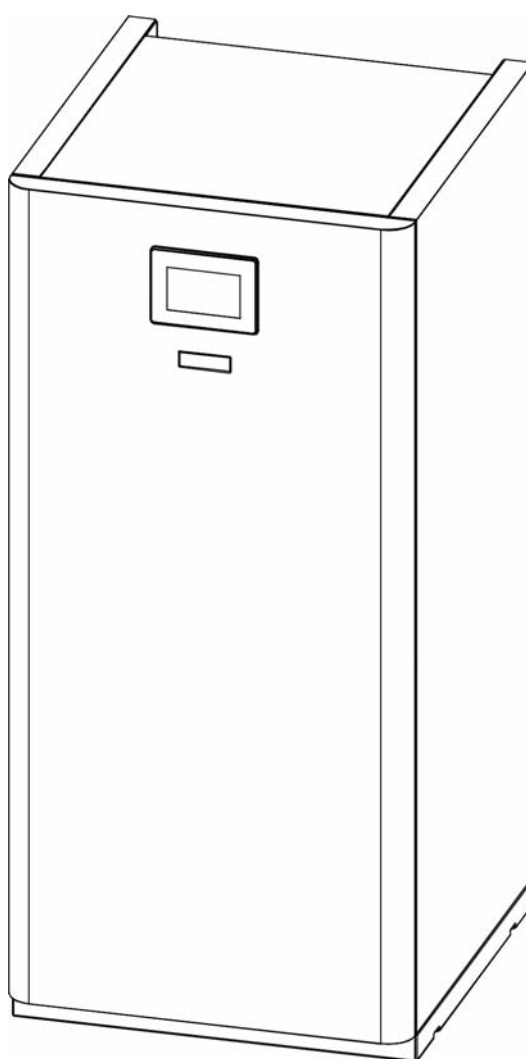


---

# ACQUA DUO EC

## MODULE HYDRAULIQUE



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 DUO EC**. 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 HT EC**, 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 service 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.

# SOMMAIRE

<b>1 AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ .....</b>	<b>4</b>
1.1 AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'INSTALLATION ET L'UTILISATION .....	4
1.2 AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SECURITE PERSONNELLE .....	4
1.3 CARACTERISTIQUES DE L'EAU .....	5
<b>2 LISTE DE COMPOSANTS .....</b>	<b>6</b>
<b>3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION .....</b>	<b>7</b>
3.1 ACCESSOIRES FOURNIS .....	7
3.2 MISE EN PLACE.....	8
3.3 FIXATION .....	9
3.4 INSTALLATION HYDRAULIQUE .....	11
3.5 EXEMPLES D'INSTALLATION .....	12
3.6 ALIMENTATION ELECTRIQUE DU MODULE INTERIEUR.....	13
3.8 COMMUNICATION AVEC L'UNITE EXTERIEUR .....	17
3.9 CONNEXION DU MODULE ICONNECT .....	17
3.10 MONTAGE DE LA SONDE D'ECS .....	18
3.11 RESISTANCE ELECTRIQUE POUR LES CHAUFFAGES D'APPOINT POUR ECS (E1) ET CHAUFFAGE (E2).....	21
3.12 REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION .....	22
3.13 VIDANGE .....	22
3.14 VIDANGE DU CIRCUIT PRIMAIRE.....	22
3.15 VIDANGE DU BALLON ECS. ....	23
<b>4 FONCTIONNEMENT .....</b>	<b>24</b>
<b>5 ACCESSOIRES OPTIONNELS .....</b>	<b>25</b>
5.1 MONTAGE ET RACCORDEMENT DES ACCESSOIRES OPTIONNELS .....	25
5.2 PROTECTION CATHODIQUE (OPTIONNEL) .....	25
5.3 RACCORDEMENT D'UNE POMPE D'APPOINT (OPTIONNEL).....	25
<b>6 SCHÉMA ÉLECTRIQUE .....</b>	<b>28</b>
<b>7 CROQUIS ET MESURES.....</b>	<b>30</b>
<b>8 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>31</b>

## 1 AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

---

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

Le module **ACQUA DUO EC** 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 DUO EC** pourra être uniquement installé avec une pompe à chaleur de la gamme **DUAL CLIMA HT EC** de **DOMUSA TEKNIK**.

Les modules **ACQUA DUO EC** conviennent uniquement aux installations de chauffage 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 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.

### 1.2 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 tubes d'eau ni les pièces internes pendant et immédiatement après leur fonctionnement. Les tubes 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 tubes ou les pièces internes. Pour éviter toute blessure, laisser les tubes 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 Caractéristiques de l'eau

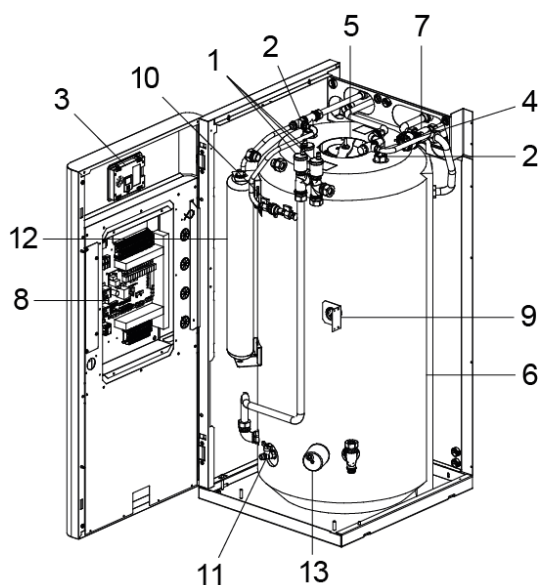
L'eau sanitaire doit se conformer à la Directive UE 2020/2184 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Une attention particulière sera accordée aux paramètres suivants :

- 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  $\mu$ S / cm.

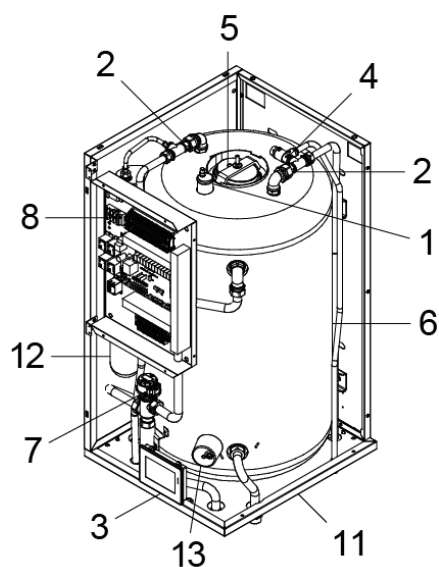
Quand la concentration de chlorures dans l'Eau Sanitaire sera supérieure à 250 mg/dm<sup>3</sup>, il est recommandé d'installer à l'intérieur de l'inter-accumulateur une anode qui évite la détérioration prématurée de l'accumulateur. **DOMUSA TEKNIK** fournit comme option une anode électronique adéquate à sa gamme d'inter-accumulateurs. Pour son installation, lire attentivement les instructions de montage fournies avec celle-ci.

## 2 LISTE DE COMPOSANTS

### ACQUA DUO SEF 170 EC



### ACQUA DUO MEF 170 EC



- |   |  |
|---|--|
| 1. Purgeur.                                 | 8. Module <b>Easy Connect</b> .        |
| 2. Raccord diélectrique.                    | 9. Manomètre.                          |
| 3. Boîtier de commande.                     | 10. Disconnecteur de remplissage.      |
| 4. Soupape de sécurité ECS.                 | 11. Robinet de vidange d'Installation. |
| 5. Doigt de gant pour sonde ECS.            | 12. Vase d'expansion ECS.              |
| 6. Préparateur.                             | 13. Résistance d'appoint.              |
| 7. Vanne de dérivation motorisée à 3 voies. |  |

## 3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

---

Le module hydraulique **ACQUA DUO EC** doit être installé en combinaison avec une pompe à chaleur de la gamme **DUAL CLIMA EC** 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 DUO EC** 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 installé de série, sauf sur les modèles **ACQUA DUO MEF 110 EC** où il 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* ».

**Manomètre** : Manomètre pour mesurer la pression du circuit d'eau de la pompe à chaleur. Le manomètre est inclus dans la pochette de documentation.

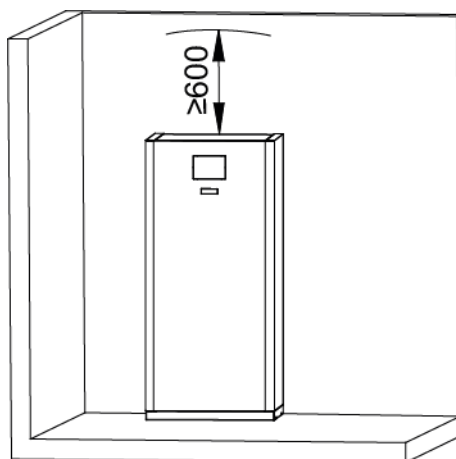
**Manchon diélectrique** : Des manchons diélectriques sont installés de série.

**Módulo iConnect**: Module de connectivité Wifi **iConnect**.

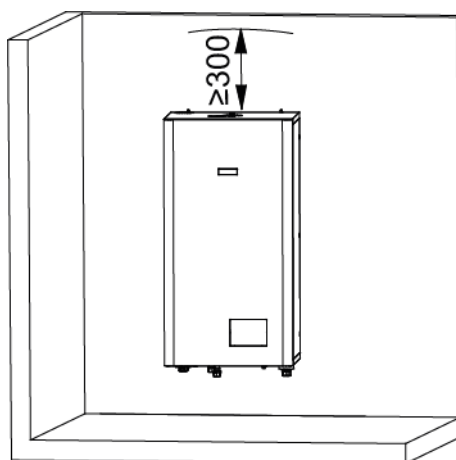
### 3.2 Mise en place

Afin de faciliter l'inspection, le nettoyage interne et si nécessaire le remplacement de l'élément chauffant, dans les modules hydrauliques muraux **ACQUA**, un espace libre doit être prévu sous les conduits d'entrée et de sortie d'eau, ainsi que dans les modules hydrauliques. Pour la gamme **ACQUA** installé au sol, un espace libre doit également être prévu en partie haute entre le plafond ou tout obstacle pouvant gêner.

#### **ACQUA DUO SEF 170 EC**



#### **ACQUA DUO MEF 170 EC**





### 3.3 Fixation

Pour fixer les modules **ACQUA DUO MEF 110 EC** au mur, ils intègrent des supports. Pour l'installation, les instructions suivantes doivent être suivies :

- 1.- Réaliser les trous dans le mur en fonction des dimensions du support et placer les fixations appropriées, en fonction du poids de l'accumulateur et du type de mur (*voir tableau des poids des modules muraux*).
- 2.- Fixez le support au mur.
- 3.- Accrocher le module hydraulique sur le support.

