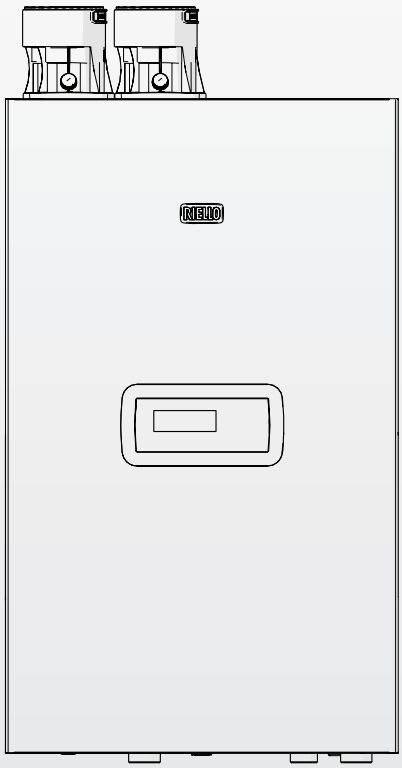
cod. 20194929 rev. 0 03/2022



AVERTISSEMENT: Si les informations de ce manuel ne sont pas suivi exactement, un incendie ou une explosion peut entraîner dommages matériels, blessures corporelles ou pertes de vie.

Ne pas stocker ou utiliser de l'essence ou d'autres produits inflammables vapeurs et liquides ou autres matériaux combustibles le voisinage de cet appareil ou de tout autre appareil. Pour le faire cela peut provoquer une explosion ou un incendie.

Que faire si vous sentez une odeur de gaz :
- N'essayez pas d'allumer un appareil ;
- Ne touchez aucun interrupteur électrique; n'utilise pas téléphone dans votre immeuble ;
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz d'un voisin téléphone. Suivez les instructions du fournisseur de gaz ;
- Si vous ne pouvez pas joindre votre fournisseur de gaz, appelez le feu département.

L'installation et le service doivent être effectués par un installateur qualifié, agence de service ou le fournisseur de gaz.

Ce manuel devrait être maintenu lisiblement condition et gardé adjacent à la chaudière ou dans un coffre-fort lieu pour référence future.

AHRI CERTIFIED® www.ahridirectory.org

C ETL LISTED US Intertek

ASME H

ENERGY STAR Condexa PRO NA 75 only

Condexa PRO North America

INSTRUCTIONS DESTINÉES AU RESPONSABLE DE L'INSTALLATION, À L'INSTALLATEUR ET AU SERVICE TECHNIQUE APRÈS-VENTE

Veuillez rechercher la version actuelle de ce manuel.

RIELLO

GAMME

MODÈLE	CODE
Condexa PRO NA 75 P	20142594
Condexa PRO NA 117 P	20142595

CONFORMITÉ

La gamme de chaudières **Condexa PRO NA** est conforme aux normes suivantes :

Cher/chère client/e,
Merci d'avoir choisi un produit de chauffage **RIELLO**, un produit de qualité conçu pour fournir un service fiable, efficace et sûr, qui rendra votre foyer confortable pour de nombreuses années.
Ce manuel fournit des informations essentielles pour l'installation de l'appareil. Utilisé avec les connaissances et l'expertise d'un installateur qualifié, d'un technicien d'entretien ou d'un fournisseur de gaz, il permet d'installer l'appareil de manière rapide, simple et correcte.

Bon travail et encore merci.
Riello S.p.A.

BUT DE L'UTILISATION

Cette chaudière ne doit être utilisée qu'aux fins spécifiées par le fabricant et pour lesquelles elle est conçue.
Le fabricant décline toute responsabilité, contractuelle ou autre, pour les dommages matériaux ou les blessures causées aux personnes ou aux animaux provoqués par un entretien ou une utilisation incorrecte de l'installation.

L'installation de la chaudière doit être conforme à tous les codes et réglementations applicables, imposés par les autorités et organismes nationaux, fédéraux ou locaux. Si aucune exigence spécifique n'est définie, aux États-Unis, la dernière édition du National Fuel Gas Code ANSI Z223.1/NFPA 54 doit être respectée. Au Canada, l'installation doit être conforme aux exigences de la norme CAN / CSA B149.1, Code d'installation du gaz naturel et du propane.
Si la réglementation locale l'exige, le système doit être conforme au code de sécurité de l'American Society of Mechanical Engineers pour les contrôles et les dispositifs de sécurité des chaudières automatiques (ASME CSD-1).

Ce manuel code 20194929 - Rév. 0 (03/2022)
se compose de 120 pages.

INDEX

1 GÉNÉRALITÉS 4
1.1 Légende des symboles 4
1.2 Conseils généraux 4
1.3 Avertissements 5
1.3.1 Avertissements généraux 5
1.4 Description de l'appareil 7
1.5 Dispositifs de sécurité 7
1.6 Identification 8
1.7 Structure 9
1.8 Données techniques 11
1.9 Circulateurs 12
1.10 Circuit hydraulique 12
1.11 Positionnement des sondes de température 12
1.12 Tableau de commande 13
1.13 Règlements et lignes directrices 14
1.13.1 Conformité aux normes et réglementations 14
1.13.2 Limites de fonctionnement de la chaudière 14
1.13.3 Réglementations supplémentaires pour les installations dans le Commonwealth du Massachusetts 14

2 INSTALLATION 15
2.1 Réception du produit 15
2.1.1 Positionnement des étiquettes 15
2.2 Dimensions et poids 15
2.3 Local d'installation 16
2.3.1 Zones de recul minimales conseillées 16
2.4 Montage sur des installations anciennes ou à moderniser 16
2.5 Manutention et dépose de l'emballage 16
2.6 Montage du module thermique 17
2.7 Raccordements hydrauliques 18
2.8 Soupape de surpression ASME 19
2.9 Dispositif d'arrêt en cas de faible niveau d'eau 19
2.10 Installations hydrauliques de principe 20
2.11 Connexions de gaz 23
2.12 Évacuation des produits de la combustion 23
2.13 Système d'évacuation et de tuyauterie d'air 25
2.13.1 Système général de ventilation et de tuyauterie d'air de combustion 25
2.13.2 Raccordement des systèmes de gaz de combustion 27
2.13.3 Installation du système d'échappement et d'admission d'air 28
2.13.4 Longueur du conduit d'évacuation et de l'air de combustion [Pour installations à une chaudière] 30
2.13.5 Exemples approuvés d'installation d'évacuation horizontale et verticale 31
2.13.6 Chaudières multiples 34
2.13.7 De-rating pour l'installation d'altitude 35
2.13.8 Système de cascade à plusieurs chaudières 36
2.13.9 Longueur du conduit d'évacuation et de l'air de combustion pour le système en cascade 40
2.13.10 Pré-équipement pour l'évacuation des condensats 41
2.13.11 Lignes directrices sur la chimie de l'eau 42
2.14 Chargement et déchargement installations 42
2.14.1 Remplissage 42
2.14.2 Vidange 43
2.15 Schéma électrique 44
2.16 Diagramme en échelle 46
2.17 Branchements électriques 47
2.18 Commande électronique 50
2.18.1 Structure menu 51
2.18.2 Liste des paramètres 57

3 CONFIGURATION DES SCHÉMAS DE PRINCIPE 64
3.1 Configuration de l'installation du circuit primaire 64
3.2 Configuration de l'installation du circuit secondaire 65
3.3 Schéma 1 66
3.3.1 Raccordements électriques de puissance Schéma 1 66
3.3.2 Connexions des sondes Schéma 1 67
3.3.3 Connexions bus Schéma 1 67
3.4 Paramètres du système Schéma 1 67
3.5 Schéma 2 68
3.5.1 Raccordements électriques de puissance Schéma 2 68
3.5.2 Connexions des sondes Schéma 2 69
3.5.3 Connexions bus Schéma 2 69
3.6 Paramètres du système Schéma 2 69

4 MISE EN SERVICE ET ENTRETIEN 70
4.1 Instructions relatives à l'éclairage 70
4.2 Introduction 70
4.3 Remplissage du système de condensat 70
4.4 Remplissage du système de chauffage à chaudière 70
4.5 Avertissements concernant l'alimentation en gaz 70
4.6 Conversion du type de gaz 71
4.7 Première mise en service 71
4.7.1 Allumage et arrêt du dispositif 71
4.7.2 Configuration de la date et de l'heure 71
4.7.3 Accès par mot de passe 72
4.7.4 Réglage des paramètres de chauffage 73
4.7.5 Réglage des paramètres du circuit sanitaire 76
4.7.6 Programme horaire 77
4.7.7 Informations sur le module thermique 79
4.8 Contrôles pendant et après la première mise en service . 80
4.9 Liste des erreurs 81
4.9.1 Erreurs permanentes 82
4.9.2 Erreurs temporaires 83
4.9.3 Avertissements 84
4.10 Transformation d'un type de gaz à un autre 85
4.10.1 Conversion au gaz de type GPL 85
4.10.2 Type de gaz de conversion Gaz naturel 87
4.11 Réglages 90
4.12 Arrêt temporaire ou pour de courtes périodes 91
4.13 Arrêt pour de longues périodes 92
4.14 Remplacement du tableau d'affichage 92
4.15 Remplacement de la carte de commande 93
4.16 Entretien 94
4.16.1 Fonction « Rappel d'entretien » 95
4.17 Nettoyage et démontage des composants internes 95
4.17.1 Nettoyage du siphon d'évacuation des condensats 98
4.18 Éventuelles anomalies et remèdes 99

5 GESTION DU SYSTÈME 100
5.1 Communication entre les modules thermiques 100
5.1.1 Réglage des commutateurs DIP 100

6 PARAMÈTRE DE CASCADE 101
6.1 Paramètres spécifiques des systèmes en cascade 101
6.1.1 Réglage des paramètres principaux 103
6.1.2 Par. 73 – modes Gestion, Autonome, Dépendant 103
6.1.3 Par. 147 – nbre. de modules thermiques 103
6.1.4 Par. 7 – hystérésis du point de consigne de chauffage . . . 103
6.1.5 Fonctionnement général 103
6.2 Fonctionnement avec la sonde du circuit primaire 103
6.3 Fonctionnement avec la sonde du circuit secondaire . . . 103
6.4 Paramètre 148 : mode de fonctionnement de la cascade . 104
6.4.1 Par. 148 = 0 104
6.4.2 Par. 148 = 1 104
6.4.3 Par. 148 = 2 105

7 RESPONSABLE DE L'INSTALLATION 106
7.1 Mise en service 106
7.2 Arrêt temporaire ou pour de courtes périodes 107
7.3 Arrêt pour de longues périodes 107
7.4 Nettoyage 107
7.5 Entretien 107
7.6 Informations utiles 108

8 CONNEXION MODBUS 109

9 LISTE DE MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL 113

10 GARANTIE LIMITÉE - MODALITÉS 115

11 RECYCLAGE ET ÉLIMINATION 117

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Légende des symboles

Faire attention à ces termes :

⚠ **DANGER =** indique la présence de dangers immédiats entraînant des blessures graves, voire mortelles ou des dommages matériels importants si on les ignore.

⚠ **ATTENTION =** indique la présence de dangers ou de pratiques dangereuses pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles ou des dommages matériels importants si on les ignore.

⚠ **PRUDENCE =** indique la présence de dangers ou de pratiques dangereuses pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels si on les ignore.

⚠ **REMARQUE =** indique des instructions spéciales sur l'installation, le fonctionnement ou l'entretien, importantes mais qui ne sont pas liées à des risques de blessures.

⛔ **INTERDICTION =** actions NE DEVANT absolument PAS être exécutées.

1.2 Conseils généraux

⚠ À la réception du produit, s'assurer de l'intégrité et de l'exhaustivité de la fourniture et si celle-ci n'est pas conforme à la commande, s'adresser à l'Agence **RIELLO** qui a vendu l'appareil.

⚠ La chaudière doit être installée par un installateur qualifié, un agent d'entretien ou un fournisseur de gaz.
UNE FOIS L'INSTALLATION TERMINÉE, L'INSTALLATEUR DOIT DONNER DES INSTRUCTIONS AU PROPRIÉTAIRE ET À L'UTILISATEUR SUR LA FONCTIONNALITÉ ET LE FONCTIONNEMENT CORRECT DE LA CHAUDIÈRE ET DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE.

CE MANUEL DOIT ÊTRE REMIS AU PROPRIÉTAIRE ET À L'UTILISATEUR DE L'APPAREIL.

L'INSTALLATEUR DOIT EXAMINER TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ AVEC LE PROPRIÉTAIRE ET L'UTILISATEUR.

Les instructions d'installation incluses dans ce manuel sont destinées exclusivement à un installateur, une entreprise d'entretien ou une entreprise de distribution de gaz formés et agréés. Si les informations contenues dans ce manuel ne sont pas respectées, cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion qui entraînerait des dommages matériaux, des blessures corporelles ou la mort.

- Faire effectuer l'installation et l'entretien par un installateur qualifié, un agent d'entretien ou un fournisseur de gaz.
- **RIELLO** recommande de signer un contrat d'entretien et de maintenance avec un installateur formé et qualifié ou une agence d'entretien, pour l'entretien annuel et la maintenance conditionnelle. Un entretien correct est une exigence fondamentale pour un fonctionnement efficace et en toute sécurité ainsi que pour une longue durée de vie.
- La chaudière doit être entretenue annuellement, y compris le brûleur principal, le brûleur d'allumage, tout le système de ventilation et l'alimentation en air de combustion. Toutes les pièces montrant des signes d'endommagement ou de corrosion doivent être remplacées.

⚠ **AVERTISSEMENT:** Ce produit est un appareil à gaz qui émet des gaz toxiques. comme le CO (monoxyde de carbone). Pour cette raison, il est nécessaire que des détecteurs de CO soient installés dans les bâtiments où la chaudière est installée. Ne pas le faire peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ **ATTENTION :** lors de l'entretien des composants de la chaudière et de ventilation, s'assurer que ces composants sont installés correctement, conformément aux instructions d'installation, de fonctionnement et d'entretien pour la chaudière et aux instructions d'installation du fabricant de la ventilation et au code local en vigueur. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels importants ou des blessures graves, voire mortelles.

- Le propriétaire et l'utilisateur sont responsables de la sécurité opérationnelle et de la conformité réglementaire du système de chauffage.
- Une réalisation incorrecte de l'installation, du réglage, d'une modification, de l'entretien ou de la maintenance peut entraîner des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles. Se reporter à ce manuel et consulter un installateur qualifié, une agence d'entretien ou le fournisseur de gaz avant l'installation, l'entretien ou la maintenance.
- La chaudière doit être installée de manière à ce que les composants du système d'allumage soient protégés de l'eau (égouttement, pulvérisation, pluie, etc.) pendant le fonctionnement de la chaudière et le remplacement du circulateur, du purgeur de condensats, des commandes, etc.
- La chaudière ne doit pas être installée sur de la moquette.

⚠ Le produit doit être destiné à l'utilisation par **RIELLO** pour lequel il a été expressément réalisé. **RIELLO** décline toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle pour tout dommage causé à des personnes, des animaux ou des biens découlant d'erreurs d'installation, de réglage ou d'entretien ou d'une mauvaise utilisation.

⚠ En cas de fuites d'eau, débrancher la chaudière du réseau d'alimentation électrique et couper l'alimentation en eau.

⚠ Vérifier périodiquement si la pression de service de l'installation hydraulique est près de 20 lb/po2 (1.4 bar) et inférieure à la limite maximale prévue pour l'appareil.

⚠ La non-utilisation de la chaudière pendant une longue période comporte l'exécution des opérations décrites dans le paragraphe spécifique.

⚠ Ce manuel doit être conservé avec soin car il fait partie intégrante de l'appareil et doit TOUJOURS accompagner la chaudière en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur ou de transfert à une autre installation. En cas de dommage ou de perte, demander une autre copie au Service Technique Après-vente **RIELLO** le plus proche.

⚠ Avant d'être raccordé au système hydraulique, au réseau de gaz et à l'alimentation électrique, l'appareil sans emballage peut être exposé à des températures comprises entre 39°F (4°C) et 104°F (40°C). Une fois que le système est capable d'activer les fonctions antigel, il peut être exposé à des températures comprises entre -4°F (-20°C) et 104°F (40°C).

⚠ Vérifier régulièrement que l'écoulement de la condensation a lieu normalement et ne présente aucune obturation.

⚠ Nous recommandons de nettoyer l'intérieur de l'échangeur de chaleur une fois par an, en retirant le ventilateur et le brûleur et en éliminant tous les débris d'installation à l'aide d'un aspirateur. Cette opération doit être effectuée par un installateur qualifié, un agent d'entretien ou un fournisseur de gaz.

1.3 Avertissements

- Chaudière à eau chaude au gaz pour une installation avec ventilation directe. Conforme à : ANSI Z21.13-2017 CSA 4.9-2017 – Chaudières à eau chaude au gaz basse pression. Chaudière à ventilation directe, Catégorie IV.
- SCAQMD Règle 1146.2

1.3.1 Avertissements généraux

⚠ **DANGER :** S'assurer que le gaz utilisé pour le fonctionnement de la chaudière est du même type que celui indiqué sur la plaque signalétique de la chaudière et sur l'autocollant coloré situé près du raccord de gaz de la chaudière.

⚠ **ATTENTION :** En cas de surchauffe ou d'échec de l'arrêt de la vanne d'alimentation en gaz, couper la vanne de commande de gaz manuelle sur l'appareil.

⚠ **ATTENTION :** Ne pas utiliser cette chaudière si une partie de celle-ci a été immergée dans l'eau. Appeler immédiatement un technicien d'entretien qualifié pour inspecter l'appareil et pour remplacer les pièces du système de commande ou les commandes de gaz ayant été immergées dans l'eau.

⚠ **ATTENTION :** Les systèmes de remplissage automatiques ne sont pas recommandés pour ce produit, car ils ajoutent constamment de l'eau fraîche dans le système en cas de fuite, ce qui entraîne l'ajout de nouveaux contaminants pouvant réduire la durée de vie de la chaudière.

⚠ **ATTENTION :** Pour réduire la possibilité d'un fonctionnement incorrect, de blessures graves, d'incendie ou de dommages de la chaudière :
- Toujours maintenir la zone autour de la chaudière exempte de matériaux combustibles, d'essence et d'autres liquides et vapeurs inflammables.
- La chaudière ne doit jamais être couverte et le flux d'air frais arrivant dans la chaudière ne doit jamais être bloqué.

⚠ **ATTENTION :** Risque de choc électrique. Plusieurs interrupteurs peuvent être nécessaires pour mettre l'équipement hors tension avant d'effectuer l'entretien.

⚠ **AVERTISSEMENT:** Le non-respect des avertissements précédents peut entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants. Le non respect des consignes figurant sur cette page peut entraîner des blessures graves, la mort ou des dégâts matériels importants.

⚠ **ATTENTION :** L'installation et l'entretien doivent être effectués par un fournisseur de gaz ou un installateur/technicien d'entretien qualifié et habilité.

⚠ **PRUDENCE :** Cette chaudière requiert une circulation d'eau forcée lorsque le brûleur fonctionne. Voir les débits minimaux et maximaux. Des dommages importants peuvent se produire si la chaudière est utilisée sans circulation d'eau correcte.

⚠ **REMARQUE :** Lorsque la chaudière a été remplie pour la première fois ou que le système a été vidangé et rempli, il faut évacuer tout l'air éventuel emprisonné dans l'échangeur de chaleur de l'appareil. Desserrer la vis de purge jusqu'à ce que l'eau s'écoule, puis fermer. IMPORTANT, IL N'Y A PAS D'AUTRE SOUPAPE D'ÉVACUATION D'AIR SUR L'APPAREIL.

Les instructions suivantes doivent être respectées
- La chaudière doit être utilisée uniquement pour l'usage prévu, en respectant les instructions d'installation.
- Utilisez la chaudière uniquement avec les accessoires et pièces de rechange indiqués dans le répertoire Riello Condexa catalogue de pièces détachées.
- Les autres combinaisons, accessoires et consommables doivent être utilisés uniquement s'ils sont conçus spécifiquement pour l'application prévue et s'ils n'affectent pas les performances du système et les exigences de sécurité.
- L'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par un centre de service après-vente qualifié.
- Signaler l'installation d'une chaudière à gaz à condensation à l'autorité d'inspection correspondante de la plomberie et du gaz et la faire approuver.
- Utiliser la chaudière à gaz à condensation uniquement avec le système d'air/gaz de combustion qui a été spécifiquement conçu et approuvé pour ce type de chaudière.

Il faut également respecter :
- Les réglementations locales en matière de construction stipulant les règles d'installation.
- Les réglementations locales en matière de construction concernant les systèmes d'admission et de sortie d'air et le raccord de cheminée.
- Les réglementations concernant la connexion de l'alimentation électrique.
- Les règles techniques définies par l'entreprise de distribution du gaz concernant le raccord du gaz à l'alimentation principale en gaz.
- Les instructions et les normes concernant l'équipement de sécurité pour le système de chauffage d'eau/ambiant.
- Les instructions d'installation pour les systèmes de chauffage de bâtiments.
- La chaudière doit être placée dans une zone où une fuite de l'échangeur de chaleur ou de raccords ne causera pas de dommages dans la zone adjacente à la chaudière ou aux étages inférieurs de la structure. S'il est impossible d'éviter ces emplacements, il est recommandé d'installer sous la chaudière un bac de vidange adéquat, drainé correctement. Le bac ne doit pas limiter le flux d'air de combustion.
- La chaudière doit être installée de manière à ce que les composants du système d'allumage soient protégés de l'eau (égouttement, pulvérisation, pluie, etc.) pendant le fonctionnement de la chaudière et le remplacement du circulateur, du purgeur de condensats, des commandes, etc.
- La chaudière ne doit pas être installée sur de la moquette.
- Ne pas limiter ni sceller les ouvertures d'admission ou de sortie d'air.
- En cas de défaut, informer le propriétaire du système du défaut et du risque associé par écrit.

⚠ **DANGER :** Le gaz inflammable explose. Faire attention en présence d'une odeur de gaz : il peut y avoir un risque d'explosion !

⚠ **ATTENTION :** RISQUE D'INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE OU D'INCENDIE SUITE À LA SÉPARATION DES JOINTS OU D'UNE RUPTURE DE TUYAU. S'assurer que l'ensemble du système de ventilation est correctement soutenu et fixé conformément à ces instructions, aux instructions du fabricant de la ventilation et au National Fuel Gas Code, ANSIZ223.1/NFPA 54, CAN/CSA B149.1, et/ou aux dispositions applicables des codes locaux en matière de construction. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels importants ou des blessures graves, voire mortelles.

Respecter ces instructions comme avertissements généraux :
- **RIELLO** recommande d'utiliser un inhibiteur (adapté pour une utilisation avec des échangeurs de chaleur en acier inoxydable) pour protéger la chaudière et le système des effets de la corrosion et/ou de l'action électrolytique. L'inhibiteur doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.
- Lorsque la chaudière a été remplie pour la première fois ou que le système a été vidangé et rempli, il faut purger tout l'air éventuel emprisonné dans l'échangeur de chaleur de l'appareil.

REMARQUE : Le propylène glycol présent dans le système ne doit pas dépasser 50 %.

Eau de chaudière
- En cas de vieux système avec des radiateurs en fonte, rincer soigneusement le système (sans que la chaudière ne soit connectée) pour éliminer les sédiments. L'échangeur de chaleur haute efficacité peut être endommagé par l'accumulation ou la corrosion dues aux sédiments
- Ne pas utiliser de nettoyants ou de composants d'étanchéité à base de pétrole dans le système de la chaudière. Les garnitures et les joints d'étanchéité dans le système pourraient être endommagés. Cela peut entraîner des dommages matériels importants.
- Ne pas utiliser de « remèdes maison » ou de « médicaments brevetés pour chaudière ». Cela peut entraîner des dommages matériels importants, des dommages de la chaudière et/ou des blessures graves.
- Un apport continu d'eau d'appoint fraîche réduit la durée de vie de la chaudière. L'accumulation de minéraux dans l'échangeur de chaleur entraîne une réduction du transfert de chaleur, une surchauffe de l'échangeur de chaleur en acier inoxydable et des pannes. L'ajout d'oxygène transporté dans l'eau d'appoint peut causer une corrosion interne des composants du système. Les fuites dans la chaudière ou la tuyauterie doivent être réparées immédiatement pour éviter l'eau d'appoint.
- Nous recommandons l'utilisation d'additifs de traitement de l'eau pour prolonger la durée de vie de la chaudière et éviter la corrosion et l'accumulation de contaminants dans le système de chauffage.
- S'assurer que la tuyauterie du système de chauffage possède une barrière oxygène.

Respecter ces instructions pour l'eau de chauffage ambiant :
- Rincer soigneusement le système avant de le remplir. Utiliser uniquement de l'eau potable non traitée pour remplir le système et faire l'appoint.
- Ne pas utiliser d'adoucisseurs d'eau dans le système.
- Lors de l'utilisation de tuyaux perméables à l'oxygène, par exemple pour des systèmes de chauffage au sol, il faut séparer le système utilisant des échangeurs de chaleur. La présence d'eau non adaptée dans le système de chauffage favorise la formation de boue et de corrosion. Cela peut endommager l'échangeur de chaleur ou affecter son fonctionnement.

Outils, matériel et équipement supplémentaire
Pour l'installation et la maintenance de la chaudière, des outils standards sont nécessaires pour les raccords d'eau, de gaz et le chauffage ambiant.

Élimination :
- Éliminer l'emballage de la chaudière d'une manière conforme à la protection de l'environnement.
- Éliminer les composants du système de chauffage (par exemple la chaudière ou le dispositif de commande) à remplacer en les apportant dans un centre de recyclage autorisé.

ATTENTION : Si les informations contenues dans ces instructions ne sont pas strictement suivies, cela peut entraîner un incendie ou une explosion causant des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION : Ne pas stocker ou utiliser de l'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cette chaudière ou d'une autre.

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. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels importants ou des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION : Ne pas exposer cet appareil aux intempéries. Il a été conçu pour être utilisé à l'intérieur uniquement.

PRUDENCE : Ne pas éteindre l'appareil si la température extérieure est susceptible de descendre en dessous de 32°F (0°C) (risque de gel).

PRUDENCE : Ne pas activer la chaudière sans eau adéquate dans le système de chauffage.

Les personnes sans qualifications ni compétences spécifiques ne doivent pas retirer le carter de la chaudière.

Les personnes sans qualifications ni compétences spécifiques ne doivent pas retirer le carter de la chaudière.

REMARQUE:
- Ne pas installer de régulateur de tirage en amont de la hotte de tirage.
- Ne pas altérer, retirer ou tenter de réparer l'interrupteur de ventilation bloqué.
- Lors du remplacement de l'interrupteur de ventilation bloqué, installer la nouvelle pièce dans son emplacement initial.
- Un interrupteur de ventilation bloqué, qui se déclenche plus d'une fois, indique un problème du système de ventilation ou de la cheminée qui doit être résolu immédiatement.
- Vérifier si aucun des tuyaux de ventilation et des cheminées ne sont endommagés ou bloqués.
- Connecter un seul appareil à chaque système d'aération ou cheminée, à moins d'utiliser un système de ventilation en cascade approuvé indiqué dans la section « Installation du système d'échappement et d'admission d'air ».
- Le système d'aération ne doit pas alimenter ou passer à travers un autre tuyau d'évacuation.
- Le système de ventilation doit être inspecté annuellement. Toutes les pièces montrant des signes d'endommagement ou de corrosion doivent être remplacées.
- Ne jamais fermer ou réduire la taille des ouvertures de l'air de combustion.
- La chaudière ne doit pas être utilisée jusqu'au retrait des obstructions.

REMARQUE:
- Les travaux sur les composants à gaz peuvent être effectués uniquement par un installateur qualifié, un agent d'entretien ou un fournisseur de gaz.
- L'installation de l'appareil, le raccord de la tuyauterie de gaz et d'aération, la mise en service, les branchements électriques, l'entretien et la maintenance doivent être effectués uniquement par un installateur qualifié, un agent d'entretien ou un fournisseur de gaz.

1.4 Description de l'appareil

Condexa PRO NA est un module thermique à condensation, prémélangé, constitué d'un élément thermique modulant.
Il est disponible en deux modèles avec power 255,900 BTU/hr (75 kW) et 399,000 BTU/hr (117 kW).
Une gestion optimale de la combustion permet d'obtenir une efficacité thermique élevée (plus de 95 %) et une faible quantité d'émissions polluantes.
La chaudière est conçue pour fonctionner dans une chambre hermétique.

L'appareil en configuration standard est destiné à être installé à l'intérieur, assurant un indice de protection IPX4D.

⚠ Les appareils **Condexa PRO NA** peuvent être connectés en cascade jusqu'à une puissance maximale de 2,388,500 BTU/hr (700 KW).

Les caractéristiques techniques principales de l'appareil sont les suivantes :
- Échangeur hélicoïdal et double serpentin avec tuyau lisse en acier inoxydable, pour garantir une bonne résistance à la corrosion et la possibilité de fonctionner avec un Δt élevé (jusqu'à 72°F [40°C]), réduisant ainsi les temps de régulation;
- Température maximale de sortie des fumées 212°F [100°C];
- Gestion et commande par microprocesseur avec autodiagnostic affiché sur un écran et enregistrement des erreurs principales;
- Fonction antigel;
- Pré-équipement pour thermostat d'ambiance/demande de chaleur sur les zones à haute et basse température;
- Possibilité de gérer un circuit de chauffage et un circuit de production d'eau chaude sanitaire avec stockage;
- Circulateur à haut rendement et hauteur manométrique résiduelle élevée;
- Fonction de contrôle climatique (uniquement disponible avec l'utilisation de l'accessoire de sonde extérieure).

1.5 Dispositifs de sécurité

Toutes les fonctions de l'appareil sont contrôlées électroniquement par une carte approuvée pour effectuer des fonctions de sécurité avec la technologie à double processeur.
Chaque anomalie entraîne l'arrêt de l'appareil et la fermeture automatique de la vanne de gaz.

Sur le circuit d'eau, les éléments suivants sont installés ::
- **Thermostat de sécurité**.
- **Débitmètre** capable de vérifier en permanence le débit du circuit primaire et d'arrêter l'appareil en cas de débit insuffisant.
- **Sondes de température** sur le refoulement et sur le retour qui mesurent en continu la différence de température (Δt) entre le fluide d'entrée et de sortie et permettent au contrôle d'intervenir.
- **Pressostat d'eau seuil minimum** (réglé à 7 psi/0.5 bar).
- **Low Water Cut Off**.

Sur le circuit de combustion, les éléments suivants sont installés ::
- **Électrovanne de gaz** avec une compensation pneumatique du débit de gaz en fonction du débit d'air d'aspiration.
- **Électrode d'allumage/détection**.
- **Sonde de température des fumées**.

⚠ L'activation des dispositifs de sécurité indique un dysfonctionnement du module thermique potentiellement dangereux. Il faut donc contacter immédiatement le Service technique après-vente. Il est possible, après un court délai, d'essayer de redémarrer l'appareil (voir paragraphe « Première mise en service »).

⚠ Le remplacement des dispositifs de sécurité doit être effectué par le Service technique après-vente, en utilisant uniquement des composants d'origine. Se référer au catalogue de pièces de rechange fourni avec l'appareil. Après la réparation, vérifier le bon fonctionnement de l'appareil.

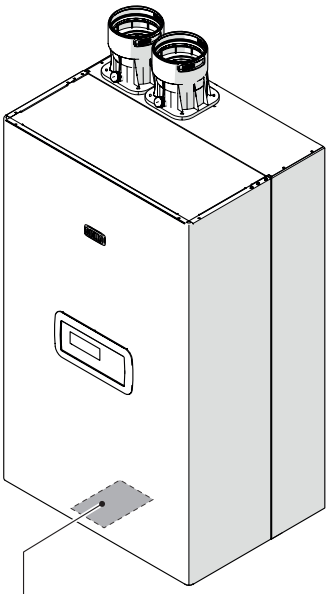
⛔ L'appareil ne doit pas être mis en service, même temporairement, si les dispositifs de sécurité sont défectueux ou ont été altérés.

⚠ Un dispositif d'arrêt en cas de faible niveau d'eau peut être nécessaire selon le code local national ou certaines compagnies d'assurance. Vérifier les exigences des codes avant l'installation de la chaudière **Condexa PRO NA**. Si nécessaire :
- Utiliser un dispositif d'arrêt en cas de faible niveau d'eau conçu pour les installations hydroniques;
- Suivre les instructions du fabricant du dispositif d'arrêt en cas de faible niveau d'eau.

⚠ Une chaudière à eau chaude installée au-dessus du niveau de radiation ou selon l'autorité compétente doit être dotée d'un dispositif d'arrêt en cas de faible niveau d'eau faisant partie de la chaudière ou ajouté au moment de l'installation de la chaudière.

1.6 Identification

L'appareil peut être identifié à travers :



DIRECT VENT BOILER FOR EITHER DIRECT VENT INSTALLATION OR FOR INSTALLATION USING INDOOR COMBUSTION AIR

Category	IV	
Model no.	CONDEXA PRO NA 117 P	
Part no.	20142595	
Equipped for Natural gas		
Min. inlet gas pressure	0.87 kPa	3.5 in.W.C.
Max. inlet gas pressure	2.61 kPa	10.5 in.W.C.
Manifold pressure	factory set - not adjustable	
Min. input rate	11.7 kW	39,920 Btu/hr
Max. input rate	117.0 kW	399,204 Btu/hr
Output rate	111.1 kW	379,244 Btu/hr
Min. relief valve capacity	181.1 kg/hr	399.2 lbs/hr
Altitude*	0 - 610 m	0 - 2,000 ft

(*for installations above 2,000 ft, refer to installation manual)

120 V ⎓ 60 Hz less than 3 Amperes

Hot Water Boiler

ETL LISTED CONFORMS TO ANSI STD Z21.13
CERTIFIED TO CSA STD 4.9
intertek 5003373

Manufactured by RIELLO
Via Nazionale 56/A
65010 Villanova di Cepagatti (PE) Italy

RIELLO
Riello SPA
Via Ing.Pilade Riello 7
37045 Legnago (VR) - ITALY
Made in Italy

AHRI CERTIFIED

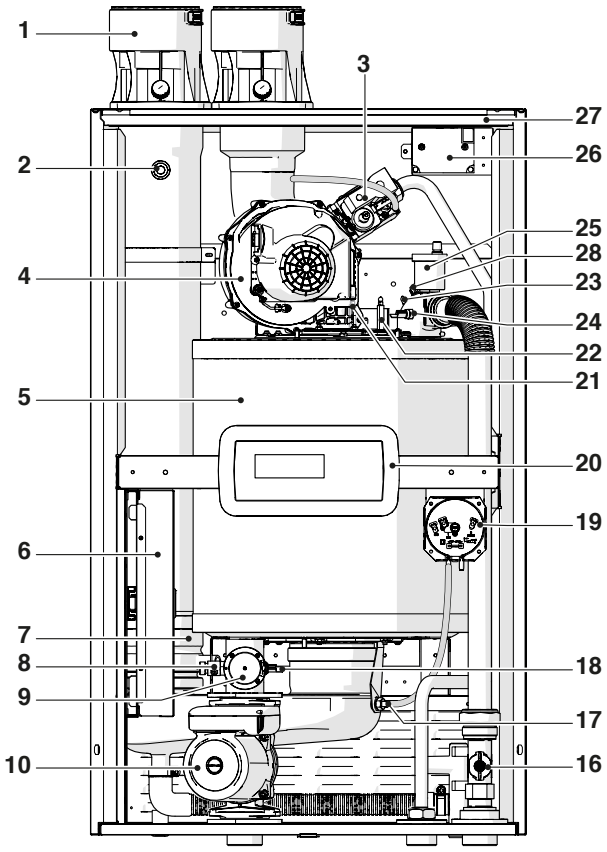
Serial number:

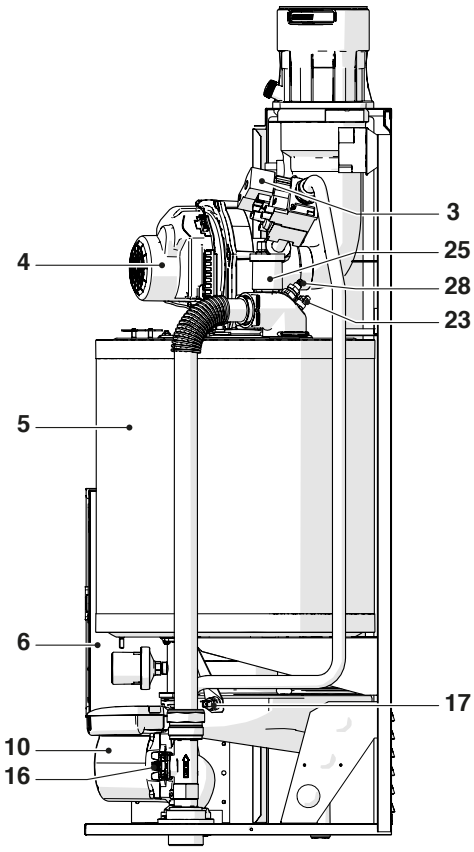
Plaque signalétique
contenant les données techniques et de fonctionnement de l'appareil. Elle est insérée dans la trousse à documents et elle DOIT ÊTRE APPLIQUÉE OBLIGATOIREMENT par l'installateur de l'appareil une fois l'installation terminée. En cas de perte, en demander un double au Service technique après-vente.

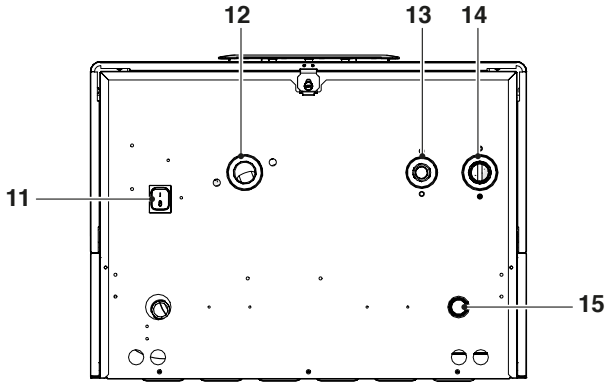
⚠ L'altération, l'enlèvement ou l'absence des plaques d'identification ou toute autre activité empêchant une identification fiable du produit rendent toute opération d'installation et d'entretien très difficile.

1.7 Structure

Condexa PRO NA 75 P

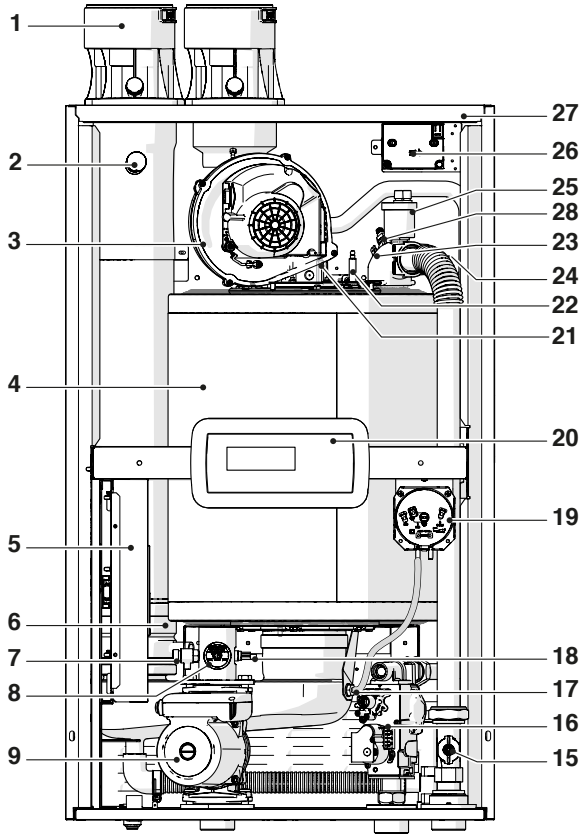


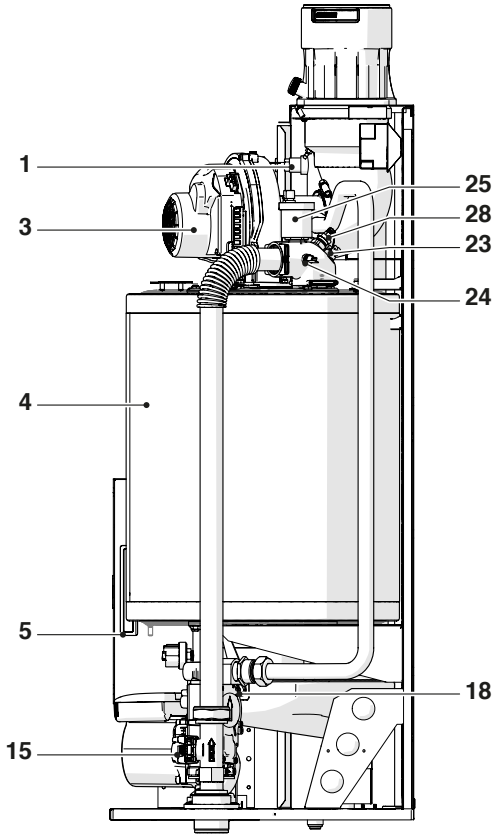


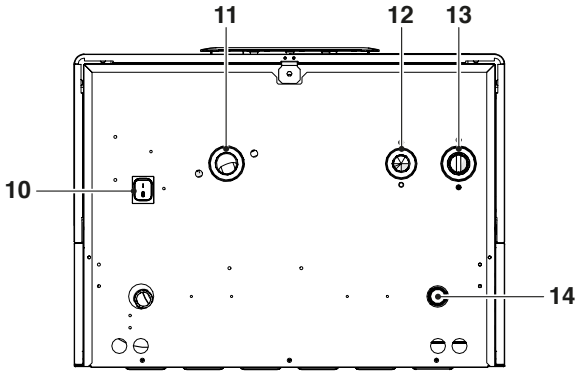


1 Raccord d'évacuation des fumées
2 Sonde fumées
3 Vanne gaz
4 Ventilateur
5 Chambre de combustion
6 PCB (circuit imprimé)
7 Clapet anti-retour du conduit de fumée
8 Robinet de vidange
9 Pressostat d'eau seuil minimum (réglé à 7 psi/0.5 bar)
10 Circulateur avec clapet anti-retour intégré
11 Interrupteur principal
12 Retour installation
13 Raccord gaz
14 Refoulement installation
15 Raccordement pour l'évacuation des condensats
16 Débitmètre
17 Sortie de pression de commutateur de pression de fumée
18 Sonde de retour
19 Pressostat de fumées
20 Tableau de commande
21 Électrode de détection
22 Électrode d'allumage
23 Thermostat de sécurité à réarmement manuel par réinitialisation de la carte
24 Sonde départ
25 Vanne de purge automatique
26 Transformateur d'allumage
27 Panneaux
28 LWCO - Dispositif de coupure de bas niveau d'eau

Condexa PRO NA 117 P







1 Raccord d'évacuation des fumées
2 Sonde fumées
3 Ventilateur
4 Chambre de combustion
5 PCB (circuit imprimé)
6 Clapet anti-retour du conduit de fumée
7 Robinet de vidange
8 Pressostat d'eau seuil minimum (réglé à 7 psi/0.5 bar)
9 Circulateur avec clapet anti-retour intégré
10 Interrupteur principal
11 Retour installation
12 Raccord gaz
13 Refoulement installation
14 Raccordement pour l'évacuation des condensats
15 Débitmètre
16 Vanne gaz
17 Sortie de pression de commutateur de pression de fumée
18 Sonde de retour
19 Pressostat de fumées
20 Tableau de commande
21 Électrode de détection
22 Électrode d'allumage
23 Thermostat de sécurité à réarmement manuel par réinitialisation de la carte
24 Sonde départ
25 Vanne de purge automatique
26 Transformateur d'allumage
27 Panneaux
28 LWCO - Dispositif de coupure de bas niveau d'eau

1.8 Données techniques

Description	Unité	Condexa PRO NA 75 P	Condexa PRO NA 117 P
Catégorie de la chaudière		Section V de l'ASME	Section V de l'ASME
Type de gaz		Gaz naturel, propane *	
Max taux d'entrée	BTU / hr	255,900	399,204
	(kW)	(75)	(117)
Taux d'entrée min	BTU / hr	25,590	39,920
	(kW)	(7,5)	(11,7)
Refuser	Taux	10:1	
Connexions de gaz (NPT)	Ø Inch	1" 1/4	
Max. Pression de gaz naturel	Inch W.C.	10.5	10.5
	(mbar)	(26)	(26)
Min. Pression de gaz naturel	Inch W.C.	3.5	3.5
	(mbar)	(8.7)	(8.7)
Max. Pression de GPL	Inch W.C.	13	13
	(mbar)	(32)	(32)
Min. Pression de GPL	Inch W.C.	8.0	8.0
	(mbar)	(20)	(20)
Gamme de teneurs en O_2 de fonctionnement (GN)	%	4.4 - 5.8	4.4 - 5.8
CO_2 Plage de fonctionnement (Méthane)	%	8.5 - 9.5	8.5 - 9.5
Connexions d'eau (NPT)	Ø Inch	1" 1/2	
Max. Pression de travail admissible (MAWP)	PSI	80	
	(bar)	(5.5)	
Volume d'eau	Gallon	4	4.5
	(litre)	(15.2)	(17.0)
Débit d'eau à puissance maximale (ΔT 36°F / 20°C)	GAL/MIN	13.2	19.8
	(m3/h)	(3)	(4.5)
Débit d'eau à puissance maximale (ΔT 45°F / 25°C)	GAL/MIN	10.1	15.9
	(m^3/h)	(2.3)	(3.6)
Raccordements d'admission d'air/d'aération	Ø Inch	4	4
	(Ø mm)	(110)	(110)
Matériaux de ventilation		PP	
Max température de fonctionnement	°F	194	194
	(°C)	(90)	(90)
Max EC température admissible	°F	210	210
	(°C)	(98.9)	(98.9)
Température de stockage ambiante sèche	°F	(5 à 150)	
	(°C)	(-15 à 65)	
Température de fonctionnement ambiant	°F	(32 à 120)	
	(°C)	(0 à 49)	
Echangeur de chaleur de surface par module	SQFT	22	27
	(m^2)	(2)	(2,5)
Listes des normes et des agréments		ETL, ASME, AHRI	
Demande électrique 120VAC / 1Ph-N / 60Hz		2.62 FLA **	3.81 FLA **
Poids (sec)	lbs	183	190
	(kg)	(83)	(86)
Dimension WxHxD	Inch	26 5/8" x 39 3/8" x 17 1/8"	
	(mm)	(600x1000x435)	

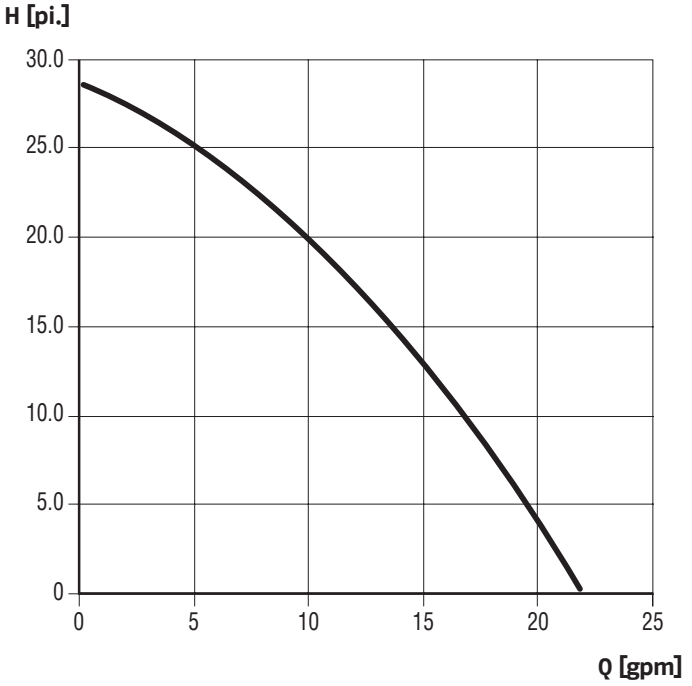
(*) avec accessoire de conversion
(**) FLA (ampérage à pleine charge) - courant maximum prélevé par la chaudière si toutes les pompes atteignent la puissance nominale

Certifié AHRI	Unité	Condexa PRO NA 75 P	Condexa PRO NA 117 P
Contribution	MBH	255,9	399,2
Capacité de chauffage	MBH	243,1	379,2
AFUE	%	95	95
Efficacité de la combustion	%	95	95
CO2	%	10,2 - 10,8	9,4 - 9,6

1.9 Circulateurs

Les chaudières Condexa PRO NA 75 P and Condexa PRO NA 117 P sont équipées d'un circulateur avec clapet anti-retour intégré.

Hauteur manométrique résiduelle

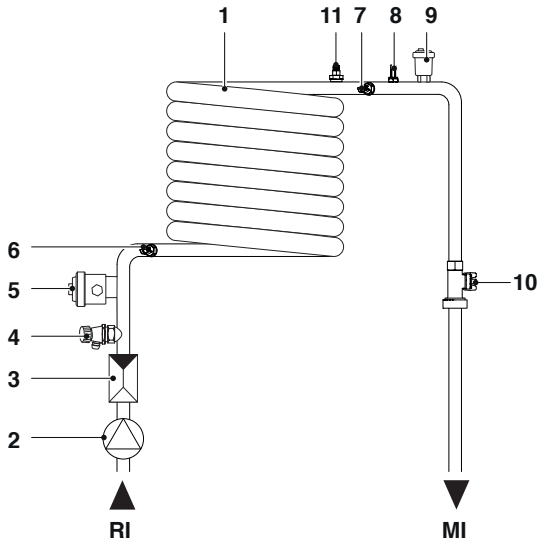


⚠ Lors du premier démarrage et au moins chaque année, il est utile de contrôler la rotation de l'arbre des circulateurs dans la mesure où, surtout après de longues périodes d'inactivité, des dépôts et/ou des résidus sont susceptibles d'en entraver la rotation.

⚠ Avant de desserrer ou d'enlever le bouchon de fermeture du circulateur, protéger les dispositifs électriques se trouvant en dessous contre d'éventuelles fuites d'eau.

⛔ Il est interdit de faire fonctionner les circulateurs sans eau.

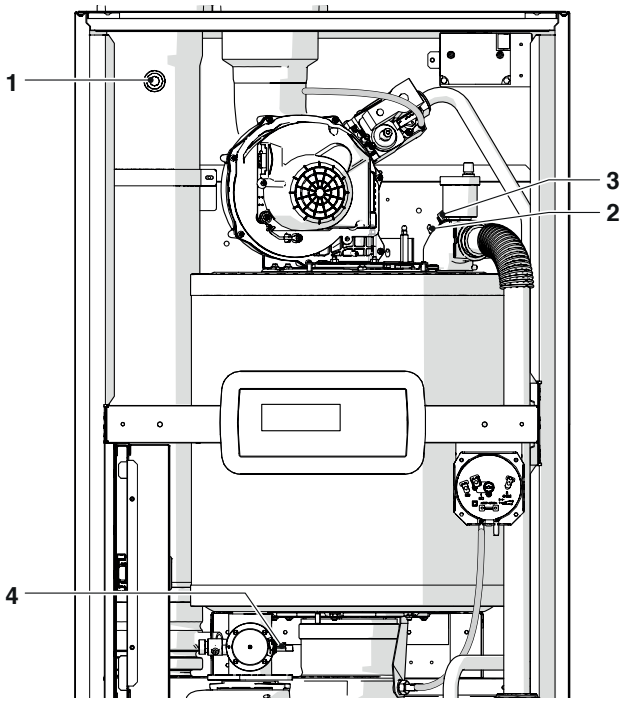
1.10 Circuit hydraulique



1	Échangeur de chaleur	**8**	Sonde thermostat de sécurité
2	Circulateur	**9**	Vanne de purge automatique
3	Clapet anti-retour	**10**	Débitmètre
4	Robinet de vidange	**11**	LWCO - Dispositif de coupure de bas niveau d'eau
5	LWCO/Pressostat d'eau seuil minimum (réglé à 7 psi/0.5 bar)	MI	Refoulement installation
6	Sonde NTC de retour	RI	Retour installation
7	Sonde NTC de refoulement		

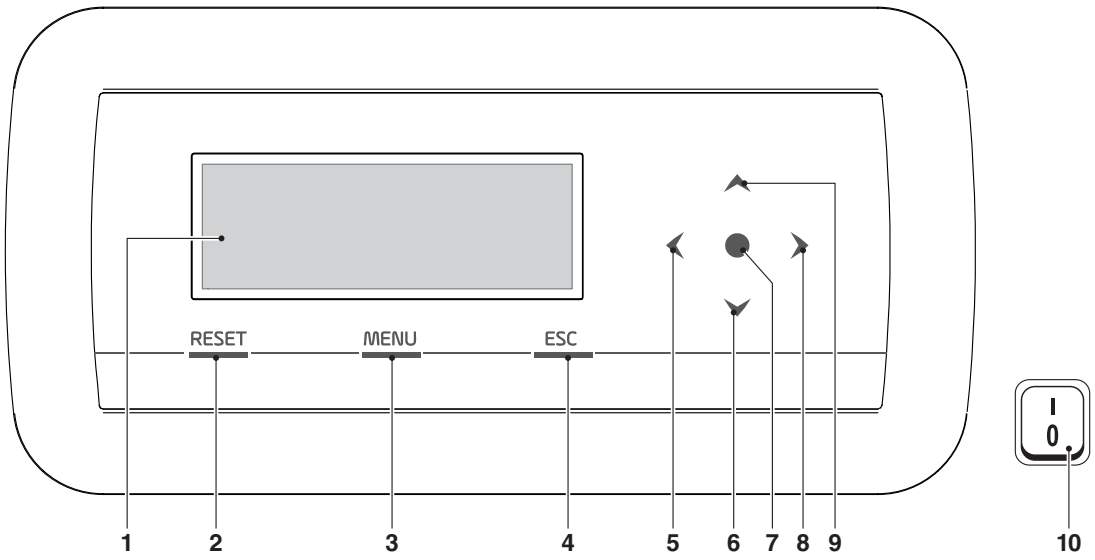
1.11 Positionnement des sondes de température

1 Sonde fumées
2 Sonde thermostat de sécurité
3 Sonde de départ
4 Sonde de retour



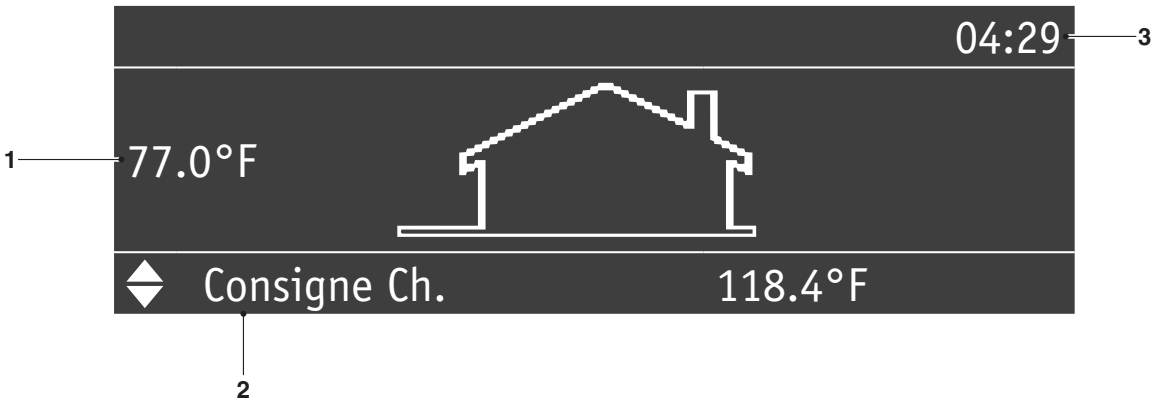
1.12 Tableau de commande

INFORMATIONS PRIMAIRES / INTERFACE COMMANDES



1 Afficheur rétroéclairé (4 13/16" x 1 1/2" / 255mm x 80mm)
2 Touche de réinitialisation (RESET): Elle permet de rétablir le fonctionnement après un arrêt dû à une anomalie
3 Touche MENU: Elle permet d'accéder au menu principal
4 Touche ESC: Dans la navigation des menus, elle permet de sortir d'un élément du menu et de revenir au précédent
5 – 9 Touches de navigation ◄, ▼, ●, ►, ▲
10 Interrupteur principal (positionné sur la paroi inférieure de l'appareil)

INFORMATIONS SECONDAIRES/AFFICHAGE À L'ÉCRAN



1 Température extérieure
2 Point de consigne
3 Horaire

1.13 Règlements et lignes directrices

⚠ **REMARQUE:** Respectez toutes les règles, réglementations, normes et directives applicables à l'installation et au fonctionnement de cet appareil dans votre pays.

⚠ **REMARQUE:** Les vannes externes de la chaudière doivent être dotées de poignées en T et des conduites de condensats doivent être installées conformément au code de plomberie local.

1.13.1 Conformité aux normes et réglementations

L'installation doit être conforme aux exigences de l'autorité compétente ou, en l'absence de telles exigences, à la dernière édition du National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1./NFPA 54. Au Canada, l'installation doit être conforme aux les exigences de la norme CAN / CSA B149.1, Code d'installation du gaz naturel et du propane.
Cette chaudière à gaz à condensation est conforme dans sa conception et son mode de fonctionnement à la norme nationale américaine ANSI Z21.13 / CSA 4.9, dernière édition pour les chaudières à vapeur et à eau chaude à basse pression au gaz.
Les autres approbations et certifications confirmées sont indiquées par des étiquettes sur la chaudière.
Lorsque l'autorité compétente l'exige, l'installation doit être conforme à la norme relative aux commandes et aux dispositifs de sécurité pour chaudières à allumage automatique, ANSI / ASME CSD-1.
Installer des détecteurs de CO conformément aux réglementations locales. L'utilisation d'un détecteur de monoxyde carbone est requise avec les produits de chauffage **RIELLO**. Lors de l'installation d'un détecteur de monoxyde de carbone, les instructions du fabricant sur le détecteur de monoxyde de carbone doivent être entièrement suivies. Il est recommandé d'utiliser un détecteur de monoxyde de carbone conforme à une norme reconnue dans le pays, comme ANSI/UL 2034-2002 aux États-Unis et CSA 6.19-01 au Canada. L'entretien de la chaudière doit être effectué une fois par an (voir la section « Entretien »)

1.13.2 Limites de fonctionnement de la chaudière

L'échangeur de chaleur a été conçu et certifié conformément au Code de la chaudière et de l'appareil sous pression ASME, section IV.
Le système de distribution d'eau chaude doit être conforme à tous les codes et règlements applicables. Lors du remplacement d'une chaudière existante, il est important de vérifier l'état de l'ensemble du système de distribution d'eau chaude pour garantir un fonctionnement sûr. La pratique courante consiste à inspecter un système existant dans son intégralité et à l'adapter au code. Toutes les tuyauteries doivent être correctement nettoyées et rincées.

1.13.3 Réglementations supplémentaires pour les installations dans le Commonwealth du Massachusetts

a) Pour tous les appareils fonctionnant au gaz à ventilation horizontale par la paroi latérale, installés dans chaque logement, bâtiment ou structure utilisés en totalité ou en partie à des fins résidentielles, y compris ceux qui appartiennent ou sont exploités par le Commonwealth et où l'extrémité de l'évent de ventilation de la paroi latérale est à moins de sept (7) pieds au-dessus du niveau final dans la zone d'évacuation, y compris, mais sans s'y limiter, les ponts et les porches, les exigences suivantes doivent être satisfaites :

INSTALLATION DES DÉTECTEURS DE MONOXYDE DE CARBONE: Au moment de l'installation de l'équipement alimenté en gaz à ventilation horizontale par la paroi latérale, le plombier d'installation ou le monteur d'installations de gaz doit constater qu'un détecteur de monoxyde de carbone câblé, avec une alarme et une batterie de secours, est installé au niveau du sol où l'équipement de gaz doit être installé. De plus, le plombier ou le monteur d'installations de gaz doit vérifier qu'un détecteur de monoxyde de carbone câblé ou à batterie, avec alarme, est installé à chaque étage additionnel de l'habitation, du bâtiment ou de la structure desservis par l'appareil au gaz à ventilation horizontale murale. Le propriétaire des lieux a la responsabilité de faire exécuter les travaux d'installation des détecteurs de monoxyde de carbone câblés, par un professionnel certifié et qualifié.

- Si l'appareil au gaz à ventilation horizontale murale est installé dans un vide sanitaire ou un grenier, le détecteur de monoxyde de carbone câblé, avec alarme et batterie de secours, peut être installé à l'étage du plancher adjacent suivant.
- Si les exigences de cette sous-section ne peuvent être satisfaites au moment d'achever l'installation, le propriétaire a droit à une période de trente (30) jours pour se conformer aux exigences ci-dessus ; pourvu toutefois que pendant ladite période de trente (30) jours, un détecteur de monoxyde de carbone à batterie avec alarme soit installé.

DÉTECTEURS DE MONOXYDE DE CARBONE APPROUVÉS: Chaque détecteur de monoxyde de carbone, tel qu'exigé par les dispositions ci-dessus doit être conforme à la norme NFPA 720 et être homologué ANSI/UL 2034 et certifié par l'IAS.

SIGNALISATION: Une plaque d'identification en métal ou plastique doit être fixée en permanence à l'extérieur du bâtiment, au moins huit (8) pieds au-dessus du sol et directement en ligne avec la terminaison d'évacuation de l'appareil de chauffage au gaz à ventilation horizontale.
Cette plaque d'identification doit indiquer, en caractères imprimés d'au moins un-demi (1/2) pouce de haut, « ÉVACUATION DE GAZ DIRECTEMENT CI-DESSOUS. DÉGAGER DE TOUTE OBSTRUCTION ».

INSPECTION: L'inspecteur de gaz local ou de l'État, responsable de vérifier l'appareil au gaz à évacuation horizontale murale, n'approuvera l'installation qu'à condition que lors de l'inspection, celui-ci ait vérifié que des détecteurs de monoxyde de carbone et la signalisation sont installés conformément aux clauses (2)(a) 1 à 4 de la norme 248 CMR 5.08.
b) EXEMPTIONS: Les exigences du règlement 248 CMR 5.08 (2)(a) 1 à 4 ne s'appliquent pas aux appareils suivants :

- Les appareils listés dans la section 10 intitulée « Equipment Not Required To Be Vented » (Appareil qui n'exige pas d'évacuation) dans l'édition courante du NFPA 54 tel qu'adopté par le Conseil ;
- Un appareil au gaz à évacuation horizontale murale homologué « Product Approved » (Produit approuvé) et installé dans une pièce ou structure séparée du bâtiment, habitation ou structure, utilisés en tout ou en partie à des fins résidentielles.

c) EXIGENCES POUR LES FABRICANTS D'APPAREIL AU GAZ – SYSTÈME D'ÉVACUATION FOURNI: Lorsque le fabricant d'un appareil au gaz à évacuation horizontale murale homologué « Product Approved » fournit, avec l'appareil, un système d'évacuation ou ses composants, les instructions fournies par le fabricant pour l'installation de l'appareil et du système d'évacuation doivent inclure :

- Des instructions détaillées pour l'installation du système d'évacuation ou de ses composants ;
- Une liste complète des pièces requises pour le système d'évacuation ou ses composants.

d) EXIGENCES POUR LES FABRICANTS D'APPAREIL AU GAZ – SYSTÈME D'ÉVACUATION NON FOURNI: Lorsque le fabricant d'un appareil au gaz à évacuation horizontale murale homologué « Product Approved » ne fournit pas les pièces pour l'évacuation des gaz de combustion, mais identifie des « systèmes d'évacuation spéciaux », les exigences suivantes doivent être satisfaites par le fabricant :

- Les instructions relatives aux « systèmes d'évacuation spéciaux » doivent être incluses avec l'appareil ou avec les instructions d'installation de celui-ci ;
- Les « systèmes d'évacuation spéciaux » doivent être homologués « Product Approved by the Board » (Produits approuvés par le Conseil) et les instructions pour ce système doivent inclure une liste de pièces et des instructions d'installation détaillées.

e) Une copie de toutes les instructions d'installation de l'appareil au gaz à évacuation horizontale murale homologué « Product Approved », de toutes les instructions pour le système d'évacuation, une liste de toutes les pièces requises pour le système d'évacuation et/ou toutes les instructions sur le système d'évacuation doivent être conservées avec l'appareil lorsque l'installation est terminée.

2 INSTALLATION

2.1 Réception du produit

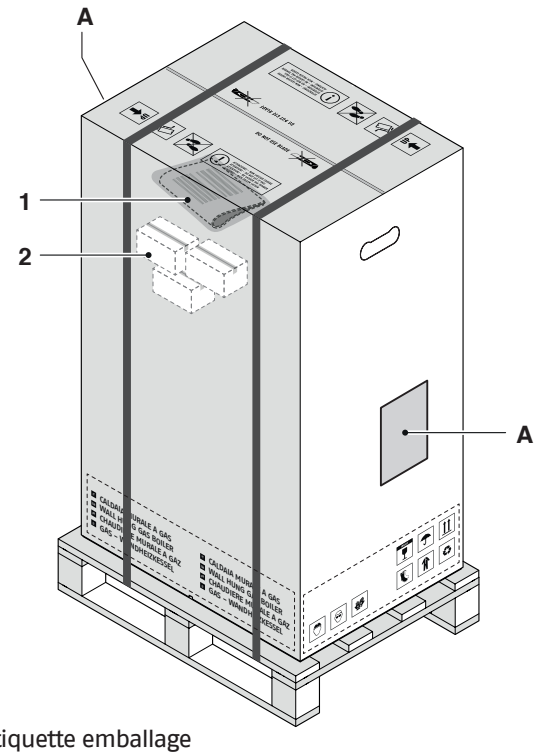
Le module thermique **Condexa PRO NA** est livré sur des palettes, emballé et protégé par du carton.
Dans une enveloppe en plastique placé à l'intérieur de l'emballage, (1) le matériel suivant est fourni :
- Manuel des instructions

Le matériel suivant est fourni dans un carton dans l'emballage (2) :
- Bride de fixation murale avec des chevilles (4 chevilles d=0.40" pour murs en béton, briques, pierre compacte, bloc de béton creux)
- Soupape de sécurité
- Accessoire d'évacuation des condensats

REMARQUE: L'emballage montre les caractéristiques du produit: modèle, puissance, type de carburant et version. En cas d'écart par rapport à la commande, contactez votre revendeur local.
Après avoir enlevé l'emballage, vérifiez l'état et l'intégralité de la livraison.

