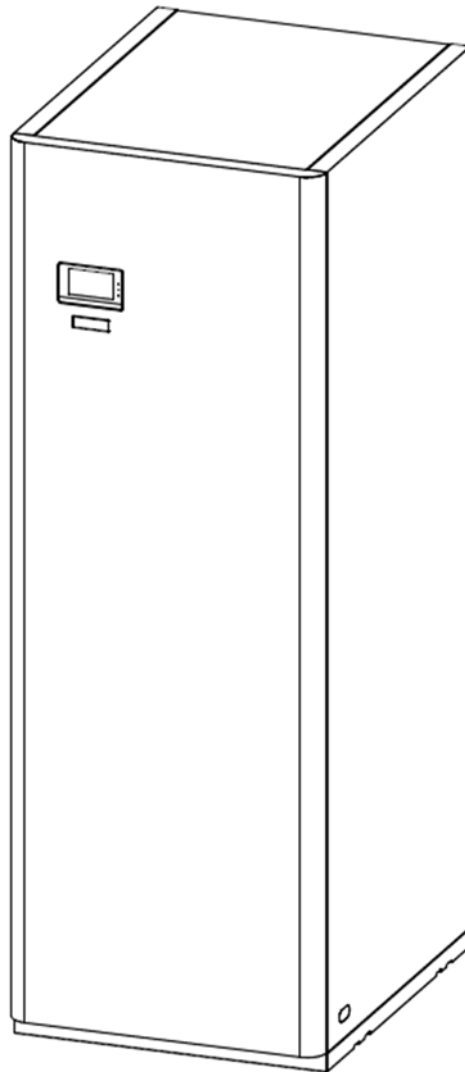


---

# FUSION HYBRID GAS CONDENS R

**MODULE D'HYBRIDATION**





Nous vous remercions d'avoir acquis un produit **DOMUSA TEKNIK**. Au sein de la gamme de produits de **DOMUSA TEKNIK**, vous avez choisi le modèle **Fusion Hybrid Gas Condens R**. Cette module peut fournir un niveau de confort adéquat pour votre logement, toujours associée à une installation hydraulique adéquate et alimentée au gaz. Vous pourrez également disposer d'eau chaude sanitaire de manière équilibrée et économique.

Le présent document est une partie intégrante et essentielle du produit et doit être remis à l'utilisateur. Lisez attentivement les avertissements et les recommandations contenus dans ce manuel, car ils fournissent d'importantes informations sur la sécurité de l'installation, son utilisation et sa maintenance.

L'installation de cet équipement doit être exclusivement confiée à des techniciens qualifiés et respectueux des règlements en vigueur ainsi que des consignes du fabricant.

La mise en marche et toute opération de maintenance sur ces chaudières doivent uniquement être réalisées par les services techniques officiels de **DOMUSA TEKNIK**.

Cet appareil peut être utilisé par les enfants à partir de 8 ans et les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées, ou sans expérience ni connaissances en la matière, à condition d'être supervisés, d'avoir reçu la formation adéquate concernant l'utilisation de l'appareil de manière sûre et de comprendre les risques qu'elle implique. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien qui reviennent à l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par un enfant sans supervision.

En effet, une mauvaise installation de ce module peut provoquer des lésions et des dommages aux personnes, aux animaux et aux objets dont le fabricant ne peut être aucunement tenu responsable.

**DOMUSA TEKNIK**, conformément au point 1 de la première disposition additionnelle de la Loi 11/1997, informe que le responsable de la mise au rebut des déchets de l'emballage ou des emballages usés, pour une gestion environnementale adéquate, sera le détenteur final du produit (article 18.1 du Décret Royal 782/1998). Arrivé en fin de vie utile, le produit doit être déposé dans un centre de collecte sélective pour appareils électriques et électroniques, ou retourné au distributeur au moment de l'achat d'un nouvel appareil équivalent. Pour en savoir plus sur les systèmes de collecte disponibles, veuillez-vous adresser aux organismes compétents locaux ou au distributeur chez lequel l'achat a été réalisé.

# INDEX

1 AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ .....	6
1.1 SYMBOLES DE SECURITE.....	6
1.2 AUTRES SYMBOLES .....	6
1.3 CONSIGNES DE SECURITE .....	6
1.4 NORMES GENERALES D'INSTALLATION .....	8
2 ENUMERATION DES COMPOSANTS .....	9
3 COMPOSANTS DE COMMANDE.....	11
3.1 AFFICHEUR NUMERIQUE .....	12
4 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION .....	13
4.1 EMBLACEMENT .....	13
4.2 INSTALLATION HYDRAULIQUE DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE ET D'E.C.S.....	14
4.3 BRANCHEMENT DU CIRCUIT DE GAZ .....	15
4.4 BRANCHEMENT ELECTRIQUE .....	15
4.5 MONTAGE DE LA SONDE D'ÉCS.....	17
4.6 MONTAGE ET RACCORDEMENT DU PANNEAU DE COMMANDE .....	18
4.7 CONFIGURATION DE LA POMPE A CHALEUR.....	20
4.8 ÉVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION.....	21
5 ÉVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION .....	24
5.1 SYSTEMES D'ÉVACUATION ET D'ASPIRATION DOUBLE FLUX HORIZONTAL TYPE C <sub>53</sub> (INSTALLATION AUTORISÉ UNIQUEMENT EN CHAUFFERIE) .....	25
5.2 SYSTEMES D'ÉVACUATION ET D'ASPIRATION DOUBLE FLUX VERTICAL TYPE C <sub>83</sub> (INSTALLATION AUTORISÉ UNIQUEMENT EN CHAUFFERIE) .....	26
5.3 TRANSFORMATION D'ÉVACUATION DOUBLE CONDUIT EN ÉVACUATION COAXIALE .....	27
5.4 SYSTEMES D'ÉVACUATION ET D'ASPIRATION COAXIALE HORIZONTAL TYPE C <sub>13</sub> .....	28
5.5 SYSTEMES D'ÉVACUATION ET D'ASPIRATION COAXIALE VERTICALE TYPE C <sub>33</sub> .....	29
6 MISE EN SERVICE .....	31
6.1 AVERTISSEMENTS PREALABLES .....	31
6.2 REMPLISSAGE DU BALLON D'EAU SANITAIRE .....	31
6.3 REMPLISSAGE DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE .....	31
6.4 RACCORDEMENT DU GAZ .....	31
6.5 BRANCHEMENT ELECTRIQUE .....	33
6.6 MISE EN MARCHÉ .....	34
6.7 LIVRAISON DE L'INSTALLATION .....	34
7 FONCTIONNEMENT .....	35
7.1 ALLUMAGE DU MODULE .....	35
7.2 SÉLECTION DE LA TEMPÉRATURE DE CONSIGNE DU MODULE.....	36
7.3 FONCTIONNEMENT EN MODE "AUTO" .....	36
7.4 FONCTIONNEMENT AVEC SÉLECTEUR D'ÉCS (27).....	37
7.5 FONCTIONNEMENT AVEC SÉLECTEUR DE CHAUFFAGE (28).....	37
7.6 FONCTIONNEMENT AVEC THERMOSTAT D'AMBIANCE .....	38
8 MENU INFO .....	39
8.1 ACCÈS AU "MENU INFO".....	39
8.2 PARAMÈTRES DU "MENU INFO".....	40
9 MENU TECHNICIEN .....	41
9.1 ACCÈS AU "MENU TECHNICIEN" .....	41
9.2 PARAMÈTRE DU "MENU TECHNICIEN" .....	42
10 RÉGLAGES DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE.....	44
10.1 RÉGLAGE DE LA PUISSANCE DE CHAUFFAGE .....	44
10.2 RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE CONSIGNE MAXIMUM DE CHAUFFAGE .....	44
10.3 FONCTIONNEMENT DE LA POMPE DE CIRCULATION .....	44
10.4 FONCTIONNEMENT A BASSE TEMPÉRATURE.....	44
11 RÉGLAGES DU CIRCUIT D'ÉCS .....	45
11.1 RÉGLAGE DE LA PUISSANCE D'ÉCS .....	45
12 FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES .....	45
12.1 FONCTION ANTICYCLE DU BRÛLEUR .....	45
12.2 FONCTION ANTIGRIPPAGE DES POMPES.....	45

12.3 FONCTION ANTIGEL .....	45
12.4 PROTECTION ENFANTS .....	45
12.5 FONCTION DE CONTROLE DE LA PRESSION DE LA CHAUDIERE.....	46
12.6 FONCTION DE PURGE D'AIR .....	46
12.7 MODE SERVICE.....	47
12.8 RACCORDEMENT DES THERMOSTATS D'AMBIANCE (MODE "AUTO") .....	47
12.9 RETABLIR LES VALEURS D'USINE PARAMETRES DE VENTILATEUR .....	51
13 ARRET DU MODULE.....	53
14 VIDANGE .....	53
15 VERROUILLAGES DE SECURITE.....	54
15.1 VERROUILLAGE DE SECURITE DE TEMPERATURE.....	54
15.2 VERROUILLAGE DU BRULEUR.....	54
15.3 VERROUILLAGE PAR DEFAUT DE PRESSION .....	54
16 MAINTENANCE DU MODELE.....	55
17 REGLAGE DE LA COMBUSTION .....	57
17.1 VALEURS DE MESURE.....	57
17.2 PROCESSUS DE REGLAGE .....	58
18 ADAPTATION A D'AUTRES GAZ .....	60
19 POSITION DE L'ELECTRODE .....	61
20 CURVAS DE CAUDAL DE LA BOMBA DE CIRCULACIÓN.....	62
20.1 COURBE DE CARACTERISTIQUES DU CIRCULATEUR.....	62
20.2 PERTE DE CHARGE .....	62
20.3 ÉTATS DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE DE CIRCULATION .....	63
21 CROQUIS Y MEDIDAS .....	64
22 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	65
23 ESQUEMA ELÉCTRICO .....	67
24 CODES D'ALARME .....	70

# 1 AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

## 1.1 Symboles de sécurité

Tous les messages de sécurité indiquent un risque potentiel de panne ou de dommages. Veuillez suivre attentivement les instructions d'installation pour éviter tout accident ou dommage.



### DANGER

**Ce message avertit de toute opération ou situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages sévères, voire la mort.**



### AVERTISSEMENT

**Ce symbole décrit les avertissements dont il faut tenir compte pour manipuler correctement l'appareil et éviter des dysfonctionnements de celui-ci susceptibles d'entraîner des situations de danger pour l'équipement et/ou des tiers.**



### PRECAUTION

**Avertit de toute opération ou situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages légers ou modérés.**

## 1.2 Autres symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans les instructions pour attirer l'attention sur des informations importantes.

### Attention

**Indique le risque de pannes et de dommages sur des biens ou des personnes.**

### Remarque

**Indique des informations complémentaires importantes qui peuvent être liées au bon fonctionnement de la chaudière.**

## 1.3 Consignes de sécurité



### DANGER

**Une fuite de gaz peut provoquer une explosion avec des conséquences graves, telles que des dommages matériels et personnels. En présence d'une odeur de gaz:**

Ne pas fumer dans la zone de danger. Ne pas allumer de flamme ni provoquer d'étincelles.

Ne pas allumer d'interrupteur ni d'appareil électrique.

Ouvrir les portes et les fenêtres.

Fermer la vanne à gaz principale et éteindre le chauffage.

Maintenir les personnes en dehors de la zone de danger.

Suivre les instructions de sécurité de votre compagnie de distribution de gaz, indiquées près du compteur. Alerte votre compagnie de distribution de gaz.

**DANGER**

**Respirer les gaz de la combustion (fumée) peut causer des dommages graves sur la santé par empoisonnement.**

Éteindre le chauffage.

Ventiler la pièce.

Fermer toutes les portes pour éviter que le gaz ne se répande dans d'autres pièces.

Ne pas allumer d'interrupteur ni d'appareil électrique.

**PRÉCAUTION****Pendant la réalisation de tâches sur le système de chauffage**

Veillez à débrancher la chaudière du réseau électrique. Pour cela, débranchez l'alimentation du réseau principal et assurez-vous que la chaudière ne reste pas allumée.

Fermez la vanne d'alimentation de gaz et assurez-vous qu'elle ne s'ouvre pas sans votre autorisation.

**Dans le cas de chaudières à gaz propane**

Avant d'installer la chaudière, assurez-vous que le réservoir de gaz a été purgé. En règle générale, le fournisseur de propane est responsable de purger correctement l'air du réservoir. Si le réservoir n'a pas été correctement purgé, des problèmes peuvent survenir lors de l'allumage. Si c'est le cas, adressez-vous en premier lieu au responsable du remplissage du réservoir.

## 1.4 Normes générales d'installation

**DOMUSA TEKNIK** garantit que ce produit ne contient aucune substance nocive et qu'elle n'a pas utilisé des matériaux nocifs pendant la fabrication.

Lisez attentivement ce mode d'emploi et gardez-le dans un endroit sûr et facilement accessible. **DOMUSA TEKNIK** décline toute responsabilité quant aux dommages causés par le non-respect des présentes instructions.

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** peut être uniquement installé en association avec une pompe à chaleur de la gamme **DUAL CLIMA R** de **DOMUSA TEKNIK**. Le module **FUSION**, associé avec une pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** convient à des installations tant de chauffage que de refroidissement. Il peut être associé avec des ventilo-convecteurs, du chauffage/refroidissement par plancher rayonnant et des radiateurs basse température. Il doit être raccordé à une installation de chauffage/climatisation et à un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire compatibles avec ses prestations et sa puissance.

Cet appareil doit être exclusivement réservé à l'usage pour lequel il a été expressément prévu. Tout autre usage sera considéré inadéquat et donc dangereux. Le fabricant ne saurait donc en aucun cas être tenu pour responsable d'éventuels dommages causés par une utilisation inadéquate, erronée ou irrationnelle.

Une mauvaise installation de l'équipement ou des accessoires implique des risques d'électrocution, de court-circuit, de fuites, d'incendie ou d'autres dommages sur l'équipement. Utiliser uniquement des accessoires ou des équipements auxiliaires fabriqués par **DOMUSA TEKNIK** et spécialement conçus pour fonctionner avec les produits présentés dans le présent mode d'emploi. Ne jamais modifier, remplacer ou débrancher un dispositif de sécurité ou de commande sans consulter au préalable le fabricant ou le service technique officiel de **DOMUSA TEKNIK**.

Cet appareil doit être installé conformément aux lois en vigueur et dans un lieu disposant d'une aération adéquate.

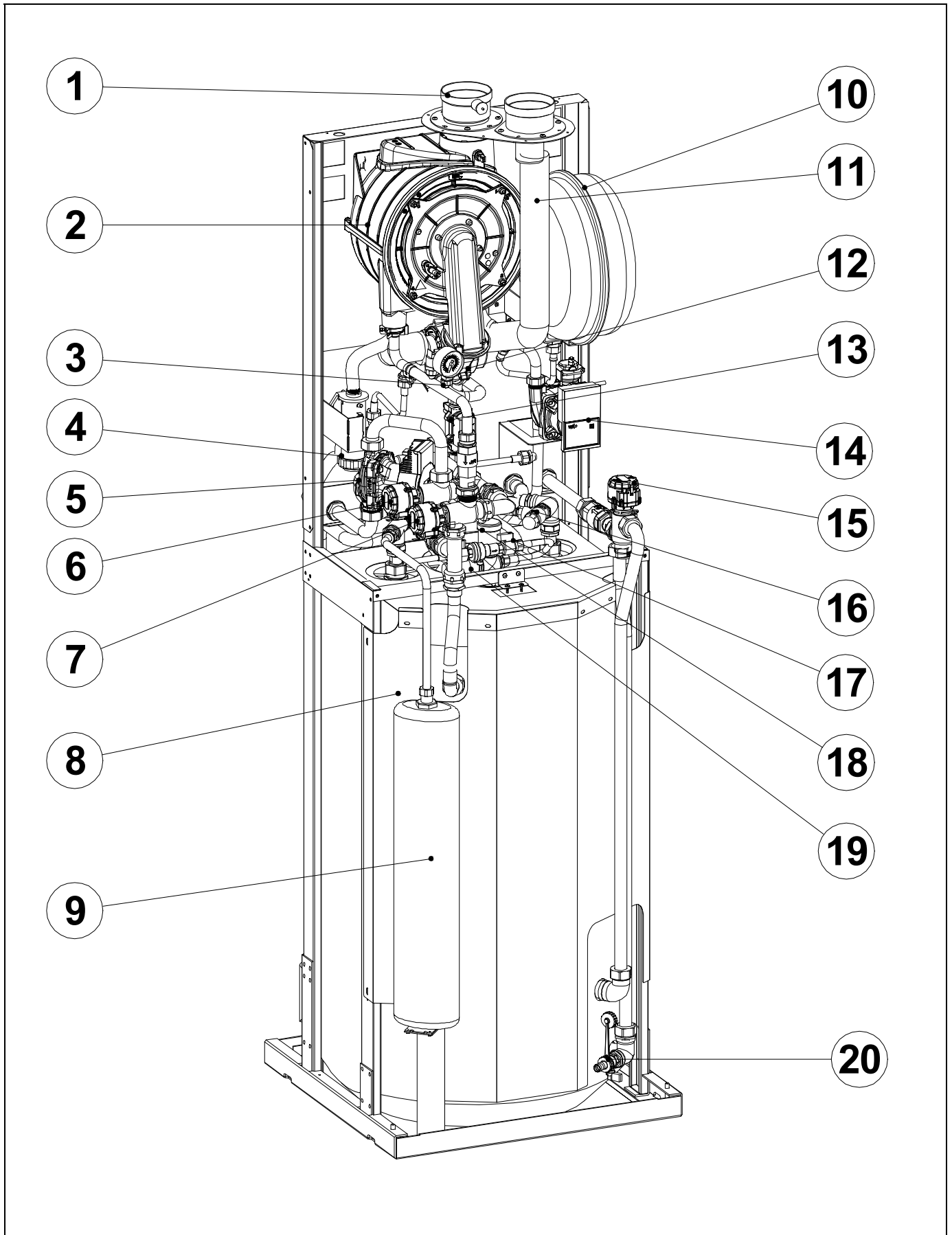
Ce module doit être installée par un installateur agréé par le ministère de l'Industrie et sa mise en marche doit être effectuée par un Service technique officiel agréé par **DOMUSA TEKNIK**.

Le module doit être installée en tenant compte des exigences suivantes :

- La réglementation relative aux installations de gaz.
- Le code de la construction et l'habitation
- La réglementation relative aux installations thermiques dans des bâtiments.
- La réglementation de basse tension.
- Codes des bonnes pratiques et de la réglementation - relatifs à la dernière version.

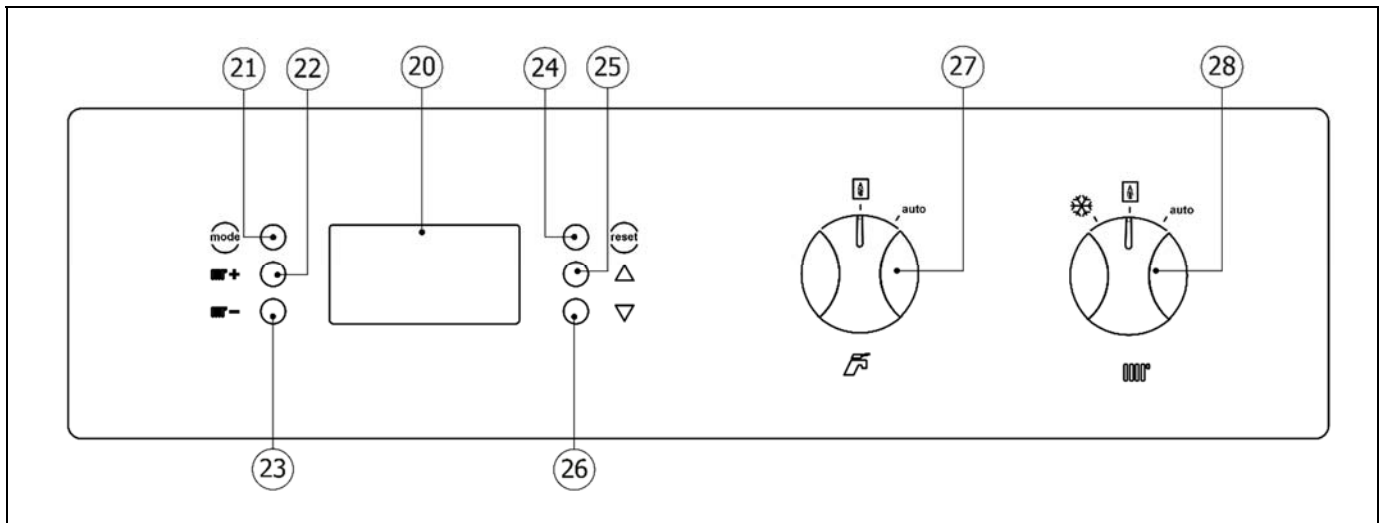


## 2 ENUMERATION DES COMPOSANTS



- 1.** Sortie des fumées.
- 2.** Chambre de combustion.
- 3.** Manomètre de primaire.
- 4.** Siphon á condensats
- 5.** Pompe d'appui
- 6.** Vanne 3 voies (G2).
- 7.** Vanne 3 voies (E1).
- 8.** Accumulateur ECS en INOX.
- 9.** Vase d'expansion d'ECS.
- 10.** Vase d'expansion de chauffage.
- 11.** Entrée d'air.
- 12.** Ventilateur
- 13.** Vanne à gaz
- 14.** Pompe de circulation
- 15.** Vanne 3 voies (G2 ´).
- 16.** Vanne de sécurité ECS.
- 17.** Sectionneur de remplissage.
- 18.** Purgeur.
- 19.** Vanne de sécurité chauffage.
- 20.** Robinet de vidange de primaire.

### 3 COMPOSANTS DE COMMANDE



#### 20. Afficheur numérique

Écran de fonctionnement principal de la chaudière qui affiche toutes les informations, paramètres et valeurs de fonctionnement.

#### 21. Bouton MODE

Ce bouton permet de sélectionner les différents modes de fonctionnement. Il sert également à désactiver le service de chauffage.

#### 22. Bouton d'augmentation de la température de consigne (||| +)

Il permet d'augmenter la température de chauffage d'appoint voulue.

#### 23. Bouton de baisse de la température de consigne (||| -)

Il permet de baisser la température de chauffage d'appoint voulue.

#### 24. Bouton RESET

Lorsque le module est en mode verrouillage, appuyer sur le bouton **RESET** pour réinitialiser le verrouillage et rétablir le fonctionnement

"normal". Lors de la modification d'un paramètre, appuyer sur le bouton **RESET** jusqu'à achever le cycle de l'écran pour enregistrer les modifications.

#### 25. Bouton d'augmentation pour la navigation (▲)

Bouton d'augmentation pour la navigation par les différents menus.

#### 26. Bouton de réduction pour la navigation (▼)

Bouton de réduction pour la navigation par les différents menus.

#### 27. Sélecteur de mode de fonctionnement d'ECS (F)

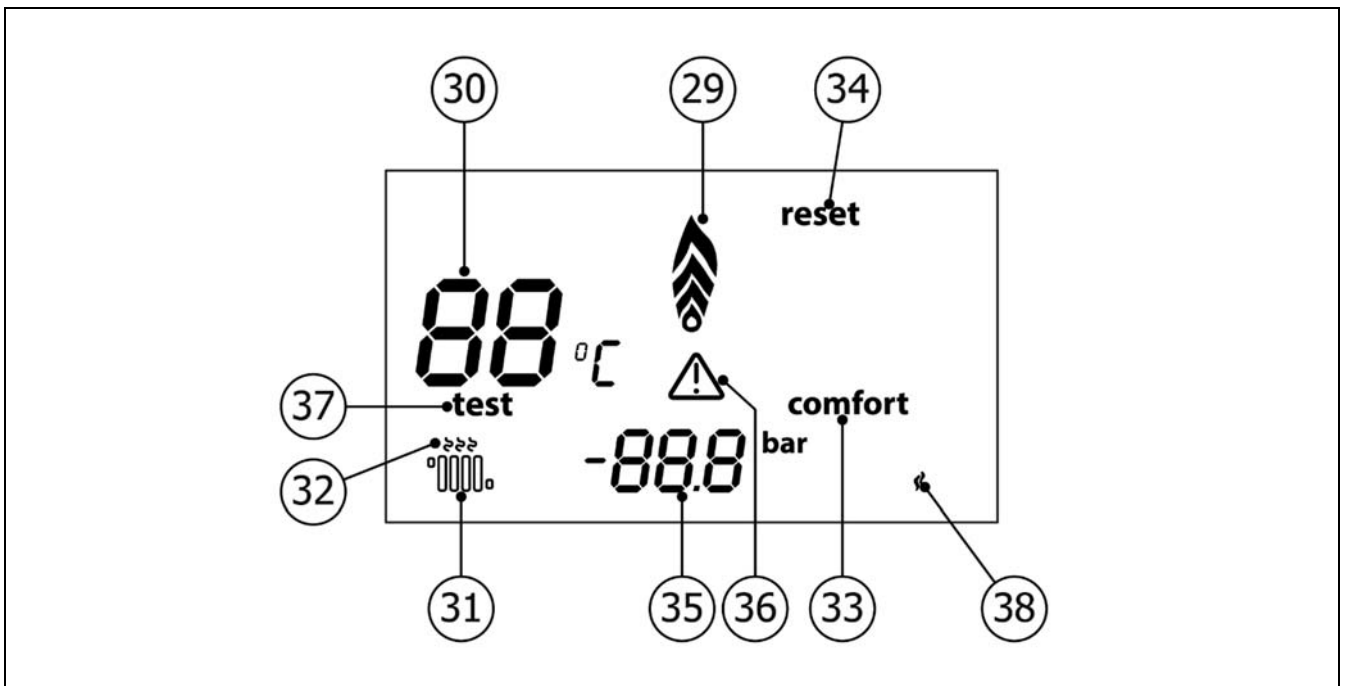
Bouton pour la sélection du mode de fonctionnement d'ECS.

