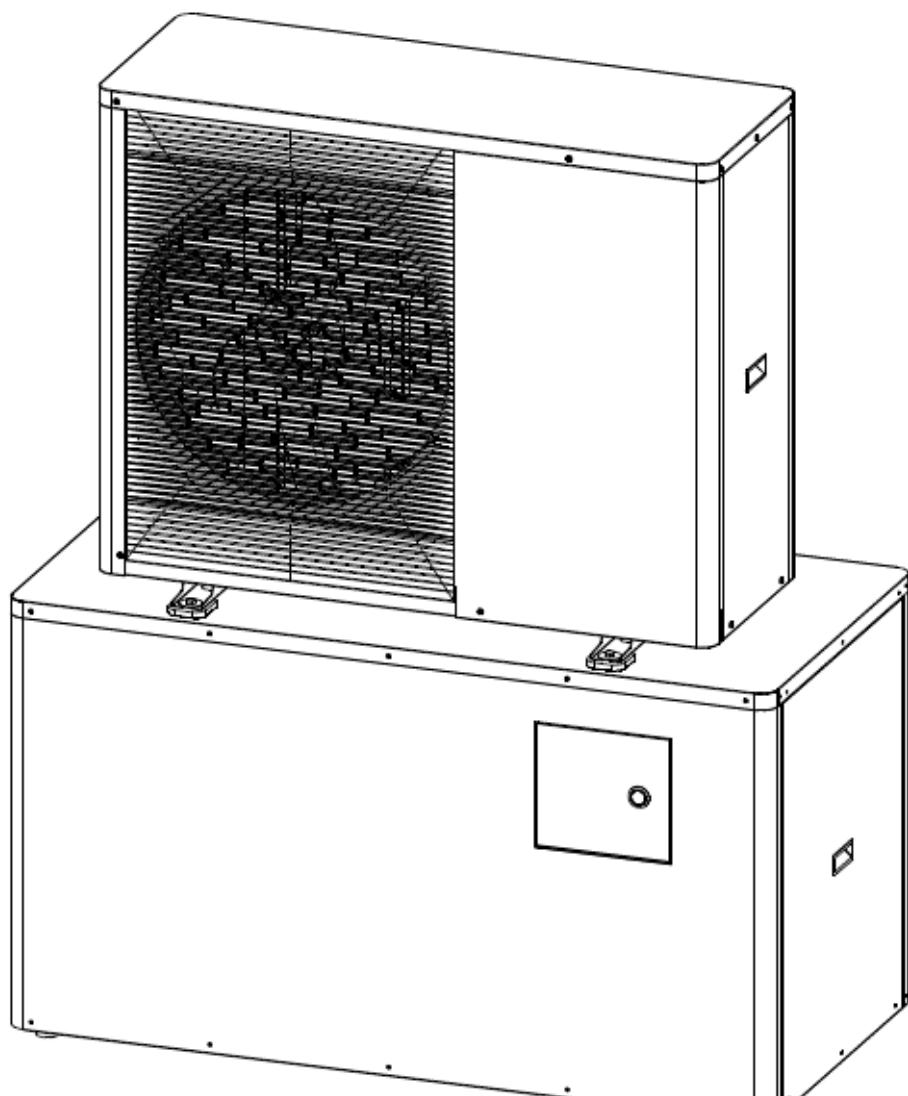

ACQUA TRIO 170 ODF

MODULE HYDRAULIQUE



ISO 9001

EC-8890/17

Systems
Certification



ISO 14001

MA-3661/17

Systems
Certification

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 **ACQUA TRIO 170 ODF**. 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**, 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.

TABLE DES MATIERES

1 AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ	4
1.2 AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SECURITE PERSONNELLE	4
1.3 AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA PROTECTION CONTRE LE GEL.....	5
1.4 CARACTÉRISTIQUES DE L 'EAU	5
2 ENUMERATION DES COMPOSANTS	6
3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	7
3.2 LOCALISATION	8
3.3 FIXATION.....	9
3.4 ÉVACUATION DES CONDENSATS.....	11
3.5 INSTALLATION HYDRAULIQUE	11
3.6 EXEMPLES D'INSTALLATION	12
3.7 MONTAGE DE LA SONDE D'ECS	13
3.8 MONTAGE ET RACCORDEMENT DU PANNEAU DE COMMANDE	14
3.9 BRANCHEMENT ELECTRIQUE.....	18
3.10 RACCORDEMENT ELECTRIQUE DES RESISTANCES DE CHAUFFAGE D'APPOINT ECS (E1) ET CHAUFFAGE (E2).	19
3.11 RACCORDEMENT DE LA VANNE DE DERIVATION D'ECS (G1).....	20
3.12 RACCORDEMENT DES POMPES DE CIRCULATION DE L'INSTALLATION (BC, BF).....	21
3.13 RACCORDEMENT D'UNE POMPE DE CIRCULATION DE L'INSTALLATION (EN OPTION) A L'INTERIEUR DE L'ARMOIRE ACCUMULATEUR	22
3.14 RACCORDEMENT DES THERMOSTATS D'AMBIANCE.....	24
3.15 RACCORDEMENT AVEC LA POMPE A CHALEUR DUAL CLIMA HT.....	25
3.17 RACCORDEMENT DES DEUX THERMOSTATS D'AMBIANCE	27
3.17.1 Connexion d'un thermostat d'ambiance.....	28
3.18 REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION	31
3.19 VIDANGE DU CIRCUIT PRIMAIRE	31
3.20 PRECAUTION CONTRE LE GEL	31
4 RECYCLAGE ET ÉLIMINATION.....	32
5 FONCTIONNEMENT	33
5.1 GESTION DES POMPES DE CIRCULATION DE L'INSTALLATION	33
6 ACCESSOIRES EN OPTION.....	34
6.1 PROTECTION CATHODIQUE (EN OPTION)	34
6.2 SUPPORT MURAL D'AFFICHAGE (EN OPTION)	34
7 ESCHÉMA ÉLECTRIQUE	35
8 CROQUIS ET MESURES	36
9 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	37

1 AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

1.1 Avertissements concernant l'installation et l'utilisation

Le module **ACQUA TRIO 170 ODF** doit être installé par un technicien agréé 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 **ACQUA TRIO 170 ODF** pourra être uniquement installé en combinaison avec une pompe à chaleur de la gamme **DUAL CLIMA HT** de **DOMUSA TEKNIK**.

Les modules **ACQUA TRIO170 ODF** conviennent à une utilisation dans des installations de chauffage, de rafraîchissement et d'eau chaude sanitaire

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 sont une source de danger potentiel.

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.

1.2 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.

Ne pas toucher les tuyaux d'eau ni les pièces internes pendant et immédiatement après leur fonctionnement. Les tuyaux et les pièces internes peuvent être trop chauds ou froids, en fonction de l'usage de l'unité.

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 blessure, 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.

1.3 Avertissements concernant la protection contre le gel

Le module d'accumulation hydraulique **ACQUA TRIO 170 OD** est installé à l'extérieur de la maison et la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT** est placée dessus, elle sera donc exposée aux grands froids lors des périodes de gel. Pour cette raison, il est de la plus haute importance que ce type de machines soit protégé contre le gel. Le gel de l'eau à l'intérieur de la pompe à chaleur et du module hydraulique entraînera leur rupture, avec pour conséquence l'interruption de leur fonctionnement et d'importantes dépense financière entraînée par leur réparation.

Il sera obligatoire d'utiliser un système de sécurité dans l'installation pour éviter que l'eau des machines ne gèle. **DOMUSA TEKNIK** propose l'utilisation de liquide antigel dans le circuit d'eau primaire de la pompe **DUAL CLIMA HT** et du module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF**, ou un système de soupape de décharge antigel pour vider l'installation dans des conditions de basse température.

Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 OD** est équipé de série de soupapes de décharge antigel installées à l'intérieur pour protéger le module ; pour protéger la pompe à chaleur, d'autres soupapes doivent être ajoutées à la pompe à chaleur. Lisez attentivement la section « Protection antigel » du manuel d'instructions de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT** pour obtenir des informations plus détaillées sur ces systèmes. **DOMUSA TEKNIK** ne couvrira pas avec la garantie les dommages causés par l'absence de l'un de ces systèmes de sécurité antigel.

IMPORTANT : En cas d'arrêt prolongé de l'installation, il est recommandé de vider l'eau du réservoir.

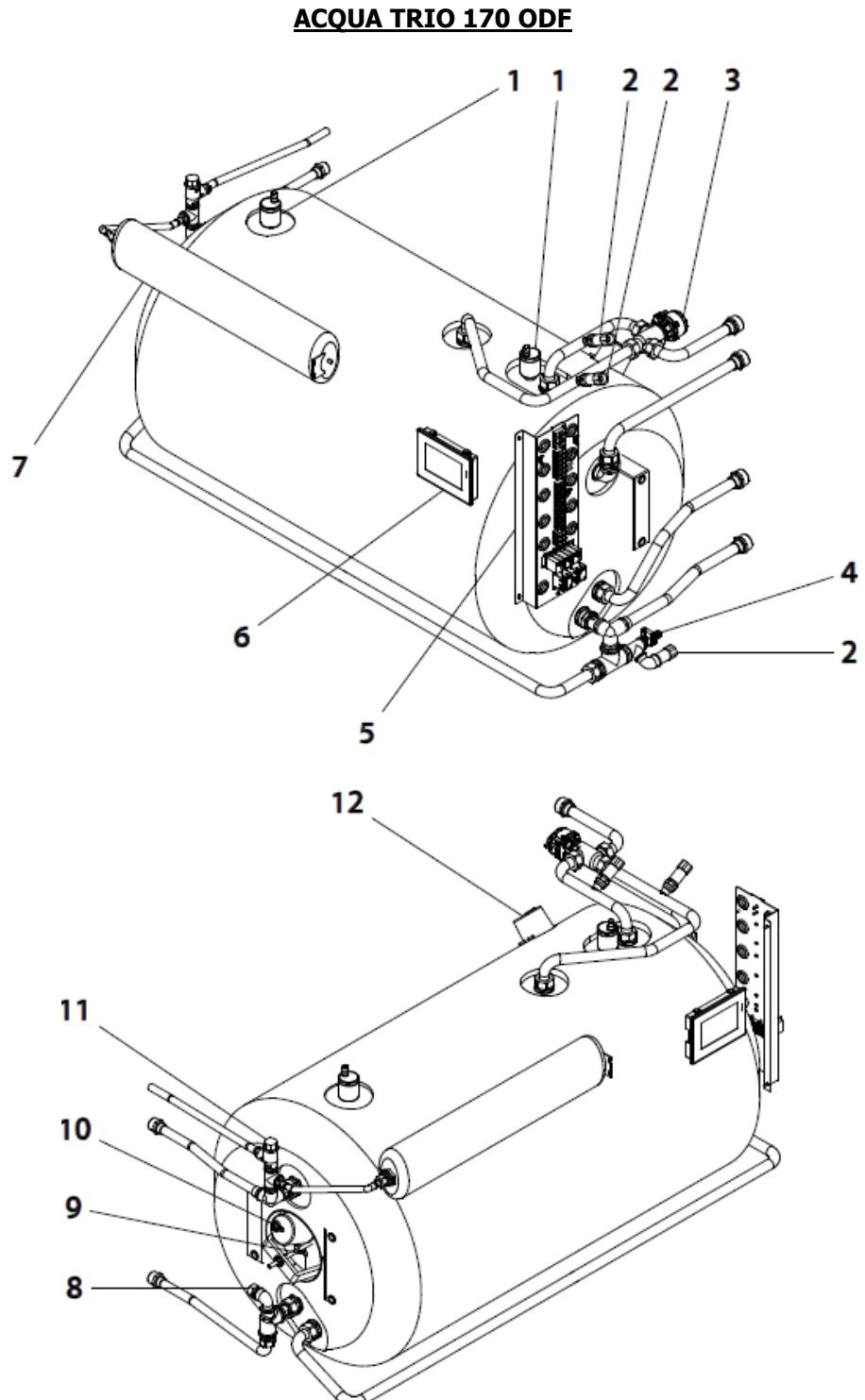
1.4 Caractéristiques de l'eau

L'eau sanitaire doit se conformer à la Directive UE 2020/2184 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Une attention particulière sera accordée aux paramètres suivants:

- Concentration maximale de chlorure: 250 mg / l.
- Concentration maximale de sulfate: 250 mg / l.
- Concentration maximale de chlorures et sulfates: 300 mg / l.
- Conductivité maximale: 600 µS / cm.

Quand la concentration de chlorures dans l'Eau Sanitaire sera supérieure à 250 mg/l, il est recommandé d'installer à l'intérieur de l'inter-accumulateur une anode qui évite la détérioration prématuée de l'accumulateur. **DOMUSA TEKNIK** fournit comme option une anode électronique adéquate à sa gamme d'inter-accumulateurs. Pour son installation, lire attentivement les instructions de montage fournies avec celle-ci.

2 ENUMERATION DES COMPOSANTS



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Purgeur | 7. Vase d'expansion ECS. |
| 2. Soupape de décharge antigel | 8. Prise de recirculation d'ECS |
| 3. Vanne de dérivation motorisée à 3 voies. | 9. Doigt de gant pour sonde ECS. |
| 4. Robinet de vidange d'Installation. | 10. Résistance d'appoint ECS. |
| 5. Barrette pour branchements électriques. | 11. Soupape de sécurité ECS. |
| 6. Boîtier de commande | 12. Résistance d'appoint chauffage. |

3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** doit être installé avec une pompe à chaleur de la gamme **DUAL CLIMA HT** fournie par **DOMUSA TEKNIK**. 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.

Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil, il est indispensable que l'installation soit réalisée par un professionnel qualifié, dans le respect de la réglementation officielle en vigueur.

3.1 Accessoires fournis

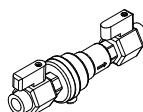
À l'intérieur du module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** sont présents les accessoires suivants, dans une poche de documentation. Avant de procéder à l'installation de la machine, s'assurer qu'ils sont tous là et en bon état :



Documentation : la poche contenant la documentation de la machine, avec toutes les notices et les documents nécessaires à l'utilisation et à l'installation, se trouve en son intérieur, en ouvrant sa porte frontale.



Filtre : Filtre à eau pour l'installation. Pour une installation correcte, lisez attentivement la section suivante "*Installation hydraulique*".



