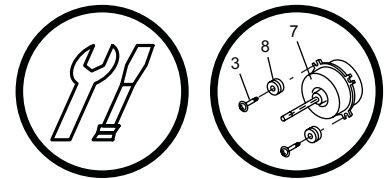


PECS DUO 190L

code 074086

pour installation d'un ballon ECS avec
pompe à chaleur géothermique, 1 service



Notice de montage

destinée au professionnel

à conserver par l'utilisateur
pour consultation ultérieure

Société Industrielle de Chauffage
BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE

Matériel sujet à modifications sans préavis
Document non contractuel.

1 Montage et raccordements

1.1 Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur.

NF C15-100 et ses modificatifs : Installations électriques à basse tension - Règles.

Règlement Sanitaire Départemental Type, notamment La présence sur l'installation, d'une fonction de disconnexion de type CB, destinée à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable, est requise par les articles 16.7 et 16.8.

NF DTU 60.1 (P40-201) - déc. 2012 : Plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation.

NF DTU 60.11 (P40-202) - août 2013 : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales.

NF DTU 60.2 (P41-220) - oct. 2007 : Canalisations en fonte, évacuations d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eaux vannes.

NF DTU 60.3 - 2007 : Canalisations en PVC.

NF DTU 60.5 (P41-221) - janv. 2008 : Canalisations en cuivre - Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique.

La température de l'eau chaude sanitaire doit être conforme à l'**Arrêté du 30 novembre 2005** :

- Pièces destinées à la toilette, 50 °C maximum aux points de puisage
- Autres pièces, 60°C maximum aux points de puisage.

1.2 Domaine d'application

Le kit ballon encastrable permet le raccordement d'un ballon ECS et d'une pompe à chaleur géothermique.

Attention! Veiller à laisser la PAC alimentée en permanence afin d'assurer la protection ACI du ballon ECS.

• Mode "Électrique"

La production d'eau chaude sanitaire (ECS) est réalisée **uniquement** par l'appoint électrique.

• Mode "PAC"

La production d'ECS est réalisée par la PAC puis complétée, si nécessaire, par l'appoint électrique du ballon sanitaire. **Le ballon sanitaire est équipé d'un appoint électrique**, afin de garantir une consigne supérieure à 45°C et pour les cycles anti-légionelles.

- ☞ **Pour garantir une consigne ECS supérieure à 45 °C, il est nécessaire de laisser fonctionnel l'appoint électrique.**

1.3 Raccordements hydrauliques

Le raccordement doit être conforme aux règles de l'art et de l'accord intersyndical.

L'appareil devra être relié à l'installation à l'aide de raccords union et de vannes d'isolement pour faciliter son démontage.

Placer sur l'arrivée d'eau froide un groupe de sécurité avec soupape tarée à 7 bar maxi (selon la réglementation locale), laquelle sera reliée à un conduit d'évacuation à l'égout. Faire fonctionner le groupe de sécurité selon les prescriptions du fabricant.

Raccorder l'évacuation de la soupape de sûreté à l'égout.

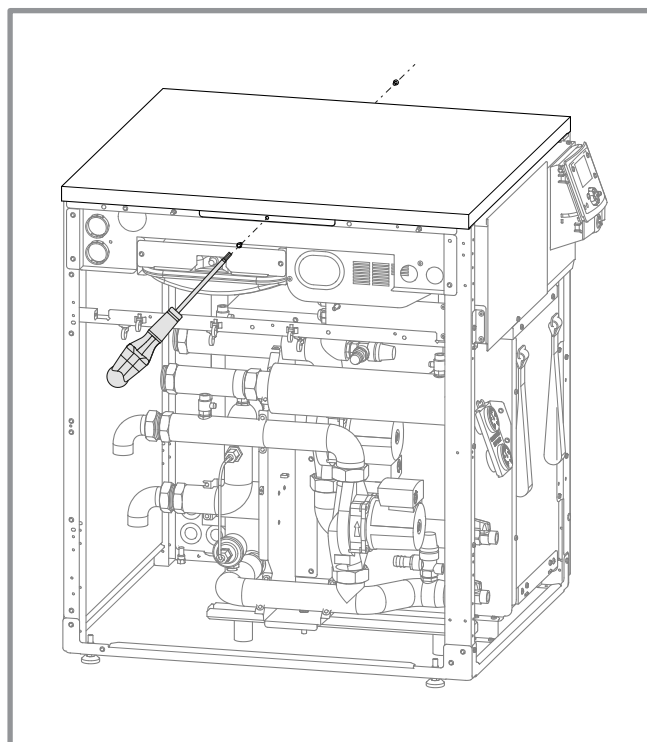
Il est recommandé de placer sur la sortie eau chaude un mitigeur thermostatique.

Rappel : Toutes les étanchéités de montage seront réalisées suivant les règles de l'art en vigueur pour les travaux de plomberie :

- Utilisation de joints adaptés (fibre ou toriques),
- Utilisation de ruban téflon ou de filasse et pâte d'étanchéité ou encore de pâte d'étanchéité synthétique suivant les cas.

• Montage du kit hydraulique

- Déposer la façade, le côté gauche et le couvercle de la pompe à chaleur.



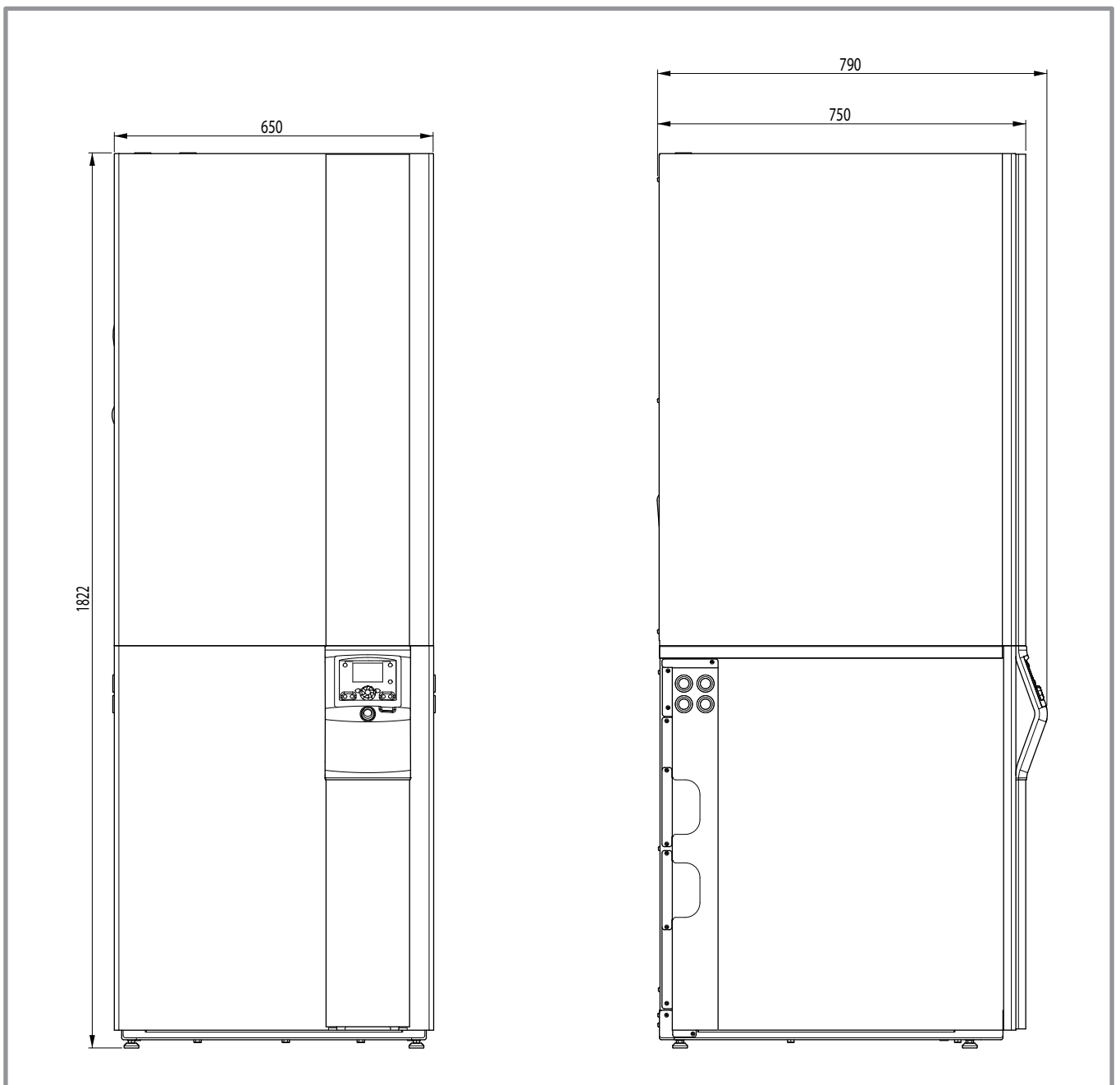
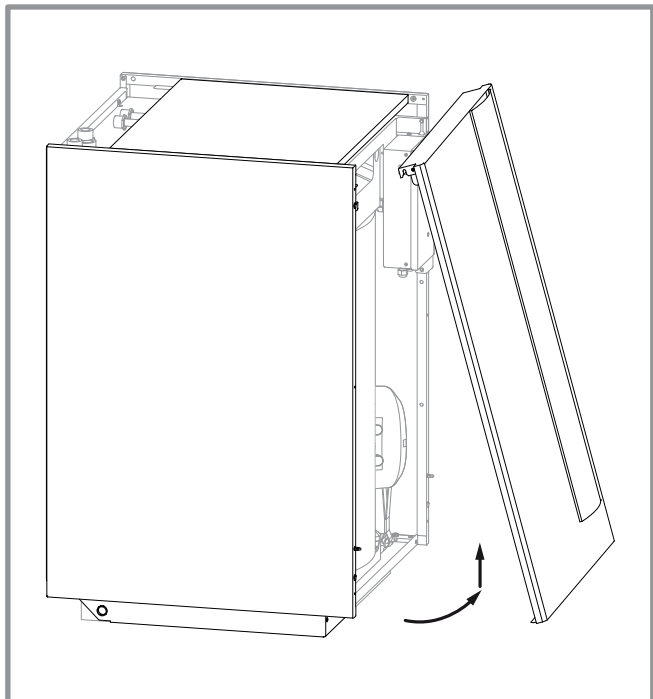


