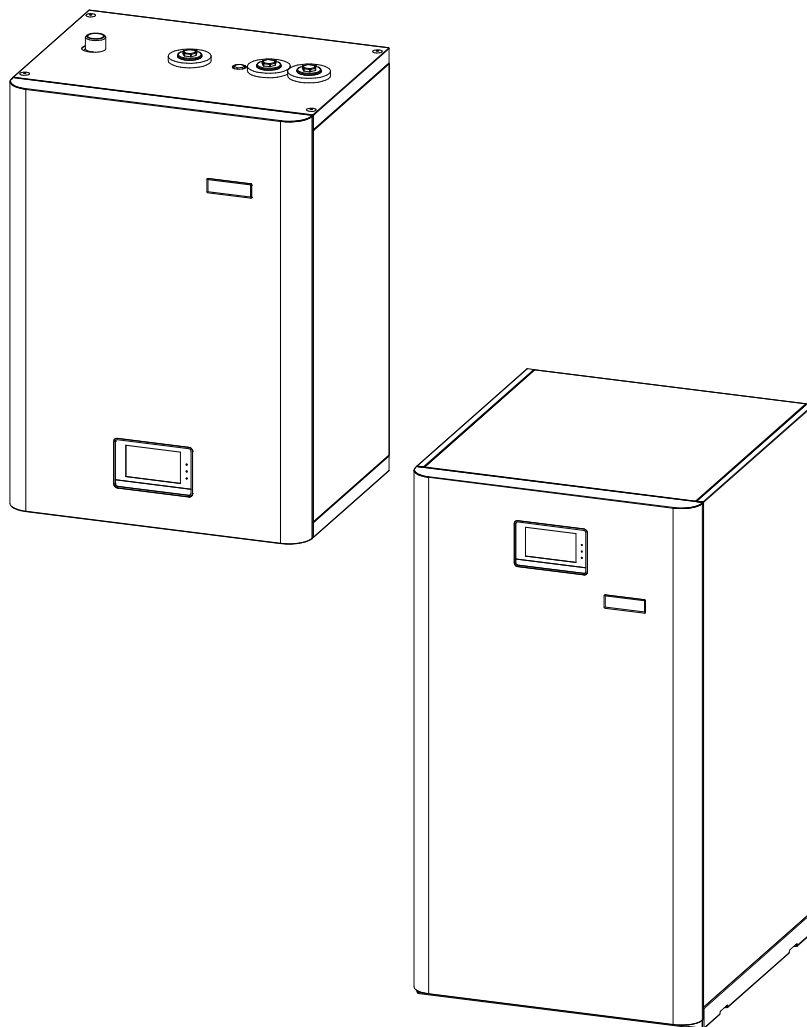


---

# FUSION COMBI W 50

# FUSION COMBI F 80

**MODULE D'HYBRIDATION**



Nous vous remercions d'avoir choisi un accessoire de pompe à chaleur **DOMUSA TEKNIK**. Au sein de la gamme de produits de **DOMUSA TEKNIK**, vous avez choisi le modèle **FUSION.COMBI**. Il s'agit d'un module hydraulique d'accumulation "tout-en-un" qui, en combinaison avec une pompe à chaleur de la gamme **DUAL CLIMA R**, est capable de fournir le niveau de confort approprié pour votre logement, toujours accompagné d'une bonne installation hydraulique.

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 donnent d'importantes informations sur la sécurité de l'installation, son utilisation et sa maintenance.

L'installation de cet appareil 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 cet appareil doivent être exclusivement réalisées par les services techniques officiels de **DOMUSA TEKNIK**.

Une mauvaise installation de ce produit peut provoquer des dommages aux personnes, aux animaux et aux objets dont le fabricant ne peut être aucunement tenu pour responsable.

**DOMUSA TEKNIK**, en conformité avec l'article 1 de la première disposition additionnelle de la loi 11/1997, annonce que la responsabilité de la gestion des déchets d'emballages incombe au propriétaire final du produit. A la fin de vie de ce produit, il doit être apporté à un point de reprise spécialement prévu pour des appareils électriques et électroniques ou retourner le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouvel appareil équivalent. L'utilisateur est le responsable de la livraison des appareils en fin de vie aux centres de collecte sélective. Renseignez-vous auprès de votre mairie/commune ou chez le vendeur de ce produit sur les modalités de collecte des appareils électriques et électroniques.

# INDEX

1 AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ .....	4
1.1 SYMBOLES DE SECURITE.....	4
1.2 AUTRES SYMBOLES .....	4
1.3 AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'INSTALLATION ET L'UTILISATION .....	5
1.4 AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SECURITE PERSONNELLE .....	5
2 LISTE DES COMPOSANTS .....	6
3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION .....	8
3.1 EMBLACEMENT ET MONTAGE MURAL (UNIQUEMENT POUR LE MODELE FUSION COMBI W 50).....	9
3.2 INSTALLATION HYDRAULIQUE .....	10
3.3 VIDANGE .....	12
3.4 MONTAGE ET RACCORDEMENT DU PANNEAU DE COMMANDE .....	12
3.5 BRANCHEMENT ELECTRIQUE .....	15
3.5.1 Raccordement des pompes de circulation de l'installation (BC, BF).....	15
3.5.2 Raccordement du module avec la pompe à chaleur DUAL CLIMA R et la chaudière.....	16
3.5.3 INSTRUCTION SUR LE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE D'UNE CHAUDIÈRE AVEC MAINTIEN DE LA TEMPÉRATURE MINIMALE DE LA CHAUDIÈRE .....	17
3.6 RACCORDEMENT DES THERMOSTATS D'AMBIANCE.....	18
3.6.1 Raccordement d'un thermostat commuté pour Chaud/Froid à 3 fils.....	18
3.6.2 Raccordement des deux thermostats d'ambiance (un pour le chauffage et un pour le refroidissement)...	20
3.6.3 Raccordement de deux thermostats d'ambiance à deux fils pour deux zones (mode manuel).....	21
3.6.4 Connexion d'un thermostat d'ambiance .....	22
4 FONCTIONNEMENT .....	23
4.1 CONFIGURATION POMPE A CHALEUR .....	23
4.2 COMMUTATEUR DE MODE CHAUDIERE UNIQUEMENT .....	23
5 ESCHEMA ELECTRIQUE .....	24
6 CROQUIS ET DIMENSIONS .....	25

# 1 AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

---

## 1.1 Symboles de sécurité

Tous les messages de sécurité indiquent un risque potentiel de panne ou de dommage. Suivez attentivement les instructions pour éviter les accidents ou les dommages.



**DANGER**

**Avertit d'opérations ou de situations de danger imminent qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent causer des blessures graves ou même la mort.**

## 1.2 Autres symboles

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

**REMARQUE : Indique le risque de panne et de dommages aux biens ou aux personnes.**

**ATTENTION : Indique des informations supplémentaires importantes pouvant être liées au bon fonctionnement du module.**

### 1.3 Avertissements concernant l'installation et l'utilisation

Le module **FUSION COMBI** doit être installé par un technicien agréé par le Ministère de l'Industrie en respectant toujours les réglementations en vigueur dans ce domaine. Dans la mesure où les précautions détaillées ici concernent des sujets très importants, veuillez les respecter au pied de la lettre. Lisez attentivement ce manuel d'instructions et gardez-le dans un endroit sûr et facilement accessible. **DOMUSA TEKNIK** décline toute responsabilité quant aux dommages causés par le non-respect de ces instructions.

Le module d'accumulation **FUSION COMBI** pourra être uniquement installé en combinaison avec une pompe à chaleur de la gamme **DUAL CLIMA R** de **DOMUSA TEKNIK**. Le module **FUSION COMBI**, en combinaison avec une pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** et une chaudière de chauffage, est utilisable dans des installations tant de chauffage que de rafraîchissement, et peut se combiner avec d'autres dispositifs tels que ventilo-convecteurs, chauffage/rafraîchissement par plancher rayonnant et 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 fois tout l'emballage enlevé, vérifier que le contenu est complet. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil 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.

Une mauvaise installation ou mise en place de l'équipement ou d'accessoires peut provoquer une électrocution, un court-circuit, des fuites, un incendie ou d'autres dommages à l'équipement. Utiliser uniquement des accessoires ou des équipements optionnels fabriqués par **DOMUSA TEKNIK** et spécialement conçus pour travailler avec les produits présentés dans cette notice. Ne pas modifier, remplacer ou débrancher un dispositif de sécurité ou de contrôle-commande sans consulter d'abord le fabricant ou le service technique officiel de **DOMUSA TEKNIK**.

Si vous décidez de ne plus utiliser l'équipement, désactivez les parties susceptibles de constituer des sources de danger.

### 1.4 Avertissements concernant la sécurité personnelle

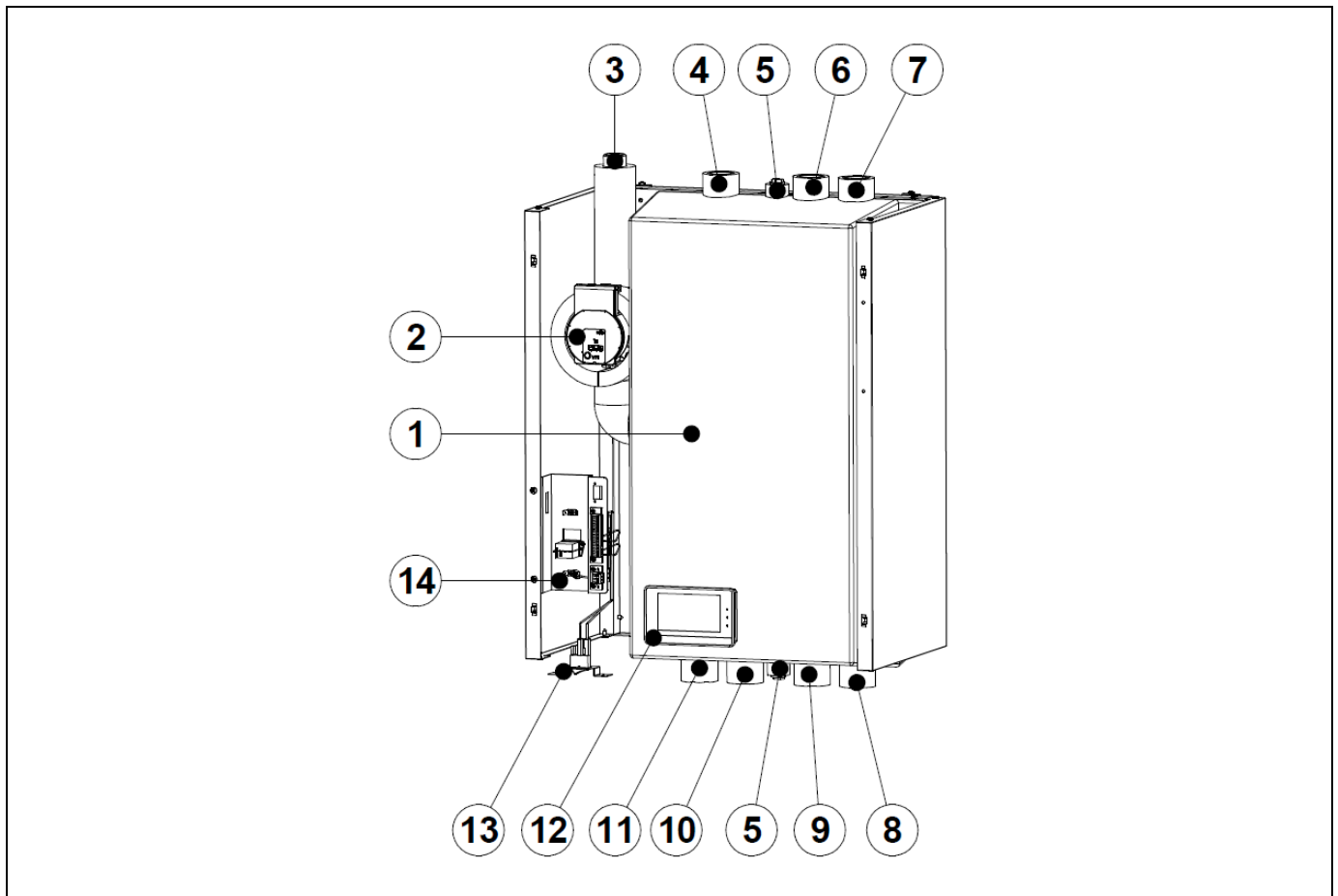
Utiliser toujours des équipements de protection personnelle adaptés (gants de protection, lunettes de sécurité, etc.) pour effectuer des opérations d'installation et/ou de maintenance de l'unité.

Ne jamais toucher un interrupteur avec les doigts mouillés. Toucher un interrupteur avec les doigts mouillés entraîne un risque d'électrocution. Avant d'accéder aux composants électriques, couper complètement le courant.

Il existe un risque de brûlure pour les mains par froid ou par chaleur en touchant par inadvertance les tuyaux ou les pièces internes. Pour éviter toute lésion, laisser les tuyaux et les pièces internes revenir à leur température normale ou, s'il faut y accéder, ne pas oublier de porter des gants de sécurité appropriés.