#### 28. Sélecteur de mode de fonctionnement de chauffage (|||)

Bouton pour la sélection du mode de fonctionnement de chauffage.

### 3.1 Afficheur numérique

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** comporte un afficheur pour visualiser les différents paramètres liés avec l'appui de gaz. L'afficheur présente plusieurs zones d'affichage où différentes icônes et numéros correspondant aux différents états du module sont affichés.



#### 29. Témoin de flamme

Indique la détection de flamme et la puissance à laquelle le module travaille.

#### 30. Température d'appui

Affiche la température d'appui.

#### 31. Témoin de fonctionnement mode chauffage

Indique que le mode chauffage est activé.

#### 32. Témoin de demande de chauffage

Clignote en cas de demande de chauffage.

#### 33. Témoin de fonctionnement en mode confort

Indique que le mode confort est activé.

#### 34. Témoin de demande de réinitialisation

Il apparaît lorsque la chaudière doit être réinitialisée.

#### 35. Manomètre numérique

Affiche la pression du circuit de chauffage.

#### 36. Témoin d'erreur

Il apparaît en cas d'erreur dans le module.

#### 37. Témoin de fonctionnement en mode test

Indique que le mode test est activé

#### 38. Témoin de demande d'ECS

Clignote en cas de demande d'ECS.

## 4 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** doit être installé avec une pompe à chaleur de la gamme **DUAL CLIMA R** fournie par **DOMUSA TEKNIK**. Pour le correcte fonctionnement, ils doivent être connectés tant hydraulique qu'électriquement. Dans ce chapitre, se décrivent tous les opérations nécessaires pour la correcte connexion.

Le module doit être installée par un personnel agréé par le ministère de l'Industrie en respectant toujours les réglementations en vigueur dans ce domaine, à savoir les "Normes élémentaires d'installation de gaz", le "Règlement d'installation de chauffage, climatisation et eau sanitaire" et autres normes locales.

Ce module d'appui est habilité pour chauffer de l'eau à une température inférieure à celle d'ébullition à pression atmosphérique. Elle doit être raccordée à une installation de chauffage et/ou à un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire, toujours de façon compatible avec ses prestations et sa puissance.

Cet appareil doit être exclusivement réservé à l'usage pour lequel il a été expressément prévu. Tout autre usage sera considéré inadéquat et donc dangereux. Le fabricant ne saurait en aucun cas être tenu pour responsable d'éventuels dommages causés par une utilisation inadéquate, erronée ou irrationnelle.

Une fois tout l'emballage enlevé, vérifier que le contenu est complet. En cas de doute, ne pas utiliser la chaudière et s'adresser au fournisseur. Les éléments de l'emballage doivent être conservés hors de la portée des enfants, car ils constituent de potentielles sources de danger.

Si vous décidez de ne plus utiliser la chaudière, désactivez les parties susceptibles de constituer des sources de danger.

### 4.1 Emplacement

Le module doit être située dans un local suffisamment ventilé. Pour ce faire, des trous doivent exister pour une communication directe avec l'extérieur (conformément à la réglementation sur les installations de gaz). La chaudière doit être située de façon à ne pas obstruer les grilles du local et à ce que la maintenance normale soit possible, même si elle a été installée entre des meubles.



#### **DANGER**

Il n'est pas nécessaire de maintenir une distance entre l'appareil et les objets fabriqués dans un matériau combustible, étant donné que la température de l'appareil ne peut pas dépasser la température d'aller maximale admissible en mode chauffage si l'appareil fonctionne à sa puissance calorifique nominale.

Quoi qu'il en soit, nous conseillons de ne pas installer la chaudière à proximité de papiers, journaux, magazines ou objets inflammables.

Ne pas installer l'appareil à proximité d'ordures ménagères.

Éviter l'utilisation de substances explosives et facilement inflammables dans la pièce.

## 4.2 Installation hydraulique du circuit de chauffage et d'E.C.S.

L'installation hydraulique doit être confiée à des techniciens qualifiés et respectueux des règlements en vigueur, en tenant compte des recommandations suivantes :

- Avant le raccordement du module, il faut nettoyer l'intérieur des tubes d'installation à fond.
- Il est conseillé d'intercaler des robinets d'arrêt entre l'installation et le module, afin de simplifier les travaux de maintenance.
- Lorsque le module est installé à une hauteur inférieure à celle de l'installation du chauffage, il est conseillé de réaliser un siphon à la sortie de la chaudière afin d'éviter que l'installation ne surchauffe par effet de la convection naturelle lorsqu'il n'y a pas de demande de chauffage.
- Quand la pression d'alimentation d'eau chaude sanitaire sera supérieure à 0,7 MPa (7 bar), il faut prévoir un réducteur de pression.
- Nous conseillons d'installer une vanne mélangeuse thermostatique à la sortie de l'E.C.S. pour protéger contre d'éventuelles brûlures et garantir une sortie d'eau chaude toujours stable.
- **Il est impératif de conduire la sortie de condensats à un écoulement**, étant donné que le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** est un module d'appui de gaz de condensation et que le volume d'eau produit peut-être important. De plus, avant de mettre en marche le module, il est recommandé de remplir d'eau le tube-siphon de sortie de condensats afin d'empêcher la sortie de fumée par celui-ci.
- Isoler **IMPÉRATIVEMENT** toute la tuyauterie du circuit d'eau pour éviter les condensations pendant le fonctionnement en mode refroidissement et la baisse de la capacité de refroidissement et de chauffage, ainsi que pour éviter que les conduites extérieures ne gèlent pendant l'hiver. L'épaisseur minimale d'isolation des tuyaux doit être de 19 mm (0,039 W/mK) et de préférence il s'agira d'une isolation à cellule fermée ou à barrière de vapeur. Dans les zones extérieures exposées au soleil, protéger l'isolation des effets de dégradation causée par ce dernier.
- Placer les purgeurs et les dispositifs adéquats pour une bonne expulsion de l'air du circuit dans la phase de remplissage de la pompe à chaleur.
- Un **filtre à eau** doit être disposé sur le circuit d'eau de la pompe à chaleur afin d'éviter les obstructions ou les goulots d'étranglement provoqués par l'encrassement de l'installation. Le filtre **DOIT ETRE** monté avant de remplir d'eau l'installation et sur le conduit retour de la machine pour éviter l'entrée d'eau sale dans l'échangeur de chaleur (condensateur). Nous conseillons d'intercaler ce filtre entre deux robinets d'arrêt, afin de ne pas vider l'installation lors du nettoyage. Le type de filtre à installer sera adapté aux caractéristiques particulières de chaque installation (type et matériau des conduits d'eau, type d'eau utilisée, volume d'eau de l'installation, ...). Le filtre à eau doit être révisé, et nettoyé si nécessaire, au moins une fois par an, mais dans le cas d'installations neuves, il est recommandé de le réviser au cours des premiers mois suivant sa mise en marche.
- Le module hydraulique **Fusion Hybrid Gas Condens R** est un accessoire dont le bon fonctionnement requiert une installation en combinaison avec une pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**. C'est pourquoi, outre les recommandations fournies ci-dessus, il faut également appliquer celles fournies dans le manuel d'installation de la pompe à chaleur.

### 4.3 Branchement du circuit de gaz

Pour l'installation de tout type de gaz, l'installateur doit être agréé par le ministère de l'Industrie et respecter strictement les normes en vigueur en matière de gaz.

Le raccordement du gaz doit être réalisé à l'aide d'un tuyau rigide, en installant un robinet d'arrêt. Le diamètre du conduit de gaz n'est pas déterminé par le branchement à la chaudière, mais doit être calculé en fonction de sa longueur et de sa perte de charge résultante.

Pour terminer, l'étanchéité du gaz doit être vérifiée.

### 4.4 Branchement électrique

Le module est conçu pour permettre son branchement à 230 V à 50 Hz sur les bornes 1 et 2 du bornier (voir "*Schéma électrique*"). **Une mise à la terre est impérative.**

De plus, pour assurer le bon fonctionnement du module **Fusion Hybrid Gas Condens R**, la pompe à chaleur doit également être raccordée à l'alimentation électrique comme indiqué à la section "*Raccordement à l'alimentation électrique générale*" du manuel de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**.



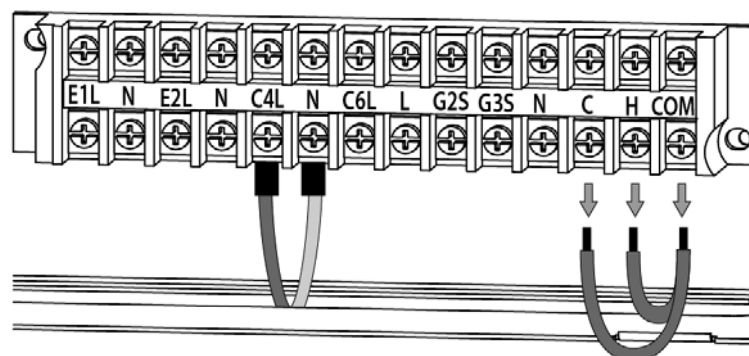
**DANGER**

**Lors de chaque intervention sur l'installation électrique de la chaudière, il faut s'assurer que tant le module que le pompe à chaleur ne sont pas raccordés au réseau électrique.**

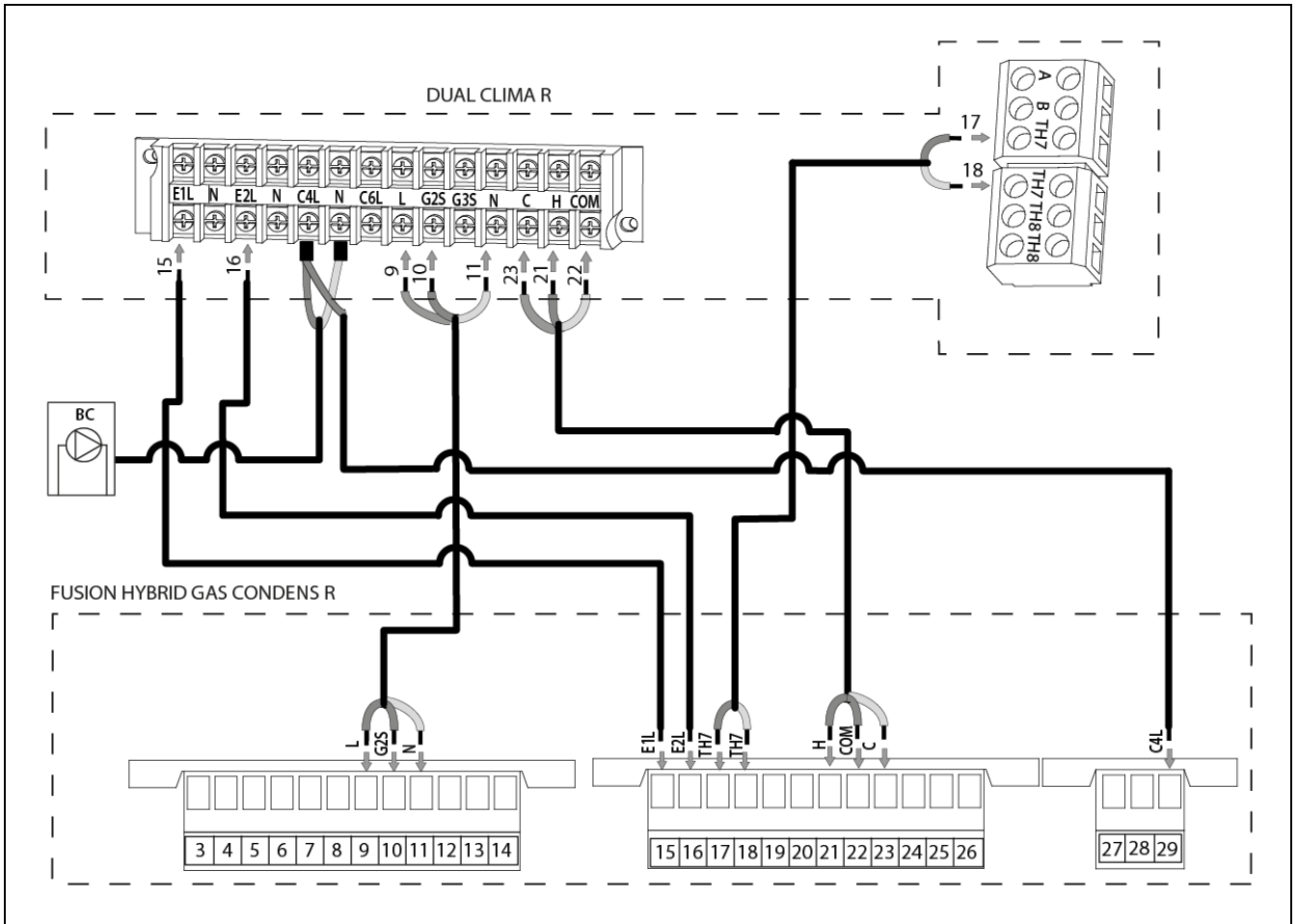
Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** possède une série de vannes de dérivation motorisées et de signaux d'activation d'appoint d'ECS et chauffage qui doivent être captés par la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**. Pour ce faire, il faut passer des câbles électriques d'une section minimale de 0,5 mm<sup>2</sup> depuis la réglette de raccordement de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** jusqu'à l'intérieur du module **Fusion Hybrid Gas Condens R**. Le module possède une série de traversées de câble latérales qui permettent d'introduire ces derniers à l'intérieur de l'équipement.

Le raccordement électrique de tous ces signaux doit être réalisé entre la réglette de raccordement général de la pompe à chaleur et la réglette de raccordement du module, en retirant le couvercle pour y accéder. La figure suivante décrit la procédure de raccordement de tous les signaux nécessaires au bon fonctionnement.

En premier lieu, il faut retirer les ponts du raccordement du thermostat d'ambiance de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**.

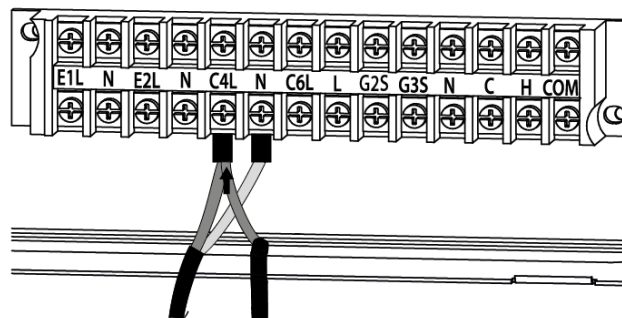


Une fois les ponts retirés, il faut réaliser tous les raccordements indiqués sur le schéma suivant.



**DANGER:** Lors de chaque intervention sur l'installation électrique de la chaudière, il faut s'assurer que tant le module que la pompe à chaleur ne sont pas raccordés au réseau électrique.

**Pour réaliser le raccordement électrique de la pompe de circulation d'appoint C4 (en option),** il faut tout d'abord relier deux câbles en parallèle à la pompe de circulation de la pompe à chaleur entre les bornes C4L de la réglette des composants de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**. Ces câbles doivent être branchés sur les mêmes bornes (voir figure). Une fois branchés, il faut les passer depuis la réglette de raccordement de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** jusqu'à l'intérieur du module **Fusion Hybrid Gas Condens R**, puis les raccorder aux bornes 29 de la réglette de raccordement du module (voir "Schéma électrique").

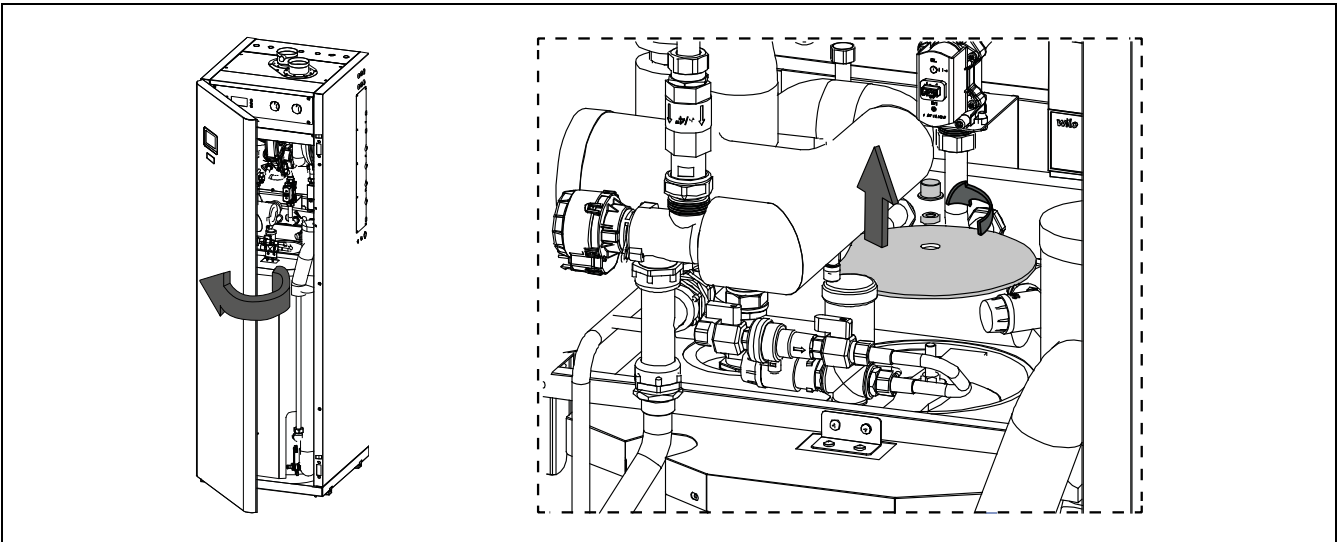




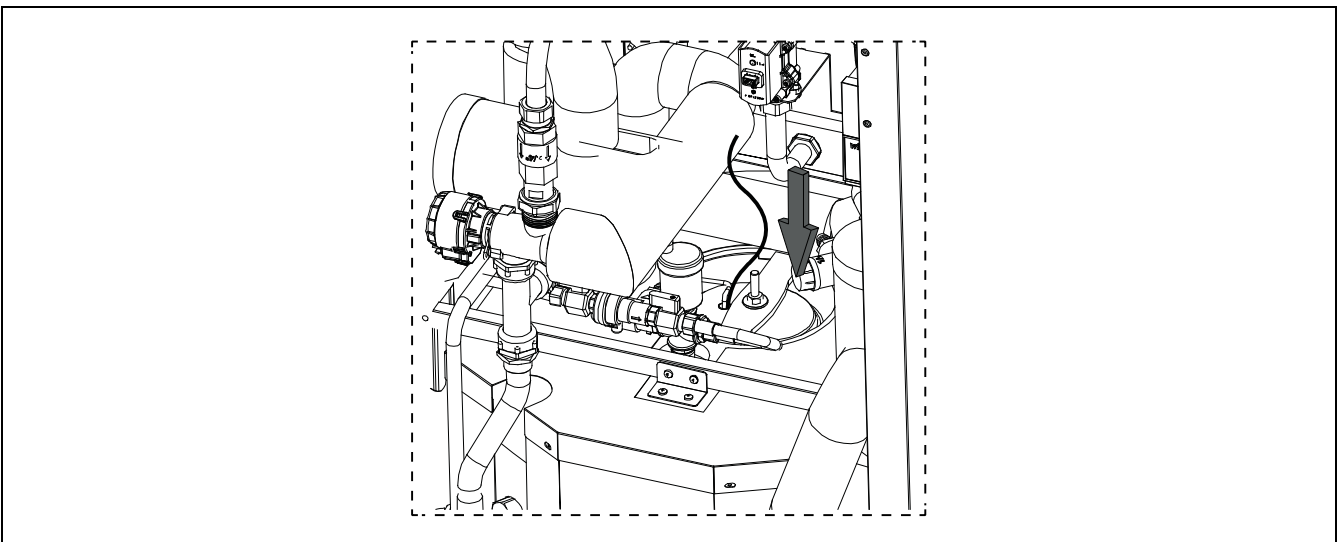
## 4.5 Montage de la sonde d'ECS

Pour assurer le bon fonctionnement du module **Fusion Hybrid Gas Condens R**, il faut introduire la sonde d'ECS fournie dans la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** dans le porte-bulbes prévu dans l'accumulateur d'ECS du module. Cette sonde se trouve à l'intérieur de la pompe à chaleur et est identifiée sous le nom de "**DHW TANK SENSOR**". Pour réaliser montage adéquat, il faut introduire la sonde dans le porte-bulbes prévu dans ce but dans ce dernier, en suivant attentivement les étapes indiquées ci-après:

1. Accéder au module et retirer le couvercle d'accès à la gaine de l'accumulateur, en dévissant l'écrou de fixation du couvercle.



2. Introduire le capteur à l'intérieur du porte-bulbes prévu dans l'accumulateur d'ECS. Il faut s'assurer d'introduire le bulbe du capteur jusqu'à buter contre le fond du porte-bulbes.



3. Remettre en place le couvercle d'accès à l'accumulateur en revissant l'écrou de fixation.
4. Relier la sonde aux bornes 19 et 20 de la réglette de raccordement (voir "*Schéma électrique*")

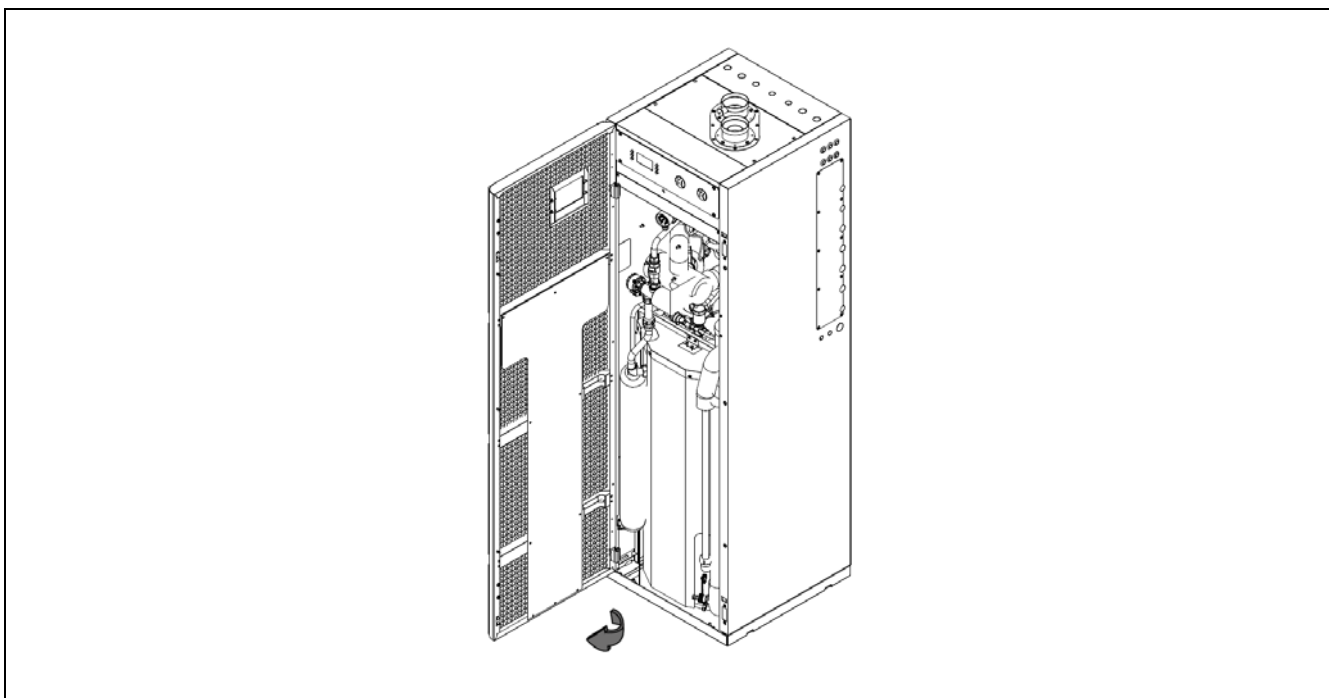


**DANGER:** Lors de chaque intervention sur l'installation électrique de la chaudière, il faut s'assurer que tant le module que le pompe à chaleur ne sont pas raccordés au réseau électrique.