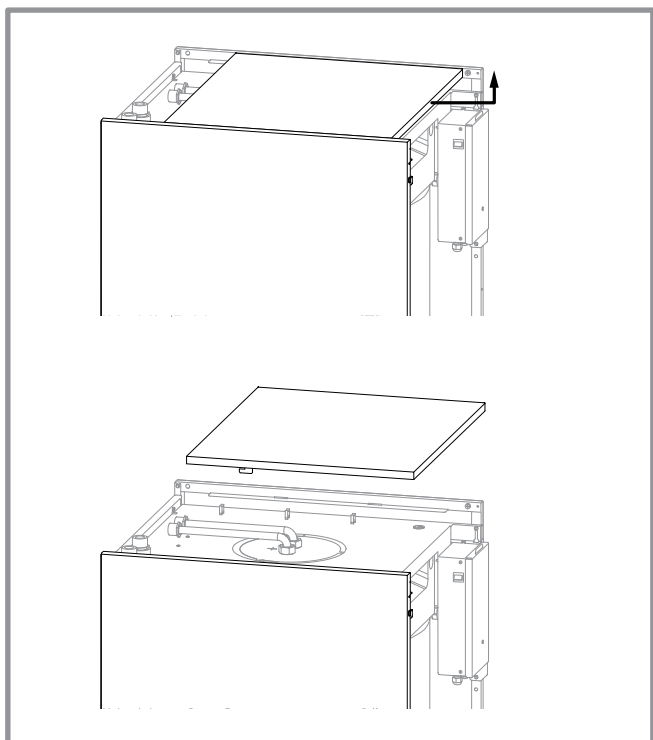
figure 1 - Dimensions en mm

- Déposer la façade, le couvercle et le coté gauche du ballon ECS.

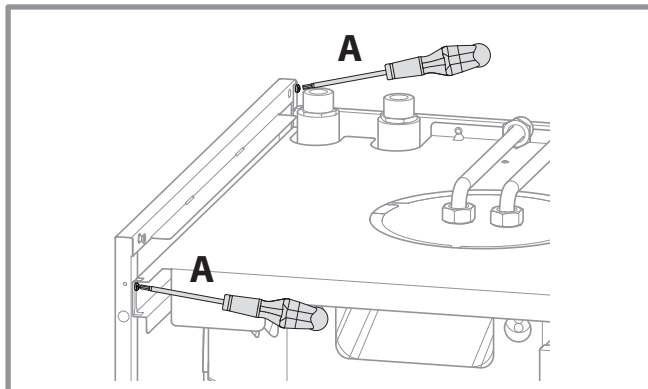
1 - Déposer la façade.



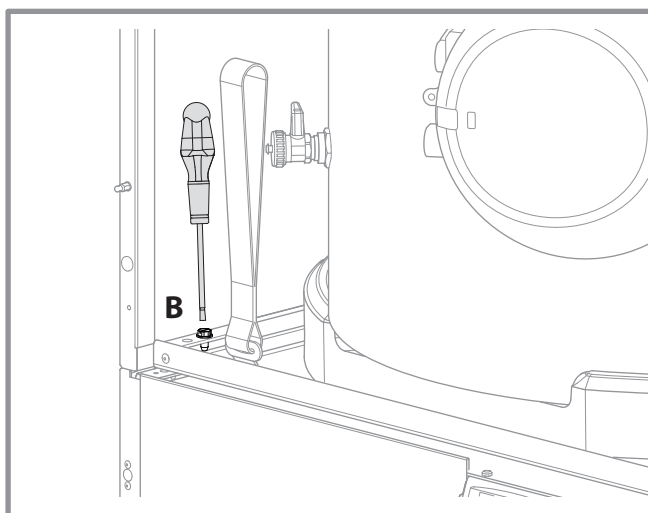
2 - Déposer le couvercle.



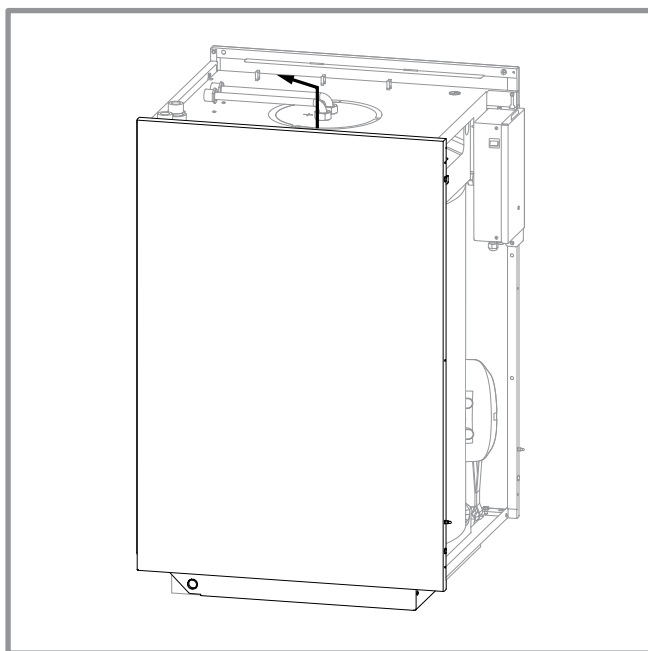
3 - Desserrer les vis A.