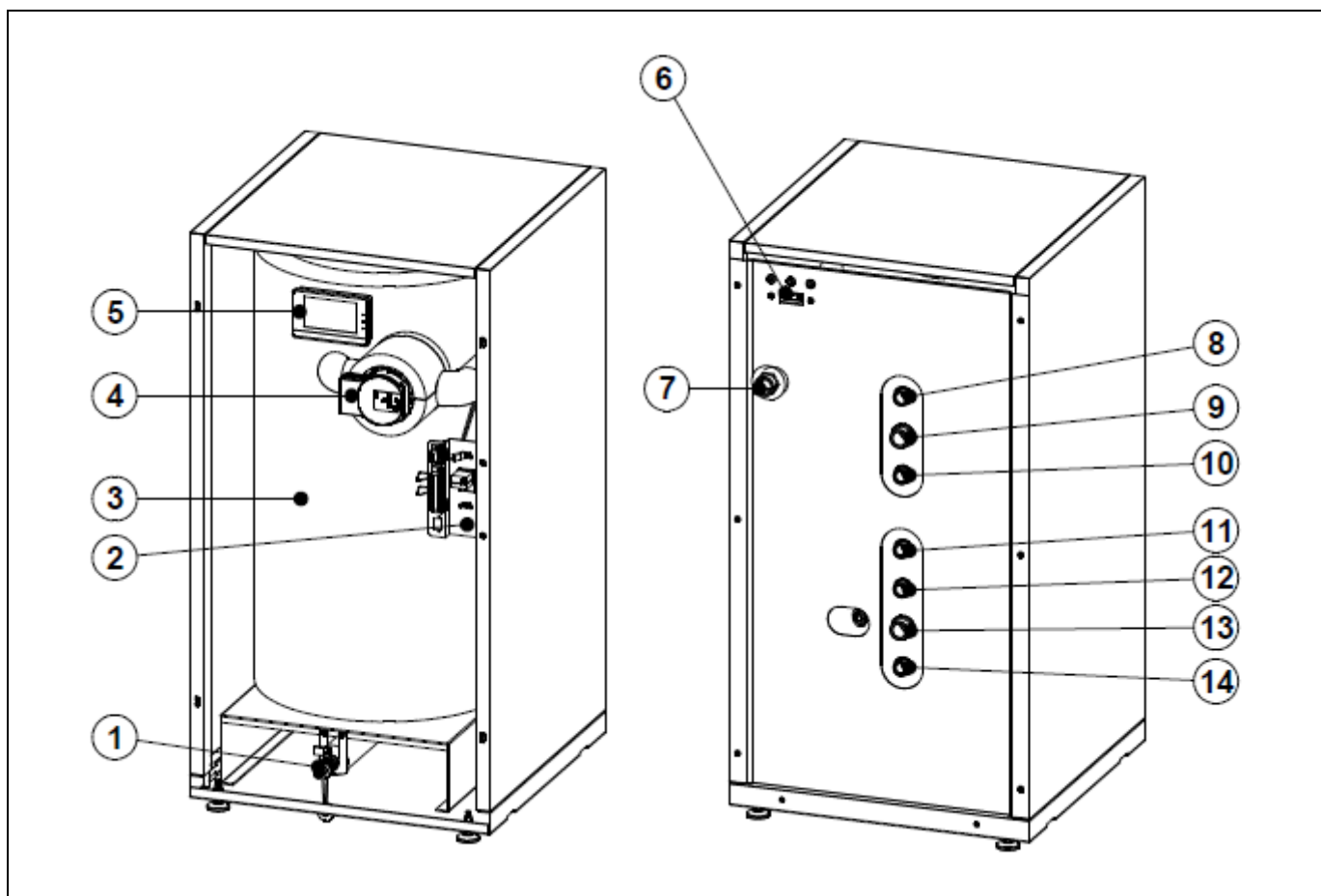
## 2 LISTE DES COMPOSANTS

### FUSION COMBI W 50



- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1.</b> Réservoir de stockage en acier, avec isolation thermique, 50L.</p> <p><b>2.</b> Pompe chauffage/rafraichissement circuit 1.</p> <p><b>3.</b> Aller chauffage/rafraichissement circuit 1.</p> <p><b>4.</b> Aller chauffage/rafraichissement circuit 2.</p> <p><b>5.</b> Raccord pour Vidange/purgeur d'installation.</p> <p><b>6.</b> Retour chauffage/rafraichissement circuit 1.</p> <p><b>7.</b> Retour chauffage/rafraichissement circuit 2.</p> <p><b>8.</b> Retour à la chaudière.</p> | <p><b>9.</b> Retour de la pompe à chaleur <b>DUAL CLIMA R</b></p> <p><b>10.</b> Entrée de la chaudière.</p> <p><b>11.</b> Entrée de la pompe à chaleur <b>DUAL CLIMA R.</b></p> <p><b>12.</b> Panneau de commande de la pompe à chaleur <b>DUAL CLIMA R.</b></p> <p><b>13.</b> Interrupteur de fonctionnement en mode chaudière seule.</p> <p><b>14.</b> Réglette de raccordement.</p> |
|--|--|

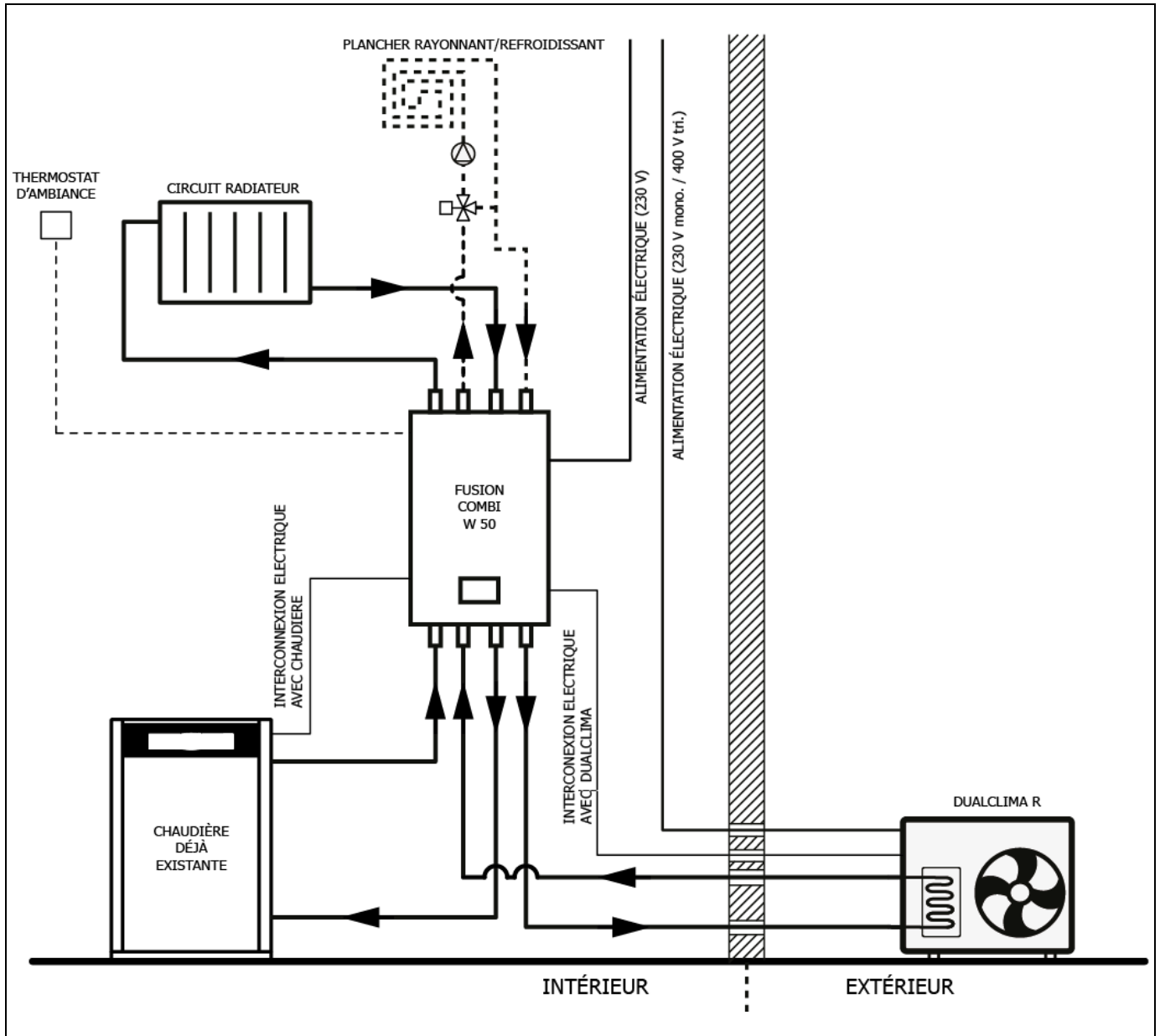
**FUSION COMBI F 80**



- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1.</b> Robinet de vidange d'installation.</p> <p><b>2.</b> Réglette de raccordement.</p> <p><b>3.</b> Réservoir de stockage en acier, avec isolation thermique, 80L.</p> <p><b>4.</b> Pompe chauffage/rafraichissement circuit 1.</p> <p><b>5.</b> Panneau de commande de la pompe à chaleur <b>DUAL CLIMA R.</b></p> <p><b>6.</b> Interrupteur de fonctionnement en mode chaudière seule.</p> <p><b>7.</b> Aller chauffage/rafraichissement circuit 1.</p> | <p><b>8.</b> Entrée de la chaudière.</p> <p><b>9.</b> Entrée de la pompe à chaleur <b>DUAL CLIMA R.</b></p> <p><b>10.</b> Aller chauffage/rafraichissement circuit 2.</p> <p><b>11.</b> Retour à la chaudière.</p> <p><b>12.</b> Retour chauffage/rafraichissement circuit 1.</p> <p><b>13.</b> Retour de la pompe à chaleur <b>DUAL CLIMA R.</b></p> <p><b>14.</b> Retour chauffage/rafraichissement circuit 2.</p> |
|---|--|

### 3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Le module hydraulique **FUSION COMBI** doit être installé en combinaison avec une pompe à chaleur de la gamme **DUAL CLIMA R** fournie par **DOMUSA TEKNIK** et une chaudière existante. Voilà pourquoi, pour assurer son fonctionnement, ces équipements devront être raccordés entre eux, tant hydrauliquement qu'électriquement. Ce chapitre décrit en détail les opérations nécessaires pour effectuer ce raccordement.