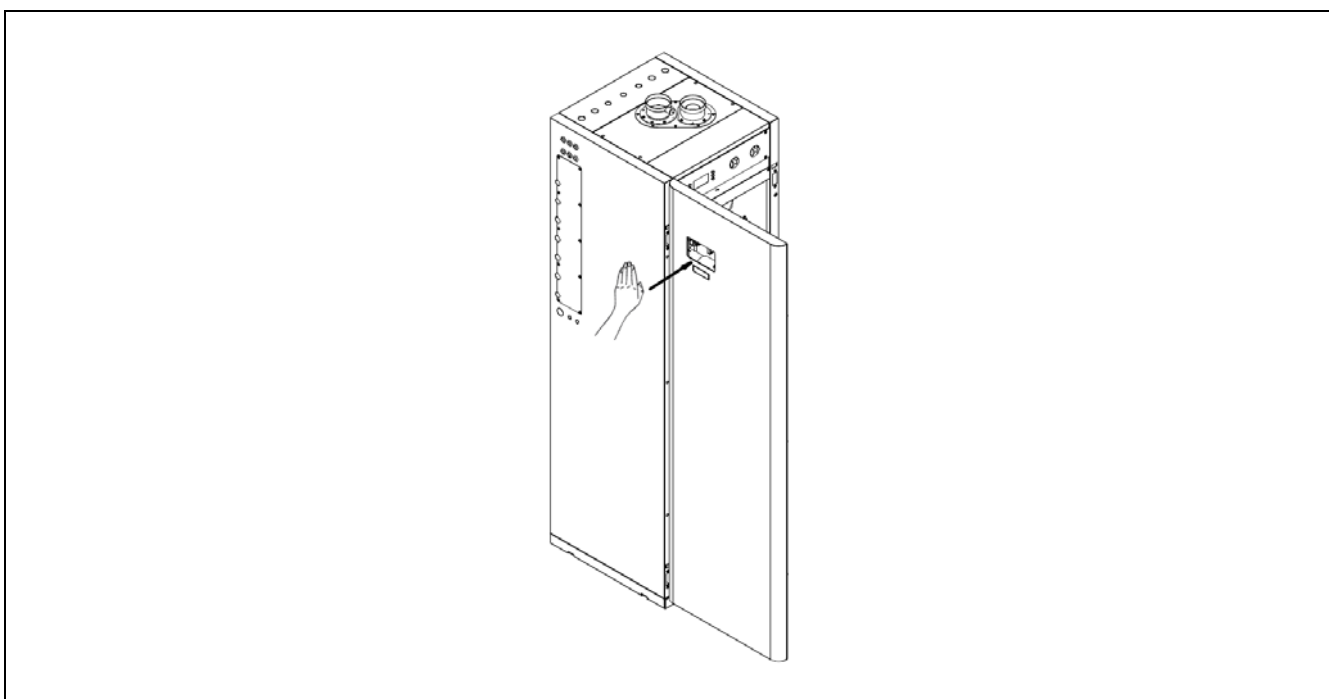
## 4.6 Montage et raccordement du panneau de commande

Le panneau de commande est fourni à l'intérieur de la pompe à chaleur et devra être monté sur la façade du module **Fusion Hybrid Gas Condens R**. Pour ce faire, retirer la façade et accéder au boîtier électrique situé à l'arrière de ce dernier. Pour un bon montage, suivre attentivement les étapes suivantes :

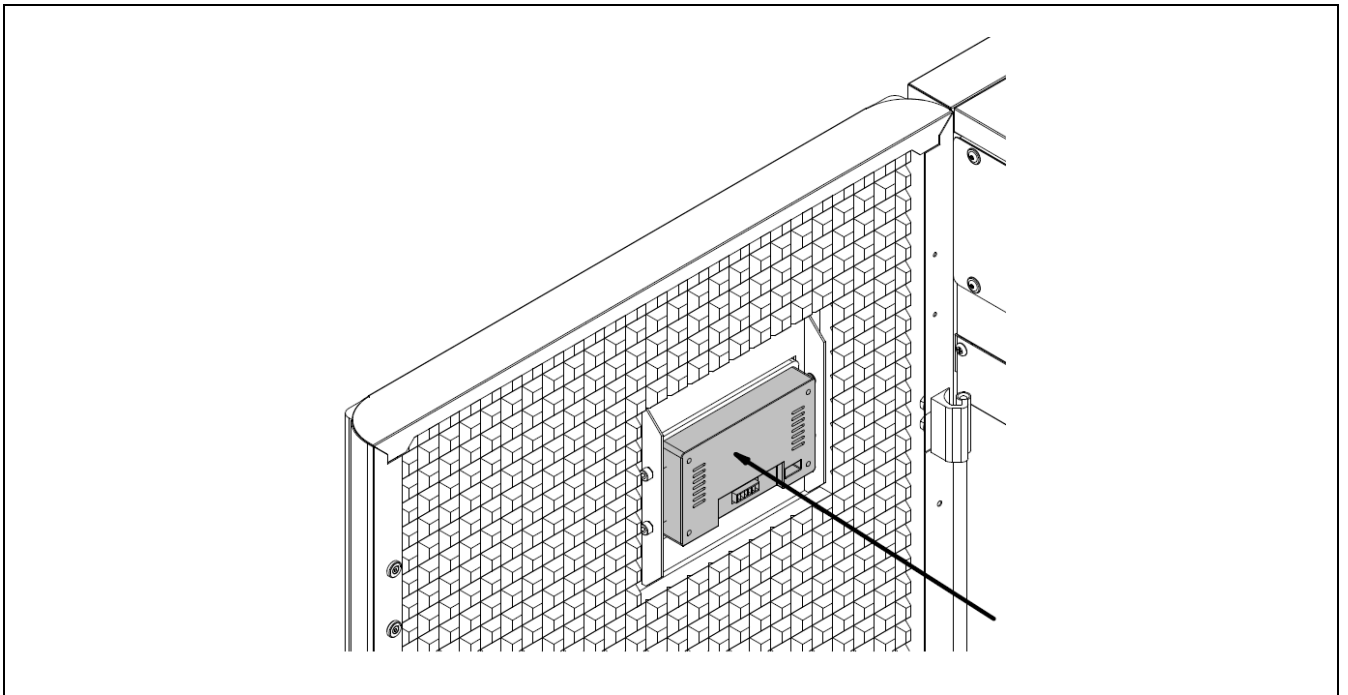
1. Ouvrir la porte du module **Fusion Hybrid Gas Condens R**.



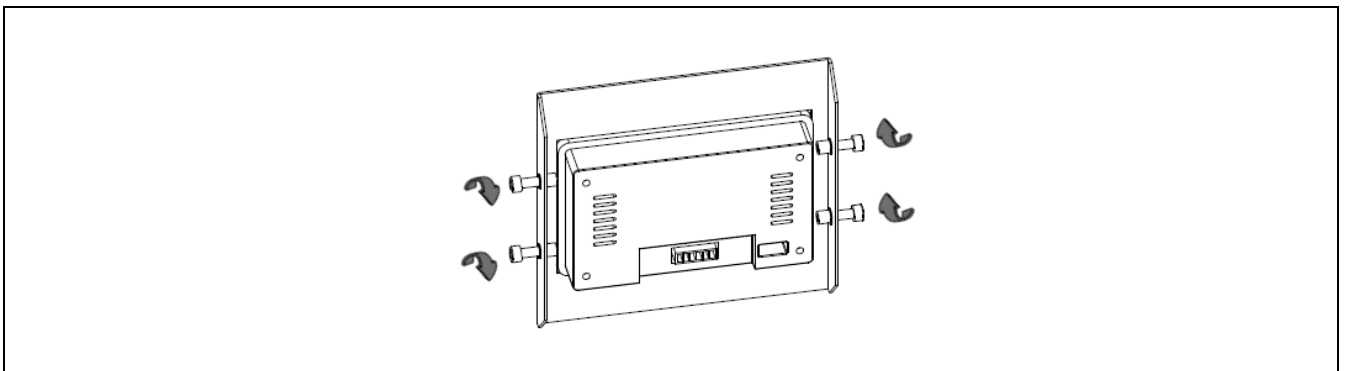
2. Appuyer avec la main sur l'extérieur de la porte du module **Fusion Hybrid Gas Condens R**.



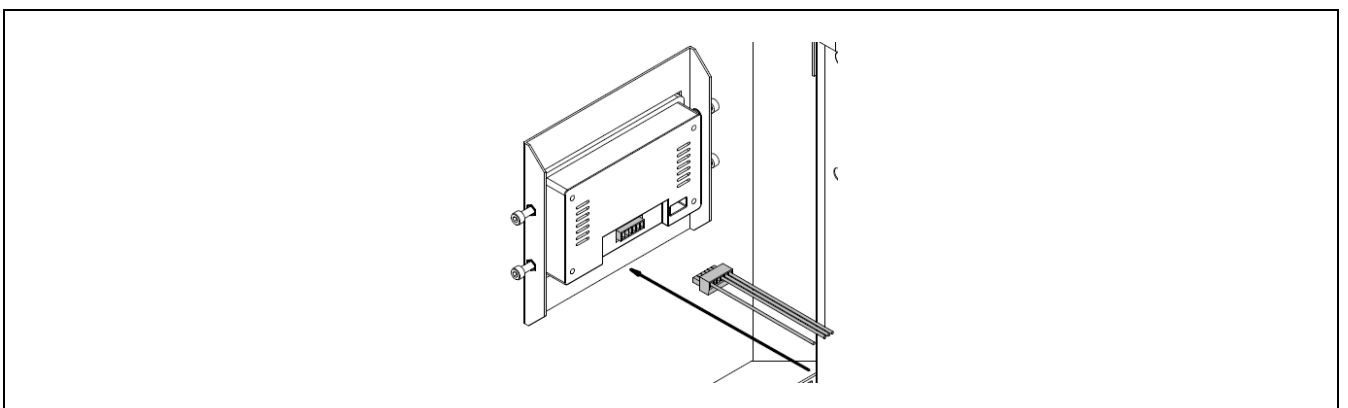
3. En gardant la main sur l'extérieur de la porte, venez fixer, en appuyant légèrement par l'intérieur de la porte, la régulation que vous avez au préalable retiré de l'unité extérieur de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**.



4. Serrer les 4 vis à la main, jusqu'à ce que la régulation soit fixée. Il n'est pas nécessaire d'utiliser une clé.



5. Insérez le connecteur, dans la régulation, qui intègre le câble qui vient de l'unité extérieur de la pompe à chaleur. Une longueur de câble suffisamment longue doit être prévue à l'intérieur du module, afin que la façade de l'unité puisse être ouverte sans avoir à déconnecter ledit câble et facilite toute opération de maintenance à l'intérieur.



Avant de procéder à la mise en marche de la pompe à chaleur, assurez-vous que l'autre extrémité du câble que nous avons connecté à la régulation soit connectée à l'unité extérieure.

Le câble fourni avec la pompe à chaleur mesure 5 mètres de long. Si nécessaire, elle peut être rallongée jusqu'à une distance maximale de 100 mètres (section entre 0,5 ÷ 1,25 mm<sup>2</sup>).



**DANGER:** Lors de chaque intervention sur l'installation électrique de la chaudière, il faut s'assurer que tant le module que le pompe à chaleur ne sont pas raccordés au réseau électrique.

**Remarque:** Prévoir une longueur de câble suffisante à l'intérieur du module qui facilite l'ouverture de la façade.

#### 4.7 Configuration de la pompe à chaleur

Pour configurer et gérer correctement le fonctionnement de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**, lire attentivement le "Mode d'emploi d'installation et d'utilisation" fourni avec la pompe à chaleur.

Cependant, pour profiter de tous les avantages pour lesquels ce produit a été conçu, il faut s'assurer que la production sanitaire et Chauffage et/ou Rafraîchissement soient activés, en ajustant les paramètres dans la régulation disposée en façade (voir " *menu Paramètres* ")

De plus, pour assurer une gestion correcte de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** avec le module d'appoint, il faut impérativement configurer à travers le paramètre **P27** du menu Technicien de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** la valeur 3, et, à travers le paramètre **P26** du menu Technicien **DUAL CLIMA R**, la valeur 0.

## 4.8 Évacuation des produits de combustion

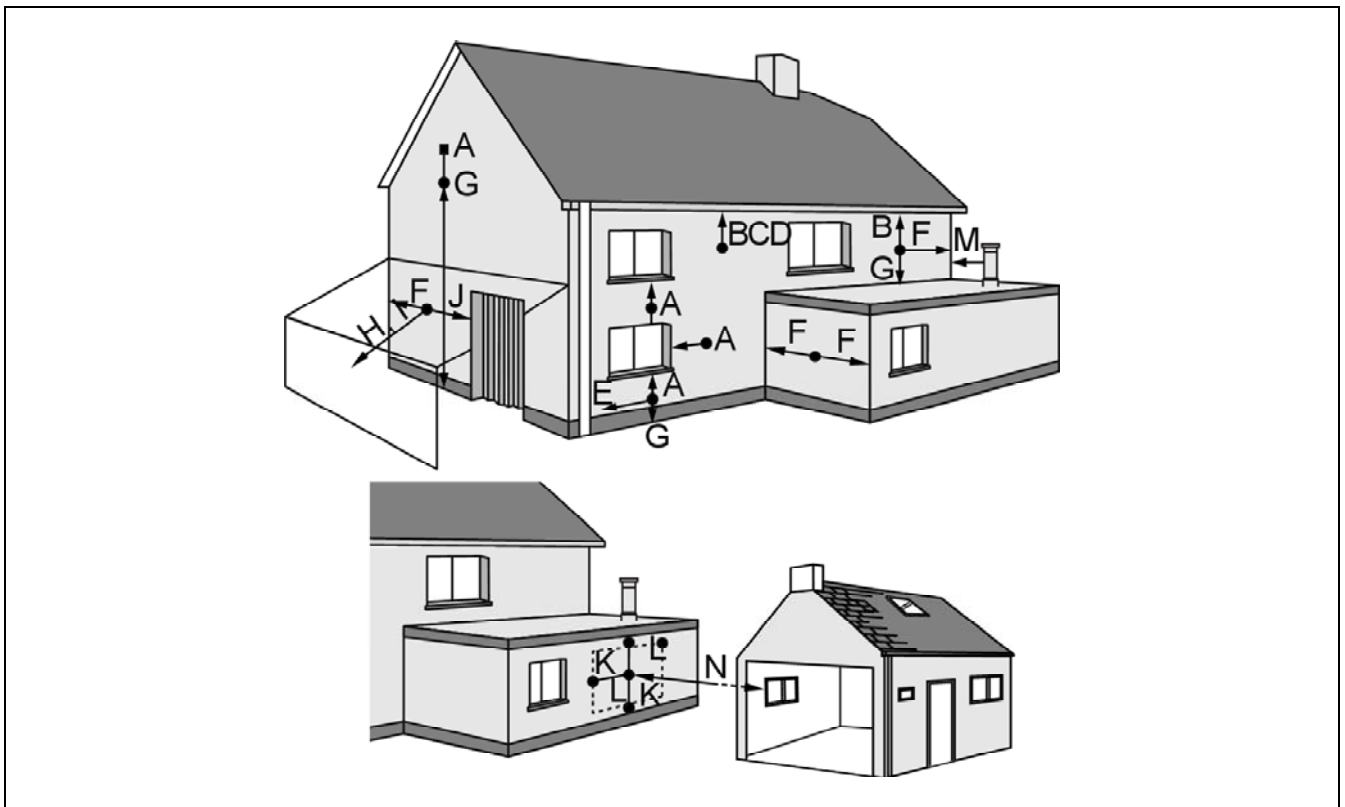
L'installation des conduits d'évacuation des produits de la combustion devra être réalisée par des techniciens qualifiés et respectueux des conditions exigées par la législation ainsi que des normes en vigueur.

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** est étanche au gaz, c'est pourquoi l'évacuation des produits de la combustion a lieu par un conduit de sortie et une prise d'air de l'extérieur indépendante. Nous recommandons d'adapter la position à l'extérieur du conduit d'évacuation aux données des figures et du tableau suivant:

<b>Position du terminal d'évacuation des gaz</b>	<b>Distance minimale (cm)</b>
<b>A</b> D'ouvertures (par ex. portes, fenêtres, grille de ventilation)	60(*)
<b>B</b> Sous corniche ou tuyaux d'écoulement	30
<b>C</b> Sous goutte d'écoulement	30(**)
<b>D</b> Sous balcon	30
<b>E</b> De tuyau vertical ou horizontal	30(**)
<b>F</b> D'angles internes et externes du bâtiment	30
<b>G</b> Du sol, toit ou balcons	250
<b>H</b> Depuis le mur opposé d'un auvent (si une autre sortie n'est pas installée)	60
<b>I</b> Depuis le mur du conduit jusqu'au mur frontal	120
<b>J</b> D'ouvertures (par ex. portes, fenêtres) sous toiture	120
<b>K</b> Entre deux conduits à la verticale	150
<b>L</b> Entre deux conduits à l'horizontale	100
<b>M</b> Depuis un conduit vertical adjacent	50
<b>N</b> D'une surface frontale avec ouvertures	200

**(\*) L'extrémité finale du conduit d'évacuation ne doit pas se situer à moins de 40 cm d'un orifice percé sur la façade.**

**(\*\*) Si les matériaux de construction du tuyau sont sensibles à l'action des gaz de la combustion, cette distance doit être supérieure à 50 cm.**



### PRÉCAUTION

Une protection adéquate doit être installée sur le terminal lorsque celui-ci se trouve à moins de 2 mètres d'un balcon, sous un toit plat ou sur une surface à laquelle les personnes peuvent accéder.

Le mur sur lequel les conduits d'évacuation des gaz et d'aspiration d'air sont fixés ne doit pas être construit dans un matériau combustible ou inflammable, tandis que le mur que le terminal final traverse doit communiquer avec l'extérieur du logement. Il ne doit pas y avoir de matériaux dangereux ou d'obstacles aux alentours.

Lorsque la sortie traverse un mur construit dans un matériau combustible, le conduit terminal doit être recouvert d'un matériau incombustible d'une épaisseur minimale de 20 mm, et être situé à 50 mm de distance minimum de tout matériau inflammable.

Les pièces qui raccordent la sortie des fumées doivent être correctement assemblées à l'aide de joints d'étanchéité. L'absence de fuites sur tout le circuit d'évacuation doit être vérifiée.

Avant de nettoyer les conduits d'évacuation des gaz et d'aspiration d'air, il faut éteindre la chaudière et attendre que les tuyaux refroidissent.

Les conduits d'évacuation des gaz et d'aspiration d'air doivent être protégés contre l'accumulation de neige.

**Attention :** Tous les accessoires utilisés pour l'évacuation de produits de la combustion doivent être ceux fournis par la marque DOMUSA TEKNIK.

Toutefois, pour les évacuations type C<sub>63</sub>, il est également possible d'utiliser des accessoires d'entrée d'air et d'évacuation des gaz d'autres fabricants, à condition qu'ils soient dûment certifiés avec leur marquage CE correspondant et qu'ils soient adaptés aux conditions de travail du module.

**Attention :** Les normes de chaque pays en matière de construction et d'installation pour le montage et la mise en marche de l'installation de chauffage doivent être prises en considération.

Pour assurer l'installation correcte des accessoires d'entrée d'air et d'évacuation des gaz d'autres fabricants (type C<sub>63</sub>), il faut tenir compte des informations suivantes :

- Nous conseillons de placer le tube de sortie des fumées avec une légère inclinaison de 2 à 3° vers le haut afin d'éviter les projections à l'extérieur d'eau et de condensats.
- La température de surface dans le conduit d'air pour la combustion est en dessous de 85 °C
- L'aspiration d'air ne doit pas être installée sur un mur situé face à une sortie de fumées, étant donné que l'entrée risquerait d'aspirer les gaz émis.

## 5 ÉVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION

Les systèmes d'évacuation des gaz et d'aspiration d'air peuvent être orientés vers n'importe quel point cardinal (nord, sud, est et ouest). Certains composants spéciaux, tels que les coudes, sont utilisés pour atteindre des positions déterminées. Chaque kit terminal d'évacuation comprend un adaptateur pour permettre le branchement à la chaudière et un terminal d'évacuation.

La longueur totale des tuyaux ne doit pas être supérieure à la valeur maximale définie. Si l'installation d'évacuation comporte des coudes, pour calculer la longueur totale de celle-ci, il faut s'assurer que chacun d'entre eux possède une résistance équivalente à une "longueur équivalente" Leq. linéaire spécifique (voir tableau).

Il existe deux types de terminaux différents (horizontal et vertical), tant pour le système d'évacuation coaxiale que pour le système d'évacuation double flux.

Examinez attentivement les schémas qui représentent les différentes formes d'évacuation, afin de choisir celle qui s'adapte le mieux aux conditions de votre installation. Pour choisir les accessoires d'évacuation nécessaires à chaque installation, consulter la liste d'accessoires du tarif de prix de DOMUSA TEKNIK.

### Longueur totale maximale:

Type	Diamètre de tuyau [mm]	Orientation	Longueur maximale [m]
Coaxiale	Ø60/100	Horizontale	10
		Verticale	11
	Ø80/125	Horizontale	20
		Verticale	22
Double Flux	Ø80/80	Horizontale	30
		Verticale	

### Longueur équivalente de coudes et adaptateurs:

Type	Diamètre de tuyau [mm]	Coude	Longueur équivalente [m]
Coaxiale	Adaptateur Ø60/100 -> Ø80/125	-	0,5
	Ø60/100	45°	1,0
		90°	1,3
	Ø80/125	45°	1,0
		90°	1,3
	Double flux	Ø80/80	45°
90°			2,2

Tous les accessoires utilisés pour l'évacuation de produits de la combustion et l'entrée d'air doivent être ceux fournis par la marque DOMUSA TEKNIK.

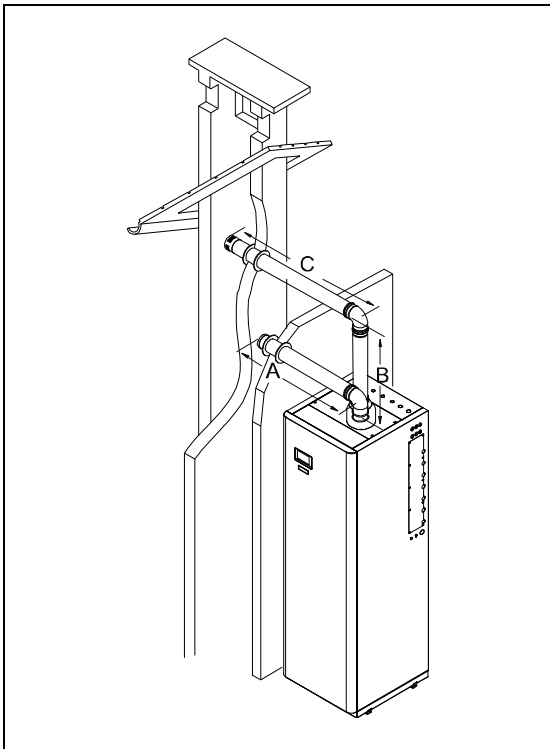


## 5.1 Systèmes d'évacuation et d'aspiration double flux horizontal type C<sub>53</sub> (Installation autorisé uniquement en chaufferie)

Dans ce type, l'évacuation de produits de la combustion et l'entrée d'air ont lieu avec des tubes indépendants de Ø80/80 mm au moyen du kit de sortie double flux Ø80/80 code CGAS000325.

Nous conseillons de placer le tube de sortie des fumées avec une légère inclinaison de 2 à 3° vers le haut afin d'éviter les projections à l'extérieur d'eau et de condensats.

**Système d'évacuation standard**

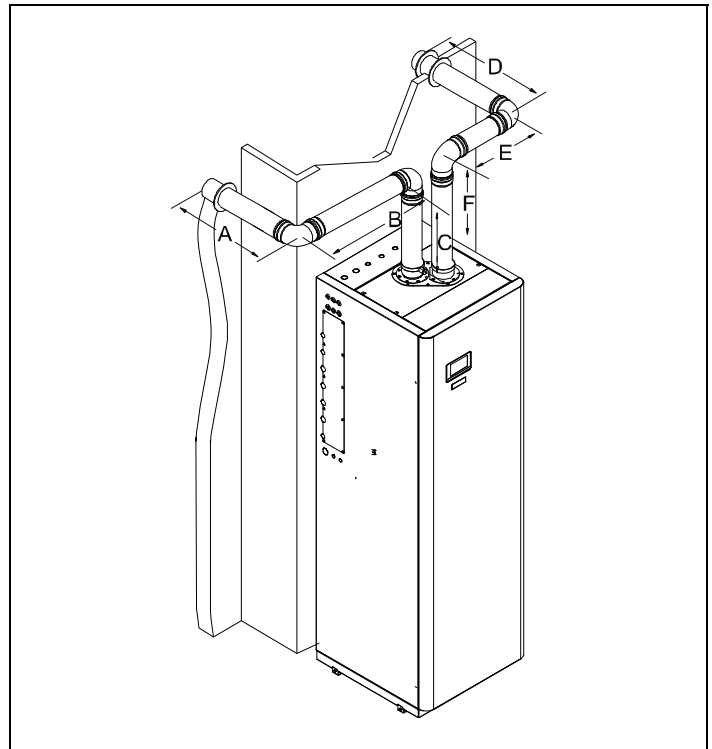


**Ø80/80**

\* Long. máx: A + B + C - (1 x coude 90°)

\* Long. máx: 30 - 2,2 = 27,8 m.

**Système d'évacuation étendu**

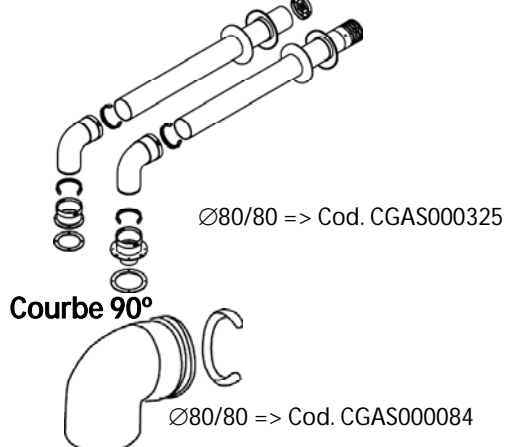


**Ø80/80**

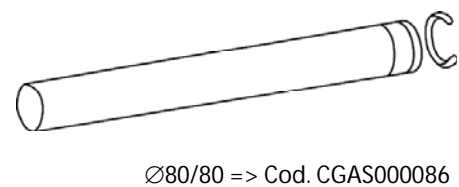
\* Long. máx: A + B + C + D + E + F - (4x coudes 90°)

\* 30 - 4 x 2,2 = 21,2 m

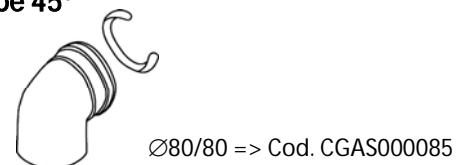
**Kit sortie horizontale 1m**



**Tube 1m**



**Courbe 45°**



**Attention**

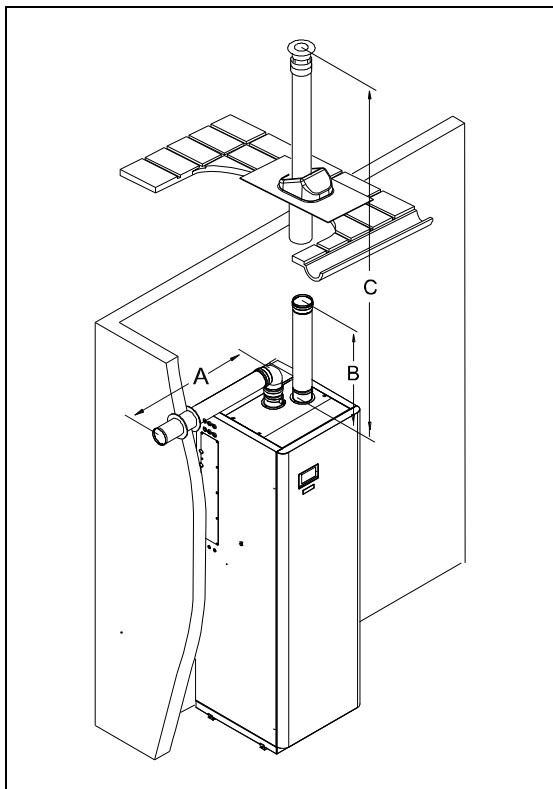
L'aspiration d'air ne doit pas être installée sur un mur situé face à une sortie de fumées, étant donné que l'entrée risquerait d'aspirer les gaz émis.