**\*REMARQUE: Les fixations ne sont pas fournies.**

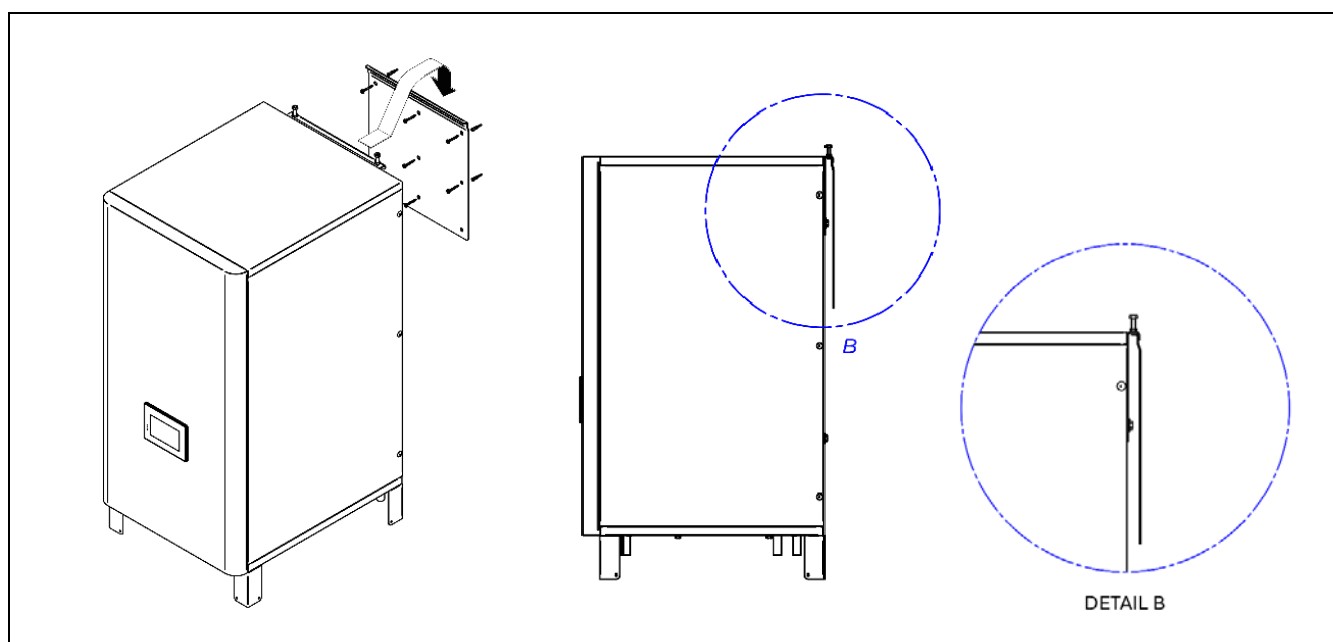


TABLEAU DE POIDS DES MODULES MURAUX	
MODÈLE	POIDS PLEIN D'EAU
ACQUA DUO MEF 110 EC	220 Kg

Il existe plusieurs possibilités de fixation en fonction du type de mur:

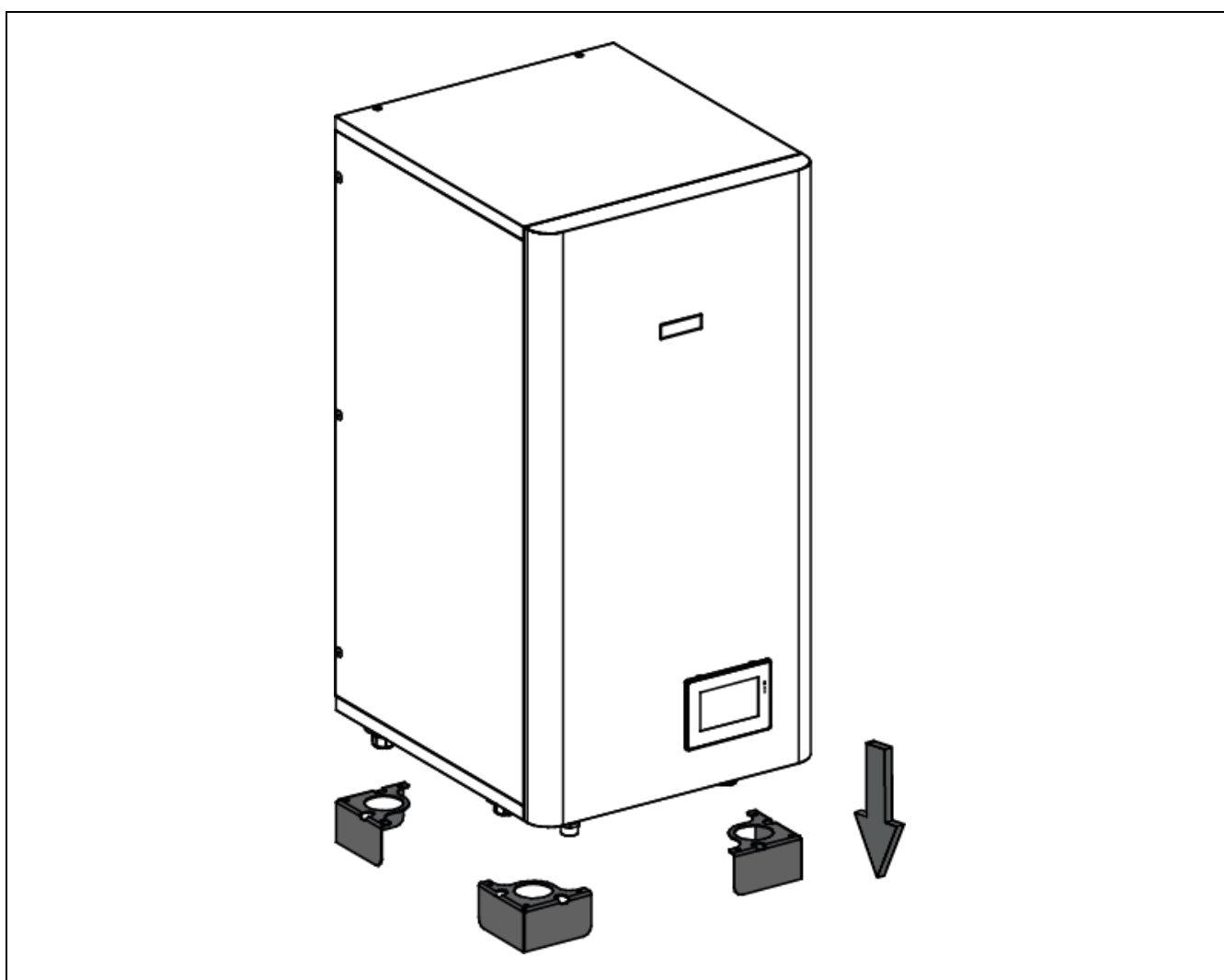
- **Parois de faible épaisseur** (cloison en plaques de plâtre) : Tiges filetées de Ø 10 mm traversant la paroi et reliées entre elles par des profilés ou des contre-plaques.
- **Parois épaisses dures** (béton, pierre, brique) : Fixer les boulons de Ø 10 mm ou percer des trous pour placer des chevilles de Ø 10 mm adaptées au type de paroi.

Une fois que l'accumulateur est monté sur le mur et raccordé au réseau, le remplir d'eau en s'assurant que la paroi où il est monté résiste bien au poids.

**ATTENTION:**

- Tenir compte du poids de l'accumulateur plein au moment de choisir son emplacement.
- Utiliser des éléments de manutention adéquats.
- Adopter les mesures de protection appropriées pour la manipulation de charges.
- Installer l'accumulateur à l'abri du gel.
- S'il est installé en dehors de la zone d'habitation (cave, garage, etc.), isoler les tuyauteries.
- Placer un récipient sous l'accumulateur quand celui-ci est installé sur un faux plafond, dans une mansarde ou au-dessus de lieux habités. Un tube d'évacuation doit être raccordé à l'écoulement.
- Ne pas installer l'accumulateur à l'air libre.

