'accessoire d'évacuation des fumées concentrique (pour l'installation, suivre les instructions fournies avec l'accessoire).

Les conduits coaxiaux peuvent être orientés dans la direction la mieux adaptée aux exigences de la chaufferie, en respectant les longueurs maximales indiquées.



| Description      | INSIEME EVOe K LN |   |
|------------------|-------------------|---|
| L <sub>MAX</sub> | 7 (*)             | m |

(\*) Cette longueur est réduite de 1 mètre pour chaque courbe à 90° et de 0,5 mètres pour chaque courbe à 45°.



- A** Accessoire de transformation de type C
- B** Acc. d'évacuation des fumées concentrique
- C** Système d'évacuation des condensats (non fourni)
- T** Terminal
- L** Longueur maximale rectiligne  
(cette longueur est réduite de 1 mètre pour chaque courbe à 90° et de 0,5 mètres pour chaque coude à 45°)

| Description | INSIEME EVOe K LN |   |
|-------------|-------------------|---|
| LMAX        | 7 (*)             | m |

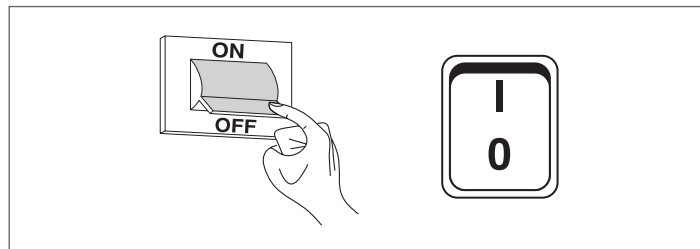
(\*) Cette longueur est réduite de 1 mètre pour chaque courbe à 90° et de 0,5 mètres pour chaque courbe à 45°.

**⚠** L'utilisation d'un conduit d'une longueur supérieure à celle qui est indiquée dans les tableaux entraîne une perte de puissance de la chaudière.

**⚠** Ne pas obstruer, de quelque manière que ce soit, le conduit d'aspiration de l'air comburant.

## 2.11 Chargement et déchargement installations

Pour la chaudière **INSIEME EVOe K LN**, il faut prévoir un système de remplissage à raccorder sur la ligne de retour de l'appareil. Avant d'effectuer les opérations de remplissage et de vidage de l'installation, positionner l'interrupteur général de l'installation sur (OFF) et l'interrupteur principal de l'appareil sur (0).



### 2.11.1 Caractéristiques qualitatives de l'eau

Il est conseillé d'utiliser de l'eau comme agent thermique dans l'installation de chauffage. Il faut par ailleurs prévoir une installation de traitement chimique de l'eau.

La qualité de l'eau utilisée dans l'installation de chauffage doit être conforme aux paramètres suivants:

| VALEURS DE RÉFÉRENCE      |                     |
|---------------------------|---------------------|
| pH                        | 6-8                 |
| Conductibilité électrique | < 200 µS/cm (25 °C) |
| ions chlore               | < 50 ppm            |
| ions acide sulfurique     | < 50 ppm            |
| Fer total                 | < 0,3 ppm           |
| Alcalinité M              | < 50 ppm            |
| Dureté totale             | < 35 °F             |
| ions soufre               | aucun               |
| ions ammoniac             | aucun               |
| ions silicium             | < 30 ppm            |

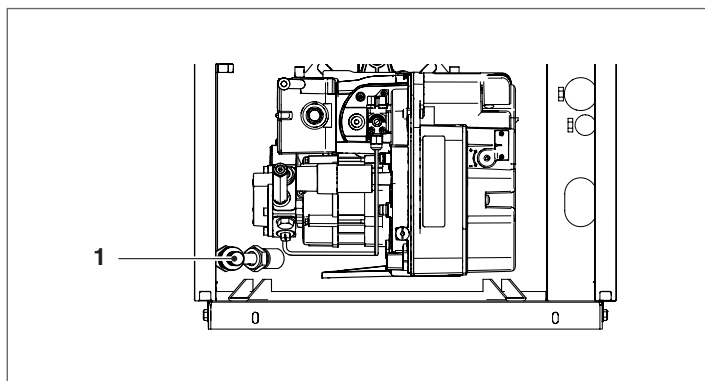
Si la dureté de l'eau de départ dépasse la valeur indiquée dans le tableau, il faut utiliser une installation d'adoucissement de l'eau.

**⚠** Un adoucissement excessif de l'eau (dureté totale <15°F) pourrait générer des phénomènes de corrosion au contact des éléments métalliques (tuyaux ou parties de la chaudière). De plus, il faut contenir la valeur de la conductivité sous la barre des 200 µS/cm.

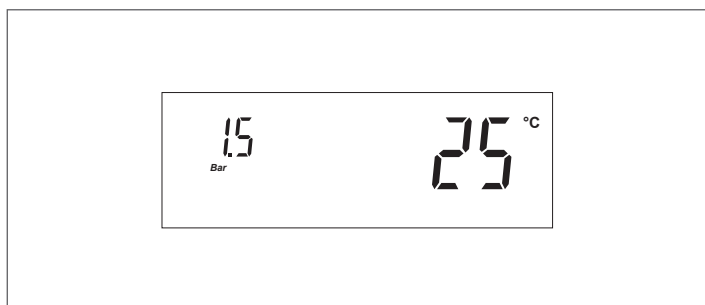
**⊖** Il est interdit de remplir constamment ou fréquemment l'installation de chauffage car cela pourrait endommager l'échangeur de chaleur de la chaudière. Il faut donc éviter l'utilisation de systèmes de remplissage automatique.

## 2.11.2 Remplissage

- Avant de débuter le chargement, vérifier que le robinet de vidange de la chaudière (1) soit fermé.



- Ouvrir le robinet de remplissage du circuit de l'eau (2) et remplir lentement jusqu'à l'affichage de la valeur de pression de l'eau (à froid) de **1,5 bars** sur l'écran



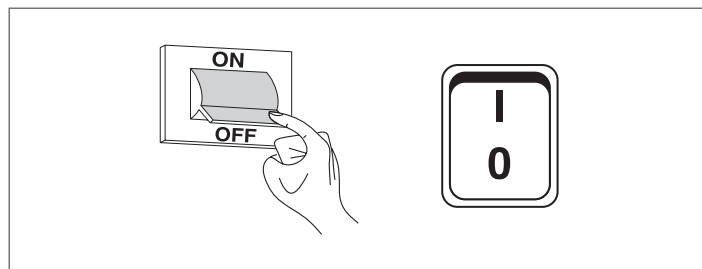
- Fermer le robinet de remplissage.

**REMARQUE** La désaération s'effectue automatiquement grâce au purgeur automatique.  
Le tuyau de décharge de la vanne d'évent doit être connecté à un système de récupération adéquat.

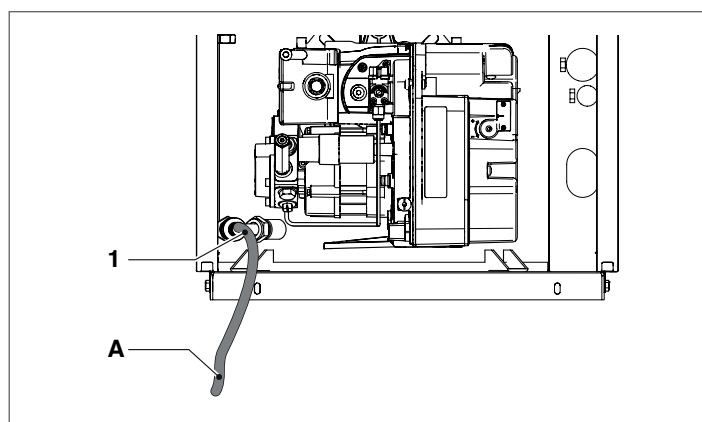
## 2.11.3 Vidange

Avant de commencer la vidange:

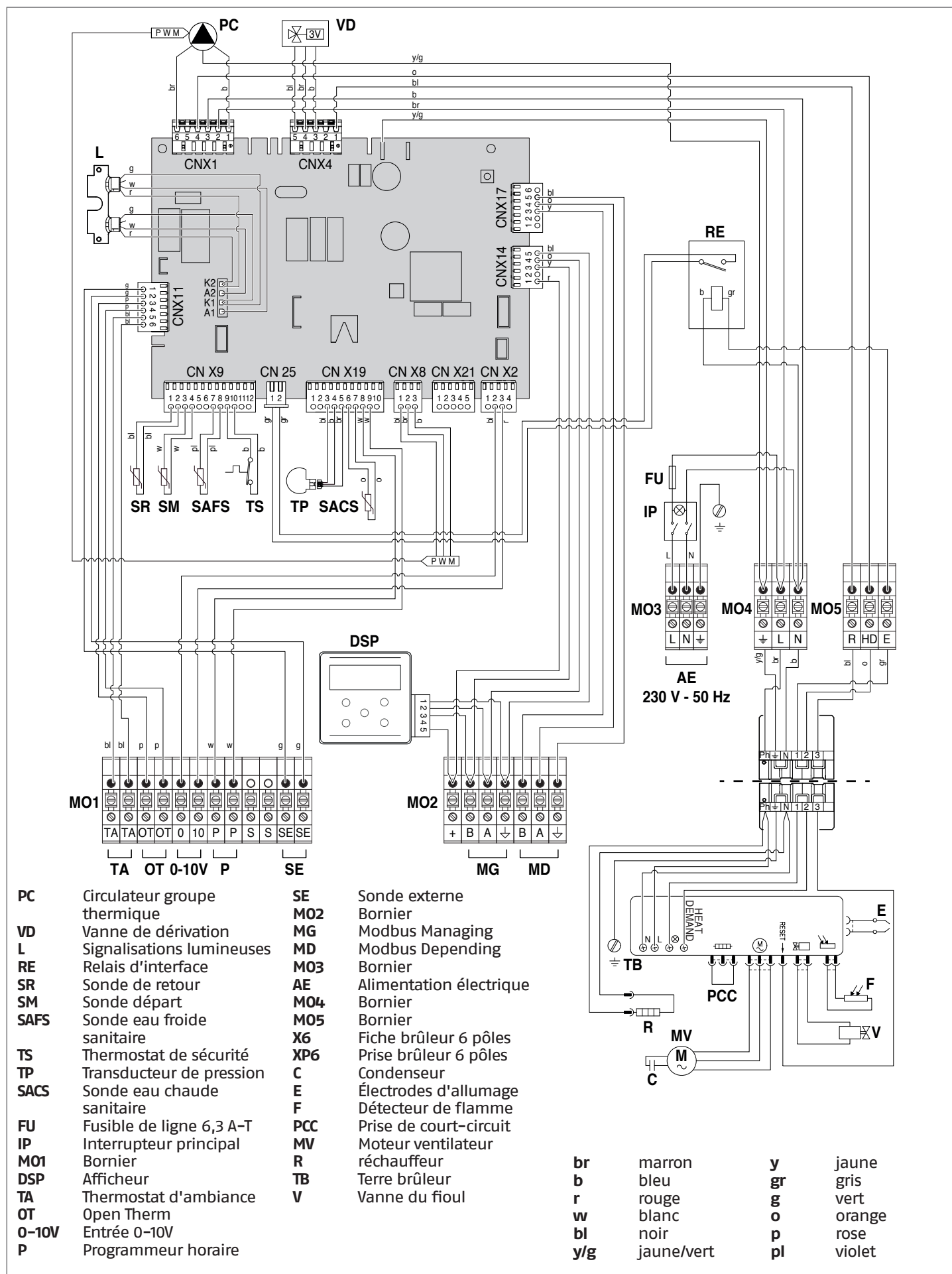
- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur (OFF) et l'interrupteur principal de l'appareil sur (0).



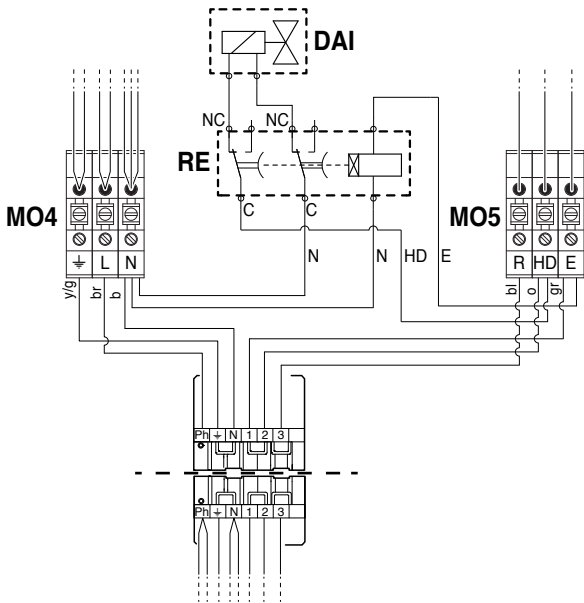
- fermer les dispositifs d'arrêt de l'installation hydraulique;
- Pour le vidage de la chaudière connecter un tuyau en caoutchouc (A) (øint=12mm) à l'embout du robinet de vidange de la chaudière (1) et l'ouvrir.



## 2.12 Schéma électrique



Dispositif automatique d'interception (non fourni)



- RE** Relais temporisé (non fourni)
- M04** Bornier
- M05** Bornier
- X6** Fiche brûleur 6 pôles
- XP6** Prise brûleur 6 pôles
- DAA** Dispositif automatique d'interception (non fourni avec l'appareil et valable seulement où prévu). La bobine du dispositif automatique d'interception (DAI) et le relais (RE) doivent être choisis pour alimentation électrique de 230Vca.

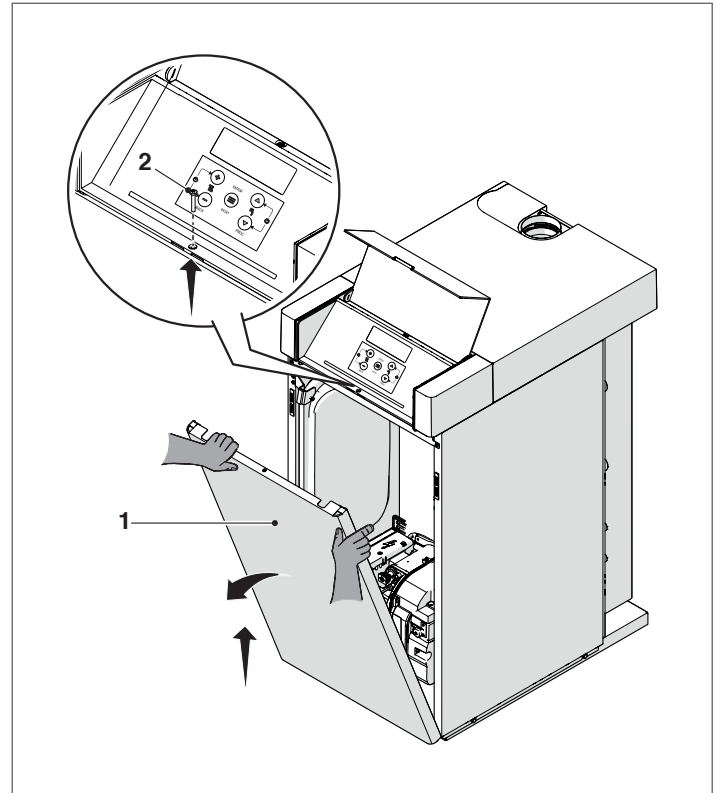
Le relais (RE) sert à retarder la fermeture de la vanne d'arrêt (DAI) du combustible afin d'éviter que la section de tuyauterie entre la pompe et la vanne ne se mette sous vide.

2.13 Branchements électriques

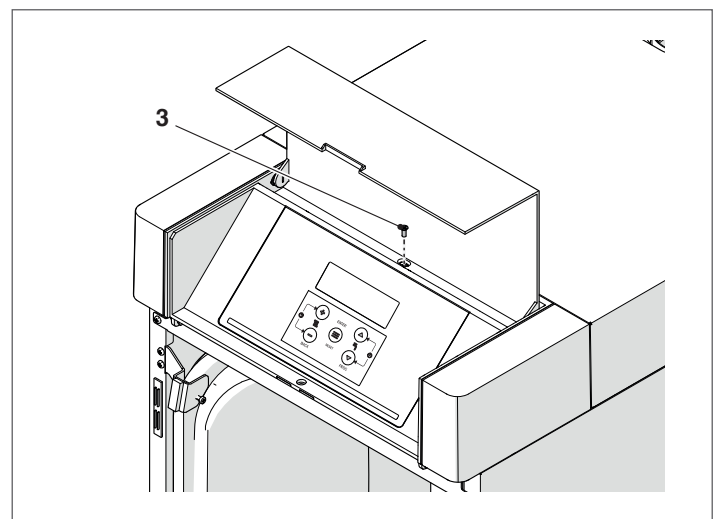
La chaudière **INSIEME EVOe K LN** quitte l'usine entièrement câblée et doit simplement être raccordée au réseau d'alimentation électrique, ainsi que le thermostat d'ambiance et d'autres composants éventuels de l'installation.

Pour accéder au bornier du tableau de commande :

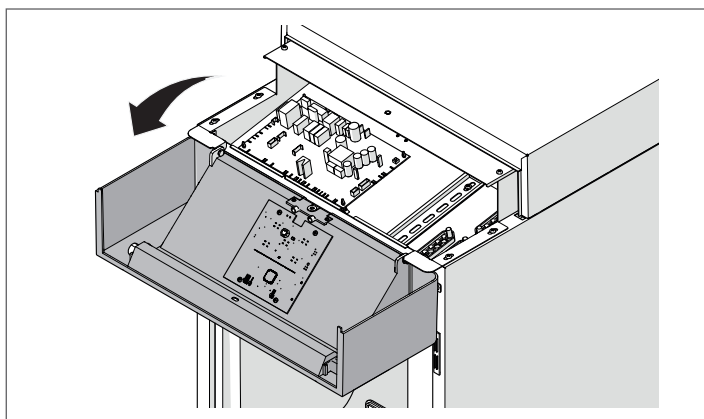
- ouvrir la porte du tableau de commande et déposer la vis de fixation (2);
- déposer le panneau avant (1) en le tirant vers soi et en le soulevant;



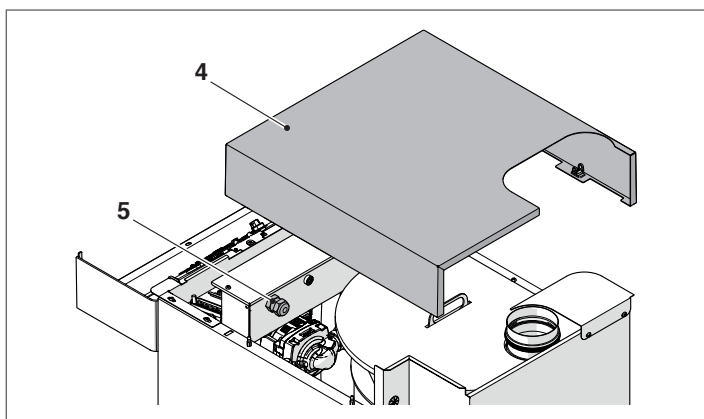
- déposer la vis de fixation (3) au sommet du tableau de commande;



- fermer la porte et tourner le tableau de commande vers l'extérieur;



- Soulever le panneau supérieur (4) et insérer les câbles externes de connexion dans les passe-câble (5) prévus à cet effet;



- effectuer les raccordements électriques selon les schémas ci-dessous;

| MO1 |    |    |    |   |    |   |   |   |   | MO2 |   |   |    |   |   | MO3           |   |   |
|-----|----|----|----|---|----|---|---|---|---|-----|---|---|----|---|---|---------------|---|---|
| ●   | ●  | ●  | ●  | ● | ●  | ● | ○ | ○ | ● | ●   | ● | ● | ●  | ● | ● | ●             | ● | ● |
| ⊕   | ⊕  | ⊕  | ⊕  | ⊕ | ⊕  | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕   | ⊕ | ⊕ | ⊕  | ⊕ | ⊕ | ⊕             | ⊕ | ⊕ |
| TA  | TA | OT | OT | 0 | 10 | P | P | S | S |     |   |   |    |   |   | L             | N | ⊕ |
| TA  |    |    |    |   |    |   |   |   |   | MG  |   |   | MD |   |   | 230 V - 50 Hz |   |   |

**Raccordements à la charge de l'installateur**

**PE** Terre  
**N** Neutre  
**L** Phase  
**TA** Thermostat d'ambiance  
**MG** Modbus Managing/Zone  
**MD** Modbus Depending

**REMARQUE** Le raccordement du TA doit être sans potentiel.

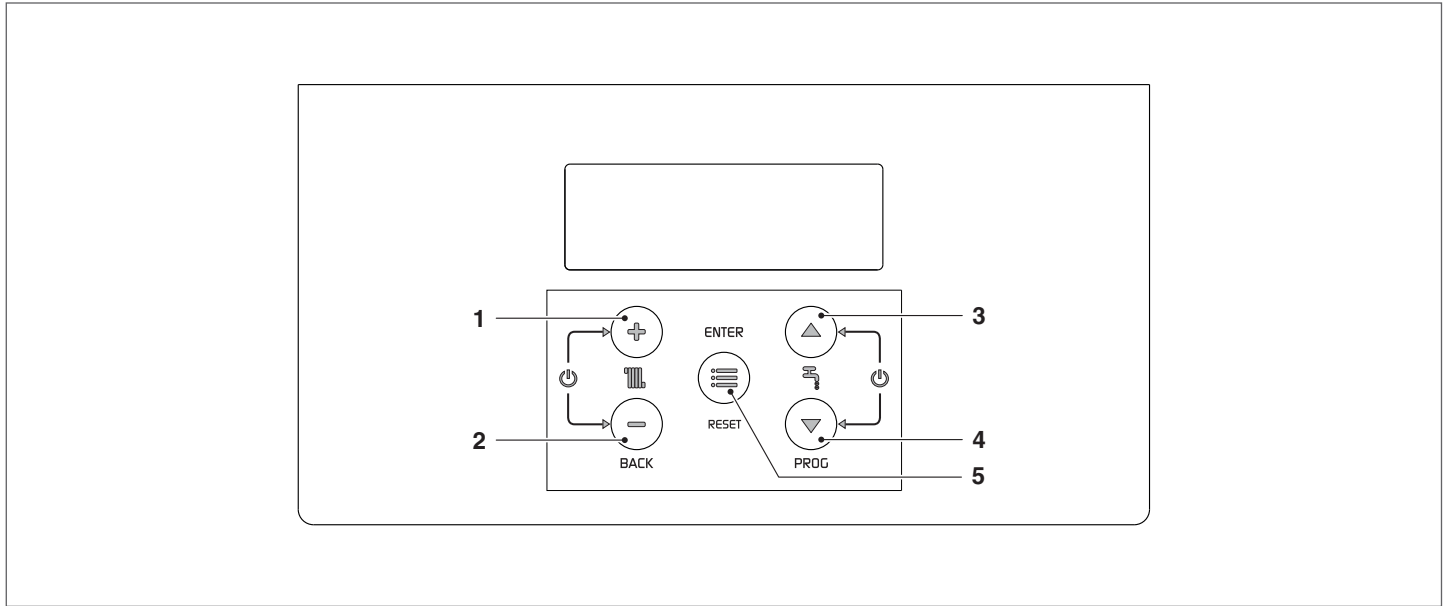
- une fois les raccordements électriques terminés, remonter tous les composants en effectuant les opérations indiquées en sens inverse.

