

Condexa PRO

FR INSTRUCTIONS POUR LE RESPONSABLE DE L'INSTALLATION, POUR L'INSTALLATEUR ET POUR LE SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

RIELLO

GAMME

MODÈLE	CODE
Condexa PRO 35 P	20115221
Condexa PRO 50 P	20115222
Condexa PRO 57 P	20115223
Condexa PRO 70 P	20115224
Condexa PRO 90	20115225
Condexa PRO 100	20115226
Condexa PRO 115	20115228
Condexa PRO 135	20115229

ACCESSOIRES

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

Cher Technicien,

Nous vous félicitons d'avoir proposé un module thermique **RIELLO** capable d'assurer un maximum de bien-être pendant longtemps et de garantir une haute fiabilité, efficacité, qualité et sécurité.

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

Cordialement
Riello S.p.A.

CONFORMITÉ

Les modules thermiques **Condexa PRO** sont conformes à :

- Règlement (UE) 2016/426
- Directive Rendements 92/42/CEE et Annexe E du D.P.R. n° 412 du 26 août 1993 (****)
- Directive Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE
- Directive Basse Tension 2014/35/UE
- Directive « Écoconception de produits liés à l'énergie » 2009/125/CE
- Règlement (UE) 2017/1369 Étiquetage énergétique
- Règlement délégué (UE) n° 811/2013
- Règlement délégué (UE) n° 813/2013
- Norme chaudières pour chauffage à gaz - Exigences générales et essais EN 15502-1
- Norme spécifique pour les appareils de type C et appareils de type B2, B3 et B5 de débit calorifique nominale supérieure à 1000 kW EN 15502-2/1
- SSIGA directives sur le gaz G1
- AICAA Règles de prévention des incendies
- CFST directive G.P.L., partie 2
- DIFFÉRENTES réglementations cantonales et municipales en matière de qualité de l'air sur les économies d'énergie.



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

SOMMAIRE

1 GÉNÉRALITÉS	4		
1.1 Avertissements généraux	4	3.10 Entretien	69
1.2 Règles fondamentales de sécurité	4	3.10.1 Fonction « Rappel d'entretien »	69
1.3 Description de l'appareil	5	3.11 Nettoyage et démontage des composants internes	70
1.4 Dispositifs de sécurité	5	3.11.1 Nettoyage des siphons de drainage des condensats	74
1.5 Identification	6	3.12 Guide de dépannage	75
1.6 Structure	7	4 GESTION DE ZONE SUPPLÉMENTAIRE	76
1.7 Données techniques	10	4.1 Contrôle de zone avec l'accessoire de zone supplémentaire	76
1.8 Circulateurs	12	4.2 Réglage des paramètres de zone supplémentaire	77
1.9 Circuit hydraulique	13	4.3 Réglage des paramètres de la zone (accessible uniquement par mot de passe de l'installateur)	77
1.10 Positionnement des sondes de température	13	4.3.1 Structure menu	78
1.11 Tableau de commande	14	4.4 Réglage des paramètres de la courbe climatique de la zone (accessible uniquement par mot de passe de l'installateur)	79
2 INSTALLATION	15	4.5 Programmation de la zone	79
2.1 Réception du produit	15	4.6 Programmation des tranches horaires	80
2.1.1 Positionnement des étiquettes	15	4.7 Informations sur le fonctionnement de la zone	81
2.2 Dimensions et poids	15	5 RESPONSABLE DE L'INSTALLATION	82
2.3 Local d'installation	16	5.1 Mise en service	82
2.3.1 Zones de dégagement conseillées	16	5.2 Arrêt temporaire ou pour de courtes périodes	83
2.4 Montage sur des installations anciennes ou à moderniser	16	5.3 Arrêt pour de longues périodes	83
2.5 Manutention et retrait de l'emballage	17	5.4 Nettoyage	83
2.6 Montage du module thermique	17	5.5 Entretien	83
2.7 Raccordements hydrauliques	19	5.6 Informations utiles	84
2.8 Installations hydrauliques de principe	20	6 CONNEXION MODBUS	85
2.9 Connexions de gaz	23	7 RECYCLAGE ET ÉLIMINATION	90
2.10 Évacuation des produits de la combustion	23		
2.10.1 Pré-équipement pour l'évacuation des condensats	26		
2.11 Neutralisation des condensats	26		
2.11.1 Caractéristiques qualitatives de l'eau	26		
2.12 Chargement et déchargement installations	27		
2.12.1 Remplissage	27		
2.12.2 Vidange	28		
2.13 Schéma électrique	29		
2.14 Branchements électriques	31		
2.15 Commande électronique	34		
2.15.1 Structure menu	35		
2.15.2 Liste des paramètres	41		
3 MISE EN SERVICE ET ENTRETIEN	48		
3.1 Première mise en service	48		
3.1.1 Allumage et arrêt du dispositif	48		
3.1.2 Configuration de la date et de l'heure	48		
3.1.3 Accès par mot de passe	49		
3.1.4 Réglage des paramètres de chauffage	49		
3.1.5 Réglage des paramètres du circuit sanitaire	52		
3.1.6 Programme horaire	53		
3.1.7 Informations sur le module thermique	56		
3.2 Contrôles pendant et après la première mise en service	57		
3.3 Liste des erreurs	58		
3.3.1 Erreurs permanentes	58		
3.3.2 Erreurs temporaires	60		
3.3.3 Avertissements	61		
3.4 Transformation d'un type de gaz à un autre	62		
3.5 Réglages	65		
3.6 Arrêt temporaire ou pour de courtes périodes	66		
3.7 Arrêt pour de longues périodes	66		
3.8 Remplacement du tableau d'affichage	67		
3.9 Remplacement de la carte de contrôle	68		

Ces symboles sont utilisés dans certaines parties de cette notice :

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

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

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Avertissements généraux

- ⚠️ Après avoir retiré l'emballage, vérifier que la fourniture est en bon état et complète et, en cas d'absence de conformité, contacter l'Agence **RIELLO** qui a vendu l'appareil.
- ⚠️ L'installation du produit doit être effectuée par une entreprise agréée. Ladite entreprise devra délivrer au propriétaire une déclaration de conformité attestant que l'installation a été réalisée selon les règles de l'art, c'est-à-dire conformément aux normes nationales et locales en vigueur et aux indications données par **RIELLO** dans la notice accompagnant l'appareil.
- ⚠️ Le produit ne doit être destiné qu'à l'utilisation prévue par **RIELLO**, pour laquelle il a été spécialement réalisé. **RIELLO** décline toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle en cas de dommages causés à des personnes, des animaux ou des biens et dus à des erreurs d'installation, de réglage ou d'entretien, ou encore à une utilisation anormale.
- ⚠️ En cas de fuite d'eau, débrancher le module thermique du réseau d'alimentation électrique, fermer l'alimentation en eau et en avertir immédiatement le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou un personnel qualifié et professionnel.
- ⚠️ Vérifier périodiquement que la pression de service de l'installation hydraulique est supérieure à 1 bar et inférieure à la limite maximale prévue pour l'appareil. Dans le cas contraire, contacter le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou des professionnels qualifiés.
- ⚠️ La non-utilisation de la module thermique au cours d'une période prolongée impose la réalisation des opérations qui suivent :
 - Mettre l'interrupteur principal de l'appareil sur « OFF »
 - Placer l'interrupteur général de l'installation sur "éteint"
 - Fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation de chauffage
 - Vidanger l'installation thermique s'il y a un risque de gel.
- ⚠️ L'entretien de la module thermique doit être effectué au moins une fois par an.
- ⚠️ Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil et il doit donc être conservé avec soin. Il doit TOUJOURS accompagner le module thermique, même en cas de cession à un autre propriétaire ou de transfert à une autre installation. En cas de dommage ou de perte, demander une autre copie au Service d'Assistance Technique **RIELLO** le plus proche.
- ⚠️ Ce manuel doit être lu attentivement afin de faciliter une installation, une utilisation et un entretien appropriés et sûrs de l'appareil. Le propriétaire doit être correctement informé et formé sur l'utilisation de l'appareil. Veiller à bien connaître toutes les informations nécessaires pour le fonctionnement en toute sécurité du système.
- ⚠️ Le module thermique, avant d'être raccordé au système hydraulique et au réseau de gaz et d'être mis sous tension, peut être exposé à des températures comprises entre 4 °C et 40 °C. Une fois que celui-ci est en mesure d'activer les fonctions antigél, il peut être exposé à des températures comprises entre -20 °C et 40 °C

- ⚠️ Vérifier régulièrement que l'écoulement de la condensation a lieu normalement et ne présente aucune obturation.
- ⚠️ Veuillez nettoyer une fois par an l'intérieur de l'échangeur en démontant la soufflante et le brûleur et en aspirant les éventuels résidus solides de la combustion. Cette opération doit être effectuée uniquement par le personnel du Service d'Assistance Technique.

1.2 Règles fondamentales de sécurité

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

- ⊖ Il est interdit de laisser des enfants ou des personnes inaptes non assistées utiliser l'appareil.
- ⊖ Il est interdit d'actionner des dispositifs ou des appareils électriques tels qu'interrupteurs, électroménagers, etc. si on sent une odeur de combustible ou d'imbrûlés. Dans ce cas :
 - Aérer le local en ouvrant portes et fenêtres
 - Fermer le dispositif d'arrêt du combustible
 - Faire intervenir sans retard le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou des professionnels qualifiés.
- ⊖ Il est interdit de toucher la chaudière si on est pieds nus ou avec des parties du corps mouillées ou humides.
- ⊖ Toute intervention technique ou de nettoyage est interdite avant d'avoir débranché l'appareil du réseau d'alimentation électrique en plaçant l'interrupteur général de l'installation sur « éteint » et l'interrupteur principal de l'appareil sur « OFF ».
- ⊖ Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de régulation sans l'autorisation du fabricant.
- ⊖ Il est interdit de boucher l'évacuation des condensats.
- ⊖ Ne pas tirer, détacher ou tordre les câbles électriques qui sortent de l'appareil, même si ce dernier est débranché du réseau d'alimentation électrique.
- ⊖ Il est interdit de boucher les ouvertures d'aération du local d'installation ou d'en réduire les dimensions. Elles sont indispensables pour une bonne combustion.
- ⊖ Il est interdit d'exposer l'appareil aux intempéries (sans utiliser l'accessoire spécifique). L'appareil a été conçu pour fonctionner à l'intérieur.
- ⊖ Il est interdit d'éteindre l'appareil si la température extérieure peut descendre en dessous de ZÉRO (risque de gel).
- ⊖ Il est interdit de laisser des récipients et des substances inflammables dans le local où l'appareil est installé.
- ⊖ Le matériel d'emballage peut être très dangereux. Ne pas le laisser à la portée des enfants et ne pas le jeter n'importe où. Il doit être éliminé conformément à la législation en vigueur.
- ⊖ Il est interdit d'activer le module thermique sans eau.
- ⊖ Il est interdit aux personnes n'ayant pas la qualification et la compétence spécifique de déposer le capot du module thermique.

1.3 Description de l'appareil

Condexa PRO est un module thermique à condensation, prémélangé, constitué d'un élément thermique modulant.

Il est disponible en différents modèles, de 34,9kW à 131kW.

La gestion optimale de la combustion permet des rendements élevés (jusqu'à dépasser 109 %, valeur calculée sur le PCI, en régime de condensation) et de faibles émissions polluantes (Classe 6 selon EN 15502).

Le module thermique est conçu avec un fonctionnement en chambre ouverte, mais peut être converti en une chambre étanche à l'aide de l'accessoire spécifique.

L'appareil en configuration standard est destiné à être installé à l'intérieur, assurant un indice de protection IPX4D. Il est possible d'installer l'appareil à l'extérieur en le combinant avec un accessoire spécial qui augmente sa protection électrique jusqu'à IPX5D.

 Les appareils **Condexa PRO** peuvent être connectés en cascade jusqu'à une puissance maximale de 1,12 MW.

Les caractéristiques techniques principales de l'appareil sont les suivantes :

- Brûleur à prémélange avec un rapport air-gaz constant;
- échangeur de type hélicoïdal, serpentín avec tuyau lisse inoxydable (serpentín unique pour les modèles Condexa PRO 35 P - Condexa PRO 50 P, double serpentín pour les modèles Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 135), pour garantir une bonne résistance à la corrosion et la possibilité de fonctionnement avec des hauts Δt (jusqu'à 40°C), tout en réduisant les temps de la mise en régime;
- Puissance de 34,9 kW à 131 kW;
- Température maximale de sortie des fumées 100 °C;
- Gestion et commande par microprocesseur avec autodiagnostic affiché sur un écran et enregistrement des erreurs principales;
- Fonction antigel;
- prédisposition pour thermostat d'ambiance/requête de chaleur dans les zones à haute ou 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 (pour les modèles jusqu'à 68kW ; pour les autres modèles, le circulateur est disponible en accessoire sur demande);
- Fonction de contrôle climatique (uniquement disponible avec l'utilisation de l'accessoire de sonde extérieure).

1.4 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 seuil min..**

Sur le circuit de combustion, les éléments suivants sont installés ::

- **Électrovanne de gaz** de classe B+C, 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 d'Assistance Technique. 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 d'Assistance Technique, 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.

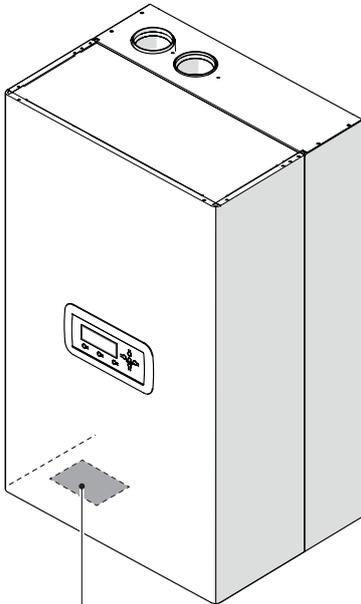
 L'appareil ne doit pas être mis en service, même temporairement, si les dispositifs de sécurité sont défectueux ou ont été altérés.

1.5 Identification

L'appareil peut être identifié par :

Plaque signalétique

Contient les spécifications techniques et de performance.



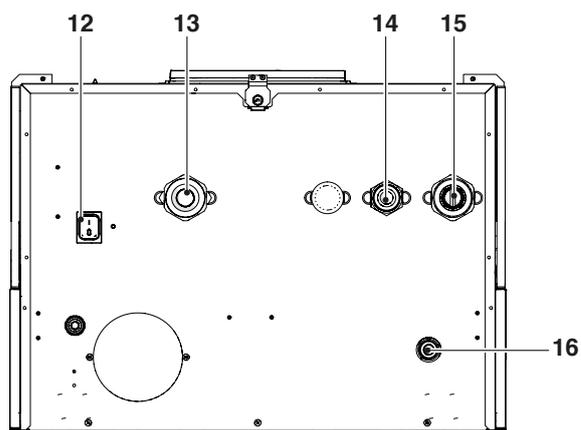
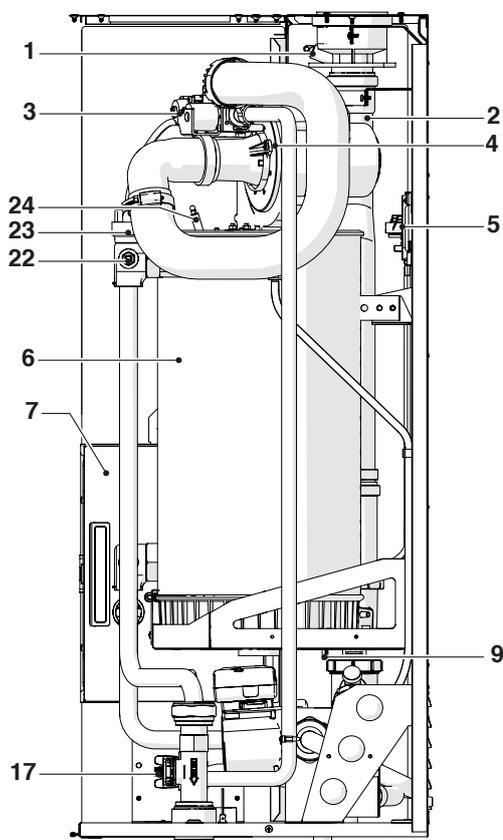
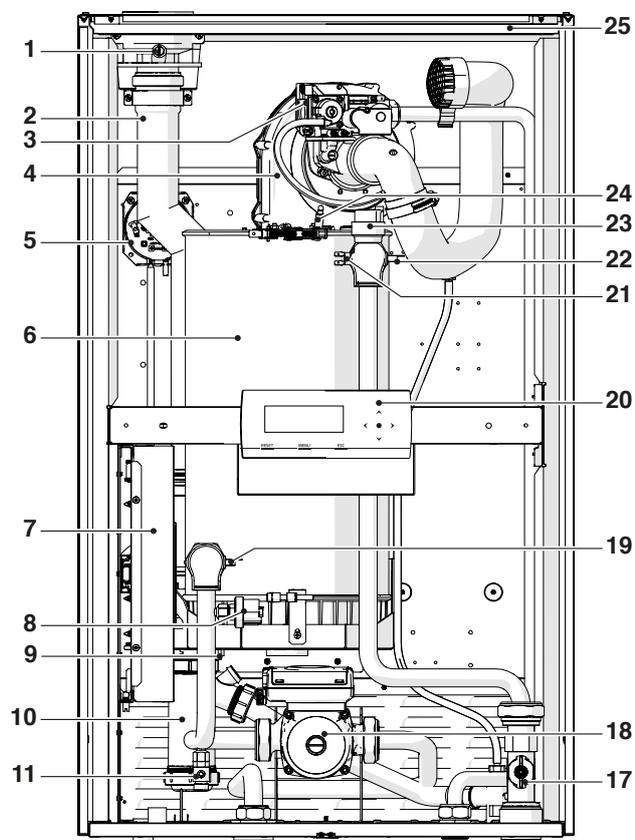
- Service chauffage
- Q_n** Débit thermique nominal
- P_n** Puissance utile nominale
- IP** Degré de protection électrique
- PMS** Pression maxi chauffage
- T** Température
- η** Rendement
- NO_x** Classe NO_x

Caldaia a condensazione Condensing boiler Caldeira a condensação Caldeira de condensación Centrale în condensatie Kondensációs kazán Caldaia ngodada për kondensueshje Caldeira Caldeira ngulata për këndel kondensueshje Pë e rrahshëmna za Caldeira ngulata për kondensueshje për shtyp mënyrës për G20 - 20 mbar IT-AT-ES-CH-CZ-DE-UK-EE-ES-FI-FR-GB-GR-IE-IL	RIELLO RIEELLO S.p.A. Via Ing. Pilade Rieello, 7 37046 Legnago (VR) ITALY	T-G8-GR-IE-FI-SI G20-20mbar G30G31-28-30/27mbar SK G20-20mbar (ES-18mbar) G30-28-30mbar G31-37mbar BE G20-20mbar DE G20G31-28-30/27mbar G31-28-30/27mbar IT CH-ES G20-20mbar FR G20-20 20mbar G30G31-28-30/27mbar PLRU G20-20 mbar G30-37 mbar (RU-37mbar) DE G20-20 mbar G30-30 mbar PL G20-20mbar G30G31-30mbar FR G20-20-20 mbar G30G31-28-30/27 mbar FR G20-20 20mbar G30-28-30mbar RO-EE-SI-GR-DK-SK-EE-SE-NL-VLT-FI-FR G20-20mbar G30-30mbar FR G20-20mbar G30(G31-30mbar) FI G20-20mbar G30-30mbar SK-CZ-LI-AT-CH G20-20mbar G30-30mbar SI-SK G20-20mbar G31-37mbar NL G20-20mbar G30-30mbar	102H3+ 102H4+ 102S1 102S2 102SP 102E+3+ 102SBP 102L4SP 102S1+ 102SBP 102SBP 102SBP 102SBP 102SBP	CE 0085 / 18 0085CP0214
		Cod. N° P min G20- 20 mbar 230V ~ 50Hz W NO _x : IP X4D PMS= bar T= °C	80-60 °C 80-60 °C 50-35 °C	

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

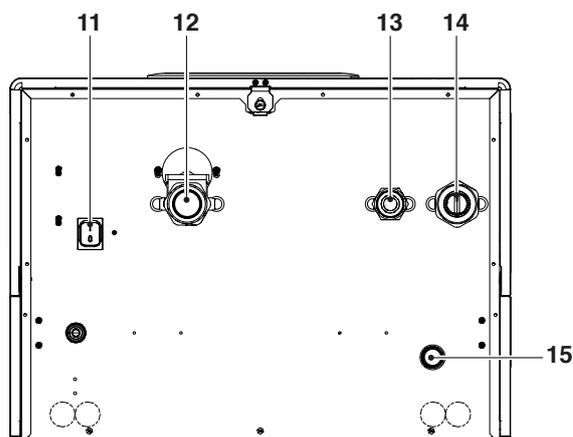
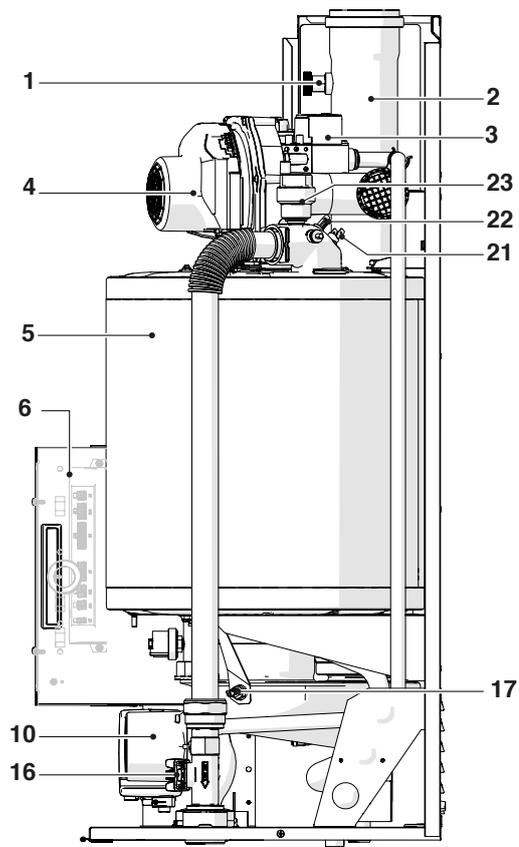
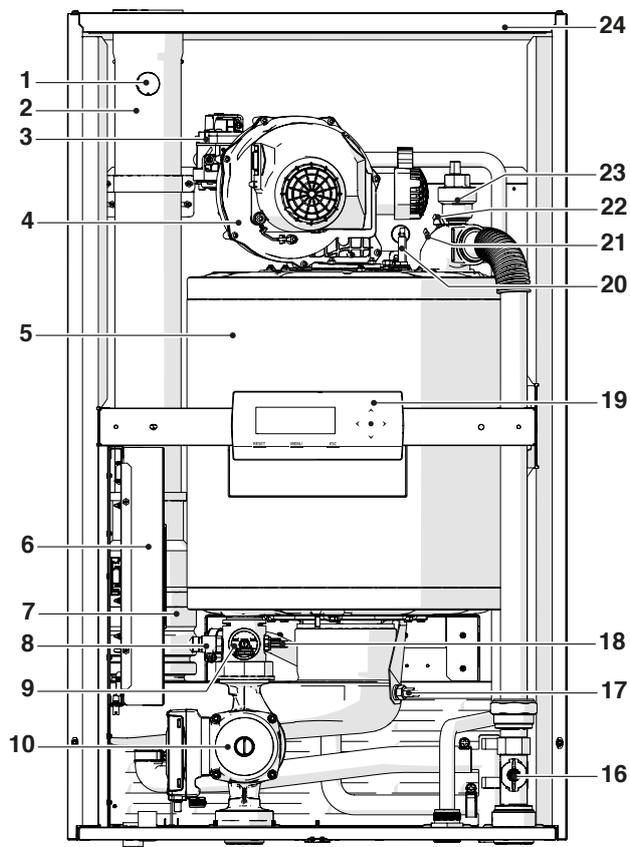
1.6 Structure

Condexa PRO 35 P - 50 P



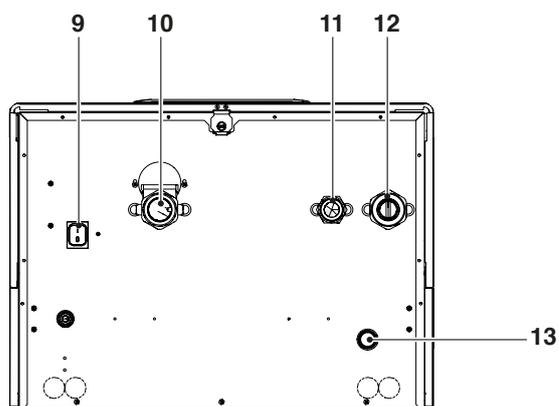
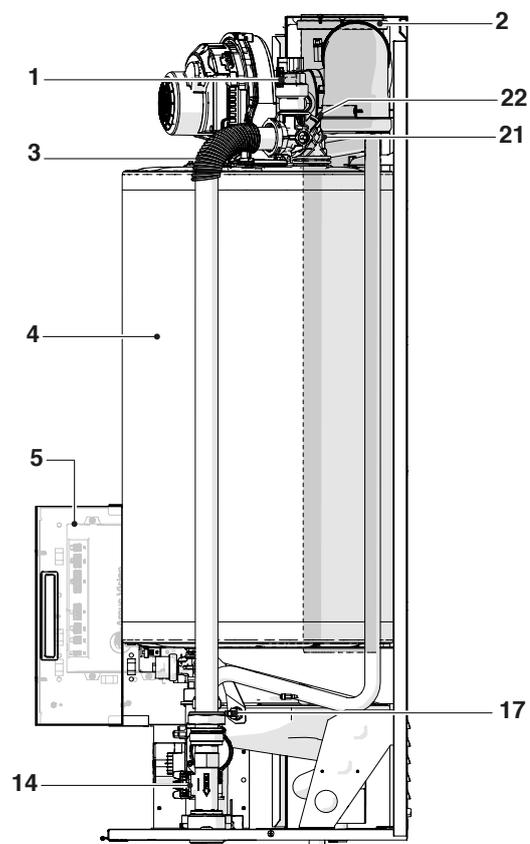
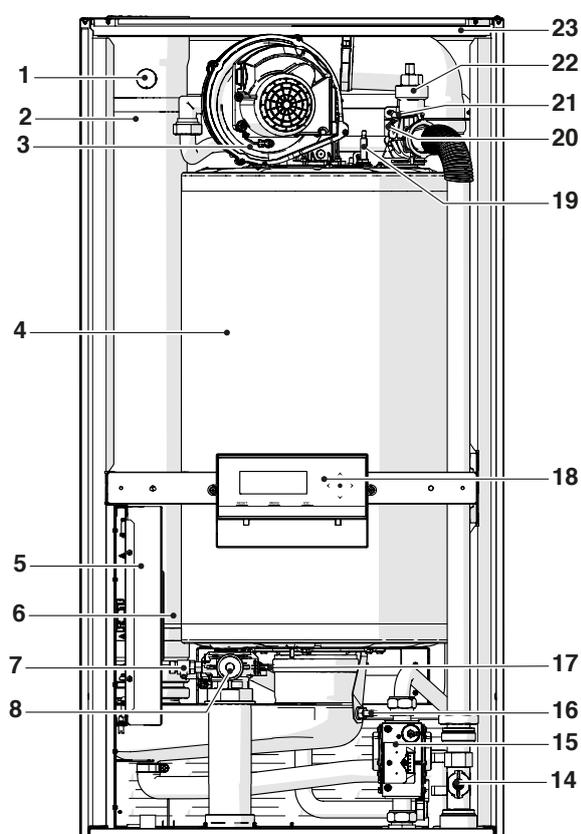
- 1 Prise d'analyse des fumées
- 2 Raccord d'évacuation des fumées
- 3 Vanne gaz
- 4 Ventilateur
- 5 Pressostat de fumées
- 6 Chambre de combustion
- 7 Tableau électrique
- 8 Pressostat seuil minimum réglé à 0,7 bar
- 9 Sonde fumées
- 10 Siphon d'évacuation des condensats
- 11 Robinet de vidange
- 12 Interrupteur principal
- 13 Retour installation
- 14 Raccord gaz
- 15 Départ installation
- 16 Raccordement pour l'évacuation des condensats
- 17 Débitmètre
- 18 Circulateur
- 19 Sonde de retour
- 20 Tableau de commande
- 21 Thermostat de sécurité à réarmement manuel par réinitialisation de la carte
- 22 Sonde départ
- 23 Vanne de purge automatique
- 24 Électrode allumage/détection
- 25 Carrosserie

Condexa PRO 57 P - 70 P



- 1 Prise d'analyse des fumées
- 2 Raccord d'évacuation des fumées
- 3 Vanne gaz
- 4 Ventilateur
- 5 Chambre de combustion
- 6 Tableau électrique
- 7 Clapet de non-retour des fumées
- 8 Robinet de vidange
- 9 Pressostat seuil minimum réglé à 0,7 bar
- 10 Circulateur
- 11 Interrupteur principal
- 12 Retour installation
- 13 Raccord gaz
- 14 Départ installation
- 15 Raccordement pour l'évacuation des condensats
- 16 Débitmètre
- 17 Sonde fumées
- 18 Sonde de retour
- 19 Tableau de commande
- 20 Électrode allumage/détection
- 21 Thermostat de sécurité à réarmement manuel par réinitialisation de la carte
- 22 Sonde départ
- 23 Vanne de purge automatique
- 24 Carrosserie

Condexa PRO 90 - 100 - 115 - 135



- 1 Prise d'analyse des fumées
- 2 Raccord d'évacuation des fumées
- 3 Ventilateur
- 4 Chambre de combustion
- 5 Tableau électrique
- 6 Clapet de non-retour des fumées
- 7 Robinet de vidange
- 8 Pressostat seuil minimum réglé à 0,7 bar
- 9 Interrupteur principal
- 10 Retour installation
- 11 Raccord gaz
- 12 Départ installation
- 13 Raccordement pour l'évacuation des condensats
- 14 Débitmètre
- 15 Vanne gaz
- 16 Sonde fumées
- 17 Sonde de retour
- 18 Tableau de commande
- 19 Électrode allumage/détection
- 20 Thermostat de sécurité à réarmement manuel par réinitialisation de la carte
- 21 Sonde départ
- 22 Vanne de purge automatique
- 23 Carrosserie

1.7 Données techniques

Description	Condexa PRO									U.M.	
	35 P	50 P	57 P	70 P	90	100	115	135			
Type d'appareil	Chauffage par condensation B23; B53; B53P; C13*; C33*; C53*; C63*										
Combustible - Catégorie d'appareil	IT-GB-GR-IE-PT-SI: G20=20mbar G30/G31=28-30/37mbar; I12H3+ SK: G20=20mbar G30=28-30mbar G31=37mbar; I12H3+ ES: G20=18mbar G30=28-30mbar G31=37mbar; I12H3+ BE: G20/25=20/25mbar; I2E(S) BE: G30/G31=28-30 /37mbar G31=28-30/37mbar; I3+ MT-CY-IS: G30=30mbar; I3B/P FR: G20/G25= 20/25mbar G30/G31=28-30/37mbar; I12E+3+ PL-RU: G20=20 mbar G30= 37 mbar (RU=37mbar); I12E3B/P LU: G20=20 mbar G31=37 mbar; I2E3P DE: G20/G25=20 mbar G30=50 mbar; I12ELL3B/P PL: G20=20mbar G30/G31=30mbar; I12ELwLs3P FR: G20/G25=20/25 mbar G30/G31=28-30/37mbar; I12ESI3+ FR: G20/G25= 20/25mbar G30=28-30mbar; I12ESI3B/P RO-IE-SI-BG-DK-SK-EE: G20=20mbar G30=30mbar; I12H3B/P SE-NO-LV-LT-FI-TR: G20=20mbar G30=30mbar; I12H3B/P HR: G20=20mbar G30/G31=30mbar; I12H3B/P HU: G20=25mbar G30=30mbar; I12H3B/P SK-CZ-LU-AT-CH: G20=20mbar G30=50mbar; I12H3B/P SI-SK: G20=20mbar G31=37mbar; I12H3P NL: G25=25mbar G30=30mbar; I12L3B/P										
Chambre de combustion	verticale										
Débit thermique au foyer nominal maximal relatif au PCS (PCI)	38,7 (34,9)	50P (45)	63 (57)	76 (68)	100 (90)	108 (97)	124 (112)	146 (131)		kW	
Débit thermique au foyer nominal minimal relatif au PCS (PCI)	10 (9)	10 (9)	15 (14)	15 (14)	21,6 (19,4)	21,6 (19,4)	24,9 (22,4)	29,2 (26,2)		kW	
Puissance thermique nominale maxi (80-60°C)	P4	G20	34,4	44,2	55,7	67,0	88,3	95,3	109,8	129,0	kW
Puissance calorifique nominale maximale (60-40 °C)	-	G20	36,6	47,0	59,6	71,4	93,8	101,1	116,2	137,3	kW
Puissance calorifique 30 % avec retour de 30 °C	P1	G20	11,5	14,7	18,7	22,3	29,4	31,7	36,6	43,0	kW
Puissance thermique nominale mini (80-60°C)	-	G20	8,9	8,9	13,5	13,5	19,2	19,2	22,1	26	kW
Classe d'efficacité en chauffage			A	A	A	A	-	-	-	-	
Efficacité énergétique saisonnière du chauffage d'ambiance	ηs		94	94	94	94	94	94	94	94	%
Efficacité à débit calorifique nominal et régime de haute température PCS (PCI)	η4	utile Pn (60-80 °C)	88,9 (98,6)	88,4 (98,2)	88,4 (97,7)	88,2 (98,5)	88,3 (98,1)	88,2 (98,2)	88,5 (98,0)	88,4 (98,5)	%
Efficacité à 30 % du débit calorifique nominal et régime de basse température PCS (PCI)	η1	utile 30 % de Pn	98,4 (109,5)	98,2 (109,2)	98,2 (109,2)	98 (108,8)	98,1 (108,9)	98 (108,8)	98 (108,8)	98,1 (108,9)	%
Pertes dans la cheminée lorsque le brûleur fonctionne à Pn max. (80-60 °C)			2,3	2,3	2,3	2,3	2,5	2,6	2,5	2,6	%
Pertes dans la cheminée lorsque le brûleur fonctionne à 30 % Pn (50-30 °C)			0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	%
Pertes thermiques en mode veille	Pstby		45	57	72	87	115	124	143	168	W
Consommation énergétique annuelle	QHE		71	91	117	141	-	-	-	-	GJ

(*) Accessoire.

Description			Condexa PRO							U.M.	
			35 P	50 P	57 P	70 P	90	100	115		135
Niveau sonore (puissance sonore)	LWA	à la P max.	51	52	53	54	55	56	57	57	dB(A)
Émissions (**)	NOx	(relativement au PCS)	42,0	43,9	34,2	36,4	38,1	38,7	39,3	46,1	mg/kWh
Émission au débit max./min. G20	CO ₂		9 - 9 (****)							%	
		CO	63/2,3	73/2,3	79/6,5	90/6,5	81/7,5	91,5/7,5	89/4,6	91,5/5,6	ppm
Débit thermique nominal maxi (PCI)	G25		34,9	45	53	65	85	93	107	127	kW
Débit thermique nominal mini (PCI)	G25		9	9	13	13	18,1	18,5	21,4	24,5	kW
Émissions au débit max./min. G25	CO ₂		9 - 9							%	
		CO	72/3,2	80/3,2	92/7	93,5/7	84/8	94/8	92/6	95/7	ppm
Émissions au débit max./min. G30	CO ₂		10,4-9,9			10,4-10,4				%	
		CO	132/6	137/6	138/10	142/10	148/11	159/11	172/13	180/15	ppm
Émissions au débit max./min. G31	CO ₂		10,4-9,9			10,4-10,4				%	
		CO	136/8	141/8	142/11	147/11	153/12	163/12	177/14	185/16	ppm
Consommation de gaz (min-max)	G20		0,95÷3,69	0,95÷4,76	1,43÷6,0	1,43÷7,24	2,06÷9,53	2,06÷10,29	2,37÷11,82	2,5÷13,91	mc/h
	G30		0,73÷2,82	0,73÷3,64	1,09÷4,58	1,09÷5,53	1,57÷7,28	1,57÷7,86	1,81÷9,02	1,91÷10,62	kg/h
	G31		0,71÷2,77	0,71÷3,57	1,07÷4,50	1,07÷5,43	1,54÷7,15	1,54÷7,72	1,78÷8,86	1,87÷10,43	kg/h
Température des fumées à P. max. et P. min. 80-60 °C			66,5/61	67,5/61	71/61	72/61	76/62	78/62	75/61	77/61	°C
Température des fumées à P. max. et P. min. 50-30 °C			44/32	45/32	45/33	46/33	47/35	49/35	45/33	48/35	°C
Débit massique fumées (***)			0,015	0,02	0,025	0,03	0,04	0,046	0,05	0,06	kg/s
Résistance côté eau (ΔT 20 °C)			-	-	-	-	160	210	350	510	mbar
Hauteur manométrique utile disponible (ΔT 20 °C)			420	250	490	390	-	-	-	-	mbar
Pression maximale de service			6							bars	
Pression mini de fonctionnement			0,7							bars	
Température maximum admise			100							°C	
Température d'activation du thermostat de blocage			95							°C	
Température de réglage (min./max.)			30 / 80 (****)							°C	
Contenu d'eau du module thermique			5	5	15	15	17	17	23	25	l
Production max. de condensats à 100 % de la puissance nom. (50/30 °C)			5,4	7,0	8,9	10,1	13,6	15,0	17,5	19,8	l/h
Alimentation électrique			230-50							V-Hz	
Indices de protection électrique			IPX4D							IP	
Puissance électrique absorbée à pleine charge	Elmax		75	105	63	77	150	203	205	302	W
Puissance électrique absorbée à charge partielle	Elmin		31	34	30	30	36	31	44	45	W
Puissance électrique absorbée en mode stand-by	Psb		9	9	13	13	6	6	6	8	W

(**) Valeurs pondérées calculées selon EN 15502.