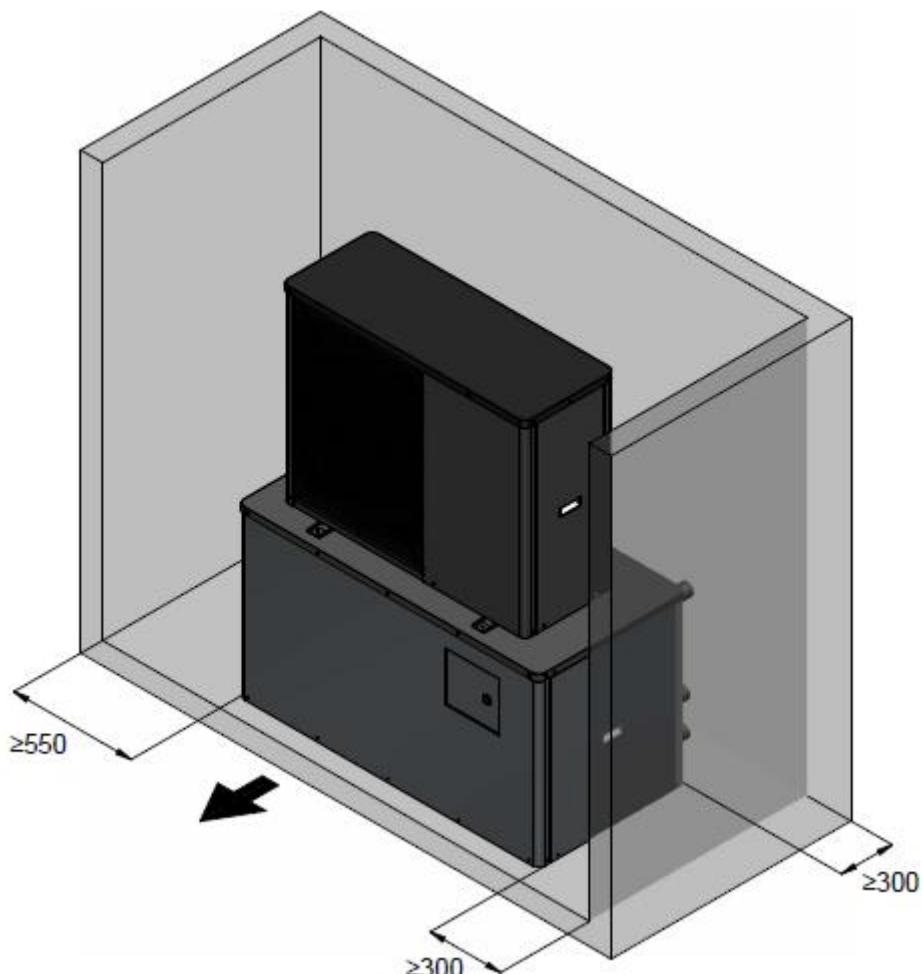
Disconnecteur de remplissage : Le disconnecteur de remplissage est transmis avec la pochette de documentation



Lamelle d'acier : Lamelle d'acier pour maintenir la sonde ECS de la pompe à chaleur à l'intérieur du doigt de gant du ballon. Pour une installation correcte, lire attentivement la section « *Montage de la sonde ECS* ».

3.2 Localisation

Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 OD** est conçu pour installer la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT** sur le dessus de celui-ci. Pour réaliser ce montage, les séparations d'installation nécessaires indiquées au point « Localisation » de la notice d'instruction de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT** doivent être respectées. Cependant, afin de faciliter l'inspection, le nettoyage intérieur, et si nécessaire l'installation ou le remplacement de l'élément chauffant, dans les modules **ACQUA TRIO 170 ODF**, un espace libre doit être prévu pour tout obstacle fixe comme indiqué sur la figure suivante :



IMPORTANT : Les instructions d'installation et les séparations indiquées au point "Localisation" de la notice d'instruction de la pompe à chaleur DUAL CLIMA HT doivent être respectées.

L'appareil doit être suffisamment accessible pour les travaux ultérieurs d'installation et de maintenance. S'assurer que le passage des connexions hydrauliques et électriques vers l'intérieur du logement est possible et commode. Les écarts indiqués sur la figure ci-dessus sont ceux strictement nécessaires à un fonctionnement correct de l'appareil, mais il peut être parfois indispensable de prévoir plus d'espace pour les tâches de maintenance.

3.3 Fixation

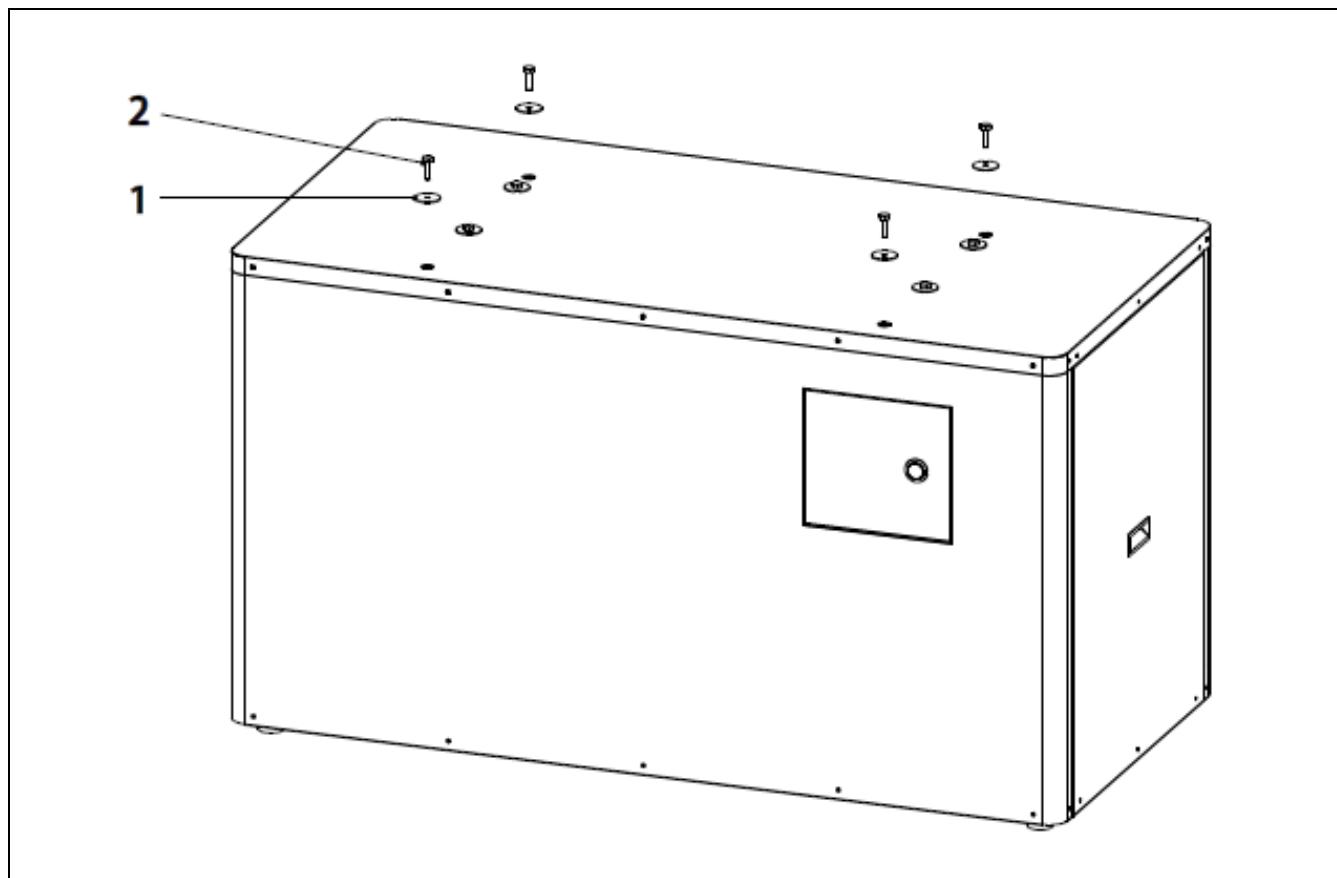
Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** doit reposer fermement sur une surface de réception répondant aux critères suivants :

- Permettre un ancrage solide (béton de préférence) ;
- Supporter largement son poids ;
- Comporter une zone perméable sous l'orifice de drainage des condensats (terre, lit de gravier, sable, etc.) ;
- Ne pas transmettre de vibrations au logement, grâce notamment à l'installation des supports antivibratoires fournis avec la pompe à chaleur.

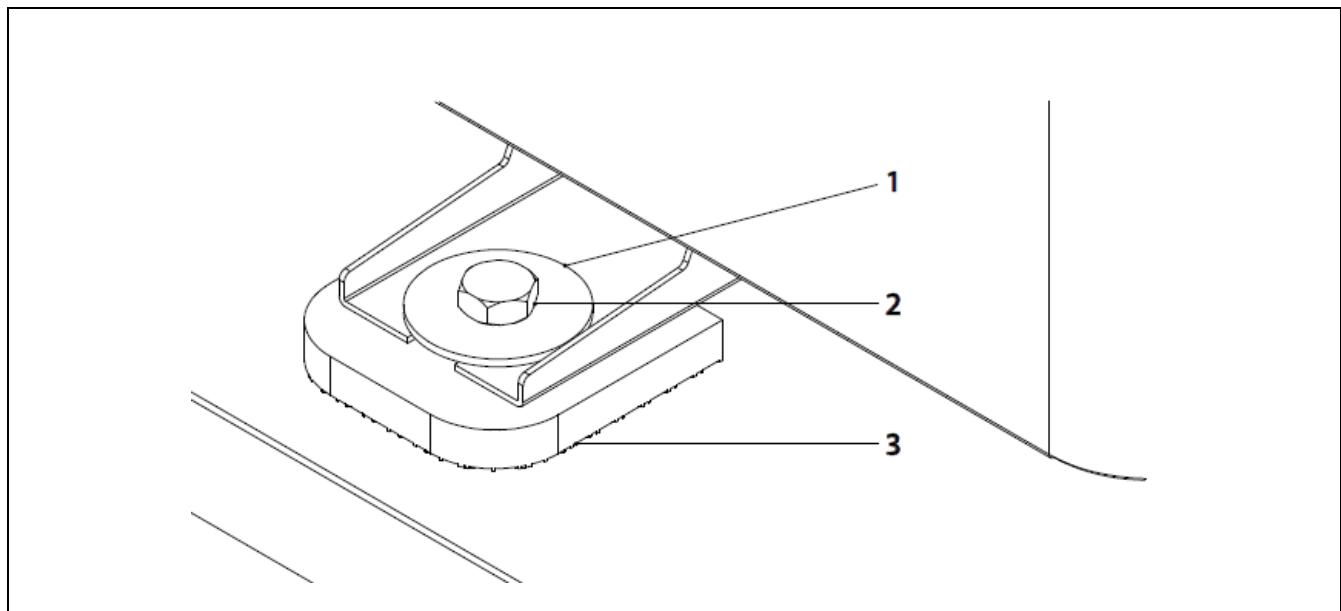
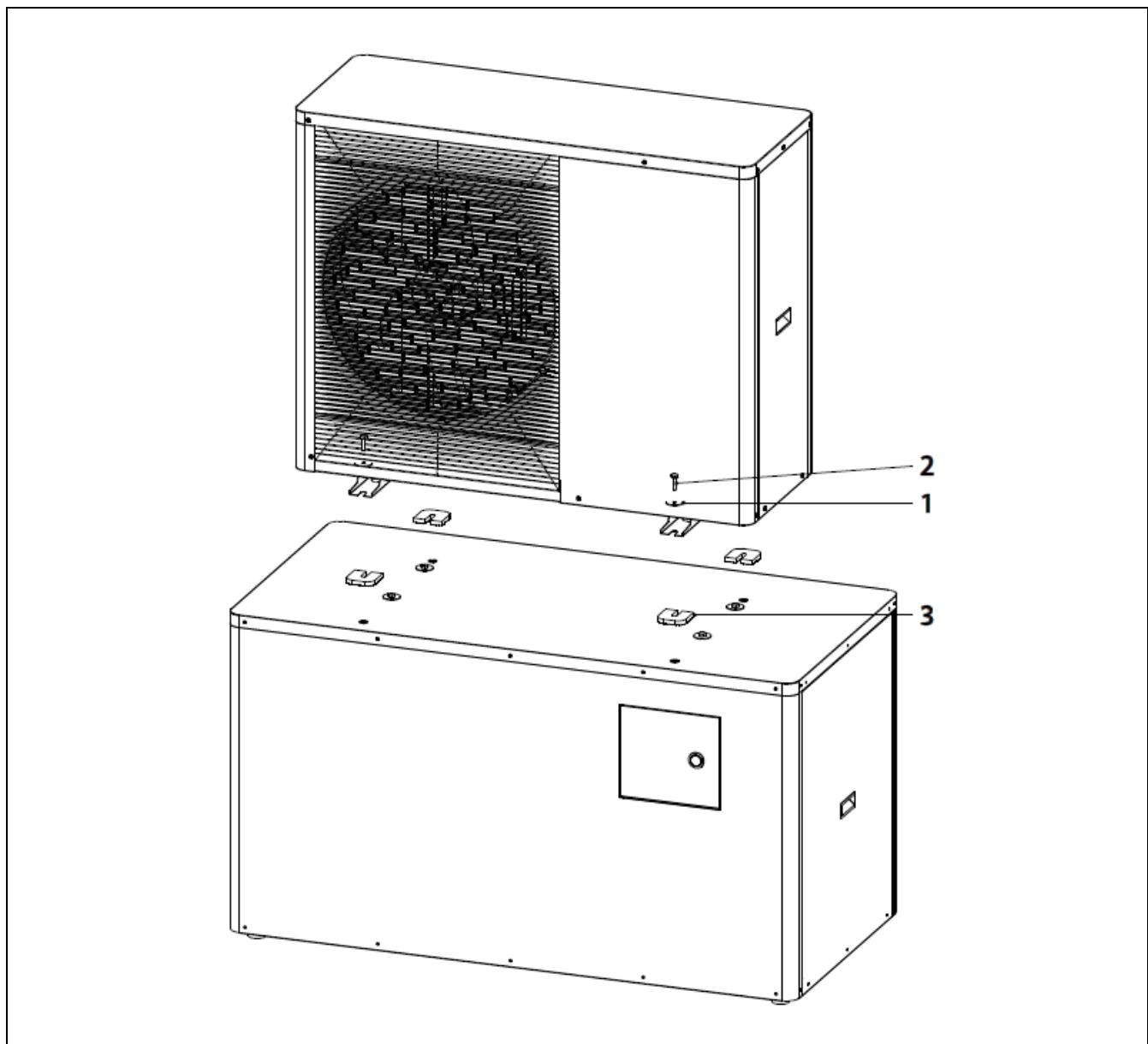
Il est essentiel de bien mettre à niveau la pompe à chaleur et le module hydraulique pour garantir un bon fonctionnement et que l'eau de condensation ne puisse pas s'échapper par d'autres chemins que l'orifice d'évacuation de condensats prévu. Si nécessaire, pour éviter qu'il ne bouge en raison d'un vent fort, vous pouvez installer des butées sur les pattes inférieures du module hydraulique.

Il est essentiel de bien mettre à **niveau** la pompe à chaleur et le module hydraulique pour garantir un bon fonctionnement et que l'eau de condensation ne puisse pas s'échapper par d'autres chemins que le l'orifice d'évacuation prévu. Si nécessaire, pour éviter qu'il ne bouge en raison d'un vent fort, vous pouvez installer des butées sur les pattes inférieures du module hydraulique.

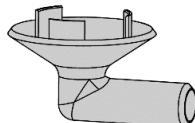
La pompe à chaleur doit être solidement fixée au toit du ballon **ACQUA TRIO 170 ODF** à l'aide des quatre vis **(2)** et rondelles **(1)** sur le toit du module. Pour fixer la pompe à chaleur au toit du module, placer le support anti-vibration **(3)** fourni avec la pompe à chaleur entre le toit du module et la base de la pompe à chaleur comme indiqué sur la figure.