**NOTE: Une fois le module fixé au mur, les pieds de protection peuvent être retirés.**



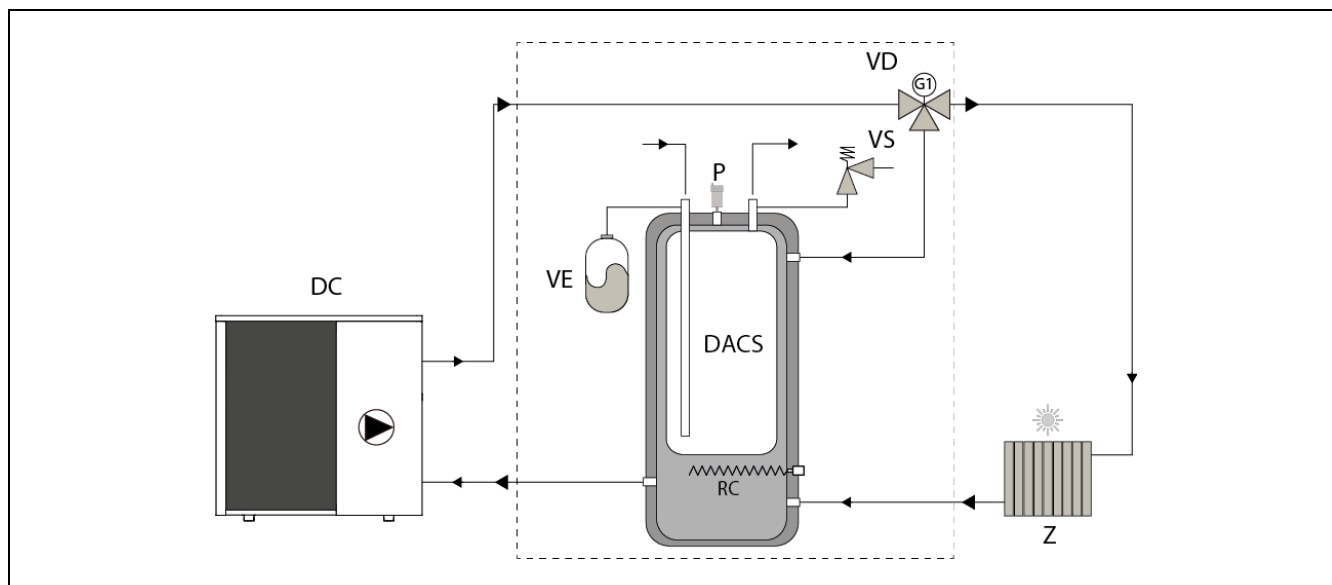
### 3.4 Installation hydraulique

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

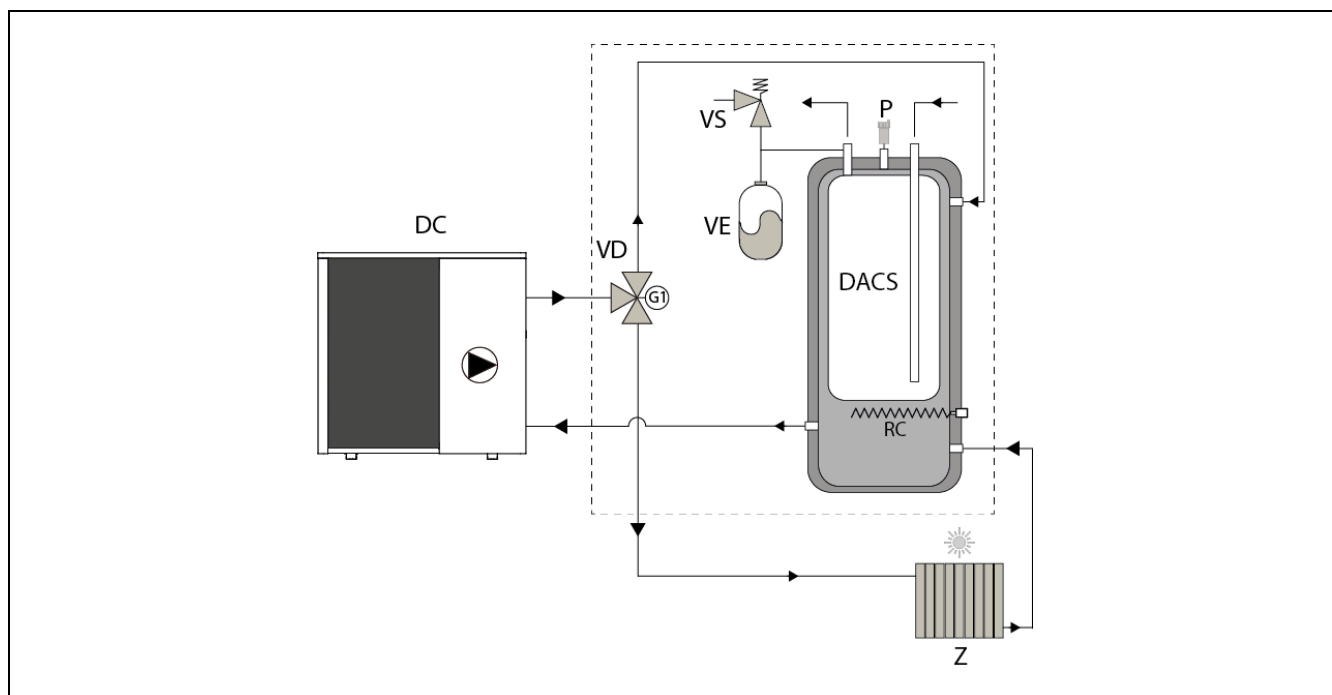
- Pour le raccordement hydraulique entre le module **ACQUA DUO EC** et la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT EC**, il suffira de raccorder, au moyen de 2 tubes correctement isolés, les prises **IBC** et **RBC** du module (voir "*Croquis et dimensions*") aux prises aller et retour de la pompe à chaleur, 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 de l'isolation des tubes doit être conforme à la réglementation applicable. 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 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. Dans les modèles muraux, il est recommandé d'installer des vannes d'arrêt à l'entrée et à la sortie de l'eau sanitaire pour pouvoir vider l'accumulateur pour l'entretien.
- 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.
- Le module hydraulique **ACQUA DUO EC** est un accessoire qui, pour assurer son bon fonctionnement, devra être installé en combinaison avec une pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT EC**. 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.

### 3.5 Exemples d'installation

#### **ACQUA DUO MEF 110 EC**



#### **ACQUA DUO SEF 170 EC**



**VD:** Vanne de dérivation motorisée de ACS et Chauffage/Rafrâichissement.

**Z:** Émetteur de Chauffage.

**DACS:** Préparateur sanitaire Inox.

**DP:** Ballon tampon.

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

**VE:** Vase d'Expansion ECS.

**VS:** Vanne de sécurité ECS.

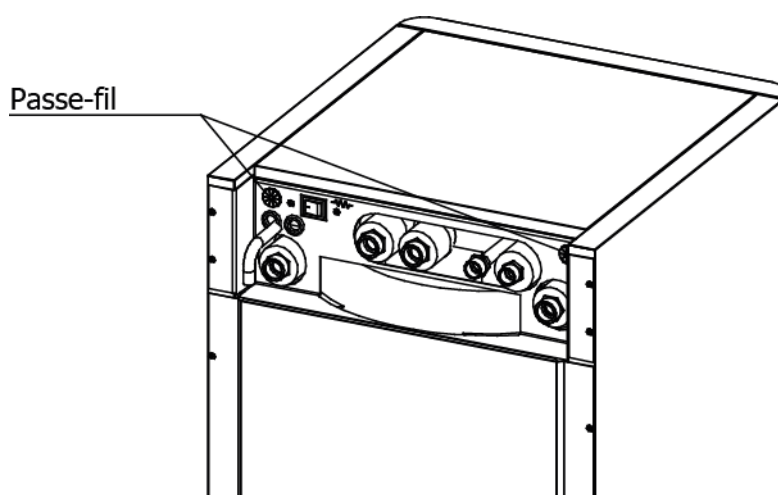
**P:** Purgeur automatique.

### 3.6 Alimentation électrique du module intérieur

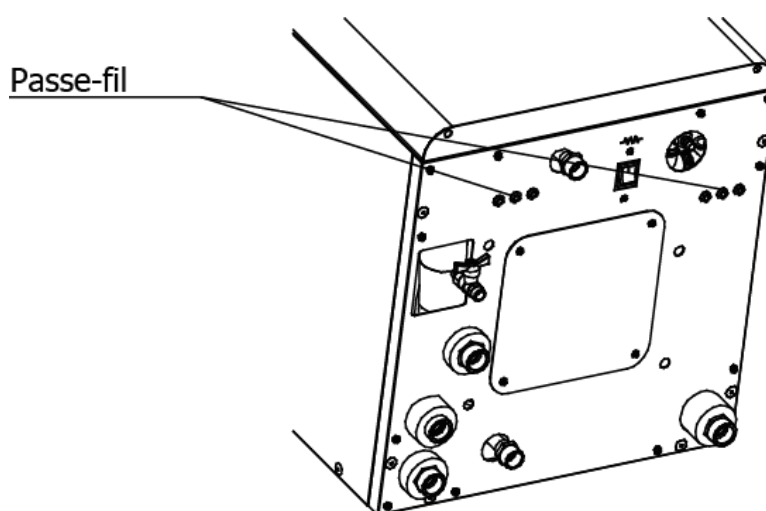
L'installation électrique du module **ACQUA DUO EC** doit être effectuée par du personnel qualifié et conformément à la réglementation en vigueur concernant ce type d'installations. L'installation électrique doit être raccordée de manière à permettre l'isolement et la déconnexion complète du module afin d'effectuer les opérations d'entretien en toute sécurité.

Le module hydraulique est équipé à l'arrière d'une série de passe-câbles par lesquels les câbles peuvent être introduits à l'intérieur de l'équipement. Les câbles exposés aux conditions climatiques extérieures doivent être protégés par des goulottes ou des gaines-câbles, ou doivent être de la catégorie adaptée à un usage extérieur (câble de type H07RN-F ou supérieur). Par ailleurs, il est recommandé de maintenir une distance minimale de 25 mm entre les câbles électriques (alimentation générale, vannes de dérivation, résistances d'appoint, pompes de circulation, etc.) et les câbles de communication et de détection (câble de communication entre les appareils, sondes de température, sonde d'ambiance, etc.), en les faisant passer par des conduites indépendantes.

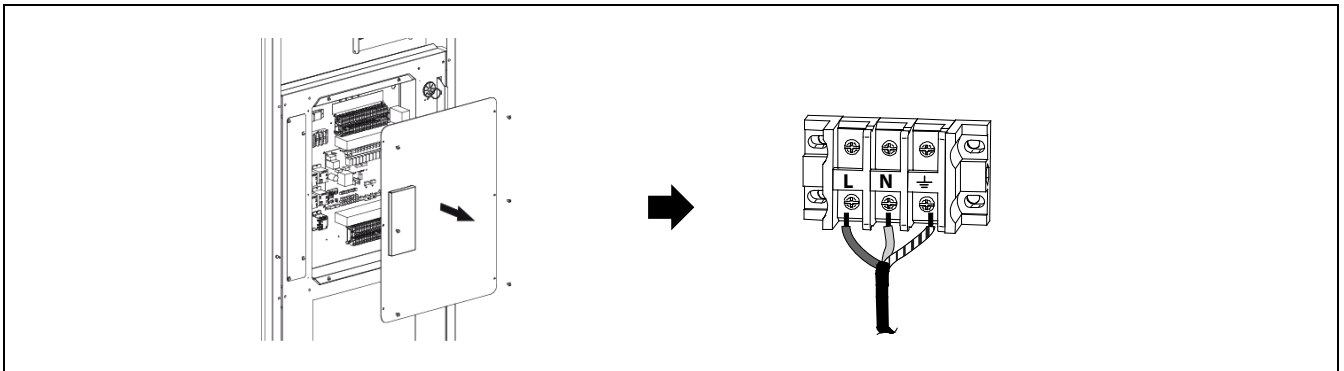
**ACQUA DUO SEF 170 EC**



**ACQUA DUO MEF 170 EC**



L'équipement intérieur **ACQUA DUO EC** intègre un module électronique de communication **Easy Connect**, situé à l'intérieur de sa porte avant. Pour y accéder, il faut retirer le couvercle situé au dos de la porte. Le module **Easy Connect** est préparé pour le raccordement électrique à une tension de 230 V~ 50 Hz aux bornes **L** et **N** du bloc de liaison. **Il est obligatoire de réaliser la mise à la terre.**



La consommation électrique maximale admissible de la carte électronique du module **Easy Connect** est de **5 A**, de sorte que **la somme des consommations électriques maximales des accessoires électriques branchés ne doit pas dépasser cette valeur**, à l'exception des branchements des résistances d'appoint **E1** et/ou **E2** qui seraient connectées, pour lesquelles le module **Easy Connect** comprend des relais de puissance qui permettent une consommation maximale de **20 A**. Les modules hydrauliques **ACQUA DUO MEF 110 EC** et **ACQUA DUO SEF 170 EC** sont équipés de série d'un chauffage d'appoint de 3 kW pour l'ECS et le chauffage.

Le calcul de la section des câbles de l'alimentation générale du module, ainsi que des fusibles ou des interrupteurs thermiques de protection de l'installation électrique, doit tenir compte de la somme des consommations électriques maximales de tous les accessoires branchés (**résistances d'appoint**, pompes de circulation, vannes de dérivation, etc.). A noter que les modèles **ACQUA DUO MEF 110 EC** et **ACQUA DUO SEF 170 EC** sont équipés de série d'une résistance d'appoint de 3 kW pour l'ECS et le chauffage. Le dimensionnement des câbles d'alimentation doit être conforme aux normes et réglementations en vigueur.

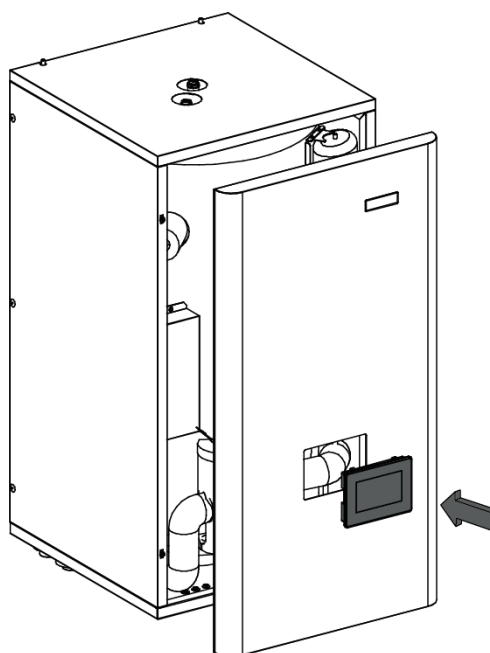
**IMPORTANT :** Lors des interventions sur l'installation électrique, assurez-vous toujours qu'elle ne soit pas branchée au réseau électrique.