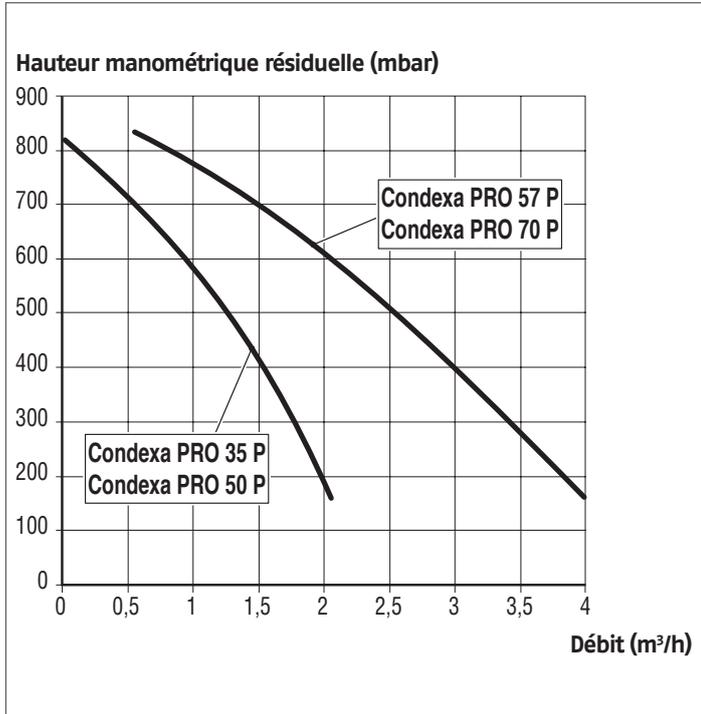
(***) Les valeurs se réfèrent à la pression atmosphérique au-dessus du niveau de la mer.

(****) Jusqu'à 85 °C, en combinaison avec l'accessoire d'échangeur à plaques.

(****) Pour ajuster les modèles Condexa PRO 100 et Condexa PRO 135 en **Belgique, Suisse et Hongrie**, reportez-vous au chapitre « Réglages ».

1.8 Circulateurs

Les modules thermiques Condexa PRO 35 P, Condexa PRO 50 P, Condexa PRO 57 P et Condexa PRO 70 P sont équipés d'un circulateur.



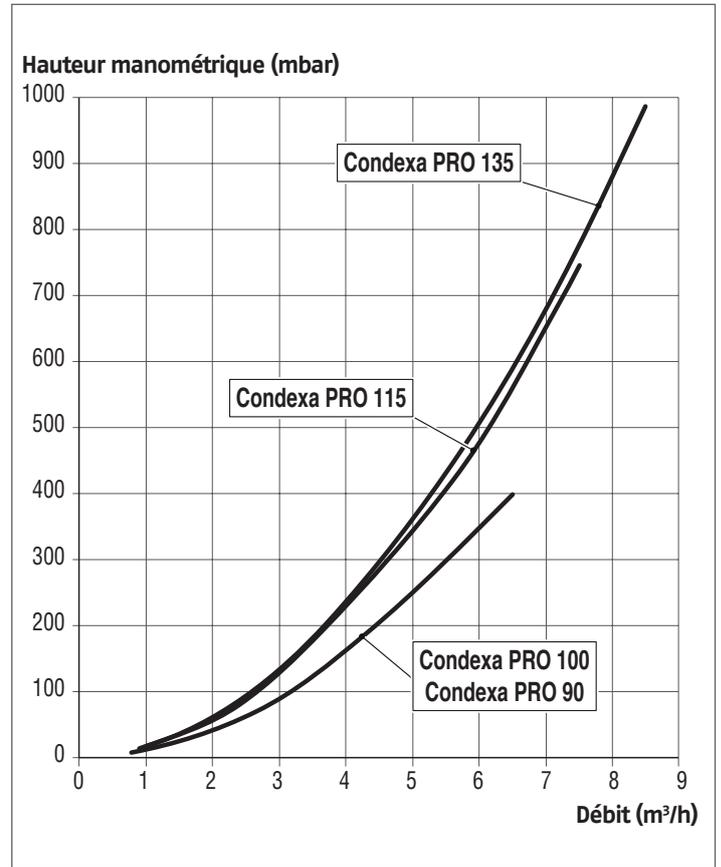
⚠ Lors du premier démarrage et au moins chaque année, il est utile de contrôler la rotation de l'arbre des circulateurs dans la mesure où, surtout après de longues périodes d'inactivité, des dépôts et/ou des résidus sont susceptibles d'en entraver la rotation.

⚠ 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.

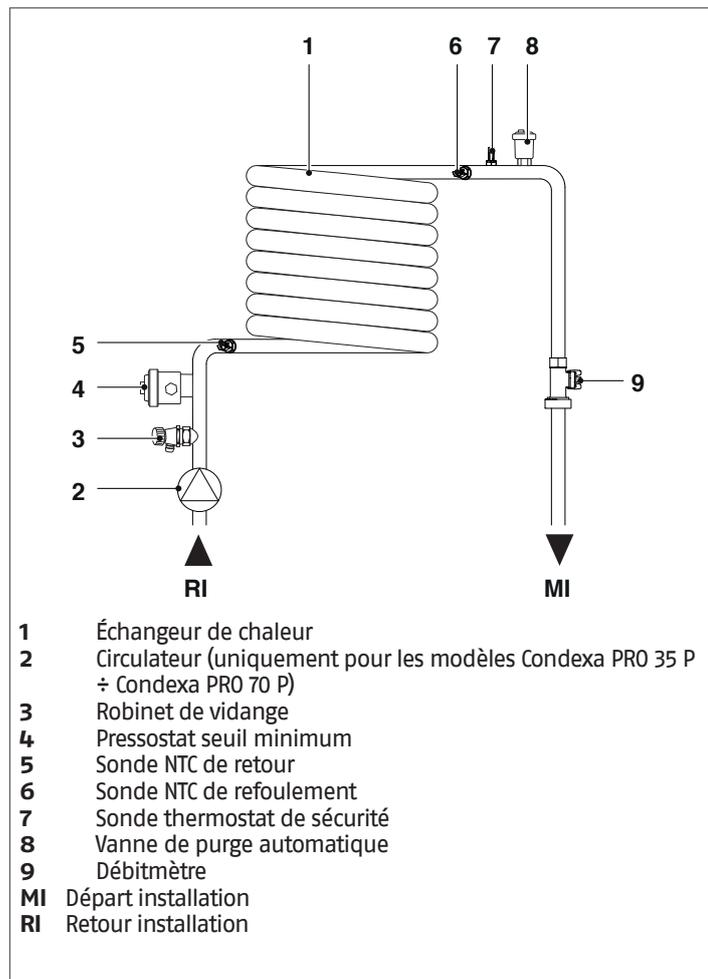
⊖ Il est interdit de faire fonctionner les circulateurs sans eau.

Les modules thermiques Condexa PRO 90, Condexa PRO 100, Condexa PRO 115 et Condexa PRO 135 n'ont pas de circulateur, qui doit être installé à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil (voir accessoires). Pour son dimensionnement, considérer les pertes de charge côté eau du module thermique, indiquées ci-dessous dans le graphique.

Pertes de chargement coté eau de la chaudière



1.9 Circuit hydraulique



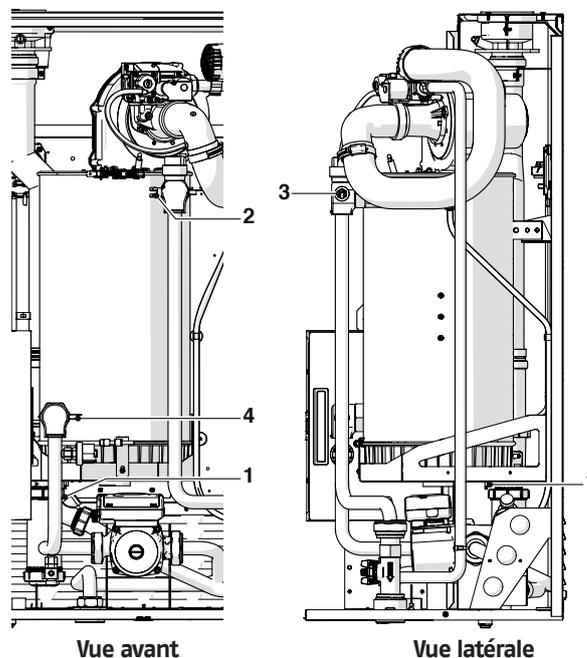
Valeurs de résistance des sondes NTC lorsque la température change.

Température °C Essai de tolérance ±10 %	Résistance Ω	Température °C Essai de tolérance ±10 %	Résistance Ω
-40	191908	45	4904
-35	146593	50	4151
-30	112877	55	3529
-25	87588	60	3012
-20	68471	65	2582
-15	53910	70	2221
-10	42739	75	1918
-5	34109	80	1663
0	27396	85	1446
5	22140	90	1262
10	17999	95	1105
15	14716	100	970
20	12099	105	855
25	10000	110	755
30	8308	115	669
35	6936	120	594
40	5819	125	529

1.10 Positionnement des sondes de température

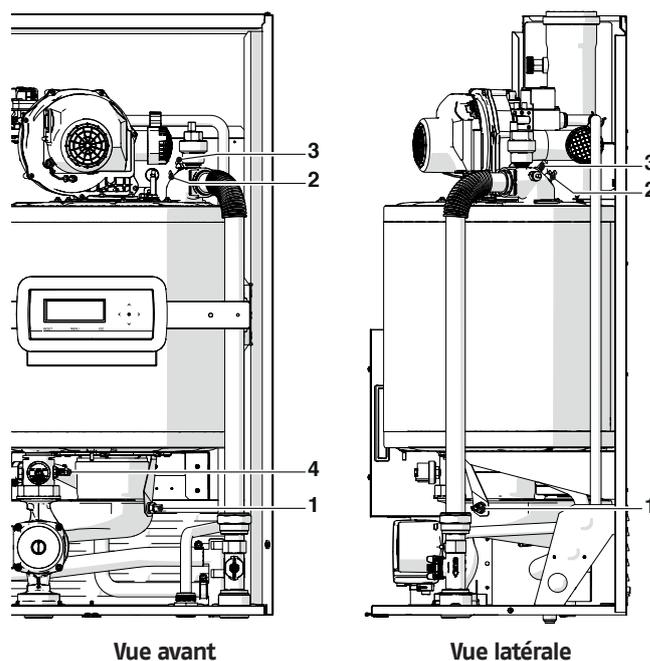
Sondes insérées dans les puits appropriés du module thermique (Condexa PRO 35 P – Condexa PRO 50 P):

- 1 Sonde fumées
- 2 Thermostat de sécurité
- 3 Sonde de départ
- 4 Sonde de retour



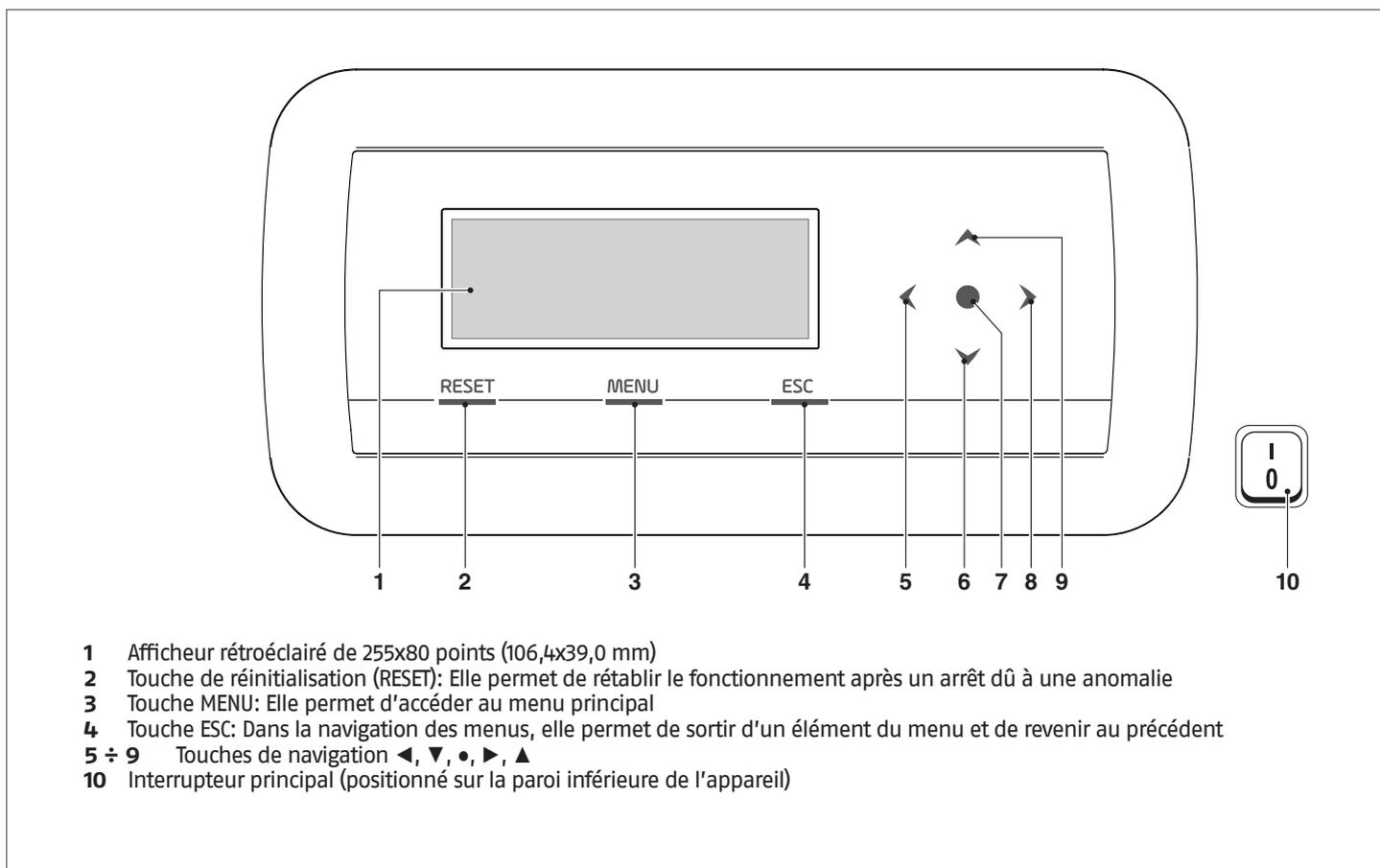
Sondes insérées dans les puits appropriés du module thermique (Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 135):

- 1 Sonde fumées
- 2 Thermostat de sécurité
- 3 Sonde de départ
- 4 Sonde de retour



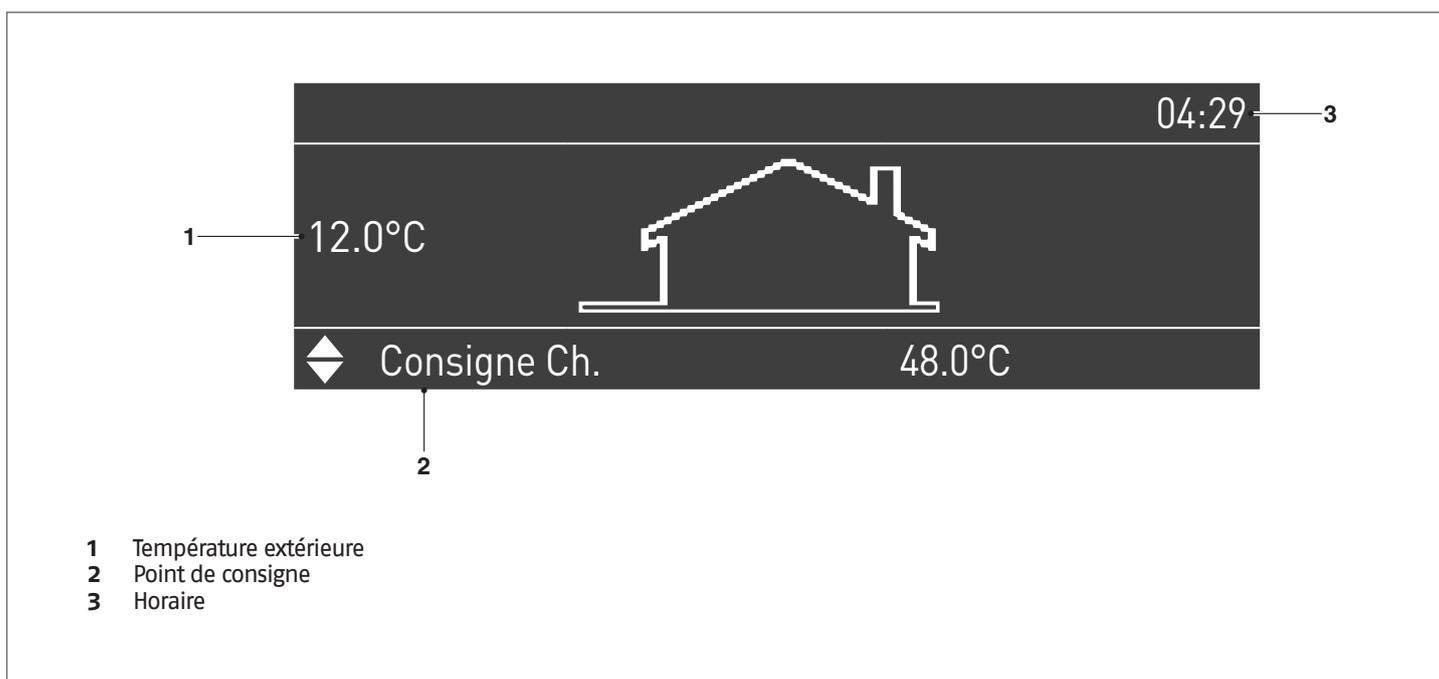
1.11 Tableau de commande

INFORMATIONS PRIMAIRES / INTERFACE COMMANDES



- 1 Afficheur rétroéclairé de 255x80 points (106,4x39,0 mm)
- 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

2 INSTALLATION

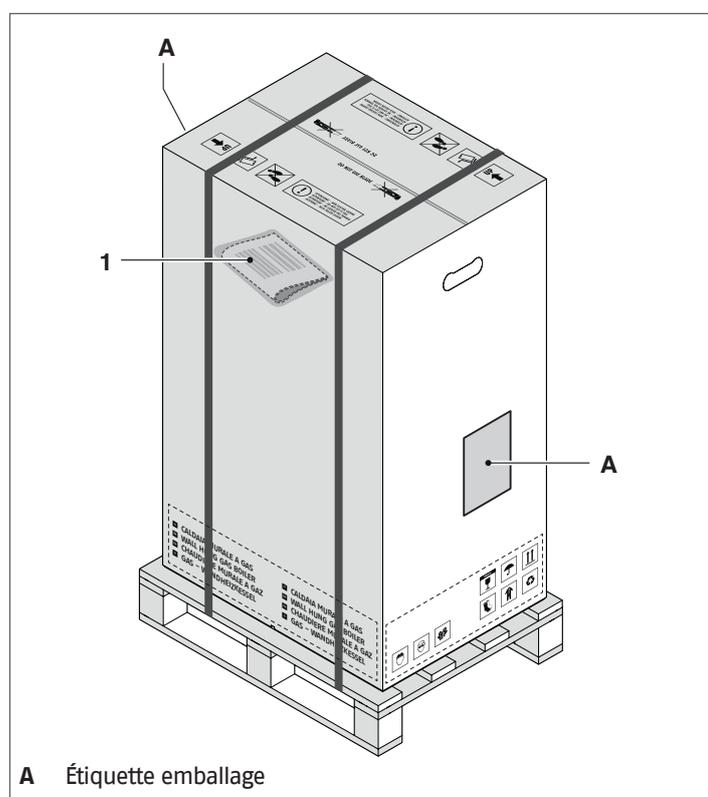
2.1 Réception du produit

Le module thermique **Condexa PRO** 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
- Feuille d'information des conditions de garantie **RIELLO**
- Kit de transformation G.P.L.
- Bride de fixation murale avec des chevilles (4 chevilles d=10 mm pour murs en béton, briques, pierre compacte, bloc de béton creux)
- Certificat d'essai hydraulique
- Étiquette énergétique (pour les modèles <68kW)

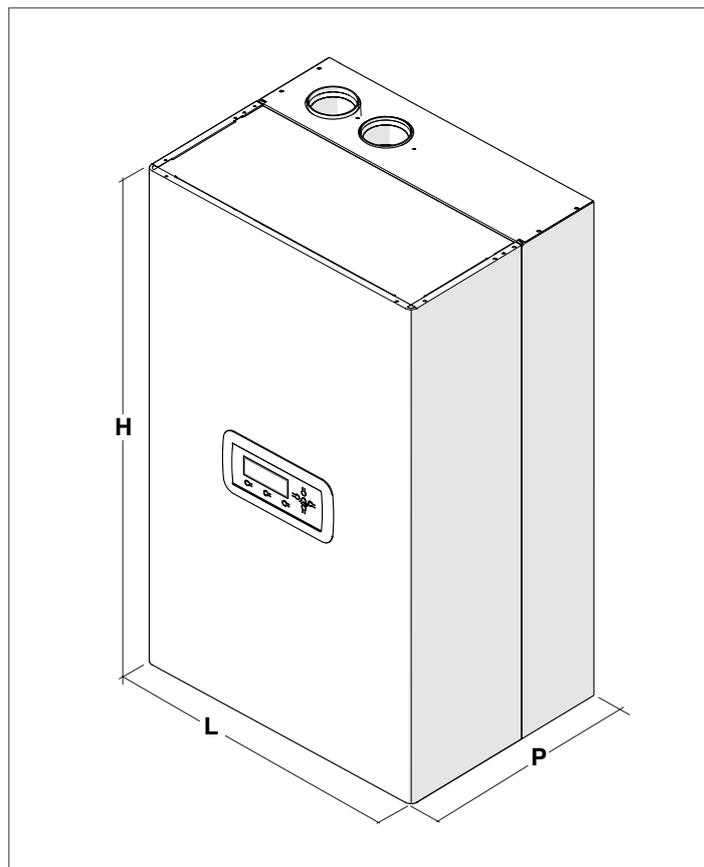
2.1.1 Positionnement des étiquettes



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

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

2.2 Dimensions et poids



Description	Condexa PRO				
	35 P	50 P	57 P	70 P	
L	600	600	600	600	mm
P	435	435	435	435	mm
H	1000	1000	1000	1000	mm
Poids net	66	66	78	78	kg

Description	Condexa PRO				
	90	100	115	135	
L	600	600	600	600	mm
P	435	435	435	435	mm
H	1000	1000	1165	1165	mm
Poids net	81	81	93	97	kg

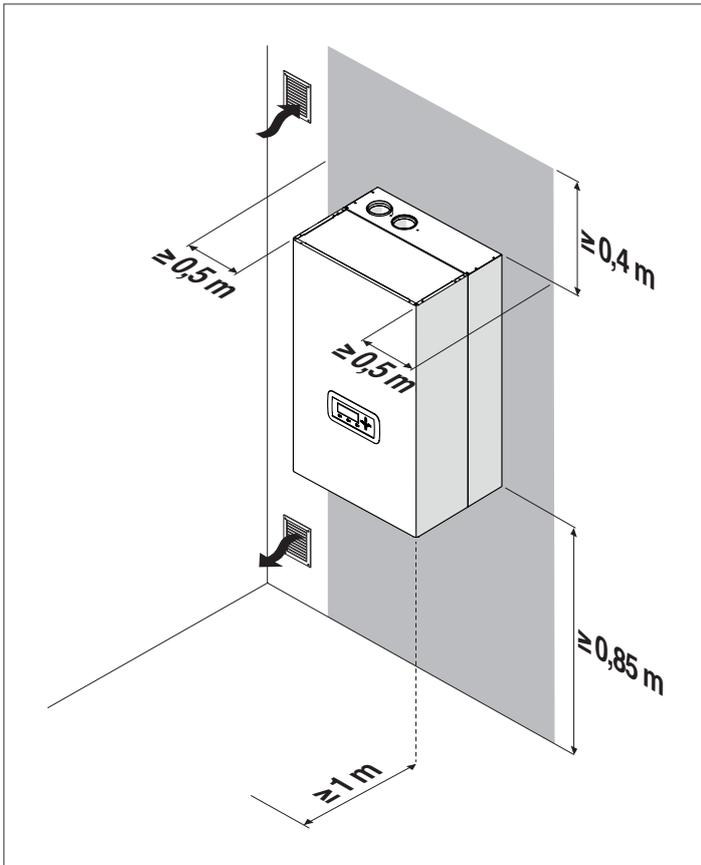
2.3 Local d'installation

Le module thermique **Condexa PRO** 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.

- ⚠ Tenir compte des espaces nécessaires pour accéder aux dispositifs de sécurité et de régulation et pour la réalisation des opérations d'entretien.
- ⚠ Vérifier si l'indice de protection électrique de l'appareil est adapté aux caractéristiques du local d'installation.
- ⚠ Éviter que l'air comburant ne soit contaminé par des substances contenant du chlore et du fluor (substances présentes par exemple dans les sprays, les peintures ou les détergents).
- ⚠ Les modules thermiques peuvent être installés à l'extérieur uniquement avec l'utilisation de l'accessoire spécifique.
- ⊖ Il est interdit de boucher ou de réduire la dimension des orifices d'aération de la chaufferie car ils sont indispensables à une combustion correcte.
- ⊖ 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 dégagement conseillées

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



La surface minimale des ouvertures de ventilation est de 3000 cm² 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 « Caractéristiques qualitatives de l'eau »

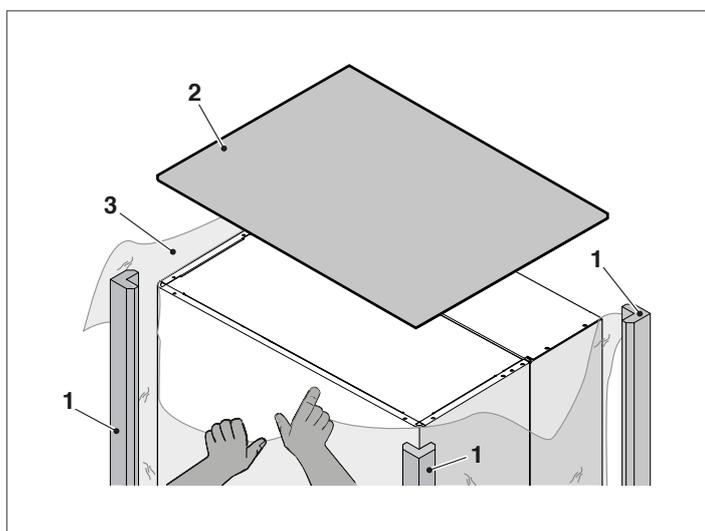
⚠ Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages éventuels causés par une réalisation incorrecte du système d'évacuation des fumées.

2.5 Manutention et retrait 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:

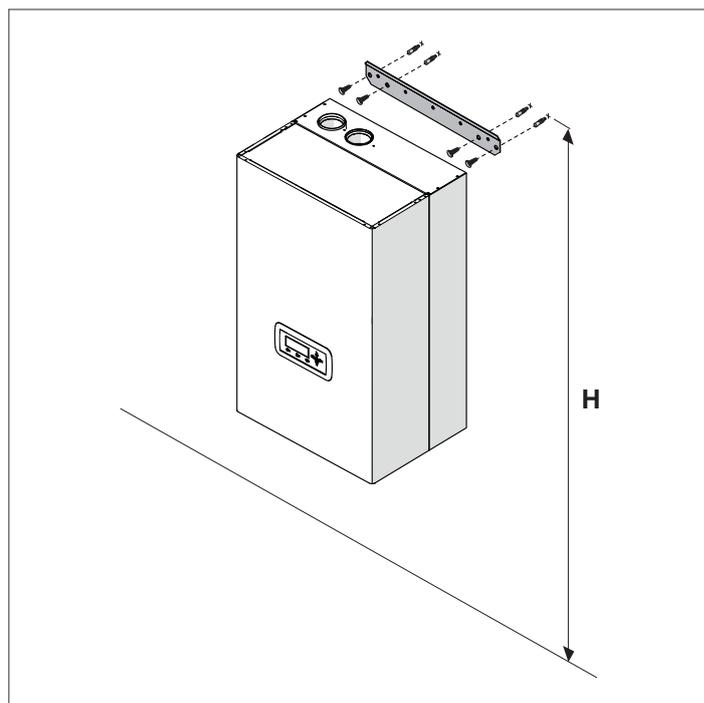
- Retirer les feuillards qui fixent l'emballage en carton à la palette
- Retirer le carton
- Retirer les cornières de protection (1)
- Retirer la protection en polystyrène (2)
- Retirer le sac de protection (3)



2.6 Montage du module thermique

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

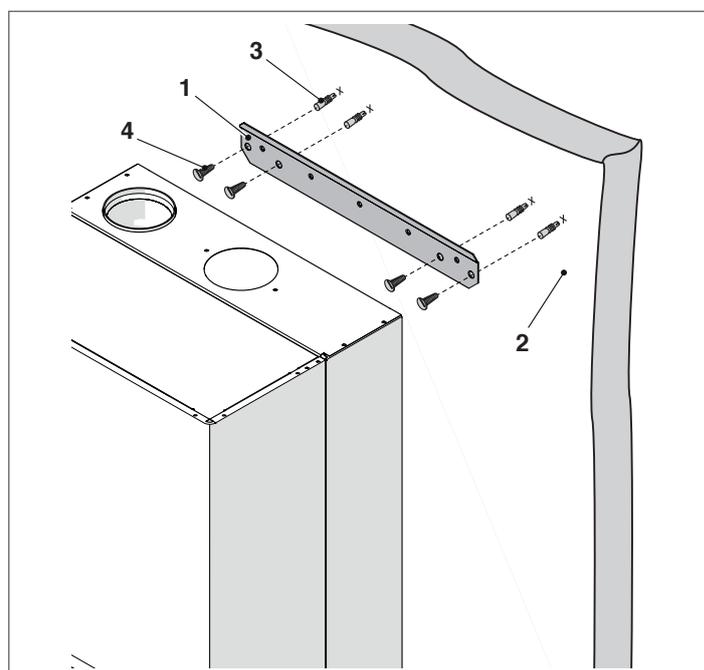
- ⚠** Vérifier si le mur d'installation est suffisamment robuste et permet une bonne fixation des vis.
- ⚠** La hauteur de l'appareil doit être choisie de manière à simplifier les opérations de démontage et d'entretien.



Modèle	Hauteur (H) mm
Condexa PRO 35 P	1850<H<2000
Condexa PRO 50 P	1850<H<2000
Condexa PRO 57 P	1850<H<2000
Condexa PRO 70 P	1850<H<2000
Condexa PRO 90	1850<H<2000
Condexa PRO 100	1850<H<2000
Condexa PRO 115	2000<H<2150
Condexa PRO 135	2000<H<2150

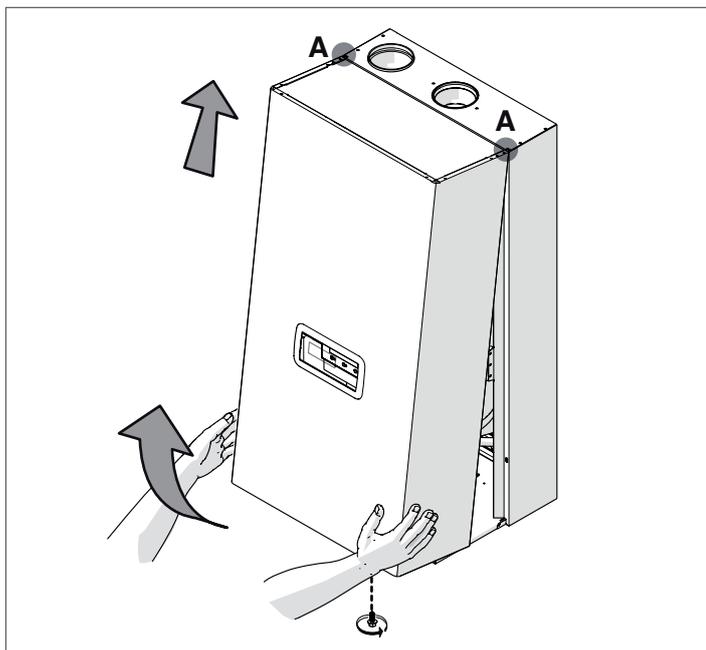
Pour l'installation :

- 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

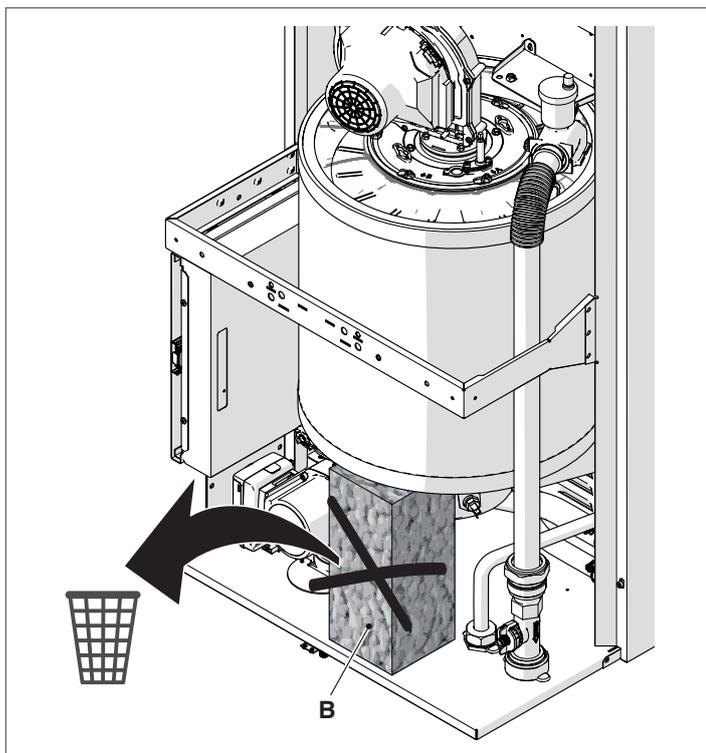


Une fois le module thermique installé :

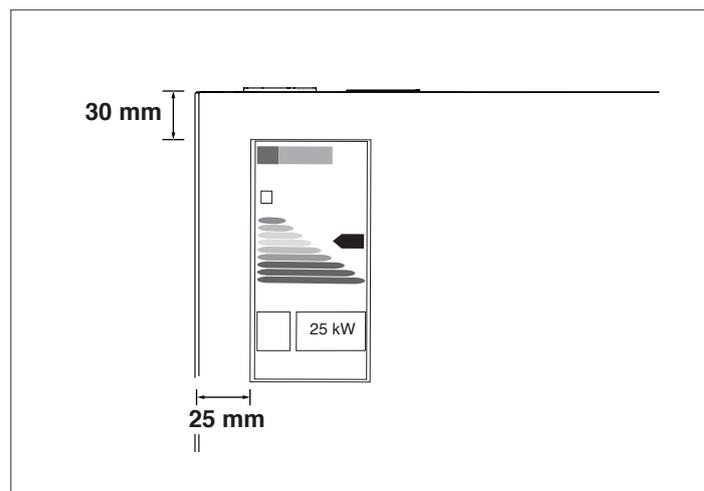
- Retirer la vis de fixation.
- Tirer le panneau avant vers l'extérieur puis vers le haut pour le dégager des points A.



- retirer le bloc de polystyrène (B) sous l'échangeur de chaleur (seulement pour les modèles Condexa PRO 90 - Condexa PRO 100 - Condexa PRO 115 - Condexa PRO 135).



Localiser l'enveloppe contenant la documentation d'accompagnement et appliquer l'étiquette énergétique (le cas échéant), incluse dans l'enveloppe, sur les panneaux.