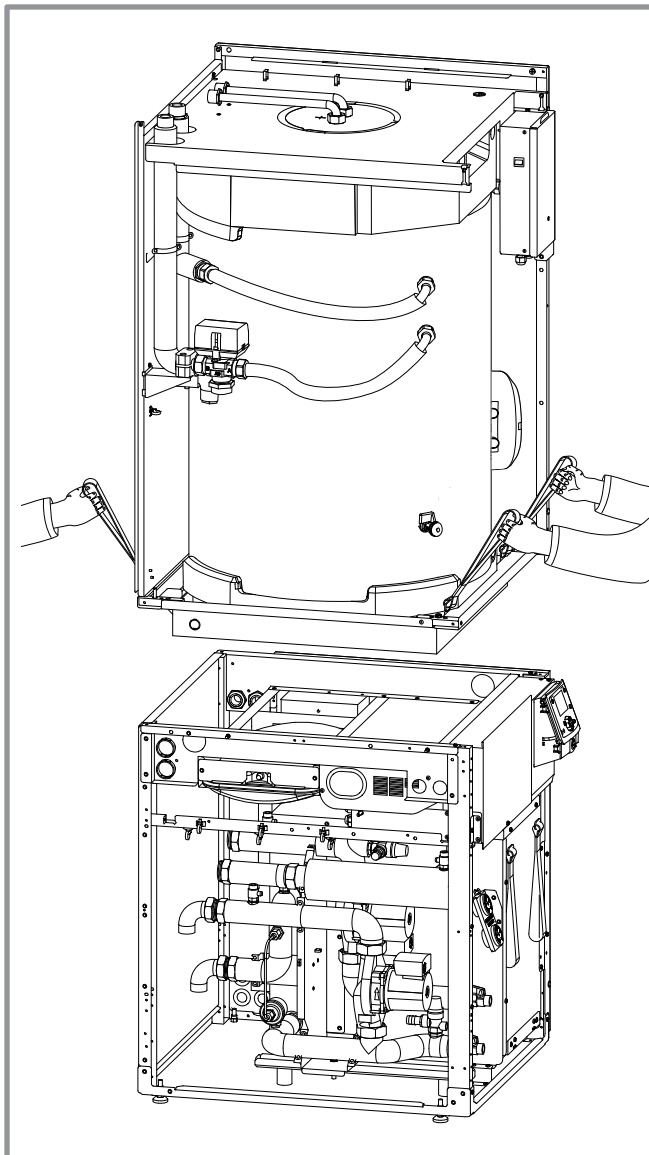
4 - Dévisser la vis B.



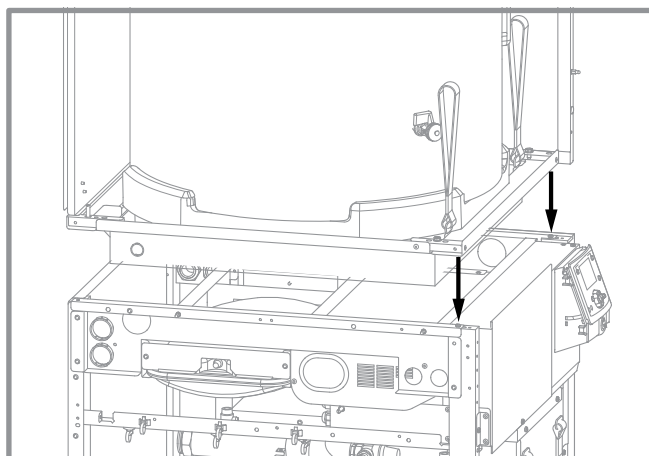
5 - Déposer le coté gauche.



6 - Poser le ballon ECS sur la pompe à chaleur.

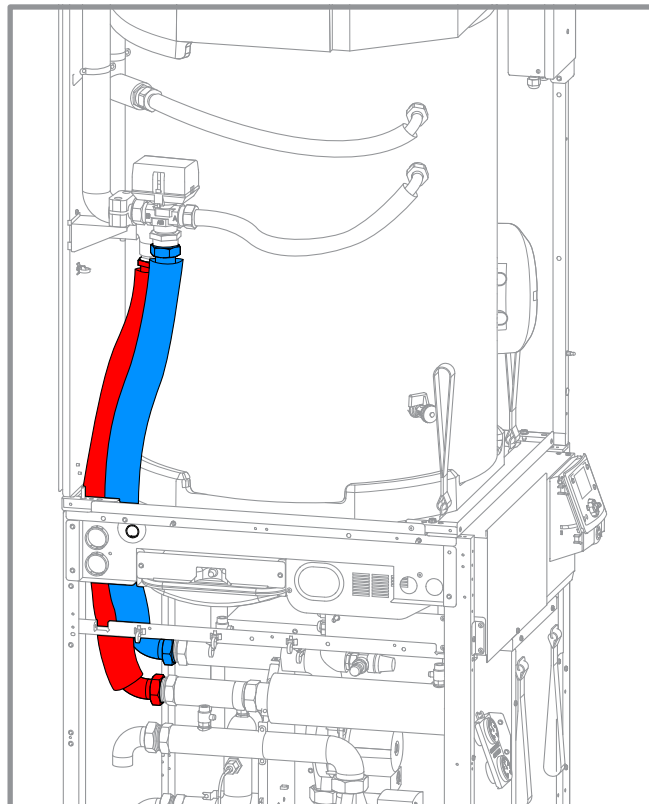


7 - Positionner le ballon ECS sur la PAC.



☞ **Si kit rafraîchissement, passer au point 9.**

8 - Raccorder les flexibles.



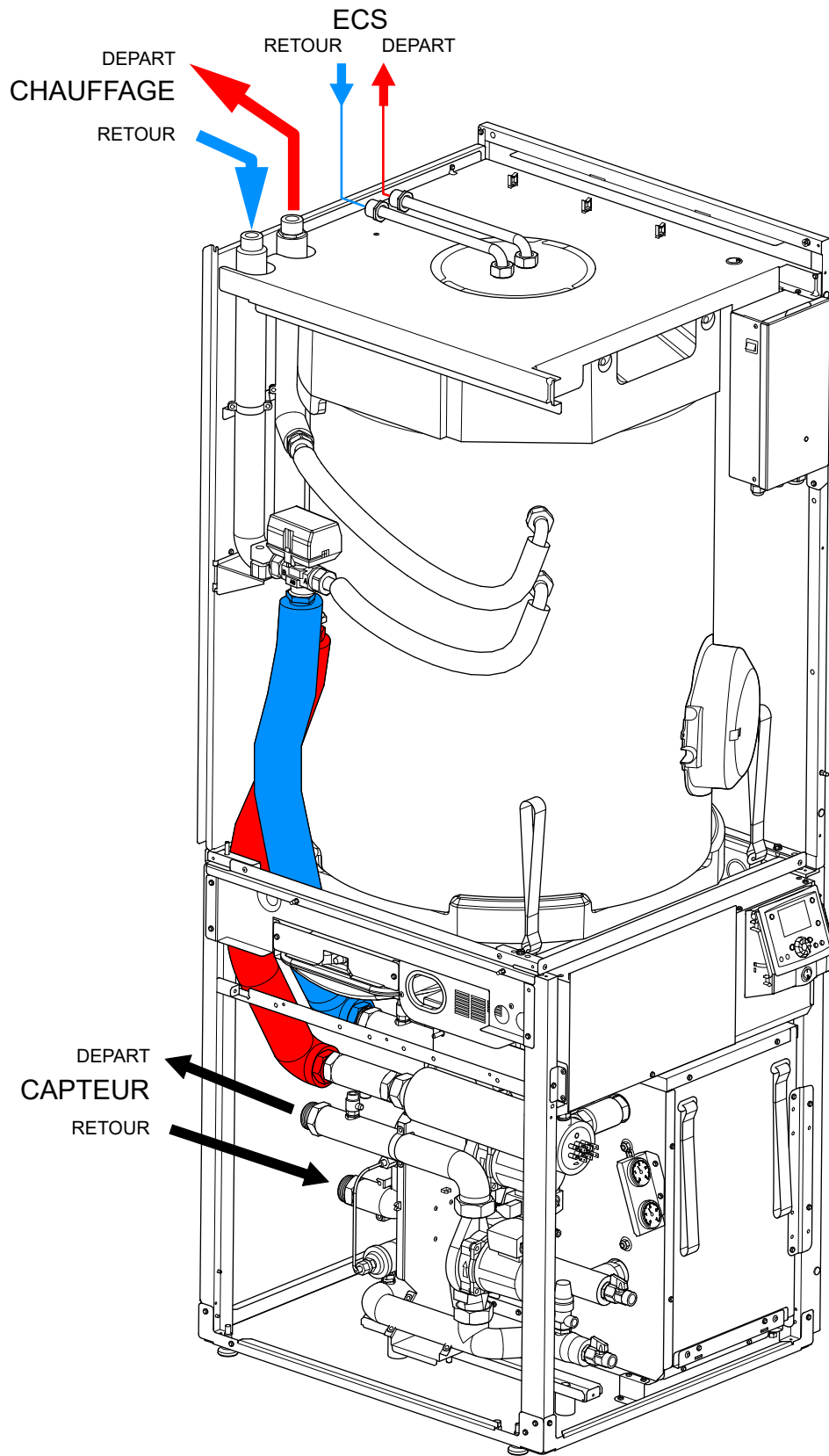
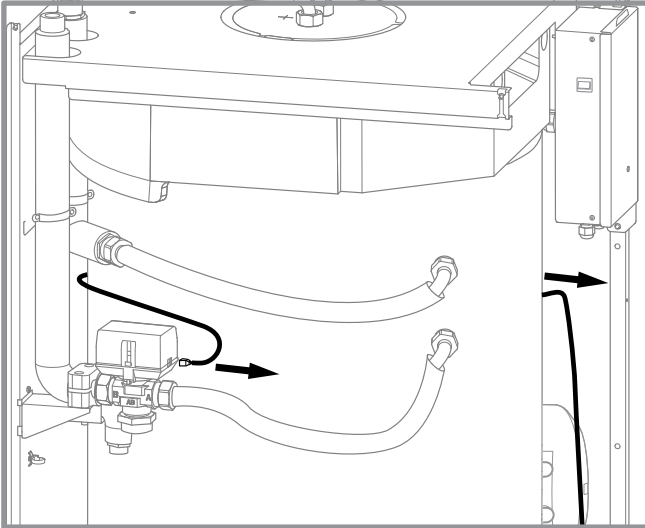