- ⚠** Il est obligatoire :
  - D'utiliser un interrupteur magnétothermique omni-polaire, un sectionneur de ligne, conformément aux Normes CEI-EN (ouverture des contacts d'au moins 3 mm)
  - Respecter la connexion L (Phase) - N (Neutre). Maintenir le conducteur de mise à la terre plus long à concurrence d'environ 2 cm par rapport aux conducteurs d'alimentation
  - Utiliser des câbles présentant une section supérieure ou égale à 1,5 mm<sup>2</sup>, équipés d'embouts à cosse
  - Consulter les schémas de câblage du présent manuel pour toutes les opérations de type électrique
  - Connecter l'appareil à un système de mise à la terre efficace.
- ⊖** Il est interdit d'utiliser une conduite, quelle qu'elle soit, pour la mise à la terre de l'appareil.
- ⊖** Il est interdit de faire passer les câbles d'alimentation et du thermostat d'ambiance/de la demande de chaleur à proximité de surfaces chaudes (tuyaux de refoulement). En cas de contact possible avec des pièces ayant une température supérieure à 50 °C, utiliser un câble approprié.

**Le fabricant ne peut être tenu pour responsable d'éventuels dommages provoqués par l'absence de mise à la terre de l'appareil et par l'absence de respect de ce qui figure dans les schémas de câblage électrique.**

## 2.14 Navigation menu

Au moment du démarrage ou si aucune touche n'est appuyée pendant plus de 4 minutes, l'afficheur se trouve dans le mode « affichage de base » et fournit des informations générales sur le fonctionnement de l'appareil.



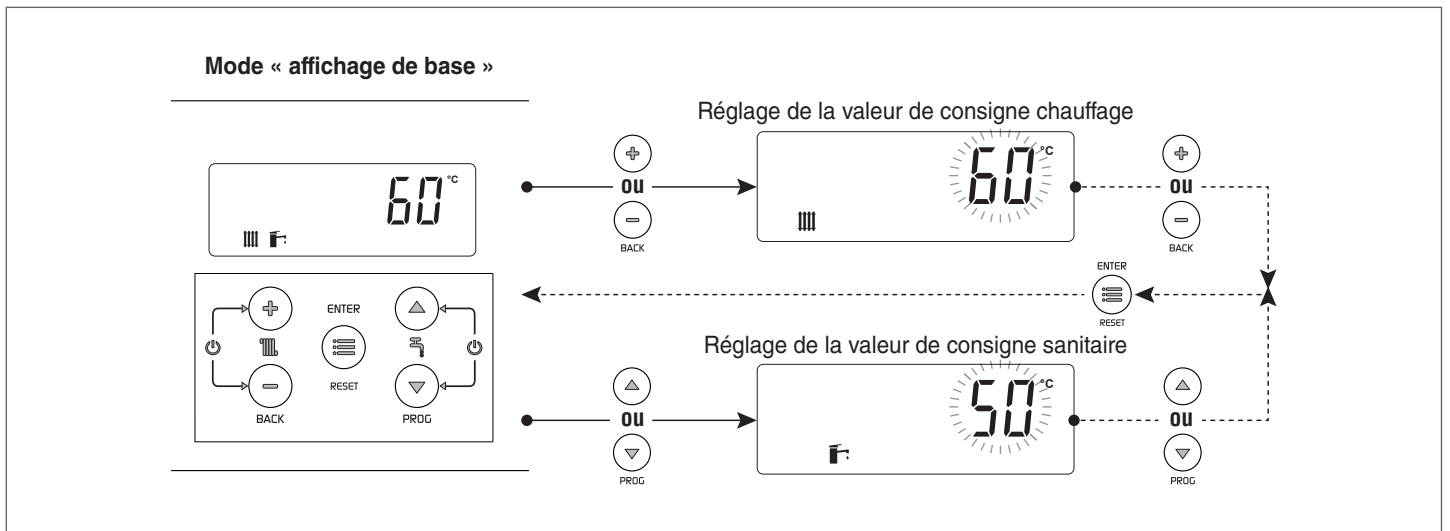
Dans ce mode, les touches ont les fonctions suivantes :

| N° | Touche        | Fonction   |
|----|---------------|--|
| 1  | "+"           | Augmentation de la valeur de consigne du chauffage (si actif/disponible)   |
| 2  | "-"           | Diminution de la valeur de consigne du chauffage (si actif/disponible)   |
| 3  | "▲"           | Augmente le point de consigne d'ECS (si disponible)  |
| 4  | "▼"           | Diminue le point de consigne d'ECS (si disponible)   |
| 5  | "ENTER/RESET" | Entre dans le mode « Menu »<br>Si appuyée pendant plus de 5 secondes la touche effectue la remise à zéro après une erreur permanente (Loc) |

Fonctions supplémentaires :

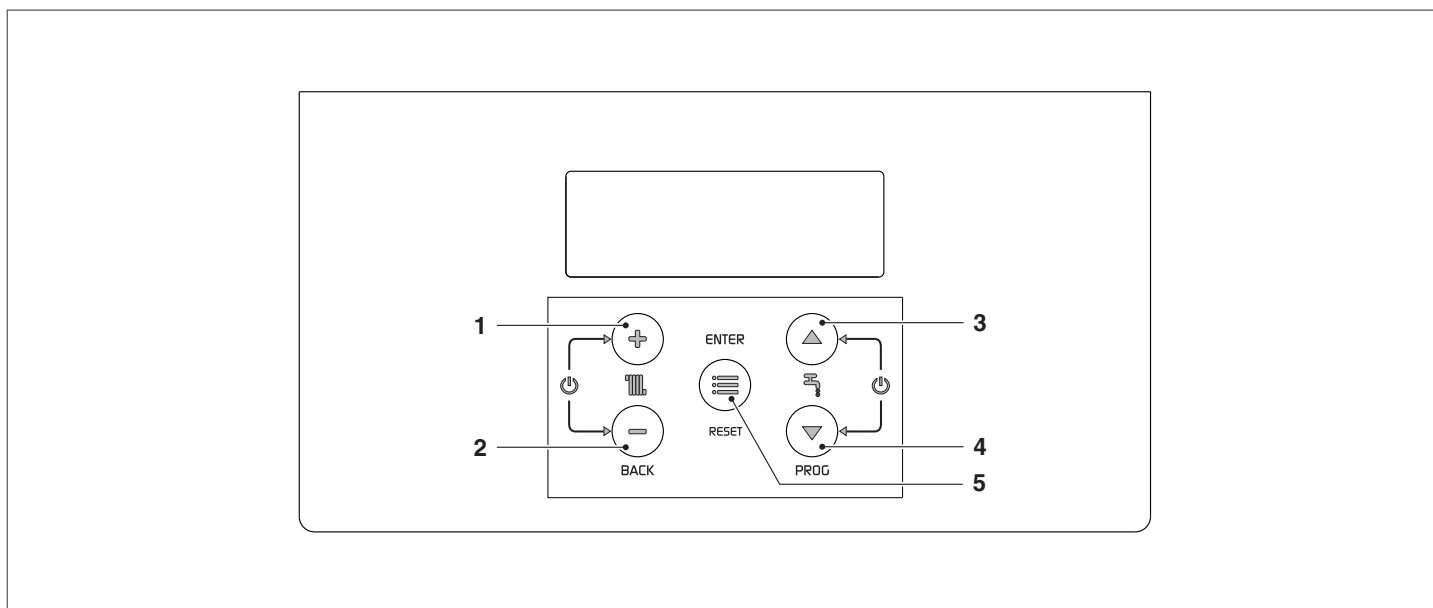
| Touche           | Fonction   |
|------------------|--|
| « + » avec « - » | Entre dans le mode activé/désactivé de la fonction chauffage       |
| "▲" + "▼"        | Entre dans le mode activé/désactivé de la fonction productions ECS |

Pour plus d'informations voir paragraphe « Activer/Désactiver la fonction chauffage » à la page 39.



### Choix d'un menu

Entrer dans le mode « menu » en appuyant sur la touche « ENTER/RESET ». Les chiffres de l'afficheur petit indiquent « 0000 », qui est le premier menu accessible.



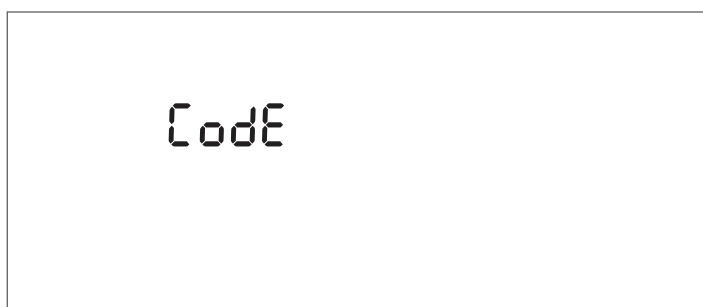
Dans ce mode, les touches ont les fonctions suivantes :

| N° | Touche        | Fonction  |
|----|---------------|---|
| 1  | « + »         | Quitte le menu ou annule la modification d'un paramètre                             |
| 2  | « - »         | Quitte le menu ou annule la modification d'un paramètre                             |
| 3  | "▲"           | Sélectionne le menu suivant ou augmente la valeur d'un paramètre                    |
| 4  | "▼"           | Sélectionne le menu précédent ou diminue la valeur d'un paramètre                   |
| 5  | "ENTER/RESET" | Entre dans le menu/paramètre sélectionné ou confirme la modification d'un paramètre |

### 2.15 Saisie du mot de passe

Saisir un mot de passe pour accéder aux paramètres INSTALLATEUR :

- Appuyer sur la touche « ENTER/RESET » et sélectionner « Code » en utilisant les touches « ▲ » et « ▼ ».



- Appuyer sur la touche « ENTER/RESET » pour confirmer




- Appuyer sur les touches « ▲ » et « ▼ » pour augmenter ou diminuer la valeur du chiffre clignotant
- Lorsque la valeur souhaitée est atteinte appuyer sur la touche « ENTER/RESET » pour confirmer

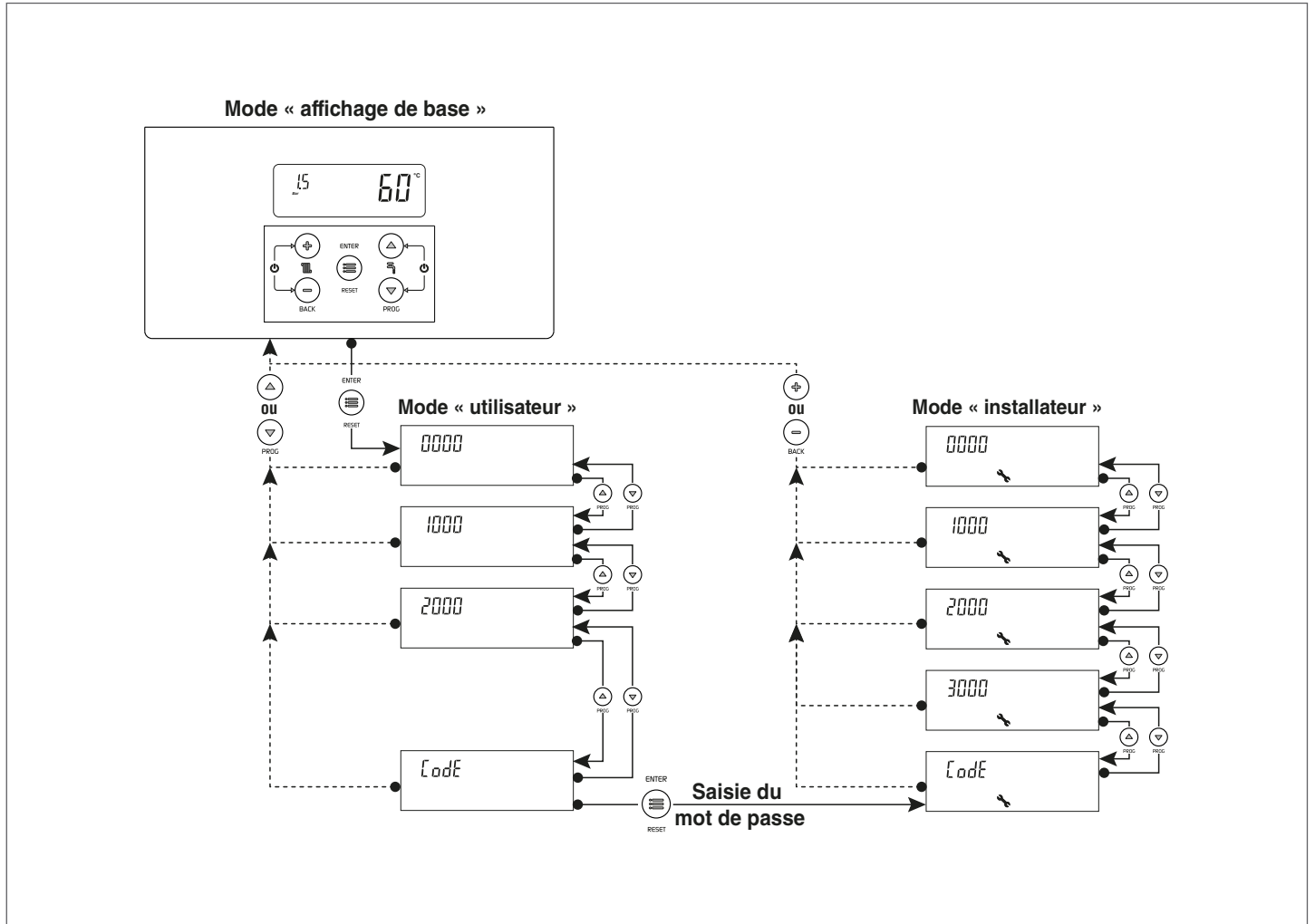
Après avoir saisi le mot de passe INSTALLATEUR les menus et les paramètres relatifs seront également affichés.

Il y a trois types d'accès dans le système :

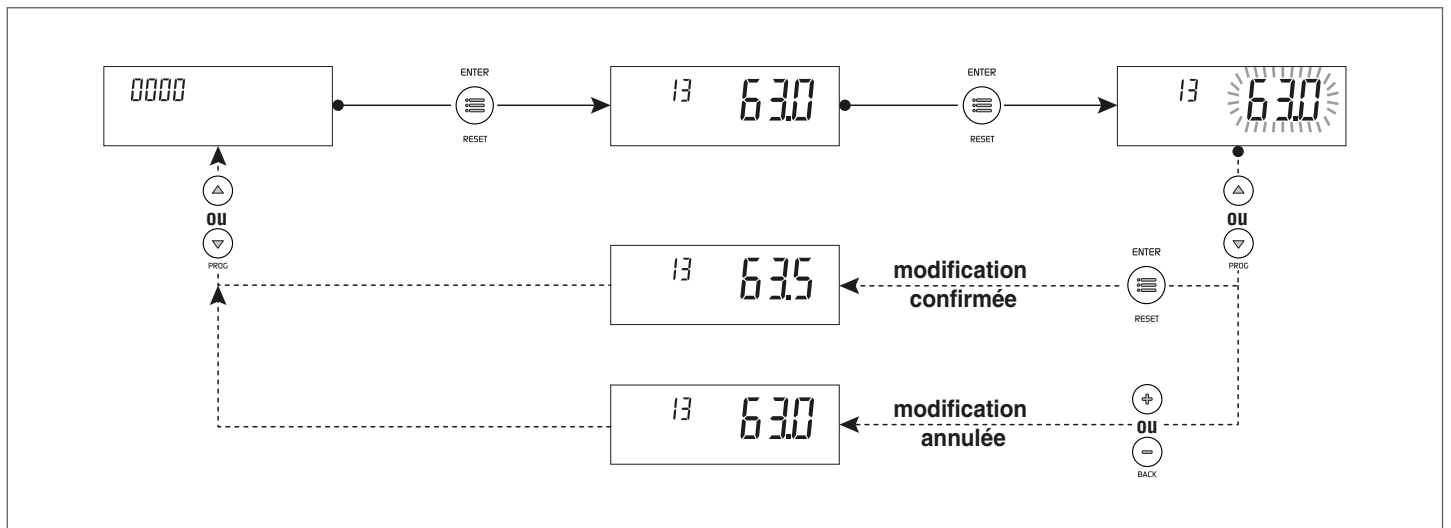
- UTILISATEUR : pas de mot de passe
- INSTALLATEUR : mot de passe 18

**!** Après avoir inséré le mot de passe l'écran affichera le symbole  qui sera affiché jusqu'à ce qu'on procède avec l'affichage et/ou le paramétrage. Après quelques minutes d'inactivité de l'afficheur, il faut l'insérer de nouveau.

## 2.16 Arbre de navigation



### Exemple de programmation d'un paramètre



## 2.17 Liste des paramètres

**A** Les lignes de programmation peuvent être cachées, en fonction du niveau d'accès (Utilisateur, Installateur) et de la configuration du groupe thermique.

**Niveau d'accès :**  
U: Utilisateur  
I: Installateur

**A** Les paramètres du niveau Installateur ne doivent être modifiés que par le Service Technique d'Assistance **RIELO**.

**Légende:**

ECS Eau chaude sanitaire

AT Circuit direct haute température

BT Circuit mélangé basse température

EFS Eau froide sanitaire

OT OpenTherm

SA Sonde d'ambiance

SE Sonde externe

TA Thermostat d'ambiance

| Menu                     | Par. N° | Description   | Plage          | Réglage d'usine INSIEME EVOe 25 K LN | Réglage d'usine INSIEME EVOe 32 K LN | UM     | Accès |
|--------------------------|---------|---|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------|-------|
| <b>Menu principal</b>    |         |   |                |                                      |                                      |        |       |
| 0000                     | 013     | Réglage rapide de la valeur de consigne chauffage Zone directe/Zone 1 en mode chauffage 0 et 3.<br>Si l'accessoire de contrôle des zones est connecté, il est possible d'utiliser ce paramètre pour modifier rapidement la valeur de consigne de la Zone directe/Zone 1. Ce paramètre modifie au même temps la valeur du Par. 2103. | Voir Par. 2103 | Voir Par. 2103                       | Voir Par. 2103                       | °C     | U     |
| 0000                     | 023     | Réglage rapide de la valeur de consigne chauffage Zone 2 en mode chauffage 0 et 3.<br>Si l'accessoire de contrôle des zones est connecté, il est possible d'utiliser ce paramètre pour modifier rapidement la valeur de consigne de la Zone 2. Ce paramètre modifie au même temps la valeur du Par. 2203.                           | Voir Par. 2203 | Voir Par. 2203                       | Voir Par. 2203                       | °C     | U     |
| 0000                     | 033     | Réglage rapide de la valeur de consigne chauffage Zone 3 en mode chauffage 0 et 3.<br>Si l'accessoire de contrôle des zones est connecté, il est possible d'utiliser ce paramètre pour modifier rapidement la valeur de consigne de la Zone 3. Ce paramètre modifie au même temps la valeur du Par. 2303.                           | Voir Par. 2303 | Voir Par. 2303                       | Voir Par. 2303                       | °C     | U     |
| 0000                     | 047     | Réglage rapide de la valeur de consigne ECS avec chauffe-eau  | Voir Par. 2047 |                                      |                                      | °C     | U     |
| 0000                     | 048     | Réglage rapide de la valeur de consigne ECS avec production instantanée   | Voir Par. 2048 |                                      |                                      | °C     | U     |
| 0000                     | 200     | Modalité test<br>0 = Fonction désactivée<br>1 = Fonction activée  | 0..1           | 0                                    | 0                                    |        | I     |
| 0000                     | 201     | Arrêt de la fonction désaération<br>0 = Aucune action<br>1 = Arrête la désaération  | 0..1           | 0                                    | 0                                    |        | U     |
| 0000                     | 901     | Unité de mesure de la température<br>0 = °C<br>1 = °F   | 0..1           | 0                                    | 0                                    |        | U     |
| 0000                     | 902     | Unité de mesure de la pression<br>0 = BAR<br>1 = PSI  | 0..1           | 0                                    | 0                                    |        | U     |
| <b>Menu informations</b> |         |   |                |                                      |                                      |        |       |
| 1000                     | 1101    | Température de refoulement Zone directe/Zone 1  |                |                                      |                                      | °C     | U     |
| 1000                     | 1102    | Température ambiante Zone directe/Zone 1  |                |                                      |                                      | °C     | U     |
| 1000                     | 1201    | Température de refoulement Zone 2   |                |                                      |                                      | °C     | U     |
| 1000                     | 1202    | Température ambiante Zone 2   |                |                                      |                                      | °C     | U     |
| 1000                     | 1301    | Température de refoulement Zone 3   |                |                                      |                                      | °C     | U     |
| 1000                     | 1302    | Température ambiante Zone 3   |                |                                      |                                      | °C     | U     |
| 1000                     | 1001    | Température de départ   |                |                                      |                                      | °C     | U     |
| 1000                     | 1002    | Température eau chaude sanitaire  |                |                                      |                                      | °C     | U     |
| 1000                     | 1003    | Température eau froide sanitaire  |                |                                      |                                      | °C     | U     |
| 1000                     | 1004    | Température extérieure  |                |                                      |                                      | °C     | U     |
| 1000                     | 1007    | Température de retour   |                |                                      |                                      | °C     | U     |
| 1000                     | 1033    | Pression de l'installation  |                |                                      |                                      | bars   | U     |
| 1000                     | 1032    | Code d'erreur   |                |                                      |                                      |        | U     |
| 1000                     | 1112    | Valeur de consigne chauffage Zone 1   |                |                                      |                                      | °C     | U     |
| 1000                     | 1113    | Valeur de consigne chauffage Zone 2   |                |                                      |                                      | °C     | U     |
| 1000                     | 1114    | Valeur de consigne chauffage Zone 3   |                |                                      |                                      | °C     | U     |
| 1000                     | 1056    | Heures totales de fonctionnement en chauffage   |                |                                      |                                      | h x 10 | U     |