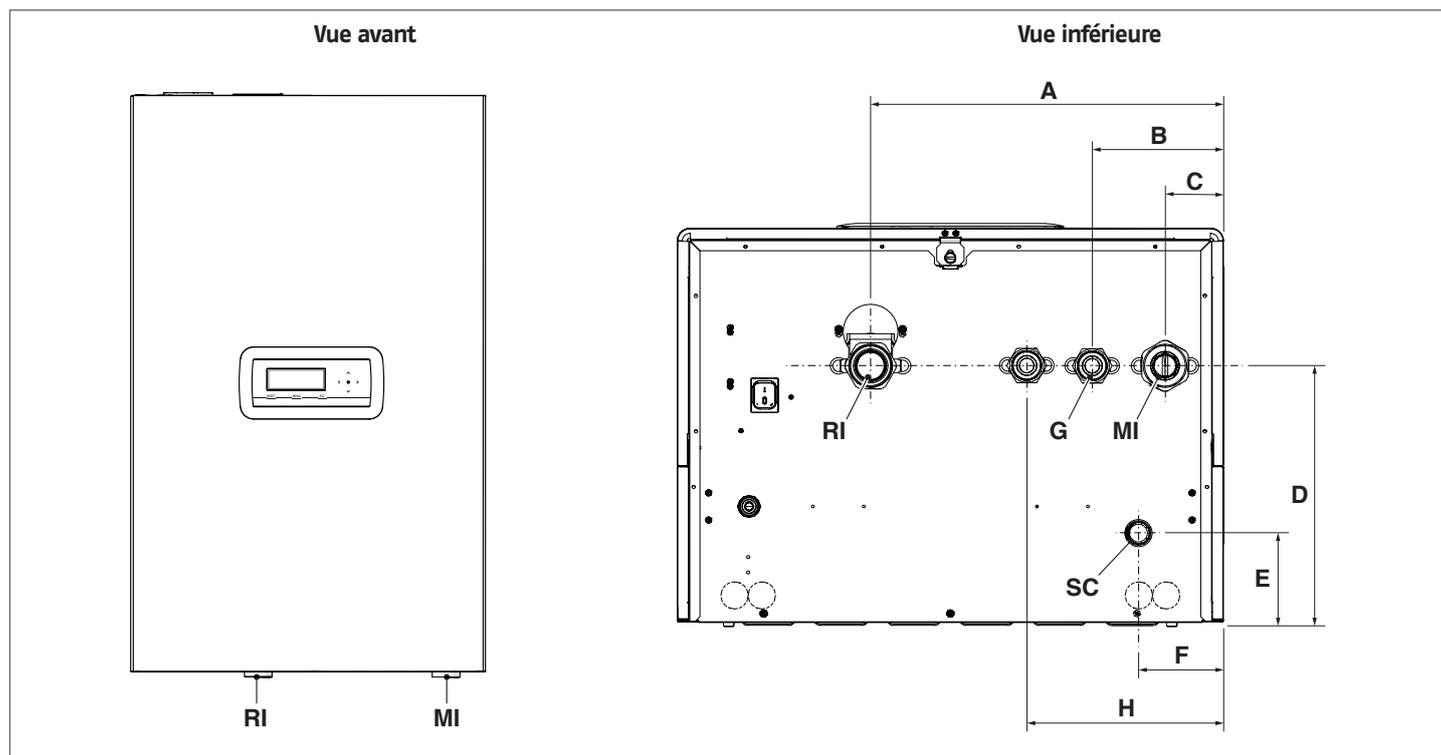


Refermer le panneautage en suivant la procédure inverse décrite.

⚠ 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.



DESCRIPTION	Condexa PRO									
	35 P	50 P	57 P	70 P	90	100	115	135		
A	387	387	387	387	387	387	387	387	387	mm
B	143,5	143,5	143,5	143,5	143,5	143,5	143,5	143,5	143,5	mm
C	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	mm
D	283,5	283,5	283,5	283,5	283,5	283,5	283,5	283,5	283,5	mm
E	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	mm
F	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	mm
H	(raccord en option pour vanne à 3 voies)	202,5	202,5	-	-	-	-	-	-	mm
MI	(refoulement de l'installation)	G 1" 1/2 M	∅							
RI	(retour de l'installation)	G 1" 1/2 M	∅							
SC	(évacuation des condensats)	25	25	25	25	25	25	25	25	∅ mm
G	(entrée de gaz)	G 1" M	∅							

⚠ 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 d'Assistance Technique **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.

2.8 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)

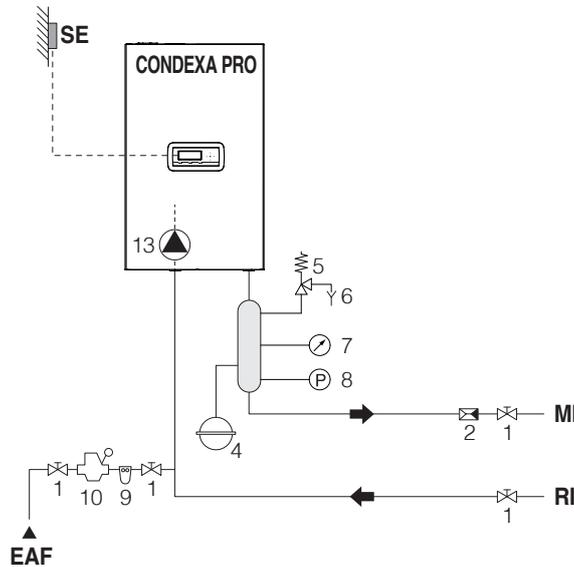
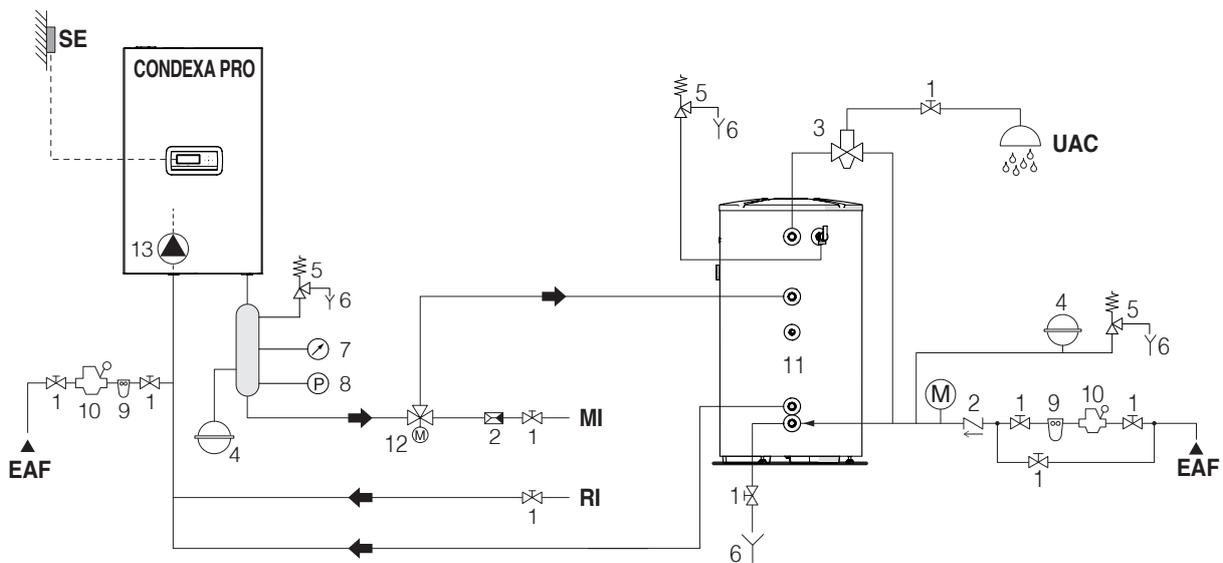


Schéma 2 : circuit avec un module thermique connecté directement au système de chauffage et au réservoir d'ECS (vérifier si la hauteur manométrique de la pompe est suffisante pour garantir une circulation adéquate)



- | | | | | | |
|---|-------------------------------|----|---|-----|---------------------------------------|
| 1 | Vannes d'arrêt | 9 | Filtre adoucisseur | SE | Sonde externe |
| 2 | Clapet anti-retour | 10 | Réducteur de pression | MI | Départ Installation haute température |
| 3 | Vanne mélangeuse anti-brûlure | 11 | Préparateur | RI | Retour Installation haute température |
| 4 | Vase d'expansion | 12 | Vanne de dérivation | EAF | Entrée d'eau froide |
| 5 | Soupape de sécurité | 13 | Circulateur (de série pour les modèles Condexa PRO 35 P ≠ Condexa PRO 70 P) | UAC | Sortie eau chaude sanitaire |
| 6 | Vidange | | | | |
| 7 | Manomètre | | | | |
| 8 | Pressostat | | | | |

⚠ 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 (voir le Catalogue pour les accessoires pouvant être combinés).

⚠ Le choix et le montage des composants de l'installation relèvent de la compétence de l'installateur, qui devra intervenir selon les règles de l'art et conformément 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

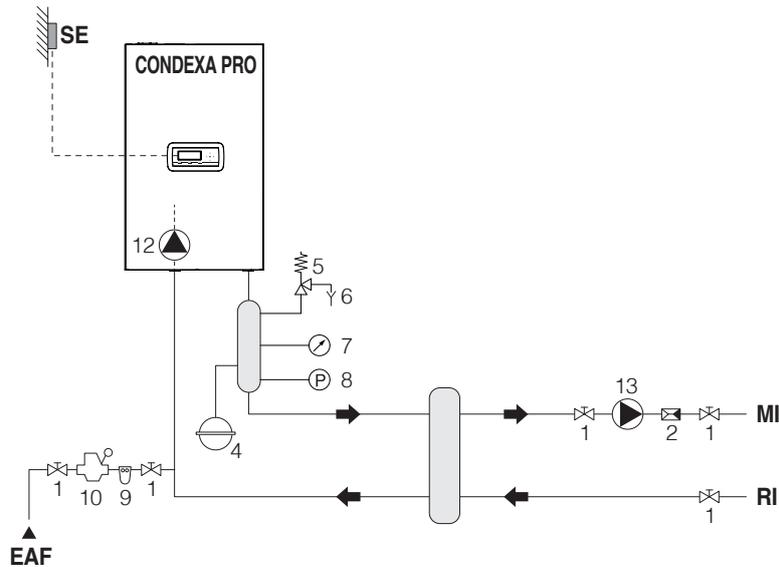
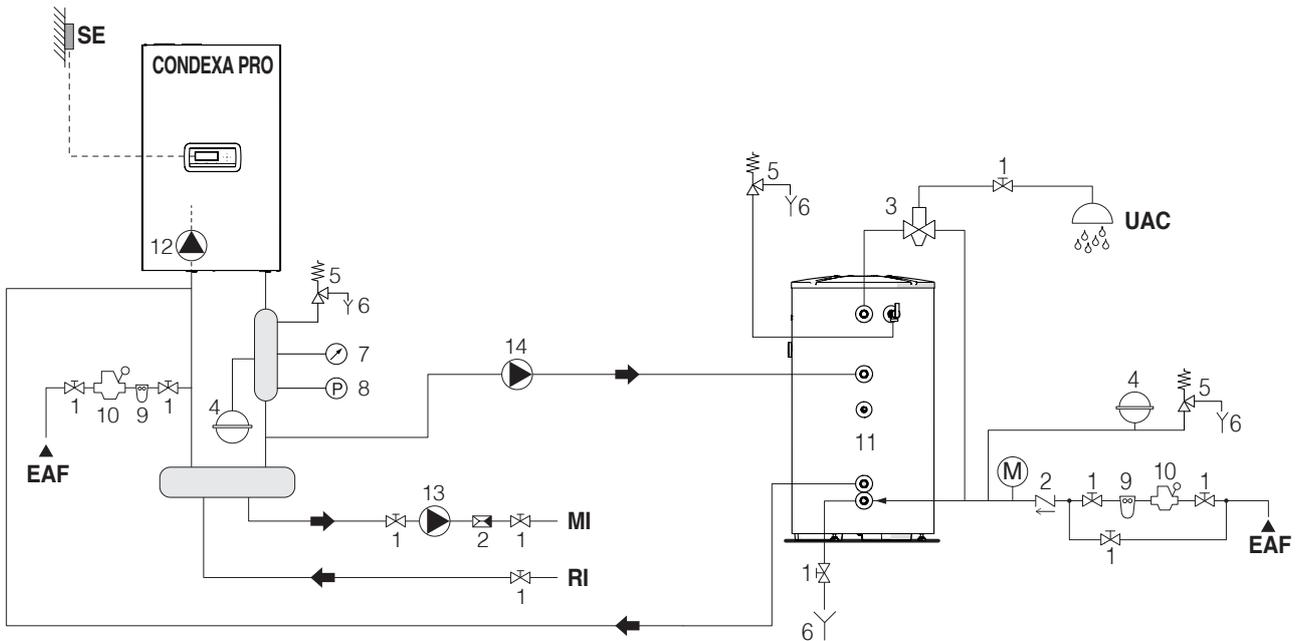


Schéma 4 : circuit avec un module thermique connecté au réservoir d'ECS et au système de chauffage au moyen d'un séparateur



- | | | |
|---------------------------------|--|--|
| 1 Vannes d'arrêt | 10 Réducteur de pression | SE Sonde externe |
| 2 Clapet anti-retour | 11 Préparateur | MI Départ Installation haute température |
| 3 Vanne mélangeuse anti-brûlure | 12 Circulateur (de série pour les modèles Condexa PRO 35 P ÷ Condexa PRO 70 P) | RI Retour Installation haute température |
| 4 Vase d'expansion | 13 Circulateur de l'installation à haute température | EAF Entrée d'eau froide |
| 5 Soupape de sécurité | 14 Circulateur ballon | UAC Sortie eau chaude sanitaire |
| 6 Vidange | | |
| 7 Manomètre | | |
| 8 Pressostat | | |
| 9 Filtre adoucisseur | | |

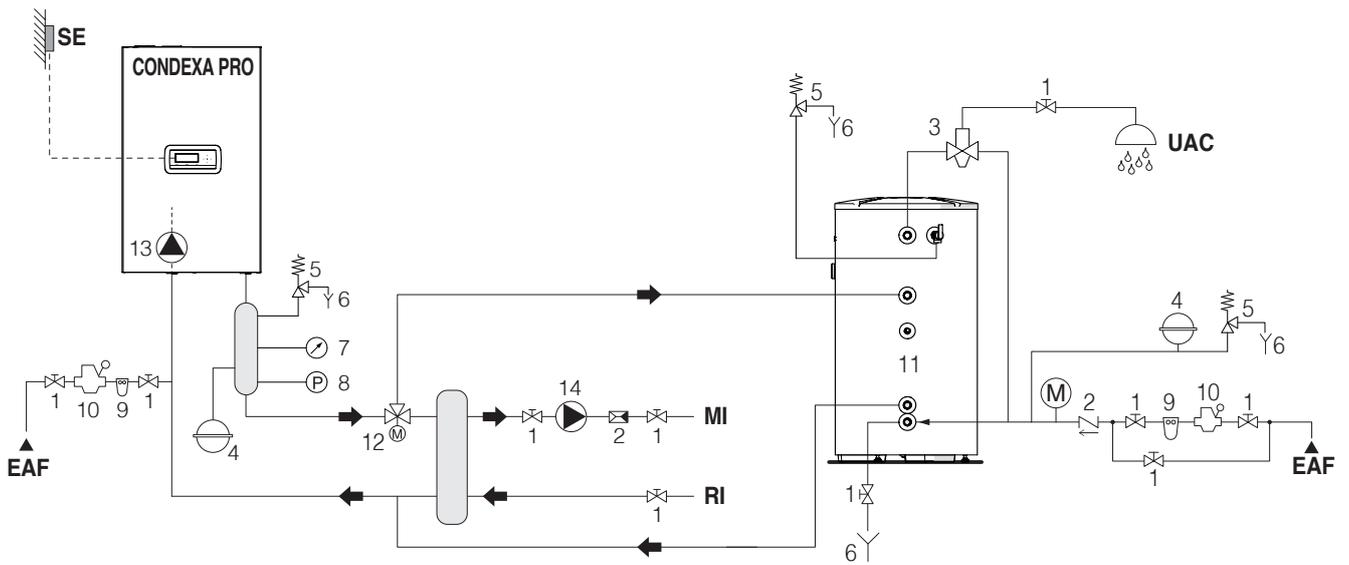
⚠ Le circuit sanitaire et le circuit de chauffage doivent être complétés par des réservoirs d'expansion d'une capacité adéquate et des vannes de sécurité appropriées convenablement dimensionnées. La vidange des vannes de sécurité et des appareils doit être raccordée à un système de collecte et d'évacuation approprié (voir le Catalogue pour les accessoires pouvant être combinés).

⚠ Le choix et le montage des composants de l'installation relèvent de la compétence de l'installateur, qui devra intervenir selon les règles de l'art et conformément 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 | 10 | Réducteur de pression | SE | Sonde externe |
| 2 | Clapet anti-retour | 11 | Préparateur | MI | Départ Installation haute température |
| 3 | Vanne mélangeuse anti-brûlure | 12 | Vanne de dérivation | RI | Retour Installation haute température |
| 4 | Vase d'expansion | 13 | Circulateur (de série pour les modèles Condexa PRO 35 P ÷ Condexa PRO 70 P) | EAF | Entrée d'eau froide |
| 5 | Soupape de sécurité | 14 | Circulateur de l'installation à haute température | UAC | Sortie eau chaude sanitaire |
| 6 | Vidange | | | | |
| 7 | Manomètre | | | | |
| 8 | Pressostat | | | | |
| 9 | Filtre adoucisseur | | | | |

⚠ 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 (voir le Catalogue pour les accessoires pouvant être combinés).

⚠ Le choix et le montage des composants de l'installation relèvent de la compétence de l'installateur, qui devra intervenir selon les règles de l'art et conformément 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.

2.9 Connexions de gaz

Le raccordement du gaz doit être réalisé dans le respect des règles d'installation en vigueur et dimensionné afin de garantir le débit correct du gaz au brûleur.

Avant de réaliser le raccordement, vérifier ce qui suit :

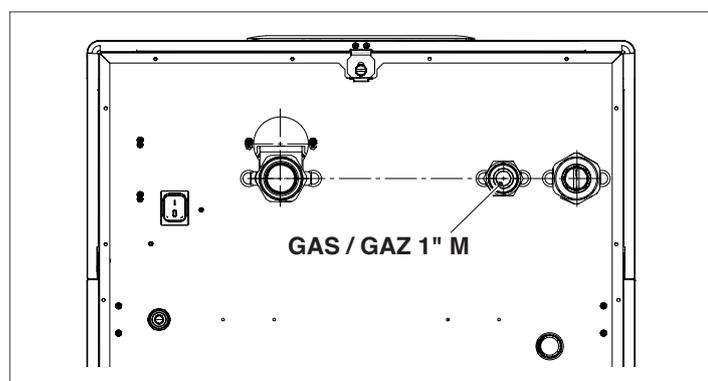
- ⚠ Le type de gaz est celui pour lequel l'appareil a été conçu
- ⚠ Au cas où il serait nécessaire d'adapter l'appareil à un autre combustible gazeux, contacter le Service d'Assistance Technique le plus proche, qui apportera les modifications nécessaires. En aucun cas l'installateur est autorisé à réaliser ces opérations.
- ⚠ Les tuyaux sont nettoyés à fond
- ⚠ Le débit du compteur de gaz assure l'utilisation simultanée de tous les appareils connectés à celui-ci. La connexion de l'appareil au réseau d'alimentation en gaz a été effectuée conformément à la réglementation en vigueur.
- ⚠ La pression d'entrée de l'appareil éteint a les valeurs de référence suivantes :
 - alimentation au méthane : pression optimale de 20 mbar
 - alimentation au G.P.L. : pression optimale de 37 mbar
- ⊖ Ne jamais utiliser de combustibles autres que ceux spécifiés.

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. En cas d'alimentation au G30 et G31, il faut prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter le gel du gaz combustible en cas de températures extérieures très 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.

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

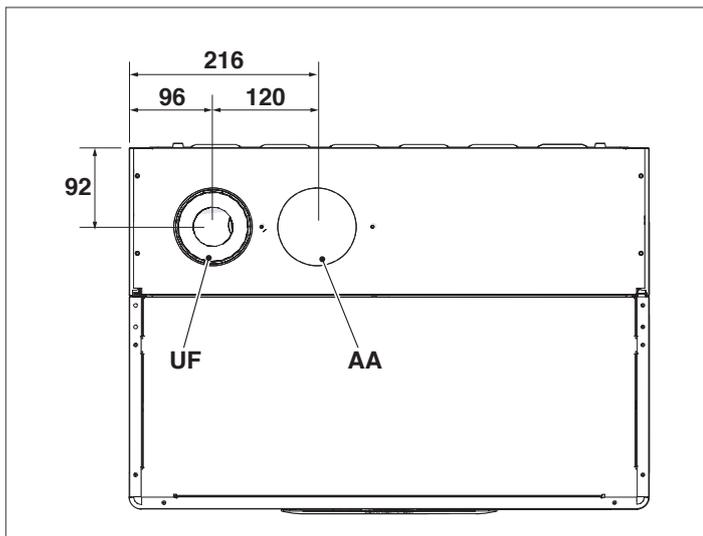


2.10 Évacuation des produits de la combustion

L'appareil est livré de série avec une configuration de type B (B23-B23P-B53P), préparé donc pour aspirer l'air directement dans le local d'installation, et peut devenir de type C en utilisant des accessoires spécifiques. Dans cette configuration, l'appareil aspire l'air directement depuis l'extérieur avec la possibilité d'avoir des tuyaux coaxiaux ou doubles.

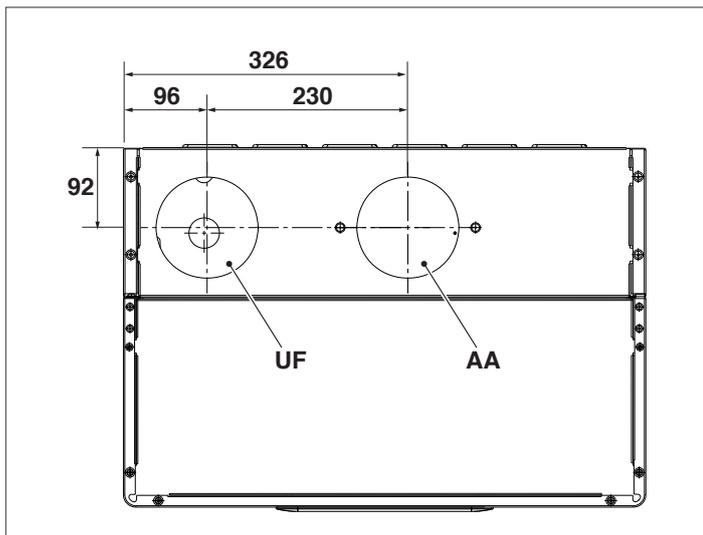
Pour l'extraction des fumées et l'aspiration de l'air comburant, il est essentiel que seuls des tuyaux spécifiques pour des chaudières à condensation soient utilisés et que le raccordement soit effectué correctement, comme indiqué dans les instructions fournies avec les accessoires pour fumées.

- ⚠ 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.
- ⚠ Pour plus d'informations sur les conduits d'évacuation des modules thermiques connectés en cascade, se référer au Catalogue et aux instructions fournies avec les accessoires correspondants.
- ⚠ 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 sècheuses
 - 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.



La sortie AA sort d'usine bouchée en configuration B23.

DESCRIPTION	Condexa PRO				Ø
	35 P	50 P	57 P	70 P	
UF (sortie des fumées)	DN80	DN80	DN80	DN80	Ø
AA (aspiration d'air)	DN80	DN80	DN80	DN80	Ø



La sortie AA sort d'usine bouchée en configuration B23.

DESCRIPTION	Condexa PRO				Ø
	90	100	115	135	
UF (sortie des fumées)	DN110	DN110	DN110	DN110	Ø
AA (aspiration d'air)	DN110	DN110	DN110	DN110	Ø

⚠ En cas d'installation de type B, l'air comburant est aspiré de l'environnement et passe à travers les ouvertures (jalousies) du panneau arrière de l'appareil qui doit être situé dans un local technique approprié, équipé d'une bonne ventilation.

⚠ 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.

⚠ Les appareils de condensation décrits dans ce manuel doivent être installés avec des conduits de fumée conformes à la législation en vigueur et expressément conçus pour l'utilisation prévue.

⚠ 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.

⚠ 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. 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 26).

⊖ 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.

Voici les longueurs maximales équivalentes.

INSTALLATION DE TYPE «B»

Échappement Ø 80 mm

Modèle	Longueur maximale Ø 80 mm	Hauteur manométrique	
		coude 45°	coude 90°
Condexa PRO 35 P	30 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 50 P	30 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 57 P	30 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 70 P	30 m	1,5 m	3 m

Échappement Ø 110 mm

Modèle	Longueur maximale Ø 110 mm	Hauteur manométrique	
		coude 45°	coude 90°
Condexa PRO 90	30 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 100	30 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 115	30 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 135	30 m	2 m	4 m

INSTALLATION DE TYPE "C"

Conduites coaxiales Ø 80-125 mm

Modèle	Longueur maximale Ø 80-125 mm	Hauteur manométrique	
		coude 45°	coude 90°
Condexa PRO 35 P	15 m	2 m	6 m
Condexa PRO 50 P	15 m	2 m	6 m
Condexa PRO 57 P	15 m	2 m	6 m
Condexa PRO 70 P	15 m	2 m	6 m

Conduites coaxiales Ø 110-160 mm

Modèle	Longueur maximale Ø 110-160 mm	Hauteur manométrique	
		coude 45°	coude 90°
Condexa PRO 90	15 m	2 m	6 m
Condexa PRO 100	15 m	2 m	6 m
Condexa PRO 115	15 m	2 m	6 m
Condexa PRO 135	15 m	4 m	8 m

Conduites coaxiales Ø 60-100 mm

Modèle	Longueur maximale Ø 60-100 mm	Hauteur manométrique	
		coude 45°	coude 90°
Condexa PRO 35 P	15 m	2 m	4 m
Condexa PRO 50 P	10 m	2 m	4 m
Condexa PRO 57 P	10 m	2 m	4 m
Condexa PRO 70 P	10 m	3 m	6 m

Conduites séparées Ø 80 mm + Ø 80 mm

Modèle	Longueur maximale Ø 80 + Ø 80 mm	Hauteur manométrique	
		coude 45°	coude 90°
Condexa PRO 35 P	15 m + 15 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 50 P	15 m + 15 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 57 P	15 m + 15 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 70 P	15 m + 15 m	1,5 m	3 m

Conduites séparées Ø 110 mm + Ø 110 mm

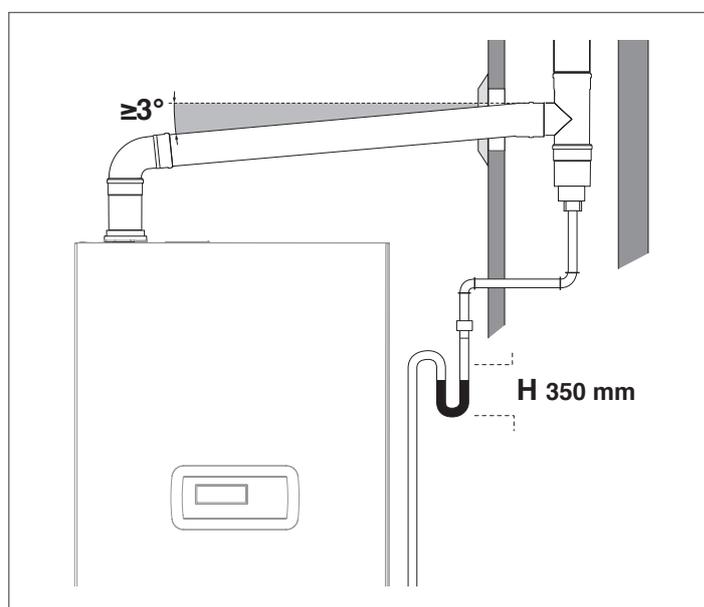
Modèle	Longueur maximale Ø110 + Ø110 mm	Hauteur manométrique	
		coude 45°	coude 90°
Condexa PRO 90	15 m + 15 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 100	15 m + 15 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 115	15 m + 15 m	1,5 m	3 m
Condexa PRO 135	15 m + 15 m	2 m	4 m

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

Description	Hauteur manométrique	
	Max	Min
Condexa PRO 35 P	300 (275*)	45 (30*)
Condexa PRO 50 P	480 (455*)	45 (30*)
Condexa PRO 57 P	510	35
Condexa PRO 70 P	630	35
Condexa PRO 90	560	32
Condexa PRO 100	610	32
Condexa PRO 115	500	30
Condexa PRO 135	353	28

(*) avec accessoire clapet DN80 (requis dans les installations en cascade)

Les valeurs de la hauteur manométrique résiduelle pour l'évacuation sont exprimées en pascals.



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.

2.10.1 Pré-équipement pour l'évacuation des condensats

L'évacuation des condensats produits par l'appareil **Condexa PRO** pendant son fonctionnement normal doit être réalisée au moyen d'un collecteur de condensat siphonné, positionné aux dessous du module thermique même. Ce collecteur est installé d'origine dans les modèles-Condexa PRO 35 P - Condexa PRO 50 P, tandis que il est disponible en option pour les modèles Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 135.

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 (pour plus d'informations, voir le paragraphe « Neutralisation des condensats »), selon la procédure suivante :

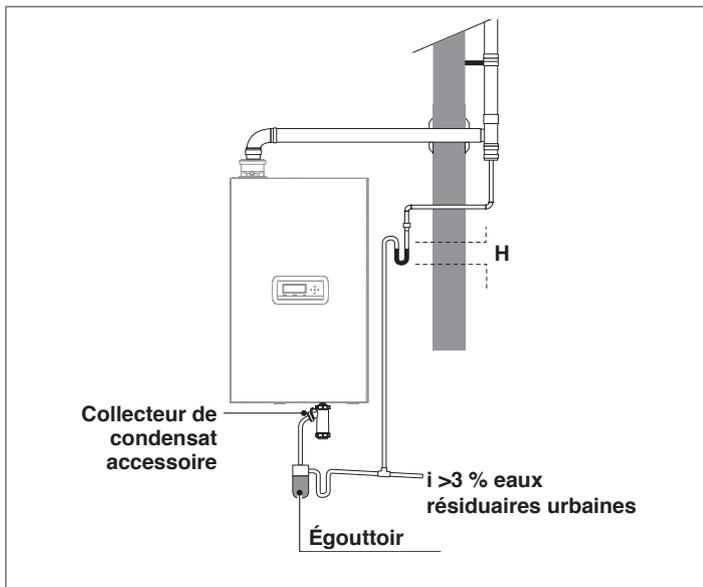
- Réaliser un égouttoir au niveau de l'évacuation des condensats, en interposant si nécessaire un neutraliseur de condensats
- connecter le larmier au réseau d'égouts au moyen d'un siphon.

L'égouttoir peut être réalisé en installant un récipient approprié, ou plus simplement une courbe en polypropylène pouvant recevoir les condensats sortant de l'appareil et toute fuite de liquide de la vanne de sécurité.

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.



⚠ Réaliser l'évacuation des condensats de manière à éviter toute fuite des produits de combustion gazeux dans l'environnement ou dans les égouts, en dimensionnant le siphon (hauteur H) comme décrit au paragraphe « Évacuation des produits de la combustion ».

⚠ 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.

⚠ L'évacuation des condensats doit avoir un siphon approprié. Remplir le siphon d'eau pour éviter l'émission de produits de combustion lors du premier allumage.

⚠ 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

2.11 Neutralisation des condensats

La norme UNI 11528 prévoit la neutralisation obligatoire des condensats pour les installations d'une puissance totale supérieure à 200 kW. En cas d'installations d'une puissance comprise entre 35 kW et 200 kW, la neutralisation peut ou non être requise en fonction du nombre d'appartements (pour les applications résidentielles) ou du nombre d'occupants (pour les applications non résidentielles) desservis par l'installation.

2.11.1 Caractéristiques qualitatives de l'eau

Le traitement de l'eau de l'installation est une CONDITION NÉCESSAIRE pour le bon fonctionnement et la garantie de la durabilité du générateur de chaleur et de tous les composants de l'installation. Ceci s'applique non seulement lors de l'intervention sur des installations existantes, mais également dans de nouvelles installations.

Les boues, le tartre et les contaminants présents dans l'eau peuvent entraîner des dommages irréversibles au générateur de chaleur, même dans des délais courts et quelle que soit la qualité des matériaux utilisés.

Pour de plus amples informations sur le type et l'utilisation d'additifs, contacter le Service d'Assistance Technique.

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

Paramètres	Valeur	Unité
Caractéristique générale	Incolore, aucun sédiment	
Valeur du pH	Min. 6,5 ; Max. 8	PH
Oxygène dissous	< 0,05	mg/l
Fer total (Fe)	< 0,3	mg/l
Cuivre total (Cu)	< 0,1	mg/l
Na2SO3	< 10	mg/l
N2H4	< 3	mg/l
P04	< 15	mg/l
CaCO3	Min. 50 ; Max. 150	ppm
Phosphate trisodique	Absent	ppm
Chlore	< 100	ppm
Conductibilité électrique	< 200	µS/cm
Pression	Min. 0,6 ; Max. 6	bars
Glycol	Max. 40 % (uniquement du propylène glycol)	%

⚠ Toutes les données du tableau se réfèrent à l'eau contenue dans l'installation après 8 semaines de fonctionnement.

- ⚠** Ne pas utiliser d'eau trop adoucie. Un adoucissement excessif de l'eau (dureté totale <math><5^{\circ}f</math>) pourrait générer des phénomènes corrosifs au contact d'éléments métalliques (tuyaux ou parties du module thermique)
- ⚠** Réparer immédiatement les fuites ou les égouttements qui pourraient causer l'entrée d'air dans le système
- ⚠** Des fluctuations de pression excessives peuvent provoquer des contraintes et de la fatigue sur l'échangeur de chaleur. Maintenir une pression de service constante.
- ⚠** L'eau de remplissage et, le cas échéant, l'eau d'appoint de l'installation doivent toujours être filtrées (filtres à mailles synthétiques ou métalliques avec une capacité de filtrage d'au moins 50 microns) pour éviter les dépôts susceptibles de déclencher le phénomène de corrosion sous-dépôt.
- ⚠** Si, dans les installations, on a une introduction continue ou intermittente d'oxygène (par ex. chauffage au sol sans tubes en matière synthétique imperméable à la diffusion, circuits à vase ouvert, appoints fréquents), on doit toujours procéder à la séparation des systèmes.
- ⊖** Il est interdit de remplir le système de chauffage constamment ou fréquemment, car cela pourrait endommager l'échangeur de chaleur du module thermique. Il faut donc éviter l'utilisation de systèmes de remplissage automatique.

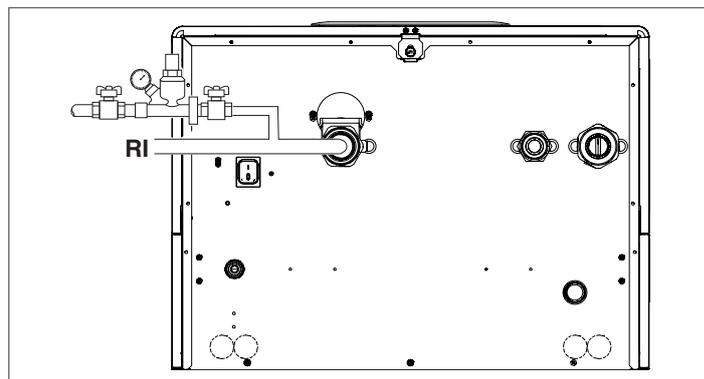
En conclusion, pour éliminer le contact entre l'air et l'eau (et éviter l'oxygénation de celle-ci), il faut prendre les précautions suivantes :

- Le système d'expansion doit être fermé, correctement dimensionné et avec la bonne pression de précharge (à contrôler périodiquement)
- L'installation doit toujours être à une pression supérieure à la pression atmosphérique dans tous les points (y compris le côté aspiration de la pompe) et dans toutes les conditions de fonctionnement (dans une installation, toutes les jonctions et tous les joints hydrauliques sont conçus pour résister à la pression vers l'extérieur, mais pas à la dépression)
- L'installation ne doit pas être faite de matériaux perméables aux gaz (par exemple, des tuyaux en plastique pour les installations au sol sans barrière à l'oxygène)

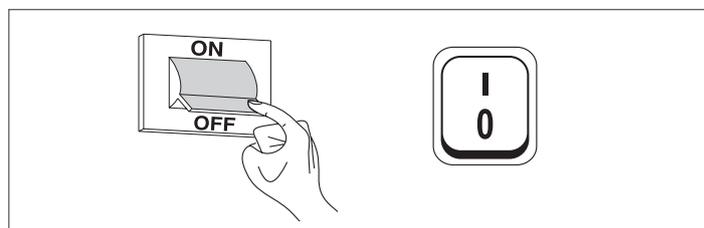
- ⚠** Les défaillances subies par le module thermique, causées par les incrustations et la corrosion, ne sont pas couvertes par la garantie. En outre, le non-respect des exigences en matière d'eau énumérées dans ce chapitre entraîne l'annulation de la garantie de l'appareil.

2.12 Chargement et déchargement installations

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



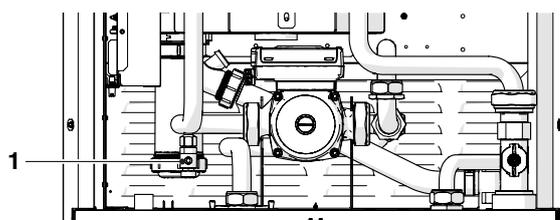
Avant d'effectuer les opérations de remplissage et de vidange de l'installation, mettre l'interrupteur général de l'installation sur Éteint (OFF) et l'interrupteur principal du module thermique sur (0).