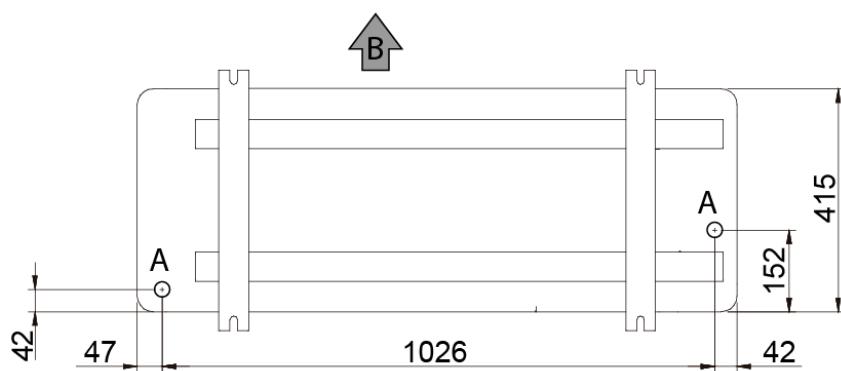
IMPORTANT : Pour le bon fonctionnement de la pompe à chaleur et du module hydraulique, il est nécessaire de bien niveler la pompe à chaleur pour s'assurer que l'eau de condensation ne puisse pas s'échapper par d'autres chemins que l'orifice d'évacuation prévu.



3.4 Évacuation des condensats



En fonctionnement normal, une pompe à chaleur peut évacuer de grandes quantités d'eau et c'est pourquoi la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT** dispose de deux orifices dans le bas de l'appareil. En plus de la documentation, la pompe à chaleur comprend un accessoire coudé pour évacuer les condensats. Insérez le dans le trou d'évacuation et conduisez les condensats à l'aide d'un tuyau jusqu'à un endroit approprié pour les évacuer. Assurez-vous de ne pas bloquer ces trous pendant le processus d'installation de l'appareil.



A : Orifice d'évacuation des condensats (vue du dessous de la machine).

B : Indication de l'avant de la machine (côté décharge).

S'il est monté sur une terrasse ou en façade, la sortie des condensats doit être conduite vers un écoulement pour éviter toute gêne et/ou dommage dus à la fuite d'eau des condensats. Si l'installation est réalisée dans une région où la température peut tomber en dessous de 0 °C pendant une longue période, vérifier que la présence de glace ne présente aucun danger.

IMPORTANT : Pour le bon fonctionnement de la pompe à chaleur, il est indispensable d'installer le coude de vidange et de l'amener au moyen d'un tuyau vers un endroit adapté à l'évacuation de ces condensats.

3.5 Installation hydraulique

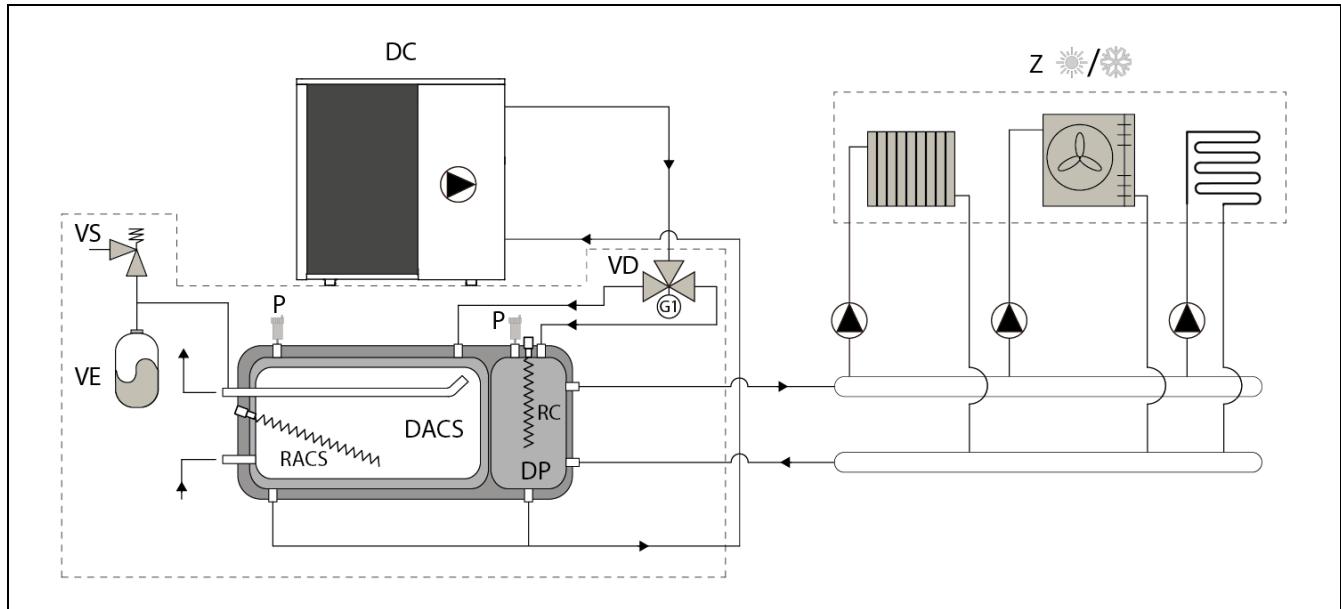
L'installation hydraulique doit être réalisée par du personnel qualifié, respectant la réglementation d'installation en vigueur et tenant compte des recommandations suivantes :

- Pour le raccordement hydraulique entre le module **ACQUA TRIO 170 ODF** et la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT**, 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, respectivement.
- **ISOLER IMPÉRATIVEMENT** toute la tuyauterie du circuit d'eau pour éviter les condensations pendant le fonctionnement en mode rafraîchissement 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.

- **Un filtre à eau** 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 et sur la branche 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, ...). 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.
- Il est conseillé d'intercaler des robinets d'arrêt entre l'installation et le module hydraulique, afin de simplifier les tâches de maintenance.
- Placer les purgeurs et les dispositifs adéquats pour une bonne expulsion de l'air du circuit dans la phase de remplissage.
- Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** est un accessoire qui, pour assurer son bon fonctionnement, devra être installé en combinaison avec une pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT**. C'est pourquoi, outre les recommandations décrites ci-dessus, les recommandations indiquées dans le manuel d'installation de la pompe à chaleur devront être respectées.
- Le disconnecteur de remplissage est nécessaire pour remplir le circuit primaire. Réaliser les raccordements entre le circuit primaire et un point d'eau sanitaire afin que le circuit puisse être rempli à l'aide du disconnecteur. Installez-le dans un endroit accessible

3.6 Exemples d'installation

ACQUA TRIO 170 ODF



VD : Vanne de dérivation motorisée de ECS et Chauffage/Rafraîchissement.

Z : Émetteur de Chauffage/Rafraîchissement.

DACS : Préparateur sanitaire Inox.

DP : Ballon tampon.

DC : Pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT**.

VE : Vase d'Expansion ECS.

VS : Vanne de sécurité ECS.

P : Purgeur automatique.

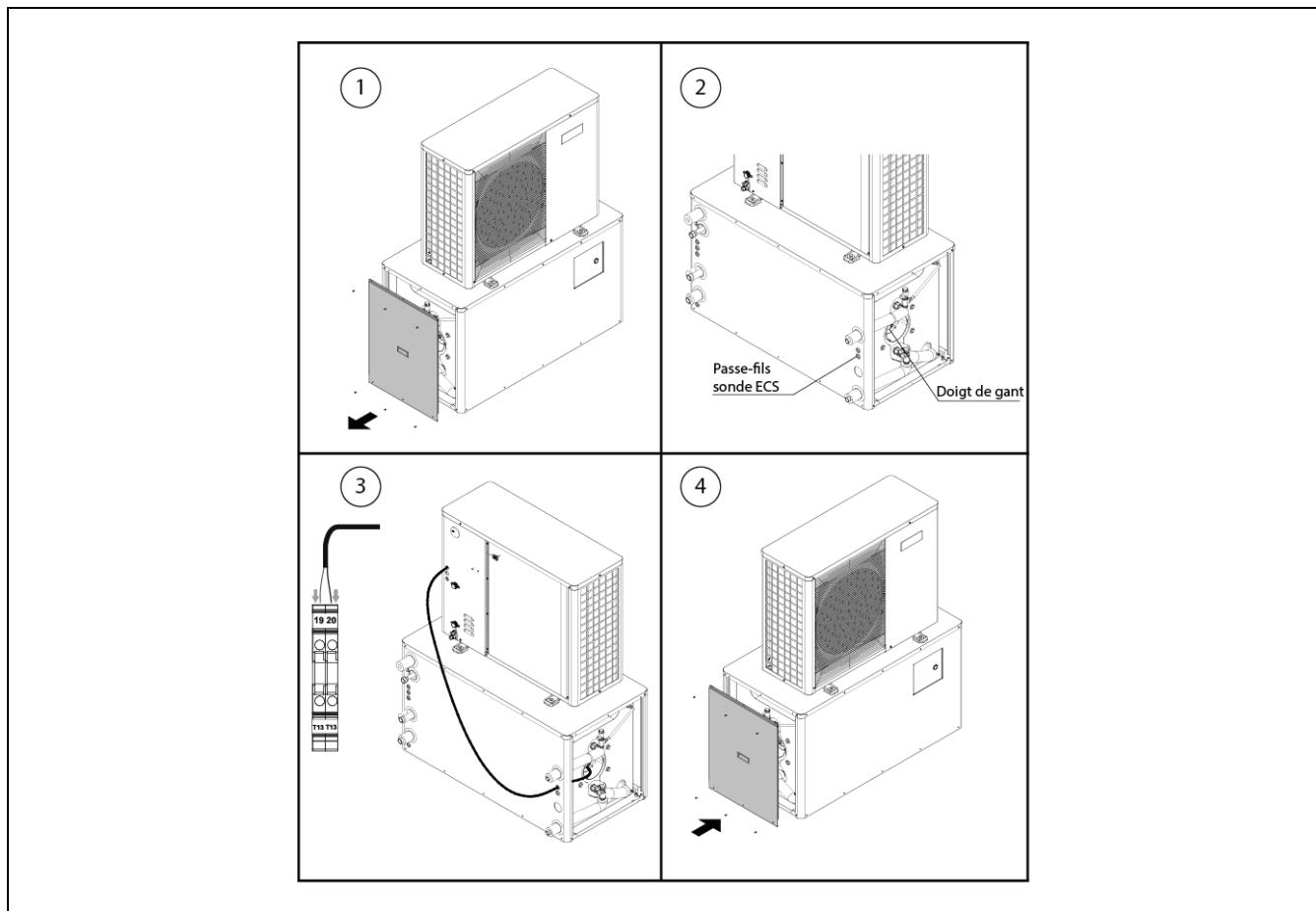
RACS : Résistance de support ECS.

RC : Résistance de support Chauffage.

3.7 Montage de la sonde d'ECS

Pour le bon fonctionnement du module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF**, introduire la sonde d'ECS, fournie dans la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT**, dans le doigt de gant prévu dans l'accumulateur du module. Cette sonde se trouve à l'intérieur de la machine et est identifiée sous le nom de "**DHW TANK SENSOR**". Pour assurer un montage correct, conduire la sonde jusqu'à l'emplacement du module **ACQUA TRIO 170 ODF** et l'introduire dans le doigt de gant prévu pour cette dernière, en suivant attentivement les étapes indiquées ci-après :

1. Démonter le panneau latéral d'accès à l'accumulateur du module.
2. Passer le câble de la sonde du capteur de température ECS, ("**DHW TANK SENSOR**" inclus à l'intérieur de la pompe à chaleur), à travers l'un des presse-étoupes en caoutchouc prévus à l'arrière.
3. Retirez les isolants du couvercle de l'accumulateur et insérez le capteur à l'intérieur du doigt de gant prévu sur le couvercle de l'accumulateur. Assurez-vous d'insérer la sonde du capteur jusqu'à ce qu'elle bute contre le fond du doigt de gant. Insérez la lamelle (présente avec la documentation) dans le trou du doigt de gant pour fixer le câble de la sonde.
4. Remettez les isolateurs du couvercle tels qu'ils étaient à l'origine et remontez le panneau d'accès latéral à l'accumulateur.
5. Pour le raccordement électrique de la sonde, retirer la résistance qui est envoyée connectée aux bornes **T13 (19 et 20)** du bornier de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT** et connecter la sonde ECS à sa place.



La sonde fournie avec la pompe à chaleur mesure 5 mètres de long. Si nécessaire, elle peut être rallongée jusqu'à une distance maximale de 20 mètres (section entre $0,25 \div 1,25 \text{ mm}^2$).

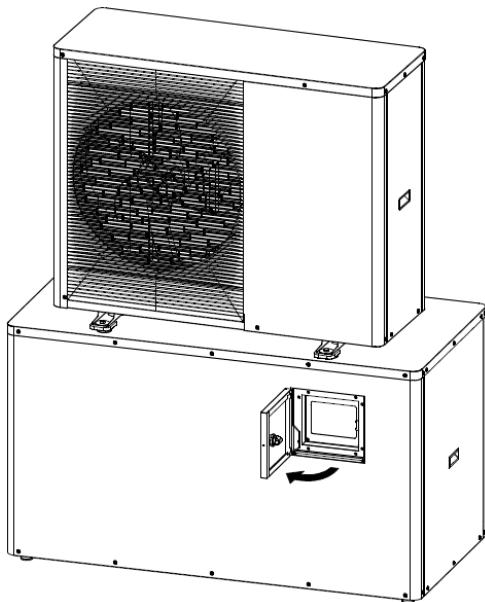


DANGER : Avant toute intervention sur l'installation électrique de la pompe à chaleur, assurez-vous qu'elle n'est pas sous tension.