ATTENTION: Gardez le matériel d'emballage hors de portée des enfants, car cela pourrait être dangereux.
Éliminer les emballages dans le respect de l'environnement.
Afin d'assurer une identification correcte du produit, ne retirez pas et ne modifiez pas les étiquettes ou les étiquettes d'identification du produit.

2.1.1 Positionnement des étiquettes

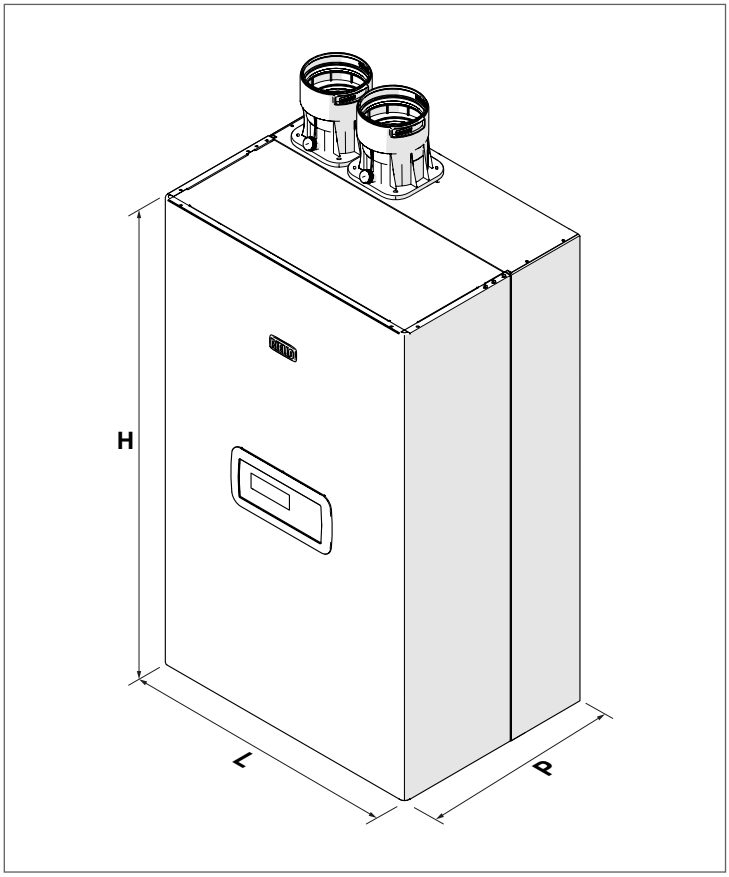


A Étiquette emballage

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

La trousse à documents doit être conservée dans un endroit sûr. L'éventuel double doit être demandé à Riello S.p.A. qui se réserve le droit de débiter son coût.

2.2 Dimensions et poids



Description	Condexa PRO NA 75 P	Condexa PRO NA 117 P
L	23 5/8" (600mm)	23 5/8" (600mm)
P	17 1/8" (415mm)	17 1/8" (415mm)
H	39 3/8" (1000mm)	39 3/8" (1000mm)
Poids net	183 lb (83 kg)	190 lb (86 kg)

2.3 Local d'installation

Le module thermique **Condexa PRO NA** peut être installé dans des locaux ventilés en permanence et équipés d'ouvertures de ventilation de taille adéquate, conformément aux règlements techniques et aux réglementations en vigueur sur le site d'installation.

⚠ Considérer les espaces nécessaires pour l'accessibilité aux dispositifs de sécurité et de réglage et pour effectuer l'entretien.

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

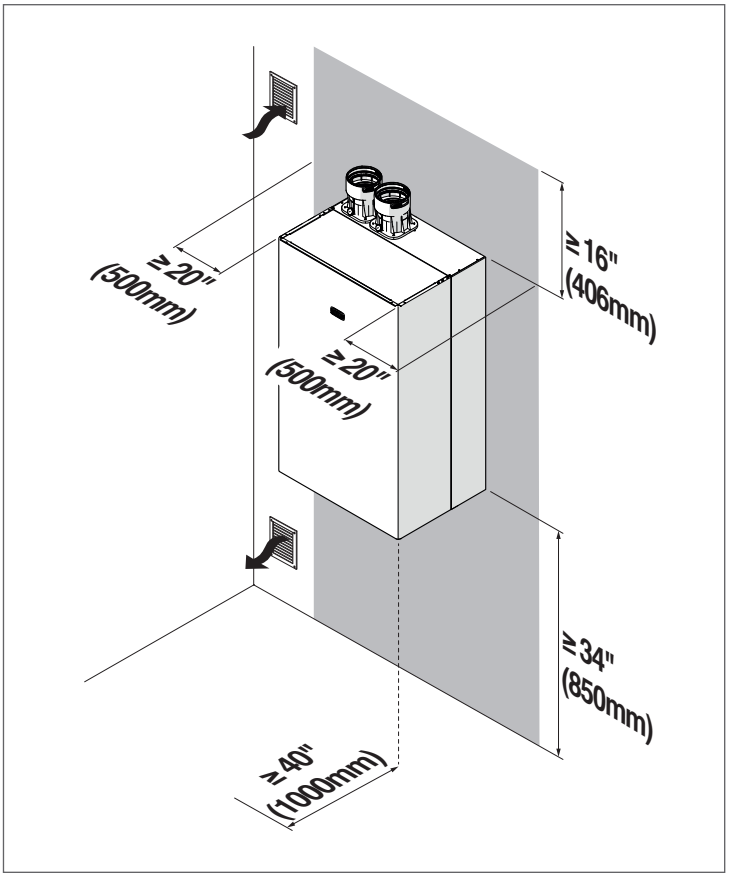
⚠ Éviter que l'air comburant soit pollué par substances contenant du chlore et du fluor (des substances contenues par exemple dans des bombes aérosol, couleurs, détergents).

⛔ Il est interdit de boucher ou de réduire la taille des ouvertures d'aération du local d'installation car elles sont indispensables pour la bonne combustion.

⛔ Il est interdit de laisser des récipients et des substances inflammables dans la pièce où le module thermique est installé.

2.3.1 Zones de recul minimales conseillées

Dégagements minimaux conseillés pour le montage et l'entretien (dimensions en pouces [mm]).



La surface minimale des ouvertures de ventilation est de 3.2ft² (0.3m²) pour les systèmes de chauffage à combustibles gazeux.

2.4 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. Se référer au paragraphe « Évacuation des produits de la combustion » pour plus d'informations.
- 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 est lavée, nettoyée de boues et d'incrustations, et les joints ont été contrôlés
- Un système de traitement est prévu lorsque l'eau d'alimentation/d'appoint a des valeurs autres que celles indiquées dans le paragraphe « Lignes directrices sur la chimie de l'eau »

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

2.5 Manutention et dépose de l'emballage

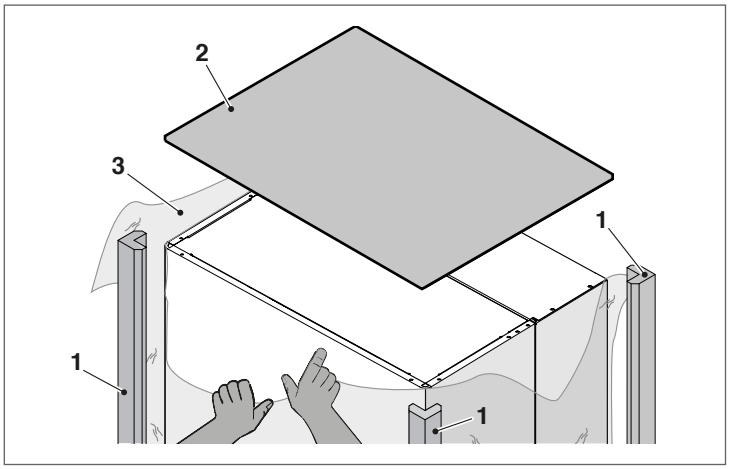
⚠ Ne pas retirer l'emballage en carton avant d'avoir atteint le lieu d'installation.

⚠ Avant toute opération de transport et de déballage, porter des équipements de protection individuelle et utiliser des moyens et des outils adaptés à la taille et au poids de l'appareil.

⚠ Cette opération doit être effectuée par plusieurs personnes équipées de moyens adaptés au poids et aux dimensions de l'appareil. Veiller à ce que la charge ne soit pas déséquilibrée pendant la manutention.

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

- Retirer les feuillards qui fixent l'emballage en carton à la palette
- Retirer le carton
- Retirer les cornières de protection (1)
- Retirer la protection en polystyrène (2)
- Retirer le sac de protection (3)

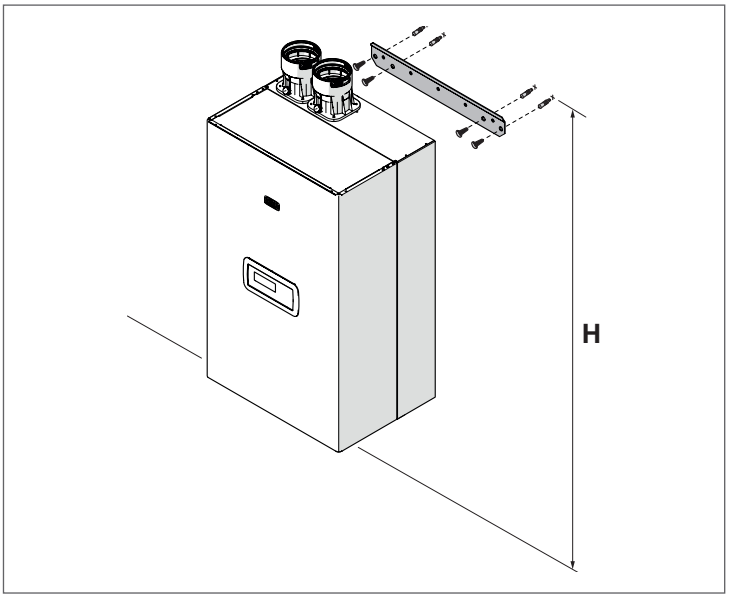


2.6 Montage du module thermique

Les modules thermiques **Condexa PRO NA** sont livrés de série avec une bride de fixation murale.

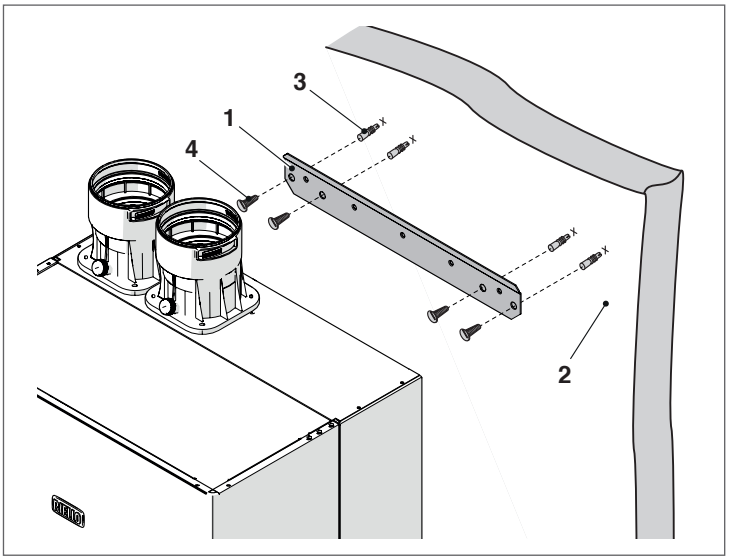
⚠ Vérifier si le mur d'installation est suffisamment robuste et permet une bonne fixation des vis.

⚠ La hauteur de l'appareil doit être choisie de manière à simplifier les opérations de démontage et d'entretien.

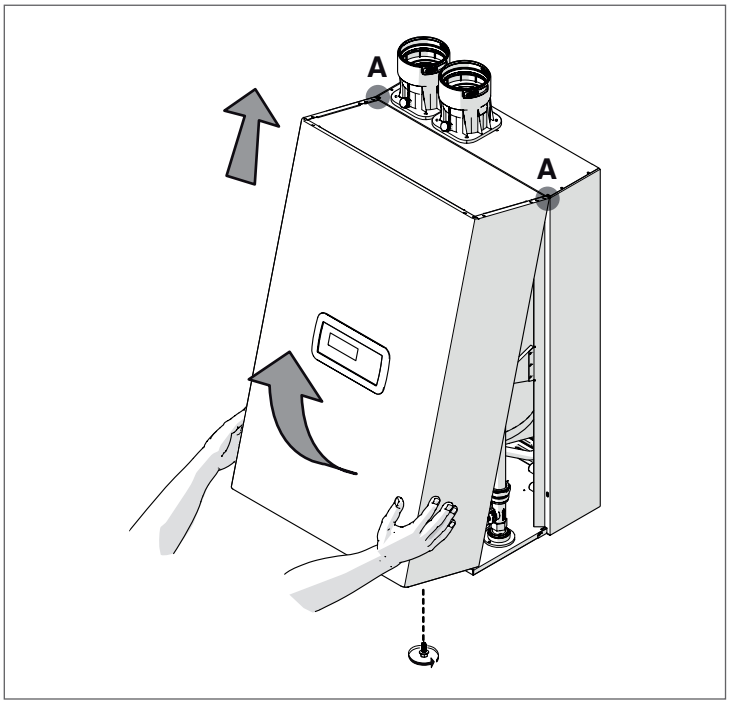


Modèle	Altezza (H) ft
Condexa PRO NA 75 P	6<H<6.5
Condexa PRO NA 117 P	6<H<6.5

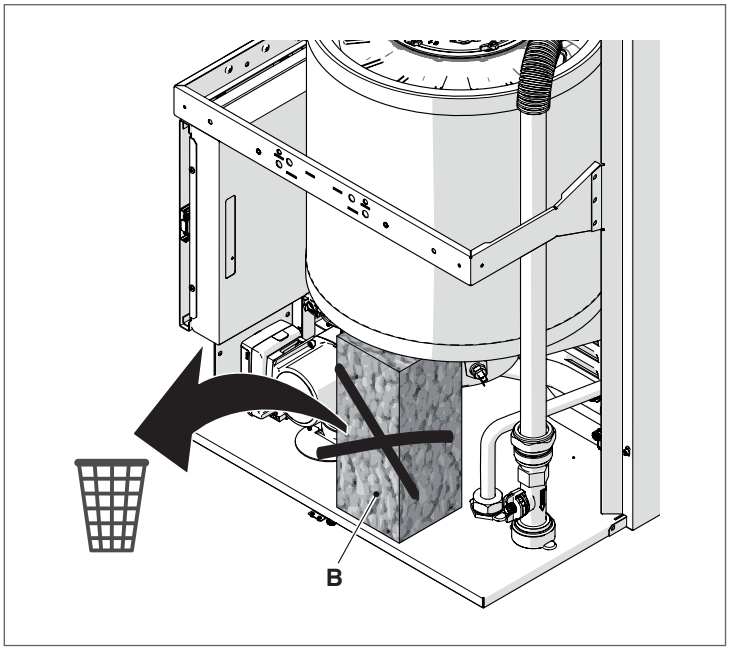
Pour l'installation :
- Placer la bride (1) sur le mur d'installation (2) de l'appareil
- Vérifier si la bride est horizontale et marquer les points où faire les trous pour les chevilles de fixation
- Percer les trous et insérer les chevilles à expansion (3)
- Fixer la bride au mur à l'aide des vis (4)
- Fixer l'appareil à la bride



Une fois le module thermique installé :
- retirer la vis de blocage dans la partie inférieure de la chaudière.
- Tirer le panneau avant vers l'extérieur puis vers le haut pour le dégager des points A.



- retirer le bloc de polystyrène (B) sous l'échangeur de chaleur.



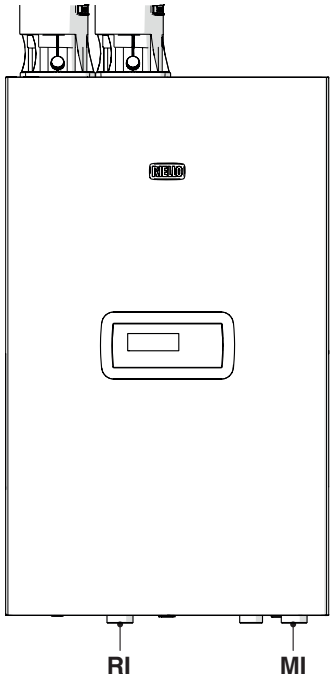
Refermer le panneautage en suivant la procédure inverse décrite.

⚠ Avant de procéder aux raccordements hydrauliques, il est essentiel de retirer les bouchons de protection des tuyaux de refoulement, de retour et d'évacuation des condensats.

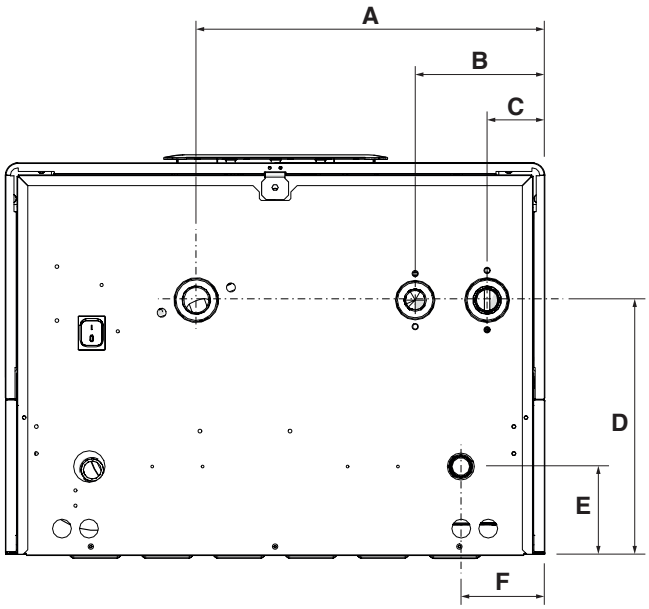
2.7 Raccordements hydrauliques

Les dimensions et le positionnement des raccords hydrauliques des modules thermiques sont indiqués dans le tableau suivant.

Vue avant



Vue inférieure



DESCRIPTION		Condexa PRO NA 75 P	Condexa PRO NA 117 P	
A		15 3/16" (386mm)	15 3/16" (386mm)	
B		5 5/8" (142mm)	5 5/8" (142mm)	
C		2 1/2" (64mm)	2 1/2" (64mm)	
D		11 1/8" (282mm)	11 1/8" (282mm)	
E		3 15/16" (99mm)	3 15/16" (99mm)	
F		3 5/8" (91mm)	3 5/8" (91mm)	
MI	(refoulement de l'installation)	NPT 1" 1/2 M	NPT 1" 1/2 M	Ø / pouce
RI	(retour de l'installation)	NPT 1" 1/2 M	NPT 1" 1/2 M	Ø / pouce
SC	(évacuation des condensats)	1"	1"	Ø / pouce
G	(entrée de gaz)	NPT 1" 1/4 M	NPT 1" 1/4 M	Ø / pouce

⚠ Avant de raccorder le module thermique, il faut retirer les bouchons de protection des tuyaux de refoulement, de retour et d'évacuation des condensats.

⚠ Avant de raccorder le module thermique, il faut nettoyer l'installation. Cette opération est absolument nécessaire lorsqu'un remplacement est effectué sur des installations préexistantes.

Pour effectuer ce nettoyage, si l'ancien générateur est encore installé dans l'installation, il est recommandé de:
- Ajouter un additif détartrant.
- Faire fonctionner l'installation avec le générateur pendant environ 7 jours.
- Vidanger l'eau sale de l'installation et laver une ou plusieurs fois avec de l'eau propre.

Répéter éventuellement la dernière opération si l'installation est très sale.
Pour une installation neuve, ou lorsque l'ancien générateur n'est pas présent ou disponible, utiliser une pompe pour faire circuler l'eau contenant l'additif dans l'installation pendant environ 10 jours puis effectuer le lavage final comme cela est décrit au point précédent.
À la fin de l'opération de nettoyage, avant l'installation du module thermique, il est conseillé d'ajouter un liquide de protection approprié dans l'eau de l'installation.

Pour nettoyer le circuit d'eau interne de l'échangeur, veuillez contacter le Service technique après-vente **RIELLO**.

⊖ Ne pas utiliser de détergents liquides incompatibles, y compris des acides (par exemple, de l'acide chlorhydrique et des acides similaires) quelle que soit la concentration.

⊖ Ne pas exposer l'échangeur à des variations cycliques de pression car la fatigue est très préjudiciable pour le bon état des composants du système.

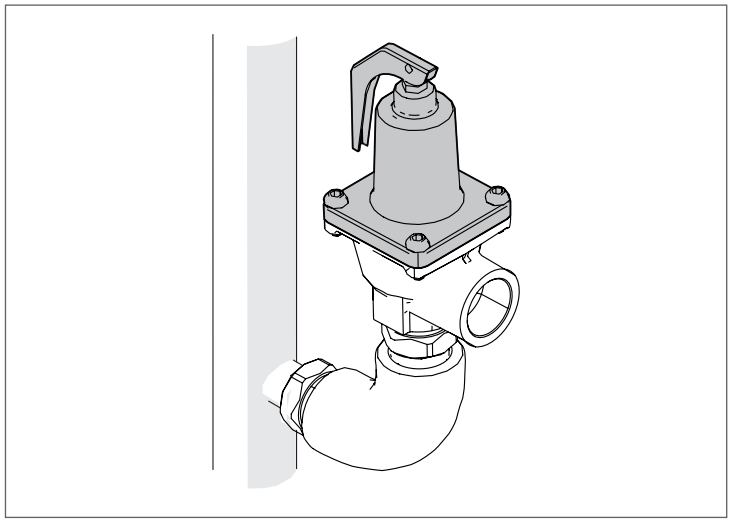
Si la chaudière est utilisée avec un système de refroidissement, elle doit être installée de manière à ce que l'élément refroidi soit canalisé en parallèle avec la chaudière avec des vannes appropriées, afin d'éviter l'élément refroidi d'entrer dans la chaudière.
Le système de tuyauterie d'une chaudière à eau chaude reliée à des éléments chauffants situés dans les appareils de traitement d'air, susceptibles d'être exposée à la circulation d'air réfrigéré, doit être équipée de vannes de régulation du débit ou d'autres moyens automatiques pour éviter la circulation naturelle de l'eau de chaudière pendant le cycle de refroidissement.

2.8 Soupape de surpression ASME

Le modèle **Condexa PRO NA** est doté d'une soupape de surpression fournie avec la chaudière.
Brancher la soupape de manière hydraulique sur le raccord d'alimentation du chauffage et en position verticale.
Ce dispositif est conçu pour l'évacuation de sécurité en cas d'urgence et ne doit pas être utilisée comme une commande de fonctionnement.

⚠ **ATTENTION** Afin d'éviter des dégâts des eaux ou des brûlures à cause du fonctionnement de la soupape de surpression :

- La conduite d'évacuation doit être connectée à la sortie de la soupape de surpression et acheminée vers un endroit d'évacuation sûr. Terminer la conduite d'évacuation de manière à empêcher la possibilité de brûlures graves ou de dommages matériels importants.
- La conduite d'évacuation doit être aussi courte que possible et doit être de la même dimension que le raccord de l'évacuation de la soupape sur toute sa longueur.
- La conduite d'évacuation doit se diriger vers le bas et terminer à au moins 6'' (152 mm) au-dessus de l'orifice d'évacuation, où toute évacuation sera clairement visible.
- La conduite d'évacuation doit se terminer par un tuyau ordinaire (non fileté). Le matériau de la conduite d'évacuation doit être conforme au code de plomberie local ou aux exigences ASME.
- Aucune soupape d'arrêt ne doit être installée entre la soupape de surpression et la chaudière, ou dans la conduite d'évacuation.
- Ne pas acheminer la tuyauterie d'évacuation à un endroit susceptible de geler.
- Ne pas obstruer ni boucher la conduite d'évacuation.
- Tester le fonctionnement de la soupape après avoir rempli et mis sous pression le système en soulevant le levier. S'assurer que la soupape évacue librement. Si la soupape ne fonctionne pas correctement, la remplacer par une soupape de surpression neuve.
- Pour les chaudières installées avec une soupape de surpression uniquement, le réservoir indirect (le cas échéant) doit être équipé d'une soupape de surpression et d'une soupape de sécurité thermique. Cette soupape de surpression doit être conforme à la norme pour les soupapes de surpression dans les systèmes d'alimentation en eau chaude, ANSI Z21.22/CSA4.4.
- Le non-respect des instructions ci-dessus peut entraîner un dysfonctionnement de la soupape de surpression et la possibilité de blessures graves, voire mortelles ou de dommages matériels importants.
- Pour un fonctionnement en toute sécurité de l'appareil, la soupape de surpression ne doit pas être retirée ni bouchée.



Entretien de la soupape de surpression

⚠ **PRUDENCE :** Le levier de la soupape doit être utilisé au moins une fois par an par un personnel qualifié pendant la maintenance annuelle afin de s'assurer que les conduites d'eau ne sont pas obstruées.

Des dépôts de minéraux naturels peuvent adhérer à la soupape et empêcher son fonctionnement.
Lors de l'actionnement manuel du levier, de l'eau est évacuée. Prendre des précautions pour éviter le contact avec l'eau chaude et les dégâts des eaux.
Avant d'actionner le levier, vérifier qu'une conduite d'évacuation est reliée à cette soupape, dirigeant le flux d'eau chaude de la soupape vers l'évacuation, afin d'éviter des blessures. En l'absence d'écoulement d'eau, la soupape ne fonctionne pas. Appelé immédiatement un plombier qualifié.

La soupape de surpression doit être inspectée au moins une fois tous les trois ans par un plombier habilité ou une agence d'inspection autorisée, afin de s'assurer que le produit n'a pas été affecté par l'état corrosif de l'eau et que la soupape et la conduite d'évacuation n'ont pas été modifiées ou altérées illégalement.
Certaines conditions naturelles peuvent entraîner la corrosion de la soupape ou de ses composants au fil du temps, empêchant la soupape de fonctionner.
Ces conditions sont impossibles à détecter, à moins de retirer et d'inspecter la soupape et ses composants.
Ne pas tenter cette opération seul. Contacter votre plombier pour une nouvelle inspection afin d'assurer une sécurité continue.

⚠ **ATTENTION :** Si la soupape n'est pas inspectée à nouveau comme indiqué, cela peut entraîner une accumulation de pression dangereuse, pouvant causer des blessures graves, voire mortelles et/ou des dommages matériels importants.

2.9 Dispositif d'arrêt en cas de faible niveau d'eau

Un interrupteur à bas niveau d'eau (LWCO) est installé dans la chaudière. Pour réinitialiser l'erreur LWCO, appuyez sur le bouton de réinitialisation sur l'écran amovible. Pour vérifier la fonctionnalité du LWCO, accédez au test du système et sélectionnez Gérer.
Si nécessaire :

- État de test, puis défini comme sur LWCO2.
- À ce stade, appuyez sur le bouton de réinitialisation sur l'écran amovible pour redémarrer le module. L'erreur s'éteindra.

2.10 Installations hydrauliques de principe

Schéma 1 : circuit avec un module thermique connecté directement au système de chauffage (vérifier si la hauteur manométrique de la pompe est suffisante pour garantir une circulation adéquate)

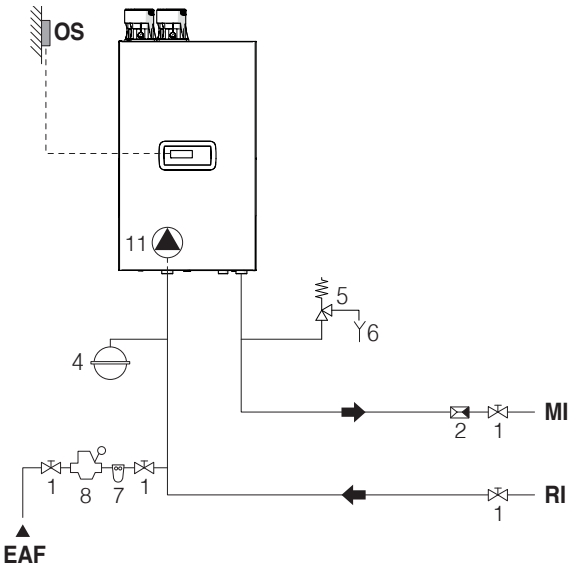
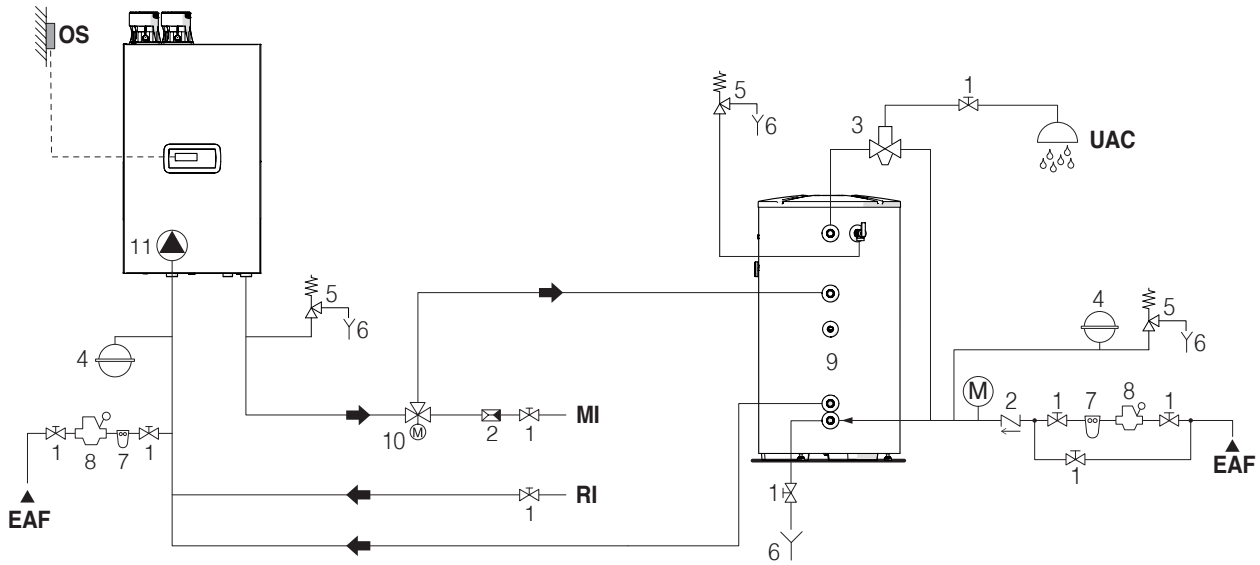


Schéma 2 : circuit avec un module thermique connecté directement au système de chauffage et au réservoir d'ECS (vérifier si la hauteur manométrique de la pompe est suffisante pour garantir une circulation adéquate)



1 Vannes d'arrêt
2 Vanne d'arrêt
3 Vanne mélangeuse anti-brûlure
4 Vase d'expansion
5 Soupape de sécurité
6 Évacuation
7 Filtre adoucisseur
8 Détendeur
9 Chauffe-eau
10 Vanne de dérivation
11 Circulateur

OS Sonde externe
MI Départ Installation haute température
RI Retour Installation haute température
EAF Entrée d'eau froide
UAC Sortie eau chaude sanitaire

⚠ Le circuit sanitaire et le circuit de chauffage doivent être complétés par des réservoirs d'expansion d'une capacité adéquate et des vannes de sécurité appropriées convenablement dimensionnées. La vidange des vannes de sécurité et des appareils 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/d'appoint particulières doivent être conditionnées au moyen de systèmes de traitement appropriés.

⛔ Il est interdit de faire fonctionner le module thermique et les circulateurs sans eau.

Schéma 3 : circuit avec un module thermique connecté au système de chauffage au moyen d'un séparateur

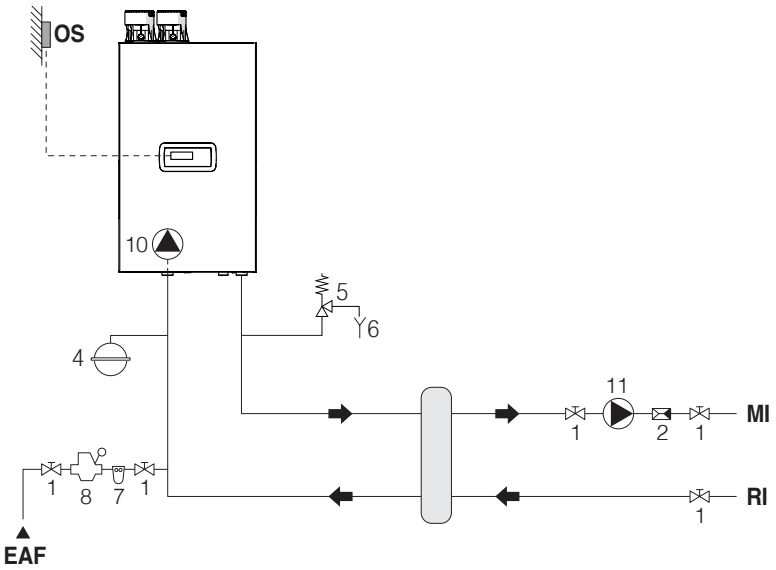
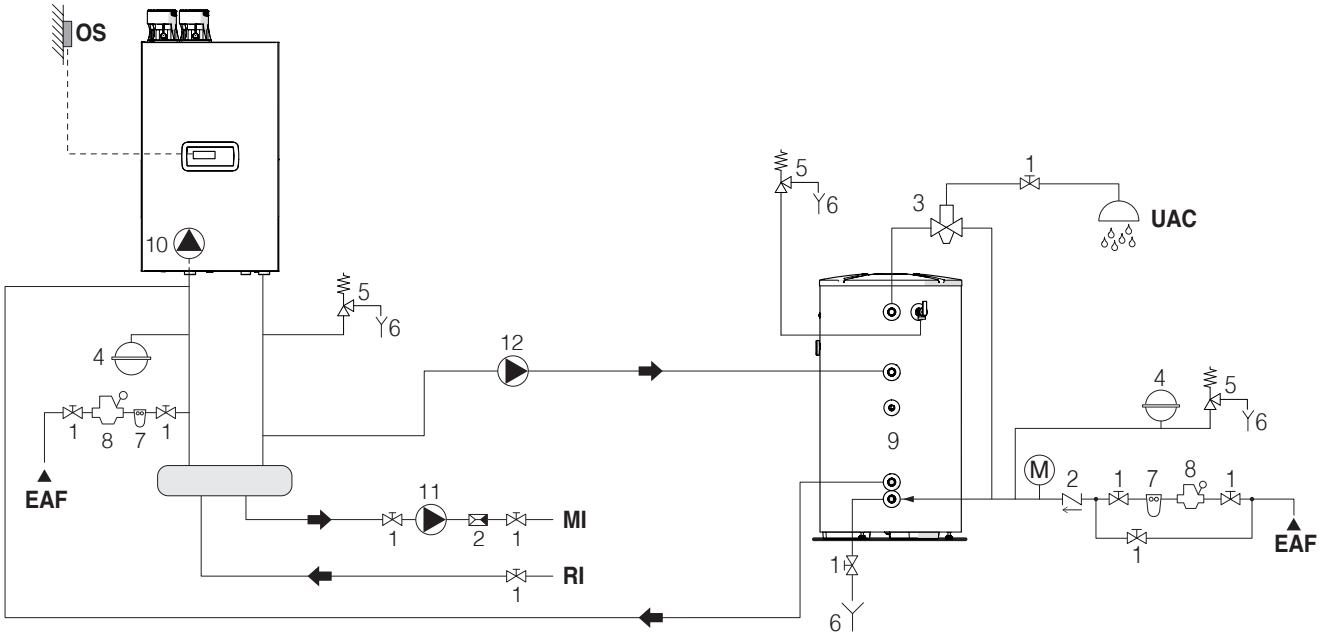


Schéma 4 : circuit avec un module thermique connecté au réservoir d'ECS et au système de chauffage au moyen d'un séparateur



1 Vannes d'arrêt
2 Vanne d'arrêt
3 Vanne mélangeuse anti-brûlure
4 Vase d'expansion
5 Soupape de sécurité
6 Évacuation
7 Filtre adoucisseur
8 Détendeur
9 Chauffe-eau
10 Circulateur
11 Circulateur de l'installation à haute température
12 Circulateur ballon

OS Sonde externe
MI Départ Installation haute température
RI Retour Installation haute température
EAF Entrée d'eau froide
UAC Sortie eau chaude sanitaire

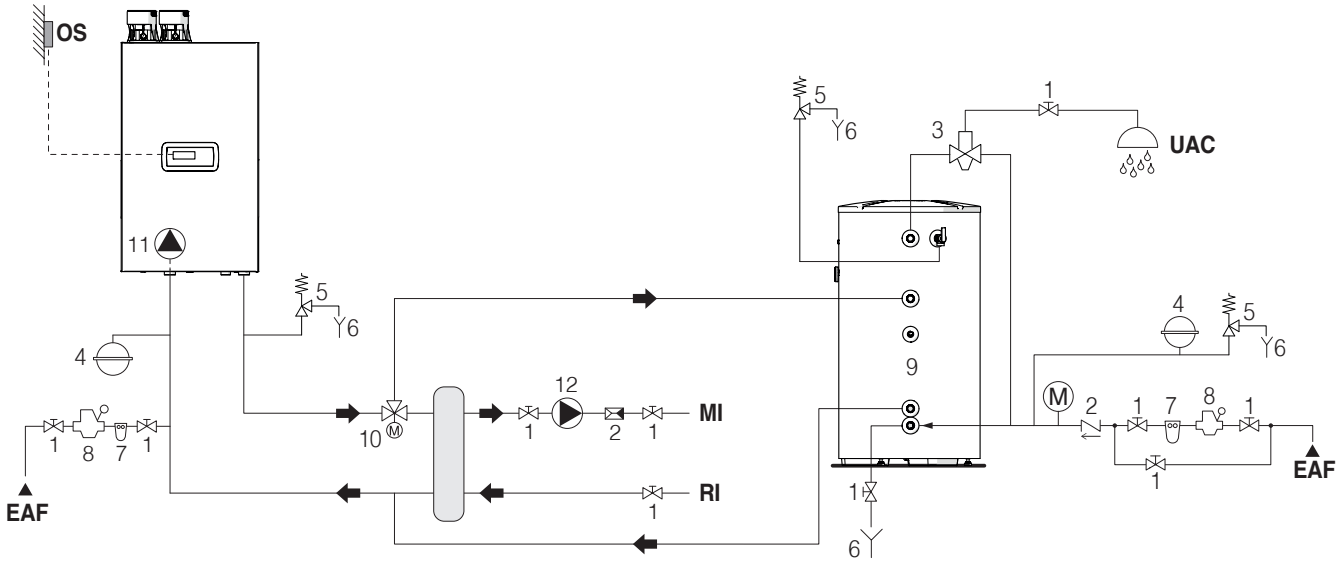
⚠ Le circuit sanitaire et le circuit de chauffage doivent être complétés par des réservoirs d'expansion d'une capacité adéquate et des vannes de sécurité appropriées convenablement dimensionnées. La vidange des vannes de sécurité et des appareils doit être raccordée à un système de collecte et d'évacuation 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/d'appoint particulières doivent être conditionnées au moyen de systèmes de traitement appropriés.

⛔ Il est interdit de faire fonctionner le module thermique et les circulateurs sans eau.

Schéma 5 : circuit avec un module thermique connecté au système de chauffage et au réservoir d'ECS au moyen d'un séparateur



1 Vannes d'arrêt
2 Vanne d'arrêt
3 Vanne mélangeuse anti-brûlure
4 Vase d'expansion
5 Soupape de sécurité
6 Évacuation
7 Filtre adoucisseur
8 Détendeur
9 Chauffe-eau
10 Vanne de dérivation
11 Circulateur
12 Circulateur de l'installation à haute température

OS Sonde externe
MI Départ Installation haute température
RI Retour Installation haute température
EAF Entrée d'eau froide
UAC Sortie eau chaude sanitaire

⚠ Le circuit sanitaire et le circuit de chauffage doivent être complétés par des réservoirs d'expansion d'une capacité adéquate et des vannes de sécurité appropriées convenablement dimensionnées. La vidange des vannes de sécurité et des appareils 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/d'appoint particulières doivent être conditionnées au moyen de systèmes de traitement appropriés.

⛔ Il est interdit de faire fonctionner le module thermique et les circulateurs sans eau.

2.11 Connexions de gaz

L'installation de la connexion de gaz et de la chaudière doit respecter l'ensemble des codes et des réglementations applicables imposés par les autorités et organismes nationaux, fédéraux ou locaux. Si aucune exigence spécifique n'est définie, aux États-Unis, la dernière édition du National Fuel Gas Code ANSI Z223.1/NFPA 54 doit être respectée. Au Canada, l'installation doit respecter les exigences de la norme CAN/CSA B149.1 du Code d'installation du gaz naturel et du propane. S'assurer que la dimension de la conduite de gaz est adaptée pour fournir le gaz au brûleur.
Avant de réaliser le raccordement, vérifier ce qui suit :

⚠ Le type de gaz est celui pour lequel l'appareil a été conçu

⚠ Si l'appareil doit être adapté pour être utilisé avec un autre carburant gazeux, se reporter à la section « Transformation d'un type de gaz à un autre ». Pour en savoir plus, contacter votre distributeur Riello local.

⚠ Les tuyaux sont nettoyés à fond

⚠ Le débit du compteur de gaz permet d'utiliser simultanément tous les appareils qui y sont reliés. La connexion de l'appareil à la conduite d'alimentation en gaz doit être effectuée conformément à la dernière édition du National Fuel Gas Code ANSI Z223.1/NFPA 54 aux États-Unis, et CAN/CSA B149.1, Code d'installation du gaz naturel et du propane, au Canada.

⚠ La pression d'entrée de l'appareil éteint a les valeurs de référence suivantes :
- Gaz naturel : pression optimale 7" CE.
- Gaz de pétrole liquéfié (GPL) : pression optimale 11" CE.

⚠ La pression minimum et maximum pour le gaz naturel est de 3,5" CE (8,72 mbar) et de 10,5" CE (26,15 mbar) respectivement.

⚠ La pression minimum et maximum pour le GPL est de 8" CE (19,9 mbar) et de 13" CE (32,3 mbar) respectivement.

⛔ **ATTENTION:** Ne pas utiliser de carburants avec ce produit autres que le carburant prévu, soit du gaz naturel ou du GPL.

⚠ S'assurer que les conduites de gaz sont ventilées et purgées conformément aux normes ANSI Z223.1/NFPA 54, National Fuel Gas Code et/ou CAN/CSA B149.1, Code d'installation du gaz naturel et du propane.

Bien qu'il soit normal que la pression d'entrée soit réduite pendant le fonctionnement de l'appareil, il est recommandé d'éviter les fluctuations excessives de la pression. Pour limiter l'ampleur de ces variations, il faut définir convenablement le diamètre du tuyau d'alimentation en gaz à adopter selon la longueur et les pertes de charge du tuyau, du compteur au module thermique.

⚠ En cas de fluctuations de la pression de distribution du gaz, il est conseillé de monter un stabilisateur de pression approprié en amont de l'entrée de gaz de l'appareil. Pour l'alimentation en GPL, toutes les précautions nécessaires doivent être prises afin d'empêcher le gaz de geler en cas de températures extérieures extrêmement basses.

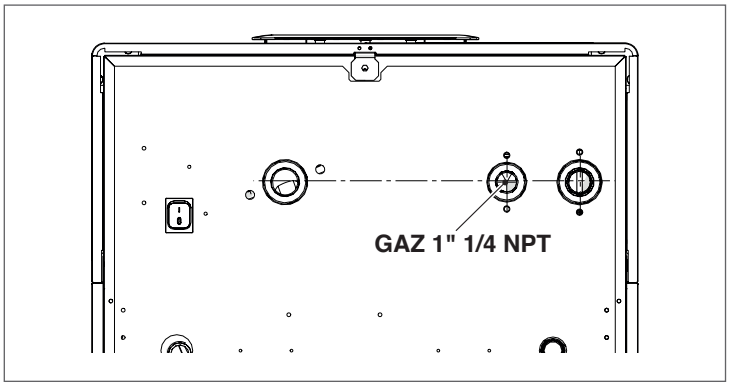
Si le réseau de distribution de gaz contient des particules solides, installer un filtre sur la ligne d'alimentation en combustible. Lors du choix, veiller à ce que les pertes de charge induites par le filtre soient aussi faibles que possible.

⛔ **PRUDENCE:** La chaudière et sa soupape d'arrêt doivent être déconnectées du système de tuyauterie d'alimentation en gaz pendant les tests de pression de ce système à des pressions de test en excès de 1/2 psi (3,5 kPa).

⚠ Un piège à sédiments doit être fourni en amont des commandes de gaz.

⚠ Un robinet d'arrêt doit être placé en amont de la chaudière sur la conduite d'alimentation en gaz.

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



DESCRIPTION	Condexa PRO NA 75 P	Condexa PRO NA 117 P	
Entrée gaz	1 1/4" NPT	1 1/4" NPT	Ø

2.12 Évacuation des produits de la combustion

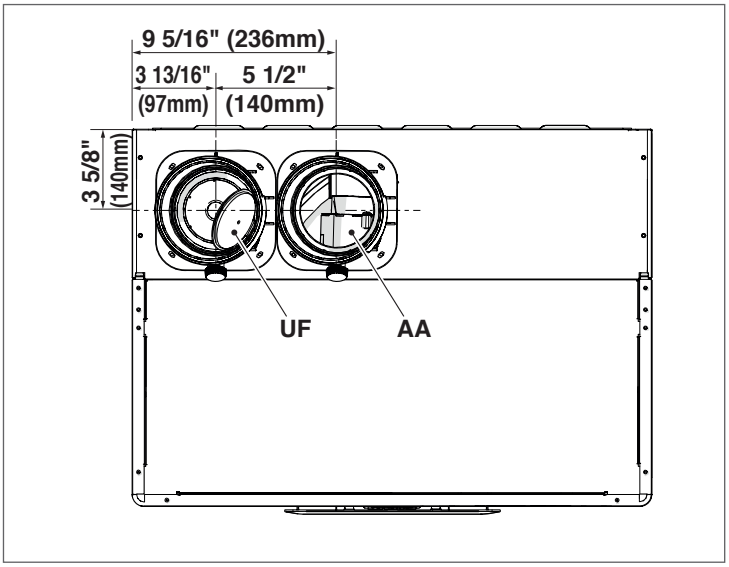
Pour l'extraction des fumées et l'aspiration de l'air comburant, il est essentiel que seuls des tuyaux spécifiques pour des chaudières à condensation soient utilisés et que le raccordement soit effectué correctement, comme indiqué dans les instructions fournies avec les accessoires pour fumées.

⚠ Ne pas raccorder les conduits d'évacuation des fumées de cet appareil à ceux d'autres appareils, sauf s'ils ont été spécifiquement approuvés par le fabricant. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner l'accumulation de monoxyde de carbone dans le local d'installation. Cette situation pourrait affecter la sécurité et la santé des personnes.

⚠ **REMARQUE**: Pour en savoir plus sur les tuyaux d'évacuation du gaz de combustion de la série **Condexa PRO NA** reliés dans un système en cascade, voir la section « Système de cascade à plusieurs chaudières ».

⚠ Vérifier si l'air de combustion (air d'aspiration) n'est pas contaminé par :
- Des cires/détergents chlorés
- Des produits chimiques à base de chlore pour piscines
- Du chlorure de calcium
- Du chlorure de sodium utilisé pour l'adoucissement de l'eau
- Des fuites de fluide frigorigène
- Des produits pour l'enlèvement de peintures ou de vernis
- De l'acide chlorhydrique/acide muriatique
- Des ciments et des colles
- Des adoucisseurs antistatiques utilisés dans les sécheuses
- Du chlore utilisé à des fins domestiques ou industrielles, tel que détergent, blanchissant ou solvant
- Des adhésifs utilisés pour fixer les produits de construction et d'autres produits similaires.

⚠ Pour éviter la contamination du module thermique, ne pas installer les prises d'air d'aspiration et les conduits d'évacuation des fumées à proximité de :
- Zones de nettoyage à sec, buanderies et établissements similaires
- Piscines
- Industries métallurgiques
- Magasins de beauté
- Ateliers de réparation de réfrigération
- Installations de traitement de photos
- Carrosseries
- Installations de production de plastique
- Zones de carrosserie, de meubles et établissements similaires.



DESCRIPTION	Condexa PRO NA 75 P	Condexa PRO NA 117 P	
UF (sortie des fumées)	4" (102mm)		Ø
AA (aspiration d'air)	4" (102mm)		Ø

⚠ Lire attentivement les instructions, les indications et les interdictions énumérées ci-dessous car le non-respect de celles-ci peut constituer une source de danger pour la sécurité ou entraîner le mauvais fonctionnement de l'appareil.

⚠ Vérifier si les tuyaux et les joints ne sont pas endommagés.

⚠ Les joints doivent être faits de matériaux résistant à l'acidité de la condensation et aux températures des fumées d'échappement de l'appareil. Les méthodes de joints doivent être approuvées par les instructions d'installation du fabricant de la ventilation pour ce type de produit à condensation. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels importants ou des blessures graves, voire mortelles.

⚠ 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 inadéquats ou mal dimensionnés peuvent amplifier le bruit de combustion, générer des problèmes d'évacuation des condensats et affecter négativement les paramètres de combustion.

⚠ Vérifier si les conduits sont suffisamment éloignés (500 mm minimum) des éléments inflammables ou sensibles à la chaleur.

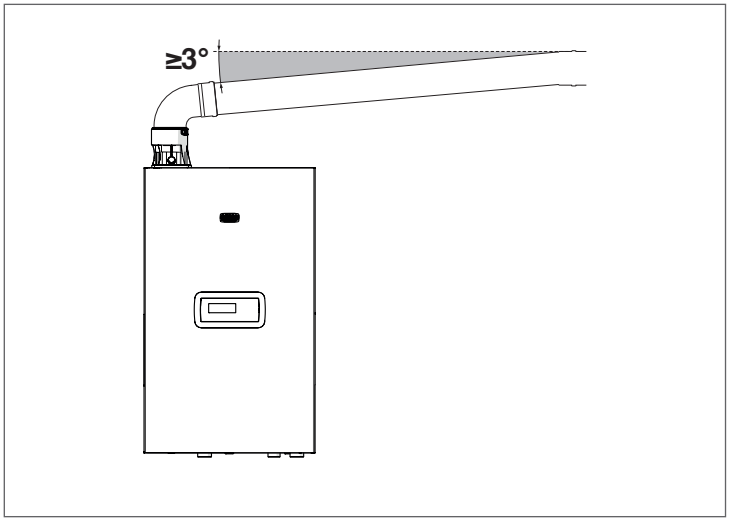
⚠ Veiller à éviter toute accumulation de condensation le long du conduit. À cette fin, prévoir une inclinaison du conduit d'au moins 3° par rapport à l'appareil en présence d'une section horizontale. En cas d'application en cascade, si la section horizontale ou verticale est supérieure à 4 mètres, il faut prévoir un siphon de vidange des condensats au pied du tuyau. La hauteur utile du siphon doit être au moins égale à la valeur « H » (voir figure ci-dessous). La vidange du siphon devra ensuite être raccordée au système d'évacuation des eaux usées (voir paragraphe « Pré-équipement pour l'évacuation des condensats » à la page 41).

⛔ Il est interdit d'obstruer ou de réduire le conduit de fumée ou le conduit d'aspiration d'air comburant (le cas échéant).

⛔ Il est interdit d'utiliser des tuyaux non expressément prévus à cet effet car l'action de la condensation entraînerait leur dégradation rapide.

Le tableau ci-dessous montre les hauteurs manométriques résiduelles disponibles pour l'évacuation.

Description	Hauteur manométrique	
	Max	Min
Condexa PRO NA 75 P	0.41 in.w.c (103 Pa)	0.06 in.w.c (15 Pa)
Condexa PRO NA 117 P	0.74 in.w.c (184 Pa)	0.08 in.w.c (20 Pa)



Pour les changements de direction, utiliser un raccord en T avec un bouchon d'inspection qui facilite le nettoyage périodique des conduites. Toujours s'assurer, après le nettoyage, que les bouchons d'inspection sont hermétiquement refermés et que leur joint est intact.

2.13 Système d'évacuation et de tuyauterie d'air

⚠ **ATTENTION:** Ne pas raccorder cet appareil à gaz avec un autre appareil à moins d'avoir été approuvé par le fabricant.
Le non-respect de cet AVERTISSEMENT peut entraîner l'accumulation de monoxyde de carbone, ce qui peut entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ **DANGER:** L'évacuation du condensat doit être remplie d'eau ou les gaz de combustion entreront dans la pièce, ce qui est susceptible d'entraîner un niveau excessif de monoxyde de carbone, pouvant causer des blessures graves, voire mortelles.

Assurez-vous que l'air de combustion n'est pas contaminé par:
- Solutions d'ondes permanentes;
- Des cires/détergents chlorés;
- Des produits chimiques à base de chlore pour piscines;
- Du chlorure de calcium;
- Chlorure de sodium utilisé pour l'adoucissement de l'eau;
- Des fuites de fluide frigorigène;
- Des produits pour l'enlèvement de peintures ou de vernis;
- Acide chlorhydrique / acide muriatique;
- Des ciments et des colles;
- Des adoucisseurs antistatiques utilisés dans les sécheuses;
- Les agents de blanchiment de type chlore, les détergents et les solvants de nettoyage trouvés dans les buanderies domestiques;
- Adhésifs utilisés pour fixer les produits de construction et autres produits similaires.

Pour éviter toute contamination, ne branchez pas l'entrée et l'échappement de la combustion à proximité de:
- Zones de nettoyage à sec / buanderie et établissements;
- Piscines;
- Usines de fabrication de métaux;
- Magasins de beauté;
- Magasins de réparation de réfrigération;
- Usines de traitement de photos;
- Boutiques de carrosserie;
- Usines de fabrication de plastique;
- Zones de restauration de meubles et établissements;
- Zones de remodelage;
- Garages avec des ateliers.

2.13.1 Système général de ventilation et de tuyauterie d'air de combustion

Condexa PRO NA Les chaudières nécessitent un système d'évacuation approuvé conçu pour une pression positive.
Les raccords de ventilation desservant les appareils ventilés par tirage naturel ne doivent pas être raccordés à une partie des systèmes de tirage mécanique fonctionnant sous pression positive.
Assurez-vous que les tuyaux de fumée et les joints ne sont pas endommagés.
Utilisez uniquement des composés d'apprêt et de colle approuvés pour l'utilisation avec le matériau de ventilation utilisé.

⚠ **ATTENTION:** N'installez jamais un registre d'évent barométrique ou à commande thermique avec cette chaudière.

Ne pas acheminer la tuyauterie du système de combustion à travers ou à l'intérieur d'un autre conduit qui est utilisé pour évacuer l'air ou d'autres gaz de combustion.

⚠ **ATTENTION:** Le purgeur de condensats doit toujours être amorcé. Le non-respect de cette instruction peut permettre aux gaz de combustion de s'échapper dans la pièce de la chaudière, ce qui peut entraîner des dommages matériels importants ou des blessures graves, voire mortelles.

L'unité doit être utilisée pour une installation à ventilation directe ou pour une installation utilisant de l'air ambiant pour la combustion. Lorsque l'air ambiant est utilisé, il est nécessaire de prévoir une ouverture adéquate pour l'admission d'air frais.
Les méthodes de ventilation/d'aération indiquées dans ce manuel doivent être impérativement suivies.
Assurez-vous de placer l'unité de sorte que la tuyauterie d'évent et d'air de combustion puisse être acheminée à travers le bâtiment et correctement terminée.
L'installation de la chaudière/ventilation doit être conforme à la section « Ventilation et équipement » du National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, ou « Systèmes de ventilation et alimentation d'air pour les appareils » du Code d'installation du gaz naturel et du propane, CAN/CSA B149.1, ou aux dispositions applicables des codes locaux en matière de construction.

⚠ **ATTENTION:** Tous les tuyaux de ventilation doivent être installés conformément aux instructions d'installation du fabricant de la chaudière et aux instructions du fabricant de la ventilation. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

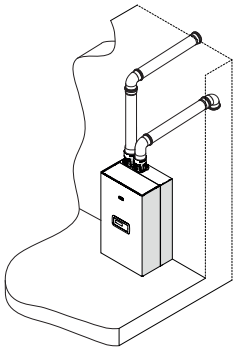
L'évent d'échappement et les conduites d'entrée d'air de combustion doivent être soutenus pour empêcher l'affaissement selon les instructions du fabricant de l'évent.
Ne mélangez pas les composants de différents systèmes. Le système de ventilation pourrait tomber en panne, provoquant une fuite des produits de combustion dans l'espace habitable. Utilisez uniquement des matériaux approuvés.
Il est interdit d'utiliser du PVC cellulaire (ASTM F891), du CPVC cellulaire ou du Radel® (polyphénylsulfone) dans les systèmes de ventilation.

⚠ **ATTENTION:** Une ventilation incorrecte due au non-respect des avertissements ci-dessus peut entraîner des niveaux excessifs de monoxyde de carbone, pouvant entraîner des dommages matériels importants ou des blessures graves, voire mortelles.

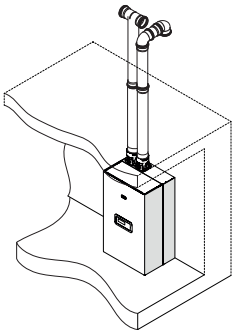
Le tuyau d'échappement doit être acheminé à au moins 1/4 pouce par pied vers la chaudière, ou 2 cm par mètre (pour permettre l'évacuation des condensats).
Le système d'évent doit être installé de manière à éviter l'accumulation de condensat.
Consulter les codes locaux et d'état relatifs aux exigences spéciales du code du bâtiment et des services d'incendie. Respectez les exigences du code national.
Respectez les longueurs maximales indiquées du système de ventilation, qui dépendent du modèle de la chaudière.
Pour éviter l'accumulation d'humidité et de givre et maintenir les dégagements aux ouvertures des structures adjacentes, des coudes ou tés de 45 ° et 90 ° peuvent être fixés à l'extrémité du tuyau de sortie d'évacuation pour éloigner les gaz d'échappement de la structure adjacente. La longueur totale autorisée de l'évent, le nombre maximal de coudes et la distance à respecter pour les restrictions d'admission d'air doivent être respectés.
En raison de la grande efficacité de l'appareil, il peut décharger ce qui ressemble à de la fumée blanche, surtout lorsque la température de l'air extérieur est froide. Cela est dû à la présence de vapeur d'eau, normalement présente dans les gaz d'échappement.
Respecter les dispositions en matière d'air de ventilation et de combustion de la section «Air de combustion et ventilation » du National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, ou la Clause 8.2, 8.3 ou 8.4 du Code d'installation du gaz naturel et du propane, CAN/CSA B149.1, ou les dispositions applicables des codes locaux en matière de construction.

⚠ **ATTENTION:** Il est interdit de couvrir des tuyaux et raccords de ventilation non métalliques avec une isolation thermique.

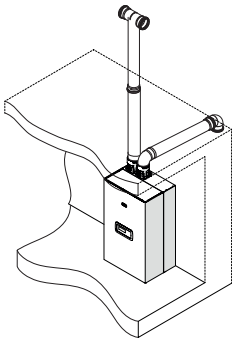
La figure suivante montre l'installation de tuyauterie acceptable pour l'évacuation et l'air de combustion.



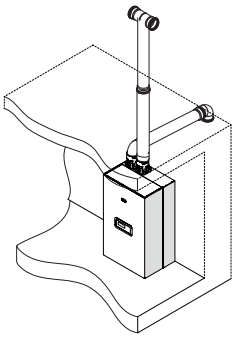
Paroi latérale à deux tuyaux (Ventilation directe)



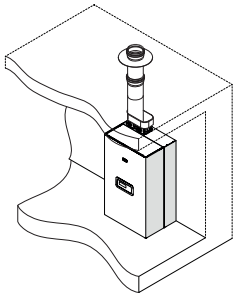
Deux tuyaux verticaux (Ventilation directe)



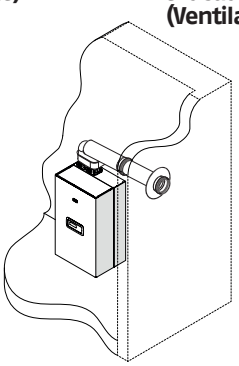
Paroi latérale d'admission d'air, évacuation verticale (Ventilation directe)



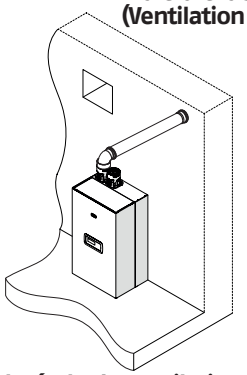
Entrée d'air verticale, paroi latérale d'évacuation (Ventilation directe)



Conduite verticale (Ventilation directe)



Conduit de paroi latérale de concentration (Ventilation directe)



Paroi latérale de ventilation à un tuyau (ou verticale) (évacuation non directe)

Lors de la dépose d'une chaudière existante d'un système de ventilation en commun existant
Ne pas installer la chaudière **Condexa PRO NA** dans une ventilation en commun avec un autre appareil. Cela entraîne un déversement de gaz de combustion ou un dysfonctionnement de l'appareil, pouvant causer des blessures graves, voire mortelles ou des dommages matériels importants.

⚠ **ATTENTION:** Le non-respect de l'ensemble de ces instructions peut entraîner un déversement de gaz de combustion et des émissions de monoxyde de carbone, causant des blessures graves, voire mortelles.

Lors de la dépose d'une chaudière existante d'un système de ventilation en commun existant, le système de ventilation en commun est probablement trop grand pour ventiler correctement les appareils reliés à celui-ci.
Lors de la dépose d'une chaudière existante, suivre les étapes suivantes pour chaque appareil relié au système de ventilation commun, tandis que les autres appareils reliés au système de ventilation commun ne fonctionnent pas.

1 Sceller toutes les ouvertures inutilisées du système de ventilation commun.
2 Inspecter visuellement le système de ventilation pour s'assurer que la dimension et le pas horizontal sont corrects, et pour vérifier l'absence de blocage, limitation, fuite, corrosion ou d'autres défauts pouvant poser des problèmes de sécurité.
3 Dans la mesure du possible, fermer toutes les portes et fenêtres du bâtiment ainsi que toutes les portes entre l'espace où les appareils sont reliés au système de ventilation en commun sont situés et les autres espaces du bâtiment. Actionner les sèche-linge et les autres appareils non reliés au système de ventilation en commun. Actionner les ventilateurs d'échappement, comme les hottes de cuisine et les ventilations de salle de bains de manière à ce qu'ils fonctionnent à la vitesse maximum. Ne pas actionner un ventilateur d'échappement estival. Fermer les registres de foyer.
4 Actionner l'appareil inspecté. Suivre les instructions d'allumage. Régler le thermostat de manière à ce que l'appareil fonctionne en continu.
5 Tester le déversement au niveau de l'ouverture d'évacuation de la hotte de tirage après 5 minutes de fonctionnement du brûleur principal. Utiliser la flamme d'une allumette ou d'une bougie ou la fumée d'une cigarette, d'un cigare ou d'une pipe.
6 Après avoir déterminé que chaque chaudière reliée au système de ventilation en commun est ventilée correctement lors du test susmentionné, rétablir les conditions d'origine des portes, fenêtres, ventilateurs d'échappement, registres de foyer et chaudières à gaz.
7 Tout fonctionnement incorrect du système de ventilation en commun doit être corrigé, de manière à ce que l'installation soit conforme au National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, dernière édition. Corriger la dimension pour se rapprocher de la dimension minimum définie, à l'aide des tableaux correspondants de la norme ANSI Z223.1/NFPA 54 de ce code. Les installations canadiennes doivent respecter la norme CAN/CSA B149.1 du code d'installation.

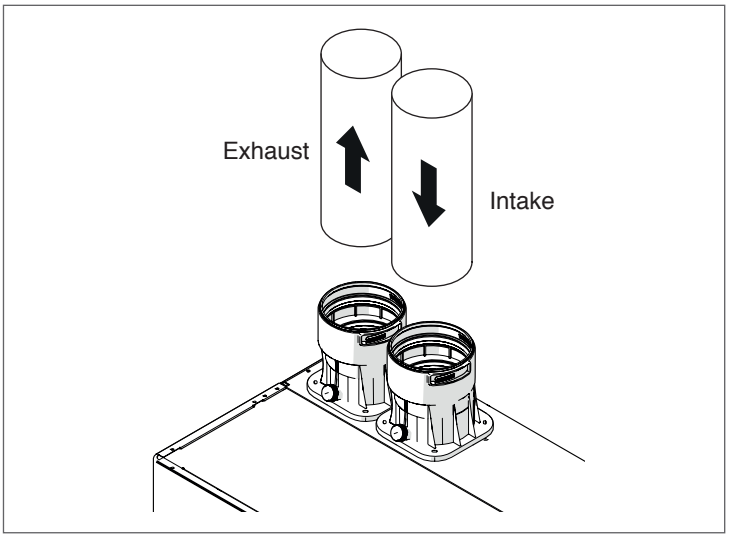
⚠ **ATTENTION:** Vérifier le fonctionnement après entretien.