### 3.7 Montage et raccordement du Boîtier de commande

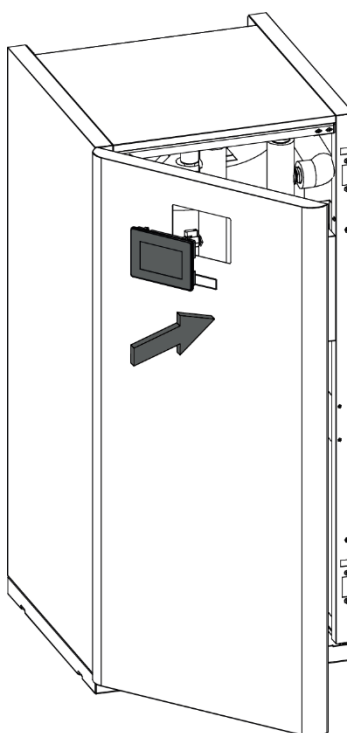
Le panneau de commande est fourni à l'intérieur de la pompe à chaleur et devra être monté sur la façade du module hydraulique **ACQUA DUO EC**. Pour un bon montage, suivre attentivement les étapes suivantes :

1. Ouvrez la porte du module **ACQUA DUO EC** et insérez le panneau de commande de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT EC** dans le logement de la porte du module.

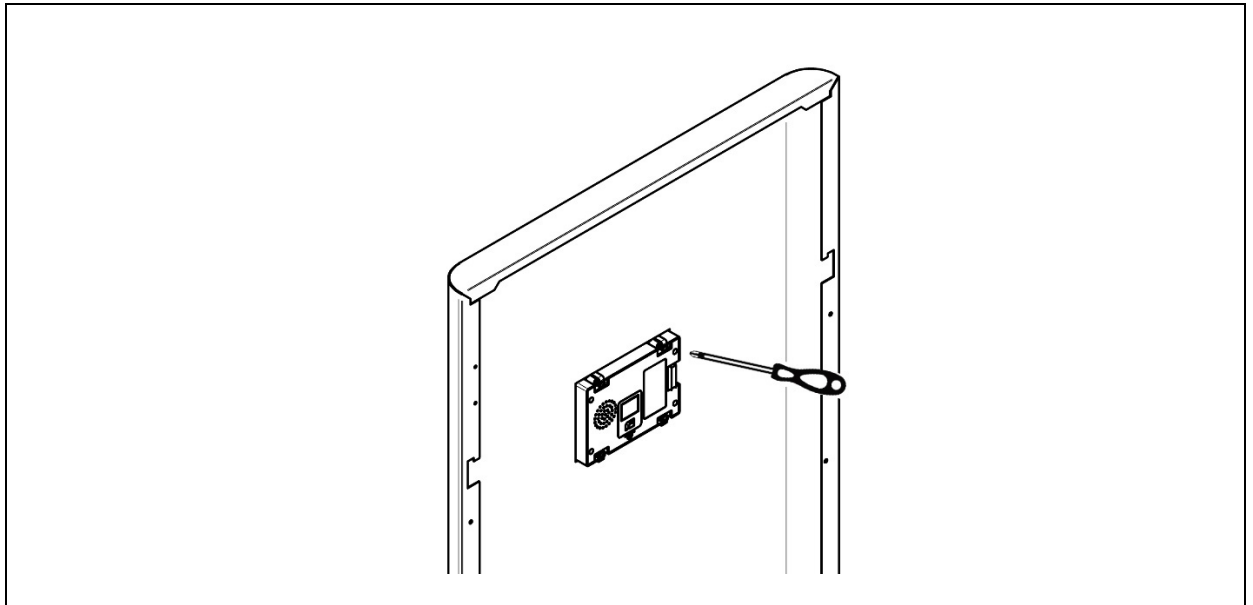
**ACQUA DUO MEF 110 EC**



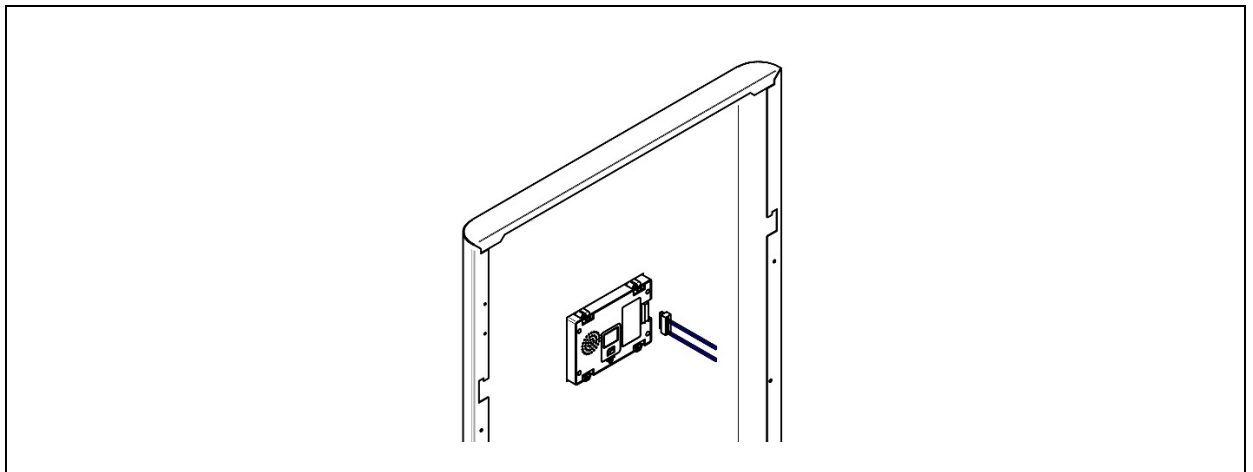
**ACQUA DUO SEF 170 EC**



2. Tournez les angles de fixation à l'arrière du panneau de commande et serrez les vis jusqu'à ce qu'elles soient bien fixées.



3. Retirez le câble de connexion du module de communication **Easy Connect** et connectez son bornier au connecteur situé à l'arrière de l'unité de contrôle. Voir le point « Raccordement de la centrale » du manuel d'instructions **DUAL CLIMA HT EC**.



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 passe-fils, à travers l'un desquels le câble peut être introduit à l'intérieur de l'équipement.



**DANGER:** Avant toute intervention sur l'installation électrique de la pompe à chaleur, assurez-vous qu'elle n'est pas sous tension. Lors des interventions sur l'installation électrique, assurez-vous toujours qu'elle ne soit pas branchée au réseau électrique.

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



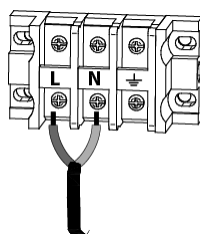
### 3.8 Communication avec l'unité extérieure

Pour son fonctionnement, le module de communication **Easy Connect** intégré dans le module hydraulique **ACQUA DUO EC** doit être raccordé à l'unité extérieure de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT EC** au moyen d'un câble de communication à 2 fils. Pour un raccordement correct de celui-ci, suivez attentivement les instructions de la section « *Raccordement à l'unité extérieure* » du « Manuel d'instructions pour l'installation et le fonctionnement » fourni avec la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT EC**.

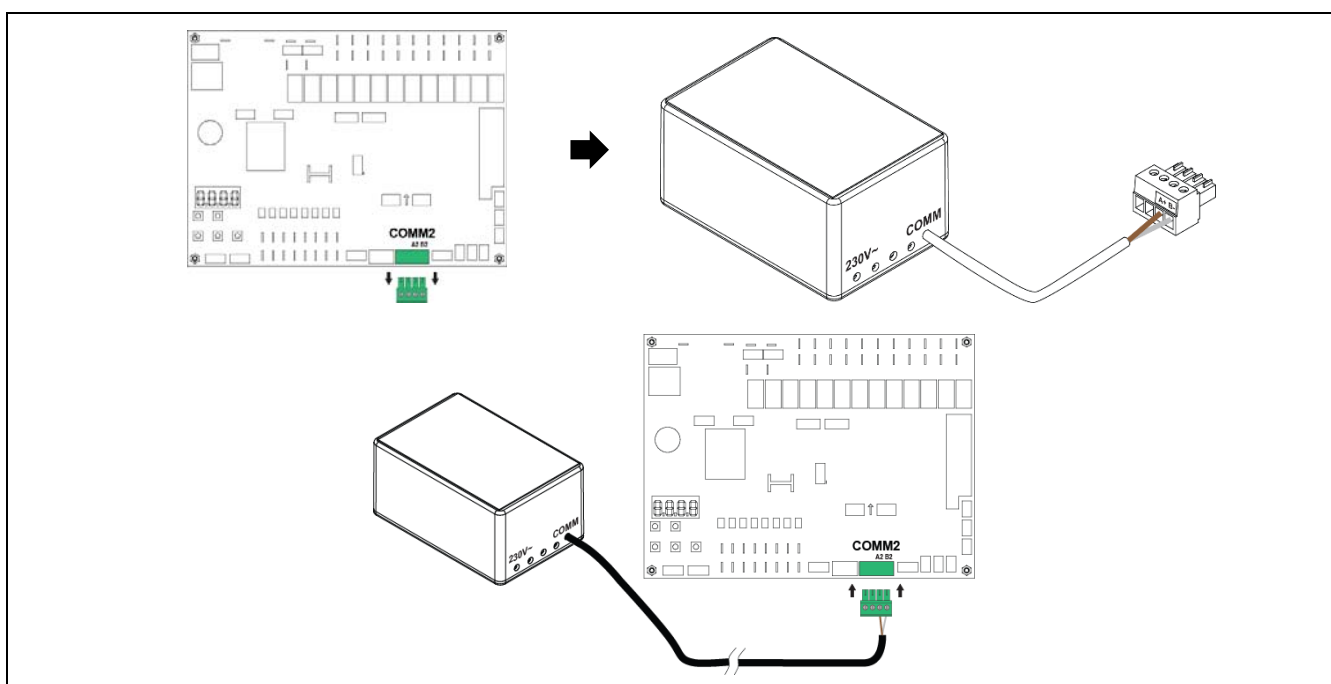
### 3.9 Connexion du module iConnect

Le module de connectivité **iConnect** est fourni à l'intérieur dans le module hydraulique **ACQUA DUO EC**. Pour le raccordement électrique, le module comprend 2 câbles, l'un pour l'alimentation électrique et l'autre pour la communication avec l'unité intérieure (**COMM**).

Le module **iConnect** est préparé pour un raccordement électrique à une tension de 230 V~ 50 Hz. Le raccordement de l'alimentation électrique peut être réalisé aux bornes **L** et **N** du bornier du module hydraulique **ACQUA DUO EC**, ou à tout autre point du réseau électrique du logement.



Pour la communication entre le module hydraulique **ACQUA DUO EC** et le module **iConnect**, un câble de communication identifié comme **COMM** déjà connecté à l'intérieur du module est fourni avec le module. L'autre extrémité du câble doit être raccordée aux bornes **A+** et **B-** du bornier vert **COMM2** de la carte électronique de commande de l'unité intérieure. **La polarité doit être respectée** lors du raccordement, le câble **marron** doit être raccordé à la borne **A+** et le câble **blanc** à la borne **B-**, comme indiqué dans la figure suivante :



Les câbles fournis avec le module **iConnect** mesurent 5 mètres. Si nécessaire, ils peuvent être rallongés. La longueur du câble de communication entre l'unité intérieure et le module **iConnect** ne doit pas dépasser 100 mètres (section de câble comprise entre 0,25 et 1,25 mm<sup>2</sup>).