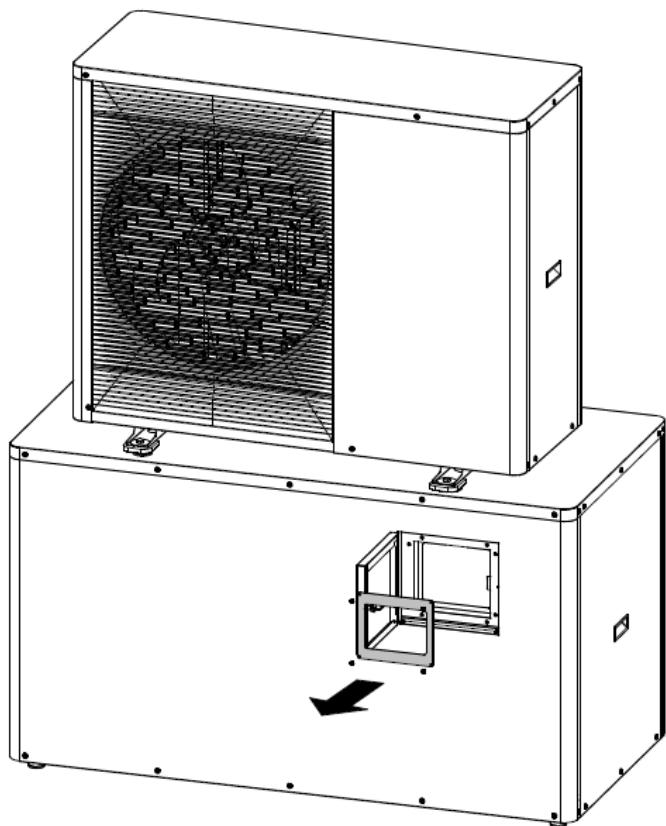
3.8 Montage et raccordement du panneau de commande

Le panneau de commande est fourni à l'intérieur de la pompe à chaleur et devra être monté sur la façade du module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF**. Pour un bon montage, suivre attentivement les étapes suivantes :

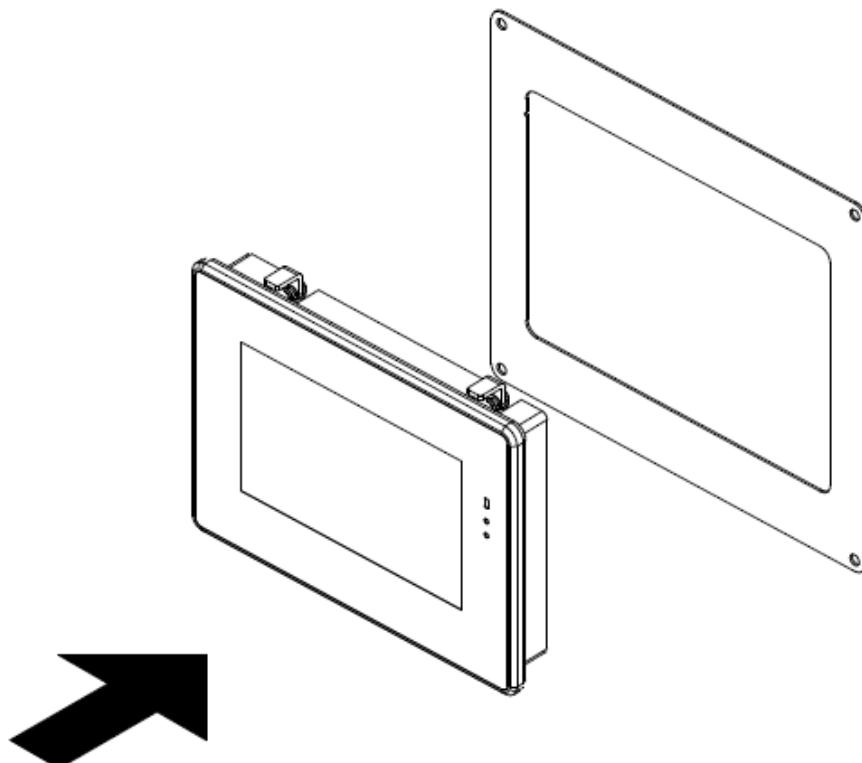
1. Ouvrez la porte du panneau de commande du module **ACQUA TRIO 170 ODF**.



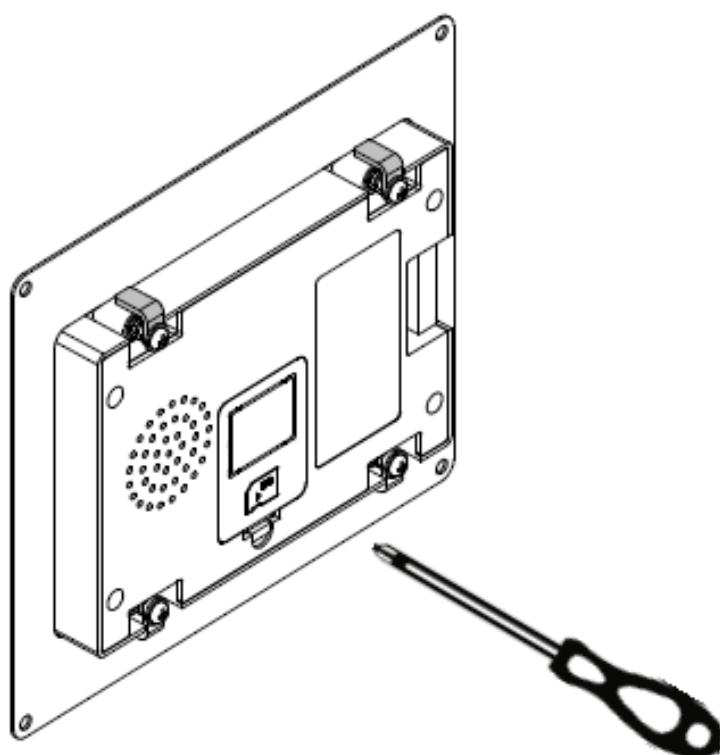
2. Desserrez les quatre vis qui maintiennent la plaque de support du panneau de commande.



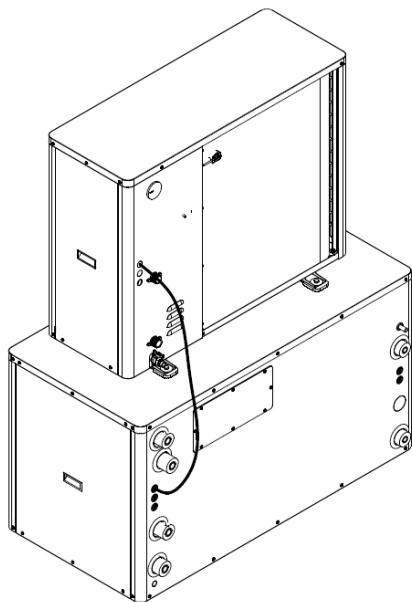
- 3.** Insérez le panneau de commande de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT** dans le logement indiqué sur la fiche du module.



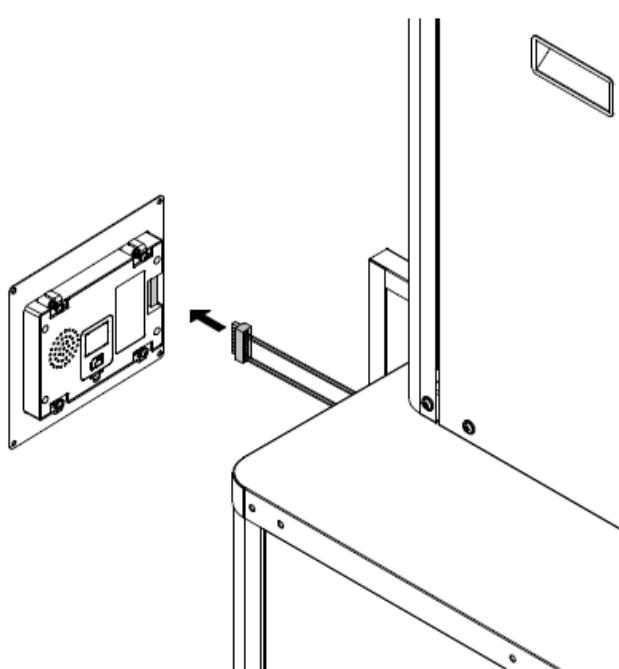
- 4.** Tournez les angles de fixation à l'arrière du panneau de commande et serrez les vis jusqu'à ce qu'ils soient bien fixés.



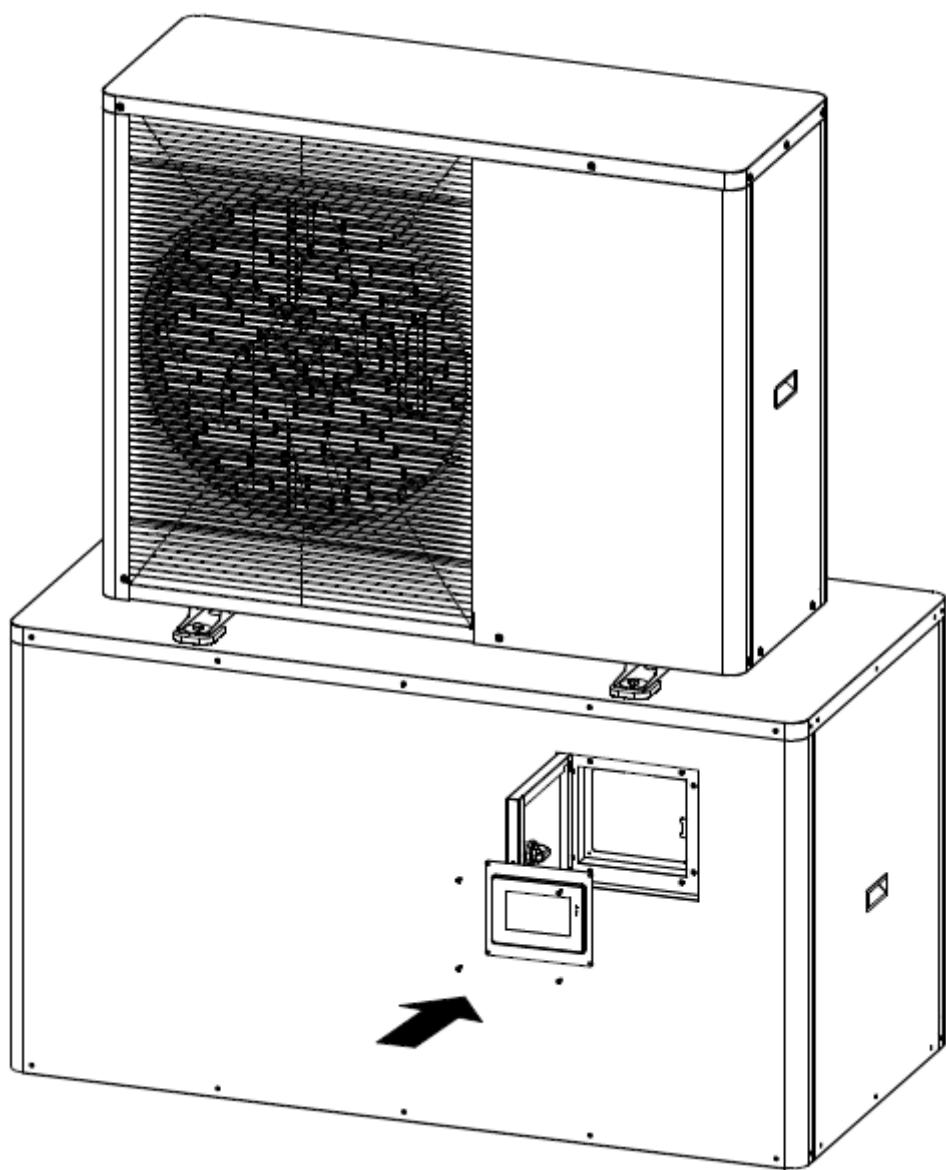
5. À l'intérieur de la pompe à chaleur est fourni le câble du panneau de commande, déjà connecté à la barrette de connexion d'entrée. Passez ce câble dans les presse-étoupes prévus à cet effet au dos de la pompe à chaleur. Faites passer à nouveau ce câble dans les presse-étoupes situés à l'arrière du module **ACQUA TRIO 170 ODF**, jusqu'à ce qu'il atteigne le panneau de commande.



6. Insérez le connecteur situé à l'extrémité du câble avec le connecteur situé à l'arrière du panneau de commande. **Une longueur de câble suffisante doit être prévue à l'intérieur du module**, de manière à faciliter toute opération de maintenance à l'intérieur. À l'intérieur de la pompe à chaleur est fourni le câble du panneau de commande, déjà connecté à la barrette de connexion d'entrée. Passez ce câble dans les presse-étoupes prévus à cet effet au dos de la pompe à chaleur. Faites passer à nouveau ce câble dans les presse-étoupes situés à l'arrière du module **ACQUA TRIO 170 ODF**, jusqu'à ce qu'il atteigne le panneau de commande.



7. Remettez la plaque de commande à sa place et fixez-la avec les quatre vis.



Avant de procéder à la mise en service de la pompe à chaleur, vous devez vous assurer que le panneau de commande est connecté à la machine extérieure, (voir "Raccordement panneau de commande" dans la notice d'instruction de la pompe à chaleur). Le module hydraulique dispose d'une série de presse-étoupes, à travers desquels le câble peut être introduit à l'intérieur de l'équipement.

Le câble fourni avec la pompe à chaleur mesure 5 mètres de long. Si nécessaire, il peut être rallongé jusqu'à une distance maximale de 30 mètres (section entre 0,25 ÷ 1,25 mm²).

REMARQUE : Il est possible d'installer le panneau de commande à l'intérieur de la maison ou dans un autre endroit ; pour cela, l'accessoire optionnel « Support mural d'affichage DUAL CLIMA HT » proposé par DOMUSA TEKNIK est disponible.



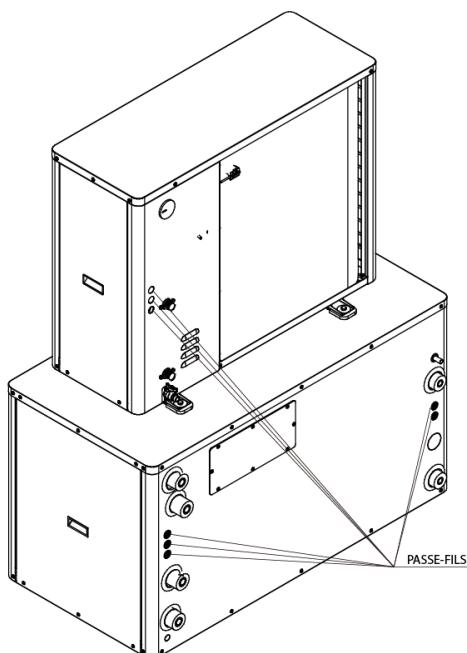
DANGER : Avant toute intervention sur l'installation électrique de la pompe à chaleur, assurez-vous qu'elle n'est pas sous tension.

3.9 Branchement électrique

Afin de pouvoir gérer le fonctionnement des pompes de circulation d'eau de l'installation de Chauffage/rafraîchissement à l'aide de thermostats ou de thermostats d'ambiance programmables installés dans l'habitation, le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** doit être raccordé au réseau électrique général. Il y a une barrette de connexion à l'intérieur. À leur tour, tous les composants électriques de l'installation (pompes de circulation, thermostat et pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT**) doivent également être connectés à ladite barrette. Le raccordement des résistances de support doit être d'une section adéquate pour pouvoir supporter l'intensité de courant nécessaire à la somme des deux résistances de support intégrées dans le module hydraulique, l'une du circuit de chauffage (**RCH=3kW**) et l'autre du ballon ECS (**RECS= 4kW**).

L'installation électrique du module **ACQUA TRIO 170 ODF** 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'isolation et la déconnexion complets du module, afin que toute opération de maintenance puisse être effectuée de manière sûre.

Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** possède une série de passe-fils à l'arrière 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 à l'air libre (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 conduits indépendants.



DANGER: À chaque intervention sur l'installation électrique du module, il faut s'assurer d'abord qu'il est hors tension.



DANGER : La section du câble électrique de raccordement du module hydraulique doit être d'une section adaptée à la puissance des résistances RCH et RECS.