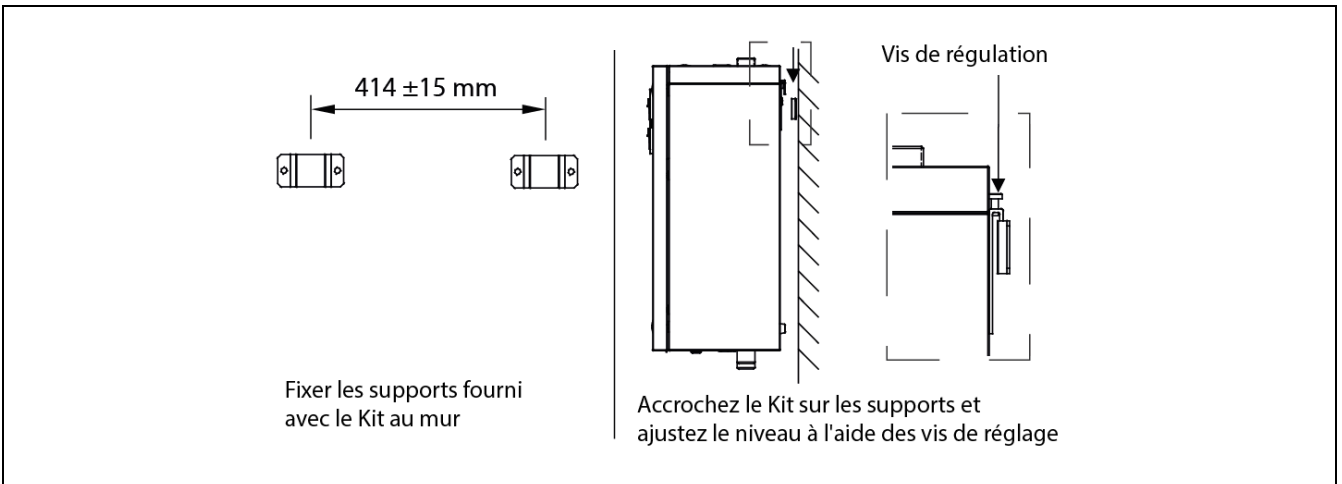


### 3.1 Emplacement et montage mural (uniquement pour le modèle FUSION COMBI W 50)

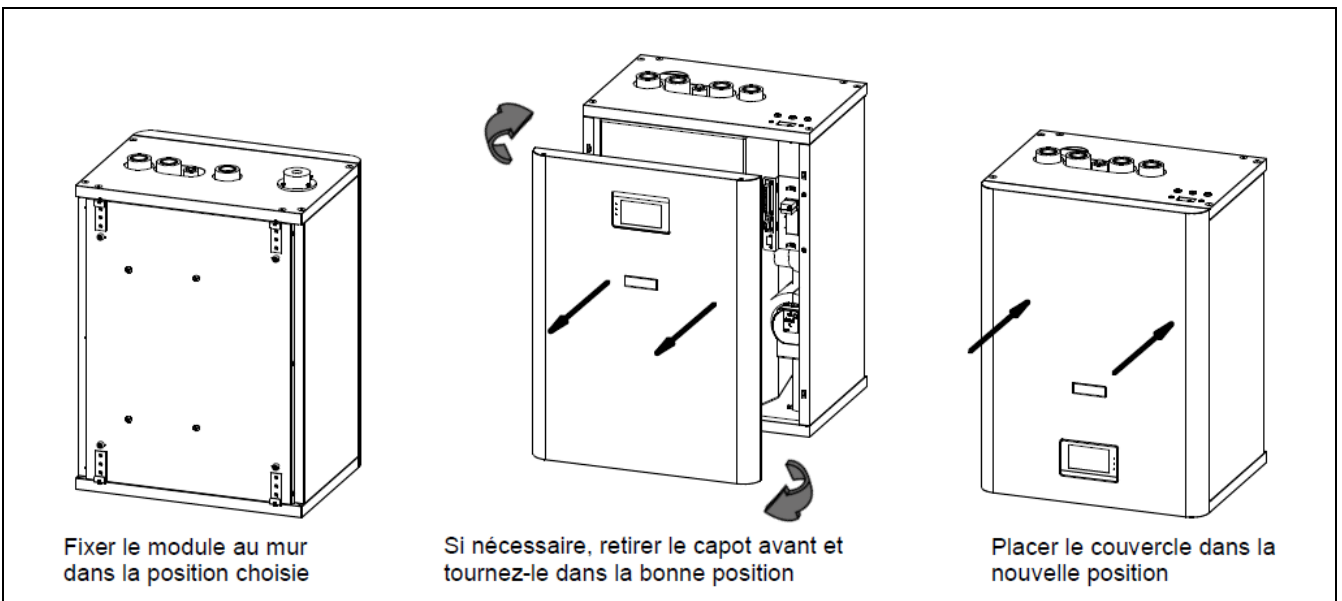
Il est recommandé d'installer un purgeur dans la sortie prévue à cet effet dans la partie supérieure du module, pour éviter l'apparition de siphons dans l'installation.

**Il sera indispensable de permettre l'accès par l'avant**, il ne doit donc pas être installé devant un obstacle qui rendrait cet accès impossible

#### Systeme de fixation murale:



Bien que le module **FUSION COMBI W 50** soit fourni d'usine, en prévoyant son installation avec les sorties pompe à chaleur et chaudière **DUAL CLIMA R** par le haut, le module **FUSION COMBI W 50** peut être monté avec ces sorties par le bas du module. Pour ce faire, le module dispose de crochets aux deux extrémités. Une fois le module accroché au mur, si nécessaire, tournez le capot avant et positionnez-le dans la nouvelle position.



**REMARQUE : Il est recommandé d'installer un purgeur dans la sortie supérieure (5) et un robinet de vidange dans la sortie inférieure.**

### 3.2 Installation hydraulique

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

- Pour le raccordement hydraulique entre le module **FUSION COMBI** et la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**, il suffira de raccorder, au moyen de 2 tubes correctement isolés, les prises **IBC** et **RBC** du module (voir "*Croquis et dimensions*") aux prises aller et retour de la pompe à chaleur.
- **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 réfrigération et de chauffage, ainsi que pour prévenir le gel des conduites extérieures 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 de 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** doit être installé dans le circuit d'eau de la pompe à chaleur, afin d'éviter les obstructions ou les rétrécissements causés par la saleté dans l'installation. Le filtre DOIT être installé avant de remplir l'installation d'eau et dans la conduite de retour de la machine, pour éviter l'entrée d'eau sale dans l'échangeur de chaleur (condenseur). **Il est recommandé d'insérer ce filtre entre deux vannes d'arrêt, afin de pouvoir le nettoyer sans vider l'installation.** Le type de filtre installé doit être adapté aux caractéristiques particulières de chaque installation (type et matériau des conduites d'eau, type d'eau utilisée, volume d'eau dans l'installation, etc.). **Le filtre à eau doit être vérifié et nettoyé, si nécessaire, au moins une fois par an**, bien que dans les nouvelles installations, il soit recommandé de le vérifier dans les premiers mois après la mise en service.
- Le module hydraulique **FUSION COMBI** est un accessoire qui pour son bon fonctionnement doit être installé en combinaison avec une pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** et une chaudière, pour laquelle, en plus des recommandations décrites ci-dessus, il convient de respecter les recommandations indiquées dans les livrets d'instructions de la pompe à chaleur et de la chaudière.

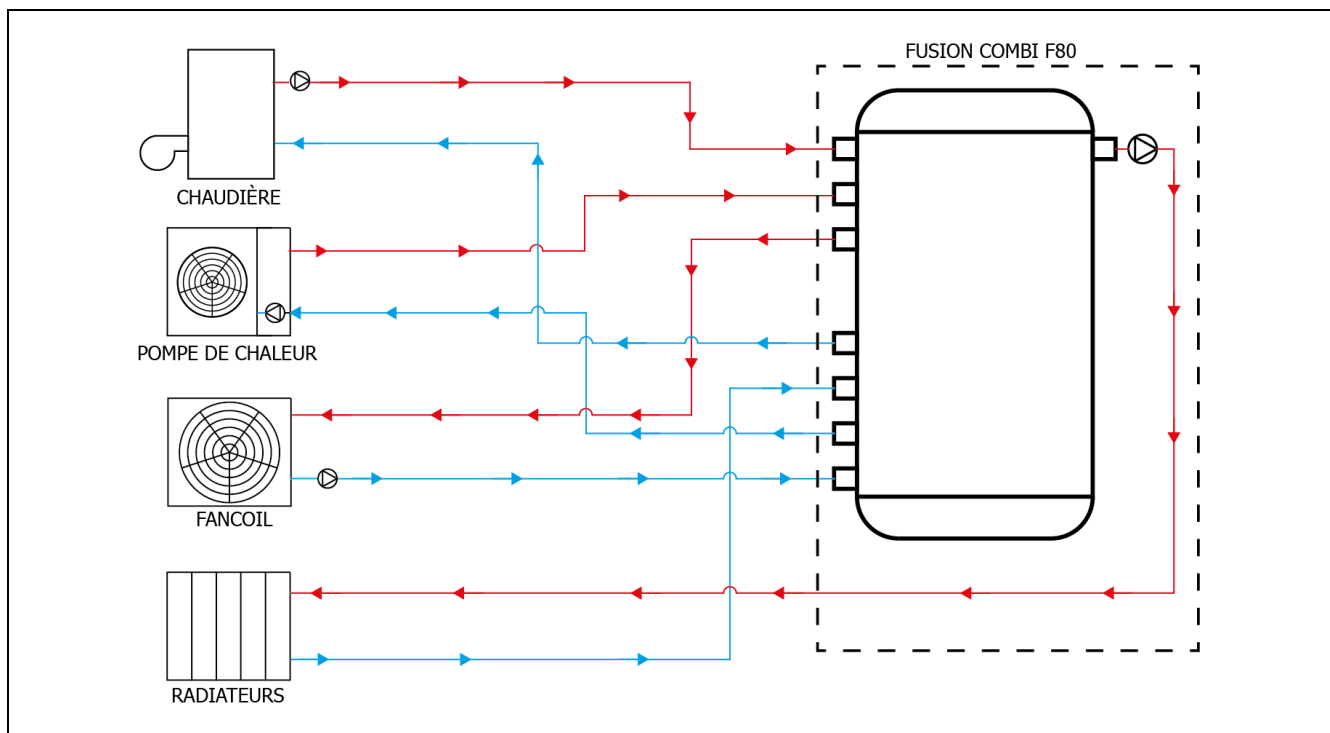
Le module hydraulique **FUSION COMBI** en combinaison avec une pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** et une chaudière, est préparé pour fonctionner avec différentes combinaisons de circuits hydrauliques. Ces installations peuvent être à un ou deux circuits, uniquement de chauffage ou de chauffage et de refroidissement.

**ATTENTION : La pompe à chaleur DUAL CLIMA R intègre en standard un vase d'expansion de 2 litres. En raison de la quantité totale d'eau dans l'installation de chauffage / climatisation, si nécessaire, cette capacité doit être augmentée en installant un vase d'expansion supplémentaire.**

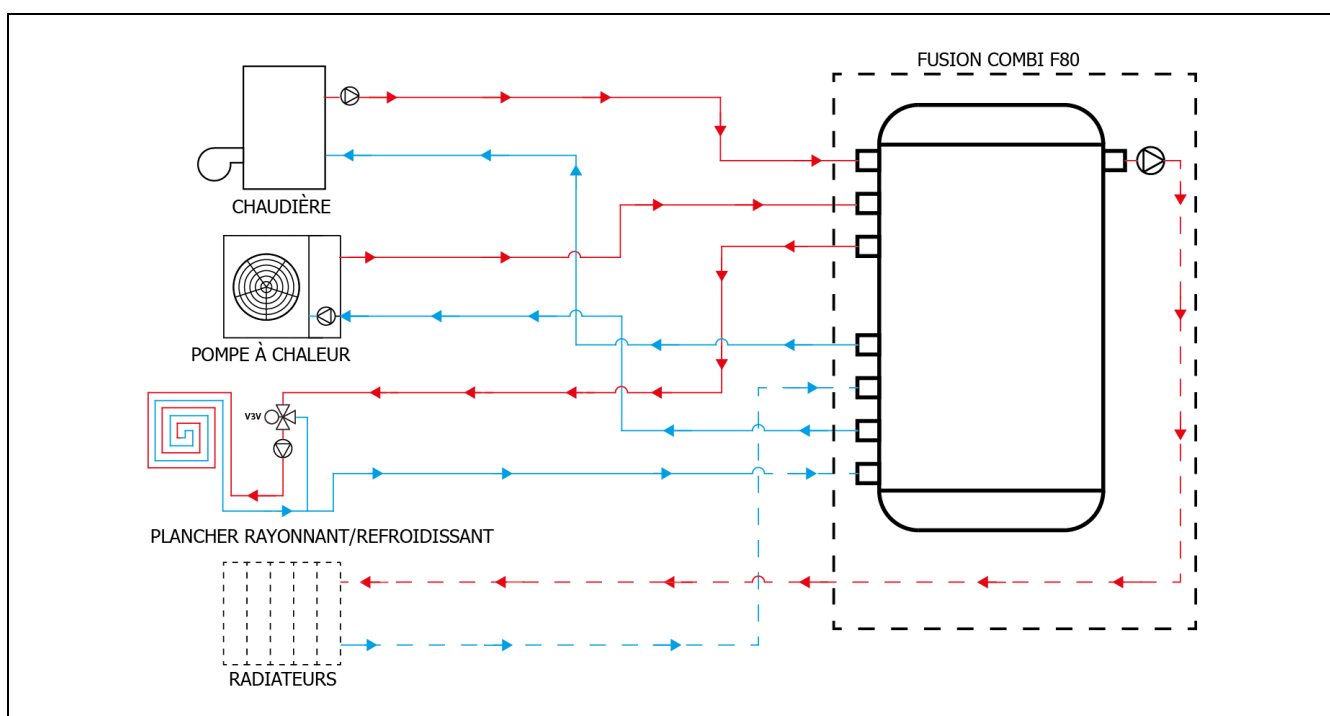
**ATTENTION : Un tuyau d'un diamètre adapté à l'installation doit être utilisé pour que le débit minimum soit atteint dans le circuit hydraulique.**

**ATTENTION : Avant de raccorder la pompe à chaleur, un nettoyage interne approfondi des tuyaux de l'installation hydraulique doit être effectué.**

**Schéma hydraulique** de deux circuits, un pour rafraîchissement et un autre chauffant.



**Schéma hydraulique** de deux circuits, un pour plancher chauffant/rafraîchissant (avec mitigeur thermostatique max. 45°C) et l'autre avec radiateurs.



**ATTENTION :** Les sorties départ et retour de la pompe à chaleur DUAL CLIMA R et de la chaudière doivent être raccordées hydrauliquement au module FUSION COMBI dans les sorties correspondantes indiquées sur le module (voir schéma).

**ATTENTION :** Pour l'installation d'un circuit de chauffage au sol, il est indispensable d'installer un limiteur de température ou un mitigeur à une température  $\leq 45^{\circ}\text{C}$  à l'entrée du circuit.