2.13.2 Raccordement des systèmes de gaz de combustion

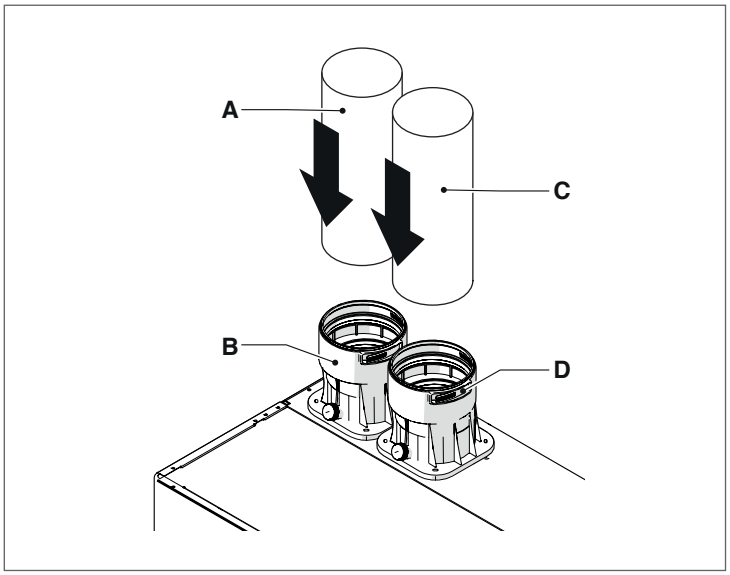
Les systèmes d'évent optionnels sont:
- Tuyau double, tuyau concentrique et 1 tuyau utilisant l'air ambiant, système en cascade approuvé;
- Matériaux approuvés : acier inoxydable, PP et PP-Flex (M&G Duravent PolyPro et Centrotherm InnoFlue, Z-Flex, Z-Dens, CPVC);
- Combustion étanche ou admission d'air dans la pièce;
- Les terminaisons peuvent être horizontales ou verticales;
- Les diamètres de la sortie du conduit de fumée et de l'entrée d'admission d'air de combustion sont conçus pour s'adapter aux tuyaux en PP standard, CPVC et acier inoxydable. Le tableau suivant indique le diamètre de l'adaptateur de cheminée sur la chaudière.

	Condexa PRO NA 75 P	**Condexa PRO NA 75 P**
Diamètres	4" - 100mm	4" - 100mm

La direction d'écoulement correcte dans deux tuyaux est représentée dans la figure suivante:



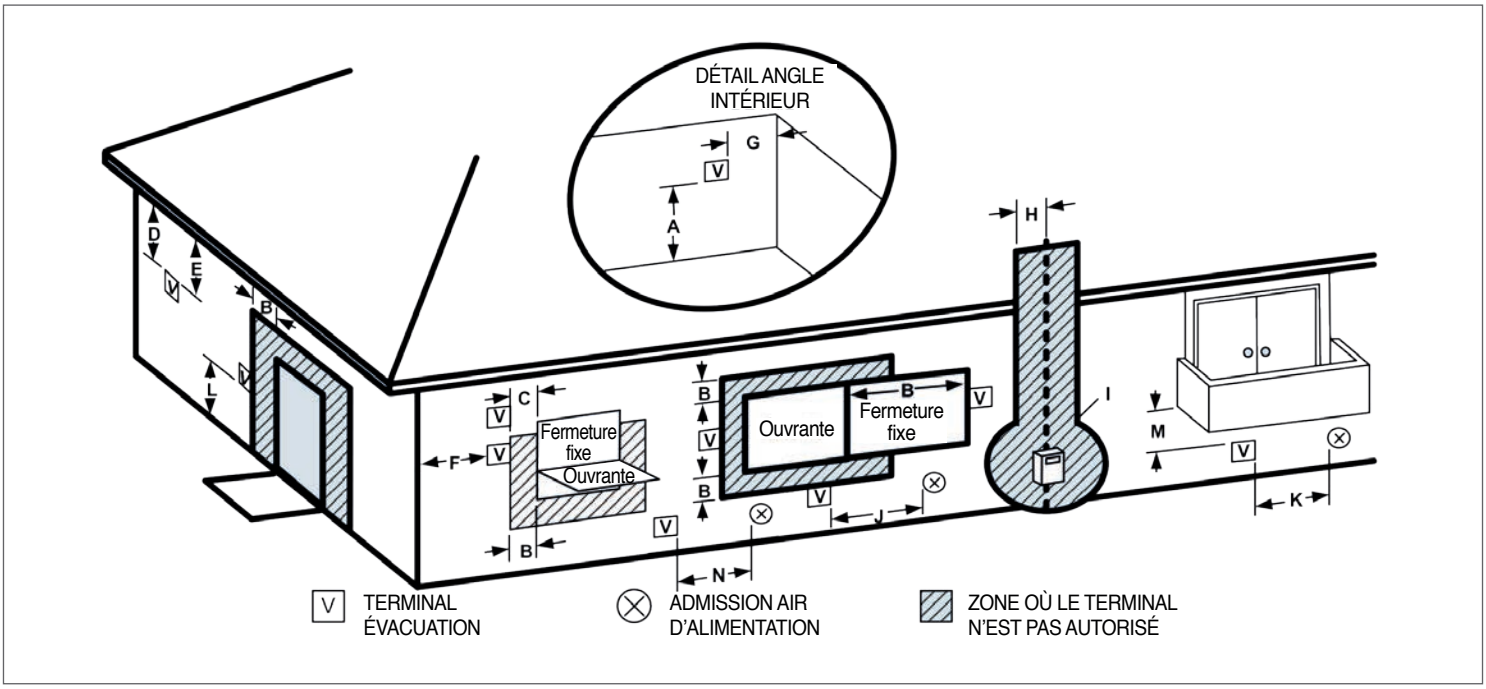
Insérer le tuyau d'échappement et le tuyau d'admission d'air comme indiqué dans la figure suivante:



1 Introduire le tuyau d'évacuation de gaz de combustion « A » entièrement dans l'adaptateur ;
2 Serrer le collier « B » présent dans l'adaptateur d'évacuation de gaz de combustion ;
3 Introduire le tuyau d'admission d'air « C » entièrement dans l'adaptateur ;
4 Serrer le collier « D » présent dans l'adaptateur d'admission d'air.

2.13.3 Installation du système d'échappement et d'admission d'air

⚠ **REMARQUE:** Ne pas prolonger le tuyau d'évent exposé à l'extérieur du bâtiment au-delà de la distance recommandée de 39 "ou 1 mètre. Le condensat pourrait geler et bloquer le tuyau d'évent.



Dégagements minimaux des terminaisons de ventilation		Installations des États-Unis (2)	Installations canadiennes (1)
A	Dégagement au-dessus du niveau du sol, d'une véranda, d'un porche, d'une terrasse ou d'un balcon	12" (305mm)	12" (305mm)
B	Dégagement par rapport aux fenêtres ou portes qui s'ouvrent	12" (305mm)	3 ft. (0.9m)
C	Dégagement par rapport à une fenêtre fermée en permanence	12" (305mm)	12" (305mm)
D	Dégagement vertical jusqu'à un soffite ventilé situé au-dessus de la bouche d'évacuation à une distance horizontale de 2 pi (610 mm) de l'axe de la bouche	18" (457mm)	18" (457mm)
E	Dégagement par rapport à un soffite non ventilé	18" (457mm)	18" (457mm)
F	Dégagement par rapport au coin extérieur	9" (229mm)	9" (229mm)
G	Dégagement par rapport au coin intérieur	6" (152mm)	6" (152mm)
H	Dégagement par rapport à chaque côté de la ligne d'axe projetée au-dessus du compteur/régulateur	3 ft. (0.9m) within a height of 15 ft. (4.5m) above the meter/ regulator assembly	3 ft. (0.9m) within a height of 15 ft. (4.5m) above the meter/ regulator assembly
I	Dégagement par rapport à une sortie d'évacuation de régulateur de service	3 ft. (0.9m)	3 ft. (0.9m)
J	Dégagement par rapport à une bouche d'admission d'air non mécanique	12" (305mm)	3 ft. (0.9m)
K	Dégagement par rapport à une bouche d'admission d'air mécanique	3 ft. (0.9m) above if within 10 ft. (3m) horizontally	
L	Dégagement au-dessus d'un trottoir ou d'une entrée de garage pavée située sur la voie publique (5)	7 ft. (2.1m)	7 ft. (2.1m)
M	Dégagement sous une véranda, un porche, une terrasse ou un balcon (7)	12" (305mm)	12" (305mm)
N	Dégagement par rapport à la bouche d'air de combustion detout autre appareil (8)	12" (305mm)	3 ft. (0.9m)

REMARQUES:
(1) Les installations canadiennes doivent respecter le Code d'installation du gaz naturel et du propane CSA B149.1 et les codes du bâtiment locaux en vigueur.
(2) Les installations des États-Unis doivent respecter le Code national du gaz de combustion ANSI Z223.1/NFPA 54 et les codes du bâtiment locaux en vigueur.
(3) L'évent concentrique doit dépasser le toit de 24 po (610 mm) en mesurant depuis les couvercles d'extrémité.
(4) 24 po est la distance de tolérance du niveau de neige recommandée au-dessus du niveau du sol/ligne de toit ou de toute surface qui pourrait supporter de la neige, des débris ou de la glace (c.-à-d. pour les dégagements pour la ventilation par la toiture – ligne de toit et niveau de la neige). Si vous vivez dans une région où il y a des chutes de neige, veuillez consulter votre station météorologique locale pour connaître la chute de neige maximale typique pour votre région.
(5) Au-dessus des trottoirs, des entrées de garage ou des parcs de stationnement publics s'ils y sont adjacents et le condensat ne peut pas dégoutter, geler ou créer un danger.
(6) L'extrémité devra être située, ou protégée par un dispositif de sécurité, de façon à empêcher tout contact possible.
(7) L'extrémité d'une bouche d'évacuation ne doit pas se trouver directement au-dessus d'un trottoir ou d'une entrée de garage pavée situés entre deux habitations individuelles et desservant les deux habitations.
(8) Autorisé uniquement si la véranda, la galerie, la terrasse ou le balcon est totalement ouvert(e) sur un minimum de 2 côtés sous le sol.

Il n'est pas recommandé de fermer l'évent au-dessus d'une porte ou d'une fenêtre, le condensat peut geler et causer des formations de glace. N'utilisez pas la cheminée comme chemin de roulement si une autre chaudière ou foyer est ventilé dans ou à travers la cheminée.

⚠ **REMARQUE:** Lors de l'utilisation d'antigel dans le circuit principal de la chaudière, utiliser du PP, du CPVC ou de l'acier inoxydable uniquement ! Les terminaisons de ventilation doivent respecter les distances minimales suivantes des compteurs électriques, des compteurs de gaz, des régulateurs et de l'équipement de relève: 1220 mm [4 pieds (1830 mm)] horizontalement et en aucun cas au-dessus et en dessous, sauf pieds (1220 mm) [Canada 6 pieds (1830 mm)] est maintenu.
Épaisseur du mur : Les terminaisons de ventilation directe sont conçues pour fonctionner avec les épaisseurs de mur standard. Les instructions d'installation pour une épaisseur de mur min./max. sont les suivantes : Min. = 1 po, Max. = 36 po

Matériaux et accessoires approuvés pour les gaz de combustion ou l'air de combustion par chaudière

Matériel	Fournisseur	Standard [États-Unis]	Standard [Canada]	Condexa PRO NA 75 P	Condexa PRO NA 117 P
PP	Centrotherm M&G Duravent Z-Flex	Polypropylène homologué ANSI Cat IV	L'évacuation doit être conforme à la norme ULC S636	4" (100mm)	4" (100mm)
PP-Flex	Centrotherm M&G Duravent	Polypropylène homologué ANSI Cat IV		4" (100mm)	4" (100mm)
Acier inoxydable AL29-4C	Centrotherm M&G Duravent Z-Flex	UL1738		4" (100mm)	4" (100mm)
CPVC schedule 40	Centrotherm M&G Duravent	ANSI / ASTM F441		4" (100mm)	4" (100mm)

- Les composants des systèmes de ventilation approuvés ne doivent pas être remplacés par d'autres systèmes de ventilation ou des raccords de tuyau non indiqués. Les composants en plastique, les apprêts et les colles du système de ventilation certifié doivent provenir d'un seul fabricant de système et ne doivent pas être mélangés avec des pièces de système de ventilation d'autres fabricants. Pour les installations au Canada, la tuyauterie de ventilation en plastique fournie doit être conforme à CAN/CSA B149.1 (dernière édition) et être certifiée selon la norme ULC S636 pour les systèmes de ventilation à gaz de type BH.

Le connecteur de ventilation fourni et les terminaisons de ventilation disponibles à part sont approuvées pour être utilisés avec la chaudière. Les tuyaux droits standard, les coudes à 90 ° ou les tés sont approuvés comme terminaisons de toit ou de mur dans tous les matériaux approuvés. De plus, les résiliations suivantes sont approuvées. Pour plus de détails, veuillez vous référer aux informations du fournisseur.

Terminaison de ventilation	Matériel	Fournisseur	Numéro d'article
4 po/6 po (100/150 mm) Ensemble de terminaisons concentriques	PP	Centrotherm InnoFlue	ICRT 4679 (Centrotherm)
4" (100 mm) Chapeau de cheminée	PP Flex	M&G Duravent - PolyPro Centrotherm InnoFlue SW Flex	4PPS-FKL (M&G Duravent) ISCP04 (Centrotherm)
4" (100 mm) Terminaison de tuyau double	PP	M&G Duravent PolyPro	4PPS-HTPL (M&G Duravent)
4"/6" (100/150 mm) Terminaison concentrique	PP	Centrotherm InnoFlue	ICWS 4639 (Centrotherm)
4"/6" (100/150 mm) Terminaison horizontale concentrique	PP	M&G Duravent PolyPro	4PPC-HCT
4 po/6 po (100/150 mm) Ensemble de terminaisons concentriques verticales	PP	M&G Duravent PolyPro	4PPC-VCT
4" x 6" (100 mm x 150 mm) Kit de terminaison horizontale - concentrique	PP	M&G Duravent PolyPro	4PPS-HKL
4" x 6" (100 mm x 150 mm) Kit de chapeau de terminaison verticale - concentrique	PP	M&G Duravent PolyPro	4PPS-VK-TCL - 4PPS-VKL
4" (100 mm) PolyPro Tuyau à paroi simple	PP	M&G Duravent PolyPro	4PPS-12L - 4PPS-36L - 4PPS-72L
6" (150 mm) PolyPro Tuyau à paroi simple	PP	M&G Duravent PolyPro	5PPS-12L - 5PPS-36L - 5PPS-72L
4" (100 mm) Kit concentrique	CPVC	IPEX System 636	197021

2.13.4 Longueur du conduit d'évacuation et de l'air de combustion [Pour installations à une chaudière]

La longueur maximale des tuyaux de ventilation et d'air de combustion peut être trouvée dans le tableau suivant. Veuillez noter que la longueur équivalente est pour le tuyau combiné de ventilation/d'air de combustion.

Tuyau individuel

	Condexa PRO NA 75 P	Condexa PRO NA 117 P
4" (100 mm)	82 ft (25 m)	82 ft (25 m)
5" (130 mm)	100 ft (30 m)	100 ft (30 m)

La longueur maximale en cas de ventilation/combustion concentrique :

Tuyau concentrique

	Condexa PRO NA 75 P	Condexa PRO NA 117 P
4 po / 6 po (100 mm / 160 mm)	100 ft (30 m)	100 ft (30 m)

Les tableaux suivants indiquent la longueur équivalente des tuyaux CPVC :

	4" (100 mm)	5" (130 mm)
1 pi (0,3 m) tuyau de ventilation	1 pi (0,3 m)	1 pi (0,3 m)
Coudes 45 °	4 pi (1,2 m)	5 pi (1,5 m)
Coudes à 90 °	7 pi (2,1 m)	10 pi (3 m)

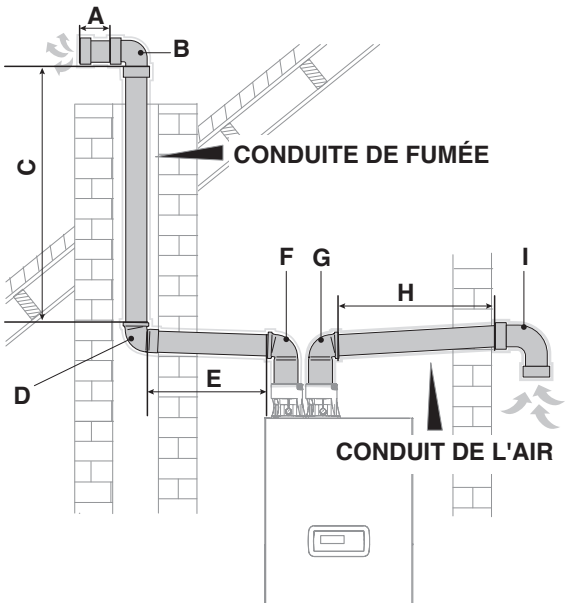
Dans les tableaux suivants sont listés la longueur équivalente pour les tuyaux en PP:

	4" (100 mm)	5" (130 mm)
1 pi (0,3 m) tuyau de ventilation	1 pi (0,3 m)	1 pi (0,3 m)
1 pi (0,3 m) tuyau flexible	2 pi (0,6 m)	2 pi (0,6 m)
Coudes 45 °	5 pi (1,5 m)	6 pi (1,8 m)
Coudes à 90 °	12 pi (3,7 m)	14 pi (4,3 m)
Tee	19 pi (5,8 m)	21 pi (6,4 m)

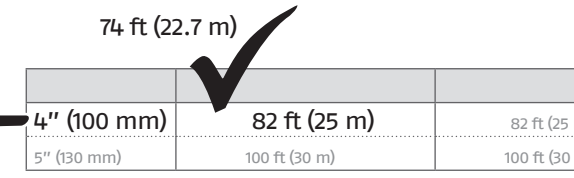
La longueur équivalente des tuyaux concentriques en plastique (PP) est indiquée dans les tableaux suivants :

	4 po / 6 po (100 mm) / (150 mm)
1 pi (0,3 m) tuyau de ventilation	2 pi (0,6 m)
Coudes 45 °	8 pi / (2,4 m)
Coudes à 90 °	14 pi (4,3 m)

EXEMPLE : 4" tuyau unique pour Condexa PRO NA 75 P



Évaluer	Longueur équivalente [ft]	Longueur équivalente [m]	
A	1	0.2	cheminée
B	12	3.7	cheminée
C	1	2	cheminée
D	7	3.7	cheminée
E	12	1	cheminée
F	3	3.7	cheminée
G	12	3.7	air
H	3	1	air
I	12	3.7	air
Tot.	**74**	**22.7**	**cheminée + air**



NOTE: Étant donné que la longueur totale équivalente (74 pi) est inférieure à 82 pi, la ventilation se situe dans les limites de la longueur autorisée.

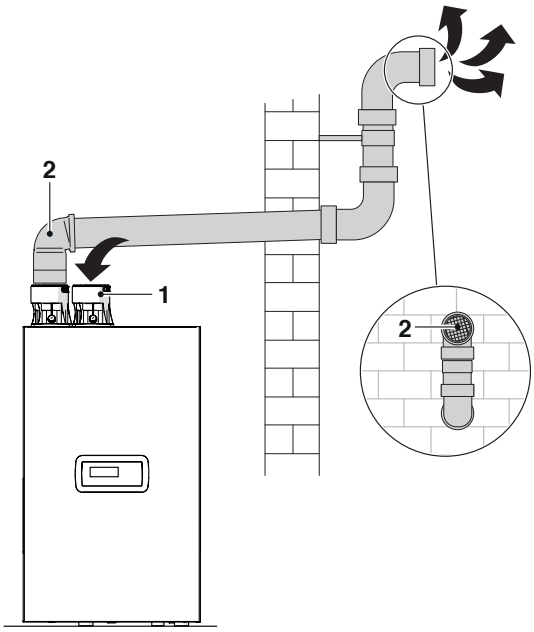
2.13.5 Exemples approuvés d'installation d'évacuation horizontale et verticale

⚠ REMARQUE: Placer des supports de tuyau au moins tous les 5 pieds (1,525 mm) pour les trajets horizontaux et verticaux, en commençant par un support près de la chaudière, à moins que le fabricant de la ventilation ou le code local ne définissent des intervalles plus courts. La ventilation doit également être soutenue à chaque point de raccord et aux coudes de 90 ou 45 degrés. Le premier support doit être situé près de la chaudière. S'assurer que des supports de ventilation adéquats sont utilisés pour le type de ventilation, conformément aux instructions du fabricant de la ventilation. Le non-respect de cette instruction peut entraîner la séparation de la ventilation et un risque d'intoxication au monoxyde de carbone, ainsi que des blessures graves, voire mortelles.

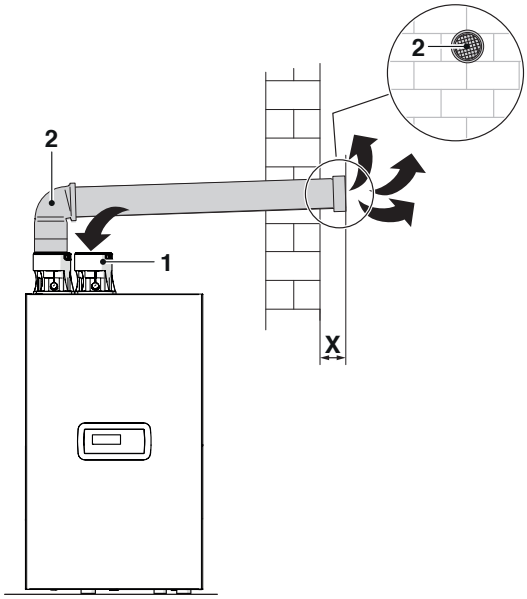
- Les trajets de ventilation horizontaux doivent être soutenus lorsque cela est nécessaire pour éviter qu'ils s'affaissent.
- S'assurer que les trajets de ventilation horizontaux ont une pente vers le haut d'au moins 1/4 po/pi (21 mm/m) entre la chaudière et la terminaison de ventilation.
- La chaudière et la ventilation doivent être installées de manière à empêcher l'accumulation de condensation. Si nécessaire, utiliser des moyens d'évacuation des condensats.
- Les condensats doivent être éliminés conformément au code applicable.
- Le nettoyage périodique du terminal de ventilation et des grilles d'entrée d'air est obligatoire.
- Évitez de placer les bornes de ventilation à proximité d'équipements ou d'éléments de construction susceptibles d'être endommagés par les gaz d'échappement.
- Si plusieurs chaudières sont installées à la suite, prévoir un dégagement d'au moins 1 pied (305 mm) entre la terminaison d'évent de l'une et l'entrée d'air de combustion de l'autre.

Dans les figures suivantes, le tuyau d'admission d'air de combustion est indiqué par le numéro 1 (un) et le tuyau d'évacuation par le numéro 2 (deux).

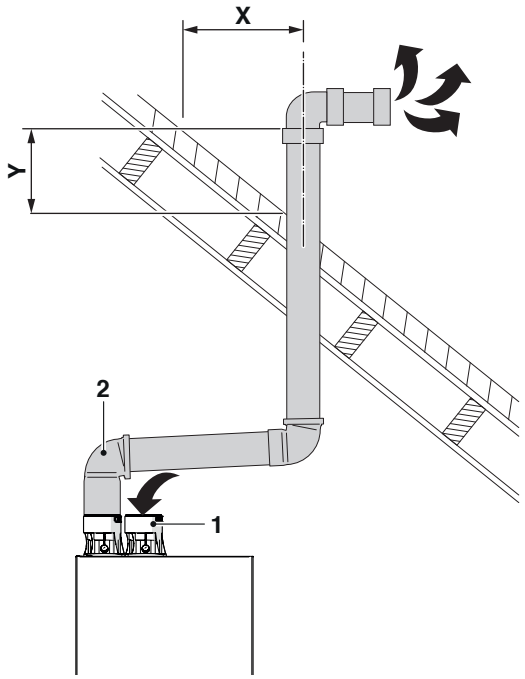
Système de ventilation horizontal (air ambiant uniquement)



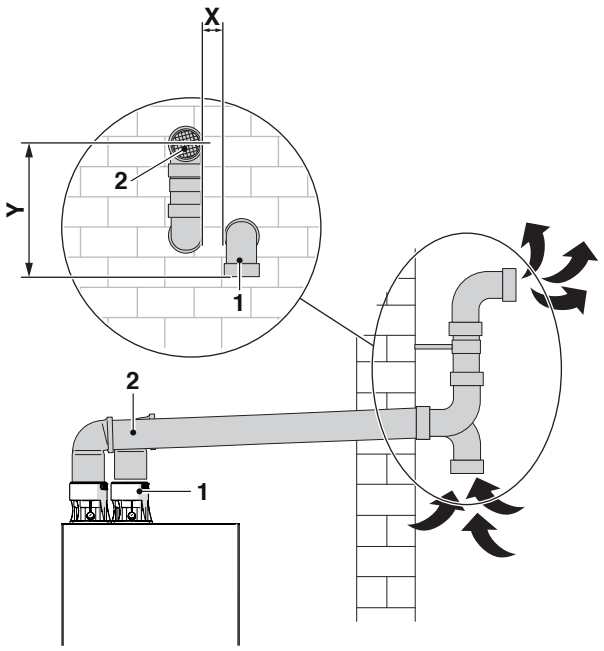
Système de ventilation horizontal (air ambiant seulement); X≥4 "(102 mm)



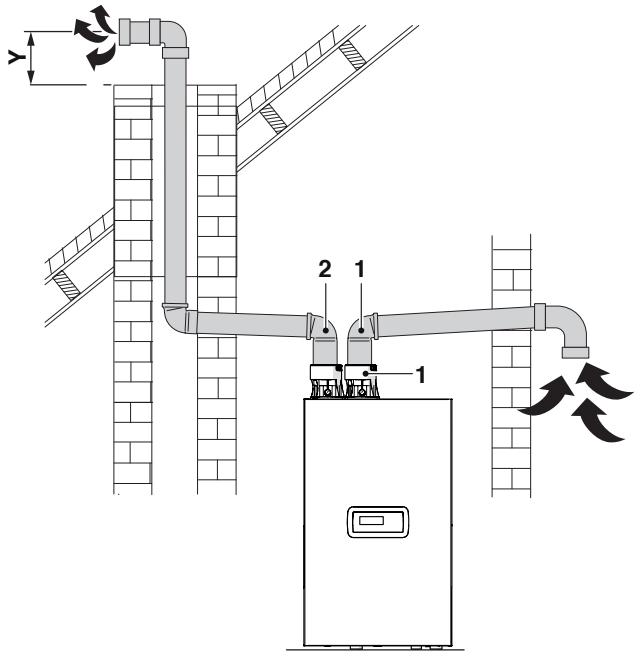
Système de ventilation vertical (air ambiant uniquement) ; X > 12 po (305 mm) ; Y 12 po (305 mm) au-dessus du niveau de neige maximum ou au moins 24 po (610 mm), selon la dimension la plus élevée



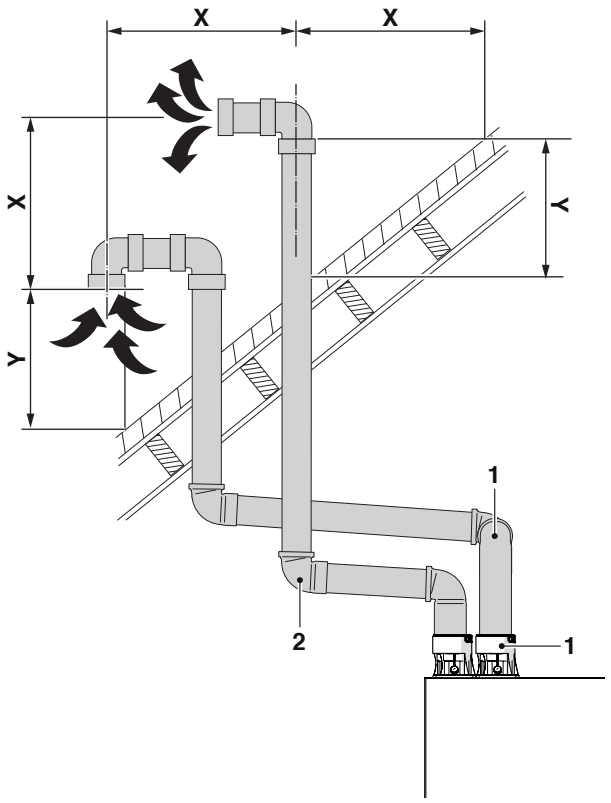
Système de ventilation horizontal (combustion scellée); X≥4 ''(102 mm); Y ≥12 ''(305 mm)



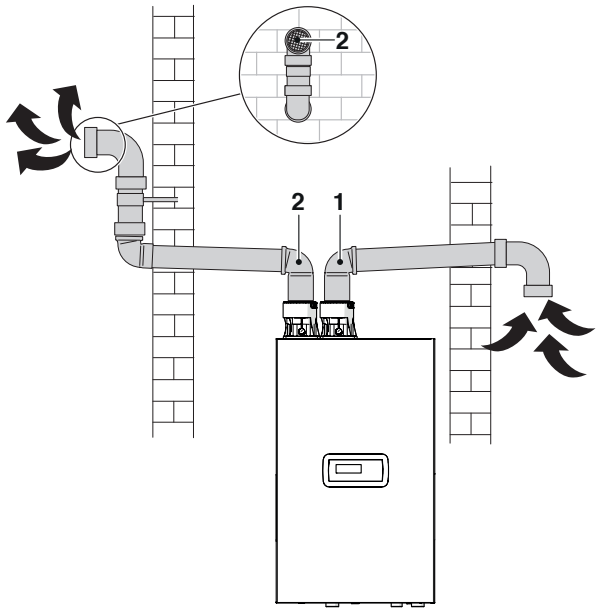
Système de ventilation vertical (combustion étanche) ; Y 12 po (305 mm) au-dessus du niveau de neige maximum ou au moins 24 po (610 mm), selon la dimension la plus élevée



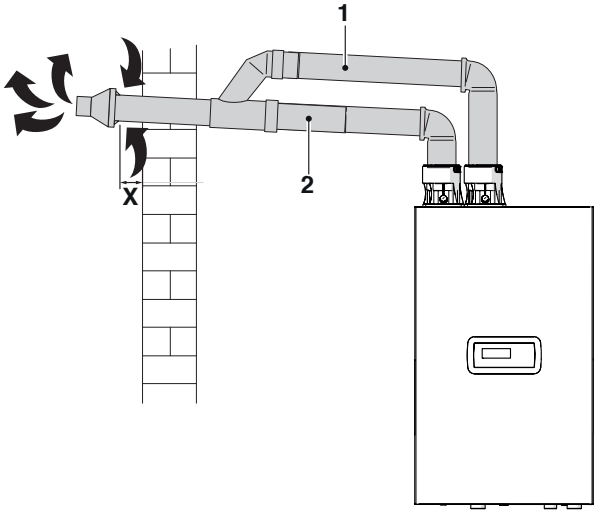
Système de ventilation vertical (combustion étanche) ; X > 12 po (305 mm) ; Y 12 po (305 mm) au-dessus du niveau de neige maximum ou au moins 24 po (610 mm), selon la dimension la plus élevée



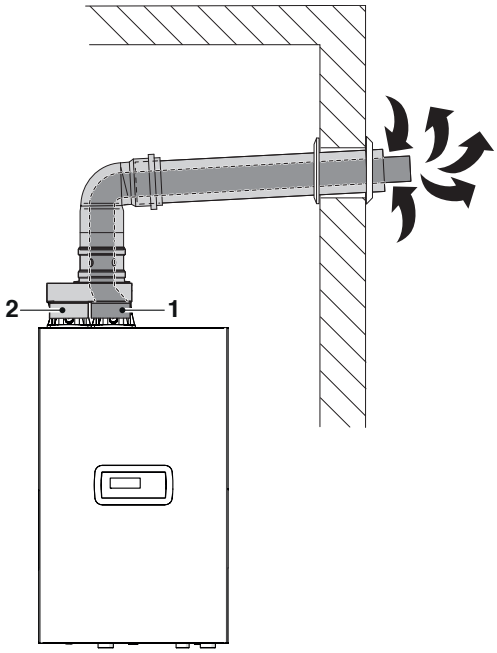
Système de ventilation horizontal (combustion étanche)



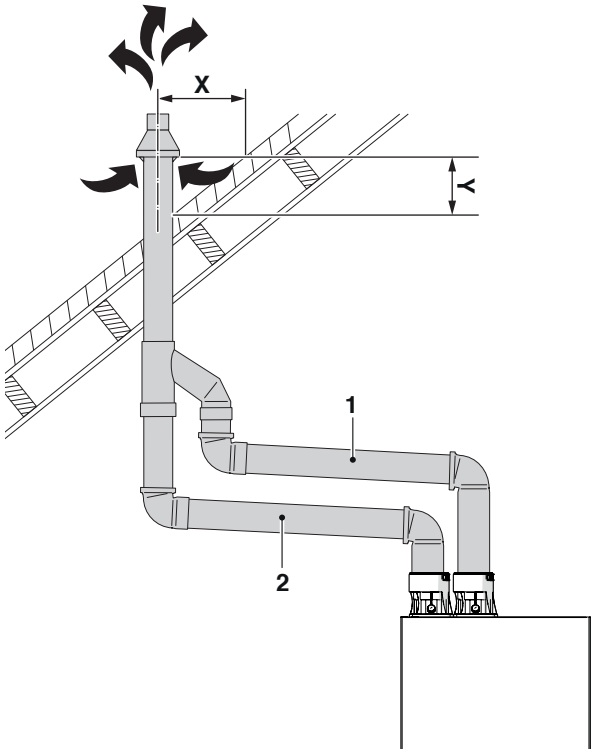
Système de ventilation horizontal (combustion scellée); X≥4 "(102 mm)



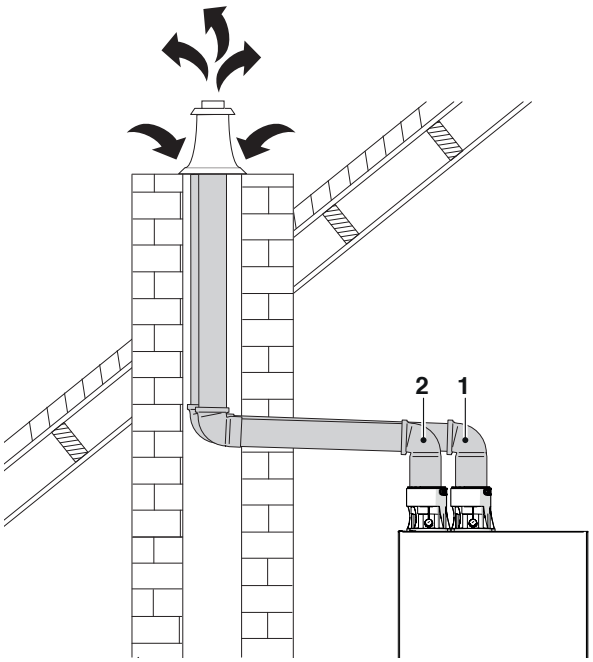
Système concentrique horizontal (combustion scellée)



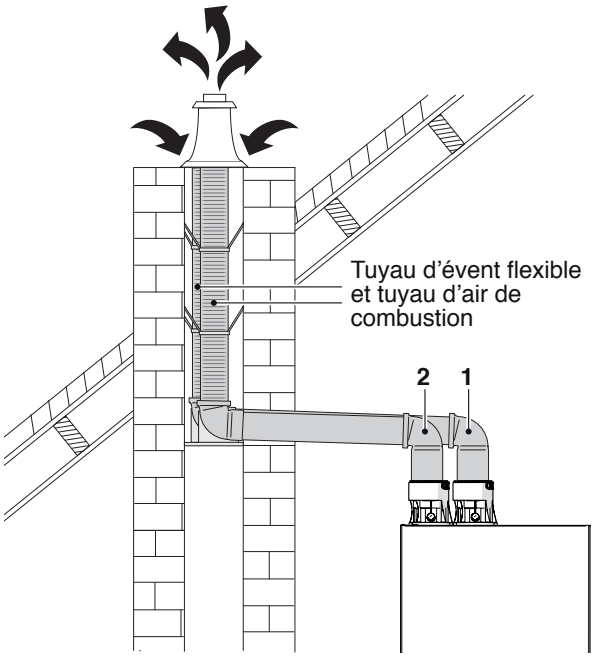
Système de ventilation vertical (combustion étanche) ; X > 12 po (305 mm) ; Y 12 po (305 mm) au-dessus du niveau de neige maximum ou au moins 24 po (610 mm), selon la dimension la plus élevée



Système d'évacuation vertical (combustion étanche)



Système d'évacuation vertical (combustion étanche)

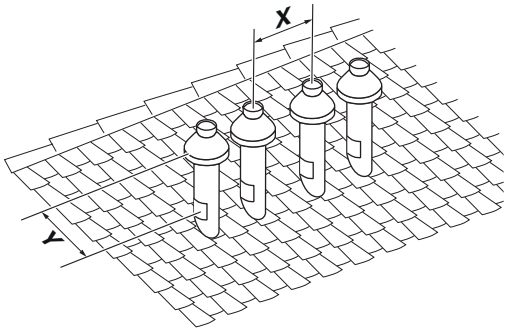


2.13.6 Chaudières multiples

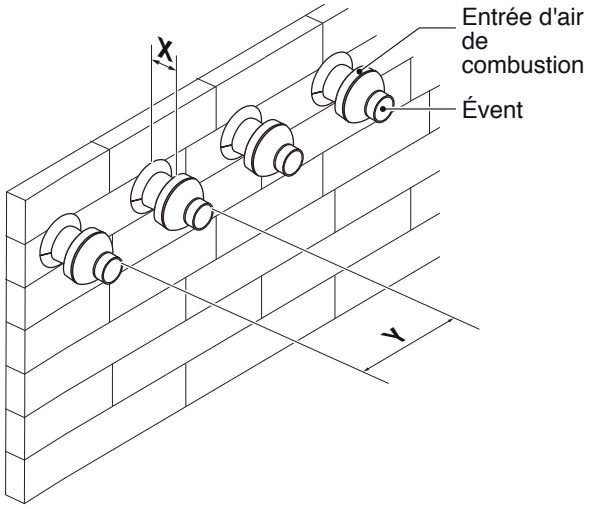
Lors de l'installation de plusieurs terminaisons d'air et de ventilation, assurez-vous que:

- Le jeu entre l'évent et la terminaison d'air est conforme aux chiffres indiqués dans ce chapitre
- Tous les tuyaux de ventilation et toutes les entrées d'air doivent terminer à la même hauteur

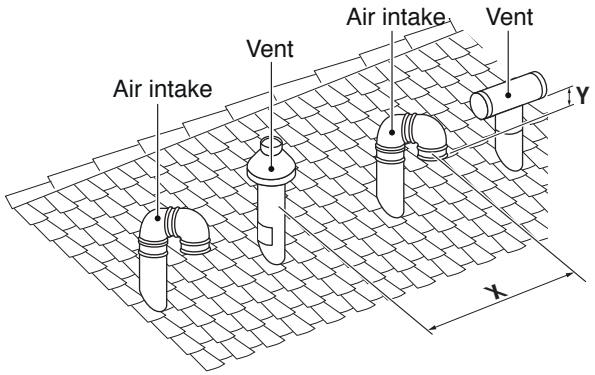
Terminaison verticale d'air de combustion et ventilation concentrique ; X ≥ 12 po (305 mm) ; Y ≥ 12 po (305 mm) (18 po (457 mm) pour le Canada et/ou selon CAN/CSA B149.1) au-dessus du niveau de neige maximum. Maximum 24 po au-dessus du toit



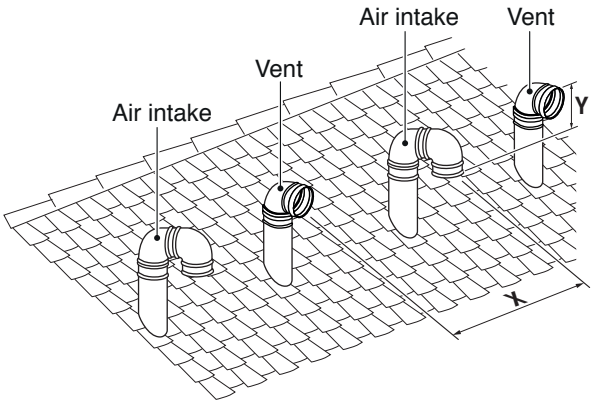
Terminaisons horizontales d'évent concentrique et d'air de combustion ; X ≥ 4 po (102 mm) ; Y ≥ 24 po (610 mm) ; Note : les terminaisons doivent toutes être au même niveau et à une distance minimale de 12 po (305 mm) du niveau du sol ou de la ligne de neige.



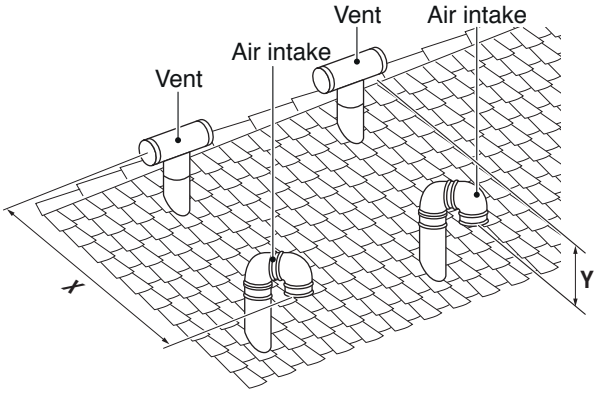
Terminaisons verticales de ventilation et d'air multiples ; X ≥ 12 po (305 mm) ; Y ≥ 12 po (305 mm)



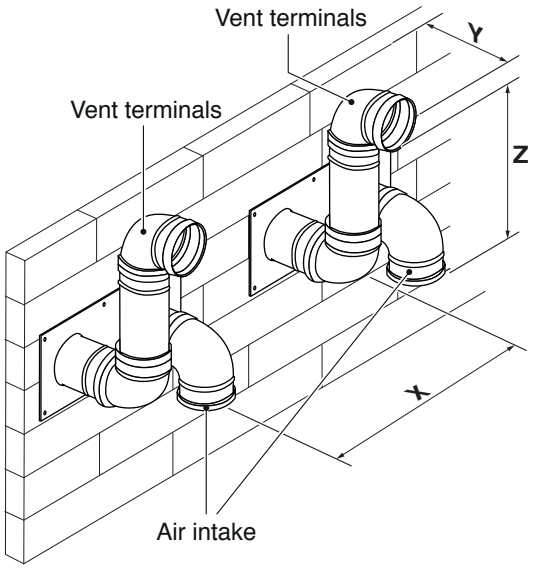
Terminaisons verticales de ventilation et d'air multiples ; X ≥ 12 po (305 mm) ; Y ≥ 12 po (305 mm)



Terminaisons verticales de ventilation et d'air multiples ; X ≥ 12 po (305 mm) ; Y ≥ 12 po (305 mm)



Terminaisons verticales de ventilation et d'air multiples ; X ≥ 12 po (305 mm) ; Y ≤ 25'' (635 mm) ; Z = 12 po (305 mm) à 16'' (406 mm)



2.13.7 De-rating pour l'installation d'altitude

Lorsque l'appareil est installé à une altitude supérieure à 2000 ft, se reporter à la réglementation et aux autorités compétentes.

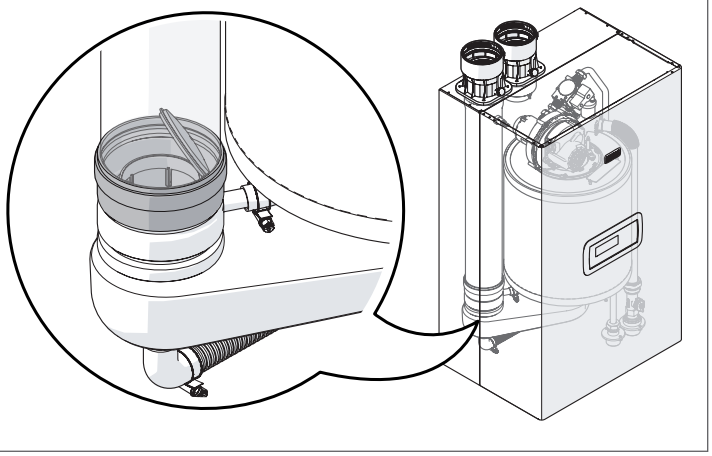
Condexa PRO NA 75 P	**% de la longueur de l'évent et de la tuyauterie d'air de combustion installés en fonction de la longueur équivalente maximale**			
Altitude	De 0% à 25%	De 25% à 50%	De 50% à 75%	De 75% à 100%
0- à 2 000 pi (0 à 610 m)	255 900 btuh (75 kw)	255 900 btuh (75 kw)	255 900 btuh (75 kw)	255 900 btuh (75 kw)

Condexa PRO NA 117 P	**% de la longueur de l'évent et de la tuyauterie d'air de combustion installés en fonction de la longueur équivalente maximale**			
Altitude	De 0% à 25%	De 25% à 50%	De 50% à 75%	De 75% à 100%
0- à 2 000 pi (0 à 610 m)	399 000 btuh (117 kw)	399 000 btuh (117 kw)	399 000 btuh (117 kw)	399 000 btuh (117 kw)

2.13.8 Système de cascade à plusieurs chaudières

Il est possible de connecter jusqu'à 6 chaudières de même taille dans un système en cascade. Si le nombre de chaudières en cascade est supérieur à six, un système d'air séparé doit être utilisé.

Le reflux des gaz de combustion est empêché par le gaz intégré du registre de combustion.



⚠ REMARQUE: Il est de la responsabilité du fabricant de la ventilation de redimensionner le diamètre de la ventilation décrit dans les images ci-dessous. NE PAS modifier les diamètres de ventilation indiqués.

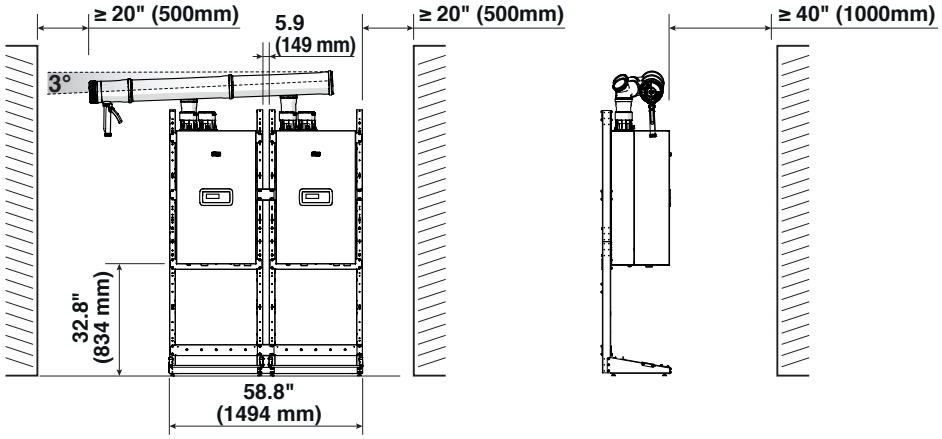
⚠ REMARQUE: Le raccordement du conduit de fumée de la chaudière n'est pas conçu pour supporter le poids du système de ventilation raccordé à la chaudière. Veuillez contacter le fabricant de la ventilation pour mettre en évidence un support approprié (voir liste des fabricants de la ventilation à la page "29").

⚠ REMARQUE: Afin de garantir le bon drainage des condensats, assurez-vous que l'installation présente une pente de min. 3e (environ 2 pouces pour 3,3 m / 50 mm pour 1 m) sur n'importe quelle pièce de ventilation horizontale.

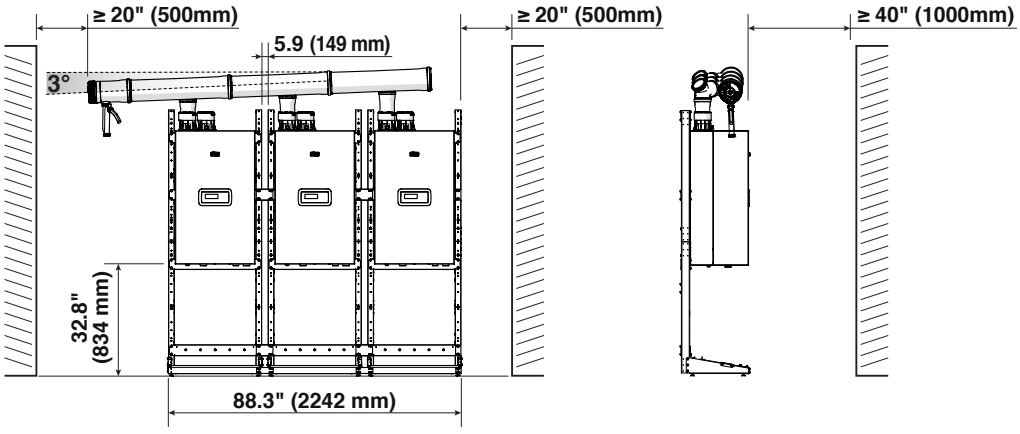
⚠ REMARQUE: Respectez scrupuleusement les instructions du fabricant lors de l'alignement des raccords de ventilation.

Les images suivantes montrent les différents systèmes permettant de relier les chaudières en cascade.

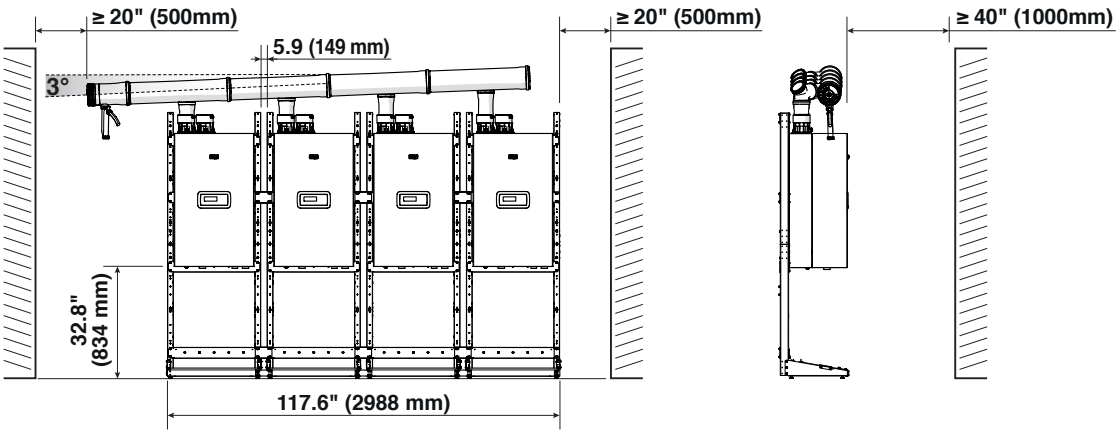
Système d'échappement (disposition en ligne avec 2 chaudières)



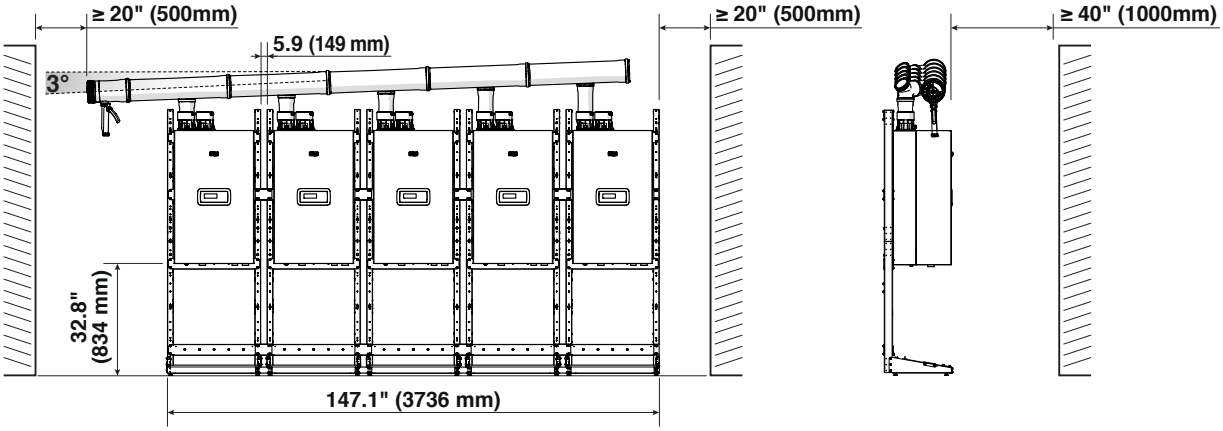
Système d'échappement (disposition en ligne avec 3 chaudières)



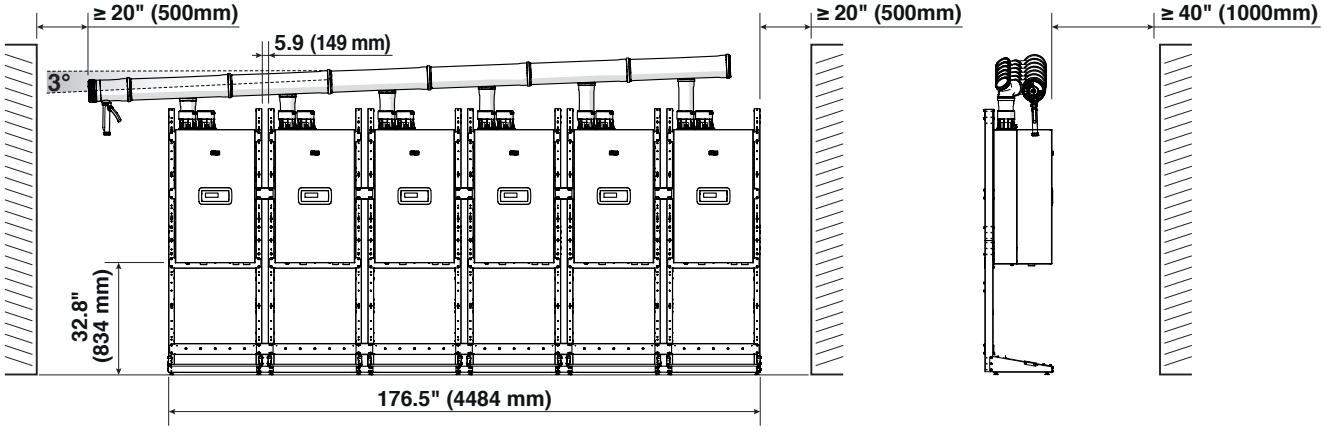
Système d'échappement (disposition en ligne avec 4 chaudières)



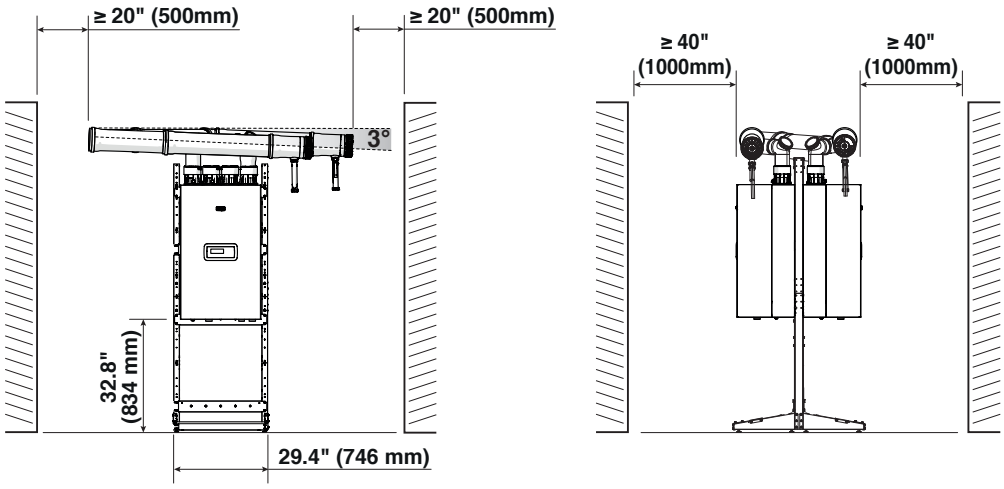
Système d'échappement (disposition en ligne avec 5 chaudières)



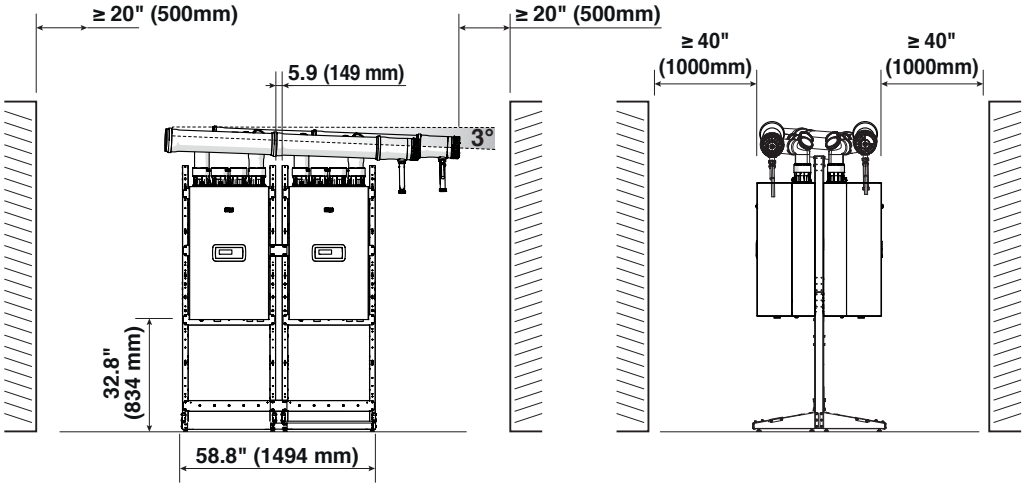
Système d'échappement (disposition en ligne avec 6 chaudières)



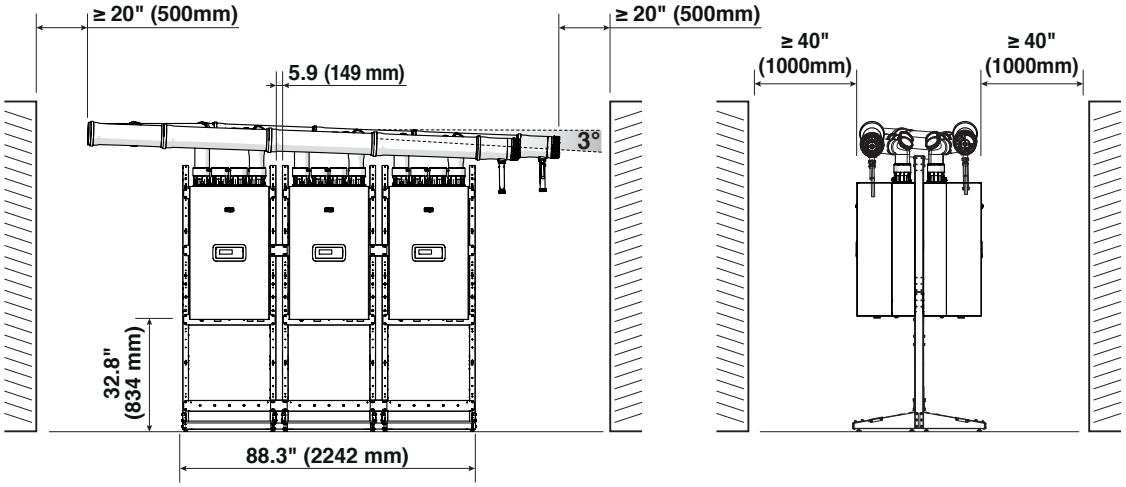
Système d'échappement (disposition B2B avec 2 chaudières)



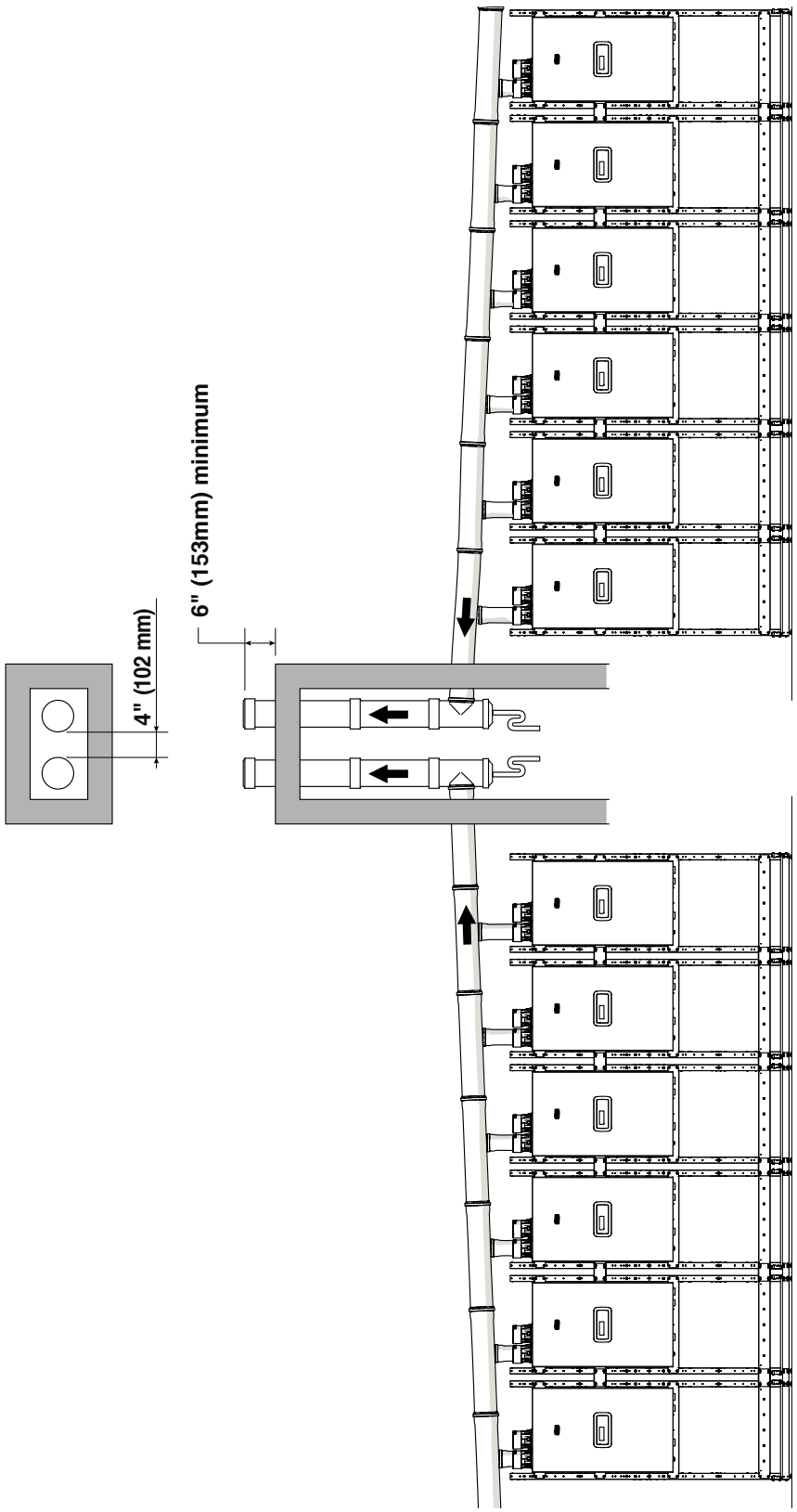
Système d'échappement (disposition B2B avec 3-4 chaudières)

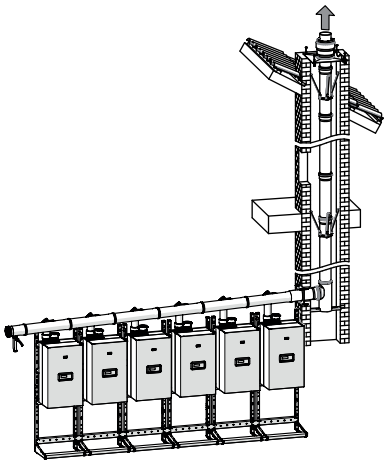


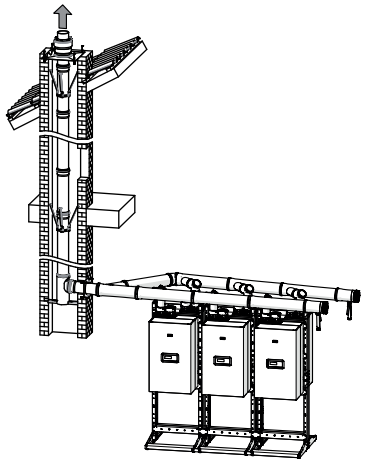
Système d'échappement (disposition B2B avec 5-6 chaudières)



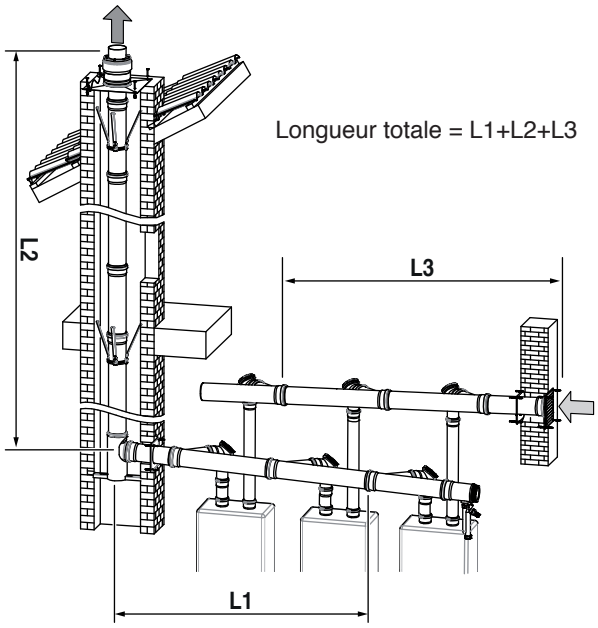
Installations à plusieurs chaudières (terminaison verticale avec plusieurs chaudières)



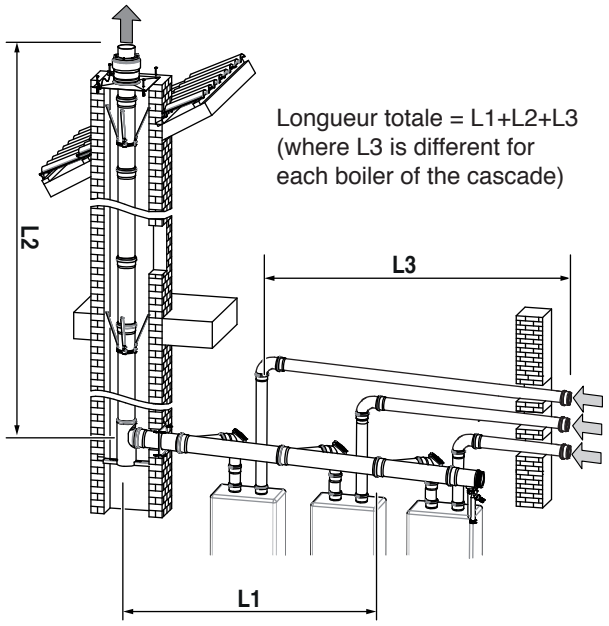




Système d'admission et d'échappement d'air commun (combustion scellée)



Echappement commun avec entrée d'air individuelle (combustion étanche)



2.13.9 Longueur du conduit d'évacuation et de l'air de combustion pour le système en cascade

Les tableaux suivants indiquent la longueur maximale autorisée pour le système en cascade de conduite de fumée. La longueur est pour chaque système d'admission et d'échappement.
Dans un système tel que représenté sur la Fig. "Système d'admission et d'échappement d'air commun (combustion scellée)" il est nécessaire de vérifier la valeur max. longueur pour le tuyau d'admission de chaque chaudière installée.