Dans le cas où vous souhaitez utiliser le module **iConnect** pour vous connecter à Internet et gérer à distance le fonctionnement de l'installation à l'aide de l'application mobile **iConnect**, le logement doit disposer d'un réseau **Wifi** et le module doit être situé dans une zone du logement où le signal **Wifi** est suffisant.

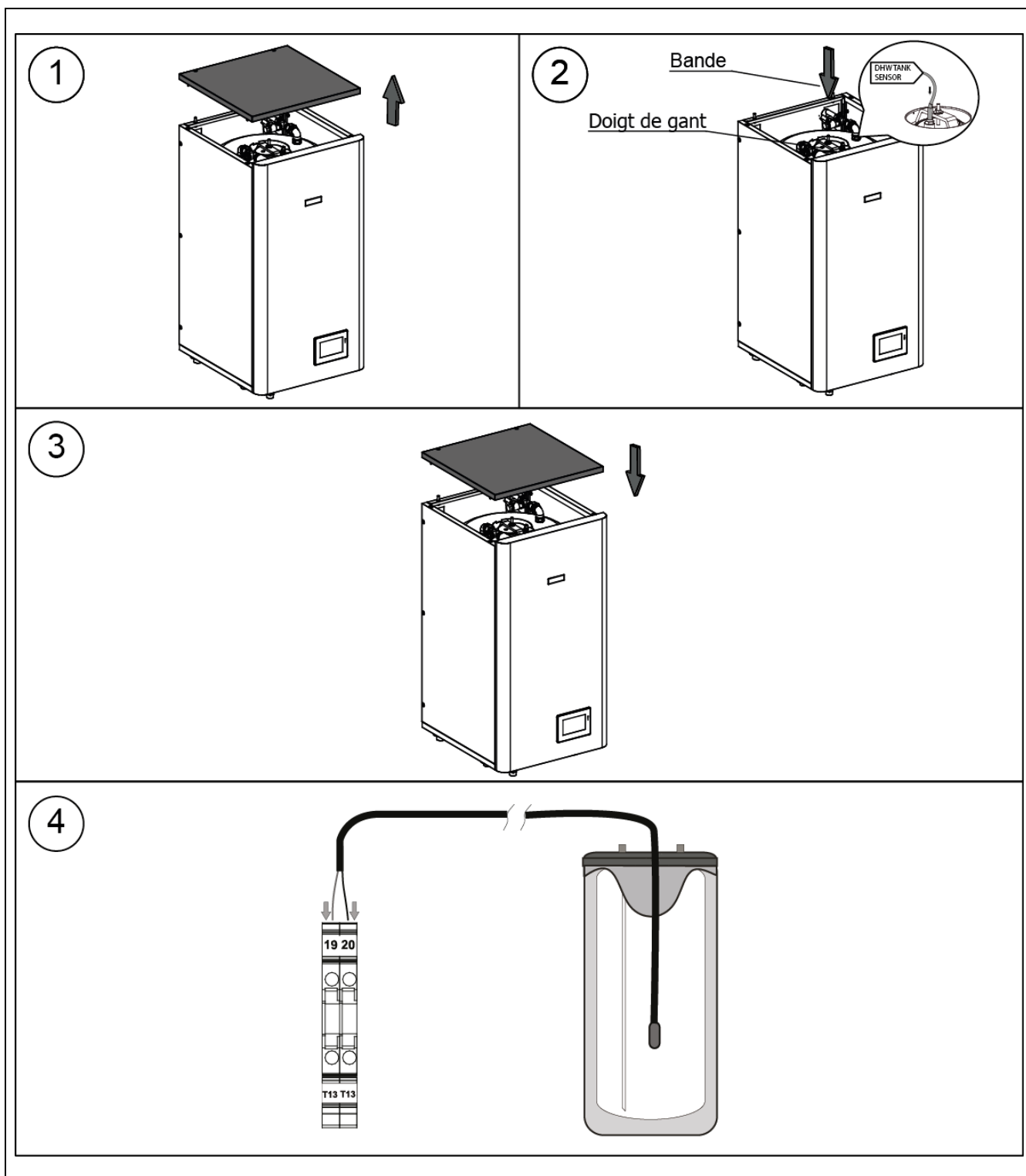
**IMPORTANT : Avant toute intervention sur l'installation électrique, assurez-vous qu'elle n'est pas sous tension.**

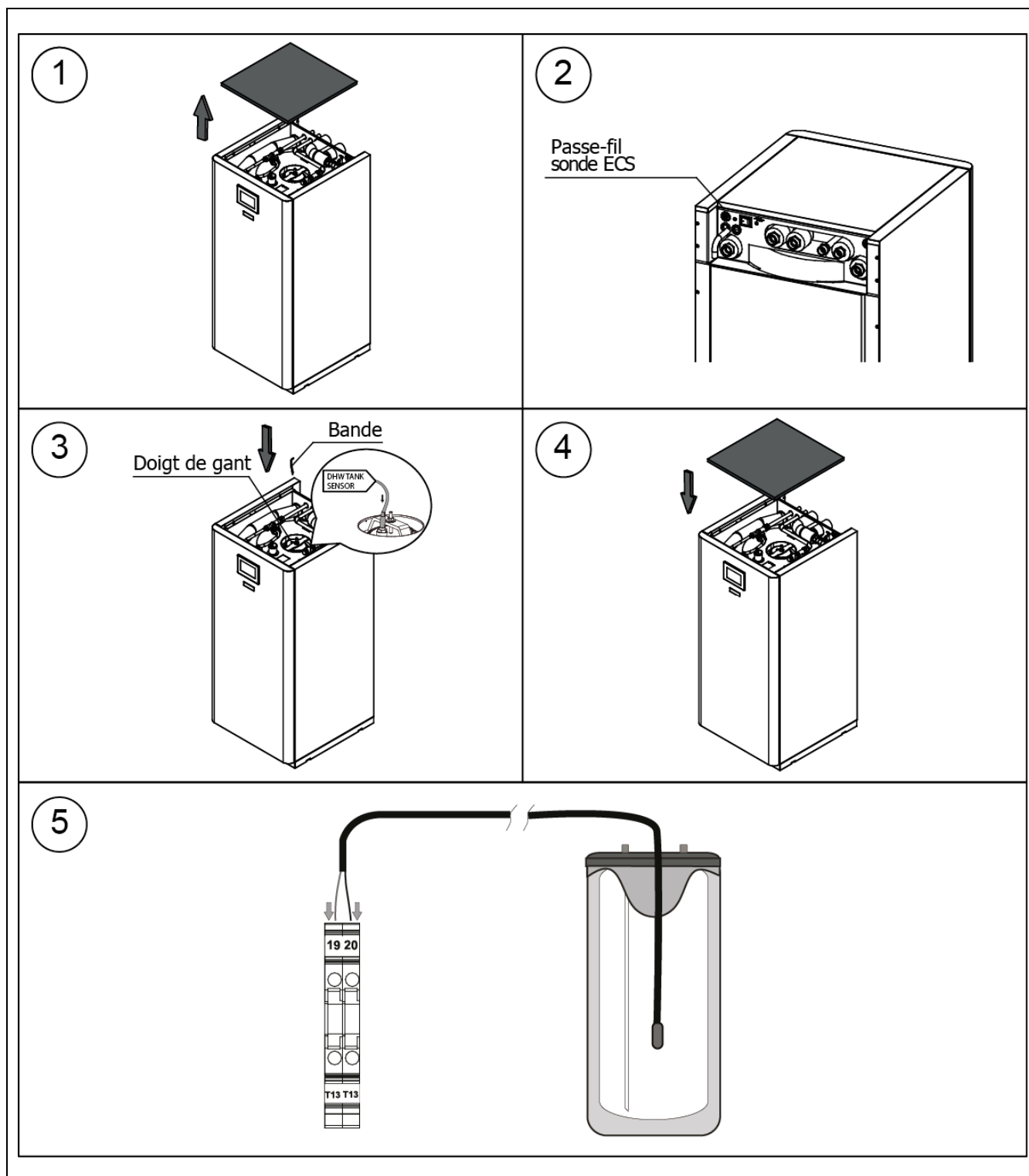
### 3.10 Montage de la sonde d'ECS

Pour le bon fonctionnement du module hydraulique **ACQUA DUO EC**, introduire la sonde d'ECS, fournie dans la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT EC**, 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 DUO EC** et l'introduire dans le doigt de gant prévu pour cette dernière, en suivant attentivement les étapes indiquées ci-après :

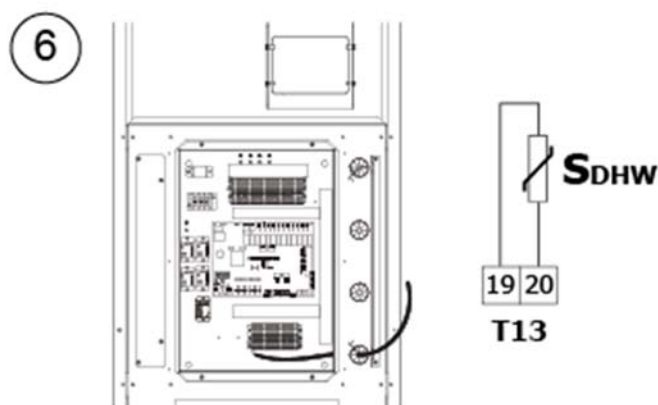
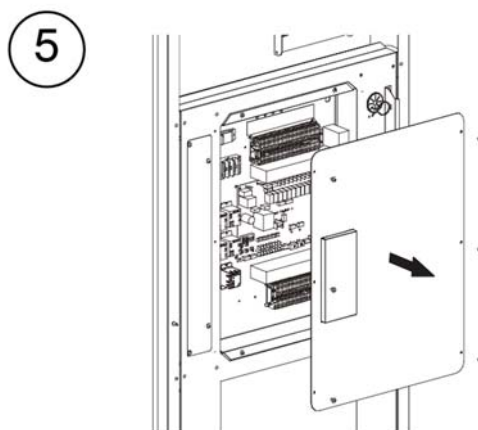
- Démonter le couvercle d'accès à l'accumulateur du module
- Passer le bulbe de la sonde de température d'ECS ("**DHW TANK SENSOR**") par le passe-fils en caoutchouc prévu sur le couvercle (selon le modèle).
- Introduire la sonde à l'intérieur du doigt de gant prévu dans le couvercle de l'accumulateur. Assurez-vous d'insérer la sonde jusqu'à ce qu'elle bute contre le bas du manchon du doigt de gant. Insérez la lamelle d'acier (fournis dans la pochette de documentation) dans le trou du doigt de gant pour fixer le câble de la sonde.
- Remontez le couvercle d'accès à l'accumulateur du module.
- Pour le raccordement électrique de la sonde, retirer la résistance qui est envoyée connectée aux bornes **T13 (19 et 20)** de la barrette d'entrée **X1** du module de communication électronique **Easy Connect** et connecter la sonde ECS à sa place (voir " Schéma électrique").

**ACQUA DUO MEF 110 EC**



**ACQUA DUO SEF 170 EC**

## **ACQUA DUO MEF 110 EC/ACQUA DUO SEF 170 EC**



**DANGER:** Avant toute intervention sur l'installation électrique de la pompe à chaleur, assurez-vous qu'elle n'est pas sous tension. Lors des interventions sur l'installation électrique, assurez-vous toujours qu'elle ne soit pas branchée au réseau électrique.