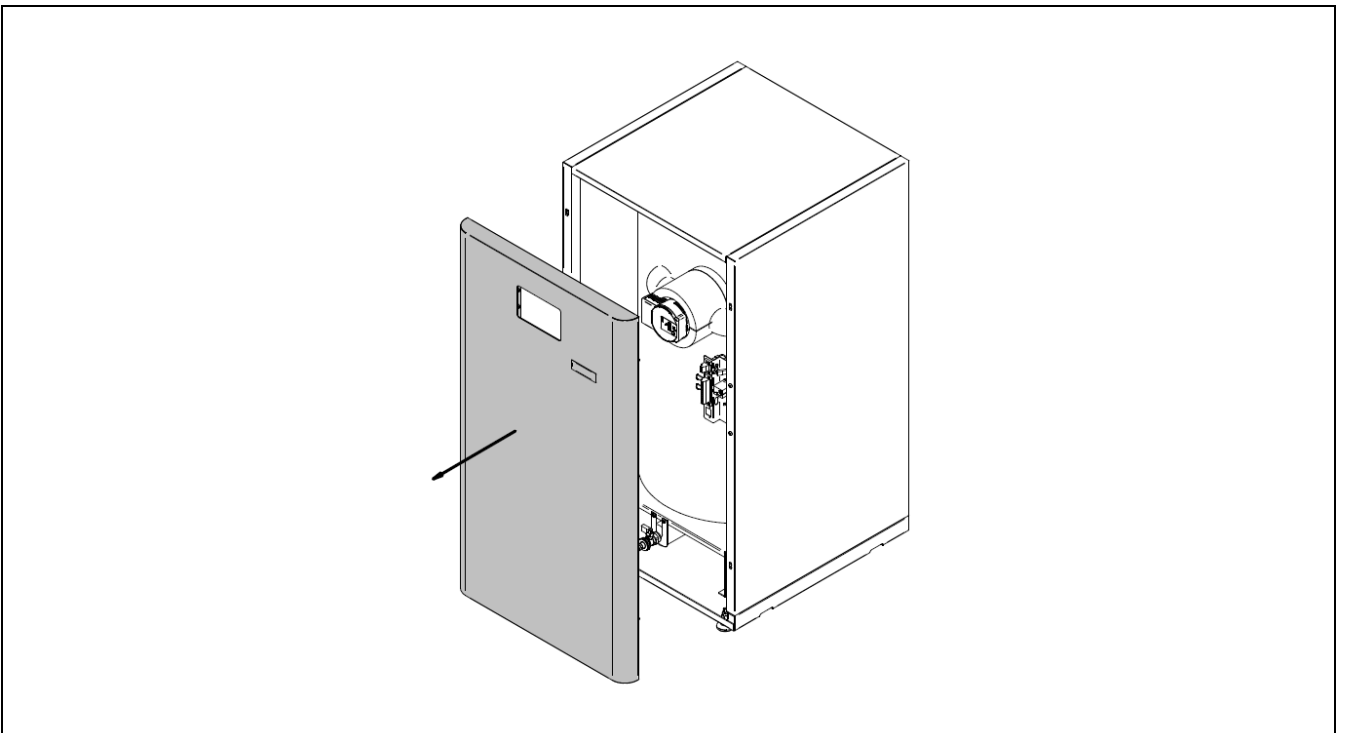
### 3.3 Vidange

Pour vider le module hydraulique **FUSION COMBI W 50**, il est recommandé d'installer une vanne d'arrêt dans la prise (5) au fond du réservoir. Le modèle **FUSION COMBI F 80** a un robinet de vidange en bas. Il est recommandé de raccorder un tuyau flexible au robinet de vidange et de le conduire à une vidange.

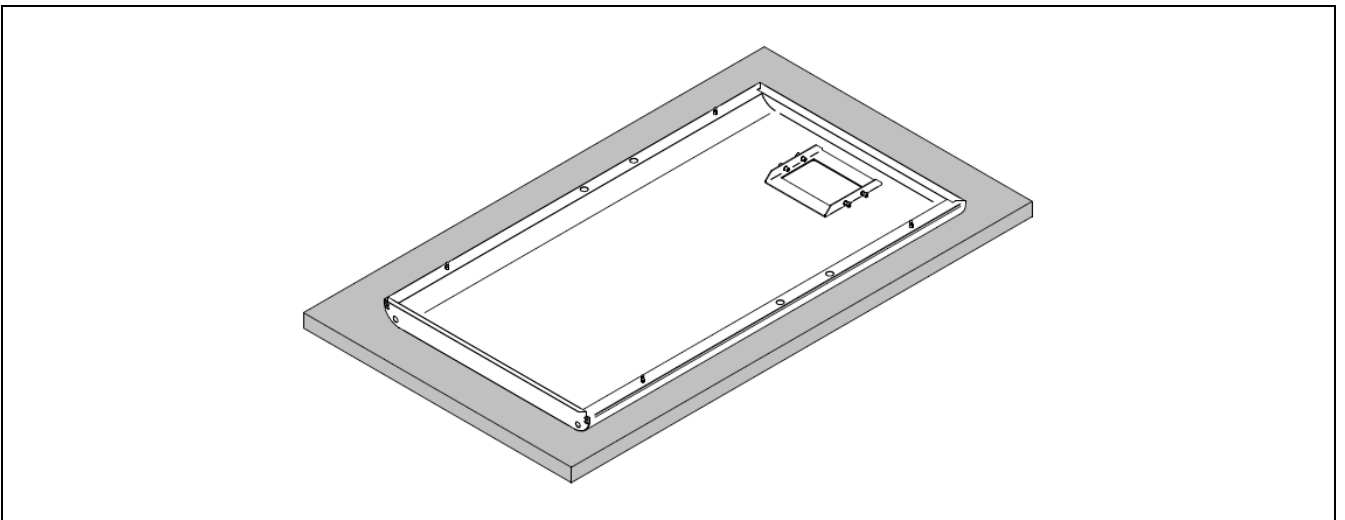
### 3.4 Montage et raccordement du panneau de commande

Le panneau de commande est fourni à l'intérieur de la pompe à chaleur et devra être monté sur la façade du module hydraulique **FUSION COMBI**. 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 :

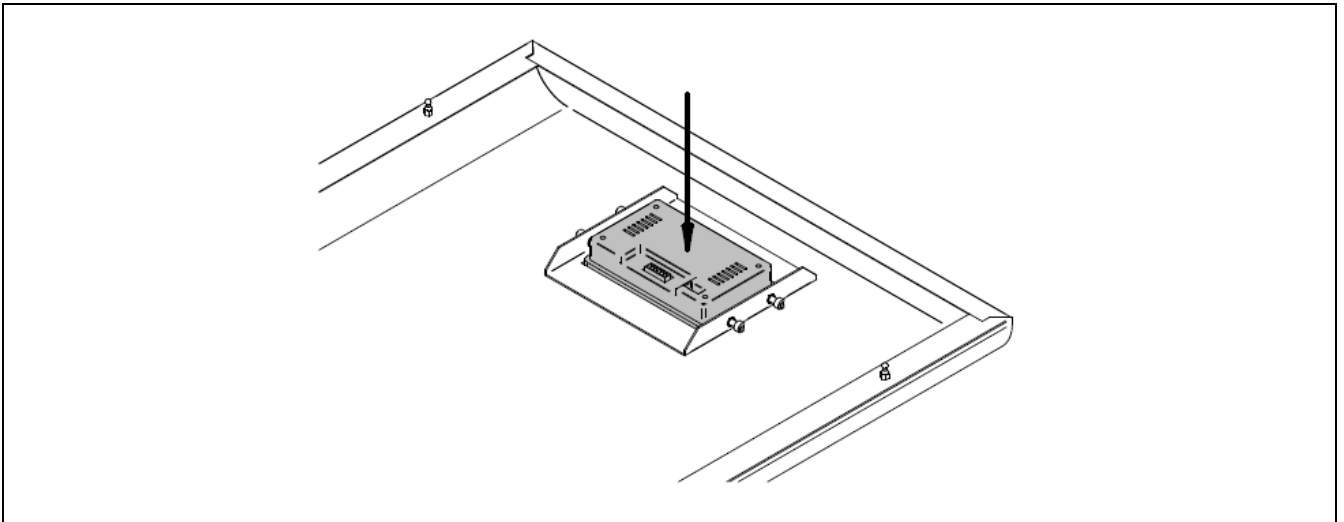
1. Ouvrez le capot avant du module **FUSION COMBI**, à l'aide d'un tournevis plat pour faire un léger levier.



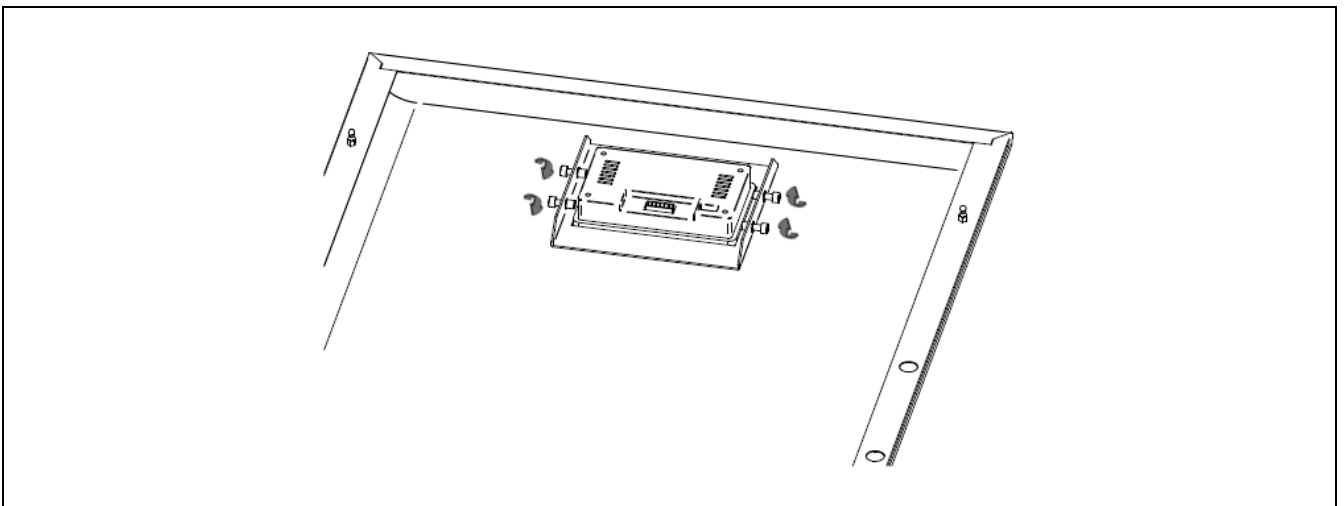
2. Posez le capot avant du module **FUSION COMBI** sur une table ou une surface plane qui n'est pas rugueuse afin qu'elle ne raye pas la peinture.



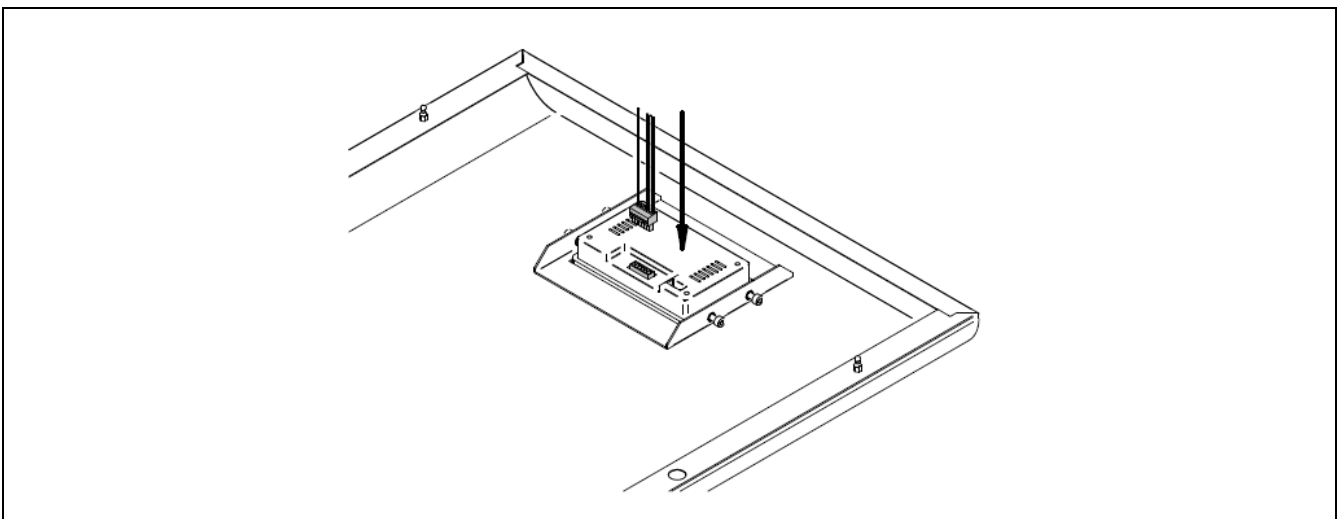
3. Fixez le panneau de commande, extrait de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**, à l'arrière de la façade dans le trou du support porte-commande et appuyez légèrement.