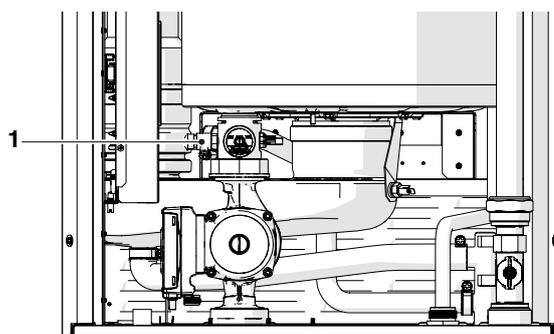
2.12.1 Remplissage

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

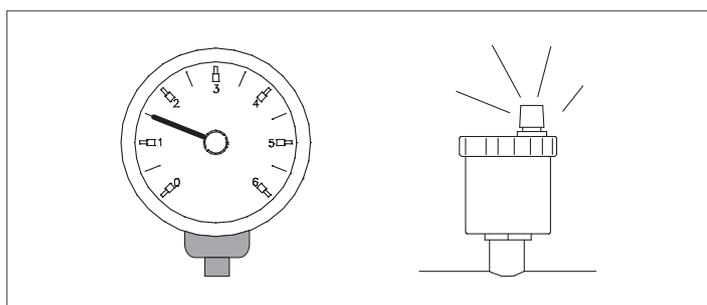
Condexa PRO 35 P - Condexa PRO 50 P



Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 135



- 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 mises à niveau.

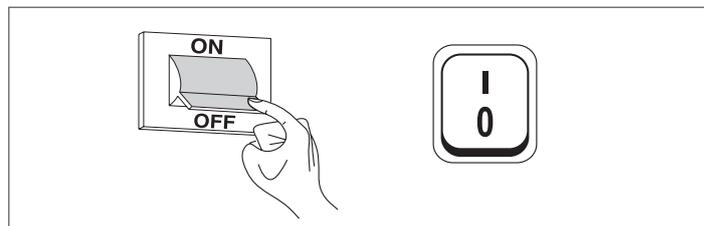
⚠ Lors du premier allumage, l'installation doit être amenée à la température maximale de fonctionnement pour faciliter le dégazage (une température trop basse empêche la sortie des gaz).

⚠ Pendant le premier allumage, il est possible d'effectuer une purge automatique. Le paramètre qui règle le cycle est le Par. 139. Pour plus d'informations, voir le tableau des paramètres.

2.12.2 Vidange

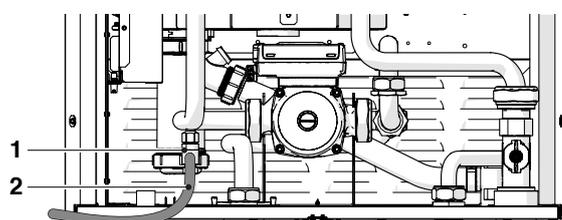
Avant de commencer la vidange de l'appareil et du chauffe-eau :

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

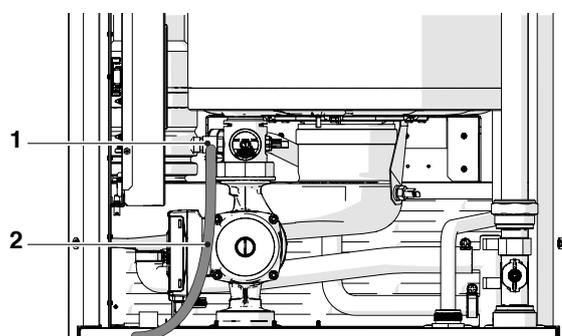


- fermer les dispositifs d'arrêt de l'installation hydraulique;
- Pour vider l'appareil, raccorder un tuyau en caoutchouc (2) (diamètre intérieur $\varnothing_{int}=12$ mm) au porte-caoutchouc du robinet de vidange du module thermique (1).

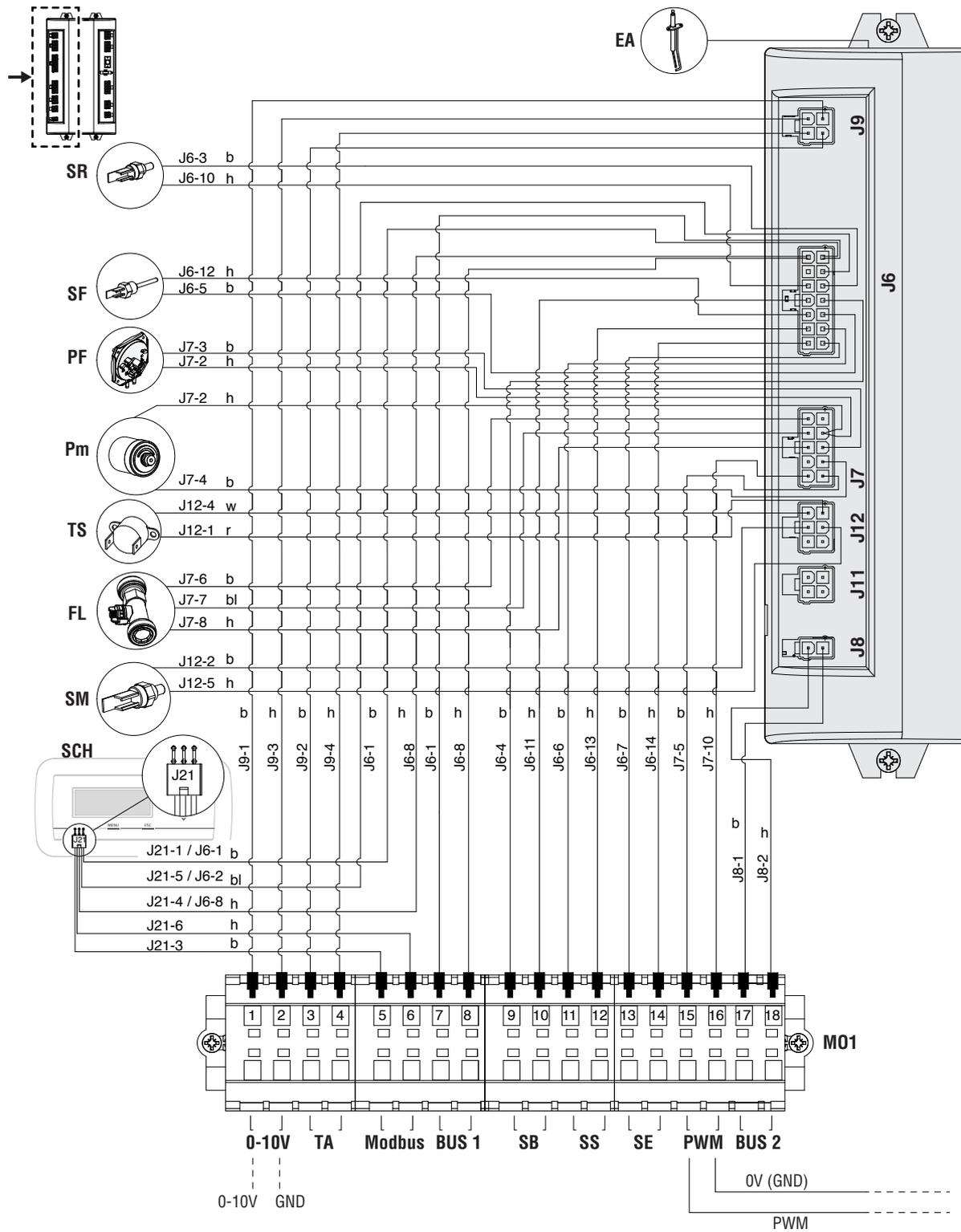
Condexa PRO 35 P - Condexa PRO 50 P



Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 135



2.13 Schéma électrique



Légende

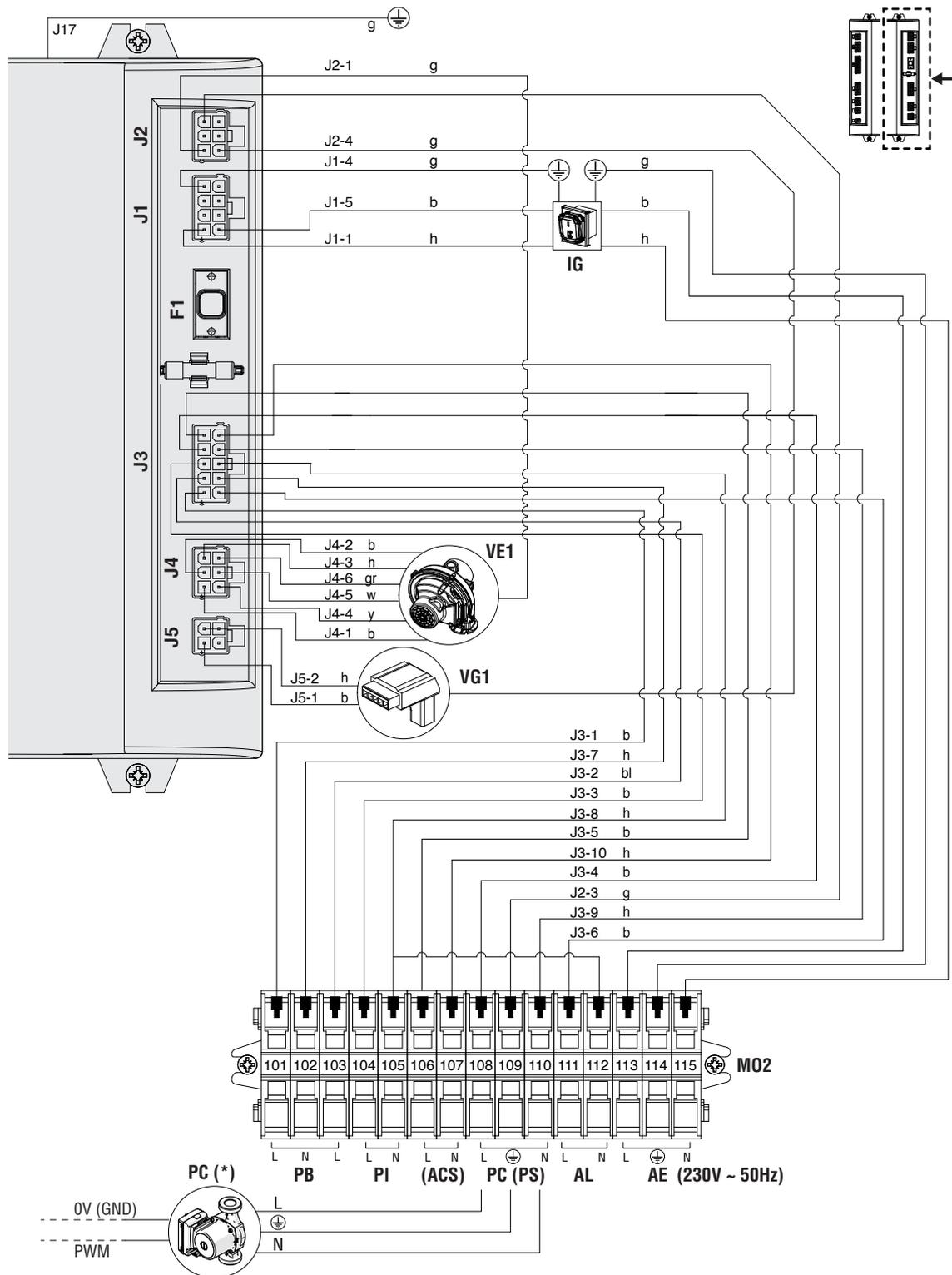
- EA** Électrode allumage/détection
- SF** Sonde fumées
- SM** Sonde départ
- SR** Sonde de retour
- TS** Thermostat de sécurité
- PF** Pressostat de fumées (**)
- Pm** Pressostat de minimum
- FL** Débitmètre
- SCH** Carte afficheur et commandes

- M01** Bornier basse tension
- 0-10V** Entrée 0-10 V
- TA** Thermostat d'ambiance/demande de chaleur
- Modbus** Sortie Modbus
- SB** Sonde ballon (accessoire)
- SS** Sonde du système (accessoire)
- SE** Sonde externe (accessoire)
- PWM** Connexion PWM (*)

Couleur des câbles

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

(*) Connexions d'usine pour les modèles Condexa PRO 35 P ÷ Condexa PRO 70 P
 (**) Uniquement pour modèles Condexa PRO 35 P ÷ Condexa PRO 50 P



Légende

- IG** Interrupteur principal
- VG1** Vanne gaz
- VE1** Ventilateur à vitesse variable
- M02** Bornier haute tension
- PB** Circulateur du chauffe-eau/vanne à 3 voies/vanne à 2 voies (**)

- PI** Circulateur installation
- (ECS)** Circulateur sanitaire (**)
- PC** Circulateur du module thermique (*)
- PS** Circulateur du système (**)
- AL** Sortie d'alarme (***)
- AE** Alimentation électrique

- Couleur des câbles**
- gr** vert
 - b** marron
 - h** bleu
 - r** rouge
 - w** blanc
 - bl** noir
 - g** jaune/vert
 - y** jaune

(*) Sur les modèles Condexa PRO 35 P ÷ Condexa PRO 70 P, le circulateur est installé de série. Sur les autres modèles, le circulateur est fourni comme accessoire avec des connexions à effectuer par l'installateur.

(**) Configuration valable pour les modules thermiques sans circulateur de module thermique et ayant leur propre vanne à deux voies, connectés en cascade et dont le circuit primaire a un circulateur du système. Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation en cascade.

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

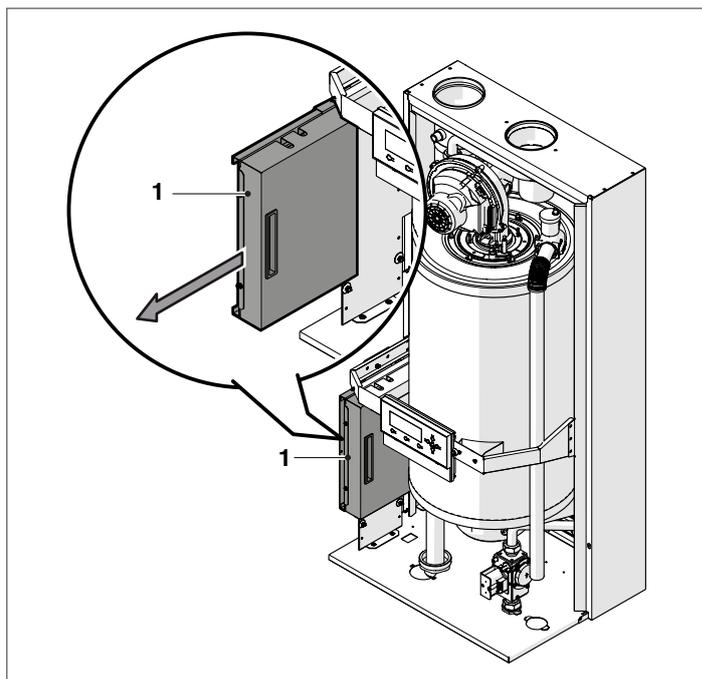
2.14 Branchements électriques

Le module thermique **Condexa PRO** 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.

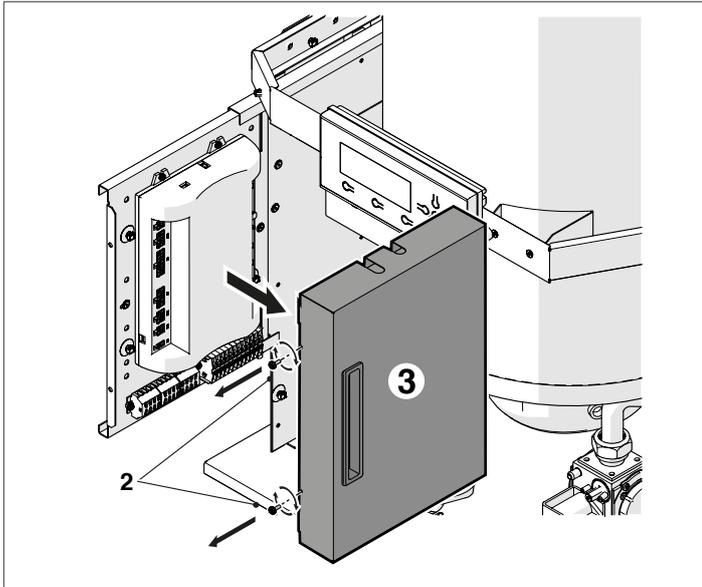
- ⚠ Il est obligatoire :
 - D'utiliser un interrupteur magnétothermique omnipolaire, un sectionneur de ligne, conformément aux Normes CEI-EN (ouverture des contacts d'au moins 3 mm)
 - Respecter la connexion L (Phase) - N (Neutre). Maintenir le conducteur de mise à la terre plus long à concurrence d'environ 2 cm par rapport aux conducteurs d'alimentation
 - Utiliser des câbles présentant une section supérieure ou égale à 1,5 mm², équipés d'embouts à cosse
 - 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.
- ⚠ La connexion au réseau électrique devra être réalisée au moyen de câbles gainés 1 (3 x 1,5) N1WK ou équivalents, tandis que pour la thermorégulation et les circuits à basse tension il est possible d'utiliser des conducteurs simples du type N07VK ou équivalents.
- ⚠ Si la distribution d'électricité de la société d'électricité est « **PHASE-PHASE** », contacter préalablement le plus proche Service d'Assistance Technique.
- ⚠ 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.
- ⚠ 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.
- ⚠ Les sondes de température doivent être NTC. Pour connaître les valeurs de résistance, se référer au tableau de la page 13
- ⚠ Toujours vérifier l'efficacité de la mise à la terre de l'installation électrique qui devra être connectée à l'appareil.
- ⚠ **RIELLO** décline toute responsabilité pour tout dommage aux biens ou aux personnes résultant du non-respect des schémas de câblage, de l'absence d'une mise à la terre appropriée de l'installation électrique ou du non-respect de la réglementation CEI en vigueur en la matière.
- ⊖ 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 d'exposer l'appareil aux intempéries (pluie, soleil, vent, etc.) s'il n'est pas équipé du kit de protection étanche approprié.
- ⊖ 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 :

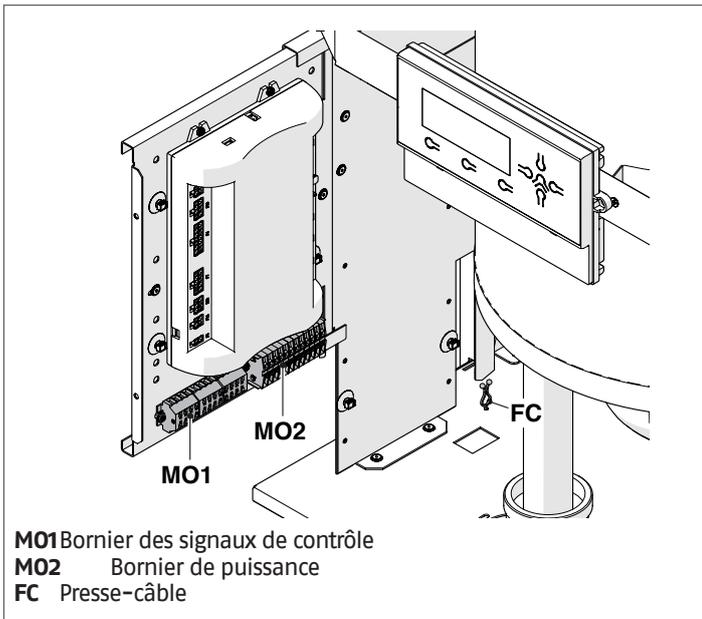
- Retirer la vis de fixation et le panneau avant
- Tirer et glisser vers l'extérieur l'armoire du tableau électrique (1)



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



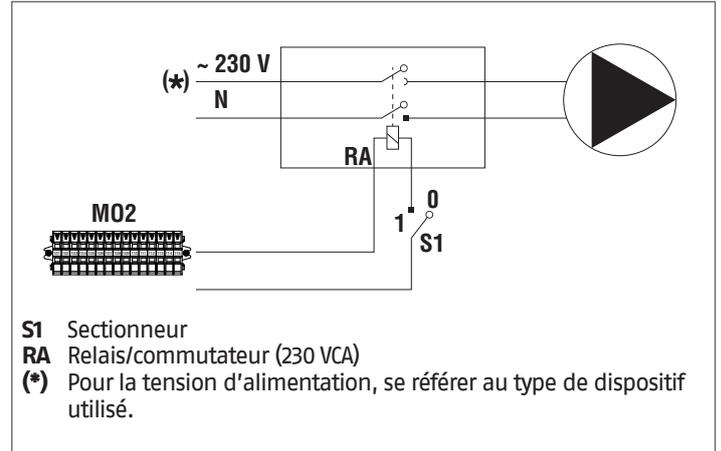
- Identifier le bornier basse tension (M01) et le bornier haute tension (M02)



M01 Bornier des signaux de contrôle
M02 Bornier de puissance
FC Presse-câble

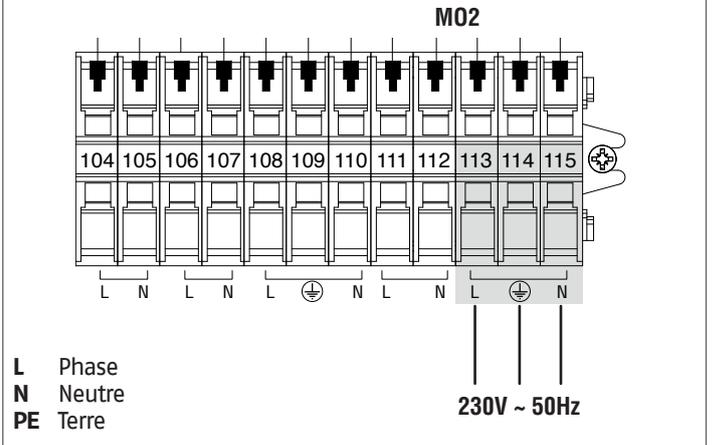
⚠ Pour raccorder les dispositifs connectés au bornier de puissance (pompes, circulateurs et vannes de dérivation/mélangeuses), utiliser des relais interposés, sauf si l'absorption maximale de tous les composants connectés à la carte (y compris le circulateur du module) est inférieure ou égale à 1,5 A. 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 :

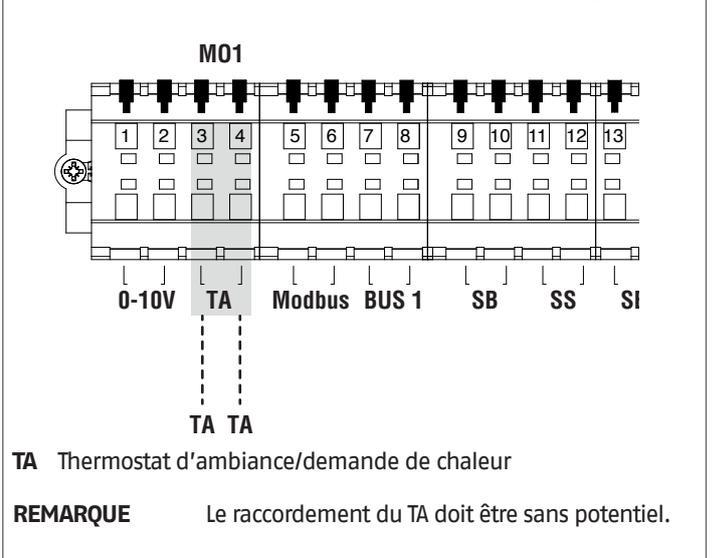


- Effectuer les raccordements électriques selon les schémas ci-dessous

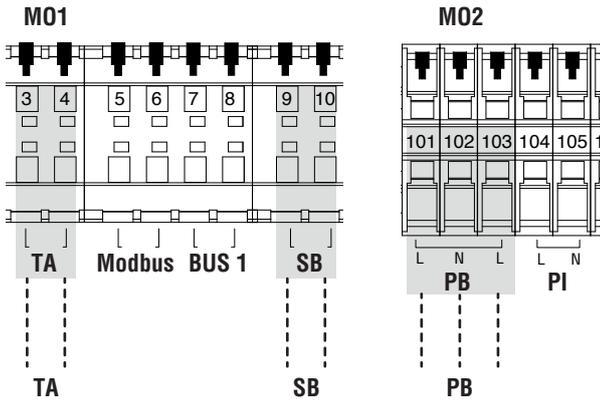
Alimentation électrique



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



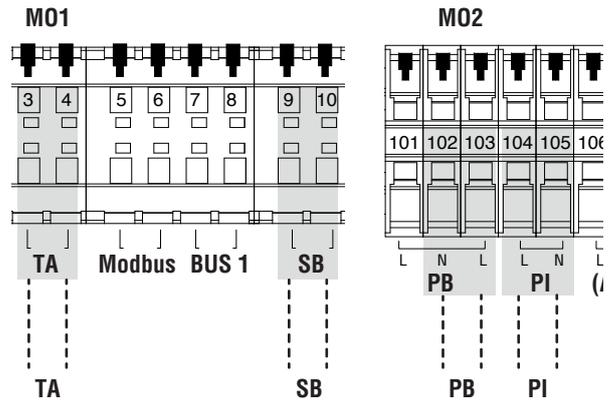
Raccordements électriques basés sur le schéma 2 de la page « 20 ».



- TA** Thermostat d'ambiance/demande de chaleur
- SB** Raccorder à la sonde du chauffe-eau (Mode san. 1) ou au thermostat du chauffe-eau (Mode san. 2)
- PB** 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 Le raccordement du TA doit être sans potentiel.

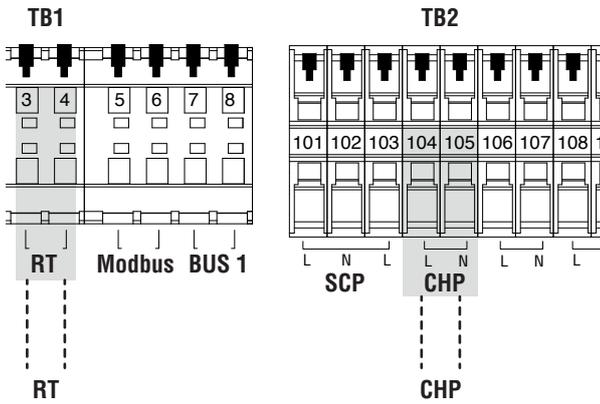
Raccordements électriques basés sur le schéma 4 de la page « 21 ».



- TA** Thermostat d'ambiance/demande de chaleur
- SB** Raccorder à la sonde du chauffe-eau (Mode san. 1) ou au thermostat du chauffe-eau (Mode san. 2)
- PB** Raccorder au circulateur sanitaire
- PI** Raccorder au circulateur de l'installation à haute température

REMARQUE Le raccordement du TA doit être sans potentiel.

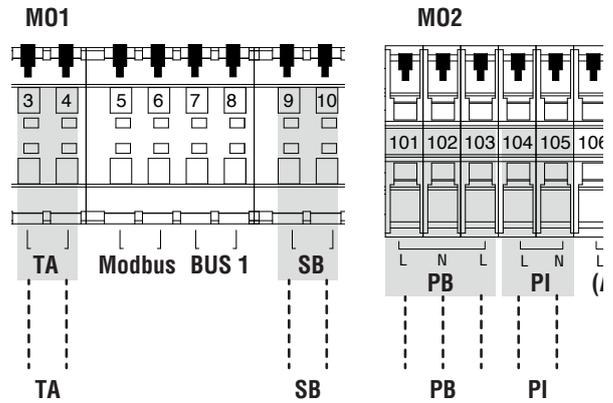
Raccordements électriques basés sur le schéma 3 de la page « 21 ».



- TA** Thermostat d'ambiance/demande de chaleur
- PI** Raccorder au circulateur de l'installation à haute température

REMARQUE Le raccordement du TA doit être sans potentiel.

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



- TA** Thermostat d'ambiance/demande de chaleur
- SB** Raccorder à la sonde du chauffe-eau (Mode san. 1) ou au thermostat du chauffe-eau (Mode san. 2)
- PB** 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
- PI** Raccorder au circulateur de l'installation à haute température

REMARQUE Le raccordement du TA 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.

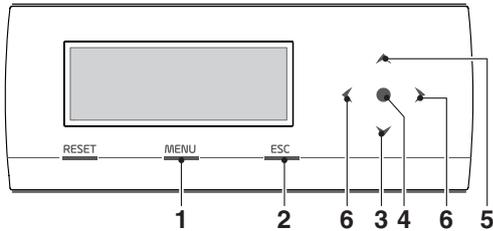
2.15 Commande électronique

Le menu de l'interface opérateur de la commande électronique est structuré sur différents niveaux.

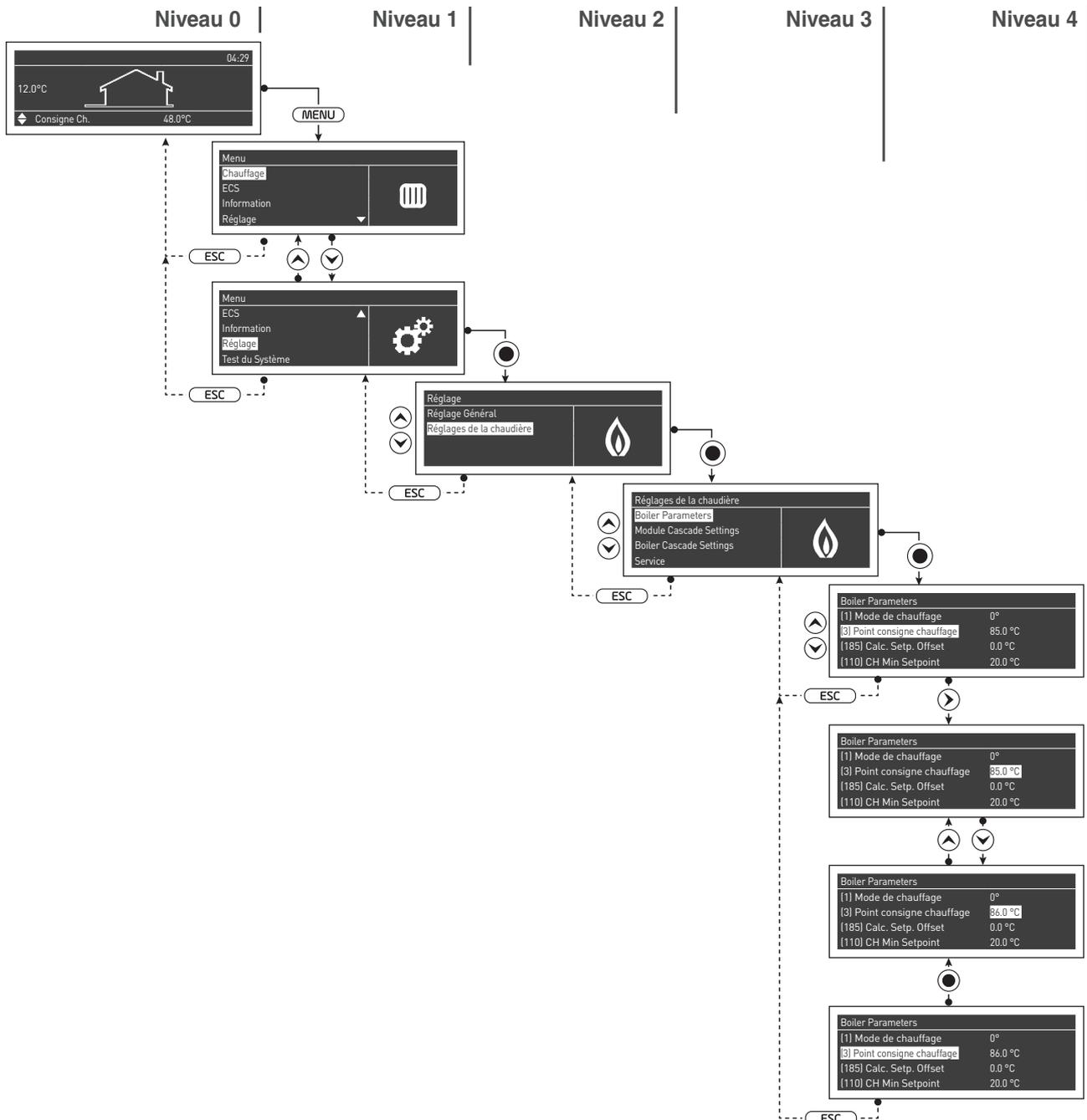
Pour les modes de navigation entre les différents niveaux, voir l'image ci-dessous.

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 »).

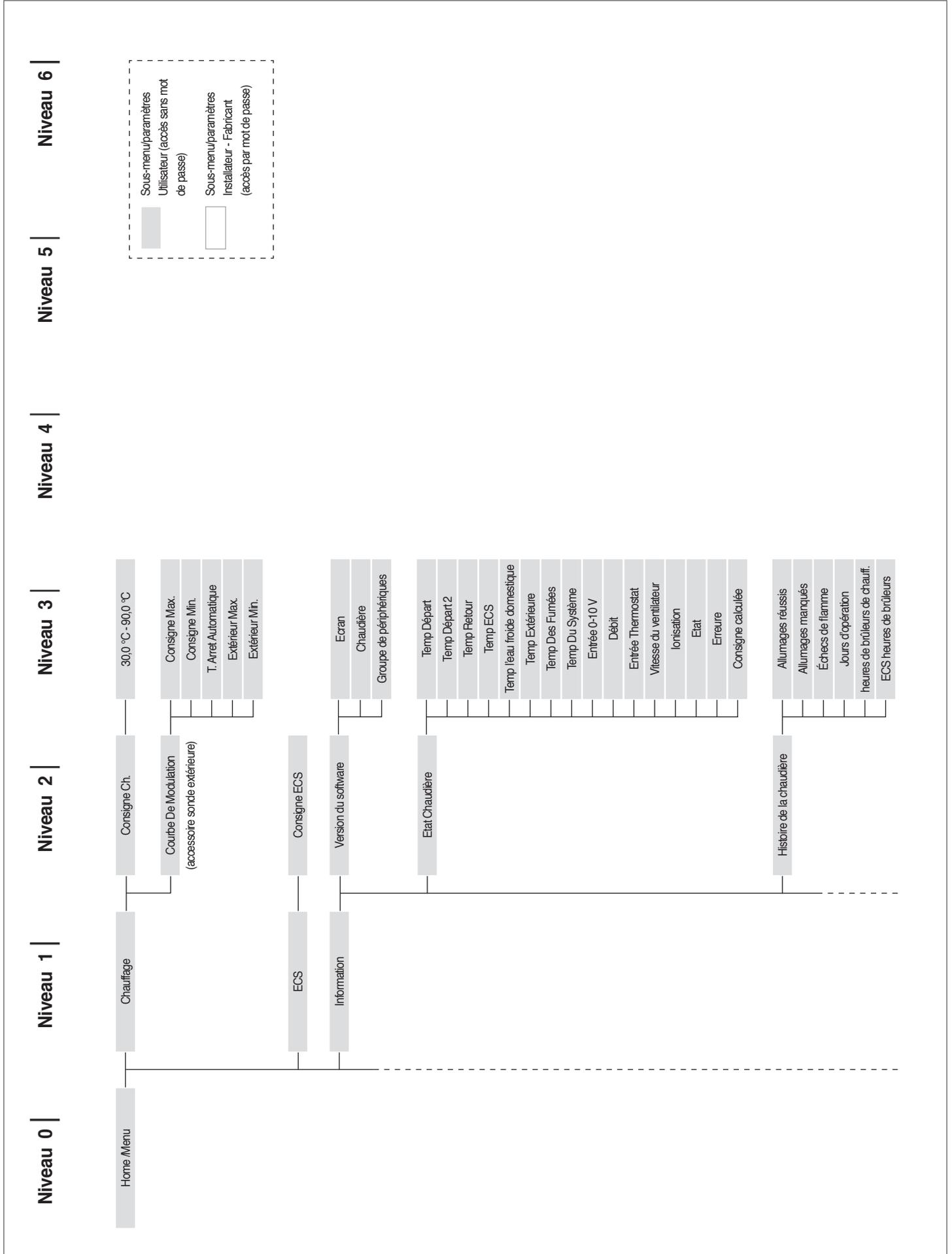
Garder à l'esprit que les paramètres de fonctionnement du module thermique sont identifiés par un numéro, tandis que les autres fonctions supplémentaires sont uniquement descriptives.