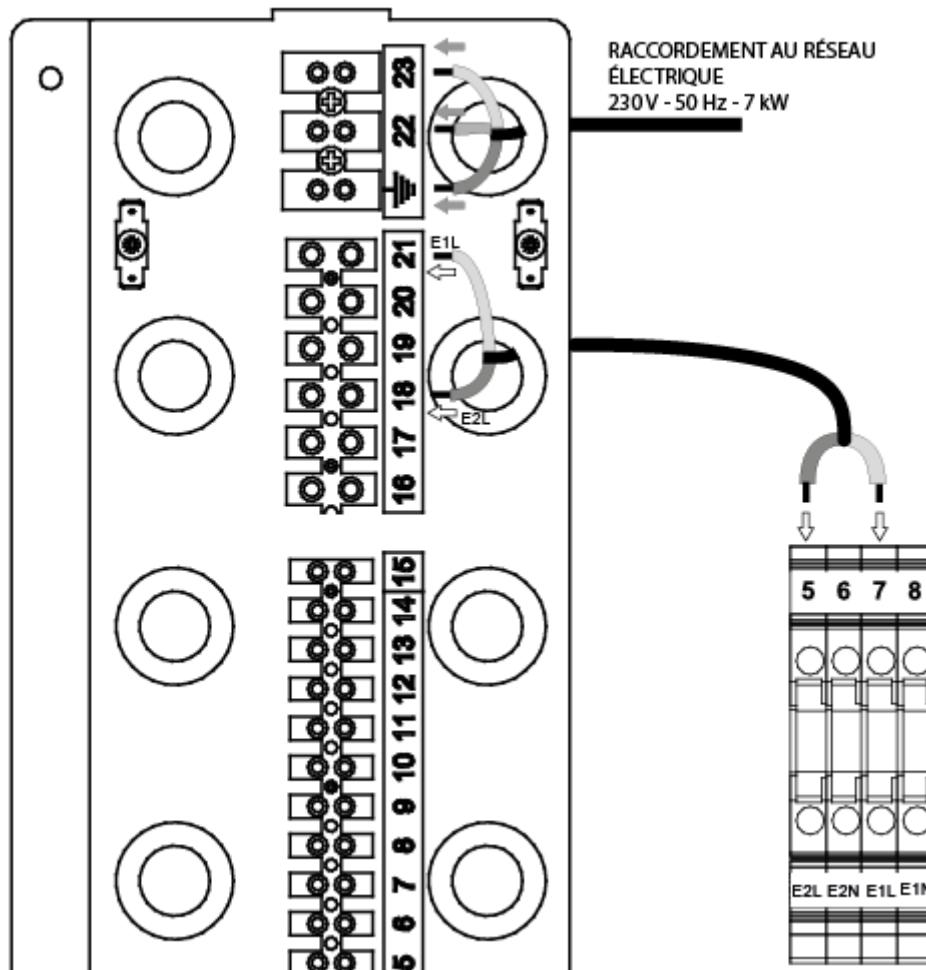
3.10 Raccordement électrique des résistances de chauffage d'appoint ECS (E1) et Chauffage (E2).

Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** intègre à l'intérieur deux éléments chauffants d'appoint, un pour le circuit de chauffage de **3 kW** dans le ballon tampon et un autre pour la production d'ECS de **4 kW** dans le préparateur sanitaire. Avec ces résistances, les caractéristiques de confort requises seront augmentées lorsque les conditions climatiques extérieures l'exigeront.

Le raccordement électrique de ces résistances doit être réalisé depuis le réseau d'alimentation électrique général aux bornes **22** et **23** de la barrette de connexion du module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF**. Cette connexion doit se faire avec des câbles de section adéquate pour qu'elle puisse supporter l'intensité de courant nécessaire à la **somme** des deux résistances de support qu'elle intègre dans le module hydraulique.

Les connexions électriques des signaux d'activation **E2L** et **E1L** pour les résistances de support seront réalisées entre les bornes **E1L (7)** et **E2L (5)** du bornier de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT** et les bornes **(18 et 21)** de la barrette de connexions du circuit hydraulique module. Pour ce faire, un flexible électrique doit être acheminé depuis le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** jusqu'à la pompe à chaleur.

Module hydraulique ACQUA TRIO 170 ODF Pompe à chaleur DUAL CLIMA HT

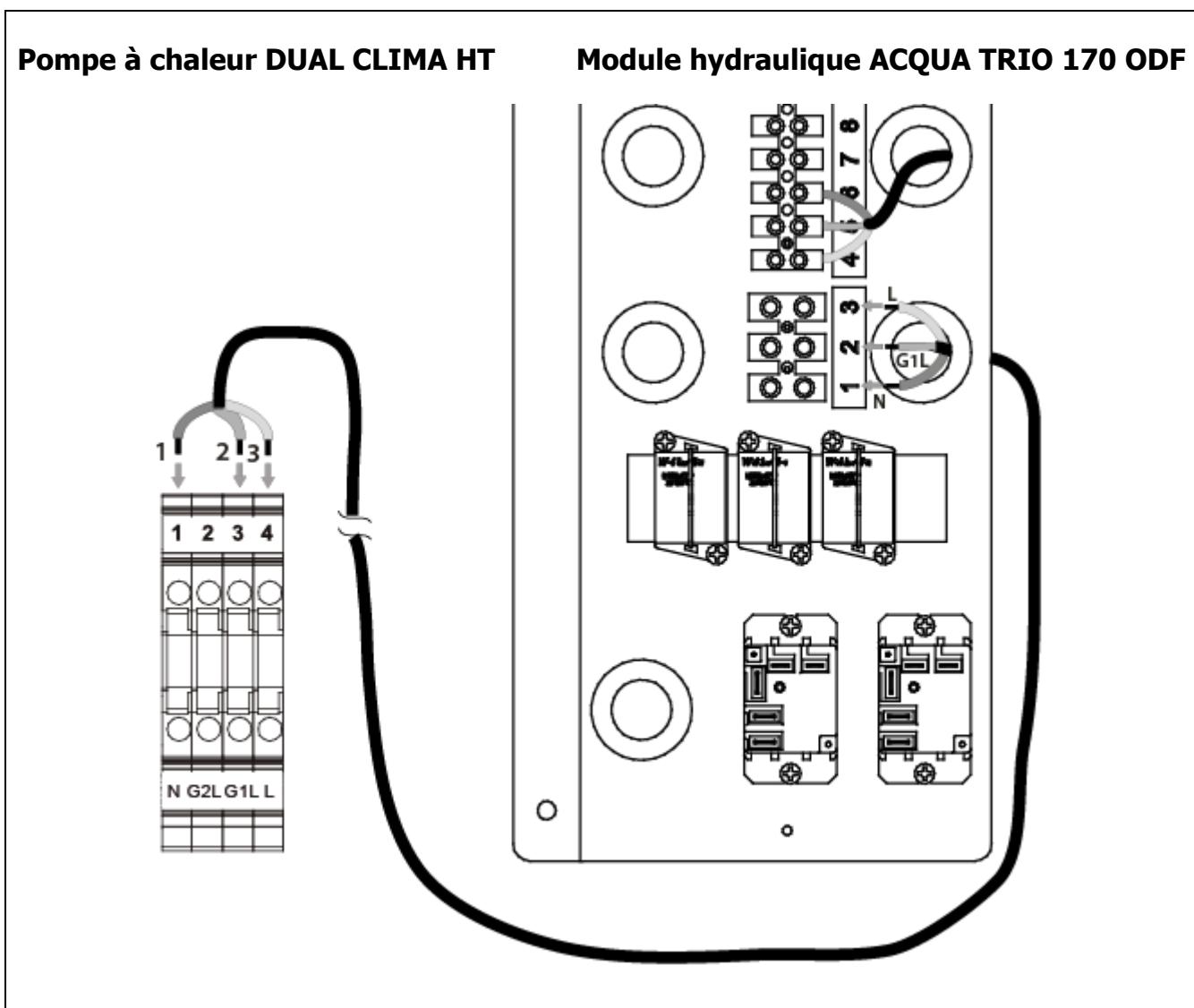


Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** dispose d'une série de passe-fils à l'arrière, à travers lesquels les câbles peuvent être introduits à l'intérieur du module.

3.11 Raccordement de la vanne de dérivation d'ECS (G1)

Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** intègre une vanne de dérivation motorisée à 3 voies, laquelle se charge de diriger le débit d'eau de la pompe à chaleur vers l'échangeur d'ECS ou vers l'installation de Chauffage/Rafraîchissement, selon le signal de commande reçu par cette dernière. Pour ce faire, un câble électrique à 3 fils devra être passé du bornier de raccordement de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT** jusqu'à l'intérieur du module **ACQUA TRIO 170 ODF**. Le module hydraulique possède une série de passe-fils sur le latéral arrière, dont un desquels pourra accueillir ce câble à l'intérieur de l'équipement.

Le raccordement électrique de la vanne de dérivation sera réalisé entre le bornier de raccordement général de la pompe à chaleur et la barrette de raccordement du module **ACQUA TRIO 170 ODF**, en retirant le couvercle pour y accéder. Les figures suivantes montrent comment effectuer le raccordement comment connecter la vanne motorisée :

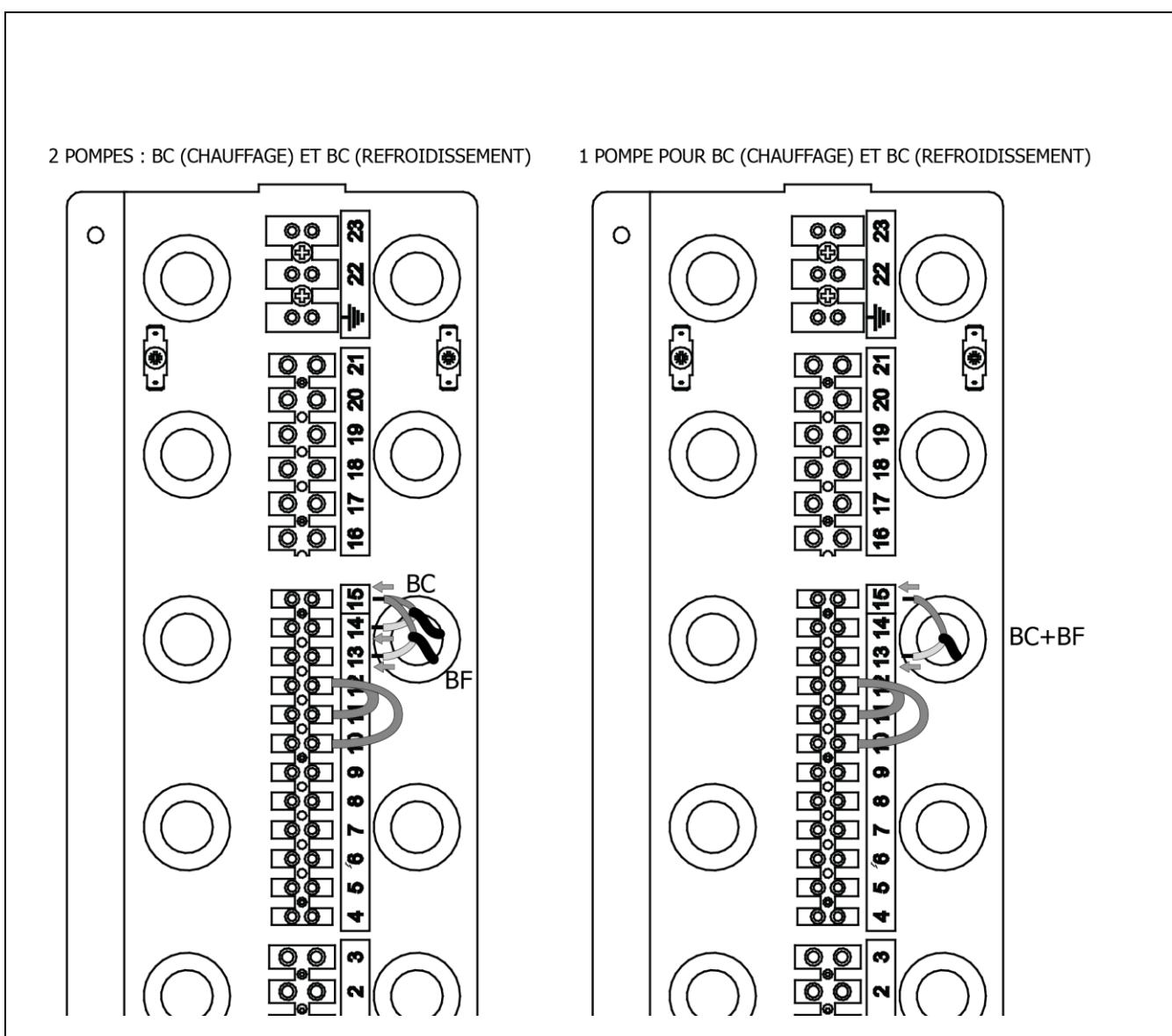


DANGER: Avant toute intervention sur l'installation électrique de la pompe à chaleur, assurez-vous qu'elle n'est pas sous tension.

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

Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** 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/ refroidissement respectivement. 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 **14-15** du bornier du module et la pompe de circulation de refroidissement **BF** doit être raccordée aux bornes **13-15** (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 **13** et l'autre aux 2 bornes **14** et **15**, 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 dispose d'une série de presse-étoupes, à travers lesquels les câbles de la pompe peuvent être introduits dans l'équipement.