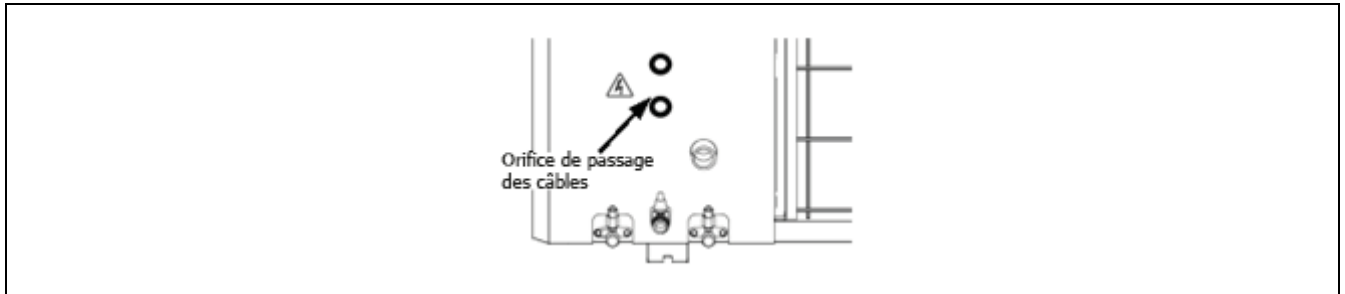
4. Serrez les quatre vis à la main jusqu'à ce que le panneau de commande soit fixé. Il n'est pas nécessaire d'utiliser une clé, il suffit de régler à la main.



5. Insérez le connecteur qui intègre le câble à son extrémité avec le connecteur à l'arrière du panneau de commande. Une longueur de câble suffisamment longue doit être prévue à l'intérieur du module, afin qu'il soit possible d'ouvrir la face avant de l'équipement sans avoir à déconnecter ledit câble et faciliter toute opération de maintenance à l'intérieur.



6. Avant de démarrer la pompe à chaleur, le panneau de commande doit être connecté à la machine externe. Pour ce faire, faites passer le câble fourni à l'intérieur de la pompe à chaleur (situé avec le faisceau de sonde) à l'intérieur du module **FUSION COMBI**, suivez les instructions du manuel d'instructions de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**. Le module hydraulique et la pompe à chaleur ont une série de presse-étoupes, à travers l'un desquels ledit câble peut être inséré dans l'équipement.



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 travaux sur l'installation Veillez à débrancher à la fois le module et la pompe à chaleur de l'alimentation électrique. Pour ce faire, vous pouvez couper l'alimentation du réseau principal en vérifiant que les deux le module hydraulique **FUSION COMBI** et la pompe à chaleur sont complètement déconnectés.

**ATTENTION** : Prévoyez une longueur de câble suffisante à l'intérieur du module pour faciliter l'ouverture de la façade.

### 3.5 Branchement électrique

Afin de gérer le fonctionnement des pompes de circulation de l'eau de l'installation de chauffage/rafraîchissement au moyen de thermostats ou de chrono thermostats d'ambiance installés dans le logement, le module hydraulique tout-en-un **FUSION COMBI** doit être raccordé au réseau général d'alimentation électrique. Il faut donc disposer d'un bornier au sein de ce dernier. De plus, tous les composants électriques de l'installation (pompes de circulation, thermostats et pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**) doivent également être raccordés à ce bornier.

L'installation électrique du module **FUSION COMBI** doit être effectuée par un personnel qualifié et conformément à la réglementation d'installation en vigueur. Les connexions électriques doivent être réalisées de façon à faciliter l'isolement et la déconnexion complets du module, afin que toute opération de maintenance puisse être effectuée de manière sûre.

Le module hydraulique **FUSION COMBI** est préparé pour un raccordement à 230 V~ 50 Hz aux bornes 1, 2 et de terre du bornier (voir "*Schéma électrique*"). Les bornes d'alimentation électrique se trouvent à l'intérieur de la machine, après la porte frontale de cette dernière.

Le module hydraulique possède une série de traversées de câble au plafond qui permettent l'introduction des câbles à l'intérieur de l'équipement. Les câbles exposés aux conditions climatiques de l'extérieur doivent être protégés au moyen de goulottes ou de gaines, ou être d'une catégorie appropriée pour une utilisation extérieure (câbles de type H07RN-F ou supérieur). De plus, il convient de respecter une distance minimale de 25 mm entre les câbles haute tension (alimentation générale, vannes de dérivation, résistances d'appoint, pompes de circulation...) et les câbles basse tension (câble du tableau de commande, sondes de température, sonde d'ambiance...), et de les acheminer dans des conduites indépendantes.

Il est impératif de raccorder également la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** à l'alimentation électrique comme indiqué dans la section "Raccordement à l'alimentation électrique générale" de la notice de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**.



**DANGER : Lors de chaque intervention sur l'installation électrique, s'assurer que tant le module que la pompe à chaleur DUAL CLIMA R sont débranchés du secteur.**

#### 3.5.1 Raccordement des pompes de circulation de l'installation (BC, BF)

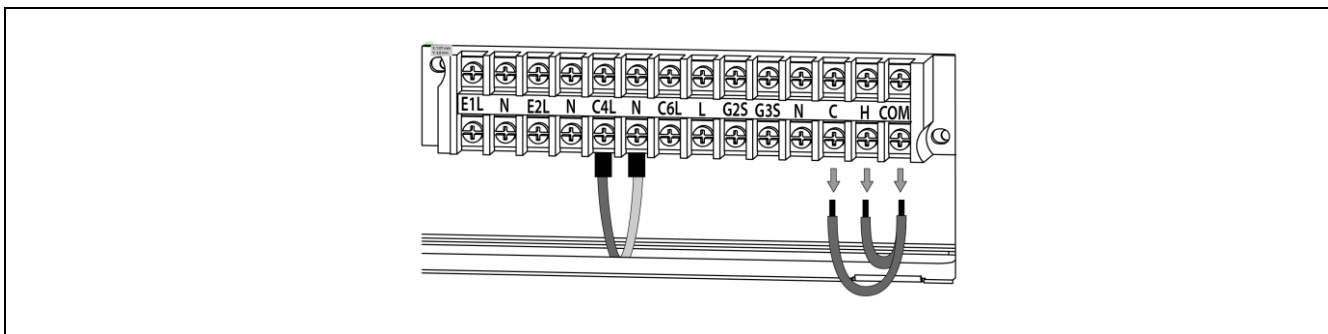
Le module hydraulique **FUSION COMBI** est capable de gérer le fonctionnement de 2 pompes de circulation installées dans les circuits de chauffage et de refroidissement de l'installation de chauffage/rafraîchissement. Il faut pour cela que lesdites pompes soient raccordées au bornier situé à l'intérieur du module. L'activation et la désactivation des pompes ont lieu au moyen des signaux reçus depuis les thermostats raccordés au bornier du module.

La pompe de circulation de chauffage **BC** doit être raccordée aux bornes **3-4** du bornier du module et la pompe de circulation de refroidissement **BF** doit être raccordée aux bornes **5-6** (voir "*Schéma électrique*"). En cas d'installation d'une même pompe pour les deux circuits hydrauliques de chauffage et de refroidissement, l'un des câbles de la pompe doit être raccordé à la borne **3** et l'autre aux 2 bornes **4** et **6**, avec l'ajout d'un pontage entre elles. Ne jamais oublier de raccorder le câble de **terre** des pompes à la borne de terre du bornier. Le module hydraulique possède une série de traversées de câble au plafond qui permettent l'introduction des câbles des pompes à l'intérieur de l'équipement.

### 3.5.2 Raccordement du module avec la pompe à chaleur DUAL CLIMA R et la chaudière

Le module **FUSION COMBI** intègre les signaux des thermostats d'ambiance et l'activation de l'aide au chauffage, à travers la chaudière, qui doivent être captés par la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**. Pour cela, des câbles électriques d'une section minimale de 0,5 mm<sup>2</sup> doivent être passés depuis le bornier de pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** à l'intérieur du module **FUSION COMBI**. Les figures suivantes décrivent comment connecter tous les signaux nécessaires à un fonctionnement correct.

Tout d'abord, il est nécessaire de retirer les cavaliers du raccordement du thermostat d'ambiance de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**.



Une fois les ponts retirés, toutes les connexions spécifiées ci-dessous doivent être effectuées :

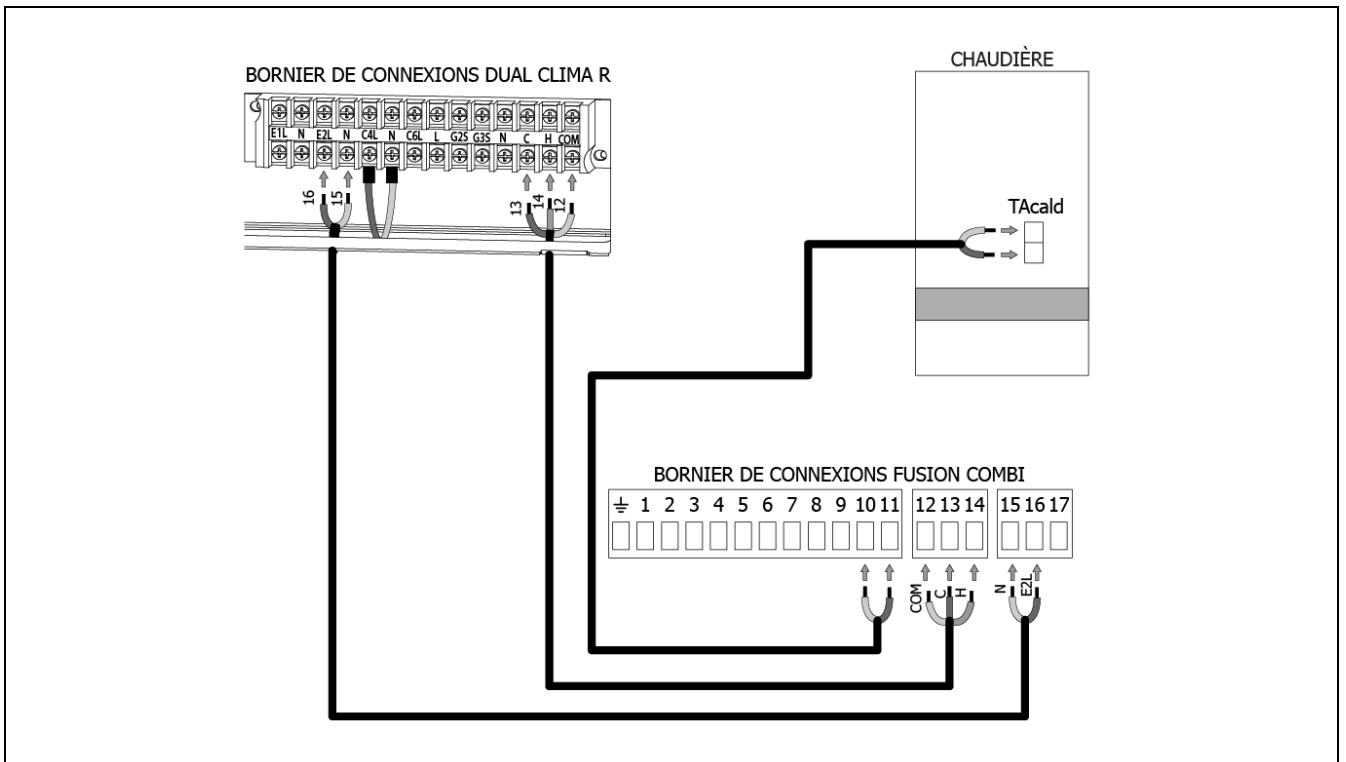
Acheminer un câble électrique à trois fils des bornes **H**, **C** et **COM** du bornier de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** aux bornes **12**, **13** et **14** du bornier à l'intérieur du module **FUSION COMBI** (voir "Schéma de raccordement"). Le module a une série de presse-étoupes, à travers lesquels lesdits câbles peuvent être insérés dans l'équipement.

Ensuite, raccorder avec deux câbles les bornes de raccordement **E2L** et **N** du bornier de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** avec les bornes **15** et **16** du bornier à l'intérieur du module **FUSION COMBI** (voir "Schéma de câblage").

Enfin, interconnectez les bornes d'entrée du thermostat de chaufferie existant avec les bornes de raccordement n°**10** et **11** (**TAcald**) du bornier du module **FUSION COMBI** (voir "Schéma de raccordement"). Ainsi, la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** pourra activer la demande de service de chauffage de la chaudière en mode secours ou auxiliaire.

Le schéma de raccordement suivant décrit comment effectuer les raccordements nécessaires au bon fonctionnement entre la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**, le module **FUSION COMBI** et la chaudière.