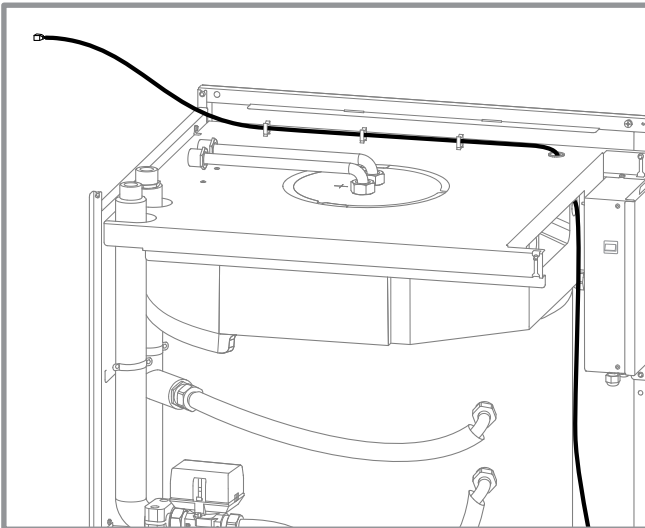
figure 2 - Raccordements hydrauliques

☞ Si kit rafraîchissement, à partir du point 7.

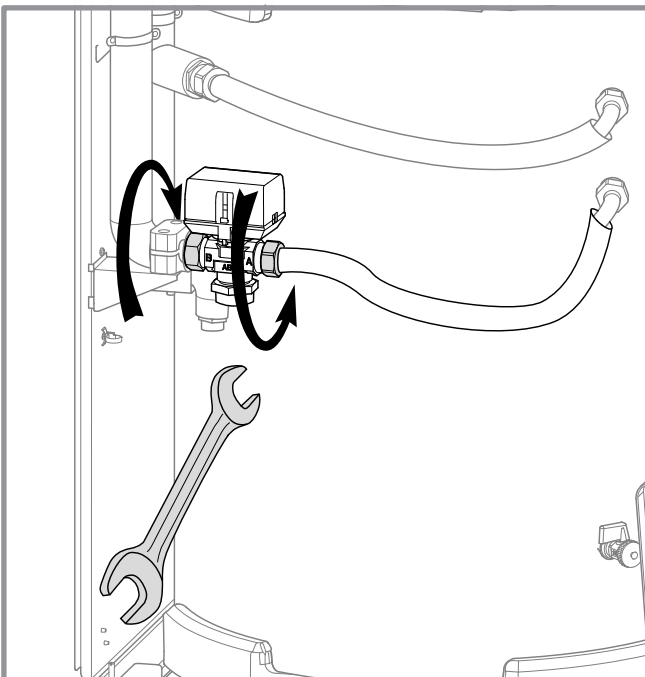
9 - Déconnecter la vanne directionnelle et sortir le câble vers l'avant du ballon.



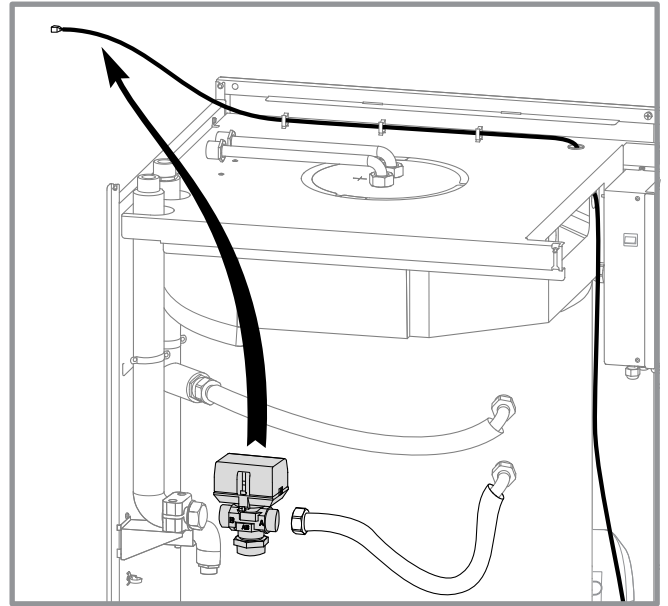
10 - Replacer le câble de la vanne directionnelle sur le haut du ballon.



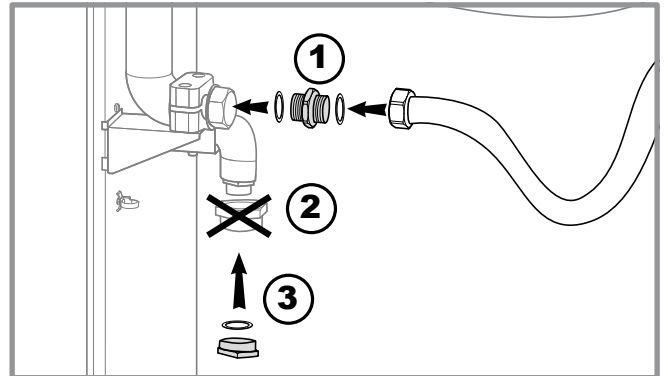
11 - Démontez la vanne directionnelle du ballon.



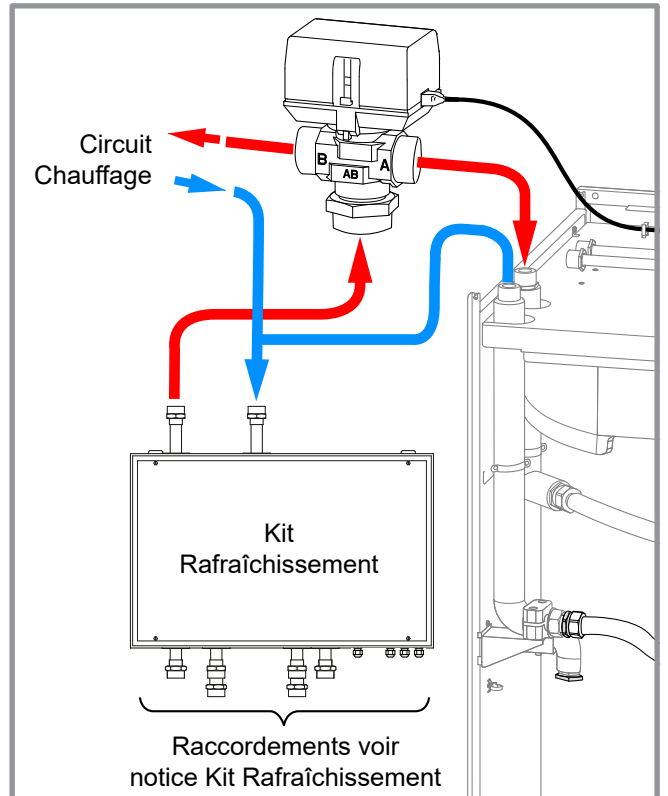
12 - Sortir la vanne directionnelle du ballon.



13 - Raccorder le flexible directement sur la tuyauterie retour et boucher la tuyauterie départ.



14 - Effectuer les raccordements hydrauliques. Brancher le connecteur de la vanne.