Longueur maximale pour l'air et le tuyau de combustion pour la cascade de Condexa PRO NA 75 P

Condexa PRO NA 75 P	6" (150 mm)	8" (200 mm)
x2	100 ft (30 m)	115 ft (35 m)
x3	82 ft (25 m)	115 ft (35 m)
x4	82 ft (25 m)	115 ft (35 m)
x5	65 ft (20 m)	100 ft (30 m)
x6	65 ft (20 m)	100 ft (30 m)

Longueur maximale pour l'air et le tuyau de combustion pour la cascade de Condexa PRO NA 117 P

Condexa PRO NA 117 P	8" (200 mm)
x2	115 ft (35 m)
x3	115 ft (35 m)
x4	115 ft (35 m)
x5	100 ft (30 m)
x6	100 ft (30 m)

2.13.10 Pré-équipement pour l'évacuation des condensats

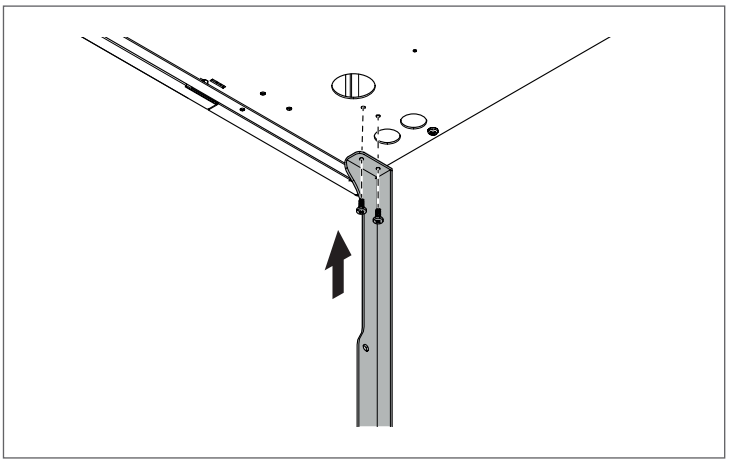
L'évacuation des condensats produits par l'appareil **Condexa PRO NA** pendant son fonctionnement normal doit être réalisée au moyen d'un accessoire (collecteur de condensat avec siphon) qui doit être installé sous le module thermique, comme indiqué dans ses instructions de montage. Les condensats sortant de la vidange doivent être collectés par égouttement dans un récipient avec siphon raccordé au système d'évacuation des eaux usées, en interposant si nécessaire un neutraliseur, selon la procédure suivante :

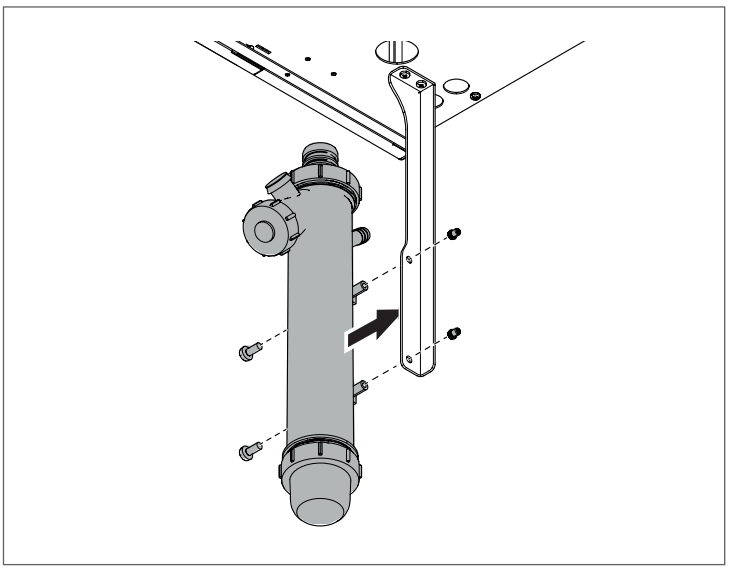
- Relier le flexible de condensats de manière à ce que le flexible évacue dans le système d'égouts avec un écart entre le flexible de condensats et le système d'égouts.

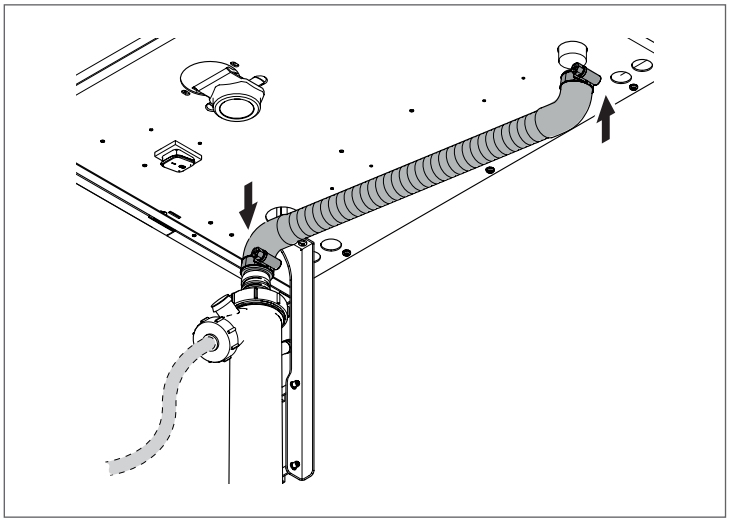
Pour le raccordement au système d'évacuation des eaux usées, il faut installer ou réaliser un siphon afin d'éviter le retour d'odeurs désagréables.
Pour la réalisation des écoulements de condensation, il est recommandé d'utiliser des tuyauteries en matière plastique (PP).

⛔ N'utiliser en aucun cas des tuyaux en cuivre, car l'action des condensats provoquerait leur détérioration rapide.

Installation de l'évacuation des condensats







⚠ Maintenir l'angle d'inclinaison « i » toujours supérieur à 3° et le diamètre du tuyau d'évacuation des condensats toujours supérieur à celui du raccord de sortie de l'évacuateur

⚠ Les raccordements au système d'évacuation des eaux usées doivent être effectués conformément à la législation en vigueur et aux réglementations locales.

⚠ Remplir les siphons d'eau avant d'allumer le module thermique, afin d'éviter l'émission de produits de combustion dans l'environnement pendant les premières minutes d'allumage du module thermique.

⚠ Il est recommandé d'acheminer vers le même conduit d'évacuation les produits issus de l'évacuation des condensats du module thermique et les condensats provenant de la cheminée.

⚠ Les tuyaux de raccordement utilisés doivent être aussi courts et droits que possible. Les courbes et les coudes favorisent l'obstruction des tuyaux, ce qui empêche la bonne évacuation des condensats

⚠ Dimensionner l'évacuation des condensats de façon à permettre l'écoulement correct des rejets liquides, afin d'éviter les fuites

⚠ Le raccordement de l'évacuation des condensats au système d'évacuation des eaux usées doit être réalisé de manière à éviter le gel des condensats

2.13.11 Lignes directrices sur la chimie de l'eau

⚠ **REMARQUE:** Si vous utilisez un antigel:
- Suivez les instructions du fabricant de la chaudière sur la concentration d'antigel.
- La protection contre le gel et le niveau d'inhibiteur doivent être vérifiés chaque année pendant l'entretien régulier de la chaudière à condensation.

⚠ **REMARQUE:** Dommage au système !
- Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que le système de chauffage est compatible avec le type et la taille de la chaudière installée.
- La valeur du pH de l'eau de chauffage doit être maintenue entre 6.5 et 8.

Pour éviter toute présence d'oxygène dans le système, il est conseillé de prévenir le moins possible l'air lors de l'installation. Les endroits habituels où l'air est le plus susceptible de s'infiltrer sont: les joints, les pompes, les bouches d'aération et les joints toriques. L'utilisation d'un système automatique de remplissage d'eau expose le système à de l'eau fraîche oxygénée. Dans les applications commerciales, il est recommandé d'installer un compteur d'eau pour mesurer l'introduction d'eau fraîche dans le système.
Une pression d'eau minimale est requise pour une performance optimale. Pression d'eau minimale requise: 7,25 psi (0,5 bar).
Avant et pendant le montage, le système doit être exempt d'impuretés, de poussière de construction, de sable, de poussière de cuivre, de graisse, de dépôts de carbone, etc., ainsi que de résidus de flux de soudage. Dans tous ces cas, l'ancien système doit être rincé avec de l'eau claire mélangée à un agent de rinçage hautement concentré. Pour la protection contre le gel, utiliser uniquement du propylène glycol, avec des inhibiteurs de tartre, avec un volume maximal [concentration] de 50% de glycol.

⚠ **REMARQUE:** Lors de l'utilisation d'antigel dans le circuit principal de la chaudière, utiliser une ventilation en PP, CPVC ou acier inoxydable uniquement !

La dureté de l'eau doit être comprise dans les limites suivantes:
50 ppm de $CaCO_3$ <(force alcaline) <150 ppm de $CaCO_3$.
- N'utilisez que de l'eau non traitée pour remplir le système.
- Ne pas utiliser de TSP (phosphate trisodique).
- Ne pas utiliser d'eau de remplissage traitée avec des échangeurs à lit de sel (échangeur d'ions).
- N'introduisez jamais de traitement de chaudière non approuvé ou d'additifs similaires.
- Utilisez uniquement de l'eau de remplissage avec une dureté inférieure à 7 grains.
- Le remplissage avec de l'eau chlorée est acceptable si les niveaux de chlore sont inférieurs à 100 ppm.
- Consulter un spécialiste local du traitement de l'eau pour obtenir des recommandations si l'un des points ci-dessus est en dehors des plages indiquées.
- Lors de l'utilisation de PEX perméable à l'oxygène, le système doit être séparé de la chaudière par un échangeur de chaleur.
- Un vase d'expansion correctement dimensionné et en fonctionnement doit être installé.
- Ne dépassez pas le débit maximal autorisé dans la chaudière.
- Un débit excessif peut causer des dommages d'érosion à l'échangeur de chaleur.
- Éliminer les fuites du système:

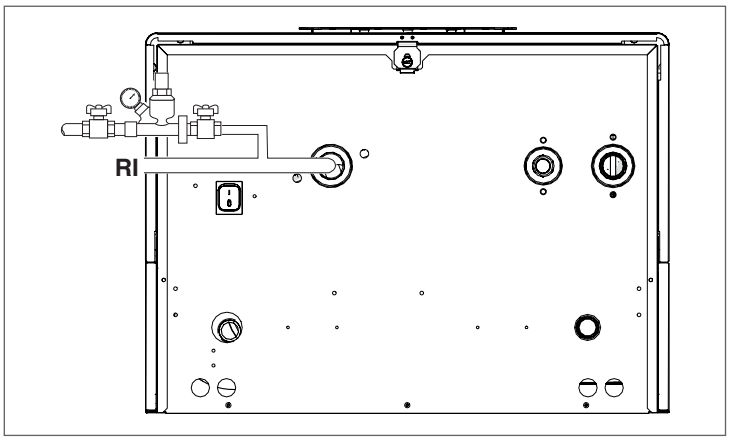
L'ajout continu d'eau d'appoint ajoute constamment de l'oxygène au système et entraîne la corrosion. Toutes les fuites du système doivent être réparées.

Dans le tableau suivant sont listées les spécifications de l'eau chimique.

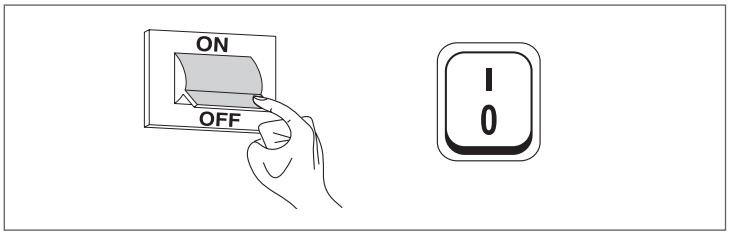
Paramètres	Valeur
Caractéristique générale	Incolore, pas de sédiment
Oxygène dissous	<0.05 ppm
Fer total (Fe)	< 0.3 ppm
Total de cuivre (Cu)	< 0.1 ppm
Na2S03	< 10 pp,
N2H4	< 3 ppm
P04	< 15 ppm
Conductivité électrique	< 500 microsiemens/po

2.14 Chargement et déchargement installations

Pour le module thermique **Condexa PRO NA**, il faut prévoir un système de remplissage à raccorder à la ligne de retour de l'appareil.

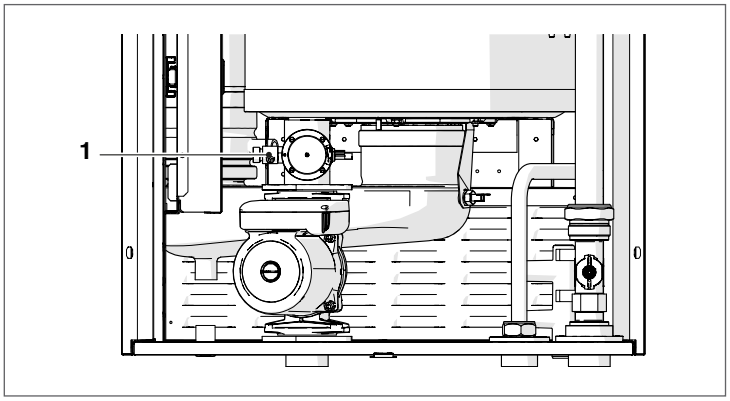


Avant d'effectuer les opérations de remplissage et de vidange de l'installation, mettre l'interrupteur général de l'installation sur Éteint (OFF) et l'interrupteur principal du module thermique sur (**O**).

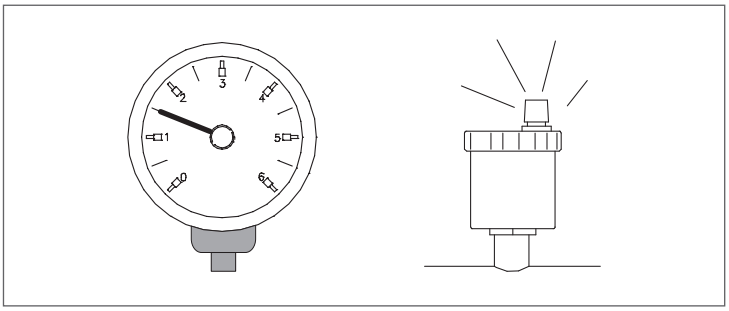


2.14.1 Remplissage

- Avant de commencer le remplissage, vérifier si les robinets de vidange de l'installation (1) sont fermés



- Dévisser le bouchon d'évent de la vanne de purge
- Ouvrir les dispositifs d'arrêt pour remplir lentement l'installation
- Vérifier sur le manomètre si la pression augmente et si l'air sort par les vannes de purge
- Fermer les dispositifs d'arrêt une fois que la pression a atteint 1,5 bar
- Démarrer les pompes de l'installation et la pompe du module thermique comme décrit au paragraphe « Mise en service et entretien »
- Dans cette étape, vérifier si l'élimination de l'air se déroule correctement
- Restaurer la pression si nécessaire
- Éteindre et redémarrer les pompes
- Répéter les trois dernières étapes jusqu'à la stabilisation de la pression



⚠ Le premier chargement de l'installation doit être fait lentement, une fois rempli et purgé, le système ne devrait plus subir de remises à niveau.

⚠ Lors du premier allumage, l'installation doit être amenée à la température maximale de fonctionnement pour faciliter le dégazage (une température trop basse empêche la sortie des gaz).

⚠ **REMARQUE** : Une purge d'air automatique peut être effectuée lors du premier allumage. La paramètre définissant le cycle de purge d'air est le Par. 139. Voir la section « Liste des paramètres » pour plus d'informations.

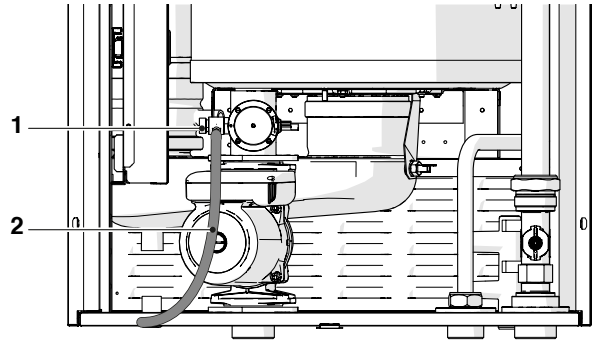
2.14.2 Vidange

Avant de commencer la vidange de l'appareil et du chauffe-eau :

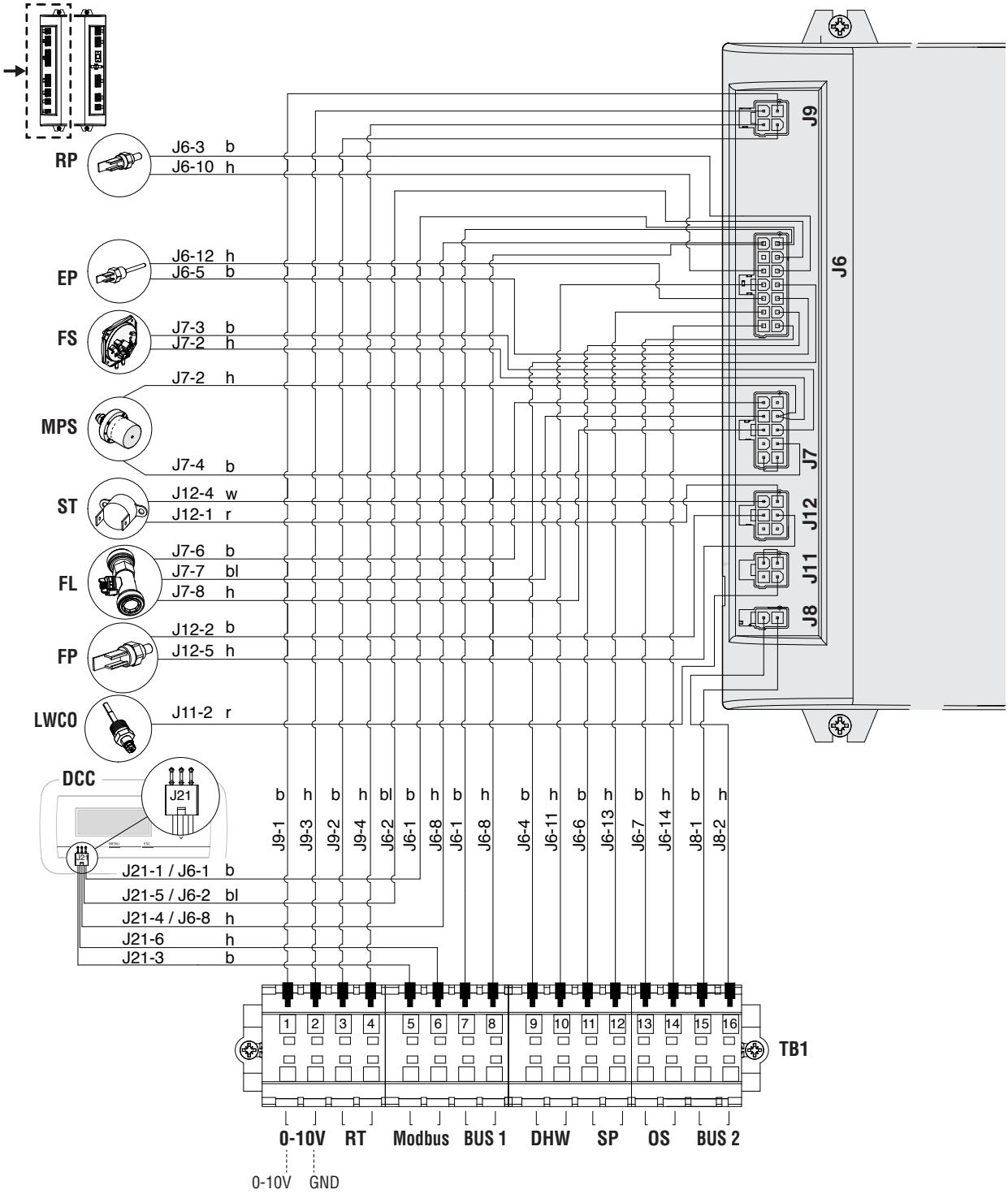
- Mettre l'interrupteur général de l'installation sur Éteint (OFF) et l'interrupteur principal du module thermique sur (**0**).



- fermer les dispositifs d'arrêt de l'installation hydraulique;
- Afin de vider l'appareil, placer un flexible en caoutchouc (2) (diamètre interne Ø = 1/2 po (13 mm)) au niveau de la soupape de vidange de la chaudière (1).



2.15 Schéma électrique

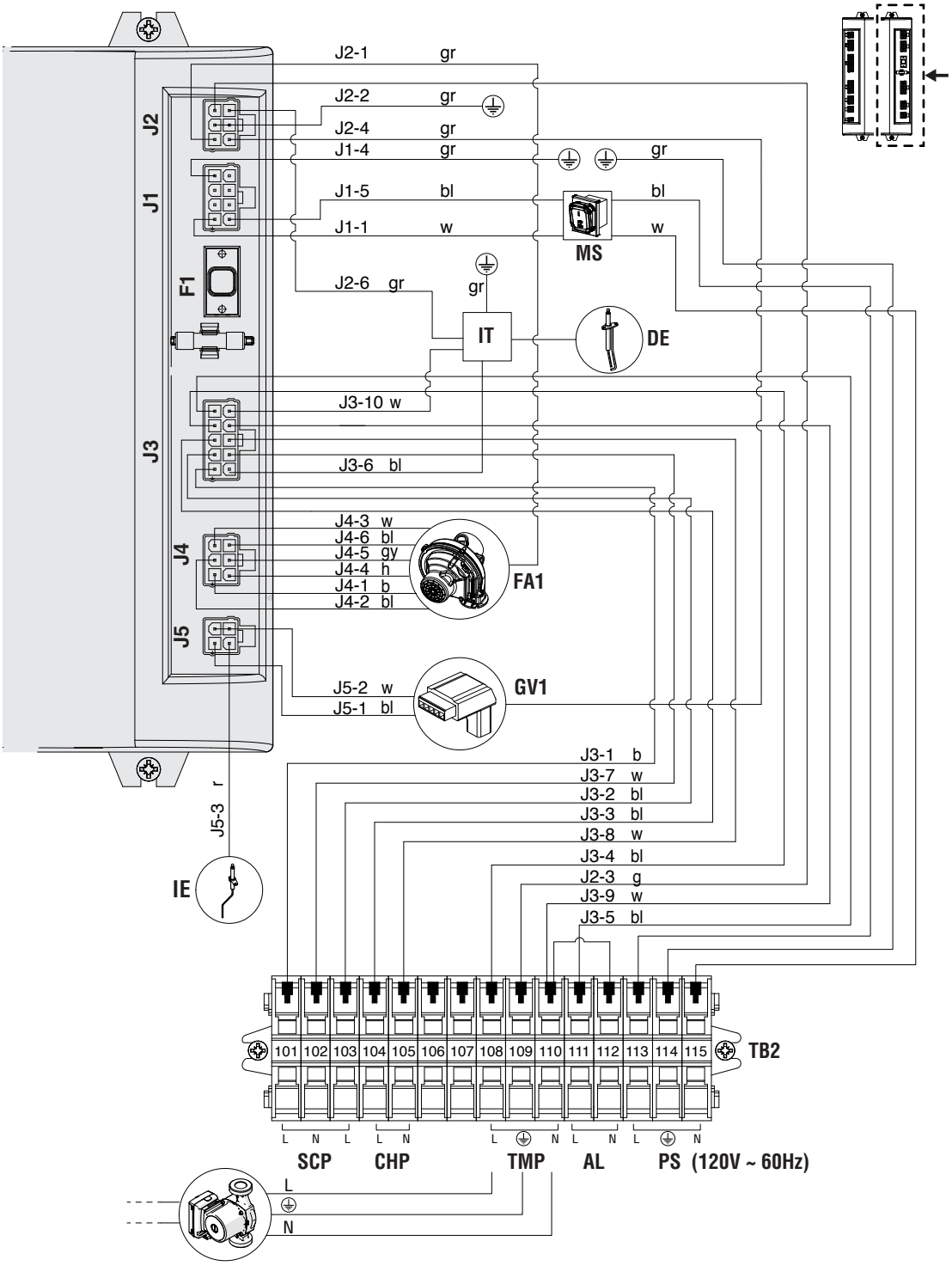


Légende

EP	Sonde fumées
FP	Sonde départ
RP	Sonde de retour
ST	Thermostat de sécurité
MPS	Dispositif d'arrêt en cas de faible niveau d'eau
FS	Pressostat d'air de gaz de combustion
FL	Débitmètre
DCC	Carte afficheur et commandes
TB1	Bornier basse tension
0-10V	Entrée 0-10 V
RT	Thermostat d'ambiance/demande de chaleur
Modbus	Sortie Modbus
DHW	Sonde ballon (accessoire)
SP	Sonde du système (accessoire)
OS	Sonde externe (accessoire)
LWCO	Dispositif d'arrêt en cas de faible niveau d'eau

Couleur des câbles

b	marron
h	bleu
r	rouge
w	blanc
bl	noir
g	jaune/vert
y	jaune
gr	vert
gy	gris



Légende

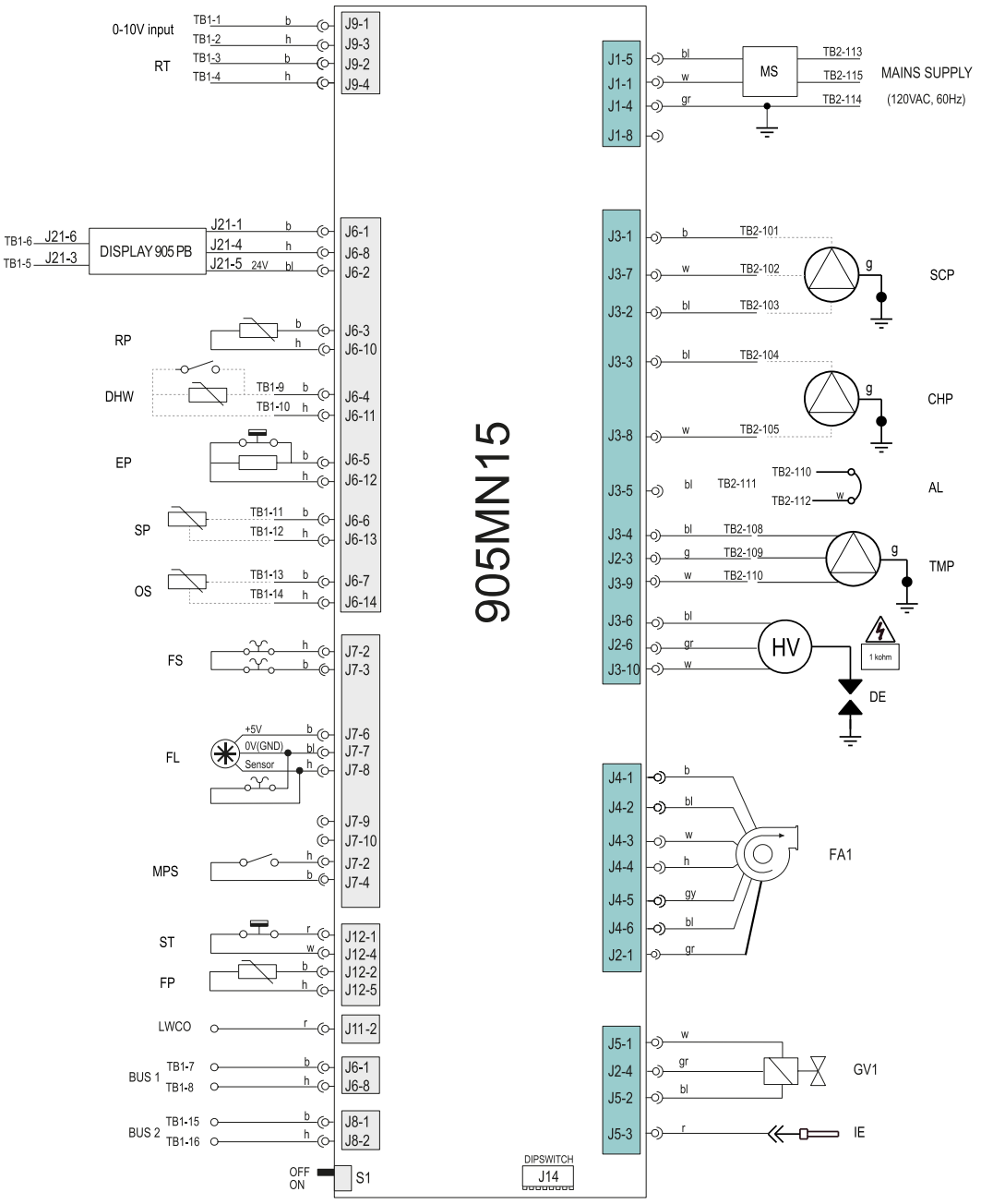
MS	Interrupteur principal
DE	Électrode d'allumage
CAN	Transformateur d'allumage
IE	Électrode d'ionisation
GV1	Vanne gaz
FA1	Ventilateur à vitesse variable
TB2	Bornier haute tension
SCP	Pompe de stockage
CHP	Circulateur de l'installation
TMP	Circulateur du module thermique
AL	Sortie d'alarme (*)
PS	Alimentation électrique

(*) Raccorder une charge résistive entre 10VA et 50VA.

Couleur des câbles

b	marron
h	bleu
r	rouge
w	blanc
bl	noir
g	jaune/vert
y	jaune
gr	vert
gy	gris

2.16 Diagramme en échelle



Type de câble métallique

_____ câblage d'usine

_ _ _ _ câblage sur site

Légende

905MN15	Carte mère
0-10V	entrée de signal 0-10 V
RT	Thermostat d'ambiance/demande de chaleur
TB1	Boîte à bornes basse tension
TB2	Boîte à bornes haute tension
905 PB	Tableau d'affichage
RP	Sonde de retour
DHW	Sonde ballon
EP	Sonde fumées
SP	Sonde du système
OS	Sonde externe
FS	Pressostat d'air de gaz de combustion
FL	Débitmètre
MPS	Pressostat d'eau seuil min.
ST	Thermostat de sécurité
FP	Sonde départ
LWCO	Dispositif d'arrêt en cas de faible niveau d'eau
BUS1	Connexion bus
BUS2	Connexion bus
MS	Interrupteur
SCP	Pompe auxiliaire du réservoir
CHP	Pompe du système de chauffage central
AL	Sortie d'alarme
TMP	Circulateur de la chaudière
DE	Électrode d'allumage/de détection
FA1	Ventilateur
GV1	Vanne de gaz
P	Pompe
IE	Détecteur de flamme
HV	Haute tension

Couleur des câbles

b	marron
h	bleu
r	rouge
w	blanc
bl	noir
g	jaune/vert
y	jaune
gr	vert
gy	gris
o	orange

2.17 Branchements électriques

Le module thermique **Condexa PRO NA** sort d'usine complètement câblé et doit uniquement être connecté au réseau d'alimentation électrique, au thermostat d'ambiance/à la demande de chaleur et aux autres composants de l'installation.
Si une source électrique externe est utilisée, la chaudière, lors de l'installation, doit être reliée à la masse conformément aux exigences de l'autorité compétente ou, en l'absence de celles-ci, au Code national de l'électricité, ANSI/NFPA 70 et/ou au Code électrique canadien Partie 1, CSA C22.1, Code électrique.

⚠ Il est obligatoire :
- D'utiliser un interrupteur magnétothermique omnipolaire, un sectionneur de ligne, conformément aux Normes (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
- Consulter les schémas de câblage du présent manuel pour toutes les opérations de type électrique.

⚠ L'utilisation d'adaptateurs, de prises multiples ou d'extensions pour alimenter l'appareil n'est pas autorisée

⚠ Pour le raccordement de composants électriques externes, il faut utiliser des relais et/ou des contacteurs auxiliaires à installer dans un tableau électrique externe approprié

⚠ Toutes les opérations à effectuer sur l'installation électrique ne doivent être menées que par un personnel qualifié, conformément à la loi et en respectant les règles de sécurité

⚠ Attacher les câbles avec les serre-câbles prévus à cet effet pour toujours garantir leur bon positionnement à l'intérieur de l'appareil.

⚠ Les câbles d'alimentation électrique et les câbles de commande (thermostat d'ambiance/demande de chaleur, sondes extérieures de température, etc.) doivent être rigoureusement séparés les uns des autres et installés à l'intérieur de tuyaux annelés en PVC indépendants jusqu'au tableau électrique.

⚠ **PRUDENCE** : la chaudière doit être dotée d'une alimentation de 120 V.

⚠ Ne jamais éteindre l'appareil pendant son fonctionnement normal (avec le brûleur allumé) en coupant l'alimentation électrique à l'aide de la touche ON-OFF ou d'un interrupteur extérieur. Cela pourrait provoquer une surchauffe anormale de l'échangeur primaire.

⚠ Pour l'arrêt (lors du chauffage), utiliser un thermostat d'ambiance/une demande de chaleur. La touche ON-OFF ne peut être utilisée que lorsque l'appareil est en attente ou en cas d'urgence.

⚠ Étiqueter tous les câbles avant de les débrancher pendant les contrôles d'entretien. Les erreurs de câblage peuvent entraîner un fonctionnement incorrect et dangereux, vérifier le fonctionnement après entretien.

⚠ Avant de connecter des composants électriques extérieurs (régulateurs, vannes électriques, sonde climatiques, etc.) à l'appareil, vérifier la compatibilité de leurs caractéristiques électriques (tension, consommation, courants de pointe) avec les entrées et les sorties disponibles.

⚠ Toujours vérifier l'efficacité de la mise à la terre de l'installation électrique qui devra être connectée à l'appareil.

⚠ **REMARQUE: RIELLO** décline toute responsabilité pour tout dommage à la propriété ou aux personnes résultant du non-respect des schémas de câblage ou de la mise à la terre du système électrique ou du non-respect des réglementations applicables.

⛔ Il est interdit d'utiliser une conduite, quelle qu'elle soit, pour la mise à la terre de l'appareil.

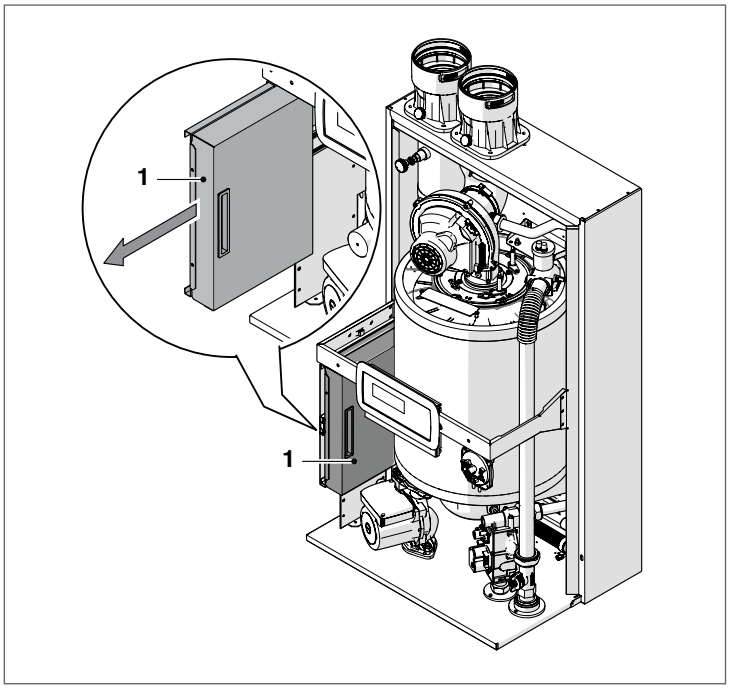
⛔ Il est interdit de faire passer les câbles d'alimentation et du thermostat d'ambiance/de la demande de chaleur à proximité de surfaces chaudes (tuyaux de refoulement). En cas de contact possible avec des pièces ayant une température supérieure à 50 °C, utiliser un câble approprié.

⛔ Il est interdit de toucher les appareils électriques avec des parties du corps humides ou mouillées ou pieds nus.

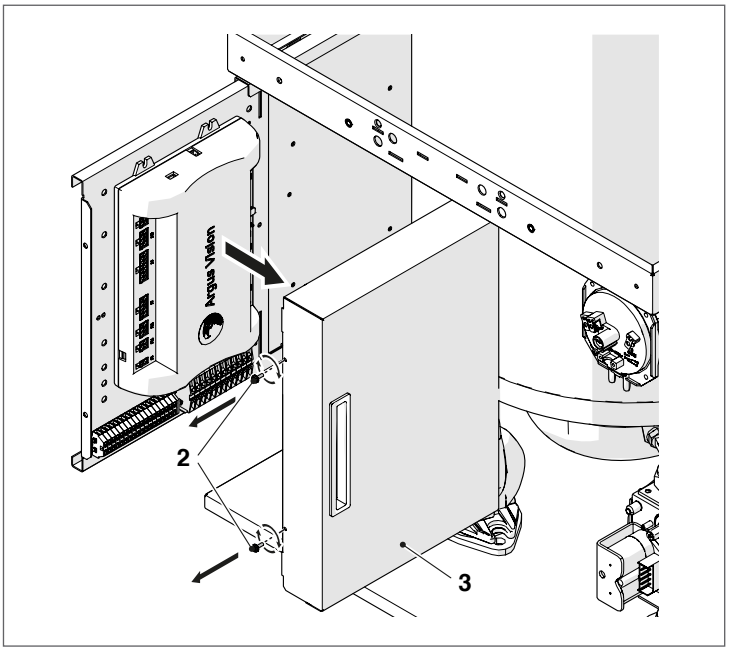
⛔ Il est interdit de laisser l'appareil exposé à des agents atmosphériques (pluie, soleil, vent, etc.).

⛔ Il est interdit de tirer, détacher ou retordre les câbles électriques sortant du module thermique, même si celui-ci est débranché du réseau d'alimentation électrique.

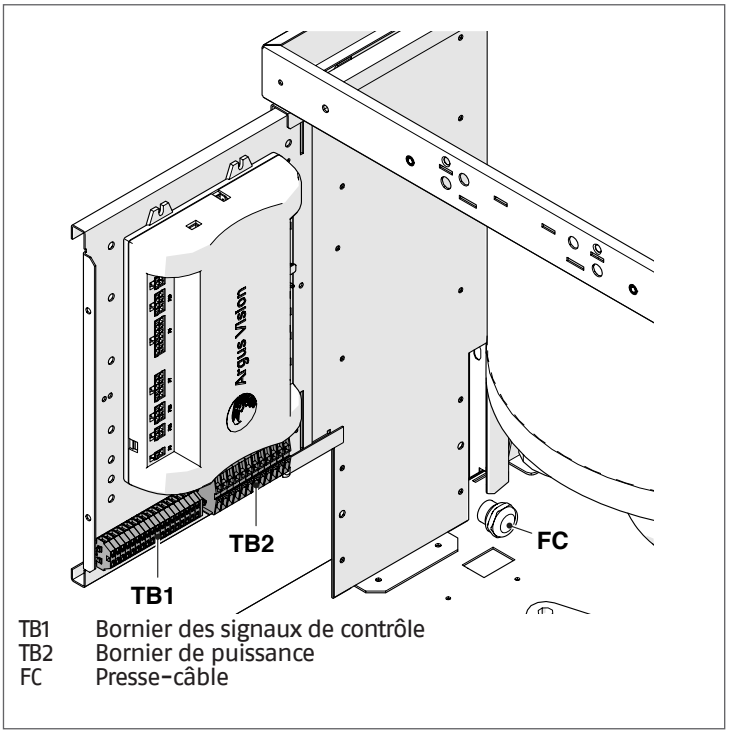
Pour accéder au bornier du tableau de commande :
- Retirer la vis de fixation et le panneau avant
- Tirer et glisser vers l'extérieur l'armoire du tableau électrique (1)



Dévisser les vis de fixation (2) et déposer la protection (3)



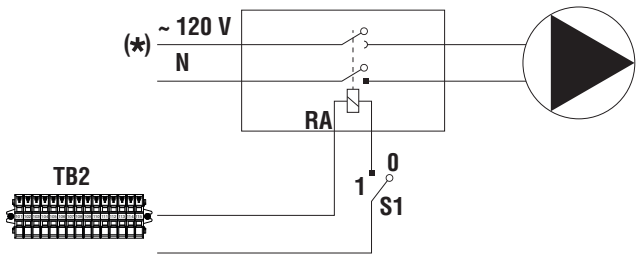
- Identifier le bornier basse tension (TB1) et le bornier haute tension (TB2)



TB1 Bornier des signaux de contrôle
TB2 Bornier de puissance
FC Presse-câble

⚠ Pour raccorder les dispositifs connectés au bornier de puissance (pompes, circulateurs et vannes de dérivation/mélangeuses), utiliser des relais interposés, sauf si l'absorption maximale de tous les composants connectés à la carte (y compris le circulateur du module) est inférieure ou égale à 1,5 A. Le choix et le dimensionnement de ces relais sont laissés à l'installateur en fonction du type de dispositif connecté.

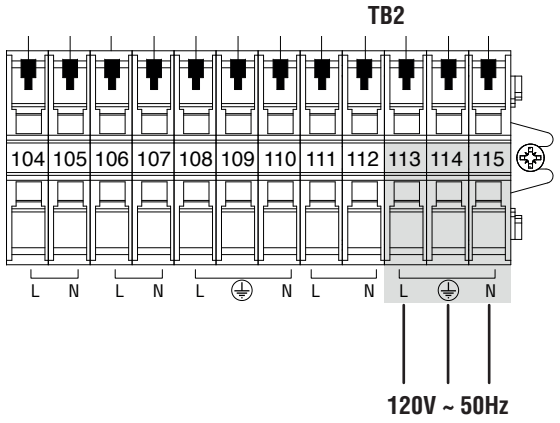
Pour le raccordement, se référer à la figure suivante :



S1 Sectionneur
RA Relais / Interrupteur (120V AC)
(*) Pour la tension d'alimentation, se référer au type de dispositif utilisé.

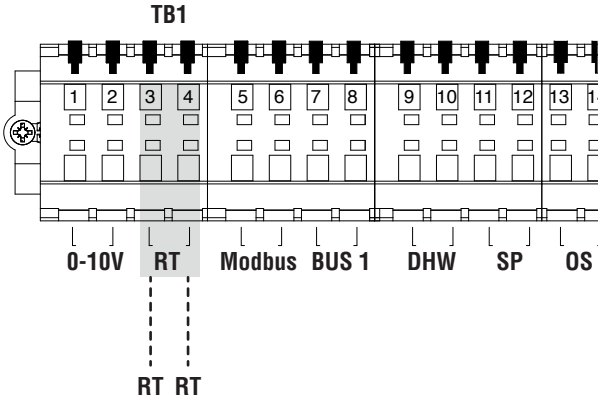
- Effectuer les raccordements électriques selon les schémas ci-dessous

Alimentation électrique



L Phase
N Neutre
PE Terre

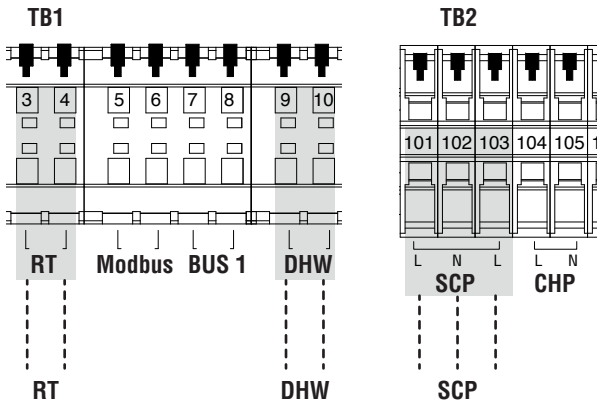
Raccordements électriques basés sur le schéma 1 de la page « 20 ».



RT Thermostat d'ambiance/demande de chaleur

REMARQUE: La connexion de la RT doit être sans potentiel.

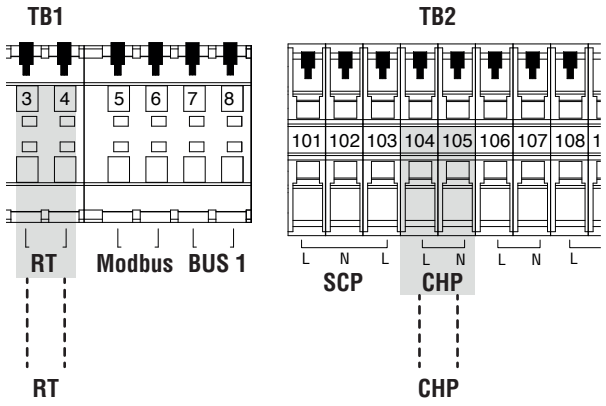
Raccordements électriques basés sur le schéma 2 de la page « 20 ».



RT Thermostat d'ambiance/demande de chaleur
DHW Raccorder à la sonde du chauffe-eau (Mode san. 1) ou au thermostat du chauffe-eau (Mode san. 2)
SCP Raccorder à la vanne de dérivation (13). Les contacts 101-102 commandent la dérivation sur le circuit de chauffage, les contacts 102-103 commandent la dérivation sur le circuit sanitaire

REMARQUE: La connexion de la RT doit être sans potentiel.

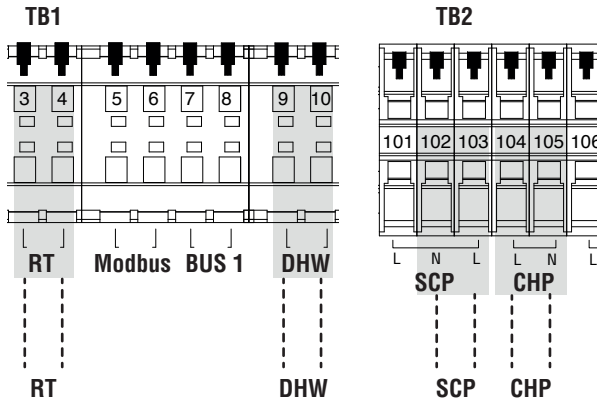
Raccordements électriques basés sur le schéma 3 de la page « 21 ».



RT Thermostat d'ambiance/demande de chaleur
CHP Raccorder au circulateur de l'installation à haute température

REMARQUE: Le raccordement du TA doit être sans potentiel.

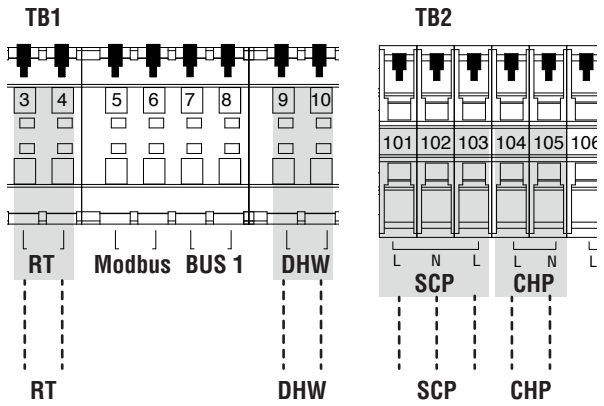
Raccordements électriques basés sur le schéma 4 de la page « 21 ».



RT Thermostat d'ambiance/demande de chaleur
DHW Raccorder à la sonde du chauffe-eau (Mode san. 1) ou au thermostat du chauffe-eau (Mode san. 2)
SCP Raccorder au circulateur sanitaire
CHP Raccorder au circulateur de l'installation à haute température

REMARQUE: La connexion de la RT doit être sans potentiel.

Raccordements électriques basés sur le schéma 5 de la page « 22 ».



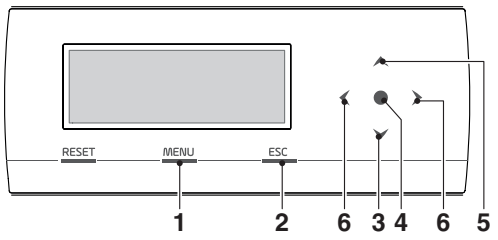
RT Thermostat d'ambiance/demande de chaleur
DHW Raccorder à la sonde du chauffe-eau (Mode san. 1) ou au thermostat du chauffe-eau (Mode san. 2)
SCP Raccorder à la vanne de dérivation (13). Les contacts 101-102 commandent la dérivation sur le circuit de chauffage, les contacts 102-103 commandent la dérivation sur le circuit sanitaire
CHP Raccorder au circulateur de l'installation à haute température

REMARQUE: La connexion de la RT doit être sans potentiel.

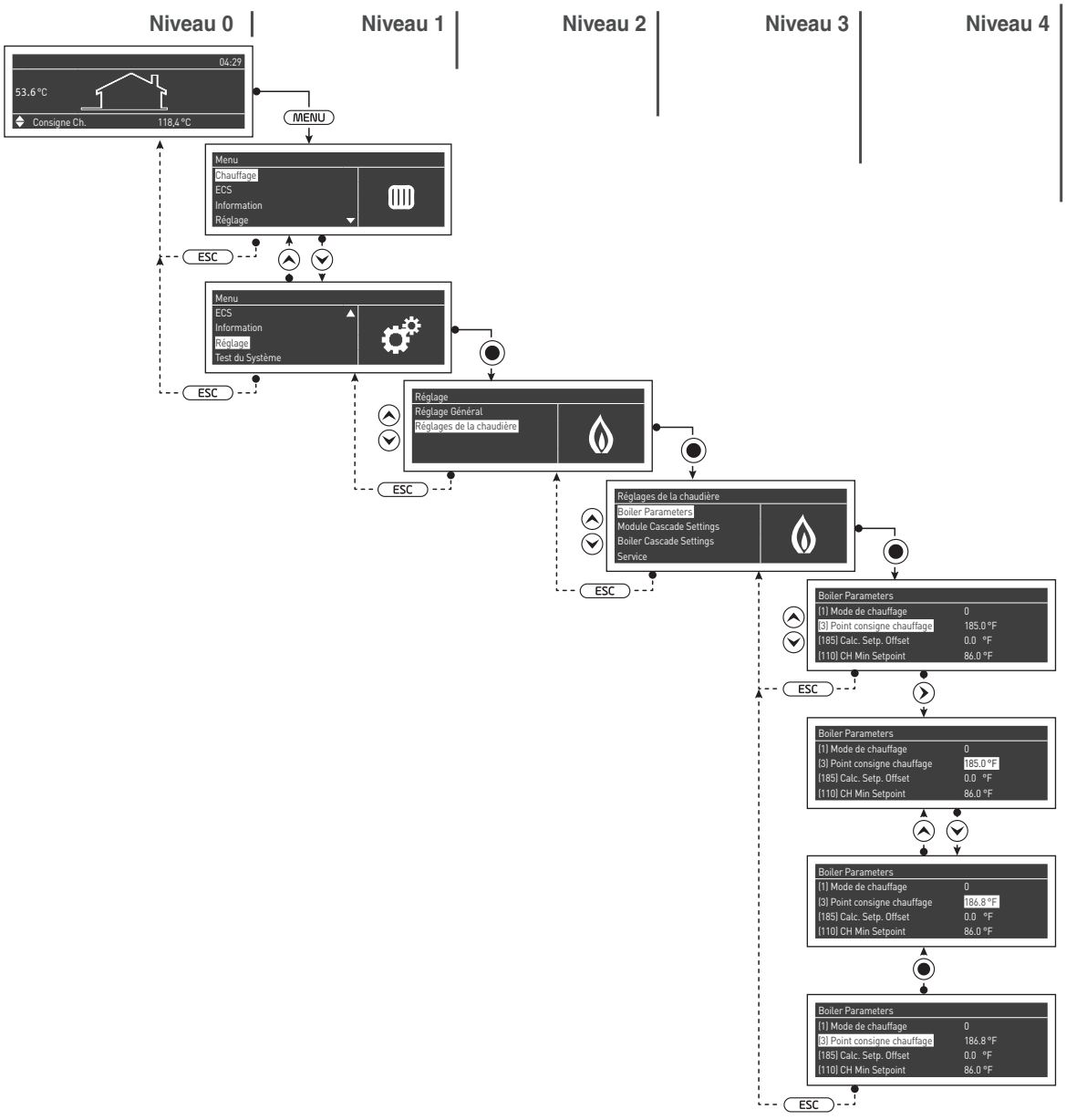
⚠ Certains raccordements électriques du bornier de puissance ont une double fonction. En particulier, pour les schémas de principe 2 et 5 où il n'est pas prévu d'installer un circulateur pour le chauffe-eau, la vanne à deux voies de chaque module thermique doit être connectée aux bornes 101-102-103 comme indiqué ci-dessus.

2.18 Commande électronique

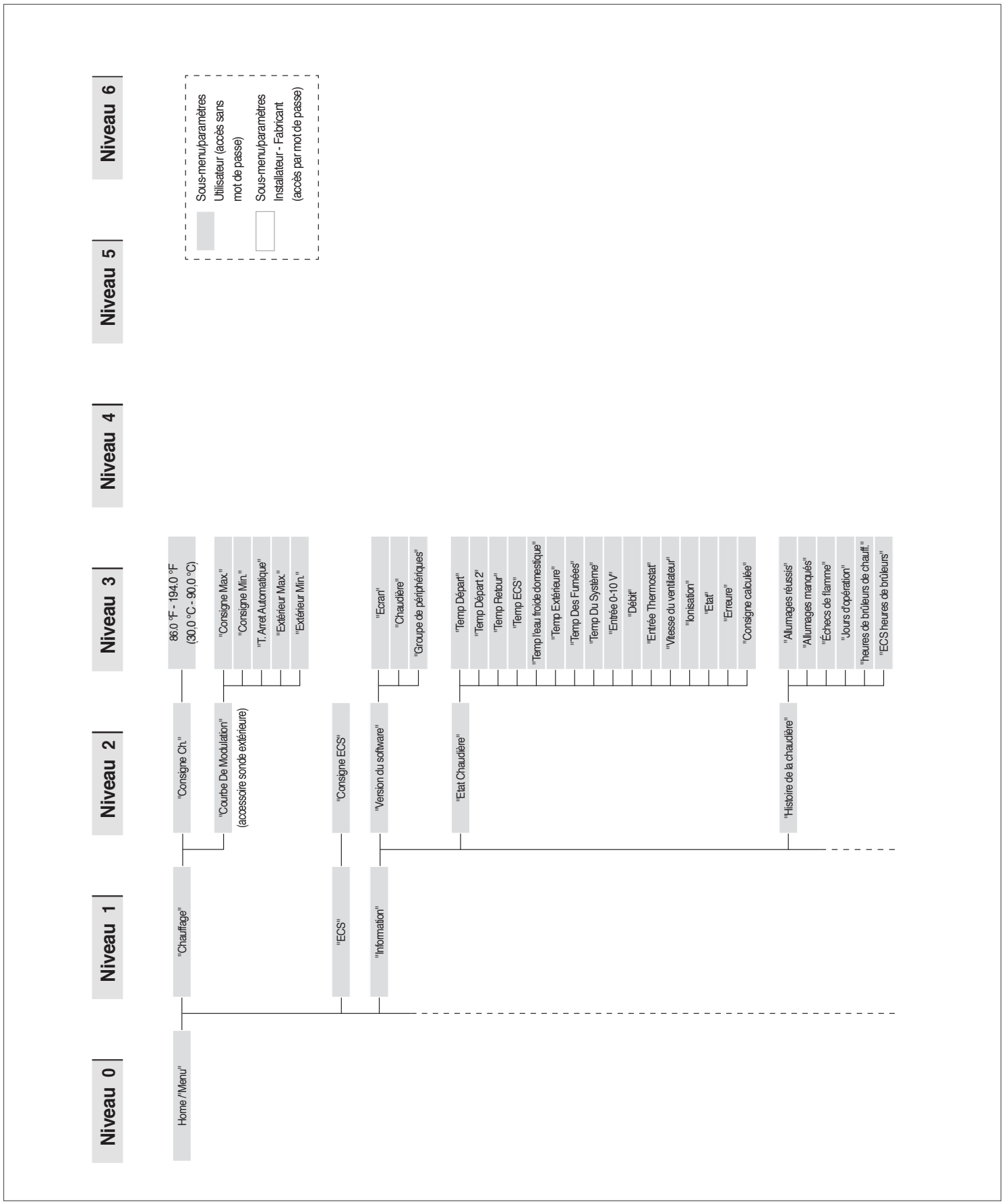
Le menu de l'interface opérateur de la commande électronique est structuré sur différents niveaux.
Pour les modes de navigation entre les différents niveaux, voir l'image ci-dessous.
Au niveau 0, l'écran principal (accueil) est affiché. Au niveau 1, l'écran du menu principal est affiché. Les niveaux suivants sont activés en fonction des sous-menus disponibles. Pour la structure complète, voir le paragraphe « Tableau de commande ». Pour le mode d'accès et de modification des paramètres, voir l'image sur la page suivante. Les paramètres destinés à l'installateur ne sont accessibles qu'après saisie du mot de passe de sécurité (voir paragraphe « Tableau de commande »).
Garder à l'esprit que les paramètres de fonctionnement du module thermique sont identifiés par un numéro, tandis que les autres fonctions supplémentaires sont uniquement descriptives.