| Menu  | Par. N° | Description   | Plage    | Réglage d'usine<br>INSIEME EVOe<br>25 K LN | Réglage d'usine<br>INSIEME EVOe<br>32 K LN | UM        | Accès |
|---|---------|---|----------|--|--|-----------|-------|
| 1000  | 1057    | Heures totales de fonctionnement en sanitaire   |          |  |  | h x<br>10 | U     |
| 1000  | 1058    | Heures totales de fonctionnement  |          |  |  | h x<br>10 | U     |
| 1000  | 1063    | Signal d'entrée 0-10V   |          |  |  | V         | U     |
| <b>Programmations générales Chauffage</b>             |         |   |          |  |  |           |       |
| 2000  | 2001    | Mode de fonctionnement en chauffage<br>0 = Fonctionnement à valeur de consigne fixe avec thermostat d'ambiance<br>1 = Fonctionnement à courbe climatique avec thermostat d'ambiance<br>2 = Fonctionnement continu avec courbe climatique et réduction nocturne avec thermostat d'ambiance<br>3 = Fonctionnement continu à valeur de consigne fixe et réduction nocturne avec thermostat d'ambiance<br>4 = Fonctionnement à valeur de consigne variable avec signal d'entrée 0-10V | 0...4    | 0  | 0  |           | I     |
| 2000  | 2007    | hystérésis d'extinction en chauffage  | 0...20   | 3  | 3  | °C        | I     |
| 2000  | 2008    | hystérésis d'allumage en chauffage  | 0...20   | 3  | 3  | °C        | I     |
| 2000  | 2005    | Temps de post circulation circulateur en chauffage  | 10...900 | 120  | 120  | sec       | I     |
| 2000  | 2009    | Temps de rallumage du brûleur<br>Définition du temps d'attente pour le rallumage suivant après l'extinction, indépendamment de la diminution de la température de refoulement. S'il descend au-dessous de la valeur programmée au Par. 2010 le groupe thermique est allumé de nouveau.  | 10...900 | 180  | 180  | sec       | I     |
| 2000  | 2010    | Différentiel de température pour le rallumage du brûleur<br>Définition de la différence de température au-dessous de laquelle le brûleur se rallume indépendamment du temps écoulé au Par. 2009.  | 0...20   | 16   | 16   | °C        | I     |
| 2000  | 2025    | Tension minimale entrée 0-10V en mode chauffage Par. 2001= 4  | 0...10   | 1  | 1  | V         | I     |
| 2000  | 2026    | Tension maximale entrée 0-10V en mode chauffage Par. 2001= 4  | 0...10   | 9  | 9  | V         | I     |
| 2000  | 2002    | Configuration puissance du module thermique<br>0 = 25 KW<br>1 = 32 KW   | 0...1    | 0  | 1  |           | I     |
| 2000  | 2080    | Fonction anti-légionelle<br>0 = désactivée<br>1 = tous les jours<br>2 = hebdomadaire  | 0...2    | 2  | 2  |           | I     |
| 2000  | 2090    | Fonction désaération<br>0 = désactivée<br>1 = activée   | 0...1    | 1  | 1  |           | I     |
| 2000  | 2096    | Protection surchauffe<br>Si la température de la chaudière dépasse cette valeur le brûleur s'éteint et le circulateur continue de fonctionner pour éliminer la chaleur excédentaire.  | 85...95  | 90   | 90   | °C        | I     |
| <b>Programmations Chauffage Zone directe / Zone 1</b> |         |   |          |  |  |           |       |
| 3000  | 3100    | Utilisation accessoire de contrôle Zone 1<br>0 = Non<br>1 = Oui<br><br>Si l'accessoire de contrôle Zone 1 est utilisé les entrées TA et OT ne sont pas activées. L'entrée TA n'est utilisée que pour activer la réduction nocturne sur toutes les zones actives (Par. 2001= 2 et 3)   | 0...1    | 0  | 0  |           | I     |
| 3000  | 3101    | Mode Zone 1<br>0 = directe<br>1 = mélangée  | 0...1    | 1  | 1  |           | I     |

| Menu | Par. N° | Description   | Plage   | Réglage d'usine INSIEME EVOe 25 K LN | Réglage d'usine INSIEME EVOe 32 K LN | UM  | Accès |
|------|---------|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|-----|-------|
| 2000 | 2103    | Valeur de consigne Zone directe/Zone 1 en mode chauffage Par. 2001= 0 et 3<br>Le réglage du groupe thermique détermine la valeur de consigne de la chaudière en chauffage en utilisant la valeur la plus élevée parmi toutes les zones actives (Par. 1101, 1201, 1301)<br>Si la Zone 1 est programmée comme combinée la valeur de consigne utilisée sera la valeur programmée au paramètre 1112 | Si la Zone 1 n'est pas activée : (Par. 2121, Par. 2024)<br>Si la Zone 1 est activée : BT: (Par. 2121, 45)<br>AT: (Par. 2121, Par. 2024) | 70 (AT)<br>45 (BT)                   | 70 (AT)<br>45 (BT)                   | °C  | U     |
| 2000 | 2119    | Valeur de consigne chauffage Zone directe/Zone 1 à la température extérieure minimale<br>La fourchette de ce paramètre est limitée par les valeurs de consigne Minimale (Par. 2023) et Maximale (Par. 2024)   | Si la Zone 1 n'est pas activée : (Par. 2121, Par. 2024)<br>Si la Zone 1 est activée : BT: (Par. 2121, 45)<br>AT: (Par. 2121, Par. 2024) | 82 (AT)<br>45 (BT)                   | 82 (AT)<br>45 (BT)                   | °C  | I     |
| 2000 | 2121    | Valeur de consigne chauffage Zone directe/Zone 1 à la température extérieure maximale (Par. 2122)<br>Programmation de la valeur de consigne chauffage minimale lorsque la température extérieure est égale à la valeur programmée au paramètre 2122 (température extérieure de base)  | Si la Zone 1 n'est pas activée : (Par. 2023, Par. 2119)<br>Si la Zone 1 est activée : BT: (20, Par. 2119)<br>AT: (Par. 2023, Par. 2119) | 30 (AT)<br>20 (BT)                   | 30 (AT)<br>20 (BT)                   | °C  | I     |
| 2000 | 2120    | Température extérieure minimale Zone directe/Zone 1<br>Définition de la température extérieure minimale à laquelle est associée la valeur de consigne maximale chauffage Par. 2119  |   | -20...5                              | -20                                  | °C  | I     |
| 2000 | 2122    | Température extérieure maximale Zone directe/Zone 1<br>Programmation de la température extérieure à laquelle la valeur de consigne de la chaudière doit être réduite sur la base de la valeur définie au paramètre 2121   |   | 5...30                               | 20                                   | °C  | I     |
| 2000 | 2125    | Commutation été/hiver Zone directe/Zone 1<br>Blocage de la demande de chauffage quand la température extérieure dépasse cette valeur de consigne  |   | 0...35                               | 20                                   | °C  | I     |
| 2000 | 2130    | Translation parallèle de la courbe climatique Zone directe/Zone 1   |   | -10...10                             | 0                                    | °C  | U     |
| 2000 | 2131    | Compensation température extérieure climat doux Zone directe/Zone 1   |   | 0...20                               | 0                                    | °C  | I     |
| 2000 | 2132    | Valeur nominale de température ambiante Zone directe/Zone 1<br>Si on connecte un thermostat d'ambiance OpenTherm (OT) au groupe thermique ou à l'accessoire de contrôle de zone, ce paramètre n'est pas utilisé   |   | 5...35                               | 20                                   | °C  | I     |
| 2000 | 2134    | Facteur de compensation de la température extérieure Zone directe/Zone 1  |   | 0...100                              | 50                                   | %   | I     |
| 2000 | 2135    | Temps de fermeture de la vanne mélangeuse Zone 1  |   | 0...240                              | 140                                  | sec | I     |
| 2000 | 2136    | PID P vanne mélangeuse Zone 1   |   | 0...99                               | 5                                    |     | I     |
| 2000 | 2137    | PID I vanne mélangeuse Zone 1   |   | 0...99                               | 10                                   |     | I     |
| 2000 | 2138    | Temps de fonctionnement de la vanne Zone 1  |   | 0...255                              | 2                                    |     | I     |
| 2000 | 2139    | Supply Extra/Fourniture supplém.<br>Only for MIX Zone/Pour zone MÉLANGE seulement   |   | 0...20                               | 5                                    | °C  | I     |
| 2000 | 2140    | Temps de post circulation circulateur Zone 1  |   | 0...240                              | 30                                   | sec | I     |
| 2000 | 2141    | Protection surchauffe refoulement Zone 1  |   | 0...100                              | 55                                   | °C  | I     |
| 2000 | 2142    | Temps de contrôle surchauffe Zone 1   |   | 0...240                              | 0                                    | min | I     |
| 2000 | 2143    | Temps d'attente surchauffe Zone 1   |   | 0...240                              | 2                                    | min | I     |
| 2000 | 2144    | Temps de rétablissement système Zone 1  |   | 0...240                              | 2                                    | min | I     |

| Menu                                   | Par. N° | Description  | Plage   | Réglage d'usine INSIEME EVOe 25 K LN | Réglage d'usine INSIEME EVOe 32 K LN | UM  | Accès |
|--|---------|--|---|--------------------------------------|--------------------------------------|-----|-------|
| <b>Programmations Chauffage Zone 2</b> |         |  |   |                                      |                                      |     |       |
| 3000                                   | 3200    | Utilisation accessoire de contrôle Zone 2<br>0 = Non<br>1 = Oui<br>Si l'accessoire de contrôle Zone 2 est utilisé les entrées TA et OT ne sont pas activées. L'entrée TA n'est utilisée que pour activer la réduction nocturne sur toutes les zones actives (Par. 2001= 2 et 3)  | 0...1   | 0                                    | 0                                    |     | I     |
| 3000                                   | 3201    | Mode Zone 2<br>0 = directe<br>1 = mélangée   | 0...1   | 1                                    | 1                                    |     | I     |
| 2000                                   | 2203    | Valeur de consigne chauffage Zone 2 en mode chauffage 0 et 3<br>Le réglage du groupe thermique détermine la valeur de consigne de la chaudière en chauffage en utilisant la valeur la plus élevée parmi toutes les zones actives (Par. 1101, 1201, 1301)<br>Si la Zone 2 est programmée comme combinée la valeur de consigne utilisée sera la valeur programmée au paramètre 1113. | BT: (Par. 2221, 45)<br>AT: (Par. 2221, Par. 2024) | 70 (AT)<br>45 (BT)                   | 70 (AT)<br>45 (BT)                   | °C  | U     |
| 2000                                   | 2219    | Valeur de consigne maximale chauffage Zone 2 à la température extérieure minimale<br>La fourchette de ce paramètre est limitée par les valeurs de consigne Minimale (Par. 2023) et Maximale (Par. 2024).   | BT: (Par. 2221, 45)<br>AT: (Par. 2221, Par. 2024) | 82 (AT)<br>45 (BT)                   | 82 (AT)<br>45 (BT)                   | °C  | I     |
| 2000                                   | 2221    | Valeur de consigne minimale chauffage Zone 2 à la température extérieure de base (Par. 2222)<br>Programmation de la valeur de consigne chauffage minimale lorsque la température extérieure est égale à la valeur programmée au paramètre 2222 (température extérieure de base).   | BT: (20, Par. 2219)<br>AT: (Par. 2023, Par. 2219) | 30 (AT)<br>20 (BT)                   | 30 (AT)<br>20 (BT)                   | °C  | I     |
| 2000                                   | 2220    | Température extérieure minimale Zone 2<br>Définition de la température extérieure minimale à laquelle est associée la valeur de consigne maximale chauffage Par. 2219.   | -20...5   | -20                                  | -20                                  | °C  | I     |
| 2000                                   | 2222    | Température extérieure de base Zone 2<br>Programmation de la température extérieure à laquelle la valeur de consigne de la chaudière doit être réduite sur la base de la valeur définie au paramètre 2221.   | 5...30  | 20                                   | 20                                   | °C  | I     |
| 2000                                   | 2225    | Commutation été/hiver Zone 2<br>Elle bloque la demande de chauffage quand la température extérieure est plus élevée que le setpoint.   | 0...35  | 20                                   | 20                                   | °C  | I     |
| 2000                                   | 2230    | Translation parallèle de la courbe climatique Zone directe/ Zone 1   | -10...10  | 0                                    | 0                                    | °C  | U     |
| 2000                                   | 2231    | Compensation température climat doux Zone 2  | 0...20  | 0                                    | 0                                    | °C  | I     |
| 2000                                   | 2232    | Valeur nominale de température ambiante Zone 2<br>Si on connecte un thermostat d'ambiance OpenTherm (OT) à l'accessoire de contrôle de zone, ce paramètre n'est pas utilisé.   | 5...35  | 20                                   | 20                                   | °C  | I     |
| 2000                                   | 2234    | Facteur de compensation de la température extérieure Zone 2  | 0...100   | 50                                   | 50                                   | %   | I     |
| 2000                                   | 2235    | Temps de fermeture de la vanne mélangeuse Zone 2   | 0...240   | 140                                  | 140                                  | sec | I     |
| 2000                                   | 2236    | PID P vanne mélangeuse Zone 2  | 0...99  | 5                                    | 5                                    |     | I     |
| 2000                                   | 2237    | PID I vanne mélangeuse Zone 2  | 0...99  | 10                                   | 10                                   |     | I     |
| 2000                                   | 2238    | Temps de fonctionnement de la vanne Zone 2   | 0...255   | 2                                    | 2                                    |     | I     |
| 2000                                   | 2239    | Supply Extra/Fourniture supplém.<br>Only for MIX Zone/Pour zone MÉLANGE seulement  | 0...20  | 5                                    | 5                                    | °C  | I     |
| 2000                                   | 2240    | Temps de post circulation circulateur Zone 2   | 0...60  | 30                                   | 30                                   | sec | I     |
| 2000                                   | 2241    | Protection surchauffage refoulement Zone 2   | 0...100   | 55                                   | 55                                   | °C  | I     |
| 2000                                   | 2242    | Temps de contrôle surchauffage Zone 2  | 0...240   | 0                                    | 0                                    | min | I     |
| 2000                                   | 2243    | Temps d'attente surchauffage Zone 2  | 0...240   | 2                                    | 2                                    | min | I     |
| 2000                                   | 2244    | Temps de rétablissement système Zone 2   | 0...240   | 2                                    | 2                                    | min | I     |

| Menu  | Par. N° | Description  | Plage   | Réglage d'usine INSIEME EVOe 25 K LN | Réglage d'usine INSIEME EVOe 32 K LN | UM  | Accès |
|---|---------|--|---|--------------------------------------|--------------------------------------|-----|-------|
| <b>Programmations Chauffage Zone 3</b>                |         |  |   |                                      |                                      |     |       |
| 3000  | 3300    | Utilisation accessoire de contrôle Zone 3<br>0 = Non<br>1 = Oui<br>Si l'accessoire de contrôle Zone 3 est utilisé les entrées TA et OT ne sont pas activées. L'entrée TA n'est utilisée que pour activer la réduction nocturne sur toutes les zones actives (Par. 2001 = 2 et 3).  | 0...1   | 0                                    | 0                                    |     | I     |
| 3000  | 3301    | Mode Zone 3<br>0 = directe<br>1 = mélangée   | 0...1   | 1                                    | 1                                    |     | I     |
| 2000  | 2303    | Valeur de consigne chauffage Zone 3 en mode chauffage 0 et 3<br>Le réglage du groupe thermique détermine la valeur de consigne de la chaudière en chauffage en utilisant la valeur la plus élevée parmi toutes les zones actives (Par. 1101, 1201, 1301)<br>Si la Zone 3 est programmée comme combinée la valeur de consigne utilisée sera la valeur programmée au paramètre 1114. | BT: (Par. 2321, 45)<br>AT: (Par. 2321, Par. 2024) | 70 (AT)<br>45 (BT)                   | 70 (AT)<br>45 (BT)                   | °C  | U     |
| 2000  | 2319    | Valeur de consigne maximale chauffage Zone 3 à la température extérieure minimale<br>La fourchette de ce paramètre est limitée par les valeurs de consigne Minimale (Par. 2023) et Maximale (Par. 2024).   | BT: (Par. 2321, 45)<br>AT: (Par. 2321, Par. 2024) | 82 (AT)<br>45 (BT)                   | 82 (AT)<br>45 (BT)                   | °C  | I     |
| 2000  | 2321    | Valeur de consigne minimale chauffage Zone 3 à la température extérieure de base (Par. 2322)<br>Programmation de la valeur de consigne chauffage minimale lorsque la température extérieure est égale à la valeur programmée au paramètre 2322 (température extérieure de base).   | BT: (20, Par. 2319)<br>AT: (Par. 2023, Par. 2319) | 30 (AT)<br>20 (BT)                   | 30 (AT)<br>20 (BT)                   | °C  | I     |
| 2000  | 2320    | Température extérieure minimale Zone 3<br>Définition de la température extérieure minimale à laquelle est associée la valeur de consigne maximale chauffage Par. 2319.   | -20...5   | -20                                  | -20                                  | °C  | I     |
| 2000  | 2322    | Température extérieure de base Zone 3<br>Programmation de la température extérieure à laquelle la valeur de consigne de la chaudière doit être réduite sur la base de la valeur définie au paramètre 2321.   | 5...30  | 20                                   | 20                                   | °C  | I     |
| 2000  | 2325    | Commutation été/hiver Zone 3<br>Elle bloque la demande de chauffage quand la température extérieure est plus élevée que le setpoint.   | 0...35  | 20                                   | 20                                   | °C  | I     |
| 2000  | 2330    | Translation parallèle de la courbe climatique Zone directe/ Zone 1   | -10...10  | 0                                    | 0                                    | °C  | U     |
| 2000  | 2331    | Compensation température climat doux Zone 3  | 0...20  | 0                                    | 0                                    | °C  | I     |
| 2000  | 2332    | Valeur nominale de température ambiante Zone 3<br>Si on connecte un thermostat d'ambiance OpenTherm (OT) à l'accessoire de contrôle de zone, ce paramètre n'est pas utilisé.   | 5...35  | 20                                   | 20                                   | °C  | I     |
| 2000  | 2334    | Facteur de compensation de la température extérieure Zone 3  | 0...100   | 50                                   | 50                                   | %   | I     |
| 2000  | 2335    | Temps de fermeture de la vanne mélangeuse Zone 3   | 0...240   | 140                                  | 140                                  | sec | I     |
| 2000  | 2336    | PID P vanne mélangeuse Zone 3  | 0...99  | 5                                    | 5                                    |     | I     |
| 2000  | 2337    | PID I vanne mélangeuse Zone 3  | 0...99  | 10                                   | 10                                   |     | I     |
| 2000  | 2338    | Temps de fonctionnement de la vanne Zone 3   | 0...255   | 2                                    | 2                                    |     | I     |
| 2000  | 2339    | Supply Extra/Fourniture supplém.<br>Only for MIX Zone/Pour zone MÉLANGE seulement  | 0...20  | 5                                    | 5                                    | °C  | I     |
| 2000  | 2340    | Temps de post circulation circulateur Zone 3   | (...)   | 30                                   | 30                                   | sec | I     |
| 2000  | 2341    | Protection surchauffage refoulement Zone 3   | 0...100   | 55                                   | 55                                   | °C  | I     |
| 2000  | 2342    | Temps de contrôle surchauffage Zone 3  | 0...240   | 0                                    | 0                                    | min | I     |
| 2000  | 2343    | Temps d'attente surchauffage Zone 3  | 0...240   | 2                                    | 2                                    | min | I     |
| 2000  | 2344    | Temps de rétablissement système Zone 3   | 0...240   | 2                                    | 2                                    | min | I     |
| <b>Programmations ECS et configuration du système</b> |         |  |   |                                      |                                      |     |       |
| 2000  | 2047    | Valeur de consigne ECS avec chauffe-eau hystérésis pour le démarrage de la demande ECS chauffe-eau   | 40...65   | 57                                   | 57                                   | °C  | U     |
| 2000  | 2036    | Si la température du chauffe-eau descend au-dessous de la valeur de consigne ECS moins la valeur de hystérésis définie dans ce paramètre le régulateur autorise la demande.  | 0...20  | 3                                    | 3                                    | °C  | I     |

| Menu                        | Par. N° | Description   | Plage    | Réglage d'usine INSIEME EVOe 25 K LN | Réglage d'usine INSIEME EVOe 32 K LN | UM     | Accès |
|-----------------------------|---------|---|----------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------|-------|
| 2000                        | 2037    | hystérésis pour la fin de la demande ECS avec chauffe-eau<br>Si la température du chauffe-eau augmente au-dessus de la valeur de consigne ECS plus la valeur de l'hystérésis définie dans ce paramètre le régulateur autorise la fin de la demande. | 0...20   | 3                                    | 3                                    | °C     | I     |
| 2000                        | 2038    | Augmentation de la température de refoulement du groupe thermique en modalité ECS avec chauffe-eau<br>Augmentation de la température de refoulement au chauffe-eau de la valeur programmée dans ce paramètre.                                       | 0...30   | 15                                   | 15                                   | °C     | I     |
| 2000                        | 2042    | Priorité demande de chaleur<br>0 = Priorité à temps entre sanitaire et chauffage définie par le Par. 2043.<br>1 = Priorité sur chauffage<br>2 = Priorité sur sanitaire  | 0...2    | 2                                    | 2                                    |        | I     |
| 2000                        | 2043    | Temps pour lequel la priorité passe alternativement au circuit sanitaire et chauffage quand le Par. 2042 est programmé en modalité « 0 » (pour brûleur seulement).  | 0...120  | 60                                   | 60                                   | min    | I     |
| 2000                        | 2041    | Valeur de consigne primaire avec brûleur avec thermostat  | 50...82  | 75                                   | 75                                   | °C     | I     |
| 2000                        | 2044    | Temps de post circulation circulateur en sanitaire.   | 10...900 | 120                                  | 120                                  | sec    | I     |
| 2000                        | 2045    | DHW Enable PO Input/Activation DHW entrée PO<br>0 = DHW always enabled/0 = DHW toujours activé<br>1 = DHW enable input via PO input/1 = commande d'activation DHW par entrée PO   | 0...1    | 0                                    | 0                                    |        | I     |
| 2000                        | 2048    | Valeur de consigne ECS avec production instantanée  | 40...70  | 45                                   | 45                                   | °C     | U     |
| 2000                        | 2049    | Modulation circulateur en modalité ECS<br>La modulation du circulateur peut varier entre 50% = 5 et 100% = 10   | 5...10   | 9                                    | 9                                    | 10*%   | I     |
| 2000                        | 2052    | Valeur de consigne minimale température EFS échangeur ECS (active pompe et vanne déviatrice sur sanitaire)  | 10...35  | 25                                   | 25                                   | °C     | I     |
| 2000                        | 2053    | Valeur de consigne maximale température EFS échangeur ECS (désactive pompe et vanne déviatrice sur sanitaire)   | 10...35  | 25                                   | 25                                   | °C     | I     |
| 2000                        | 2056    | Température minimale de maintien chaudière pour production instantanée ECS  | 20...82  | 60                                   | 60                                   | °C     | I     |
| 2000                        | 2061    | Valeur de consigne pour production instantanée ECS  | 40...82  | 80                                   | 80                                   | °C     | I     |
| 2000                        | 2062    | ΔT valeur de consigne extinction brûleur pour production ECS  | 0...3    | 1                                    | 1                                    | °C     | I     |
| 2000                        | 2063    | ΔT refoulement chaudière / retour chaudière   | 5...40   | 15                                   | 15                                   | °C     | I     |
| 2000                        | 2074    | Protection antigel chaudière<br>0 = Non<br>1 = Oui  | 0...1    | 1                                    | 1                                    |        | I     |
| 2000                        | 2075    | Protection antigel circuit refroidissement<br>0 = Non<br>1 = Oui  | 0...1    | 1                                    | 1                                    |        | I     |
| 2000                        | 2076    | Protection antigel ECS<br>0 = Non<br>1 = OUI  | 0...1    | 1                                    | 1                                    |        | I     |
| 2000                        | 2077    | Temps de protection antigel ECS   | 0...24   | 12                                   | 12                                   | heures | I     |
| 2000                        | 2099    | Temps d'attente allumage du brûleur<br>Retard de l'allumage du brûleur après l'ouverture de l'électrovanne qui se trouve sur la tuyauterie d'alimentation du combustible  | 0...60   | 0                                    | 0                                    | sec    | I     |
| <b>Registre des erreurs</b> |         |   |          |                                      |                                      |        |       |
| 2000                        | 9001    | Dernière erreur enregistrée   |          |                                      |                                      |        | I     |
| 2000                        | 9002    | Avant-dernière erreur enregistrée   |          |                                      |                                      |        | I     |
| 2000                        | 9003    | Troisième erreur enregistrée de la dernière   |          |                                      |                                      |        | I     |
| 2000                        | 9004    | Quatrième erreur enregistrée de la dernière   |          |                                      |                                      |        | I     |
| 2000                        | 9005    | Cinquième erreur enregistrée de la dernière   |          |                                      |                                      |        | I     |
| 2000                        | 9006    | Sixième erreur enregistrée de la dernière   |          |                                      |                                      |        | I     |
| 2000                        | 9007    | Septième erreur enregistrée de la dernière  |          |                                      |                                      |        | I     |
| 2000                        | 9008    | Huitième erreur enregistrée de la dernière  |          |                                      |                                      |        | I     |
| 2000                        | 9009    | Neuvième erreur enregistrée de la dernière  |          |                                      |                                      |        | I     |
| 2000                        | 9010    | Dixième erreur enregistrée de la dernière   |          |                                      |                                      |        | I     |

 En agissant sur le paramètre 2099 des retards pourraient se vérifier dans la fourniture de l'eau sanitaire.