## 5.2 Systèmes d'évacuation et d'aspiration double flux vertical type C<sub>83</sub> (Installation autorisé uniquement en chaufferie)

Dans ce type, l'évacuation de produits de la combustion et l'entrée d'air ont lieu avec des tubes indépendants de Ø80/80 mm au moyen du kit de sortie double flux Ø80/80 code CGAS000325.

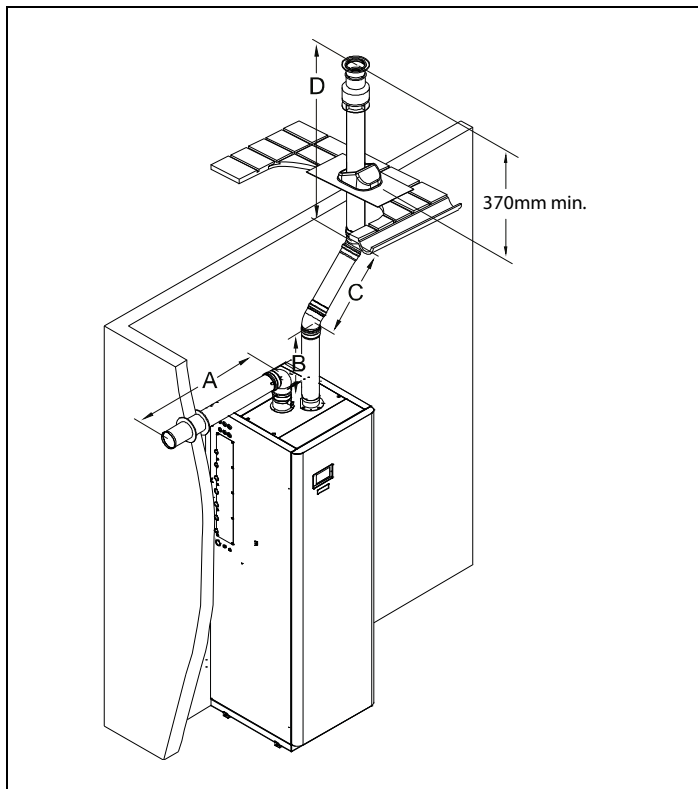
Nous conseillons de placer le tube de sortie des fumées avec une légère inclinaison de 2 à 3° vers le haut afin d'éviter les projections à l'extérieur d'eau et de condensats

**Système d'évacuation standard**

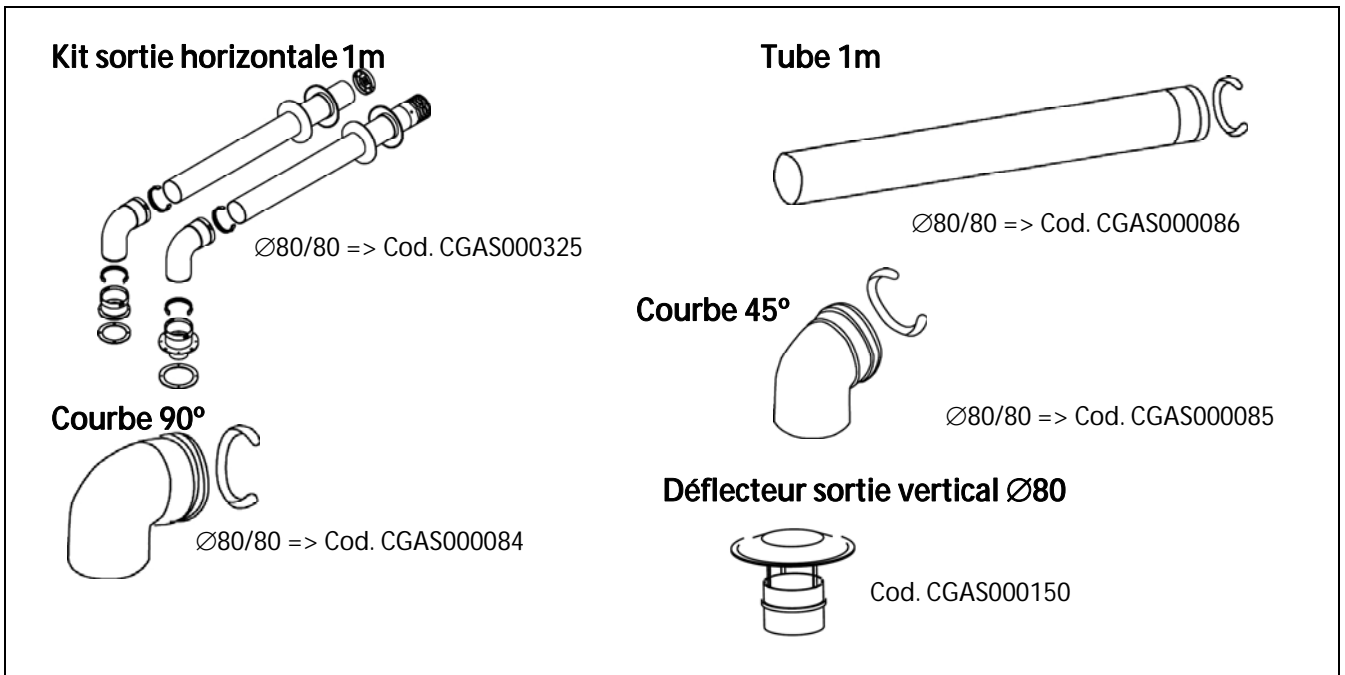


Ø80/80  
=> Long. máx:  $A + B + C = 30 \text{ m}$ .

**Système d'évacuation étendu**

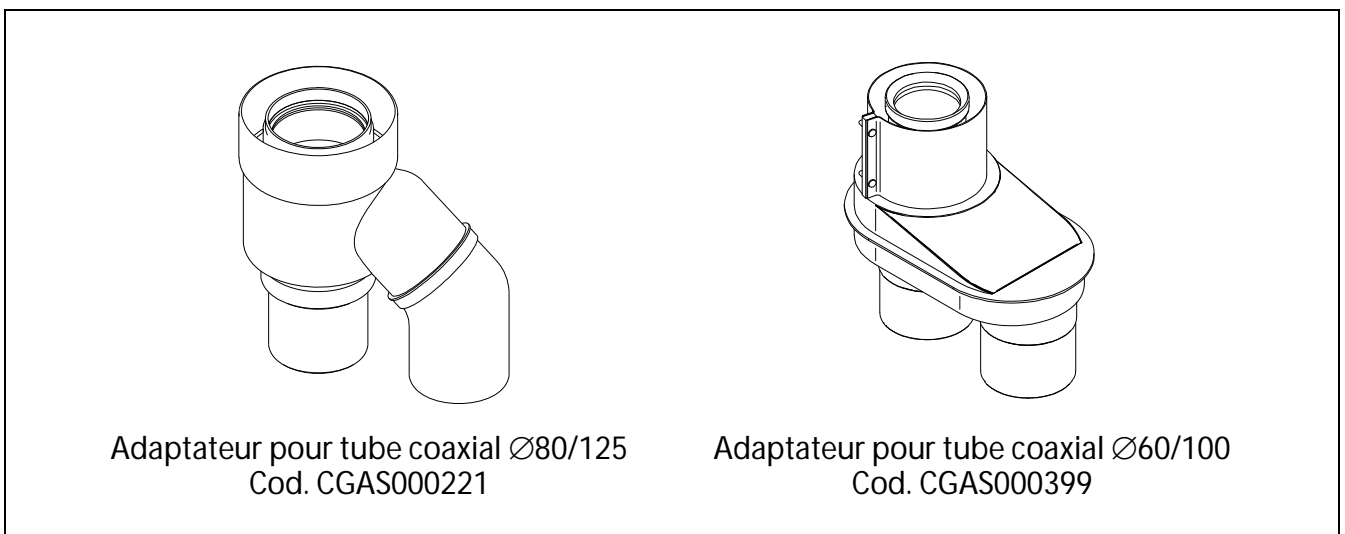


Ø80/80  
=> Long. máx:  $A + B + C + D - (2 \times \text{coudes } 45^\circ)$   
=>  $30 - 2 \times 1,4 = 27,2 \text{ m}$



### 5.3 Transformation d'évacuation double conduit en évacuation coaxiale

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** est livré prêt pour l'évacuation des produits de la combustion et de l'admission d'air au moyen du système de double conduit de  $\varnothing 80$ . Pour réaliser l'évacuation des fumées au moyen d'un tube coaxial de  $\varnothing 80/125$  ou  $\varnothing 60/100$ , il faut utiliser un kit adaptateur pour tube coaxial (livré sur commande).

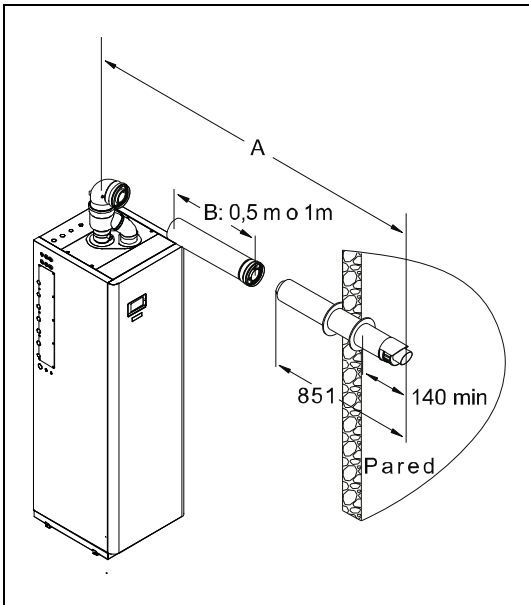


## 5.4 Systèmes d'évacuation et d'aspiration coaxiale horizontal type C<sub>13</sub>

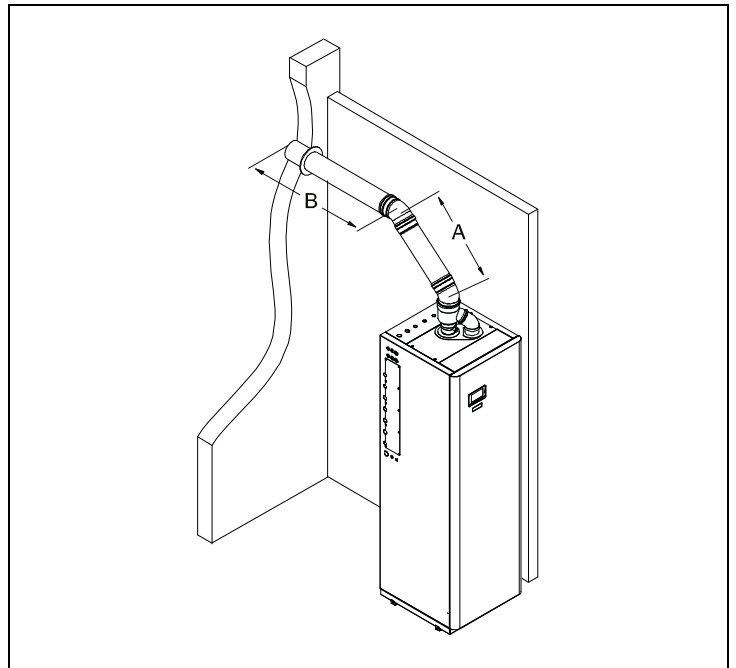
L'évacuation des produits de la combustion et l'admission d'air peuvent être réalisées au moyen de tubes concentriques de Ø60/100 (60 mm pour l'évacuation des produits de la combustion et de Ø100 mm para l'admission d'air) ou avec des tubes concentriques de Ø80/125 (80 mm pour l'évacuation des produits de la combustion et Ø125 mm pour l'admission d'air).

Nous conseillons de placer le tube avec une légère inclinaison de 2 à 3° vers le haut afin d'éviter les projections à l'extérieur d'eau et de condensats.

**Système d'évacuation standard**



**Système d'évacuation étendu**



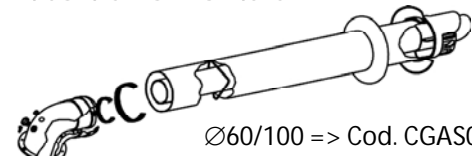
**Ø60/100:** Longueur totale max.: A = 10 m.

**Ø60/100:** Long. max.: A + B - (1 coude 45°)=10 - 1,0=9 m.

**Ø80/125:** Longueur totale max.: A = 20 m.

**Ø80/125:** Long. max.: A + B - (1 coude 45°)=20 - 1,0=19 m.

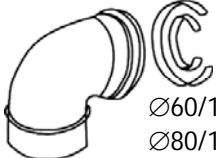
**Kit sortie horizontale 1m**



Ø60/100 => Cod. CGAS000375

Ø80/125 => Cod. CGAS000322

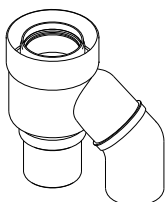
**Courbe 90° coaxiale**



Ø60/100 => Cod. CGAS000316

Ø80/125 => Cod. CGAS000080

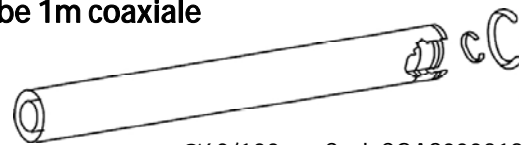
**Adaptateur pour tube coaxial**



Ø60/100 => Cod. CGAS000399

Ø80/125 => Cod. CGAS000221

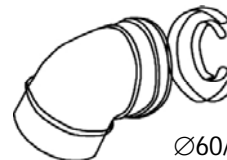
**Tube 1m coaxiale**



Ø60/100 => Cod. CGAS000318

Ø80/125 => Cod. CGAS000082

**Courbe 45° coaxiale**



Ø60/100 => Cod. CGAS000317

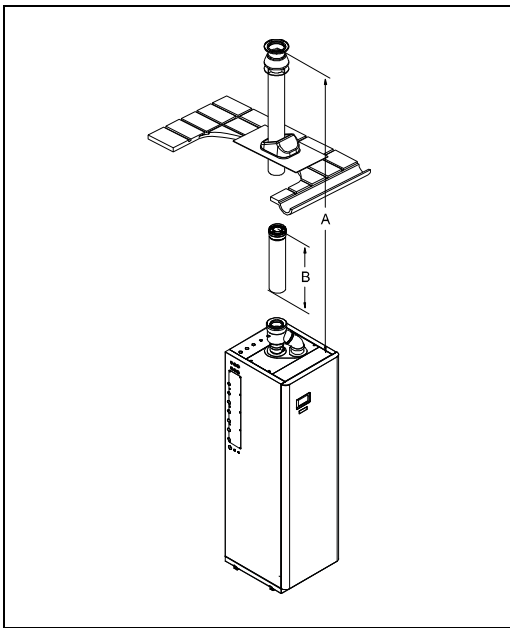
Ø80/125 => Cod. CGAS000081

**Attention** En cas d'installation de la chaudière type C<sub>13</sub> en double flux, il faut tenir compte du fait que le terminal d'aspiration d'air et celui d'évacuation des fumées doivent être installés dans un carré de 50 cm. De plus, la distance minimale recommandée entre les deux conduits sera de 40 cm.

### 5.5 Systèmes d'évacuation et d'aspiration coaxiale verticale type C<sub>33</sub>

L'évacuation des produits de la combustion et l'admission d'air peuvent être réalisées au moyen de tubes concentriques de Ø60/100 (60 mm pour l'évacuation des produits de la combustion et de Ø100 mm pour l'admission d'air) ou avec des tubes concentriques de Ø80/125 (80 mm pour l'évacuation des produits de la combustion et Ø125 mm pour l'admission d'air).

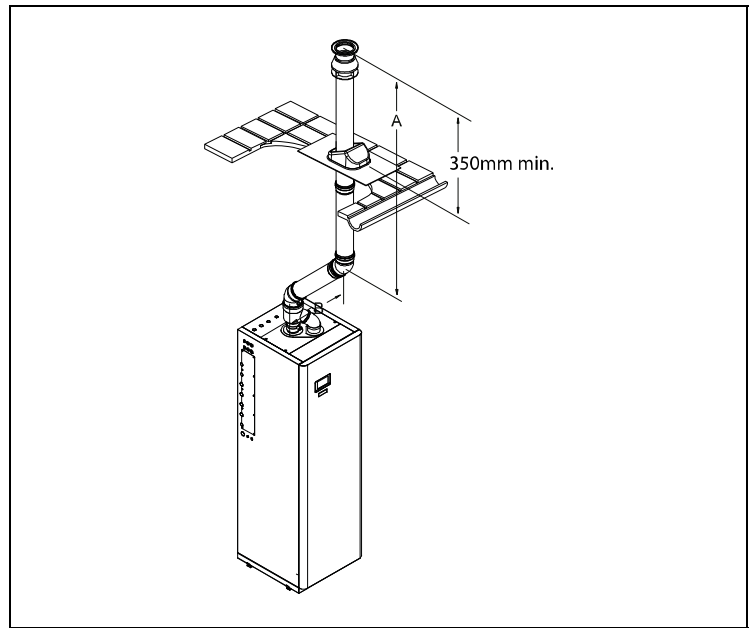
**Système d'évacuation standard**



**Ø60/100:** Longueur totale max: A = 11 m

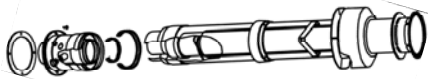
**Ø80/125:** Longueur totale max: A = 22 m

**Système d'évacuation étendu**

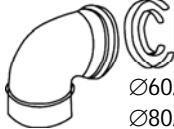


**Ø60/100:** Long. max.: A + B - (1x coude 45°) = 11 - 1 = 10 m

**Ø80/125:** Long. max.: A + B - (1x coude 45°) = 22 - 1 = 21 m

**Kit sortie verticale 1m**

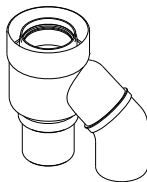
Ø60/100 => Cod. CGAS000380  
 Ø80/125 => Cod. CGAS000315

**Courbe 90° coaxiale**

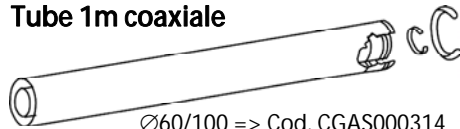
Ø60/100 => Cod. CGAS000316  
 Ø80/125 => Cod. CGAS000080

**Courbe 45° coaxiale**

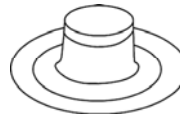
Ø60/100 => Cod. CGAS000317  
 Ø80/125 => Cod. CGAS000081

**Adaptateur pour tube coaxial**

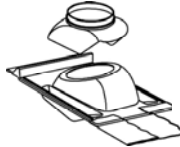
Ø60/100 => Cod. CGAS000399  
 Ø80/125 => Cod. CGAS000221

**Tube 1m coaxiale**

Ø60/100 => Cod. CGAS000314  
 Ø80/125 => Cod. CGAS000082

**Tuile noire**

Cód. CGAS000074

**Tuile noire**

Cód. CGAS000075

**Attention**

**En cas d'installation de la chaudière type C<sub>33</sub> en double flux, il faut tenir compte du fait que le terminal d'aspiration d'air et celui d'évacuation des fumées doivent être installés dans un carré de 50 cm. De plus, la distance minimale recommandée entre les deux conduits sera de 40 cm.**

## 6 MISE EN SERVICE

---

### 6.1 Avertissements préalables

La réparation et la maintenance du module doivent être réalisées par un professionnel qualifié et agréé par **DOMUSA TEKNIK**. Pour un fonctionnement optimal et une bonne conservation du module, un entretien annuel doit être effectué.

Lisez attentivement ce manuel d'instructions et gardez-le dans un endroit sûr et facilement accessible.

Avant toute intervention, débrancher tant le module que la pompe à chaleur et couper l'arrivée de gaz. L'intervention sur les parties scellées de l'appareil est interdite.

**DOMUSA TEKNIK** décline toute responsabilité quant aux dommages causés par le non-respect de ces instructions.

### 6.2 Remplissage du ballon d'eau sanitaire

Avant d'effectuer le remplissage du circuit de chauffage, l'accumulateur doit être rempli. Ouvrir l'entrée d'eau sanitaire dans l'accumulateur et ouvrir un robinet d'eau chaude de l'installation ; lorsque de l'eau coule du robinet de manière continue, fermer le robinet et l'accumulateur d'eau sanitaire sera plein.

### 6.3 Remplissage du circuit de chauffage

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** est pourvu d'un déconnecteur de remplissage. La pompe à chaleur (unité externe) incorpore un purgeur manuel dans la partie supérieure du tube aller de l'échangeur de chaleur (condensateur). Il faut l'ouvrir pendant le remplissage et attendre que l'eau commence à sortir (voir le mode d'emploi de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**). De même, il convient de purger correctement le reste de l'installation en utilisant les purgeurs disposés à cet effet. Le remplissage doit être réalisé lentement pour faciliter l'évacuation de l'air du circuit d'eau. Lorsque l'installation est remplie, refermer les robinets du sectionneur.

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** incorpore un détecteur de pression qui permet de contrôler la pression de l'installation. Si la pression de l'installation est inférieure à 0,05 MPa (0,5 bar), une alarme de manque de pression ("**E02**") s'affiche.

**Remarque** : Allumer la chaudière sans eau peut l'endommager gravement.

### 6.4 Raccordement du gaz

Pour l'installation de tout type de gaz, l'installateur doit être agréé par le ministère de l'Industrie et respecter strictement les normes en vigueur en matière de gaz. L'installation de gaz doit être conforme à la réglementation des installations de gaz.

Les recommandations minimales suivantes doivent néanmoins être respectées :

- Avant d'installer les tuyaux de gaz, vérifiez que le type de gaz est compatible avec la chaudière.
- Il faut s'assurer que le compteur disponible dans le logement est capable de mesurer le niveau d'approvisionnement en gaz requis.
- Le diamètre du conduit de gaz n'est pas déterminé par le branchement à la chaudière, mais doit être calculé en fonction de sa longueur et de sa perte de charge résultante.
- Les tuyaux doivent être directement raccordés au tuyau principal d'approvisionnement en gaz et ne doivent pas être raccordés parallèlement à d'autres appareils à gaz.

- Vérifier que l'installation de gaz ne présente aucune fuite.
- La compagnie de distribution de gaz est la seule responsable du raccordement du compteur à l'installation de gaz.
- Les tuyaux d'installation de gaz doivent être réalisés dans des matériaux appropriés et conformes à la réglementation en vigueur.
- Le raccordement du gaz doit être réalisé avec un tuyau rigide, en insérant un robinet d'arrêt entre la chaudière et le régulateur de pression.
- Tous les tuyaux doivent être correctement fixés.

**AVERTISSEMENT**

Si un type de gaz autre que celui spécifié sur la plaque signalétique du module est utilisé, il peut provoquer un incendie ou même une explosion.

Assurez-vous que l'alimentation en gaz est suffisante pour la capacité et le type de module.

Avant de vérifier la pression du gaz, le module doit être en service pendant 10 minutes pour atteindre l'équilibre thermique.

Si le module est utilisée avec du gaz propane, un régulateur de gaz approprié doit être installé pour ce type de gaz. Le raccordement et l'installation doivent être effectués conformément à la réglementation et aux normes en vigueur au moment de l'installation (RIGLO).

**DANGER**

Vérifiez l'étanchéité et la purge de l'ensemble de l'installation, car une fuite de gaz peut causer des dommages graves, voire la mort.

Si un module au propane est installée dans une pièce intérieure ou une cabine sous terre, un côté du bâtiment doit être ouvert sur l'extérieur.

Lorsqu'un réservoir de gaz est utilisé, le réservoir doit être placé dans un endroit frais et ombragé, à l'abri de la lumière directe du soleil. De plus, il doit être correctement fixé pour éviter qu'il ne bascule et ne provoque une explosion.

Au moment de purger les tuyaux de gaz, gardez les portes et les fenêtres ouvertes et éteignez les cigarettes, les flammes ou toute autre source d'inflammation possible.

**Remarque**

**La pression de sortie du régulateur doit être conforme à la norme EN 437.**



## 6.5 Branchement électrique

Le branchement électrique du module doit être effectué par un personnel qualifié et en respectant strictement les instructions des sections suivantes et tout règlement en matière de sécurité électrique en vigueur au moment de l'installation.



### **DANGER**

Toute intervention à l'intérieur du module ou la pompe à chaleur, notamment sur les réglettes de raccordement électrique, doit être réalisée en s'assurant que l'alimentation électrique a été coupée.

Si l'alimentation électrique n'est pas coupée, un contact électrique peut survenir et causer de graves dommages, voire la mort par électrocution.

Le module est prête pour son branchement à 230 V - 50 Hz.

Il faut s'assurer que l'installation électrique est adaptée à la puissance maximale qui sera fournie, comme indiqué sur l'étiquette des spécifications de la chaudière. Pour remplacer le fusible principal de la carte électronique, utilisez des fusibles type 2 A.



### **DANGER**

Il faut assurer que la pompe à chaleur n'est pas raccordé au réseau électrique comme il est indiqué dans le chapitre "Connexion au réseau électrique" du manuel de la pompe à chaleur.