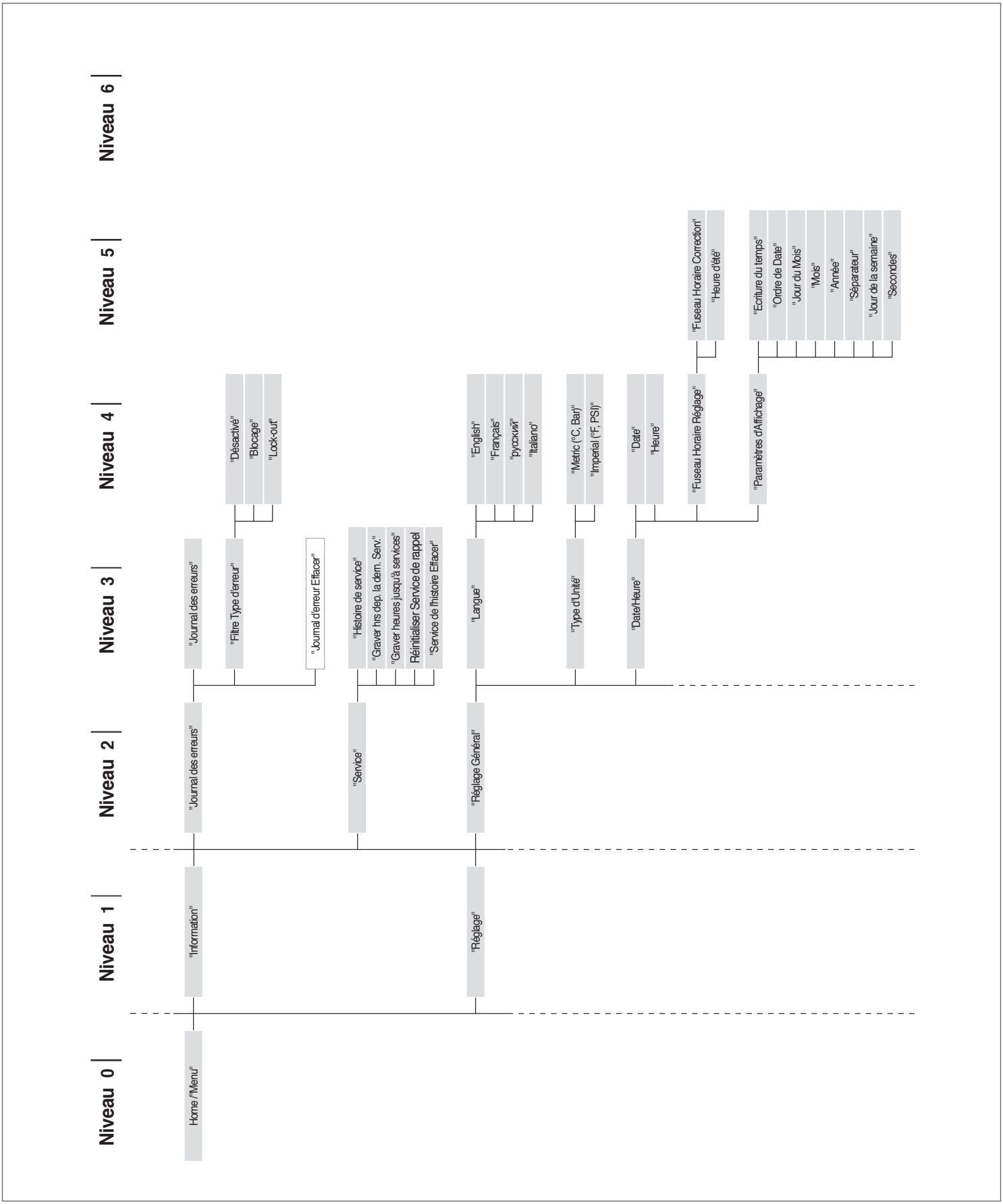


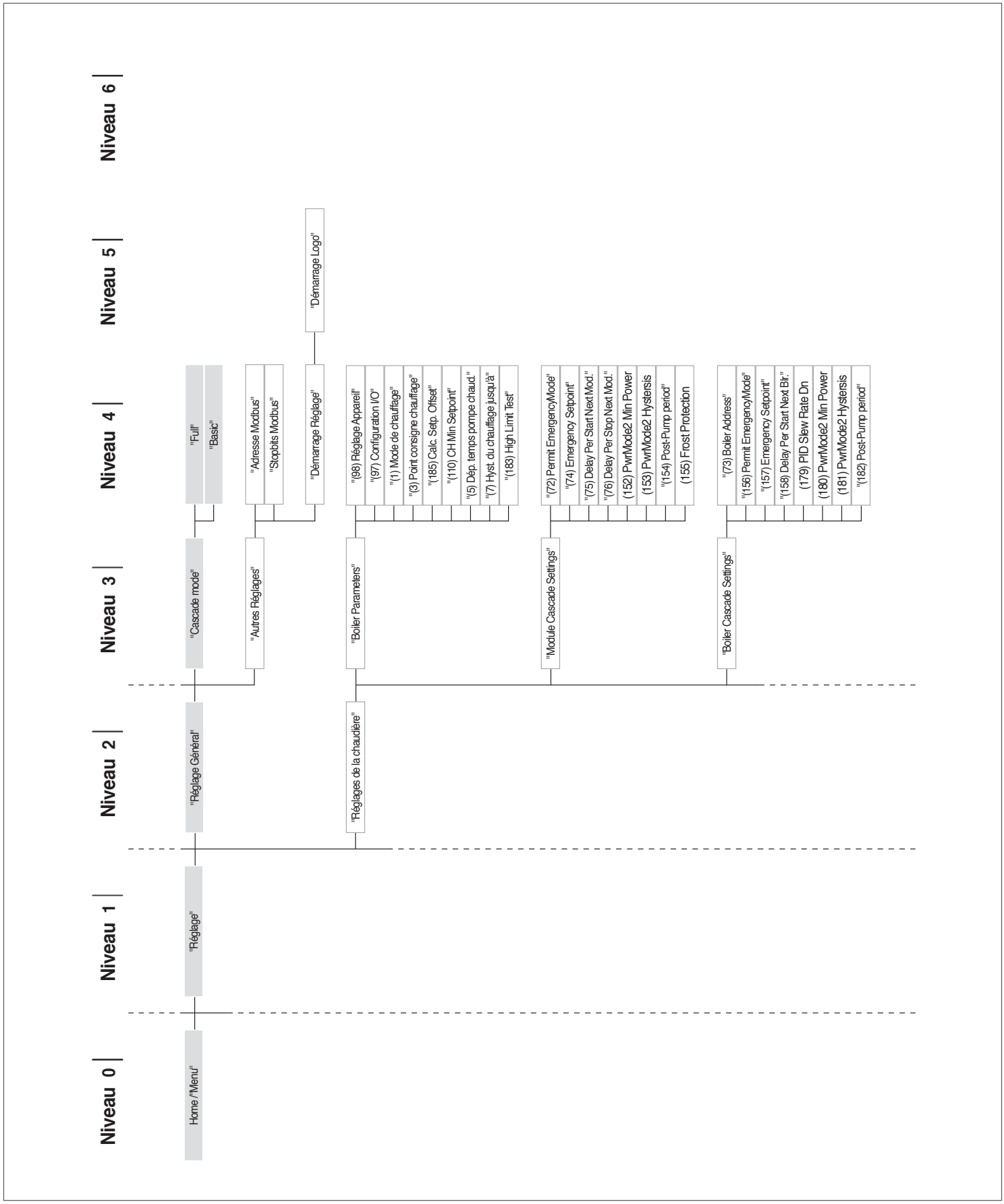
1 Elle permet d'accéder au menu principal
2 Dans la navigation des menus, elle permet de sortir d'un élément du menu et de revenir au précédent
3 permet de sélectionner des menus ou des paramètres ou de diminuer les valeurs numériques
4 Entrée/confirmation
5 permet de sélectionner des menus ou des paramètres ou d'augmenter les valeurs numériques
6 permettent de se déplacer dans la zone gauche/droite de l'écran

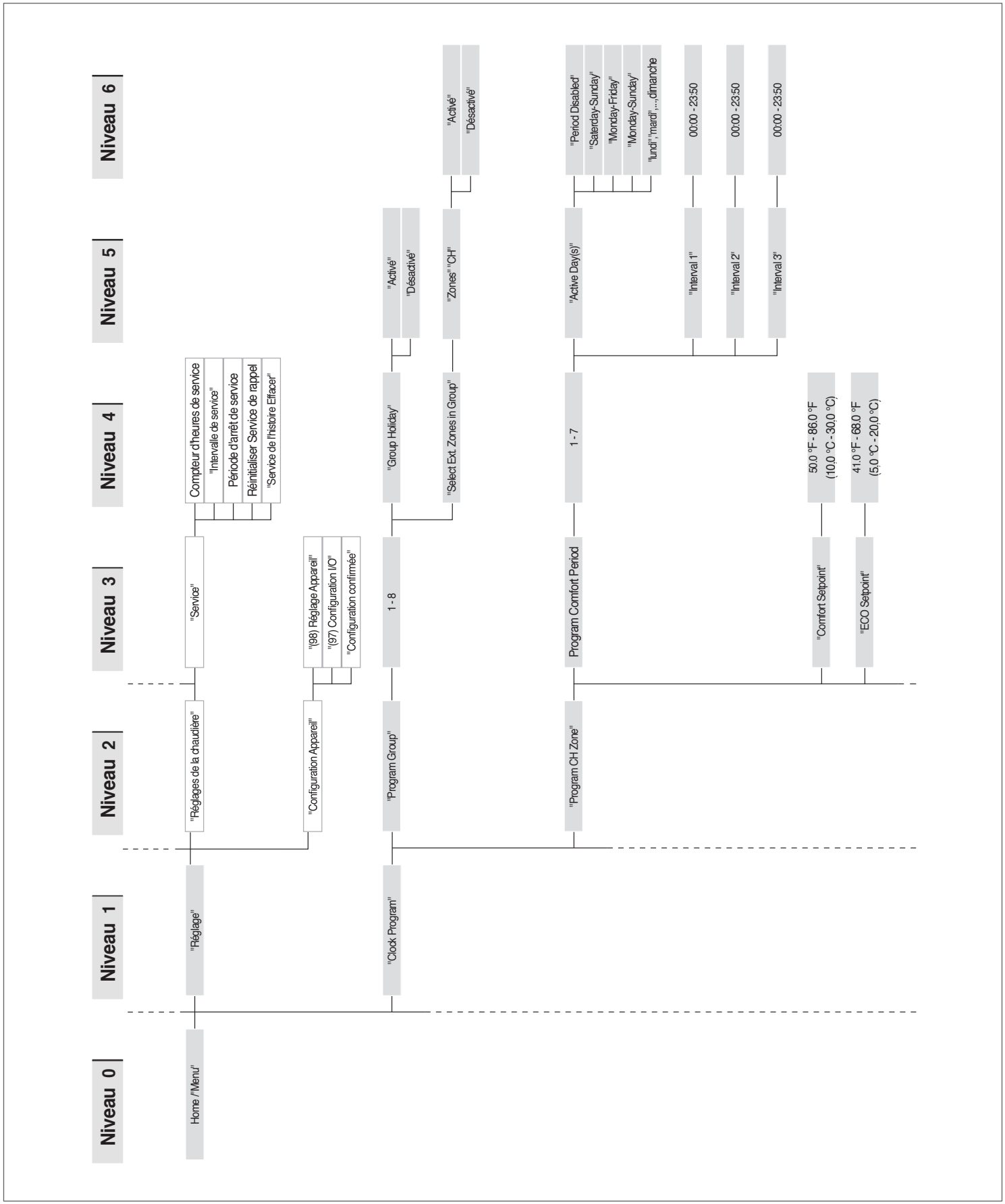


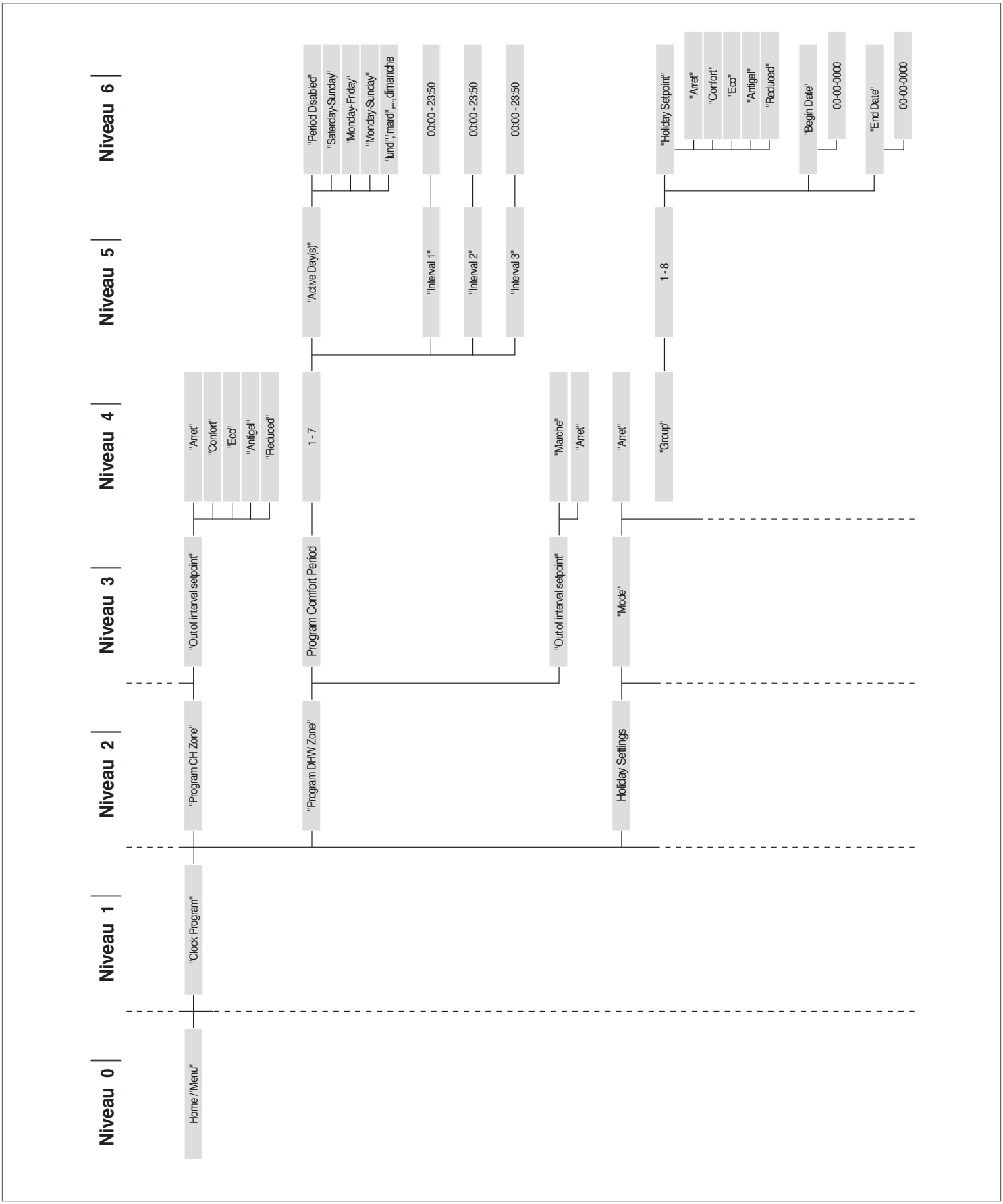
2.18.1 Structure menu

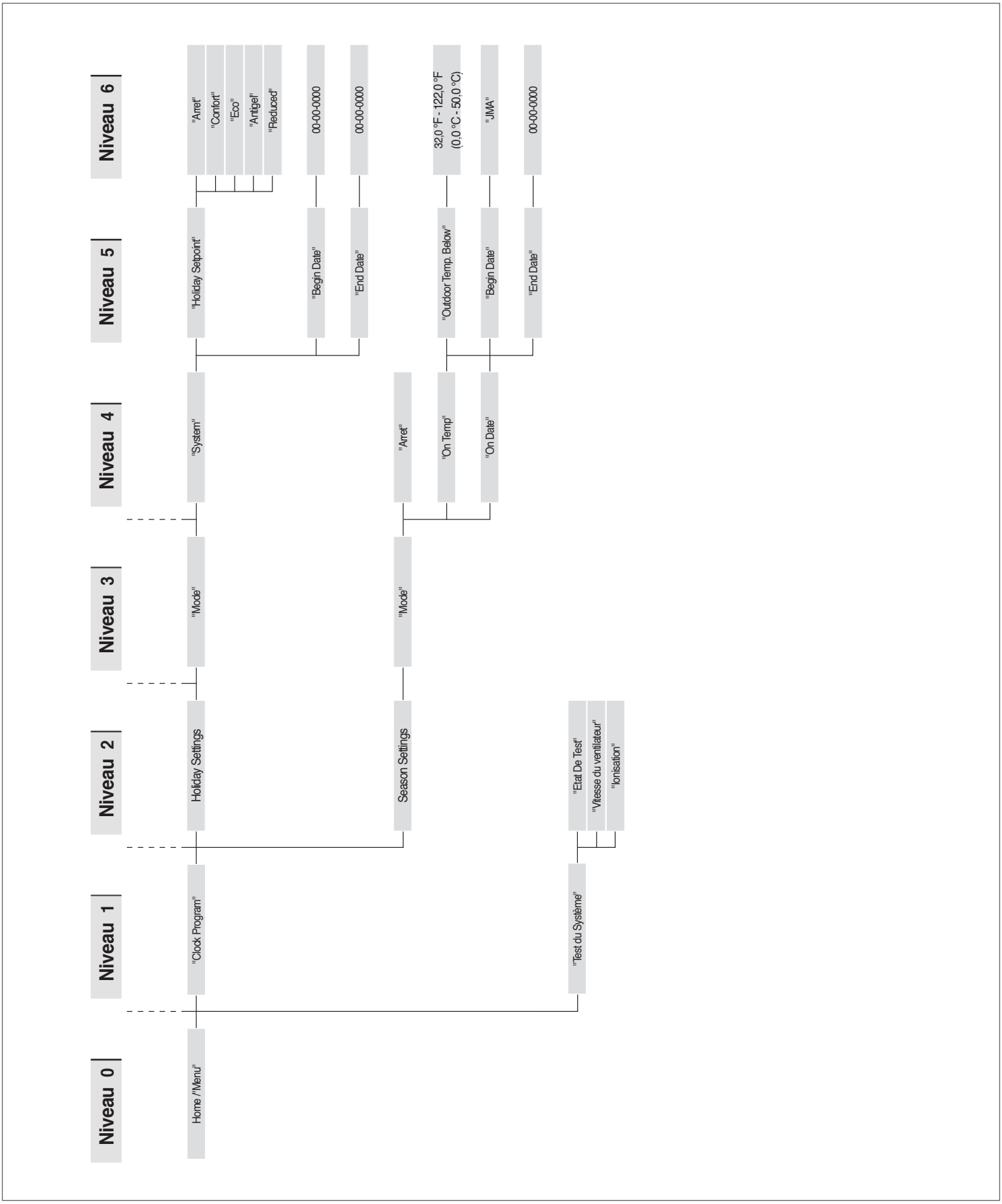



Niveau 0
Niveau 1
Niveau 2
Niveau 3
Niveau 4
Niveau 5
Niveau 6
Home /"Menu"
"Information"
"Journal des erreurs"
"Journal des erreurs"
"Filtre Type d'erreur"
"Désactivé"
"Blocage"
"Lock-out"
"Journal d'erreur Effacer"
"Service"
"Histoire de service"
"Graver hns dep. la dem. Serv."
"Graver heures jusqu'à services"
Réinitialiser Service de rappel
"Service de l'histoire Effacer"
"Réglage"
"Réglage Général"
"Langue"
"English"
"Français"
"русский"
"Italiano"
"Type d'Unité"
"Metric (°C, Bar)"
"Imperial (°F, PSI)"
"Date/Heure"
"Date"
"Heure"
"Fuseau Horaire Réglage"
"Fuseau Horaire Correction"
"Heure d'été"
"Paramètres d'Affichage"
"Ecriture du temps"
"Ordre de Date"
"Jour du Mois"
"Mois"
"Année"
"Séparateur"
"Jour de la semaine"
"Secondes"


Niveau 0
Niveau 1
Niveau 2
Niveau 3
Niveau 4
Niveau 5
Niveau 6
Home /"Menu"
"Réglage"
"Réglage Général"
"Cascade mode"
"Full"
"Basic"
"Autres Réglages"
"Adresse Modbus"
"Stopbits Modbus"
"Démarrage Réglage"
"Démarrage Logo"
"Réglages de la chaudière"
"Boiler Parameters"
"(98) Réglage Appareil"
"(97) Configuration I/O"
"(1) Mode de chauffage"
"(3) Point consigne chauffage"
"(185) Calc. Setp. Offset"
"(110) CH Min Setpoint"
"(5) Dép. temps pompe chaud."
"(7) Hyst. du chauffage jusqu'a"
"(183) High Limit Test"
"Module Cascade Settings"
"(72) Permit EmergencyMode"
"(74) Emergency Setpoint"
"(75) Delay Per Start Next Mod."
"(76) Delay Per Stop Next Mod."
(152) PwrMode2 Min Power
(153) PwrMode2 Hystersis
"(154) Post-Pump period"
(155) Frost Protection
"Boiler Cascade Settings"
"(73) Boiler Address"
"(156) Permit EmergencyMode"
"(157) Emergency Setpoint"
"(158) Delay Per Start Next Blr."
(179) PID Slew Rate Dn
(180) PwrMode2 Min Power
(181) PwrMode2 Hystersis
"(182) Post-Pump period"


Niveau 0
Niveau 1
Niveau 2
Niveau 3
Niveau 4
Niveau 5
Niveau 6
Home /"Menu"
"Réglage"
"Réglages de la chaudière"
"Service"
Compteur d'heures de service
"Intervalle de service"
Période d'arrêt de service
Réinitialiser Service de rappel
"Service de l'histoire Effacer"
"Configuration Appareil"
"(98) Réglage Appareil"
"(97) Configuration I/O"
"Configuration confirmée"
"Clock Program"
"Program Group"
1 - 8
"Group Holday"
"Activé"
"Désactivé"
"Select Ext. Zones in Group"
"Zones" "CH"
"Activé"
"Désactivé"
"Program CH Zone"
Program Comfort Period
1 - 7
"Active Day(s)"
"Period Disabled"
"Saterday-Sunday"
"Monday-Friday"
"Monday-Sunday"
"lundi","mardi",...,dimanche
"Interval 1"
"Interval 2"
"Interval 3"
00:00 - 23:50
00:00 - 23:50
00:00 - 23:50
"Comfort Setpoint"
50.0 °F - 86.0 °F
(10,0 °C - 30,0 °C)
"ECO Setpoint"
41.0 °F - 68.0 °F
(5,0 °C - 20,0 °C)


Niveau 0
Niveau 1
Niveau 2
Niveau 3
Niveau 4
Niveau 5
Niveau 6
Home /"Menu"
"Clock Program"
"Program CH Zone"
"Out of interval setpoint"
"Arret"
"Confort"
"Eco"
"Antigel"
"Reduced"
"Program DHW Zone"
Program Comfort Period
1 - 7
"Active Day(s)"
"Period Disabled"
"Saterday-Sunday"
"Monday-Friday"
"Monday-Sunday"
"lundi","mardi",...,dimanche
"Interval 1"
00:00 - 23:50
"Interval 2"
00:00 - 23:50
"Interval 3"
00:00 - 23:50
"Out of interval setpoint"
"Marche"
"Arret"
Holiday Settings
"Mode"
"Arret"
"Group"
1 - 8
"Holiday Setpoint"
"Arret"
"Confort"
"Eco"
"Antigel"
"Reduced"
"Begin Date"
00-00-0000
"End Date"
00-00-0000


Niveau 0
Niveau 1
Niveau 2
Niveau 3
Niveau 4
Niveau 5
Niveau 6
Home / "Menu"
"Clock Program"
Holiday Settings
"Mode"
"System"
"Holiday Setpoint"
"Arret"
"Confort"
"Eco"
"Antigel"
"Reduced"
"Begin Date"
00-00-0000
"End Date"
00-00-0000
Season Settings
"Mode"
"Arret"
"On Temp"
"Outdoor Temp. Below"
32,0 °F - 122,0 °F
(0,0 °C - 50,0 °C)
"On Date"
"Begin Date"
"JMA"
"End Date"
00-00-0000
"Test du Système"
"Etat De Test"
"Vitesse du ventilateur"
"Ionisation"

2.18.2 Liste des paramètres

La séquence des paramètres est triée en fonction du menu de référence.

Menu de référence
M1 Menu des paramètres de la chaudière
M2 Menu de configuration du système en cascade
M3 Menu des réglages en cascade de la chaudière
M4 Menu de configuration de l'appareil

Type d'accès
U Utilisateur
I Installateur

Menu	Par. N°	Visualisation Afficheur	Description	Plage	Réglage d'usine	UM	Type d'accès	Catégorie
M1	1	Mode chauff.	Définit les différents modes de fonctionnement du groupe thermique en mode chauffage.	0 - 5	0		I	Chauffage
M1	3	Point de consigne de chauff.	Définit la température de refoulement souhaitée en mode chauffage (Par. 1) = 0.	Par. 23 - Par. 24	158 (70)	°F (°C)	U	Chauffage
M1	109	Calc. décalage p. de cons.	Définit la valeur de décalage du point de consigne calculée en mode climatique (Par. 1= 1). Met en œuvre une compensation de la courbe climatique avec des températures extérieures douces.	Off, - 10 - 10	0		I	Chauffage
M1	110	P. de cons. min. chauff.	Définit la valeur minimale de la température de refoulement en mode chauffage (Par. 1) = 4.	68 - 122 (20 - 50)	86 (30)	°F (°C)	I	Chauffage
M1	111	P. de cons. min. chauff.	Définit la valeur maximale de la température de refoulement en mode chauffage (Par. 1) = 4.	122 - 194 (50 - 90)	176 (80)	°F (°C)	I	Chauffage
M1	5	Post-circ. p. chaud.	Définit le temps en secondes de post-circulation du circulateur du groupe thermique en mode autonome. Lors du fonctionnement en cascade, il définit la post-circulation du module après l'arrêt par thermorégulation.	0 - 900	140	Sec.	I	Chauffage
M1	7	Hystérésis chauff.	Définit la valeur en degrés du point de consigne au-dessus de laquelle le brûleur s'éteint en thermorégulation.	0 - 36 (0 - 20)	11 (5)	°F (°C)	I	Chauffage
M1	112	Hyst. chauff. bas	Définit la valeur en degrés du point de consigne au-dessous de laquelle le brûleur se rallume en thermorégulation.	0 - 36 (0 - 20)	11 (5)	°F (°C)	I	Chauffage
M1	9	Temps anti-cycle	Définit le temps d'attente pour un rallumage ultérieur après un arrêt en thermorégulation, quelle que soit la diminution de la température de refoulement au-dessous de la valeur spécifiée par le Par. 10. Paramètre valable uniquement en mode autonome.	10 - 900	120	Sec.	I	Chauffage
M1	10	Temps diff. anti-cycle	Définit la valeur en degrés au-dessous de laquelle le brûleur se rallume indépendamment du temps écoulé au Par. 9.	0 - 36 (0 - 20)	60.8 (16)	°F (°C)	I	Chauffage
M1	14	Puiss. max. chauff.	Définit la puissance maximale (%) du circuit de chauffage.	50 - 100	100	%	I	Chauffage
M1	15	Puiss. min. chaud./san.	Définit la puissance minimale (%) du circuit de chauffage.	1 - 30	1	%	I	Chauffage
M1	19	P. de cons. max. chauff.	Définit le point de consigne maximum à la température extérieure minimale en régulation climatique.	86 - 194 (30 - 90)	176 (80)	°F (°C)	U	Chauffage
M1	20	T. ext. min.	Définit la température extérieure minimale à laquelle le point de consigne maximum doit être associé en régulation climatique.	-52 - 52 (-25 - 25)	0 (0)	°F (°C)	U	Chauffage
M1	21	P. de cons. min. chauff.	Définit le point de consigne minimum à la température extérieure maximale en régulation climatique.	86 - 194 (30 - 90)	104 (40)	°F (°C)	I	Chauffage

Menu	Par. N°	Visualisation Afficheur	Description	Plage	Réglage d'usine	UM	Type d'accès	Catégorie
M1	22	T. ext. Max	Définit la température extérieure maximale à laquelle le point de consigne minimum doit être associé en régulation climatique.	-32 - 86 (0 - 30)	68 (20)	°F (°C)	I	Chauffage
M1	23	Lim. point de consigne min.	Limite la valeur minimale pouvant être attribuée au point de consigne en mode chauffage (non valable pour le mode chauffage 4).	39 - 180 (4 - 82)	86 (30)	°F (°C)	I	Chauffage
M1	24	Lim. point de consigne max.	Limite la valeur maximale pouvant être attribuée au point de consigne en mode chauffage (non valable pour le mode 4).	81 - 194 (27 - 90)	176 (80)	°F (°C)	I	Chauffage
M1	25	T_arrêt	Définit la température de désactivation de la régulation climatique.	-32 - 95 (0 - 35)	71.6 (22)	°F (°C)	I	Chauffage
M1	26	Augmentation temp	Définit le delta T d'augmentation de la température de consigne, si après le temps spécifié au Par. 27 la demande de chaleur en mode chauffage n'est pas satisfaite (valable uniquement pour le mode autonome).	0 - 54 (0 - 30)	0 (0)	°F (°C)	I	Chauffage
M1	27	Temps ret. augm.	Définit le temps après lequel le point de consigne est augmenté de la valeur définie au Par. 26 (valable uniquement pour le mode autonome).	1 - 120	20	Min.	I	Chauffage
M1	28	Réduction noct.	Utilisée en mode chauffage Par. 1= 2 ou 3. Définit le nombre de degrés de réduction du point de consigne de refoulement lorsque le contact TA se ferme (thermostat d'ambiance/demande de chaleur).	0 - 86 (0 - 30)	50 (10)	°F (°C)	I	Chauffage
M1	35	Mode san.	Définit le mode de fonctionnement du circuit sanitaire.	0 Désactivé 1 Réservoir + Capteur 2 Réservoir + aquastat	0		I	Sanitaire
M1	113	Puiss. max. san.	Définit la puissance maximale (%) du circuit sanitaire.	50 - 100	100	%	I	Sanitaire
M1	114	Puiss. min. san.	Définit la puissance minimale (%) du circuit sanitaire.	1 - 30	1	%	I	Sanitaire
M1	36	Stock. san. hyst. basse	Définit l'hystérésis pour lancer la demande du circuit sanitaire.	0 - 36 (0 - 20)	9 (5)	°F (°C)	I	Sanitaire
M1	37	Stock. san. hyst. haute	Définit l'hystérésis pour arrêter la demande du circuit sanitaire.	0 - 36 (0 - 20)	9 (5)	°F (°C)	I	Sanitaire
M1	38	Stock. san. man. extra	Définit la valeur en degrés dont le point de consigne du circuit primaire est augmenté par rapport à la température réglée pour le stockage du circuit sanitaire.	0 - 54 (0 - 30)	27 (15)	°F (°C)	I	Sanitaire
M1	42	Priorité san.	Définit le type de priorité : On : priorité au circuit sanitaire; Off : priorité au circuit de chauffage; Temps : priorité au temps entre les deux circuits, définie par le Par. 43; Parallèle : simultanéité gérée sur la base de la température du circuit primaire par rapport au point de consigne du circuit de chauffage.	On Off Temps Parallèle	On		I	Sanitaire
M1	43	Temps max. prior. san.	Définit le temps en minutes pendant lequel la priorité est donnée alternativement aux circuits sanitaire et de chauffage lorsque le Par. 43 est réglé en mode « Temps ».	1 - 255	30	Min.	I	Sanitaire
M1	44	Post-circ. p. san.	Définit le temps en secondes de post-circulation pour le mode sanitaire lors du fonctionnement autonome du groupe thermique. Lors du fonctionnement en cascade, il définit la post-circulation du module après l'arrêt par thermorégulation.	0 - 900	60	Sec.	I	Sanitaire

Menu	Par. N°	Visualisation Afficheur	Description	Plage	Réglage d'usine	UM	Type d'accès	Catégorie
M1	48	Stock. san. point de consigne	Définit le point de consigne du stockage sanitaire Par. 35 en mode 2.	104-160 (40-71)	122 (50)	°F (°C)	U	Sanitaire
M1	92	Rég. max. vent.	Définit le régime du ventilateur à la puissance maximale (il dépend du modèle et est défini par le Par. 98).	0-12750	Défini par le Par. 98	TR/ MIN	I	Général
M1	93	Rég. min. vent.	Définit le régime du ventilateur à la puissance minimale (il dépend du modèle et est défini par le Par. 98).	0-12750	Défini par le Par. 98	TR/ MIN	I	Général
M1	94	Rég. dém. vent.	Définit le régime du ventilateur au démarrage du groupe thermique (il dépend du modèle et est défini par le Par. 98).	0-12750	Défini par le Par. 98	TR/ MIN	I	Général
M1	116	Prog. Input 1.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97.	0 Désactivé 1 Capteur de pression d'eau 2 Commutateur de débit CH 3 Pressostat de gaz de combustion	Défini par le Par. 97		I	Général
M1	117	Prog Input 2.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97.	0 Désactivé 1 Capteur de débit ECS 2 Commutateur de débit ECS 3 Capteur de débit CH	Défini par le Par. 97		I	Général
M1	118	Prog Input 3.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97.	0 Désactivé 1 Interrupteur de vidange 2 Pressostat de gaz	Défini par le Par. 97		I	Général
M1	120	Prog Input 5.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97.	0 Désactivé 1 Capteur T_retour 2 Interrupteur externe	Défini par le Par. 97		I	Général
M1	121	Prog Input 6.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97.	0 Désactivé 1 Capteur T_gaz de combustion 2 Interrupteur de gaz de combustion 3 Interrupteur APS	Défini par le Par. 97		I	Général
M1	122	Prog Input 7.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97.	0 Désactivé 1 Capteur T_gaz de combustion_2 2 T_gaz de combustion_2 + Bl. Gaz de combustion 3 Capteur T_système 4 Interrupteur de gaz de combustion bloqué 5 Capteur en cascade	Défini par le Par. 97		I	Général

Menu	Par. N°	Visualisation Afficheur	Description	Plage	Réglage d'usine	UM	Type d'accès	Catégorie
M1	123	Prog Input 8.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97.	0 Désactivé 1 Capteur T_gaz de combustion_2 2 T_gaz de combustion_2 + Bl. Gaz de combustion 3 Capteur T_système 4 Interrupteur de gaz de combustion bloqué 5 Capteur en cascade	Défini par le Par. 97		I	Général
M1	124	Prog. Input RT.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97.	0 Désactivé 1 Activé	Défini par le Par. 97		I	Général
M1	125	Prog. Output 1.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97.	0 Désactivé 1 Pompe générale 2 Pompe CH 3 Pompe ECS 4 Pompe système 5 Pompe en cascade 6 Relais d'alarme 7 Soupape de remplissage 8 Réservoir de GPL 9 Allumeur externe 10 Amortisseur à air 14 Brûleur alarme CC 15 Brûleur état CC 17 Pompe anti-légionelle	Défini par le Par. 97		I	Général
M1	126	Prog. Output 2.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97.	0 Désactivé 1 Pompe générale 2 Pompe CH 3 Pompe ECS 4 Pompe système 5 Pompe en cascade 6 Relais d'alarme 7 Soupape de remplissage 8 Réservoir de GPL 9 Allumeur externe 10 Amortisseur à air 14 Brûleur alarme CC 15 Brûleur état CC 17 Pompe anti-légionelle	Défini par le Par. 97		I	Général
M1	127	Prog. Output 3.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97.	0 Désactivé 1 Pompe générale 10 Amortisseur à air 11 HIS 12 Pompe de modulation	Défini par le Par. 97		I	Général

Menu	Par. N°	Visualisation Afficheur	Description	Plage	Réglage d'usine	UM	Type d'accès	Catégorie
M1	128	Prog. Output 4.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97.	0 Désactivé 1 Pompe générale 2 Pompe CH 3 Pompe ECS 4 Pompe système 5 Pompe en cascade 6 Relais d'alarme 7 Soupape de remplissage 8 Réservoir de GPL	Défini par le Par. 97		I	Général
M1	129	Débitmètre	Définit le type de débitmètre utilisé.	Bitron, Huba : DN8, DN10, DN15, DN15, DN20, DN25	Huba DN25		I	Général
M1	138	Type de dispositif	Valeur variable en fonction de la configuration du dispositif sur la base des Par. 97 et 98. Cette valeur est calculée par la carte qui, selon une logique interne, définit, en un seul nombre, la quantité fixée par les Par. 97 et 98.	0 – 255	Selon le modèle de chaudière		I	Général
M1	139	Purge activée	Active la purge d'air de l'installation. Pour activer la purge d'air, il faut allumer le groupe thermique et changer le paramètre de « Non » à « Oui ». Attendre une minute. Éteindre et rallumer. Au démarrage, la chaudière effectuera alors la procédure de purge automatique (durée d'environ 20 minutes). Lorsque le paramètre est réglé sur « Oui », la procédure est effectuée chaque fois que la chaudière est éteinte et rallumée avec son interrupteur principal. La valeur doit être « Non » si la procédure de purge au démarrage du module thermique n'est pas souhaitée.	Oui, Non	No		I	Général
M1	140	Débit min.	Définit le débit en dessous duquel le groupe thermique est arrêté. Valeur variable en fonction du modèle.	0 – 26 (0.0 – 100)	Selon le modèle de chaudière	gal/min (l/min)	I	Général
M1	107	Jour anti-lég.	Définit le jour de la semaine où la procédure anti-légionellose est effectuée.	Dim – Sam	Dim.	Jour	I	Sanitaire
M1	108	Heure anti-lég.	Définit l'heure du jour où la procédure anti-légionellose est effectuée.	0 – 23	0	Heure	I	Sanitaire
M2	72	Activer mode d'urgence	Active le mode d'urgence. Ce mode s'active lorsque la Gestion perd la communication avec la sonde du circuit primaire. Dans ce cas, si le Par. 72 est réglé sur Oui, la cascade commence à fonctionner au point de consigne fixe déterminé par le Par. 74.	Oui/Non	Oui		U	Cascade
M2	74	Point de consigne mode d'urg.	Point de consigne activé en mode d'urgence.	68 – 194 (20 – 90)	158 (70)	°F (°C)	I	Cascade
M2	75	Ret. dém. mod. suiv.	Définit le temps d'attente exprimé en secondes pour démarrer le module suivant en cascade en mode de démarrage normal.	5 – 255	120	Sec.	I	Cascade
M2	76	Ret. arrêt mod. suiv.	Définit le temps d'attente exprimé en secondes pour arrêter le dernier module allumé en cascade en mode d'arrêt normal.	5 – 255	30	Sec.	I	Cascade
M2	142	Ret. dém. rap. suiv.	Définit le temps d'attente exprimé en secondes pour démarrer le module suivant en cascade en mode de démarrage rapide.	5 – 255	60	Sec.	I	Cascade
M2	143	Ret. arrêt rap. suiv.	Définit le temps d'attente exprimé en secondes pour arrêter le dernier module allumé en cascade en mode d'arrêt rapide.	5 – 255	15	Sec.	I	Cascade
M2	77	Hyst. dém. Mod	Définit le nombre de degrés que la température mesurée par la sonde du circuit primaire doit descendre au-dessous du point de consigne pour que le module suivant soit démarré après le temps défini par le Par. 75.	0 – 72 (0 – 40)	9 (5)	°F (°C)	I	Cascade

Menu	Par. N°	Visualisation Afficheur	Description	Plage	Réglage d'usine	UM	Type d'accès	Catégorie
M2	78	Hyst. arrêt mod.	Définit le nombre de degrés que la température mesurée par la sonde du circuit primaire doit monter au-dessus du point de consigne pour que le dernier module allumé soit éteint après le temps défini par le Par. 76.	0 – 72 (0 – 40)	7 (4)	°F (°C)	I	Cascade
M2	144	Hyst. dém. rap.	Définit le nombre de degrés que la température mesurée par la sonde du circuit primaire doit descendre au-dessous du point de consigne pour que le module suivant soit démarré après le temps défini par le Par. 142 (mode de démarrage rapide).	0 – 72 (0 – 40)	36 (20)	°F (°C)	I	Cascade
M2	145	Hyst. arrêt rap.	Définit le nombre de degrés que la température mesurée par la sonde du circuit primaire doit monter au-dessus du point de consigne pour que le dernier module allumé soit éteint après le temps défini par le Par. 143 (mode d'arrêt rapide).	0 – 72 (0 – 40)	11 (6)	°F (°C)	I	Cascade
M2	146	Hyst. arrêt tot.	Définit le nombre de degrés que la température mesurée par la sonde du circuit primaire doit monter au-dessus du point de consigne pour que tous les modules allumés soient éteints en même temps.	0 – 72 (0 – 40)	14 (8)	°F (°C)	I	Cascade
M2	147	Nombre d'unités	Définit le nombre de modules de la cascade.	1 – 6	6		I	Cascade
M2	148	Mode cascade	Définit le mode de fonctionnement de la cascade.	0 Désactivé 1 Min. brûleurs 2 Max. brûleurs	2		I	Cascade
M2	79	Dim. max. p. de cons.	Définit la diminution maximale du point de consigne de la cascade sur le circuit primaire. Il est basé sur la lecture de la valeur de la sonde du circuit primaire.	0 – 72 (0 – 40)	5.6 (2)	°F (°C)	I	Cascade
M2	80	Augm. max. p. de cons.	Définit l'augmentation maximale du point de consigne de la cascade sur le circuit primaire. Il est basé sur la lecture de la valeur de la sonde du circuit primaire.	0 – 72 (0 – 40)	9 (5)	°F (°C)	I	Cascade
M2	81	Ret. début modulat.	Définit le temps exprimé en minutes qui doit s'écouler depuis le lancement de la demande pour activer les diminutions ou les augmentations du point de consigne définies par les Par. 79 et 80.	0 – 60	60	Min.	I	Cascade
M2	82	Puiss. dém. mod. suiv.	Définit la puissance minimale au-dessus de laquelle au moins un module de la cascade doit se trouver pour que le module suivant soit allumé (si les autres conditions liées aux Par. 75 et 77 sont remplies).	10 – 100	80	%	I	Cascade
M2	83	Puiss. arrêt mod. suiv.	Définit la puissance maximale au-dessous de laquelle tous les modules de la cascade doivent se trouver pour que le dernier module allumé soit éteint (si les autres conditions liées aux Par. 76 et 78sont remplies).	10 – 100	25	%	I	Cascade
M2	84	Intervalle de rotation	Définit l'intervalle de temps exprimé en jours après lequel la rotation des modules se produit.	0 – 30	1	Jours	I	Cascade
M2	149	Premier module rot.	Définit le numéro du prochain module concerné par la rotation (cette valeur est automatiquement mise à jour à chaque rotation).	1 – 16	1		I	Cascade
M2	152	Puissance min. mod. 2	Définit la valeur de puissance (exprimée en pourcentage) avec laquelle la puissance moyenne de tous les modules allumés dans le mode de fonctionnement en cascade doit être comparée (Par. 148 = 2).	0 – 100	20	%	I	Cascade
M2	153	Hyst. puissance mod. 2	Définit la valeur de puissance supplémentaire (exprimée en pourcentage) par rapport à la puissance moyenne de tous les modules allumés dans le mode de fonctionnement en cascade (Par. 148 = 2).	0 – 100	40	%	I	Cascade
M2	154	Période post-pompe	Définit le temps exprimé en secondes de la post-circulation à la fin de la demande de chaleur en cascade.	0 – 255	60	Sec.	I	Cascade

Menu	Par. N°	Visualisation Afficheur	Description	Plage	Réglage d'usine	UM	Type d'accès	Catégorie
M2	155	Prot. antigel	Définit la température (mesurée par la sonde du circuit primaire) au-dessous de laquelle le circulateur du module thermique et le circulateur du système (avec configuration en cascade) sont activés. Si la température de la sonde du circuit primaire descend au-dessous de la valeur définie par le Par. 155 de cinq degrés supplémentaires, une demande est générée qui active la cascade. Lorsque la température de la sonde du circuit primaire atteint la valeur définie par le Par. 155 augmentée de 9° F, la demande s'arrête et la cascade revient en mode veille.	18 - 54 (10 - 30)	27 (15)	°F (°C)	I	Cascade
M3	73	Adr. chaudière	Définit le mode d'adressage de la chaudière.	Gestion, Autonome, Dépendant	Autonome		I	Cascade
M3	169	Dim. max. p. de cons.	Définit la diminution maximale du point de consigne de la cascade sur le circuit primaire. Il est basé sur la lecture de la valeur de la sonde du circuit secondaire.	0 - 72 (0 - 40)	5.6 (2)	°F (°C)	I	Cascade
M3	170	Augm. max. p. de cons.	Définit l'augmentation maximale du point de consigne de la cascade sur le circuit primaire. Il est basé sur la lecture de la valeur de la sonde du circuit secondaire.	0 - 72 (0 - 40)	9 (5)	°F (°C)	I	Cascade
M3	171	Ret. début modulat.	Définit le temps exprimé en minutes qui doit s'écouler depuis le lancement de la demande pour activer les diminutions ou les augmentations du point de consigne définies par les Par. 169 et 170.	0 - 60	40	Min.	I	Cascade
M4	98	Réglage Appareil	Permet de charger les valeurs des Par. 92, 93 et 94 à partir d'un ensemble de valeurs de régime prédéfinies qui identifie le modèle de la chaudière.	1 - 26	Condexa PRO NA 75 P=25 Condexa PRO NA 117 P=23		I	Général
M4	97	Configuration I/O	Permet de charger les valeurs des Par. de 116 à 128 à partir d'un ensemble de valeurs prédéfinies qui définit la configuration des entrées et des sorties de la chaudière.	22	22		I	Général

3 CONFIGURATION DES SCHÉMAS DE PRINCIPE

⚠ Le circuit sanitaire et le circuit de chauffage doivent être complétés par des réservoirs d'expansion d'une capacité adéquate et des vannes de sécurité appropriées convenablement dimensionnées. L'évacuation des soupapes de surpression et des appareil doit être connectée conformément à la réglementation locale et aux autorités compétentes. En général, la soupape de surpression doit être acheminée vers une évacuation adéquate, le tuyau de vidange doit être à maximum 6 pouces du sol ou de l'évacuation. La soupape de surpression ne doit pas être acheminée vers l'extérieur.

⚠ L'installateur est chargé de choisir et d'installer les composants de l'installation, conformément aux règles de la bonne technique et à la législation en vigueur.

⚠ Les eaux d'alimentation/d'appoint particulières doivent être conditionnées au moyen de systèmes de traitement appropriés.

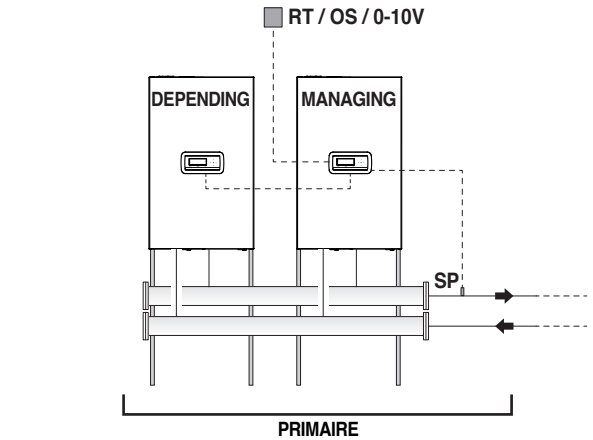
⚠ **AVERTISSEMENT**: Pour raccorder les dispositifs connectés au bornier de puissance(pompes, circulateurs et vannes de dérivation/mélangeuses),utiliser des relais interposés, sauf si l'absorption maximale de tous les composants connectés à la carte (y compris le circulateur de la chaudière) est inférieure ou égale à 1,5 A. Le choix et le dimensionnement de ces relais sont la responsabilité de l'installateur en fonction du type de dispositif connecté.

⛔ Il est interdit de faire fonctionner le module thermique et les circulateurs sans eau.

3.1 Configuration de l'installation du circuit primaire

La configuration en cascade de base comprend au moins deux modules thermiques : l'un aura le rôle de « Gestion » et les autres seront « Dépendants ».
La cascade de modules thermiques peut être considérée comme le circuit primaire d'un système de génération. Cette configuration pourrait être optimale pour le remplacement, dans une installation existante, d'un ou de plusieurs générateurs de plus grande taille si l'on veut augmenter l'efficacité et la fiabilité du système.

Pour que le fonctionnement en cascade soit possible, au moins la sonde du circuit primaire (SP), disponible en accessoire, doit être connectée au module thermique identifié comme « Gestion ».
La sonde du circuit primaire est conçue pour gérer le point de consigne en cascade et sa présence est indispensable pour la gestion des modules thermiques comme un seul générateur.



RT	Thermostat d'ambiance
OS	Sonde extérieure
0-10V	Contrôle 0-10V
SP	Sonde du circuit primaire

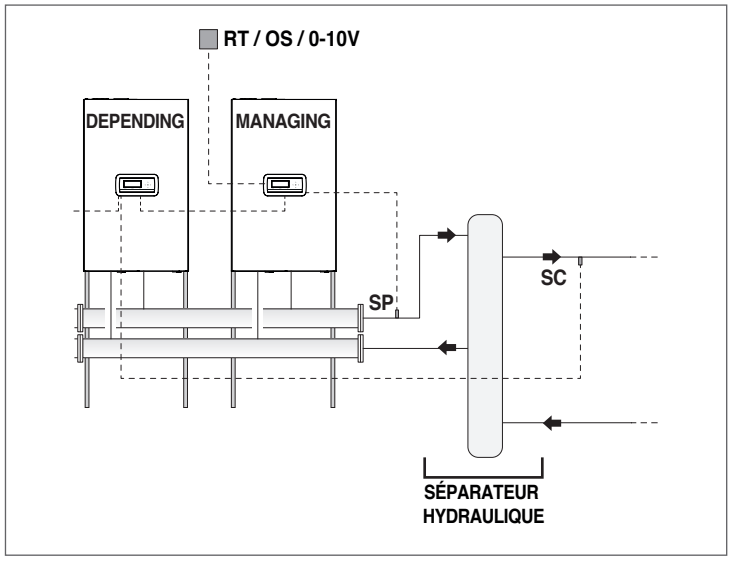
Le fonctionnement du circuit primaire peut être :
- Mode 0 – Avec un point de consigne fixe.
  Cette configuration prévoit la connexion d'un thermostat d'ambiance ou d'un contact de demande de chaleur (RT).
- Mode 1 – En mode climatique avec un point de consigne variable en fonction de la température extérieure.
  Cette configuration prévoit la connexion d'un thermostat d'ambiance ou d'un contact de demande de chaleur (RT) et d'une sonde extérieure (OS), disponible en accessoire.
- Mode 2 – En mode climatique avec réduction commandée par le thermostat d'ambiance/signal de demande de chaleur et point de consigne variable en fonction de la température extérieure.
  Cette configuration prévoit la connexion d'un thermostat d'ambiance ou d'un contact de demande de chaleur (RT) et d'une sonde extérieure (OS), disponible en accessoire.
- Mode 3 – Avec un point de consigne fixe avec réduction commandée par le thermostat d'ambiance/signal de demande de chaleur.
  Cette configuration prévoit la connexion d'un thermostat d'ambiance ou d'un contact de demande de chaleur (RT).
- Mode 4 – Avec réglage du point de consigne sur la base d'une entrée analogique 0-10 V.
  Cette configuration prévoit la connexion, sur une entrée analogique 0-10 V, d'un dispositif extérieur (par exemple, un API de centrale thermique) capable de générer ce signal.

Les fonctionnements décrits sont réglables au moyen du paramétrage à effectuer sur le module thermique « Gestion », comme décrit dans le manuel de chaque module thermique au paragraphe « Réglage du système de chauffage ».

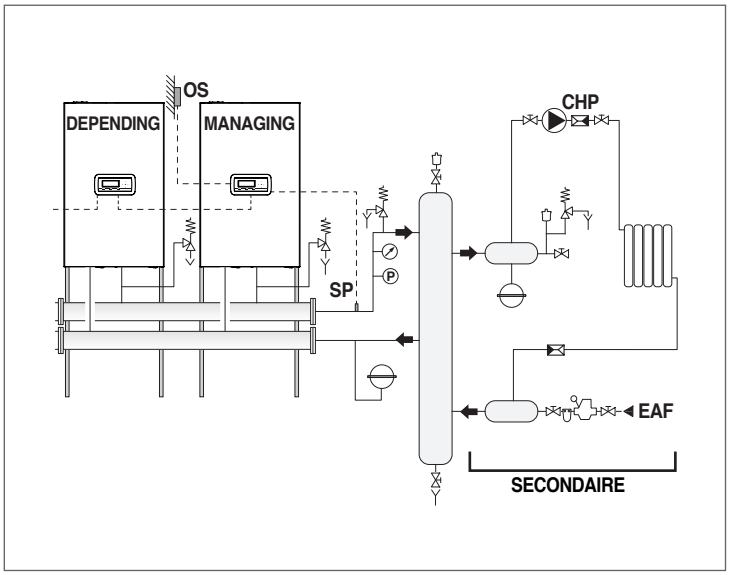
Les connexions hydrauliques et électriques du système doivent être complétées en choisissant entre l'utilisation du circulateur du système (TMP) et de la vanne à deux voies (V1) pour chaque chaudière (ces dispositifs sont disponibles en accessoires de tiers).

3.2 Configuration de l'installation du circuit secondaire

L'utilisation optimale des modules en cascade est garantie en interposant entre le circuit primaire (modules thermiques en cascade pour la génération thermique) et le circuit secondaire (utilisateurs, tels que les systèmes de distribution de chaleur pour chauffage, le système de production d'eau sanitaire) un séparateur hydraulique (disponible en accessoire). Ce dispositif permet de compenser un débit différent entre le circuit primaire et le circuit secondaire.



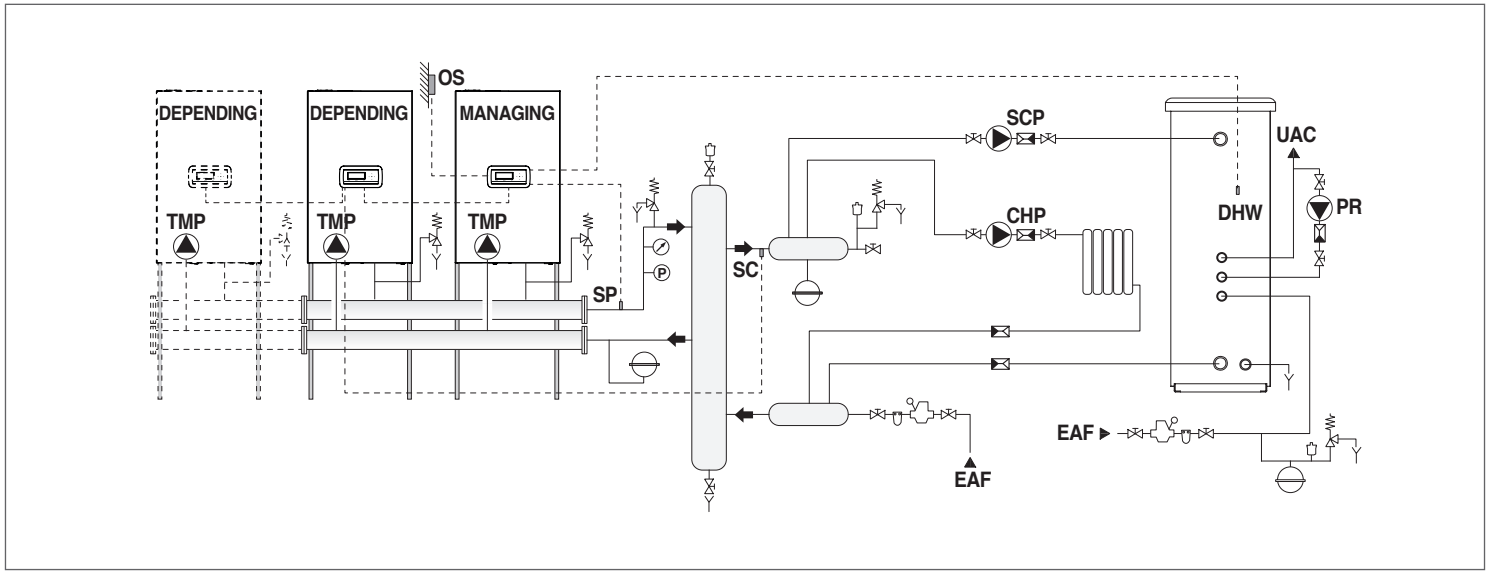
Par souci de simplicité, nous identifions les circuits hydrauliques en aval du séparateur comme secondaires.
La configuration de base du circuit secondaire comporte l'utilisation d'un circulateur d'installation (CHP). Ce circulateur, raccordé aux modules en cascade, permet de gérer le transfert d'énergie thermique vers un circuit utilisateur, par exemple une zone directe pour le chauffage d'ambiance à haute température.



Le circuit secondaire peut être configuré en utilisant les accessoires suivants :

- Sonde du circuit secondaire (SC)
  Elle sert à gérer le point de consigne et donc la température souhaitée en aval du séparateur hydraulique.
  La sonde du circuit secondaire doit être connectée à la centrale du premier module « Dépendant ».

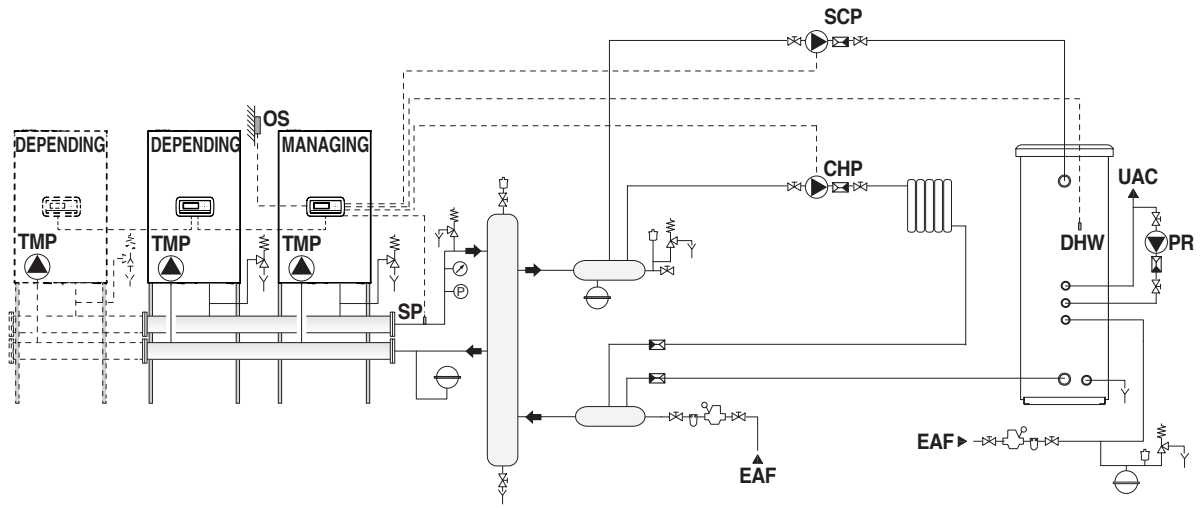
- Sonde du chauffe-eau (DHW)
  Elle sert à gérer la production d'eau chaude sanitaire en combinaison avec le circulateur du chauffe-eau (SCP).
  La sonde de chauffe-eau doit être connectée à la centrale du module « Gestion ».



Pour effectuer les raccordements électriques, se référer aux schémas de l'installation choisie.
Pour les modes de connexion Bus, se référer au chapitre « Gestion du système ».

3.3 Schéma 1

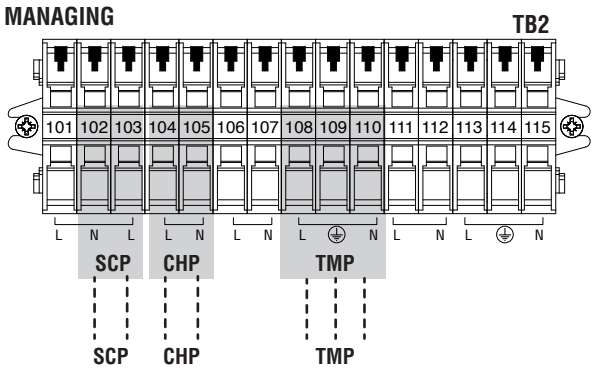
Circuit avec des modules thermiques avec leur propre circulateur, connectés en cascade.



TMP Circulateur du module thermique
SCP Circulateur ballon
PR Circulateur de recirculation sanitaire
CHP Circulateur de l'installation (zone à haute température)
DHW Sonde ballon
OS Sonde externe
SP Sonde du circuit primaire
EAF Entrée eau froide sanitaire
UAC Sortie eau chaude sanitaire

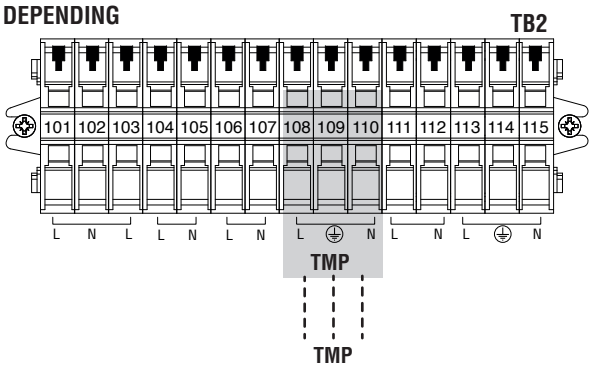
3.3.1 Raccordements électriques de puissance Schéma 1

CONNEXIONS DE GESTION



TMP Circulateur du module thermique
SCP Circulateur ballon
CHP Circulateur de l'installation (zone à haute température)

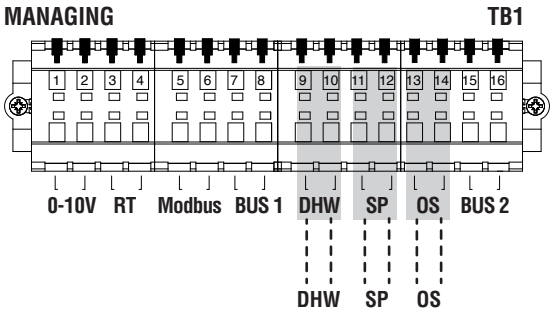
CONNEXIONS DÉPENDANTES



TMP Circulateur du module thermique

3.3.2 Connexions des sondes Schéma 1

CONNEXIONS DE GESTION

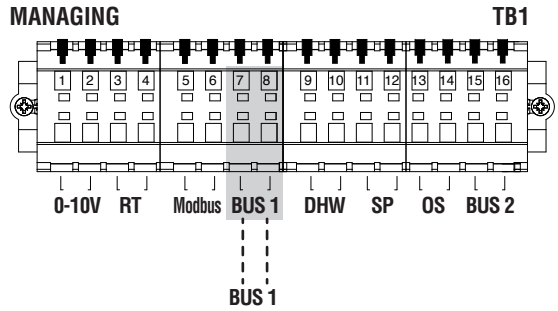


SP Sonde du circuit primaire
DHW Sonde ballon
OS Sonde externe

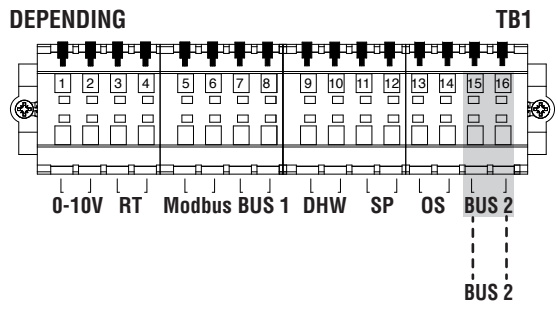
3.3.3 Connexions bus Schéma 1

Voir le chapitre « Gestion du système » pour une description détaillée de la connexion entre les modules.

CONNEXIONS DE GESTION



CONNEXIONS DÉPENDANTES



3.4 Paramètres du système Schéma 1

⚠ Voir le chapitre « Mise en service et entretien » pour une description détaillée du fonctionnement des paramètres

Paramètres fondamentaux à configurer pour le schéma 1 :

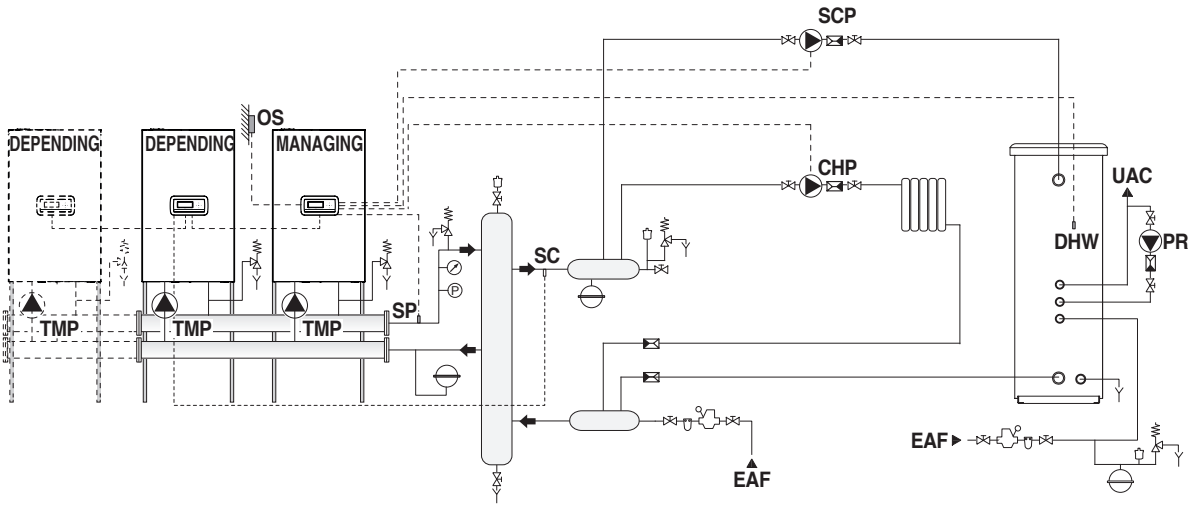
	Gestion	Dépendant
S1	OFF	OFF
Commutateur DIP	1 sur ON	2 –10 sur ON
Par.73	Autonome	Dépendant
Par.147	nbre. de modules dépendants installés	/
Par.7	supérieur/égal à 10 °C	supérieur/égal à 10 °C
Par.97	22	22

Paramètres spécifiques à configurer pour le schéma 1 :

	Gestion	Dépendant
Par.79	régler au besoin	/
Par.80	régler au besoin	/
Par.81	régler au besoin	/
Par.86	régler au besoin	/
Par.87	régler au besoin	/

3.5 Schéma 2

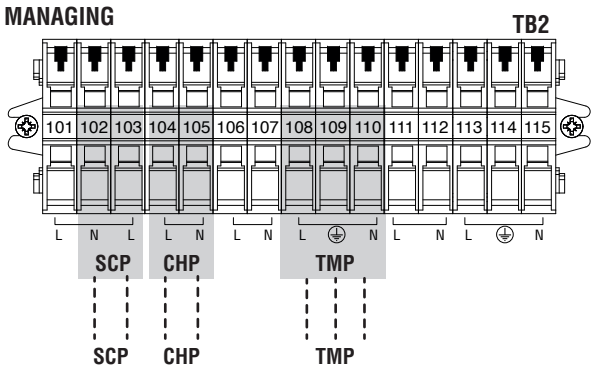
Circuit avec des modules thermiques avec leur propre circulateur, connectés en cascade. Utilisation de la sonde du circuit secondaire.



TMP Circulateur du module thermique
SCP Circulateur ballon
PR Circulateur de recirculation sanitaire
CHP Circulateur de l'installation (zone à haute température)
DHW Sonde ballon
OS Sonde externe
SP Sonde du circuit primaire
SC Sonde du circuit secondaire
EAF Entrée eau froide sanitaire
UAC Sortie eau chaude sanitaire

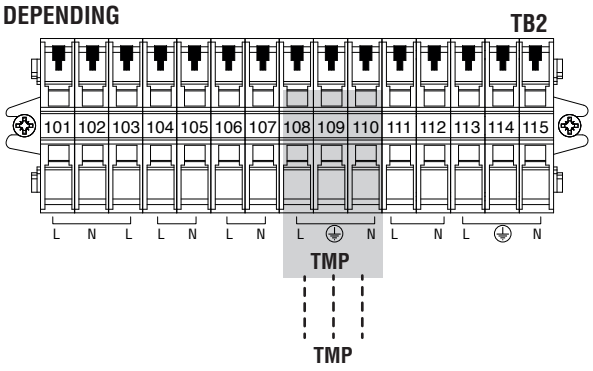
3.5.1 Raccordements électriques de puissance Schéma 2

CONNEXIONS DE GESTION



TMP Circulateur du module thermique
SCP Circulateur ballon
CHP Circulateur de l'installation (zone à haute température)

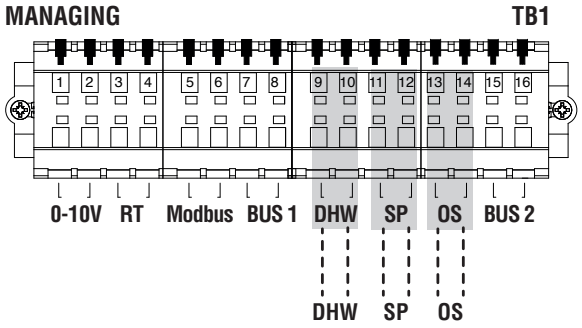
CONNEXIONS DÉPENDANTES



TMP Circulateur du module thermique

3.5.2 Connexions des sondes Schéma 2

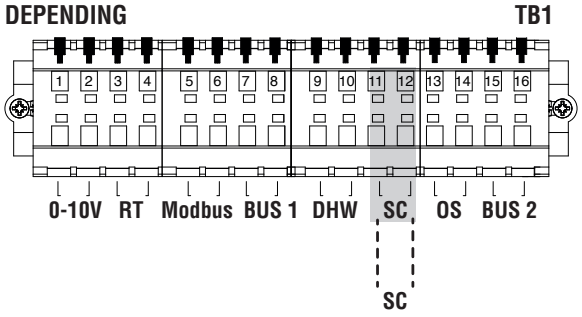
CONNEXIONS DE GESTION



SP Sonde du circuit primaire
DHW Sonde ballon
OS Sonde externe

CONNEXIONS DÉPENDANTES

⚠ Connexions à effectuer seulement sur la première dépendante.

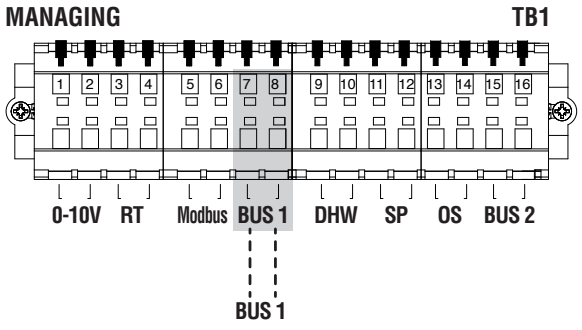


SC Sonde du circuit secondaire

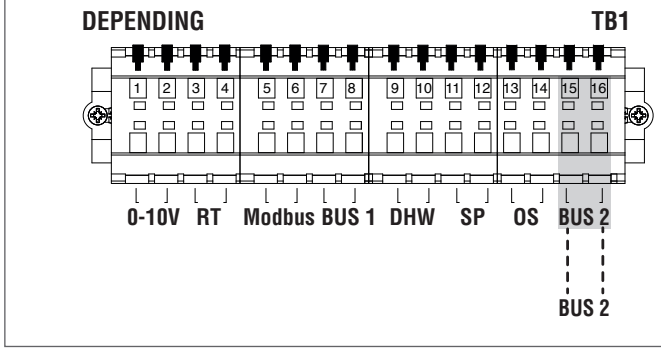
3.5.3 Connexions bus Schéma 2

Voir le chapitre « Gestion du système » pour une description détaillée de la connexion entre les modules.