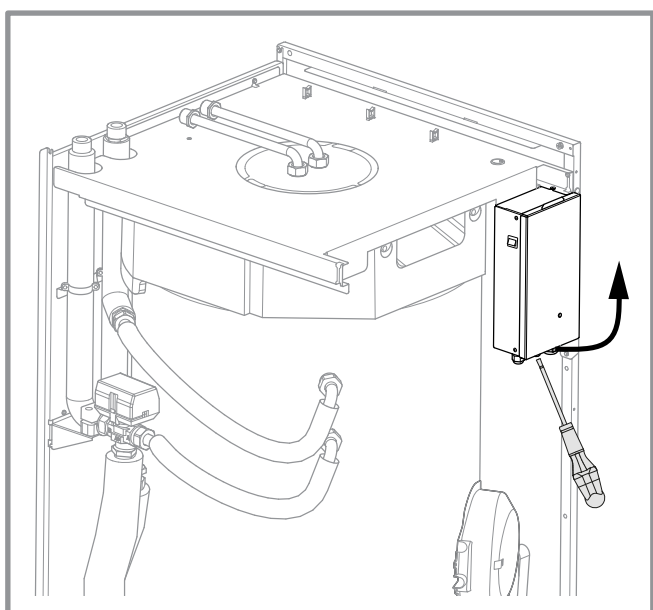
1.4 Raccordements électriques

Les raccordements électriques ne seront effectués que lorsque toutes les autres opérations de montage (fixation, assemblage, etc.) auront été réalisées.

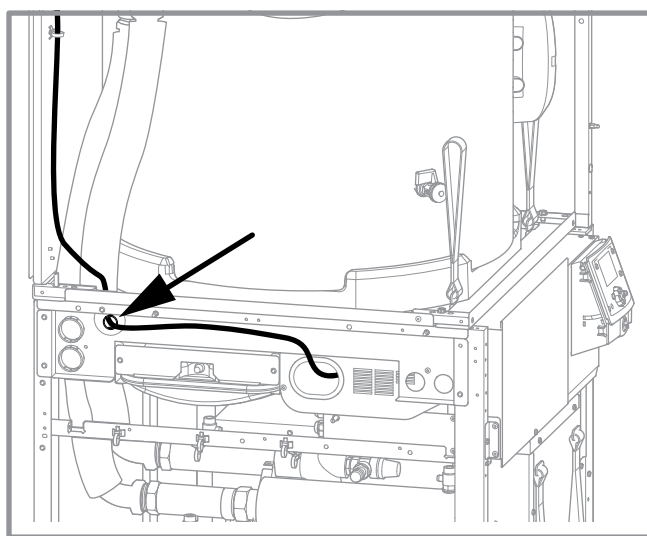
☞ **Se référer au schéma de câblage de la notice d'installation de la PAC.**


- Ne pas poser ensemble les lignes de sondes et les lignes du secteur afin d'éviter les interférences.
- Tous les câbles sortants du coffret électrique passent **obligatoirement** par un presse-étoupe ou un serre-câble.
- Les raccordements dans le coffret électrique seront effectués **coffret entièrement ouvert**.
- Veiller à ce que tous les câbles électriques sont logés dans les espaces prévus à cet effet.

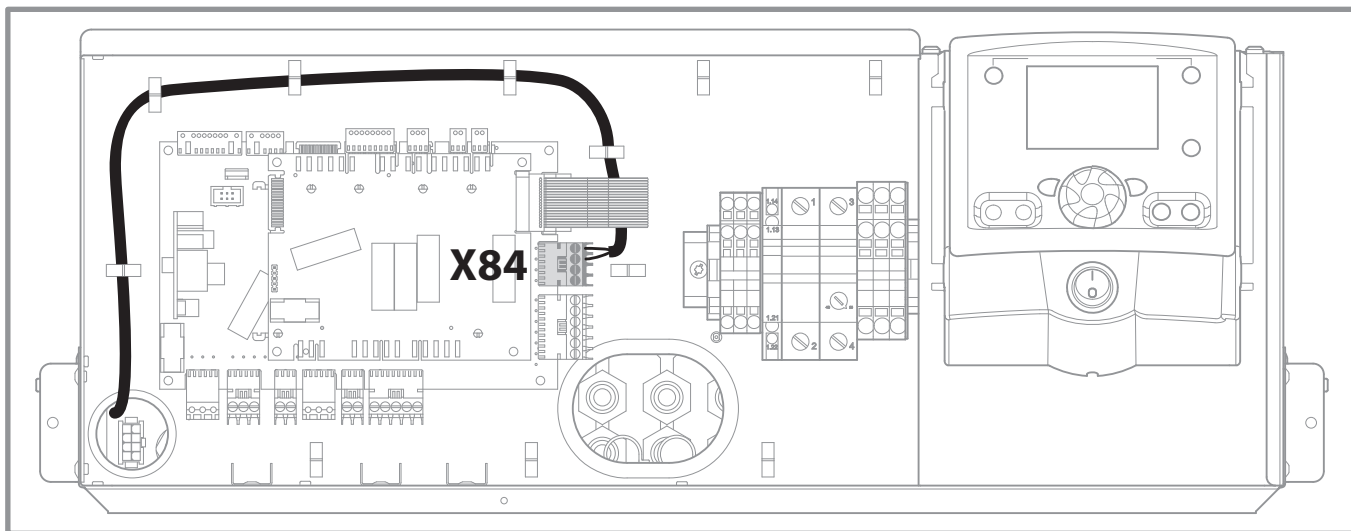
9 - Ouvrir le coffret électrique du ballon.



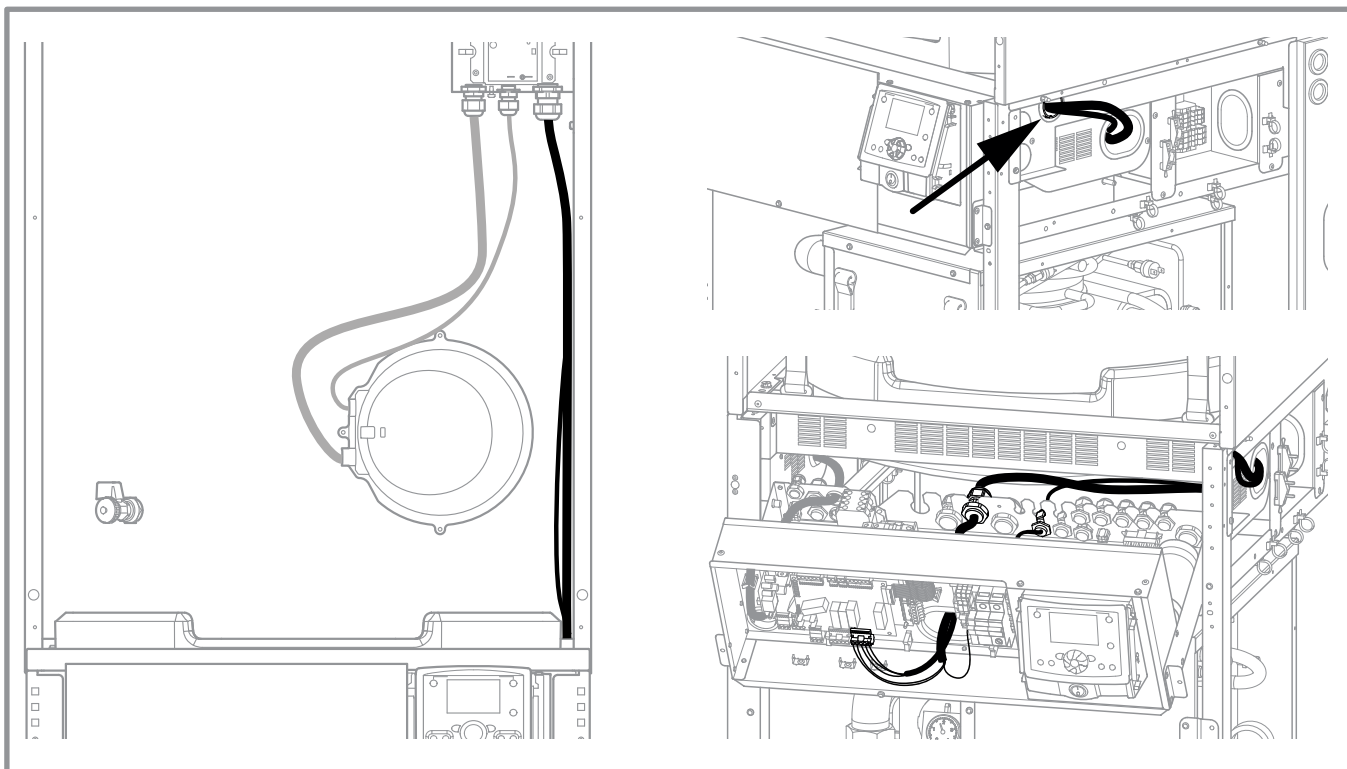
10 - Mettre en place le passe-fils (fourni). Passer le câble de la sonde sanitaire dans les passe-fils.