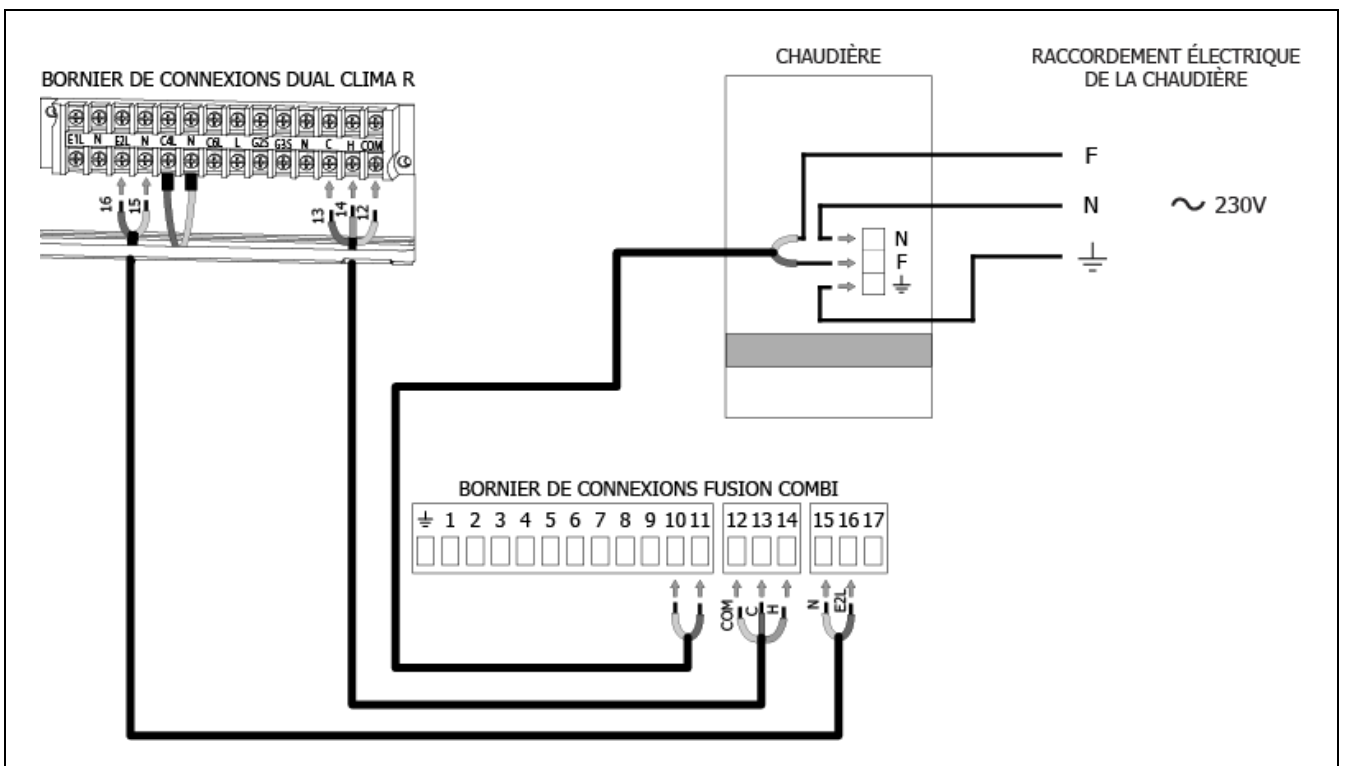




**! DANGER :** Lors de chaque intervention sur l'installation électrique, s'assurer que le module et la pompe à chaleur DUAL CLIMA R sont débranchés du secteur.

### 3.5.3 Instruction sur le raccordement électrique d'une chaudière avec maintien de la température minimale de la chaudière

Si vous disposez d'une chaudière à maintien minimal de la température et que vous souhaitez qu'elle ne fonctionne que lorsque la pompe à chaleur en a besoin comme chaudière de secours ou d'appoint, les raccordements électriques doivent être effectués de la manière suivante:



### 3.6 Raccordement des thermostats d'ambiance

Le module électrique **FUSION COMBI** possède deux connexions vers le bornier, préparées pour permettre d'installer jusqu'à 2 chrono thermostats ou thermostats d'ambiance (voir "*Schéma électrique*"). Il est ainsi possible de gérer jusqu'à 2 pompes de circulation d'eau pour activer ou arrêter le service de chauffage (**BC**) et/ou de refroidissement (**BF**) de l'installation de chauffage/rafraîchissement : les pompes sont arrêtées lorsque la température souhaitée est atteinte et démarrées lorsqu'elle baisse à nouveau. L'entrée **5-6** active et désactive la pompe de refroidissement **BF** mode Refroidissement, et l'entrée **3-4** active et désactive la pompe de chauffage **BC**.

Les bornes **7, 8 et 9** sont livrées d'usine avec un pont relié à chacune d'elles. Ainsi, quelle que soit la configuration du thermostat à installer, il faut retirer **les deux** ponts avant de raccorder le(s) thermostat(s) d'ambiance.

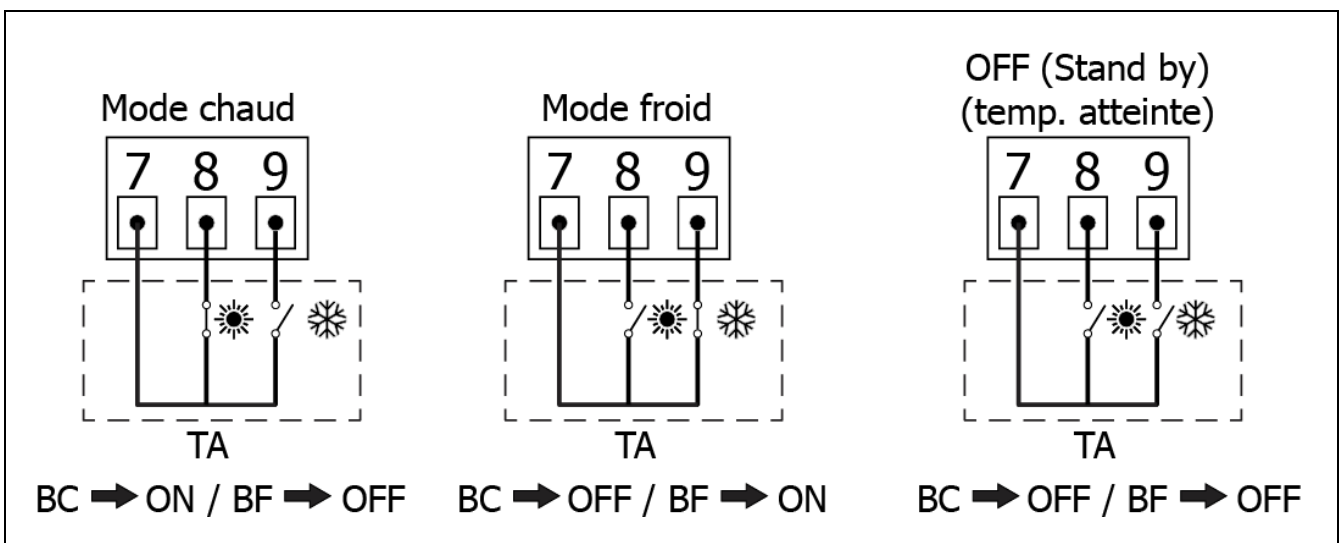
Il est possible d'installer jusqu'à 3 types de configuration de thermostats d'ambiance en fonction du type de thermostat utilisé ou de la combinaison de ceux-ci. Les sections suivantes décrivent en détail le fonctionnement et l'installation de chacune de ces configurations.

Les bornes **12, 13 et 14** du bornier permettent de connecter les signaux des thermostats à l'unité extérieure **DUAL CLIMA R**. Ainsi, il est possible de gérer à distance et automatiquement les modes de fonctionnement de la pompe à chaleur depuis le lieu où se trouvent le ou les thermostat(s) d'ambiance. Les bornes **12-13** permettent d'activer et de désactiver le mode Refroidissement, et l'entrée **12-14** permet d'activer et de désactiver le mode Chauffage.

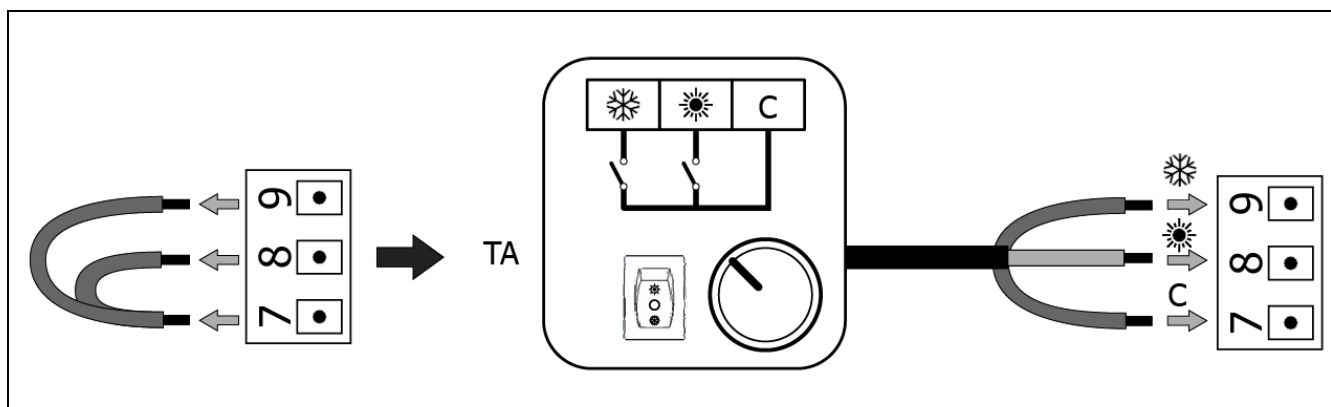
#### 3.6.1 Raccordement d'un thermostat commuté pour Chaud/Froid à 3 fils

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, le module **FUSION COMBI** gère l'activation de chaque pompe de circulation (**BC** ou **BF**), correspondant à chaque mode de Chauffage ou Refroidissement, de la façon suivante :



Les bornes **7, 8 et 9** 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.

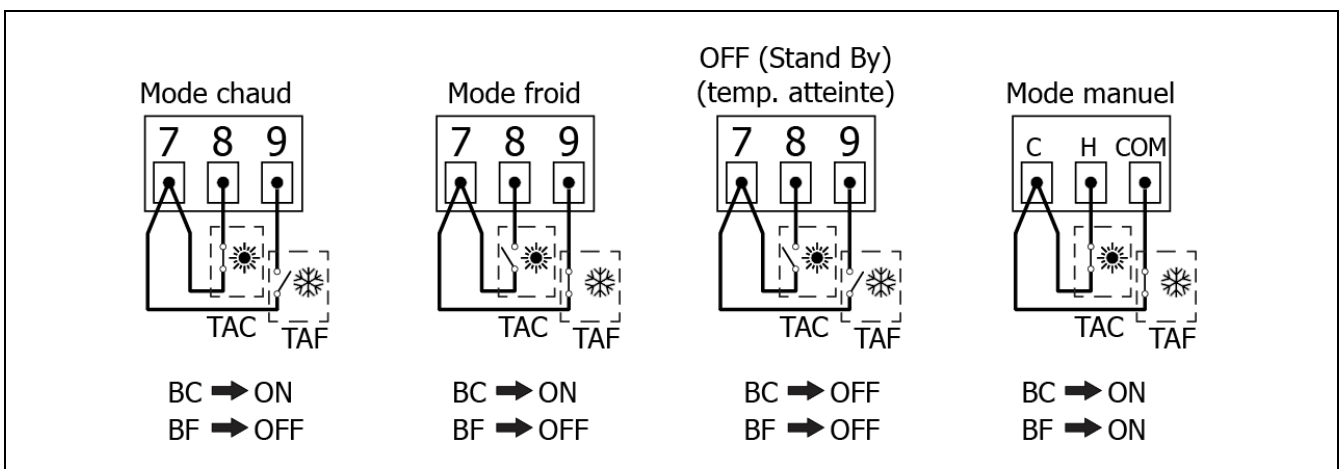


**!** **DANGER** : Lors de chaque intervention sur l'installation électrique, s'assurer que le module et la pompe à chaleur DUAL CLIMA R sont débranchés du secteur.

### 3.6.2 Raccordement des deux thermostats d'ambiance (un pour le chauffage et un pour le refroidissement)

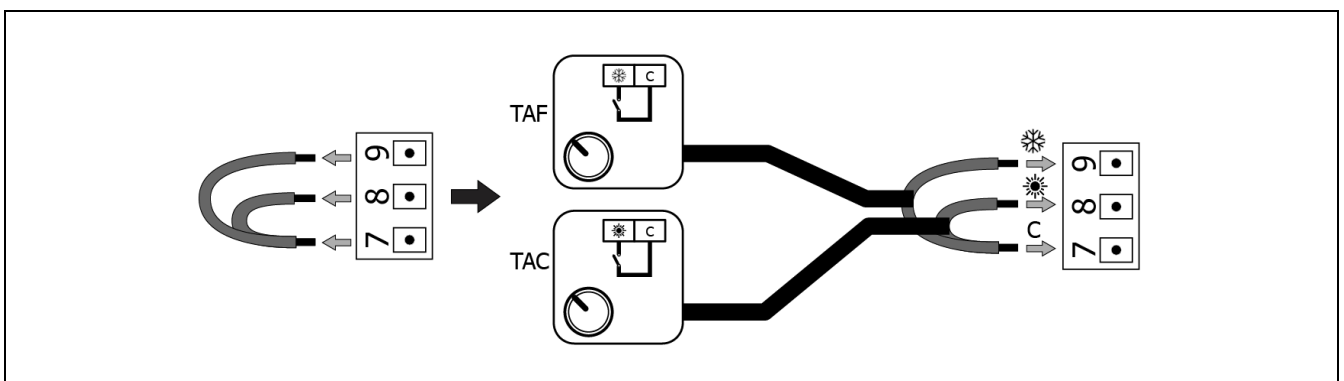
Dans ce type de configuration, il faut brancher 2 thermostats d'ambiance simples, l'un aux bornes **7** et **9** (thermostat pour Froid **TAF**), l'autre aux bornes **7** et **8** (thermostat pour Chaud **TAC**). Chacun d'eux gère le fonctionnement d'une pompe de circulation différente (**BC** Chauffage et **BF** Refroidissement), ils doivent donc être compatibles avec le fonctionnement pour lequel ils ont été installés. 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).