CONNEXIONS DE GESTION



CONNEXIONS DÉPENDANTES



3.6 Paramètres du système Schéma 2

⚠ Voir le chapitre « Mise en service et entretien » pour une description détaillée du fonctionnement des paramètres

Paramètres fondamentaux à configurer pour le schéma 2 :

	Gestion	Dépendant
S1	OFF	OFF
Commutateur DIP	1 sur ON	2 –10 sur ON
Par.73	Gestion	Dépendant
Par.147	nbre. de modules dépendants installés	/
Par.7	supérieur/égal à 10 °C	supérieur/égal à 10 °C
Par.97	22	22

Paramètres spécifiques à configurer pour le schéma 2 :

	Gestion	Dépendant
Par.79	régler au besoin	/
Par.80	régler au besoin	/
Par.81	régler au besoin	/
Par.86	régler au besoin	/
Par.87	régler au besoin	/
Par.169	régler au besoin	/
Par.170	régler au besoin	/
Par.171	régler au besoin	/
Par.176	régler au besoin	/
Par.177	régler au besoin	/

4 MISE EN SERVICE ET ENTRETIEN

4.1 Instructions relatives à l'éclairage

- Il y a plusieurs étapes à suivre pour démarrer la chaudière.

POUR VOTRE SECURITE LISEZ AVANT DE METTRE EN MARCHE

AVERTISSEMENT: Quiconque ne respecte pas à la lettre les instructions dans la présente notice risque de déclencher un incendie ou une explosion entraînant des dommages, des blessures ou la mort.

A. Cet appareil ne comporte pas de veilleuse. Il est muni d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. Ne tentez pas d'allûmer le bruleur manuellement.
B. AVANT DE FAIRE FONCTIONNER, reniflez tout autour de l'appareil pour déceler une odeur de gaz. Reniflez près du plancher, car certains gaz sont plus lourds que l'air et peuvent s'accumuler au niveau du sol.
   QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ:
   - Ne pas tenter d'allumer d'appareil.
   - Ne touchez à aucun interrupteur; ne pas vous servir des téléphones se trouvant dans le bâtiment.
   - Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz depuis un voisin. Suivez les instructions du fournisseur.
   - Si vous ne pouvez pas rejoindre le fournisseur, appelez le service des incendies.
C. Ne tournez la manette d'admission du gaz qu'à la main; ne jamais utiliser d'outil. Si la manette reste coincée, ne pas tenter de la réparer; appelez un technicien qualifié. Le fait de forcer la manette ou de la réparer peut déclencher une explosion ou un incendie.
D. N'utilisez pas cet appareil s'il a été plongé dans l'eau, même partiellement. Faites inspecter l'appareil par un technicien qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle et toute commande qui ont été plongés dans l'eau.

INSTRUCTIONS DE MISE EN MARCHE

1. **ARRÊTEZ!** Lisez les instructions de sécurité sur la portion supérieure de cette étiquette.
2. Réglez le thermostat à la température la plus basse.
3. Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.
4. Cet appareil ne comporte pas de veilleuse. Il est muni d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. Ne tentez pas d'allumer le brûleur manuellement.
5. Tournez le bouton de la vanne gaz extérieur dans le sens horaire à la position "arrêt" (OFF).
6. Attendre cinq (5) minutes pour laisser échapper tout le gaz. Reniflez tout au tour de l'appareil, y compris près du plancher, pour déceler une odeur de gaz. Si vous sentez une odeur de gaz ARRÊTEZ! Passez à l'étape "B" des instructions de sécurité sur la portion supérieure de cette étiquette.
   S'il n'y a pas d'odeur de gaz, passez à l'étape suivante.
7. Tourner le bouton de commande de gaz dans le sens antihoraire à la position "marche" (ON).
8. Mettez l'appareil sous tension.
9. Réglez le thermostat à la température désirée.
10. Si l'appareil ne se met pas en marche, suivez les instructions intitulées "Comment couper l'admission de gaz de l'appareil" et appelez un technicien qualifié ou le fourmisseur de gaz.

COMMENT COUPER L'ADMISSION DE GAZ DE L'APPAREIL

1. Réglez le thermostat à la température la plus basse.
2. Coupez l'alimentation électrique de l'appareil s'il faut procéder à l'entretien.
3. Tournez le bouton de commande de gaz dans le sens horaire à la position "arrêt".

4.2 Introduction

AVERTISSEMENT: Avant de mettre en marche la chaudière, l'utilisateur doit être informé correctement par l'installateur de son fonctionnement, en particulier:

- s'assurer que l'utilisateur comprend que les ouvertures de l'air de combustion et de la ventilation ne doivent pas être entravées, fermées ou modifiées de quelque manière que ce soit ;.
- s'assurer que l'utilisateur soit informé de toutes les mesures spéciales devant être prises pour l'entrée d'air de combustion et l'évacuation des fumées, et qu'elles ne peuvent pas être modifiées de quelque façon que ce soit ;.
- s'assurer que l'utilisateur conserve ce manuel et toute autre documentation comprise avec la chaudière.
- Assurez-vous que l'utilisateur comprend qu'il ne faut jamais altérer les réglages de contrôle du gaz et qu'il existe un risque d'incendie, d'explosion ou d'empoisonnement au CO si une personne non autorisée le faisait.
- s'assurer que l'utilisateur connaisse comment ajuster les températures et les contrôles.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Ne pas tenter de démarrer l'unité à sec. Démarrer l'unité sans que le niveau d'eau soit plein peut sérieusement endommager l'unité et peut entraîner des blessures ou des dommages matériels. Cette situation annulera toute garantie.

⚠ **PRUDENCE**: Toutes les procédures d'installation dans « Installation » doivent être complétées avant d'essayer de démarrer l'unité.

4.3 Remplissage du système de condensat

Le système de condensat doit être rempli d'eau conformément à l'article « Pré-équipement pour l'évacuation des condensats ».

⚠ **ATTENTION**: Au démarrage et après un arrêt prolongé de la chaudière, le purgeur et le siphon de condensat doivent être remplis d'eau avant de redémarrer la chaudière, sinon, les gaz de combustion entreront dans la pièce en créant le risque d'un niveau excessif de monoxyde de carbone, ce qui peut entraîner des dommages matériels importants ou des blessures graves, voire mortelles.

4.4 Remplissage du système de chauffage à chaudière

Pour remplir le système de chauffage, procéder comme suit :

- Ouvrir toutes les bouches d'air automatiques dans le système de chauffage.
- Ouvrir la vanne de remplissage et procéder au remplissage du système de chauffage et de la chaudière. La pression d'eau du système de chauffage doit être supérieure à 7,5 psi (0,5 bar).
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'eau provenant des raccords. Le cas échéant, les fuites doivent être réparées.
- Vérifier la pression pendant le processus de purge. Si la pression a chuté, ouvrir de nouveau la vanne de remplissage pour rétablir la pression à la valeur souhaitée.

4.5 Avertissements concernant l'alimentation en gaz

Lors du démarrage de l'unité pour la première fois, les éléments suivants doivent être vérifiés :

- que l'unité est alimentée par le type de carburant pour lequel elle a été configurée ;.
- que le système d'alimentation en gaz est équipé de tous les dispositifs de sécurité et des commandes requis en vertu des codes locaux et nationaux ;.
- que les terminaisons de ventilation et d'air de combustion sont correctement connectés et exemptes de blocage ;.
- que le tube de vidange du condensat est correctement raccordé.

4.6 Conversion du type de gaz

Si le gaz disponible au site de l'installation n'est pas le type de gaz pour lequel la chaudière a été configurée, la chaudière doit être convertie. Des ensembles spéciaux de conversion sont disponibles à cet effet à l'intérieur de la chaudière. Il est possible de consulter la procédure de conversion de gaz dans la section « Transformation d'un type de gaz à un autre ». La conversion doit être effectuée par un technicien qualifié.

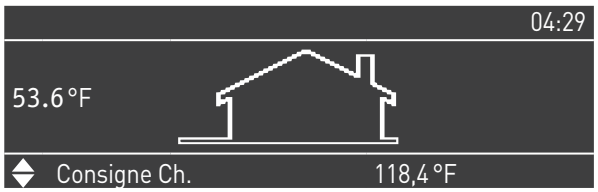
4.7 Première mise en service

- Mettre l'interrupteur général de l'installation sur Allumé (ON) et l'interrupteur principal du module thermique sur (**I**).



4.7.1 Allumage et arrêt du dispositif

Une fois le dispositif allumé, l'écran s'affiche comme montré sur la figure ci-dessous :



La température extérieure est indiquée dans la partie gauche de l'affichage. Cette valeur n'est affichée que si la sonde extérieure (accessoire) est connectée.
Les valeurs des principaux points de consigne sont visualisées dans la partie inférieure de l'affichage, l'heure est visualisée en haut à droite. Pour éteindre l'appareil, placez l'interrupteur principal « 0/I » à l'arrière sur « 0 ».

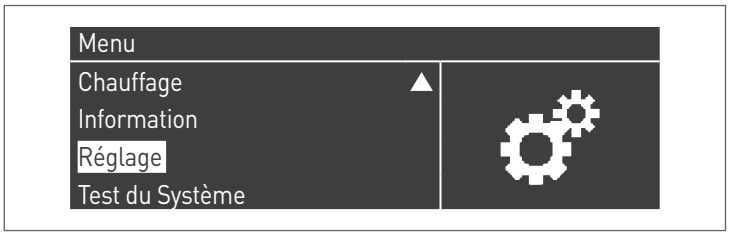
⚠ Ne jamais débrancher l'appareil avant de placer l'interrupteur principal sur « 0 ».

⚠ 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.

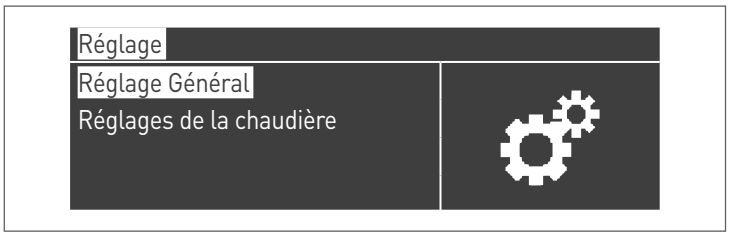
Après avoir mis la chaudière en service, le dispositif de sectionnement du système d'allumage doit être testé.

4.7.2 Configuration de la date et de l'heure

Appuyer sur la touche MENU et sélectionner « Réglages » à l'aide des touches ▲/▼



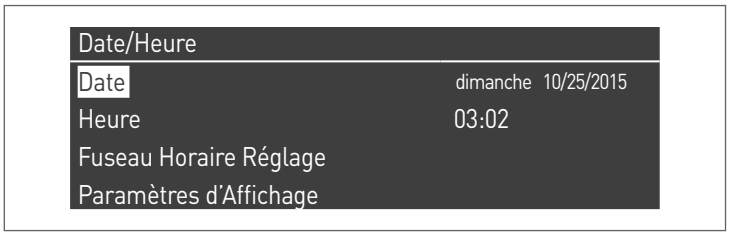
Confirmer avec la touche ● et sélectionner « Réglages généraux » à l'aide des touches ▲/▼



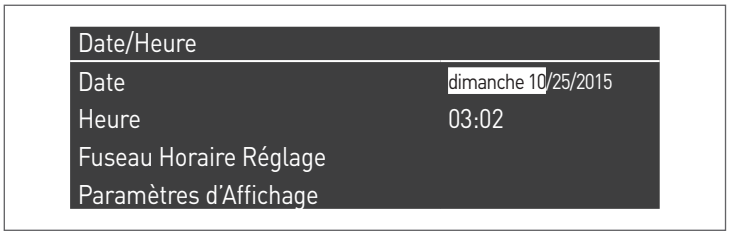
Confirmer avec la touche ● et sélectionner « Date et heure » à l'aide des touches ▲/▼



Appuyer sur la touche ●. L'écran affichera ce qui suit :



Appuyer sur la touche ● pour mettre les valeurs en surbrillance.



Les valeurs peuvent être modifiées à l'aide des touches ▲/▼. Confirmer la valeur saisie en appuyant sur la touche ● et passer à la valeur suivante.

Date/Heure	
Date	dimanche 10/25/2015
Heure	03:02
Fuseau Horaire Réglage	
Paramètres d'Affichage	

Suivre la même procédure pour régler l'heure actuelle.

Entrer dans le menu « Fuseau horaire enreg. » et définir le paramètre du fuseau horaire comme indiqué dans la figure suivante :

Fuseau Horaire Réglage	
Fuseau Horaire Correction	UTC +00.00
Heure d'été	Désactivé

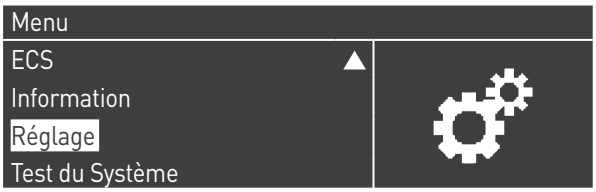
Pour modifier l'affichage des valeurs de date et d'heure, entrer dans le menu « Paramètres d'affichage » et modifier les caractéristiques suivantes :

Paramètres d'Affichage	
Ecriture du temps	24h
Ordre de Date	JMA
Jour du Mois	2Chiffre
Mois	2Chiffre

Paramètres d'Affichage	
Année	4Chiffre
Séparateur	-
Jour de la semaine	Texte court
Secondes	No

4.7.3 Accès par mot de passe

Pour avoir accès aux paramètres, appuyer sur la touche MENU et sélectionner « Réglages » à l'aide des touches ▲/▼.



Confirmer avec la touche ● et sélectionner « Réglages de la chaudière » à l'aide des touches ▲/▼



Appuyer sur la touche ● pour confirmer.

- Un mot de passe sera alors demandé (le mot de passe est requis uniquement pour les réglages du module thermique) :



Entrer un chiffre à la fois à l'aide des touches ▲/▼ pour augmenter/diminuer la valeur numérique. Une fois la valeur correcte réglée, confirmer en appuyant sur la touche ●.

Il y a trois types d'accès dans le système :
UTILISATEUR (mot de passe non requis, par ex. mot de passe N° 0000)
INSTALLATEUR (mot de passe N° 0300)

⚠ Une fois le mot de passe saisi, celui-ci reste valable au cours des opérations d'affichage et/ou de paramétrage. Après quelques minutes d'inactivité de l'afficheur, il faut le saisir à nouveau.

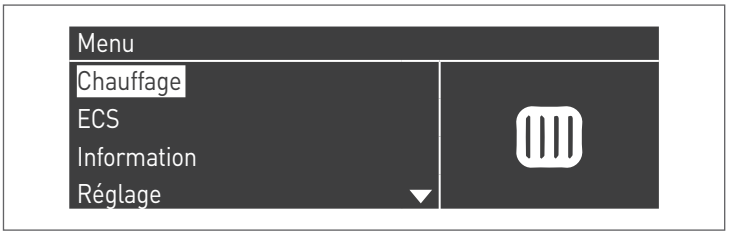
4.7.4 Réglage des paramètres de chauffage

Le paramètre 1 définit les différents modes de fonctionnement du module thermique en mode chauffage.

Mode 0
(Fonctionnement avec thermostat d'ambiance/demande de chaleur et point de consigne de chauffage fixe)

Dans ce mode, le module thermique fonctionne avec un point de consigne fixe (défini par le paramètre 3) en fonction de la fermeture du contact du thermostat d'ambiance/de la demande de chaleur.
La valeur de consigne peut être réglée directement, sans entrer dans la liste des paramètres, en accédant au menu « Chauff. central » de la manière suivante :

Appuyer sur la touche MENU et sélectionner « Chauff. central » à l'aide des touches ▲/▼. Appuyer sur la touche ● pour confirmer.



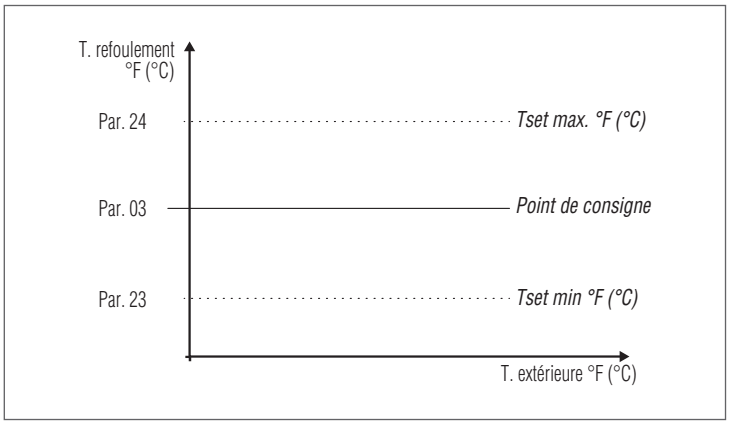
Après cette sélection, utiliser la touche ► pour mettre la valeur en surbrillance et utiliser les touches ▲/▼ pour modifier la valeur sélectionnée. Appuyer sur la touche ● pour confirmer/enregistrer les nouveaux réglages.



Le point de consigne peut être réglé sur une valeur maximale et une valeur minimale, qui sont définies par les Par. 23 et 24 respectivement, comme indiqué sur la figure.
La sonde extérieure (accessoire) n'est pas nécessaire et si elle est connectée, la valeur de température extérieure mesurée n'a pas d'influence sur le point de consigne réglé.

Les paramètres qui régulent ce mode sont les suivants :

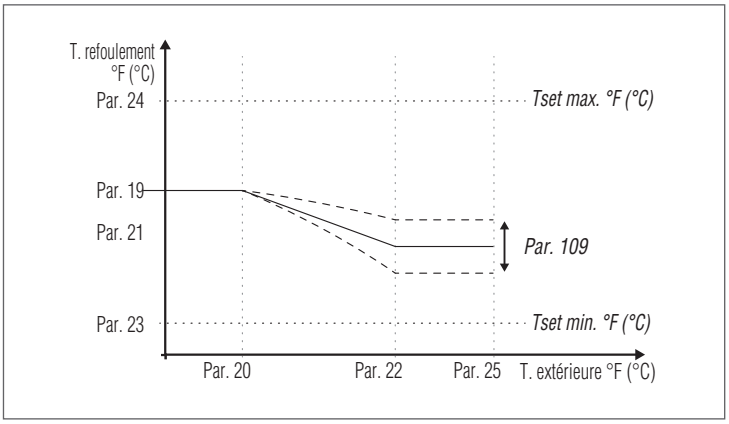
Par. N°	Description
3	Définit la température de refoulement souhaitée en mode chauffage. Activé pour le mode chauffage Par. 1 = 0 ou 3
23	Limite la valeur minimale pouvant être attribuée au point de consigne en mode chauffage (non valable pour le mode chauffage 4).
24	Limite la valeur maximale pouvant être attribuée au point de consigne en mode chauffage (non valable pour le mode 4).



Mode 1
(Fonctionnement en mode climatique avec thermostat d'ambiance/demande de chaleur, point de consigne variable en fonction de la température extérieure)

Dans ce cas, le module thermique fonctionne avec un point de consigne variable en fonction de la température extérieure sur la base d'une courbe climatique définie par les paramètres suivants :

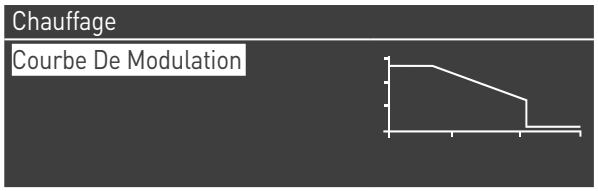
Par. N°	Description
109	Définit la valeur de décalage du point de consigne calculée en mode climatique (Par. 1 = 1).
19	Définit le point de consigne maximum à la température extérieure minimale en régulation climatique
20	Définit la température extérieure minimale à laquelle le point de consigne maximum doit être associé en régulation climatique
21	Définit le point de consigne minimum à la température extérieure maximale en régulation climatique
22	Définit la température extérieure maximale à laquelle le point de consigne minimum doit être associé en régulation climatique
23	Limite la valeur minimale pouvant être attribuée au point de consigne en mode chauffage (non valable pour le mode chauffage 4).
24	Limite la valeur maximale pouvant être attribuée au point de consigne en mode chauffage (non valable pour le mode 4).
25	Définit la température de désactivation de la régulation climatique



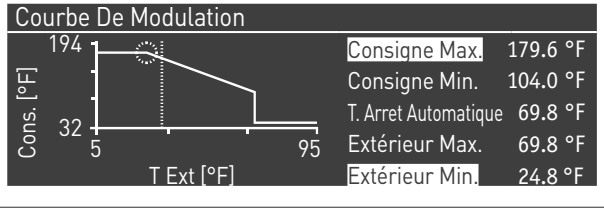
La demande est activée lorsque le contact du thermostat d'ambiance/de la demande de chauffage se ferme, à condition que la température extérieure ne dépasse pas la valeur définie par le paramètre 25.

Si la température extérieure dépasse la valeur réglée sur le paramètre 25, le brûleur est arrêté même en cas de demande de chaleur. La courbe climatique peut également être réglée de manière plus simple et plus intuitive.

Entrer dans le menu « Chauff. central ». L'écran affichera ce qui suit :



Appuyer sur la touche ● pour confirmer et accéder à l'écran de la courbe climatique.



Les paramètres « P. de cons. max. chauff. » et « T. ext. min. » seront mis en surbrillance. Pour modifier leur valeur, appuyer sur la touche ●.

1 Utiliser les touches ▲/▼ pour modifier « P. de cons. max. chauff. » et les touches ◄/► pour modifier « T. ext. min. »
2 Appuyer sur ● pour enregistrer les modifications
3 Utiliser les touches ◄/► pour sélectionner les autres valeurs.

Répéter les étapes 1 à 3 pour apporter d'autres modifications.
Une fois les paramètres définis, appuyer sur la touche ESC pour quitter les menus.

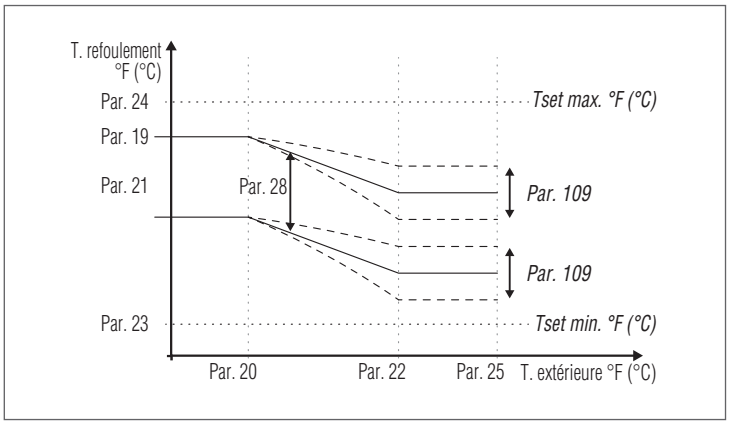
⚠ Si la sonde extérieure (accessoire) n'est pas détectée (non installée ou endommagée), le système fournit un avertissement : n° 202
La présence de l'avertissement n'arrête pas le module thermique, permettant de faire une demande de chaleur au point de consigne maximum fixé sur le mode climatique.

Mode 2
(Fonctionnement en mode climatique avec réduction commandée par le thermostat d'ambiance/la demande de chaleur, point de consigne variable en fonction de la température extérieure)

Dans ce cas, le module thermique fonctionne avec un point de consigne défini par la courbe climatique (réglable comme décrit dans le mode 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/de la demande de chaleur et ne s'arrête que lorsque la température extérieure est supérieure à celle définie par le paramètre 25.

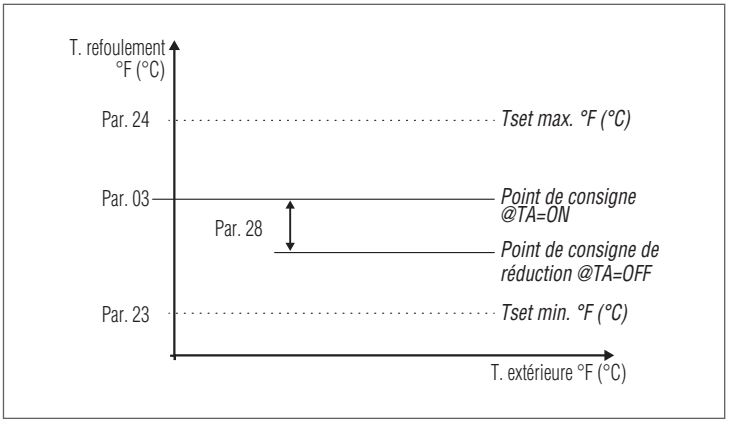
Dans ce mode, le paramètre 28 définit le nombre de degrés de diminution du point de consigne (réduction) lorsque le contact du thermostat d'ambiance/de la demande de chaleur s'ouvre.

Par. N°	Description
109	Définit la valeur de décalage du point de consigne calculée en mode climatique (Par. 1 = 1).
19	Définit le point de consigne maximum à la température extérieure minimale en régulation climatique
20	Définit la température extérieure minimale à laquelle le point de consigne maximum doit être associé en régulation climatique
21	Définit le point de consigne minimum à la température extérieure maximale en régulation climatique
22	Définit la température extérieure maximale à laquelle le point de consigne minimum doit être associé en régulation climatique
23	Limite la valeur minimale pouvant être attribuée au point de consigne en mode chauffage (non valable pour le mode chauffage 4).
24	Limite la valeur maximale pouvant être attribuée au point de consigne en mode chauffage (non valable pour le mode 4).
25	Définit la température de désactivation de la régulation climatique
28	Utilisée en mode chauffage Par. 1= 2 ou 3. Définit le nombre de degrés de réduction du point de consigne de refoulement lorsque le contact TA s'ouvre (thermostat d'ambiance/demande de chaleur).



Mode 3
(Fonctionnement continu à point de consigne fixe avec réduction commandée par le thermostat d'ambiance/la demande de chaleur)
Dans ce mode, le point de consigne fixe est défini de la même manière que le mode 0. La différence consiste dans le fait que la demande est toujours active et que le point de consigne est diminué (réduction) de la valeur définie par le paramètre 28 lorsque le contact du thermostat d'ambiance/de la demande de chaleur s'ouvre.

Par. N°	Description
3	Définit la température de refoulement souhaitée en mode chauffage. Activé pour le mode chauffage Par. 1 = 0 ou 3
23	Limite la valeur minimale pouvant être attribuée au point de consigne en mode chauffage (non valable pour le mode chauffage 4).
24	Limite la valeur maximale pouvant être attribuée au point de consigne en mode chauffage (non valable pour le mode 4).
28	Utilisée en mode chauffage Par. 1= 2 ou 3. Définit le nombre de degrés de réduction du point de consigne de refoulement lorsque le contact TA s'ouvre (thermostat d'ambiance/ demande de chaleur).



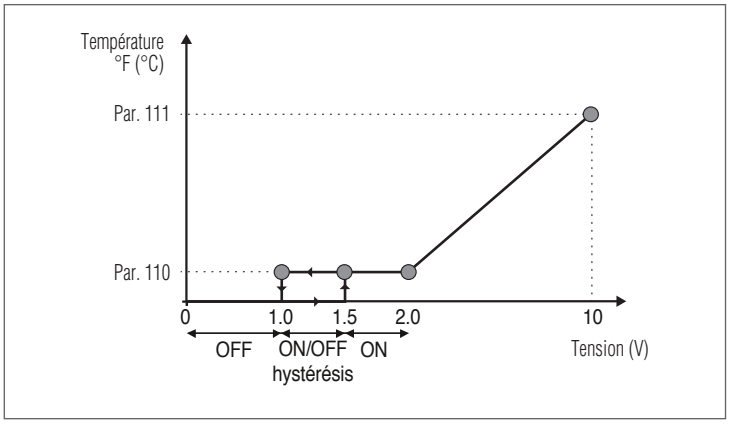
⚠ La sonde extérieure (accessoire) n'est pas nécessaire et si elle est connectée, la valeur de température extérieure mesurée n'a pas d'influence sur le point de consigne réglé.

Mode 4
(Réglage du point de consigne sur la base d'une entrée analogique 0–10 V)

Les paramètres qui régulent ce mode sont les suivants :

Par. N°	Description
110	Définit la valeur minimale de la température de refoulement en mode chauffage (Par. 1) = 4.
111	Définit la valeur maximale de la température de refoulement en mode chauffage (Par. 1) = 4.

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



Les valeurs maximale et minimale du point de consigne sont définies par les Par. 111 et 110 respectivement.
Lorsque la valeur de tension d'entrée dépasse 1,5 V, la demande est activée (au point de consigne minimum).
Pour des valeurs de tension comprises entre 2 et 10, le point de consigne varie linéairement de la valeur minimale à la valeur maximale. Si la tension est réduite de la valeur 10 à la valeur 2, le point de consigne diminue linéairement et maintient la valeur minimale entre les valeurs 2 et 1 V. Pour des valeurs inférieures à 1 V, la demande cesse.

4.7.5 Réglage des paramètres du circuit sanitaire

Le paramètre 35 définit les différents modes de fonctionnement du module thermique pour la production d'eau chaude sanitaire

Mode 0
(Sans production d'eau chaude sanitaire)

Dans ce mode, le module thermique fonctionne exclusivement pour le circuit de chauffage (voir paragraphe « Réglage des paramètres de chauffage »)

Mode 1
(Production d'eau chaude sanitaire avec stockage et sonde de chauffe-eau)

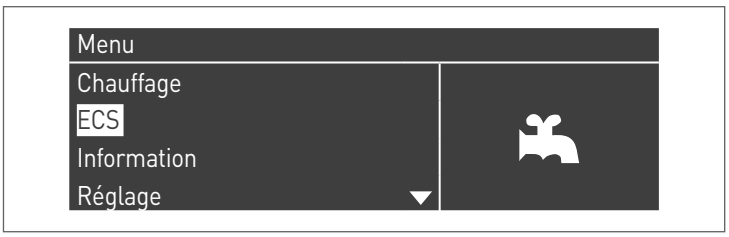
Dans ce mode, le module thermique s'active lorsque la température mesurée par la sonde de chauffe-eau descend au-dessous du point de consigne du circuit sanitaire diminué de la valeur d'hystérésis et se désactive lorsque la température monte au-dessus du point de consigne du circuit sanitaire augmenté de la valeur d'hystérésis.

Les paramètres qui régulent la production d'eau chaude sanitaire sont les suivants :

Par. N°	Description
36	Définit l'hystérésis pour lancer la demande du circuit sanitaire.
37	Définit l'hystérésis pour arrêter la demande du circuit sanitaire.
38	Définit la valeur en degrés dont le point de consigne du circuit primaire est augmenté par rapport à la température réglée pour le stockage du circuit sanitaire.
39	Définit l'hystérésis de rallumage pour le circuit primaire dans les modes 1 et 2 du circuit sanitaire (valable aussi bien en mode cascade qu'en mode autonome).
40	Définit l'hystérésis d'arrêt pour le circuit primaire dans les modes 1 et 2 du circuit sanitaire (valable aussi bien en mode cascade qu'en mode autonome).
41	Définit la valeur référée à un delta T du chauffe-eau pour effectuer le maintien. Par exemple, si ce paramètre est réglé sur 3 degrés, lorsque le chauffe-eau atteint la valeur de consigne diminuée de trois degrés, le module thermique est allumé au minimum pour effectuer le maintien jusqu'au point de consigne plus l'hystérésis. Si ce paramètre est laissé égal au Par. 36, cette fonction est inactive et le module thermique démarre à la puissance maximale du circuit sanitaire.
48	Définit le point de consigne du stockage sanitaire.

La valeur de consigne peut être réglée directement, sans entrer dans la liste des paramètres :

- Appuyer sur la touche MENU et sélectionner « Eau chaude sanitaire » à l'aide des touches ▲/▼.



- Appuyer sur la touche ● pour confirmer.



- Utiliser la touche ► pour mettre la valeur en surbrillance et utiliser les touches ▲/▼ pour modifier la valeur sélectionnée. Appuyer sur la touche ● pour confirmer/enregistrer les nouveaux réglages.

La valeur d'ECS ne peut être modifiée que lorsque la fonction « eau chaude sanitaire » est activée. Voir le paragraphe « Accès par mot de passe » pour obtenir des instructions sur le rétablissement externe.

Mode 2
(Production d'eau chaude sanitaire avec stockage réglé par thermostat)

Dans ce cas, le module thermique s'active lorsque le contact du thermostat à l'intérieur du chauffe-eau se ferme et se désactive lorsque celui-ci s'ouvre.

Les paramètres qui régulent la production d'eau chaude sanitaire sont les suivants :

Par. N°	Description
38*	Définit la valeur en degrés dont le point de consigne du circuit primaire est augmenté par rapport à la température réglée pour le stockage du circuit sanitaire.
39	Définit l'hystérésis de rallumage pour le circuit primaire dans les modes 1 et 2 du circuit sanitaire (valable aussi bien en mode cascade qu'en mode autonome).
40	Définit l'hystérésis d'arrêt pour le circuit primaire dans les modes 1 et 2 du circuit sanitaire (valable aussi bien en mode cascade qu'en mode autonome).
48	Définit le point de consigne du stockage sanitaire.

(*) Dans ce mode, le paramètre 38 est activé même si une sonde de chauffe-eau n'est pas installée et influe sur la température de refoulement du module thermique.
Il peut être utilisé pour limiter la différence de température entre la température de refoulement et la température réglée sur le thermostat du chauffe-eau afin de maximiser l'efficacité du système.

Dans ce cas, la valeur de consigne peut également être réglée directement, sans entrer dans la liste des paramètres, en accédant au menu « Eau chaude sanitaire », comme indiqué précédemment dans le mode 1.

Définition des priorités

Le paramètre 42 définit la priorité entre les circuits de chauffage et sanitaire.
Il y a quatre modes :

0 **Temps**: priorité au temps entre les deux circuits. En cas de demande simultanée, le circuit sanitaire fonctionne initialement pendant un temps en minutes égal à la valeur attribuée au paramètre 43. Une fois ce temps écoulé, le circuit de chauffage est activé (toujours pendant le même temps) et ainsi de suite jusqu'à la fin de la demande d'un ou des deux circuits
1 **Off**: priorité donnée au circuit de chauffage
2 **On**: priorité donnée au circuit sanitaire
3 **Parallèle**: fonctionnement simultané des deux circuits à condition que la température de refoulement requise par le circuit sanitaire soit inférieure ou égale au point de consigne requis par le circuit de chauffage. Lorsque la température requise par le circuit sanitaire dépasse le point de consigne de chauffage, le circulateur de chauffage est arrêté et la priorité est donnée au circuit sanitaire.

Fonction anti-légionellose

Lorsque la production d'eau chaude sanitaire est activée (Par. 35= 1), il est possible d'effectuer une programmation hebdomadaire de la fonction « Anti-légionellose » à l'aide des paramètres 107 et 108.
Le paramètre 107 établit le jour de la semaine où l'opération est effectuée, tandis que le paramètre 108 définit l'heure.
Au moment programmé, le module thermique envoie une demande au stockage sanitaire, réglée avec un point de consigne prédéfini de 60 °C (non modifiable). Une fois la température de 60 °C atteinte, cette température est maintenue pendant 30 minutes, au cours desquelles le système veille à ce que la température de la sonde ne descende pas au-dessous de 57 °C. À la fin de cet intervalle de temps, la fonction anti-légionellose s'arrête et le fonctionnement normal du module thermique est rétabli.

Le fonctionnement en mode « Anti-légionellose » a la priorité sur les autres demandes, quel que soit le réglage du paramètre 42.

Par. Nº	Description
107	Définit le jour de la semaine où la procédure anti-légionellose est effectuée.
108	Définit l'heure du jour où la procédure anti-légionellose est effectuée.

4.7.6 Programme horaire

Le programme horaire est conçu pour programmer le fonctionnement des différents circuits gérés par le module thermique (Chauffage, Sanitaire et zones mixtes supplémentaires).

Programme saisonnier
Le programme saisonnier est utilisé pour exclure le circuit de chauffage et les zones mixtes supplémentaires durant la saison estivale.
Il ne règle aucun paramètre d'eau chaude sanitaire.

Programme de vacances
Le programme de vacances est utilisé pour exclure une partie ou la totalité des circuits dans une période donnée de l'année.
Une période de vacances peut être définie soit sur le système complet, soit sur différents groupes de circuits.
Le système de groupe permet à l'utilisateur d'ajouter différents circuits à un groupe pour définir simultanément une période de vacances pour plusieurs circuits. (Par exemple, pour la gestion d'une maison jumelée avec un système centralisé, dans lequel une famille est en vacances et l'autre ne l'est pas).
Le type de point de consigne peut être configuré pour correspondre au réglage souhaité.

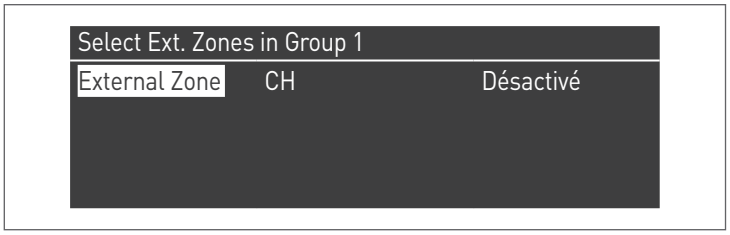


Le programme horaire comprend les paramètres suivants :

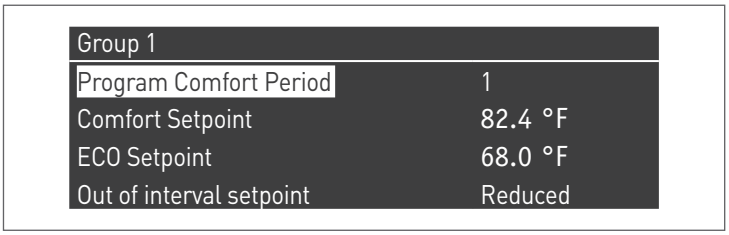
Programmation des groupes



Permet à l'utilisateur de sélectionner un groupe pour ajouter des zones au groupe sélectionné. Permet également à l'utilisateur d'activer/désactiver le groupe en question.
Les réglages du groupe sont utilisés pour ajouter des zones aux groupes.
Le menu « Programmation des groupes » permet de choisir entre 8 groupes. Chacun d'eux peut être activé ou désactivé.
À l'intérieur, il est possible de sélectionner les zones à ajouter au groupe [zone directe (CH)]



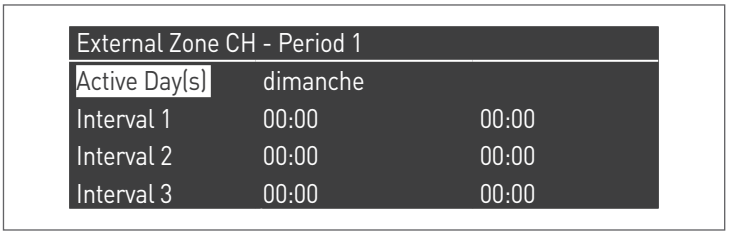
Programmation du chauffage



Permet de régler le programme horaire pour la zone CH avec les paramètres suivants :

Programmation de la période
Permet de sélectionner une période de 1 à 7. Les réglages de la période permettent à un utilisateur de définir les périodes actives de cette zone.

- **Jours actifs**: Sélection du(des) jour(s) où la période est active. Permet de désactiver la période définie sur un seul jour ou plusieurs jours. Lorsque ce paramètre est réglé sur désactivé, les autres éléments de ce menu ne sont plus utilisés et masqués dans ce menu. Le choix des jours actifs se fait entre les macro-groupes : Sam-Dim, Lun-Ven, Lun-Dim, ou les jours individuels : Lun, Mar, Mer,...
- **Intervalle 1 (masqué si « Jours actifs » est désactivé)**: Ce paramètre permet à l'utilisateur de régler l'heure de début et de fin de la période. L'heure de début doit toujours être avant l'heure de fin.
- **Intervalle 2 (masqué si « Jours actifs » est désactivé)**: Égal à l'intervalle 1. Intervalle supplémentaire pour la période activée.
- **Intervalle 3 (masqué si « Jours actifs » est désactivé)**: Égal à l'intervalle 1. Intervalle supplémentaire pour la période activée.



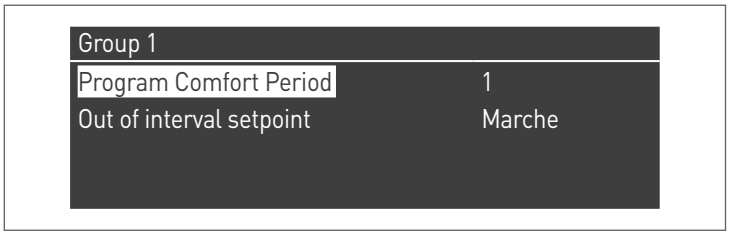
Point de consigne de confort
Température de confort à utiliser lorsque la zone est incluse dans une certaine période. (10-30 °C)

Point de consigne ECO
Température ECO. Température réglable pouvant être utilisée en dehors des périodes définies (5 – 20 °C).

Point de consigne hors intervalle
Sélection du type de point de consigne à utiliser lorsqu'une zone n'est pas sur une période déterminée. Cela peut être fait en sélectionnant une des options suivantes :

- Off
- Confort
- Eco
- Antigel (il s'active au-dessous de 5 °C NON MODIFIABLE)
- Réduit (calculé comme valeur de consigne de confort -10 °C)

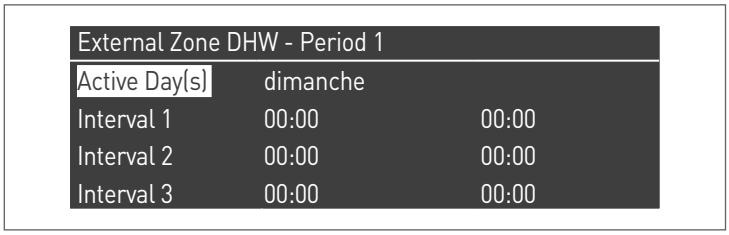
Programmation ECS



Cette configuration permet de régler l'eau chaude sanitaire grâce à un programme de temporisation pour la zone ECS.

Programmation de la période
La configuration de la période permet à l'utilisateur d'ajuster les périodes actives pour la zone ECS. Cette configuration peut être ajustée jusqu'à 7 périodes marche/arrêt (on/off).

- **Jours actifs**: Sélection du(des) jour(s) où la période est active. Permet de désactiver la période définie sur un seul jour ou plusieurs jours. Lorsque ce paramètre est réglé sur désactivé, les autres éléments de ce menu ne sont plus utilisés et masqués dans ce menu. Le choix des jours actifs se fait entre les macro-groupes : Sam-Dim, Lun-Ven, Lun-Dim, ou les jours individuels : Lun, Mar, Mer,...
- **Intervalle 1 (masqué si « Jours actifs » est désactivé)**: Ce paramètre permet à l'utilisateur de régler l'heure de début et de fin de la période. L'heure de début doit toujours être avant l'heure de fin.
- **Intervalle 2 (masqué si « Jours actifs » est désactivé)**: Égal à l'intervalle 1. Intervalle supplémentaire pour la période activée.
- **Intervalle 3 (masqué si « Jours actifs » est désactivé)**: Égal à l'intervalle 1. Intervalle supplémentaire pour la période activée.



Point de consigne hors intervalle
Sélection du type de point de consigne à utiliser lorsque la zone n'est pas incluse dans une certaine période, en sélectionnant entre :

- Off
- On

Progr. vacances

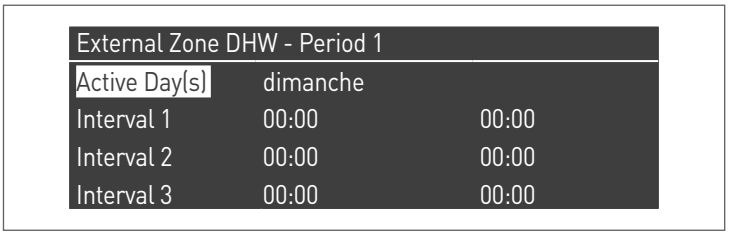


Permet à l'utilisateur de modifier les paramètres du programme de vacances.

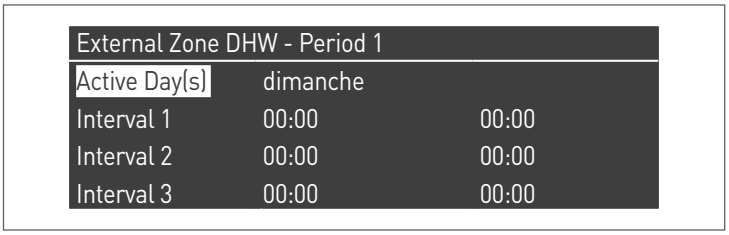
Mode
Permet de sélectionner le mode du programme de vacances. Peut être réglé sur Off, Système ou Groupe.
Off
Programme désactivé
Groupe
Permettre de sélectionner le groupe (1 – 8).

À l'intérieur de la sélection du groupe, le sous-menu Groupe de vacances affiche les paramètres suivants :

- **Point de consigne de vacances**: Type de point de consigne à utiliser pour le groupe sélectionné. Toutes les zones de ce groupe utiliseront ce point de consigne si la date actuelle est comprise entre les dates de début et de fin de cette période de vacances, mais uniquement si le groupe est activé dans le menu des réglages du groupe. Il est possible de sélectionner entre : Off, Confort, Eco, Antigel et Réduit.
- **Date de début/date de fin (Nom du jour JJ-MM-ANNÉE)**:



- **Système**: Permet de sélectionner le programme de vacances pour l'ensemble du système. Dans ce mode, le point de consigne est commun à tous les groupes du système.



- **Point de consigne de vacances (masqué si le mode est sur « Off »)**: Type de référence à utiliser lorsque le mode du système est sélectionné. Ce point de consigne est utilisé pour toutes les zones. Utilisé uniquement pour le système de vacances.

Progr. saisonnier
Permet à l'utilisateur de modifier les paramètres du programme saisonnier.
Le programme saisonnier est utilisé pour définir une période d'inactivité du chauffage. Ce menu contient les éléments suivants :
Activer le chauffage
Permet de sélectionner comment le programme saisonnier doit vérifier s'il faut ou non autoriser le chauffage. Il peut être réglé sur :

- **Toujours**: Signifie que le programme saisonnier est ignoré et que la demande de chauffage (CH) est toujours autorisée tout au long de l'année.



- **Selon la date**: Désactive le chauffage (CH+zones) lorsque la date actuelle est comprise entre les dates de début et de fin.

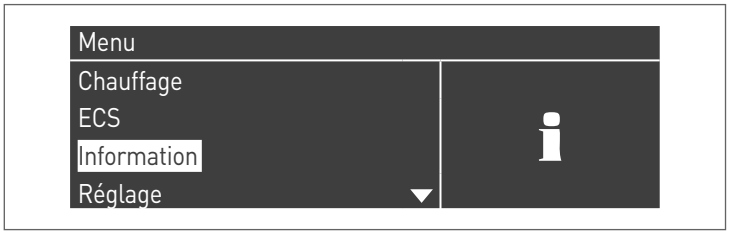


- **Selon la temp.**: Désactive le chauffage (CH+zones) lorsque la température extérieure est supérieure à la température sélectionnée. (T. ext. de désactivation : 0,0 °C/50 °C)



4.7.7 Informations sur le module thermique

Pour afficher les informations les plus importantes sur l'écran, appuyer sur la touche MENU et sélectionner « Informations » à l'aide des touches ▲/▼.



Appuyer sur la touche • pour confirmer.

L'écran suivant apparaîtra :



Sélectionner « État chaudière » et appuyer sur la touche • pour afficher les valeurs suivantes :

- Température de refoulement
- Température de retour
- Température d'ECS (le capteur doit être connecté pour afficher une valeur, s'il n'est pas présent, la valeur par défaut apparaîtra)
- Température extérieure
- Température fumées
- Température du système (le capteur doit être connecté pour afficher une valeur, s'il n'est pas présent, la valeur par défaut apparaîtra)
- Vitesse du ventilateur
- Ionisation
- État
- Erreur

⚠ L'écran affiche quatre lignes à la fois. Utiliser les touches ▲/▼ pour faire défiler la liste.

Etat Chaudière	
Temp Départ	114.8 °F
Temp Retour	109.4 °F
Temp ECS	111.2 °F
Temp Extérieure	50.0 °F

Sélectionner « Registre chaudière » et appuyer sur la touche ● pour afficher les valeurs suivantes :
- Allumages réussis
- Allumages manqués
- Échecs de flamme
- Jours de fonct.
- Heures du brûleur de chauff.
- Heures du brûleur ECS

Histoire de la chaudière	
Allumages réussis	0
Allumages manqués	1
Échecs de flamme	1
Jours d'opération	1 Jour

Utiliser les touches ▲/▼ pour faire défiler la liste.

Sélectionner « Registre d'erreurs » et appuyer sur la touche ● pour afficher les valeurs suivantes :
- Registre d'erreurs (les erreurs répertoriées au paragraphe « Liste des erreurs » du manuel sont affichées)
- Filtre d'err. (l'option Filtre d'err. permet de choisir entre : Désactivé – Err.Vol. – Blocage)
- Effacer reg. d'err. (autorisé uniquement par mot de passe de l'installateur)

Journal des erreurs	
Journal des erreurs	
Filtre Type d'erreur	Désactivé
Journal d'erreur Effacer	

Utiliser les touches ▲/▼ pour faire défiler la liste.

Sélectionner « Entretien » et appuyer sur la touche ● pour afficher les valeurs suivantes :
- Registre d'entretien (chaque fois qu'une « Réinitialiser le rappel d'entr. » se produit, l'événement est enregistré)
- Heures d'all. depuis le dern. entr.
- Heures d'all. jusqu'à l'entretien
- Réinitialiser le rappel d'entr. (accessible uniquement par mot de passe de l'installateur)

Service	
Histoire de service	
Graver hrs dep. la dern. Serv.	0 hrs
Graver heures jusqu'à services	2000 hrs
Réinitialiser Service de rappel	No

Service	
Graver hrs dep. la dern. Serv.	0 hrs
Graver heures jusqu'à services	2000 hrs
Réinitialiser Service de rappel	No
Service de l'histoire Effacer	No

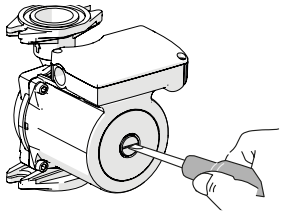
Utiliser les touches ▲/▼ pour faire défiler la liste.

4.8 Contrôles pendant et après la première mise en service

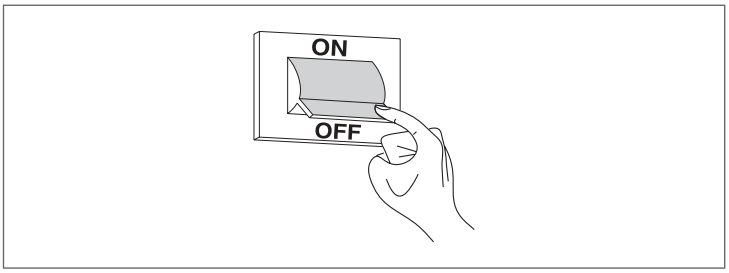
Après le démarrage, il faut effectuer un contrôle en arrêtant puis en rallumant le module thermique comme suit :
- Régler le mode de fonctionnement du module thermique en mode chauffage sur 0 (Par. 1) et fermer l'entrée TA pour déclencher une demande de chaleur
- Si nécessaire, augmenter la valeur de consigne (Chauff. central → P. de cons. de chauffage)

Menu	
Chauffage	
ECS	
Information	
Réglage ▼	

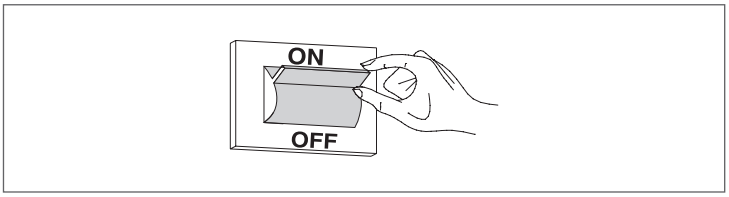
- Vérifier que les circulateurs tournent librement et correctement



- Vérifier l'arrêt total du module thermique en éliminant la demande de chaleur et en ouvrant le contact « TA » (OFF).
- Vérifier que le module thermique est complètement arrêté en mettant l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur « éteint ».



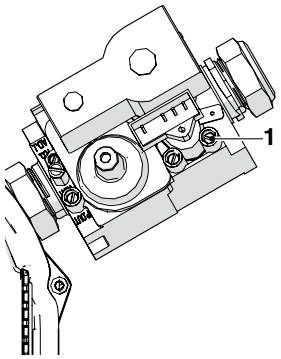
Si toutes les conditions sont remplies, mettre sous tension le module thermique en mettant l'interrupteur général de l'installation et l'interrupteur principal de l'appareil sur « Allumé », puis effectuer l'analyse des produits de combustion (voir paragraphe « Réglages »).



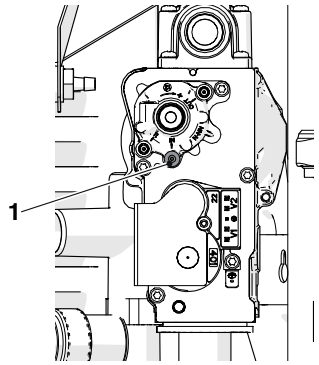
CONTRÔLE DE LA PRESSION DU GAZ D'ALIMENTATION

- Placer l'interrupteur général de l'installation sur "éteint"
- Retirer la vis de fixation et le panneau avant
- Dévisser d'environ deux tours la vis de la prise de pression (1), en amont de la vanne de gaz, et y connecter un manomètre

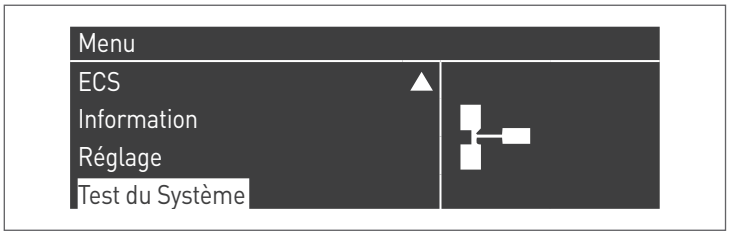
Condexa PRO NA 75 P



Condexa PRO NA 117 P



- Mettre sous tension le module thermique en mettant l'interrupteur général de l'installation et l'interrupteur principal de l'appareil sur « Allumé ».
- Appuyer sur la touche MENU, sélectionner « Test du système » et appuyer sur • pour confirmer.



- Sélectionner « Puiss. max. » à l'aide des touches ▲/▼, puis appuyer sur • pour confirmer. Le ventilateur commence à tourner à sa vitesse maximale (valeur variable selon le modèle).



- L'appareil fonctionnera à la puissance maximale (fonction ramonage)
- Vérifier que la pression nominale du gaz d'alimentation correspond à celle indiquée dans le tableau

DESCRIPTION	Gaz naturel	GPL	
Pression nominale alimentation	7.0	11.0	dans la salle de bain.

À la fin des vérifications :

- Sélectionner « OFF » à l'aide des touches ▲/▼, puis appuyer sur • pour confirmer.
- Débrancher le manomètre et revisser la vis de la prise de pression (1) en amont de la vanne de gaz.



- Une fois ces opérations terminées, remonter le panneau avant et serrer la vis de fixation.

4.9 Liste des erreurs

Lorsqu'une anomalie technique se produit à l'écran, un code d'erreur numérique apparaît et permet au technicien d'entretien d'identifier la cause possible.

Les erreurs sont divisées en 3 niveaux :

1 Permanentes : Ce sont des erreurs qui nécessitent une réinitialisation manuelle
2 Temporaires : Ce sont des erreurs qui se réinitialisent automatiquement une fois que la cause qui les a générées a été supprimée ou a cessé
3 Avertissements : Ce sont de simples avertissements qui ne bloquent pas le fonctionnement de l'appareil

4.9.1 Erreurs permanentes

Nº	Erreur	Description	Vérifications	Solutions
0	Err. lect. EEPROM	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
1	Err. allumage	Trois tentatives d'allumage effectuées sans succès	Vérifiez la pression d'alimentation en gaz Vérifiez l'étincelle d'allumage Corrigez la quantité d'air Vérifiez la tension de 120 VCA au robinet de gaz	Si la pression d'alimentation en gaz est inadéquate, elle doit être réglée à la pression adéquate Si l'étincelle n'est pas présente, assurez-vous que la position de l'électrode d'allumage est adéquate Si la pression de l'air de combustion est inadéquate, inspectez le système d'évent et éliminez toutes obstructions Si la tension au robinet de gaz n'est pas 120 VCA, la carte de gestion de l'alimentation doit être remplacée
2	Err. relais vanne de gaz	Relais de vanne de gaz non détecté	Vérifiez l'intégrité des connexions des fils entre le robinet de gaz et la boîte de commande	Si les fils sont endommagés, remplacez-les Si les fils sont intègres, remplacez le robinet de gaz ou la carte de gestion de l'alimentation
3	Err. relais de séc.	Erreur interne de la carte		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
4	Err. blocage trop long	Le contrôle a une erreur de blocage supérieure à 20 heures Cette erreur survient lorsqu'une erreur de blocage se produit et n'est pas automatiquement corrigée	Press RESET button to display the Blocking error description	Éliminez la cause de l'erreur de blocage
5	Vent. hors serv.	Le ventilateur ne démarre pas pendant plus de 60 secondes	Vérifiez la connexion d'alimentation de 120 VCA du ventilateur Vérifiez le raccordement MIL au ventilateur.	Si aucune tension VCA n'est présente, remplacez la carte de gestion de l'alimentation; Si aucun signal MIL n'est présent, remplacez la carte de gestion de l'alimentation; Remplacez le ventilateur.
6	Vent. lent	Vitesse du ventilateur trop faible pendant plus de 60 secondes		
7	Vent. rapide	Vitesse du ventilateur trop élevée pendant plus de 60 secondes		
8	Err. RAM	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
9	Contr. EEPROM erroné	Le contenu de l'Eeprom n'est pas mis à jour		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
10	Err. EEPROM	Paramètres de sécurité de l'Eeprom incorrects		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
11	Erreur d'état	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
12	Err. ROM	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
15	Err. thermostat maximum	La protection thermique externe est activée ou le capteur de refoulement mesure une température supérieure à 212° F (100°C)	Vérifiez la pompe pour vérifier la circulation d'alimentation; Vérifiez si les vannes du circuit hydraulique sont ouvertes; Vérifiez le dispositif de commande à maximum.	Remplacez la pompe ou remettez-la en marche; Ouvrez les vannes du circuit hydraulique Remplacez le dispositif de commande à maximum.
16	Err. max. T. fumées	La température des fumées a dépassé le seuil maximal de température des fumées		
17	Err. de cheminée	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation

Nº	Erreur	Description	Vérifications	Solutions
18	Err. d'instruction	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
19	Contr. ion. incorrect	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
20	Err. flamme éteinte en retard	La flamme du brûleur est détectée pendant 10 secondes après la fermeture de la vanne de gaz		Remplacez le robinet de gaz
21	Flamme avant all.	La flamme du brûleur est détectée avant l'allumage		Remplacez le robinet de gaz
22	Perte détectage de flamme	Détectage de flamme perdue trois fois pendant une demande		
23	Code d'erreur incorrect	L'octet du code d'erreur RAM a été endommagé par un code d'erreur inconnu		
29	Err. PSM	Erreur logicielle interne		
30	Err. registre	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
37	Erreur du pressostat de fumées	Pressostat de fumées ouvert	Vérifiez pour déceler des obstructions dans la tuyauterie de ventilation. Les erreurs de blocage devraient être prises en note avant que cette erreur de verrouillage ne se produise. Vérifiez la présence de condensat dans le boyau vers le pressostat de conduit pour vous assurer qu'il n'est pas obstrué.	

4.9.2 Erreurs temporaires

Nº	Erreur	Description	Vérifications	Solutions
100	Err. WD Ram	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
101	Err. WD Rom	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
102	Err. WD cheminée	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
103	Err. WD registre	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
106	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
107	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
108	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
109	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
110	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
111	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
112	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
113	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
114	Err. dét. flamme	Une flamme est détectée dans un état dans lequel aucune flamme n'est autorisée.		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
115	Faible press. d'eau	Erreur de faible pression d'eau		
118	Err. com. WDr	Erreur de communication		Remplacez la carte de gestion de l'alimentation
119	T. retour ouverte	Capteur de température de retour ouvert	Check the integrity of the wire connections; Vérifiez le capteur de température de retour.	Si le fil est endommagé, remplacez-le; Vérifiez que le capteur de température a les valeurs de résistance adéquates. Si les valeurs sont inadéquates, le capteur défaillant doit être remplacé.

Nº	Erreur	Description	Vérifications	Solutions
120	T. refoulement ouverte	Capteur de température de refoulement ouvert	Check the integrity of the wire connections; Vérifiez le capteur de température de retour.	Si le fil est endommagé, remplacez-le; Vérifiez que le capteur de température a les valeurs de résistance adéquates. Si les valeurs sont inadéquates, le capteur défaillant doit être remplacé.
122	T. ECS ouverte	Capteur de température d'eau chaude sanitaire ouvert	Check the integrity of the wire connections; Vérifiez le capteur de température d'ECS.	Si le fil est endommagé, remplacez-le; Vérifiez que le capteur de température a les valeurs de résistance adéquates. Si les valeurs sont inadéquates, le capteur défaillant doit être remplacé.
123	T. fumées ouverte	Capteur de température de fumées ouvert		
126	T. retour en court-circuit	Capteur de température de retour court-circuité	Check the integrity of the wire connections; Vérifiez le capteur de température de retour.	Si le fil est endommagé, remplacez-le; Vérifiez que le capteur de température a les valeurs de résistance adéquates. Si les valeurs sont inadéquates, le capteur défaillant doit être remplacé.
127	T. refoulement en court-circuit	Capteur de température de refoulement court-circuité	Check the integrity of the wire connections; Vérifiez le capteur de température de retour.	Si le fil est endommagé, remplacez-le; Vérifiez que le capteur de température a les valeurs de résistance adéquates. Si les valeurs sont inadéquates, le capteur défaillant doit être remplacé.
129	T. ECS en court-circuit	Capteur de température d'eau chaude sanitaire court-circuité	Check the integrity of the wire connections; Vérifiez le capteur de température d'ECS.	Si le fil est endommagé, remplacez-le; Vérifiez que le capteur de température a les valeurs de résistance adéquates. Si les valeurs sont inadéquates, le capteur défaillant doit être remplacé.
130	T. fumées en court-circuit	Capteur de température de fumées court-circuité	Check the integrity of the wire connections; Vérifiez le capteur de température extérieure.	Si le fil est endommagé, remplacez-le; Vérifiez que le capteur de température a les valeurs de résistance adéquates. Si les valeurs sont inadéquates, le capteur défaillant doit être remplacé.
133	Erreur fréquente	Erreur fréquente détectée par le chien de garde		
134	Err. touche réinitialisation	Trop de réinitialisations dans un court laps de temps		
155	Err. Pressostat de fumées	Pressostat de fumées ouvert	Vérifiez pour déceler toute obstruction dans le système d'évent; Retirez toutes obstructions du système d'évent;	Retirez toutes obstructions du système d'évent; Retirez toute obstruction de la canalisation de condensat et confirmez que le condensat s'écoule librement.
163	Prot. bas débit échang.	Débit trop faible dans l'échangeur		
164	Modèle de la chaudière non identifié	Modèle de la chaudière non configuré		

4.9.3 Avertissements

Nº	Erreur	Description	Vérifications	Solutions
200	Perte de comm. avec le module	Système en cascade : le brûleur du module de gestion a perdu le signal de l'un des brûleurs des modules dépendants		
201	Perte de comm. avec le module	Système en cascade : le module thermique de gestion a perdu le signal de l'un des modules thermiques dépendants		
202	T ext. incorrecte	Le capteur de température extérieure est ouvert ou court-circuité		
203	T syst. incorrecte	Le capteur de température du système est ouvert ou court-circuité		
204	T casc. incorrecte	Le capteur de température de la cascade est ouvert ou court-circuité		
209	Demande chaudière désactivée	Demande chaudière désactivée		

4.10 Transformation d'un type de gaz à un autre

4.10.1 Conversion au gaz de type GPL

La chaudière **Condexa PRO NA** est équipée pour le gaz naturel. Elle peut être convertie au GPL (propane) en utilisant la trousse accessoire appropriée 20150039 (75 P) - 20150040 (117 P).

⚠ Les transformations doivent être effectuées uniquement par le Service technique après-vente ou par du personnel autorisé par **RIELLO**.

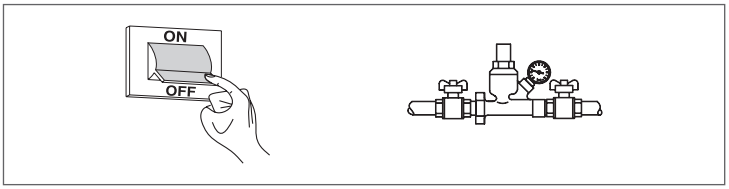
⚠ Pour l'exécution de cette transformation, ne suivez que ce qui est écrit dans ce manuel et conformément aux règles de sécurité et aux instructions fournies dans le kit fourni.

⚠ Si les instructions contenues dans ce manuel ne sont pas rigoureusement respectées ou sont exécutées par un personnel insuffisamment formé, il existe un risque potentiel de fuite de gaz combustible et/ou de production de monoxyde de carbone, entraînant des dommages matériels et/ou corporels.