#### **Attention**

**Le module doit être impérativement mise à la terre.**

#### **Remarque**

**Assurez-vous de serrer correctement les câbles. Les branchements électriques du module doivent être effectués selon les normes et les réglementations en vigueur sur le lieu de son installation.**

## 6.6 Mise en marche

Pour que **la validité de la garantie** soit effective, la mise en marche de la chaudière doit être réalisée par un **Service technique officiel de DOMUSA TEKNIK**. Avant de procéder à la mise en marche, vérifier :

- Que tant le module que la pompe à chaleur sont branchés sur le réseau.
- Que l'installation est remplie d'eau (la pression doit se situer entre 0,1 et 0,15 MPa (1 à 1,5 bar)).
- Vérifier que l'installation de la cheminée a été correctement réalisée.
- Vérifier que le raccordement de gaz a été correctement installé.
- Purger l'air du circuit de gaz de la chaudière en ouvrant le robinet d'arrêt de l'installation de gaz et en desserrant légèrement la prise de pression d'entrée de gaz de la vanne pendant un instant, sans quoi l'air sera forcé de sortir lentement par le brûleur.
- S'il existe des robinets d'aller et de retour sur l'installation, vérifier qu'ils sont ouverts.
- S'il existe un chronothermostat ou une télécommande, le régler à la température voulue.
- Une analyse de la combustion doit impérativement être effectuée à l'aide d'un analyseur prévu à cet effet. L'analyse de la combustion doit être effectuée dans la prise d'échantillons de gaz de la sortie de gaz. Si l'analyse donne un résultat en dehors des marges indiquées dans la section "Réglage de la combustion", la combustion de la chaudière doit être réglée.

Pour allumer la chaudière, suivre les indications de la section "Allumage de la chaudière".

## 6.7 Livraison de l'installation

Une fois la première mise en marche réalisée, le Service technique explique à l'utilisateur le fonctionnement du module, en effectuant les remarques qu'il considère nécessaires.

L'explication à l'utilisateur du fonctionnement de tous les dispositifs de contrôle-commande appartenant à l'installation et non fournis avec le module incombe à l'installateur.

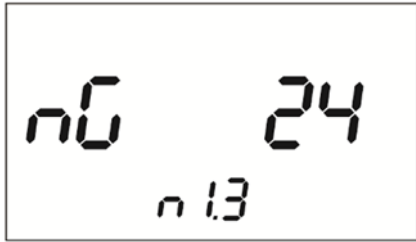

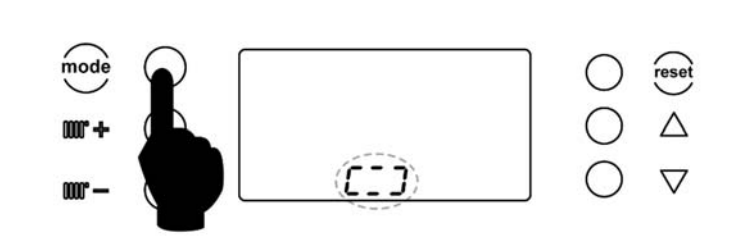
## 7 FONCTIONNEMENT

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** est un module d'appoint de gaz de la pompe à chaleur DUAL **CLIMA R**, c'est pourquoi son fonctionnement doit être géré par le panneau de commande de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** reliée à ce dernier, lequel doit être monté sur la façade du module (voir "*Montage et raccordement du panneau de commande*").

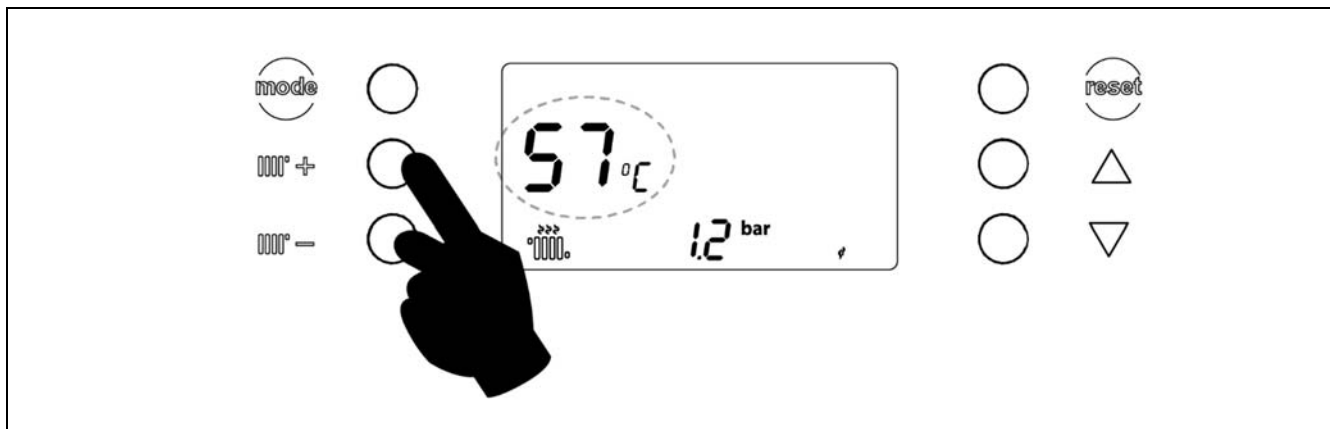
Il faut s'assurer que le paramètre **P27** du menu Technicien de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** se trouve sur la valeur 3 et que le paramètre **P26** du menu Technicien de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** se trouve sur la valeur 0. Cela permet d'assurer une bonne gestion de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** avec le module d'appoint.

### 7.1 Allumage du module

Après avoir branché le câble d'alimentation au réseau électrique, l'afficheur numérique s'allume (20).

<p>Lorsque l'<b>afficheur numérique (20)</b> s'allume, l'écran affiche le modèle du module d'appui, la version du logiciel installée et le type de gaz sélectionné.</p>	
<p>La chaudière passe alors en mode <b>OFF</b>.</p>	
<p>Maintenir enfoncé le bouton <b>MODE</b> pour allumer et éteindre la chaudière.</p>	

## 7.2 Sélection de la température de consigne du module



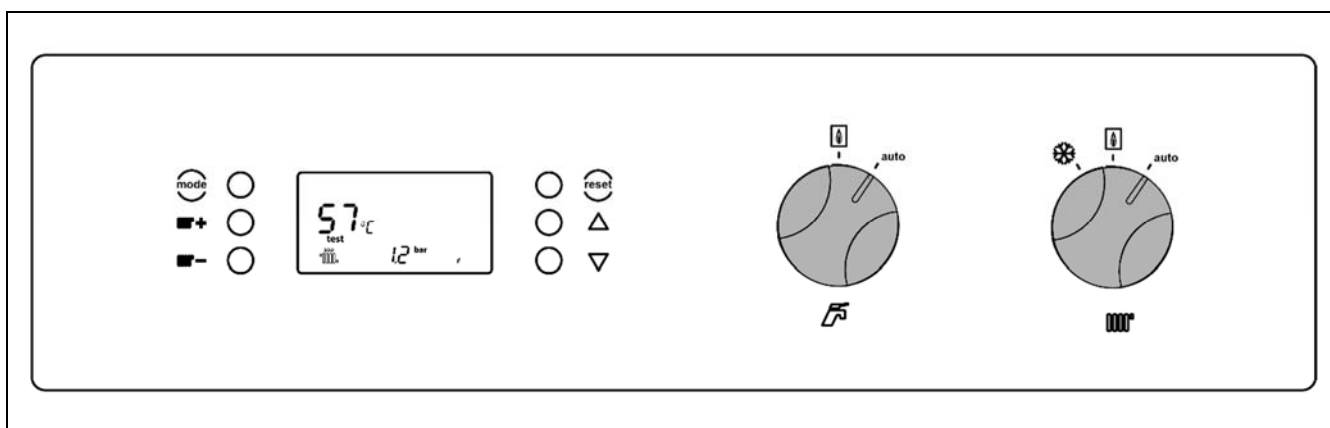
Pour le fonctionnement du module, il est impératif sélectionner une température de chauffage pour module. Le réglage de la **température de chauffage du module** se fait avec les boutons de réglage de température de chauffage (■ ■ ■ + et ■ ■ ■ -).

La température s'affiche sur l'écran avec l'indicateur de température du module. Le réglage de la valeur est confirmé lorsque la lumière de l'écran s'éteint.

La plage de température de consigne de la chaudière sélectionnable s'étend de 25 à 80 °C. Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** étant un module à condensation, il est conseillé, afin d'optimiser le rendement du module et d'économiser le maximum d'énergie de fonctionnement, de sélectionner une température de consigne entre 60 - 70 °C, à condition que le système de chauffage installé et les conditions d'isolation du logement le permettent.

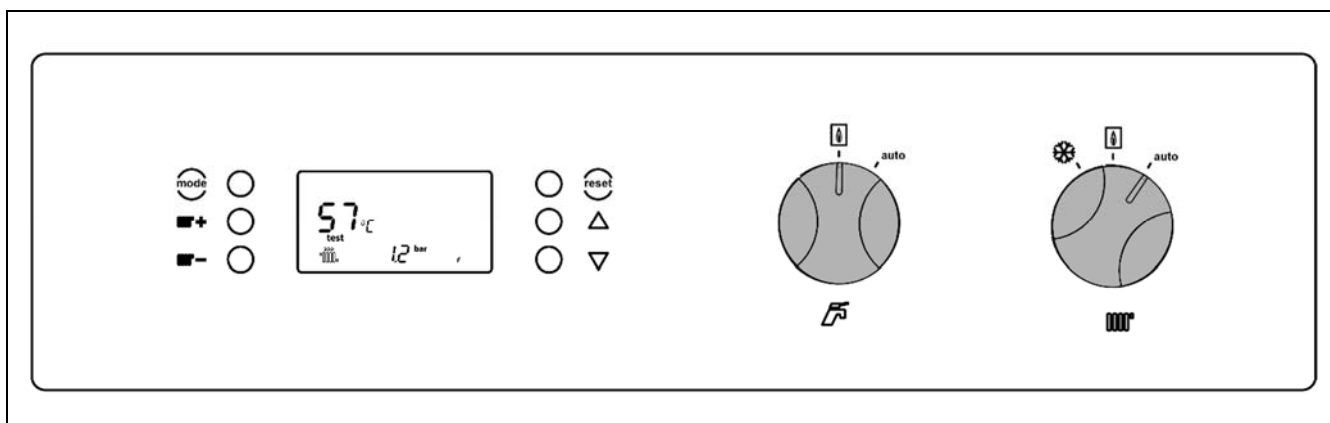
La température maximale du module peut également être limitée à 47 °C avec le paramètre P21, en activant le fonctionnement à basse température.

## 7.3 Fonctionnement en mode "auto"




Ce mode est le mode de fonctionnement par défaut pour le module **Fusion Hybrid Gas Condens R**. Dans ce mode, le fonctionnement est géré par la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** comme il est indiqué dans le manuel d'instructions de la pompe à chaleur selon la configuration de **P27=3**. Voir "*Configuration des sources d'énergie auxiliaire ou d'appoint*".

## 7.4 Fonctionnement avec sélecteur d'ECS (27)

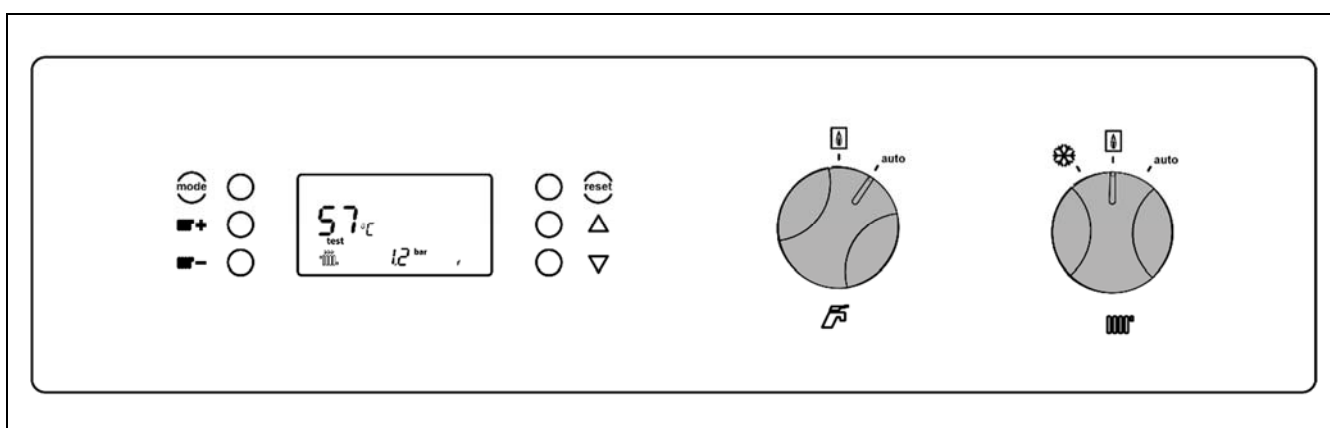


Pour plus de confort en termes d'ECS, le sélecteur d'ECS **(27)** permet de modifier le mode de fonctionnement et la source d'énergie qui travaille en cas de demande d'ECS.


En mettant le sélecteur d'ECS **(27)** sur la position  le module d'appoint devient la source principale d'énergie pour la demande d'ECS. La pompe à chaleur cesse de gérer la production d'ECS et laisse au module le chauffage et la production d'ECS. La température d'ECS pour ce mode de fonctionnement deviendra la plus haute pouvant être sélectionnée dans la pompe à chaleur.

Dans ce mode de fonctionnement, l'affichage de la température de l'accumulateur d'ECS devient "69" de manière fixe, ce qui n'est pas sa température réelle étant donné que la gestion intégrale de la température de l'accumulateur d'ECS revient au module d'appoint.

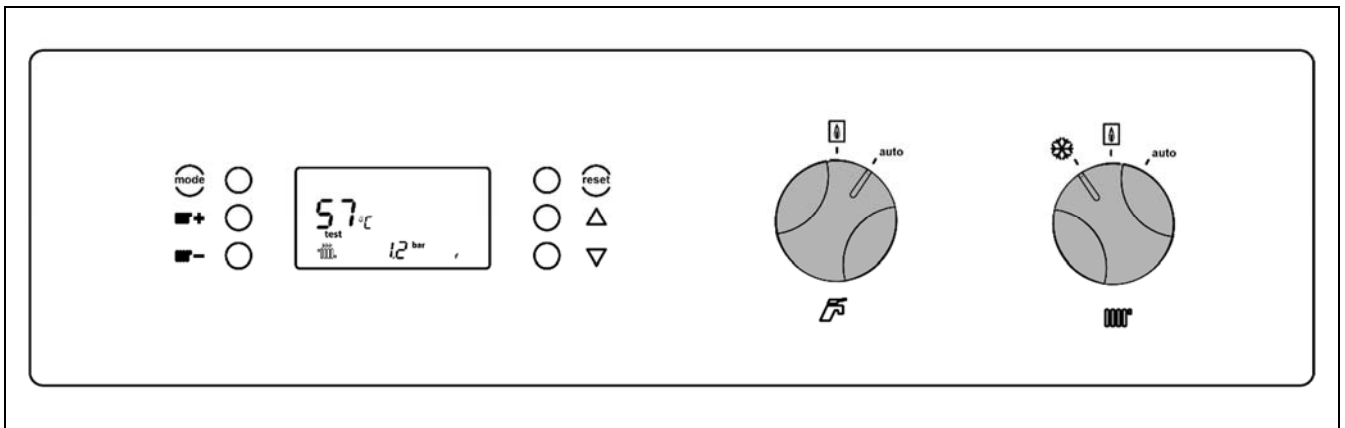
## 7.5 Fonctionnement avec sélecteur de chauffage (28)



Pour plus de confort de chauffage, le sélecteur de chauffage **(28)** permet de modifier le mode de fonctionnement et la source d'énergie qui travaillera en cas de demande d'ECS.

En mettant le sélecteur de chauffage **(28)** sur la position  le module d'appoint devient la source principale d'énergie pour le chauffage. La pompe à chaleur cesse de gérer la demande de chauffage et laisse au module la totalité de sa gestion.

La température de chauffage pour ce mode de fonctionnement devient alors celle sélectionnée sur le panneau de commande du module d'appoint, voir "*Sélection de la consigne de température du module*".



Pour plus de confort en climatisation, le sélecteur de chauffage **(28)** permet de modifier le mode de fonctionnement pour la demande de climatisation.

En mettant le sélecteur de chauffage **(28)** sur la position ❄️ la pompe à chaleur travaille alors exclusivement en mode climatisation. La pompe à chaleur cesse de gérer la demande de chauffage et son fonctionnement se concentre exclusivement sur la climatisation. La demande d'ECS sera gérée en fonction du sélecteur d'ECS **(27)**.

En combinant les modes de fonctionnement sur le sélecteur de chauffage **(28)** sur la position ❄️ et le sélecteur d'ECS **(27)** sur la position 💧 on obtient un fonctionnement ininterrompu de la climatisation avec la pompe à chaleur tandis que le module d'appoint se charge de gérer la demande d'ECS.

## 7.6 Fonctionnement avec thermostat d'ambiance

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** a été conçue pour recevoir un chronothermostat d'ambiance ou thermostat d'ambiance (voir "*Branchement du thermostat d'ambiance*") qui permet de gérer le fonctionnement du pack en fonction de la température à l'intérieur de votre logement. En option, **DOMUSA TEKNIK** offre une large gamme de ce type de dispositifs dans son catalogue de produits.

L'installation d'un thermostat d'ambiance optimise le fonctionnement de l'installation en adaptant le fonctionnement du chauffage et/ou de la climatisation aux besoins du logement et permet des prestations de confort améliorées. De plus, si le thermostat autorise la programmation des heures de fonctionnement (chronothermostat), le service peut être adapté aux horaires d'usage de l'installation.

## 8 MENU INFO

Le "Menu Info" permet de voir sur l'écran numérique des informations et des compteurs de la chaudière à tout moment.

### 8.1 Accès au "Menu Info"

Suivez les instructions ci-dessous pour accéder au "Menu Info".

	<p>Appuyez sur les boutons <b>mode</b> + et <b>RESET</b> simultanément jusqu'à compléter le cercle.</p>
	<p>Parcourez les paramètres AL, In et Co du "Menu Info" à l'aide des boutons de réglage de température d'ECS.</p>
	<p><b>AL 0 – AL 09</b> : 10 dernières erreurs de la chaudière.</p>
	<p><b>In 0 – In 10</b> : informations de la chaudière.</p>
	<p><b>Co 0 – Co 06</b> : compteurs de la chaudière.</p>
	<p>Pour quitter le "Menu Info", appuyez sur les boutons <b>mode</b> + et <b>RESET</b> simultanément jusqu'à compléter le cercle.</p>

## 8.2 Paramètres du "Menu Info"

Les informations et les compteurs sur l'état de la chaudière sont énumérés dans le tableau suivant. Les valeurs affichées sur ce menu ne peuvent pas être modifiées.

N°.	Paramètre
<b>AL 0 – AL 9</b>	10 dernières erreurs de la chaudière
<b>In 1</b>	Version du logiciel
<b>In 2</b>	Réservé
<b>In 3</b>	Température de la sonde de chauffage (°C)
<b>In 4</b>	Température du capteur de fumées (°C)
<b>In 5</b>	Réservé
<b>In 6</b>	Température de la sonde de retour (°C)
<b>In 7</b>	Consigne de température de chaudière active (°C)
<b>In 8</b>	Niveau de puissance actuelle (%)
<b>In 9</b>	Réservé
<b>In 10</b>	Valeur du capteur de pression d'eau (bar)
<b>In 11</b>	Puissance du ventilateur actuel (tr/min x 100)
<b>Co 1</b>	Heures chaudière allumée (h x 100)
<b>Co 2</b>	Heures fonctionnement brûleur (h x 100)
<b>Co 3</b>	Nombre d'allumages du brûleur (x 1000)
<b>Co 4</b>	Nombre d'alarmes dans chaudière
<b>Co 5</b>	Nombre d'activations " <i>Menu Technicien</i> "
<b>Co 6</b>	Nombre d'activations " <i>Menu SAT</i> "

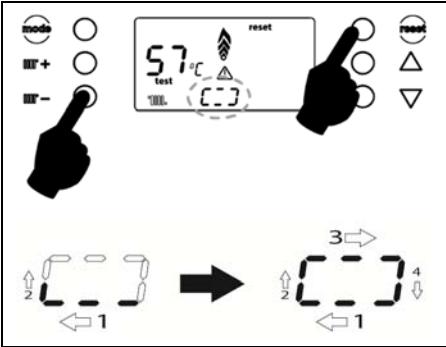



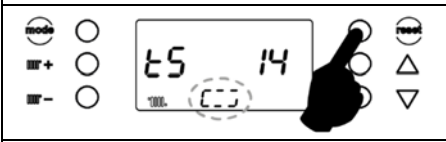



## 9 MENU TECHNICIEN

La commande électronique du module **Fusion Hybrid Gas Condens R** dispose d'un menu de paramètres techniques qui permettent de gérer son fonctionnement. Tout mauvais réglage de l'un d'eux pouvant provoquer une panne et/ou un dommage de l'appareil, la plupart des paramètres du "*Menu Technicien*" ne doivent être modifiés que par un personnel agréé par **DOMUSA TEKNIK**. Toutefois, certains paramètres techniques sont utiles pour l'installateur et/ou pour l'utilisateur et doivent être réglés par ces derniers, en fonction des caractéristiques de fonctionnement recherchées dans le logement.

### 9.1 Accès au "*Menu Technicien*"

Pour accéder aux paramètres du "*Menú Technicien*" suivez les instructions ci-dessous :

	<p>Appuyez sur les boutons <b>mode</b> et <b>RESET</b> simultanément jusqu'à compléter le cercle.</p>
	<p>L'écran affiche le paramètre (01) et la valeur du paramètre (00). <i>Attention : ce paramètre ne doit pas être modifié</i></p>
	<p>Parcourez les paramètres du "<i>Menu Technicien</i>" à l'aide des boutons de réglage de température de chauffage.</p>
	<p>Modifiez la valeur du paramètre avec les boutons de navigation.</p>
	<p>Pour enregistrer la valeur, appuyez sur <b>RESET</b> jusqu'à compléter le cercle.</p>
	<p>Pour quitter le "<i>Menu Technicien</i>", appuyez sur les boutons <b>mode</b> et <b>RESET</b> simultanément jusqu'à compléter le cercle.</p>

## 9.2 Paramètre du "Menú Técnico"

La liste ci-dessous contient les paramètres qui peuvent être réglés par l'installateur et/ou l'utilisateur. **DOMUSA TEKNİK** ne prendra pas en charge les dégâts causés dus à une mauvaise modification de ces paramètres de la part d'un personnel non autorisé.

N°.	Paramètre	Plage	
P01	Réservé	0 ~ 8	1
P02	Type de gaz	0 ~ 1	0
P04	Réservé	4 ~ 90	30
P05	Fonction anti-cycle du brûleur	0 ~ 10	3
P06	Réservé	0 ~ 100 %	-
P07	Réservé	0 ~ 80	18
P08	Réglage puissance maximale de chauffage	10 ~ 100 %	80
P09	Réglage puissance maximale d'ECS	10 ~ 100 %	100
P10	Réglage puissance minimale du chauffage	0 % ~ P08	0
P11	Réglage température de consigne minimale (°C )	0°C ~ P12	25
P12	Réglage température de consigne maximale (°C )	P11 ~ 8°C	85
P13	Réservé	05 ~ 65°C	65
P14	Réservé	0 ~ 20	0
P15	Sélection de puissance	0 ~ 8	0
P16	Réservé	0 ~ 1	-
P17	Réservé	1 ~ 81	34
P18	Réservé	0 - 2	0
P19	Réservé	0 ~ 1	1
P20	Réservé	10 - 50°C	10
P21	Fonctionnement à basse température	0 ~ 1	0
P22	Paramètre compensation longueur évacuation de gaz (m)	1 ~ 10	1
P23	Temps cycle activation de pompe : zone froide (1/1 min.)	1 ~ 10	0
P24	Protection enfants	0 ~ 1	0
P25	Paramètre compensation hauteur (1: 100 m)	0 ~ 20	0
P26	Retard coup de bélier (s)	0 ~ 3	0
P28	Arrêt automatique afficheur (s)	0 ~ 120	45
P31	Réservé	80 ~ 160	120 (GN) 120 (GLP)
P32	Réservé	P33 ~ 255	160 (GN) 148 (GLP)
P33	Réservé	30 ~ 60	32 (GN) 31 (GLP)
P34	Réservé	0 ~ 100	50
P35	Réservé	0 ~ 100	30

N°.	Paramètre	Plage	
P36	Réservé	0 ~ 100	50
P37	Réservé	3 ~ 3	3
P38	Réglage de la température d'activation anti-gel (°C)	0 ~ 10	5
P39	Post-circulation de la pompe de chauffage (1= 10 s)	0 ~ 99	18
P40	Retard dans l'activation du chauffage après ECS ( 1=10 s)	0 ~ 60	12
P41	Réservé	0 ~ 1	0
P43	Réservé	0 ~ 30	0
P44	Réservé	0 ~ 1	1
P45	Réservé	54 / 55 ~ 80	54
P46	Réservé	0 ~ 1	1
P47	$\Delta$ Tps entre aller et retour chauffage pour modulation pompe	10 ~ 40	20
P48	Mode fonctionnement pompe	0 ~ 1	0
P49	Réservé	0 ~ 99	0

## 10 RÉGLAGES DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE

---

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** est dotée d'un contrôle-commande électronique capable d'assurer un fonctionnement automatique performant de la chaudière et qui, en outre, incorpore les fonctions de contrôle supplémentaires suivantes :

### 10.1 Réglage de la puissance de chauffage

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** a été configurée pour travailler sur la plage de puissance minimale et maximale du brûleur. Les paramètres **P08** et **P10** permettent de régler la puissance minimale et maximale du service de chauffage d'appui.

### 10.2 Réglage de la température de consigne maximum de chauffage

En intervenant sur le paramètre **P12**, il est possible de régler la température de consigne maximale de chauffage (par défaut 80 °C) afin de l'adapter aux caractéristiques de chaque installation et d'optimiser ainsi l'efficacité énergétique du système.

### 10.3 Fonctionnement de la pompe de circulation

Le module a été programmée d'usine pour que la pompe de circulation continue à fonctionner pendant 3 minutes une fois que la demande de chauffage a cessé. Toutefois, ce laps de temps peut être modifié entre 3 et 16 minutes avec le paramètre **P39**.