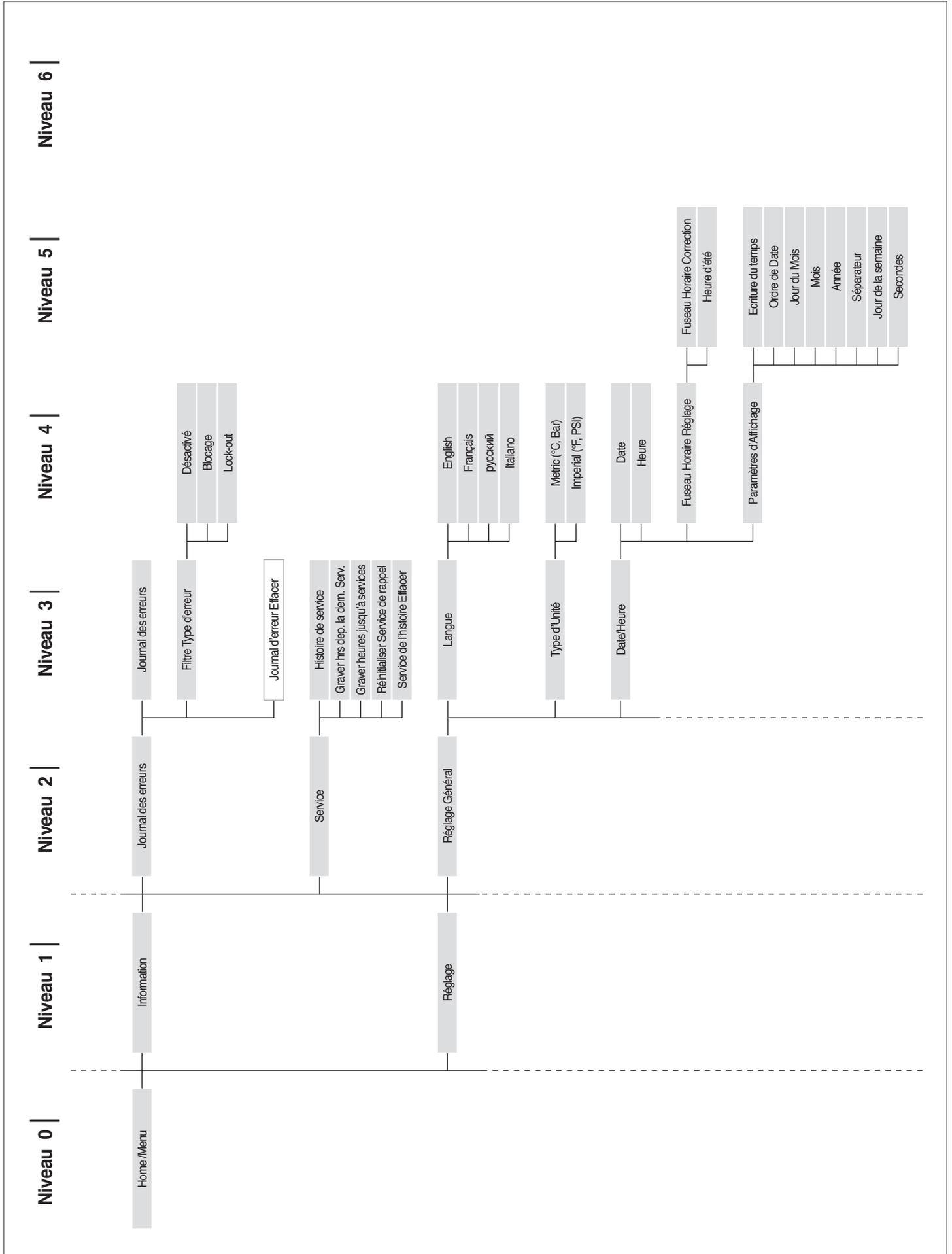


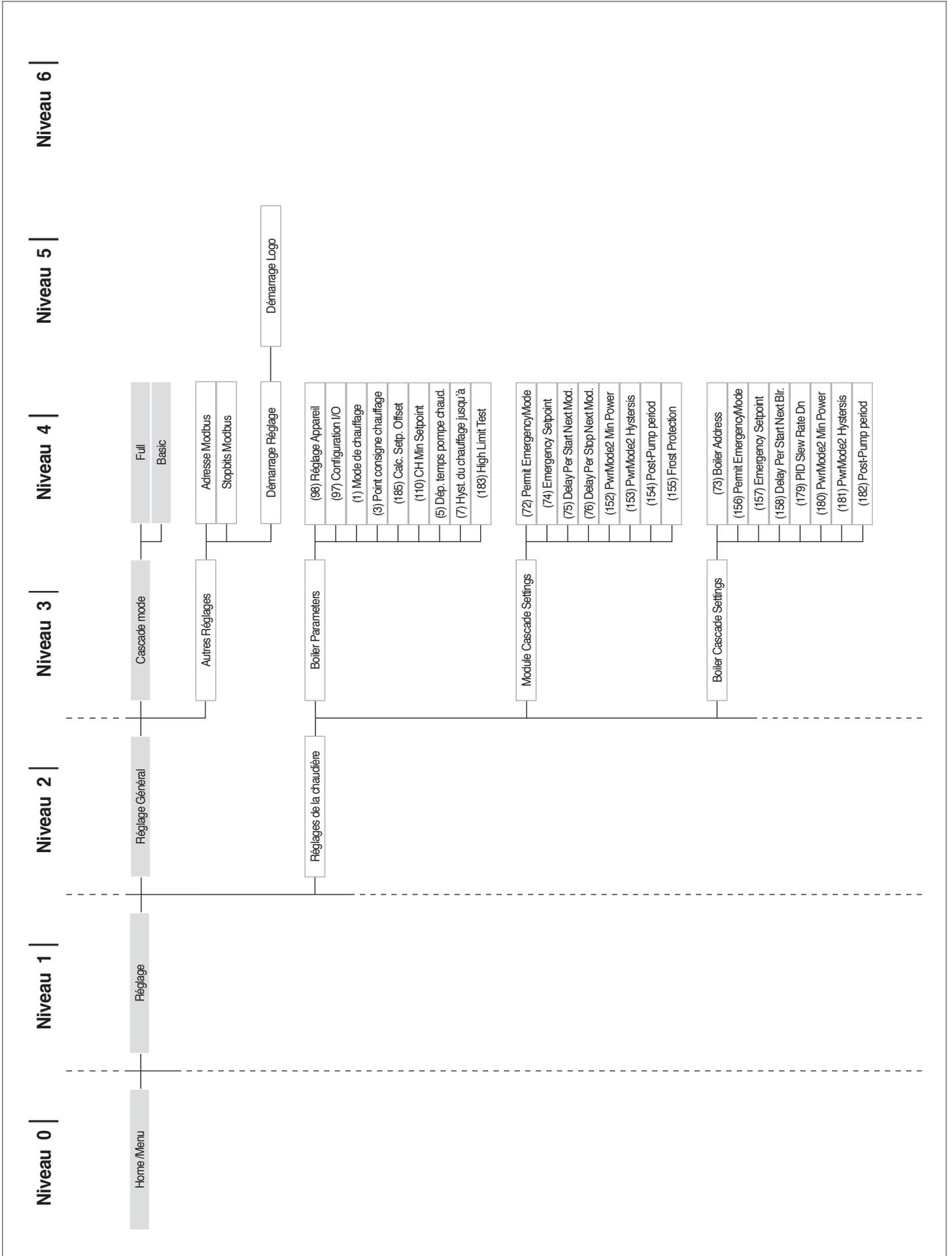
- 1 Elle permet d'accéder au menu principal
- 2 Dans la navigation des menus, elle permet de sortir d'un élément du menu et de revenir au précédent
- 3 permet de sélectionner des menus ou des paramètres ou de diminuer les valeurs numériques
- 4 Entrée/confirmation
- 5 permet de sélectionner des menus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

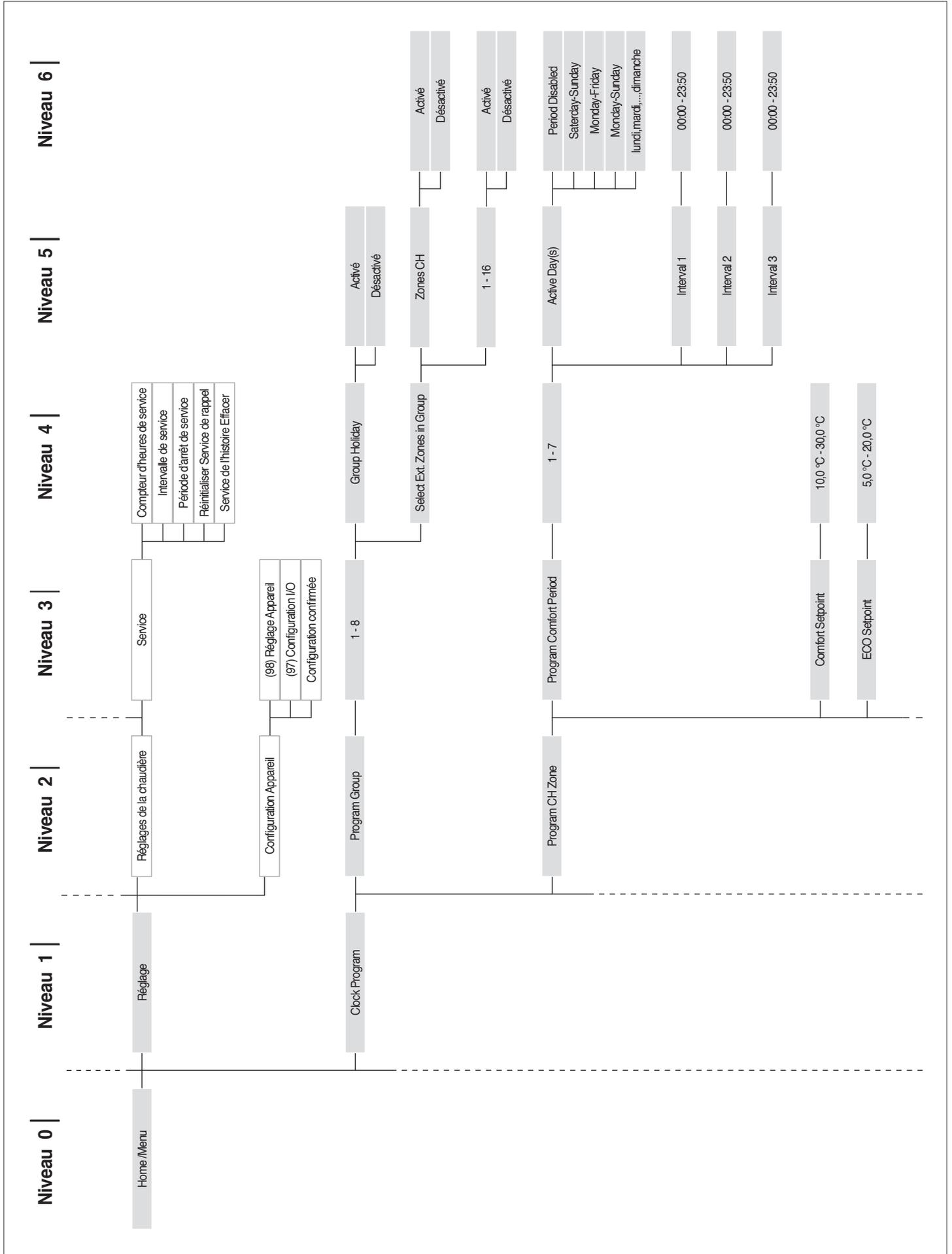


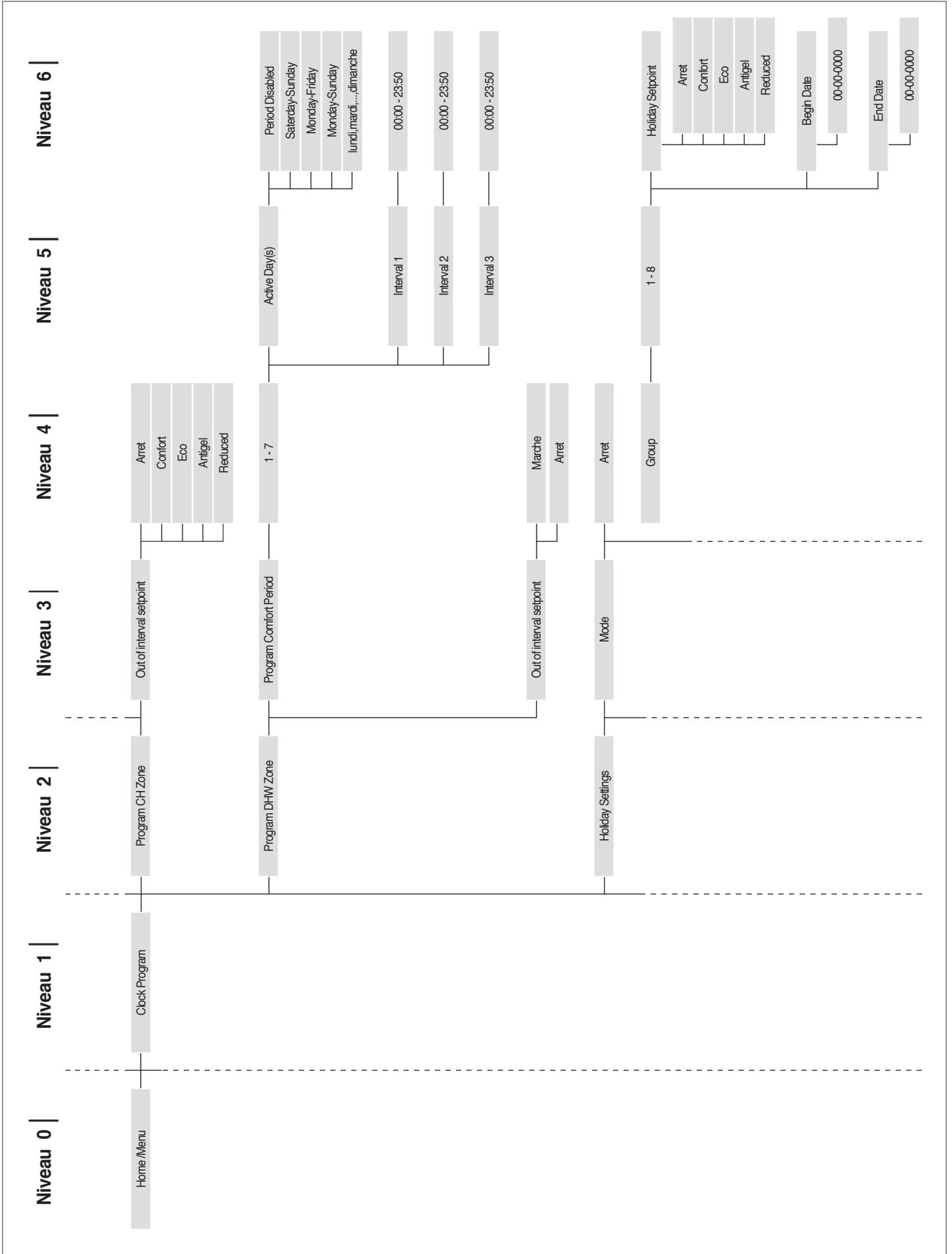
2.15.1 Structure menu

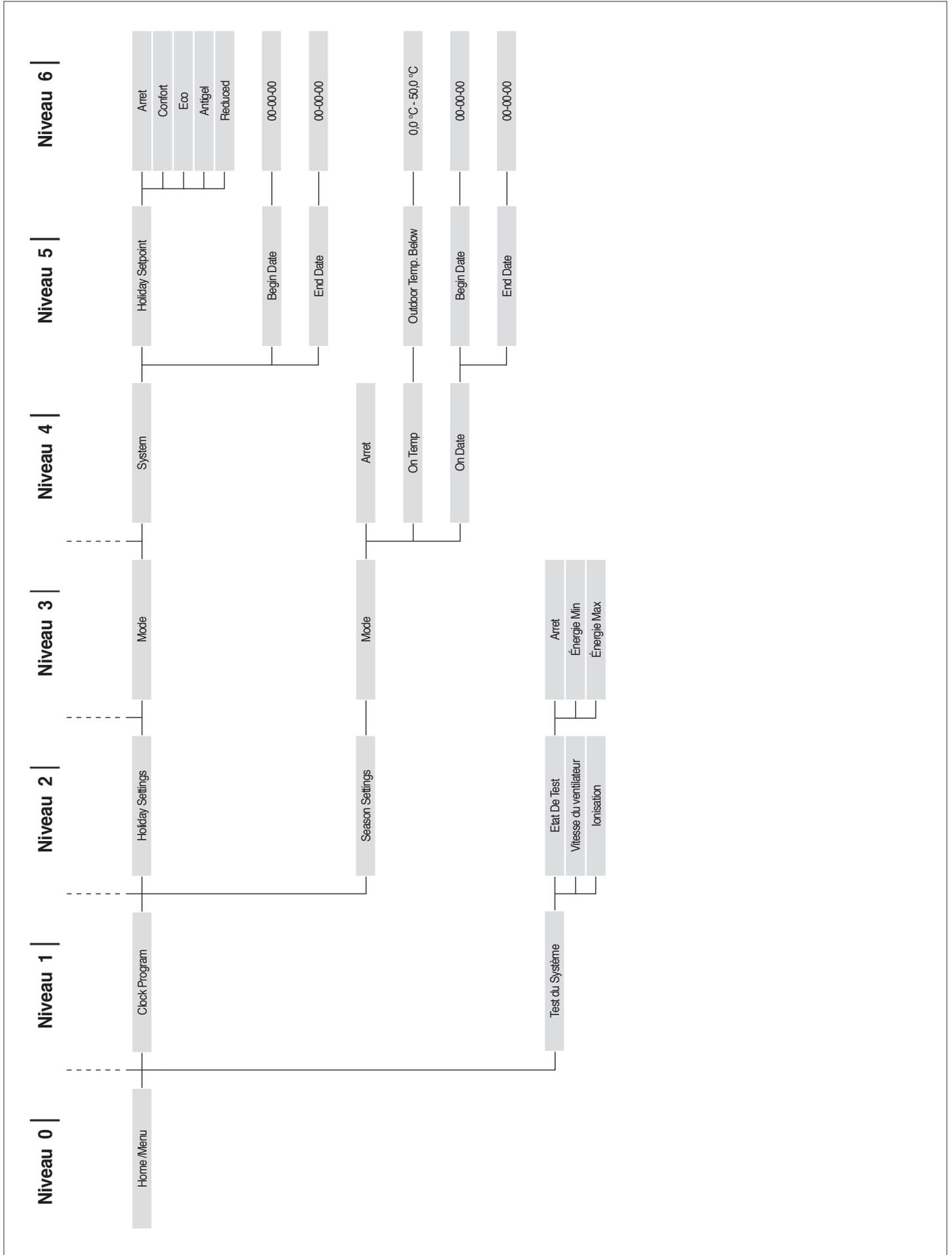












2.15.2 Liste des paramètres

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

Menu de référence

M1 Menu des paramètres

M2 Menu de configuration du module en cascade

M3 Menu de configuration de la chaudière en cascade

M4 Menu de configuration du dispositif

Type d'accès

U Utilisateur

I Installateur

O Constructeur

Menu	Par. N°	Visualisation Écran	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	70	°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 à laquelle le système fonctionne aussi bien en mode chauffage que pour l'eau chaude sanitaire.	20...50	30	°C	I	Chauffage
M1	111	P. de cons. max. chauff.	Définit la valeur maximale de la température de refoulement à laquelle le système fonctionne aussi bien en mode chauffage que pour l'eau chaude sanitaire.	50...90	80	°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	60	s	I	Chauffage
M1	6	Temp. max. fumées	Définit la température d'activation lors du dépassement de la température maximale des fumées. Lorsque la température des fumées est supérieure à la valeur réglée, le module s'arrête et une erreur est générée. Lorsque la température des fumées se situe dans l'intervalle entre (Par. 6) -5 °C et Par. 6, le module réduit linéairement sa puissance pour atteindre la puissance minimale lorsque la température mesurée est égale à Par. 6.	10...120	100	°C	O	Généralités
M1	7	Hystérésis chauff.	Définit la valeur en degrés du point de consigne au-dessus de laquelle le brûleur s'éteint en thermorégulation.	0...20	5	°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...20	5	°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	s	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...20	16	°C	I	Chauffage
M1	12	ΔT min. échangeur	Définit la valeur de la différence de température (Delta T) entre les températures de refoulement et de retour du module. Pour une valeur Delta T comprise entre Par. 12 et (Par. 12) +8 °C, le module réduit sa puissance linéairement jusqu'à atteindre la puissance minimale. La puissance minimale est maintenue jusqu'à la valeur de (Par. 12) +8 °C+5 °C, après quoi le module s'éteint pendant un temps égal à la valeur attribuée au Par. 13. Une fois ce temps écoulé, le module se rallume.	10...60	40	°C	O	Généralités
M1	13	Attente redémarrage sup. ΔT	Définit le temps de rallumage après avoir atteint la limite de Delta T entre le refoulement et le retour.	10...250	30	s	O	Généralités
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

Menu	Par. N°	Visualisation Écran	Description	Plage	Réglage d'usine	UM	Type d'accès	Catégorie
M1	16	PID P chauff.	Définit le paramètre proportionnel pour la modulation lors du fonctionnement en mode chauffage.	0...1275	100		0	Chauffage
M1	17	PID I chauff.	Définit le paramètre intégral pour la modulation lors du fonctionnement du circuit de chauffage.	0...1275	250		0	Chauffage
M1	18	PID D chauff.	Définit le paramètre dérivé pour la modulation lors du fonctionnement du circuit de chauffage.	0...1275	0		0	Chauffage
M1	19	P. de cons. max. chauff.	Définit le point de consigne maximum à la température extérieure minimale en régulation climatique.	30...90	80	°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.	-25...25	0	°C	U	Chauffage
M1	21	P. de cons. min. chauff.	Définit le point de consigne minimum à la température extérieure maximale en régulation climatique.	30...90	40	°C	I	Chauffage
M1	22	T. ext. Max	Définit la température extérieure maximale à laquelle le point de consigne minimum doit être associé en régulation climatique.	0...30	20	°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).	4...82	30	°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).	27...90	80	°C	I	Chauffage
M1	25	T_arrêt	Définit la température de désactivation de la régulation climatique.	0...35	22	°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...30	0	°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...30	10	°C	I	Chauffage
M1	35	Mode san.	Définit le mode de fonctionnement du circuit sanitaire. 0 = Disabled 1 = Tank + sensor 2 = Tank + thermostat	0,1,2	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...20	5	°C	I	Sanitaire
M1	37	Stock. san. hyst. haute	Définit l'hystérésis pour arrêter la demande du circuit sanitaire.	0...20	5	°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...30	15	°C	I	Sanitaire
M1	39	Stock. san. man. hyst. basse	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).	0...20	5	°C	0	Sanitaire
M1	40	Stock. san. man. hyst. haute	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).	0...20	5	°C	0	Sanitaire
M1	41	Maintien stock. San	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.	0...10	5	°C	0	Sanitaire

Menu	Par. N°	Visualisation Écran	Description	Plage	Réglage d'usine	UM	Type d'accès	Catégorie
M1	42	Priorité san.	Définit le type de priorité : 0 = Time : priorité au temps entre les deux circuits, définie par le Par. 43 ; 1 = Off : priorité au circuit de chauffage; 2 = On : priorité au circuit sanitaire; 3 = Parallèle : simultanéité gérée sur la base de la température du circuit primaire par rapport au point de consigne du circuit de chauffage.	0...3	2 = 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	s	I	Sanitaire
M1	45	Stock. san. PID P	Définit le paramètre proportionnel pour la modulation lors du fonctionnement du stockage sanitaire.	0...1255	100		0	Sanitaire
M1	46	Stock. san. PID I	Définit le paramètre intégral pour la modulation lors du fonctionnement du stockage sanitaire.	0...1255	500		0	Sanitaire
M1	47	Stock. san. PID D	Définit le paramètre dérivé pour la modulation lors du fonctionnement du stockage sanitaire.	0...1255	0		0	Sanitaire
M1	48	Stock. san. point de consigne	Définit le point de consigne du stockage sanitaire.	40...71	50	°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	Généralités
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	Généralités
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	Généralités
M1	116	Entr. progr. 1.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97. 0 = Disabled 1 = Water pressure sensor 2 = CH flow switch 3 = Flue pressure switch	0,1,2,3	Défini par le Par. 97		I	Généralités
M1	117	Entr. progr. 2.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97. 0 = Disabled 1 = DHW flow sensor 2 = DHW flow switch 3 = CH flow sensor	0,1,2,3	Défini par le Par. 97		I	Généralités
M1	118	Entr. progr. 3.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97. 0 = Disabled 1 = Drain switch 2 = Gas pressure switch	0,1,2	Défini par le Par. 97		I	Généralités
M1	120	Entr. progr. 5.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97. 0 = Disabled 1 = T_Return sensor 2 = Extern switch	0,1,2	Défini par le Par. 97		I	Généralités
M1	121	Entr. progr. 6.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97. 0 = Disabled 1 = T_Flue sensor 2 = Flue switch 3 = APS switch	0,1,2,3	Défini par le Par. 97		I	Généralités
M1	122	Entr. progr. 7.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97. 0 = Disabled 1 = T_Flue_2 sensor 2 = T_Flue_2 + Bl. Flue 3 T_System sensor 4 = Blocked Flue switch 5 Cascade Sensor	0,1,2,3,4,5	Défini par le Par. 97		I	Généralités
M1	123	Entr. progr. 8.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97. 0 = Disabled 1 = T_DCW sensor 2 = Water pressure switch	0,1,2	Défini par le Par. 97		I	Généralités

Menu	Par. N°	Visualisation Écran	Description	Plage	Réglage d'usine	UM	Type d'accès	Catégorie
M1	124	Entr. progr. TA.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97. 0 = Disabled 1 = Enabled	0,1	Défini par le Par. 97		I	Généralités
M1	125	Sort. progr. 1.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97. 0 = Disabled 1 = General Pump 2 = CH Pump 3 = DHW Pump 4 = System Pump 5 = Cascade Pump 6 = Alarm Relay 7 = Filling Valve 8 = LPG Tank 9 = External Igniter 10 = Air Damper 14 = Alarm Burner CC 15 = Status Burner CC 17 = Antilegionella pump	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,14,15,17	Défini par le Par. 97		I	Généralités
M1	126	Sort. progr. 2.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97. 0 = Disabled 1 = General Pump 2 = CH Pump 3 = DHW Pump 4 = System Pump 5 = Cascade Pump 6 = Alarm Relay 7 = Filling Valve 8 = LPG Tank 9 = External Igniter 10 = Air Damper 14 = Alarm Burner CC 15 = Status Burner CC 17 = Antilegionella pump	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,14,15,17	Défini par le Par. 97		I	Généralités
M1	127	Sort. progr. 3.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97. 0 = Disabled 1 = General Pump 10 = Air Damper 11 = External Igniter 12 = Modulating Pump	0,1,10,11,12	Défini par le Par. 97		I	Généralités
M1	128	Sort. progr. 4.	La valeur de ce paramètre est définie par le Par. 97. 0 = Disabled 1 = General Pump 2 = CH Pump 3 = DHW Pump 4 = System Pump 5 = Cascade Pump 6 = Alarm Relay 7 = Filling Valve 8 = LPG Tank	0,1,2,3,4,5,6,7,8	Défini par le Par. 97		I	Généralités
M1	129	Débitmètre	Définit le type de débitmètre utilisé.	Bitron, Huba : DN8, DN10, DN15, DN15, DN20, DN25	Huba DN25		I	Généralités
M1	133	DeltaT pompe mod.	Définit le delta T réglé pour le fonctionnement du circulateur modulant.	5...40	15	°C	I	Généralités
M1	134	Temps dém. pompe mod.	Définit le temps en secondes à partir de l'allumage du brûleur pour commencer la modulation du circulateur et obtenir le delta T spécifié au Par. 133.	0...255	120	s	I	Généralités
M1	135	Type de pompe mod.	Définit le modèle de circulateur PWM installé. 0 = Wilo 1 = Salmson 2 = Grundfos	0,1,2	2 = Grundfos		I	Généralités

Menu	Par. N°	Visualisation Écran	Description	Plage	Réglage d'usine	UM	Type d'accès	Catégorie
M1	136	Mode pompe mod.	Définit si le circulateur du groupe thermique est activé en mode modulant ou s'il fonctionne à une vitesse fixe (en pourcentage de la vitesse maximale).	On/Off modulant fixe 20...100 %	Modulant		I	Généralités
M1	137	Puiss. min. pompe mod.	Définit le pourcentage de la vitesse qui fixe la vitesse minimale pouvant être atteinte par le circulateur pendant la modulation.	0...100	30	%	I	Généralités
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	Généralités
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	Généralités
M1	140	Débit min.	Définit le débit en dessous duquel le groupe thermique est arrêté. Valeur variable en fonction du modèle.	0,0...100	Selon le modèle de chaudière	l/min	I	Généralités
M1	186	Antigel Ext.	Définit la température d'intervention de l'antigel lié à la sonde externe.	-30...15	3	°C	I	Généralités
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.	20...65	70	°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	s	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	s	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	s	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	s	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...40	5	°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...40	4	°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...40	20	°C	I	Cascade

Menu	Par. N°	Visualisation Écran	Description	Plage	Réglage d'usine	UM	Type d'accès	Catégorie
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...40	6	°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...40	8	°C	I	Cascade
M2	147	Nombre d'unités	Définit le nombre de modules de la cascade.	1...8	8		I	Cascade
M2	148	Mode cascade	Définit le mode de fonctionnement de la cascade. 0 = Disabled 1 = Min burners 2 = Max burners	0,1,2	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...40	2	°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...40	5	°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 78 sont 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	86	PID P cascade	Définit le paramètre proportionnel pour la variation du point de consigne du module en cascade.	0...1275	50		0	Cascade
M2	87	PID I cascade	Définit le paramètre intégral pour la variation du point de consigne du module en cascade.	0...1275	500		0	Cascade
M2	150	Vit. rép. montée	Définit la vitesse (exprimée en °C/100 ms) à laquelle le point de consigne des différents modules est augmenté si le point de consigne du circuit primaire n'est pas atteint (si la valeur est réglée sur zéro, la variation est contrôlée par les PI des Par. 86 et 87 sans limitations).	0...25,5	1		0	Cascade
M2	151	Vit. rép. descente	Définit la vitesse (exprimée en °C/100 ms) à laquelle le point de consigne des différents modules est diminué si le point de consigne du circuit primaire est dépassé (si la valeur est réglée sur zéro, la variation est contrôlée par les PI des Par. 86 et 87 sans limitations).	0...25,5	1		0	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	s	I	Cascade

Menu	Par. N°	Visualisation Écran	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 5 degrés, la demande s'arrête et la cascade revient en mode veille.	10...30	15	°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...40	2	°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...40	5	°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
M3	176	PID P	Définit le paramètre proportionnel pour la variation du point de consigne du module en cascade en fonction de la température du circuit secondaire.	0...1275	25		0	Cascade
M3	177	PID I	Définit le paramètre intégral pour la variation du point de consigne du module en cascade en fonction de la température du circuit secondaire.	0...1275	1000		0	Cascade
M3	178	Vit. rép. montée	Définit la vitesse (exprimée en °C/100 ms) à laquelle le point de consigne des différents modules est augmenté si le point de consigne du circuit secondaire n'est pas atteint (si la valeur est réglée sur zéro, la variation est contrôlée par les PI des Par. 176 et 177 sans limitations).	0...25,5	1		0	Cascade
M3	179	Vit. rép. descente	Définit la vitesse (exprimée en °C/100 ms) à laquelle le point de consigne des différents modules est diminué si le point de consigne du circuit secondaire est dépassé (si la valeur est réglée sur zéro, la variation est contrôlée par les PI des Par. 176 et 177 sans limitations).	0...25,5	1		0	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...12 19...22			I	Généralités
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.	1...37			I	Généralités

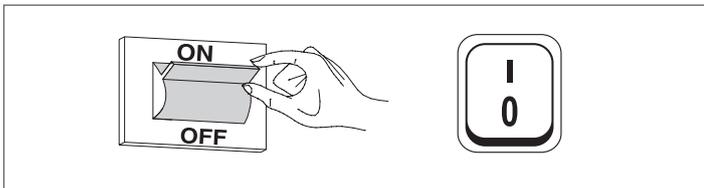
REMARQUE :

Utilisation et configuration des paramètres 97 et 98 sont expliquées en détail dans les paragraphes "Remplacement du tableau d'affichage" et "Remplacement de la carte de contrôle".

3 MISE EN SERVICE ET ENTRETIEN

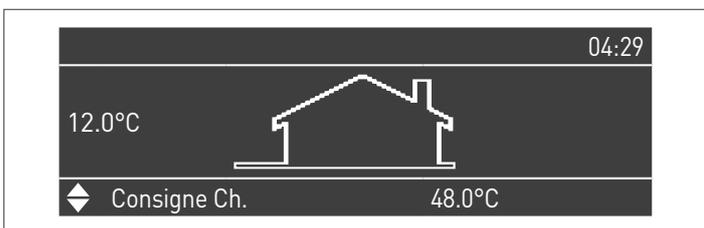
3.1 Première mise en service

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



3.1.1 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.

3.1.2 Configuration de la date et de l'heure

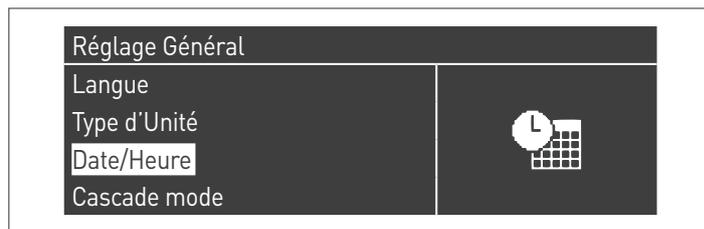
Appuyer sur la touche MENU et sélectionner « Réglages » à l'aide des touches ▲/▼



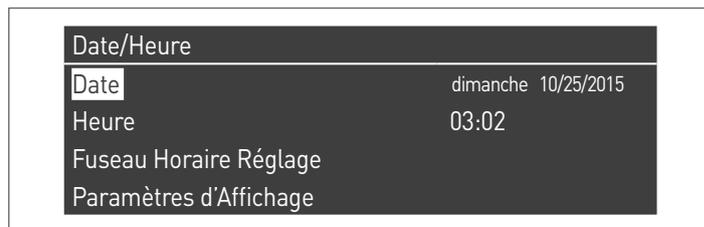
Confirmer avec la touche ● et sélectionner « Réglages généraux » à l'aide des touches ▲/▼



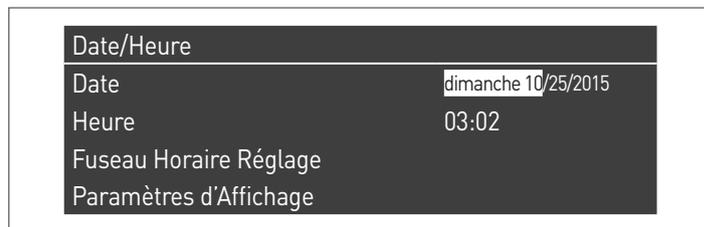
Confirmer avec la touche ● et sélectionner « Date et heure » à l'aide des touches ▲/▼



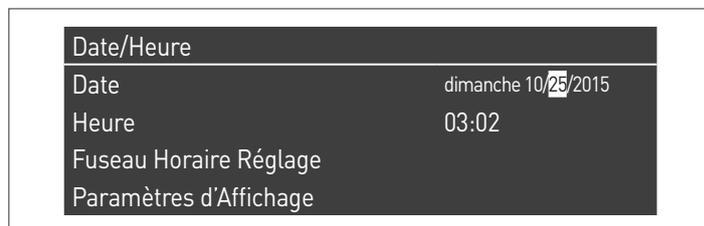
Appuyer sur la touche ●. L'écran affichera ce qui suit :



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

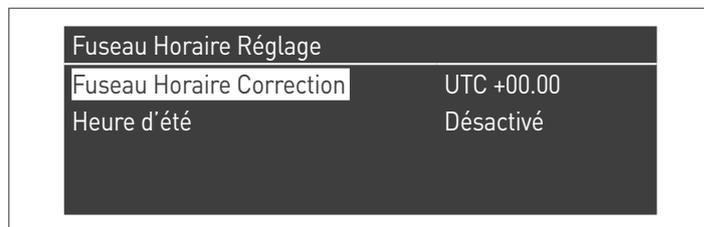


Les valeurs peuvent être modifiées à l'aide des touches ▲/▼. Confirmer la valeur saisie en appuyant sur la touche ● et passer à la valeur suivante.

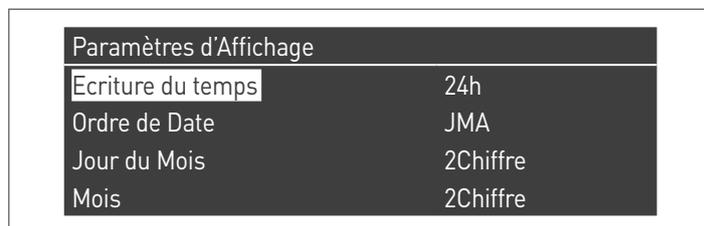


Suivre la même procédure pour régler l'heure actuelle.

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



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	
Année	4Chiffre
Séparateur	-
Jour de la semaine	Texte court
Secondes	No

3.1.3 Accès par mot de passe

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

Menu	
ECS	
Information	
Réglage	
Test du Système	

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

Réglage	
Réglage Général	
Réglages de la chaudière	

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) :

Mot de Passe	
0	* * *

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)
FABRICANT

⚠ 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.

3.1.4 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.

Menu	
Chauffage	
ECS	
Information	
Réglage	

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.

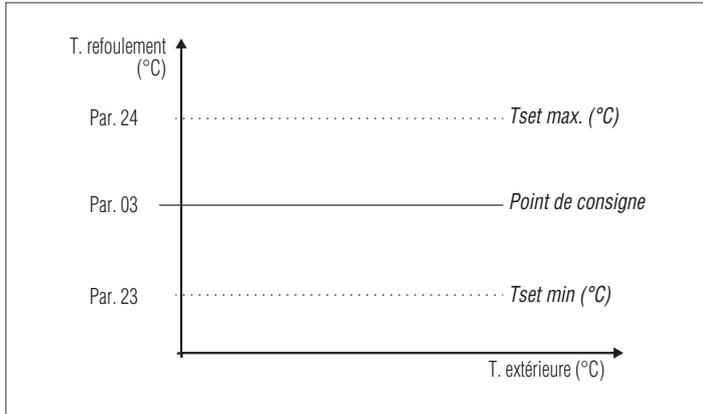
Chauffage	
Consigne Ch.	61.5 °C

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).