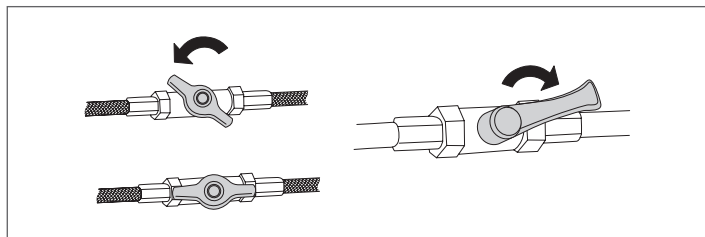
### 3 MISE EN SERVICE ET ENTRETIEN

#### 3.1 Préparation à la première mise en service

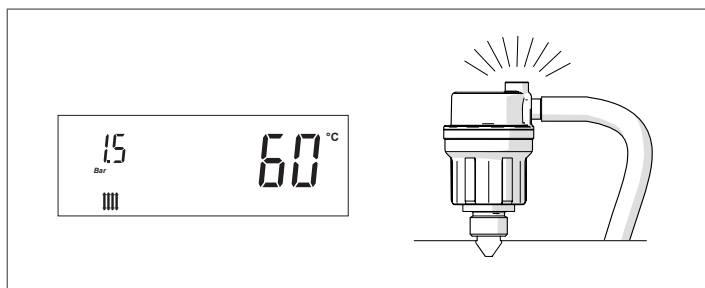
La première mise en service du groupe thermique doit être effectuée par Service d'Assistance Technique.

Avant la mise en service, il est nécessaire de vérifier que:

- les robinets d'arrêt du combustible et de l'eau de l'installation de chauffage sont ouverts ;



- la pression du circuit hydraulique, à froid, doit être de **1,5 bar** (valeur indiquée sur l'écran initial de l'afficheur du tableau de commande) et le circuit doit être désaéré

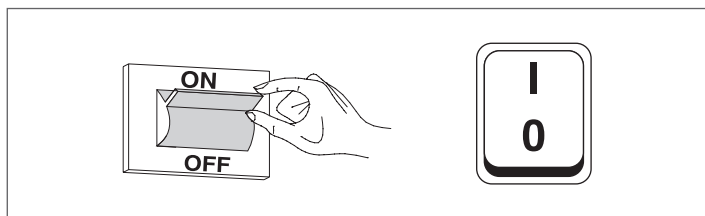


- la précharge du vase d'expansion est correcte
- les connexions électriques ont été effectuées correctement
- les conduits d'évacuation des fumées et les orifices d'aération ont été adéquatement réalisés conformément aux normes en vigueur.

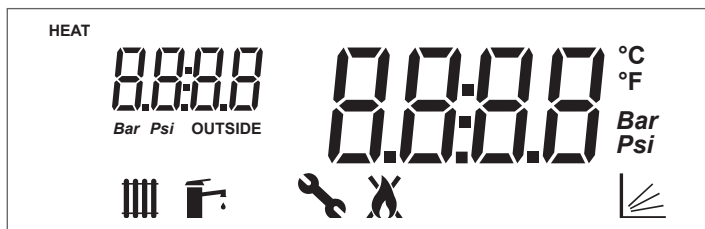
#### 3.2 Première mise en service

Après avoir effectué les opérations de préparation à la première mise en service, pour démarrer la chaudière il faut:

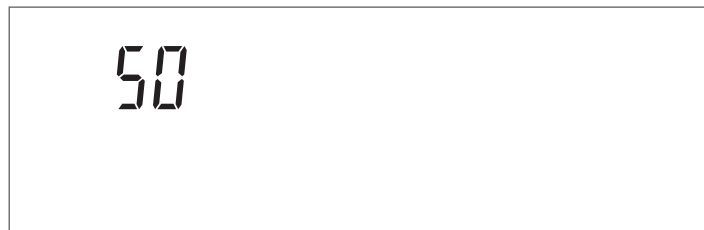
- positionner l'interrupteur général de l'installation sur « ON » et l'interrupteur principal sectionneur de l'appareil sur (I).



Lors de l'allumage, l'affichage de l'interface commandes du dispositif visualise en séquence les pages-écran suivantes.



Version micrologicielle de l'interface du groupe thermique. Le message de l'exemple indique une version micrologicielle = 0.



Test de communication de l'interface avec le régulateur. Le message « init » est affiché pendant une courte période pour indiquer le début de la communication entre l'interface et le régulateur à l'intérieur du groupe thermique (\*)



Version micrologicielle du régulateur du groupe thermique. Le message de l'exemple indique une version micrologicielle = 1.



Au premier allumage et lors de tout rétablissement du courant électrique, la fonction désaération est activée et signalée par le message « Air ».



Le cycle d'événement a une durée de 14 minutes.




(\*) Si le test de communication échoue le message « no COMM » est affiché



À la fin de la phase d'initialisation l'afficheur se place en mode « affichage de base ».

Dans ce mode les informations principales sur le fonctionnement de l'appareil sont affichées. La signification de différentes icônes qui se trouvent sur l'afficheur est expliquée au paragraphe « Tableau de commande ». L'icône  et la température de refoulement chauffage sont affichées si la chaudière est en stand-by ainsi qu'en cas d'une demande de température active (icône  clignotante).

Pour éteindre l'appareil placer l'interrupteur principal sur « 0 ».

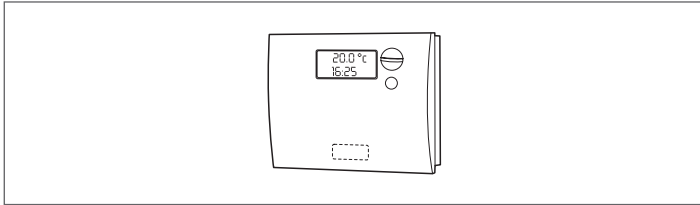
 Ne jamais débrancher l'appareil avant de placer l'interrupteur principal sur « 0 ».


 Ne jamais éteindre l'appareil avec l'interrupteur principal si une demande est active. Vérifier si l'appareil est en état de veille avant de commuter l'interrupteur principal.


**Exemple d'affichage en stand-by du générateur en mode chauffage seulement (sonde extérieure non connectée)**



- régler le thermostat d'ambiance sur la température voulue (~ 20°C) ou, si l'installation est équipée d'un programmeur horaire ou d'une thermorégulation extérieure, vérifier qu'ils sont "actifs" et réglés (~ 20°C);



 Dans certaines conditions, la fonction « Protection Antigel circuit de chauffage » (Par. 2075 = 1) active le circulateur et le brûleur de l'appareil (voir le paragraphe « Fonctions Spéciales »), en augmentant la température du système de chauffage même en l'absence d'une demande de chaleur.



 Si la fonction « Protection Antigel du circuit de chauffage » est désactivée (Par. 2075 = 0), le circuit de chauffage ne sera pas protégé du gel durant les périodes d'inactivité.

**3.2.1 Réglage de la valeur de consigne chauffage**


- Appuyer sur la touche « + » ou « - » pour afficher la valeur courante de la valeur de consigne de la température du chauffage.

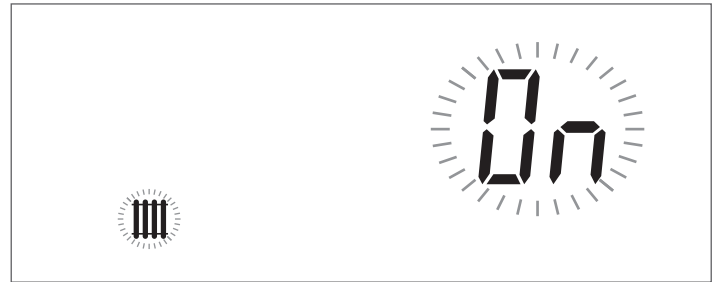


- Augmenter ou diminuer la valeur de consigne sur la base du type d'installation en utilisant la touche « + » ou « - ».

- Pour mémoriser la modification effectuée et retourner à l'écran initial attendre 3 secondes ou appuyer sur la touche « ENTER/RESET ».
- Vérifier que le groupe thermique commence la phase d'allumage et que sur l'écran l'icône  clignotante (demande de chauffage d'ambiance) et l'icône  sont affichées.
- La chaudière effectuera la phase de allumage et restera en marche jusqu'à ce que la température réglée ait été atteinte.

**3.2.2 Activer/Désactiver la fonction chauffage**

- Appuyer simultanément sur les touches «+» et «-» pendant quelques secondes;
- Sur l'afficheur l'icône  et le mode courant de chauffage (ON ou OFF) clignotent;



- Appuyer sur les touches «+» et «-» pour sélectionner le mode souhaité;
- Appuyer sur la touche « ENTER/RESET » ou attendre 3 secondes pour mémoriser la modification effectuée et retourner à l'écran initial.


**3.2.3 Réglage de la valeur de consigne sanitaire**

- Appuyer sur la touche « ▲ » ou « ▼ » pour afficher la valeur courante de la valeur de consigne sanitaire.



- Augmenter ou diminuer la valeur de consigne en utilisant la touche « ▲ » ou « ▼ ».
- Pour mémoriser la modification effectuée et retourner à l'écran initial appuyer sur la touche « ENTER/RESET ».

**3.2.4 Activer/Désactiver la fonction sanitaire**

- Appuyer simultanément sur les touches « ▲ » et « ▼ » pendant quelques secondes;
- Sur l'afficheur l'icône **Water Pmin/Pmax**  et le mode sanitaire courant (ON ou OFF) clignotent;



- Appuyer sur les touches « ▲ » et « ▼ » pour sélectionner le mode souhaité;
- Pour mémoriser la modification effectuée et retourner à l'écran initial appuyer sur la touche « ENTER/RESET ».

### 3.2.5 Réglage des paramètres de chauffage

La thermorégulation sur le groupe thermique utilise des pré-configurations qui permettent de simplifier les opérations de premier allumage.

Cinq modalités de fonctionnement de la chaudière en chauffage sont prévues (Par. 2001). La configuration de base du paramètre 2001 est 0.

Les paramètres à programmer sur le régulateur vont varier sur la base du mode de fonctionnement sélectionné.

**Mode 0:** fonctionnement avec thermostat d'ambiance (TA)/demande de chaleur

Dans cette modalité :

- Sonde extérieure non demandée.
- La communication OpenTherm (OT) n'est pas activée et tout thermostat d'ambiance OT connecté est alimenté mais il signale « erreur de communication ».
- L'entrée 0-10V n'est pas utilisée.
- La communication Modbus est activée. Si un dispositif est connecté au Modbus, le régulateur de zone travaille en priorité par rapport au thermostat d'ambiance (TA/OT).

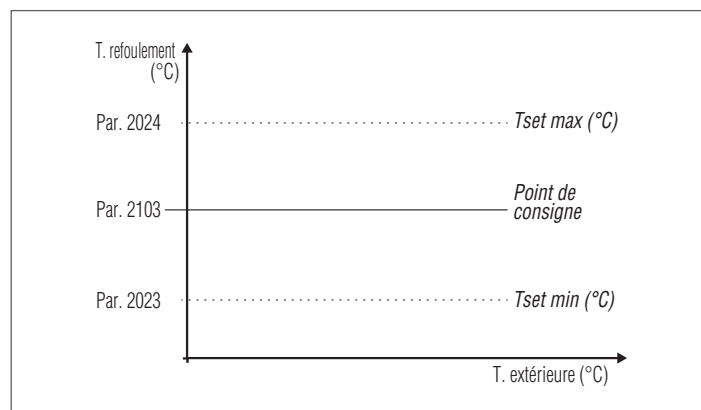
La thermorégulation du groupe thermique gère la température de reflux chauffage avec une valeur de consigne fixe définie par le Par. 2103.

La valeur de consigne peut être programmée directement sans entrer dans la liste des paramètres comme indiqué au paragraphe "Navigation menu" à la page 28.

La valeur de consigne peut être programmée dans une fourchette définie par le par. 2023 (minimum) et 2024 (maximum) comme la figure le montre.

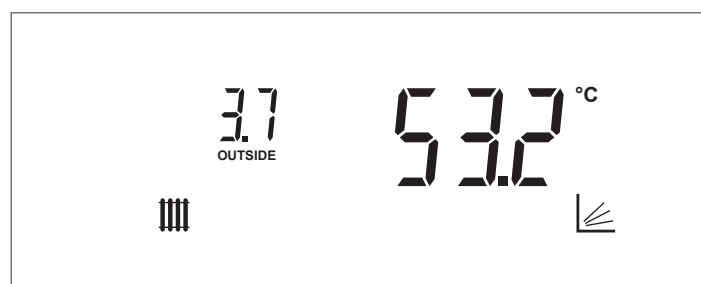
Les paramètres qui régulent ce mode sont les suivants :

| Par. N° | Description  |
|---------|--|
| 2103    | Valeur de consigne Zone principale/Zone 1 en mode chauffage Par. 2001 = 0 et 3.<br>Le réglage du groupe thermique détermine la valeur de consigne de la chaudière en chauffage en utilisant la valeur la plus élevée parmi toutes les zones actives (Par. 1101, 1201, 1301).<br>Si la Zone 1 est programmée comme combinée la valeur de consigne utilisée sera la valeur programmée au paramètre 1112. |
| 2023    | Valeur de consigne minimale chauffage.   |
| 2024    | Valeur de consigne maximale chauffage.   |



**Mode 1:** fonctionnement avec thermostat d'ambiance (TA/OT) demande de chaleur et sonde extérieure (accessoire)

Affichage de l'écran en mode climatique



Dans cette modalité :

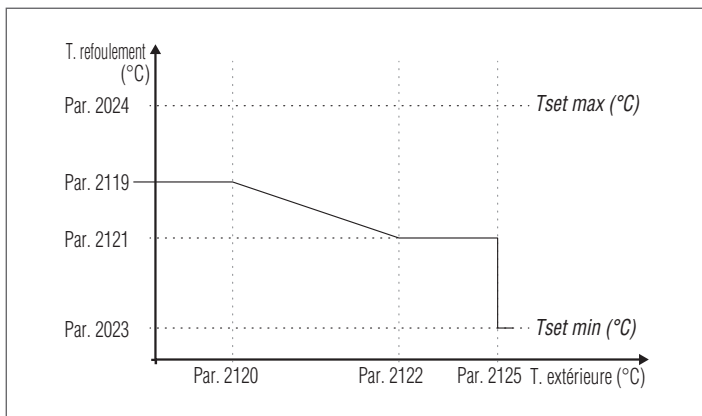
- La sonde extérieure (accessoire) est nécessaire pour activer le fonctionnement du groupe thermique. L'icône **OUTSIDE** est affichée sur l'écran. Dans ce cas la valeur de consigne chauffage ne peut plus être modifiée manuellement, mais elle est calculée par le régulateur.
- La communication Open Therm (OT) est activée.
- L'entrée 0-10V n'est pas utilisée.
- La communication Modbus est activée. Si un dispositif est connecté au Modbus, le régulateur de zone travaille en priorité par rapport au thermostat d'ambiance (TA/OT).

La température de refoulement chauffage est définie par une valeur de consigne variable en fonction de la température ambiante sur la base d'une courbe climatique définie par les paramètres suivants :

| Par. N° | Description   |
|---------|---|
| 2131    | Compensation température extérieure climat doux Zone principale/Zone 1.   |
| 2132    | Valeur nominale de température ambiante Zone principale/Zone 1<br>Si on connecte un thermostat d'ambiance OpenTherm (OT) au groupe thermique ou à l'accessoire de contrôle de zone, ce paramètre n'est pas utilisé  |
| 2119    | Valeur de consigne chauffage Zone principale/Zone 1 à la température extérieure minimale.<br>La fourchette de ce paramètre est limitée par les valeurs de consigne Minimale (Par. 2023) et Maximale (Par. 2024).  |
| 2120    | Température extérieure minimale Zone principale/Zone 1.<br>Définition de la température extérieure minimale à laquelle est associée la valeur de consigne maximale chauffage Par. 2119.   |
| 2121    | Valeur de consigne chauffage Zone principale/Zone 1 à la température extérieure maximale (Par. 2122).<br>Programmation de la valeur de consigne chauffage minimale lorsque la température extérieure est égale à la valeur programmée au paramètre 2122 (température extérieure de base). |
| 2122    | Température extérieure maximale Zone principale/Zone 1.<br>Programmation de la température extérieure à laquelle la valeur de consigne de la chaudière doit être réduite sur la base de la valeur définie au paramètre 2121.  |
| 2023    | Valeur de consigne minimale chauffage.  |
| 2024    | Valeur de consigne maximale chauffage.  |
| 2125    | Commutation été/hiver Zone principale/Zone 1.<br>Elle bloque la demande de chauffage quand la température extérieure est plus élevée que le setpoint.   |
| 2130    | Translation parallèle de la courbe climatique Zone principale/Zone 1.   |
| 2134    | Facteur de compensation de la température extérieure.   |

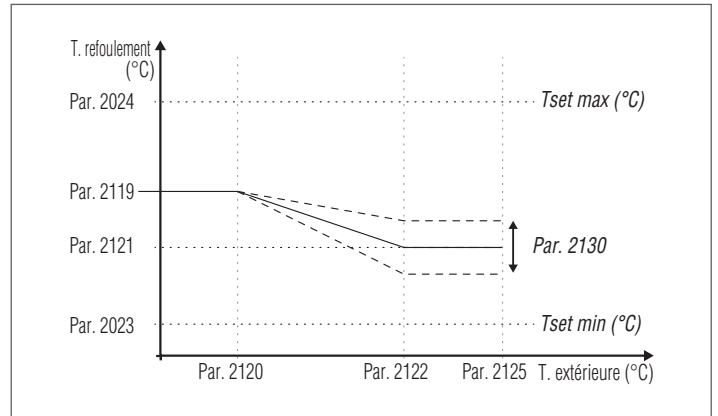
**Paramètre 2125 (niveau installateur)**

Pendant les demi-saisons il se peut que la température extérieure pendant le jour dans des jours particuliers dépasse le seuil limite programmé au paramètre 2125 (commutation été/hiver) ; dans ce cas la demande de chaleur en chauffage est interrompue même si la température ambiante n'a pas encore atteint la valeur de consigne préfixée. Il est possible d'augmenter la valeur du Par. 2125 en évitant que la demande en chauffage soit bloquée.



**Paramètre 2131 (niveau installateur)**

Pendant les demi-saisons quand la température extérieure se rapproche de la limite maximale programmée au Par. 2122, la température de refoulement calculée dans la courbe climatique pourrait différer de celle nécessaire à remplir la demande. Ce paramètre effectue une correction non linéaire de la courbe climatique pour compenser cette différence.

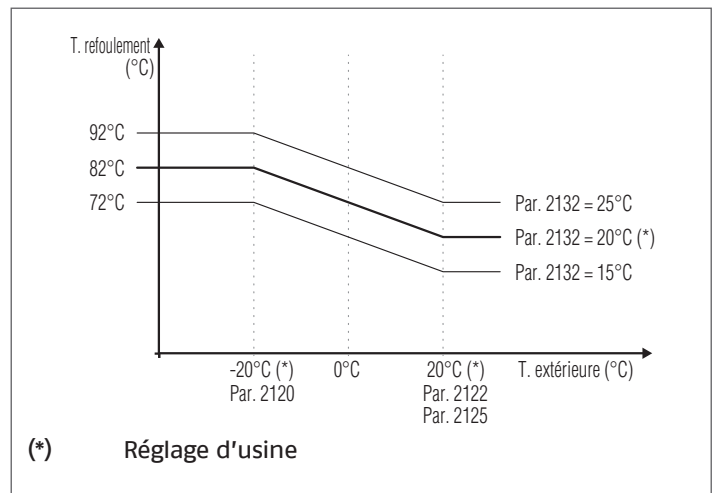


**Paramètre 2132 (niveau installateur)**

Valeur nominale de température ambiante Zone principale/Zone 1.

Ce paramètre définit la température ambiante souhaitée avec laquelle le régulateur calcule la valeur de consigne de refoulement chauffage. Une température ambiante souhaitée majeure ou mineure déplace la courbe de chauffage caractéristique vers le haut ou vers le bas sur un axe de 45°.

Si en modalité chauffage 1 (Par. 2001 = 1) on connecte un thermostat d'ambiance OpenTherm (OT) au groupe thermique ou à l'accessoire de contrôle de zone, ce paramètre n'est pas utilisé car le thermostat d'ambiance OT fournit directement au régulateur la valeur de consigne de température ambiante.

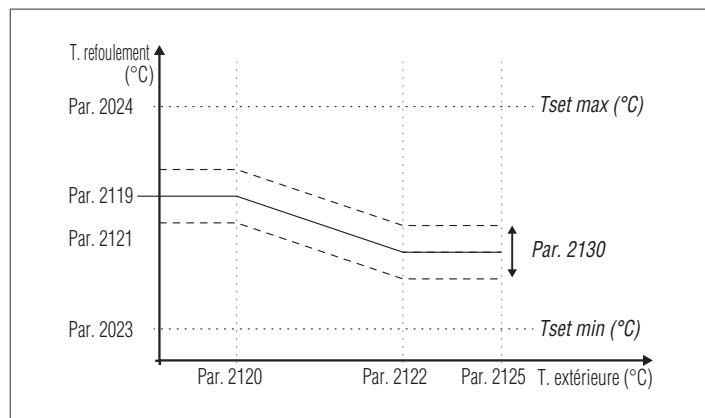


(\*) Réglage d'usine

**Paramètre 2130 (niveau utilisateur)**

La translation parallèle de la courbe climatique est utilisée pour modifier de façon homogène la température de refoulement pour toute la gamme de températures extérieures. En modifiant la valeur de ce paramètre on effectue une correction de la courbe climatique au cas où la température ambiante résulterait trop haute (programmer une valeur négative) ou trop basse (programmer une valeur positive). Si dans l'ambiance il y a un thermostat Open Therm ce paramètre n'est pas pris en considération.

Ce paramètre permet directement à l'utilisateur d'augmenter (valeur positive) ou de diminuer (valeur négative) de façon simple la température de refoulement à l'installation de chauffage et, par conséquent, la température ambiante.

**Paramètre 2134 (niveau installateur)**

Chaque bâtiment possède des caractéristiques thermiques différentes et donc les temps de mise à régime de l'installation de chauffage, avec la même température extérieure, peuvent varier aussi pour des bâtiments placés dans la même zone. En utilisant ce paramètre il est possible de modifier la réactivité du système de chauffage en adaptant la réponse aux caractéristiques thermiques du bâtiment et en optimisant donc le confort ambiant.

En modifiant la programmation de ce paramètre (0-100%) la vitesse à laquelle la température de refoulement change par rapport à la température extérieure augmente ou diminue.

Majeure est la valeur programmée et meilleure est l'isolation du bâtiment.

Exemple :

- 0% : La température de refoulement change rapidement en raison de la variation de la température extérieure.
- 100% : La température de refoulement change lentement en raison de la variation de la température extérieure.

La demande s'active à la fermeture du contact du thermostat d'ambiance/demande de chaleur à condition que la température extérieure ne dépasse pas la valeur définie par le paramètre 2125.

Si la température extérieure dépasse celle programmée au paramètre 2125 le brûleur aussi est arrêté, même en présence d'une demande de chaleur.