Il est également possible de changer le mode de fonctionnement de la pompe de recirculation grâce au paramètre **P.48**. Les modes de fonctionnement sont les suivants:

1: Normal: La pompe de circulation se déclenche lorsque la demande de chauffage est activée et reste active jusqu'à la fin du temps de post-circulation.

2: Continuo: La pompe de circulation reste activée avec la vanne 3 voies en position de chauffage. Si la demande d'ECS est activée, la vanne à 3 voies passe à la position d'ECS et la pompe de circulation reste active jusqu'à la fin du temps de post-circulation.

### 10.4 Fonctionnement à basse température

Le paramètre **P21** permet d'activer le fonctionnement à basse température dans le but de limiter la température de consigne maximale de chauffage.

**P21=0** : la valeur 0 est sélectionnée afin que les systèmes de radiateurs fonctionnent par défaut à de hautes températures.

**P21=1** : ce paramètre doit être réglé sur 1 dans le cas des systèmes de chauffage par plancher rayonnant ou de chauffage fonctionnant à basse température. Dans cette position la température maximale de chauffage est de 47 °C.

## 11 RÉGLAGES DU CIRCUIT D'ECS

---

### 11.1 Réglage de la puissance d'ECS

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** a été configurée pour travailler sur la plage de puissance minimale et maximale du brûleur. Le paramètre **P09** permet de régler la puissance maximale du service d'ECS.

## 12 FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

---

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** incorpore les fonctions de contrôle supplémentaires suivantes :

### 12.1 Fonction anticycle du brûleur

Le paramètre **P05** permet de régler le laps de temps minimum entre démarrages du brûleur. Il est utilisé dans des installations à très faible inertie thermique afin d'éviter des cycles de démarrages et d'arrêts du brûleur trop consécutifs, d'assurer un fonctionnement plus pausé de ce dernier et d'éviter l'usure prématurée de ses composants.

### 12.2 Fonction antigrippage des pompes

Cette fonction prévient le grippage des pompes de circulation de la chaudière dû à des périodes prolongées où elles ne sont pas mises en marche. Ce système reste actif tant que la chaudière n'est pas débranchée du réseau électrique.

### 12.3 Fonction antigel

Cette fonction évite que le module ne gèle pendant les gelées hivernales. La pompe de circulation se déclenche lorsque la température de la chaudière descend en dessous de 7 °C. Si la température du module continue de descendre jusqu'à 5 °C, le brûleur se met en marche et apporte de la chaleur à l'installation. Ce système reste en alerte tant que la chaudière est sous tension. La température de déclenchement de la protection antigel peut être modifiée avec le paramètre **P38**.

Lors de BRÈVES périodes d'absence, notamment en hiver et dans les zones exposées aux fortes gelées, nous recommandons de NE PAS débrancher la chaudière du réseau électrique ni de gaz, afin que la fonction antigel reste active et prévenir ainsi d'éventuels dommages dus à la congélation de l'eau dans les tuyaux.

### 12.4 Protection enfants

Lorsque cette fonction est activée, les boutons se bloquent au bout de 2 minutes après leur dernière utilisation. Lorsque cette fonction est activée avec le paramètre **P24**, la configuration du module ne peut pas être modifiée. Le blocage est désactivé lorsqu'on maintient le bouton **MODE** appuyé jusqu'à la fin du cycle.

**P24=0**: Protection enfants désactivée.

**P24=1**: Protection enfants activée.

## 12.5 Fonction de contrôle de la pression de la chaudière

Cette fonction vise à prévenir un mauvais fonctionnement de la chaudière par manque d'eau et/ou excès de pression dans la chaudière. La pression est détectée par un détecteur de pression, et sa valeur s'affiche sur l'écran numérique (**35. Manomètre numérique**). Lorsque la pression est inférieure à 0,05 MPa (0,5 bar), le contrôle-commande électronique stoppe le fonctionnement de la chaudière et déclenche une alarme à l'écran ("**E02**"). Lorsque la pression de la chaudière dépasse 0,27 MPa (2,7 bar), une alarme apparaît sur l'écran ("**E03**") pour avertir de l'excès de pression. Dans ce cas, nous recommandons d'appeler le **Service technique** le plus proche et de vidanger jusqu'à ce que la pression retombe jusqu'à 0,1 à 0,15 MPa (1 et 1,5 bar).

## 12.6 Fonction de purge d'air

La fonction de purge d'air est activée en maintenant enfoncés les boutons **RESET** et **—** jusqu'à compléter le cercle avec la chaudière sur OFF. Après avoir activé cette fonction, la pompe et la vanne à 3 voies se déclenchent et s'arrêtent pour purger l'air de l'installation.



### AVERTISSEMENT


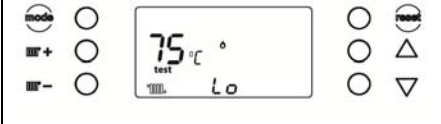

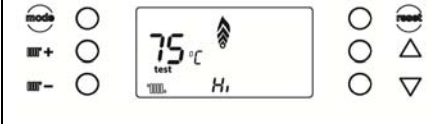

Cette procédure doit être réalisée par un personnel autorisé par **DOMUSA TEKNIK**.

Assurez-vous que la pression de la chaudière est la bonne et que le couvercle du purgeur automatique est ouvert. Si la pression d'eau baisse durant la procédure de purge, utilisez le robinet de remplissage pour remplir l'installation jusqu'à atteindre une pression adéquate.

	Le module doit se trouver sur mode OFF pour réaliser la purge.
	Appuyez sur <b>RESET</b> et <b>—</b> simultanément jusqu'à compléter le cercle pour réaliser la purge.
	Le mode "Air" s'affiche sur l'écran. La chaudière commence la fonction de purge. Après avoir activé cette fonction, la pompe et la vanne à 3 voies se déclenchent et s'arrêtent pour éliminer l'air de l'installation hydraulique. La fonction de purge dure 12 minutes.
	Pour quitter le mode purge, attendez 12 minutes ou appuyez sur <b>RESET</b> et <b>—</b> simultanément jusqu'à compléter le cercle.

## 12.7 Mode Service

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** dispose d'un mode de service qui permet de tester sa puissance minimale et maximale.

	<p>Appuyez sur les boutons <b>MODE</b> et <b>RESET</b> simultanément jusqu'à compléter le cercle pour mettre la chaudière en mode test.</p>
	<p>Le module passe en mode test. L'icône "<b>test</b>" s'affiche sur l'écran. Le symbole "<b>Lo</b>" indique que la chaudière est à la puissance minimale.</p>
	<p>Appuyez sur <b>+</b> jusqu'à compléter le cercle pour passer à la puissance maximale.</p>
	<p>Le symbole <b>Hi</b> indique que la chaudière est à la puissance maximale.</p>
	<p>Appuyez sur les boutons <b>MODE</b> et <b>RESET</b> simultanément jusqu'à compléter le cercle pour sortir du mode test.</p>

Le mode test dure 30 minutes. Une fois ce laps de temps écoulé, la chaudière revient automatiquement au mode normal.

## 12.8 Raccordement des thermostats d'ambiance (mode "AUTO")

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** est préparé pour permettre d'installer jusqu'à 2 chrono thermostats ou thermostats d'ambiance (voir "Schéma électrique"). Il est ainsi possible activer ou arrêter le service de chauffage et/ou climatisation. La pompe à chaleur et le module d'appui sont arrêtés lorsque la température souhaitée est atteinte et démarrées lorsqu'elle baisse à nouveau.

L'entrée dans les bornes n° 30 et 32 permet d'activer et de désactiver le mode Refroidissement et l'entrée dans les bornes n° 30 et 31 de la réglette de raccordement (voir "Schéma électrique") permet d'activer et de désactiver le mode Chauffage. On peut ainsi gérer à distance et de manière automatique (mode "**AUTO**") les modes de fonctionnement de l'installation de chauffage/climatisation depuis l'emplacement du ou des thermostat(s) d'ambiance installé(s).

Les bornes n° 30, 31 et 32 sont livrées d'usine avec un pont branché sur chacune d'elles, c'est pourquoi, quelle que soit la configuration des thermostats à installer, **les deux** ponts doivent être retirés avant de brancher le ou les thermostat(s) d'ambiance.

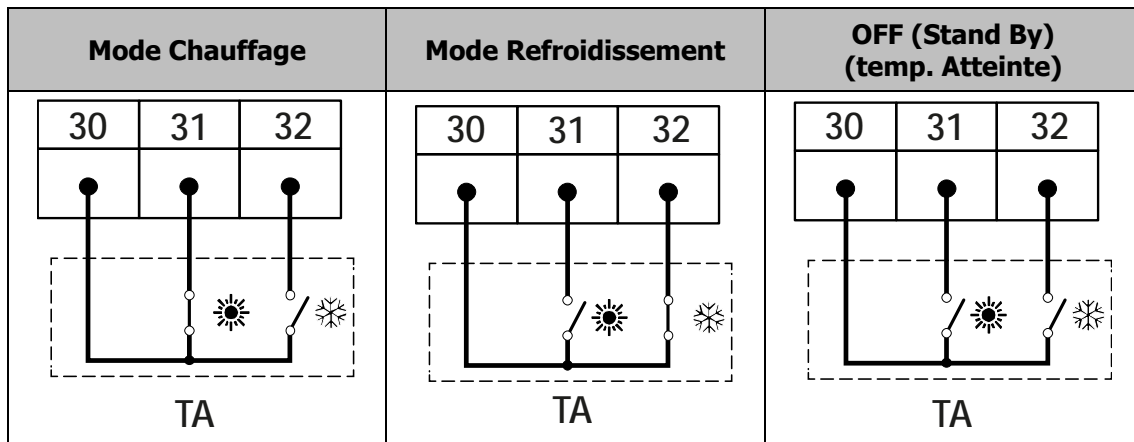
Il est possible d'installer jusqu'à 3 types de configurations de thermostats d'ambiance en fonction du type de thermostat utilisé ou de la combinaison de ceux-ci. Les sections suivantes décrivent en détail le fonctionnement et l'installation de chacune de ces configurations.

 **PELIGRO** À chaque intervention sur l'installation électrique du module ou de la pompe à chaleur, il faut s'assurer d'abord qu'il est hors tension.

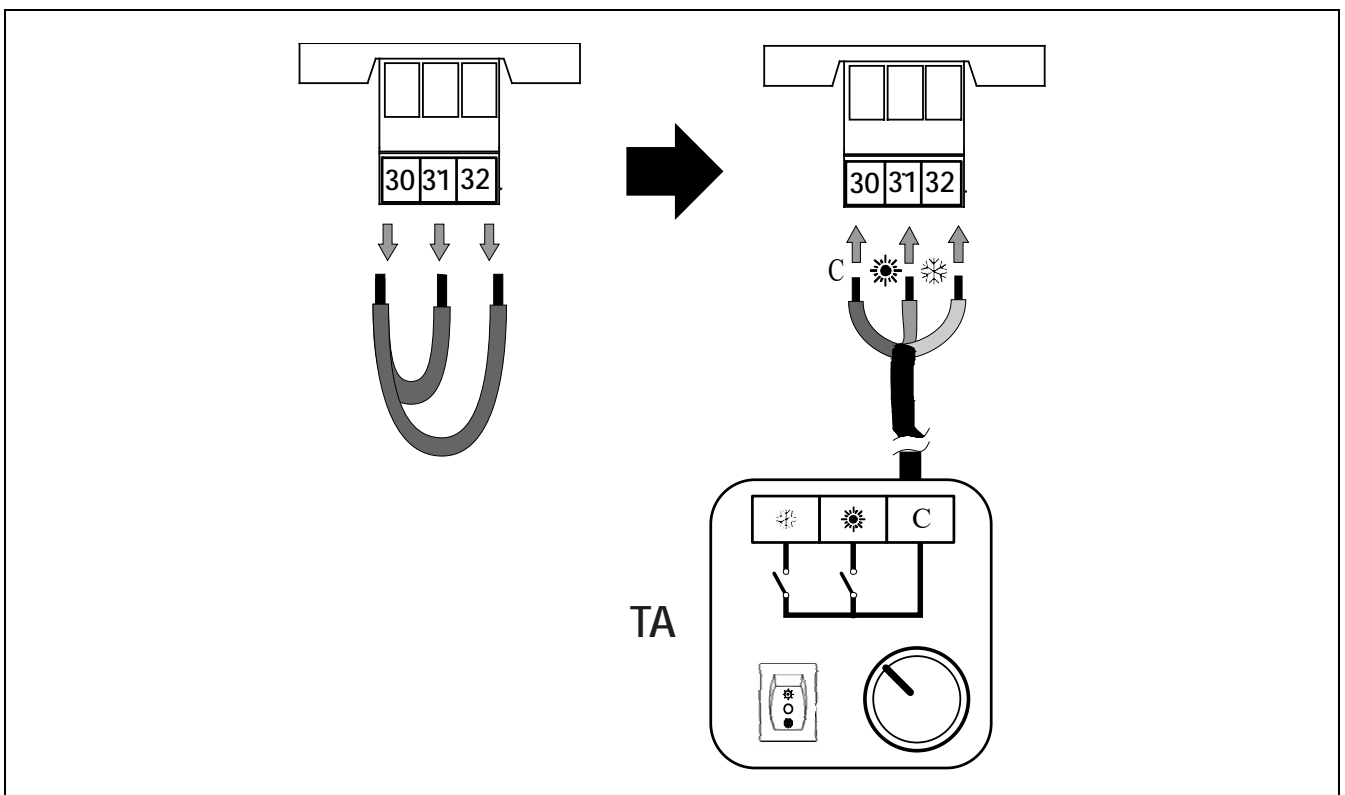
## Raccordement d'un thermostat commuté pour Chaud/Froid à 3 fils (mode "AUTO")

Si le thermostat est de type chrono thermostat, il est utilisé normalement pour choisir la température souhaitée et les périodes de fonctionnement, mais permet également à l'utilisateur de choisir le mode de fonctionnement sur le thermostat lui-même (Chauffage ☀/Refroidissement ❄).

Ce type de thermostat fonctionne avec 3 fils de communication : un pour le signal d'activation du mode Chauffage, un pour le signal d'activation du mode Refroidissement et un troisième pour le signal commun. En fonction de l'état de chacun de ces signaux, la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** gère les modes de fonctionnement Chauffage ou Refroidissement, de la façon suivante :



Les bornes **30**, **31** y **32** sont fournies d'usine avec un pont connecté sur chacune d'entre elles, il est donc nécessaire pour installer ce type de thermostat de retirer **les deux** ponts et de brancher le thermostat en suivant les indications de la figure suivante:



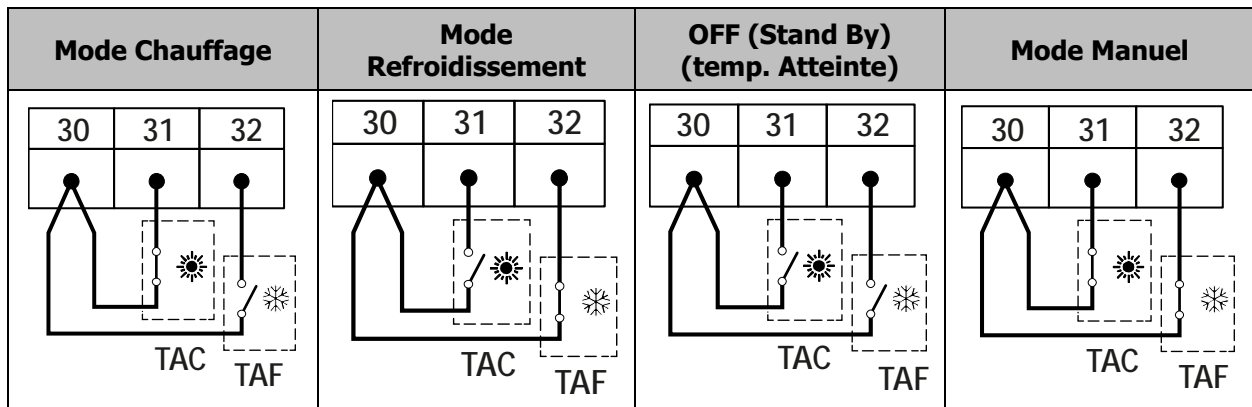
**⚠ DANGER** À chaque intervention sur l'installation électrique du module ou de la pompe à chaleur, il faut s'assurer d'abord qu'il est hors tension.



## Raccordement des deux thermostats d'ambiance

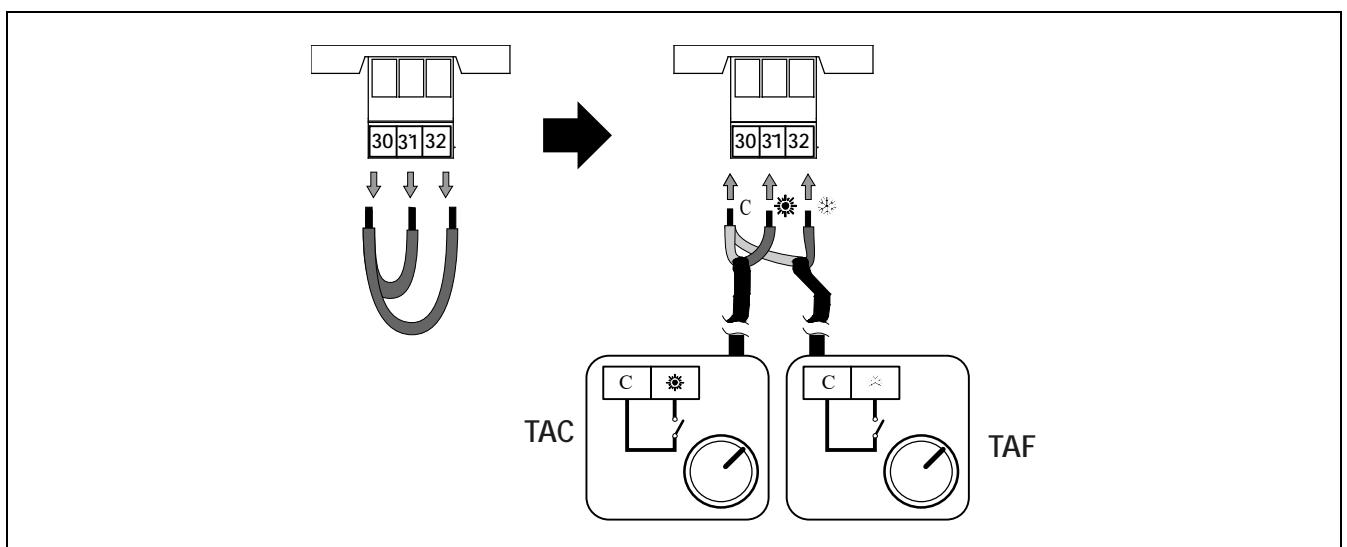
Dans ce type de configuration, il faut brancher 2 thermostats d'ambiance simples, l'un aux bornes **30** y **32** (thermostat pour Froid **TAF**) et l'autre aux bornes **30** y **31** (thermostat pour Chaud **TAC**). Chacun d'eux gère une mode de fonctionnement différente. Chaque thermostat doit donc être compatible avec le fonctionnement pour lequel il a été installé. Le thermostat raccordé à l'entrée de froid (**TAF**) doit lancer une demande (signal de circuit fermé) lorsque la température ambiante est supérieure à la température souhaitée (température de consigne) et, à son tour, le thermostat raccordé à l'entrée de chaleur (**TAC**) doit lancer une demande (signal de circuit fermé) lorsque la température ambiante est inférieure à la température souhaitée (température de consigne).

La pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** active les modes de fonctionnement Chauffage/Refroidissement selon la signal de chaque thermostat, de la façon suivante :



Comme le montre la figure, si l'on sélectionne les températures de consigne des thermostats d'ambiance de sorte que tous deux demandent à fonctionner en même temps, le contrôle de la pompe à chaleur se met à fonctionner en mode "Manuel", c'est-à-dire que les modes de fonctionnement Chauffage/Refroidissement doivent être sélectionnés manuellement dans le tableau de bord. Pour éviter cette situation, vérifiez que vous avez bien **choisi les températures de chacun d'entre eux pour éviter les croisements et l'activation des deux thermostats à la fois.**

Les bornes **30**, **31** y **32** sont fournies d'usine avec un pont connecté sur chacune d'entre elles, il est donc nécessaire pour installer ce type de thermostat de retirer **les deux** ponts et de brancher le thermostat en suivant les indications de la figure suivante :

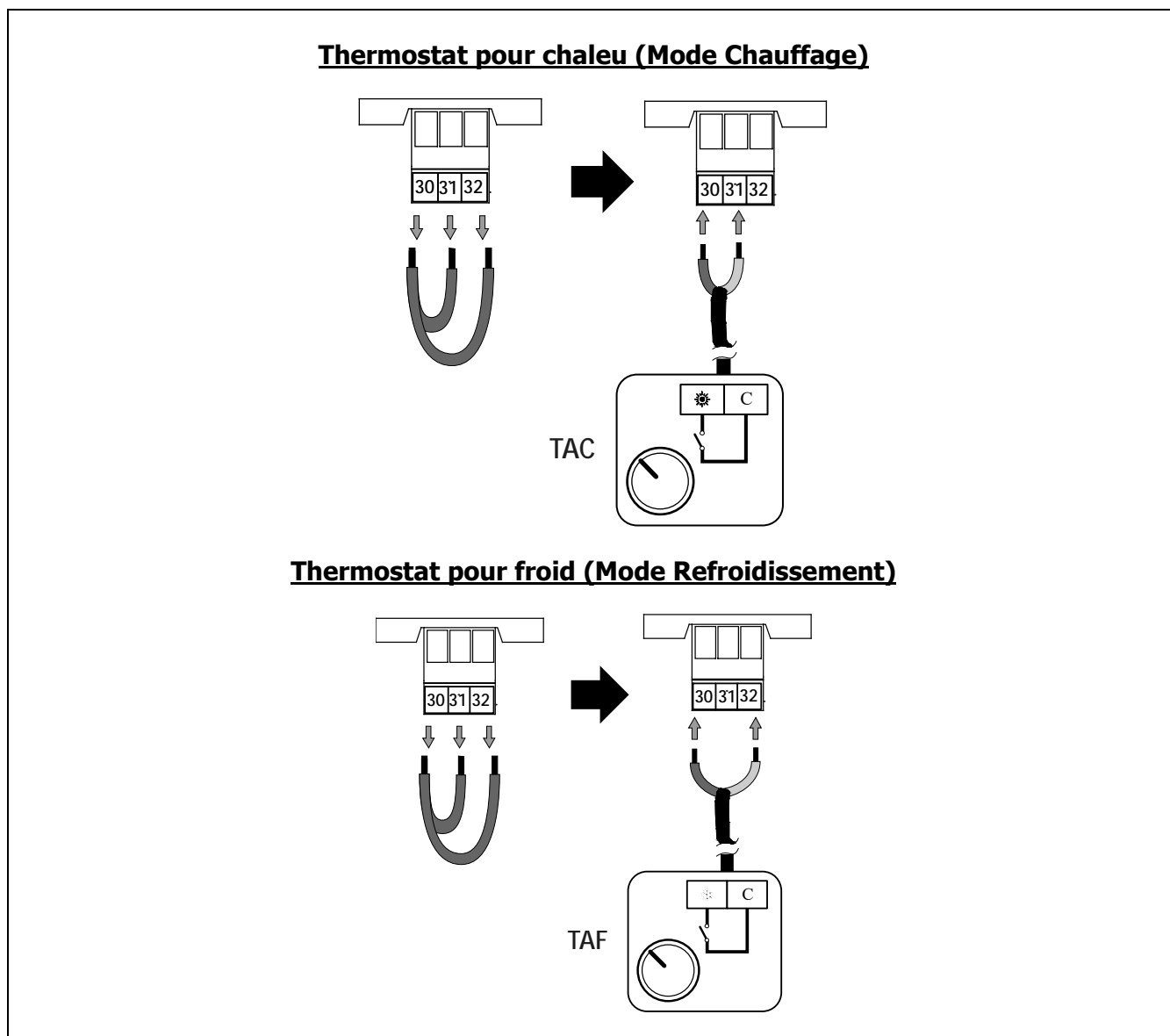


**! DANGER** Avant toute intervention sur l'installation électrique de la pompe à chaleur ou le module, assurez-vous qu'elles ne sont pas sous tension.

## Connexion d'un thermostat d'ambiance

Dans ce type de configuration, un seul thermostat d'ambiance simple sera raccordé, soit à l'entrée **30** y **32** (thermostat pour le Froid **TAF**), soit à l'entrée **30** y **31** (thermostat pour le Chaud **TAC**). Pour que cette configuration de gestion par thermostat d'ambiance fonctionne correctement, la pompe à chaleur doit être configurée pour **un seul** mode de fonctionnement, Chauffage ou Refroidissement (voir "*Configuration de la pompe à chaleur*") dans le manuel de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**. En fonction de l'entrée à laquelle le thermostat est relié, ce dernier gère le mode de fonctionnement correspondante et le type de thermostat d'ambiance doit être préparé à cette fin. Le thermostat raccordé à l'entrée de froid (**TAF**) doit lancer une demande (signal de circuit fermé) lorsque la température ambiante est supérieure à la température souhaitée (température de consigne) et, à son tour, le thermostat raccordé à l'entrée de chaleur (**TAC**) lancer une demande (signal de circuit fermé) lorsque la température ambiante est inférieure à la température souhaitée (température de consigne).