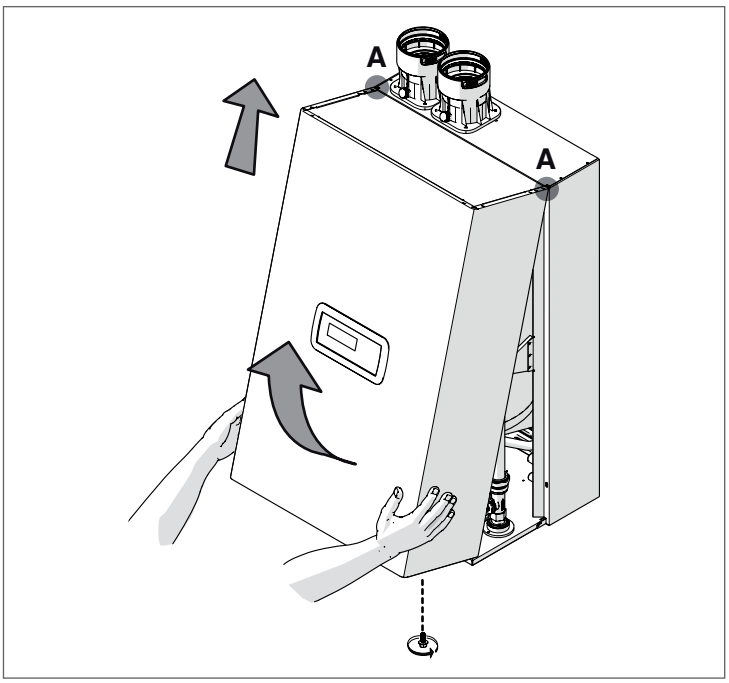
⚠ La transformation n'est pas terminée tant que toutes les opérations de contrôle indiquées dans les instructions n'ont pas été effectuées.

⚠ Une fois la transformation effectuée, régler le CO2 comme indiqué au paragraphe « Réglages ».

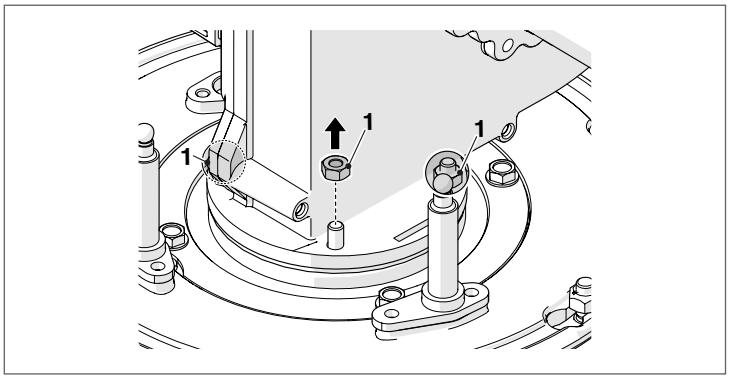
Avant de procéder à la transformation :
- Vérifier si l'interrupteur général et l'interrupteur du module thermique sont sur « Éteint »
- Vérifier si le robinet d'arrêt de combustible est fermé.



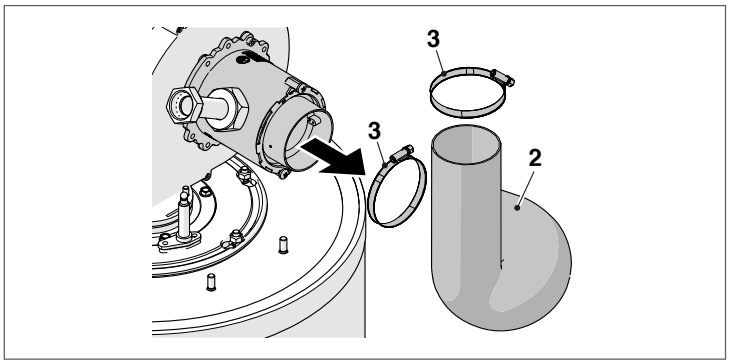
Pour l'installation de l'accessoire :
- Retirer la vis de fixation
- Tirer le panneau avant vers l'extérieur puis vers le haut pour le dégager des points A.



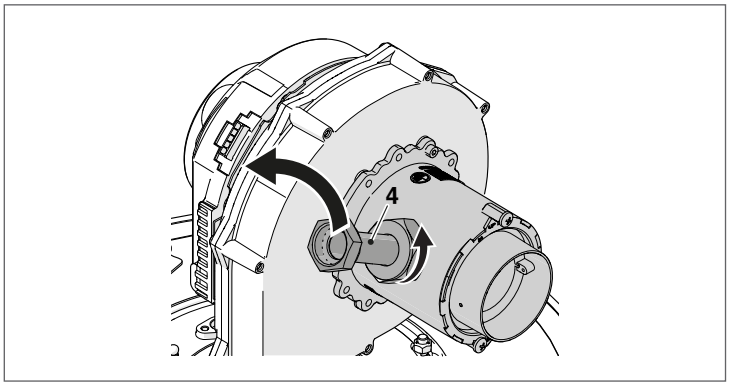
- dévisser les écrous (1) qui relient le ventilateur à la bride supérieure de l'échangeur



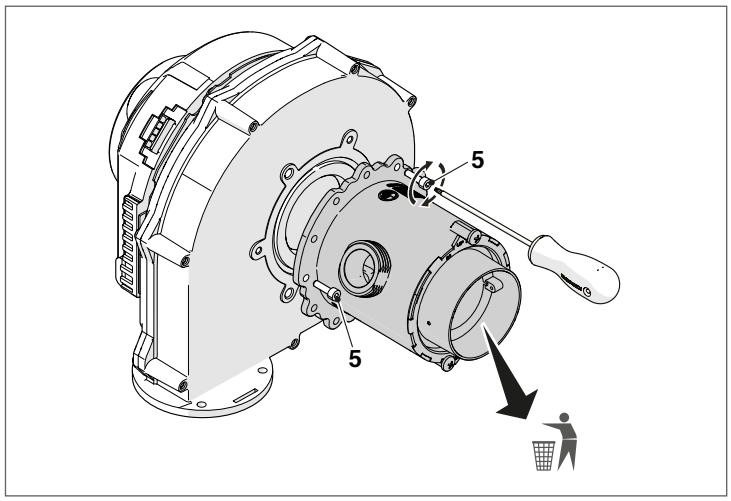
- retirez le tuyau (2) aspiration, dévissage des colliers métalliques (3)



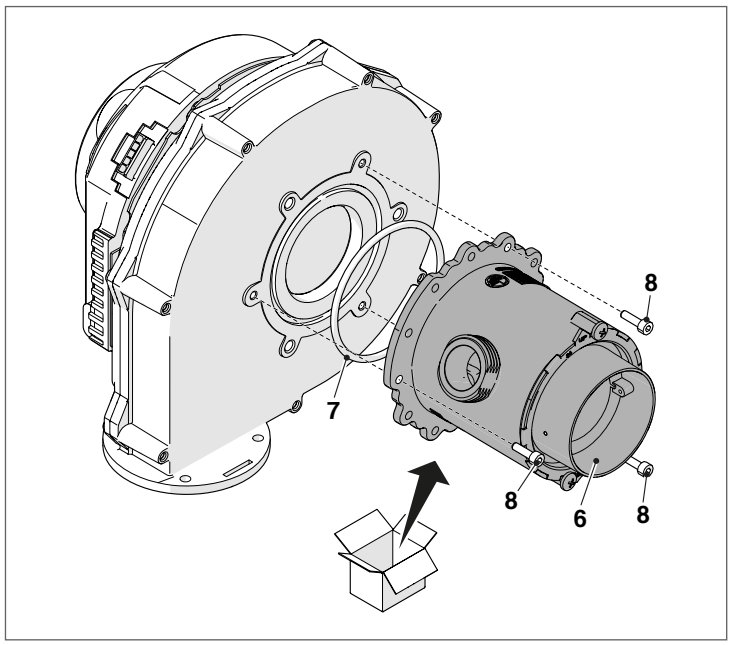
- enlever le tube (4) connexion entre le mélangeur et la soupape à gaz



- enlever les vis (5) afin d'extraire le mélangeur à remplacer



- connectez le mélangeur dans la version GPL (6) au ventilateur en insérant le joint torique approprié (7) et les vis de fixation (8)



- Remonter le ventilateur et le mélangeur en inversant les opérations décrites précédemment.
- Une fois ces opérations terminées, remonter le panneau avant et serrer la vis de fixation.
- Ouvrir le robinet d'arrêt de combustible.
- Mettre l'interrupteur général de l'installation et l'interrupteur principal du tableau de commande sur «marche».
- Vérifier l'absence de demande de chaleur ou de production d'eau sanitaire.

Il faut ensuite modifier le réglage du paramètre 98.
Pour ce faire :

- Sur le panneau de commande, dans l'écran d'accueil, appuyer sur la touche ●
- Sélectionner « Réglages » à l'aide des touches ▲/▼ et appuyer sur la touche ●
- Sélectionner « Configuration du dispositif » à l'aide des touches ▲/▼ et appuyer sur la touche ●

Réglage	
Réglage Général	
Réglages de la chaudière	
Configuration Appareil	

- Saisir le mot de passe comme décrit au paragraphe « Accès par mot de passe »
- Appuyer sur la touche ▼, sélectionner « (98) Appliance Settings » et appuyer sur la touche ●

Configuration Appareil	
(97) Configuration I/O	1
(98) Réglage Appareil	2
Configuration confirmée	No

- À l'aide des touches ▲/▼, modifier la valeur comme indiqué dans le tableau suivant, puis appuyer sur la touche ● :

Modèle	Paramètre 98
Condexa PRO NA 75 P	26 GPL
Condexa PRO NA 117 P	24 GPL

- Appuyer sur la touche ▼, sélectionner « Config. confirmée » et appuyer sur la touche ●
- À l'aide des touches ▲/▼, modifier la valeur sur « Oui » et appuyer sur la touche ●

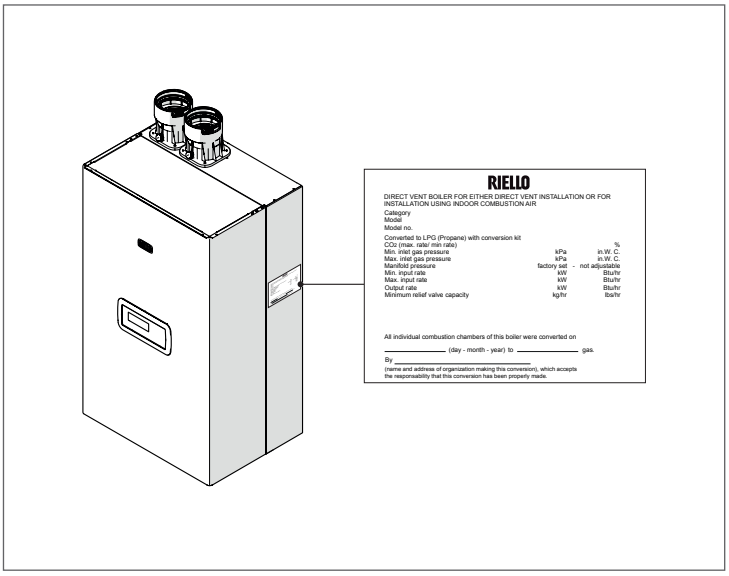
Configuration Appareil	
(97) Configuration I/O	1
(98) Réglage Appareil	4
Configuration confirmée	Oui

Le système démarre alors un processus de mise à jour de l'application. Une fois ce processus terminé, le menu « Réglages » s'affiche à l'écran.

- Appuyer sur la touche ◄ jusqu'à revenir à l'écran d'accueil

Un message d'erreur apparaît pendant quelques secondes, puis l'écran revient à l'affichage normal.

Retirer l'adhésif (valable que pour alimentation en gaz naturel) et utiliser l'étiquette adhésive pour GPL seulement, fournie avec le kit d'accessoires.



Après avoir installé l'accessoire, vérifier l'étanchéité de tous les joints. Effectuer toutes les opérations de réglage décrites dans le paragraphe « Réglages ».

Restaurer les points de consigne souhaités.

4.10.2 Type de gaz de conversion Gaz naturel

Afin de rétablir la configuration Gaz Naturel, utiliser le mélangeur d'origine installé dans la chaudière.

⚠ Les transformations doivent être effectuées uniquement par le Service technique après-vente ou par du personnel autorisé par **RIELLO**.

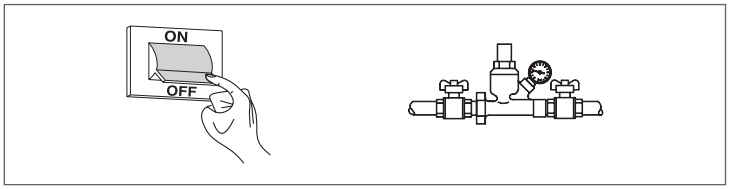
⚠ Pour la conversion, suivre les instructions énoncées dans le présent manuel.

⚠ Si les instructions contenues dans ce manuel ne sont pas rigoureusement respectées ou sont exécutées par un personnel insuffisamment formé, il existe un risque potentiel de fuite de gaz combustible et/ou de production de monoxyde de carbone, entraînant des dommages matériels et/ou corporels.

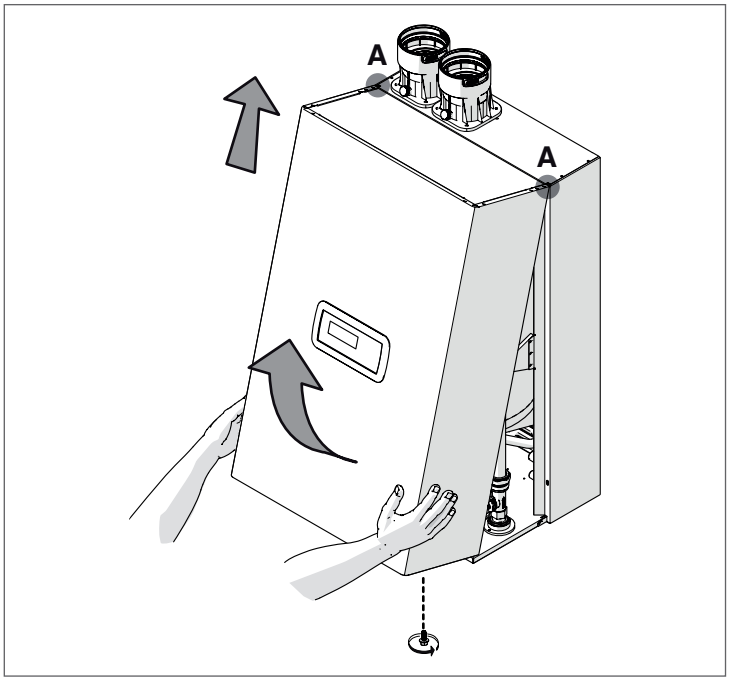
⚠ La transformation n'est pas terminée tant que toutes les opérations de contrôle indiquées dans les instructions n'ont pas été effectuées.

⚠ Une fois la transformation effectuée, régler le CO2 comme indiqué au paragraphe « Réglages ».

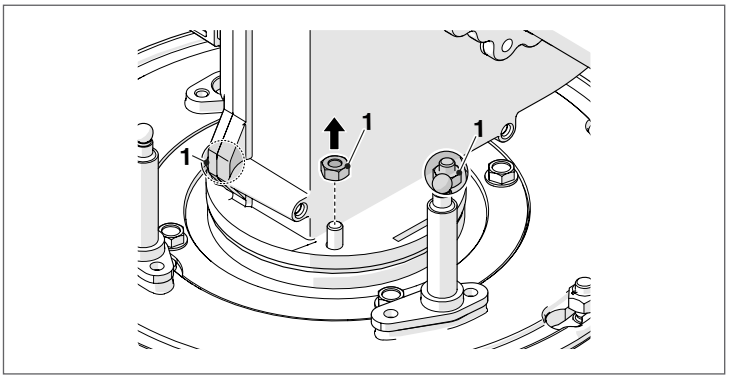
Avant de procéder à la transformation :
- Vérifier si l'interrupteur général et l'interrupteur du module thermique sont sur « Éteint »
- Vérifier si le robinet d'arrêt de combustible est fermé.



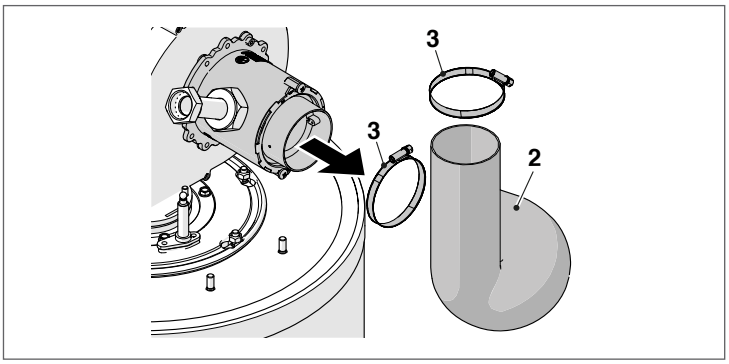
Pour installer le mélangeur de gaz naturel, à l'origine dans la chaudière:
- Retirer la vis de fixation
- Tirer le panneau avant vers l'extérieur puis vers le haut pour le dégager des points A.



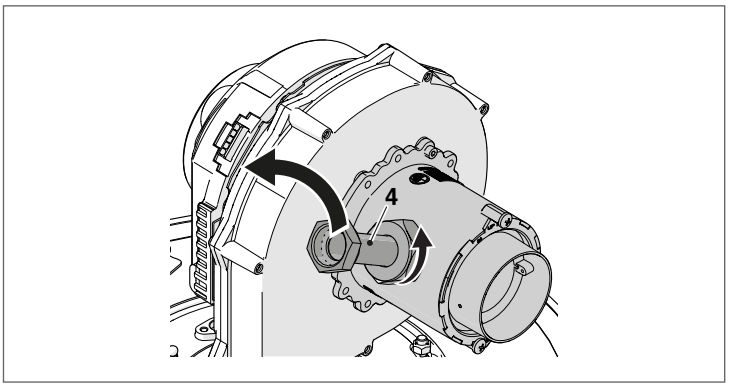
- dévisser les écrous (1) qui relient le ventilateur à la bride supérieure de l'échangeur



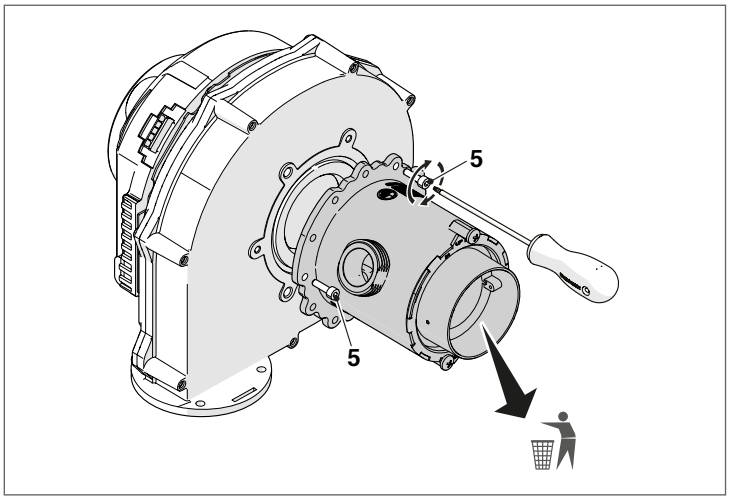
- retirez le tuyau (2) aspiration, dévissage des colliers métalliques (3)



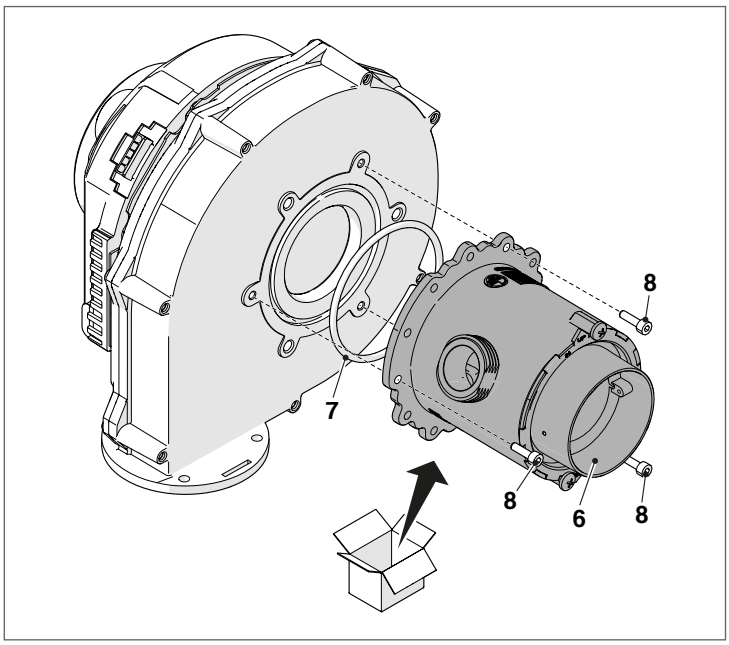
- enlever le tube (4) connexion entre le mélangeur et la soupape à gaz



- enlever les vis (5) afin d'extraire le mélangeur à remplacer



- connecter le mélangeur en version gaz naturel (6) au ventilateur en insérant le joint torique approprié (7) et les vis de fixation (8)



- Remonter le ventilateur et le mélangeur en inversant les opérations décrites précédemment.

- Une fois ces opérations terminées, remonter le panneau avant et serrer la vis de fixation.
- Ouvrir le robinet d'arrêt de combustible.
- Mettre l'interrupteur général de l'installation et l'interrupteur principal du tableau de commande sur «marche».
- Vérifier l'absence de demande de chaleur ou de production d'eau sanitaire.

Il faut ensuite modifier le réglage du paramètre 98.
Pour ce faire :

- Sur le panneau de commande, dans l'écran d'accueil, appuyer sur la touche ●
- Sélectionner « Réglages » à l'aide des touches ▲/▼ et appuyer sur la touche ●
- Sélectionner « Configuration du dispositif » à l'aide des touches ▲/▼ et appuyer sur la touche ●

Réglage	
Réglage Général	
Réglages de la chaudière	
Configuration Appareil	

- Saisir le mot de passe comme décrit au paragraphe « Accès par mot de passe »
- Appuyer sur la touche ▼, sélectionner « (98) Appliance Settings » et appuyer sur la touche ●

Configuration Appareil	
(97) Configuration I/O	1
(98) Réglage Appareil	2
Configuration confirmée	No

- À l'aide des touches ▲/▼, modifier la valeur comme indiqué dans le tableau suivant, puis appuyer sur la touche ● :

Modèle	Paramètre 98
Condexa PRO NA 75 P	25 gaz naturel
Condexa PRO NA 117 P	23 gaz naturel

- Appuyer sur la touche ▼, sélectionner « Config. confirmée » et appuyer sur la touche ●
- À l'aide des touches ▲/▼, modifier la valeur sur « Oui » et appuyer sur la touche ●

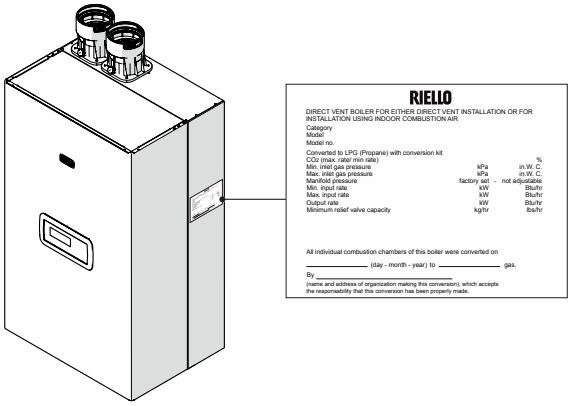
Configuration Appareil	
(97) Configuration I/O	1
(98) Réglage Appareil	4
Configuration confirmée	Oui

Le système démarre alors un processus de mise à jour de l'application. Une fois ce processus terminé, le menu « Réglages » s'affiche à l'écran.

- Appuyer sur la touche ◄ jusqu'à revenir à l'écran d'accueil

Un message d'erreur apparaît pendant quelques secondes, puis l'écran revient à l'affichage normal.

Enlevez l'adhésif (valide pour l'alimentation en GPL uniquement) et restaurez l'autocollant d'adhésif d'origine pour le gaz naturel uniquement, fourni avec la chaudière.



Après avoir installé le mélangeur au gaz naturel, vérifiez l'étanchéité de tous les joints.
Effectuer toutes les opérations de réglage décrites dans le paragraphe « Réglages ».

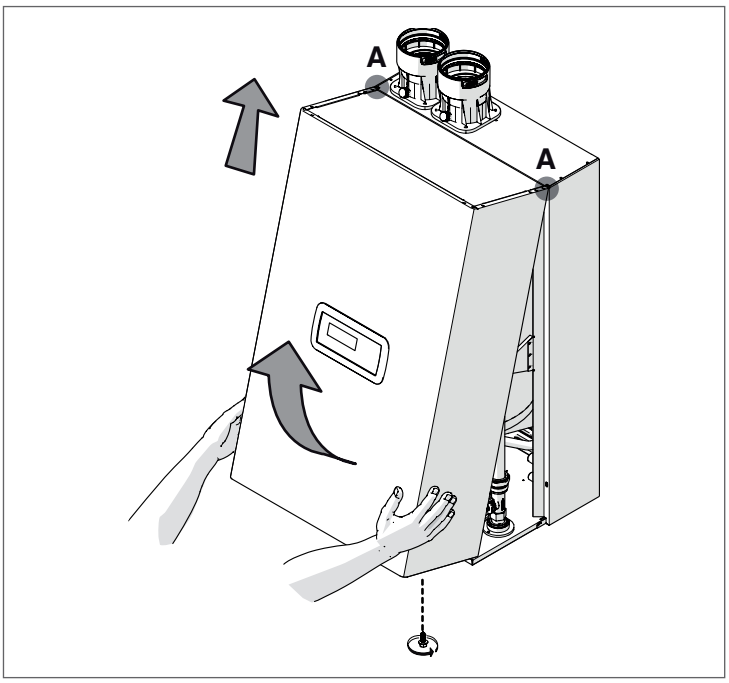
Restaurer les points de consigne souhaités.

4.11 Réglages

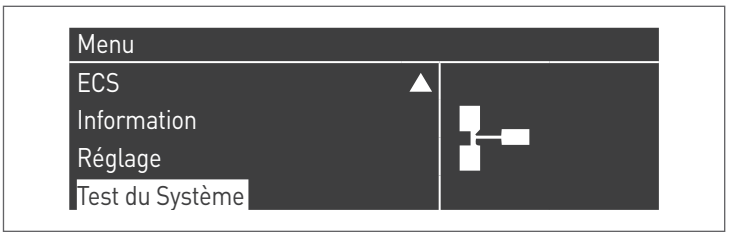
Le module thermique **Condexa PRO NA** est livré prêt à fonctionner au G20 (gaz méthane) comme indiqué sur la plaque signalétique et a déjà été réglé en usine par le fabricant.
S'il devait cependant s'avérer nécessaire de procéder à de nouveaux réglages, par exemple après un entretien extraordinaire, le remplacement de la vanne du gaz ou bien après une transformation du gaz G20 au G30-G31 ou vice versa, procéder comme décrit ci-dessous.

⚠ Les réglages de la puissance maximum et minimum doivent être réalisés conformément à la séquence indiquée et exclusivement par les soins du Service technique après-vente.

Avant d'effectuer les réglages :
- Retirer la vis de fixation
- Tirer le panneau avant vers l'extérieur puis vers le haut pour le dégager des points A.



RÉGLAGE O_2 À LA PUISSANCE MAXIMUM
- Appuyer sur la touche MENU, sélectionner « Test du système » et appuyer sur ● pour confirmer.



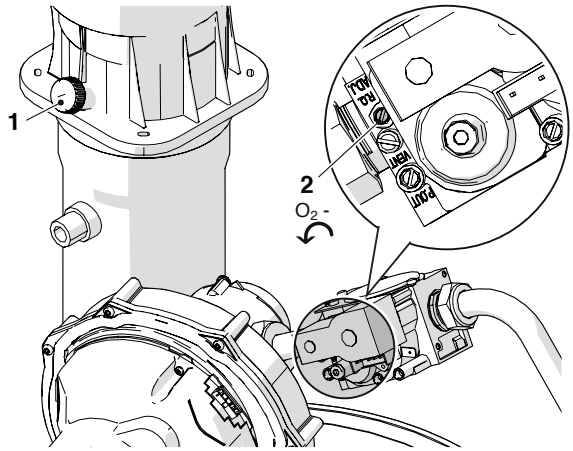
- Sélectionner « Puiss. max. » à l'aide des touches ▲/▼, puis appuyer sur ● pour confirmer. Le ventilateur commence à tourner à sa vitesse maximale (valeur variable selon le modèle).



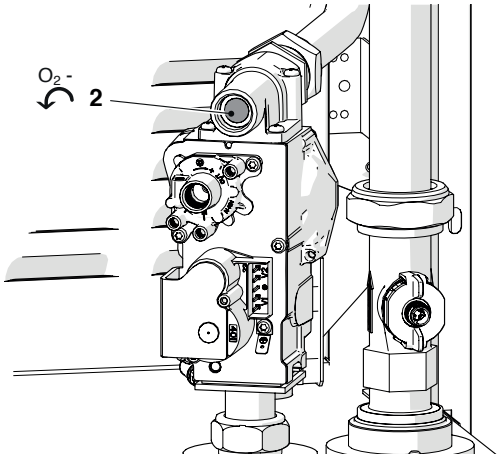
- L'appareil fonctionnera à la puissance maximale.
- enlever le bouchon (1) et insérez la sonde de l'analyseur de combustion
- Régler le O_2 en utilisant un tournevis sur la vis de réglage (2) située sur la vanne de gaz, afin d'obtenir une valeur indiquée dans le tableau.

Type de gaz	Puissance maximale O_2%
Gaz naturel	4.2 – 5.8
GPL (Propane)	5.0 – 5.6

Version Condexa PRO NA 75 P



Version Condexa PRO NA 117 P



RÉGLAGE O_2 À LA PUISSANCE MINIMALE

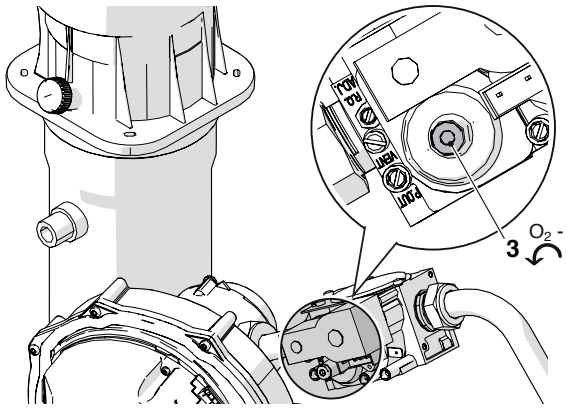
- Sélectionner « Puiss. Min. » en utilisant les touches ▲ / ▼ et presser ● pour confirmer.

Test du Système	
Etat De Test	Énergie Min
Vitesse du ventilateur	0 rpm
Ionisation	0.0 µA

- L'appareil fonctionnera à la puissance minimale.

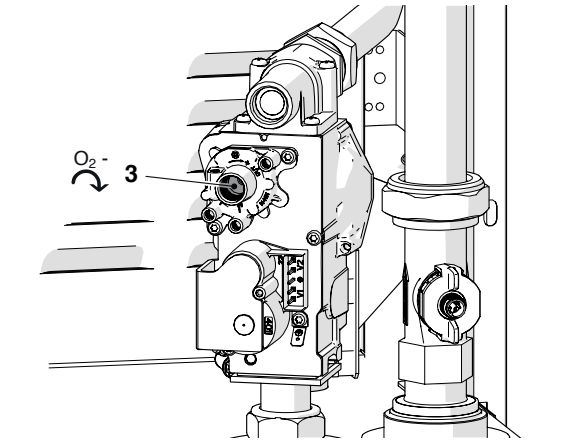
Version Condexa PRO NA 75 P

- À l'aide d'un tournevis plat, retirer le boulon à tête fendue (3) situé sur la vanne de gaz et ajuster le O_2 en utilisant une clé hexagonale pour ajuster la vis sur la vanne de gaz afin d'obtenir une des valeurs indiquées dans le tableau ci-après.



Version Condexa PRO NA 117 P

- Ajuster le O_2 en utilisant une clé hexagonale pour ajuster la vis (3) sur la vanne de gaz afin d'obtenir une des valeurs indiquées dans le tableau ci-après.



Type de gaz	Puissance minimale O_2%
Gaz naturel	4.2 – 5.8
GPL (Propane)	5.0 – 5.6

VÉRIFICATION DU CALIBRAGE

Sélectionner la valeur « Puiss. max. », attendre que le régime se stabilise et vérifier si les valeurs de O_2 sont celles requises.
À la fin des vérifications :

- Sélectionner « OFF » à l'aide des touches ▲/▼, puis appuyer sur ● pour confirmer.
- retirer la sonde de l'analyseur et repositionner la sonde de fumée (1)
- Remonter le panneau avant et serrer la vis de fixation.

Test du Système	
Etat De Test	Arret
Vitesse du ventilateur	0 rpm
Ionisation	0.0 µA

4.12 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 :

- Appuyer sur la touche MENU et sélectionner avec les touches ▲ / ▼ « Programme horaire », confirmer en pressant la touche ●.
- Sélectionner avec les touches ▲ / ▼ « Progr. Vacance » et confirmer en pressant la touche ●.

Clock Program
Program Group
Graver heures jusqu'à services
Réinitialiser Service de rappel
Holiday Settings

- Sélectionner avec les touches ▲ / ▼ « Modalité » et confirmer en pressant la touche ●. Sélectionner la modalité « Système » et confirmer.

Holiday Settings	
Mode	System
Holiday Setpoint	Confort
Begin Date	samedi 01-08-2015
End Date	samedi 01-08-2015

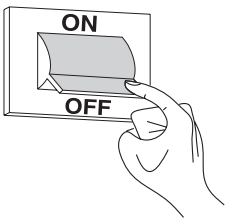
- Sélectionner avec les touches ▲ / ▼ « Point de consigne vacance » et confirmer en pressant la touche ●.
- Sélectionner le point de consigne vacance « Antigel » et confirmer.

Holiday Settings	
Mode	System
Holiday Setpoint	Antigel
Begin Date	samedi 01-08-2015
End Date	samedi 01-08-2015

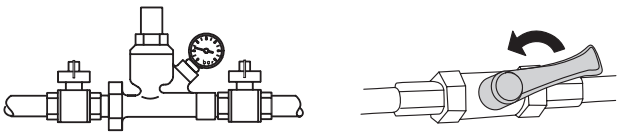
4.13 Arrêt pour de longues périodes

Si le module thermique n'est pas utilisé pendant une longue période, les opérations suivantes doivent être effectuées :

- tourner l'interrupteur principal des modules thermiques et l'interrupteur principal du système sur « arrêt » (off)



- fermer les robinets du combustible et de l'eau du système thermique et sanitaire.



⚠ En cas de risque de gel, vidanger les installations thermique et sanitaire.

4.14 Remplacement du tableau d'affichage

⚠ Les configurations système doivent être effectuées uniquement par Service technique après-vente ou par du personnel autorisé par **RIELLO**.

Lors du remplacement du panneau de commande avant, quand le sytème est re-allumée, le panneau montre **RIELLO** logo.

Le système effectue un contrôle de cohérence entre les données de configuration enregistrées sur la carte mère et celles enregistrées dans l'interface utilisateur. par conséquent, lors du remplacement de l'interface de contrôle, le système peut détecter une incohérence entre les données sauvegardées. Définir le Par. 97et le Par. 98.

Pour ce faire :

- Sur le panneau de commande, dans l'écran d'accueil, appuyer sur la touche ●
- Sélectionner « Réglages » à l'aide des touches ▲/▼ et appuyer sur la touche ●
- Sélectionner « Configuration du dispositif » à l'aide des touches ▲/▼ et appuyer sur la touche ●

Réglage	
Réglage Général	
Réglages de la chaudière	
Configuration Appareil	

- Saisir le mot de passe comme décrit au paragraphe « Accès par mot de passe »
- Sélectionnez "(97) IO Configuration" et appuyez sur le bouton ●
- Avec les touches ▲ / ▼ changez la valeur en 22 et appuyez sur le bouton ●
- Appuyer sur la touche ▼, sélectionner « (98) Appliance Settings » et appuyer sur la touche ●

Configuration Appareil	
(97) Configuration I/O	1
(98) Réglage Appareil	2
Configuration confirmée	No

- À l'aide des touches ▲/▼, modifier la valeur comme indiqué dans le tableau suivant, puis appuyer sur la touche ● :

Modèle	Paramètre 98
Condexa PRO NA 75 P	26 GPL
Condexa PRO NA 75 P	25 gaz naturel
Condexa PRO NA 117 P	24 GPL
Condexa PRO NA 117 P	23 gaz naturel

- Appuyer sur la touche ▼, sélectionner « Config. confirmée » et appuyer sur la touche ●
- À l'aide des touches ▲/▼, modifier la valeur sur « Oui » et appuyer sur la touche ●

Configuration Appareil	
(97) Configuration I/O	1
(98) Réglage Appareil	4
Configuration confirmée	Oui

Le système démarre alors un processus de mise à jour de l'application. Une fois ce processus terminé, le menu « Réglages » s'affiche à l'écran.

- Appuyer sur la touche ◄ jusqu'à revenir à l'écran d'accueil

Un message d'erreur apparaît pendant quelques secondes, puis l'écran revient à l'affichage normal.

4.15 Remplacement de la carte de commande

⚠ Les configurations système doivent être effectuées uniquement par Service technique après-vente ou par du personnel autorisé par **RIELLO**.

Lors du remplacement de la carte principale, un écran initial avec le logo **RIELLO** est affiché lors du prochain redémarrage.

Le système effectue un contrôle de cohérence entre les données de configuration enregistrées sur la carte mère et celles enregistrées dans l'interface utilisateur. par conséquent, lors du remplacement de l'interface de contrôle, le système peut détecter une incohérence entre les données sauvegardées. Définir le Par. 97et le Par. 98.

Pour ce faire :
- Sur le panneau de commande, dans l'écran d'accueil, appuyer sur la touche ●
- Sélectionner « Réglages » à l'aide des touches ▲/▼ et appuyer sur la touche ●
- Sélectionner « Configuration du dispositif » à l'aide des touches ▲/▼ et appuyer sur la touche ●

Réglage	
Réglage Général	
Réglages de la chaudière	
Configuration Appareil	

- Saisir le mot de passe comme décrit au paragraphe « Accès par mot de passe »
- Sélectionnez "(97) I0 Configuration" et appuyez sur le bouton ●
- Avec les touches ▲ / ▼ changez la valeur en 22 et appuyez sur le bouton ●
- Appuyer sur la touche ▼, sélectionner « (98) Appliance Settings » et appuyer sur la touche ●

Configuration Appareil	
(97) Configuration I/O	1
(98) Réglage Appareil	2
Configuration confirmée	No

- À l'aide des touches ▲/▼, modifier la valeur comme indiqué dans le tableau suivant, puis appuyer sur la touche ● :

Modèle	Paramètre 98
Condexa PRO NA 75 P	26 GPL
Condexa PRO NA 75 P	25 gaz naturel
Condexa PRO NA 117 P	24 GPL
Condexa PRO NA 117 P	23 gaz naturel

- Appuyer sur la touche ▼, sélectionner « Config. confirmée » et appuyer sur la touche ●
- À l'aide des touches ▲/▼, modifier la valeur sur « Oui » et appuyer sur la touche ●

Configuration Appareil	
(97) Configuration I/O	1
(98) Réglage Appareil	4
Configuration confirmée	Oui

Le système démarre alors un processus de mise à jour de l'application. Une fois ce processus terminé, le menu « Réglages » s'affiche à l'écran.

- Appuyer sur la touche ◄ jusqu'à revenir à l'écran d'accueil

Un message d'erreur apparaît pendant quelques secondes, puis l'écran revient à l'affichage normal.

4.16 Entretien

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

ATTENTION: Le défaut d'effectuer l'entretien annuel annulera la garantie.

Cette intervention, réalisée par Service technique après-vente 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.

Une fois par an (ou toutes les 2000 heures de fonctionnement) inspecter et remplacer tous les éléments d'étanchéité des composants suivants: la tête de combustion, le brûleur et la bride du souffleur, les bougies d'allumage, la fenêtre d'inspection, le circuit l'évacuation des fumées, le système d'évacuation des condensats et l'évacuation des produits de combustion.

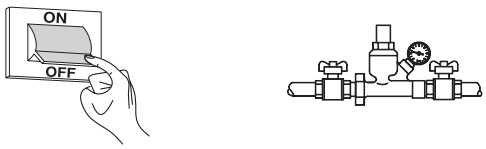
Intervalle de temps	Entretien
Annuellement	Vérifier la propreté de la zone autour de la chaudière
Annuellement	Vérifier la pression du système hydraulique
Annuellement	Vérifier la tuyauterie de ventilation et vérifier s'il y a des fuites
Annuellement	Vérifier la tuyauterie d'air et vérifier s'il y a des fuites
Annuellement	Vérifier la soupape de surpression
Mensuellement (suivre les directives des autorités locales, provinciales et fédérales ayant juridiction)	Vérifier le système d'évacuation du condensat
Tous les deux mois	Tester le dispositif d'arrêt en cas de faible niveau d'eau
Tous les deux mois	Vérifier le bouton de réinitialisation du dispositif d'arrêt en cas de faible niveau d'eau
Tous les six mois	Contrôler toute la tuyauterie (gaz et eau) pour détecter les fuites
Fin de la saison de chauffage	Éteindre la chaudière
Annuellement *	Test de combustion
Annuellement *	Vérifier l'état du circuit des fumées et du système d'air (y compris Venturi et ventilateur)
Annuellement *	Vérifier l'électrode d'allumage
Annuellement *	Nettoyage de la chambre de combustion (y compris le tube de brûleur)
Annuellement *	Nettoyer l'évacuation des condensats
Annuellement *	Vérification du dispositif de blocage de sécurité, vérification de la plage de modulation, fermeture de la vanne de gaz après l'arrêt du brûleur
Annuellement *	Vérifier les paramètres de contrôle
Annuellement *	Vérifier la tuyauterie de gaz pour détecter les fuites
Annuellement *	Vérifier le câblage et les connexions
Annuellement *	Vérifier le démarrage
Annuellement *	Vérifier la flamme
Annuellement *	Vérifier la soupape de surpression
Annuellement *	Contrôler le joint du brûleur

(*) Annuellement ou toutes les 2 000 heures. Selon la première de ces éventualités à survenir.

ATTENTION : Avant d'exécuter toute intervention d'entretien ou nettoyage, couper l'alimentation de l'appareil en agissant sur l'interrupteur et fermer la vanne principale du gaz. De plus, lors de chaque entretien (à effectuer au moins une fois par an, comme indiqué ci-dessus) toujours remplacer tous les joints des fumées et du gaz, notamment les joints du brûleur.

Avant d'effectuer toute opération :

- interrompre l'alimentation électrique, en plaçant l'interrupteur général de l'installation sur "éteint"
- fermer le robinet d'arrêt du combustible.



CONTRÔLE DES FUITES DE GAZ

Vérifier toute la tuyauterie du gaz pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuite.

DANGER: Pour détecter les fuites de gaz, utiliser une solution savonneuse ou un détecteur de fuite de gaz. Ne pas utiliser d'allumettes, de chandelles ou d'autres méthodes susceptibles de causer une explosion!

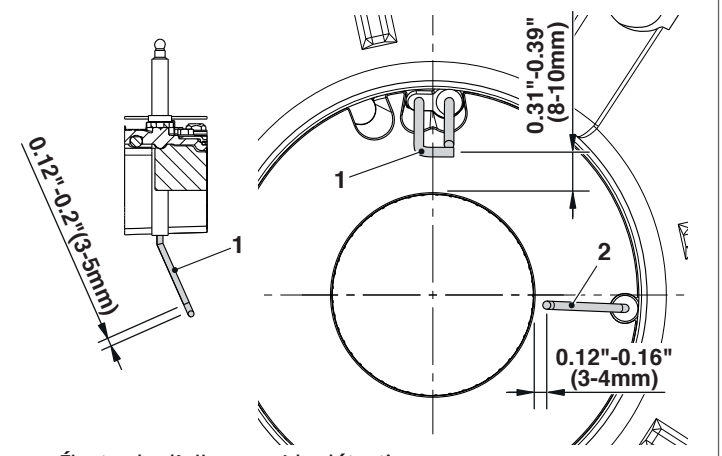
VÉRIFIER LE SYSTÈME DE CANALISATION D'ÉVACUATION ET D'AIR DE COMBUSTION

S'assurer que les systèmes de ventilation sont exempts d'obstruction, de corrosion, d'endommagement, de taches d'eau et de rouille. Vérifier la connexion entre chacun des composants.

Vérifier que les terminaisons extérieures sont dégagées. Nettoyer les écrans et les évents à lame s'il y a des débris.

CONTRÔLE DE L'ÉLECTRODE D'ALLUMAGE

Vérifier que l'électrode est exempt de dépôts et, le cas échéant, utiliser une toile d'émeri ou un autre matériel pour enlever les dépôts.



1 Électrode d'allumage/de détection
2 Détecteur de flamme

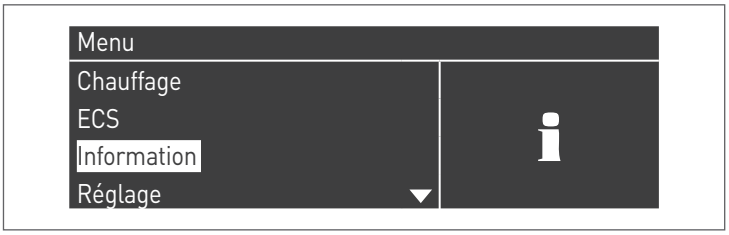
VÉRIFICATION DU CÂBLAGE ET DES CONNEXIONS

Vérifier que tous les câbles sont fixés de façon sécuritaire et en bon état, sans craquelure ou altération de l'isolation ou sans présence de corrosion des connexions en métal.

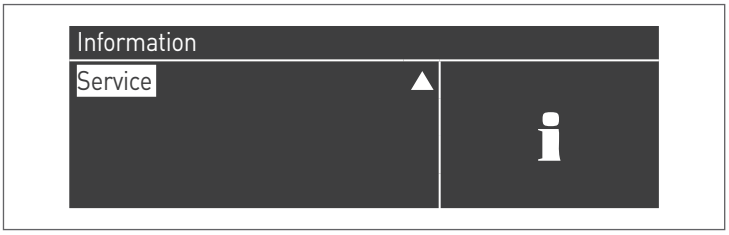
CONTRÔLE DU JOINT DU BRÛLEUR
Vous devez entretenir la chaudière conformément à ce qui est indiqué dans ce manuel et faire effectuer au moins une fois par année le démarrage et l'entretien par un technicien d'entretien qualifié pour s'assurer de la fiabilité de la chaudière et du système.
Cela inclut un test de combustion et le nettoyage de la chambre de combustion.
Lors du démontage de l'échangeur de chaleur, il est crucial de contrôler le joint du brûleur pour détecter tout dommage.
Il faut absolument remplacer le joint du brûleur lors de tout entretien ainsi qu'en présence de signes d'usure, de difformité ou de décoloration, et dans tous les cas, au moins une fois tous les deux ans.

4.16.1 Fonction « Rappel d'entretien »

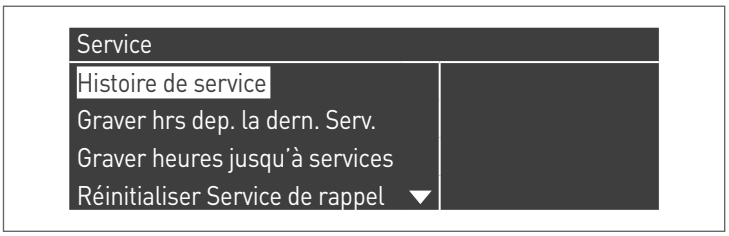
Le module thermique a une fonction qui rappelle à l'utilisateur la nécessité d'effectuer une intervention programmée sur l'appareil une fois que le nombre d'heures fixé par le plan d'entretien est écoulé.
Lorsque cette intervention est nécessaire, l'affichage normal alterne avec le message : **« Entretien nécessaire ! »**
Ce message restera activé jusqu'à ce que le service après-vente ait réinitialisé le compteur interne après avoir effectué l'entretien de l'appareil.
L'utilisateur peut à tout moment vérifier le nombre d'heures restantes pour l'entretien programmé en accédant au menu « Informations »



et en sélectionnant « Entretien » à l'aide des touches ▲/▼

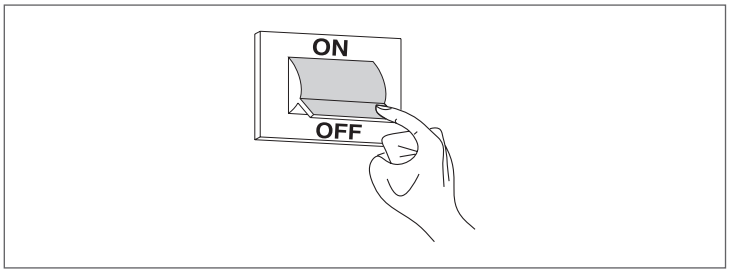


Le menu indique également les heures passées depuis la dernière intervention et l'accès à un registre qui montre les dates des 15 derniers entretiens effectués.



4.17 Nettoyage et démontage des composants internes

Avant toute opération de nettoyage, interrompre l'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur "éteint".

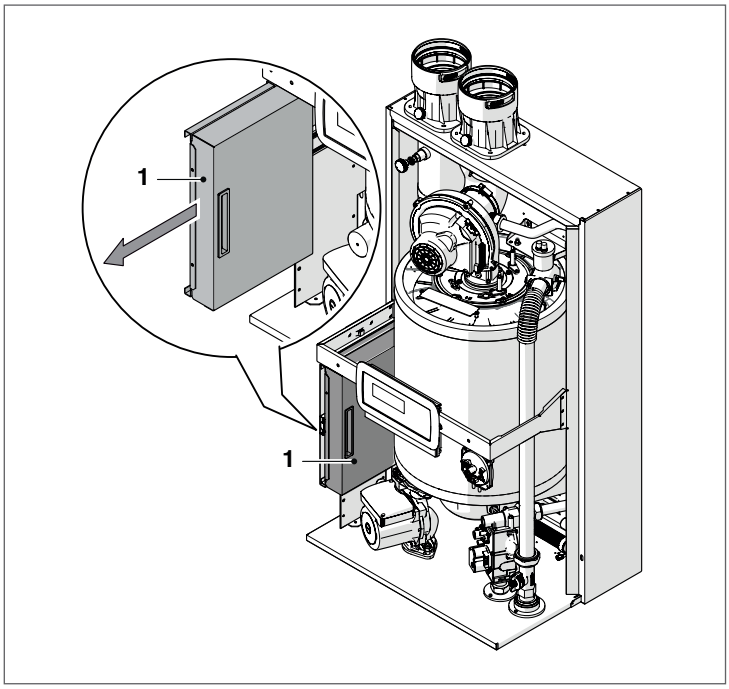


PARTIE EXTÉRIEURE
Nettoyer la chemise, le panneau de commande, les parties peintes et les parties en plastique avec des chiffons humidifiés avec de l'eau et du savon. Dans le cas de taches tenaces, humidifier le chiffon avec un mélange à 50% d'eau et d'alcool isopropylique ou de produits spécifiques.

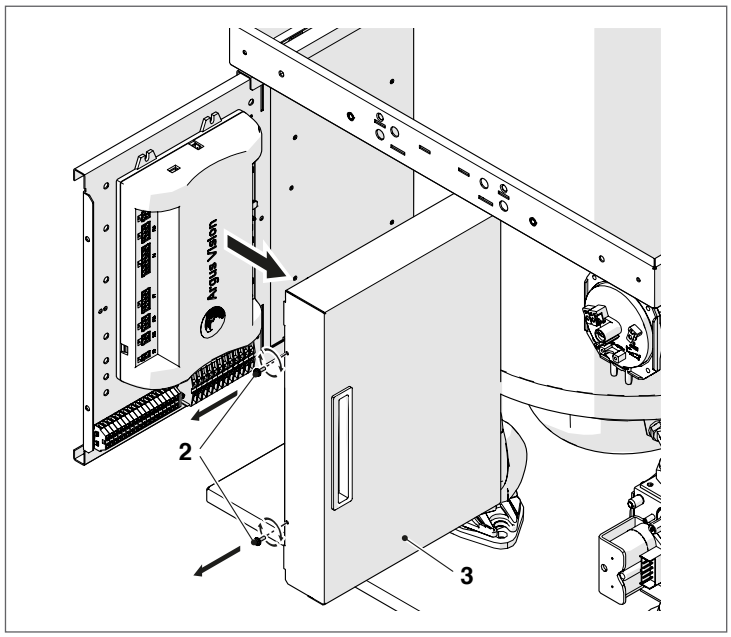
⊖ Ne pas utiliser de carburants et/ou d'éponges imbibées de solutions abrasives ou de détergents en poudre.

PARTIE INTÉRIEURE
Avant de commencer le démontage des composants, fermez les dispositifs d'interception sanitaires.

<u>Accès au tableau de commande et aux parties internes du module thermique</u>
- Retirer la vis de fixation et le panneau avant
- Tirer et glisser vers l'extérieur l'armoire du tableau électrique (1)



Dévisser les vis de fixation (2) et déposer la protection (3)

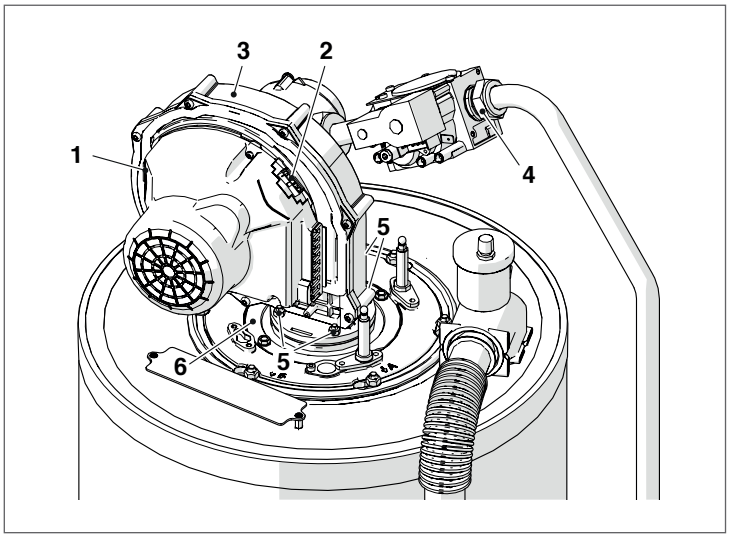


À ce stade, il sera possible d'accéder aux borniers.
Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

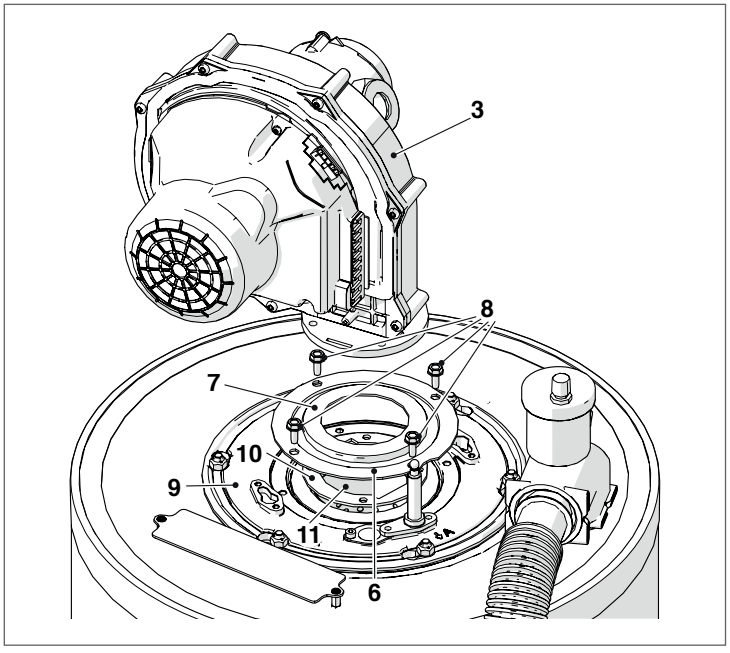
⚠ En cas de remplacement du boîtier électronique, se référer au schéma de câblage pour rétablir les connexions.

<u>Démontage du ventilateur et du brûleur sur le modèle Condexa PRO NA 75 P</u>

- Retirer la vis de fixation et le panneau avant
- Débrancher les câblages (1) et (2) du ventilateur (3)
- Retirez le tube d'air du ventilateur
- Dévisser la bague (4) et débrancher le tuyau de gaz
- Dévisser avec une clé à tube les quatre vis (5) qui fixent le ventilateur (3) à la bride (6)



- Retirer le ventilateur (3) et le joint (7)
- Dévisser les quatre vis (8) qui fixent la bride (6) à la bride située en dessous (9)
- Retirer le joint (10) et déposer le brûleur (11).



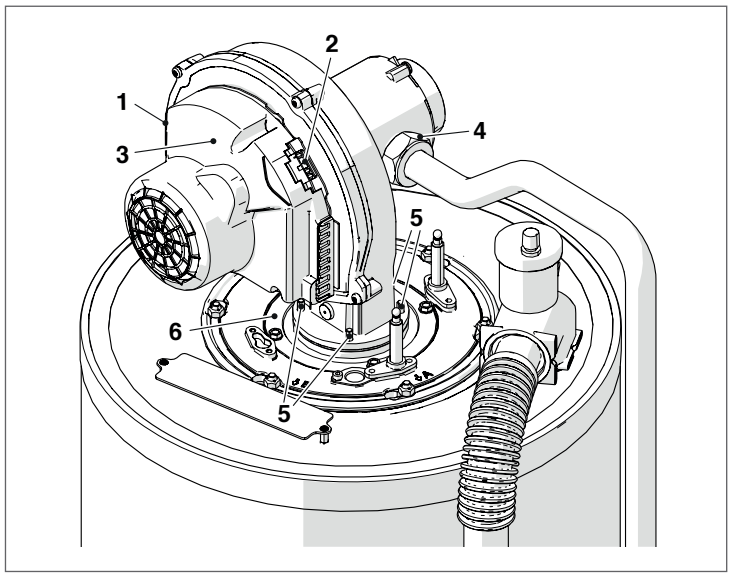
- Remplacer les joints (7-10) par de nouveaux joints.

Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

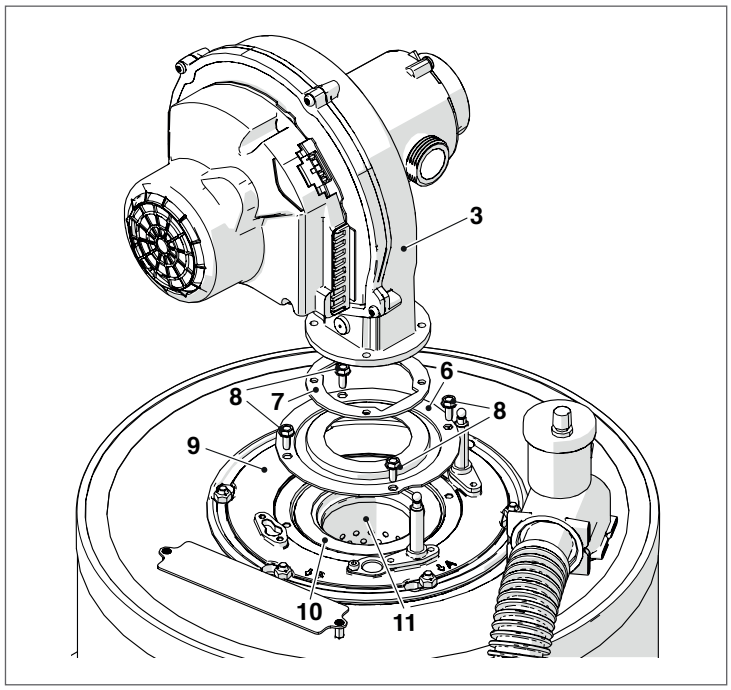
⚠ Vérifier que le raccordement au gaz est bien étanche.

Démontage du ventilateur et du brûleur sur le modèle Condexa PRO NA 117 P

- Retirer la vis de fixation et le panneau avant
- Débrancher les câblages (1) et (2) du ventilateur (3)
- Retirez le tube d'air du ventilateur
- Dévisser la bague (4) et débrancher le tuyau de gaz
- Dévisser avec une clé à tube les quatre vis (5) qui fixent le ventilateur (3) à la bride (6)



- Retirer le ventilateur (3) et le joint (7)
- Dévisser les quatre vis (8) qui fixent la bride (6) à la bride située en dessous (9)
- Retirer le joint (10) et déposer le brûleur (11).



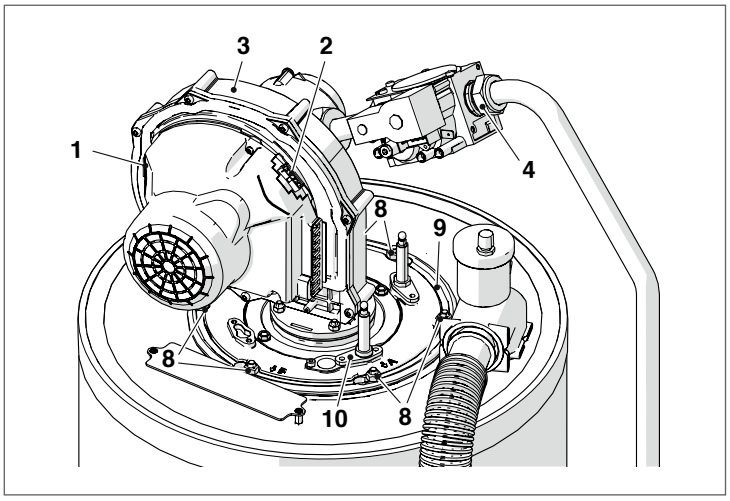
- Remplacer les joints (7-10) par de nouveaux joints.

Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

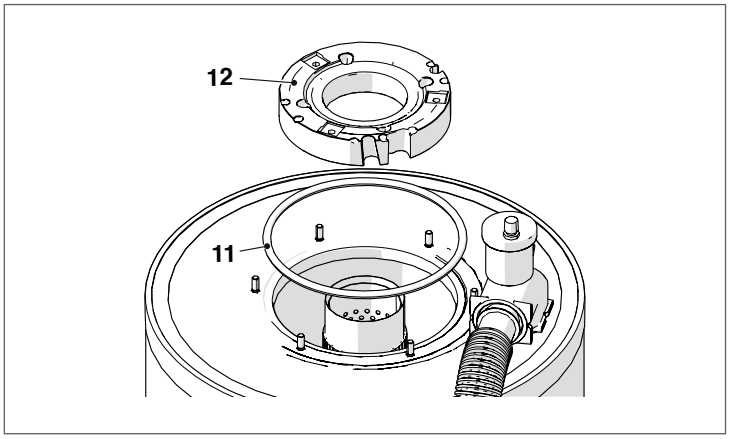
⚠ Vérifier que le raccordement au gaz est bien étanche.

Démontage de la bride pour le nettoyage de l'échangeur sur le modèle Condexa PRO NA 75 P

- Retirer la vis de fixation et le panneau avant
- Débrancher les câblages (1) et (2) du ventilateur (3)
- Retirez le tube d'air du ventilateur
- Dévisser la bague (4) et débrancher le tuyau de gaz
- Dévisser avec une clé à tube les six vis (8) qui fixent le groupe brûleur (9) à l'échangeur
- Retirer le ventilateur et tout le corps du brûleur (9)
- Retirer la plaque d'électrode (10), vérifier l'état des électrodes et les remplacer si nécessaire



Retirer le sceau (11) et la chaleur (12)

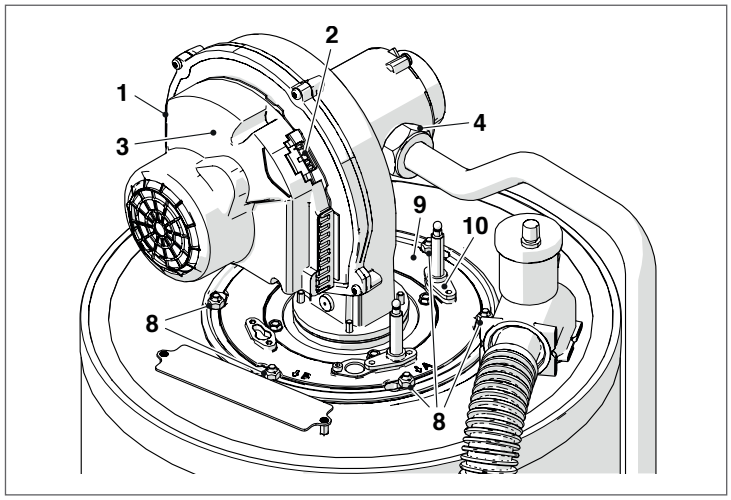


Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

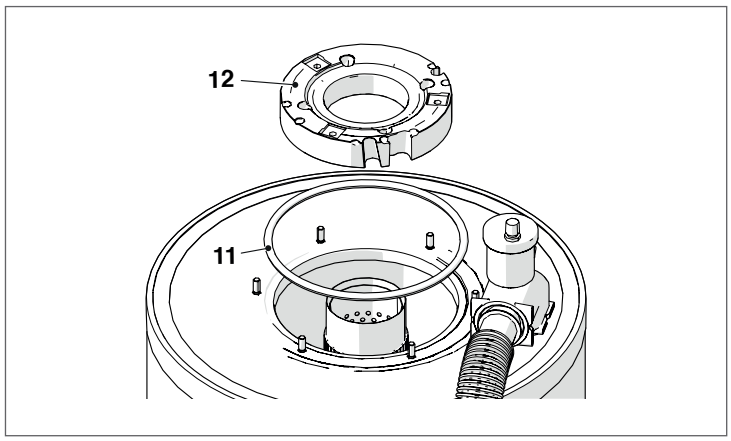
⚠ Vérifier que le raccordement au gaz est bien étanche.