**⚠** Au cas où la sonde extérieure (accessoire) ne serait pas détectée (non installée ou endommagée) le système effectue une demande de chaleur à la valeur de consigne maximale réglée (Par. 2024).

**Mode 2:** fonctionnement continu à valeur de consigne variable avec sonde extérieure (accessoire) et réduction nocturne thermostat d'ambiance (TA)

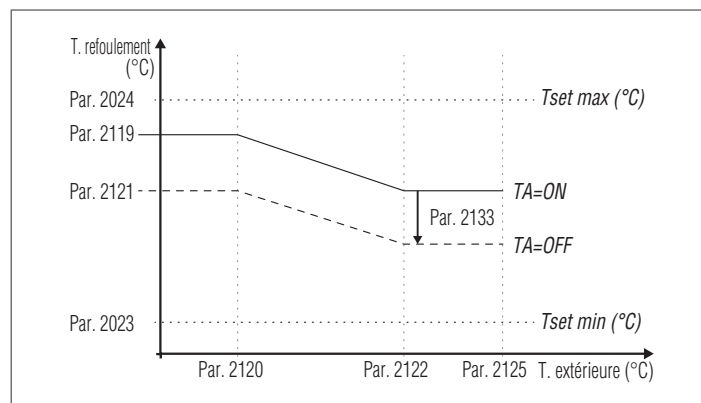
Dans cette modalité :

- La sonde extérieure (accessoire) est nécessaire pour activer le fonctionnement du groupe thermique.
- La communication OpenTherm (OT) n'est pas activée et tout thermostat d'ambiance OT connecté est alimenté mais il signale « erreur de communication ».
- L'entrée 0-10V n'est pas utilisée.
- La communication Modbus n'est pas activée.

L'appareil travaille avec une valeur de consigne variable définie par la courbe climatique (réglable d'une manière analogue par rapport à la description de la modalité 1) en fonction de la température extérieure. La demande de chaleur s'active indépendamment de la fermeture ou non du contact du thermostat d'ambiance/demande de chaleur et ne cesse que lorsque la température extérieure dépasse la valeur définie par le paramètre 2125.

| Par. N° | Description  |
|---------|--|
| 2131    | Compensation température extérieure climat doux Zone principale/Zone 1.  |
| 2119    | Valeur de consigne chauffage Zone principale/Zone 1 à la température extérieure minimale. La fourchette de ce paramètre est limitée par les valeurs de consigne Minimale (Par. 2023) et Maximale (Par. 2024).  |
| 2120    | Température extérieure minimale Zone principale/Zone 1. Définition de la température extérieure minimale à laquelle est associée la valeur de consigne maximale chauffage Par. 2119.   |
| 2121    | Valeur de consigne chauffage Zone principale/Zone 1 à la température extérieure maximale (Par. 2122) Programmation de la valeur de consigne chauffage minimale lorsque la température extérieure est égale à la valeur programmée au paramètre 2122 (température extérieure de base).  |
| 2122    | Température extérieure maximale Zone principale/Zone 1. Programmation de la température extérieure à laquelle la valeur de consigne de la chaudière doit être réduite sur la base de la valeur définie au paramètre 2121.  |
| 2023    | Valeur de consigne minimale chauffage.   |
| 2024    | Valeur de consigne maximale chauffage.   |
| 2125    | Commutation été/hiver Zone principale/Zone 1. Elle bloque la demande de chauffage quand la température extérieure est plus élevée que le setpoint.   |
| 2130    | Translation parallèle de la courbe climatique Zone principale/Zone 1.  |
| 2133    | Réduction nocturne valeur de consigne Zone principale/Zone 1 en mode chauffage Par. 2001 = 2 ou 3. Définition de combien de degrés la valeur de consigne chauffage est diminuée à l'ouverture du contact du thermostat d'ambiance (TA). La réduction de la température de refoulement affecte toutes les zones de chauffage actives et pour pouvoir l'utiliser la borne TA de chaque régulateur doit avoir un pontage. |
| 2134    | Facteur de compensation de la température extérieure.  |

Le paramètre 2133 définit de combien de degrés la valeur de consigne (réduction nocturne) est diminuée à l'ouverture du contact du thermostat d'ambiance/demande de chaleur.



**⚠** Au cas où la sonde extérieure (accessoire) ne serait pas détectée (non installée ou endommagée) le système effectue une demande de chaleur à la valeur de consigne maximale réglée sur la climatique.

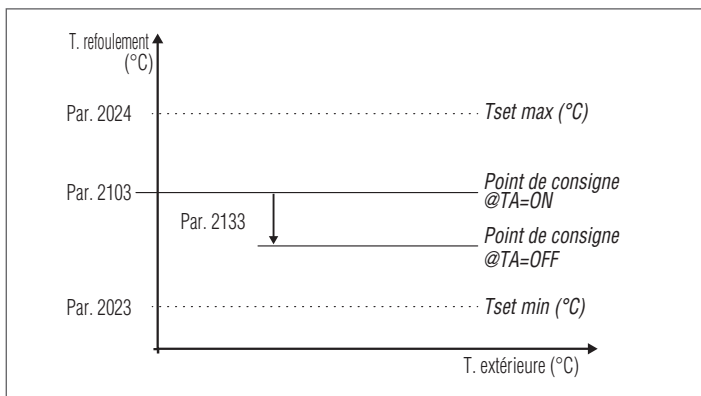
**Mode 3:** fonctionnement continu à valeur de consigne fixe et réduction nocturne avec thermostat d'ambiance (TA)

Dans cette modalité :

- Sonde extérieure non demandée.
- La communication OpenTherm (OT) n'est pas activée et tout thermostat d'ambiance OT connecté est alimenté mais il signale « erreur de communication ».
- L'entrée 0-10V n'est pas utilisée.
- La communication Modbus n'est pas activée.

La valeur de réglage fixe est réglée de la même manière que la modalité 0. La différence réside dans le fait que la demande est toujours active et que la valeur de consigne est diminuée (réduction nocturne) de la valeur définie par le paramètre 2133 à l'ouverture du contact du thermostat d'ambiance/demande de chaleur.

| Par. N° | Description   |
|---------|---|
| 2103    | Valeur de consigne Zone principale/Zone 1 en mode chauffage Par. 2001= 0 et 3.<br>Le réglage du groupe thermique détermine la valeur de consigne de la chaudière en chauffage en utilisant la valeur la plus élevée parmi toutes les zones actives (Par. 1101, 1201, 1301). Si la Zone 1 est programmée comme mélangée le point de consigne utilisé sera la valeur programmée au paramètre 1112.                      |
| 2023    | Valeur de consigne minimale chauffage.  |
| 2024    | Valeur de consigne maximale chauffage.  |
| 2133    | Réduction nocturne valeur de consigne Zone principale/Zone 1 en mode chauffage Par. 2001= 2 ou 3. Définition de combien de degrés la valeur de consigne chauffage est diminuée à l'ouverture du contact du thermostat d'ambiance (TA). La réduction de la température de refoulement affecte toutes les zones de chauffage actives et pour pouvoir l'utiliser la borne TA de chaque régulateur doit avoir un pontage. |



**Mode 4:** fonctionnement avec valeur de consigne variable en fonction de la valeur du signal d'entrée 0-10V

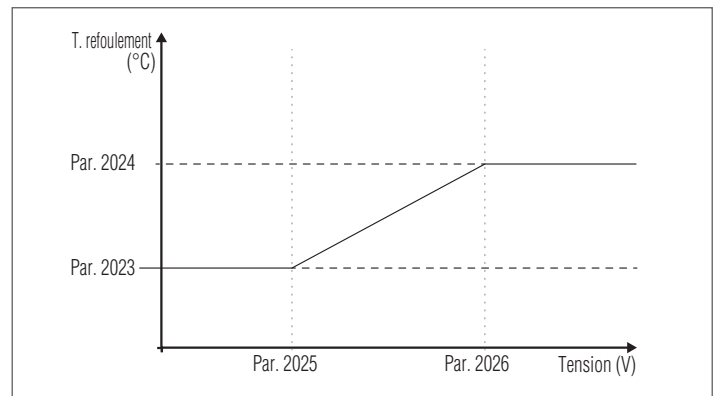
Dans cette modalité :

- Sonde extérieure non demandée.
- La communication OpenTherm (OT) n'est pas activée et tout thermostat d'ambiance OT connecté est alimenté mais il signale « erreur de communication ».
- La communication Modbus n'est pas activée. Si un dispositif est connecté au Modbus, les valeurs sur le dispositif à distance ne sont pas mises à jour.

Les paramètres qui régulent ce mode sont les suivants :

| Par. N° | Description  |
|---------|--|
| 2023    | Limitation de la valeur minimale qu'il est possible d'attribuer à la valeur de consigne en mode chauffage. |
| 2024    | Limitation de la valeur maximale qu'il est possible d'attribuer à la valeur de consigne en mode chauffage. |
| 2025    | Définition de la valeur minimale de température en refoulement en mode chauffage (Par. 2001 = 4).          |
| 2026    | Définition de la valeur maximale de température en refoulement en mode chauffage (Par. 2001 = 4).          |

Le réglage du point de consigne de fonctionnement est basé sur la courbe suivante :



### 3.2.6 Réglage des paramètres du circuit sanitaire

Le contrôle de la température sur l'échangeur à plaques pour la production d'eau chaude sanitaire se fait au moyen de la lecture des sondes de température à l'entrée (EFS) et à la sortie (ECS) de l'échangeur.

Le contrôle de la température sanitaire est géré au moyen de la modulation du circulateur.

L'échangeur est réglé à l'usine sur la valeur de température minimale de 60°C (Par. 2056).

L'activation de la demande sanitaire a lieu si la température mesurée par la sonde à l'entrée (EFS) de l'échangeur baisse rapidement ou bien descend au-dessous de 25°C (Par. 2052), dans ce cas le brûleur s'allume (s'il était éteint), la vanne déviatrice à 3 voies commute sur sanitaire et le circulateur s'active.

La demande est remplie quand la température mesurée par la sonde à l'entrée (EFS) de l'échangeur dépasse 28°C (Par. 2053 + 3°C), dans ce cas le circulateur s'éteint mais la vanne déviatrice à 3 voies reste en position sanitaire jusqu'à la demande successive.

### 3.2.7 Priorité demande de chaleur

#### Définition des priorités

Le paramètre 2042 définit la priorité entre le circuit sanitaire et de chauffage.

Il y a trois modalités :

- 0: Priorité à temps entre les deux circuits. En cas de demande simultanée, initialement le circuit sanitaire a la priorité pour le temps défini par le paramètre 2043. À la fin de ce temps la priorité passe au circuit de chauffage (toujours pour le même temps) et ainsi de suite jusqu'à la fin de la demande d'un ou des deux circuits ;
- 1: Priorité donnée au circuit de chauffage ;
- 2: Priorité donnée au circuit sanitaire (réglage d'usine).

### 3.2.8 Fonctions spéciales

Quand une fonction spéciale est active un message spécifique est affiché sur l'écran d'interface des commandes de l'appareil.

#### Protection antigel

La fonction de protection antigel protège le système contre le gel.

Quand la fonction antigel est active le message « AFro » est affiché sur l'écran.

Les modes d'intervention prévus sont les suivants :

- **Protection antigel chaudière (Par. 2074):** Si la température de la sonde de refoulement de l'appareil descend au-dessous de 5°C, le brûleur s'allume et reste allumé tant que la température de refoulement ne dépasse 10°C (avec la sonde extérieure connectée, la protection s'active uniquement avec des valeurs de température extérieure < 10°C).
- **Protection antigel circuit de chauffage (Par. 2075):** Si le brûleur reste éteint pendant 6 heures consécutives, le circulateur et la vanne déviatrice à 3 voies de l'appareil s'activent pendant 5 minutes. Si la température de la sonde de refoulement de l'appareil descend au-dessous de 5°C, le brûleur s'allume et reste allumé tant que la température de refoulement ne dépasse 10°C (avec la sonde extérieure connectée, la protection s'active uniquement avec des valeurs de température extérieure < 10°C).

#### Désaération (Par. 2090)

La fonction s'active automatiquement au premier allumage et lors de tout rétablissement du courant électrique.

Quand la fonction est active le message « Air » est affiché sur l'écran.

Pendant la désaération le circulateur s'active de sorte à faire sortir l'air éventuel qui se trouverait à l'intérieur du circuit de l'installation à travers la vanne d'évent automatique de l'appareil.

L'état de la signalisation lumineuse change en vert clignotant.

Pendant la désaération il est possible de désactiver la fonction en programmant le paramètre 2090 = 0

En cas d'erreur de faible pression (E040 et E041) ou erreur du transducteur de pression (E042), le cycle d'évent est interrompu.

#### Protection contre la surchauffe (Par. 2096)

Cette fonction prévient toute action potentielle du thermostat de sécurité.

Si la température de la chaudière dépasse la valeur programmée le brûleur s'éteint et le circulateur continue de fonctionner pour éliminer la chaleur excédentaire (post circulation).

#### Activation circulateur et vanne à 3 voies toutes les 24 heures

Le circulateur et la vanne déviatrice à 3 voies sont activés toutes les 24 heures pendant 30 secondes (uniquement en mode chauffage 0,1,4).

Cette fonction évite tout blocage du circulateur et de la vanne dans une position donnée.

#### Modalité test (ramoneur)

En activant cette fonction (Par. 200 = 1) l'appareil fonctionne à la puissance maximale et la vanne déviatrice à 3 voies commute sur sanitaire pendant un temps (non modifiable) de 15 minutes ; après ce temps le fonctionnement normal reprend.

Il est possible d'interrompre à tout moment le fonctionnement en modalité test (Par. 200 = 0). Si la sonde de refoulement de l'appareil atteint 82°C (température de fonctionnement maximale), le brûleur s'éteint.

Il est recommandé pendant l'utilisation de laisser ouvert un robinet de l'eau chaude sanitaire pour évacuer l'éventuelle chaleur excédentaire.

Attention ! L'eau circulant à l'intérieur de l'installation a une température élevée. Risque de brûlures dues à l'eau bouillante !

### 3.2.9 Non-allumage

En cas d'anomalie d'allumage ou de fonctionnement un message (chiffre petit) et un numéro (chiffre grand), variables selon l'anomalie détectée, seront affichés sur l'écran du groupe thermique.

Pour une description détaillée consulter la liste des erreurs. Il y a 3 niveaux d'erreur :


- Permanentes (Loc)
- Temporaires (Err)
- Avertissements (AttE)

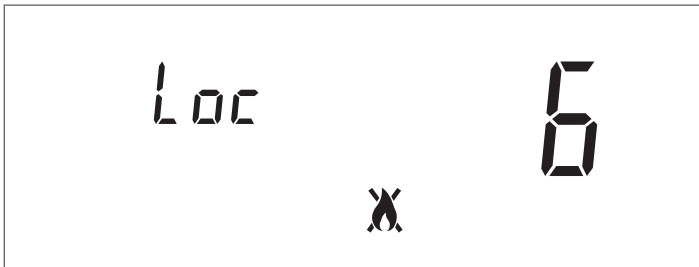
La section avec le chiffre grand affiche le numéro d'erreur et, selon l'erreur/avertissement, un message clignotant cyclique avec le numéro.

Pour une description détaillée consulter la liste des erreurs.

#### Erreur Permanente

Le texte « Loc » est affiché avec le numéro d'erreur permanente.

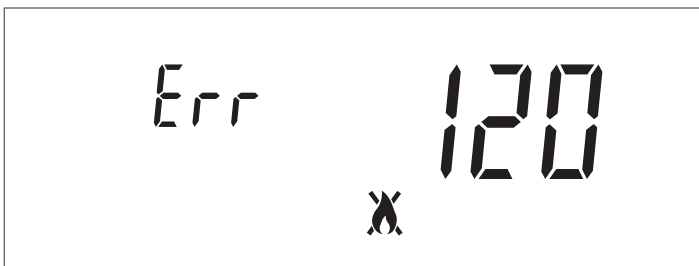
L'icône  indique que le brûleur est désactivé. L'appareil doit être remis à zéro manuellement en appuyant sur la touche « ENTER/RESET ».



#### Erreur Temporaire

Le texte « Err » est affiché avec le numéro d'erreur temporaire.

L'icône  indique que le brûleur est désactivé. L'erreur de blocage doit être résolue.



#### Avertissements

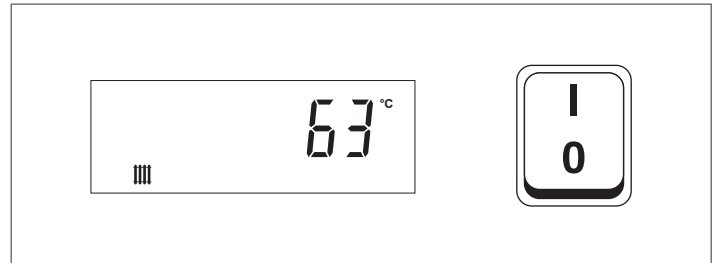
Le texte « AttE » est affiché avec le numéro d'avertissement. L'appareil n'est pas bloqué, mais il pourrait avoir des fonctions réduites (selon l'avertissement).



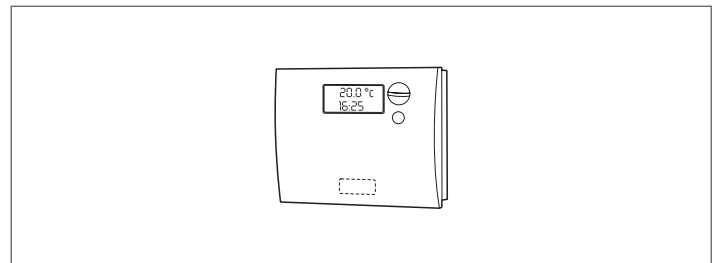
### 3.3 Contrôles pendant et après la première mise en service

Une fois le démarrage effectué, vérifier que la chaudière s'arrête et se remet en marche:

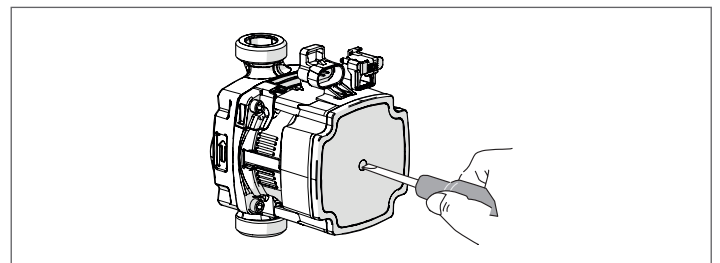
- En modifiant la température programmée;
- En agissant sur l'interrupteur principal, en le déplaçant de (I) à (0) et vice versa;



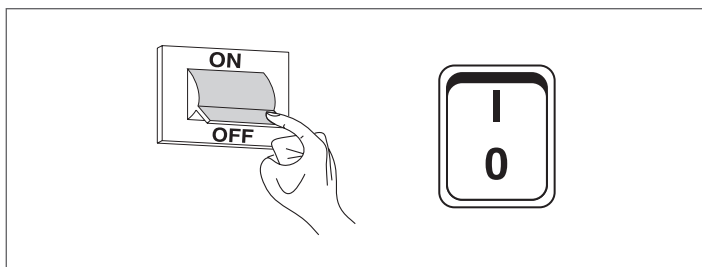
- En intervenant sur le thermostat d'ambiance ou sur le programmeur horaire;



- Vérifier que le circulateur tourne correctement et sans obstacles;



- Vérifier que le groupe thermique est complètement arrêté en mettant l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur « éteint ».

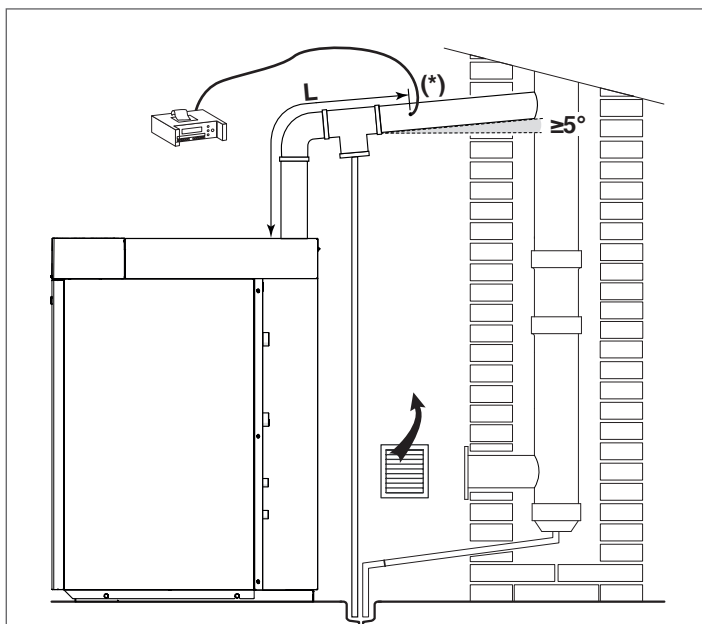


Si toutes les conditions sont satisfaites redémarrer le groupe thermique et exécuter l'analyse des produits de la combustion en activant la modalité test (Par. 200 = 1).

Pendant la modalité test (ramoneur) l'appareil fonctionne à la puissance maximale pendant un temps de 15 minutes. Après ce temps la fonction est automatiquement désactivée.

Il est recommandé pendant l'utilisation de laisser ouvert un robinet de l'eau chaude sanitaire pour évacuer l'éventuelle chaleur excédentaire.

Après l'analyse des produits de la combustion, désactiver la fonction (Par. 200 = 0).



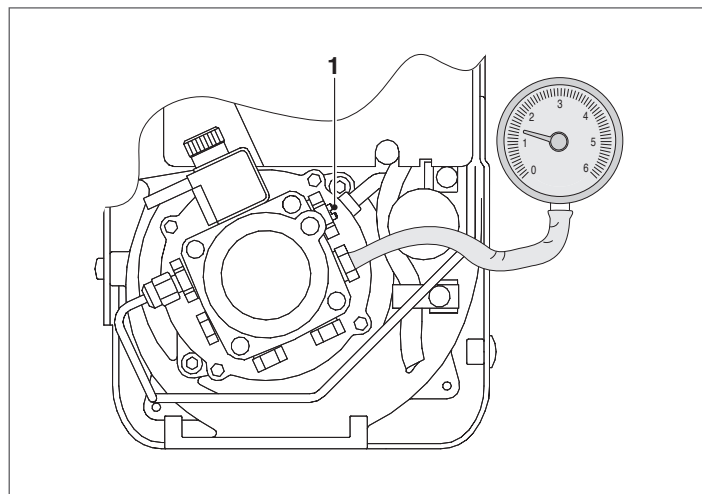
(\*) L'ouverture de prélèvement pour l'analyse des fumées doit être réalisée sur la section rectiligne du tuyau de décharge, suffisamment éloignée des courbes et des coudes. Pour les dimensions de l'ouverture et pour connaître sa position correcte L sur le tuyau de décharge (distance minimale ou maximale à respecter de la sortie de l'appareil) se référer aux réglementations en vigueur.

**!** Une fois l'analyse des fumées effectuées, boucher le trou de prélèvement.

### 3.3.1 Contrôle et réglage du brûleur

#### RÉGLAGE DE LA PRESSION DE LA POMPE

Agit sur la vis de réglage (1) jusqu'à obtenir la valeur de pression indiquée dans le tableau.