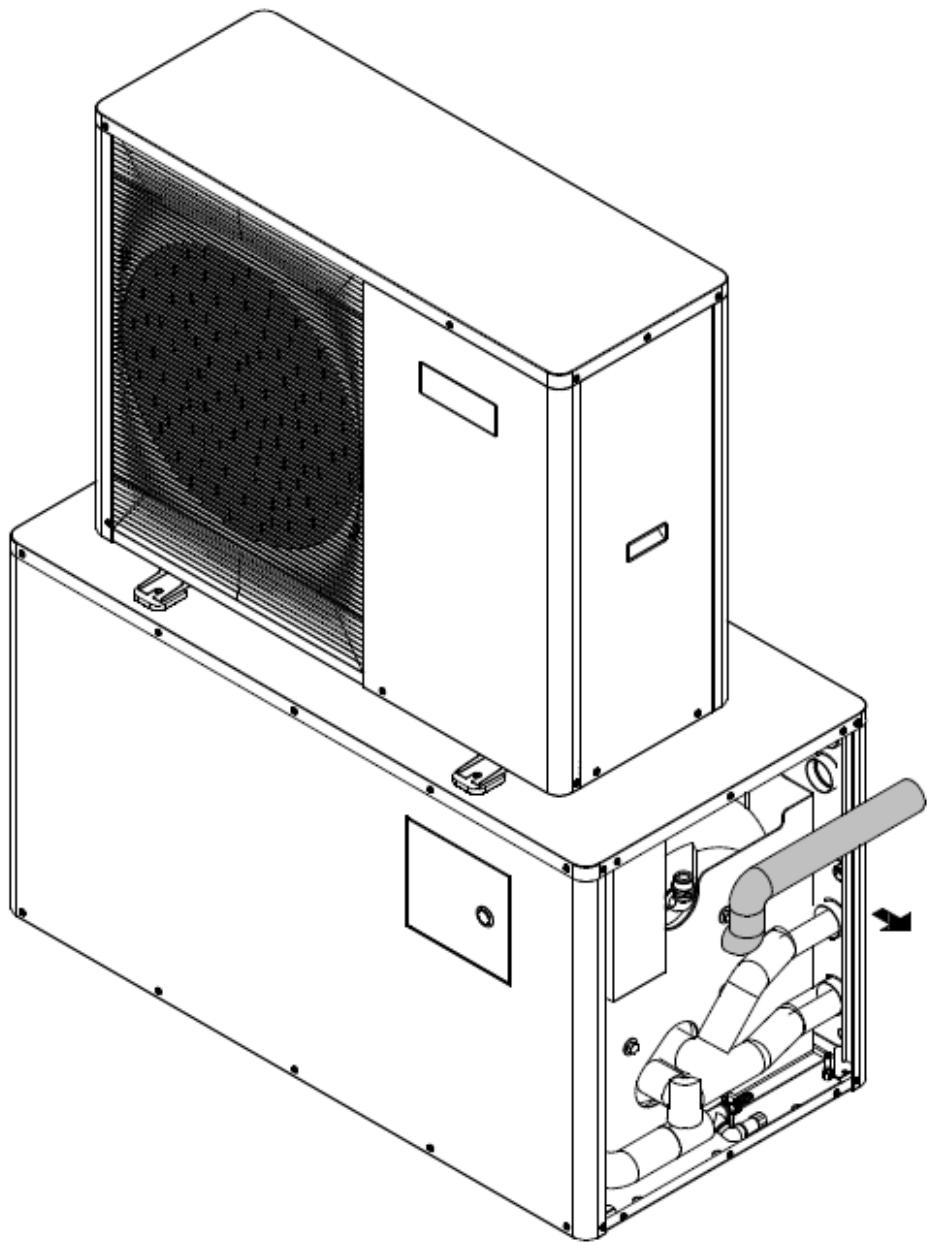
DANGER: À chaque intervention sur l'installation électrique du module, il faut s'assurer d'abord qu'il est hors tension.

3.13 Raccordement d'une pompe de circulation de l'installation (en option) à l'intérieur de l'armoire accumulateur

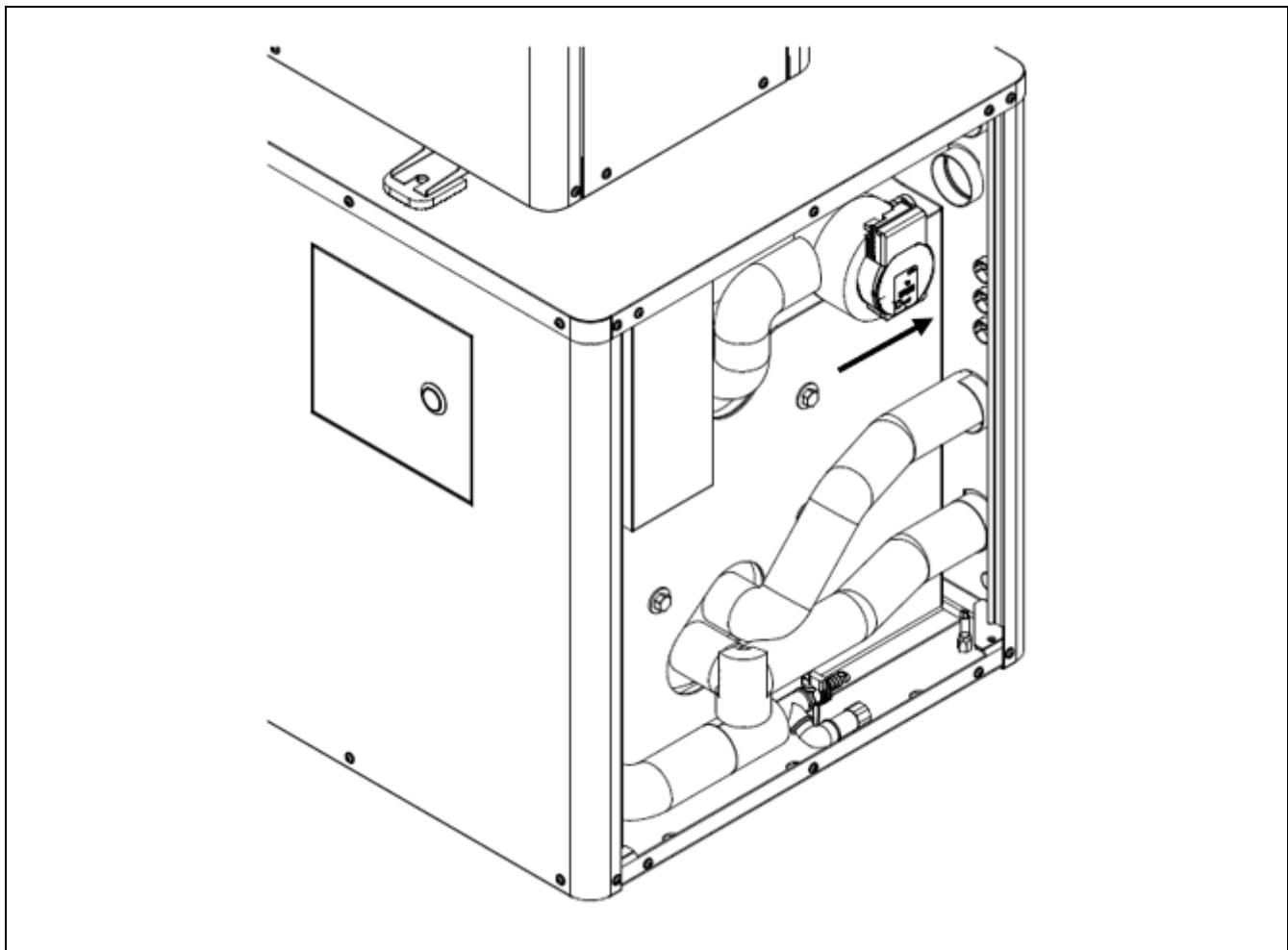
Si une seule pompe est installée pour les deux circuits hydrauliques Chauffage et Rafraîchissement ou si l'installation est uniquement destinée au chauffage, le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** permet le montage de circulation en option (Kit Pompe avec isolation **TKIT000011**) à l'intérieur du meuble d'une pompe.

Cette pompe de circulation (**BC, BF**) sera raccordée électriquement comme indiqué au point précédent. Pour le montage, à l'intérieur du module **ACQUA TRIO 170 ODF**, vous devez d'abord démonter le tube intérieur de départ interne chauffage/refroidissement et installer à sa place le "Kit d'isolation Circulateur 15/7 ". Suivez attentivement les étapes suivantes :

1. Démontez et retirez le tube de départ de chauffage/refroidissement, comme indiqué sur la figure.



2. Monter la pompe de circulation en place, en respectant le sens d'écoulement indiqué sur la figure et en assurant l'étanchéité des raccords. Brancher le câble d'alimentation, fourni avec le kit, à la barrette de connexion comme indiqué au point "*Raccordement des pompes de circulation (BC, BF)*".



3.14 Raccordement des thermostats d'ambiance

Le module électrique **ACQUA TRIO 170 ODF** possède deux connexions sur 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 rafraîchissement (**BF**) de l'installation de chauffage/ rafraîchis : les pompes sont arrêtées lorsque la température souhaitée est atteinte et démarrées lorsqu'elle baisse à nouveau. L'entrée **10-12** active et désactive la pompe de rafraîchissement **BF** et l'entrée **11-12** active et désactive la pompe de chauffage **BC**.

Les bornes **10**, **11** et **12** 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 **7**, **8** et **9** du bornier permettent de connecter les signaux des thermostats à l'unité extérieure **DUAL CLIMA HT**. 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 **7-9** permettent d'activer et de désactiver le mode rafraîchissement, et l'entrée **8-9** permet d'activer et de désactiver le mode Chauffage.

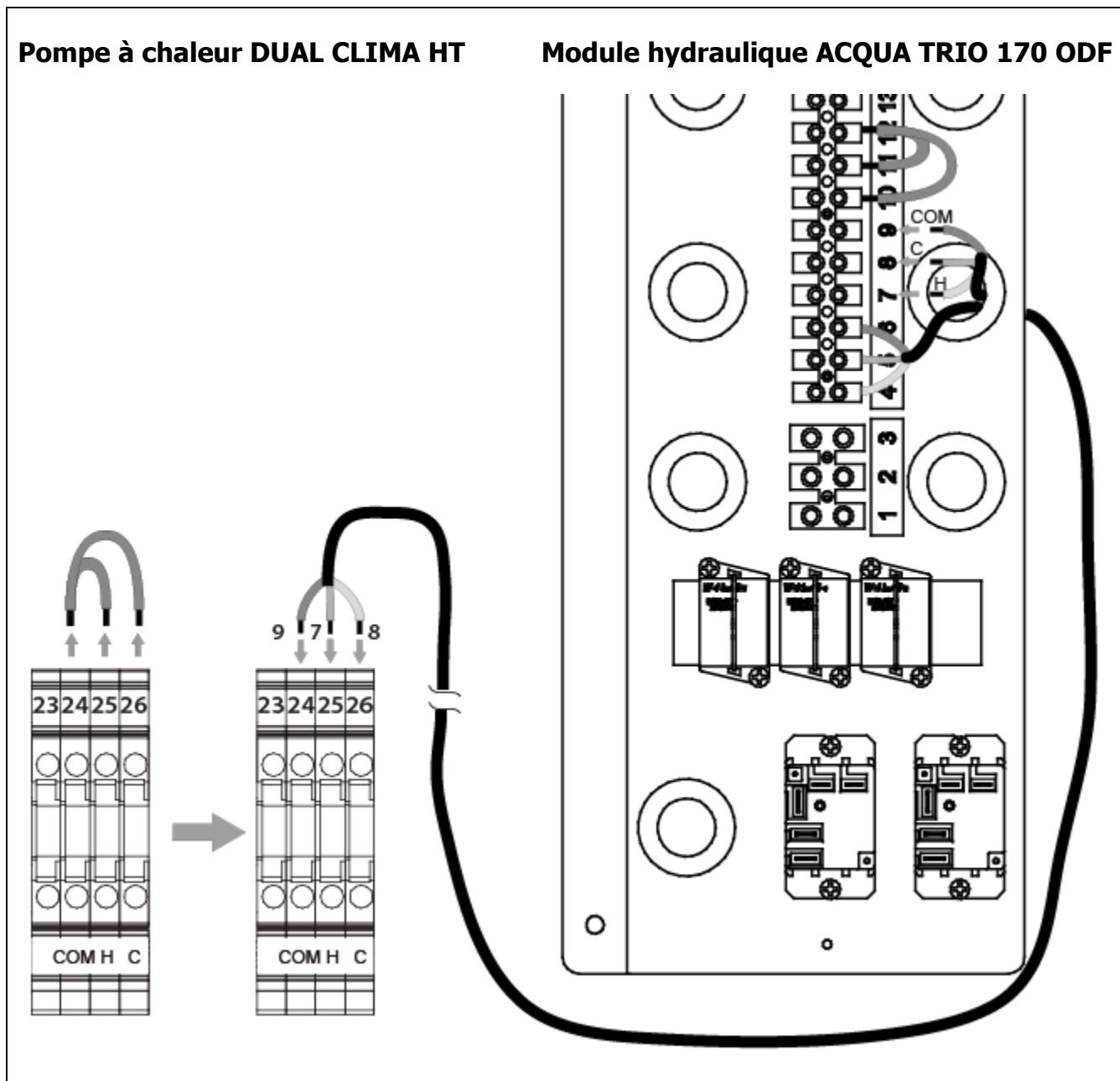


DANGER: À chaque intervention sur l'installation électrique du module, il faut s'assurer d'abord qu'il est hors tension.

3.15 Raccordement avec la pompe à chaleur DUAL CLIMA HT

Pour réaliser le raccordement des bornes **7, 8 et 9** du module hydraulique avec la pompe à chaleur, il faut passer un tuyau électrique à 3 fils depuis le bornier de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT** jusqu'à l'intérieur du module **ACQUA TRIO 170 ODF**. Le module hydraulique possède une série de passe-fils sur le latéral arrière qui permettent l'introduction des câbles à l'intérieur de l'équipement.

Les bornes de raccordement du thermostat de la pompe sont délivrées d'usine avec un pont raccordé à chacune d'elles. Il faut donc retirer **les deux** ponts pour raccorder le module hydraulique. Les figures suivantes décrivent les branchements entre les deux appareils, en fonction de la version de la pompe à chaleur :



DANGER: À chaque intervention sur l'installation électrique du module, il faut s'assurer d'abord qu'il est hors tension.

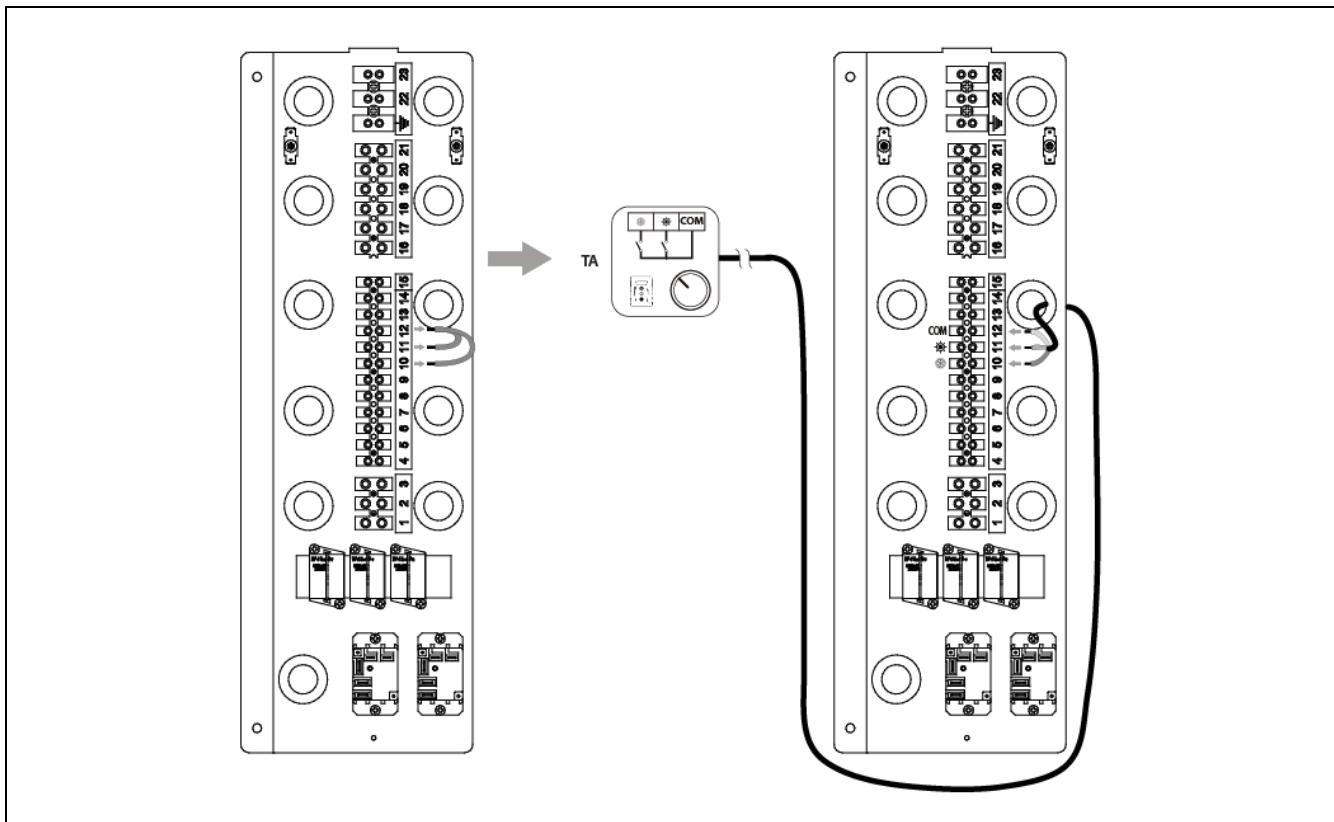
3.16 Raccordement d'un thermostat commuté pour Chaud/Froid à 3 fils

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 **ACQUA TRIO 170 ODF** gère l'activation de chaque pompe de circulation (**BC** ou **BF**), correspondant à chaque mode de Chauffage ou Refroidissement, de la façon suivante :

Mode Chauffage	Mode Refroidissement	OFF (Stand By) (temp. Atteinte)
 TA BC → ON / BF → OFF	 TA BC → OFF / BF → ON	 TA BC → OFF / BF → OFF

Les bornes **10**, **11** et **12** 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, il faut s'assurer d'abord qu'il est hors tension.