Le module **FUSION COMBI** gère l'activation de chaque pompe de circulation (**BC** ou **BF**), correspondant à chaque mode de Chauffage ou Refroidissement, 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 du module hydraulique se met à fonctionner en mode "Manuel", c'est-à-dire que les deux pompes de circulation se déclenchent simultanément. 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 **7**, **8** et **9** 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** : Lors de chaque intervention sur l'installation électrique, s'assurer que le module et la pompe à chaleur DUAL CLIMA R sont débranchés du secteur.

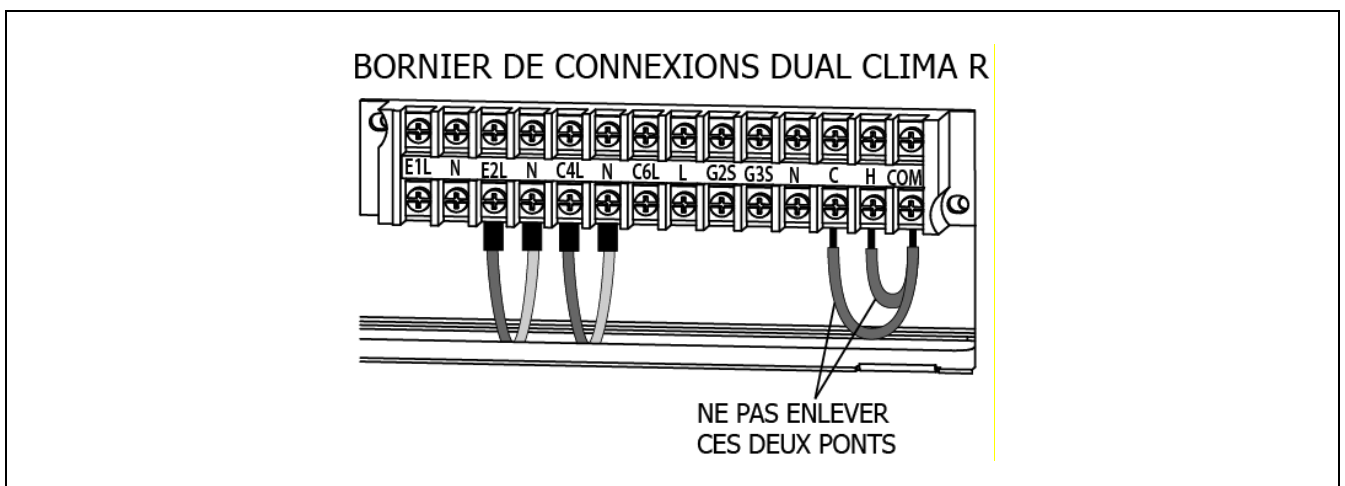
### 3.6.3 Raccordement de deux thermostats d'ambiance à deux fils pour deux zones (mode manuel)

Dans ce type de configuration, 2 thermostats d'ambiance simples à deux fils seront raccordés, l'un sur les bornes **7** et **9** pour la zone 1 (thermostat **TAF**) et l'autre sur les bornes **7** et **8** (thermostat **TAC**) pour la zone 2. Chacun d'entre eux gèrera le fonctionnement d'une pompe de circulation différente, pompe **BC** du circuit hydraulique de la zone 1 et de la pompe **BF** du circuit hydraulique de la zone 2. Chaque thermostat doit être du type compatible avec le fonctionnement pour lequel il est installé, chauffage ou refroidissement. Ces thermostats pourraient également être du type à commutation rafraîchissement/chauffage à deux fils. Contrairement au thermostat commuté chaud/froid 3 fils, le thermostat 2 fils ne permet pas de sélectionner le mode de fonctionnement (Chauffage ☀/Froid ❄) uniquement sur le thermostat lui-même, (mode automatique). Il faudra sélectionner le mode de fonctionnement, aussi bien dans le thermostat que dans la pompe à chaleur. Pour que cette gestion du thermostat d'ambiance fonctionne correctement, **la pompe à chaleur et le thermostat doivent être configurés pour le même et unique mode de fonctionnement, Chauffage ou Refroidissement.**

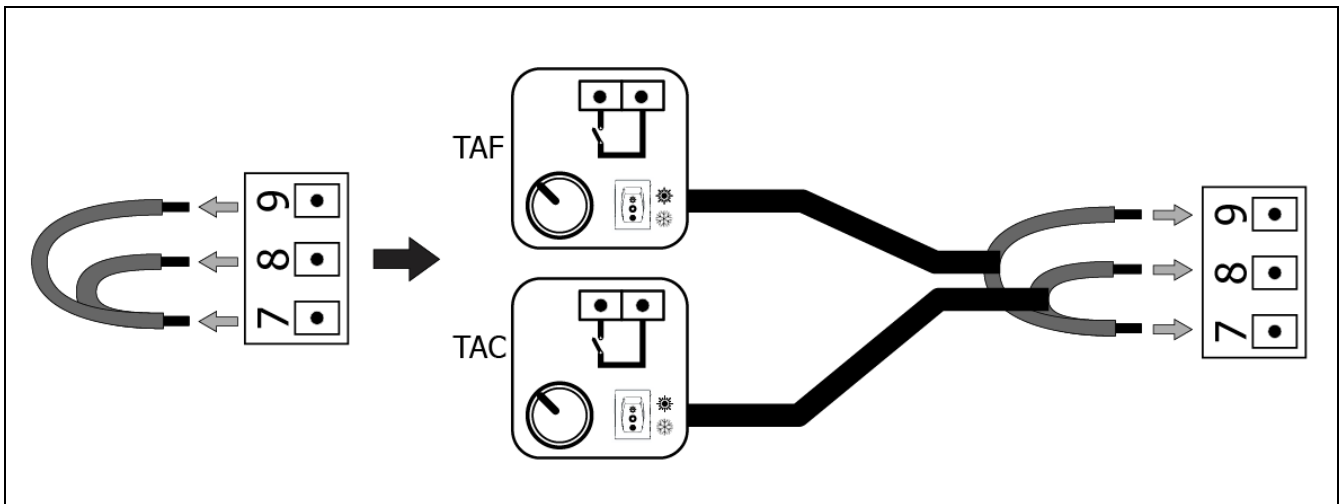
**ATTENTION : Vérifier, pour que cette gestion du thermostat d'ambiance fonctionne correctement, que la pompe à chaleur et le thermostat sont configurés pour le même et unique mode de fonctionnement, Chauffage ou Refroidissement.**

**ATTENTION : Pour la bonne gestion de la pompe à chaleur DUAL CLIMA R avec le module Fusion Combi avec thermostats d'ambiance à deux fils, il sera indispensable de régler la valeur 3 via le paramètre P27 du menu Technicien de la pompe à chaleur DUAL CLIMA R et la valeur 2 via le paramètre P26 du Menu technicien.**

**ATTENTION : Pour un bon fonctionnement avec cette configuration, vérifiez que les cavaliers entre "C, H et COM" sont branchés en standard sur le bandeau composant la pompe à chaleur DUAL CLIMA R (voir "Schéma de raccordement").**



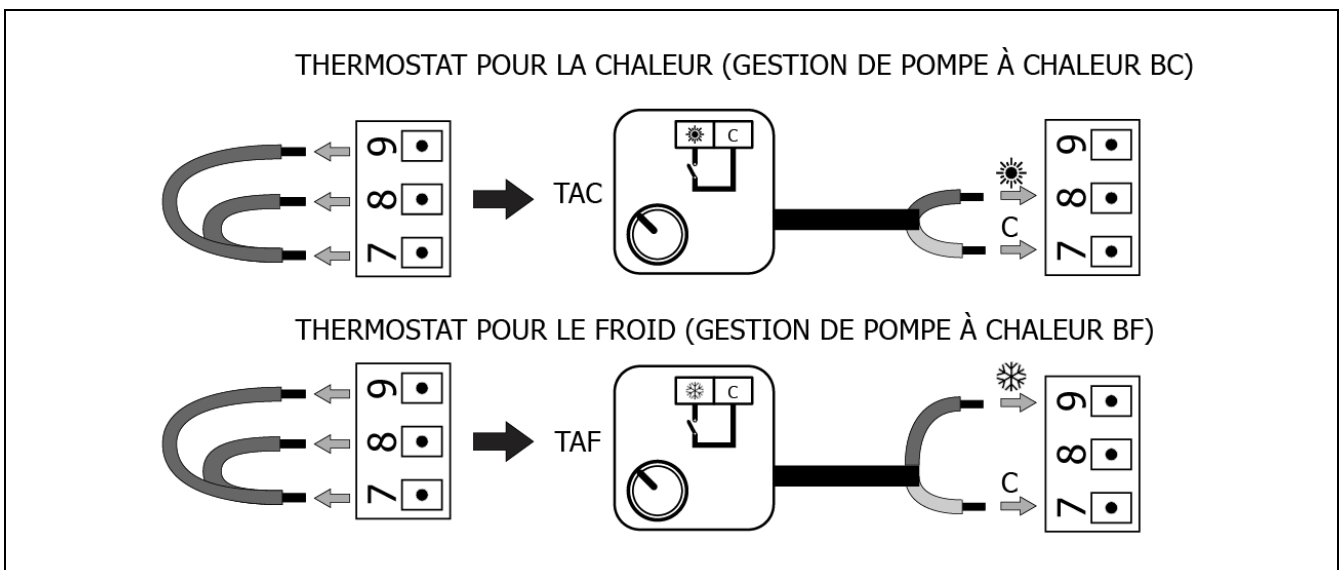
Le schéma suivant décrit comment effectuer les raccordements des thermostats d'ambiance dans le module **FUSION COMBI**, pour un fonctionnement correct.



### 3.6.4 Connexion d'un thermostat d'ambiance

Dans ce type de configuration, un seul thermostat d'ambiance simple sera raccordé, soit à l'entrée **7** et **9** (thermostat pour le Froid **TAF**) soit à l'entrée **7** et **8** (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 le mode d'emploi fourni avec la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**). En fonction de l'entrée à laquelle le thermostat est relié, ce dernier gère l'activation de la pompe de circulation correspondante (**BC** Chauffage ou **BF** Refroidissement) 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 **7**, **8** et **9** 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** : Lors de chaque intervention sur l'installation électrique, s'assurer que le module et la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** sont débranchés du secteur.

## 4 FONCTIONNEMENT

---

Le module hydraulique **FUSION COMBI** est un accessoire passif, c'est pourquoi le fonctionnement sera entièrement géré par le panneau de commande de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** reliée à ce dernier, lequel devra être monté sur la façade du module (voir "*Montage et raccordement du panneau de commande*"). Pour configurer et gérer correctement son fonctionnement, lire attentivement le "Manuel d'instructions d'installation et d'utilisation" fourni avec la pompe à chaleur.

### 4.1 Configuration pompe à chaleur

Pour configurer et gérer le bon fonctionnement de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**, lire attentivement la "Notice d'installation et d'utilisation" fournie avec la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**.