### **3.11 Resistance électrique pour les chauffages d'appoint pour ECS (E1) et Chauffage (E2).**

Le module hydraulique **ACQUA DUO MEF EC/SEF EC** intègre de série une résistance chauffante d'appoint pour la production d'ECS et le chauffage. Grâce à cette résistance, les caractéristiques de confort requises seront augmentées lorsque les conditions météorologiques extérieures l'exigeront. Pour définir le mode de fonctionnement des résistances d'appoint **E1** et **E2**, consulter la notice d'instructions de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT EC**.

### 3.12 Remplissage de l'installation

Le module hydraulique **ACQUA DUO SEF 170 EC** dispose, à l'intérieur, d'un disconnecteur de remplissage et d'un manomètre, à travers lequel il est possible de remplir l'eau pour l'installation complète de Chauffage/Rafraîchissement, y compris l'unité extérieure et l'échangeur du préparateur d'ECS. De même, l'installation hydraulique doit intégrer les filtres et les composants hydrauliques nécessaires à son remplissage correct.

Dans les modèles **ACQUA DUO MEF 110 EC**, avec la documentation, est fourni un kit de remplissage composé d'un disconnecteur de remplissage et d'un manomètre, celui-ci doit être installé dans un endroit accessible.

Pour faire le remplissage, ouvrir les robinets du remplissage du disconnecteur jusqu'à ce que le manomètre indique une pression comprise entre 1 et 1,5 bar. La pompe à chaleur (unité extérieure) intègre une vidange manuelle dans la partie supérieure du tuyau d'écoulement de l'échangeur de chaleur (condenseur), ouvrez-la pendant le processus de remplissage et attendez que l'eau commence à sortir (voir le manuel d'instructions du Pompe à Chaleur **DUAL CLIMA HT EC**).

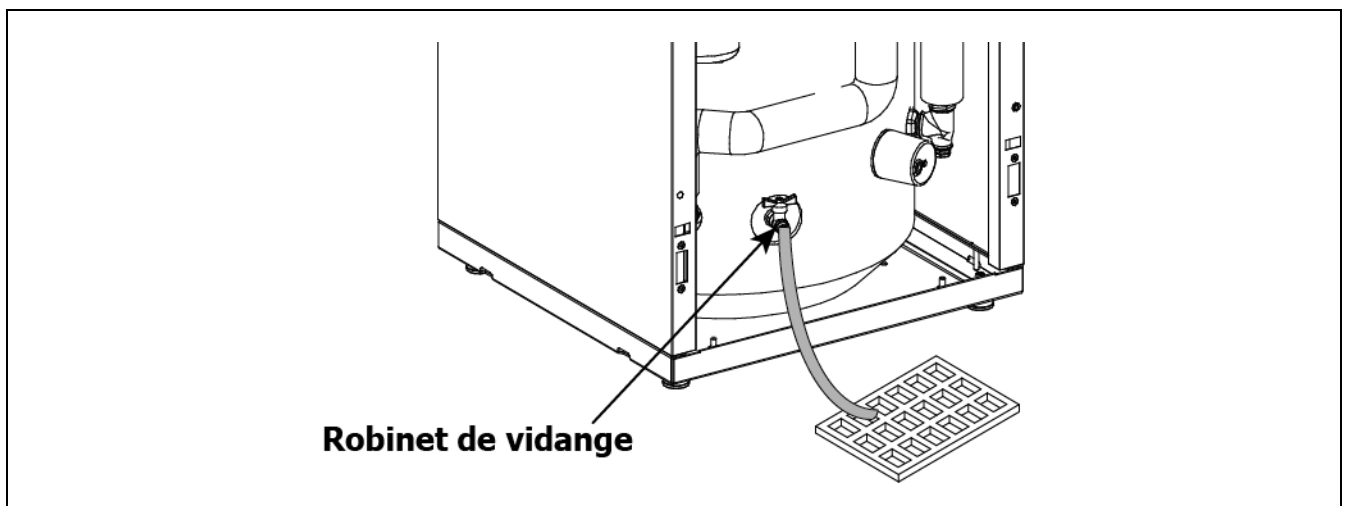
**IMPORTANT: Allumer la pompe à chaleur sans eau peut provoquer de graves dégâts à l'appareil.**

### 3.13 Vidange

Le module hydraulique **ACQUA DUO EC** dispose de robinets de vidange, selon le modèle, il vidangera l'eau de l'installation primaire ou l'Eau Sanitaire de l'intérieur de l'accumulateur. Pour une vidange correcte de l'un ou l'autre des deux circuits, un tube flexible doit être raccordé au robinet correspondant et conduit à une évacuation.

### 3.14 Vidange du circuit primaire

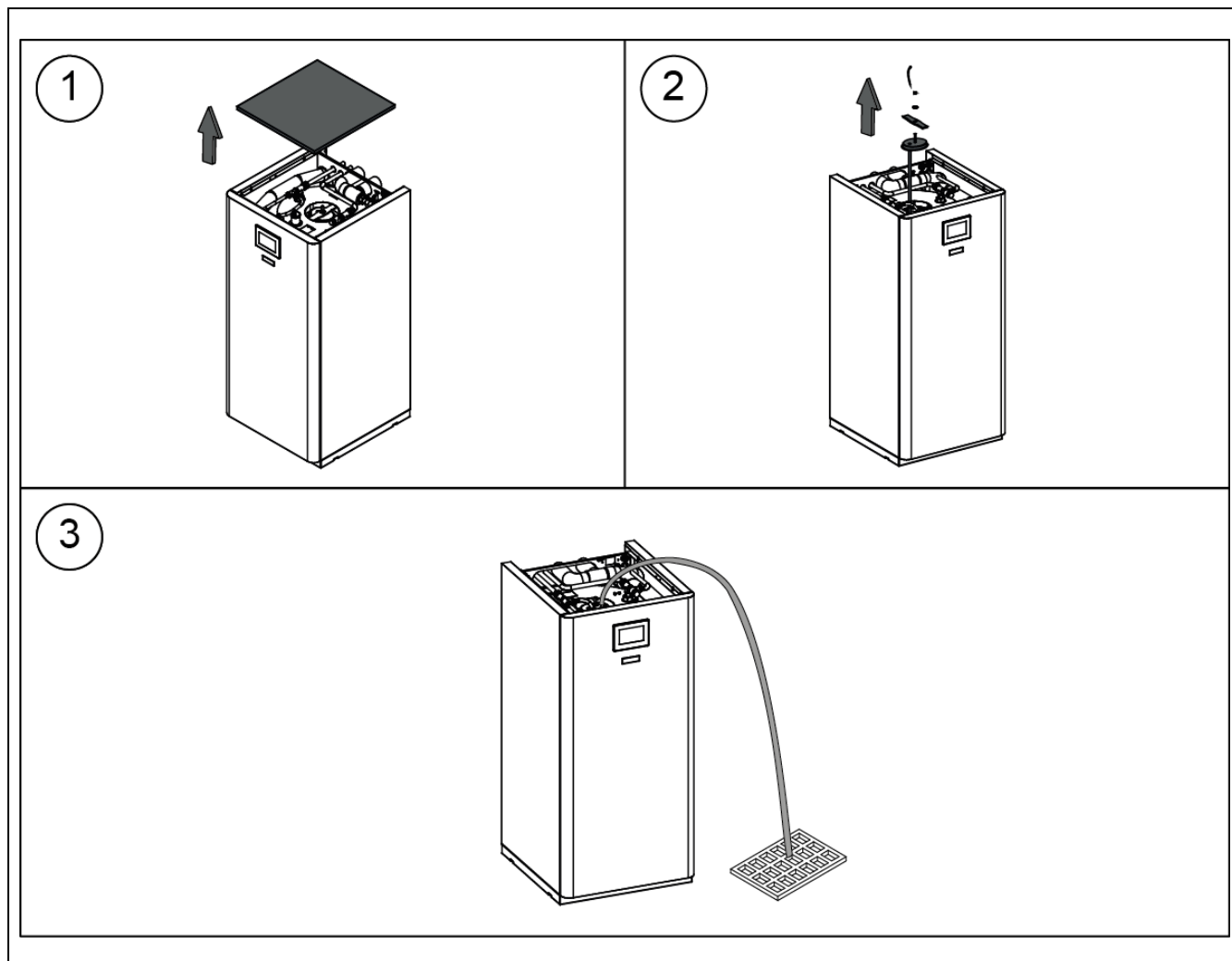
Pour vider l'installation du circuit primaire, il est recommandé d'ouvrir les événements présents dans l'installation de Chauffage/Rafraîchissement afin que l'air entre dans le circuit. Une fois l'opération de vidange terminée, fermez le robinet et débranchez le tube flexible.



### 3.15 Vidange du ballon ECS.

Avant de vider le ballon, son circuit ECS doit être dépressurisé.

Pour vider l'accumulateur ECS, dans les modèles qui ne disposent pas de robinets de vidange ECS, retirer le couvercle de l'accumulateur et y insérer un tuyau flexible.



Dirigez l'autre extrémité du tuyau vers un siphon de sol à proximité, de sorte que le drain soit à un niveau plus bas que la base du réservoir. Créez une légère dépression à l'extrémité, par exemple en aspirant légèrement l'eau avec la bouche, pour que l'eau commence à couler et attendez que le réservoir se vide complètement.

## 4 FONCTIONNEMENT

---

Le module hydraulique **ACQUA DUO EC** est un accessoire passif, c'est pourquoi son fonctionnement sera entièrement géré par le panneau de commande de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT EC** 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.

Le module hydraulique **ACQUA DUO EC** intègre en interne un ballon inox pour la production 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 sont activés.

La pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT EC** est fournie en 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 la centrale. Lorsqu'un service est désactivé, tous les modes de fonctionnement liés audit service disparaîtront du panneau de contrôle.

Le module **ACQUA DUO EC**, associé à une pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT EC**, est adapté à une utilisation dans les installations **d'ECS et de chauffage** et peut être combiné avec des ventilo-convecteurs, un plancher chauffant et des radiateurs. Il doit être raccordé à une installation de chauffage et à un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire compatible avec ses performances et sa puissance.



## 5 ACCESSOIRES OPTIONNELS

Afin de compléter les prestations proposées par le module hydraulique d'accumulation **ACQUA DUO EC** propose en option une large gamme d'accessoires qui pourront être intégrés. Le bon montage et raccordement de ces accessoires sont décrits ci-après.

### 5.1 Montage et raccordement des accessoires optionnels

En plus des accessoires pouvant être montés qui se trouvent à l'intérieur du module d'hybridation et décrits dans les sections précédentes, la commande électronique **Easy Connect** intégrée au module **ACQUA DUO EC/ ACQUA TRIO EC** permet de gérer une vaste gamme d'accessoires optionnels proposés par **DOMUSA TEKNIK** (sonde d'ambiance, sonde extérieure OTC, thermostats d'ambiance, pompes d'appoint, compteur électrique, sonde de ballon tampon, etc.), qui peuvent être ajoutés dans l'installation pour en étendre les fonctionnalités (gestion du ballon tampon, fonction d'apport d'énergie solaire, fonctionnement OTC, etc.).

À son tour, grâce au module **iConnect** (voir « *Connexion du module iConnect* »), fourni en standard à l'intérieur du module **ACQUA DUO EC/ ACQUA TRIO EC**, vous pouvez connecter en option des dispositifs ambiants sans fil tels que **Sonda iC** et/ou **Confort iC**, et des **Kits hidráulicos AIR** de la large gamme d'accessoires **DOMUSA TEKNIK**.