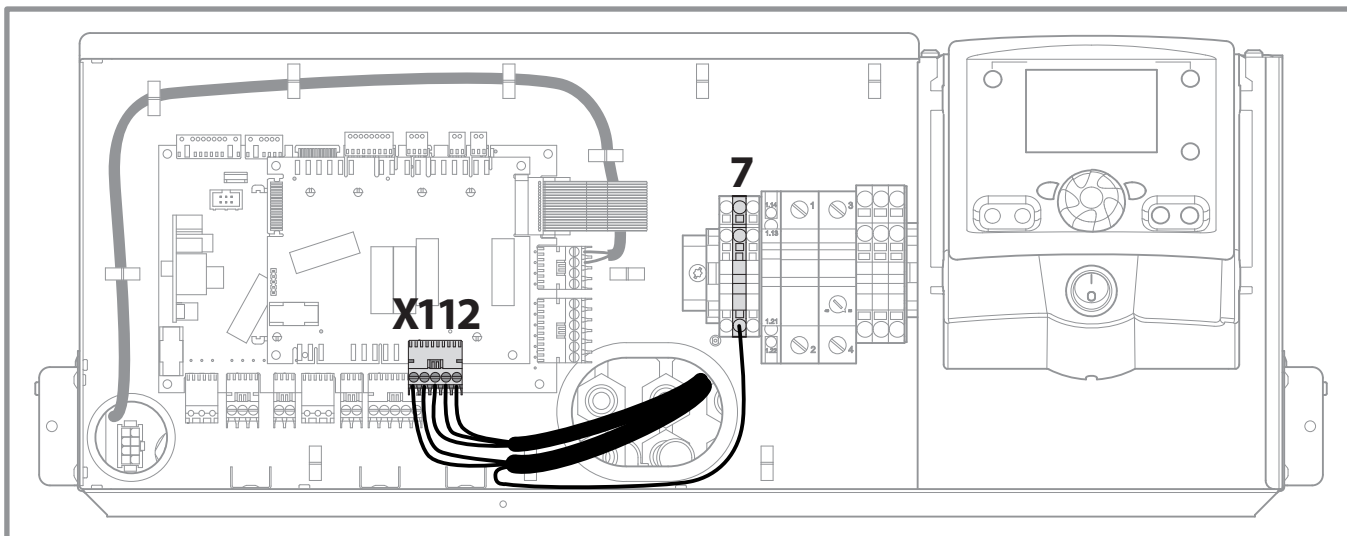
11 - Raccorder la sonde sanitaire sur les bornes  du connecteur **X84** de la carte de régulation de la PAC.



12 - Mettre en place le passe-fils (fourni). Passer le faisceau ECS dans les passe-fils.



13 - Raccorder le faisceau avec le connecteur 5 plots sur X112.
Raccorder le fil orange sur la borne 7 (L) du bornier "Options".



14 - Passer le câble d'alimentation dans les passe-fils et utiliser le presse-étoupe situé à l'arrière du coffret électrique du ballon ECS.

Raccorder l'alimentation électrique du ballon provenant du tableau électrique sur les bornes **terre**, **L** et **N** du bornier kit sanitaire (Protection par disjoncteur calibré).

☞ **La partie ECS est alimenté directement par un câble 3x1,5 mm² (phase, neutre, terre) Protection par disjoncteur (16 A courbe C).**

• Contrat souscrit avec le fournisseur d'énergie

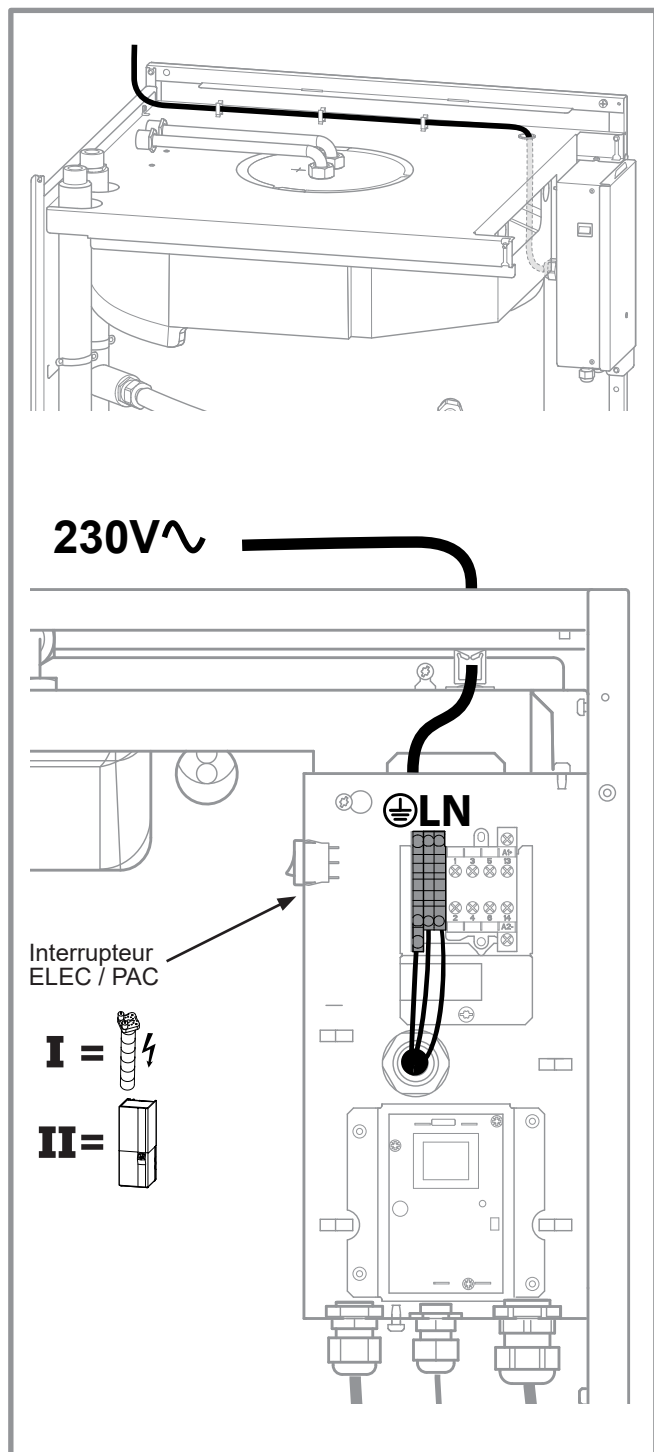
Il est possible d'asservir le fonctionnement de la PAC à des contrats particuliers, HP/HC (heure pleine/heure creuse), jour/nuit. En particulier, la production d'ECS à la température confort sera réalisée aux heures où l'électricité est la moins chère.

- Raccorder le contact "fournisseur d'énergie" sur l'entrée EX2 du connecteur **X11**.

- 230V sur entrée EX2 = information heures pleines activée. Régler le paramètre 1620 selon fonctionnement souhaité.

• Protection ACI du ballon ECS

Veiller à laisser la PAC alimentée en permanence afin d'assurer la protection ACI du ballon ECS.



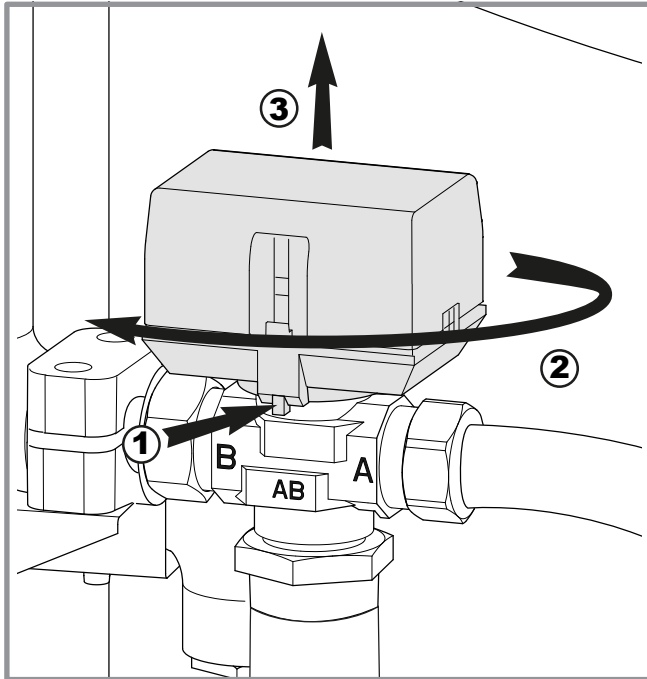
2 Mise en service

2.1 Remplissage et purge de l'installation

Vérifier la fixation des tuyauteries, le serrage des raccords et la stabilité du kit.