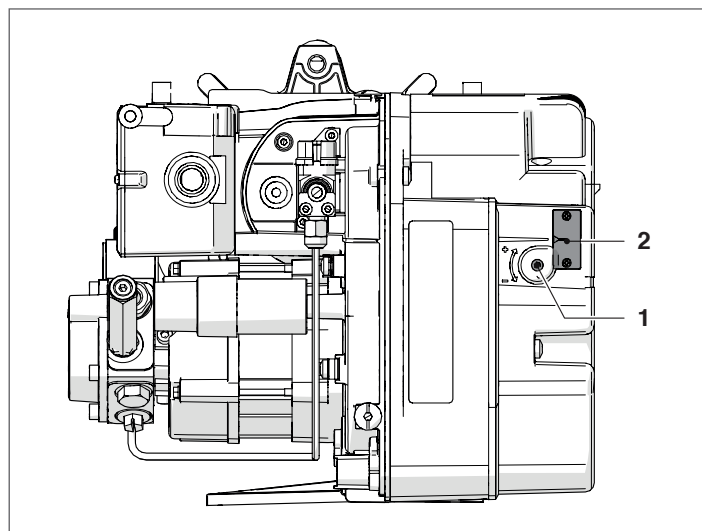
|                                    | INSIEME EVOe<br>25 K LN (*) | INSIEME EVOe<br>32 K LN (*) |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Réglage de la pression de la pompe | 10,5 bar                    | 14,5                        |

(\*) Brûleur avec réchauffeur au fioul

#### RÉGLAGE REGISTRE DE L'AIR

Le réglage du registre de l'air peut s'effectuer sans enlever le couvercle du brûleur.

- Agir sur la vis (1) avec une clé hexagonale jusqu'à ce que la valeur de réglage voulue coïncide avec celle de l'indicateur gradué (2)

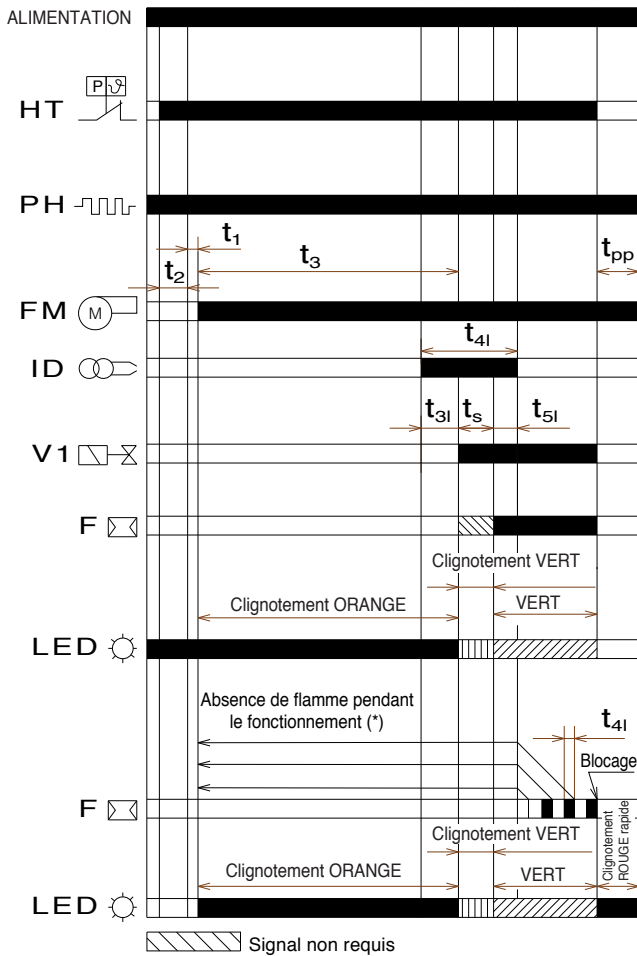


|                           | INSIEME EVOe<br>25 K LN (*) | INSIEME EVOe<br>25 K LN (*) |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Réglage registre de l'air | 4                           | 1,8                         |

(\*) Brûleur avec réchauffeur au fioul

### 3.3.2 Fonctionnement et programmation du brûleur

#### Fonctionnement normal

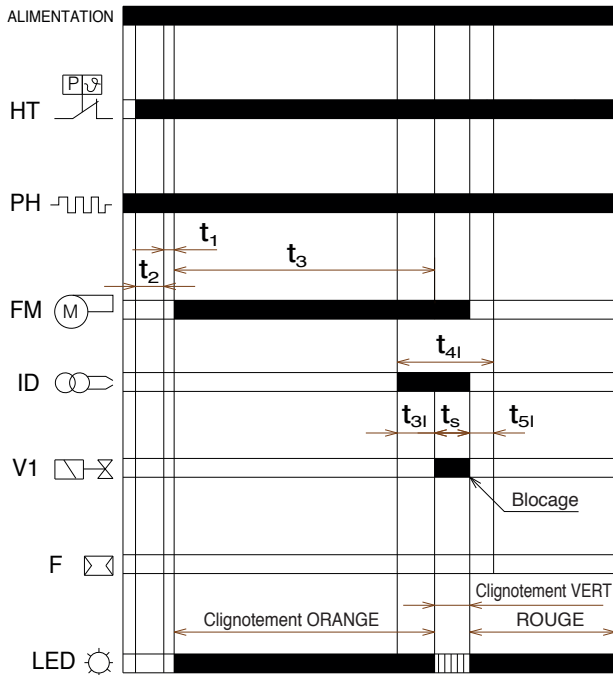


- HT** Demande de chaleur
- PH** Préchauffeur
- FM** Moteur ventilateur
- ID** Dispositif d'allumage
- V1** Vanne du fioul
- F** Détecteur de flamme
- LED** Couleur de la LED à l'intérieur du bouton
- t1** Temps d'attente
- t2** Temps de contrôle d'initialisation
- t3** Temps de pré-ventilation
- t3i** Temps de pré-allumage
- t3l** Temps de pré-allumage
- t4i** Temps total d'allumage
- t4l** Temps de réaction pour la mise en œuvre de la mise en sécurité à cause de l'absence de flamme
- t5i** Temps de post-allumage
- ts** Temps de sécurité
- tpp** Temps de post-ventilation

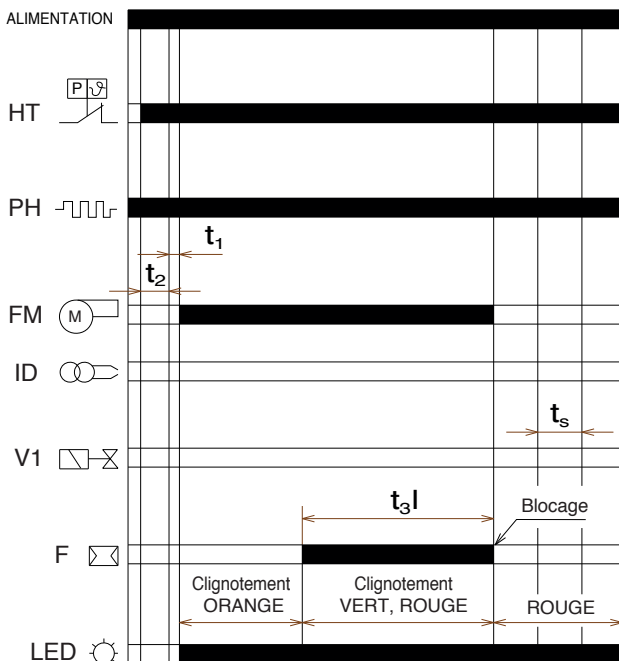
(\*) Ne sont admis que 3 allumages consécutifs

|     | DESCRIPTION   | VALEUR        |
|-----|---|---------------|
| t0  | Stand-by: Le brûleur attend la demande de chaleur   | -             |
| t1  | Temps d'attente pour un signal en entrée : temps de réaction, la boîte de contrôle reste en état d'attente pendant un temps t1  | ≤ 1 sec       |
| t2  | Temps d'attente pour initialisation: intervalle de temps de vérification qui suit l'activation de l'alimentation principale   | 3,5 sec       |
| t2l | Vérifications de la présence de lumière étrangère ou de flamme parasite pendant t2 : état d'attente pendant t2l, ensuite blocage : le moteur ne démarre pas   | 25 sec        |
| t3  | Temps de pré-ventilation: le moteur du ventilateur est en fonction puis la vanne du fioul est activée   | 15 sec        |
| t3l | Vérification de la présence de lumière étrangère ou de flamme parasite en phase de pré-ventilation : la boîte de contrôle se met en sécurité à la fin de t3l  | 25 sec        |
| t3i | Temps de pré-allumage de la décharge  | 2 sec         |
| ts  | Temps de sécurité   | 5 sec         |
| t4i | Temps total d'allumage de la décharge   | 10 sec        |
| t4l | Temps de réaction de désactivation de la vanne à cause de l'absence de flamme   | ≤ 1 sec       |
| t5i | Temps de post-allumage de la décharge   | 3 sec         |
| -   | Temps requis pour le déblocage de la boîte de contrôle à partir du bouton de déblocage  | 0,4 sec       |
| tr  | Répétitions de cycle: nbre max. 3 répétitions de la séquence complète de démarrage en cas d'absence de flamme durant le fonctionnement; à la fin de la dernière tentative due à l'absence de flamme, le dispositif de contrôle se met en sécurité | 3 répétitions |
| tpp | Temps de post-ventilation : temps de ventilation supplémentaire à la fin de la demande de chaleur. Il peut être interrompu par une nouvelle demande de chaleur  | 60 sec        |

Mise en sécurité causée par le non-allumage



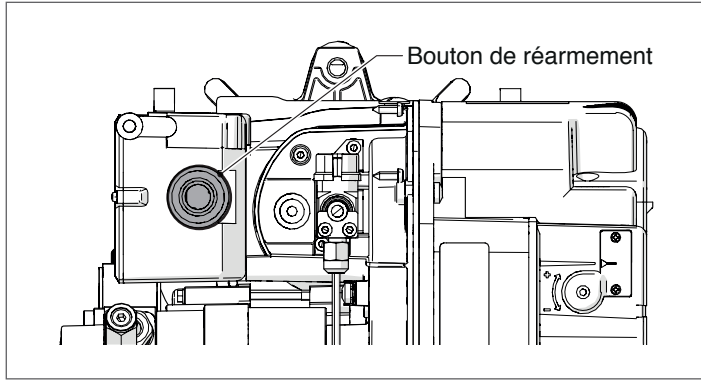
Mise en sécurité causée par la présence d'une lumière étrangère durant la phase de préventilation



|     | DESCRIPTION   | VALEUR        |
|-----|---|---------------|
| t0  | Stand-by: Le brûleur attend la demande de chaleur   | -             |
| t1  | Temps d'attente pour un signal en entrée : temps de réaction, la boîte de contrôle reste en état d'attente pendant un temps t1  | ≤ 1 sec       |
| t2  | Temps d'attente pour initialisation: intervalle de temps de vérification qui suit l'activation de l'alimentation principale   | 3,5 sec       |
| t2l | Vérifications de la présence de lumière étrangère ou de flamme parasite pendant t2 : état d'attente pendant t2l, ensuite blocage : le moteur ne démarre pas   | 25 sec        |
| t3  | Temps de préventilation: le moteur du ventilateur est en fonction puis la vanne du fioul est activée  | 15 sec        |
| t3l | Vérification de la présence de lumière étrangère ou de flamme parasite en phase de pré-ventilation : la boîte de contrôle se met en sécurité à la fin de t3l  | 25 sec        |
| t3i | Temps de pré-allumage de la décharge  | 2 sec         |
| ts  | Temps de sécurité   | 5 sec         |
| t4i | Temps total d'allumage de la décharge   | 10 sec        |
| t4l | Temps de réaction de désactivation de la vanne à cause de l'absence de flamme   | ≤ 1 sec       |
| t5i | Temps de post-allumage de la décharge   | 3 sec         |
| -   | Temps requis pour le déblocage de la boîte de contrôle à partir du bouton de déblocage  | 0,4 sec       |
| tr  | Répétitions de cycle: nbre max. 3 répétitions de la séquence complète de démarrage en cas d'absence de flamme durant le fonctionnement; à la fin de la dernière tentative due à l'absence de flamme, le dispositif de contrôle se met en sécurité | 3 répétitions |
| tpp | Temps de post-ventilation : temps de ventilation supplémentaire à la fin de la demande de chaleur. Il peut être interrompu par une nouvelle demande de chaleur  | 60 sec        |

- HT Demande de chaleur
- PH Préchauffeur
- FM Moteur ventilateur
- ID Dispositif d'allumage
- V1 Vanne du fioul
- F Détecteur de flamme
- LED Couleur de la LED à l'intérieur du bouton
- t1 Temps d'attente
- t2 Temps de contrôle d'initialisation
- t3 Temps de pré-ventilation
- t3i Temps de pré-allumage
- t3l Temps de pré-allumage
- t4i Temps total d'allumage
- t4l Temps de réaction pour la mise en œuvre de la mise en sécurité à cause de l'absence de flamme
- t5i Temps de post-allumage
- ts Temps de sécurité
- tpp Temps de post-ventilation

Indication de l'état de fonctionnement



| État de fonctionnement  | Couleur du bouton de réarmement      | Type de clignotement | Secondes    |     |
|---|--------------------------------------|----------------------|-------------|-----|
|   |                                      |                      | ON          | OFF |
| OFF   | ○ OFF                                | -                    | -           | -   |
| Préventilation  | ● Clignotement ORANGE                | lent                 | 0,5         | 0,5 |
| Temps de sécurité   | ● Clignotement VERT                  | lent                 | 0,5         | 0,5 |
| Position de fonctionnement normal   | ● VERT                               | -                    | TOUJOURS ON |     |
| Lumière étrangère ou présence de signal de flamme parasite  | ●● VERT, ROUGE clignotement alterné  | lent                 | 0,5         | 0,5 |
| Anomalie de la fréquence d'alimentation   | ● ORANGE                             | -                    | TOUJOURS ON |     |
| Anomalie de la tension intérieure   | ●● ORANGE, VERT clignotement alterné | rapide               | 0,2         | 0,2 |
| Anomalie du bouton de déblocage   | ●● VERT, ROUGE clignotement alterné  | rapide               | 0,2         | 0,2 |
| Mise en sécurité suite à l'absence de flamme après le Ts  | ● ROUGE                              | -                    | TOUJOURS ON |     |
| Mise en sécurité suite à un signal de lumière étrangère ou de flamme parasite                                 | ● ROUGE clignotement                 | lent                 | 0,5         | 0,5 |
| Mise en sécurité liée au nombre maximale de répétitions de cycle (absence de flamme durant le fonctionnement) | ● ROUGE Clignotement                 | rapide               | 0,2         | 0,2 |
| Mise en sécurité suite à une panne du moteur du ventilateur   | ●● ROUGE, ORANGE clignotement        | inversé              | 2,5         | 0,5 |
| Mise en sécurité suite à une panne de la vanne du fioul   | ●● ROUGE, VERT clignotement          | inversé              | 2,5         | 0,5 |
| Mise en sécurité suite à une panne de l'EEPROM  | ●● ORANGE, VERT clignotement alterné | lent                 | 0,5         | 0,5 |

Diagnostic des anomalies - mises en sécurité

| Description de la mise en sécurité  | Temps de mise en sécurité                          |
|---|--|
| Présence de lumière étrangère durant le stand-by                          | Au bout de 25 secondes                             |
| Préchauffage non terminé  | Au bout de 600 secondes                            |
| Détection de la présence de lumière étrangère durant la préventilation    | Au bout de 25 secondes                             |
| Détection de la présence de lumière étrangère pendant la post-ventilation | Au bout de 25 secondes                             |
| La flamme n'est pas détectée à la fin du temps de sécurité                | 5 secondes après l'activation de la vanne du fioul |
| Extinction de la flamme pendant le fonctionnement                         | Au bout de 3 répétitions de cycle                  |
| Panne du moteur du ventilateur  | Immédiat (durant la préventilation)                |
| Panne de la vanne du fioul  | Immédiat (durant la préventilation)                |
| Panne de l'EEPROM   | Immédiat (durant la préventilation)                |

- ⚠ Pour réinitialiser la boîte de contrôle après l'affichage du diagnostic visuel, appuyer sur le bouton de déblocage.
- ⚠ En cas d'arrêt du brûleur, afin d'éviter des dommages à l'installation, ne pas débloquer le brûleur plus de deux fois de suite. Si le brûleur se met en sécurité pour la troisième fois, contacter le Service d'Assistance Technique.
- ⚠ Si d'autres mises en sécurité ou anomalies du brûleur se manifestent, les interventions doivent être effectuées exclusivement par un personnel dûment habilité et autorisé, selon les dispositions du présent manuel et conformément aux normes et dispositions légales en vigueur.

## PRINCIPALES FONCTIONS DU BRÛLEUR

### Fonction de réchauffeur toujours activé

Le brûleur doté de la fonction de réchauffeur toujours activé en présence d'une demande de chaleur, démarre immédiatement lors de la séquence de démarrage.

### Test d'arrêt

Si le bouton de déblocage est enfoncé lors du fonctionnement pendant plus de 5 secondes et moins de 10 secondes (pour ne pas aller au menu suivant), le brûleur s'arrête, la vanne du fioul se ferme, la flamme s'éteint et la séquence de démarrage recommence.

Si le test d'extinction est activé, le nombre de répétitions de la séquence de démarrage (se référer à « Recyclage et limite des répétitions ») et le nombre de déblocages possibles sont rétablis.

### FONCTIONNEMENT INTERMITTENT

Après 24 heures de fonctionnement continu, le dispositif de contrôle commence la séquence d'arrêt automatique, suivie d'un redémarrage, afin de vérifier la présence éventuelle d'une panne du détecteur de flamme.

Il est possible de régler cet arrêt automatique sur 1 heure (voir le paragraphe "Menu programmation").

### POST-VENTILATION

La post-ventilation est la fonction qui permet de maintenir la ventilation de l'air à l'arrêt du brûleur en l'absence de demande de chaleur pendant un temps préétabli.

Le brûleur éteint la flamme quand le thermostat de demande de chaleur s'ouvre et coupe l'alimentation du combustible aux vannes.

La post-ventilation n'a pas lieu:

- après une mise en sécurité;
- si la demande de chaleur s'interrompt durant la pré-ventilation.

La post-ventilation a lieu:

- si la demande de chaleur s'interrompt durant le temps de sécurité;
- si la demande de chaleur s'interrompt durant le fonctionnement normal.

### REMARQUE

Si, durant la post-ventilation, il y a une lumière étrangère ou une flamme parasite, le brûleur se met en sécurité au bout de 25 secondes.

Si, durant la post-ventilation, il y a une nouvelle demande de chaleur, le temps de post-ventilation s'interrompt, le moteur du ventilateur s'arrête et un nouveau cycle de fonctionnement du brûleur commence.

### MENU PROGRAMMATION

#### Généralités

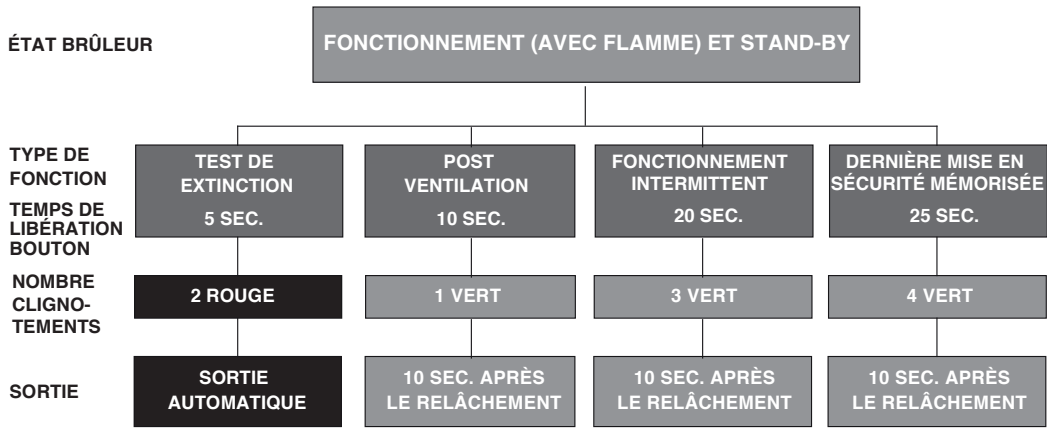
Il est possible d'accéder au menu de programmation à l'aide du bouton de déblocage intégré pendant le FONCTIONNEMENT et en ÉTAT DE VEILLE.

Dans la page menu, si le bouton de déblocage n'est pas enfoncé dans un délai de 10 secondes, on sortira automatiquement de la page et un voyant vert clignotera pour la valeur établie.

Si le nombre des pressions sur le bouton de déblocage dépasse le maximum autorisé, la valeur qui restera en mémoire sera la valeur maximale.

Si le bouton de déblocage est enfoncé pendant plus de 60 secondes, une erreur du bouton est affichée et la boîte de contrôle redémarre.

Schéma fonctionnel pour l'entrée dans le menu



| Fonction                            | Temps de libération du bouton | Nbr. de clignotements de la LED par page de menu | Nbr. de pressions du bouton de réarmement   | Nbr. de clignotements de la LED (verte)   | Sortie du menu                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------|--|---|---|--|
| Test d'arrêt                        | 5s ≤ t < 10s                  | 2 clignotements ROUGE                            | /aucune   | /aucune   | Automatique à partir de la fin du clignotement |
| Post-ventilation                    | 10s ≤ t < 15s                 | 1 clignotement vert                              | 1 = 10 s<br>2 = 20 s<br>3 = 30 s<br>4 = 60 s (par défaut)<br>5 = 120 s<br>6 = 0 s (désactivé) | 1 clignotement<br>2 clignotements<br>3 clignotements<br>4 clignotements<br>5 clignotements<br>6 clignotements | 10 s après la libération du bouton             |
| Fonctionnement intermittent         | 20s ≤ t < 25s                 | 3 clignotements VERT                             | 1 = 0 désactive<br>2 = 1 heure<br>3 = 24 heures (par défaut)                                  | 1 clignotement<br>2 clignotements<br>3 clignotements  | 10 s après la libération du bouton             |
| Dernière mise en sécurité mémorisée | 25s ≤ t < 30s                 | 4 clignotements VERT                             | /aucune   | Affichage du type de réarmement selon tableau   | 10 s après la libération du bouton             |

**TEST D'ARRÊT**

Séquence pour test d'arrêt:

- Programmation autorisée en mode de FONCTIONNEMENT et en ÉTAT DE VEILLE.
- Appuyer sur le bouton pendant 5 s. ≤ t < 10 s
- Le voyant ROUGE clignote 2 fois (0,2 s ALLUMÉ ; 0,2 s ÉTEINT).
- Relâcher le bouton.
- Le brûleur effectue un arrêt puis un redémarrage.

Après l'arrêt, le brûleur redémarre automatiquement et le nombre de tentatives de cycle est réinitialisé.

À la sortie de la page du menu du test d'arrêt, il n'y a pas de LED clignotantes.

**POST-VENTILATION**

Le temps de post-ventilation peut être réglé au maximum sur **120 secondes**; agir comme suit.

Séquence de programmation post-ventilation:

- programmation possible en mode de FONCTIONNEMENT et en STAND-BY;
- presser le bouton pendant 10 s ≤ t < 15 s ;
- LA LED verte clignote 1 fois;

- relâcher le bouton;
- LED VERTE ÉTEINTE;
- presser le bouton 1 à 5 fois (\*);
- LED VERTE ALLUMÉE et ÉTEINTE à chaque pression et libération;
- Au bout de 10 s, la LED VERTE clignote autant de fois que le nombre programmé (0,5 s ALLUMÉE; 0,5 s ÉTEINTE).