3.17 Raccordement des deux thermostats d'ambiance

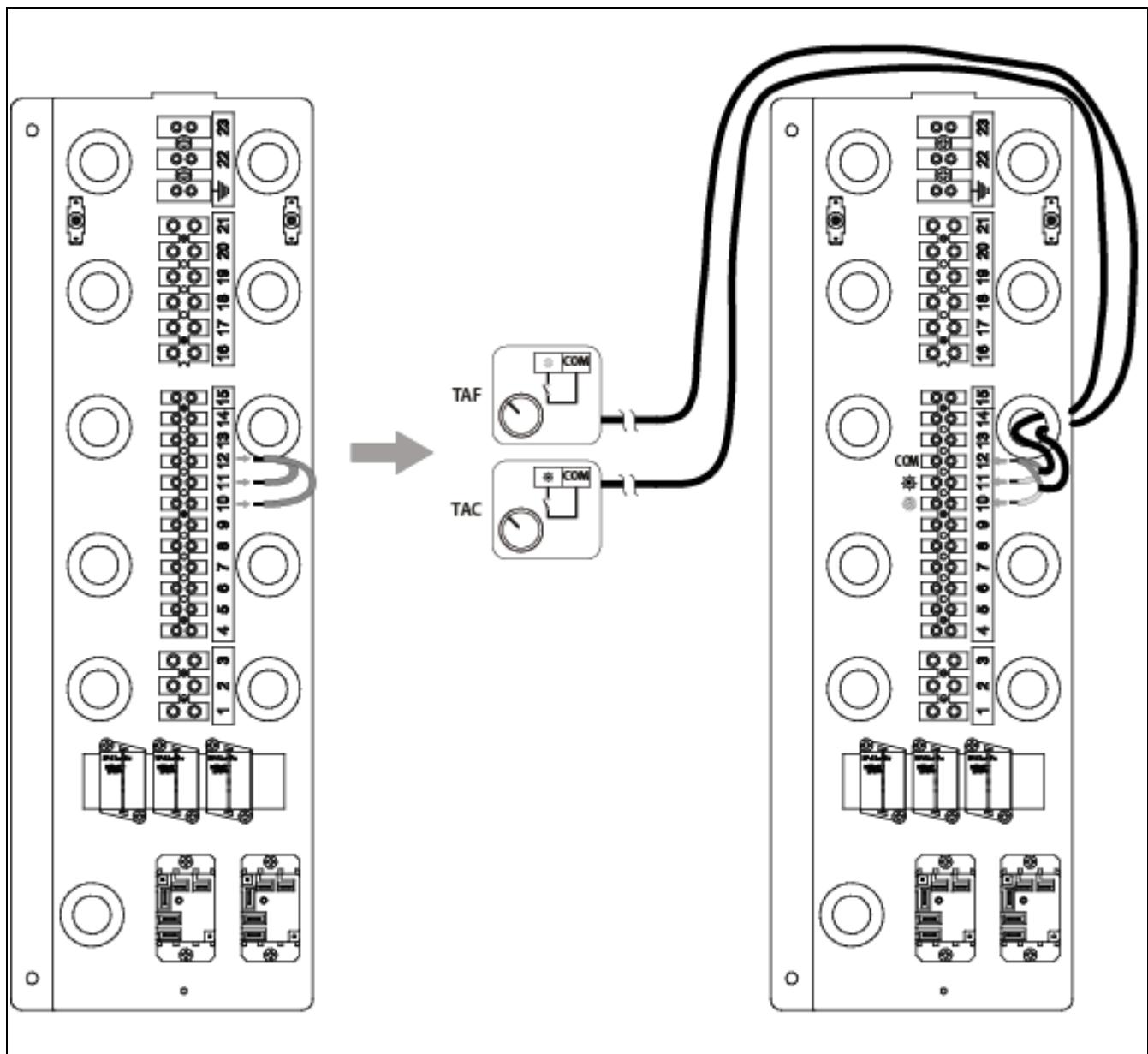
Dans ce type de configuration, il faut brancher 2 thermostats d'ambiance simples, l'un aux bornes **12** et **10** (thermostat pour Froid **TAF**), l'autre aux bornes **12** et **11** (thermostat pour Chaud **TAC**). Chacun d'eux gère le fonctionnement d'une pompe de circulation différente (**BC** Chauffage 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 HT** gère l'activation de chaque pompe de circulation (**BC** ou **BF**), correspondant à chaque mode de Chauffage ou Refroidissement, de la façon suivante :

Mode Chauffage	Mode Refroidissement	OFF (Stand By) (temp. atteinte)	Mode Manuel
 BC → ON / BF → OFF	 BC → ON / BF → OFF	 BC → OFF / BF → OFF	 BC → ON / BF → ON

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 **10**, **11** et **12** 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 :

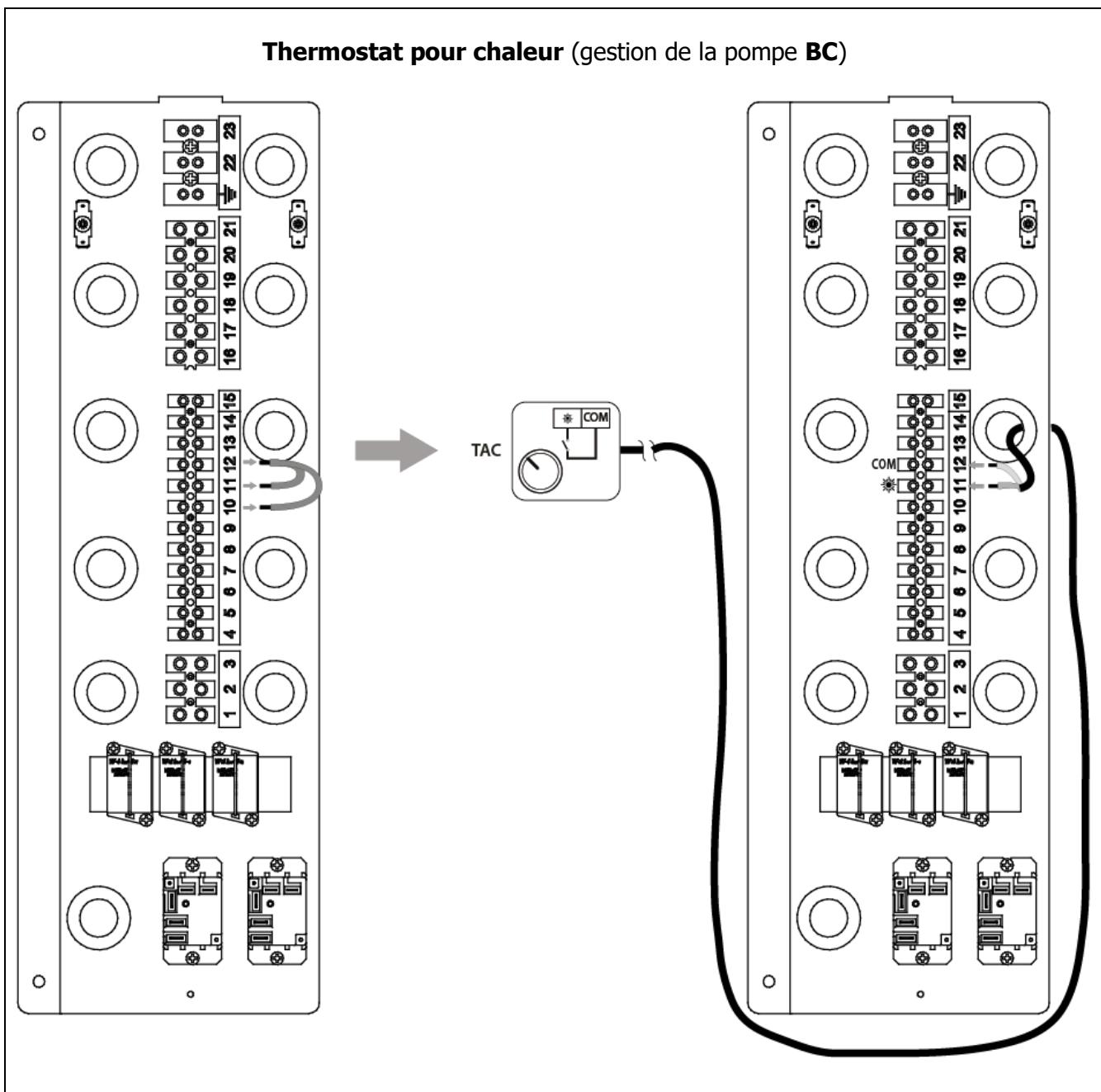


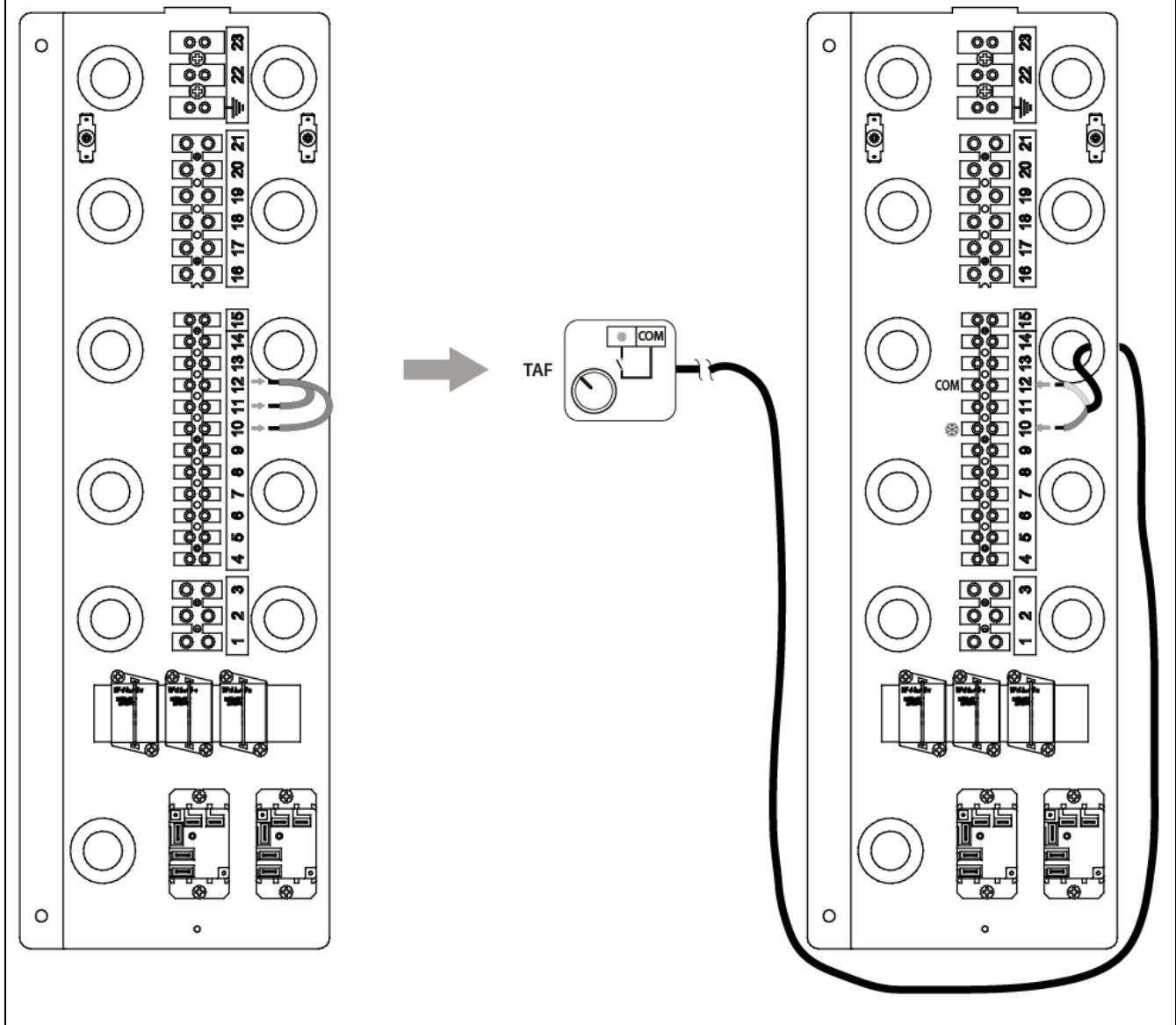
DANGER: À chaque intervention sur l'installation électrique du module, il faut s'assurer d'abord qu'il est hors tension.

3.17.1 Connexion d'un thermostat d'ambiance

Dans ce type de configuration, un seul thermostat d'ambiance simple sera raccordé, soit à l'entrée **12** et **10** (thermostat pour le Froid **TAF**) soit à l'entrée **11** et **12** (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 HT**). 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 **10**, **11** et **12** 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 :



Thermostat pour froid (gestion de la pompe BF)

DANGER: À chaque intervention sur l'installation électrique du module, il faut s'assurer d'abord qu'il est hors tension.

3.18 Remplissage de l'installation

Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF**, accompagné de la documentation, est fourni avec un kit de remplissage composé d'un sectionneur de remplissage et d'un manomètre, celui-ci doit être installé dans un endroit accessible. Grâce à ce sectionneur, l'ensemble de l'installation Chauffage/refroidissement peut être rempli d'eau, y compris l'unité extérieure et l'échangeur ballon ECS. À son tour, l'installation hydraulique doit intégrer les drains et les composants hydrauliques nécessaires à son remplissage correct.