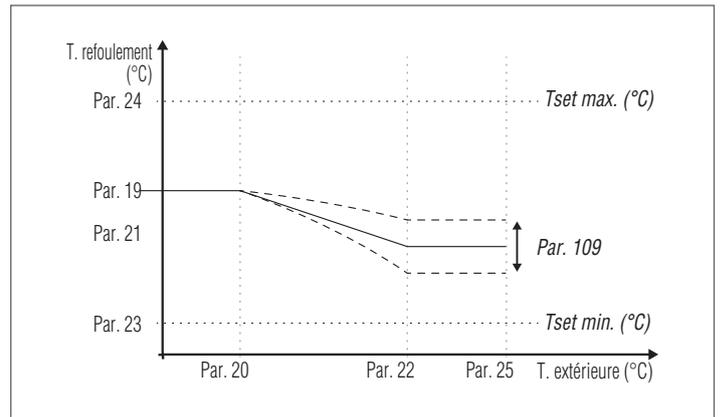


Mode 1

(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 :

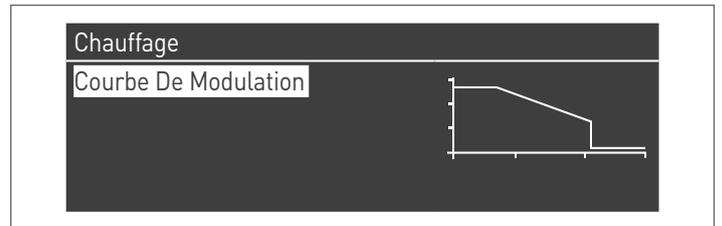
Par. N°	Description
109	Définit la valeur de décalage du point de consigne calculée en mode climatique (Par. 1 = 1).
19	Définit le point de consigne maximum à la température extérieure minimale en régulation climatique
20	Définit la température extérieure minimale à laquelle le point de consigne maximum 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



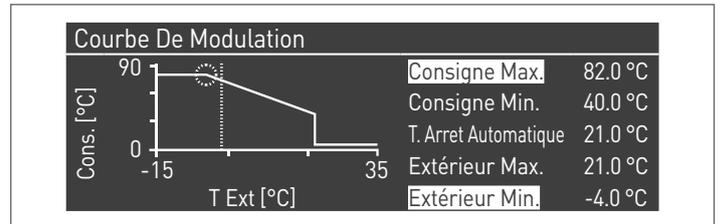
La demande est activée lorsque le contact du thermostat d'ambiance/ de la demande de chauffage se ferme, à condition que la température extérieure ne dépasse pas la valeur définie par le paramètre 25.

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.

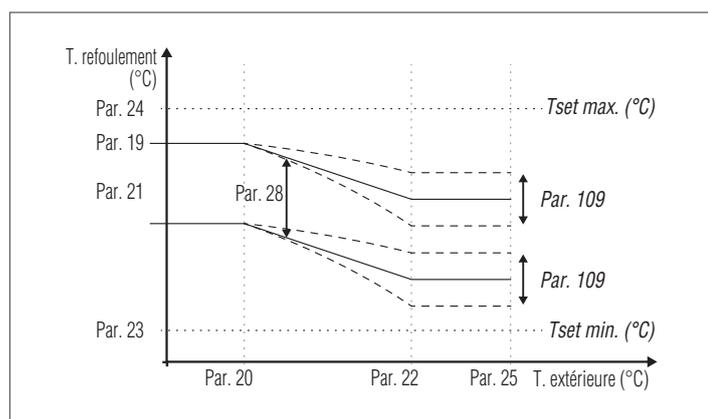
Mode 2

(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.

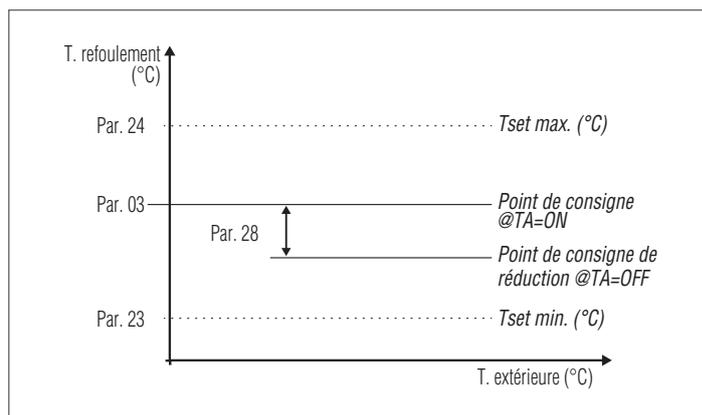
Par. N°	Description
109	Définit la valeur de décalage du point de consigne calculée en mode climatique (Par. 1 = 1).
19	Définit le point de consigne maximum à la température extérieure minimale en régulation climatique
20	Définit la température extérieure minimale à laquelle le point de consigne maximum 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.

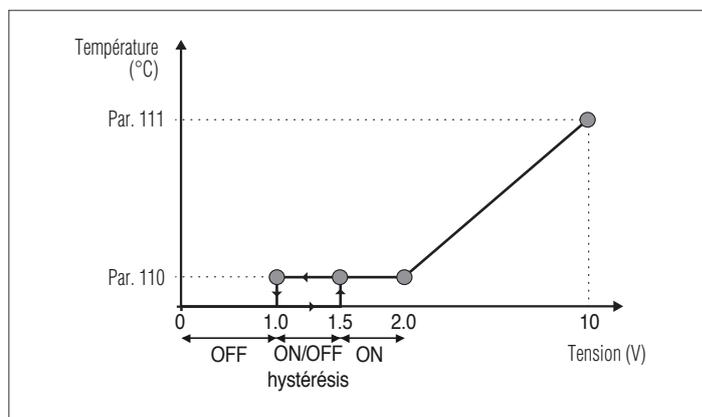
Mode 4

(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 :



3.1.5 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. N°	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.

3.1.6 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 système peut contrôler jusqu'à un total de 16 zones mixtes. La programmation des zones mixtes n'est possible qu'avec l'accessoire.

Simultanément avec ces 16 zones, la zone CH peut également être activée (zone directe pour chauffage seul).

```

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

Le programme horaire comprend les paramètres suivants :

Programmation des groupes

```

Group 1
Group Holiday                               Activé
Select Ext. Zones in Group
Select Dep. Zones in Group
  
```

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) - zones mixtes de 1 à 16)