Démontage de la bride pour le nettoyage de l'échangeur sur le modèle Condexa PRO NA 117 P

- Retirer la vis de fixation et le panneau avant
- Débrancher les câblages (1) et (2) du ventilateur (3)
- Retirez le tube d'air du ventilateur
- Dévisser la bague (4) et débrancher le tuyau de gaz
- Dévisser avec une clé à tube les six vis (8) qui fixent le groupe brûleur (9) à l'échangeur
- Retirer le ventilateur et tout le corps du brûleur (9)
- Retirer la plaque d'électrode (10), vérifier l'état des électrodes et les remplacer si nécessaire



Retirer le sceau (11) et la chaleur (12)

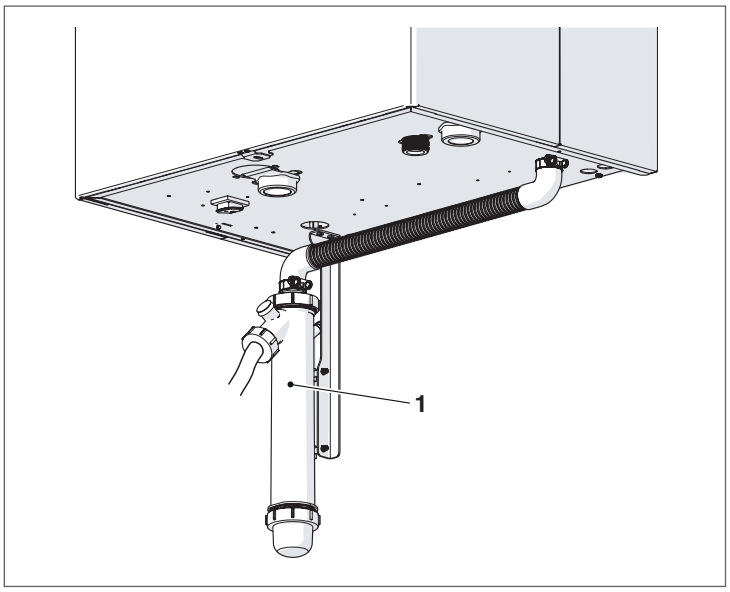


Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

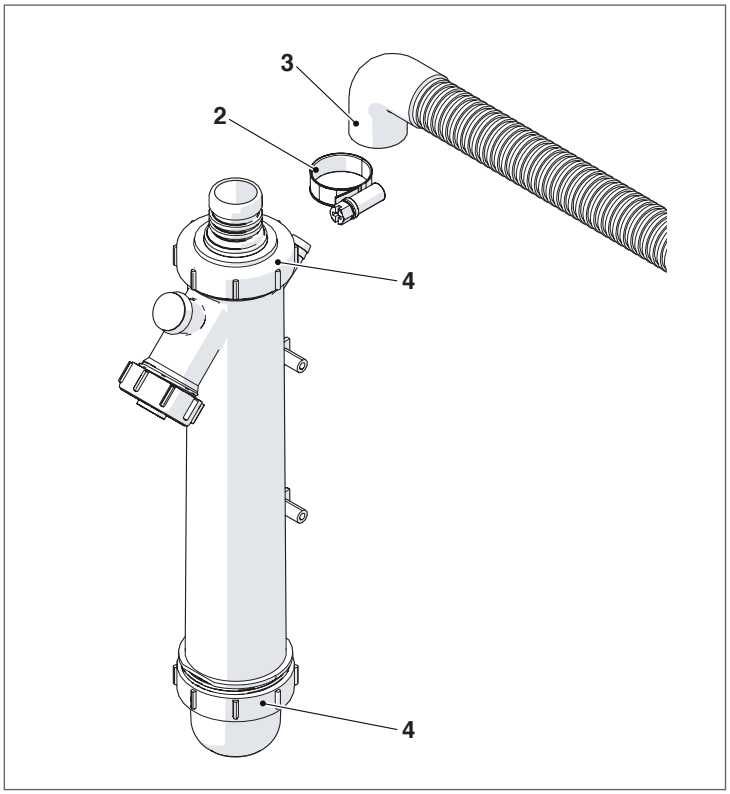
⚠ Vérifier que le raccordement au gaz est bien étanche.

4.17.1 Nettoyage du siphon d'évacuation des condensats

- Localisez le siphon de condensat (1) monté sous l'appareil.



- Desserrer le collier (2), détacher le tube ondulé de drainage du condensat (3), retirer le siphon et le retirer à l'aide des deux bouchons à vis (4)
- Retirer le flotteur et nettoyer tous les composants.



Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

⚠ Remplir le siphon d'eau avant d'allumer la chaudière, en évitant d'introduire dans le milieu des produits de combustion pendant les premières minutes de marche de la chaudière.

4.18 Éventuelles anomalies et remèdes

ANOMALIE	CAUSE	REMÈDE
Odeur de gaz	Circuit d'alimentation gaz	– Vérifier l'étanchéité des joints et la fermeture des prises de pression
Odeur de gaz non brûlés	Circuit fumées	– Vérification étanchéité des raccords – Vérification absence d'obstructions – Vérification qualité de la combustion
Combustion irrégulière	Pression gaz brûleur	– Vérifier le réglage
	Membrane installée	– Vérifier diamètre
	Nettoyage brûleur et échangeur de chaleur	– Nettoyer le brûleur et l'échangeur de chaleur – Exécuter une analyse de la combustion
	Passages échangeur de chaleur obstrués	– Nettoyer le brûleur et l'échangeur de chaleur – Exécuter une analyse de la combustion
	Panne de ventilateur	– Vérifier le fonctionnement du ventilateur. Remplacer si nécessaire
Retard d'allumage avec pulsations sur le brûleur	Pression gaz brûleur	– Vérifier le réglage
	Électrode d'allumage	– Vérifier le positionnement et les conditions
Le système modulaire se salit en peu de temps	Combustion	– Exécuter une analyse de la combustion
Le brûleur ne démarre pas au moment de l'acquittement de la part du réglage du système modulaire	Vanne gaz	– Vérifier la présence de la tension 120 Vca sur les bornes de la vanne de gaz (J5 connecteur de la carte mère), vérifier le câblage et les connexions
Le système modulaire ne démarre pas	Absence d'alimentation électrique (l'afficheur ne visualise aucun message)	– Vérifier branchements électriques – Vérifier état du fusible
Le système modulaire ne chauffe pas	Corps générateur sale	– Nettoyer la chambre de combustion
	Débit du brûleur insuffisant	– Vérifier et nettoyer le brûleur – Exécuter une vérification de la combustion
	Réglage système modulaire	– Vérifier le bon fonctionnement – Vérifier la température réglée
Le générateur se bloque pour sécurité thermique	Manque d'eau	– Vérifier que la limite maximale d'eau fonctionne correctement – Vérifier la température réglée – Vérifier le câblage électrique – Vérifier la position des bulbes sondes
	Réglage système modulaire	– Vérifier vanne d'aération – Vérifier pression circuit chauff.
Le générateur est à la température mais le système de chauffage est froid	Présence d'air dans l'installation	– Purger l'installation
	Circulateur défectueux	– Débloquer le circulateur – Remplacer le circulateur – Vérifier le raccordement électrique du circulateur
Le circulateur ne démarre pas	Circulateur défectueux	– Débloquer le circulateur – Remplacer le circulateur – Vérifier le raccordement électrique du circulateur
Interventions fréquentes de la vanne de sécurité installation	Vanne de sécurité installation	– Vérifier que la soupape de surpression est bien calibrée et que le dispositif de coupure de bas niveau d'eau fonctionne correctement
Interventions fréquentes de la vanne de sécurité installation	Pression du circuit de l'installation	– Vérifier la pression de l'installation – Vérifier le réducteur de pression
Interventions fréquentes de la vanne de sécurité installation	Vase d'expansion de l'installation	– Vérifier le fonctionnement

5 GESTION DU SYSTÈME

5.1 Communication entre les modules thermiques

Dans une installation avec plusieurs modules thermiques, l'aspect fondamental du fonctionnement du système est la communication entre tous les modules installés.

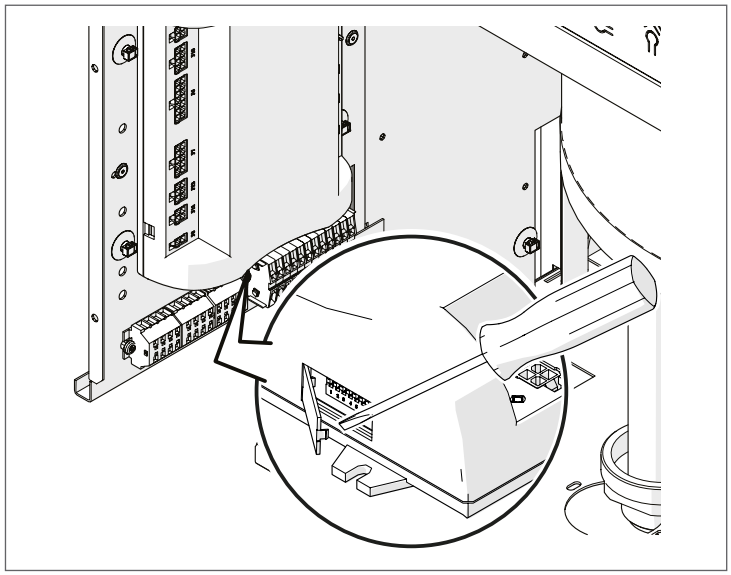
Les étapes de base pour la configuration sont :

- Faire en sorte que le module de gestion reconnaisse lesquels et combien de modules sont présents dans le système. Pour ce faire, il faut utiliser les commutateurs DIP
- Connecter les modules thermiques entre eux avec un câble BUS pour permettre la communication entre les centrales.

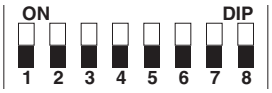
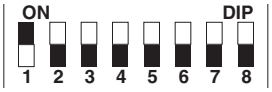
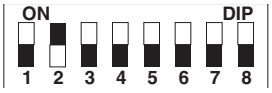
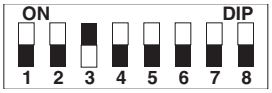
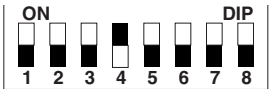
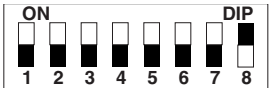
5.1.1 Réglage des commutateurs DIP

Il faut régler les commutateurs DIP de tous les modules thermiques présents dans le système et chacun doit être réglé avec une séquence univoque.
De cette façon, la centrale du module de gestion sera capable de reconnaître le nombre de modules thermiques présents dans le système.

Pour accéder aux commutateurs DIP, ouvrir le volet à l'aide d'un tournevis à tête plate.



⚠ Le réglage doit être effectué sur chaque module thermique. Pour la configuration de chaque module thermique, se référer au tableau suivant.

Légende	
	Commutateur DIP ON
	Commutateur DIP OFF
Réglage des commutateurs DIP	**Configuration du module thermique**
	Module autonome (tous les commutateurs DIP sur OFF, configuration non utilisée en cascade)
	1er module (gestion)
	2ème module (dépendant)
	3ème module (dépendant)
	4ème module (dépendant)
⇩	⇩
	8ème module (dépendant)
	9ème module (dépendant)
	10ème module (dépendant)

⚠ Si les commutateurs DIP de deux modules ont le même réglage, la carte de gestion signale une erreur de communication et la cascade ne fonctionne pas correctement.

⚠ Si tous les commutateurs DIP d'un module sont réglés sur OFF, ce module ne sera pas pris en compte.

6 PARAMÈTRE DE CASCADE

6.1 Paramètres spécifiques des systèmes en cascade

La séquence des paramètres est triée en fonction du menu de référence.

Menu de référence
M1 Menu des paramètres de la chaudière
M2 Menu de configuration du système en cascade
M3 Menu des réglages en cascade de la chaudière
M4 Menu de configuration de l'appareil

Type d'accès
U Utilisateur
I Installateur

Menu	Par. N°	Visualisation Afficheur	Description	Plage	Valeur initiale d'usine	UM	Type d'accès	Catégorie
M2	72	Activer mode d'urgence	Active le mode d'urgence. Ce mode s'active lorsque la Gestion perd la communication avec la sonde du circuit primaire. Dans ce cas, si le Par. 72 est réglé sur Oui, la cascade commence à fonctionner au point de consigne fixe déterminé par le Par. 74.	Oui/Non	Oui		U	Cascade
M2	74	Point de consigne mode d'urg.	Point de consigne activé en mode d'urgence.	68 – 194 (20 – 90)	158 (70)	°F (°C)	I	Cascade
M2	75	Ret. dém. mod. suiv.	Définit le temps d'attente exprimé en secondes pour démarrer le module suivant en cascade en mode de démarrage normal.	5 – 255	120	Sec.	I	Cascade
M2	76	Ret. arrêt mod. suiv.	Définit le temps d'attente exprimé en secondes pour arrêter le dernier module allumé en cascade en mode d'arrêt normal.	5 – 255	30	Sec.	I	Cascade
M2	142	Ret. dém. rap. suiv.	Définit le temps d'attente exprimé en secondes pour démarrer le module suivant en cascade en mode de démarrage rapide.	5 – 255	60	Sec.	I	Cascade
M2	143	Ret. arrêt rap. suiv.	Définit le temps d'attente exprimé en secondes pour arrêter le dernier module allumé en cascade en mode d'arrêt rapide.	5 – 255	15	Sec.	I	Cascade
M2	77	Hyst. dém. Mod	Définit le nombre de degrés que la température mesurée par la sonde du circuit primaire doit descendre au-dessous du point de consigne pour que le module suivant soit démarré après le temps défini par le Par. 75.	0 – 72 (0 – 40)	9 (5)	°F (°C)	I	Cascade
M2	78	Hyst. arrêt mod.	Définit le nombre de degrés que la température mesurée par la sonde du circuit primaire doit monter au-dessus du point de consigne pour que le dernier module allumé soit éteint après le temps défini par le Par. 76.	0 – 72 (0 – 40)	7 (4)	°F (°C)	I	Cascade
M2	144	Hyst. dém. rap.	Définit le nombre de degrés que la température mesurée par la sonde du circuit primaire doit descendre au-dessous du point de consigne pour que le module suivant soit démarré après le temps défini par le Par. 142 (mode de démarrage rapide).	0 – 72 (0 – 40)	36 (20)	°F (°C)	I	Cascade
M2	145	Hyst. arrêt rap.	Définit le nombre de degrés que la température mesurée par la sonde du circuit primaire doit monter au-dessus du point de consigne pour que le dernier module allumé soit éteint après le temps défini par le Par. 143 (mode d'arrêt rapide).	0 – 72 (0 – 40)	11 (6)	°F (°C)	I	Cascade
M2	146	Hyst. arrêt tot.	Définit le nombre de degrés que la température mesurée par la sonde du circuit primaire doit monter au-dessus du point de consigne pour que tous les modules allumés soient éteints en même temps.	0 – 72 (0 – 40)	14 (8)	°F (°C)	I	Cascade
M2	147	Nombre d'unités	Définit le nombre de modules de la cascade.	1 – 16	14 (8)	°F (°C)	I	Cascade
M2	148	Mode cascade	Définit le mode de fonctionnement de la cascade.	0 Désactivé 1 Min. brûleurs 2 Max. brûleurs	2		I	Cascade
M2	79	Dim. max. p. de cons.	Définit la diminution maximale du point de consigne de la cascade sur le circuit primaire. Il est basé sur la lecture de la valeur de la sonde du circuit primaire.	0 – 72 (0 – 40)	4 (2)	°F (°C)	I	Cascade

Menu	Par. N°	Visualisation Afficheur	Description	Plage	Valeur initiale d'usine	UM	Type d'accès	Catégorie
M2	80	Augm. max. p. de cons.	Définit l'augmentation maximale du point de consigne de la cascade sur le circuit primaire. Il est basé sur la lecture de la valeur de la sonde du circuit primaire.	0 – 72 (0 – 40)	9 (5)	°F (°C)	I	Cascade
M2	81	Ret. début modulat.	Définit le temps exprimé en minutes qui doit s'écouler depuis le lancement de la demande pour activer les diminutions ou les augmentations du point de consigne définies par les Par. 79 et 80.	0 – 60	60	Min.	I	Cascade
M2	82	Puiss. dém. mod. suiv.	Définit la puissance minimale au-dessus de laquelle au moins un module de la cascade doit se trouver pour que le module suivant soit allumé (si les autres conditions liées aux Par. 75 et 77 sont remplies).	10 – 100	80	%	I	Cascade
M2	83	Puiss. arrêt mod. suiv.	Définit la puissance maximale au-dessous de laquelle tous les modules de la cascade doivent se trouver pour que le dernier module allumé soit éteint (si les autres conditions liées aux Par. 76 et 78sont remplies).	10 – 100	25	%	I	Cascade
M2	84	Intervalle de rotation	Définit l'intervalle de temps exprimé en jours après lequel la rotation des modules se produit.	0 – 30	1	Jours	I	Cascade
M2	149	Premier module rot.	Définit le numéro du prochain module concerné par la rotation (cette valeur est automatiquement mise à jour à chaque rotation).	1 – 16	1		I	Cascade
M2	152	Puissance min. mod. 2	Définit la valeur de puissance (exprimée en pourcentage) avec laquelle la puissance moyenne de tous les modules allumés dans le mode de fonctionnement en cascade doit être comparée (Par. 148 = 2).	0 – 100	20	%	I	Cascade
M2	153	Hyst. puissance mod. 2	Définit la valeur de puissance supplémentaire (exprimée en pourcentage) par rapport à la puissance moyenne de tous les modules allumés dans le mode de fonctionnement en cascade (Par. 148 = 2).	0 – 100	40	%	I	Cascade
M2	154	Période post-pompe	Définit le temps exprimé en secondes de la post-circulation à la fin de la demande de chaleur en cascade.	0 – 255	60	Sec.	I	Cascade
M2	155	Prot. antigel	Définit la température (mesurée par la sonde du circuit primaire) au-dessous de laquelle le circulateur du module thermique et le circulateur du système (avec configuration en cascade) sont activés. Si la température de la sonde du circuit primaire descend au-dessous de la valeur définie par le Par. 155 de cinq degrés supplémentaires, une demande est générée qui active la cascade. Lorsque la température de la sonde du circuit primaire atteint la valeur définie par le Par. 155 augmentée de 5 degrés, la demande s'arrête et la cascade revient en mode veille.	18 – 54 (10 – 30)	27 (15)	°F (°C)	I	Cascade
M3	73	Adr. chaudière	Définit le mode d'adressage du module thermique.	Gestion, Autonome, Dépendant	Autonome		I	Cascade
M3	169	Dim. max. p. de cons.	Définit la diminution maximale du point de consigne de la cascade sur le circuit primaire. Il est basé sur la lecture de la valeur de la sonde du circuit secondaire.	0 – 72 (0 – 40)	4 (2)	°F (°C)	I	Cascade
M3	170	Augm. max. p. de cons.	Définit l'augmentation maximale du point de consigne de la cascade sur le circuit primaire. Il est basé sur la lecture de la valeur de la sonde du circuit secondaire.	0 – 72 (0 – 40)	9 (5)	°F (°C)	I	Cascade
M3	171	Ret. début modulat.	Définit le temps exprimé en minutes qui doit s'écouler depuis le lancement de la demande pour activer les diminutions ou les augmentations du point de consigne définies par les Par. 169 et 170.	0 – 60	40	Min.	I	Cascade
M4	97	Modèle	Permet de charger les valeurs des Par. de 116 à 128 à partir d'un ensemble de valeurs prédéfinies qui définit la configuration des entrées et des sorties du module thermique.	22	22		I	Général
M2	205	Dep. Zone Control	Permet le contrôle de la zone de chauffage supplémentaire gérée par le second module thermique. 0 = Désactivé 1 = Activé	0 – 1	0		U	Général

6.1.1 Réglage des paramètres principaux

Certains paramètres sont fondamentaux pour le fonctionnement du système en cascade et leur réglage est déterminant pour le bon fonctionnement de l'installation.

6.1.2 Par. 73 – modes Gestion, Autonome, Dépendant.

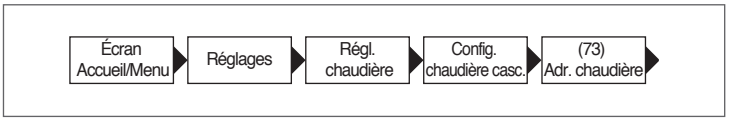
Le paramètre 73 définit le mode d'adressage du module thermique et est utilisé pour garantir que le signal d'entrée sera reconnu par la sonde du circuit secondaire.

Il est possible de régler trois valeurs :

- **Gestion :** À régler sur le module de gestion pour activer le fonctionnement de la sonde du circuit secondaire.

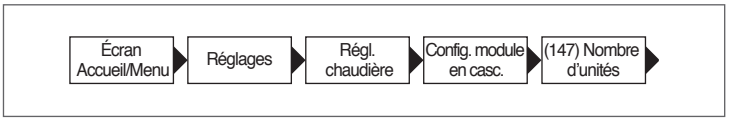
Remarque : la sonde du circuit secondaire SC doit être connectée au 2ème brûleur (1er module dépendant);

- **Autonome :** À régler sur le module de gestion pour désactiver la sonde du circuit secondaire;
- **2 ÷ 7** À régler sur tous les modules dépendants.



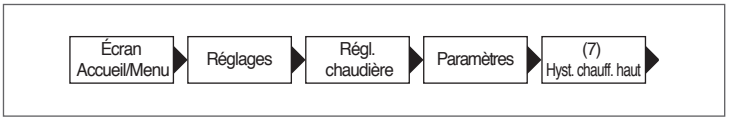
6.1.3 Par. 147 – nbre. de modules thermiques

Le paramètre 147 permet de définir le nombre de modules thermiques de l'installation (il est important de définir le nombre de modules connectés pour le bon fonctionnement du système). Ce paramètre ne doit être réglé que sur le module de gestion.



6.1.4 Par. 7 – hystérésis du point de consigne de chauffage

Le paramètre 7 définit l'arrêt de chaque module lorsque le point de consigne établi est dépassé. Lors du fonctionnement en cascade, cette valeur doit être augmentée (jusqu'à un maximum de 20 °C) pour éviter de désactiver le fonctionnement du module (puisque la valeur par défaut est de 5 °C) au cas où le système déciderait d'augmenter le point de consigne sur la base de la valeur lue sur la sonde du circuit primaire ou secondaire (voir l'explication dans les paragraphes « Fonctionnement général », « Fonctionnement avec la sonde du circuit primaire » et « Fonctionnement avec la sonde du circuit secondaire »)
Ce paramètre doit être modifié (de la même manière) sur tous les modules en cascade (module de gestion et tous les modules dépendants associés).



6.1.5 Fonctionnement général

Lors du fonctionnement en cascade, le régulateur du module de gestion établit un point de consigne à envoyer aux modules dépendants en fonction des paramètres 86-87 et en fonction de la différence entre la valeur de consigne réglée et la valeur lue sur le collecteur de refoulement du circuit primaire (ou en fonction des par. 176-177 et de la différence entre la valeur de consigne réglée et la valeur lue sur le refoulement du circuit secondaire).
Chaque module, en fonction du point de consigne qui reçoit du module de gestion, module selon son PID (Par. 16, Par. 17 et Par. 18) en fonction de la différence entre le point de consigne (envoyé par le module de gestion) et la valeur lue par la sonde de refoulement du module.

⚠ Le PID est un système de contrôle Proportionnel-Intégral-Dérivé (abrégé en PID), avec rétroaction. En lisant une valeur d'entrée, qui détermine la valeur courante, il est capable de réagir à une éventuelle erreur positive ou négative (différence entre la valeur courante et la valeur cible) tendant vers 0. La réaction à l'erreur peut être réglée à l'aide des termes « proportionnel, intégral, dérivé ».

6.2 Fonctionnement avec la sonde du circuit primaire

La sonde du système sur le circuit primaire (voir les schémas 1 et 3) permet de moduler le point de consigne envoyé aux différents modules en fonction de la différence entre la valeur de consigne réglée et la valeur lue sur le collecteur de refoulement du circuit primaire.

Les paramètres qui régulent cette modulation sont les suivants :

79 Définit la diminution maximale du point de consigne
80 Définit l'augmentation maximale du point de consigne
81 Définit le temps (à compter du début de la demande) à partir duquel la modulation du point de consigne est démarrée
86 paramètre proportionnel pour la modulation du point de consigne
87 paramètre intégral pour la modulation du point de consigne

6.3 Fonctionnement avec la sonde du circuit secondaire

Lorsque la sonde du circuit secondaire est installée (voir les schémas 2 et 4), le point de consigne envoyé aux modules est modulé en fonction de la différence entre la valeur de consigne réglée et la valeur lue sur le collecteur de refoulement du circuit secondaire.
De la même manière qu'avec la modulation basée sur la sonde du système, les paramètres impliqués sont les suivants :

169 Définit la diminution maximale du point de consigne
170 Définit l'augmentation maximale du point de consigne

171 Définit le temps (à compter du début de la demande) à partir duquel la modulation du point de consigne est démarrée
176 définit le paramètre proportionnel pour la modulation du point de consigne
177 définit le paramètre intégral pour la modulation du point de consigne

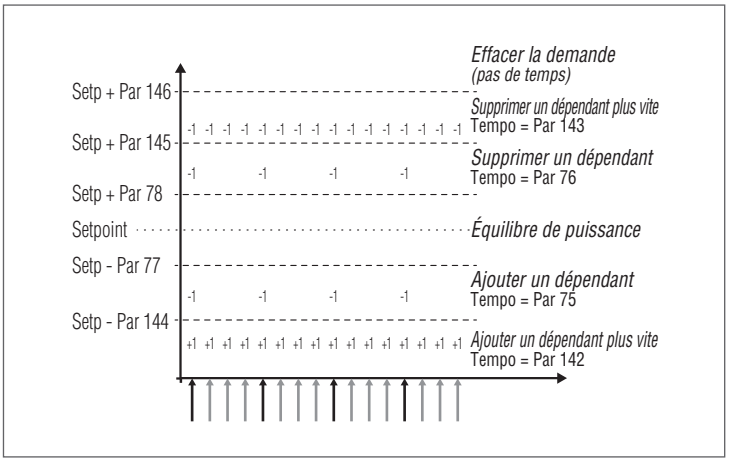
6.4 Paramètre 148 : mode de fonctionnement de la cascade

Il est possible d'adopter une gestion en cascade qui peut être modifiée selon différentes stratégies. Ces différentes stratégies peuvent être définies en utilisant le paramètre appelé « Mode cascade » (mode en cascade) Par. 148.

6.4.1 Par. 148 = 0

La loi d'allumage/arrêt de chaque module est basée sur le graphique suivant.

Les valeurs d'interception des lignes avec l'axe des ordonnées sont la somme ou la différence des valeurs du paramètre correspondant par rapport à la valeur de consigne envoyée par le module de gestion aux autres modules.

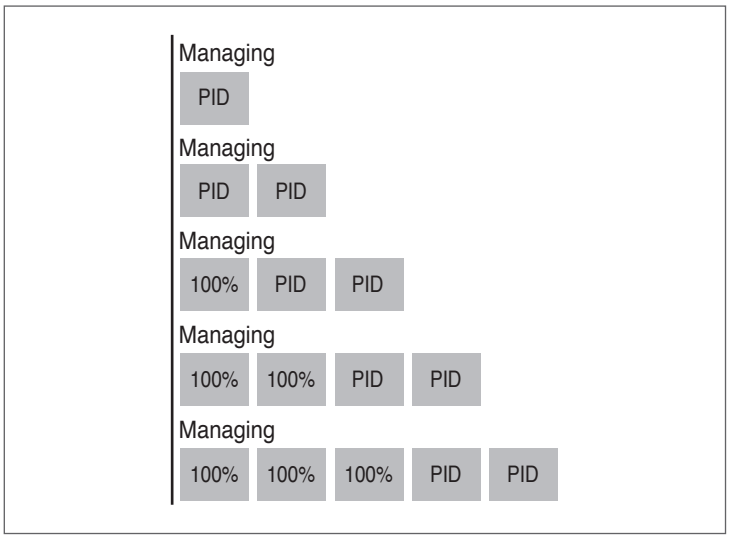


Six bandes sont définies sur la base de la température lue (par le module de gestion) sur le collecteur de refoulement du circuit primaire.

- Dans la bande centrale **Équilibre de puissance**, qui est définie (toujours par des paramètres variables) autour du point de consigne, aucun allumage et/ou arrêt des modules dépendants n'est prévu.
  Les paramètres qui définissent cette bande sont les numéros 77 et 78.
- Dans les bandes **Supprimer un dépendant** et **Ajouter un dépendant**, les allumages et les arrêts sont effectués avec un intervalle de temps « long » qui peut être différent entre l'allumage et l'arrêt.
  Les paramètres qui définissent ces bandes sont : 77, 78, 144, 145. L'intervalle de temps est défini par les paramètres 75 et 76.
- Dans les bandes **Supprimer un dépendant plus vite** et **Ajouter un dépendant plus vite**, les allumages et les arrêts sont effectués avec un intervalle de temps « court » qui, même dans ce cas, peut être différent entre l'allumage et l'arrêt. La bande d'arrêt est comprise entre les valeurs des paramètres 146 et 145, tandis que la bande d'allumage se trouve au-dessous de la valeur définie par le paramètre 144. L'intervalle de temps est défini par les paramètres 142 et 143.
- Dans la bande **Effacer la demande**, tous les modules thermiques sont immédiatement arrêtés. Cette bande se trouve au-dessus de la valeur définie par le paramètre 146.

6.4.2 Par. 148 = 1

Dans ce mode, le système gère la cascade de manière à allumer le nombre minimum de modules.
La première différence par rapport au mode 0 concerne la logique avec laquelle la modulation des modules dépendants de la cascade est gérée.
En effet, alors qu'en mode 0 chaque module thermique module avec ses propres PID, en mode 1 seul un maximum de deux dépendants module avec ce même critère, tandis que les autres fonctionnent à puissance maximale. Le schéma est illustré dans la figure suivante :



En pratique, si le nombre de modules thermiques allumés est supérieur à deux, seuls deux modules thermiques sont pilotés par PID, tandis que les autres reçoivent un signal pour atteindre la puissance maximale.
La deuxième différence concerne les règles d'allumage/arrêt des différents modules.
Les règles d'allumage et d'arrêt sont dans tous les cas gérées conformément à ce qui est illustré dans le graphique précédent, à la différence qu'il est également possible d'avoir des allumages/arrêts des modules dépendants dans la « zone d'équilibrage ».
Ce critère d'allumage supplémentaire (valable uniquement dans la bande d'équilibrage) provoque l'activation d'un module lorsque l'un des deux modules contrôlés par une commande PID a atteint une puissance de seuil (Par. 82) après un certain temps d'attente défini par le Par. 75.
De la même manière (toujours à l'intérieur de la bande d'équilibrage), un module est éteint si les deux modules contrôlés par une commande PID ont atteint un pourcentage de puissance inférieur à la puissance minimale de seuil (Par. 83) après le temps d'attente défini par le paramètre 76.

6.4.3 Par. 148 = 2

Dans ce mode, le système gère la cascade de manière à allumer le nombre maximum de modules.
Ce mode est similaire au mode 0 avec une différence liée aux règles d'allumage et d'arrêt.
Dans ce cas, les règles basées sur ce qui est montré dans le graphique précédent restent également valables avec les différences suivantes (applicables dans tous les cas seulement à la « bande d'équilibrage ») :

Pour ajouter un autre module dépendant, le module de gestion évalue si la somme des puissances (calculée sur la base de la vitesse du ventilateur) de tous les modules thermiques actifs est supérieure au produit entre le nombre de modules dépendants actifs augmenté d'un et la valeur de puissance minimale (Par. 152) augmenté d'une valeur d'hystérésis (définie par le Par. 153). [Σ(P1, P2,...Pn) > (n+1) * (Par. 152) + (Par. 153)].

Pour éteindre un module dépendant allumé, le module de gestion évalue si la somme des puissances (calculée sur la base de la vitesse du ventilateur) de tous les modules thermiques actifs est inférieure au produit entre le nombre de modules dépendants actifs et la valeur de puissance minimale (Par. 152). [Σ(P1, P2,...Pn) < (n) * (Par. 152)].

⚠ Il faut considérer que la valeur de puissance en pourcentage varie entre 1 % au minimum et 100 % au maximum. Les valeurs des paramètres 152 et 153 ne doivent donc pas être considérées comme la puissance absolue en pourcentage.

7 RESPONSABLE DE L'INSTALLATION

7.1 Mise en service

⚠ L'entretien et le réglage de l'appareil doivent être effectués au moins une fois par an par le Service technique après-vente ou par un personnel qualifié et professionnel en conformité avec toutes les réglementations nationales et locales en vigueur.

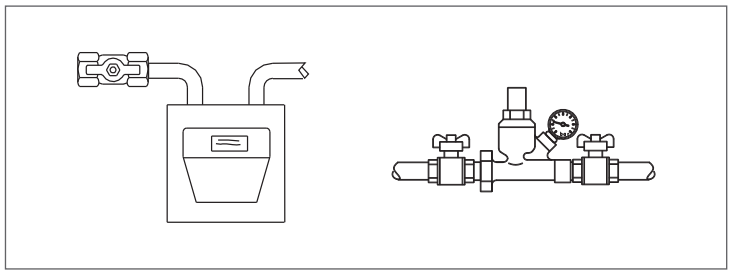
⚠ Un entretien ou un réglage incorrect peut endommager l'appareil et provoquer des blessures ou des situations dangereuses.

⚠ L'ouverture et la dépose des panneaux sont des opérations interdites au responsable de l'installation. Ces opérations ne doivent être effectuées que par le Service technique après-vente ou par un personnel qualifié et professionnel.

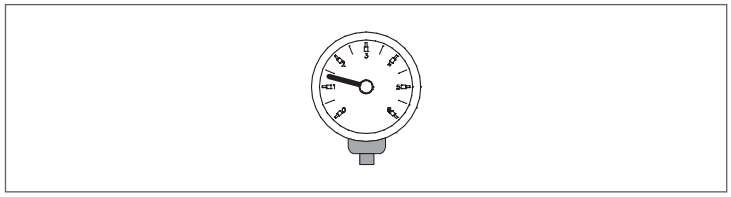
La première mise en service du module thermique **Condexa PRO NA RIELLO** doit être effectuée par le Service technique après-vente **RIELLO**, après quoi l'appareil pourra fonctionner automatiquement.

Cependant, le responsable de l'installation peut avoir besoin de redémarrer l'appareil de manière autonome, sans impliquer le Service technique après-vente, par exemple, après une période d'absence prolongée.
Dans ce cas, le responsable de l'installation devra effectuer les opérations et les contrôles suivants :

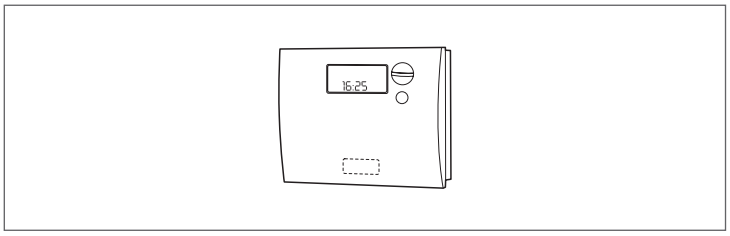
- Vérifier que les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique sont ouverts



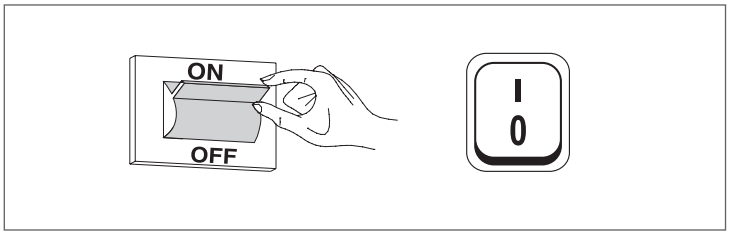
- Vérifier que la pression du circuit hydraulique, à froid, est toujours supérieure à 1 bar et inférieure à la limite maximale prévue pour l'appareil



- Régler les thermostats d'ambiance des zones à haute et basse température à la température souhaitée (~ 20°C) ou bien, si les installations sont équipées d'un chronothermostat ou d'un programmateur horaire, vérifier qu'il est actif et réglé (~20°C)



- Mettre l'interrupteur général de l'installation sur Allumé (ON) et l'interrupteur principal du module thermique sur (**I**).



L'appareil exécutera la procédure d'allumage et, une fois démarré, il restera en marche jusqu'à ce que les températures réglées soient atteintes.
Les démarrages et les arrêts suivants se feront automatiquement en fonction de la température désirée, sans qu'il soit nécessaire de faire d'autres interventions.

En cas de problèmes d'allumage ou d'anomalies de fonctionnement, un code d'erreur numérique s'affichera à l'écran qui permettra d'interpréter la cause possible comme indiqué au paragraphe « Liste des erreurs ».

⚠ En cas d'erreur permanente, pour restaurer les conditions de démarrage, appuyer sur la touche « RÉINITIALISATION » et attendre que le module thermique redémarre.

ATTENTION: Si un code d'erreur persiste, la chaudière ne devra jamais être réinitialisée plus de trois fois sans contacter une agence d'entretien qualifiée ou un fournisseur de gaz pour réparer l'unité. Le fait de réinitialiser sans cesse l'unité sans l'avoir soumise à un service de maintenance effectué par une agence d'entretien qualifiée ou par un fournisseur de gaz peut entraîner des dommages matériels importants ou des blessures graves, voire mortelles.

7.2 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 :

- Appuyer sur la touche MENU et sélectionner avec les touches ▲ / ▼ « Programme horaire », confirmer en pressant la touche ●.
- Sélectionner avec les touches ▲ / ▼ « Progr. Vacance » et confirmer en pressant la touche ●.

Clock Program
Program Group
Graver heures jusqu'à services
Réinitialiser Service de rappel
Holiday Settings

- Sélectionner avec les touches ▲ / ▼ « Modalité » et confirmer en pressant la touche ●. Sélectionner la modalité « Système » et confirmer.

Holiday Settings	
Mode	System
Holiday Setpoint	Confort
Begin Date	samedi 01-08-2015
End Date	samedi 01-08-2015

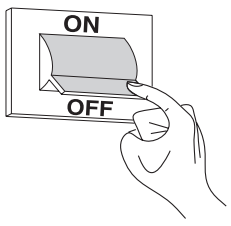
- Sélectionner avec les touches ▲ / ▼ « Point de consigne vacance » et confirmer en pressant la touche ●.
- Sélectionner le point de consigne vacance « Antigel » et confirmer.

Holiday Settings	
Mode	System
Holiday Setpoint	Antigel
Begin Date	samedi 01-08-2015
End Date	samedi 01-08-2015

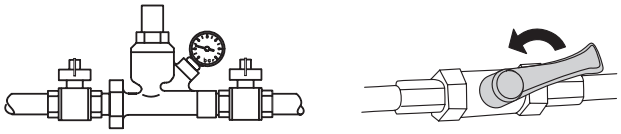
7.3 Arrêt pour de longues périodes

Si le module thermique n'est pas utilisé pendant une longue période, les opérations suivantes doivent être effectuées :

- tourner l'interrupteur principal des modules thermiques et l'interrupteur principal du système sur « arrêt » (off)



- fermer les robinets du combustible et de l'eau du système thermique et sanitaire.



⚠ En cas de risque de gel, vidanger les installations thermique et sanitaire.

7.4 Nettoyage

Il est possible de nettoyer la carrosserie extérieure de la chaudière à l'aide de chiffons mouillés d'eau et de savon.
En cas de taches tenaces, tremper le chiffon dans un mélange de 50 % d'eau et 50 % d'alcool dénaturé ou utiliser des produits spécifiques.
Une fois le nettoyage terminé, sécher avec soin.

⛔ Ne pas utiliser d'éponges imbibées de produits abrasifs ou de détergents en poudre.

⛔ Il est interdit d'effectuer toute opération de nettoyage avant d'avoir isolé la chaudière du réseau d'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation et l'interrupteur principal du tableau de commande sur "Arrêt ».

⚠ La chambre de combustion et les tuyaux de fumée doivent être nettoyés périodiquement par une agence d'entretien qualifiée ou par un fournisseur de gaz. S'assurer que le système de ventilation est correctement scellé et remonté conformément aux instructions de ce manuel, aux instructions du fabricant et au code local ayant juridiction. Le non-respect ce qui précède peut entraîner des dommages matériels importants ou des blessures graves, voire mortelles dus à l'intoxication au monoxyde de carbone.

7.5 Entretien

Ne pas oublier que LE RESPONSABLE DE L'INSTALLATION THERMIQUE doit confier L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE et la MESURE DU RENDEMENT DE COMBUSTION À DES PROFESSIONNELS QUALIFIÉS.

Vous pouvez obtenir plus d'informations sur l'entretien annuel en visitant le site www.riello.com ou en contactant Riello North America au 1.800.474.3556.

L'entretien périodique est essentiel pour la sécurité, le rendement et la durée de l'appareil.
De plus, il s'agit d'une obligation légale: il doit être effectué, une fois par an, par du personnel qualifié.

7.6 Informations utiles

Vendeur: .....
M.: .....
Rue: .....
Tél.: .....

Installateur: .....
M.: .....
Rue: .....
Tél.: .....

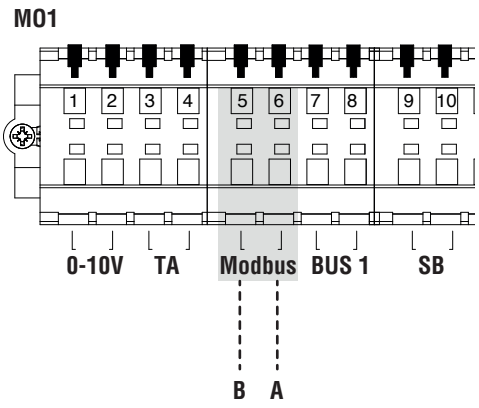
Service technique après-vente: .....
M.: .....
Rue: .....
Tél.: .....

Date	Intervention

Fournisseur du combustible: .....
M.: .....
Rue: .....
Tél.: .....

8 CONNEXION MODBUS

Le module thermique dispose d'une connexion Modbus (basée sur le protocole de communication RS485) qui permet de contrôler et de régler à distance le module thermique.
La connexion Modbus se trouve dans le bornier basse tension.



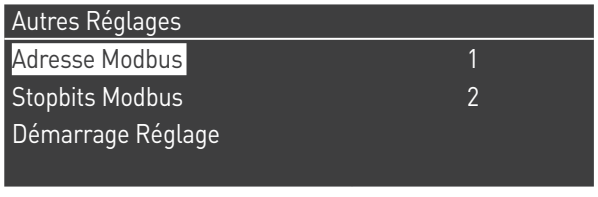
Configuration
Le tableau suivant montre les détails de la connexion.

Protocole	Modbus RTU
Adresse de l'esclave	Modifiable sur l'écran. Par défaut : 1
Commandes Modbus prises en charge	Read Holding registers (03) Write single holding register (06) Write multiple holding registers (10)
Débit en bauds	9600 bps.
Longueur	8
Parité	No
Bits d'arrêt	1 ou 2 (ajustable depuis l'afficheur)
Connexion	RS485 (2 fils + terre en option)

Comme indiqué dans le tableau ci-dessus, l'adresse du module thermique (entendue comme l'adresse du dispositif esclave dans le système Modbus) et le nombre de « Bits d'arrêt » sont deux valeurs qui peuvent être modifiées.
Pour modifier l'une ou les deux valeurs, accéder au menu « Réglages » depuis l'écran d'accueil, sélectionner « Réglages généraux » et confirmer.



Accéder au menu « Autres réglages » et sélectionner « Adr. Modbus »



Registres
Selon le type de dispositif Modbus utilisé pour la connexion au module thermique, l'adressage des registres peut commencer à partir de 0x0000 ou de 0x0001.
Si l'adressage commence à partir de 0x0000, pour les opérations de lecture/écriture, il sera alors possible d'utiliser directement les numéros de registre indiqués dans les tableaux suivants. Si l'adressage commence à partir de 0x0001, pour les opérations de lecture/écriture, il faut utiliser les numéros de registre indiqués dans le tableau augmentés d'un.

Registre de contrôle
Le registre de contrôle est utilisé pour des fonctions spéciales.
La première est d'autoriser l'écriture sur les registres. Tous les registres accessibles, même pour l'écriture, doivent d'abord être autorisés à recevoir des données. Pour éviter les écritures non désirées, il est seulement possible de changer la valeur d'un registre dans les quatre secondes qui suivent le changement d'état du bit 0 du registre de contrôle.
Par conséquent, avant de changer la valeur d'un registre, il est nécessaire de changer l'état du bit 0 du registre de contrôle (registre N° 99) en lui envoyant la chaîne 1.

Le registre de contrôle fournit également la possibilité d'effectuer une réinitialisation à distance de la carte, en changeant l'état du bit 14. Ensuite, en envoyant la valeur 16384 au registre N° 99, la carte est réinitialisée.

⚠ En envoyant une valeur autre que 1 et 16384 au registre N° 99, ce dernier reviendra à l'état d'interdiction d'écriture (bit 0=0).

Voici le tableau qui résume le fonctionnement du registre de contrôle :

Numéro de registre		Accès		Description	Intervalle de valeurs
		L	S		
99	0063	X	X	Registre de contrôle	Bit 0 : autorisation de l'écriture Bit 14 : réinitialisation du contrôleur

Registre de sélection des unités de mesure
Le registre 98 est utilisé pour changer le format des données sauvegardées dans les registres (ceux contenant des valeurs de température ou de pression).
Avant de modifier la valeur du registre de sélection, il faut autoriser le réglage pour l'écriture en envoyant la commande d'autorisation au registre de contrôle 99.
Le tableau du registre de sélection de l'unité de mesure est le suivant :

Numéro de registre		Accès		Description	Intervalle de valeurs
		L	S		
98	0062	X	X	Registre de sélection de l'unité de mesure	Bit 0 : °C/°F Bit 1 : bar/psi

Types de données

Type de donnée	Unité	Facteur d'échelle
Température	°C/°F	10
Pression	bar/psi	10
Tension	Volts	10
Pourcentage	%	1
Courant d'ionisation	µA	10

Paramètres d'état

Numéro de registre	Accès		Description	Conversion automatique	Intervalle de valeurs
	L	S			
100	X		État		Voir le tableau « État »
102	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
103	X		CH_setpoint actuel		Dépend des unités °C/°F
110	X		Système ou pompe CH	Oui	0 = éteint 1 = allumé
111	X		Pompe ECS	Oui	0 = éteint 1 = allumé

Températures/informations

Numéro de registre	Accès		Description	Conversion automatique	Intervalle de valeurs
	L	S			
120	X		Température de refoulement	Oui	Dépend des unités °C/°F
121	X		Température de retour	Oui	Dépend des unités °C/°F
122	X		Température e.c.s.	Oui	Dépend des unités °C/°F
123	X		Température fumées	Oui	Dépend des unités °C/°F
124	X		Température du système (si disponible)	Oui	Dépend des unités °C/°F
125	X		Température extérieure (si disponible)	Oui	Dépend des unités °C/°F
140	X		Puissance	Oui	0..100 %

Informations des dépendants

Numéro de registre	Accès		Description	Conversion automatique	Intervalle de valeurs
	L	S			
Dépendant 01					
300	X		État		Voir le tableau « État »
302	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
303	X		Puissance	Oui	0..100 %
Dépendant 02					
306	X		État		Voir le tableau « État »
308	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
309	X		Puissance	Oui	0..100 %
Dépendant 03					
312	X		État		Voir le tableau « État »
314	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
315	X		Puissance	Oui	0..100 %
Dépendant 04					
318	X		État		Voir le tableau « État »
320	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
321	X		Puissance	Oui	0..100 %
Dépendant 05					
324	X		État		Voir le tableau « État »
326	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
327	X		Puissance	Oui	0..100 %
Dépendant 06					
330	X		État		Voir le tableau « État »
332	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
333	X		Puissance	Oui	0..100 %
Dépendant 07					
336	X		État		Voir le tableau « État »
338	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
339	X		Puissance	Oui	0..100 %
Dépendant 08					
342	X		État		Voir le tableau « État »
344	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
345	X		Puissance	Oui	0..100 %

Numéro de registre	Accès		Description	Conversion automatique	Intervalle de valeurs
	L	S			
Dépendant 09					
348	X		État		Voir le tableau « État »
350	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
351	X		Puissance	Oui	0..100 %
Dépendant 10					
354	X		État		Voir le tableau « État »
356	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
357	X		Puissance	Oui	0..100 %
Dépendant 11					
360	X		État		Voir le tableau « État »
362	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
363	X		Puissance	Oui	0..100 %
Dépendant 12					
366	X		État		Voir le tableau « État »
368	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
369	X		Puissance	Oui	0..100 %
Dépendant 13					
372	X		État		Voir le tableau « État »
374	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
375	X		Puissance	Oui	0..100 %
Dépendant 14					
378	X		État		Voir le tableau « État »
380	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
381	X		Puissance	Oui	0..100 %
Dépendant 15					
384	X		État		Voir le tableau « État »
386	X		Code d'erreur		Voir les tableaux « Erreurs »
387	X		Puissance	Oui	0..100 %

Registres des paramètres

Numéro de registre	Accès		Description	Remarque	Conversion automatique	Intervalle de valeurs
	L	S				
500	X	X	Mode chauffage (Par. 1)	NV		0..x
501	X	X	Mode sanitaire (Par. 35)	NV		0..x
502	X	X	Point de consigne de chauffage (Par. 3)	V	Oui	Dépend des unités °C/°F
503	X	X	Point de consigne sanitaire (Par. 48)	V	Oui	Dépend des unités °C/°F
504	X	X	Point de consigne à la T. minimale du mode climatique (Par. 19)	NV	Oui	Dépend des unités °C/°F
505	X	X	Point de consigne à la T. maximale du mode climatique (Par. 21)	NV	Oui	Dépend des unités °C/°F
506	X	X	Température ext. pour le minimum du mode climatique (Par. 22)	NV	Oui	Dépend des unités °C/°F
507	X	X	Température ext. pour le maximum du mode climatique (Par. 20)	NV	Oui	Dépend des unités °C/°F
508	X	X	Arrêt du mode climatique (Par. 25)	NV	Oui	Dépend des unités °C/°F
509	X	X	Valeur maximale pouvant être attribuée au point de consigne de chauffage (Par. 24)	NV	Oui	Dépend des unités °C/°F
512	X	X	Extra setpoint primaire pour DHW (Par. 38)	NV	Oui	Dépend des unités °C/°F

Numéro de registre	Accès		Description	Remarque	Conversion automatique	Intervalle de valeurs
510	X	X	Valeur minimale pouvant être attribuée au point de consigne de chauffage (Par. 23)	NV	Oui	Dépend des unités °C/°F
511	X	X	Réduction nocturne (Par. 28)	NV	Oui	Dépend des unités °C/°F
512	X	X	Extra setpoint primaire pour DHW (Par. 38)	NV	Oui	Dépend des unités °C/°F

Dans la colonne « Remarque », les registres marqués « V » peuvent être écrits en continu (et utilisés pour un contrôle dynamique de la grandeur). Par contre, les registres marqués « NV » peuvent être écrasés un nombre limité de fois (environ 10 000 fois avec une moyenne de deux écrasements par jour).

Rappel d'entretien

Numéro de registre	Accès		Description	Conversion automatique	Intervalle de valeurs
	L	S			
33000	X		Heures passées depuis le dernier entretien		0...65534 heures
33001	X		Heures restantes pour effectuer le prochain entretien		.. 0...2000

Tableau STATUT

N°	Nom	Description
0	STANDBY	Attente
10	ALARM	Erreur de blocage non volatile
14	BLOCK	Erreur de blocage volatile
15	FROST_PROTECT	Antigel activé
16	CH_DEMAND	Demande de chauffage
17	RESET_STATE	Reset
18	STORAGE_DEMAND	Demande d'ECS
19	DHW_TAP_DEMAND	Demande d'ECS hyst.
20	DHW_PRE_HEAT	Demande de préchauffage
21	STORE_HOLD_WARM	Maintenir la température de stockage souhaitée
22	GENERAL_PUMPING	Pompe générale ON

Tableau ÉTAT

N°	Nom	Description
Standby		
0	Initialisation	Initialisation des variables de réinitialisation
1	Reset	Reset
2	Standby	Attente
Actif		
3	Pré Purge 1	Initialisation des variables de prélavage
4	Pré Purge 2	Prélavage
5	Pré Allumage 1	Test du relais ds sécurité ON
6	Pré Allumage 2	Test du relais ds sécurité OFF
7	Vérification de la flamme	Initialisation des variables d'allumage
8	Brûler 1	Mise en marche
9	Brûler 2	Le module est ON
10	Post Purge 1	Initialisation des variables de post-lavage
11	Post Purge 2	Post-lavage
Erreur		
12	Erreur	Verrouillage de la chaudière
13	Alarme	Erreur de la chaudière
14	Avertissement	Alarme de chaudière
15	Botte de brûleur	Redémarrage de la carte

9 LISTE DE MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL

⚠ **REMARQUE:** Veuillez remplir un journal distinct pour chaque appareil.

Téléphone / fax	Code postal, ville
Installateur du système :	
Numéro de commande :	
Type d'appareil	
FD (date de fabrication) :	
Date de mise en service :	
□ Appareil individuel	
Lieu d'installation :	□ Sous-sol | □ garage | □ autre : Air ambiant uniquement : Nombre et taille des ouvertures de ventilation
Routage du tuyau de ventilation :	□ Double système de tuyau (rigide) | □ Double système de tuyau (flexible) | □ Système de tuyauterie concentrique | □ Air ambiant | □ Combustion étanche
	□ PP | □ 4" | □ autre : .....
	Longueur totale : Env.. ..... pi (m) | Coudes 90° : ..... Qté. | Coudes 15-45° : ..... Qté.
	Test d'étanchéité du conduit terminé : □ oui | □ non
	Valeur de CO_2 dans l'air d'évacuation à la puissance nominale maximale :
	Valeur O_2 dans l'air d'évacuation à la puissance nominale maximale :
Notes concernant le fonctionnement sous ou su pression :	

Obtenez le réglage et le test des gaz de combustion :			
Conversion du gaz : □ NG | □ LPG (propane)			
Pression du gaz	"W.C. (mbar)	Pression d'alimentation statique de gaz :	"W.C. (mbar)
Puissance maximale sélectionnée :	MBH (KW)	Puissance minimale sélectionnée :	MBH (KW)
Débit à la puissance maximale :	gpm (l/min)	Débit à la puissance minimale :	gpm (l/min)
Valeur calorifique nette H_{iB} (par fournisseur de gaz) :	MBTU/ft³ (kwh/m³)		
CO_2 à la puissance nominale maximale :	%	CO_2 à la puissance nominale minimale :	%
O_2 à la puissance nominale maximale :	%	O_2 à la puissance nominale minimale :	%
CO à la puissance nominale maximale :	ppm	CO à la puissance nominale minimale :	ppm
Température des gaz de combustion à la puissance nominale maximale :	°F (°C)	Température des gaz de combustion à la puissance nominale maximale :	°F (°C)
Température d'alimentation maximale mesurée :	°F (°C)	Température d'alimentation minimale mesurée :	°F (°C)

Système hydraulique :	
□ Type de collecteur à faible perte :	□ Bac bien dimensionné supplémentaire Taille / pression de pré-charge : Évent automatique présent? □ oui | □ non
□ Pompe à chaleur :	
□ Tuyauterie primaire, secondaire	
□ Réservoir ECS / type / numéro / puissance de la surface de chauffage :	
□ Système hydraulique vérifié, notes :	

Fonctions de services modifiées : (sélectionner les fonctions de service modifiées et entrez les valeurs ici).	
Exemple : Paramètre de longueur d'évent modifiée 1 à 2	

Commande de chauffage :		
Paramètre du type de gaz (par 98 « Type de gaz ») □ NG | □ LPG		
Point de consigne CH (par 3.) :		Point de consigne DHW (par 48.) :
Autre :		
□ Commande de chauffage programmé, notes :		
□ Réglage modifié de la commande de chauffage dans le contrôle d'exploitation / instructions d'installation documenté		

Les travaux suivants ont été effectués :		
□ Connexions électriques vérifiées, notes :		
□ Purgeur de condensat rempli		□ Test d'air/gaz de combustion effectué
□ Test d'étanchéité sur les côtés gaz et eau effectué		□ Test d'étanchéité effectué sur les côtés gaz et eau
□ La ventilation est installée et fixée correctement conformément aux instructions du fabricant.		
La mise en service comprend la vérification du réglage, un test visuel d'étanchéité du chauffage et un test fonctionnel de la chaudière et de la commande. L'installateur du système effectue un test du système de chauffage.		
Ce système a été vérifié dans la mesure décrite.		Les documents ont été remis au propriétaire de la maison / opérateur. Le propriétaire de la maison / opérateur a été informé sur la sécurité et le fonctionnement de la chaudière et des accessoires, y compris la nécessité d'un entretien planifié régulier.
Nom de l'entrepreneur d'installation		Date, signature du propriétaire / opérateur
		Apposer le rapport de test ici.
Date, signature de l'installateur du système		

10 GARANTIE LIMITÉE – MODALITÉS

NOTE GÉNÉRALE

Cette garantie limitée est offerte par Riello Canada Inc. (« Riello ») pour les produits Riello suivants vendus et installés aux États-Unis et au Canada :

Condexa PRO NA 75 P
Condexa PRO NA 117 P

Cette garantie est offerte à l'acheteur d'origine tant et aussi longtemps que la chaudière est installée à l'emplacement d'installation d'origine. Cette garantie couvre l'échangeur thermique de la chaudière et son isolation, le caisson et les accessoires autorisés conçus par Riello.

La garantie est conditionnelle à :

- Une installation adéquate de la chaudière effectuée par un entrepreneur en construction mécanique de CVC qualifié ou un installateur formé et certifié conformément aux lois et règlements de la juridiction dans laquelle la chaudière est installée (« Entrepreneur qualifié »); et
- Utilisation et entretien adéquat de la chaudière conformément au manuel d'utilisation de la chaudière et des bulletins de service publiés à l'occasion par Riello, et du programme d'entretien obligatoire précisé dans le manuel d'installation et d'utilisation de Riello pour les entrepreneurs.

L'installation ou l'entretien de la chaudière effectué par une personne autre qu'un entrepreneur qualifié annule la présente garantie.

Les composants retournés à Riello en vertu de la présente garantie demeurent la propriété de Riello.

MODALITÉS DE LA GARANTIE

GARANTIE SUR LES PIÈCES

Riello garantit que les chaudières et les accessoires autorisés conçus par Riello ne comportent pas de défauts de fabrication, de matériaux ou de main-d'œuvre pour 18 mois à partir de la date d'expédition ou DOUZE (12) MOIS à partir de la date d'utilisation (selon la première éventualité).

De plus, Riello garantit les pièces des chaudières indiquées dans le présent certificat pour QUATRE (4) ANNÉES supplémentaires, ce qui représente une garantie totale de CINQ (5) ANS pour les pièces à la condition que la chaudière soit enregistrée sur le site Web de Riello, www.riello.com, dans les QUATRE-VINGT-DIX (90) JOURS.

L'obligation de Riello en vertu de la présente garantie est de réparer ou remplacer les pièces qui, selon Riello, présentent des défauts de matériaux ou de fabrication.

La présente garantie concerne uniquement les chaudières qui ont été payées au complet.

GARANTIE DE DIX (10) ANS DE LA PLAQUE PRINCIPALE ET AUXILIAIRE DES ÉCHANGEURS THERMIQUES

Riello garantit le ou les échangeurs thermiques de la chaudière contre les fuites, les chocs thermiques et la corrosion causée par la condensation, et qu'ils ne présentent pas de défauts de matériaux ou fabrication pour DIX (10) ANS à partir de la date de fabrication, qui est la date indiquée dans le numéro de série de la chaudière sur la plaque signalétique, à condition que la chaudière soit enregistrée sur le site www.riello.com.

L'obligation de Riello en vertu de la garantie de dix ans de l'échangeur thermique est de réparer ou remplacer les pièces de l'échangeur thermique qui, selon Riello, présentent des défauts de matériaux ou de fabrication, selon le jugement de Riello.

EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

- Si la chaudière n'est pas installée par un entrepreneur qualifié, formé par Riello.
- Tous les coûts de main-d'œuvre pour l'examen, le prétendument défectueuses, les frais de transport en provenance ou à destination des installations de Riello en Amérique du Nord ou en Italie, ou déterminés par Riello.
- Pannes ou mauvais fonctionnement en raison de : Une mauvaise installation ou utilisation, ou un mauvais entretien de la chaudière, conformément au manuel d'installation, utilisation et d'entretien ou au manuel d'utilisation, publié et fourni avec le produit.
- Ne pas installer un collecteur à faible perte ou ne pas prévoir une séparation hydronique adéquate, le cas échéant.
- Des dommages à la chaudière ou aux pièces d'origine ou de rechange autorisées, ou accessoires conçus par Riello comme équipement de série, causés par des pressions ou des températures excessives, des combustibles inadéquats, des impuretés du combustible, un mélange combustible inadéquat, une explosion de combustible ou de gaz, une réaction électrique, chimique ou électrochimique, des impuretés dans l'eau, une mauvaise qualité de l'eau qui aurait produit des dépôts inhabituels du côté de l'eau et de la chambre de combustion de l'échangeur thermique du réservoir sous pression de la chaudière, des produits chimiques de traitement d'eau, des systèmes d'adoucissement d'eau, des pannes électriques, une insurrection, des émeutes, une guerre, ou des actes de la nature, l'air de combustion contaminé de façon externe, des impuretés dans l'air, une action ou réaction de soufre ou sulfurique, des particules de poussières, des vapeurs corrosives, la corrosion par l'oxygène, installer la chaudière dans un endroit qui n'est pas adapté, ou continuer d'utiliser la chaudière après une défaillance ou la découverte d'un défaut.
- Une déformation causée par le gel; un mauvais entreposage ou une mauvaise manipulation.
- Si l'appareil n'est pas installé conformément à tous les codes et réglementations locaux et nationaux applicables.
- Si la chaudière n'est pas installée dans un endroit propre et sec.
- Des modifications sont effectuées sans l'autorisation écrite du fabricant.

DOMMAGES GARANTIS ET LES LIMITATIONS

Les obligations de Riello en vertu de la présente garantie sont aussi assujetties aux modalités suivantes :

- Tous les composants réparés ou remplacés de la chaudière et les accessoires approuvés sont garantis pour la période de temps restante de la garantie d'origine de la chaudière.
- Les négociations, les mesures intermédiaires, les discussions, les désaccords ou les refus concernant de présumés défauts ou défaillances ne prolongent d'aucune façon la présente garantie et n'ont pas pour effet d'invalider ou laisser croire à l'invalidation d'une exigence d'aviser d'un défaut ou d'une défaillance.
- Les coûts supplémentaires découlant de l'exécution de la présente garantie, incluant, sans toutefois s'y limiter, le transport, la main-d'œuvre, l'installation, le montage, la vérification, et la remise en état de la chaudière est la responsabilité du propriétaire.
- RIELLO N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES INDIRECTS, ACCIDENTELS OU CONSÉCUTIFS CAUSÉS PAR UNE chaudière.
- Riello n'étend pas la présente garantie aux chaudières ou pièces connexes, ou produits qui ne sont pas distribués ou vendus directement pas Riello.

CESSIBILITÉ

La présente garantie n'est pas cessible.

DEVOIR D'INFORMER EN VERTU DE LA GARANTIE

- Toutes les demandes en vertu de la garantie doivent parvenir, par écrit, à Riello dans les QUATORZE (14) JOURS suivant la découverte d'un défaut ou d'une défaillance présumée, et doivent inclure les renseignements suivants :
  - Le numéro de série de la chaudière en question, une liste des pièces présumément défectueuses avec une courte description du problème et les circonstances entourant la défaillance.
  - Des renseignements sur le système hydraulique, le débit, la longueur du système de ventilation, le schéma d'installation et la puissance calorifique totale du système.
  - Le nom de l'installateur qualifié qui a démarré la chaudière.

Une permission écrite est nécessaire pour retourner des pièces ou de l'équipement et les retours doivent être effectués avec les frais de port prépayés. Les envois peuvent être refusés si la permission écrite préalable n'est pas obtenue ou si le port n'est pas prépayé.

La permission écrite doit être obtenue par l'entremise du distributeur Riello local et doit être demandée par votre technicien d'entretien qualifié.

Communiquez avec votre entrepreneur d'installation ou d'entretien pour présenter une demande de réclamation. Ne communiquez pas avec Riello, car ils ne peuvent pas fournir d'assistance technique si vous n'êtes pas un technicien d'entretien qualifié.

Les pièces sous garantie seront remplacées ou créditées uniquement. Les crédits ne seront délivrés qu'à des grossistes autorisés.

Conservez une copie de tous les enregistrements de maintenance et des tests de combustion, car ils peuvent être nécessaires pour toute réclamation au titre de la garantie.

DROIT APPLICABLE, COMPÉTENCE ET RÉSOLUTION DES LITIGES

Tout litige, réclamation ou demande reliés à ou découlant de la présente garantie doivent être déterminés conformément aux lois de la province de l'Ontario, Canada, et les tribunaux de l'Ontario doivent avoir la compétence exclusive de statuer le litige, la réclamation ou la demande.

Si vous avez des questions concernant la présente garantie, veuillez communiquer avec Riello à l'une des adresses indiquées ci-dessous

Riello Burners North America – Canada
2165 Meadowpine Blvd.
Mississauga, ON L5N 6H6

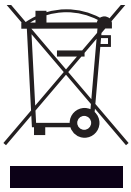
Riello Burners North America – America
35 Pond Park Rd.
Hingham, MA 02043

11 RECYCLAGE ET ÉLIMINATION

L'appareil se compose de matériaux de nature différente tels que des matériaux métalliques, plastiques et des composants électriques et électroniques. 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.



NOTES

RIELLO

RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 – Legnago (VR) – Italy
www.riello.com

Riello North America
2165 Meadowpine Blvd.
Mississauga, ON L5N6H6
CANADA

Technical Support Hotline: **1.800.474.3556**
Professional Resources: 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.