Pour que le montage, le raccordement et la mise en service de ces accessoires soient corrects, il convient de suivre attentivement les instructions du « *Manuel d'instructions pour l'installation et le fonctionnement* » fourni avec la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT EC**.

### 5.2 Protection cathodique (optionnel)

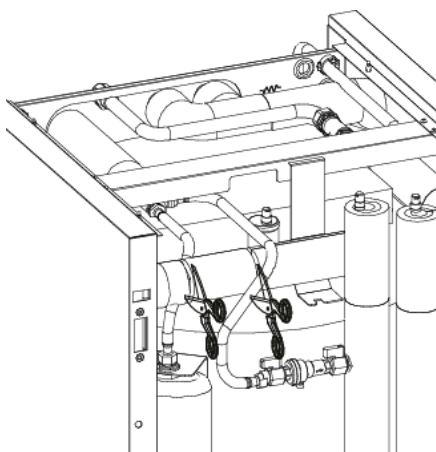
Lorsque la concentration en chlorures dans l'eau sanitaire est supérieure à 250 mg/l, il est recommandé d'installer une protection cathodique à l'intérieur du ballon de stockage pour éviter une détérioration prématurée du ballon de stockage. **DOMUSA TEKNIK** fournit en option une protection cathodique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

### 5.3 Raccordement d'une pompe d'appoint (optionnel)

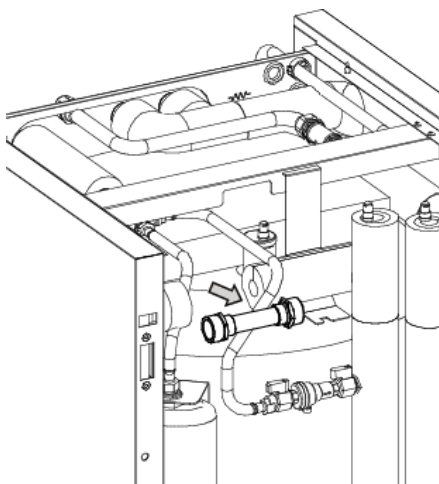
Le module hydraulique permet le montage d'une pompe de circulation pour augmenter le débit de circulation d'eau de la machine si nécessaire, en plus de celui obtenu par la pompe hydraulique interne de la pompe à chaleur **(C1)**. Cette pompe de circulation d'appoint fonctionnera en parallèle avec la pompe interne de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT EC** lorsqu'elle fonctionnera en mode Chauffage et ECS.

Le montage de cette pompe de support à l'intérieur des modules n'est possible que dans le modèle **ACQUA DUO SEF 170 EC**, dans le reste des modèles elle doit être installée à l'extérieur du module. Pour assembler cette pompe, un tube "supplémentaire" est incorporé à l'intérieur du module pour monter la pompe optionnelle proposée par **DOMUSA TEKNIK**. Ce tube "supplémentaire" se trouve sur le tube d'entrée primaire de la pompe à chaleur. Le branchement électrique, dans ce cas, doit être réalisé en parallèle à la pompe **(C1)**. De cette façon, cette pompe fonctionnera aussi bien en mode Chauffage/Rafraîchissement qu'en production d'ECS avec la pompe **(C1)**. Pour assembler cette pompe, vous devez d'abord couper la coque isolante qui recouvre le tube "supplémentaire", le démonter et monter la pompe. Pour une installation correcte, suivez les instructions suivantes :

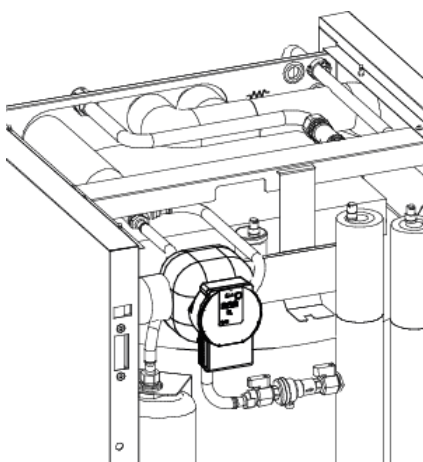
1. Coupez la coque isolante qui recouvre le tube "supplémentaire", et retirez-la, comme indiqué sur la figure.



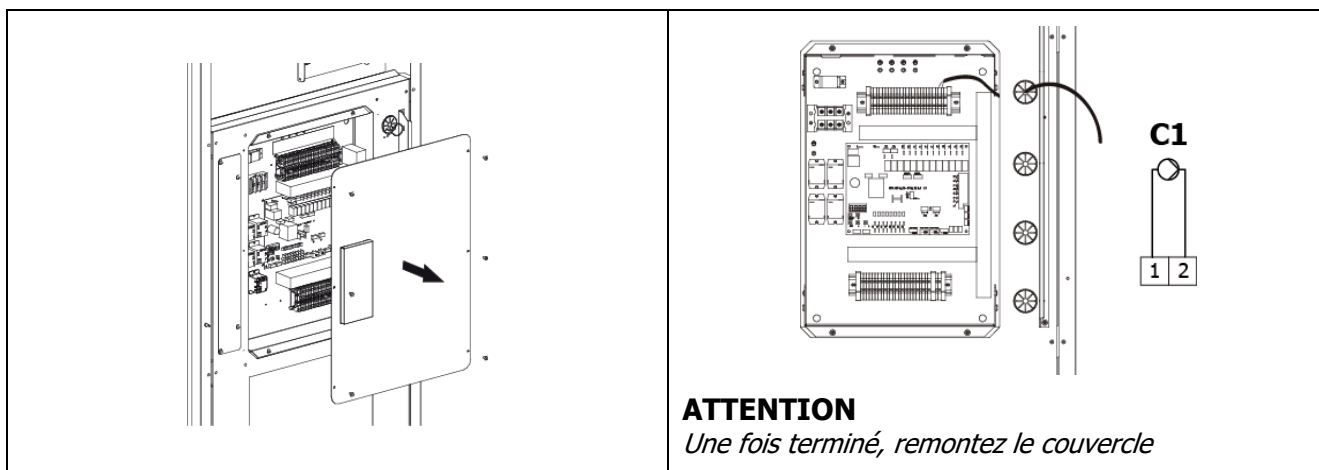
2. Démontez le tube "supplémentaire", et retirez-le.



3. Monter la pompe de circulation en place, en respectant le sens d'écoulement indiqué sur la figure et en assurant l'étanchéité des raccords.

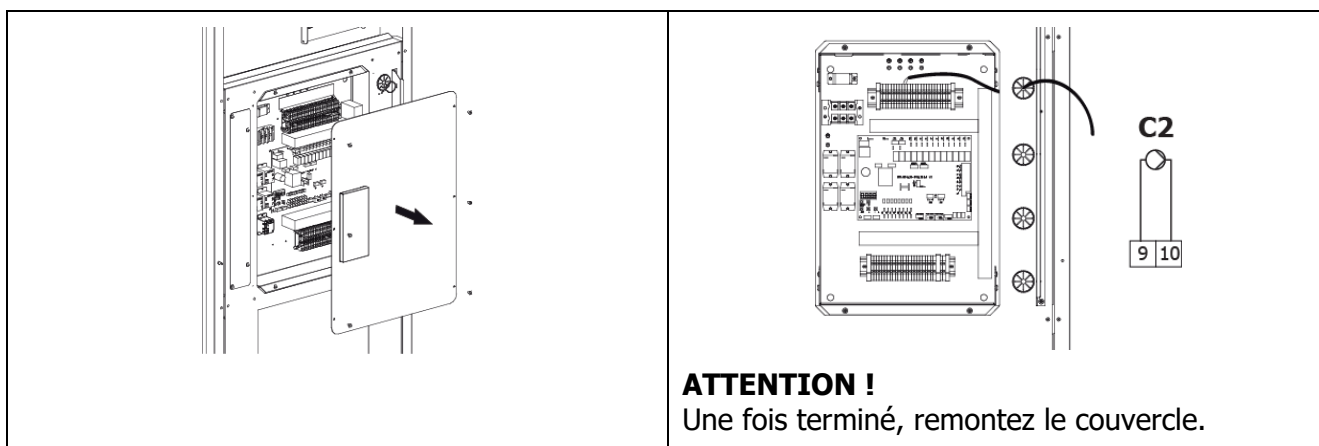


4. Raccorder le câble d'alimentation, fourni avec le kit, à la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT EC** (raccordement uniquement pour le kit pompe de support ou lorsque la pompe est installée sur le départ ou le retour vers la pompe à chaleur).



Le raccordement électrique de la pompe d'appoint hydraulique se fera en parallèle, sur les mêmes bornes que la pompe interne de la pompe à chaleur **DUAL CLIMA HT EC** est connectée de série, entre les bornes **C1L** et **N** (Neutre) du bornier de composants de la pompe à chaleur. De cette façon, les deux pompes hydrauliques seront connectées. Pour ce faire, un câble électrique (fourni dans le Kit Pompe **DOMUSA TEKNIK**) doit être acheminé depuis le module **ACQUA DUO SEF 170 EC** jusqu'à la pompe à chaleur, située à l'extérieur. Le module hydraulique dispose d'une série de presse-étoupes sur le toit, à travers lesquels le tuyau peut être retiré de l'intérieur de l'équipement. Avec ce raccordement la pompe d'appoint fonctionnera en Chauffage et en ECS.

**REMARQUE :** Si la pompe de support est placée à l'extérieur du module hydraulique, dans la conduite de départ ou de retour de l'installation de chauffage, le raccordement électrique de la pompe doit être effectué dans la connexion **C2**. Pour cela, connectez la pompe aux bornes **C2 (9-10)** du bornier de sortie. Avec cette connexion, la pompe d'appoint ne fonctionnera qu'en Chauffage.



Le module hydraulique dispose d'une série de passe-fils, à travers desquels le tuyau peut être retiré de l'intérieur de l'équipement.