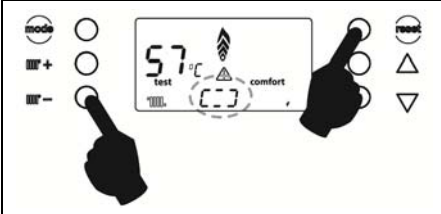
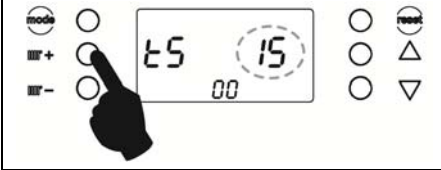
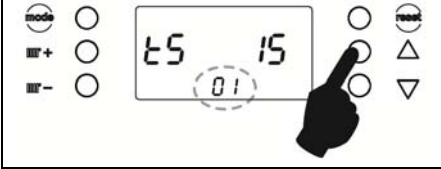
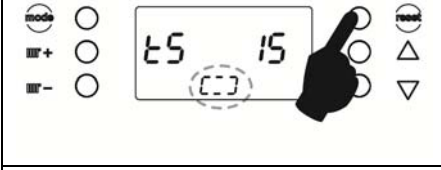


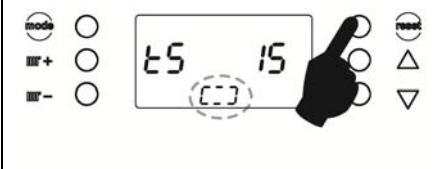


Les bornes **30**, **31** y **32** sont fournies d'usine avec un pont connecté sur chacune d'entre elles. Pour installer ce type de thermostat, il convient donc de retirer **les deux** ponts et de brancher le thermostat en suivant les indications de la figure suivante en fonction du mode à gérer :


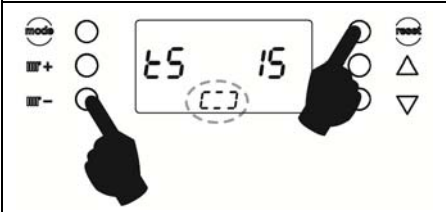


**⚠ DANGER** À chaque intervention sur l'installation électrique du module ou de la pompe à chaleur, il faut s'assurer d'abord qu'il est hors tension.

## 12.9 Rétablir les valeurs d'usine paramètres de ventilateur

En cas de mauvais réglage du ventilateur, les valeurs d'origine des paramètres associés au réglage du ventilateur peuvent être rétablies.

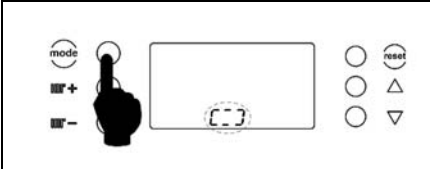
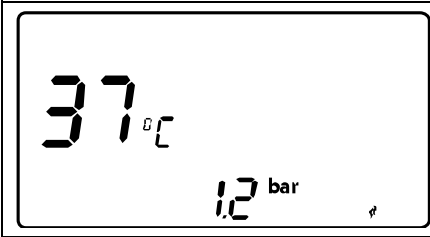
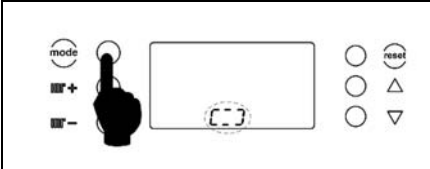

	<p>Appuyez sur les boutons <b>mode</b> et <b>RESET</b> simultanément jusqu'à compléter le cercle pour accéder au "Menu Technicien".</p>
	<p>Sélectionnez le paramètre <b>P15</b>.</p>
	<p>Augmentez d'un chiffre la valeur par défaut de la chaudière. <i>Attention : cette valeur varie selon chaque modèle de chaudière.</i></p>
	<p>Pour enregistrer la valeur, appuyez sur <b>RESET</b> jusqu'à compléter le cercle.</p>
	<p>Patientez 60 secondes.</p>
	<p>Rétablissez la valeur de paramètre <b>P15</b>.</p>
	<p>Pour enregistrer la valeur, appuyez sur <b>RESET</b> jusqu'à compléter le cercle.</p>
	<p><b>IMPORTANT!</b> Sélectionnez le paramètre <b>P01</b>.</p>
	<p>Sélectionnez la valeur du paramètre <b>P01=01</b></p>

	<p>Appuyez sur <b>RESET</b> jusqu'à compléter le cercle pour enregistrer la valeur.</p>
	<p>Appuyez sur <b>mode</b> et <b>RESET</b> simultanément jusqu'à compléter le cercle pour sortir du "<i>Menu Technicien</i>". Les valeurs d'usine ont été rétablies.</p>

## 13 ARRET DU MODULE

En **mode éteint**, et tant **que le module est branché et raccordé à l'installation de combustible**, le module cesse de fonctionner pour les services de chauffage et d'E.C.S., mais les fonctions de protection antigel et d'antigrippage des pompes restent activées.

Comme on peut voir sur la séquence suivante, pour éteindre le module, il faut appuyer deux fois sur le bouton **MODE** jusqu'à compléter le cercle.

	<p>Appuyez sur le bouton <b>MODE</b> jusqu'à compléter le cercle.</p>
	<p>Quand le symbole radiateur est disparu <b>31 Indicateur de mode de fonctionnement chauffage</b>, Il faut appuyer un autre fois sur le bouton <b>MODE</b>.</p>
	<p>Appuyez sur le bouton <b>MODE</b> jusqu'à compléter le cercle.</p>
	<p>Le module passe au mode arrêt.</p>

Pour couper complètement le fonctionnement du module, celle-ci doit être débranchée et séparée de son alimentation en combustible.

## 14 VIDANGE

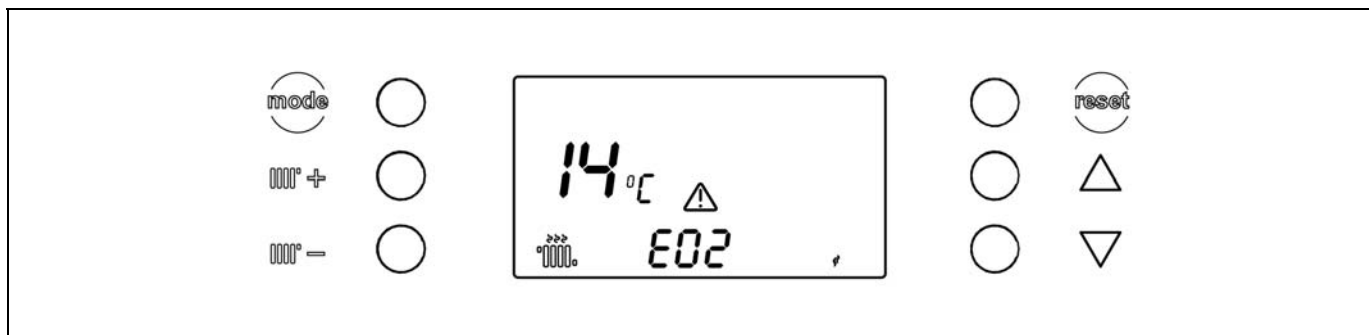
La vidange de l'eau de l'installation du primaire, s'effectue en ouvrant la vanne de vidange **(19)**, situé à l'intérieur du module, en bas à droite de l'interaccumulateur d'ECS. Pour cela, ce robinet devra être relié à un tuyau flexible et conduit à une évacuation. Il est recommandé ouvrir les purgeurs présentes dans l'installation de Chauffage/Refroidissement pour rétirés d'air du circuit. À l'issue de l'opération de vidange, refermer le robinet et retirer le flexible.

### Attention

**Lors de la vidange, nous conseillons d'éteindre tant la chaudière que la pompe à chaleur et de la débrancher du réseau électrique.**

## 15 VERROUILLAGES DE SECURITE

Le système électronique de contrôle-commande du module peut activer les suivants verrouillages de sécurité du module. En cas de verrouillage, le module cesse de fonctionner et un code de verrouillage s'affiche en clignotant sur l'écran.



### Attention

Si l'un de ces verrouillages persiste, éteignez la chaudière et contactez le SAT officiel le plus proche.

### 15.1 Verrouillage de sécurité de température

Lorsque ce verrouillage survient, l'écran numérique affiche en clignotant le code "E07" et le symbole d'indicateur d'erreur. Le brûleur s'arrête et plus aucune chaleur n'est apportée à l'installation.

Ceci se produira chaque fois que la chaudière dépasse les 100 C de température. Pour déverrouiller, attendre que la température de chaudière baisse à 85 °C et appuyer sur le bouton **RESET**.

### 15.2 Verrouillage du brûleur

Lorsque ce verrouillage survient, l'écran numérique affiche en clignotant le code "E06" et le symbole d'indicateur d'erreur. Le brûleur s'arrête et plus aucune chaleur n'est apportée à l'installation.

Ce blocage intervient en cas d'anomalie quelconque sur le brûleur ou sur l'installation de combustible. Pour la déverrouiller, appuyez sur le bouton **RESET**.

### 15.3 Verrouillage par défaut de pression

Lorsque ce verrouillage survient, l'écran numérique affiche en clignotant le code "E02" et le symbole d'indicateur d'erreur. Le brûleur et la pompe de circulation de la chaudière s'arrêtent, et par conséquent il n'y a plus de chaleur apportée à l'installation et l'eau ne circule pas dans celle-ci.

Ce verrouillage se produit lorsque la pression de la chaudière descend en dessous de 0,05 MPa (0,5 bar), ce qui empêche que la chaudière ne fonctionne quand l'installation se vide d'eau, soit en raison d'une fuite ou pour des opérations de maintenance. Pour la déverrouiller, appuyez sur le bouton **RESET**.

## **16 MAINTENANCE DU MODELE**

---

Pour maintenir le module dans de parfaites conditions de fonctionnement, une révision annuelle du module doit être effectuée par du personnel agréé par **DOMUSA TEKNIK**.

### **Entretien du module et de la cheminée**

Les aspects les plus importants à vérifier sont les suivants :

- La pression de l'eau dans l'installation de chauffage/refroidissement, **à froid**, doit être comprise entre 0,1 et 0,15 MPa (1 et 1,5 bar). Si ce n'est pas le cas, elle doit être remplie jusqu'à atteindre ces valeurs.
- Les dispositifs de contrôle et sécurité (thermostats, vanne à gaz, etc.) doivent fonctionner correctement.
- Le brûleur et l'intérieur du foyer de la chaudière doivent être propres. Pour les nettoyer, nous recommandons d'utiliser des brosses à poils doux ou de l'air comprimé afin de ne pas les endommager. **Ne pas utiliser de produits chimiques.**
- Le vase d'expansion doit être plein, selon les spécifications de la plaque du vase.
- Vérifier l'étanchéité des installations de gaz et d'eau.
- La cheminée doit être dégagée de tout obstacle et sans fuites.
- Le débit de gaz doit rester dans les valeurs indiquées sur la **Fiche Technique**.
- Les pompes de circulation et les vannes mélangeuses (si existantes) ne doivent pas être bloquées.

### **Nettoyage du foyer et brûleur**

La chaudière n'a pas besoin d'un entretien spécial. Il suffit de la nettoyer **une fois par an** à la fin de la saison de chauffage. **Le foyer et le brûleur ne doivent pas être nettoyés avec des produits chimiques ou des brosses dures en acier.** Après chaque opération de nettoyage, il faut veiller particulièrement à réaliser plusieurs cycles d'allumage, en vérifiant le bon fonctionnement de tous les éléments.

Après avoir vérifié son bon fonctionnement, s'assurer qu'il n'y a pas de fuites.

### **Évacuation de l'eau des condensats**

L'évacuation de l'eau des condensats de la chaudière ne devra pas être modifiée et il faudra la laisser libre de toutes obstructions qui pourraient la bloquer. Nous recommandons de nettoyer annuellement le siphon de collecte de condensats.

Si un système de neutralisation est installé dans le déchargement de condensats, ce système devra être régulièrement entretenu en suivant les instructions du fabricant du système de neutralisation.

### **Produits de nettoyage**

Ne jamais utiliser de produits chimiques pour nettoyer la chaudière. Si le nettoyage se fait une fois par an, une brosse plastique sera suffisante.

Nous garantissons un nettoyage durable de la chaudière et du circuit hydraulique si l'eau d'une dureté supérieure à 25 °f est préalablement traitée. Pour des duretés inférieures il n'est pas nécessaire de traiter l'eau. Dans tous les cas, pour procéder à la décalcification, nous recommandons d'utiliser une pompe décalcifiante.

## **Précautions contre le gel**

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** dispose d'une fonction qui évite des détériorations possibles de l'installation à cause du gel, à condition d'assurer une bonne alimentation en énergie électrique. De toutes manières, et surtout dans les zones frappées par des températures très basses, il est conseillé de prendre des précautions afin d'éviter des dommages dans la chaudière. Il est conseillé d'ajouter de l'antigel à l'eau qui se trouve dans le circuit de chauffage. Pour de longues périodes d'arrêt de la chaudière, il est recommandé de la **vider de toute l'eau qu'elle contient**.

## **Caractéristiques de l'eau**

Quand la dureté de l'eau est supérieure à 25-30 °f, il est conseillé d'utiliser de l'eau traitée pour l'installation de chauffage/refroidissement, afin d'éviter les incrustations possibles de calcaire dans le module.

Il faut rappeler qu'une petite incrustation de calcaire de quelques mm d'épaisseur provoque, à cause de la faible conductivité thermique, une réduction importante des prestations de rendement de la chaudière.

Il est indispensable de traiter l'eau utilisée dans le circuit de chauffage/refroidissement dans les cas suivants :

- Circuits très étendus (avec un grand contenu d'eau).
- Remplissages fréquents de l'installation.

S'il est nécessaire de vidanger partiellement ou totalement l'installation plusieurs fois, il est conseillé d'effectuer le remplissage avec de l'eau traitée



## 17 REGLAGE DE LA COMBUSTION

Le réglage de la combustion de la chaudière doit être effectué par le Service d'assistance technique officiel de **DOMUSA TEKNIK**. Toute opération effectuée sur les paramètres associés à la combustion sans tenir compte de cette section du manuel peut causer des dommages aux personnes, à la chaudière et à l'installation. **DOMUSA TEKNIK** décline toute responsabilité en cas de dommage causé par la mauvaise manipulation des éléments de réglage de la puissance de la chaudière réalisée par un personnel non autorisé par l'entreprise.

Comme indiqué sur la plaque signalétique, le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** est livrée réglée pour fonctionner avec du gaz naturel. En cas de fonctionnement avec un autre type de gaz, le changement de gaz doit être effectué via le paramètre **P02** du "Menu Technicien" avant de régler la chaudière. (voir "Adaptation à d'autres gaz").

### 17.1 Valeurs de mesure

Lors de la mise en marche, vérifier que la valeur d'O<sub>2</sub> est comprise dans les valeurs indiquées sur le tableau inférieur. Pour ce faire, un mode de fonctionnement qui fixe la puissance minimale (Lo) et maximale (Hi) de la chaudière est disponible pour vérifier que la combustion est correcte. (Voir "Mode de Service").

**Attention** Assurez-vous que le tube d'admission d'air de la chaudière est totalement fermé et que le scellement est assuré durant l'étalonnage.

GAz NATUReL (G20) 20mbar		CO2 (%)	O2 (%)
Puissance max P2: Hi	Valeur nominale	9,0	4,8
	Tolérance	8,7 – 9,3	5,4 – 4,3
Puissance d'allumage P1	Valeur nominale	9,0	4,9
	Tolérance	8,7 – 9,3	5,4 – 4,3
Puissance min. P0: Lo	Valeur nominale	9,1	4,8
	Tolérance	8,7 – 9,5	5,5 – 4,2

GAz PROPANe (G31) 37mbar		CO2 (%)	O2 (%)
Puissance max P2: Hi	Valeur nominale	10,4	5,3
	Tolérance	10,0 – 10,5	5,9 – 5
Puissance d'allumage P1	Valeur nominale	10,4	5,2
	Tolérance	10,0 – 10,5	5,9 – 5
Puissance min. P0: Lo	Valeur nominale	10,3	5,3
	Tolérance	10,0 – 10,5	5,9 – 5

**Attention** Les valeurs de CO ne doivent pas dépasser 2 % dans tout le processus

Si après avoir réglé la valeur obtenue dans la mesure elle s'écarte de la plage établie, il faudra vérifier que les systèmes d'évacuation des gaz et d'entrée d'air ne présentent aucune fuite et ne sont pas reliés entre eux.

Après avoir vérifié que l'installation de la chaudière, du système d'évacuation des gaz et du circuit de gaz est conforme à toutes les exigences, la valeur d'O<sub>2</sub> doit être réglée en suivant les instructions ci-dessous.

## 17.2 Processus de réglage


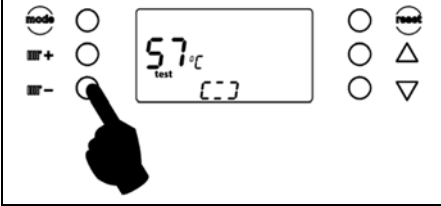






La valeur d'O<sub>2</sub> doit être réglée en suivant les instructions ci-dessous.

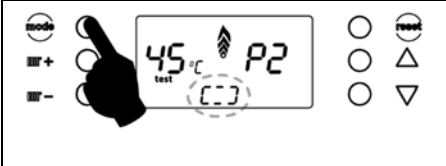
### Remarque

Assurez-vous que le tube d'admission d'air de la chaudière est totalement fermé et que le cellement est assuré durant l'étalonnage.

### Attention

Assurez-vous que toutes les vannes du radiateur sont ouvertes durant le réglage ou, le cas échéant, si la chaudière atteint la limite maximale de température, le processus d'étalonnage s'arrêtera.

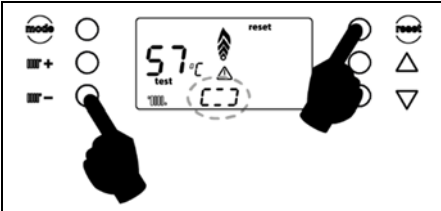




	<p>Appuyez sur les boutons <b>MODE</b> et <b>RESET</b> simultanément jusqu'à compléter le cercle.</p>
	<p>Juste après avoir relâché les boutons <b>MODE</b> et <b>RESET</b>, appuyez sur le bouton (    -) de réglage de la température de chauffage avant que 3 secondes se soient écoulées.</p>
	<p>Les lettres <b>Ma-nu</b> s'affichent à l'écran pendant 60 s environ. Pendant ce temps, la chaudière réalise plusieurs allumages. Ne pas toucher la chaudière et ne pas modifier la pression de gaz pendant ce temps.</p>
	<p>Après que la chaudière se soit stabilisée, l'écran affiche P0 "Puissance minimale". Analysez le niveau d'O<sub>2</sub> et utilisez les boutons de réglage de température d'ECS pour que <b>le niveau d'O<sub>2</sub> soit conforme aux valeurs nominales</b> indiquées sur le tableau des valeurs de mesure.</p>
	<p>Appuyez sur le bouton (    +) de réglage de température de chauffage jusqu'à compléter le cercle. La valeur de P0 est enregistrée et la chaudière passe à la position "Puissance d'allumage".</p>
	<p>Après que la chaudière se soit stabilisée, l'écran affiche P1 "Puissance minimale". Analysez le niveau d'O<sub>2</sub> et utilisez les boutons de réglage de température d'ECS pour que <b>le niveau d'O<sub>2</sub> soit conforme aux valeurs nominales</b> indiquées sur le tableau des valeurs de mesure.</p>
	<p>Appuyez sur le bouton (    +) de réglage de température de chauffage jusqu'à compléter le cercle. La valeur de P1 est enregistrée et la chaudière passe à la position "Puissance maximale".</p>
	<p>Après que la chaudière se soit stabilisée, l'écran P2 affiche "Puissance maximale". Analysez le niveau d'O<sub>2</sub> et utilisez les boutons de réglage de température d'ECS pour que <b>le niveau d'O<sub>2</sub> soit conforme aux valeurs nominales</b> indiquées sur le tableau des valeurs de mesure.</p>

	<p>Appuyez sur le bouton <b>MODE</b> jusqu'à compléter le cercle.</p> <p>La valeur de P2 est enregistrée et la chaudière sort du mode étalonnage manuel.</p>
---	--

## 18 ADAPTATION A D'AUTRES GAZ

Comme indiqué sur la plaque signalétique, le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** est livrée réglée pour fonctionner avec du gaz naturel. En cas de fonctionnement avec un autre type de gaz, un changement de gaz doit être effectué.

Pour ce faire, il faut accéder au "Menu Technicien" et modifier le paramètre **P02**.

	<p>Appuyez sur les boutons <b>mode</b> et <b>RESET</b> simultanément jusqu'à compléter le cercle pour accéder au "Menu Technicien".</p>
	<p>Sélectionnez le paramètre <b>P02</b>.</p>
	<p>Sélectionnez la valeur du paramètre <b>P02</b>:</p> <p>Gaz naturel: <b>P02</b> = 0 Gaz propane: <b>P02</b> = 1</p> <p>Appuyez sur <b>RESET</b> pour enregistrer la valeur saisie.</p>
	<p>Débranchez la chaudière. Patientez 20 secondes puis rebranchez-la pour confirmer que le changement de gaz a été correctement réalisé.</p>
	<p>L'écran affiche le type de gaz sélectionné.</p>

### Attention

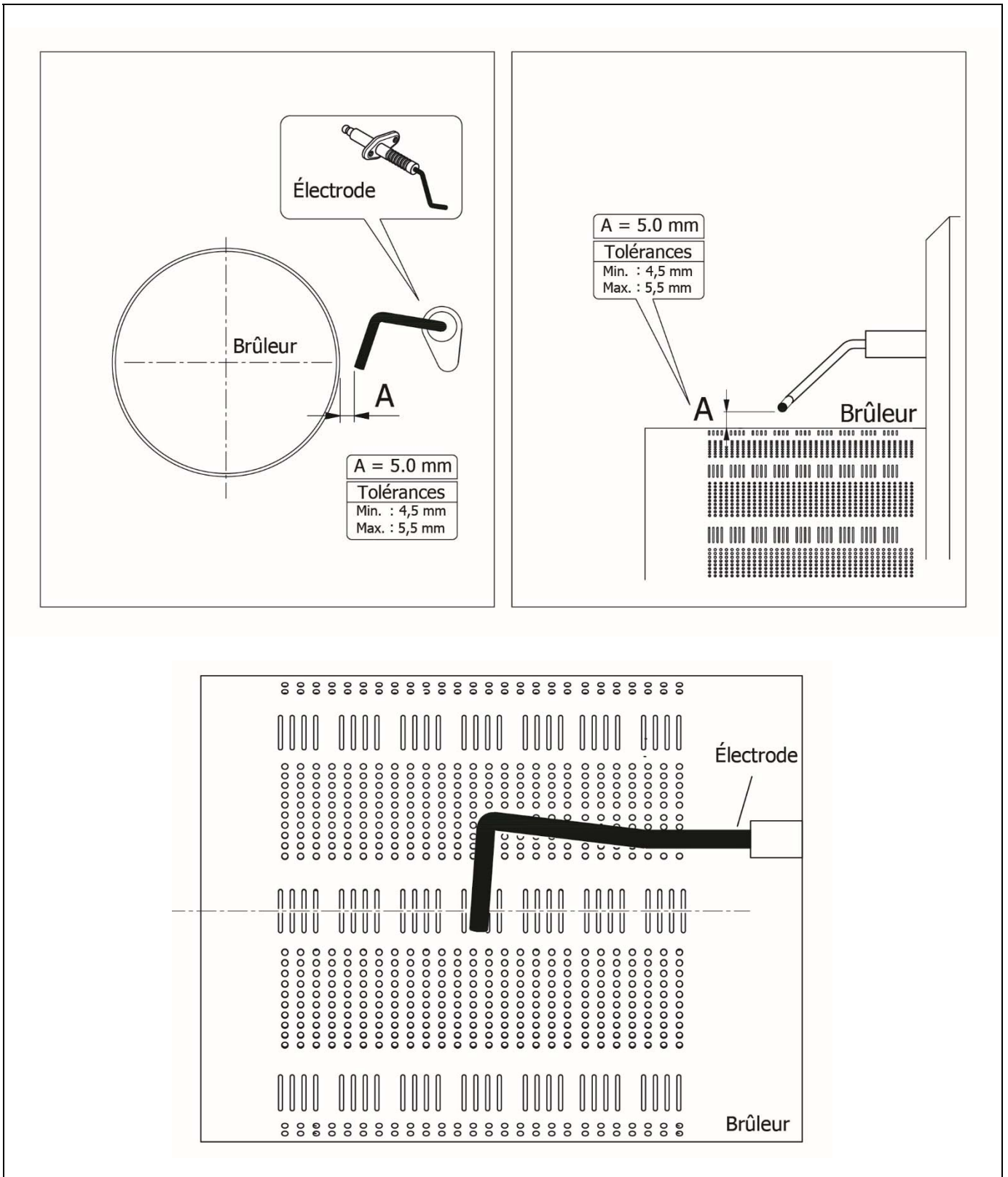
L'adaptation à d'autres gaz de la chaudière doit être réalisée par un professionnel qualifié et agréé par DOMUSA TEKNIK.

### Nota

La combustion doit être réglée après avoir effectué un changement de gaz.

## 19 POSITION DE L'ELECTRODE

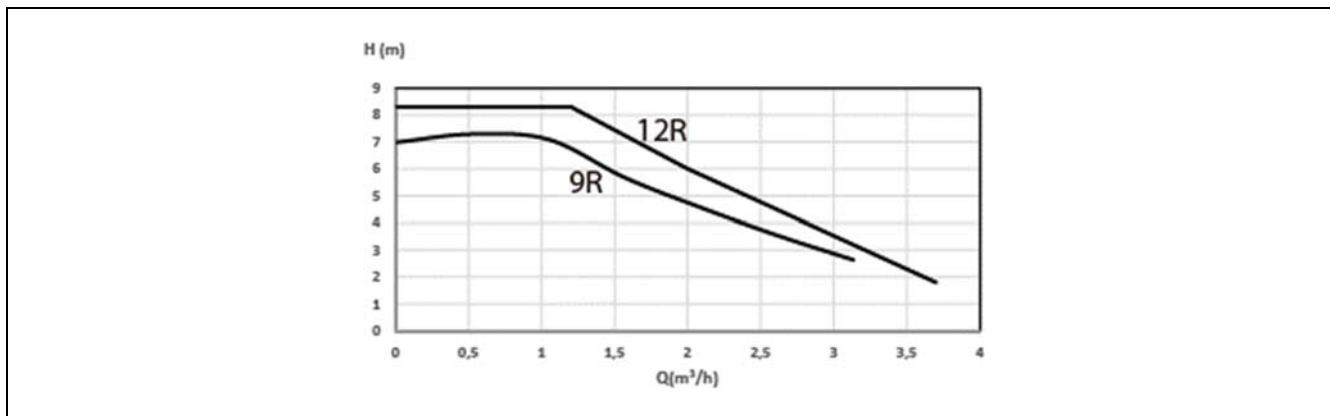
Il est important que l'électrode soit correctement située comme indiqué sur les figures suivantes.