```

Select Ext. Zones in Group 1
External Zone  CH          Désactivé
External Zone  1           Désactivé
External Zone  2           Désactivé
External Zone  3           Désactivé
  
```

Remarque La programmation des zones mixtes n'est possible qu'avec l'accessoire.

Programmation du chauffage

Group 1	
Program Comfort Period	1
Comfort Setpoint	28.0 °C
ECO Setpoint	20.0 °C
Out of interval setpoint	Reduced

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.

External Zone CH - Period 1		
Active Day(s)	dimanche	
Interval 1	00:00	00:00
Interval 2	00:00	00:00
Interval 3	00:00	00:00

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 lorsque la zone n'est pas incluse dans une certaine période, en sélectionnant entre :

- 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

Group 1	
Program Comfort Period	1
Out of interval setpoint	Marche

Permet de régler le programme horaire pour la zone ECS.

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.

External Zone DHW - Period 1		
Active Day(s)	dimanche	
Interval 1	00:00	00:00
Interval 2	00:00	00:00
Interval 3	00:00	00:00

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

Holiday Settings	
Mode	Group
Group	1

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):**

External Zone DHW - Period 1		
Active Day(s)	dimanche	
Interval 1	00:00	00:00
Interval 2	00:00	00:00
Interval 3	00:00	00:00

- **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.

External Zone DHW - Period 1		
Active Day(s)	dimanche	
Interval 1	00:00	00:00
Interval 2	00:00	00:00
Interval 3	00:00	00:00

- **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.

Season Settings	
Mode	Arret

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

Season Settings	
Mode	On Date
Begin Date	15-04
End Date	15-09

- **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)

Season Settings	
Mode	On Temp
Outdoor Temp. Below	25.0 °C

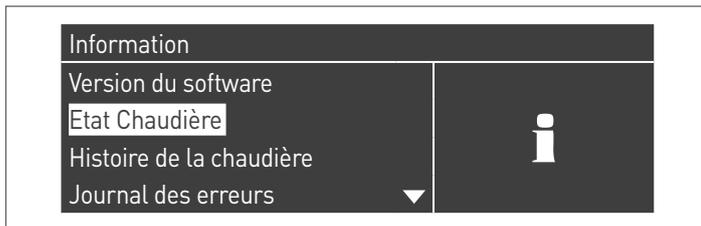
3.1.7 Informations sur le module thermique

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	46.0 °C
Temp Retour	43.0 °C
Temp ECS	44.0 °C
Temp Extérieure	10.0 °C

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)
- Effacer l'historique d'entr. (accessible uniquement par mot de passe de l'OEM)

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'historique Effacer	No

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

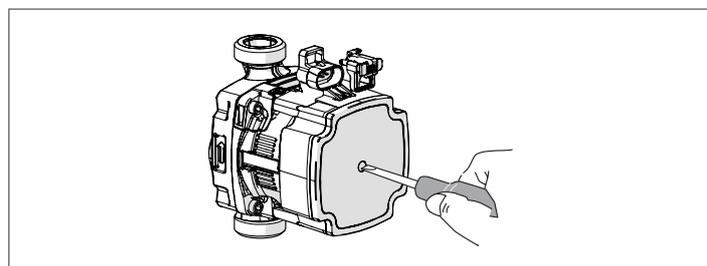
3.2 Contrôles pendant et après la première mise en service

Après le démarrage, il faut effectuer un contrôle en arrêtant puis en rallumant le module thermique comme suit :

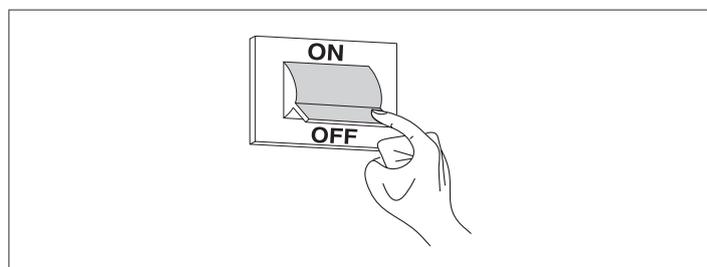
- Régler le mode de fonctionnement du module thermique en mode chauffage sur 0 (Par. 1) et fermer l'entrée TA pour déclencher une demande de chaleur
- Si nécessaire, augmenter la valeur de consigne (Chauff. central → P. de cons. de chauffage)



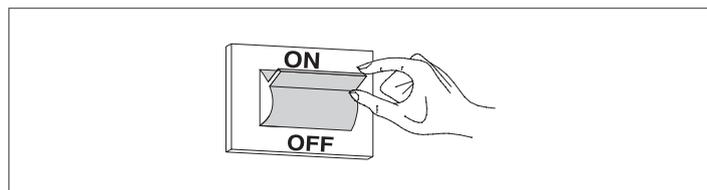
- Vérifier que les circulateurs tournent librement et correctement



- 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 ».

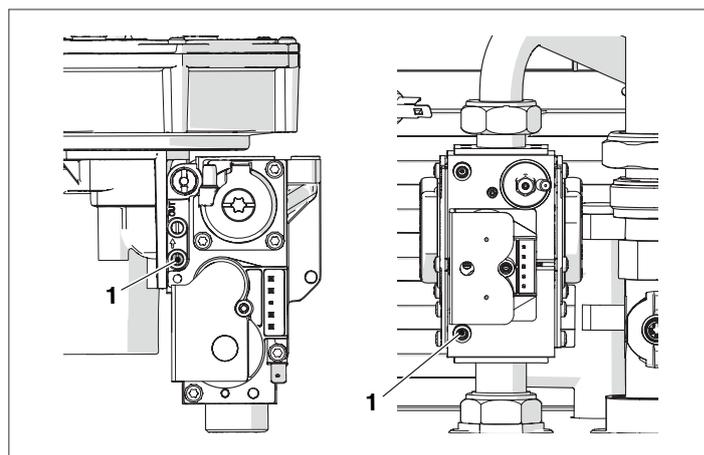


Si toutes les conditions sont remplies, mettre sous tension le module thermique en mettant l'interrupteur général de l'installation et l'interrupteur principal de l'appareil sur « Allumé », puis effectuer l'analyse des produits de combustion (voir paragraphe « Réglages »).

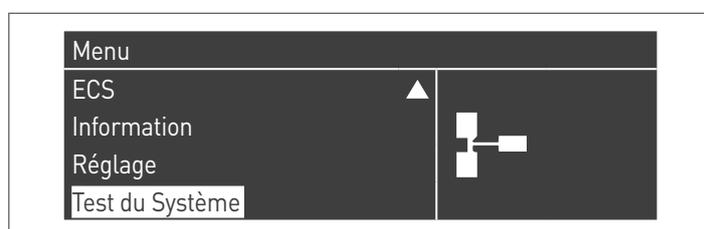


CONTRÔLE DE LA PRESSION DU GAZ D'ALIMENTATION

- 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



- Mettre sous tension le module thermique en mettant l'interrupteur général de l'installation et l'interrupteur principal de l'appareil sur « Allumé ».



- 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).

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

DESCRIPTION	G20	G30	G31	
Indice de Wobbe	45,7	80,6	70,7	MJ/m ³
Pression nominale alimentation	20	28-30	37	mbar

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.

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

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

3.3 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

3.3.1 Erreurs permanentes

N°	Erreur	Description	Contrôles	Solutions
0	Err. lect. EEPROM	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
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 présence de tension sur la vanne du 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 sur la vanne du gaz n'est pas égale à la tension d'alimentation de la chaudière, il est nécessaire de remplacer la carte
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 câbles sont intègres, remplacez la vanne du gaz ou la carte de contrôle
3	Err. relais de séc.	Erreur interne de la carte		a) Si l'erreur apparaît durant le fonctionnement, remplacez la carte de contrôle b) Si l'erreur apparaît durant la phase d'allumage de la chaudière (intervention sur interrupteur principal), vérifiez l'intégrité du thermostat limite (et le câblage relatif)
4	Err. blocage trop long	Le contrôle a une erreur de blocage supérieure à 20 heures	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 du ventilateur Vérifiez le raccordement MIL au ventilateur	Si la tension n'est pas présente, remplacez la carte de contrôle Si aucun signal MIL n'est présent, remplacez la carte de contrôle 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		Remplacement de la carte de contrôle

N°	Erreur	Description	Contrôles	Solutions
9	Contr. EEPROM erroné	Le contenu de l'Eeprom n'est pas mis à jour		Remplacement de la carte de contrôle
10	Err. EEPROM	Paramètres de sécurité de l'Eeprom incorrects		Remplacement de la carte de contrôle
11	Erreur d'état	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
12	Err. ROM	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
15	Err. thermostat maximum	La protection thermique externe est activée ou le capteur de refoulement mesure une température supérieure à 100 °C (212 °F)	Vérifiez la pompe pour vérifier la circulation d'alimentation Vérifiez si les vannes du circuit hydraulique sont ouvertes Contrôlez le thermostat de sécurité	Remplacez la pompe ou remettez-la en marche Ouvrez les vannes du circuit hydraulique Remplacez le thermostat de sécurité
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		Remplacement de la carte de contrôle
18	Err. d'instruction	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
19	Contr. ion. incorrect	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
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		Remplacement de la carte de contrôle
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	

(*) Uniquement pour les modèles Condexa PRO 35 P et Condexa PRO 50 P.

3.3.2 Erreurs temporaires

N°	Erreur	Description	Contrôles	Solutions
100	Err. WD Ram	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
101	Err. WD Rom	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
102	Err. WD cheminée	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
103	Err. WD registre	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
106	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
107	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
108	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
109	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
110	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
111	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
112	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
113	Err. int.	Erreur logicielle interne		Remplacement de la carte de contrôle
114	Err. dét. flamme	Une flamme est détectée dans un état dans lequel aucune flamme n'est autorisée.		Remplacement de la carte de contrôle
115	Faible press. d'eau	Erreur de faible pression d'eau		
118	Err. com. WDr	Erreur de communication		Remplacement de la carte de contrôle
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 défectueux doit être remplacé.
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 défectueux 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 défectueux 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 défectueux doit être remplacé.

N°	Erreur	Description	Contrôles	Solutions
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	Net Freq Error	Net. freq. error detected by the watchdog		
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		

(*) Uniquement pour les modèles Condexa PRO 35 P et Condexa PRO 50 P.

3.3.3 Avertissements

N°	Erreur	Description	Contrôles	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		
207	Capteur DHW erroné	Capteur DHW erroné		
208	Capteur de zone erroné	Capteur de zone erroné		
209	Demande chaudière désactivée	Demande chaudière désactivée		

3.4 Transformation d'un type de gaz à un autre

Le module thermique **Condexa PRO** est livré prêt à fonctionner au G20 (gaz méthane). Cependant, il peut être transformé pour fonctionner au G30-G31 (G.P.L.) en utilisant l'accessoire approprié fourni.

⊖ Défendu en Belgique, Suisse et Hongrie.

⚠ Les transformations doivent être effectuées uniquement par le Service d'Assistance Technique ou par du personnel autorisé par **RIELLO**.

⚠ Pour l'exécution de cette transformation, respecter rigoureusement les instructions contenues dans ce manuel et les règles de sécurité.

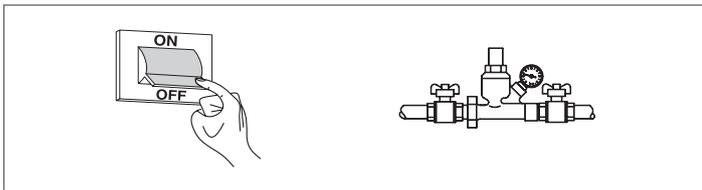
⚠ Si les instructions contenues dans ce manuel ne sont pas rigoureusement respectées ou sont exécutées par un personnel insuffisamment formé, il existe un risque potentiel de fuite de gaz combustible et/ou de production de monoxyde de carbone, entraînant des dommages matériels et/ou corporels.

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

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

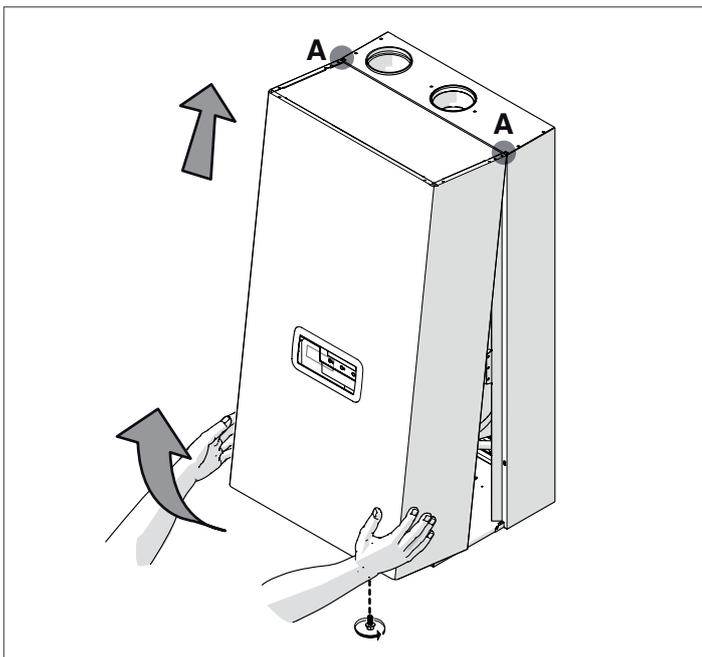
Avant de procéder à la transformation :

- 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.



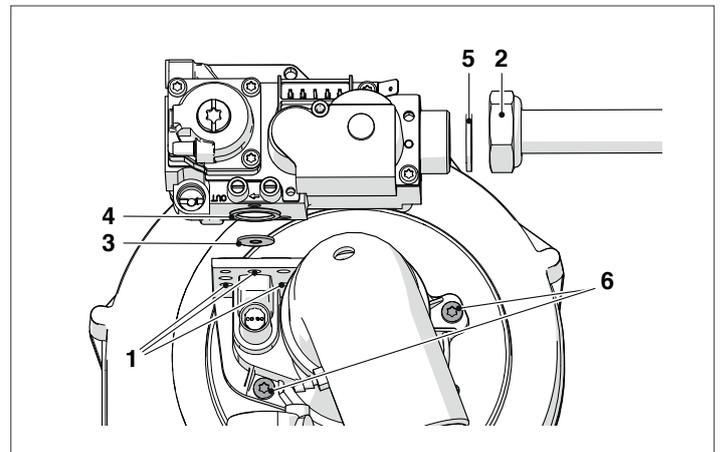
Versions Condexa PRO 35 P ÷ Condexa PRO 50 P

- débrancher les raccordements électriques du ventilateur et de la vanne du gaz
- dévisser le boulon (2) du tuyau de gaz
- dévisser les vis du mélangeur (6) pour séparer le mélangeur-ventilateur
- dévisser les trois vis (1) pour séparer la vanne du ventilateur
- Insérer le diaphragme approprié (3) dans le joint (4) sans retirer le joint

Modèle	Ø int. (mm)
Condexa PRO 35 P	6.5 (*)
Condexa PRO 50 P	6.5 (*)

(*) Si les valeurs de CO₂ fournies au paragraphe « Réglages » ne sont pas obtenues, remplacer le diaphragme Ø 6,5 avec le diaphragme Ø 5,5.

- Vérifier le bon état du joint (5); Le cas échéant, le remplacer
- revisser les vis (6) du mélangeur
- Revisser les trois vis (1)
- Revisser la bague (2)
- rebrancher les raccordements électriques du ventilateur et de la vanne du gaz

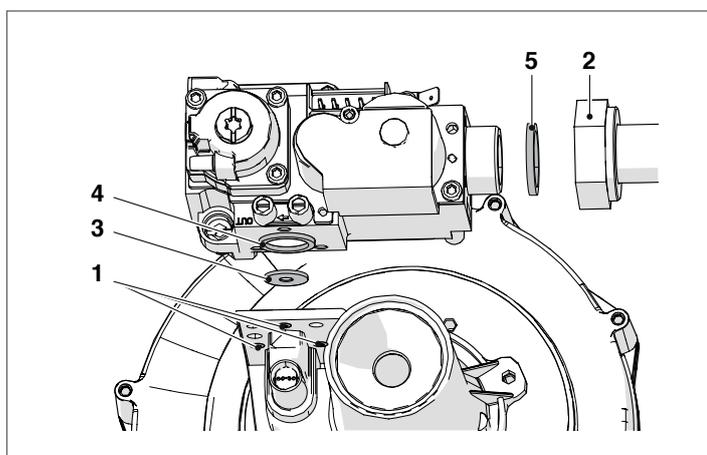


Versions Condexa PRO 57 P ÷ Condexa PRO 70 P

- débrancher les raccordements électriques du ventilateur et de la vanne du gaz
- dévisser le boulon (2) du tuyau de gaz
- dévisser les vis du ventilateur pour séparer le ventilateur de l'échangeur
- dévisser les trois vis (1) pour séparer la vanne du ventilateur
- Insérer le diaphragme approprié (3) dans le joint (4) sans retirer le joint

Modèle	Ø int. (mm)
Condexa PRO 57 P	6.25
Condexa PRO 70 P	6.25

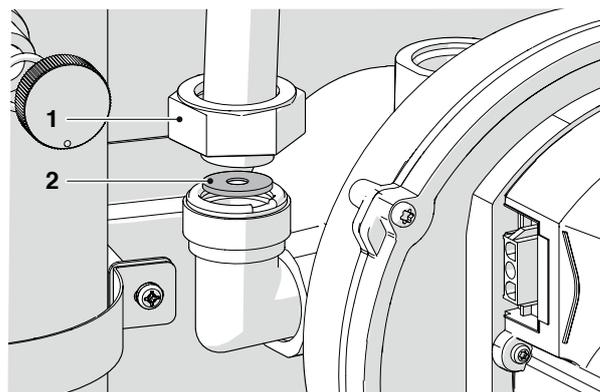
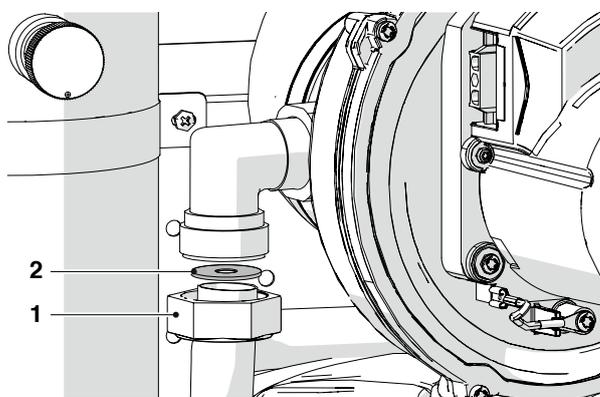
- vérifier l'intégrité du joint (5) ; si nécessaire, il doit être remplacé
- revisser la vanne
- revisser les vis du ventilateur
- revisser le boulon (2) du tuyau de gaz
- rebrancher les raccordements électriques du ventilateur et de la vanne du gaz

**Versions Condexa PRO 90 ÷ Condexa PRO 135**

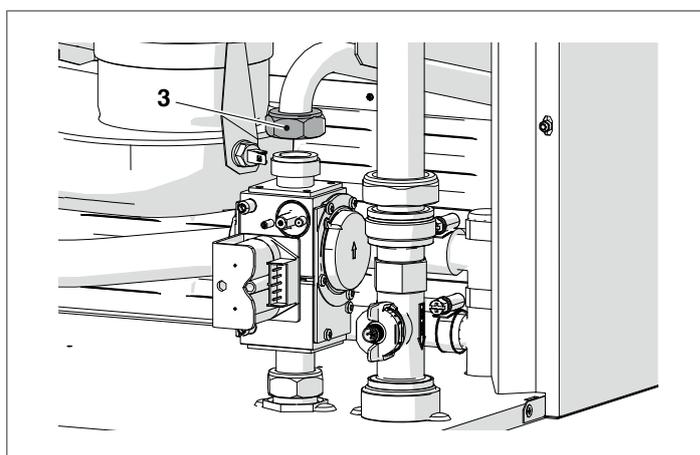
- débrancher les raccordements électriques du ventilateur et de la vanne du gaz
- Dévisser la bague (1) pour séparer le tuyau de gaz du ventilateur
- desserrer ou dévisser le boulon sur la vanne du gaz pour libérer complètement le tuyau de gaz
- insérer le diaphragme spécifique (2) à l'intérieur du coude en laiton

Modèle	Ø int. (mm)
Condexa PRO 90	9
Condexa PRO 100	9
Condexa PRO 115	9,25
Condexa PRO 135	8.75

- Vérifier le bon état du joint; Le cas échéant, le remplacer
- visser le boulon (1) pour séparer le tuyau de gaz du ventilateur
- visser le boulon sur la vanne du gaz pour libérer complètement le tuyau de gaz
- rebrancher les raccordements électriques du ventilateur et de la vanne du gaz

Condexa PRO 90 - Condexa PRO 100**Condexa PRO 115 - Condexa PRO 135**

- si l'insertion du diaphragme résulte difficile, dévisser le boulon (3) pour libérer complètement le tuyau de gaz.

**Pour tous les modèles**

- 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.

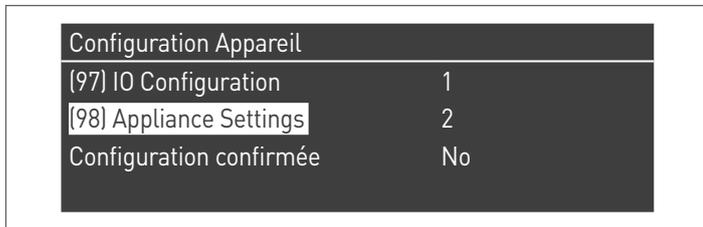
Il faut ensuite modifier le réglage du paramètre 98.

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 ●



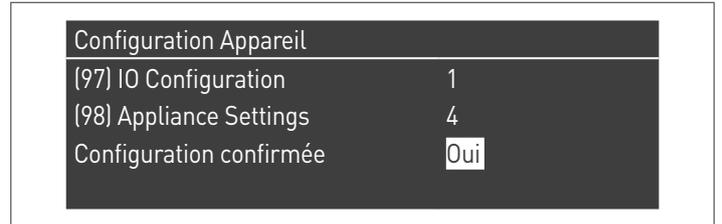
- Saisir le mot de passe comme décrit au paragraphe « Accès par mot de passe »
- Appuyer sur la touche ▼, sélectionner « (98) Appliance Settings » et appuyer sur la touche ●



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

Modèle	Paramètre 98
Condexa PRO 35 P	22
Condexa PRO 50 P	20
Condexa PRO 57 P	12
Condexa PRO 70 P	10
Condexa PRO 90	8
Condexa PRO 100	6
Condexa PRO 115	4
Condexa PRO 135	2

- 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 ●

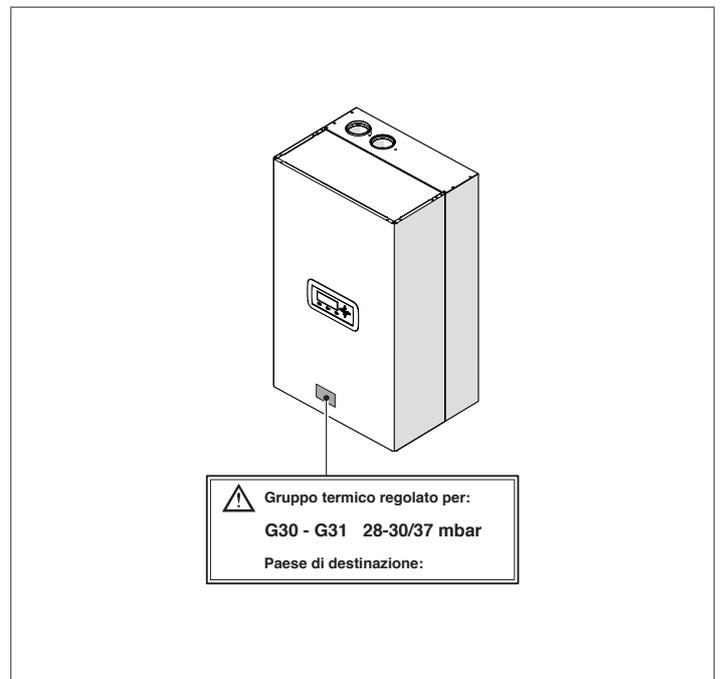


Le système démarre alors un processus de mise à jour de l'application. Une fois ce processus terminé, le menu « Réglages » s'affiche à l'écran.

- 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.

Appliquez l'adhésif pour l'alimentation à G30-G31.



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.

3.5 Réglages

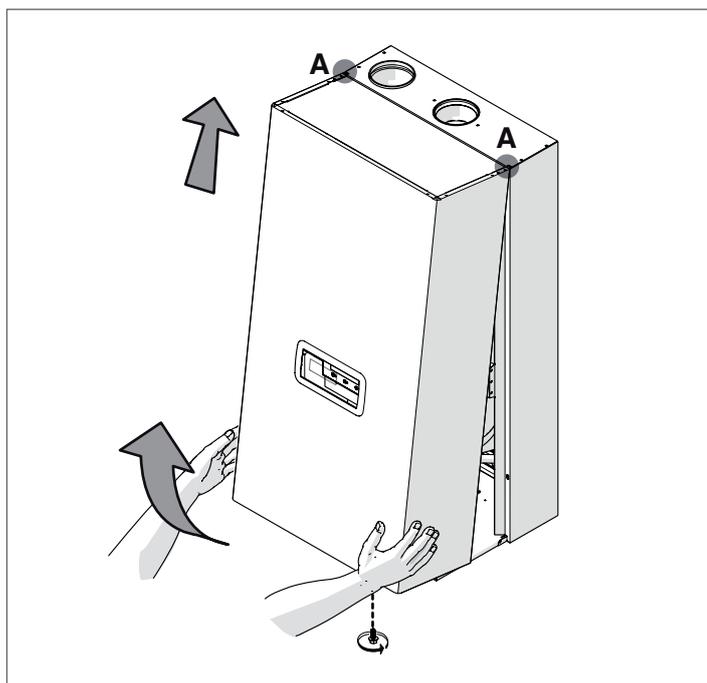
Le module thermique **Condexa PRO** est livré prêt à fonctionner au G20 (gaz méthane) comme indiqué sur la plaque signalétique et a déjà été réglé en usine par le fabricant.

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 d'Assistance Technique.

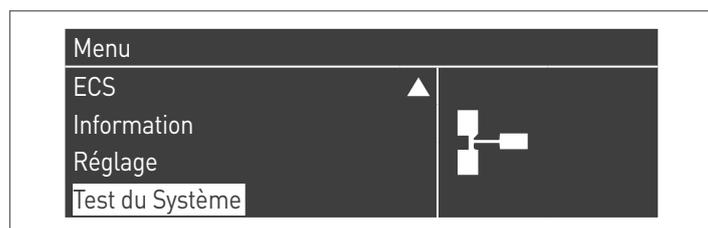
Avant d'effectuer les réglages :

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

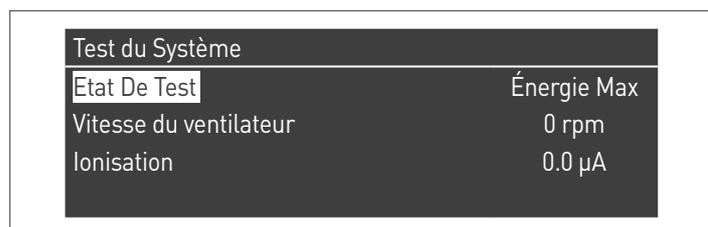


RÉGLAGE À LA PUISSANCE MAXIMUM

- 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.
- dévisser le bouchon (1) et insérer la sonde de l'analyseur de combustion
- régler le CO₂ en agissant à l'aide d'un tournevis sur la vis de réglage (2) située sur la vanne de gaz, afin d'obtenir une valeur indiquée dans le tableau.

Puissance maximale CO ₂ %	Type de gaz			
	G20	G25	G30	G31
Condexa PRO 35 P	9 ^(+0,2) _(-0,2)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)
Condexa PRO 50 P	9 ^(+0,2) _(-0,2)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)
Condexa PRO 57 P	9 ^(+0,2) _(-0,4)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)
Condexa PRO 70 P	9 ^(+0,2) _(-0,4)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)
Condexa PRO 90	9 ^(+0,2) _(-0,4)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)
Condexa PRO 100	9 ^(+0,2) _(-0,4) (*)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)
Condexa PRO 115	9 ^(+0,2) _(-0,4)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)
Condexa PRO 135	9 ^(+0,2) _(-0,4) (*)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)

⚠ (*) En Belgique, Suisse et Hongrie, la valeur doit être ajustée à 8,6^(+0,6)_(-0,0).

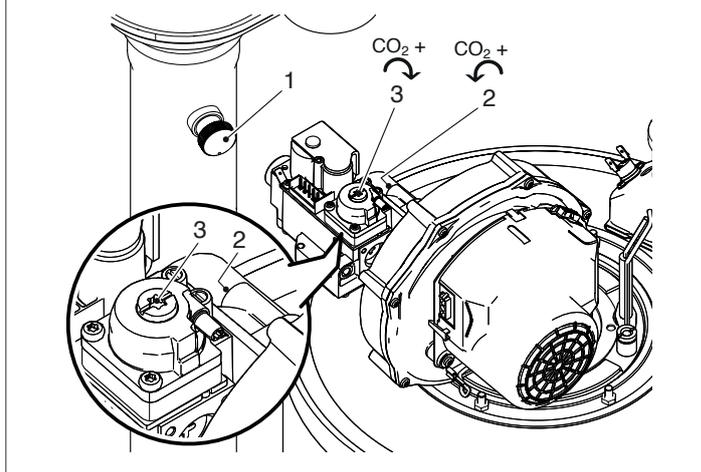
RÉGLAGE CO₂ À LA PUISSANCE MAXIMUM

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

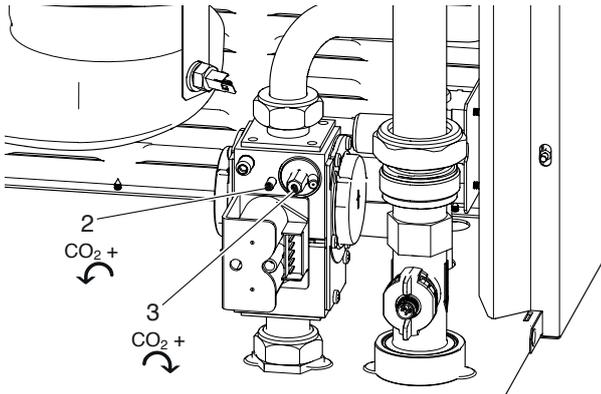
- L'appareil fonctionnera à la puissance minimale.
- Régler le CO₂ en utilisant un tournevis sur la vis de réglage (3) située sur le groupe de ventilation, afin d'obtenir une valeur indiquée dans le tableau.

Puissance minimale CO ₂ %	Type de gaz			
	G20	G25	G30	G31
Condexa PRO 35 P	9 ^(+0,2) _(-0,2)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	9,9 ^(+0,1) _(-0,1)	9,9 ^(+0,1) _(-0,1)
Condexa PRO 50 P	9 ^(+0,2) _(-0,2)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	9,9 ^(+0,1) _(-0,1)	9,9 ^(+0,1) _(-0,1)
Condexa PRO 57 P	9 ^(+0,2) _(-0,4)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)
Condexa PRO 70 P	9 ^(+0,2) _(-0,4)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)
Condexa PRO 90	9 ^(+0,2) _(-0,4)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)
Condexa PRO 100	9 ^(+0,2) _(-0,4)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)
Condexa PRO 115	9 ^(+0,2) _(-0,4)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)
Condexa PRO 135	9 ^(+0,2) _(-0,4)	9 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)	10,4 ^(+0,2) _(-0,2)

Versions Condexa PRO 35 P ÷ Condexa PRO 70 P



Versions Condexa PRO 90 ÷ Condexa PRO 135



VÉRIFICATION DU CALIBRAGE

Sélectionner la valeur « Puiss. max. », attendre que le régime se stabilise et vérifier si les valeurs de CO₂ 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 revisser soigneusement le bouchon (1)
- Remonter le panneau avant et serrer la vis de fixation.

Test du Système

Etat De Test	Arrêt
Vitesse du ventilateur	0 rpm
Ionisation	0.0 µA

3.6 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. Vacances » 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.

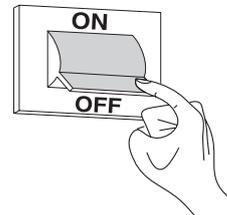
Holiday Settings

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

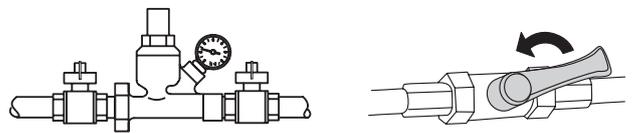
3.7 Arrêt pour de longues périodes

La non-utilisation de la module thermique au cours d'une période prolongée impose la réalisation des opérations qui suivent :

- Mettre l'interrupteur principal des modules thermiques et l'interrupteur général de l'installation sur « Éteint »



- 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.

3.8 Remplacement du tableau d'affichage

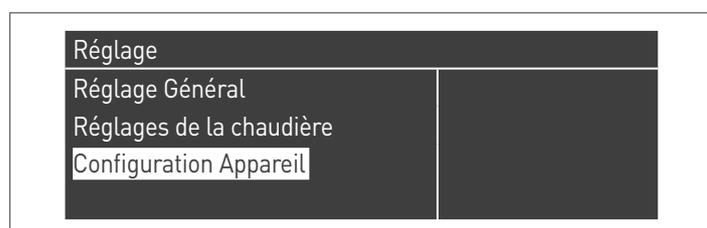
! Les configurations système doivent être effectuées uniquement par le Service d'Assistance Technique ou par du personnel autorisé par **RIELLO**.

Lors du remplacement du panneau de commande frontal, un écran initial avec le logo s'affiche lors du prochain redémarrage **RIELLO**.

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. 97 et 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 ●

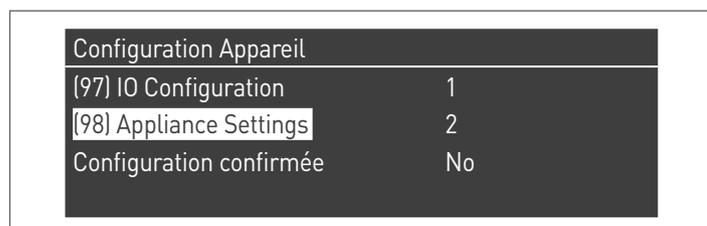


- Saisir le mot de passe comme décrit au paragraphe « Accès par mot de passe »
- Sélectionnez "(97) IO Configuration" et appuyez sur le bouton ●
- À l'aide des touches ▲/▼, modifier la valeur comme indiqué dans le tableau suivant, puis appuyer sur la touche ● :

Modèle	Par. 97
Condexa PRO 35 P	46 (*)
Condexa PRO 50 P	46 (*)
Condexa PRO 57 P	1 (*)
Condexa PRO 70 P	1 (*)
Condexa PRO 90	1 (*)
Condexa PRO 100	1 (*)
Condexa PRO 115	1 (*)
Condexa PRO 135	1 (*)

! (*) Réglage d'usine. Il peut être nécessaire de modifier la valeur en fonction du type d'installation et des accessoires installés.

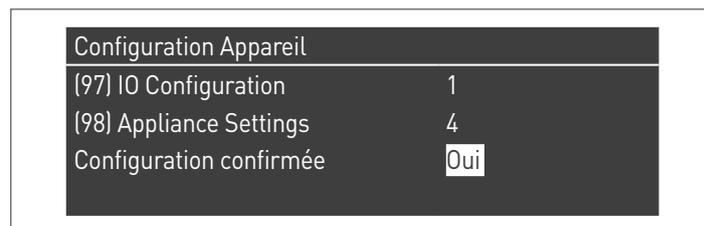
- Appuyer sur la touche ▼, sélectionner « (98) Appliance Settings » et appuyer sur la touche ●



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

Modèle	méthane	Par. 98
Condexa PRO 35 P	méthane	21
	lpg	22
Condexa PRO 50 P	méthane	19
	lpg	20
Condexa PRO 57 P	méthane	11
	lpg	12
Condexa PRO 70 P	méthane	9
	lpg	10
Condexa PRO 90	méthane	7
	lpg	8
Condexa PRO 100	méthane	5
	lpg	6
Condexa PRO 115	méthane	3
	lpg	4
Condexa PRO 135	méthane	1
	lpg	2

- 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 ●



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.

Vérifiez que le paramétrage 116:

Modèle	Par. 116
Condexa PRO 35 P	3
Condexa PRO 50 P	3
Condexa PRO 57 P	0
Condexa PRO 70 P	0
Condexa PRO 90	0
Condexa PRO 100	0
Condexa PRO 115	0
Condexa PRO 135	0

3.9 Remplacement de la carte de contrôle

⚠ Les configurations système doivent être effectuées uniquement par le Service d'Assistance Technique ou par du personnel autorisé par **RIELO**.

Lors du remplacement de la carte principale, un écran initial avec le logo **RIELO** 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. 97 et 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 ●

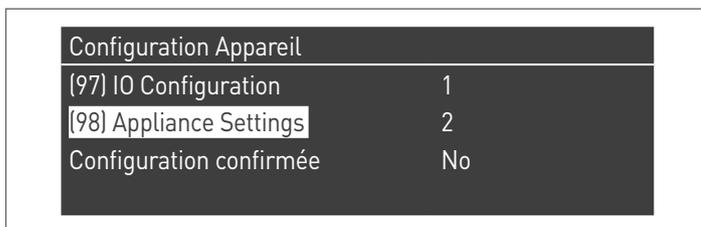


- Saisir le mot de passe comme décrit au paragraphe « Accès par mot de passe »
- Sélectionnez "(97) IO Configuration" et appuyez sur le bouton ●
- À l'aide des touches ▲/▼, modifier la valeur comme indiqué dans le tableau suivant, puis appuyer sur la touche ● :

Modèle	Par. 97
Condexa PRO 35 P	46 (*)
Condexa PRO 50 P	46 (*)
Condexa PRO 57 P	1 (*)
Condexa PRO 70 P	1 (*)
Condexa PRO 90	1 (*)
Condexa PRO 100	1 (*)
Condexa PRO 115	1 (*)
Condexa PRO 135	1 (*)

⚠ (*) Réglage d'usine. Il peut être nécessaire de modifier la valeur en fonction du type d'installation et des accessoires installés.

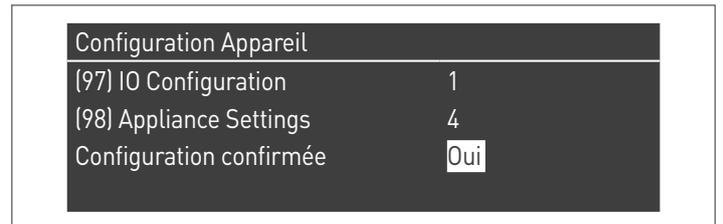
- Appuyer sur la touche ▼, sélectionner « (98) Appliance Settings » et appuyer sur la touche ●



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

Modèle	méthane	Par. 98
Condexa PRO 35 P	méthane	21
	lpg	22
Condexa PRO 50 P	méthane	19
	lpg	20
Condexa PRO 57 P	méthane	11
	lpg	12
Condexa PRO 70 P	méthane	9
	lpg	10
Condexa PRO 90	méthane	7
	lpg	8
Condexa PRO 100	méthane	5
	lpg	6
Condexa PRO 115	méthane	3
	lpg	4
Condexa PRO 135	méthane	1
	lpg	2

- 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 ●



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.

Vérifiez que le paramétrage 116:

Modèle	Par. 116
Condexa PRO 35 P	3
Condexa PRO 50 P	3
Condexa PRO 57 P	0
Condexa PRO 70 P	0
Condexa PRO 90	0
Condexa PRO 100	0
Condexa PRO 115	0
Condexa PRO 135	0

3.10 Entretien

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

⚠ Le manque d'entretien annuel annulera la garantie.

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

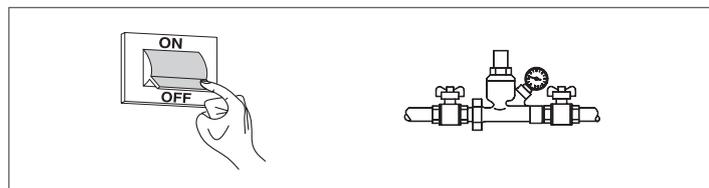
Tableau des activités d'entretien obligatoires (à effectuer toutes les 2000 heures de fonctionnement ou au moins une fois par an)

Effectuer le test de combustion
Contrôler l'état des conduits d'aspiration (le cas échéant) et de l'évacuation des fumées et vérifier l'absence de fuites
Vérifier l'électrode d'allumage
Nettoyer la chambre de combustion et contrôler l'état des joints démontés pendant cette opération
Nettoyer l'évacuation des condensats
Vérifier les réglages des paramètres
Vérifier l'absence de fuites de gaz
Vérifier l'absence de fuites dans les raccords hydrauliques
Vérifier le bon état du câblage et des connexions
Vérifier si l'allumage est régulier
Contrôler la présence de flamme après l'allumage
Contrôler les dispositifs de sécurité en aval de l'appareil
Vérifier la pression de l'installation

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



3.10.1 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 ré-initialisé 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 ▲/▼



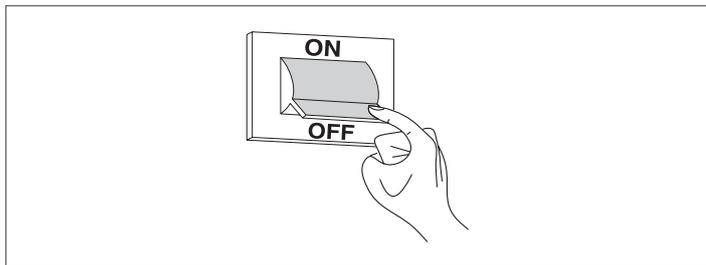
Le menu indique également les heures passées depuis la dernière intervention et l'accès à un registre qui montre les dates des 15 derniers entretiens effectués.



Le menu « Réglages » → « Régl. chaudière » → « Entretien » affiche les commandes avancées de cette fonction, mais celles-ci ne sont accessibles qu'avec le mot de passe du fabricant. S'il est nécessaire d'agir à ce niveau d'accès, contacter le Service d'Assistance Technique.

3.11 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

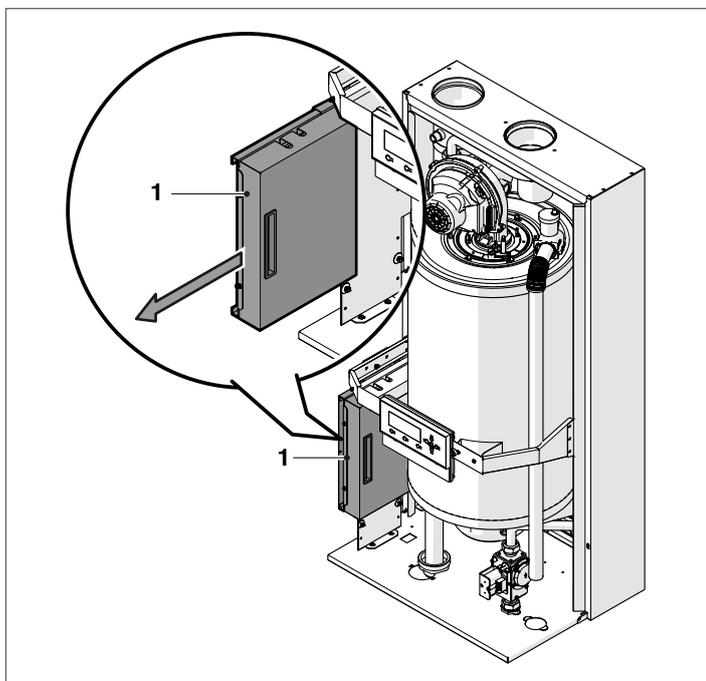
Avant de commencer le nettoyage de la partie intérieure :

- fermer les robinets d'arrêt du gaz
- fermer les robinets des installations.

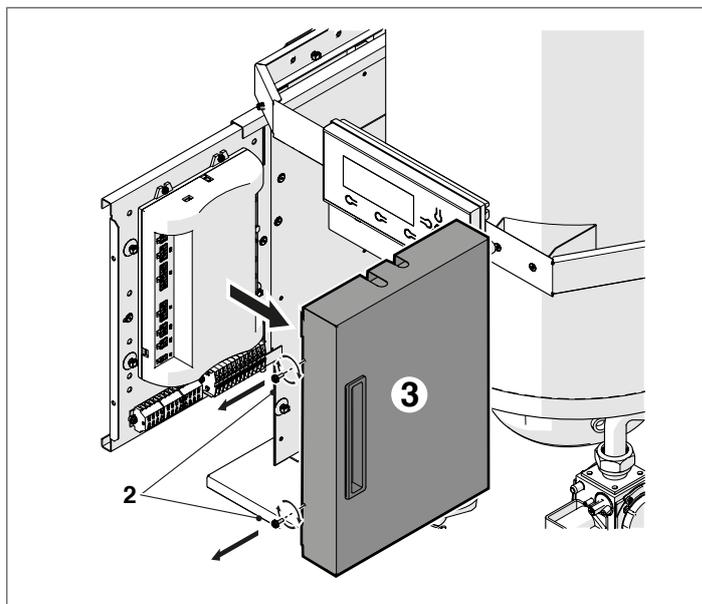
⚠ Vérifier périodiquement si l'évacuation des condensats n'est pas obstruée.

Accès au tableau de commande et aux parties internes du module thermique

- 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)



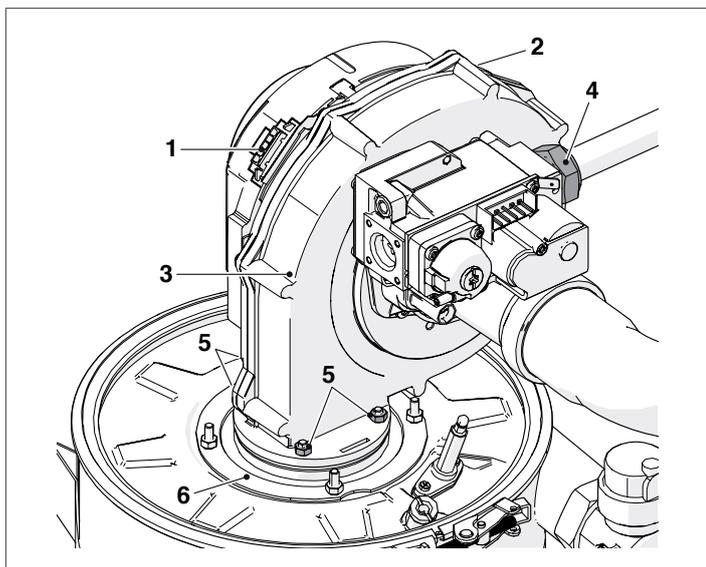
À ce stade, il sera possible d'accéder aux borniers.

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

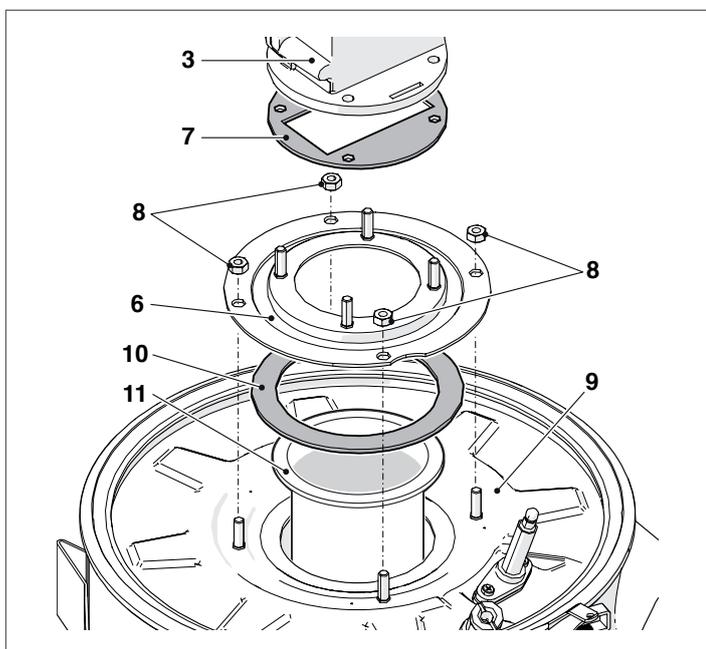
⚠ En cas de remplacement du boîtier électronique, se référer au schéma de câblage pour rétablir les connexions.

Démontage du ventilateur et du brûleur sur les modèles Condexa PRO 35 P – Condexa PRO 50 P

- Retirer la vis de fixation et le panneau avant
- Débrancher les câblages (1) et (2) du ventilateur (3)
- Retirer le tuyau de l'air du ventilateur si le module thermique est de type B - C
- Dévisser la bague (4) et débrancher le tuyau de gaz
- Dévisser avec une clé à tube les quatre écrous (5) qui fixent le ventilateur (3) à la bride (6)



- Retirer le ventilateur (3) et le joint (7)
- Dévisser les quatre écrous (8) qui fixent la bride (6) à la fermeture supérieure (9)
- Retirer le joint (10) et déposer le brûleur (11).