## 6 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

---

**RR:** Bornier résistance E1, E2.

### Bornier d'entrées X1:

**TAC:** Thermostat Mode Chauffage.

**TAF:** Thermostat Mode Rafraîchissement.

**Hu:** Capteur d'humidité.

**SG1:** Contact 1 pour la fonction SG Ready.

**SG2:** Contact 2 pour la fonction SG Ready.

**COMM2:** Module **iConnect**.

**A/B:** Communication **RS485** avec l'unité externe.

**T2:** Sonde d'ambiance.

**T4:** Sonde extérieure OTC.

**T6:** Sonde du ballon tampon.

**T12:** Non utilisé.

**T13:** Sonde de température d'E.C.S.

**HMI:** Boîtier de commande.

### Bornier de sorties X2:

**C1:** Pompe de circulation d'appoint principale

**C2:** Pompe de circulation d'appoint en Chauffage.

**C3:** Pompe de circulation d'appoint en E.C.S.

**C4:** Pompe de circulation de l'installation.

**G1:** Vanne à 3 voies Chauffage/E.C.S.

**G2:** Vanne à 3 voies Chaud/Froid.

**E2:** Résistance d'appoint en Chauffage.

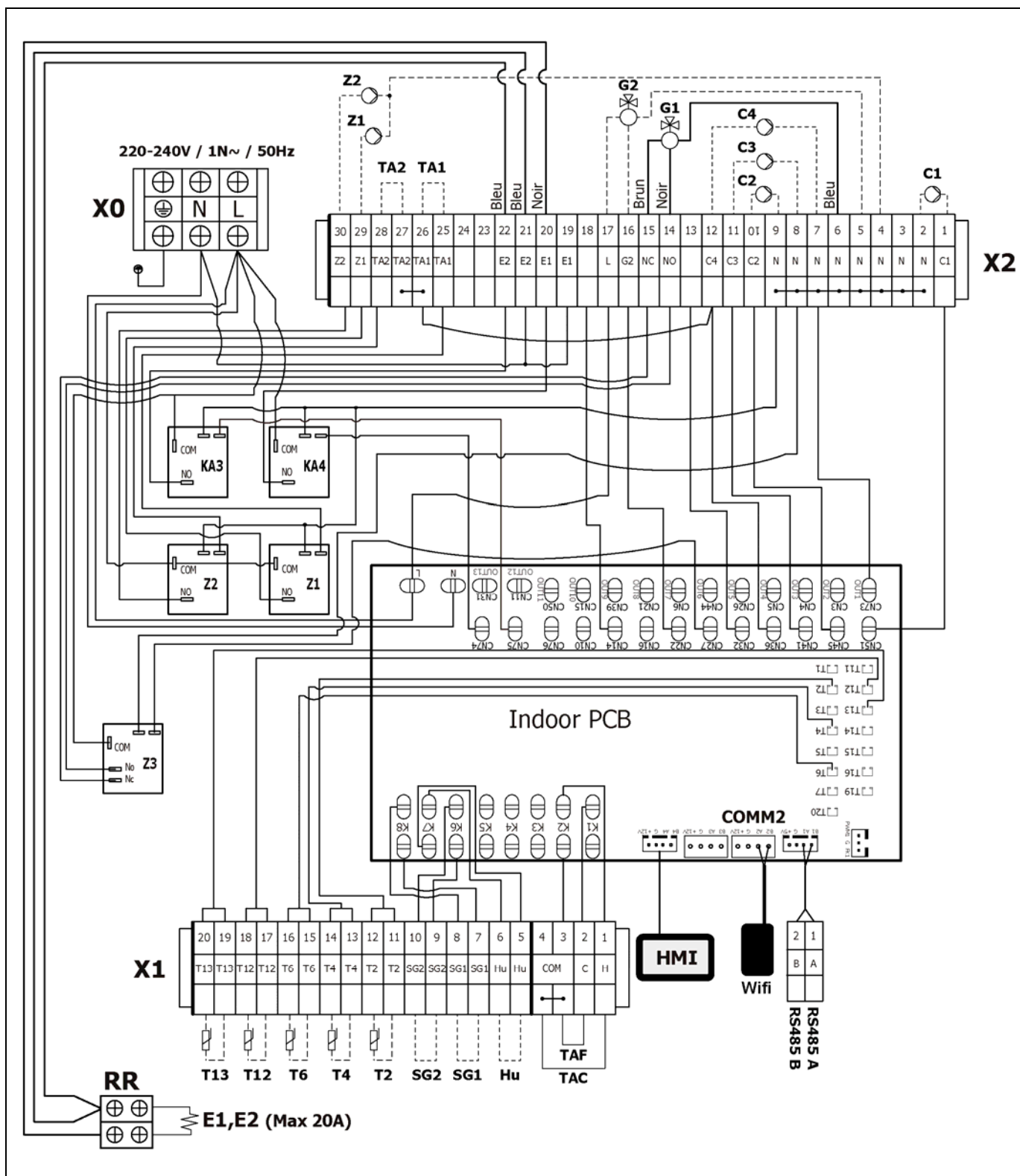
**E1:** Résistance d'appoint en E.C.S.

**TA1:** Thermostat d'ambiance de la Zone 1.

**TA1:** Thermostat d'ambiance de la Zone 2.

**Z1:** Pompe de circulation de la Zone 1.

**Z2:** Pompe de circulation de la Zone 2.

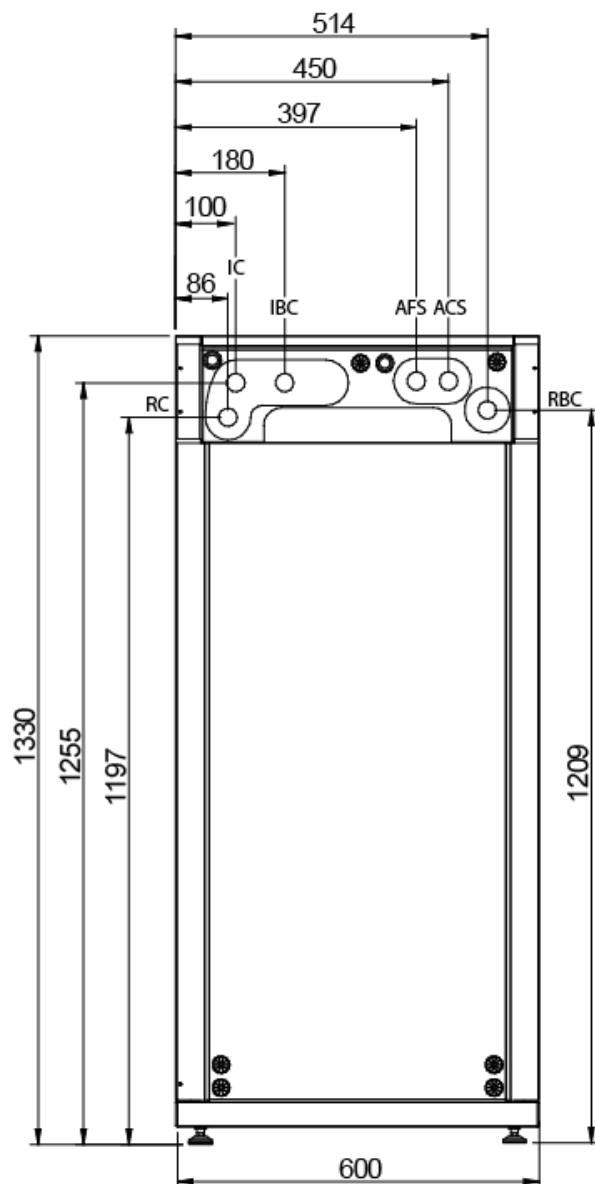


**IMPORTANT :** Allumer la pompe à chaleur sans eau peut provoquer de graves dégâts à l'appareil.

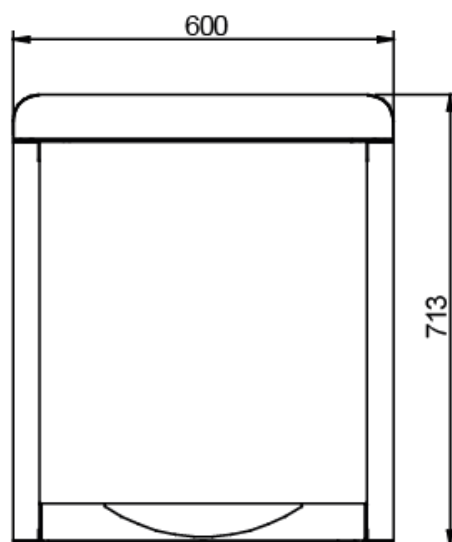
## 7 CROQUIS ET MESURES

### **ACQUA DUO SEF 170 EC**

Vue arrière

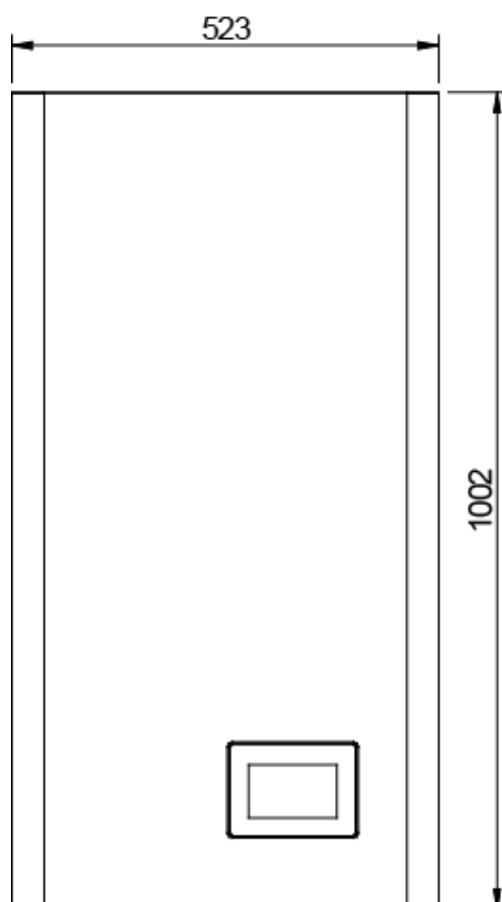


Vue de dessus

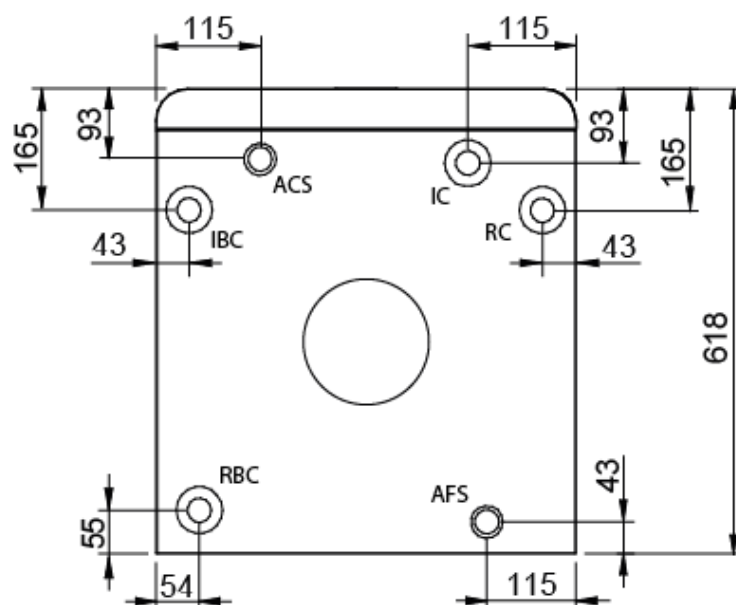


### **ACQUA DUO MEF 110 EC**

Vue de face



Vue de dessous



**ACS:** Sortie d'Eau Chaude Sanitaire, 3/4" M.

**AFS:** Entrée d'Eau Froide Sanitaire, (raccord de 3/4" M).

**RBC:** Retour de la Pompe à Chaleur, (raccord de 1" M).

**RC:** Retour Chauffage, (raccord de 1" M).

**IBC:** Départ de la pompe à Chaleur, (raccord de 1" M).

**IC:** Départ Chauffage/Rafrâichissement, (raccord de 1" M).

## **8 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Modèle	Volume d'ECS	Ballon tampon	ECS SUPPORT RÉSISTANCE ET CHAUFFAGE
<b>ACQUA DUO MEF 110 EC</b>	ACS 85 L	20L	3kW
<b>ACQUA DUO SEF 170 EC</b>	ACS 120 L	30L	3kW



ADRESSE POSTALE

Apartado 95  
20730 AZPEITIA  
Espagne  
Tél.: (+34) 943 813 899

USINE ET BUREAUX

Bº San Esteban s/n  
20737 ERREZIL (Gipuzkoa)  
Espagne



CDOC004297 02/09/25

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

**DOMUSA TEKNIK** se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques de ses produits.