Vérifier le sens de circulation d'eau et l'ouverture de toutes les vannes.

- Démontez le moteur de la vanne directionnelle.



- Procéder au remplissage de l'installation. Pendant le remplissage, ne pas faire fonctionner le circulateur, ouvrir tous les purgeurs de l'installation pour évacuer l'air contenu dans les canalisations.

- Fermer les purgeurs et ajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression du circuit hydraulique chauffage atteigne 2 bar.

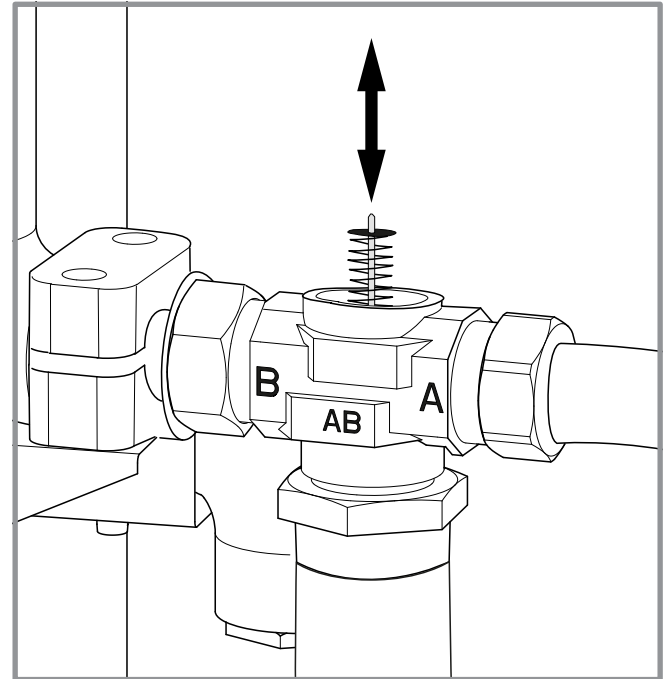
- Mettre en fonctionnement le circulateur chauffage de la pompe à chaleur.

Dans le menu "Test des entrées / sorties", ajuster le paramètre 7700 (Test des relais) sur :

(5) Sortie relais QX4 : circulateur chauffage.

Afin de purger correctement l'installation,

- Appuyer plusieurs fois sur l'axe/ressort de la vanne jusqu'à ce que le circuit soit purgé correctement.




- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite.

- Remonter le moteur de vanne.

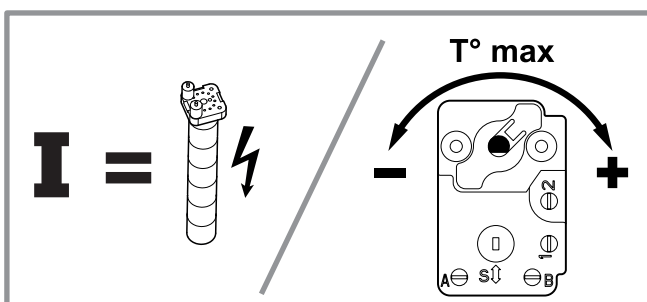
2.2 Mode de chauffe

• Mode "Électrique"

- Régler le paramètre 1600 (Régime ECS) sur "Arrêt" (menu Réglage de l'ECS).

- Vérifier la position de l'interrupteur sur "I" (I = ).

- Possibilité de régler la température au thermostat de l'appoint électrique.

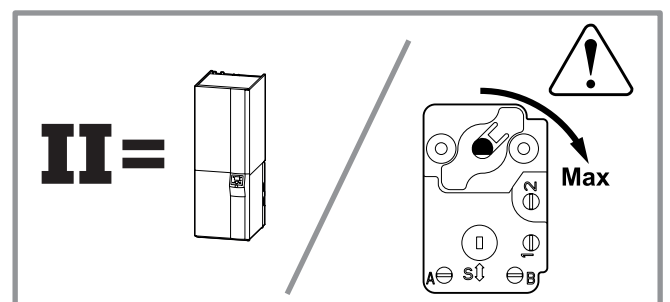


• Mode "PAC"

- Mettre l'interrupteur sur "II" (II = ).

- Vérifier que le paramètre 1600 (Régime ECS) est sur "Marche" (menu Réglage de l'ECS / réglage par défaut).

- Vérifier que le thermostat de l'appoint électrique est réglé au maximum (vers la droite).



3 Entretien de l'installation

Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale est coupée (PAC + appoint).

3.1 Vérification du circuit hydraulique

⚠ **Attention, si des remplissages fréquents sont nécessaires, une recherche de fuite est absolument obligatoire. Si un remplissage et une remise en pression s'imposent, vérifier quel type de fluide a été utilisé initialement.**

Pression de remplissage conseillée : entre 1 et 2 bar (la pression précise de remplissage est déterminée en fonction de la hauteur manométrique de l'installation).

Chaque année,

- Contrôler la pression du vase d'expansion (prégonflage de 1 bar) et le bon fonctionnement de la soupape de sûreté.
- Vérifier le groupe de sécurité sur l'arrivée d'eau froide sanitaire. Le faire fonctionner selon les prescriptions du fabricant.
- Vérifier le disconnecteur.
- Vérifier le bon fonctionnement de la vanne directionnelle.

3.2 Entretien du ballon

L'entretien du ballon doit être effectué une fois par an (la fréquence peut varier selon la dureté de l'eau).

3.2.1 Vidange du ballon sanitaire

- Déposer la façade de la PAC.
- Fermer l'entrée d'eau froide du ballon sanitaire.
- Ouvrir un robinet d'eau chaude et ouvrir la vanne de vidange ballon sanitaire (rep. 1).

3.2.2 Détartrage

- Vidanger le ballon sanitaire.
- Déposer le capot de l'appoint électrique (rep. 2).
- Débrancher l'appoint électrique.
- Débrancher l'ACI.
- Déposer l'enjoliveur (rep. 3).
- Déposer l'appoint électrique (rep. 4).
- Détartrer l'échangeur pour préserver ses performances.
- Enlever tout dépôt éventuel de calcaire accumulé dans le ballon. Il est préférable de laisser le tartre adhérent aux parois du ballon : il forme une couche protectrice.
- Enlever délicatement tout dépôt de calcaire sur le doigt de gant. Ne pas utiliser d'objet métallique ou de produits chimiques ou abrasifs.
- Remplacer le joint de l'appoint électrique (rep. 5) à chaque démontage.
- Remonter l'appoint électrique et effectuer un serrage "croisé" des écrous.
- Remonter l'enjoliveur.
- Rebrancher l'appoint électrique.
- Rebrancher l'ACI.
- Remonter le capot de l'appoint électrique.

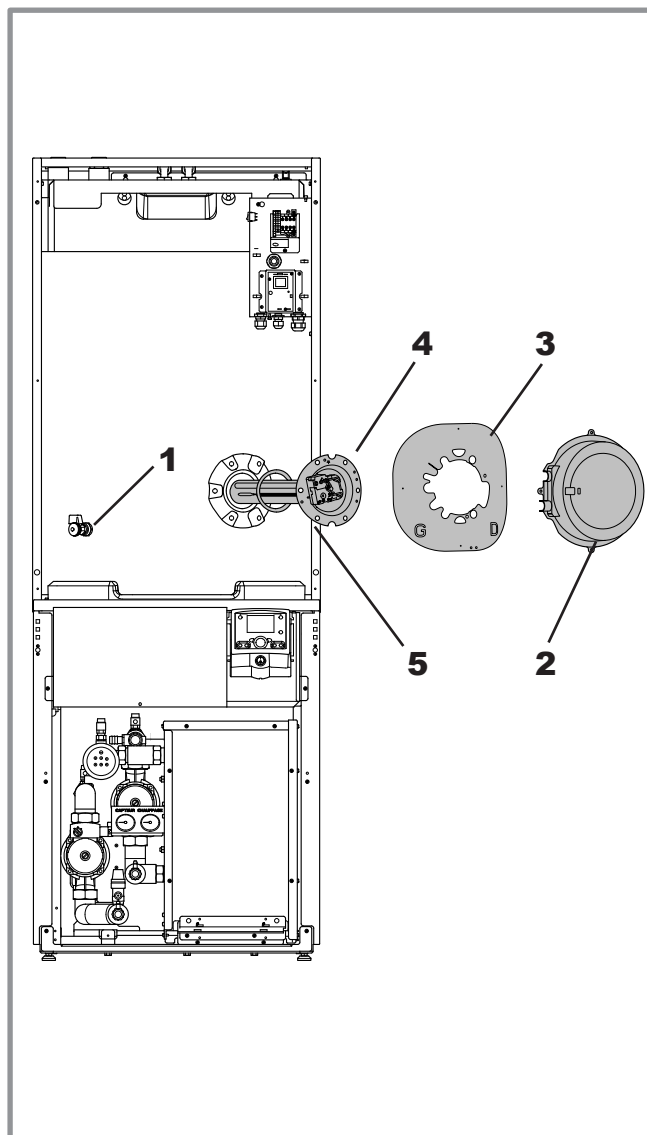


figure 3 - Vidange du ballon sanitaire

3.3 Vérification circuit électrique

- Contrôle des connexions et resserrage éventuel.
- Contrôle de l'état des câblages et platines.
- Voyant ACI : En fonctionnement normal, le voyant clignote.