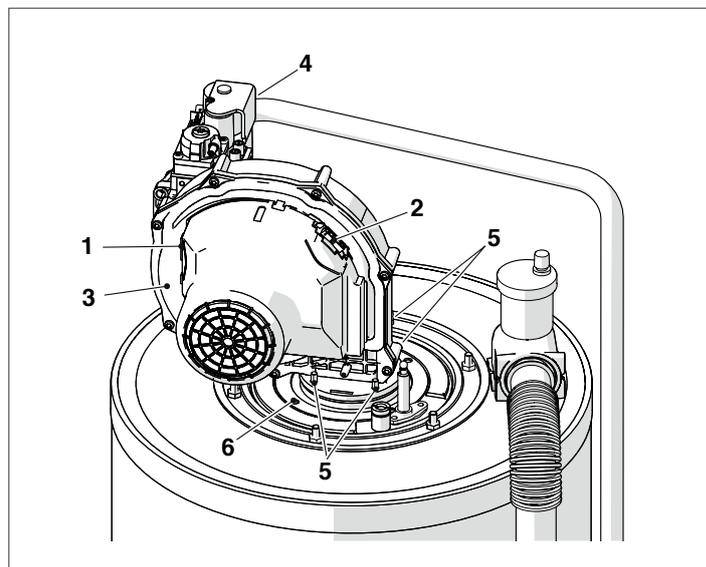


- Remplacer les joints (7-10) par de nouveaux joints.
- Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

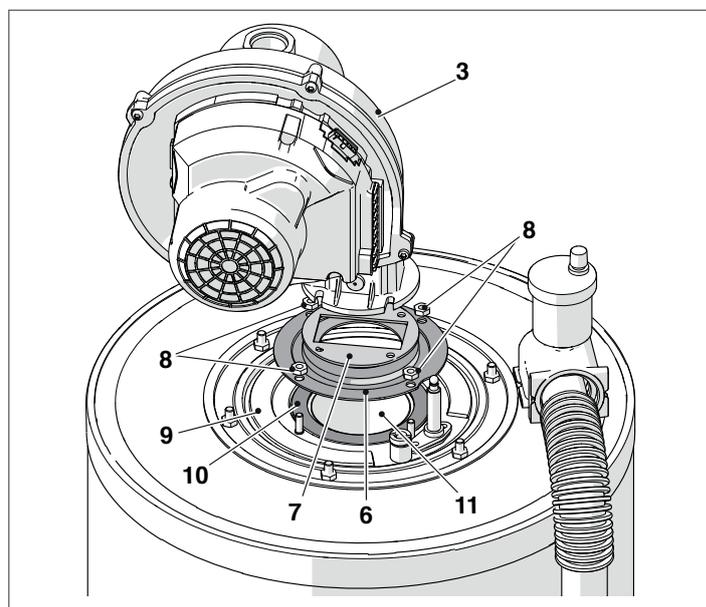
⚠ Vérifier que le raccordement au gaz est bien étanche.

Démontage du ventilateur et du brûleur sur les modèles Condexa PRO 57 P – Condexa PRO 70 P

- Retirer la vis de fixation et le panneau avant
- Débrancher les câblages (1) et (2) du ventilateur (3)
- Retirer le tuyau de l'air du ventilateur si le module thermique est de type B - C
- 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).

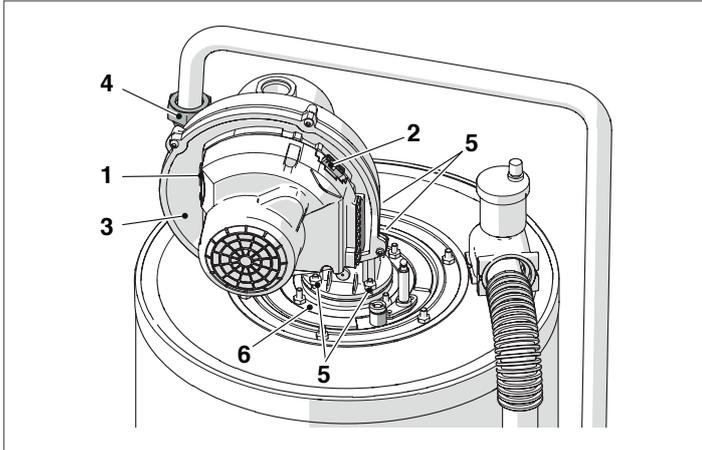


- Remplacer les joints (7-10) par de nouveaux joints.
- Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

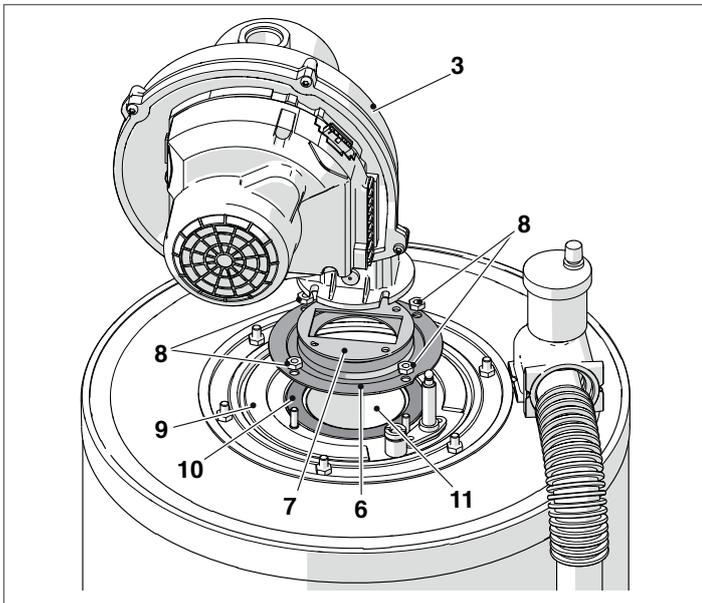
⚠ Vérifier que le raccordement au gaz est bien étanche.

Démontage du ventilateur et du brûleur sur les modèles Condexa PRO 90- Condexa PRO 100 - Condexa PRO 115 - Condexa PRO 135

- Retirer la vis de fixation et le panneau avant
- Débrancher les câblages (1) et (2) du ventilateur (3)
- Retirer le tuyau d'air du ventilateur si le module thermique est de type C (la configuration type C n'est pas livrée de série mais obtenue avec un accessoire spécial)
- 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).

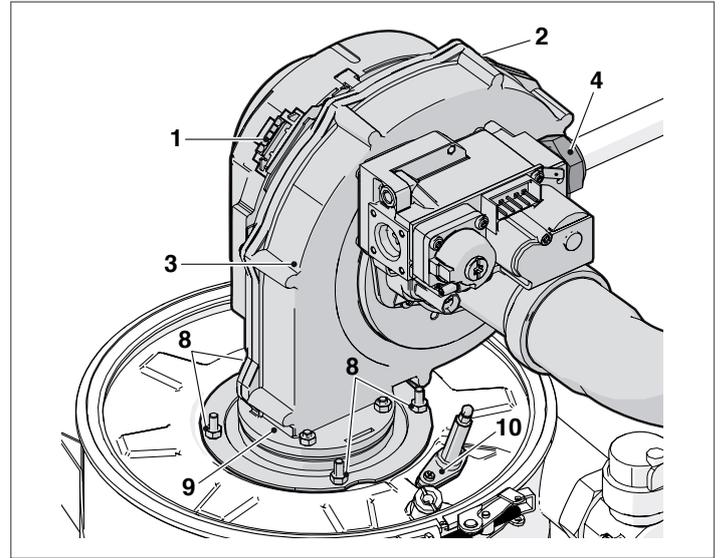


- Remplacer les joints (7-10) par de nouveaux joints. Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

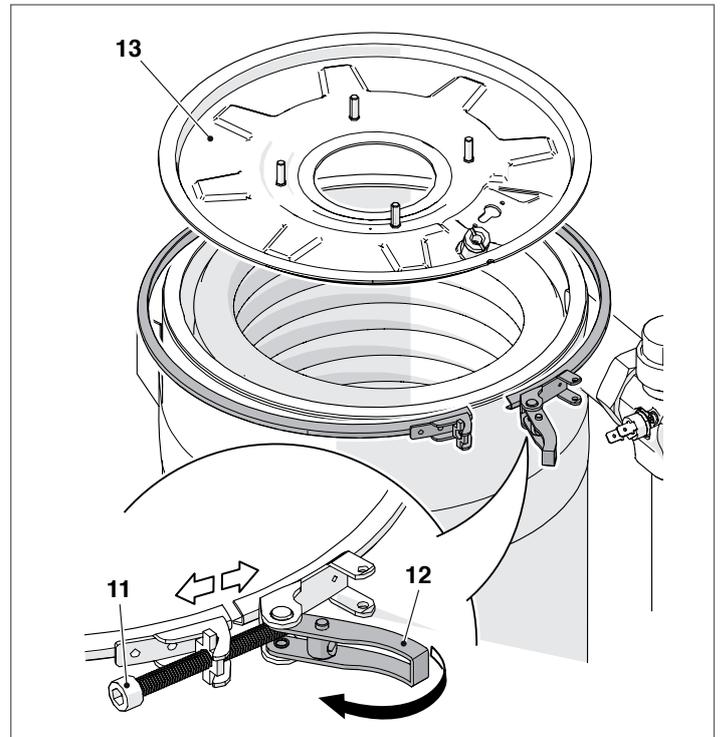
⚠ Vérifier que le raccordement au gaz est bien étanche.

Démontage de la fermeture supérieure pour le nettoyage de l'échangeur sur les modèles Condexa PRO 35 P - Condexa PRO 50 P

- Retirer la vis de fixation et le panneau avant
- Débrancher les câblages (1) et (2) du ventilateur (3)
- Retirer le tuyau de l'air du ventilateur si le module thermique est de type B - C
- Dévisser la bague (4) et débrancher le tuyau de gaz
- Dévisser avec une clé à tube les écrous (8) qui fixent le groupe brûleur (9) à l'échangeur
- Retirer le ventilateur et tout le corps du brûleur (9)
- Démontez la plaque porte-électrode (10), vérifiez l'état de l'électrode et, le cas échéant, la remplacez



- Dévisser la vis (11)
- Ouvrir la fermeture à levier (12)
- Soulever et déposer la fermeture supérieure (13) avec son matelas isolant et le joint.

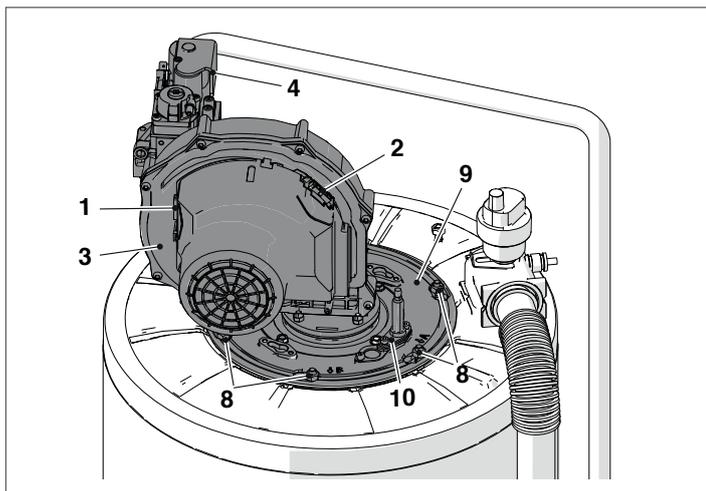


- Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

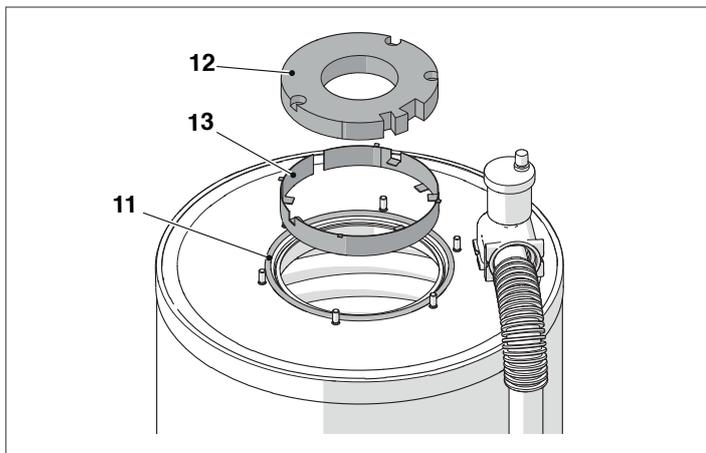
⚠ Vérifier que le raccordement au gaz est bien étanche.

Démontage de la bride pour le nettoyage de l'échangeur sur les modèles Condexa PRO 57 P – Condexa PRO 70 P

- Retirer la vis de fixation et le panneau avant
- Débrancher les câblages (1) et (2) du ventilateur (3)
- Retirer le tuyau de l'air du ventilateur si le module thermique est de type B - C
- 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)
- Démontez la plaque porte-électrode (10), vérifiez l'état de l'électrode et, le cas échéant, la remplacez



Retirer le joint (11), le matelas isolant (12) et la bride (13).

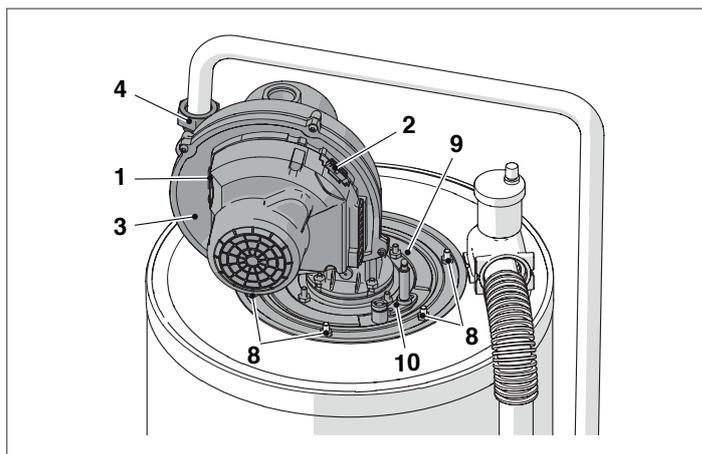


Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

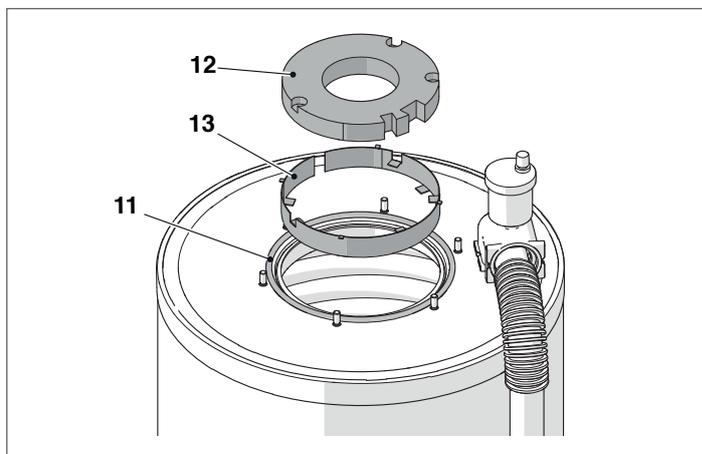
⚠ Vérifier que le raccordement au gaz est bien étanche.

Démontage de la bride pour le nettoyage de l'échangeur sur les modèles Condexa PRO 90 – Condexa PRO 100 – Condexa PRO 115 – Condexa PRO 135

- Retirer la vis de fixation et le panneau avant
- Débrancher les câblages (1) et (2) du ventilateur (3)
- Retirer le tuyau d'air du ventilateur si le module thermique est de type C (la configuration type C n'est pas livrée de série mais obtenue avec un accessoire spécial)
- 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)
- Démontez la plaque porte-électrode (10), vérifiez l'état de l'électrode et, le cas échéant, la remplacez



Retirer le joint (11), le matelas isolant (12) et la bride (13).



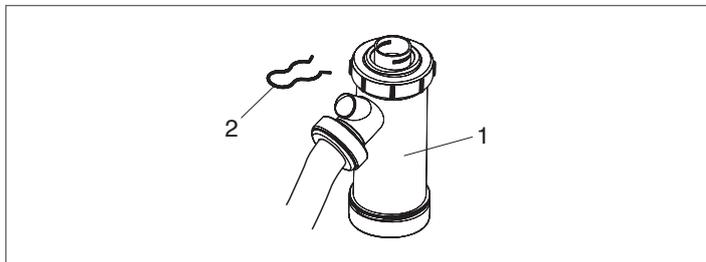
Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

⚠ Vérifier que le raccordement au gaz est bien étanche.

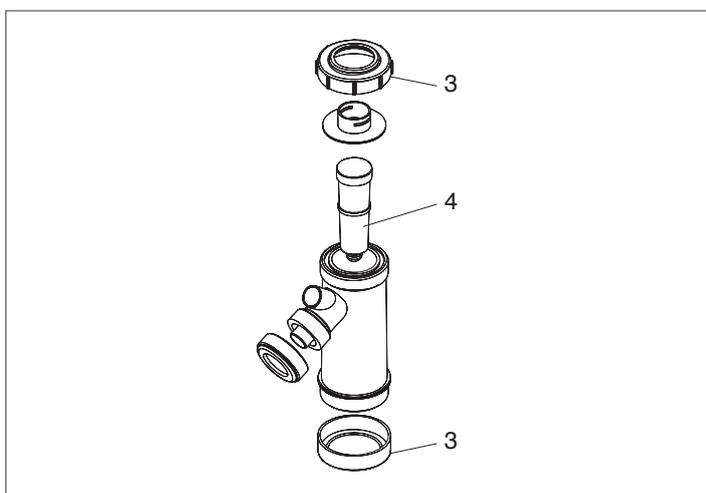
3.11.1 Nettoyage des siphons de drainage des condensats

Pour les modèles Condexa PRO 35 P et Condexa PRO 50 P:

- Retirez le panneau avant de l'unité thermique et repérez le siphon de drainage des condensats (1)



- 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 (4) et nettoyer tous les composants.

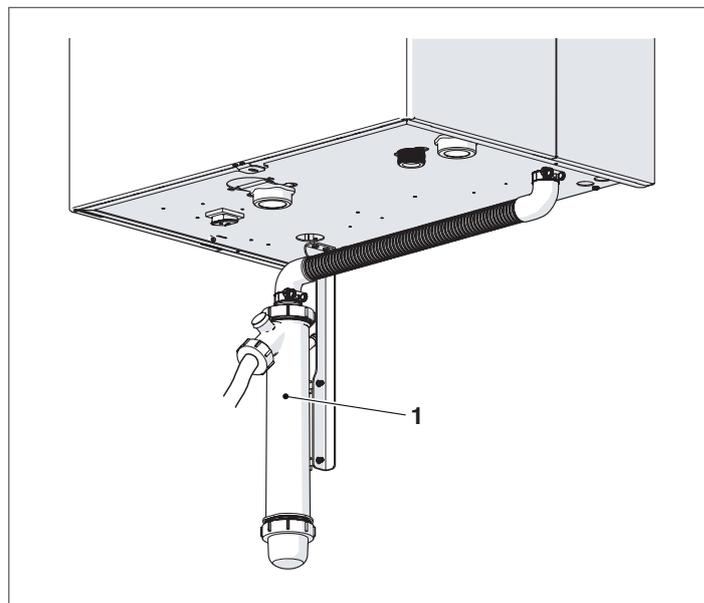


Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.

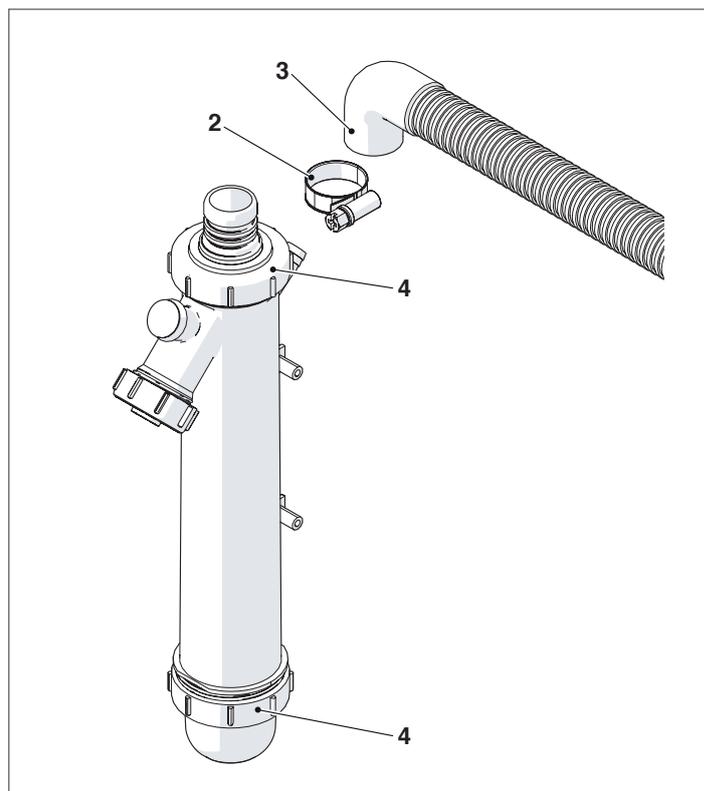
- ⚠** Remplir le siphon d'eau avant d'allumer la chaudière, en évitant d'introduire dans le milieu des produits de combustion pendant les premières minutes de marche de la chaudière.

Pour les modèles Condexa PRO 57 P, Condexa PRO 70 P, Condexa PRO 90, Condexa PRO 100, Condexa PRO 115, Condexa PRO 135 (facultatif):

- 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.

3.12 Guide de dépannage

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	- Vérifier conditions
	Passages échangeur de chaleur obstrués	- Vérifier propreté des passages
	Panne de ventilateur	- Vérifier le fonctionnement
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	- Vérifier les réglages de 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 tension 230V sur les bornes de la vanne de gaz, vérifier les câblages 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	- Contrôler le réglage du brûleur
	Réglage système modulaire	- Vérifier le bon fonctionnement - Vérifier la température réglée
Le générateur se bloque pour sécurité thermique	Manque d'eau	- Vérifier le bon fonctionnement - 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 calibrage ou efficacité
	Pression du circuit de l'installation	- Vérifier la pression de charge - Vérifier le réducteur de pression
	Vase d'expansion installation	- Vérifier le fonctionnement

4 GESTION DE ZONE SUPPLÉMENTAIRE

4.1 Contrôle de zone avec l'accessoire de zone supplémentaire

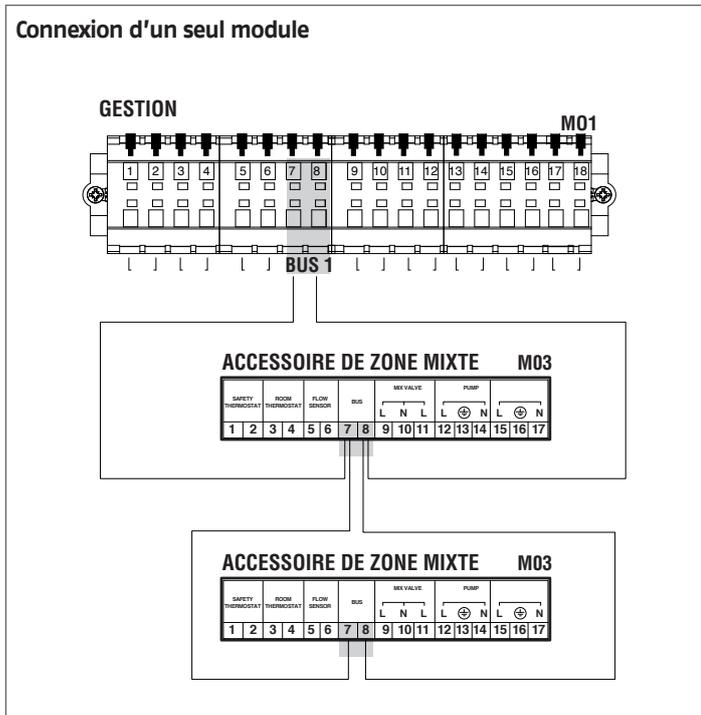
En cas d'utilisation sur une installation avec un seul module thermique ou sur des systèmes en cascade, dans lesquels le nombre de zones de chauffage à contrôler dépasse le nombre de modules thermiques DÉPENDANTS, il faut installer le module accessoire de zone supplémentaire.

Après avoir connecté le module de zone supplémentaire comme indiqué ci-dessous, attendre que le module soit détecté.

À la fin de la détection, les nouvelles fonctions suivantes seront disponibles :

- Dans le menu « Informations », l'option « État zone ext. » apparaîtra, où il est possible d'afficher les informations relatives à la zone sélectionnée;
- Dans le menu « Réglages », deux nouvelles lignes apparaîtront :
 - « Config. zone »
 - « Courbe clim. zone »

! Pour plus de détails, se référer au manuel de l'accessoire de zone supplémentaire.



La commande électronique du module thermique vérifie automatiquement quelles zones sont connectées sur le bus.

Les éléments du menu de la zone dans la commande électronique du module thermique seront disponibles lorsqu'un ou plusieurs dispositifs de gestion de zone seront détectés.

La commande électronique du module thermique mémorise le numéro de zone détecté lorsqu'un dispositif est connecté.

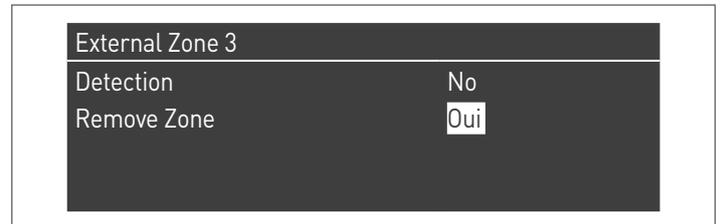
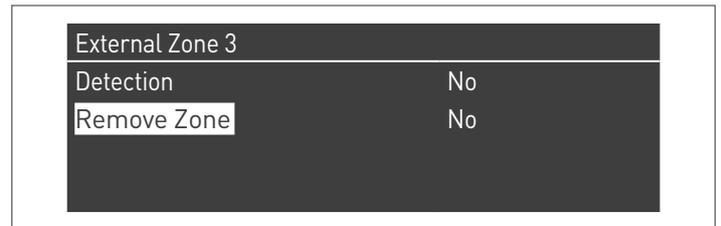
Le numéro de zone détecté ne sera pas supprimé automatiquement lorsque l'accessoire correspondant n'est plus connecté.

Le numéro de zone doit être supprimé manuellement.

Suppression du numéro de zone

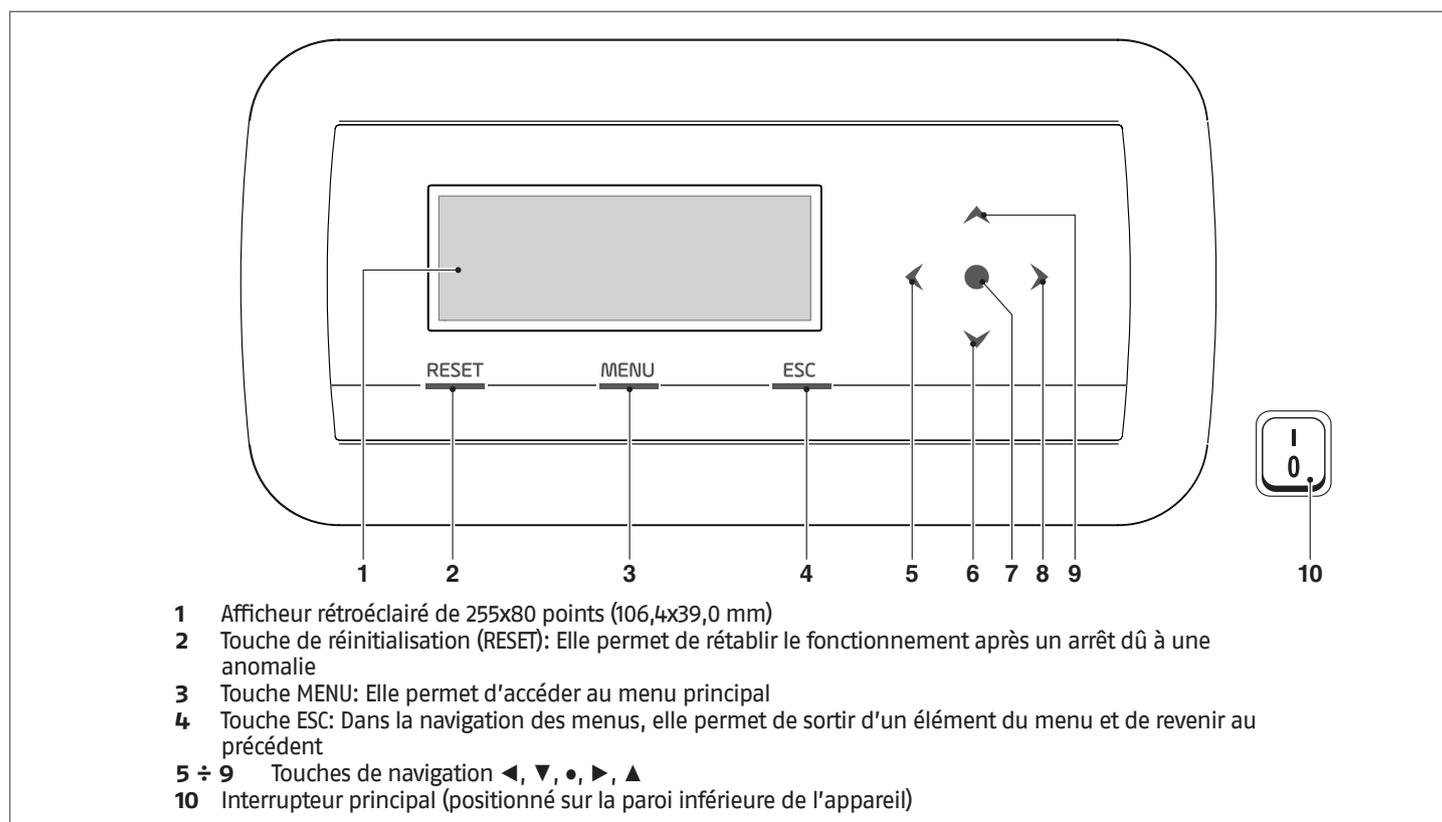
- Retirer la connexion de bus de la zone à éliminer;
- Accéder au menu Réglages/Config. zone/Zone;
- Sélectionner la zone déconnectée;
- Aller sur Supprimer la zone;
- Appuyer sur la touche ► pour mettre les valeurs en surbrillance, les changer en « Oui » à l'aide des touches ▲/▼, puis appuyer sur la touche ● pour confirmer et obtenir la suppression de la zone dans les menus d'affichage.

Exemple :



4.2 Réglage des paramètres de zone supplémentaire

Interface de commandes



4.3 Réglage des paramètres de la zone (accessible uniquement par mot de passe de l'installateur)

Menu → « Réglages » → « Config. zone »

Ce menu permet de régler séparément les paramètres de toutes les zones connectées à l'exception du paramètre « Extra point de consigne zone » qui est commun à toutes les zones.

Pour choisir la zone dont les paramètres doivent être vérifiés/modifiés, agir comme suit :

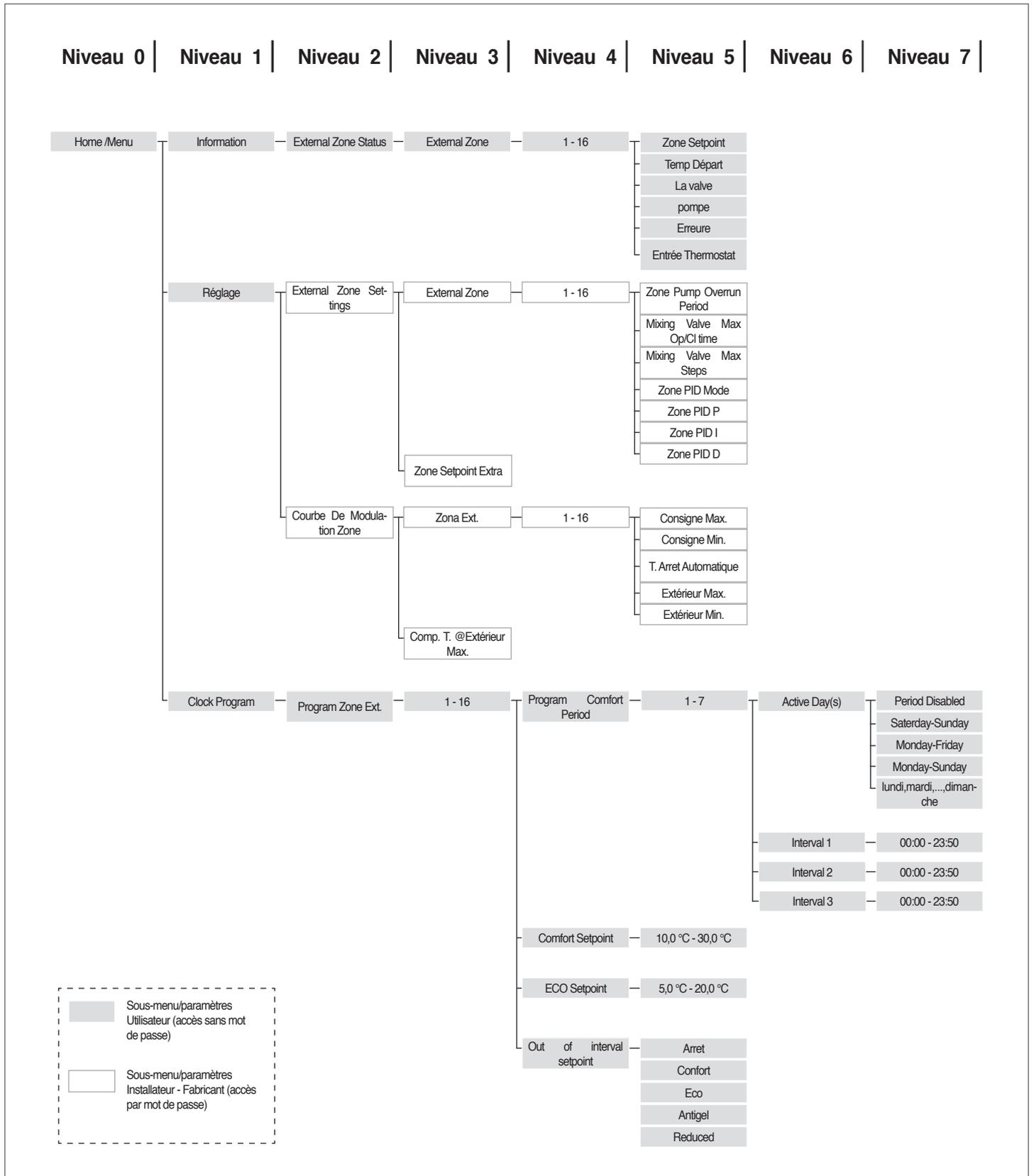
- Appuyer sur la touche ▶ pour mettre en surbrillance le numéro situé à droite du mot « zone »;
- Une fois le numéro mis en surbrillance, utiliser les touches ▲ et ▼ pour modifier le numéro de zone;
- Une fois la zone choisie, confirmer avec la touche ●.

Les paramètres de la zone sont les suivants :

Description	Valeur réglée de série	Plage	Explication	UM
Post-circ. pompe zone	120	0-255	Définit le temps en secondes de la post-circulation	s
Vanne mél. temps max. ouv./ferm.	25	0-255	Définit le temps en secondes d'ouverture/de fermeture totale de la vanne mélangeuse (valable pour la vanne mélangeuse à trois points)	s
Vanne mél. pas max.	700	0-65535	Définit le nombre de pas pour l'ouverture totale de la vanne mélangeuse (valable pour la vanne mélangeuse pas à pas)	
Mode PID zone	Symétrique	Symétrique/asymétrique	Définit le mode de contrôle PID	
PID P zone	10	0-255	Paramètre proportionnel pour le contrôle de la vanne	
PID I zone	150	0-255	Paramètre intégral pour le contrôle de la vanne	
PID D zone	0	0-255	Paramètre dérivé pour le contrôle de la vanne	
Extra point de consigne zone	10	0-30	Définit l'augmentation du point de consigne du circuit primaire par rapport au point de consigne de zone	°C

A Pour plus d'informations concernant la navigation dans l'interface de commande (écran du module thermique), se référer au paragraphe « Commande électronique ».

4.3.1 Structure menu

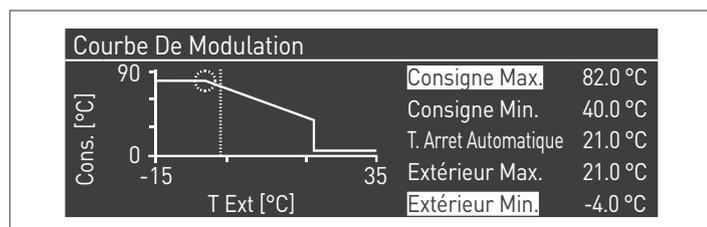


4.4 Réglage des paramètres de la courbe climatique de la zone (accessible uniquement par mot de passe de l'installateur)

Menu → « Réglages » → « Courbe clim. zone »

- Appuyer sur la touche ► pour mettre en surbrillance le numéro situé à droite du mot « zone »;
- Utiliser les touches ▲ et ▼ pour modifier le numéro de zone;
- Appuyer sur la touche ●.

L'affichage suivant apparaît :

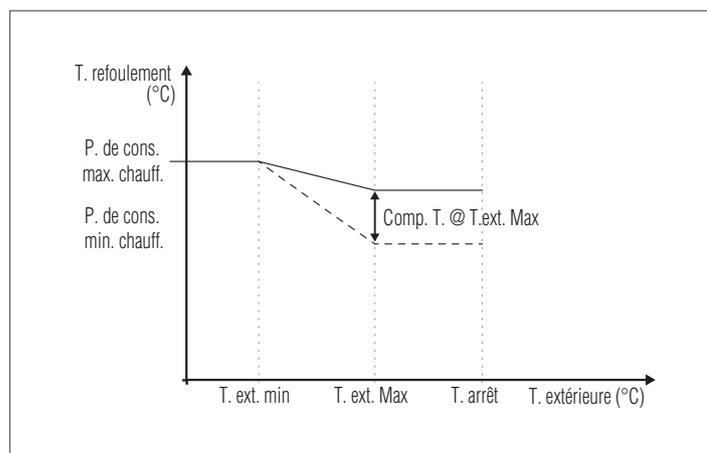


Le paramètre « Comp. T. @ T. ext. max. », s'il est différent de 0, transforme la courbe climatique de linéaire en quadratique, permettant de mieux adapter la variation du point de consigne à la variation de la température extérieure.

La courbe climatique quadratique résultante aura les trois paramètres suivants :

- P. de cons. max. chauff.
- T. ext. Max
- T. ext. Min

De la courbe climatique linéaire de base et une valeur du P. de cons. min. chauff. diminuée de la valeur du paramètre « Comp. T. @ T. ext. max. », comme il est possible de voir dans l'exemple de la figure.

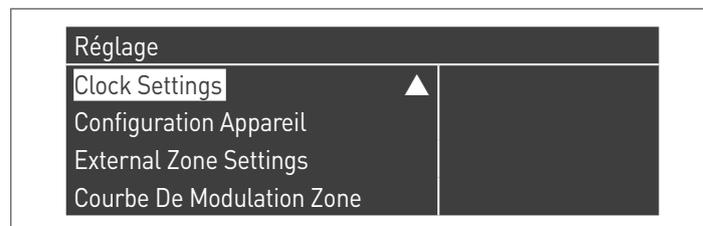


4.5 Programmation de la zone

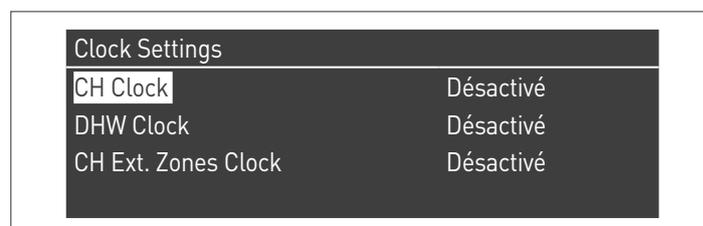
Par défaut, la programmation horaire de la zone est désactivée.

En effet, pour lancer une demande depuis la zone, il suffit de fermer le contact de la demande de la zone en question. Dans ce cas, le module thermique (ou la cascade des modules thermiques) démarrera avec un point de consigne égal à la valeur calculée sur la courbe climatique de la zone augmentée de la valeur « Extra point de consigne zone » et la vanne mélangeuse modulera pour maintenir la température de refoulement de la zone égale au point de consigne calculé.

Pour activer la programmation de la zone :
Menu → « Réglages » → « Config. horaire »



Confirmer avec la touche ● et l'écran suivant apparaît :

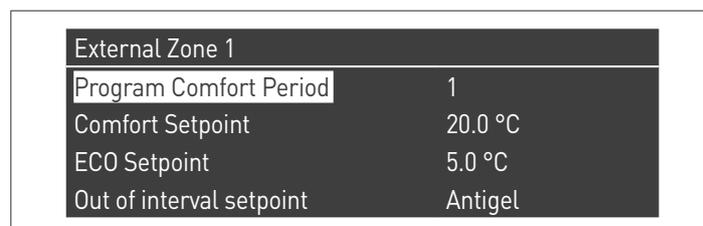


- À l'aide des touches ▲/▼, sélectionner « CH zones horaire »
- À l'aide de la touche ►, aller sur le message « Désactivé », puis le changer en « Activé » avec les touches ▲/▼
- Confirmer avec la touche ●

Aller sur :
Menu → « Programme horaire »
Confirmer avec la touche ● :



Sélectionner ensuite le numéro de la zone à programmer et confirmer avec la touche ●.



Les périodes programmables pour chaque zone sont 7 et peuvent être choisies en changeant le numéro qui apparaît à côté du message « Programmation de la période ».

Le « Point de consigne de confort » est le point de consigne défini pour la pièce desservie par la zone dans la tranche horaire active définie dans la période et peut être réglé entre dix et quarante degrés.

Si la valeur par défaut de 20 °C est réglée comme « Point de consigne de confort », la courbe climatique qui règle le point de consigne de la zone est exactement celle qui a été définie dans le paragraphe Réglage des paramètres de la courbe climatique de la zone (accessible uniquement par mot de passe de l'installateur) à la page 79.

En faisant varier la valeur du « Point de consigne de confort », la courbe climatique est déplacée vers le haut ou vers le bas selon que la valeur de consigne soit supérieure ou inférieure à 20 °C. Le déplacement de la courbe sera de deux degrés pour chaque degré de différence entre la valeur de consigne définie et la valeur 20.

Le « Point de consigne ECO » est un point de consigne qui peut être réglé entre 5 et 20 degrés et peut être choisi comme point de consigne pour la pièce desservie par la zone en dehors de la tranche horaire active.

Le paramètre « Point de consigne hors intervalle » définit la manière dont la zone est gérée en dehors des tranches horaires actives (à l'intérieur desquelles le point de consigne d'ambiance est toujours réglé sur « Confort »).

Les choix pour le « Point de consigne hors intervalle » sont les suivants :

- **Eco** : Le point de consigne d'ambiance est réglé sur ECO. Le point de consigne de zone est modifié de deux degrés de moins pour chaque degré de différence entre le point de consigne ECO et la valeur 20 (exemple : si à 20° on a un point de consigne de 50, à 18° on a un point de consigne de $50+2*(18-20)=46$).
- **Réduit** : Le point de consigne de zone est réduit de 10 degrés par rapport à la valeur de consigne de zone définie pour une T. confort = 20°.
- **Antigel** : Le point de consigne d'ambiance est réglé sur 5 °C, obtenant ainsi une réduction par rapport au point de consigne de confort de 30 degrés.
- **Off** : Dans ce cas, l'apport de chaleur est interrompu.
- **Confort** : Le point de consigne reste le même que celui des tranches horaires actives. Ce choix n'a aucun sens si une programmation est souhaitée, mais cela peut être utile si l'on veut fournir de la chaleur en continu sans modifier la programmation.

 Pour que la zone fonctionne en programmation, le contact « demande de chaleur » doit être fermé. Sinon, la zone ignorera toute demande du programmeur horaire.

4.6 Programmation des tranches horaires

Aller sur :

Menu → « Programme horaire » → « Progr. CH zones »

External Zone 1	
Program Comfort Period	1
Comfort Setpoint	20.0 °C
ECO Setpoint	5.0 °C
Out of interval setpoint	Antigel

Entrer dans « Programmation de la période » :

External Zone 1 - Period 1		
Active Day(s)	Monday-Sunday	
Interval 1	07:10	11:00
Interval 2	00:00	00:00
Interval 3	00:00	00:00

L'option « Jours actifs » permet de choisir la période de programmation. Un jour de la semaine ou l'un de ces trois groupes de jours peut être sélectionné :

- Lun-Dim
- Lun-Ven
- Sam-Dim

De cette manière, la programmation hebdomadaire ou la programmation différenciée entre la semaine de travail et le week-end est facilitée.

Il y a trois tranches horaires actives pour chaque période. La résolution de l'horaire est de 10 minutes.

4.7 Informations sur le fonctionnement de la zone

Aller sur :

Menu → « Informations » → « État zone »

External Zone Status 1	
External Zone	1

Pour choisir la zone dont les informations doivent être affichées, agir comme indiqué dans le paragraphe précédent.

Après avoir sélectionné la touche ●, l'affichage suivant apparaît :

External Zone 1	
Erreure ▲	255
Entrée Thermostat	No
Zone Setpoint	-10.0 °C
Temp Départ	25.5 °C

External Zone 1	
Zone Setpoint ▲	-10.0 °C
Temp Départ	25.5 °C
La valve	0%
pompe	Arret

Les informations affichées sont les suivantes :

Code d'erreur	Description
Err	Indique le code d'erreur de la carte (255 = aucune erreur présente)
Entrée therm.	Indique si une demande est présente (c'est-à-dire si le contact pour la demande de chaleur est ouvert (NON, pas de demande) ou est fermé (Oui, demande présente))
Point de consigne zone	Indique le point de consigne de zone
Température de reflux	Indique la valeur de température détectée par la sonde de zone
Vanne	Indique le pourcentage d'ouverture de la vanne (100 % = complètement ouverte)
Pompe	Indique si la pompe est arrêtée (off) ou activée (on)

Tableau des erreurs de la carte de zone :

Code d'erreur	Description	Solution
22	Sonde de zone déconnectée	Contrôler la sonde
23	Sonde de zone en court-circuit	Contrôler la sonde
24	Surchauffe détectée (ouverture du thermostat de sécurité)	Vérifier les paramètres Vérifier le fonctionnement de la vanne mélangeuse

5 RESPONSABLE DE L'INSTALLATION

5.1 Mise en service

⚠ L'entretien et le réglage de l'appareil doivent être effectués au moins une fois par an par le Service d'Assistance Technique 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.

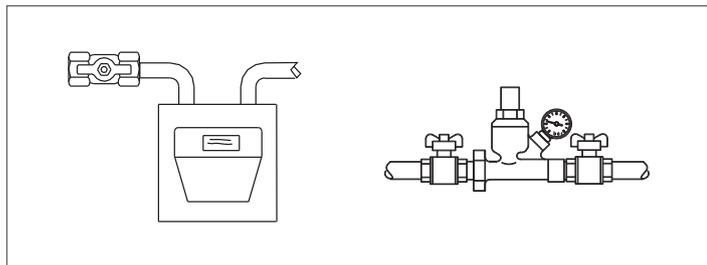
⚠ L'ouverture et la dépose des panneaux sont des opérations interdites au responsable de l'installation. Ces opérations ne doivent être effectuées que par le Service d'Assistance Technique ou par un personnel qualifié et professionnel.

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

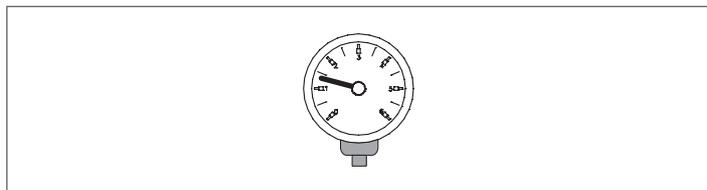
Cependant, le responsable de l'installation peut avoir besoin de redémarrer l'appareil de manière autonome, sans impliquer le Service d'Assistance Technique, par exemple, après une période d'absence prolongée.

Dans ce cas, le responsable de l'installation devra effectuer les opérations et les contrôles suivants :

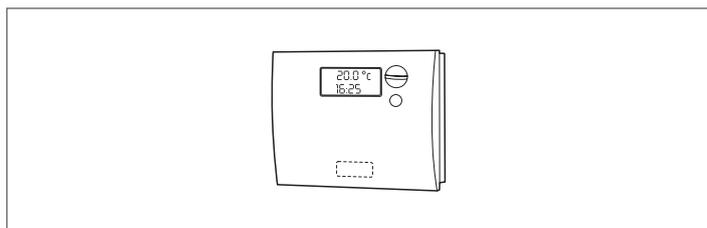
- Vérifier que les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique sont ouverts



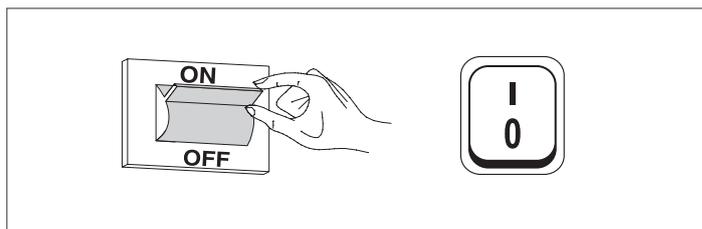
- Vérifier que la pression du circuit hydraulique, à froid, est toujours supérieure à 1 bar et inférieure à la limite maximale prévue pour l'appareil



- 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 programmeur 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.

En cas d'échec, cette opération peut être répétée 2 à 3 fois au maximum, on fera ensuite appel au Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

5.2 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. Vacances » 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

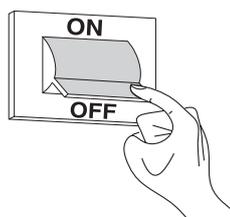
- Sélectionner avec les touches ▲ / ▼ « Point de consigne vacance » et confirmer en pressant la touche ●.
- Sélectionner le point de consigne vacance « Antigel » et confirmer.

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

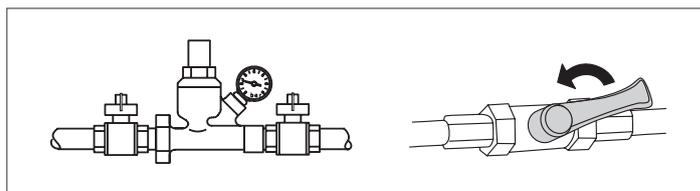
5.3 Arrêt pour de longues périodes

La non-utilisation de la module thermique au cours d'une période prolongée impose la réalisation des opérations qui suivent :

- Mettre l'interrupteur principal des modules thermiques et l'interrupteur général de l'installation sur « Éteint »



- 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.

5.4 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, mouiller le chiffon avec un mélange contenant 50 % d'eau et 50 % d'alcool dénaturé ou avec des produits spécifiques.

Une fois le nettoyage terminé, sécher 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 ».

- ⚠ Le nettoyage de la chambre de combustion et du parcours fumées doit être effectué périodiquement par l'Service d'Assistance Technique ou par le personnel qualifié.

5.5 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.

Le Service d'Assistance Technique **RIELLO** peut remplir cette importante obligation légale et donner aussi d'importantes informations sur les possibilités de MAINTENANCE PROGRAMMÉE, laquelle est synonyme de :

- Plus grande sécurité
- Respect des lois en vigueur
- Tranquillité de ne risquer aucune sanction en cas de contrôles.

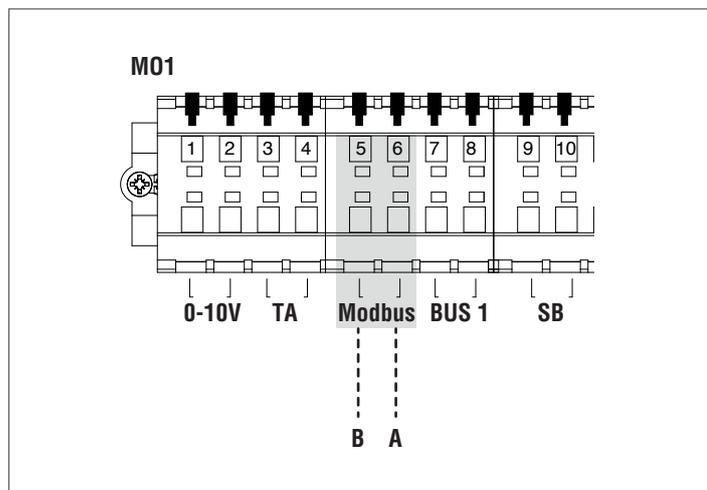
L'entretien périodique est essentiel pour la sécurité, le rendement et la durée de l'appareil.

De plus, il s'agit d'une obligation légale: il doit être effectué, une fois par an, par du personnel qualifié.

6 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	Lire les registres de maintien (03) Écrire un seul registre de maintien (06) Écrire plusieurs registres de maintien (10)
Débit en bauds	9600 bps.
Longueur	8
Parité	No
Bits d'arrêt	1 ou 2 (modifiable à partir du PB ou d'un logiciel d'ordinateur)
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	L		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	L		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
Température	°C/°F
Tension	Volts
Pression	bar/psi
Courant d'ionisation	µA
Pourcentage	%
Connexion	RS485 (2 fils + terre en option)

Paramètres d'état

Numéro de registre	Accès		Description	Conversion automatique	Intervalle de valeurs
	L	S			
100	X		État		Voir le tableau « État »
101	X		Statut		Même valeur que « State »
102	X		Code d'erreur (*)		Voir les tableaux « Erreurs »
110	X		Pompe de chauffage		0=off ; 1=on
111	X		Pompe ECS		0=off ; 1=on
112	X		Pompe de module		0=off ; 1=on
(*) 255= aucune erreur					

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 %
142	X		Courant d'ionisation	Oui	0..x µA

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

Numéro de registre	Accès		Description	Remarque	Conversion automatique	Intervalle de valeurs
	L	S				
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

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			
1500	X		Heures passées depuis le dernier entretien		0...65534 heures
1501	X		Heures restantes pour effectuer le prochain entretien		.. 0... intervalle entretien
1504	X		Index du compteur des retards		0...14
1505	X		Compteur 0 du retard		0...65534 heures
1506	X		Compteur 1 du retard		0...65534 heures
1507	X		Compteur 2 du retard		0...65534 heures

Numéro de registre	Accès		Description	Conversion automatique	Intervalle de valeurs
	L	S			
1508÷1518	X		Compteur 3÷13 du retard		0...65534 heures
1519	X		Compteur 14 du retard		0...65534 heures
1540	X	X	Réinitialisation du service reminder		0...1 (1=reset)
1541	X	X	Réglage des modalités de comptage des heures dans les registres 33000-33001		0= comptage des heures avec le brûleur allumé 1= comptage des heures avec la chaudière ON
1542	X	X	Heures de l'intervalle d'entretien		0..25500 heures (de 100 en 100)

Remarque : si la valeur d'un compteur est 65535, cela signifie que celui-ci n'est pas activé ou bien qu'il a dépassé la valeur limite.

History

Numéro de registre	Accès		Description	Conversion automatique	Intervalle de valeurs
	L	S			
200	X		N° d'allumages réussis		0...65534
201	X		N° d'allumages échoués		0...65534
202	X		N° de pertes de flamme		0...65534
203	X		Heures avec demande de CH		0...65534 heures
204	X		Heures avec demande de DHW		0...65534 heures
220÷235	X		Séquence des erreurs non volatiles		Voir les tableaux « Erreurs »
236÷251	X		Heures écoulées depuis la dernière erreur non volatile		0...65534 heures
260÷275	X		Séquence des erreurs volatiles		Voir les tableaux « Erreurs »
276÷291	X	X	Heures écoulées depuis la dernière erreur volatile		0...65534 heures

STATE

N°	Description
0	Initialisation
1	Reset
2	Standby
3	Prélavage
4	Prélavage
5	Pré-allumage
6	Pré-allumage
7	Test présence de la flamme
8	Brûleur ON
9	Brûleur ON
10	Post-lavage
11	Post-lavage
12	Erreur de blocage volatile
13	Erreur de blocage non volatile

7 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.

RIELLO

RIELLO S.p.A.
37045 Legnago (VR)
Tel. 0442630111 - Fax 0442630371 - www.riello.it

RIELLO FRANCE SA
24/28 Av. Graham Bell - Espace Vinci, Immeuble Balthus 3A
77600 Bussy Saint Georges - FRANCE
Tel 01 80 66 99 66 - Fax 01 80 66 99 55 - e-mail: contact@riello.fr - website: www.riello.fr

RIELLO N.V.
Waverstraat 3 - 9310 Aalst - Moorsel
tel. + 32 053 769035 - fax + 32 053 789440
e-mail: info@riello.be - website: www.riello.be

RIELLO SA
Via Industria - 6814 Lamone - Lugano (CH)
Tel. +41(0)91 604 50 22 - Fax +41(0)91 604 50 24 - email: info@riello.ch
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 - Legnago (VR)
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.