Séquence de désactivation de la post-ventilation:

- réinitialisation possible en mode de FONCTIONNEMENT et en STAND-BY;
- presser le bouton pendant 10 s ≤ t < 15 s ;
- LA LED verte clignote 1 fois;
- relâcher le bouton;
- LED VERTE ÉTEINTE;
- presser le bouton 6 fois (\*);
- LED VERTE ALLUMÉE et ÉTEINTE à chaque pression et libération;
- au bout de 10 s, la LED VERTE clignote 6 fois (0,5 s ALLUMÉE; 0,5 s ÉTEINTE).

Si la demande de chaleur s'interrompt durant la programmation de la fonction de post-ventilation, vérifier la sortie du menu sans sauvegarder la valeur de réglage.

Si la demande de chaleur s'interrompt durant le clignotement de la LED, l'utilisateur sort du menu mais la valeur de réglage reste mémorisée.

## FONCTIONNEMENT INTERMITTENT

### Séquence pour l'activation/désactivation:

- programmation possible en mode de FONCTIONNEMENT et en STAND-BY;
- presser le bouton pendant  $20 \text{ s} \leq t < 25 \text{ s}$ ;
- la LED VERTE clignote 3 fois;
- relâcher le bouton;
- LED VERTE ÉTEINTE;
- première le bouton 1 fois pour désactiver la fonction (\*);
- presser le bouton 2 fois pour activer un arrêt toutes les heures (\*);
- presser le bouton 3 fois pour activer un arrêt toutes les 24 heures (\*);
- LED VERTE ALLUMÉE et ÉTEINTE à chaque pression et libération;
- Au bout de 10 s, la LED VERTE clignote autant de fois que le nombre programmé (0,5 s ALLUMÉE; 0,5 s ÉTEINTE).

La modification du paramètre de réglage du fonctionnement intermittent est opérationnelle:

- après la demande de chaleur suivante par le thermostat (HT);
- après l'activation d'un test de arrêt;
- après la disparition de la flamme durant le fonctionnement;
- après avoir coupé puis rétabli l'alimentation électrique.

## AFFICHAGE DE LA DERNIÈRE MISE EN SÉCURITÉ SURVENUE

Le dispositif de contrôle permet, en accédant au "Menu programmation", de visualiser la dernière mise en sécurité survenue et mémorisée.

L'accès à cette page est possible aussi bien en STAND-BY que durant le fonctionnement.

### Séquence d'affichage de la dernière mise en sécurité survenue:

- presser le bouton pendant 25 s sans interruption =  $t < 30 \text{ s}$ ;
- la LED VERTE clignote 4 fois;
- relâcher le bouton;
- affichage du type de mise en sécurité mémorisée pendant 10 s.

Le temps d'affichage du type de mise en sécurité peut être prolongé en pressant de nouveau le bouton de réarmement durant l'affichage de la mise en sécurité (l'affichage de la mise en sécurité se poursuit pendant 10 s supplémentaires).

- (\*) Toujours attendre 1 s lors de chaque pression et libération du bouton pour garantir la mémorisation correcte de la commande.

## TEST D'ARRÊT

Si le bouton de réarmement est pressé pendant plus de 5 secondes et moins de 10 secondes (pour ne pas passer au menu suivant) durant le fonctionnement, le brûleur s'arrête, la vanne du fioul se ferme, la flamme s'éteint et la séquence de démarrage recommence.

Si le test d'arrêt est activé, le nombre de répétitions de la séquence de démarrage et le nombre de réarmements possibles sont réinitialisés.

## RÉPÉTITION DE CYCLE ET LIMITE DES RÉPÉTITIONS

Le dispositif de contrôle prévoit la fonction de répétition de cycle, à savoir la répétition complète de la séquence de démarrage, grâce à laquelle 3 tentatives sont effectuées en cas d'extinction de la flamme pendant le fonctionnement.

Si, durant le fonctionnement, la flamme s'éteint 4 fois, le brûleur se met en sécurité. S'il y a une nouvelle demande de chaleur durant la répétition du cycle, les 3 tentatives sont réinitialisées lors de la commutation du thermostat de demande chaleur.

### REMARQUE

**Au bout de 510 secondes de fonctionnement continu, une tentative supplémentaire est possible.**

Quand l'alimentation est coupée, lorsqu'il y a une nouvelle demande de chaleur (alimentation appliquée au brûleur), toutes les tentatives possibles de redémarrage sont réinitialisées (3 au maximum).

## PRÉSENCE DE LUMIÈRE ÉTRANGÈRE OU DE FLAMME PARASITE

La présence d'une flamme parasite ou d'une lumière étrangère peut être détectée à l'état de veille quand le brûleur est arrêté et en attente d'une demande de chaleur. La présence de flamme ou de lumière étrangère relevée également à l'état de « t2 », le moteur ne démarre pas jusqu'à la disparition du signal de flamme ou jusqu'à la réalisation de la mise en sécurité. Si, après le démarrage du moteur du ventilateur, durant la préventilation, une lumière étrangère ou une flamme parasite est détectée, le brûleur reste en ventilation jusqu'à ce qu'elle disparaisse, sinon il se met en sécurité au bout de 25 secondes. Si la flamme parasite ou la lumière étrangère sont détectées pendant la pré-ventilation, le temps de pré-ventilation de 15 secondes est mis à zéro et le temps de contrôle de la présence de la flamme parasite ou de la lumière étrangère débute (le moteur continue à ventiler).

La fonction est cumulative et peut être effectuée au maximum 2 fois. Si à la 24ème seconde la flamme parasite ou la lumière étrangère disparaît, le temps de pré-ventilation débute et si la flamme parasite ou la lumière étrangère se représente, le temps de pré-ventilation est mis à zéro et le décompte de 25 secondes repart pour vérifier la présence de la flamme parasite ou de la lumière étrangère. À la troisième apparition de la flamme parasite ou de la lumière étrangère, le brûleur se met en sécurité. Pendant le recyclage dû à la disparition de la flamme lors du fonctionnement et la répétition consécutive de la séquence de démarrage, si l'on détecte la présence de la flamme parasite ou de la lumière étrangère, le décompte de 25 s de vérification (de la présence de la flamme parasite ou de la lumière étrangère) commence.

L'anomalie est indiquée par le clignotement du voyant (voir paragraphe "Diagnostic des anomalies - mises en sécurité" à la page 49).

## PRÉ-ALLUMAGE ET POST-ALLUMAGE

Durant le temps de pré-allumage, le dispositif d'allumage s'active 2 secondes avant l'ouverture de la vanne du fioul.

Durant le temps de post-allumage, le dispositif d'allumage s'arrête 3 secondes après le temps de sécurité.

L'allumage est présent pendant toute la durée du temps de sécurité.

### REMARQUE

en cas de répétitions de cycle continues ou de demandes de chaleur rapprochées, les répétitions du cycle de fonction du transformateur d'allumage ne peuvent pas dépasser une tentative par minute.

## ANOMALIE DE LA FRÉQUENCE D'ALIMENTATION

Le dispositif de contrôle détecte automatiquement la valeur de la fréquence de l'alimentation principale dans l'intervalle de 50 à 60 Hz; dans les deux cas, les temps de travail sont vérifiés.

L'anomalie est signalée par le clignotement de la LED (voir paragraphe "Diagnostic des anomalies - mises en sécurité" à la page 49).

- Si l'anomalie est présente avant la demande de chaleur, le brûleur ne démarre pas et l'anomalie est dûment signalée.
- Si l'anomalie est détectée durant la préventilation, le brûleur reste en ventilation et l'anomalie est dûment signalée.
- L'anomalie n'est pas détectée durant le fonctionnement normal, le brûleur reste dans cet état.  
Le brûleur redémarre lorsque l'anomalie disparaît.

## CONTRÔLE DU MOTEUR DU VENTILATEUR

Le dispositif de contrôle détecte automatiquement la présence du moteur du ventilateur et, en cas de panne, déclenche une mise en sécurité. La mise en sécurité est signalée par le clignotement de la LED (voir paragraphe "Diagnostic des anomalies - mises en sécurité", page 49).

## ANOMALIE DE TENSION INTÉRIEURE

Le dispositif de contrôle détecte automatiquement si la tension intérieure est correcte. L'anomalie est signalée par le clignotement de la LED (voir paragraphe "Diagnostic des anomalies - mises en sécurité", page 49).

- Si l'anomalie est détectée durant l'initialisation, le brûleur ne démarre pas.
- Si l'anomalie est détectée après une mise en sécurité, le brûleur ne démarre pas.
- Si l'anomalie est détectée après un test d'arrêt, le brûleur ne démarre pas.
- L'anomalie n'est pas détectée durant le fonctionnement normal, le brûleur reste dans cet état.  
Le brûleur redémarre lorsque l'anomalie disparaît.

## ANOMALIE DU BOUTON DE DÉBLOCAGE

Si le bouton de déblocage est en panne ou reste enfoncé plus de 60 secondes, l'anomalie est indiquée par le clignotement du voyant (se référer au paragraphe « Diagnostic anomalies - blocs » à la page 49) tant qu'elle est présente.

Cette anomalie est uniquement affichée.

- Si l'anomalie est détectée durant la préventilation ou le temps de sécurité, le brûleur ne s'arrête pas et la séquence de démarrage se poursuit.
- Si l'anomalie est détectée durant le fonctionnement, le brûleur s'arrête et reste arrêté avec le signal de l'anomalie actif.
- Si l'anomalie est détectée durant la mise en sécurité, le signal de l'anomalie n'est pas activé et le brûleur ne peut pas être réarmé. La LED cesse de clignoter lorsque l'anomalie disparaît.

## CONTRÔLE DU CIRCUIT ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE DE LA VANNE DE FIOUL

La boîte de contrôle détecte la présence d'une panne interne du circuit électronique de commande de la vanne de fioul, l'anomalie est indiquée par le clignotement du voyant (voir paragraphe "Diagnostic des anomalies - mises en sécurité" à la page 49).

- Si l'anomalie est détectée pendant l'initialisation, le brûleur se met en sécurité.
- Si l'anomalie est détectée pendant la pré-ventilation, le brûleur se met en sécurité.
- Pendant un recyclage, si l'anomalie est détectée, le brûleur ne redémarre pas et se met en sécurité.
- L'anomalie n'est pas détectée pendant le fonctionnement normal, le brûleur reste dans cet état.

L'anomalie n'est pas détectée si le brûleur est en sécurité.

## CONTRÔLE DE L'EEPROM

Le dispositif de contrôle détecte automatiquement une erreur de la mémoire EEPROM du microcontrôleur et déclenche une mise en sécurité. La mise en sécurité est signalée par le clignotement de la LED (voir paragraphe "Diagnostic des anomalies - mises en sécurité", page 49).

### 3.4 Liste des erreurs

En cas d'anomalie technique sur l'écran de l'interface des commandes un message de texte (chiffre petit) et un numéro (chiffre grand) sont affichés et indiquent le niveau et le type d'erreur détectée.

Il y a 3 niveaux d'erreur :

- 1 **Permanente** : les demandes de chauffage et/ou d'ECS sont suspendues et le brûleur et le circulateur sont arrêtés. L'erreur disparaît en appuyant pendant 3 secondes sur la touche ENTER/RESET qui se trouve sur l'interface des commandes ou en rétablissant l'alimentation électrique avec l'interrupteur principal.
- 2 **Temporaire** : les demandes de chauffage et/ou d'ECS sont suspendues et le brûleur et le circulateur sont arrêtés. L'erreur disparaît automatiquement à la solution de sa cause.
- 3 **Avertissement** : le groupe thermique n'est pas bloqué, mais il pourrait avoir des fonctionnalités réduites selon le code d'avertissement.

Le registre des erreurs (menu 9000 - menu installateur) permet d'afficher la chronologie des dix dernières erreurs (du Par. 9001 au Par. 9010).

#### 3.4.1 Erreurs permanentes

| Message | Erreur n° | Description   |
|---------|-----------|---|
| Loc     | E010      | Non-allumage  |
| Loc     | E020      | Activation du thermostat de sécurité  |
| Loc     | E040      | Basse pression de l'eau - Remplir le circuit  |
| Loc     | E042      | Transducteur de pression non connecté ou valeur lue en dehors de la fourchette admise |

#### 3.4.2 Erreurs temporaires

| Message | Erreur n° | Description  |
|---------|-----------|--|
| Err     | E046      | Alarme pression en diminution (<0,8) (temporaire)  |
| Err     | E060      | Sonde eau chaude sanitaire en court-circuit ou déconnectée.  |
| Err     | E070      | Sonde de refoulement en court-circuit ou déconnectée. Panne sonde de refoulement / surchauffe sonde de refoulement |
| Err     | E080      | Panne sonde de retour / surchauffe sonde de retour   |
| Err     | E099      | Trop de réinitialisations effectuées depuis la commande à distance. RÉINITIALISATIONS ÉPUISÉES                     |
| Err     | E100      | Communication perdue zone 1 (temporaire)   |
| Err     | E101      | Intervention thermostat de limite zone 1 (temporaire)  |
| Err     | E102      | Sonde de refoulement zone 1 (temporaire)   |
| Err     | E104      | Communication perdue zone 2 (temporaire)   |
| Err     | E105      | Intervention thermostat de limite zone 2 (temporaire)  |
| Err     | E106      | Sonde de refoulement zone 2 (temporaire)   |
| Err     | E108      | Communication perdue zone 3 (temporaire)   |
| Err     | E109      | Intervention thermostat de limite zone 3 (temporaire)  |
| Err     | E110      | Sonde de refoulement zone 3 (temporaire)   |

#### 3.4.3 Avertissements

| Message | Erreur n° | Description   |
|---------|-----------|---|
| Atte    | E041      | Pression circuit primaire insuffisante (temporaire) |
| Air     | E043      | Cycle d'évent en cours (temporaire)                 |
| Atte    | E044      | Pression circuit primaire excessive (temporaire)    |

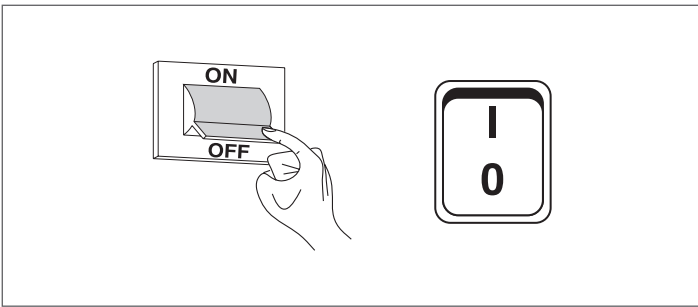
### 3.5 Arrêt temporaire ou pour de courtes périodes

En cas d'arrêt temporaire ou pour de courtes périodes (par exemple, pour les vacances), agir comme suit:

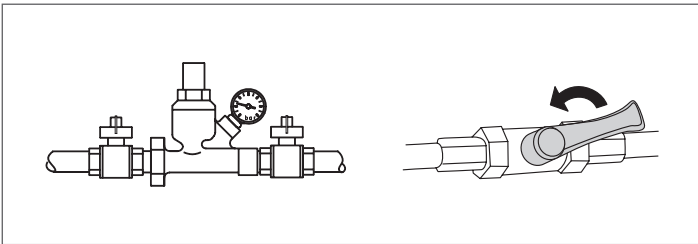
- Couper l'alimentation électrique en positionnant l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur « OFF ».
- En cas de danger de gel, il faut maintenir l'installation allumée. Pour réduire la consommation de combustible, le point de consigne de chauffage peut être réglé sur la valeur minimale autorisée.

### 3.6 Arrêt pour de longues périodes

La non-utilisation de l'appareil pendant une longue période comporte l'exécution des opérations suivantes : positionner l'interrupteur général de l'installation sur (OFF) et l'interrupteur principal de l'appareil sur (0) ;



- fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation de chauffage.



**⚠** Vidanger l'installation thermique s'il y a un risque de gel.

### 3.7 Nettoyage et entretien de l'appareil

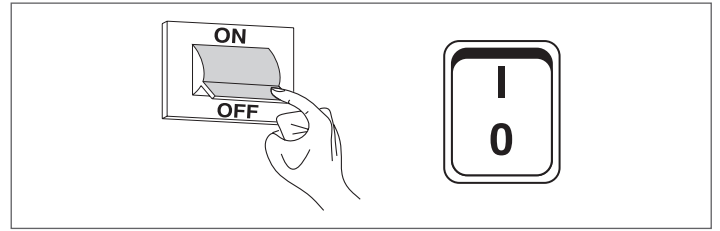
Le nettoyage de la chaudière et l'élimination des dépôts de carbone des surfaces d'échange sont indispensables pour la durée et le maintien de l'entretien des performances thermotechniques (économie de consommation) de la chaudière.

**⚠** Toutes les opérations de nettoyage indiquées DOIVENT être effectuées avec:

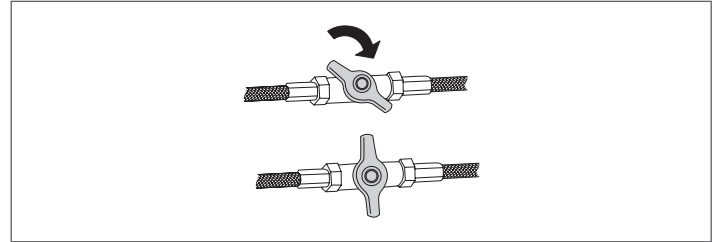
- appareil froid
- l'appareil HORS TENSION
- des équipements de protection individuelle adaptés

Avant d'effectuer les opérations d'entretien et de nettoyage:

- positionner l'interrupteur général de l'installation sur (OFF) et l'interrupteur principal de l'appareil sur (0);



- fermer les robinets d'arrêt du combustible situés à l'extérieur de l'appareil.



### 3.8 Nettoyage annuel

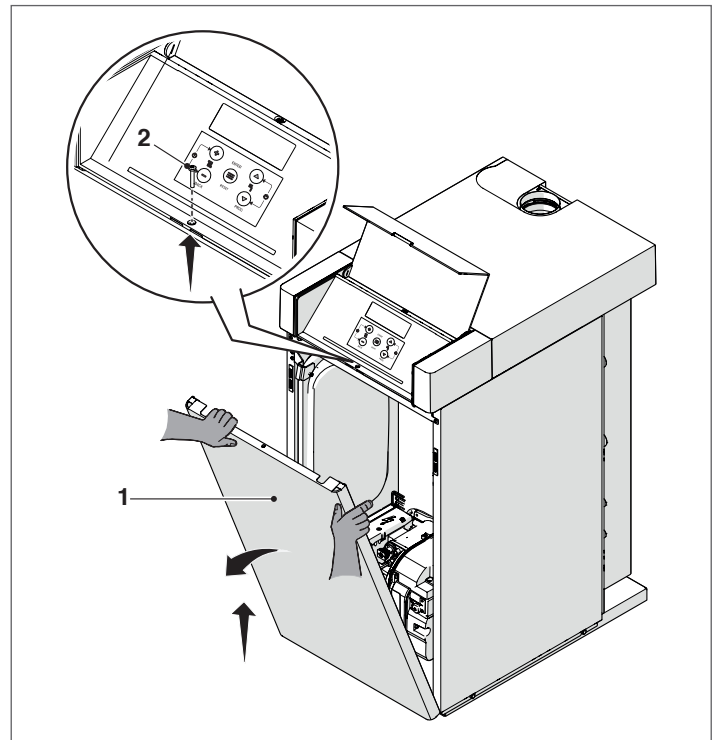
Il est obligatoire d'effectuer au moins une fois par an l'entretien et le nettoyage de l'appareil.

Cette intervention, réalisée par Service d'Assistance Technique ou bien par du personnel professionnellement qualifié, est nécessaire pour contrôler et assurer que les tuyaux d'évacuation fumées à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil, la ventilation, les vannes de sécurité, les tuyaux d'évacuation de l'eau et tous les dispositifs de mesure et contrôle sont en parfait état d'efficacité et de fonctionnement.

#### 3.8.1 Nettoyage et entretien du brûleur

Pour accéder facilement aux parties intérieures:

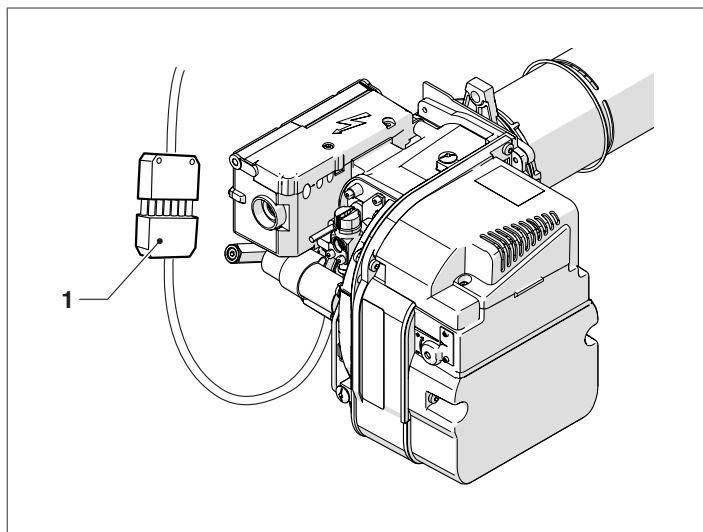
- déposer la vis de fixation (2) et extraire le panneau avant (1);



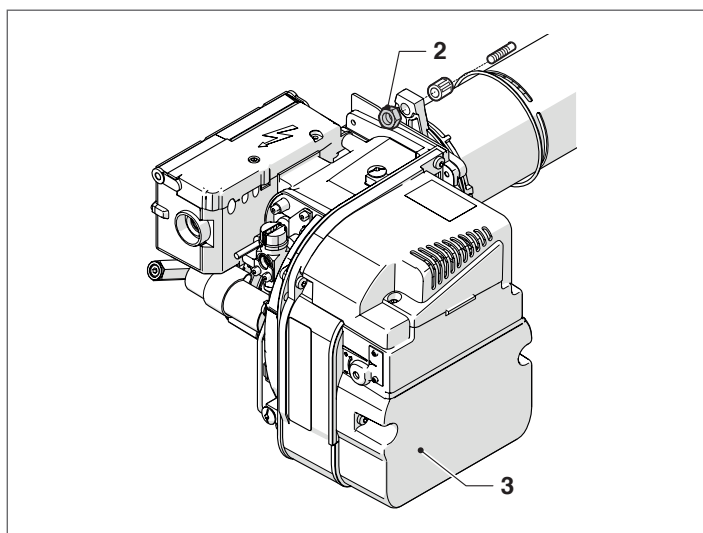
**DÉMONTAGE DU BRÛLEUR**

Pour démonter le brûleur:

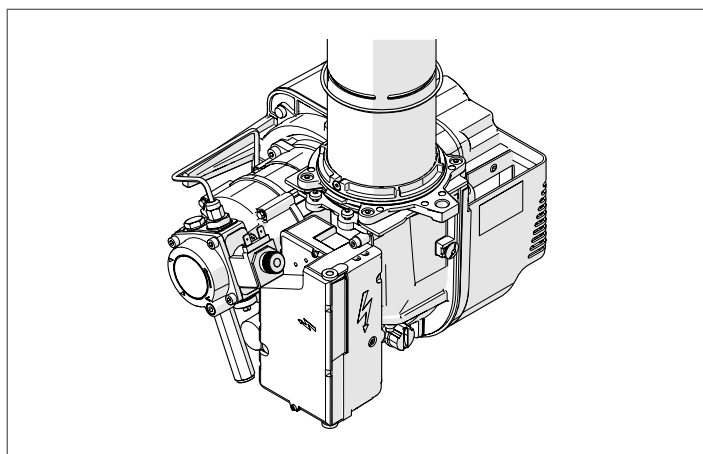
- fermer les vannes d'arrêt du combustible;
- débrancher le connecteur (1);



- dévisser l'écrou de mise en sécurité (2) et extraire le brûleur;
- retirer le brûleur (3) avec précaution afin de ne pas l'endommager;



- poser le brûleur en le tournant en position verticale.