4 Maintenance

4.1 Vanne directionnelle

Respecter le sens de montage de la vanne directionnelle:

- Voie **AB** : Retour vers PAC.
- Voie **A** ouverte : Retour du ballon ECS.
- Voie **B** ouverte : Retour du circuit de chauffage.

4.2 Contrôle ACI

- Vérifier la polarité.
- Contrôler la tension: L'appareil étant sous tension, la valeur de la tension doit être positive et se situer entre + 0 et + 6,5 V en courant continu.

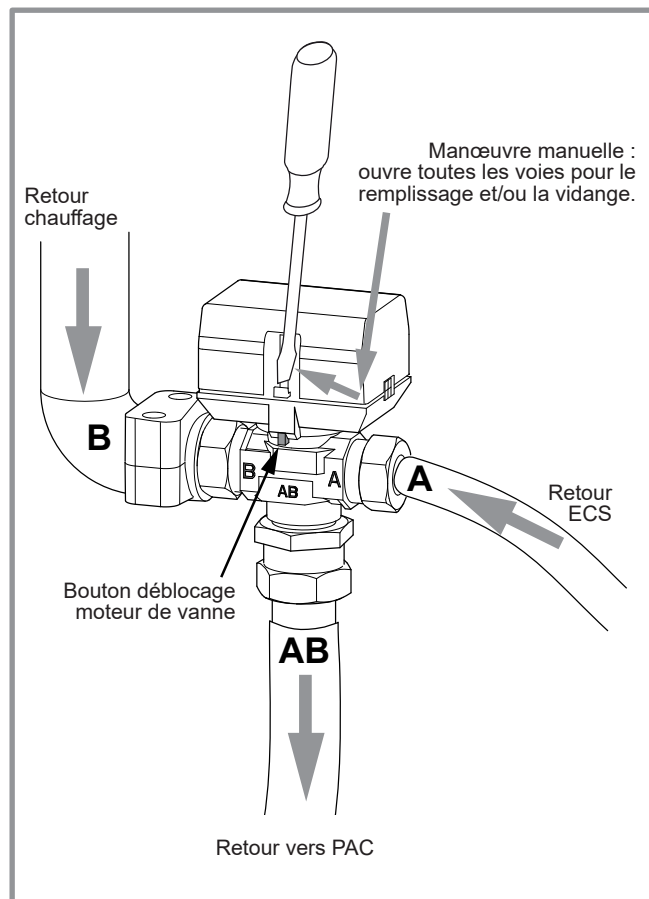


figure 5 - Vanne directionnelle

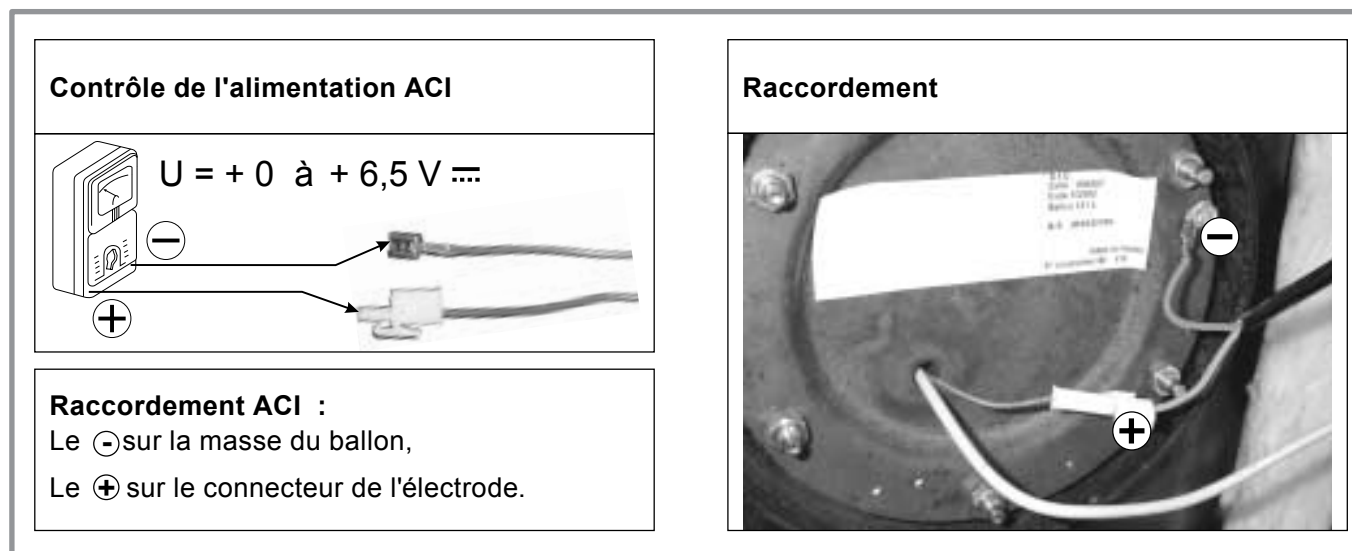


figure 4 - Contrôle ACI

5 Données performance ERP

5.1 Définition de l'ERP

Sont regroupées sous le terme "ERP" deux directives européennes qui s'inscrivent dans la démarche globale de réduction des émissions de gaz à effet de serre :

- La directive éco-conception fixe des seuils d'efficacité et interdit la commercialisation des produits dont l'efficacité est inférieure à ces seuils.
- La directive étiquetage impose un affichage des performances énergétiques des produits afin d'orienter le choix des clients vers les produits les moins consommateurs d'énergie.

5.2 Fiche produit

Marque commerciale		Atlantic
Nom du produit		PECS Duo 190 I
Référence		074086
Classe d'efficacité énergétique	-	C *
Pertes statiques	W	102
Capacité de stockage	L	177

* Mode "Électrique".

5.3 Fin de vie de l'appareil

Le démantèlement et le recyclage des appareils doivent être pris en charge par un service spécialisé. En aucun cas les appareils ne doivent être jetés avec les ordures ménagères, avec les encombrants ou dans une décharge.

En fin de vie de d'appareil, veuillez contacter votre installateur ou le représentant local pour procéder au démantèlement et recyclage de cet appareil.





Cet appareil est conforme :

- à la directive basse tension 2006/95/CE selon les normes EN 60335-1,
 - à la directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE,
 - à la directive éco-conception 2009/125/CE,
 - à la directive étiquetage 2010/30/CE.
-



Cet appareil est identifié par ce symbole. Il signifie que tous les produits électriques et électroniques doivent être impérativement séparés des déchets ménagers. Un circuit spécifique de récupération pour ce type de produits est mis en place dans les pays de l'Union Européenne (*), en Norvège, Islande et au Liechtenstein. N'essayez pas de démonter ce produit vous-même. Cela peut avoir des effets nocifs sur votre santé et sur l'environnement.

Le retraitement du liquide réfrigérant, de l'huile et des autres pièces doit être réalisé par un installateur qualifié conformément aux législations locales et nationales en vigueur. Pour son recyclage, cet appareil doit être pris en charge par un service spécialisé et ne doit être en aucun cas jeté avec les ordures ménagères, avec les encombrants ou dans une décharge.

Veillez contacter votre installateur ou le représentant local pour plus d'informations.

* En fonction des règlements nationaux de chaque état membre.

Date de la mise en service :

Coordonnées de votre installateur chauffagiste ou service après-vente.