## 20 CURVAS DE CAUDAL DE LA BOMBA DE CIRCULACIÓN

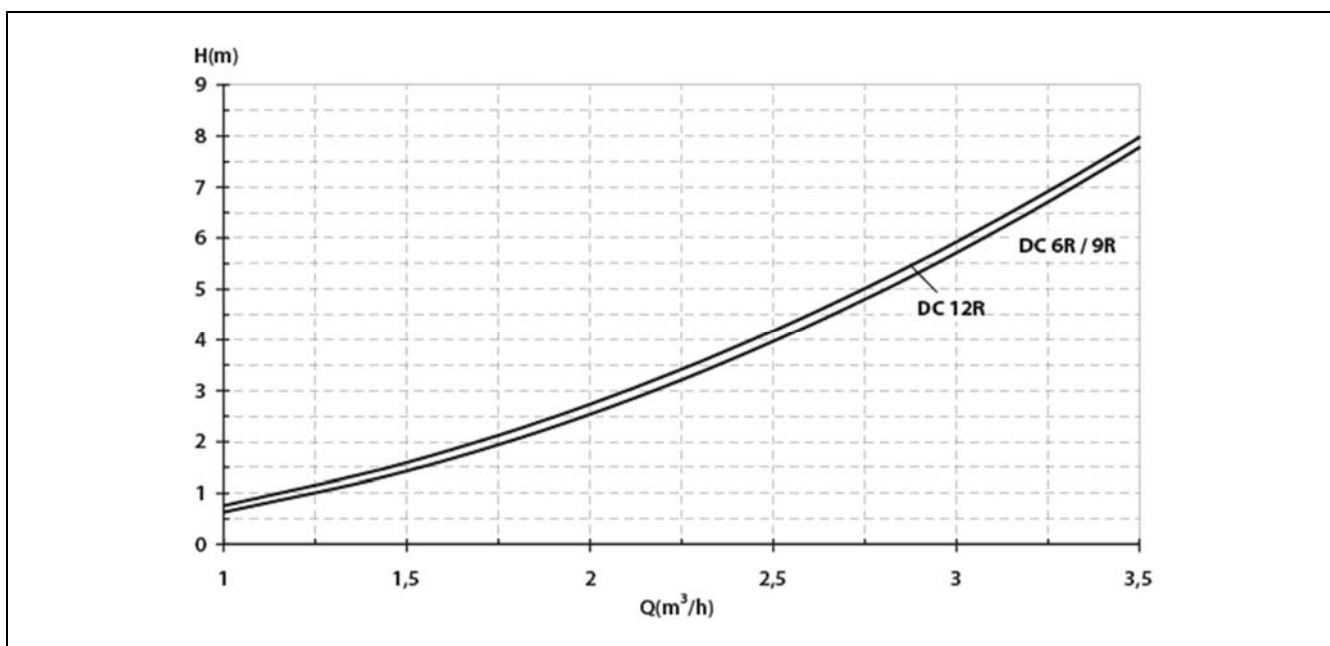
### 20.1 Courbe de caractéristiques du circulateur

Courbe de caractéristique hydraulique pour le Module **Fusion Hybrid Gas Condens R** et la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**.



### 20.2 Perte de charge

Pertes de charge du Module **Fusion Hybrid Gas Condens R** et du kit de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**.

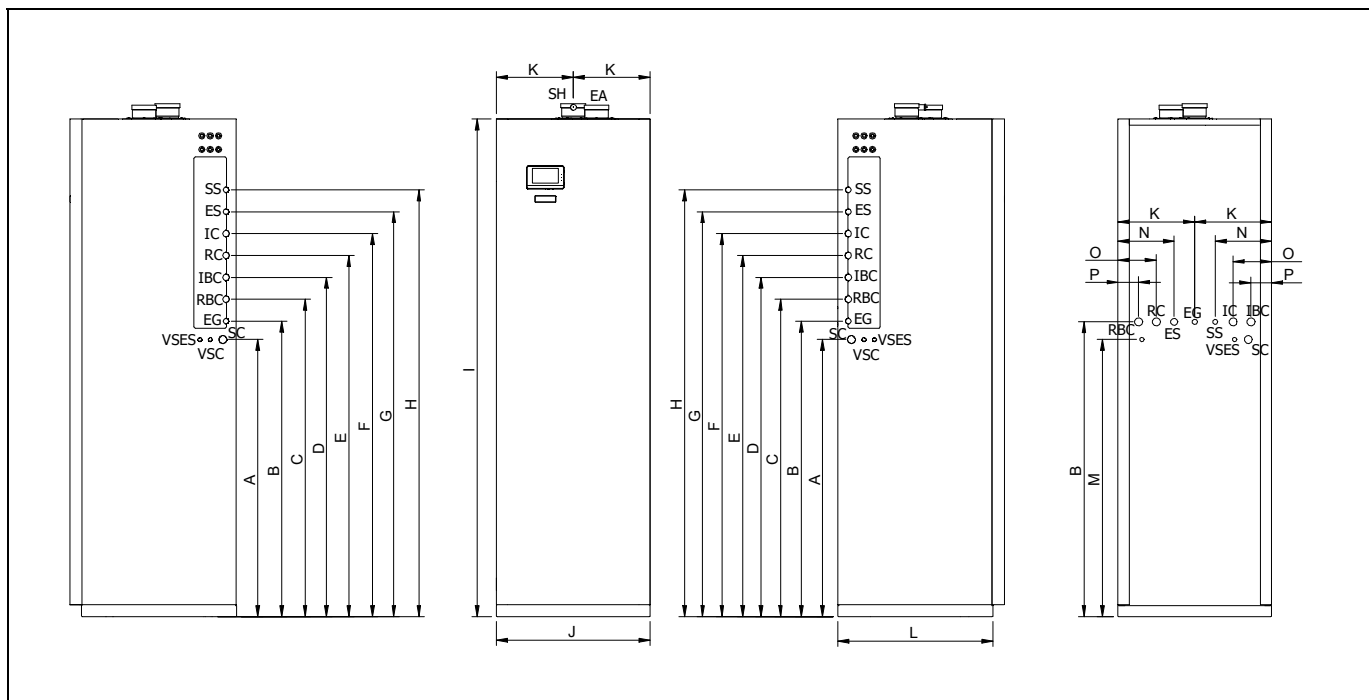


## 20.3 États de fonctionnement de la pompe de circulation

La pompe à haute efficacité incorpore une Led (voyant) autour du bouton rouge de réglage du fonctionnement qui permet d'afficher son état de fonctionnement. Le tableau suivant décrit ces états:

LED	DESCRIPTION	ÉTAT	CAUSE	SOLUTION
Allumé, couleur verte	La pompe est en marche	La pompe fonctionne selon son réglage	Fonctionnement normal	
Couleur rouge/verte qui clignote	La pompe est prête pour le service, mais ne fonctionne pas	La pompe redémarrera automatiquement après la résolution du problème	Basse tension : $U < 160$ V Surtension : $U > 253$ V	Vérifiez l'alimentation électrique : $195 \text{ V} < U < 253 \text{ V}$
			Surchauffe de la pompe : la température du moteur est trop élevée	Vérifiez la température ambiante et celle du fluide
Clignote en rouge	Pompe hors service	La pompe est à l'arrêt	La pompe ne redémarrera pas automatiquement	Remplacer la pompe. Pour la remplacer, contacter le service technique officiel le plus proche.
Éteint	Absence de courant.	La pompe ne reçoit pas de tension	La pompe n'est pas branchée à l'alimentation électrique	Vérifiez le branchement électrique
			LED défectueuse	Vérifiez si la pompe fonctionne
			La commande électronique de la pompe est défectueuse	Remplacer la pompe. Pour la remplacer, contacter le service technique officiel le plus proche.

## 21 CROQUIS Y MEDIDAS



	Connexion
<b>IC:</b> Aller du chauffage circuit direct, Ø22	1" M
<b>RC:</b> Retour du chauffage circuit direct, Ø22	1" M
<b>IBC:</b> Aller de la pompe à chaleur, Ø22	1" M
<b>RBC:</b> Retour de la pompe à chaleur, Ø22	1" M
<b>EG:</b> Entrée de gaz	3/4" M
<b>ES:</b> Entrée eau froide sanitaire	3/4" M
<b>SS:</b> Sortie eau chaude sanitaire	3/4" M
<b>VSES:</b> Vanne de sécurité ECS	-
<b>VSC:</b> Vanne sécurité chauffage	-
<b>VC:</b> Sortie des condensats	-
<b>SH:</b> Sortie des fumées	Ø80
<b>EA:</b> Entrée d'air	Ø80

FUSION HYBRID GAS CONDENS 24															
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1010	1080	1160	1240	1320	1400	1480	1560	1820	560	280	610	1015	205	140	75
FUSION HYBRID GAS CONDENS 24/165															
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1130	1200	1280	1360	1440	1520	1600	1680	1900	660	330	690	1125	255	190	75

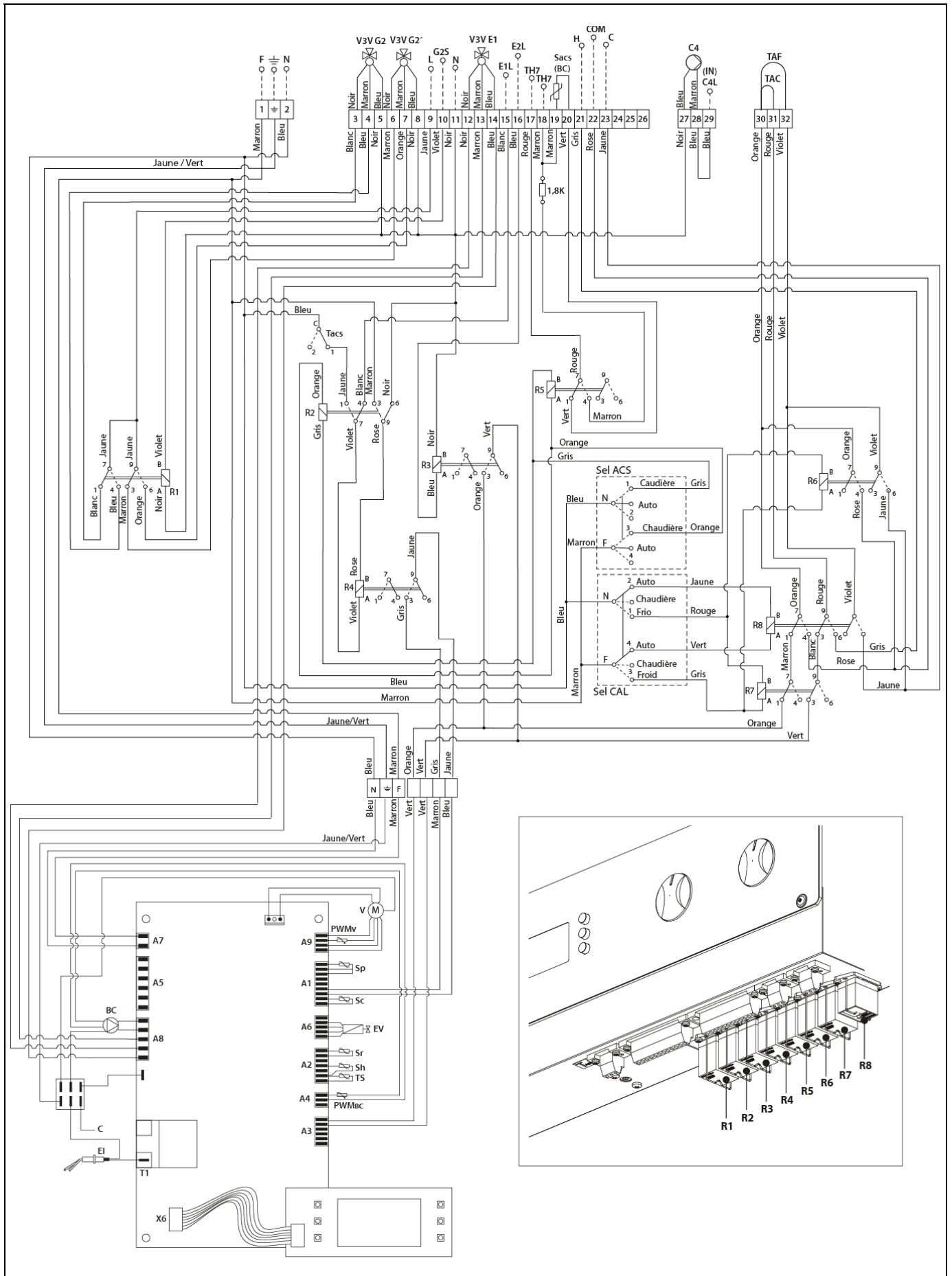


## 22 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	<b>Unid.</b>	<b>FUSION HYBRID GAS CONDENS 24R</b>			<b>FUSION HYBRID GAS CONDENS 24R/165</b>		
<b>Code</b>		<b>D9.24.HDX120</b>			<b>D9.24.HDX165</b>		
<b>Type</b>		<b>Condensation</b>					
		<b>Chauffage et production d'eau chaude sanitaire</b>					
<b>Circuit de gaz</b>							
Type de gaz		G20	G25	G31	G20	G25	G31
Pression d'alimentation	mbar	20	25	37	20	25	37
Consommation de gaz (puissance maximale)	m³/h	2,49	2,83	0,96	2,49	2,83	0,96
Consommation de gaz (puissance minimale)	m³/h	0,36	0,43	0,14	0,36	0,43	0,14
Plage de modulation		1:10			1:10		
<b>Efficience</b>							
Type de gaz		G20	G25	G31	G20	G25	G31
Efficience à Puissance maximale (80/60 °C)	%	97,69	97,36	97,57	97,69	97,36	97,57
Efficience à Puissance maximale (50/30 °C)	%	105,15	105,45	103,01	105,15	105,45	103,01
Efficience à 30 % (36/30 °C)	%	108,0	107,70	105,81	108,0	107,70	105,81
<b>Circuit de chauffage</b>							
Type de gaz		G20	G25	G31	G20	G25	G31
Consommation calorifique nominale max. (Qn) (PCI)	kW	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3
Consommation calorifique nominale min. (Qn) (PCI)	kW	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Puissance utile nominale Chauffage max. (Pn) (80/60 °C)	kW	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7
Puissance utile nominale Chauffage min. (Pn) (80/60 °C)	kW	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Puissance utile nominale Condensation (max.) (50/30 °C)	kW	25,3	25,3	25,0	25,3	25,3	25,0
Puissance utile nominale Condensation (min.) (50/30 °C)	kW	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6	3,5
Plage de sélection de température (Ch.)	°C	25-80			25-80		
Pression maximale de service (PMS)	bar	3			3		
Pression minimale de service	bar	0,5			0,5		
Volume utile du vase d'expansion	L	8			8		
<b>Circuito d'ECS</b>							
Puissance utile nominale d'ECS (max.)	kW	28,8	28,8	27,7	31,1	31,1	31,1
Puissance utile nominale d'ECS (min.)	kW	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Capacité de l'accumulateur	l	120			165		
Pression maximale d'ECS	bar	7			7		
Plage de température d'ECS	°C	10-65			10-65		
<b>Circuit électrique</b>							
Alimentation électrique		230 V +%10; -%15			230 V +%10; -%15		
Consommation électrique (max/min)	watt	95/55			95/55		

	<b>Unid.</b>	<b>FUSION HYBRID GAS CONDENS 24R</b>			<b>FUSION HYBRID GAS CONDENS 24R/165</b>		
<b>Code</b>		<b>D9.24.HDX120</b>			<b>D9.24.HDX165</b>		
Protection électrique		IP20			IP20		
<b>Sortie de fumées</b>							
Type de gaz		G20	G25	G31	G20	G25	G31
Température maximale des fumées	°C	78			78		
Température sécurité des fumées	°C	100			100		
Classe NOx		6			6		
Émissions d'oxydes d'azote (NOx)	mg/kWh	40	44	46	40	44	46
Débit de fumées Chauffage (60/80 °C-Qn) (Nominal/Minimal)	g/s	10,32/1,6	10,78/1,62	9,91/1,18	10,32/1,6	10,78/1,62	9,91/1,18
Débit de fumées ECS (60/80 °C-Qn) (Nominal/Minimal)	g/s	14,01	14,04	12,71	14,01	14,04	12,71
<b>Général</b>							
Dimensions	mm	560 x 610 x 1820			660 x 690 x 1900		
Poids	Kg.	195			220		
Type		B23, B23P, B33, C13, C33, C53, C63, C83, C93			B23, B23P, B33, C13, C33, C53, C63, C83, C93		
Catégorie		I2H, I2E+, I2E (S), I2L, I3P, II2H3P, II2L3P, II2E+3P			I2H, I2E+, I2E (S), I2L, I3P, II2H3P, II2L3P, II2E+3P		

# 23 ESQUEMA ELÉCTRICO



## **Components du module Fusion Hybrid Gas Condens R**

**V:** Ventilateur.

**BC:** Pompe de circulation.

**C:** Connexion terre module.

**EI:** Électrode d'ionisation.

**PWMV:** Câble PWM ventilateur.

**Sp:** Sonde de pression d'eau

**Sc:** Sonde de chauffage.

**EV:** Vanne de gaz.

**Sr:** Sonde de retour.

**Sh:** Sonde de fumées.

### **Connexions dans le module**

**F:** Phase.

**N:** Neutre.

### **Connexions dans le multiprise du module, entre le module et la pompe à chaleur DUAL CLIMA R**

**L:** Connexion "L" pompe à chaleur. Activation V3V G2 et G2'.

**G2S:** Connexion "G2S" pompe à chaleur. Activation V3V G2 et G2'.

**N:** Connexion "N" pompe à chaleur. Activation V3V G2 et G2'.

**E1L:** Connexion "E1L" pompe à chaleur. Appui en ECS.

**E2L:** Connexion "E2L" pompe à chaleur. Appui chauffage.

**TS:** Thermostat de sécurité.

**PWM<sub>BC</sub>:** Câble PWM pompe circulation.

**V3V G2:** Vanne 3 voies Chauffage/ECS.

**V3V G2' :** Vanne 3 voies Chauffage/ECS

**V3V E1:** Vanne 3 voies Appui Chauffage/ECS

**Tacs:** Thermostat inter accumulateur ECS.

**R:** Relais.

**Sel ACS:** Sélecteur d'ECS.

**Sel CAL:** Sélecteur d'ECS.

**C4:** Pompe d'appui.

**TAF:** Thermostat Ambiance Refroidissement.

**TAC:** Thermostat Ambiance Chauffage.

**TH7:** Connexion "TH7" pompe à chaleur. Signal sonde ECS.

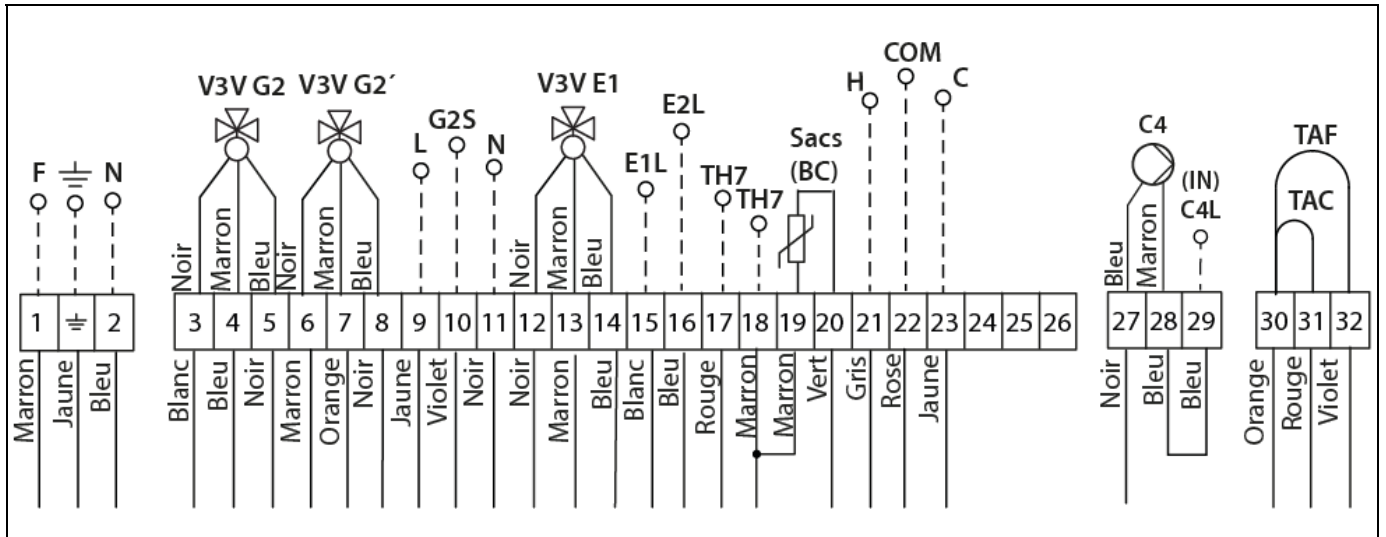
**Sacs (BC):** Sonde de température d'ECS.

**C:** Connexion "C" pompe à chaleur. Signal thermostat ambiance Refroidissement.

**H:** Connexion "H" pompe à chaleur. Signal thermostat ambiance Chauffage.

**COM:** Connexion "COM" pompe à chaleur. Signal thermostat ambiance.

**C4L (IN):** Connexion "C4L" pompe à chaleur. Signal pompe de circulation d'appui.



## 24 CODES D'ALARME

Le module **Fusion Hybrid Gas Condens R** est équipée d'un circuit électronique qui permet de détecter, par un autotest permanent, les erreurs de fonctionnement du module. Lorsque ce contrôle-commande électronique détecte un dysfonctionnement, il le signale au moyen d'un code d'alarme qui clignote sur l'afficheur numérique. Les codes d'alarme possibles sont listés ci-dessous :

Code	Cause	Solution
<b>E 02</b>	Faible pression d'eau	Augmenter la pression au moyen du robinet de vidange Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 03</b>	Pression d'eau élevée	Réduisez la pression au moyen du robinet de vidange Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 05</b>	Erreur du capteur d'aller de chauffage	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 06</b>	Défaut d'allumage	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 07</b>	Erreur thermostat de sécurité	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 08</b>	Erreur de fausse flamme	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 09</b>	Erreur de circulation d'eau	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 11</b>	Erreur modulateur de vanne à gaz	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 12</b>	Erreur de probe température d'ECS en mode accumulation	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 13</b>	Surchauffe du conduit d'évacuation des fumées	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 14</b>	Erreur du capteur de température de fumées	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 15</b>	Erreur ventilateur	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 16</b>	Erreur du capteur de retour de chauffage	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 17</b>	Écart de température dans sonde de chauffage	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 20</b>	Excès de température de chauffe	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 21</b>	Excès de différence de température entre la température de départ et de retour > TSP 82°C	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT
<b>E 28</b>	Nombre de déblocages maximal atteint	Débranchez puis rebranchez la chaudière au réseau et appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
<b>E 37</b>	Erreur de tension de réseau insuffisante	L'erreur disparaît lorsque la tension du réseau est adéquate. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
<b>E 40</b>	Fluctuation de la fréquence électrique	L'erreur disparaît lorsque la fréquence électrique est adéquate. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
<b>E 41</b>	Erreur de flamme après 6 allumages	Débranchez puis rebranchez la chaudière au réseau et appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
<b>E 42</b>	Erreur des boutons du panneau.	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.

Code	Cause	Solution
E 44	Erreur de durée excessive d'ouverture de vanne à gaz sans flamme.	Débranchez puis rebranchez la chaudière au réseau et appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 62	Erreur de réglage.	Règle la vanne à gaz de la chaudière. Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT
E 72	Erreur de $\Delta T$ à cause d'une erreur d'ignition	Contactez le SAT
E 77	Valeur du courant maximum atteinte	Débranchez puis rebranchez la chaudière au réseau et appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 78	Valeurs maximales de réglage atteintes	Débranchez puis rebranchez la chaudière au réseau et appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 79	Valeur minimale actuelle de régulation atteinte	Débranchez puis rebranchez la chaudière au réseau et appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 80	Erreur vanne à gaz	Débranchez puis rebranchez la chaudière au réseau et appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 81	Erreur d'allumage premier essai	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 84	Erreur de pression d'entrée du gaz.	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 87	Problème dans le circuit de la vanne à gaz	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 88	Erreur de gestion de la vanne à gaz	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 89	Problème du signal de combustion	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 90	Incapacité de modulation de la combustion	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 92	Compensation d'air activée	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 93	Incapacité momentanée de modulation de la combustion	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 94	Pression gaz de combustion faible / Probabilité de recyclage des gaz de combustion	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 95	Valeur de combustion momentanée	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 96	Cheminée ou entrée air obturée	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 98	Erreur de logiciel	Installez le logiciel dans la chaudière. Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.
E 99	Erreur générale	Appuyez sur RESET. Si l'erreur persiste, contactez le SAT.

**Remarque**

**Il sera très utile de communiquer le code d'alarme au service d'assistance technique officiel en cas de demande de service.**

---

# DOMUSA

T E K N I K

ADRESSE POSTALE  
Apartado 95  
20730 AZPEITIA  
Telf: (+34) 943 813 899

USINE ET BUREAU  
Bº San Esteban s/n  
20737 ERREZIL (Gipuzkoa)  
Fax: (+34) 943 815 666



CDOC002473 28/07/21

[www.domusateknik.com](http://www.domusateknik.com)

**DOMUSA TEKNIK**, s'autorise sans préavis à modifier certaines caractéristiques de ses produits.