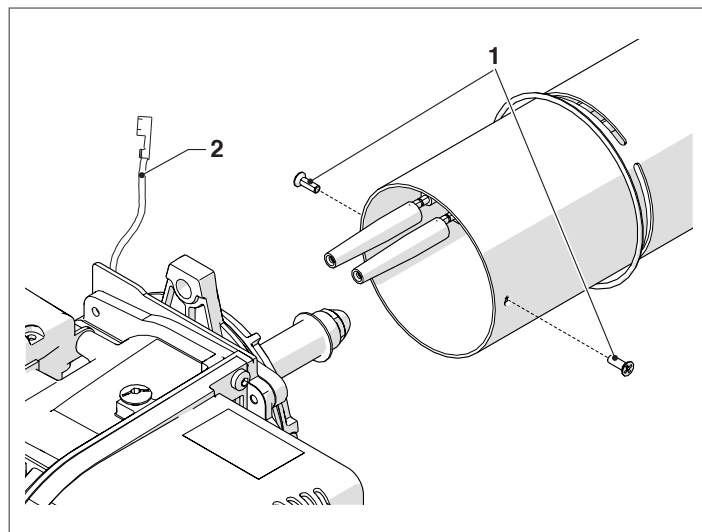


Pour le remontage, procéder à l'inverse de ce qui a été décrit.

**DÉMONTAGE DU GUEULARD**

Pour démonter le gueulard:

- dévisser les vis (1) et l'enlever.
- débrancher le câble de haute tension (2).



**⚠** Une fois le gueulard démonté, vérifier son bord avant qui doit avoir un profil régulier sans incrustations, brûlures ni déformations.

Pour le remontage, procéder à l'inverse de ce qui a été décrit.

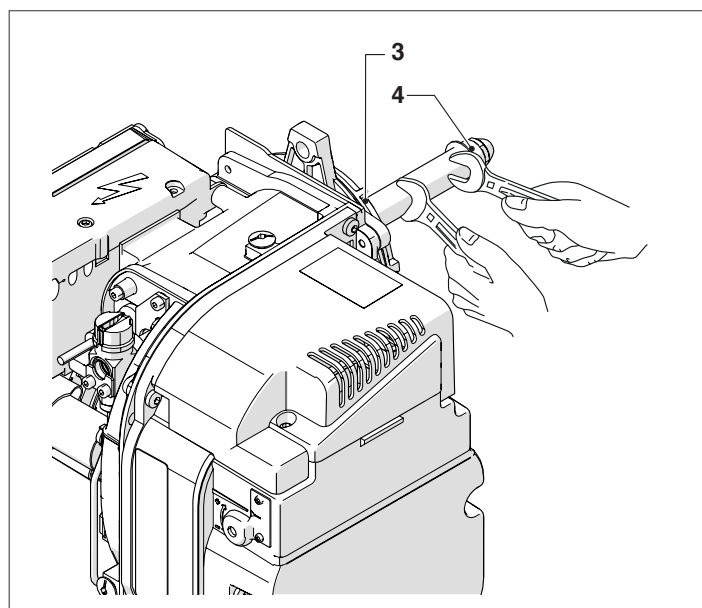
**REPLACEMENT DU GICLEUR**

|                 | <b>INSIEME EVOe K LN (*)</b> |
|-----------------|------------------------------|
| Type de gicleur | 0.65 80°HF Fluidics          |

(\*) Brûleur avec réchauffeur au fioul

Avec le gueulard enlevé:

- nettoyer ce groupe sans enlever le bloc;
- fixer le porte-gicleur (3) et utiliser une clé pour le remplacement du gicleur (4)



- vérifier que le nouveau gicleur est exactement du même type et a les mêmes dimensions que celui qu'il remplace
- nettoyer les surfaces de contact et d'étanchéité
- approcher et visser manuellement la tuyère nouvelle jusqu'au bout, ensuite la serrer dûment.

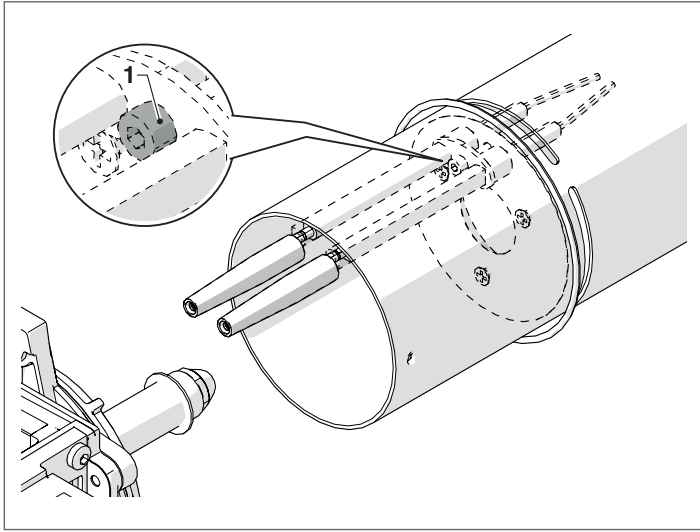
**⊖** Il est interdit d'utiliser des gicleurs d'une marque, d'un type et aux caractéristiques différents des gicleurs d'origine.

### DÉMONTAGE DES ÉLECTRODES

Pour le démontage, agir comme suit :

- desserrer la vis (1)
- retirer les électrodes et contrôler l'usure

Pour le remontage, procéder à l'inverse de ce qui a été décrit.

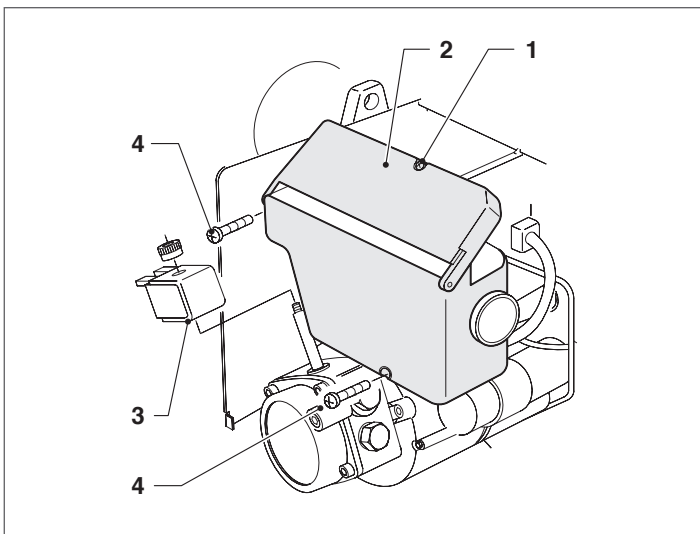


### EXTRACTION DISPOSITIF

L'extraction du dispositif doit être effectuée avec le capot démonté.

Pour ce faire:

- desserrer la vis (1), ouvrir le couvercle (2) et enlever tous les composants
- enlever la bobine (3)
- desserrer et retirer les deux vis (4).



**⚠** Cette opération doit être effectuée quand le brûleur est éteint et qu'il n'est pas alimenté.

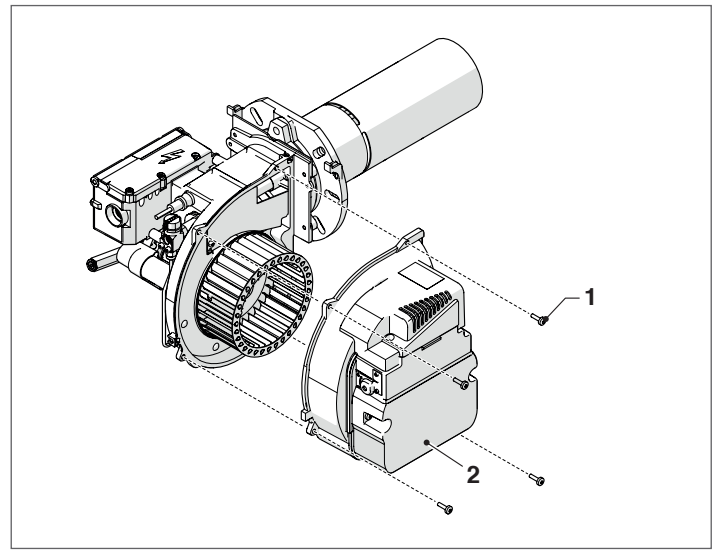
### NETTOYAGE DU VENTILATEUR

**⚠** Vérifier qu'il n'y a pas d'accumulation de poussière à l'intérieur du ventilateur et sur les pales de la turbine car cela réduirait le débit d'air et causerait donc une combustion polluante.

**⚠** Effectuer l'entretien en veillant à ne pas endommager ni interrompre le ventilateur durant le nettoyage.

Agir comme suit:

- dévisser les vis (1) et retirer le registre de l'air (2);
- dévisser les vis (3) et extraire l'ouverture d'aspiration (4);
- nettoyer le ventilateur et l'intérieur de l'ouverture d'aspiration en utilisant une brosse adaptée et de l'air comprimé.

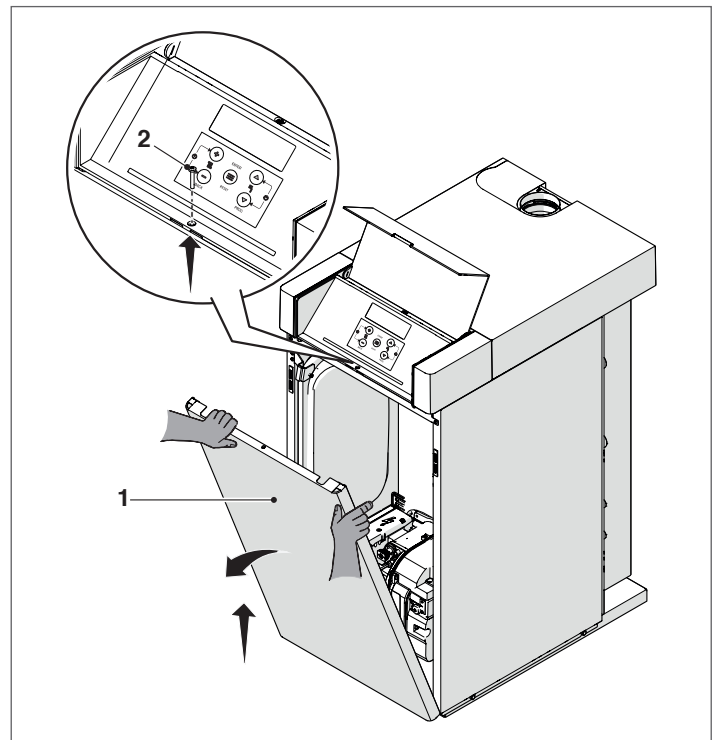


- Pour le remontage, suivre les indications ci-dessus en sens inverse; repositionner tous les composants du brûleur en respectant les positions initiales.

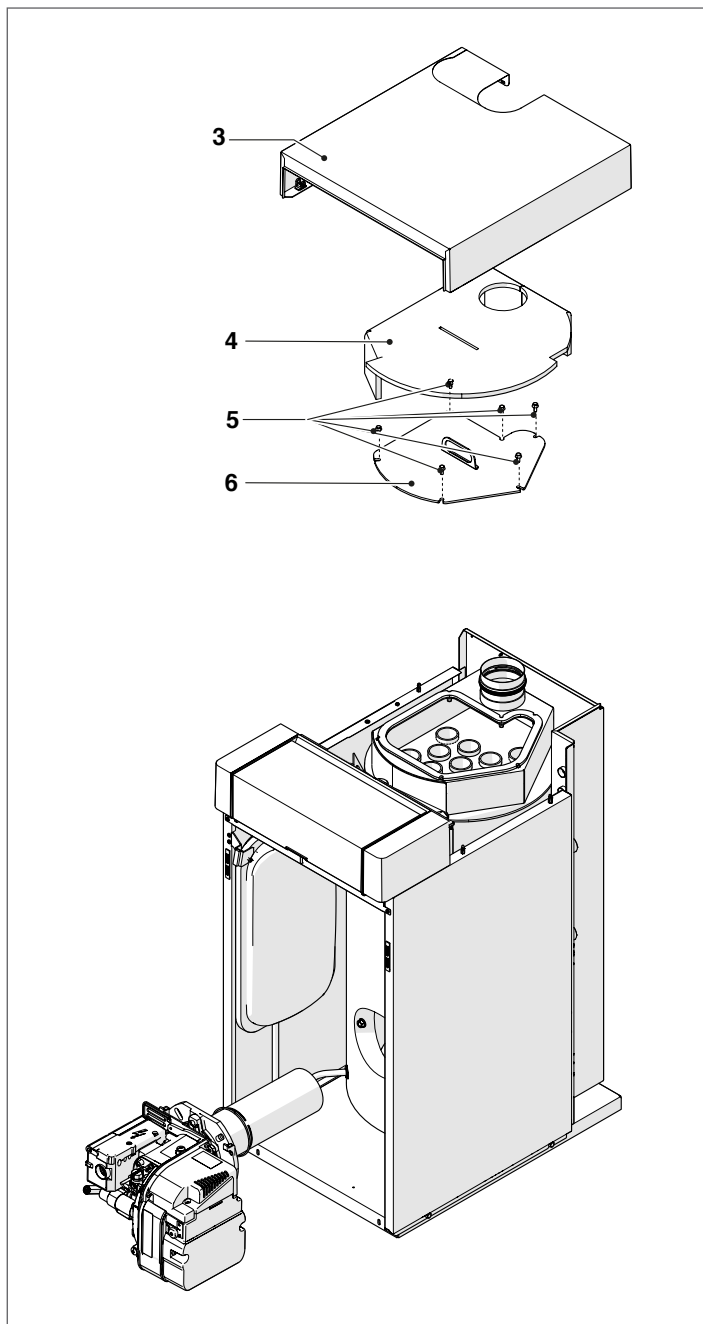
### 3.8.2 Nettoyage de l'échangeur de la chaudière

Pour accéder facilement aux parties intérieures:

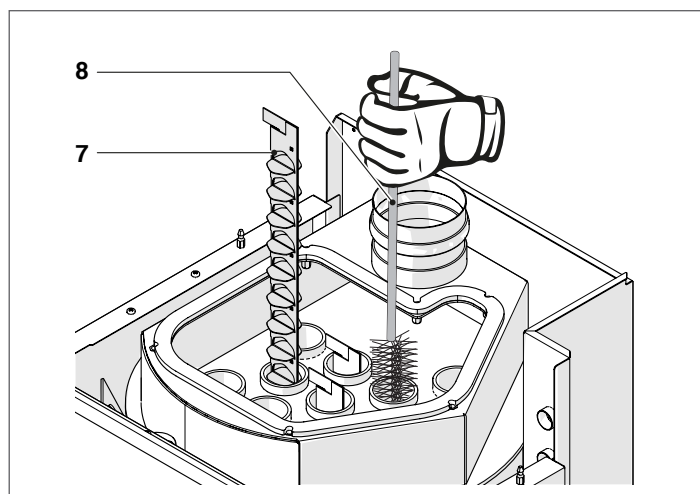
- déposer la vis de fixation (2) et extraire le panneau avant (1);



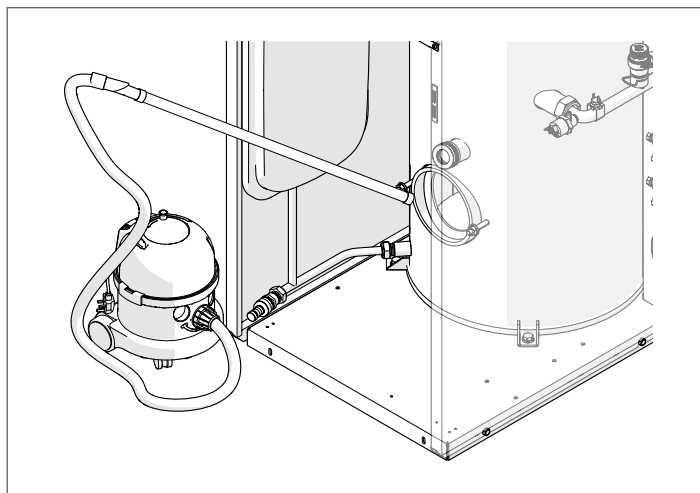
- démonter le brûleur;
- retirer le panneau supérieur (3);
- enlever la couverture d'isolation (4);
- déposer les vis (5) et retirer la fermeture de la chambre des fumées (6);



- enlever les turbulateurs (7), vérifier leur état d'usure et l'ouverture des ailettes (les remplacer si nécessaire);
- utiliser un écouvillon (8) ou un autre accessoire adapté;



- évacuer les résidus éliminés par l'ouverture de la chambre de combustion.



Une fois le nettoyage terminé :

- repositionner les turbulateurs dans les conduits de fumée en vérifiant que l'arrêt arrive en butée;
- remonter les composants en procédant en sens inverse.

**⚠** Avant de remettre en place la fermeture de la chambre des fumées remplacer le joint d'étanchéité en silicone spongieux.

### 3.9 Nettoyage extérieur

Le nettoyage de la carrosserie extérieure de la chaudière et du tableau de commande doit être effectué avec des chiffons mouillés d'eau et de savon.

En cas de taches sur la carrosserie, imbiber le chiffon avec un mélange contenant 50 % d'eau et 50 % d'alcool dénaturé ou avec des produits spécifiques.

Une fois le nettoyage terminé, sécher la chaudière.

**⊖** N'utiliser ni produits abrasifs, ni essence ou trichloréthylène.

## 3.10 Guide de dépannage

| ANOMALIE  | CAUSE  | REMÈDE   |
|---|--|--|
| Odeur de produits imbrûlés  | Dispersion des fumées dans les locaux              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier la propreté du corps du brûleur</li> <li>- Vérifier la propreté de l'évacuation des fumées</li> <li>- Vérifier l'herméticité du générateur</li> <li>- Contrôler la qualité de la combustion</li> </ul> |
| Le générateur se salit rapidement   | Brûleur mal réglé                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler le réglage du brûleur (analyse des fumées)</li> </ul>   |
|   | Conduit de fumée encrassé                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyer le conduit des fumées</li> </ul>   |
|   | Parcours de l'air du brûleur sale                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyer la volute d'air du brûleur</li> </ul>  |
| Le générateur est à la température mais le système de chauffage est froid | Présence d'air dans l'installation                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Purger l'installation</li> </ul>  |
|   | Circulateur défectueux                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débloquer le circulateur</li> <li>- Remplacer le circulateur</li> </ul>   |
| Le générateur n'atteint pas la température de régime                      | Corps de la chaudière sale                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyer</li> </ul>   |
|   | Débit du brûleur insuffisant                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler le réglage du brûleur</li> </ul>  |
|   | Valeur de consigne température chaudière           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le bon fonctionnement</li> <li>- Vérifier la température réglée</li> </ul>   |
| Le générateur se bloque pour sécurité thermique                           | Thermostat de sécurité / surchauffe en refoulement | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le bon fonctionnement</li> <li>- Vérifier la température réglée</li> <li>- Vérifier le câblage électrique</li> <li>- Vérifier la position des bulbes sondes</li> </ul>                                 |
|   | Manque d'eau                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier vanne d'aération</li> <li>- Vérifier pression circuit chauff.</li> </ul>   |
| Intervention fréquente de la soupape de sécurité                          | Pression de l'installation de chauffage            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier la pression de charge</li> <li>- Vérifier le réducteur de pression</li> <li>- Vérifier le fonctionnement de la soupape</li> </ul>  |
|   | Vase d'expansion installation                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le fonctionnement</li> </ul>   |
| Le circulateur ne fonctionne pas  | Circulateur bloqué<br>Branchements électriques     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le circulateur et les raccords</li> </ul>  |
|   | Pas de demande du thermostat d'ambiance            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le thermostat, les sondes et les raccords</li> </ul>   |

ANOMALIES/SOLUTIONS


| Anomalies   | Signal                              | Cause probable   | Solutions   |
|---|-------------------------------------|--|---|
| Pas de démarrage du brûleur lors d'une demande de chaleur   | ○ OFF                               | Pas d'alimentation électrique  | Vérifier la présence de tension en L, N et dans la fiche<br>Vérifier l'état des fusibles<br>Vérifier que le thermostat de sécurité ne soit pas bloqué |
|   | ●● VERT, ROUGE clignotement alterné | Le détecteur de flamme voit une lumière étrangère                          | Éliminer la lumière étrangère   |
|   | ○ OFF                               | Les raccordements du dispositif de contrôle ne sont correctement effectués | Contrôler et raccorder correctement toutes les fiches et les prises   |
|   | ● VERT Clignotement                 | La prise de court-circuit P n'est pas raccordée                            | Effectuer le remplacement   |
| Le brûleur se met en sécurité avant ou durant la préventilation   | ● ROUGE Clignotement                | Le détecteur de flamme voit une lumière étrangère                          | Éliminer la lumière étrangère   |
| Le brûleur fonctionne normalement dans le cycle de préventilation et d'allumage mais se met en sécurité au bout de 5 tentatives environ | ● ROUGE Toujours ON                 | Le détecteur de flamme est sale  | Le nettoyer   |
|   |                                     | Le détecteur de flamme est défectueux                                      | Le remplacer  |
|   |                                     | La flamme se coupe ou ne se forme pas                                      | Contrôler la pression et le débit du combustible  |
|   |                                     |  | Contrôler le débit de l'air<br>Changer le gicleur<br>Vérifier la bobine de l'électrovanne   |
| Le brûleur démarre avec un retard d'allumage.   | ○ OFF                               | Les électrodes d'allumage sont mal positionnées                            | Les régler en suivant les instructions de cette notice.   |
|   |                                     | Débit de l'air trop élevé  | Régler le débit de l'air en suivant les instructions de cette notice.   |
|   |                                     | Gicleur sale ou détérioré  | Le remplacer  |


4 RECYCLAGE ET ÉLIMINATION

L'appareil est principalement composé de :

| Matériau                                | Composant                                       |
|---|---|
| Matériaux métalliques                   | Tuyauteries, circulateur, corps de la chaudière |
| ABS (acrylonitrile-butadiène-styrène)   | Boîtier tableau de commande                     |
| Feutre en laine de verre                | Isolation corps de la chaudière                 |
| Composants électriques et électroniques | Câbles et câblages, régulateur, circulateur     |

À la fin du cycle de vie, effectuer une dépose sûre et une élimination responsable des composants, conformément aux normes environnementales en vigueur dans le pays d'installation.

 La collecte sélective adéquate, le traitement et l'élimination compatible du point de vue environnemental contribuent à éviter des effets négatifs possibles sur l'environnement et sur la santé, en même temps ils facilitent la réutilisation et/ou recyclage des matériaux qui composent l'appareil.

 L'élimination abusive du produit de la part du propriétaire comporte l'application des sanctions administratives prévues par la réglementation en vigueur.

# RIELLO

RIELLO S.p.A.  
Via Ing. Pilade Riello, 7  
37045 - Legnago (VR)  
[www.riello.com](http://www.riello.com)

Dans un souci constant d'amélioration de toute sa production, l'Entreprise se réserve le droit d'apporter toutes modifications jugées nécessaires aux caractéristiques esthétiques et dimensionnelles, aux données techniques, aux équipements et aux accessoires.