Pour réaliser le remplissage, ouvrir les robinets du disconnecteur jusqu'à ce que le manomètre indique une pression entre 1 et 1,5 bar. La pompe à chaleur (unité externe) incorpore un purgeur manuel dans le haut du tube allant vers l'échangeur de chaleur (condensateur) ; l'ouvrir pendant le remplissage et attendre que l'eau ressorte (voir le manuel d'instructions de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT**).

Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** dispose de purges automatiques dans sa partie supérieure.

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 disconnecteur.

IMPORTANT : Allumer la pompe à chaleur sans eau peut provoquer de graves dégâts à l'appareil.

3.19 Vidange du circuit primaire

Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** dispose d'un robinet de vidange permettant de vider l'eau de l'installation primaire. Pour une vidange correcte, un tube flexible doit être raccordé au robinet correspondant et conduit à une évacuation.

3.20 Précaution contre le gel

En période de gel et surtout dans les zones affectées par des températures très basses, des précautions doivent être prises contre le gel de l'eau primaire, afin d'éviter des dommages à l'installation. Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** est livré de série avec des soupapes de décharge antigel installées à l'intérieur pour votre la protection. Pour protéger la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT**, elle dispose en option de vannes de décharge antigel qui peuvent être installées à l'intérieur. (Voir la section « *Avertissements sur la protection antigel* » de ce manuel)

IMPORTANT : En cas d'arrêt prolongé de l'installation, il est recommandé de vider l'eau du réservoir.

4 RECYCLAGE ET ÉLIMINATION

Recyclage

Pour le recyclage ou l'élimination de la pompe à chaleur, il convient de l'amener à un centre de collecte des déchets. Pour la manipulation des gaz fluorés, contacter du personnel qualifié. Contactez l'installateur ou l'autorité locale pour plus d'informations.

5 FONCTIONNEMENT

Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** est un accessoire passif, c'est pourquoi le fonctionnement sera entièrement géré par le panneau de commande de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT** reliée à ce dernier, lequel devra être monté sur la face avant 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.

Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** intègre un ballon inox pour le stockage d'ECS et un ballon tampon du circuit primaire.

Pour obtenir tous les avantages pour lesquels le module hydraulique a été prévu, il faut au moins s'assurer que le service ECS et le service Chauffage et/ou Refroidissement sont activés.

La pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT** est fournie d'usine configurée pour fournir un service de chauffage, de rafraîchissement et d'eau chaude sanitaire. Si l'installation ne dispose d'aucun de ces services, **ILS DOIVENT** être désactivés en ajustant les paramètres dans le panneau de commande. Lorsqu'un service est désactivé, tous les modes de fonctionnement liés au dit service disparaîtront du panneau de contrôle.

Le module **ACQUA TRIO 170 ODF**, associé à une pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT**, est adapté à une utilisation dans les installations d'ECS et de chauffage et/ou de rafraîchissement, et peut être associé à des ventilo-convection, un plancher chauffant et des radiateurs. Il doit être raccordé à une installation de Chauffage et/ou de Rafraîchissement et à un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire compatible avec ses performances et sa puissance.

5.1 Gestion des pompes de circulation de l'installation

Le module hydraulique **ACQUA TRIO 170 ODF** est capable de gérer jusqu'à 2 pompes de circulation installées dans les circuits de Chauffage et Refroidissement de l'installation Chauffage/ Refroidissement respectivement. L'activation et désactivation de ces pompes ont lieu à travers les signaux reçus depuis les thermostats installés dans le logement et raccordés dans le module (voir "*Branchements des thermostats d'ambiance*"). Ensuite, en reliant les signaux du module à la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT** (voir "*Connexion avec la pompe à chaleur DUAL CLIMA HT*"), les thermostats d'ambiance gèrent les modes de fonctionnement de l'unité extérieure, en passant en mode Chauffage ou mode Refroidissement, selon la température à l'intérieur du logement.

Si un signal de circuit fermé est détecté à l'entrée du thermostat d'ambiance de Chauffage (**TAC**), le fonctionnement de la pompe de circulation de Chauffage (**BC**) s'active, ce qui active le mode de fonctionnement Chauffage de l'unité extérieure **DUAL CLIMA HT**. Si un signal de circuit fermé est détecté à l'entrée du thermostat d'ambiance de Refroidissement (**TAF**), le fonctionnement de la pompe de circulation de Refroidissement (**BF**) s'active, ce qui active le mode de fonctionnement Refroidissement de l'unité extérieure **DUAL CLIMA HT**. Si on détecte un signal de circuit ouvert sur les 2 entrées **TAC** et **TAF**, les 2 pompes de circulation restent désactivées, ainsi que le fonctionnement de l'unité extérieure **DUAL CLIMA HT**, et le mode de fonctionnement en "**Stand By**" de cette dernière s'active.

Le fonctionnement décrit ci-dessus peut varier en fonction du type de thermostat(s) installés dans le logement. Les sections "*Branchements des thermostats d'ambiance*" du présent manuel décrivent de façon détaillée le fonctionnement et la gestion des pompes de circulation pour chaque type d'installation possible.

6 ACCESSOIRES EN OPTION

Afin de compléter les prestations proposées par le module hydraulique d'accumulation **ACQUA TRIO 170 ODF**, **DOMUSA TEKNIK** propose en option une large gamme d'accessoires qui pourront être intégrés.

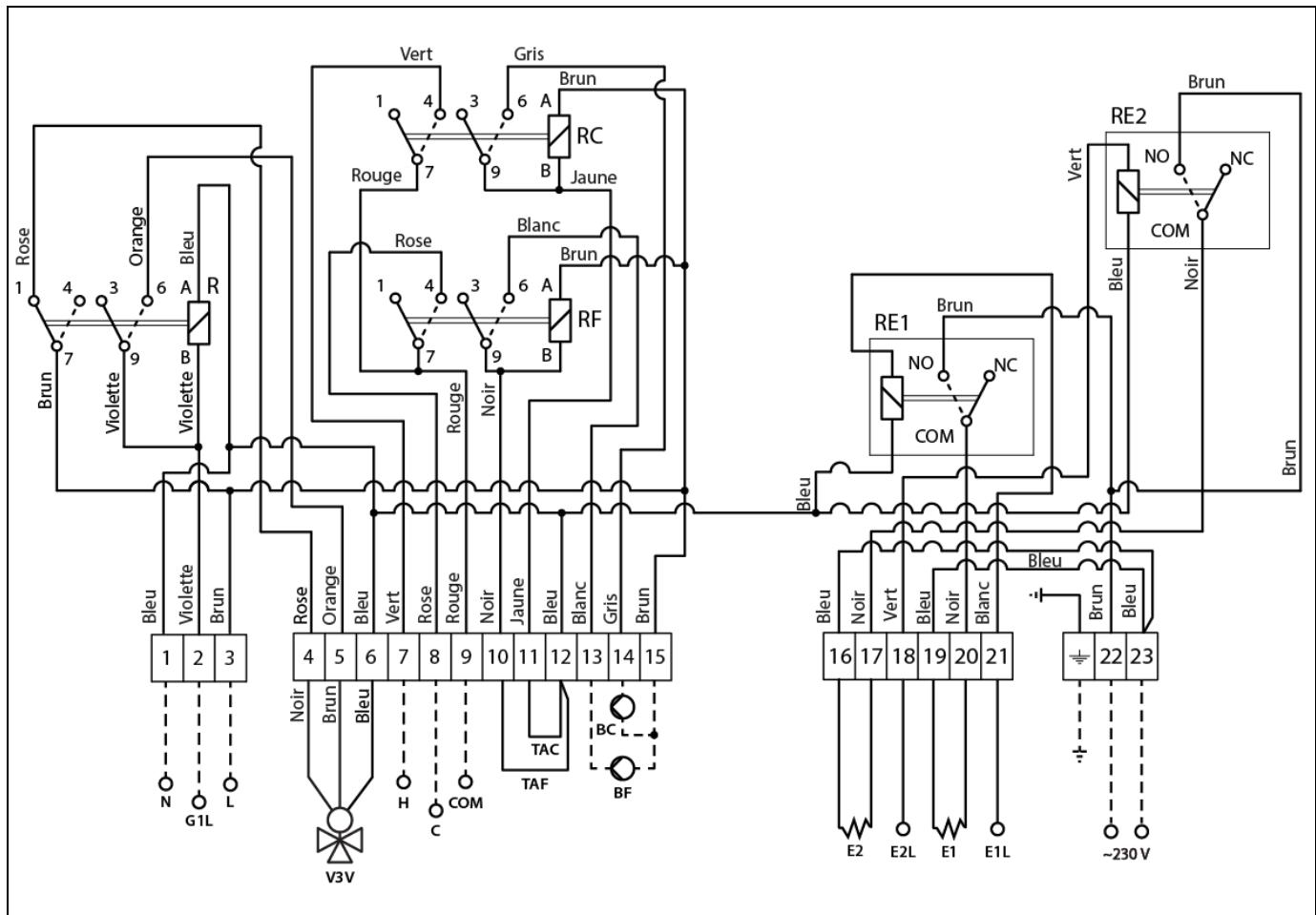
6.1 Protection cathodique (en option)

Lorsque la concentration en chlorures dans l'eau sanitaire est supérieure à 250 mg/l, il est recommandé d'installer une protection cathodique à l'intérieur du ballon de stockage pour éviter une détérioration prématuée du ballon de stockage. DOMUSA TEKNIK fournit en option une protection électronique cathodique adaptée à sa gamme de ballons de stockage. Pour l'installation, la notice de montage fournie avec celui-ci doit être lue attentivement.

6.2 Support mural d'affichage (en option)

Il est possible d'installer le panneau de commande à l'intérieur de la maison ou dans un autre endroit; pour cela, l'accessoire optionnel "Support mural d'affichage **DUAL CLIMA HT**" proposé par **DOMUSA TEKNIK** est disponible.

7 ESCHÉMA ÉLECTRIQUE



V3V: Vanne d'inversion à 3 voies.

R: Relais vanne 3 voies ECS.

G1L: Signal ECS de la Pompe à Chaleur

L: Signal Chauffage de la Pompe à Chaleur.

N: Signal commun de la Pompe à Chaleur (Neutre).

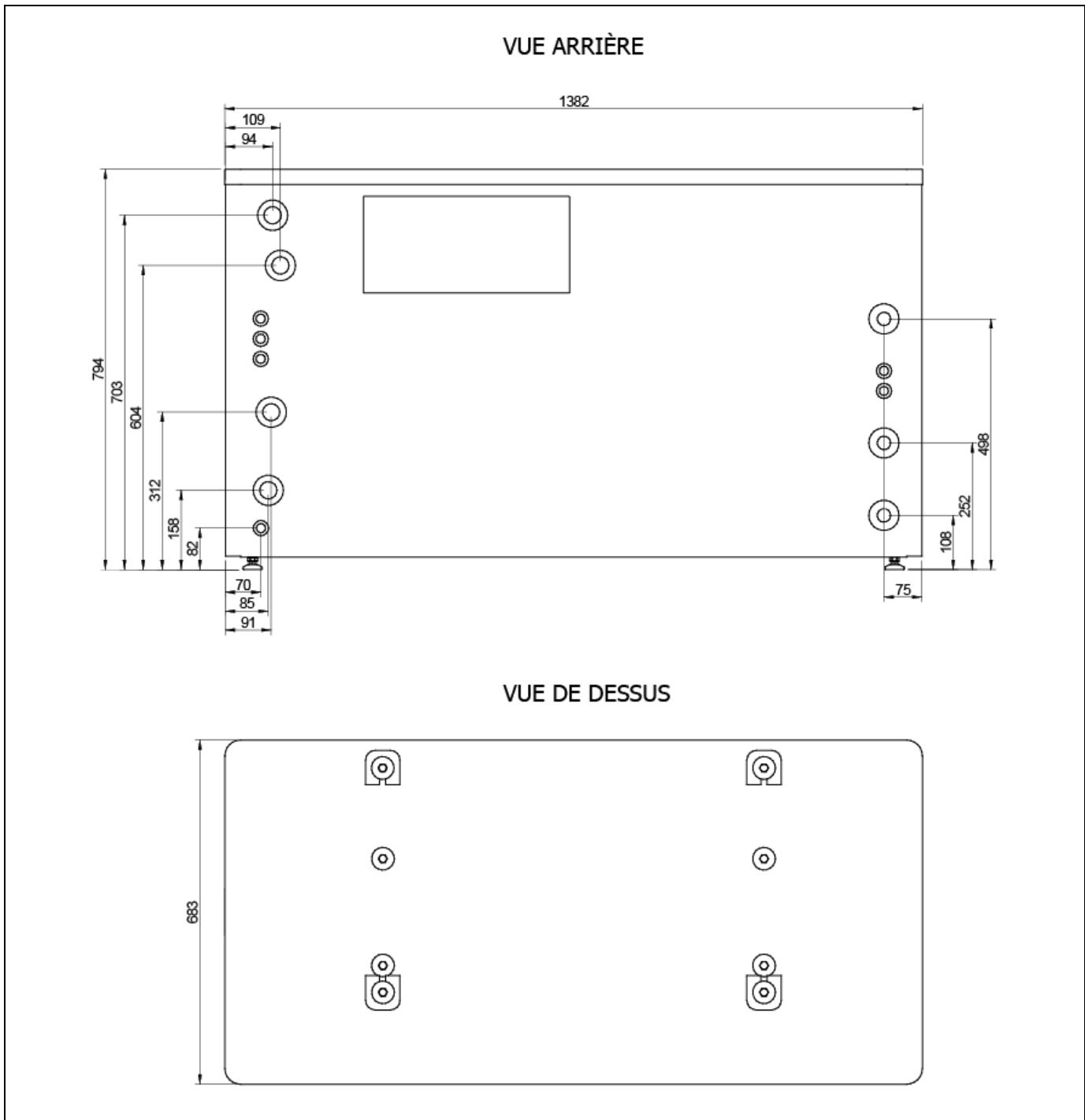
E1: Résistance ECS.

E2: Résistance chauffage.

E1L: Signal d'activation de la résistance ACS.

E2L: Signal d'activation de la résistance chauffage.

8 CROQUIS ET MESURES



- ACS:** Sortie d'Eau Chaude Sanitaire, 3/4" M.
- AFS:** Entrée d'Eau Froide Sanitaire, 3/4" M.
- RBC:** Retour de la Pompe à Chaleur, 1" M.
- RC:** Retour Chauffage/Refroidissement, 1" M.
- IBC:** Départ de la pompe à Chaleur, 3/4" M.
- IC:** Départ Chauffage/Refroidissement 1" M.
- R:** Prise pour Recirculation d'EAS 1/2" M.
- V:** Vidange.

9 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Volume d'ECS	120 Litres
Volume du tampon primaire	28 Litres
Poids net (*)	160 Kg
Plein poids d'eau (*)	314 Kg
Resistance appoint chauffage	3 kW
Resistance appoint chauffage ECS	4 kW

(*) Le poids de la pompe à chaleur doit être ajouté au poids total (voir la notice de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT**)

NOTES :

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



CDOC004008 01/12/25

www.domusateknik.com

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