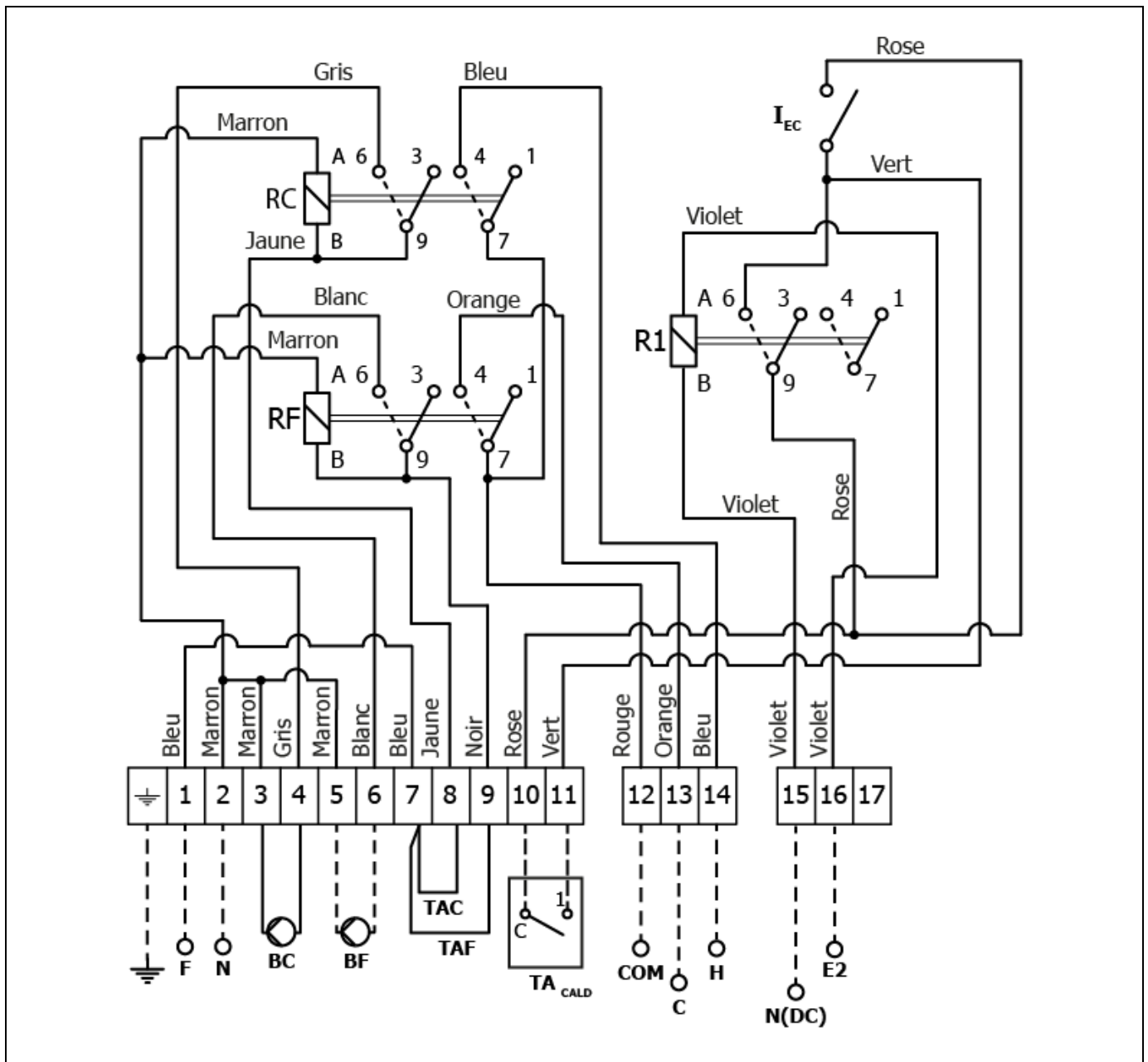
Cependant, pour obtenir les avantages pour lesquels le module **FUSION COMBI** a été fourni, les paramètres suivants doivent être configurés à partir du menu technique du panneau de commande de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R** :

- Pour avoir un fonctionnement en mode froid, il faut s'assurer que le paramètre P54 est activé (position "1").
- Pour avoir le fonctionnement en mode chauffage, il faut s'assurer que le paramètre P55 est activé (position "1").
- Après s'être assuré que les paramètres **P54** et **P55** sont en position "1", sélectionner le mode de fonctionnement souhaité, chaud ou froid, dans le menu du tableau de commande de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**.
- Le paramètre **P56** du service ECS doit être désactivé (position "0"). Ce service n'est pas disponible avec le module **FUSION COMBI**.
- Il faut s'assurer que le paramètre de fonctionnement **P27** associé à une chaudière est en position "3".
- Il faut s'assurer que le paramètre de fonctionnement **P26** de la pompe de recirculation d'eau est en position "0".

### 4.2 Commutateur de mode chaudière uniquement

L'interrupteur de fonctionnement chaudière seule (13) est un interrupteur qui active manuellement le soutien chaudière, quelle que soit la situation dans laquelle se trouve la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**, et il peut être en position ON ou même en position OFF. Dans le fonctionnement normal du module **FUSION COMBI**, cet interrupteur doit être sur la position "0", qui est le mode de fonctionnement automatique, dans cette position la pompe à chaleur gère automatiquement l'activation et la déconnexion du soutien chaudière, si nécessaire. Si vous souhaitez éventuellement activer manuellement l'assistance chaudière, tournez cet interrupteur sur la position "1" et le système d'assistance chaudière démarrera inconditionnellement. Pour revenir au fonctionnement automatique du module, ramenez l'interrupteur en position "0".

## 5 ESCHEMA ELECTRIQUE

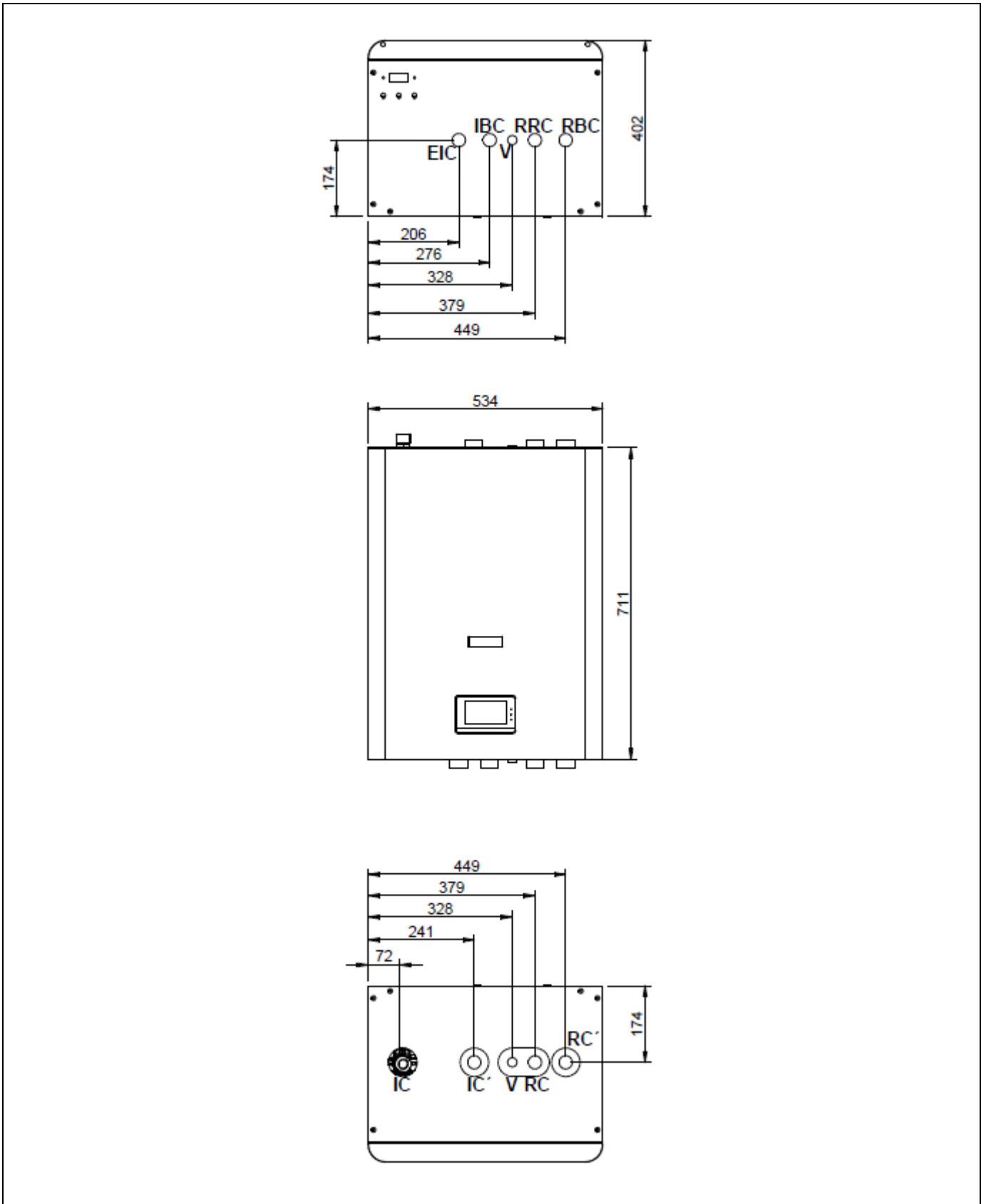


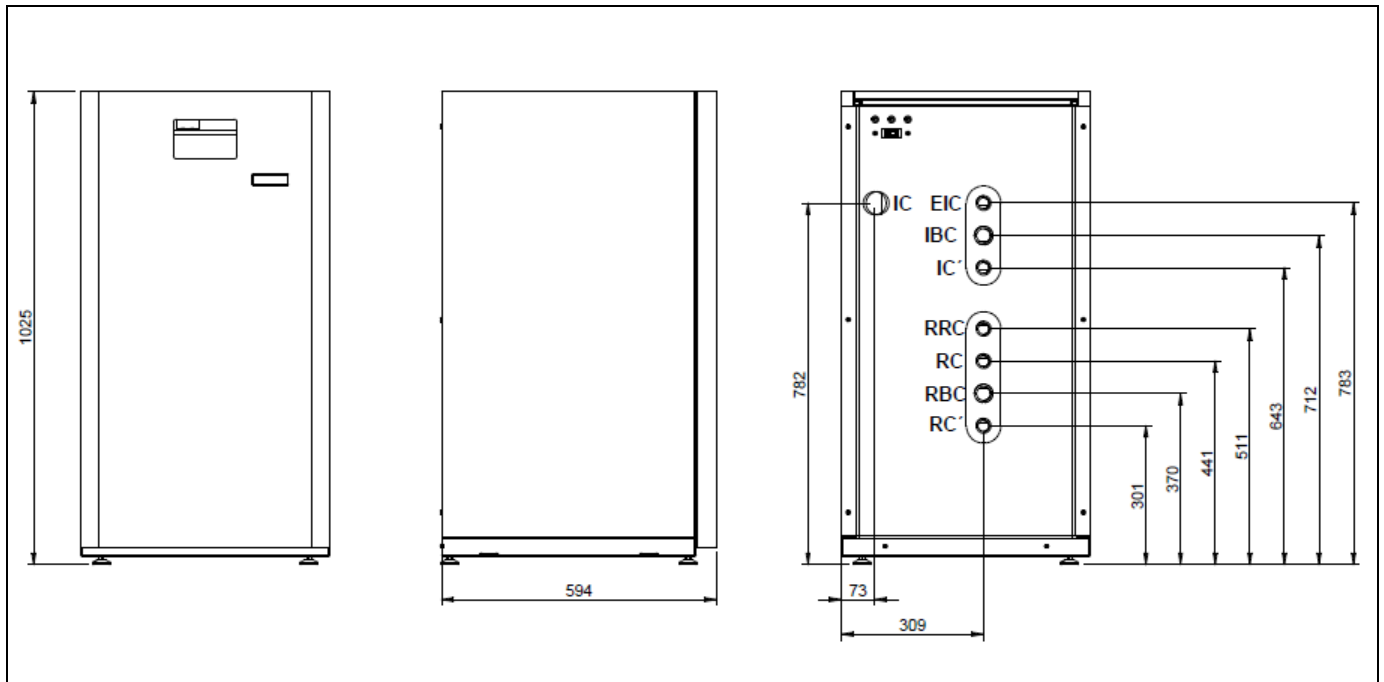
- N:** Neutre (230 V~).
- F:** Phase (230 V~)
- BC:** Pompe de circulation mode chaleur.
- BF:** Pompe de circulation mode froid.
- TAC:** Thermostat d'ambiance mode chaleur.
- TAF:** Thermostat d'ambiance mode froid.
- N(DC):** Entrée de signal neutre de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**.
- E2:** Entrée de signal d'aide au chauffage **E2** de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA R**.
- R:** Relais.
- TA<sub>CALD</sub>:** Raccordement aux bornes du thermostat de chaufferie.
- I<sub>EC</sub>:** Interrupteur de fonctionnement en mode chaudière seule.



## 6 CROQUIS ET DIMENSIONS

### FUSION COMBI W 50



**FUSION COMBI F 80**

	FUSION COMBI W 50	FUSION COMBI F 80
<b>Volume</b>	50 L.	80 L.
<b>IC</b>	1"H	3/4"M
<b>RC</b>	1"H	3/4"M
<b>EIC</b>	1"H	3/4"M
<b>RRC</b>	1"H	3/4"M
<b>IC´</b>	1"H	3/4"M
<b>RC´</b>	1"H	3/4"M
<b>IBC</b>	1"H	1"H
<b>RBC</b>	1"H	1"H

**IC:** Départ chauffage/rafraichissement circuit 1.

**RC:** Retour chauffage/rafraichissement circuit 1.

**IBC:** Départ de la pompe à chaleur.

**RBC:** Retour de la pompe à chaleur.

**IC´:** Départ chauffage/rafraichissement circuit 2.

**RC´:** Retour chauffage/rafraichissement circuit 2.

**EIC:** Prise en charge de l'entrée de la chaudière pour le chauffage.

**RRC:** Retour de la chaudière d'appoint pour le chauffage.



---

# 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



CDOC002480 28/07/2021

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

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